A	Trình phê duyệt *For Aproval*	20.6.2022	Nguyễn Huy Cường	Nguyễn Đăng Tâm	Nguyễn Mai Trang
Bản *Rev*	Mô tả/ *Description*	Ngày/ *Date*	Thực hiện/ *Prepared*	Kiểm tra/ *Reviewed*	Chấp thuận/ *Approved*

Dự án/ Project:

NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4

NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT

Chủ đầu tư:
Owner:

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC DẦU KHÍ VIỆT NAM
PETROVIETNAM POWER CORPORATION (PVPower)
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐIỆN
POWER PROJECT MANAGEMENT BOARD (PVPP)

Tư vấn kỹ thuật dự án:
Project Technical Consultant:

FICHTNER GmbH & Co. KG

Tổng thầu EPC/ *EPC Contractor*:

SAMSUNG C&T Engineering & Construction Group

VIETNAM MACHINERY INSTALLATION CORPORATION - JSC

Nhà thầu phụ/ *Sub-Contractor*: Liên danh Công ty TVKT Hạ tầng Golden Earth và Công ty Tư vấn Nam Khang
Join venture Golden Earth JSC., and Nam Khang JSC.,

Drawing/*Document Title:*

BÁO CÁO KHẢO SÁT ĐỊA KỸ THUẬT (GIAI ĐOẠN TRƯỚC XỬ LÝ NỀN)

REPORT ON GEOTECHNICAL INVESTIGATION (BEFORE SOIL IMPROVEMENT STAGE)

Thực hiện *Prepared*	Kiểm tra *Reviewed*	Chấp thuận *Approved*	Số tài liệu của Chủ đầu tư: *Owner's Drawing/Document No.*	
Tên/ *Name*: Nguyễn Huy Cường	Tên/ *Name*: Nguyễn Đăng Tâm	Tên/ *Name*: Nguyễn Mai Trang	**NT34-L-00UZC60-C01-0002**	
Ký/ *Signature*:	Ký/ *Signature*:	Ký/ *Signature*:	Số tài liệu của nhà thầu: *Contractor's Document No.:* **19HM-00UZC60-C01-0001**	Rev. No. **A**

Bảng ghi chấp thuận/ *Sửa đổi của Nhà thầu*

Contractor Approval / *Revision Record Sheet*

Bản ***Revision***	**Ngày** ***Date***	**Chủ đề / Nội dung sửa đổi** ***Subject of issue / Revision***	**Người thực hiện** ***Authors***
A	20/6/2022	Phát hành lần thứ nhất để chấp thuận *First submission for approval*	Nguyễn Huy Cường

	Tên / *Name*	**Ngày / *Date***	**Chữ ký / *Signature***
Biên soạn / Prepared by	Nguyễn Huy Cường	20/6/2022	
Kiểm tra/ *Checked by*	Nguyễn Đăng Tâm	20/6/2022	

CONTENTS

1. NỘI DUNG CÔNG VIỆC/ SCOPE OF WORK 5
1.1. GIỚI THIỆU CHUNG/ INTRODUCTION 5
1.2. CĂN CỨ THỰC HIỆN/ IMPLEMENTATION BASIS 6
1.3. TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG/ STANDARD TO BE APPLIED 7
1.4. MỤC ĐÍCH CÔNG VIỆC/ PURPOSE OF WORK 9
1.5. KHỐI LƯỢNG CÔNG VIỆC/ QUANTITY OF THE WORK 10
2. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN KHU VỰC DỰ ÁN/ NATURE CONDITION OF PROJECT AREA 14
2.1. ĐẶC ĐIỂM VỀ ĐỊA LÝ/ GEOGRAPHIC CHARACTERISTICS 14
2.2. ĐẶC ĐIỂM VỀ ĐỊA HÌNH/ TOPOGRAPHIC CHARACTERISTICS 15
2.3. ĐẶC ĐIỂM KHÍ TƯỢNG/ METEOROLOGICAL CHARACTERISTICS 15
2.4. ĐẶC ĐIỂM VỀ ĐỊA CHẤT/ GEOLOGICAL CHARACTERISTICS 16
2.5. ĐẶC ĐIỂM VỀ HOẠT ĐỘNG KIẾN TẠO VÀ ĐỘNG ĐẤT/ TECTONIC ACTIVITY AND EARTHQUAKE CHARACTERISTICS 17
2.6. CÁC HIỆN TƯỢNG ĐỊA CHẤT ĐỘNG LỰC/ DYNAMIC GEOLOGY PHENOMENON 19
2.6.1. Hiện tượng ngập úng, lầy hóa/ Flood and swamping phenomenon 19
2.6.2. Hiện tượng lún và lún không đều/ Sinking and irregular sinking phenomenon 19
2.6.3. Hiện tượng nước chảy hố móng/ Phenomenon of water flowing to foundation ditch ... 19
3. THIẾT BỊ/ EQUIPMENT 19
3.1. THIẾT BỊ KHOAN KHÁO SÁT/ EQUIPMENT FOR DRILLING 19
3.2. THIẾT BỊ THÍ NGHIỆM SPT/ EQUIPMENT FOR SPT 20
3.3. THIẾT BỊ THÍ NGHIỆM XUYÊN TĨNH/ EQUIPMENT FOR CONE PENETRATION TEST (CPTU) 21
3.4. THIẾT BỊ THÍ NGHIỆM THẤM / EQUIPMENT FOR PERMEABILITY TEST 22
3.5. THIẾT BỊ THÍ NGHIỆM CẮT CÁNH/ EQUIPMENT FOR VANE SHEAR TEST 22
3.6. THÍ NGHIỆM TRONG PHÒNG/ LABORATORY TEST 26
4. PHƯƠNG PHÁP THỰC HIỆN VÀ PHÂN TÍCH DỮ LIỆU/ METHOD FOR SOIL INVESTIGATION AND DATA ANALYSIS 27
4.1. CÔNG TÁC KHOAN/ DRILLING 27
4.2. CÔNG TÁC LẤY MẪU/ SAMPLING 29
4.3. THÍ NGHIỆM XUYÊN TIÊU CHUẨN (SPT)/ STANDARD PENETRATION TEST (SPT) 30
4.4. THÍ NGHIỆM XUYÊN TĨNH CPTU/ STATIC CONE PENETRATION TEST CPTU 32
4.5. THÍ NGHIỆM CẮT CÁNH/ FIELD VANE SHEAR TEST 35
4.6. LẮP ĐẶT GIẾNG VÀ QUAN TRẮC MỰC NƯỚC NGẦM/ OBSERVATION WELL AND MONITORING GROUND WATER LEVEL 36
4.7. THÍ NGHIỆM THẤM HIỆN TRƯỜNG/ FIELD PEAMEABILITY TEST 38
4.8. THÍ NGHIỆM TRONG PHÒNG/ LABORATORY TEST 42

5. KẾT QUẢ KHẢO SÁT/ SOIL INVESTIGATION RESULTS 43
5.1. ĐỊA TẦNG VÀ KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM/ SUBSURFACE PROFILE AND LABORATORY TEST RESULTS 43
5.2. THÍ NGHIỆM CẮT CÁNH/ VANE SHEAR TEST 51
5.3. THÍ NGHIỆM XUYÊN TĨNH CPTU/ CONE PENETRATION TEST CPTU 55
5.1. THÍ NGHIỆM THẤM HIỆN TRƯỜNG/ FIELD PEAMEABILITY TEST RESULTS 58
5.2. ĐIỀU KIỆN NƯỚC DƯỚI ĐẤT/ GROUND WATER CONDITION 58
5.2.1. Quan trắc mực nước dưới đất/ Ground water monitoring 58
5.2.2. Kết quả thí nghiệm hóa học/ Chemical test results 61
6. NHẬN XÉT VÀ KIẾN NGHỊ ĐIỀU KIỆN ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH/ ENGINEERING ASSESSMENT AND RECOMMENDATION 65
7. KẾT LUẬN/ CONCLUSION 78
8. PHỤ LỤC/ APPENDIXES 80
8.1. PHỤ LỤC 1: BÌNH ĐỒ BỐ TRÍ KHẢO SÁT ĐỊA KỸ THUẬT/ 80
APPENDIX 1: LAYOUT OF GEOTECHNICAL INVESTIGATION 80
8.2. PHỤ LỤC 2: MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH 80
APPENDIX 2: ENGINEERING GEOLOGICAL PROFILE 80
8.3. PHỤ LỤC 3: HÌNH TRỤ HỐ KHOAN KHẢO SÁT/ 80
APPENDIX 3: BOREHOLE LOGS 80
8.4. PHỤ LỤC 4: BẢNG TỔNG HỢP CHI TIÊU CƠ LÝ CÁC LỚP ĐẤT/ 80
APPENDIX 4: THE SUMMARY OF SOIL PROPERTIES RESULTS OF SOIL BY LAYER 80
8.5. PHỤ LỤC 5: KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CẮT CÁNH/ 80
APPENDIX 5: THE RESULTS OF VANE SHEAR TEST 80
8.6. PHỤ LỤC 6: KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM XUYÊN TĨNH/ 80
APPENDIX 6: THE RESULTS OF CONE PENETRATION TEST 80
8.7. PHỤ LỤC 7: KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM THẤM/ 80
APPENDIX 7: THE RESULTS OF PERMEABILITY TEST 80
8.8. PHỤ LỤC 8: ẢNH CHỤP CÔNG TÁC KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH VÀ THÍ NGHIỆM TRONG PHÒNG/ 80
APPENDIX 8: PICTURE OF SOIL INVESTIGATION WORK AND LABORATORY TEST 80
8.9. PHỤ LỤC 9: CHI TIẾT KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM TRONG PHÒNG/ 80
APPENDIX 9: DETAILS OF LABORATORY TEST RESULTS 80
8.10. PHỤ LỤC 10: DANH SÁCH, CHỨNG CHỈ NHÂN SỰ THỰC HIỆN/ 80
APPENDIX 10: LIST AND CERTIFICATE OF MANPOWER 80
8.11. PHỤ LỤC 11: BIÊN BẢN NGHIỆM THU THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH/ 80
APPENDIX 11: ACCEPTANCE MINUTES AND CERTIFICATE OF EQUIPMENT 80

1. NỘI DUNG CÔNG VIỆC/ *SCOPE OF WORK*

1.1. GIỚI THIỆU CHUNG/ *INTRODUCTION*

Dự án Nhà máy điện Nhơn Trạch 3 và Nhơn Trạch 4 được xây dựng tại khu công nghiệp Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai do Tổng Công ty điện lực dầu khí Việt Nam (PV Power) làm chủ đầu tư dự án.

Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 power plant will be built at Ong Keo industrial zone, Phuoc Khanh commune, Nhon Trach district, Dong Nai province. This project was invested by PetroVietnam Power Corporation (PVPower).

Dự án Nhà máy điện Nhơn Trạch 3 và Nhơn Trạch 4 đều sử dụng khí thiên nhiên hóa lỏng (LNG), công suất mỗi nhà máy 750MW.

The Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 power plant projects both use liquefied natural gas (LNG), with a capacity of 750 MW for each.

Nhà máy điện Nhơn Trạch 3 và Nhơn Trạch 4 có diện tích khoảng 58,85 ha. Dự án nằm trên bờ Sông Đồng Tranh và Sông Long Tàu, thuộc tỉnh Đồng Nai, cách thành phố Hồ Chí Minh khoảng 50 km về phía Đông Nam.

Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 power plant have an area of about 58.85 ha. The project is spread across the banks of Dong Tranh and Long Tau rivers in Dong Nai province, approximately 50km southeast of Ho Chi Minh City.

Báo cáo này được lập cho toàn bộ dự án giai đoạn trước xử lý nền đất yếu, để phục vụ cho công tác thiết kế nền móng.

This report was made for whole project at before soil improvement stage to provide data for foundation design.

Công việc khảo sát tại hiện trường được bắt đầu vào ngày 02 tháng 04 năm 2022, và kết thúc vào ngày 02 tháng 06 năm 2022. Việc tổng hợp dữ liệu và lập báo cáo khảo sát địa chất đã được hoàn thành vào ngày 20 tháng 06 năm 2022.

The geotechnical investigation work was commenced on April 02nd 2022 and total completed on June 02nd 2022. Data correction and the report on soil investigation were finished on June 20th, 2022.



*Hình 1a. Vị trí dự án/ Figure 1a. Location of project (*Nguồn*/ Source: Google Earth)*



Hình 1b. Vị trí khu vực khảo sát/ Figure 1. Location of survey area

1.2. CĂN CỨ THỰC HIỆN/ *IMPLEMENTATION BASIS*

Để có thể triển khai công tác khảo sát địa kỹ thuật tại dự án đơn vị khảo sát căn cứ vào các tài liệu sau:

For implementation of geotechnical investigation work of project, survey contractor based on following documents:

- Hợp đồng số 19/2022/ NT34-08-PVP & SCT+LLM đã được ký kết vào ngày 14 tháng 3 năm 2022 giữa Tổng công điện lực dầu khí Việt Nam – CTCP với Liên danh nhà thầu SamSung C&T + Lilama về thiết kế, mua sắm, xây dựng, lắp đặt, chạy thử và nghiệm thu (EPC) nhà máy điện Nhơn Trạch 3 và Nhơn Trạch 4.
- *Contract number 19/2022/ NT34-08-PVP & SCT+LLM was signed on 14 March, 2022 Between PetroVietnam power corporation and Samsung C&T+ Lilama Consortium about Engineering, procurement and construction (EPC) for Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 power plant project*
- Hợp đồng dịch vụ số 040422/NT34-LLM-GE&NK đã được ký kết vào ngày 04 tháng 4 năm 2022 giữa Tổng công ty lắp máy Việt Nam – CTCP (Lilama) với Liên danh Công ty CP Tư vấn Kỹ thuật Hạ tầng Golden Earth (GE) và Công ty CP Tư vấn Nam Khang (NK) về khảo sát địa chất cho Nhà máy điện Nhơn Trạch 3 và Nhơn Trạch 4.
- *Contract number 040422/NT34-LLM-GEI & NK was signed on 04th April, 2022 Between Lilama Corporation and Joint Venture Golden Earth., Jsc (GE) and Nam Khang., Jsc (NK) about soil investigation for Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 power plant.*
- Yêu cầu kỹ thuật số: NT34-L-00UZC80-C12-0001
- *Technical requirement No.: NT34-L-00UZC80-C12-0001*
- Phương án khảo sát được phê duyệt số: NT34-L-00UZC80-Q03-0001
- *Method statement which was approved No.: NT34-L-00UZC80-Q03-0001*

1.3. TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG/ *STANDARD TO BE APPLIED*

❖ **Công việc hiện trường/ *Field Work***

- TCVN 4419:1987: Khảo sát cho xây dựng – Nguyên tắc cơ bản**/** *Surveying for construction – Basic principles***;**
- TCVN 8217-2009: Tiêu chuẩn mô tả và phân loại đất/ *Standard Practice for Description and Identification of soils*
- TCVN 9437-2012: Khoan thăm dò địa chất công trình/ *Standard Guide for Use of Direct Rotary Drilling With Water Quality Monitoring Devices*
- TCVN 9437-2012: Lấy mẫu ống thành mỏng/ *Thin – Walled tube sampling of soils for Geotechnical purposes*
- TCVN 9351-2012: Phương pháp thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)/ *Standard Practice for Penetration test and Split-Barrel Sampling of soil*
- TCVN 9362:2012: Phân loại đất xây dựng/ *Soil Classification (For Engineering Purpose)*
- TCVN 2683:2012: Đất xây dựng – Lấy mẫu, bao gói, vận chuyển và bảo quản mẫu/ *Preserving and Transporting Soil Samples*

- TCVN 9846-13: Quy trình thí nghiệm xuyên tĩnh có đo áp lực nước lỗ rỗng (CPTu)/ *Standards Test Method for Performing Electronic Friction Cone and Piezocone Penetration Testing of Soils*
- 22 TCN 355-06: Quy trình thí nghiệm cắt cánh hiện trường/ *Standard Test Method for Field Vane Shear Test in Cohesive Soil*
- ASTM D4428: Tiêu chuẩn thí nghiệm địa chấn Crosshole/ *Standard Test Methods for Crosshole Seismic Testing*
- ASTM D4750: Tiêu chuẩn xác định mực nước ngầm trong hố khoan/ *Standard Test Method for Determining Subsurface Liquid Levels in a Borehole or Monitoring Well (Observation Well)*
- BS 5930:1999: Tiêu chuẩn thực hành khảo sát tại hiện trường/ *Code of practice for site investigations*

❖ **Thí nghiệm trong phòng/ *Laboratory test*:**

- TCVN 8217-2009 Phân loại đất xây dựng/ *Standard Practice for Classification of Soils for Engineering Purposes*
- TCVN 4198-2014 Phương pháp phân tích thành phần hạt của đất trong phòng thí nghiệm/ *Standard Practice for Particle-Size Analysis of Soils*
- TCVN 4197-2012 Phương pháp xác định giới hạn dẻo và giới hạn chảy của đất trong phòng thí nghiệm/ *Standard Test Method for Liquid Limit, Plastic Limit, and Plasticity Index of Soils*
- TCVN 4195-2012 Phương pháp xác định khối lượng riêng trong phòng thí nghiệm/ *Standard Test Method for Specific Gravity of Soil Solids by Water Cyclometer*
- TCVN 4199-1995 Phương pháp xác định sức chống cắt trong phòng thí nghiệm bằng máy cắt phẳng/ *Standard Test Method for Direct Shear Test of Soils*
- TCVN 4200-2012 Phương pháp xác định tính nén lún của đất trong phòng thí nghiệm/ *Standard Test Methods for One-Dimensional Consolidation Properties of Soils Using Incremental loading*
- TCVN 8719-2012 Phương pháp xác định các đặc trưng trương nở của đất trong phòng thí nghiệm/ *Standard Test Method for One-Dimensional Swell or Collapse of Cohesive Soils*
- TCVN 8868-2011 Thí nghiệm xác định sức kháng cắt không cố kết – không thoát nước và cố kết – không thoát nước của đất dính trên thí bị nén 3 trục/ *Test Method for Unconsolidated – Undrained and Consolidated – Undrained for cohesive soils on triaxial compression equipment*

- BS 1377: Part 3, TCVN 4506:2012: Phương pháp xác định hàm lượng hóa học của đất/ *Methods of test for soils for civil engineering purposes – Part 3: Chemical and electro-chemical tests*

  Item 5. Determination of the sulphate content of soil and ground water;

  Item 6. Determination of the carbonate content;

  Item 7. Determination of the chloride content;

  Item 9. Determination of the pH value;
- TCVN 12041-2017 Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép – yêu cầu chung về thiết kế độ bền lâu và tuổi thọ trong môi trường xâm thực/ *Concrete and reinforced concrete structures – General requirements for design durability and service life in corrosive environments*
- TCVN 8723-2012 Xác định hệ số thấm của đất/ *Test Method for Permeability of Granular Soils (Constant Head)*

1.4. MỤC ĐÍCH CÔNG VIỆC/ *PURPOSE OF WORK*

Mục đích chính của công tác khảo sát địa chất là làm sáng tỏ điều kiện địa chất các lớp đất phục vụ cho công tác thiết kế nền móng công trình nói chung cũng như công tác xử lý nền đất yếu nói riêng tại dự án.

Geotechnical investigation work to be carried out with main purpose of exploration the subsurface stratigraphy of project's area to provide data for foundation design in general as well as soft soil improvement in particular of the project.

Công tác khảo sát địa chất được thực hiện theo các yêu cầu sau/ *Soil investigation shall be carried out in the following requirements:*

- Xác định diện phân bố, bề dày các lớp đất đá cũng như phạm vi ảnh hưởng của chúng theo diện rộng và chiều sâu tới công trình/ *Determination of vertical and lateral distribution and thickness of the soil and rock strata within the zone of influence of the proposed construction or development.*
- Xác định điều kiện nước dưới đất, sự biến đổi nước dưới đất theo mùa và ảnh hưởng tới quá trình thi công hay vận hành dự án/ *Determine groundwater conditions, seasonal changes in groundwater and influence on construction or operation of project.*
- Xác định điều kiện hình thành tai biến địa chất như lịch sử hình thành các lớp đất, ổn định mái dốc, sập lở …/ *Determining of geological and potential hazardous conditions such as history and formation of soil deposits, unstable slopes, compressive soil, collapsible soil, liquefaction susceptibility and etc.*

1.5. KHỐI LƯỢNG CÔNG VIỆC/ *QUANTITY OF THE WORK*

Công tác khảo sát địa kỹ thuật tại dự án giai đoạn trước xử lý nền đất yếu bao gồm các hạng mục sau/ *Geotechnical investigation works in before soil improvement stage is included the following work item*:

- Định vị vị trí hố khoan/ *Setting out location of investigation points*;
- Khoan xoay bơm thổi rửa và lấy mẫu/ *Rotary wash boring and sampling*;
- Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)/ *Standard penetration test (SPT)*;
- Thí nghiệm xuyên tĩnh (CPTu)/ *Cone penetration test (CPTu);*
- Thí nghiệm cắt cánh (VST)/ *Vane shear test (VST);*
- Thí nghiệm địa chấn/ *Crosshole seismic test (CRH)*
- Thí nghiệm thấm hiện trường (PT)/ *Field Permeability Test (PT);*
- Lắp đặt và quan trắc mực nước trong giếng (W)/ *Installation and monitoring ground water level in observation (PT);*
- Thí nghiệm trong phòng/ *Laboratory testing.*

Khối lượng công tác khảo sát được thể hiện trong bảng 1 dưới đây/ *Summary quantity of soil investigation work is presented in table 1:*

Bảng 1. Bảng tổng hợp khối lượng công tác khảo sát/

Table 1: General table of completed quantity of soil investigation work

STT.	**Nội dung công việc** ***Description***	**Đơn vị** ***Unit***	**Khối lượng yêu cầu** ***Requirement Quantity***	**Khối lượng thực hiện** ***Implement Quantity***	**Ghi chú** ***Note***
1	**Công tác khoan (72 hố trên cạn & 03 hố dưới nước)/** ***Exploratory boring (72 onshored and 03 offshore)***	**Hố khoan/** ***borehole***	**75**	**75**	
1.1	Khoan đất cấp 1-3 *Drilling in soil level 1-3*	*m*	4110	4110	
2	**Thí nghiệm hiện trường/** ***Field Test***				
2.1	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn *Standard Penetration Test (SPT)*	*Lần/ time*	2055	2056	*
2.2	Thí nghiệm xuyên tĩnh CPTu *Cone penetration test CPTu*	m	1000	965.7	**
2.3	*Thí nghiệm cắt cánh (32 vị trí) Vane shear test (32 locations)*	Điểm/ *Point*	160	130	***

STT.	Nội dung công việc *Description*	Đơn vị *Unit*	Khối lượng yêu cầu *Requirement Quantity*	Khối lượng thực hiện *Implement Quantity*	Ghi chú *Note*
2.4	*Thí nghiệm địa chấn CRH (04 vị trí)* *Crosshole seismic test CRH (04 locations)*	Lần thí nghiệm/ *Test*	180	180	
2.4	*Thí nghiệm thấm hiện trường* *Field Permeability Test (PT)*	Lần/ *set*	07	07	
3	**Thí nghiệm trong phòng** ***Laboratory test***				****
3.1	Thí nghiệm chỉ tiêu vật lý *Physical Property (SPT samples)*	Mẫu/ *sample*	1028	1277	
3.2	Thí nghiệm ba trục không cố kết không thoát nước (sơ đồ UU) *Triaxial Saturated Unconsolidated Undrained Compression Test (UU)*	Mẫu/ *sample*	75	74	
3.3	Thí nghiệm ba trục cố kết không thoát nước (sơ đồ CU) *Triaxial Consolidated Undrained compression test (CU)*	Mẫu/ *sample*	38	38	
3.4	Thí nghiệm nén cố kết *Consolidation test (OC)*	Mẫu/ *sample*	113	109	
3.6	Thí nghiệm cắt phẳng (cố kết và cắt chậm)/ *Direct shear test (DC) (Slow and Consolidation)*	Mẫu/ *sample*	19	21	
3.7	Thí nghiệm nén 1 trục nở hông/ *Unconfined Compression Test for soil (UCS)*	Mẫu/ *sample*	38	38	
3.8	Thí nghiệm hóa học mẫu nước/ *Chemical testing (for water sample*)	Mẫu/ *sample*	9	9	

STT.	Nội dung công việc *Description*	Đơn vị *Unit*	Khối lượng yêu cầu *Requirement Quantity*	Khối lượng thực hiện *Implement Quantity*	Ghi chú *Note*
3.9	Thí nghiệm hóa học mẫu nước chiết/ *Chemical testing (for soil sample*)	Mẫu/ *sample*	7	7	
4	**Báo cáo/ *Report***	**L/S**	**1**	**1**	

Ghi chú/ Remark:

(*) Khối lượng thí nghiệm SPT tăng 1 lần so với yêu cầu do 1 số vị trí thí nghiệm ở độ sâu 1m trong lớp cát san lấp/ *Quantity of SPT increase 1 time due to several boreholes, the SPT test was carried at 1m of depth*

(**) Khối lượng CPTu theo yêu cầu trước khi khảo sát dự kiến 40m/vị trí. Thực tế một số vị trí gặp lớp cát chặt lẫn sạn sỏi tạm dừng ở độ sâu nhỏ hơn 40m/ *Requirement quantity of CPTu before start work to be estimated 40m/location. However, some of locations met sand with gravel, dense, then finish depth is less than 40m.*

(***) Khối lượng VST theo yêu cầu trước khi khảo sát dự kiến 5 lần thí nghiệm/vị trí. Thực tế một số vị trí lớp sét yếu mỏng, nên số lượng thí nghiệm nhỏ hơn 5 lần/ *Requirement quantity of VST before start work to be estimated 5 times/location. However, some of locations the soft clay is thin. Therefore, the quantity of test is less than 5.*

(****) Khối lượng thí nghiệm trong phòng thay đổi phù hợp với từng mẫu đất và từng loại thí nghiệm/ *Quantity of Labolatory test was changed according to suit each soil sample.*

Bảng 2: Khối lượng chi tiết từng hố khoan khảo sát/
Table 2: Details quantity of each borehole

Stt/ No.	Hố khoan/ Borehole	Chiều sâu/ *Depth (m)*	Thí nghiệm SPT/ *SPT test* (Lần/ *Time*)	Số mẫu ng. dạng/ *Undisturbed sample* (Mẫu/ *sample)*	Số mẫu xáo động/ *Disturbed sample* (Mẫu/ *Sample)*	Ngày bắt đầu/ *Start date*	Ngày kết thúc/ *Finish date*
1	**BH-01**	50	25	21	4	24-04-22	25-04-22
2	**BH-02**	50	26	17	9	23-04-22	25-04-22
3	**BH-03**	50	25	16	9	02-04-22	04-04-22
4	**BH-04**	50	25	21	4	24-04-22	25-04-22
5	**BH-05**	50	25	23	2	22-04-22	23-04-22
6	**BH-06**	50	25	23	2	22-04-22	23-04-22
7	**BH-07**	50	25	23	3	05-04-22	06-04-22
8	**BH-08**	50	25	24	1	20-04-22	21-04-22
9	**BH-09**	50	25	20	4	02-04-22	03-04-22
10	**BH-10**	50	25	20	5	20-04-22	21-04-22
11	**BH-11**	50	25	17	8	18-04-22	19-04-22
12	**BH-12**	50	25	18	7	21-04-22	23-04-22
13	**BH-13**	70	35	17	18	19-04-22	21-04-22
14	**BH-14**	50	25	17	8	16-04-22	18-04-22

Stt/ No.	Hố khoan/ Borehole	Chiều sâu/ Depth (m)	Thí nghiệm SPT/ SPT test (Lần/ Time)	Số mẫu ng. dạng/ Undisturbed sample (Mẫu/ sample)	Số mẫu xáo động/ Disturbed sample (Mẫu/ Sample)	Ngày bắt đầu/ Start date	Ngày kết thúc/ Finish date
15	**BH-15**	50	25	14	11	14-04-22	15-04-22
16	**BH-16**	50	25	12	13	12-04-22	13-04-22
17	**BH-17**	70	35	20	15	11-04-22	13-04-22
18	**BH-18**	50	25	21	5	17-04-22	19-04-22
19	**BH-19**	70	35	23	12	04-04-22	06-04-22
20	**BH-20**	70	35	19	16	30-04-22	02-05-22
21	**BH-21**	70	35	25	10	14-04-22	16-04-22
22	**BH-22**	70	35	27	8	15-04-22	17-04-22
23	**BH-23**	70	35	29	6	11-04-22	13-04-22
24	**BH-24**	50	25	15	10	09-04-22	10-04-22
25	**BH-25**	70	35	20	15	03-05-22	05-05-22
26	**BH-26**	50	25	18	7	07-04-22	08-04-22
27	**BH-27**	50	25	20	5	03-05-22	04-05-22
28	**BH-28**	50	25	17	8	09-04-22	10-04-22
29	**BH-29**	50	25	16	9	02-05-22	03-05-22
30	**BH-30**	50	25	14	11	01-05-22	03-05-22
31	**BH-31**	50	25	17	8	16-04-22	18-04-22
32	**BH-32**	50	25	20	6	07-04-22	09-04-22
33	**BH-33**	50	25	25	1	04-05-22	05-05-22
34	**BH-34**	70	35	35	0	30-04-22	03-05-22
35	**BH-35**	50	25	21	5	27-04-22	28-04-22
36	**BH-36**	50	25	18	7	27-04-22	29-04-22
37	**BH-37**	50	25	20	6	30-04-22	01-05-22
38	**BH-38**	70	35	32	4	02-05-22	04-05-22
39	**BH-39**	70	35	29	6	26-04-22	28-04-22
40	**BH-40**	50	25	19	7	30-04-22	01-05-22
41	**BH-41**	50	25	21	4	25-04-22	26-04-22
42	**BH-42**	50	25	19	6	23-04-22	25-04-22
43	**BH-43**	50	25	14	11	12-04-22	16-04-22
44	**BH-44**	50	25	19	6	21-04-22	23-04-22
45	**BH-45**	70	35	18	17	19-04-22	21-04-22
46	**BH-46**	70	35	25	10	19-04-22	21-04-22
47	**BH-47**	50	25	20	6	21-04-22	22-04-22
48	**BH-48**	50	25	18	7	22-04-22	24-04-22
49	**BH-49**	50	25	19	7	24-04-22	25-04-22
50	**BH-50**	70	35	14	21	09-04-22	11-04-22
51	**BH-51**	70	35	17	18	04-05-22	05-05-22
52	**BH-52**	50	25	14	11	02-05-22	04-05-22
53	**BH-53**	50	25	10	15	26-04-22	27-04-22
54	**BH-54**	50	25	13	12	21-04-22	23-04-22
55	**BH-55**	50	25	9	16	16-04-22	18-04-22
56	**BH-56**	50	25	10	15	12-04-22	13-04-22
57	**BH-57**	50	25	23	2	30-04-22	02-05-22
58	**BH-58**	50	25	23	2	03-05-22	06-05-22

Stt/ No.	Hố khoan/ Borehole	Chiều sâu/ *Depth (m)*	Thí nghiệm SPT/ *SPT test* (Lần/ *Time*)	Số mẫu ng. dạng/ *Undisturbed sample* (Mẫu/ *sample)*	Số mẫu xáo động/ *Disturbed sample* (Mẫu/ *Sample)*	Ngày bắt đầu/ *Start date*	Ngày kết thúc/ *Finish date*
59	**BH-59**	50	25	21	4	26-05-22	27-05-22
60	**BH-60**	50	25	23	2	01-06-22	02-06-22
61	**BH-61**	50	25	24	1	01-06-22	02-06-22
62	**BH-62**	70	35	34	1	30-05-22	01-06-22
63	**BH-63**	70	35	35	1	23-05-22	25-05-22
64	**BH-64**	70	35	34	1	25-05-22	27-05-22
65	**BH-65**	50	25	19	7	09-04-22	10-04-22
66	**BH-66**	50	25	18	7	10-04-22	12-04-22
67	**BH-67**	50	25	16	9	11-04-22	12-04-22
68	**BH-68**	50	25	16	9	12-04-22	14-04-22
69	**BH-69**	50	25	22	3	30-05-22	31-05-22
70	**BH-70**	50	25	21	4	23-05-22	25-05-22
71	**BH-71**	50	25	16	10	26-04-22	27-04-22
72	**BH-72**	50	25	12	13	28-04-22	30-04-22
73	**BH-73**	50	25	11	14	23-04-22	25-04-22
74	**BH-74**	50	25	9	16	20-04-22	21-04-22
75	**BH-75**	50	25	14	11	14-04-22	15-04-22
Tổng số		**4110**	**2056**	**1474**	**594**		

2. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN KHU VỰC DỰ ÁN/ *NATURE CONDITION OF PROJECT AREA*

2.1. ĐẶC ĐIỂM VỀ ĐỊA LÝ/ GEOGRAPHIC CHARACTERISTICS

Dự án Nhà máy điện Nhơn Trạch 3 và Nhơn Trạch 4 nằm tại Khu công nghiệp Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai. Dự án cách thành phố Hồ Chí Minh khoảng 50km về phía Đông Nam.

The Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant project is located on the Ong Keo industrial park, Phuoc Khanh commune, Nhon Trach dictrict, Dong Nai province. The project is about 50km from Ho Chi Minh city to the Southeast.

Kết nối giao thông vào khu dự án thuận tiện. Đường bộ: có thể đi ô tô, xe tải hoặc các phương tiện khác vào khu vực dự án trên các tuyến đường nhựa liên xã; Đường thủy có sông Đồng Tranh và sông Long Tàu. Đây là các luồng giao thông kết nối Biển Đông với các cảng khu vực Đồng Nai và TP.HCM, thuận tiện cho việc vận chuyển thiết bị, vật tư.

Traffic connection into the project area is convenient. By road: it is possible to access the project area by car, truck or other vehice on the inter-commune asphalt roads; The waterway has Dong Tranh and Long Tau rivers. These are traffic flows connecting the East Sea with ports in Dong Nai and Ho Chi Minh City areas, convenient for transporting equipment, materials.

2.2. ĐẶC ĐIỂM VỀ ĐỊA HÌNH/ *TOPOGRAPHIC CHARACTERISTICS*

Khu vực có bề mặt địa hình tương đối bằng phẳng, độ cao dao động từ 0,5 đến 3,0 m. Diện tích trên cạn bị chia cắt bởi các kênh rạch nhỏ. Mặt bằng đã được khai thác để trồng mía, dừa nước, bạch đàn xen lẫn cỏ và cây bụi.

The area has a relatively flat topography, the elevation ranges from 0.5 to 3.0 m. The terrestrial area is divided by small canals. The land has been exploited to grow sugarcane, Nipa coconut, eucalyptus mixed with grass and shrubs.

Khu vực dự án nằm ở ngã ba sông Đồng Tranh và sông Long Tàu. Sông Đồng Tranh rộng khoảng 300m; và sông Lòng Tàu rộng khoảng 700m. Trong bán kính 1 km tính từ vùng cửa xả, độ sâu của sông Đồng Tranh và sông Lòng Tàu dao động từ 9m đến 13m. Đặc biệt tại điểm giao nhau của hai con sông này, độ sâu lên tới 23m.

The project area locates at the junction of Dong Tranh and Long Tau rivers. The Dong Tranh river is about 300m wide; and the Long Tau river is about 700m wide. Within a radius of 1 km from the outlet area, the depth of the Dong Tranh river and the Long Tau river varies from 9m to 13m. Especially at the intersection of these two rivers, the depth is up to 23m.

2.3. ĐẶC ĐIỂM KHÍ TƯỢNG/ METEOROLOGICAL CHARACTERISTICS

Khu vực dự án nằm trong vùng khí hậu nhiệt đới gió mùa với hai mùa rõ rệt trong năm. Mùa mưa thường bắt đầu từ tháng 5 kéo dài đến tháng 10 cùng với sự chi phối của gió mùa Tây Nam. Mùa khô thường bắt đầu từ tháng 11 và kết thúc vào tháng 4 năm sau, đồng thời với gió mùa Đông và Đông Bắc. Nhìn chung, khu vực dự án ít chịu ảnh hưởng trực tiếp của lốc và bão từ Biển Đông.

The project area is located in the tropical monsoon climatic region with two distinct seasons in a year. The rainy season usually starts from May and lasts to October, together with the dominance of the southwest monsoon. The dry season often starts from November and ends in April of next year, at the same time with the East and Northeast monsoon. Generally, the project site is less directly affected by the cyclones and the storms from the East Sea.

Chế độ hiện tại tại khu vực dự án vừa chịu ảnh hưởng của hệ thống sông Đồng Nai vừa chịu ảnh hưởng của thủy triều Biển Đông, vào mùa lũ ảnh hưởng mạnh hơn mùa khô, đặc biệt là mực nước và độ mặn cửa sông.

The current regime at the project site is both influenced by the Dong Nai river system and the tide of the East Sea.In the flood season, this influence is stronger than in the dry season, especially the water level and the salinity in the estuary.

Nhiệt độ không khí tại khu vực dự án cao đáng kể. Trong giai đoạn 1979-2018, nhiệt độ trung bình tại trạm Vũng Tàu là 27,4°C, giá trị cao nhất là 36,7°C; giá trị thấp nhất là 18,1°C. Sự biến động của nhiệt độ không khí giữa các tháng trong năm không đáng kể.

The air temperature at the project site is significant high. Over the period of 1979- 2018, the average value of the air temperature at the Vung Tau station is 27.4°C, the highest

value is 36,7°C; the lowest value is 18,1°C. The fluctuation of the air temperature among months of the year is not significant.

Nhiệt độ nước quan trắc tại trạm Vũng Tàu được sử dụng làm tài liệu tham khảo cho khu vực dự án. Theo thống kê nhiệt độ nước thời kỳ 1979 - 2018 tại trạm Vũng Tàu có giá trị trung bình ổn định hoặc ít thay đổi. Giá trị lớn nhất là 32,5°C (quan sát vào tháng 5 năm 1998), giá trị nhỏ nhất là 22,6°C (quan sát vào tháng 2 năm 2015).

The water temperature observed at the Vung Tau station is used as a reference for the project site. According to the statistic of the water temperature over the period of 1979 – 2018 at Vung Tau station, the average value is either stable or less change. The maximum value is 32,5°C (observed in May 1998), the minimum value is 22,6°C (observed in Feb 2015).

2.4. ĐẶC ĐIỂM VỀ ĐỊA CHẤT/ *GEOLOGICAL CHARACTERISTICS*

Nhìn chung, khu vực dự án là ranh giới của đới hoạt hóa Kainozoi đất thấp đồng bằng sông Cửu Long và hoạt hóa magma - kiến tạo Mesozoi muộn - Kainozoi Đà Lạt, với các trầm tích rời Holocen - Pleistocen có độ dày lớn.

In general, the project area is the border of lowland Cenozoic activation zone of Mekong delta and magmatic activation - late Mesozoic tectonic – Cenozoic Da Lat, with loose sediments Holocene – Pleistocene with great thickness.

Kết quả điều tra cho thấy khu vực dự án bao gồm trầm tích sông - biển với lớp đất bùn phía trên. Dưới lớp đất bùn có các lớp sét, cát pha xen cát, cát pha sét. Phần thấp nhất là cát thô trung bình lẫn sỏi ở độ sâu 70m đến 100m; phần dưới là đá tảng.

The investigation result shows that the project area includes river – sea sediment with the mud soil above. Under mud soil layer, there are layers of clay, sandy clay interbedded with sand, clayed sand. The lowest part is medium – coarse sand with gravel at 70m to 100m depth; the under part is bedrock.

Theo bản đồ địa chất tỷ lệ 1: 200 000, tờ Thành phố Hồ Chí Minh và Mỹ Tho, khu vực dự án được bao phủ bởi trầm tích Holocen. Từ kết quả điều tra thu được cũng như tài liệu tham khảo từ giai đoạn nghiên cứu khả thi, địa tầng khu vực nghiên cứu có thể chia thành 2 đới địa tầng từ bề mặt đến đáy; chi tiết như sau:

According to geological map at scale 1:200 000, Ho Chi Minh City and My Tho sheets, the project area was covered by Holocene sediment. From obtained investigation result as well as referred document from Fre-feasibility study stage, the stratigraphy of studied area could be divided into 2 stratigraphic zones from the surface to the bottom; details as follows:

a) Trầm tích Sông - biển Holocen (amQIV)/ *Holocene river – Sea sediment (amQIV)*

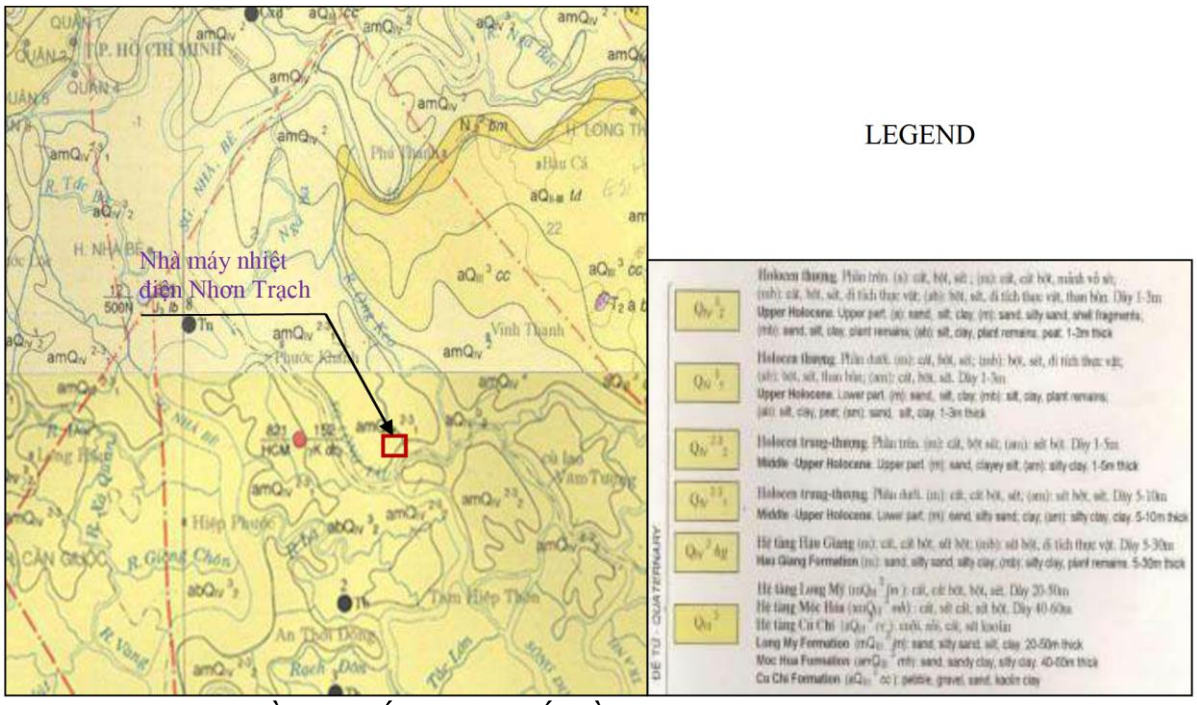
Đây là loại trầm tích phủ trên bề mặt khu vực dự án, bao gồm bùn, sét pha cát, sét bùn, cát pha bùn ở một số nơi. Đất có màu xám đen với nhiều hàm lượng hữu cơ, nhựa. Độ dày đa dạng từ 6m đến 10m.

This type of sediment covered on the surface of project area, including mud, sandy clay, mud clay, mud-clayed sand in someplace. Soil was in blackish grey with much of organic content, plastic. The thickness varied from 6m to 10m.

b) Trầm tích Pleistocen hạ-thượng (aQI-III)/ *Lower – upper Pleistocene sediment (aQI-III)*

Lớp trầm tích này phân bố dưới lớp trầm tích Holocen với bề dày trên 100m. Nó bao gồm nhiều lớp, thấu kính của đất sét, đất sét pha cát, cát pha sét và cát có độ dày khác nhau, có chứa thực vật ở một số nơi.

This sediment distibuted under Holocene sediment with the thickness was over 100m. It included many layers, lenses of clay, sandy clay, clayed sand, and sand with various thicknesses, containing plant in some places.



Hình 2. Bản đồ địa chất thành phố Hồ Chí Minh và Mỹ Tho tỷ lệ 1:200.000/
Figure 2. Geological map of Ho Chi Minh and My Tho sheet, scale 1:200.000

2.5. ĐẶC ĐIỂM VỀ HOẠT ĐỘNG KIẾN TẠO VÀ ĐỘNG ĐẤT/ *TECTONIC ACTIVITY AND EARTHQUAKE CHARACTERISTICS*

Khu vực dự án nằm ở biên giới phía Tây Nam của khối núi Indoxinia Tiền Cambri đã bị biến đổi mạnh do các quá trình hoạt hóa magma - kiến tạo trong Mesozoi và Kainozoi. Do đặc điểm, mức độ và thời gian kích hoạt khác nhau, khu vực nghiên cứu có thể được chia thành các đới kiến tạo như sau:

The project area located in the southwest border of Pre-Cambrian Indoxinia massif which was strongly changed because of magma – tectonic activation processes in Mesozoic and Cenozoic. Due to the characteristics, level and duration of different activation, the studied area could be divided into tectonic zones as follows:

- Đới hoạt hóa magma-kiến tạo Mesozoi muộn Đà Lạt - Kainozoi.

- Đới hoạt hóa kiến tạo Kainozoi: bể Cửu Long.

- Đới Krache - Campodica: ổn định trong Mesozoi - Kainozoi, lớp phủ mở rộng và chất đá gốc ổn định.

- Da Lat Late Mesozoic – Cenozoic magma-tectonic activation zone.

- Cenozoic tectonic activation zone: Cuu Long basin.

- Krache – Campodica zone: stable in Mesozoic – Cenozoic, widely extend cover layer and stable bedding.

Khu vực khảo sát nằm ở ranh giới của khu Đà Lạt và khu Cửu Long, gần đứt gãy Vũng Tàu – Tonlé Sap. Theo "Bản đồ cấu trúc và kiến tạo nhà máy nhiệt điện Nhơn Trạch và vùng phụ cận" trong báo cáo đánh giá nguy cơ động đất của nhà máy nhiệt điện Nhơn Trạch 1 & 2, nguồn phát sinh động đất là đứt gãy cấp II: (1) đứt gãy Vũng Tàu - Tống Lê Sáp, (2) đứt gãy Tuy Hòa - Củ Chi, (3) đứt gãy Thuận Hải - Minh Hải, (4) đứt gãy Sông Hậu.

The site area located in the border of Da Lat and Cuu Long zones, near the Vung Tau – Tong Le Sap fault. According to "Structure and tectonic map of Nhon Trach thermal power plant and adjacent" in Earthquake hazard evaluation report of Nhon Trach 1&2 thermal power plants, the source generated earthquake was faults at grade II: (1) Vung Tau – Tong Le Sap fault, (2) Tuy Hoa – Cu Chi fault, (3) Thuan Hai – Minh Hai fault, (4) Song Hau fault.

Khu vực dự án nằm trong vùng có gia tốc nền ag R = 0.0472, ứng với cấp động đất là VI theo thang MSK-64 và cấp VI theo thang chia NM (theo TCVN 9386:2012).

The project construction area is in the region with ground acceleration ag R = 0.0472 coresponding to the earthquake grade VI according to the MSK – 64 scale and earthquake grade VI according to the NM scale (Base on National Standard TCVN 9386:2012).

Các hiện tượng địa chấn như hóa lỏng hoặc động đất không xảy ra trong khu vực. Nếu có xảy ra, thì cường độ của nó nhỏ và gây ra những ảnh hưởng không đáng kể.

The geological dynamic phenomena such as soil liquefaction or earthquake did not occur in the area. If occuring, its intensity is small and the affect was not significant.

2.6. CÁC HIỆN TƯỢNG ĐỊA CHẤT ĐỘNG LỰC/ *DYNAMIC GEOLOGY PHENOMENON*

2.6.1. Hiện tượng ngập úng, lầy hóa/ *Flood and swamping phenomenon*

Hiện tượng úng ngập xảy ra trên diện tích nghiên cứu khi mưa to, nước mưa thoát không kịp hoặc khi nước sông lên vào mùa mưa. Hiện tượng úng ngập gây bão hòa nước cho đất, gây nên hiện tượng lầy hóa, đất bị chảy nhão, khó khăn cho vận chuyển và thi công.

Flood happens on studying area when there is heavy rain, rain water can not drain in time or when river water rises in rain season. Flood causes saturated water for soil, making swamping phenomenon, soil runs glutinous, difficult to transport and construct.

2.6.2. Hiện tượng lún và lún không đều/ Sinking and irregular sinking phenomenon

Trong phạm vi dự án có mặt các lớp đất yếu, có hệ số nén lún lớn, hệ số rỗng tự nhiện lớn, môđun tổng biến dạng nhỏ. Dưới tải trọng của công trình, các lớp nêu trên có thể bị lún mạnh và lún không đều, làm ảnh hưởng đến độ ổn định và tuổi thọ của công trình.

Within the scope of the project, there are soft soil layers with large compression coefficient, large void ratio, and small total deformation modulus. Under the load of the building, the above layers may be Sinking and irregular sinking, affecting the stability and life of the structure.

2.6.3. Hiện tượng nước chảy hố móng/ *Phenomenon of water flowing to foundation ditch*

Mực nước ngầm trong khu vực dự án khá nông, liên quan đến chế độ thủy văn của khu vực và thủy triều cửa biển, như vậy trong quá trình thi công dễ xảy ra hiện tượng nước chảy vào hố móng, gây mất ổn định thành hố móng, ảnh hưởng đến tốc độ thi công.

The groundwater level in the project area is shallow, due to the hydrological regime of the area and the estuary tide, so during the construction process, it is easy for water to flow into the foundation pit, causing instability of the foundation pit, affecting the speed of construction.

3. THIẾT BỊ/ *EQUIPMENT*

3.1. THIẾT BỊ KHOAN KHÁO SÁT/ *EQUIPMENT FOR DRILLING*

Máy khoan được sử cho công tác khoan, xác định địa tầng, lấy mẫu và thí nghiệm hiện trường SPT…là loại XY-1A-4, XY-1 (Trung Quốc sản xuất) được sử dụng cùng với các thông số kỹ thuật sau

Drilling machine is used to drill, determine soil stratum, take sample and conduct field tests such as SPT test. Drilling machine XY-1A-4, XY-1 (Made in China) used for the work with such specifications as follows:

Bảng 3: Hình ảnh và thông số kỹ thuật máy khoan
Table 3: Picture and Specification of drilling machine

	***Thông số kỹ thuật/ Description***	***XY-1A-4***	***XY- 1A***
	Chiều sâu khoan lấy nhất (m) *Max. drilling depth (m)*	100	100
	Đường kính lớn nhất (mm) Max. *diameter* (mm)	152	152
	Tốc độ khoan (rpm) *Speed (rpm)*	250-700	150-650
	Tải trọng nâng (Ton) *Hydraulic lifting capacity (Ton)*	2.5	2.0
	Tải trọng nén (Tấn/*ton*) *Hydraulic pressing capacity*	5.0	1.5
	Khối lượng (Kg) *Weight (Kg)*	600-650	500-550

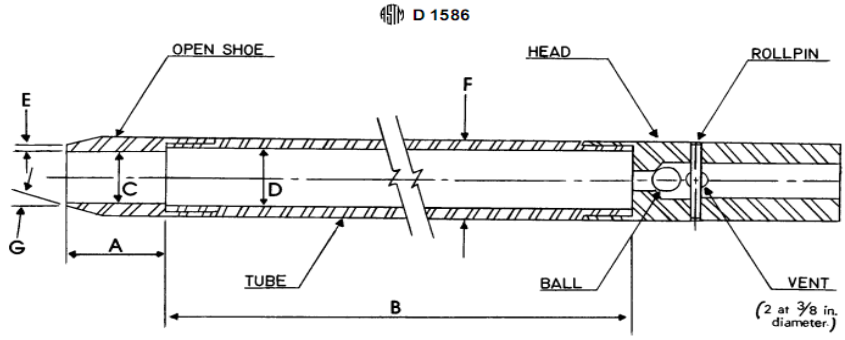
3.2. THIẾT BỊ THÍ NGHIỆM SPT/ *EQUIPMENT FOR SPT*

Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT) được sử dụng để xác định giá trị N30 của đất/ *Standard penetration test (SPT) is used to determine SPT value (N) of soil.*

Thiết bị thí nghiệm SPT (Trung Quốc sản xuất) theo tiêu chuẩn TCVN 9351:2012 cùng với các đặc tính sau

Equipment for SPT is made in China in accordance with TCVN 9351:2012 with such specification as follows:

- Ống lấy mẫu: Đường kính trong Φ38 mm, đường kính ngoài Φ50.8 mm/ *Sampling tube: Inside dia. Φ38 mm, outside dia. Φ50.8 mm*
- Cân nặng của búa: 63.5 kg/ *Weight of hammer: 63.5 kg.*
- Chiều: 76 cm/ *Falling height: 76 cm*



Hình 3. Sơ họa ống mẫu chẻ đôi/ *Figure 3. Sketch of Split –barrel sampler*

3.3. THIẾT BỊ THÍ NGHIỆM XUYÊN TĨNH/ *EQUIPMENT FOR CONE PENETRATION TEST (CPTu)*

Thiết bị Geomil (Sản xuất tại Hà Lan) được sử dụng để thực hiện công tác thí nghiệm CPTu với đặc điểm kỹ thuật như sau/ *Geomil equipment (Made in Netherland) was used for CPTu test with specification as follows:*

- Tốc độ xuyên trung bình là 200mm/s cho mỗi lần đọc/ *The speed of penetration is 200mm/s for each reading.*
- Tải trọng xuyên lớn nhất của máy là 25 tấn/ *The maximum pushing capacity of this CPTu machine is 25 tons (250kN).*
- Lực ấn tối đa/ *Max pull-down force (kN) – (kilopound) 150 - 15296*
- Lực đẩy tối đa/ *Max pull-up force (kN) – (kilopound) 160 - 16315*
- Tốc độ thí nghiệm/ *Test speed (cm/sec) – (foot/sec) 2 – 0.065*
- Bộ lọc thí nghiệm CPT cùng với cảm biến đo lực và bộ đo dữ liệu điện tử/ *Selector for CPT tests with load cell and manual data acquisition electronic card*
- Lực ấn tối đa được đo bằng bộ cảm biến lực/ *Max pull-down force measured by the load cell (kN) – (kilo-pound) 150 – 15296*
- Hệ số mũi côn/ *Cone area ratio (a) – 0.580*
- Sensor đo ma sát thành/ *Sensor – SLEEVE FRICTION. Max. Capacity (kPa) – 500*
- Hệ thống thiết bị như ảnh dưới đây/ *The system consists as the pictures follows:*





Hình 4. Thiết bị xuyên tĩnh CPTu/ *Figure 4: The typical of electrical CPTu system*

3.4. THIẾT BỊ QUAN TRẮC MỰC NƯỚC VÀ THÍ NGHIỆM THẤM / *EQUIPMENT FOR GROUND WATER MEASUREMENT AND PERMEABILITY TEST*

- Thiết bị dùng cho công tác quan trắc mực nước và thí nghiệm thấm hiện trường là thước đo Milion rope sản xuất bởi công ty TNHH Yamayo (Nhật Bản) và Water lever (sản phẩm của Công ty Slope Indicator – Mỹ). Hình 5 thể hiện thiết bị đo mực nước.
- *Equipment for monitoring of Ground water level is Million rope water measurement of Yamayo Measuring Tools Co.,Ltd – Japan and Water level Indicator – the product of Slope Indicator Company (made in USA). Figure 5 is an instance of the equipment.*



Million rope water measurement



Water level indicator slope

Hình 5. Thiết bị đo nước/ *Figure 5. Ground water equipment*

3.5. THIẾT BỊ THÍ NGHIỆM CẮT CÁNH/ *EQUIPMENT FOR VANE SHEAR TEST*

Hai thiết bị cho thí nghiệm VST được sử dụng là: Geonor H-70 sản xuất tại Na Uy và MET-100N sản xuất tại Nhật Bản/ *Two equipment for the VST are used: Geonor H-70 made in Norway and MET -100N made in Japan.*

Cảm biến lực để đo cho Geonor là 0-200 kPa và Mô-men xoắn có công suất tối đa là (0-100) N.m. Nó có thể được đo độ bền cắt khi chưa thoát nước với đường kính cánh từ 60mm đến 76mm./ *Load cell for measuring for Geonor is 0-200 kPa and Torque has maximum capacity of (0-100) N.m. It can be measured un-drained shear strength with vane diameter from 60mm to 76mm.*



Hình 6a. Thiết bị thí nghiệm cắt cánh Geonor-H70/

Figure 6a. Vane shear test equipment Geonor-H70

Mô-men xoắn thiết bị MET-100 có công suất tối đa là 10-100Nm. Đo momen cùng với đường kính cánh cắt 75mm/ *Load cell of MET-100 equipment for measuring torque has maximum capacity of (10-100)Nm. It can be measured Momen with vane diameter is 75mm.*



Hình 6b. Thiết bị thí nghiệm cắt cánh MET 100

Figure 6b. Vane shear test equipment – MET 100

3.6. THIẾT BỊ THÍ NGHIỆM ĐỊA CHẤN/ E*QUIPMENT FOR CROSS-HOLE SEISMIC*

- Máy đo/ *Recorders*

Tại dự án, chúng tôi sử dụng máy đo địa chấn : Geode 24 Chanel của Mỹ.

Máy có các đặc trưng kỹ thuật chính:

- Dải tần lấy mẫu: 1.75 đđến 20.000 Hz
- Bước số hóa: 20 µs đến 16 ms
- Bậc số hóa: 24 bit dấu phảy động (IFP)
- Dải động học ghi tín hiệu: 144 dB (± 2.8 V)
- Nhịp số hoá 125 µs, độ dài ghi 125 ms.
- Fomats tín hiệu: SEG-2, SEG-D, và SEG-Y, DAT
- Geophon trong hố khoan để thu sóng dọc và sóng ngang đều là loại Geometrics GS-14 DM, có tần số tự nhiên là 14 HZ.

Hệ điều hành kết nối Geode với Laptop để thu thập và lưu số liệu vào ổ cứng, thông qua phần mềm thu thập số liệu Geometrics Seimodule Contronller

At the project, we use seismic recorders: GEODE 24-ES, 24 channels, manufactured by Geometrics (USA) with ***main technical specifications as following:***

- Frequency range 1.75 - 20.000 Hz

- Sampling rate 20 μs to 16 ms

- AD converter resolution 24 bits (IFP)

- Dynamic range 144 dB (±2.8 V)

- Geophon in the borehole to receive longitudinal and transverse waves are Geometrics GS-14 DM type, with natural frequency of 14 HZ.

Device is connect with the Laptop to collect and save data to the hard drive. The operating system connects the GEODE measuring device with the Laptop to collect and save data to the hard drive.

Proceed to collect with the following parameters:

- Filter: low frequency cutoff: 20 HZ; high frequency cutoff: 500 HZ

- Sampling step: 0.125 μs;

Recording length: 50 ms



Máy đo Geode 24/ *Recorder machine Geode 24*



Máy tính kết nối/ Conneted laptop

Hình 7. Thiết bị ghi số liệu Geode 24

Figure 7. Geode 24 recorder machine

❖ Đầu thu/ *Geophone*:

Là bộ thu Geophone do hãng Geometric (USA), chế tạo thành khối thu nằm trong 1 khối kín (Hình 1). Bên trong mỗi khối thu gồm: 3 geophon, được xếp theo các hướng như nhau:

- Một máy thu thành phần thẳng đứng, đặt theo phương đứng để thu các dao động theo phương thẳng đứng z: thu vận tốc sóng dọc Vp.

- Hai geophon, đặt theo phương ngang vuông góc với nhau, và thu các dao động theo phương ngang x và y: thu vận tốc sóng ngang Vs.

- Một túi cao su bên cạnh bộ đầu thu dưới hố khoan, sau khi đưa đầu thu tới chiều sâu thích hợp, không khí được bơm vào túi để các geophon được ép chặt vào sườn hố khoan.

- Các lần thí nghiệm được thực hiện khi kéo đầu thu từ đáy lỗ khoan lên trên, tiến hành ghi số liệu tại mỗi vị trí: 1.0 m/điểm.

- Vị trí từ hố khoan thu đến hố khoan đặt nguồn nổ là 3 mét.

- Cao độ của đặt nguồn nổ và đầu thu là bằng nhau tại mọi thời điểm thí nghiệm.

- Tại mỗi lần thu thực hiện nhiều lần đập búa (kích nổ), cho đến khi đầu sóng thể hiện rõ trên băng ghi, sẽ dừng và lưu số liệu.

Geophone to receive signal wave is made by Geometrics (USA), as a block which consists of: 3 geophons, arranged in the diffirent directions:

- A vertical component receiver is placed vertically to receive vertical oscillations z: longitudinal wave velocity Vp.

-Two geophones were placed horizontally perpendicular to each other, and receive transverse oscillations x and y: transverse wave velocity Vs.

- Probe in the borehole, there is a rubber bag, after putting the receiver to the appropriate depth, the air is pumped into the the bag to be squeezing into the geophon side of borehole.

- The experiments were carried out when dragging from the bottom up top. receiver data recorded at each position: 1.0 m / points.

- The position from the collection borehole to the borehole where the explosion source is located is 3 meters.

- Elevatioin of the the source and geophone is the same during time of test

- At each recording time, many detonations are performed, until the front is clearly shown on the recording tape, will stop and save data.

❖ Búa tạo nguồn*/ Source*

- Tạo sóng địa chấn trong hố khoan dựa vào nhiều cách khác nhau: nổ kíp điện, bộ tạo sóng cơ học, nổ plasma với điện áp cao. Tại dự án đã sử dụng bộ nguồn tạo sóng, giàu sóng ngang và sóng dọc: Ballard shearwave energy source, do công ty R.T.Clark (Mỹ) sản xuất.

Nguồn địa chấn lỗ khoan Ballard là một công cụ được thiết kế để cho phép các nhà Địa vật lý và Địa kỹ thuật thực hiện các thử nghiệm chất lượng cao phát sóng sóng P và sóng S trong hố khoan, phù hợp với tiêu chuẩn ASTM 4428.

- Basicly, generate seismic waves in boreholes based on different ways: electric detonator, mechanical wave generator, plasma explosion with high voltage. At the project used a Ballard shearwave energy source manufactured by R.T.Clark (USA).

The Ballard Borehole Seismic Source is an instrument designed to enable geophysicists and geotechnical engineers to perform high-quality tests of P-wave and S-wave in boreholes, suitable for with ASTM standards.



Hình 8. Nguồn phát (phải) và đầu thu (trái)

Figure 8. Source (Right) and Geophone (Left)

3.7. THÍ NGHIỆM TRONG PHÒNG/ *LABORATORY TEST*

Các thử nghiệm trong phòng thí nghiệm được thực hiện tại phòng thí nghiệm của Công ty cổ phần Tư vấn Nam Khang đã được chứng nhận bởi Bộ Xây dựng Việt Nam (LAS-XD1145).

Laboratory tests were carried out in the laboratory of Nam Khang., Jsc which has been certified by the Ministry of Construction of Vietnam (LAS-XD1145).



Hình 9. Thiết bị thí nghiệm trong phòng/ *Figure 9. Labolatory test equipment*

4. PHƯƠNG PHÁP THỰC HIỆN VÀ PHÂN TÍCH DỮ LIỆU/ *METHOD FOR SOIL INVESTIGATION AND DATA ANALYSIS*

4.1. CÔNG TÁC KHOAN/ *DRILLING*

- Công tác khoan được thực hiện theo tiêu chuẩn TCVN 9437:2012/ *Borehole shall be carried out in accordance with TCVN 9437:2012.*
- Phương pháp khoan rửa sử dụng bentonite, đường kính hố khoan tối thiểu 91mm/ *Wash drilling method shall be applied with betonite liquite, diameter of borehole shall be at least 91mm.*
- Tiến hành đo mực nước ngầm sau khi kết thúc mỗi hố khoan/ *Measuring underground water level after finishing drilling work for each borehole.*
- Quy trình khoan được thực hiện theo thứ tự dưới đây/ *General procedure of drilling process was done as below order:*
  + Đánh dấu vị trí khoan, xác nhận tọa độ và độ cao.
  + Kiểm tra vị trí khoan theo Bản vẽ được thiết kế.
  + Chụp ảnh công trường cùng với giàn khoan ở vị trí.
  + Sử dụng mũi khoan thích hợp
  + Kiểm tra tâm và độ thẳng đứng của mũi khoan trước khi khoan.
  + Sau đó khoan tới chiều sâu thiết kế.
  + Mark the drilling location, confirm the Coordinate and Elevations.
  + Check the drilling location according to designed Layout Drawings.
  + Take photographs of the site together with the drilling rig in position.
  + Use Appropriate Drilling Bit or equivalent cutting bit.
  + Leveling the Drilling Rig
  + Checking for center and verticality of Drilling Rod before drilling.
  + Then drill to required depth.



Hình 10a. Khoan trên bờ/*Figure 10a. Drilling work for on-shore boreholes*



Hình 10b. Khoan trên sông/*Figure 10b. Drilling work for off-shore boreholes*

- Hình trụ khoan hiện trường bao gồm các thông tin sau:/ *The boring logs shall include the followed information:*

+ Tên dự án, địa điểm và ngày tháng/ *Name of project, location, and date*

+ Số thứ tự lỗ khoan, độ cao mặt đất, đáy sông, tọa độ hoặc thông tin vị trí đầy đủ khác của lỗ khoan, ngày bắt đầu và hoàn thành khoan,…/ *Borehole number, ground elevation, coordinates or other adequate location information of the borehole, date of start and completion of the boring, …*

+ Cao độ nước, cao độ đáy sông/ *Water elevation, river bottom elevation*

+ Tên của nhà thầu và kỹ sư hiện trường nhà thầu phải được ký tên khi hoàn thành/ *Name of contractor, and the contractor witness field engineer should be sign when finishtheborehole*

+ Số búa xuyên mỗi 15cm trong thí nghiệm SPT/ *In the standard Penetration test, record the number of blows required to advance the split-spoon sampler each 6 inch (150 mm) of Penetration*

+ Đặc điểm địa tầng và độ cao hoặc độ sâu của mỗi sự thay đổi của các lớp đất/ *Stratification, including type of soil, rock in each stratum, and elevation or depth of each change of stratification.*

+ Đặc điểm thời tiết, nhiệt độ (nếu cần)/ *Extent and character of weathering (if any)*

+ Màu sắc và độ cứng của đá (nếu gặp) / *Color and hardness of rock in descriptive terms (if any)*

+ Mực nước trong hố khoan/ *Ground water depth*

+ Độ sâu hoặc cao độ đáy lỗ khoan, số lượng mẫu lấy lên/ *Finish depth or elevation of the boring and total of samples*

- Chiều sâu kết thúc hố khoan: Các hố khoan phải đảm bảo được khoan tới chiều sâu theo yêu cầu thiết kế

- Finish depth: Borehole shall be finished if reach required depth as design

4.2. CÔNG TÁC LẤY MẪU/ *SAMPLING*

- Các mẫu phải được lấy trong tất cả các hố khoan với tần suất 2m theo chiều sâu từ mặt đất tự nhiên/ *The samples shall be taken from all boreholes with 2m intervals from ground.*
- Phương pháp lấy mẫu, đóng gói, vận chuyển và bảo quản các mẫu không bị xáo động phải được thực hiện theo quy định theo tiêu chuẩn TCVN 2683:2012/ *The method of sampling, packaging, transporting and preservation of undisturbed samples shall be conducted as the regulation on TCVN 2683:2012.*
- Các mẫu bị xáo trộn được lấy từ hố khoan bằng ống khoan hoặc từ ống mẫu tách đôi SPT phù hợp theo TCVN 9437-2012/ *Disturbed samples shall be obtained from a boring using a split barrel sampler or split spoon sampler of SPT equipment in accordance with TCVN 9437-2012*
- Mẫu đất dính nguyên dạng phải được lấy từ dụng cụ lấy mẫu phù hợp theo TCVN 9437-2012. / *Undisturbed samples of cohesive soil shall be obtained from tube sampler in accordance with TCVN 9437-2012*.
- Mẫu đất phải được lấy khi địa tầng thay đổi/ *Soil samples shall be taken wherever major change in soil type is evident.*
- Công tác lấy mẫu trong đất yếu được thực hiện bằng việc sử dụng ống mẫu thành mỏng/ *For soft clay, thin wall tube was used for taking the samples*
- Các mẫu phải được mô tả tại hiện trường và phù hợp với ASTM D2488/ *Samples shall be described at site and accordance with ASTM D2488*
- Tất cả các mẫu được lấy đều được bảo quản, dán thẻ và phải cung cấp các thông tin sau: tên dự án, tên hố khoan, số hiệu mẫu, ngày lấy …/ *All the samples taken were*

done with a waterproof marker and should give the following information: project name, borehole number, sample number, date of boredepth from top to bottom…

- Các mẫu được tập hợp và chụp hình theo hố khoan/ *All soil sample were collected and were taken pictures*
- Các mẫu đất được đóng gói trong hộp và được vận chuyển cẩn thận từ công trường tới phòng thí nghiệm sau khi khoan hoàn thành hiện trường/ *Soil samples were packed in a core box and transferred carefully from site to lab after complete drilling at site*





Hình 11. Mẫu đất lấy lên và đóng gói/*Figure 11. Soil samples on site and packaging*

4.3. THÍ NGHIỆM XUYÊN TIÊU CHUẨN (SPT)/ *STANDARD PENETRATION TEST (SPT)*

- Thí nghiệm này được tiến hành trong tất cả các loại đất và đá phong hóa (nếu gặp). Thông số kỹ thuật cho thiết bị và các phụ kiện khác, quy trình tiến hành thí nghiệm, trình bày kết quả thí nghiệm và thu thập các mẫu đất bị xáo trộn, v.v ... phải phù hợp với tiêu chuẩn và hướng dẫn liên quan/ *This test was conducted in all types of soil and weathered rock (if any). The specification for equipment and other accessories, procedure for conducting the test, presentation of test results and collection of disturbed soil samples etc. shall conform to relevant standard and codes.*
- Mỗi thí nghiệm sẽ được thực hiện sau khi lấy mẫu và thổi sạch đáy hố khoan/ *Each test should be commenced after sampling and cleaning the bottom of borehole*
- Thí nghiệm được thực hiện theo tiêu chuẩn TCVN 9351-2012/ *The test shall be carried out in accordance with TCVN 9351-2012*
- Chiều sâu xuyên mỗi lần thí nghiệm SPT là 45cm, chia làm 3 đoạn 15cm. Giá trị SPT được ghi lại cho mỗi đoạn 15cm và giá trị tổng của 30cm cuối sẽ là N30 đưa vào tính toán/ *The depth of each SPT is 45cm, divided into 3 sections of 15cm. Record SPT value for each section of 15cm and sum for the last 30cm (N_{30}) for calculation.*

- Giá trị SPT cho 30cm cuối (N30) sẽ được thể hiện trong báo cáo trên hình trụ mỗi hố khoan/ *Value of SPT for the last 30cm (N_{30}) shall be recorded in the report and shown on SPT graph at Boring Log of each bole-hole*
- Quy trình thực hiện thí nghiệm SPT như sau:
  + Đánh dấu chiều sâu thí nghiệm trên cần khoan.
  + Hạ bộ dụng cụ vào trong hố khoan tới chiều sâu thí nghiệm.
  + Đánh dấu 3 đoạn 15cm trên cần khoan.
  + Thực hiện thí nghiệm SPT, ghi lại giá trị búa. Nếu tại 15cm có số búa trên 50 buá, dừng công tác thí nghiệm và ghi lại số búa và chiều sâu xuyên vào đất cho mỗi 15cm.
  + Tháo rời dụng cụ lấy mẫu chẻ đôi, kiểm tra độ dài thu hồi mẫu. Lưu ý bất kỳ mùn sinh ra trong quá trình khoan sẽ không được tính đến trong quá trình thu hồi mẫu.
  + Lấy đoạn mẫu thấp nhất từ ống mẫu.
  + Cắt đoạn mẫu từ 7-8cm trong đoạn mẫu để bảo quản trong túi.
  + Dán nhãn mẫu cùng với các thông tin tên hố khoan, chiều sâu, ngày lấy… trên vỏ mẫu.
  + Bảo quản mẫu trong điều kiện giữ ẩm tốt và chuyển ngay về phòng thí nghiệm ngay khi có thể.
- *Procedure of SPT process was followed as orders bellow:*
  + Mark on the rod of the split spoon sampler the required testing depth.
  + Lower the drilling rod into the borehole, check the depth again.
  + Mark the three (3) 15-cm interval on the rod.
  + Conduct SPT test, record blow count. If any 15-cm interval blow count exceeds 50 blows, STOP hammering and record the blows and penetration depth for 15-cm interval.
  + Disassemble the spilt spoon sampler, check the recovery length. Note any sediment and sludge from drilling- if should NOT be accounted for in the recovery.
  + Take the lowest soil from the bottom by cutting.
  + Cut the sample into length of about 7-8cm, and place it in a sealed container.
  + Place the label with the borehole no., sample no., depth, date etc. on the container.
  + Keep the container in cool place and ship to laboratory as soon as possible for testing
- Thí nghiệm SPT sẽ dừng khi đạt một trong các điều kiện:
  + Đạt 50 búa khi xuyên 15cm bất kỳ
  + Đạt 100 búa
  + Xuyên đủ chiều dài 45cm
- *Finish condition of SPT: SPT test will be stopped if meet one of followed requirements:*

+ A total of 50 blows have been applied during any one of 15cm

+ A total of 100 blows (N1 to N3) have been applied

+ Penetration through the length of 45cm



Hình 12. Thí nghiệm SPT tại hiện trường/ *Figure 12. SPT test on site*

4.4. THÍ NGHIỆM XUYÊN TĨNH CPTu/ *STATIC CONE PENETRATION TEST CPTu*

- Thí nghiệm CPTu được thực hiện theo tiêu chuẩn TCVN 9846:2013 ngay từ bề mặt tự nhiên san nền/ *CPTu test was carried out with TCVN 9846:2013 in sequenced depths below ground surface.*
- Một đầu mũi xuyên hình nón có góc ở đỉnh 60° và diện tích đáy hình nón là 1000mm2 được đưa vào đất với tốc độ không đổi 20mm/s/ *A penetrometer tip with a conical point having a 60°apex angle and cone base area of 1000mm2 is advanced through the soil at a constant rate of 20mm/s.*
- Trong quá trình xuyên, số liệu sẽ được ghi tự động và thể hiện trên màn hình máy tính/ *During sounding procedure, the data are simultaneously presented on the PC monitor and recorded.*

➢ Quy trình thí nghiệm/ *Procedure of CPTu Test*:

+ Xác định vị trí và chuẩn bị mặt bằng/ Locating CPTu and preparing the site;

+ Lắp đặt và cân chỉnh máy/ *Setting anchors by hydraulic-driven anchor spanner*;

+ Đặt thiết bị CPTu vào đúng vị trí/ *Putting the CPTu instrument in right place;*

+ Kết nối đầu đo với Bộ thu thập dữ liệu bằng cáp tín hiệu/ *Connecting the electrical probe through sounding tubes to the Data Acquisition Unit by sounding cable;*

+ Bắt đầu phát dữ liệu: đây là quá trình tự động, dữ liệu được trình bày đồng thời trên màn hình PC dưới dạng đường cong và chữ số/ *Start sounding: this is automatic process, the data are simultaneously presented on the PC monitor as curves and as digits;*

+ Đẩy hệ thống thu dữ liệu/ *Pulling sounding system (probe, cable, tubes).*

+ Mũi côn có góc mở là 60° và tiết diện là 10cm^2 được ấn vào trong đất với tốc độ trung bình khoảng 20mm/s. Lực ấn tại mũi côn tại độ sâu nào đó được đo bằng phương pháp điện theo các khoảng xuyên ngập 10mm. Ứng suất được tính bằng cách chia lực đo được cho tiết diện của côn, xác định được sức kháng xuyên đầu mũi, qc/ *A penetrometer tip is advanced through the soil at a constant rate of 20 mm/s. The force on the conical point (cone) required to penetrate the soil is measured by electrical methods, at a minimum of every 10 mm of penetration. Stress is calculated by dividing the measured force (total cone force) by the cone base area to obtain cone resistance, qc.*

- Ma sát thành được đặt ngay sau mũi côn và lực tác dụng vào thành ma sát cũng được đo bằng phương pháp điện theo mỗi khoang xuyên 10cm. Ứng suất được tính bằng lực đo được chia cho diện tích ma sát xác định được sức kháng ma sát thành, fs

  A friction sleeve with area 15000mm2 (150cm2) is present on the penetrometer immediately behind the cone tip, and the force exerted on the friction sleeve is measured by electrical methods at a minimum of every 10 cm of penetration. Stress is calculated by dividing the measured force by the surface area of the friction sleeve to determine friction sleeve resistance, fs.

- Đầu đo có khả năng ghi lại áp suất nước lỗ rỗng gây ra trong quá trình xuyên của đầu đo bằng cách sử dụng đầu dò áp lực điện tử. Những thiết bị đo này được gọi là “piezocones”. Piezocone được nâng cao với tốc độ 20 mm/s và các số đọc được thực hiện ở mức tối thiểu mỗi 10 mm xuyên qua

  Penetrometers are capable of registering pore water pressure induced during advancement of the penetrometer tip using an electronic pressure transducer. These penetrometers are called “piezocones.” The piezocone is advanced at a rate of 20 mm/s, and readings are taken at a minimum of every 10 mm of penetration.

- Để có kết quả đo áp lực nước lỗ rỗng, một bộ lọc mới đã được chuẩn bị trước bằng dầu bão hòa. Bộ lọc đã được bão hòa trong hộp nhựa bằng cách bơm chân không. Các bộ lọc này sẽ được bão hòa ít nhất 24 giờ trước khi thử nghiệm. Trong quá trình lắp đặt vào hình nón, bộ lọc vẫn được giữ dưới chất lỏng. Sau khi di chuyển, bộ lọc đã được chặn lại bằng một miếng cao su, khi bắt đầu xuyên vào đất, miếng cao su sẽ bị tách ra khỏi mũi do ma sát của mũi côn với đất. Vật liệu của bộ lọc sẽ được làm bằng gốm hoặc đá thấm

  For optimum measuring results, a new water filter was prepared in advance in saturated oil. The filter was saturated in plastic box by vacuum pumping. These filters will be saturated at least 24hrs before testing. During installation into the cone, the filter is still kept under the liquid. After moving new filter, the filter was blocked with a piece of rubber, when the sounding started, the piece of rubber will be removed from the

cone by the friction of the cone with soil. The materials of filter would be made of ceramic or porous stone.

- Kiểm tra trước khi thí nghiệm CPTu/ *Checking before starting a CPTu test:*
  - Kiểm tra máy xuyên và bơm thủy lực làm việc bình thường/ *Check if sounding rig and motor/pump unit are working properly;*
  - Kiểm tra phần mềm thu nhận số liệu đã được cài đặt hoàn chỉnh vào máy vi tính/ *Check if CPTu acquisition software is installed on the computer;*
  - Kiểm tra thiết bị ghi độ sâu đã được gắn đúng vị trí/ *Check if the depth encoder is properly installed;*
  - Kiểm tra các thiết bi ghi nhận số liệu đã được lắp đặt đúng vị trí/*Check if proximity switch on the push/pull clamp is in proper condition.*
- Chuẩn bị cáp điện, cần xuyên và bão hòa đầu xuyên cho thí nghiệm CPTu/ *Prepare the cable, tubes and cone and saturation of a piezocone for CPTu.*
- Bắt đầu thí nghiệm/ *Starting a CPTu test:*
  - Mở máy vi tính/ *Switch on the computer;*
  - Mở phần mềm thu nhận dữ liệu CPT: Để bắt đầu chương trình, mở menu “Start”, chọn “Programs” sau đó mở thư mục đã cài đặt CPT. Nhấn vào CPTest, và chương trình sẽ tự động bắt đầu
    Start the CPTu acquisition software: To start the program, open the “Start” menu, choose “Programs” and then the folder where you have installed CPTu test. Then click on CPT test, and the program will be started.

Trước khi bắt đầu kiểm tra CPTu, "Giá trị 0" được hiển thị. Bây giờ chương trình sẽ tiến hành ghi lại một giá trị hiệu chuẩn thực tế của mũi côn hoặc đầu đo. Điều này có nghĩa là đầu ra của hình nón/ đầu đo sẽ được đồng bộ hóa với tải bằng không. Quá trình hiệu chuẩn hoàn tất khi thanh hoàn toàn có màu xanh lam. Nếu các giá trị hiện tại lệch quá nhiều so với các giá trị 0 trong dữ liệu hiệu chuẩn, chương trình sẽ tạo ra một thông báo lỗi. Nếu quá trình hiệu chuẩn chạy mà không có vấn đề gì, chương trình sẽ tự động khởi động màn hình

Before starting CPTu test, the “Zero values” are displayed. Now the program will proceed to record an actual calibration the cone or measuring head. This means that outputs of the cone/measuring head will be synchronized to a load of zero. The calibration process is completed when the bar is completely blue. If the current values deviate too much from the zero values in the calibration data, the program will produce an error message. If the calibration process runs without problems, the program will automatically start the sounding screen.





Hình 13. Thí nghiệm xuyên CPTu tại hiện trường/*Figure 13. CPTu test on site*

4.5. THÍ NGHIỆM CẮT CÁNH/ *FIELD VANE SHEAR TEST*

- Thí nghiệm sẽ được thực hiện theo tiêu chuẩn 22 TCN 355-06
- Quy trình thí nghiệm:

  + Sức kháng cắt không thoát nước được xác định từ thí nghiệm cắt cánh trong các lớp đất sét yếu, cung cấp giá trị theo yêu cầu thiết kế.

  + Thí nghiệm cắt cánh được thực hiện trong hố khoan. Trong quá trình khoan, giá trị sức kháng cắt sẽ được ghi cả ở hai trạng thái tự nhiên và phá hủy cùng với những yêu cầu sau:

  + Thí nghiệm được thực hiện cùng với tốc độ quay 0.1 độ/giây (0.1^0/s).

  + Giá trị lớn nhất tương ứng được ghi lại.

  + Thí nghiệm được thực hiện ở hai trạng thái tự nhiên và phá hủy.

- *The test shall be carried out in accordance 22 TCN 355-06*
- *During drilling in all investigated boreholes, Vane Shear Test shall be carried out at soft clay soil layer.*
- *Procedure of test:*

  + Undrained shear strength is determined from Vane shear test for soft soil layers to provide data for designing requirement.

  + Vane shear test is performed inside boreholes. During process of shearing record, recode undrained shear strength at both nature and failure state following the different

  + Test is applied with rotary speed rate of vane 0.1degree/second (0.1^0/s)

  + Value is recorded concretively until max value.

  + The test is performed at both nature and failure state.





Hình 14. Thí nghiệm cắt cánh tại hiện trường/ *Figure 14. Field vane shear test*

4.6. LẮP ĐẶT GIẾNG VÀ QUAN TRẮC MỰC NƯỚC NGẦM/ OBSERVATION WELL AND MONITORING GROUND WATER LEVEL

- Để theo dõi sự thay đổi của nước dưới đất tại dự án, các giếng quan trắc bằng ống nhựa PVC được lắp đặt. Tại địa tầng khu vực khảo sát, ống lọc của giếng được đặt trong lớp cát số 3, độ sâu lắp đặt khác nhau dao động từ 24-38m tùy theo từng vị trí xuất hiện lớp cát này/ *Monitoring the change of ground water at the project by standpipe observation wells. Depend on stratum at survey area, the depth of installation can be various depend on soil layers type. Based on soil layes properties filter section was insert at sand layer no. 3, the depth various from 24 to 38 m depend upon each postion.*
- Cấu trúc của giếng là hệ thống ống PVC/ *Well's structure is PVC pipe system:*

  + Ống PVC D60mm / *PVC tube D60mm*

  + Ống lọc, ống PVC D48mm, dài 2 mét/ *Filter pipe, PVC tube D48mm, 2 meters length.*

  + Ống lắng, ống PVC D48mm, chiều dài 1m/ *Settled pipe, PVC tube D48mm, 1meter length.*



Hình 15. Ống lọc PVC/ Figure 15. Filter PVC tube for Observation wells

- Các bước tiến hành/ *Installation processing:*

+ Khoan lỗ khoan đường kính D91mm, lắp ống vách bên trong để chống sập tường lỗ/ *Drilling a borehole with D91mm diameter and casing to be installed inside to prevent the collapsing of hole-wall.*

+ Thổi rửa giếng quan trắc/ *Washing clean observation well.*

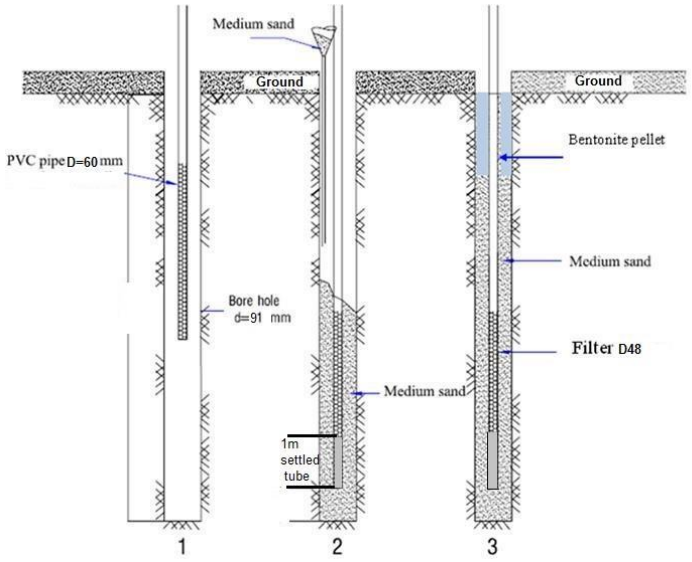
+ Lắp đặt hệ thống ống vào giếng khoan: Phần đáy kết cấu là ống lắng 1,0m PVC D48, tiếp đến là 2m ống lọc D48 và phần trên tiếp theo là ống PVC D60/ *Installation of pipe system into the borehole: The bottom of structure is 1.0m settling tube PVC D48, followed by the 2m filter tube D48 and the upper part followed by the normal PVC tube D60.*

+ Xung quanh được lấp đầy cát trung đến thô từ dưới lên trên qua phần ống lọc, sau đó bentonit dạng viên sẽ được lấp đầy lên miệng lỗ khoan/ *Surrounding is filled padding sand with medium to coarse size from bottom to upper filter tube, then pellet bentonite will be filled to the top of borehole.*

+ Bơm sục sạch nước trong giếng sau khi lắp đặt/ *Pump to clean water after installation*

+ Kiểm tra và ghi kết quả đo mực nước dưới đất ban đầu sau 24h sau khi lắp đặt xong giếng quan trắc/ *Check and record initial reading of underground water level after 24h after the installation of the monitoring well is completed*

+ Hàng ngày sau ít nhất 24h lắp đặt giếng quan trắc, mực nước trong giếng phải được quan trắc và ghi liên tục, thời gian quan trắc không ít hơn bảy (7) ngày/ *Every day after at least 24h an observation well is installed, groundwater level in the well shall be monitored and recorded continuously, the period of monitoring shall not be less than seven (7) days*.



Hình 16. Sơ đồ cấu tạo giếng quan trắc nước ngầm/

Figure 16 Sketch of structure of ground water monitoring well

- Mẫu nước được lấy tại các giếng quan trắc/ *The water samples were taken in observation wells.*



Hình 17. Lắp đặt giếng tại hiện trường và công tác lấy mẫu nước/

Figure 17. Installation of observation well and taking water sample

4.7. THÍ NGHIỆM THẤM HIỆN TRƯỜNG/ *FIELD PEAMEABILITY TEST*

Sau khi kết ống cho thí nghiệm được lắp đặt, thí nghiệm thấm sẽ được thực hiện dựa theo tiêu chuẩn BS5930 để xác định tính thấm của các lớp đất. Thí nghiệm thấm đã được thực hiện bằng phương pháp hạ thấp cột nước/ *After structure of PVC tube is installed, field permeability tests will be conducted in accordance with BS 5930 to determine the permeability of the each layer. The test was conducted by falling head method.*

❖ **Quy trình thực hiện/ *Testing procedure as follows:***

- Khoan đến chiều sâu thí nghiệm, hạ ống chèn vách vào trong hố khoan đến hết độ sâu đoạn thí nghiệm/ *Drilling up to test depth, the casing was installed in the borehole in order to confine testing segment.*
- Xác định chiều sâu thí nghiệm: Chiều sâu thí nghiệm phụ thuộc vào từng loại địa tầng riêng, căn cứ vào hình trụ khoan địa chất, đoạn thí nghiệm được lắp tại các lớp khác nhau để có thông số đa dạng cho các lớp, chiều dài thí nghiệm là 2m/ *Determinning testing length: The length depended on particular stratum in borehole, based on borehole logs, testing section was installed at different layers for various results, normally the testing length is 2m.*
- Hạ ống chèn vách tới mép của độ sâu thí nghiệm để ngăn nước từ các phần không thí nghiệm khác trong hố khoan/ *Lowing the casing to top edge of testing segment for separating water of the testing segment from the rest part ones of borehole.*
- Thổi rửa sạch hố khoan đoạn thí nghiệm bằng việc bơm nước vào trong hố khoan cho tới khi nước đùn ra khỏi miệng hố khoan mà không chứa bẩn hoặc sét/ *Clean the testing segment by pumping water in to the borehole until water extruded out of the bore crater without containing any dust and clay.*
- Quan trắc chiều sâu mực nước ổn định trong hố khoan/ *Monitoring stable water depth in the borehole.*
- Chuẩn bị nguồn cấp nước và thước đo mực nước/ *Preparing of water supplier and water levelling meter)*
- Quan sát mực nước trong hố khoan tương ứng với thời gian bắt đầu thí nghiệm (to), xác định chiều cao cột nước khi bắt đầu thí nghiệm (Ho)/ *Monitoring the depth of water in the borehole corresponding the time of starting test (to), determining the water height when starting test (Ho).*
- Đo thời gian khi mực nước đạt đến chiều sâu 3/4Ho, ½ Ho và chiều sâu ổn định như trước khi thí nghiệm (t1, t2, t3)/ *Measuring time corresponding to water depth of 3/4Ho, 1/2Ho and the depth which was approximately stable before starting test (t1, t2, t3)*
- Thời gian thí nghiệm thấm phụ thuộc vào tính thấm của đất đá thí nghiệm/ *The time of test depended on the permeability of tested lava.*

❖ **Tính toán hệ số thấm/ *Coefficient of permeability calculation:***

Vẽ đồ thị quan hệ H = f(t), từ đồ thị chọn hai điểm bất kỳ để tính hệ số thấm/ *Charting relation H = f(t), choosing 2 random points for computing Coefficient of permeability.*

Hệ số thấm K trong sơ đồ cột nước thay đổi được tính theo công thức sau/ *Coefficient of permeability K in changed water head diagram was calculated as follows:*

$$k = \frac{2,3.A}{F.(t_2 - t_1)} \log \frac{H_1}{H_2}$$

Trong đó/ *Where:*

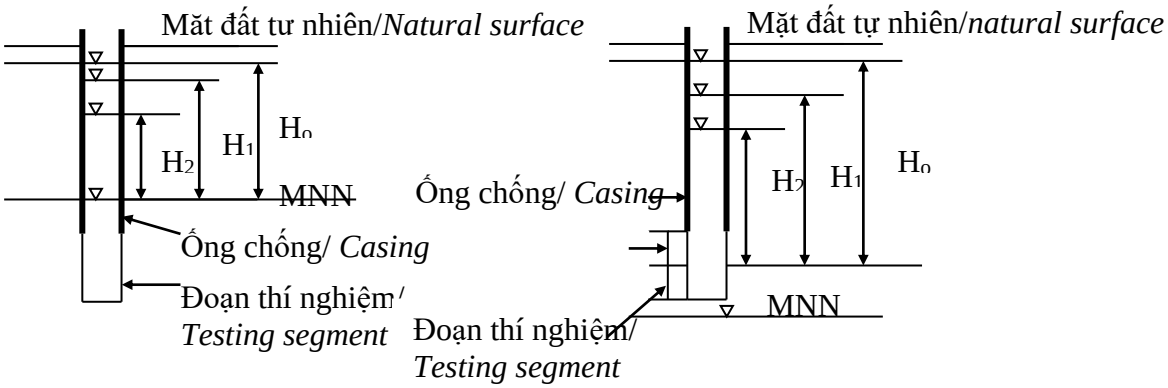
A: Tiết diện ngang của cột nước trong hố khoan /*Cross section of water column in the borehole (cm^2), $A = \pi d^2/4$ (*d là đường kính trong của ống casing*/ is internal diameter of the casing (cm)*

F: Hệ số phụ thuộc vào chiều dài và điều kiện địa chất của đoạn thí nghiệm/ *Coefficient depending on length and geology properties of testing segment*.

t_1, t_2: Thời gian tính từ lúc bắt đầu thí nghiệm (giây)/ *Time from starting test (second)*

H_1, H_2: Chiều cao cột nước trong ống chống tương đương với thời gian t1, t2 (cm) và được xác định theo như hình 11/ *Water height in the casing corresponding to t_1, t_2 (cm) and determined as figure 11.*

K: Hệ số thấm (đo bằng cm/s)/ *Coefficient of permeability K (measured by cm/s)*



a) Đoạn thí nghiệm nằm dưới mực nước ngầm, chiều cao cột nước tính từ mực nước ổn đinh /*Testing segment was underground water depth, water head from ground water depth*

b) Đoạn thí nghiệm nằm trên mực nước ổn định, chiều cao cột nước tính từ điểm giữa của đoạn ép/ *Testing segment is above ground water depth, water head from central point of compressing segment*

Hình 18*:* Sơ đồ thí nghiệm đổ nước trong hố khoan

Figure 18: Sketch of determining water height in water pour test – falling head method

4.8. THÍ NGHIỆM ĐỊA CHẤN / *CROSS-HOLE SEISMIC TEST*

❖ Nguyên lý/ *Principle* :

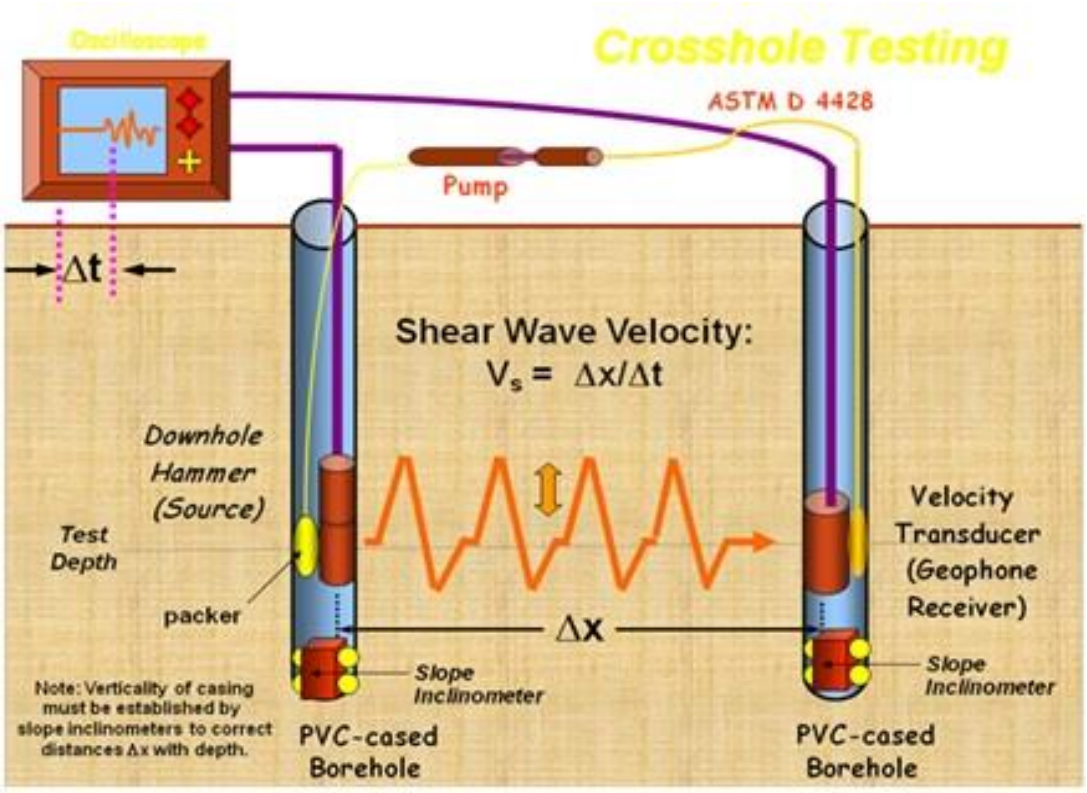
Đo địa chấn bằng phương pháp cross-hole tại dự án là phương pháp sử dụng đồng thời hai hố khoan với khoảng cách 3m, một ống thả nguồn phát, một ống thả đầu thu, mục đích thu được vận tốc sóng truyền qua các lớp đất đá ở các cao độ khác nhau. Mỗi lần thu thập 1số liệu (băng ghi). Độ cao giữa nguồn phát sóng và độ cao máy thu luôn luôn bằng nhau.

Seismic measurement by cross-hole method at the project is a method of simultaneously using two boreholes with a distance of 3m, a source drop tube and a receiver drop tube, for the purpose of obtaining wave velocity through the layers. rocks at different elevations. Each time 1 data is collected (recorded tape). The elevation between the source and the receiver is always equal.

❖ Tiêu chuẩn thực hiện/ *Standard to be applied*

Công việc được thực hiện theo phương pháp địa chấn ngang giữa hai hố khoan theo tiêu chuẩn ASTM D 4428 của Mỹ.

The test is carried out by the method of cross-hole seismic method between two boreholes, according to the American standard ASTM D 4428.



Hình 19. Sơ đồ bố trí thiết bị thí nghiệm đo địa chấn ngang giữa 2 hố khoan
Figure 19. Sketch of testing arrangement between two boreholes

❖ Các bước thực hiện/ *Testing procedure*

- Khoan tạo lỗ, lắp đặt ông nhựa PVC tới độ sâu 45m, chám đầy khoảng trống giữa thành hố khoan và ống nhựa bằng hỗn hợp xi măng trộn bentonite tỉ lệ
- Đợi kết cấu ống ổn định, kiểm tra, thông sục lại trong lòng ống
- Tiến hành thí nghiệm :
- Nối thiết bị gồm nguồn phát, nguồn thu với máy đo và máy tính hiển thị
- Kiểm tra hoạt động của thiết bị trước khi thực hiện
- Thả đồng thời nguồn phát và nguồn thu vào trong lòng 2 ống đã lắp sẵn, đảm bảo nguồn phát và đầu thu phải cùng cao độ

- Kéo nguồn phát và máy thu từ đáy lên miệng lỗ khoan (cùng độ sâu), dừng tạo nguồn bằng và ghi số liệu tại mỗi vị trí: 1.0 m / điểm:

- Thực hiện đo khi kéo lên từ độ sâu kết thúc đến vị trí miệng hố khoan

- *Drill boreholes, install PVC tube to 45m, fill the space between the borehole wall and the PVC tube by cement mixed with bentonite.*
- *Wait for the structure of the pipe to stabilize, check the depth and clear inside of the PVC tube*
- *Conduct experiments :*
- *Connect equipment including source and receiver to the recorder and laptop*
- *Check the operation of the device before test*
- *Simultaneously drop the transmitter and receiver into the two pre-assembled tubes, ensuring that the transmitter and receiver are at the same pitch.*
- *Pull the transmitter and receiver from the bottom to the mouth of the borehole (same depth), stop generating the source and record data at each position: 1.0 m/test*
- *Take measurements when pulling up from the end depth to the crater position*



Hình 20. Công tác thí nghiệm địa chấn Cross-hole tại hiện trường

Figure 20. Cross-hole Seismic test on site

4.9. THÍ NGHIỆM TRONG PHÒNG/ *LABORATORY TEST*

- Các công tác thí nghiệm trong phòng được thực hiện để xác định chi tiết, chính xác các chỉ tiêu địa chất công trình của các mẫu đất, thành phần hóa học của các mẫu nước lấy lên nhằm phục vụ cho công tác phân lớp, đưa ra các thông số đại chất công trình phục vụ việc thiết kế tính toán nền móng/ *The labolatory test was carried out in to determine geotechinical engineering properties of soil samples, chemical properties of*

water samples in detail to allow evaluation of engineering properties of subsoil layers and to derive the engineering recommendation for calculation of foundation design.

❖ **Chỉ tiêu vật lý/ *Physical Property Test*:**

+ Phân loại đất/ *Soil Classification*;
+ Thành phần hạt/ *Particle size distribution (sieve analysis);*
+ Độ ẩm tự nhiên/ *Natural humidity*;
+ Giới hạn chảy dẻo/ *Atterberg limits*;
+ Khối lượng riêng/ *Specific gravity*;
+ Tỷ trọng/ *Bulk density*;

❖ **Chỉ tiêu cơ học/ *Mechanical Property Test*:**

+ Thí nghiệm cắt phẳng/ *Direct shear test (DC)*;
+ Thí nghiệm ba trục không cố kết không thoát nước/ *Unconsolidated Undrained test (UU)*;
+ Thí nghiệm ba trục cố kết không thoát nước/ *Consolidated Undrained test (CU)*;
+ Thí nghiệm nén cố kết/ *Consolidation test (OC)*;
+ Thí nghiệm nén một trục nở hông/ *Unconfined compression test (UCS).*

5. KẾT QUẢ KHẢO SÁT/ *SOIL INVESTIGATION RESULTS*

5.1. ĐỊA TẦNG VÀ KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM/ SUBSURFACE PROFILE AND LABORATORY TEST RESULTS

Trên cơ sở kết quả khoan khảo sát ngoài hiện trường, kết quả thí nghiệm mẫu trong phòng và tham khảo tài liệu địa chất công trình giai đoạn trước, theo thứ tự từ trên xuống dưới địa tầng khu vực gồm các lớp đất sau/ *Based on the result of drilling work, field test, laboratory test and refer data of previous phase, the geological engineering document, geological observation at field…, the geological structure of the area from the top to the bottom can be arranged as follows:*

❖ **Lớp SL/ *Layer SL:***

Đất lấp: Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp. Lớp này gặp tại các hố khoan BH01, BH02, BH03, BH04, BH05, BH06, BH07, BH08, BH09, BH10, BH11, BH12, BH13, BH14, BH15, BH16, BH17, BH18, BH19, BH20, BH21, BH22, BH23, BH24, BH25, BH26, BH27, BH28, BH29, BH30, BH31, BH32, BH33, BH34, BH35, BH36, BH37, BH38, BH39, BH40, BH41, BH42, BH43, BH44, BH45, BH46, BH47, BH48, BH49, BH50, BH51, BH55, BH56, BH59, BH60, BH61, BH62, BH63, BH64, BH65, BH66, BH67, BH68, BH69, BH71, BH75 và nằm phía trên cùng trong phạm vi khảo sát. Bề dày lớp biến đổi từ 0.3m (BH18) đến 3.2m (BH03), trung bình 1.28m. Giá trị xuyên tiêu chuẩn N30 nhỏ nhất là 3, lớn nhất là 10, trung bình là 6.

Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose. This layer is encountered in boreholes BH01, BH02, BH03, BH04, BH05, BH06, BH07, BH08, BH09, BH10, BH11, BH12, BH13, BH14, BH15, BH16, BH17, BH18, BH19, BH20, BH21, BH22, BH23, BH24, BH25, BH26, BH27, BH28, BH29, BH30, BH31, BH32, BH33, BH34, BH35, BH36, BH37, BH38, BH39, BH40, BH41, BH42, BH43, BH44, BH45, BH46, BH47, BH48, BH49, BH50, BH51, BH55, BH56, BH59, BH60, BH61, BH62, BH63, BH64, BH65, BH66, BH67, BH68, BH69, BH71, BH75 and located at the top of soil strata. The thickness varies from 0.3m (BH18) to 3.2m (BH02), the average thickness is 1.28m. SPT value various from 3 to 10, average N30 = 6.

❖ **Lớp 1a/ *Layer1a:***

Sét, màu xám xanh, xám đen, lẫn hữu cơ, trạng thái dẻo chảy đến dẻo mềm. Lớp này gặp tại các hố khoan BH09, BH18, BH19, BH26, BH31, BH34, BH40, BH42, BH51 và nằm dưới lớp (SL). Độ sâu gặp lớp biến đổi từ 0.3m (BH18) đến 1.8m (BH26, BH40). Độ sâu kết thúc lớp biến đổi từ 1.1m (BH18) đến 3.0m (BH26). Bề dày lớp biến đổi từ 0.3m (BH40) đến 1.2m (BH26), trung bình 0.78m. Giá trị xuyên tiêu chuẩn N30 nhỏ nhất là 2, lớn nhất là 4, trung bình là 3.

Clay, greenish grey, darkish grey, soft to firm. This layer is encountered in boreholes BH09, BH18, BH19, BH26, BH31, BH34, BH40, BH42, BH51 and located under the layer SL. The beginning depth of the layer varies 0.3m (BH18) to 1.8m (BH26, BH40). The ending depth of the layer varies from 1.1m (BH18) to 3.0m (BH26). The thickness varies from 0.3m (BH40) to 1.2m (BH26), the average thickness is 0.78m. SPT value various from 2 to 4, average N30 = 3.

❖ **Lớp 1/ *Layer 1:***

Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đỗi chỗ kẹp cát và hữu cơ. Lớp này gặp ở toàn bộ các hố khoan và nằm dưới lớp (1a). Độ sâu gặp lớp biến đổi từ 0.0m (BH52, BH53, BH54, BH57, BH58, BH70, BH72, BH73, BH74) đến 3.2m (BH03). Độ sâu kết thúc lớp biến đổi từ 2.7m (BH58) đến 12.0m (BH66). Bề dày lớp biến đổi từ 2.7m (BH58) đến 10.7m (BH56), trung bình 7.65m. Giá trị xuyên tiêu chuẩn N30 nhỏ nhất là 0, lớn nhất là 5, trung bình là 0.

Clay mud, greenish grey, darkish grey, mixed sand and organic. This layer is encountered in all boreholes and located under the layer 1a. The beginning depth of the layer varies from từ 0.0m (BH52, BH53, BH54, BH57, BH58, BH70, BH72, BH73, BH74) to 3.2m (BH03). The ending depth of the layer varies from từ 2.7m (BH58) to 12.0m (BH66). The thickness varies from 2.7m (BH58) to 10.7m (BH56), the average thickness is 7.65m. SPT value various from 0 to 5, average N30 = 0.

❖ **Lớp 1b/ *Layer 1b:***

Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo mềm. Lớp này gặp tại các hố khoan BH01, BH02, BH04, BH05, BH06, BH07, BH08, BH09, BH10, BH12, BH13, BH14, BH15, BH18, BH19, BH20, BH21, BH25, BH27, BH29, BH31,

BH33, BH34, BH36, BH37, BH38, BH40, BH41, BH42, BH43, BH44, BH46, BH49, BH52, BH53, BH54, BH55, BH56, BH58, BH65, BH66, BH70, BH72, BH74 và nằm dưới lớp (1). Độ sâu gặp lớp biến đổi từ 2.7m (BH58) đến 12.0m (BH66). Độ sâu kết thúc lớp biến đổi từ 4.5m (BH70) đến 15.5m (BH66). Bề dày lớp biến đổi từ 0.8m (BH38) đến 6.0m (BH55), trung bình 2.30m. Giá trị xuyên tiêu chuẩn N30 nhỏ nhất là 1, lớn nhất là 10, trung bình là 7.

Clay, Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, whitish grey, firm. This layer is encountered in boreholes BH01, BH02, BH04, BH05, BH06, BH07, BH08, BH09, BH10, BH12, BH13, BH14, BH15, BH18, BH19, BH20, BH21, BH25, BH27, BH29, BH31, BH33, BH34, BH36, BH37, BH38, BH40, BH41, BH42, BH43, BH44, BH46, BH49, BH52, BH53, BH54, BH55, BH56, BH58, BH65, BH66, BH70, BH72, BH74 and located under the layer 1. The beginning depth of the layer varies from 2.7m (BH58) to 12.0m (BH66). The ending depth of the layer varies from 4.5m (BH70) to 15.5m (BH66). The thickness varies from 0.8m (BH38) to 6.0m (BH55), the average thickness is 2.30m. SPT value various from 1 to 10, average N30 = 7.

❖ **Lớp 2/ *Layer 2:***

Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng, nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng. Lớp này gặp ở toàn bộ các hố khoan và nằm dưới lớp (1B). Độ sâu gặp lớp biến đổi từ 4.5m (BH70) đến 15.5m (BH66). Độ sâu kết thúc lớp biến đổi từ 18.5m (BH55) đến 37.0m (BH08). Bề dày lớp biến đổi từ 6.3m (BH74) đến 26.1m (BH05), trung bình 17.58m. Giá trị xuyên tiêu chuẩn N30 nhỏ nhất là 4, lớn nhất là 27, trung bình là 13.

Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, somtime mixed sand and clumping, stiff to very stiff. This layer is encountered in all boreholes and under the layer 1b. The beginning depth of the layer varies from 4.5m (BH70) to 15.5m (BH66). The ending depth of the layer varies from 18.5m (BH55) to 37.0m (BH08). The thickness varies from 6.3m (BH74) to 26.1m (BH05), the average thickness is 17.58m. SPT value various from 4 to 27, average N30 = 13.

❖ **Phụ lớp 2a/ *Sub-layer 2a***

Cát hạt mịn, á cát, màu xám vàng, xám trắng, nâu vàng, trạng thái chặt vừa. Phụ lớp này xen kẽ nằm dưới và nằm trong lớp 2, ở dạng lớp hoặc thấu kính. Lớp này gặp ở các hố khoan BH01, BH03, BH04, BH06, BH10, BH15, BH16, BH17, BH19, BH22, BH23, BH24, BH26, BH28, BH29, BH30, BH34, BH35, BH36, BH37, BH38, BH39, BH40, BH41, BH42, BH43, BH45, BH48, BH49, BH51, BH52, BH53, BH56, BH57, BH58, BH59, BH60, BH61, BH62, BH63, BH64, BH65, BH68, BH69, BH70, BH72, BH74. Độ sâu gặp lớp biến đổi từ 8.9m (BH70) đến 27.4m (BH19). Độ sâu kết thúc lớp biến đổi từ 14.1m (BH70) đến 29.1m (BH19). Bề dày của lớp biến đổi từ 0.6m (BH65) đến 8.0m (BH57), trung bình là 3.3m. Giá trị xuyên tiêu chuẩn N30 nhỏ nhất là 11, lớn nhất là 25, trung bình là 16.

Fine sand, clayey sand, yellowish grey, greenish grey, yellowish brown, medium dense. This sub-layer interbeded under and within layer 2, in the form of layer or lenses. This layer is encountered in boreholes BH01, BH03, BH04, BH06, BH10, BH15, BH16, BH17, BH19, BH22, BH23, BH24, BH26, BH28, BH29, BH30, BH34, BH35, BH36, BH37, BH38, BH39, BH40, BH41, BH42, BH43, BH45, BH48, BH49, BH51, BH52, BH53, BH56, BH57, BH58, BH59, BH60, BH61, BH62, BH63, BH64, BH65, BH68, BH69, BH70, BH72, BH74. The beginning depth of the layer varies from 8.9m (BH70) to 27.4m (BH19). The ending depth of the layer varies from 14.1m (BH70) to 29.1m (BH19). The thickness of the layer varies from 0.6m (BH65) to 8.0m (BH57), the average thickness is 3.3m. SPT value various from 11 to 25, average N30 = 16

❖ **Lớp 3/ *Layer 3:***

Cát hạt mịn, á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt. Lớp này gặp ở toàn bộ các hố khoan và nằm dưới lớp (2). Độ sâu gặp lớp biến đổi từ 18.5m (BH55) đến 37.0m (BH08). Độ sâu kết thúc lớp biến đổi từ 28.8m (BH70) đến 52.4m (BH45). Bề dày lớp biến đổi từ 1.8m (BH08) đến 25.5m (BH55), trung bình 13.22m. Giá trị xuyên tiêu chuẩn N30 nhỏ nhất là 5, lớn nhất là 87, trung bình là 23.

Fine sand, clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whittish grey, dense to medium dense. This layer is encountered in all boreholes and under the layer 2. The beginning depth of the layer varies from 18.5m (BH55) to 37.0m (BH08). The ending depth of the layer varies from 28.8m (BH70) to 52.4m (BH45). The thickness varies from 1.8m (BH08) to 25.5m (BH55), the average thickness is 13.22m. SPT value various from 5 to 87, average N30 = 23.

❖ **Phụ lớp 3a/ *Sub-layer 3a***

Sét, màu xám vàng, xám đen, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng. Phụ lớp này gặp ở hố khoan BH24, BH31, BH36, BH37, BH39, BH45, BH49, BH71, BH21, BH23, BH25, BH26, BH27, BH29, BH30, BH32, BH33, BH35, BH38, BH51, BH52, BH53, BH54, BH61, BH65, BH66, BH72, BH73, BH74, BH75 và nằm xen kẽ trong lớp 3. Độ sâu gặp lớp biến đổi từ 25.0m (BH73) đến 38.6m (BH30, BH45). Độ sâu kết thúc lớp biến đổi từ 26.8m (BH73) đến 45.0m (BH45). Bề dày của lớp biến đổi từ 0.3m (BH21) đến 8.6m (BH49), trung bình là 3.2m. Giá trị xuyên tiêu chuẩn N30 nhỏ nhất là 8, lớn nhất là 36, trung bình là 16.

Clay, yellowish grey, darkish grey, stiff to very stiff. This sub-layer is encountered in boreholes BH24, BH31, BH36, BH37, BH39, BH45, BH49, BH71, BH21, BH23, BH25, BH26, BH27, BH29, BH30, BH32, BH33, BH35, BH38, BH51, BH52, BH53, BH54, BH61, BH65, BH66, BH72, BH73, BH74, BH75 and interbedded in the layer 3. The beginning depth of the layer varies from 25.0m (BH73) to 38.6m (BH30, BH45). The ending depth of the layer varies from 26.8m (BH73) to 45.0m (BH45).

The thickness of the layer varies from 0.3m (BH21) to 8.6m (BH49), the average thickness is 3.3m. SPT value various from 8 to 36, average N30 = 16

❖ **Lớp 4/ *Layer 4:***

Sét, á sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng. Lớp này gặp tại các hố khoan BH01, BH02, BH03, BH04, BH05, BH06, BH07, BH08, BH09, BH10, BH12, BH16, BH17, BH18, BH19, BH20, BH21, BH22, BH23, BH24, BH25, BH26, BH27, BH28, BH29, BH30, BH31, BH32, BH33, BH34, BH35, BH36, BH37, BH38, BH39, BH40, BH41, BH42, BH43, BH44, BH45, BH46, BH49, BH50, BH51, BH59, BH60, BH61, BH62, BH63, BH64, BH65, BH66, BH67, BH68, BH69, BH70, BH71 và nằm dưới lớp (3). Độ sâu gặp lớp biến đổi từ 28.8m (BH70) đến 52.4m (BH45). Độ sâu kết thúc lớp biến đổi từ 35.3m (BH70) đến 61.6m (BH17). Bề dày lớp biến đổi từ 1.4m (BH12) đến 21.9m (BH38), trung bình 8.74m. Giá trị xuyên tiêu chuẩn N30 nhỏ nhất là 7, lớn nhất là 67, trung bình là 18.

Sandy clay, Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff. This layer is encountered in boreholes BH01, BH02, BH03, BH04, BH05, BH06, BH07, BH08, BH09, BH10, BH12, BH16, BH17, BH18, BH19, BH20, BH21, BH22, BH23, BH24, BH25, BH26, BH27, BH28, BH29, BH30, BH31, BH32, BH33, BH34, BH35, BH36, BH37, BH38, BH39, BH40, BH41, BH42, BH43, BH44, BH45, BH46, BH49, BH50, BH51, BH59, BH60, BH61, BH62, BH63, BH64, BH65, BH66, BH67, BH68, BH69, BH70, BH71 and located under the layer 3. The beginning depth of the layer varies from 28.8m (BH70) to 52.4m (BH45). The ending depth of the layer varies from 35.3m (BH70) to 61.6m (BH17). The thickness varies from 1.4m (BH12) to 21.9m (BH38), the average thickness is 8.74m. SPT value various from 7 to 67, average N30 = 18.

❖ **Lớp 5/ *Layer 5:***

Cát hạt nhỏ đến hạt trung, màu xám xanh, xám vàng, xám ghi, kết cấu chặt vừa đến chặt. Lớp này gặp tại các hố khoan BH06, BH11, BH12, BH13, BH14, BH15, BH16, BH17, BH19, BH20, BH21, BH22, BH23, BH25, BH34, BH38, BH39, BH45, BH46, BH47, BH48, BH50, BH51, BH52, BH53, BH54, BH55, BH56, BH57, BH58, BH59, BH60, BH61, BH62, BH63, BH64, BH68, BH69, BH70, BH72, BH73, BH74, BH75 và nằm dưới lớp (4). Đây là lớp cuối cùng trong phạm vi khảo sát. Độ sâu gặp lớp biến đổi từ 35.3m (BH70) đến 61.6m (BH17). Độ sâu kết thúc hố khoan biến đổi từ 50.0m (BH06, BH11, BH12, BH14, BH15, BH16, BH47, BH48, BH52, BH53, BH54, BH55, BH56, BH57, BH58, BH59, BH60, BH61, BH68, BH69, BH70, BH72, BH73, BH74, BH75) đến 70.0m (BH13, BH17, BH19, BH20, BH21, BH22, BH23, BH25, BH34, BH38, BH39, BH45, BH46, BH50, BH51, BH62, BH63, BH64) trong lớp này. Bề dày lớp đã khoan được biến đổi từ 0.5m (BH06) đến 31.4m (BH13), trung bình 11.97m. Giá trị xuyên tiêu chuẩn N30 nhỏ nhất là 10, lớn nhất là 67, trung bình là 26.

Fine to medium sand, greenish grey, yellowish grey, gray, medium dense to dense. This layer is encountered in boreholes BH06, BH11, BH12, BH13, BH14, BH15, BH16, BH17, BH19, BH20, BH21, BH22, BH23, BH25, BH34, BH38, BH39, BH45, BH46, BH47, BH48, BH50, BH51, BH52, BH53, BH54, BH55, BH56, BH57, BH58, BH59, BH60, BH61, BH62, BH63, BH64, BH68, BH69, BH70, BH72, BH73, BH74, BH75 and located under the layer 4. The beginning depth of the layer varies from 35.3m (BH70) to 61.6m (BH17). The ending depth of the layer varies from 50.0m (BH06, BH11, BH12, BH14, BH15, BH16, BH47, BH48, BH52, BH53, BH54, BH55, BH56, BH57, BH58, BH59, BH60, BH61, BH68, BH69, BH70, BH72, BH73, BH74, BH75) to 70.0m (BH13, BH17, BH19, BH20, BH21, BH22, BH23, BH25, BH34, BH38, BH39, BH45, BH46, BH50, BH51, BH62, BH63, BH64). The thickness varies from 0.5m (BH06) to 31.4m (BH13), the average thickness is 11.97m. SPT value various from 10 to 67, average N30 = 26.

❖ **Thấu kính TK-L4/ *Lens TK-L4***

Cát hạt mịn đến hạt trung, mầu xám xanh, xám vàng, kết cấu chặt đến rất chặt. Thấu kính này gặp ở các hố khoan BH04, BH42, BH44, BH46, BH71, BH17, BH19, BH25, BH28, BH29, BH34, BH38, BH40, BH51 và nằm trong lớp 4. Độ sâu gặp thấu kính biến đổi từ 40.8m (BH51) đến 52.5m (BH34). Độ sâu kết thúc thấu kính biến đổi từ 44.8m (BH40) đến 54.5m (BH34). Bề dày của thấu kính biến đổi từ 0.5m (BH40) đến 9.5m (BH51), trung bình là 3.00m. Giá trị xuyên tiêu chuẩn N30 nhỏ nhất là 15, lớn nhất là 50, trung bình là 31.

Fine to medium sand, greenish grey, yellowish grey, dense to very dense. This lens is encountered in boreholes BH04, BH42, BH44, BH46, BH71, BH17, BH19, BH25, BH28, BH29, BH34, BH38, BH40, BH51 and located between the layer 4. The beginning depth of the lens varies from 40.8m (BH51) to 52.5m (BH34). The ending depth of the lens varies from 44.8m (BH40) to 54.5m (BH34). The thickness of the lens varies from 0.5m (BH40) to 9.5m (BH51), the average thickness is 3.00m. SPT value various from 15 to 50, average N30 = 31

❖ **Thấu kính TK-L5/ *Lens TK-L5***

Á Sét, màu xám vàng, xám trắng, trạng thái nửa cứng. Thấu kính này gặp ở các hố khoan BH46, BH21, BH22, BH23 và nằm trong lớp 5. Độ sâu gặp thấu kính biến đổi từ 52.5m (BH23) đến 69.3m (BH21). Độ sâu kết thúc thấu kính biến đổi từ 56.5m (BH23) đến 70.0m (BH21). Bề dày của thấu kính biến đổi từ 0.7m (BH21) đến 4.0m (BH23), trung bình là 2.50m. Giá trị xuyên tiêu chuẩn N30 trung bình là 22.

Sandy clay, yellowish grey, whitinh grey, very stiff. This lens is encountered in boreholes BH46, BH21, BH22, BH23 and located between the layer 5. The beginning depth of the lens varies from 52.5m (BH23) to 69.3m (BH21). The ending depth of the lens varies from 56.5m (BH23) to 70.0m (BH21). The

thickness of the lens varies from 0.7m (BH21) to 4.0m (BH23), the average thickness is 2.50m. SPT value various from 15 to 50, average N30 = 31

Bảng tổng hợp kết quả thí nghiệm chỉ tiêu cơ lý các lớp đất được thể hiện trong như bên dưới / *Summary table of results of labolatory for each soil layer is shown as following table*

Bảng 4: Kết quả thí nghiệm chỉ tiêu cơ lý lớp đất/*Table 4: The results of soil sample testing*

Chỉ tiêu thí nghiệm Soil Properties		Lớp / Layer		SL	1A	1	1B	TK-L1	2	2A	3	3A	TK-L3	4	TK-L4	5	TK-L5
		Ký hiệu Symbol	Đơn vị Unit	Giá trị trung bình/ Average value													
Particle Size (mm)	10.0 - 5.0	P	%					1.4							0.5		
	5.0 - 2.0				2.5	0.1	2.9	3.1	0.8	0.2	1.4	1.0		0.1	4.3	1.1	
	2.0 - 1.0				0.2	0.0	0.5	1.4	0.2	0.2	0.9	0.2		0.0	1.9	0.4	
	1.0 - 0.5				0.5	0.0	1.0	1.3	0.7	4.3	4.9	0.3	2.6	0.2	3.2	2.3	
	0.5 - 0.25			11.4	0.7	0.1	2.7	23.7	2.9	20.8	24.5	2.4	4.5	1.6	21.1	16.0	1.9
	0.25 - 0.1			66.3	4.4	0.2	6.9	46.7	7.3	50.3	44.6	6.8	16.3	6.8	39.7	50.6	8.2
	0.1 - 0.05			6.8	9.9	5.7	9.0	5.7	9.9	7.3	8.5	9.3	14.4	9.4	14.4	12.7	10.1
	0.05 - 0.01			5.9	26.2	30.6	25.2	6.4	26.4	6.2	6.5	26.9	27.3	26.8	7.6	7.4	25.3
	0.01 - 0.005			3.8	15.1	13.3	14.8	5.3	15.1	4.3	4.0	15.1	13.2	15.4	4.0	4.3	15.6
	< 0.005			5.8	40.6	50.1	37.0	5.0	36.8	6.5	4.5	38.0	21.7	39.2	3.4	5.3	38.8
Độ ẩm tự nhiên Water content		W	%	23.76	38.28	90.52	31.60	27.39	26.16	20.32	18.67	25.61	26.20	24.82	17.91	19.15	20.68
Khối lượng thể tích Unit weight		γω	g/cm^3		1.80	1.47	1.87		1.93	1.95	1.96	1.93	1.87	1.95	1.94	1.96	2.00
Khối lượng thể tích khô		γc	g/cm^3		1.31	0.77	1.42		1.53	1.62	1.63	1.54	1.48	1.57	1.59	1.64	1.65
Khối lượng riêng Specific Gravity		γs	-	2.66	2.67	2.61	2.69	2.66	2.69	2.67	2.66	2.69	2.69	2.69	2.66	2.66	2.69
Hệ số rỗng Void ratio		e	-		1.06	2.39	0.90		0.76	0.66	0.64	0.75	0.81	0.72	0.68	0.63	0.63
Độ lỗ rỗng Porosity		n	%		51.15	70.32	47.00		43.12	39.59	38.95	42.88	44.88	41.84	40.42	38.73	38.58
Độ bão hòa Degree of Saturation		G	%		96.17	98.72	94.43		92.59	84.97	84.61	91.63	86.40	92.45	86.30	83.64	88.68
Giới hạn chảy Liquid limit		LL	%		43.58	84.44	39.31		39.20	24.80	24.80	39.58	33.00	40.38	24.95	24.69	41.87
Giới hạn dẻo Plastic limit		PL	%		22.59	34.55	20.30		19.63	18.92	18.95	19.53	19.00	19.61	19.10	18.98	19.30
Chỉ số dẻo Plasticity Index		PI	%		20.99	49.89	19.01		19.57	5.88	5.84	20.05	14.00	20.77	5.85	5.71	22.57
Độ sệt Liquidity Index		LI			0.74	1.12	0.59		0.34	0.32	0.23	0.31	0.51	0.25	0.48	0.15	0.06
Khối lượng thể tích khô Dry density		γmax	g/cm3	1.41				1.41		1.42	1.41				1.41	1.41	
		γmin		1.74				1.78		1.74	1.73				1.70	1.75	
Hệ số rỗng của đất Void ratio		e_{max}	-	0.53				0.49		0.54	0.54				0.57	0.53	
		e_{min}	-	0.89				0.89		0.87	0.88				0.88	0.88	
Góc nghỉ khi khô Angle of repose (dry)		α.k	Độ/ degree	31°53'				31°27'		31°58'	32°04'				32°28'	32°25'	
Góc nghỉ khi ướt Angle of repose (wet)		α.ư		27°49'				26°06'		28°48'	28°33'				29°24'	28°37'	
Thí nghiệm nén nở hông - Unconfined Compressive Strength Test																	
Unconfined compressive strength		UCS	kG/cm^2			0.26	0.67		1.72			1.51		1.81			
Thí nghiệm nén 3 trục CU - Triaxial compression test CU																	
Góc ma sát Friction angle		φ	Độ/ degree			11°20	15°23		17°12					18°01			
Lực dính kết Cohesion		c	kG/cm^2			0.13	0.25		0.34					0.34			
Góc ma sát Friction angle		φ'	Độ/ degree			21°04	25°37		25°05					25°31			
Lực dính kết Cohesion		c'	kG/cm^2			0.07	0.17		0.20					0.17			
Thí nghiệm nén 3 trục UU - Triaxial compression test UU																	
Góc ma sát Friction angle		φ	Độ/ degree			°46	1°40		1°29			1°54		2°25			
Lực dính kết Cohesion		c	kG/cm^2			0.16	0.22		0.29			0.32		0.36			
Thí nghiệm nén cố kết - Consolidation compression Test																	
Áp lực tiền cố kết Preconsolidation		Pc	kG/cm^2		0.56	0.51	1.15		1.64	2.20	3.10	2.10		2.54		3.22	
Chỉ số nén thứ cấp Compression index		Cc	-		0.44	0.84	0.26		0.21	0.17	0.15	0.21		0.19		0.16	
Chỉ số nở - Swell index		Cs	-		0.10	0.15	0.05		0.04	0.04	0.04	0.03		0.04		0.03	
Hệ số cố kết Coefficient of		$C_{v1.0-2.0}$	(10^{-3}cm^2/s)		0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.01	0.00		0.00		0.01	
Hệ số thấm Coefficient of		$K_{1.0-2.0}$	(10^{-7}cm/s)		0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		0.00		0.00	
Thí nghiệm cắt trực tiếp - Direct shear test																	
Góc ma sát trong Friction angle		φ	Độ/ degree		7°16'	4°30'	8°30'		12°30'	22°33'	23°27'	12°34'	11°48'	12°29'	23°43'	24°29'	12°11'
Lực dính kết Cohesion		c	kG/cm^2		0.15	0.08	0.17		0.25	0.08	0.08	0.28	0.12	0.31	0.07	0.08	0.35
Thí nghiệm cắt chậm - Direct shear test (Slow and consolidation)																	
Góc ma sát trong Friction angle		φ	Độ/ degree			21°04'	25°37'		25°05'					25°31'			
Lực dính kết Cohesion		c	kG/cm^2			0.07	0.17		0.20					0.17			

5.2. THÍ NGHIỆM CẮT CÁNH/ *VANE SHEAR TEST*

Công tác thí nghiệm cắt cánh đã được thực hiện ngoài hố khoan và kết quả đã được chỉ ra các thông tin như sau/ *In this survey, Vane shear test was performed out of borehole and the results were shown on the attached plots with the following information:*

- Vị trí và số hiệu thí nghiệm/ *Location of test and test reference number;*
- Cao độ và tọa độ/ *Elevation and coordinates;*
- Biểu đồ sức kháng cắt thay đổi theo góc quay và chiều sâu/ *Plot of shear strength versus of turning angle and depth;*
- Biểu đồ sức kháng cắt (Su) và sức kháng cắt hồi phục (Sr) thay đổi theo chiều sâu/ *Plot of shear strength (Su) and residual shear strength (Sr) versus of depth;*

Kết quả chi tiết thí nghiệm được trình bày trong phụ lục 5, bảng tổng hợp được thể hiện như dưới đây/ *Detailed results of the Vane shear test are shown in Appendix 5 and summary of the results refer to table below:*

Bảng 5: Bảng tổng hợp kết quả thí nghiệm cắt cánh
Table 5: Summary table of Vane shear test results

Hố khoan cắt cánh/ *Vane shear test number*	**Chiều sâu/ *Depth* (m)**	**Lớp thí nghiệm/ *Layer***	**Sức kháng cắt ở trạng thái tự nhiên/ *Undrained shear strength at nature state Sumax* (kPa)**	**Sức kháng cắt ở trạng thái phá hủy/ *Undrained shear strength at failure state Sumin* (kPa)**	**Độ nhạy *Sensitivity* Sumax/ Sumin**
VST-01	1.5	1	24.9	9.0	2.76
	3.5	1	24.2	8.3	2.90
	5.5	1	25.2	9.5	2.65
	7.5	1	23.7	7.9	2.99
	9.0	1	22.9	8.1	2.82
VST-02	1.5	1	25.1	9.0	2.78
	3.5	1	23.0	8.1	2.83
	5.5	1	24.5	8.6	2.84
	7.5	1	22.6	7.8	2.89
VST-03	2.2	1	17.0	7.0	2.43
	4.2	1	20.0	8.0	2.50
	6.3	1	21.0	8.5	2.47
	8.3	1	23.0	9.5	2.42
	9.7	1	26.0	10.0	2.60
VST-04	2.2	1	25.9	6.2	4.21
	4.2	1	25.0	6.0	4.20
	6.2	1	21.6	4.7	4.64
	8.2	1	21.2	4.6	4.65
	9.4	1	26.0	6.2	4.16

Hố khoan cắt cánh/ *Vane shear test number*	Chiều sâu/ *Depth* (m)	Lớp thí nghiệm/ *Layer*	Sức kháng cắt ở trạng thái tự nhiên/ *Undrained shear strength at nature state Sumax* (kPa)	Sức kháng cắt ở trạng thái phá hủy/ *Undrained shear strength at failure state Sumin* (kPa)	Độ nhạy *Sensitivity* Sumax/ Sumin
VST-05	1.0	1	24.5	8.7	2.81
	3.0	1	21.1	7.6	2.77
	5.0	1	23.0	8.1	2.83
	7.0	1	23.7	8.5	2.78
VST-06	1.0	1	24.9	8.2	3.02
	3.0	1	21.0	6.1	3.48
	5.0	1	22.3	6.7	3.31
	7.0	1	23.0	7.2	3.18
VST-07	1.5	1	25.3	9.0	2.80
	3.5	1	22.1	7.9	2.79
	5.5	1	24.6	8.6	2.85
	7.5	1	25.1	8.9	2.81
	8.8	1	24.7	8.7	2.83
VST-08	1.0	1	23.8	7.9	3.00
	3.0	1	21.8	6.8	3.19
	5.0	1	25.5	8.9	2.86
	7.0	1	25.1	9.0	2.78
	9.0	1	23.9	7.2	3.30
VST-09	4.9	1	20.8	4.1	5.12
	6.8	1	25.8	7.5	3.42
	8.8	1	24.9	6.0	4.18
VST-10	2.7	1	17.0	4.0	4.25
	4.7	1	22.0	5.0	4.40
	6.7	1	25.7	8.0	3.21
VST-11	1.5	1	16.0	5.0	3.20
	3.5	1	22.0	8.0	2.75
	5.5	1	27.0	9.0	3.00
	7.5	1	26.5	8.0	3.31
VST-12	2.7	1	16.9	6.9	2.43
	4.7	1	15.9	4.0	4.00
	6.8	1	22.8	8.9	2.56
	8.7	1	29.8	12.9	2.31
VST-13	1.5	1	23.5	7.8	3.00
	3.5	1	22.2	7.4	2.99
	5.5	1	24.0	8.2	2.92
	7.5	1	24.9	8.9	2.79
VST-14	2.7	1	18.0	8.0	2.25
	4.7	1	20.0	9.0	2.22

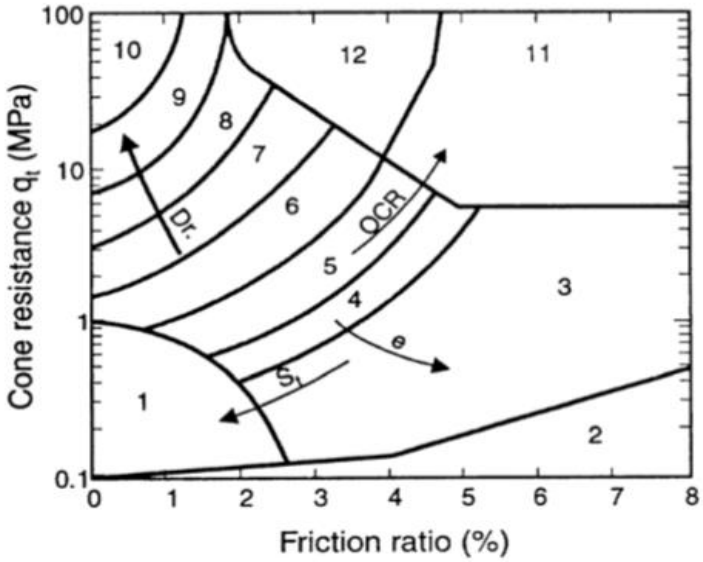
Hố khoan cắt cánh/ *Vane shear test number*	Chiều sâu/ *Depth* (m)	Lớp thí nghiệm/ *Layer*	Sức kháng cắt ở trạng thái tự nhiên/ *Undrained shear strength at nature state Sumax* (kPa)	Sức kháng cắt ở trạng thái phá hủy/ *Undrained shear strength at failure state Sumin* (kPa)	Độ nhạy *Sensitivity* Sumax/ Sumin
	6.7	1	23.0	9.5	2.42
	8.6	1	25.0	10.0	2.50
VST-15	2.6	1	16.0	3.5	4.57
	4.6	1	21.0	4.5	4.67
	6.6	1	22.0	5.0	4.40
	8.7	1	26.0	7.5	3.47
VST16	2.6	1	15.0	5.5	2.73
	4.8	1	21.0	8.0	2.63
	6.6	1	24.0	9.0	2.67
VST17	3.0	1	15.9	4.5	3.56
	4.9	1	22.3	6.8	3.26
	6.8	1	23.8	6.9	3.43
	8.8	1	20.8	5.8	3.62
VST-18	2.2	1	14.0	5.5	2.55
	4.5	1	19.0	7.5	2.53
	6.6	1	22.0	8.0	2.75
	8.7	1	26.0	10.0	2.60
VST-19	2.2	1	18.4	6.0	3.08
	4.2	1	24.2	7.4	3.25
	6.2	1	26.6	8.3	3.19
	8.2	1	21.2	6.4	3.29
VST-20	3.0	1	17.3	6.0	2.90
	4.8	1	23.3	7.9	2.94
	6.8	1	21.6	6.9	3.11
	8.8	1	25.9	8.4	3.07
VST-21	3.0	1	18.0	4.0	4.50
	5.0	1	22.5	8.1	2.78
	6.8	1	25.0	8.0	3.13
	8.8	1	21.0	5.0	4.20
VST-22	3.0	1	16.4	5.0	3.30
	4.8	1	22.2	6.3	3.50
	6.8	1	23.8	7.1	3.33
	8.8	1	26.8	7.9	3.38
VST-23	3.0	1	19.8	5.5	3.64
	4.8	1	22.4	7.5	2.97
	6.9	1	26.6	8.4	3.15
	8.9	1	26.8	7.9	3.38
	2.7	1	16.0	4.0	4.00

Hố khoan cắt cánh/ *Vane shear test number*	Chiều sâu/ *Depth* (m)	Lớp thí nghiệm/ *Layer*	Sức kháng cắt ở trạng thái tự nhiên/ *Undrained shear strength at nature state Sumax* (kPa)	Sức kháng cắt ở trạng thái phá hủy/ *Undrained shear strength at failure state Sumin* (kPa)	Độ nhạy *Sensitivity* Sumax/ Sumin
VST-24	4.8	1	18.0	5.0	3.60
	6.7	1	23.0	7.0	3.29
	8.7	1	26.0	8.0	3.25
VST-25	2.1	1	17.0	6.0	2.83
	4.1	1	20.0	9.0	2.22
	6.2	1	23.0	9.5	2.42
	8.2	1	26.0	9.5	2.74
VST-26	2.1	1	18.0	8.5	2.12
	4.1	1	21.0	9.0	2.33
	6.1	1	24.0	10.0	2.40
	8.2	1	26.0	10.5	2.48
VST-27	2.1	1	10.0	4.0	2.50
	4.2	1	16.0	6.0	2.67
	6.3	1	19.0	7.0	2.71
	8.4	1	25.0	8.5	2.94
VST-28	3.0	1	15.3	4.0	3.85
	4.8	1	22.9	6.2	3.73
	6.8	1	20.8	6.4	3.23
VST-29	1.0	1	18.7	2.8	6.71
	3.0	1	21.1	3.2	6.66
	5.0	1	21.3	3.5	6.14
	7.0	1	23.9	3.3	7.30
VST-30	1.0	1	20.9	3.2	6.59
	3.0	1	24.1	5.1	4.76
	5.0	1	24.6	5.5	4.51
	7.0	1	23.5	4.5	5.27
VST-31	1.0	1	19.8	2.5	8.00
	3.0	1	17.9	5.4	3.33
	5.0	1	22.8	4.2	5.48
	7.0	1	25.8	7.2	3.56
	9.0	1	25.3	6.6	3.81
VST-32	1.3	1	22.8	7.7	2.95
	3.0	1	24.8	9.7	2.55
	5.0	1	23.8	6.0	4.00
	7.0	1	22.8	6.8	3.33

5.3. THÍ NGHIỆM XUYÊN TĨNH CPTu/ *CONE PENETRATION TEST CPTu*

Công tác thí nghiệm xuyên tĩnh được thực hiện tại 25 vị trí, kết quả chi tiết thí nghiệm xuyên được thể hiện trên biểu đồ cùng với một số thông tin sau/ *The CPTu test was carried out for 25 locations, and results were shown on the attached plots with the following information*:

- Vị trí thí nghiệm, số hiệu thí nghiệm/ *Location of test and test reference number;*
- Dữ liệu, thời gian bắt đầu và kết thúc thí nghiệm/ *Data and time of start and finish of test;*
- Cao độ và tọa độ điểm xuyên/ *Ground level and coordinates;*
- Biểu đồ sức kháng xuyên thay đổi theo chiều sâu/ *Plot of cone point resistance versus of depth;*
- Biểu đồ ma sát thành thay đổi theo chiều sâu/ *Plot of local sleeve friction (fs) versus of depth;*
- Giá trị qc và fs theo chiều sâu được thể hiện với tần xuất 10cm/ *Numerical values qc and fs at depth of intervals of 10cm.*
- Từ kết quả thí nghiệm CPTu, xác định địa tầng đất và xác định loại đất. Điều này thường được thực hiện bằng cách sử dụng các biểu đồ liên kết các thông số hình nón với loại đất. Biểu đồ ban đầu sử dụng qc và tỷ số ma sát, Rf [trong đó: Rf = (fs / qc) 100%] trong đó do Douglas và Olsen (1981) đề xuất, nhưng biểu đồ do Robertson và cộng sự đề xuất. (1986) đã trở nên rất phổ biến (ví dụ: Long, 2008). Biểu đồ gốc của Robertson và cộng sự (1986) dựa trên qt và Rf được thể hiện trong hình 21/ *From CPTu test result, determination of soil stratigraphy and the identification of soil type. This has typically been accomplished using charts that link cone parameters to soil type. Early charts using qc and friction ratio, Rf [where: Rf = (fs/qc)100%] where proposed by Douglas and Olsen (1981), but the chart proposed by Robertson et al. (1986) has become very popular (e.g. Long, 2008). The original Robertson et al (1986) chart based on qt and Rf is shown in Figure 21.*



Zone	*Soil Behavior Type*
1	*Sensitive fine grained*
2	*Organic material*
3	*Clay*
4	*Silty Clay to clay*
5	*Clayey silt to silty clay*
6	*Sandy silt to clayey silt*
7	*Silty sand to sandy silt*
8	*Sand to silty sand*
9	*Sand*
10	*Gravelly sand to sand*
11	*Very stiff fine grained**
12	*Sand to clayey sand**

* *Overconsolidated or cemented*

Hình 21: Phân loại đất từ kết quả thí nghiệm CPTu/ *Figure 21: Soil behavior type from CPTu test result*

- Kết quả được tổng hợp theo lớp đất và được thể hiện hiện qua bảng dưới đây:/ *Results were summary by soil layer and shown on table below:*

STT/ No	Hố xuyên CPTu/ CPTu name	Lớp đất / Soil layer																			
		Lớp SL/ Layer SL		Lớp 1a/ Layer 1a		Lớp 1/ Layer 1		Lớp 1b/ Layer 1b		Lớp 2/ Layer 2		Phụ lớp 2a/ Layer 2a		Lớp 2/ Layer 2		Lớp 3/ Layer 3		Phụ lớp 3a/ Layer 3a		Lớp 3/ Layer 3		Lớp 4/ Layer 4	
		qc (Mpa)	fs (KPa)	qc (Mpa)	fs (KPa)	qc (Mpa)	fs (KPa)	qc (Mpa)	fs (KPa)	qc (Mpa)	fs (KPa)	qc (Mpa)	fs (KPa)	qc (Mpa)	fs (KPa)	qc (Mpa)	fs (KPa)	qc (Mpa)	fs (KPa)	qc (Mpa)	fs (KPa)	qc (Mpa)	fs (KPa)
1	CPTu-1	3.55	9.75	0.31	8.66	0.31	8.66	1.58	65.41	2.21	60.77					19.98	58.37	4.86	147.86	21.52	57.65		
	Độ sâu mặt - đáy lớp (m)/ Depth of layer (m)	0-0.8				0.8-9.3		9.3-13.2		13.2-22.4						22.4-24.3		24.3-34.1		34.1-37.1			
2	CPTu-2	2.34	8.17			0.29	9.93	1.65	67.74	3.41	81.09					24.49	38.43						
	Độ sâu mặt - đáy lớp (m)/ Depth of layer (m)	0-0.5				0.5-9.7		9.7-12		12-33.8						33.8-34.4							
3	CPTu-3	1.18	15.89			0.31	7.78	2.36	84.58	2.83	56.92					17.13	67.13	3.65	112.13	32.15	112.00		
	Độ sâu mặt - đáy lớp (m)/ Depth of layer (m)	0-1.1				1.1-8.5		8.5-12.4		12.4-22.6						22.6-24.2		24.2-35.2		35.2-35.3			
4	CPTu-4	3.96	14.83			0.33	9.25			2.11	58.09					13.87	69.50	3.36	96.90	6.64	26.00		
	Độ sâu mặt - đáy lớp (m)/ Depth of layer (m)	0-0.7				0.7-10				10-22.8						22.8-24.9		24.9-35		35-35.8			
5	CPTu-5	2.64	15.21			0.28	8.66	2.34	34.29	3.33	70.48					9.91	46.06						
	Độ sâu mặt - đáy lớp (m)/ Depth of layer (m)	0-1.4				1.4-9.4		9.4-13		13-35.9						35.9-37.7							
6	CPTu-6	3.85	16.47			0.27	6.77	1.98	54.94	3.54	79.65					19.82	35.50						
	Độ sâu mặt - đáy lớp (m)/ Depth of layer (m)	0-1.7				1.7-9.1		9.1-12.6		12.6-36.7						36.7-37.1							
7	CPTu-7	2.99	13.44			0.32	8.93	2.59	111.20	3.06	60.63	6.56	45.04	3.67	55.09	13.76	50.66						
	Độ sâu mặt - đáy lớp (m)/ Depth of layer (m)	0-1				1-9.1		9.1-13.7		13.7-16.8		16.8-19.6		19.6-24.3		24.3-40.2							
8	CPTu-8	2.90	9.56			0.38	10.75			2.03	50.77	9.60	54.43	9.44	82.29	12.64	43.09						
	Độ sâu mặt - đáy lớp (m)/ Depth of layer (m)	0-1				1-9.6				9.6-15.9		15.9-21.8		21.8-25.3		25.3-40.3							
9	CPTu-9	2.61	20.12			0.40	10.07			2.67	66.82	10.04	138.76	5.09	99.87	18.31	111.65						
	Độ sâu mặt - đáy lớp (m)/ Depth of layer (m)	0-1.8				1.8-10.3				10.3-26.1		26.1-30.8		30.8-33.2		33.2-40.1							
10	CPTu-10	6.60	27.40			0.27	8.28	2.44	85.23	3.19	72.07					11.37	46.40	4.07	55.53	28.03	30.50		
	Độ sâu mặt - đáy lớp (m)/ Depth of layer (m)	0-1.6				1.6-9.1		9.1-15.2		15.2-31.5						31.5-35.1		35.1-38.6		38.6-38.9			
11	CPTu-11	3.43	11.09			0.27	6.33			2.85	71.52	11.28	70.26	3.13	58.43	14.32	51.77						
	Độ sâu mặt - đáy lớp (m)/ Depth of layer (m)	0-2				2-9.4				9.4-19.6		19.6-21.7		21.7-25		25-40							
12	CPTu-12	2.13	1.69			0.33	2.79	1.61	51.68	3.42	64.68	9.29	25.74	2.67	51.76	12.31	43.56	2.66	40.12				
	Độ sâu mặt - đáy lớp (m)/ Depth of layer (m)	0-1.4				1.4-9.2		9.2-13.3		13.3-17.1		17.1-19.9		19.9-24.1		24.1-38.3		38.3-40.0					
13	CPTu-13	2.98	14.79			0.29	7.55			2.24	68.41	8.78	37.12	2.64	57.50	14.12	66.69	2.62	60.79	19.23	64.93		
	Độ sâu mặt - đáy lớp (m)/ Depth of layer (m)	0-1.6				1.6-8.9				8.9-16.1		16.1-19.2		19.2-23.8		23.8-29.4		29.4-31.7		31.7-38.2			
14	CPTu-14	3.00	8.06			0.25	4.65	1.67	45.66	2.53	57.64	3.42	54.59	2.45	38.88	14.48	49.76						
	Độ sâu mặt - đáy lớp (m)/ Depth of layer (m)	0-1.5				1.5-9.3		9.3-11.9		11.9-17.9		17.9-19.6		19.6-26.2		26.2-40							
15	CPTu-15	2.15	7.67			0.30	7.26			2.17	57.70	8.24	36.17	3.16	76.33	10.60	38.19	6.64	50.71	19.15	58.50		
	Độ sâu mặt - đáy lớp (m)/ Depth of layer (m)	0-1.6				1.6-9.4				9.4-16.8		16.8-20.7		20.7-25.1		25.1-28.4		28.4-31.6		31.6-38.3			
16	CPTu-16	1.69	8.61			0.24	5.63			2.68	87.51	7.92	30.59	5.70	81.05	7.92	58.90						
	Độ sâu mặt - đáy lớp (m)/ Depth of layer (m)	0-2.2				2.2-9.4				9.4-17.3		17.3-20.3		20.3-24.3		24.3-31.5							
17	CPTu-17	1.89	9.19			0.24	7.05			2.77	76.27	9.02	37.21	3.19	65.01	15.99	75.67	3.51	49.98	16.04	58.13	4.50	89.66
	Độ sâu mặt - đáy lớp (m)/ Depth of layer (m)	0-1.7				1.7-9				9-17.8		17.8-19.9		19.9-24.6		24.6-27.6		27.6-33.4		33.4-39.2		39.2-40.1	
18	CPTu-18	3.79	15.30			0.26	6.90	1.33	41.37	2.86	90.06	8.27	45.94	3.88	53.04	20.27	80.32						
	Độ sâu mặt - đáy lớp (m)/ Depth of layer (m)	0-2.1				2.1-9.5		9.5-11.5		11.5-17.9		17.9-19.6		19.6-32.3		32.3-40.1							
19	CPTu-19	6.71	30.50			0.27	7.67	1.91	42.10	3.05	84.30	9.36	73.94	3.27	47.94	14.47	52.88						
	Độ sâu mặt - đáy lớp (m)/ Depth of layer (m)	0-1.9				1.9-9.6		9.6-12.7		12.7-17.1		17.1-22.6		22.6-31.6		31.6-40.2							
20	CPTu-20	2.70	11.12			0.34	7.63			2.24	66.95	10.67	32.00	3.22	36.74	16.26	57.53	2.70	55.69				
	Độ sâu mặt - đáy lớp (m)/ Depth of layer (m)	0-1.8				1.8-9.7				9.7-17.2		17.2-20.2		20.2-33.2		33.2-37.8		37.8-40.4					
21	CPTu-21	3.20	13.37			0.24	5.94	2.93	65.41	3.69	53.94					16.52	66.48					2.72	65.32
	Độ sâu mặt - đáy lớp (m)/ Depth of layer (m)	0-1.9				1.9-9.2		9.2-13		13-32.1						32.1-37.6						37.6-40.5	
22	CPTu-22	5.27	23.14			0.27	7.32			3.24	96.08	14.91	55.33	2.92	48.42	15.52	50.61					2.70	61.70
	Độ sâu mặt - đáy lớp (m)/ Depth of layer (m)	0-1.5				1.5-9.2				9.2-18		18-19		19-32.1		32.1-37.3						37.3-40.0	
23	CPTu-23	2.33	7.50	2.45	13.00	0.41	9.25			1.97	68.50	7.67	29.38	6.71	61.09	16.19	73.28	6.17	86.29	24.20	110.58		
	Độ sâu mặt - đáy lớp (m)/ Depth of layer (m)	0-1.3		1.3-2.3		2.3-10.4				10.4-18.5		18.5-20.6		20.6-28.5		28.5-32.2		32.2-35.4		35.4-38.5			
24	CPTu-24					0.65	9.18	1.94	59.43	4.79	92.50	11.82	82.10	2.91	60.17	12.40	78.13	5.71	89.85	20.60	130.36		
	Độ sâu mặt - đáy lớp (m)/ Depth of layer (m)					0-8		8-9.5		9.5-20.6		20.6-26.6		26.6-29		29-31.5		31.5-32.9		32.9-40.2			
25	CPTu-25	7.45	23.70			0.44	6.90	1.88	82.90	2.76	71.41	10.02	40.97	3.60	51.92	13.10	45.00					3.51	47.91
	Độ sâu mặt - đáy lớp (m)/ Depth of layer (m)	0-2.3				2.3-9.3		9.3-11.5		11.5-16.3		16.3-21.5		21.5-27.9		27.9-34.7						34.7-40.1	

- Chi tiết kết quả xuyên tĩnh được thể hiện trong appendix 6/ *Details of Electrical Cone penetration test results are shown in Appendix 6*

5.4. THÍ NGHIỆM THẤM HIỆN TRƯỜNG/ *FIELD PEAMEABILITY TEST RESULTS*

Tại dự án thí nghiệm thấm hiện trường được thực hiện ở 07 vị trí. Kết quả tổng hợp theo bảng dưới đây/ *At the project, Peameability test were performed in 07 positions. Detail results of Peameability test are shown in Appendix 11 and summary of results refer to table below:*

Table 6: Bảng tổng hợp kết quả thí nghiệm thấm hiện trường

Table 6: Summary table of Peameability test results

Số thứ tự/ *No*	Vị trí thí nghiệm/ Position	Độ sâu thí nghiệm/ *Test depth (m)*	Hệ số thấm/ *Coefficient of Peameability* K (m/s)	Lớp thí nghiệm/ Layer
1	PT-01	3.0-5.0	6.03×10^{-8}	1
2	PT-02	10.0-12.0	6.16×10^{-8}	1b
3	PT-03	6.0-8.0	6.79×10^{-8}	1
4	PT-04	14.0-16.0	2.48×10^{-8}	2
5	PT-05	20.0-22.0	5.48×10^{-8}	2
6	PT-06	17.0-19.0	3.91×10^{-6}	2a
7	PT-07	22.0-24.0	1.52×10^{-5}	2a

- Chi tiết kết quả thí nghiệm thấm được thể hiện trong appendix 7/ *Details of Peameability test results are shown in Appendix 7*

5.5. ĐIỀU KIỆN NƯỚC DƯỚI ĐẤT/ *GROUND WATER CONDITION*

5.5.1. Quan trắc mực nước trong giếng/ *Ground water monitoring in observation well*

Tại dự án có 07 giếng quan trắc được lắp đặt để đo kiểm tra mực nước/ There are 07 obseravation wells were installed to measure underground water

Mực nước được đo trong các giếng sau khi hoàn thành lắp đặt 1 ngày/ *The underground water was measured in each well after 1 day completion of installation*

Kết quả đo mực nước trong các hố khoan được trình bày trong bảng dưới đây/ *The result of ground water in each well was presented in table below:*

Table 7: Bảng tổng hợp kết quả quan trắc mực nước trong giếng

Table 7: Summary table of ground water monitoring

No./ Stt	**Giếng số/ *Well No.***	**Cao độ mặt đất/ *Ground elevation* (m)**	**Độ sâu từ mặt đất/ *Depth from ground* (m)**	**Cao độ mực nước/ Water level (m)**
1	W-01	2.58	2.50	0.08
2	W-02	1.03	0.98	0.05
3	W-03	2.08	1.49	0.59
4	W-04	1.76	1.18	0.58
5	W-05	1.71	1.48	0.23
6	W-06	1.69	1.45	0.24
7	W-07	2.40	2.31	0.09
Cao độ mực nước trung bình/ *Average water elevation* (m)				**0.30**

5.5.2. Quan trắc mực nước trong hố khoan/ *Ground water in the borehole*

- Mực nước được đo trong hố khoan sau khi hoàn thành mỗi lỗ khoan 1 ngày/ *The underground water was measured in the borehole after 1 day completion of each bore hole.*

- Tại thời điểm khảo sát, mặt bằng khu nhà máy chính và các khu vực xung quanh đang trong quá trình bơm cát. Ngoài ra mực nước trong hố khoan ít hoặc nhiều bị ảnh hưởng bởi dung dịch bentonite trong hố khoan nên kết quả đo trong mỗi hố khoan chúng tôi khuyến nghị chỉ mang tính chất tham khảo. Số liệu chính xác hơn được lấy từ kết quả trong các giếng.

At the time of boring work, sand filling work was in process at power block and another areas, and remain bentonite liquid in the borehole made water level affected probably. Therefore, we recommend that the result of water level in each borehole is just for reference only. Higher accruracy result will be showed from observation wells.

- Kết quả đo mực nước trong các hố khoan được trình bày trong bảng dưới đây:/ *The result of ground water in each boreholes was presented in table below:*

Bảng 8: Chiều sâu mực nước trong hố khoan Table 8: Ground water depth of boreholes

Hố khoan *Bore hole*	Chiều sâu mực nước *Depth of ground water* (m)	Cao độ mực nước *Level of ground water* (m)	Hố khoan *Bore hole*	Chiều sâu mực nước *Depth of ground water* (m)	Cao độ mực nước *Level of ground water* (m)
BH-01	1.3	0.63	BH-39	1.5	0.21
BH-02	0.9	1.01	BH-40	1	0.73
BH-03	1.5	1.29	BH-41	1.5	0.46
BH-04	1.5	0.6	BH-42	0.9	0.78
BH-05	1.2	0.63	BH-43	1.2	1.18
BH-06	1.2	0.56	BH-44	1.2	0.5
BH-07	1.1	1.48	BH-45	1.3	1.2
BH-08	0.7	1.19	BH-46	0.6	1.11
BH-09	1.1	1.46	BH-47	0.6	1.11
BH-10	0.7	1.1	BH-48	0.7	0.99
BH-11	0.6	1.57	BH-49	0.7	1
BH-12	1	1.09	BH-50	1.1	0.29
BH-13	1.5	0.58	BH-51	0.2	1.51
BH-14	1.0	0.87	BH--52	0.5	0.26
BH-15	1.1	1.03	BH-53	0.5	0.15
BH-16	1.1	0.78	BH-54	0.9	-0.23
BH-17	0.4	1.47	BH-55	0.5	-0.23
BH-18	1.2	0.76	BH-56	1.1	0.57
BH-19	1.2	1.3	BH-57	Dưới sông/ *In river*	-
BH-20	0.5	1.48	BH-58	Dưới sông/ *In river*	-
BH-21	1.0	0.03	BH-59	0.7	1.89
BH-22	0.7	0.78	BH-60	0.82	1.83
BH-23	0.9	0.65	BH-61	2.75	-0.39
BH-24	0.6	0.85	BH-62	3.34	-0.58
BH-25	0.9	0.99	BH-63	2.30	0.1
BH-26	1.1	1.33	BH-64	0.96	1.53
BH-27	0.7	1.22	BH-65	1.1	1.54
BH-28	0.5	1.07	BH-66	2.5	0.08

Hố khoan *Bore hole*	Chiều sâu mực nước *Depth of ground water* (m)	Cao độ mực nước *Level of ground water* (m)	Hố khoan *Bore hole*	Chiều sâu mực nước *Depth of ground water* (m)	Cao độ mực nước *Level of ground water* (m)
BH-29	0.8	0.89	BH-67	1.5	1.09
BH-30	0.2	1.52	BH-68	1.2	1.4
BH-31	1.2	1.22	BH-69	0.65	2.01
BH-32	1.0	1.39	BH-70	Dưới sông/ *In river*	-3.27
BH-33	0.6	1.07	BH-71	0.8	0.83
BH-34	0.7	1.0	BH-72	0.5	-0.18
BH-35	Ngập nước/ *Submerged*	-	BH-73	0.8	-0.03
BH-36	Ngập nước/ *Submerged*	-	BH-74	0.9	-0.79
BH-37	0.1	1.61	BH-75	1.0	0.82
BH-38	0.1	1.58	-	-	-

5.5.3. Kết quả thí nghiệm hóa học/ Chemical test results

Tại dự án, theo yêu cầu kỹ thuật chúng tôi lấy tổng số 07 mẫu đất và 09 mẫu nước để phân tích thành phần hóa học. Trong 09 mẫu nước được lấy lên, có 07 mẫu nước được lấy trong 07 giếng quan trắc tương ứng (W1 đến W7) và 02 mẫu nước mặt được lấy ở khu vực sông gần dự án (S1 và S2). Kết quả thí nghiệm được thể hiện như các bảng 10a và 10b bên dưới.

At the project to take result of chemical properties, we chose 07 soil samples and 09 water samples. In which, 07 water sampler were taken in 07 observation well, respectively (W01 to W07) and 02 surface water samples were taken in beside river (S1 and S2). The result is showed in table 10a and 10b below.

Căn cứ theo tiêu chuẩn TCVN 1204-2017, độ ăn mòn bê tông của nước và đất được xác định theo bảng sau/ *According TCVN 1204-2017 Standard, level of corrosiveness of the water, soil sample will be asseised as table below:*

Bảng 9. Bảng phân loại mức độ ăn mòn /Table 9. Grade of corrosion

Độ ăn mòn/ *Level of corrosion to concrete*	**Đối với nước dưới đất/ *For ground water***						**Đối với đất/ *For soil***
	pH	**SO_4^{-2}**	**Mg^{2+}**	**CO_2**	**NH_4^+**	**Mg_2^+**	**SO_4^{-2}**
		(mg/l)	**(mg/l)**	**(mg/l)**	**(mg/l)**	**(mg/l)**	**(mg/kg)**

Độ ăn mòn/ *Level of corrosion to concrete*	Đối với nước dưới đất/ *For ground water*						Đối với đất/ *For soil*
	pH	SO_4^{-2}	Mg^{2+}	CO_2	NH_4^+	Mg_2^+	SO_4^{-2}
		(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/kg)
Low (XA1)	5.5 to 6.5	200-600	300-1000	15-40	15-30	300-1000	≥ 2000 và ≤ 3000
Medium (XA2)	4.5 to <5.5	600-3000	1000-3000	40-100	30-60	1000-3000	> 3000c và ≤ 12000
High (XA3)	4 to 4.5	3000-6000	> 3000	> 100	60-100	>3000	> 12000 và ≤ 24000

Ghi chú/Note: Nếu 1 mẫu có 2 hoặc nhiều hơn 2 tác nhân ăn mòn hóa học ở cùng 1 mức thì mức độ xâm thực được chuyển lên mức cao hơn / If any sample has two chemical agent with same level of corrosiveness, the corrosive level will change to a higher level

Dựa vào hàm lượng SO_4^{-2} trong bảng kết quả thí nghiệm thành phần hóa học mẫu đất, mức độ ăn mòn được đánh giá như sau/ *Base on the testing result of chemical properties of the water sample and $SO4^{-2+}$ content, the level of corrosiveness is shown as below*:

Bảng 10a. Kết quả thí nghiệm hóa học mẫu nước chiết /Table 10a. The chemical testing results of water in soil

STT *No.*	Hố khoan *Bore hole*	Số hiệu mẫu *Sample No*	Độ sâu *Depth (m)*	Hàm lượng tác nhân hóa học $SO4^{-2}$ *Content of Chemical agent* $SO4^{-2}$	Mức độ ăn mòn *Level of corrosion*
1	BH-05	U7	13.8 - 14.0	736.08	Không ăn mòn *Non corrosion*
2	BH-12	U8	9.6 - 10.0	816.51	Không ăn mòn *Non corrosion*
3	BH-49	U6	11.5 - 12.0	1017.00	Không ăn mòn *Non corrosion*
4	BH-51	U11	25.5 - 26.0	280.25	Không ăn mòn *Non corrosion*
5	BH-56	U2	3.2 - 4.0	940.10	Không ăn mòn *Non corrosion*

STT *No.*	Hố khoan *Bore hole*	Số hiệu mẫu *Sample No*	Độ sâu *Depth (m)*	Hàm lượng tác nhân hóa học SO4^{-2} *Content of Chemical agent* SO4^{-2}	Mức độ ăn mòn *Level of corrosion*
6	BH-62	U11	21.8 - 22.0	807.82	Không ăn mòn *Non corrosion*
7	BH-67	U2	5.8 - 6.0	796.53	Không ăn mòn *Non corrosion*

Bảng 10b. Kết quả thí nghiệm hóa học mẫu nước/ Table 10b. The chemical testing results of water

No.	Số hiệu mẫu / Sample. No.	Tính chất vật lý PHYSICAL PROPERTIES		Tính chất hóa học CHEMICAL PROPERTIES						Mức độ ăn mòn bê tông/ Level of corrosion to concrete
		Màu / Color	Mùi/ Odour	SO_4^{2-}	CL^-	Mg^{2+}	NH_4^+	CO_2 *(corrosive)*	pH giá trị/ pH Value	
				mg / l	*mg / l*	*mg / l*	*mg / l*	*mg / l*		
1	W1	Vàng Yellowish	Nhẹ/ Soft	1063.39	6465.62	282.17	0.32	42.74	7.25	Ăn mòn mức độ mạnh *High corrosion - XA3*
2	W2	Vàng Yellowish	Nhẹ/ Soft	1080.00	6289.75	281.98	0.34	40.71	7.15	Ăn mòn mức độ trung bình- *Medium corrosion - XA2*
3	W3	Vàng Yellowish	Nhẹ/ Soft	1456.16	9557.75	391.79	0.41	38.05	7.95	Ăn mòn mức độ trung bình- *Medium corrosion - XA2*
4	W4	Vàng Yellowish	Nhẹ/ Soft	1559.28	10266.32	410.57	0.43	42.73	7.00	Ăn mòn mức độ mạnh *High corrosion - XA3*
5	W5	Vàng Yellowish	Nhẹ/ Soft	1242.77	6365.37	385.85	0.23	40.06	7.25	Ăn mòn mức độ mạnh *High corrosion - XA3*
6	W6	Vàng Yellowish	Nhẹ/ Soft	826.46	5041.42	267.77	0.25	39.01	7.50	Ăn mòn mức độ trung bình- *Medium corrosion - XA2*
7	W7	Vàng Yellowish	Nhẹ/ Soft	925.10	4817.66	271.37	0.21	11.16	8.50	Ăn mòn mức độ trung bình- Medium corrosion - XA2
8	S1	Vàng Yellowish	Nhẹ/ Soft	875.57	4793.76	241.87	0.16	42.75	7.05	Ăn mòn mức độ mạnh *High corrosion - XA3*
9	S2	Vàng Yellowish	Nhẹ/ Soft	647.81	2527.09	169.51	0.12	42.14	7.10	Ăn mòn mức độ mạnh *High corrosion - XA3*

5.6. KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐỊA CHẤN/ *RESULT OF CROSSHOLE SEISMIC TEST*

Kết quả thực hiện ở hiện trường được xử lý qua phần mềm Downhole Seismic do hãng Geometric trang bị cho máy đo, thực hiện :

- Lọc nhiễu, vạch các thời gian sóng đến theo điểm gãy đầu sóng, kết quả được xuất ra. Từ số liệu này, sử dụng phần mềm tính ra các tham số cơ lý đất đá cho từng lớp để thực hiện các tính toán và biểu diễn trên đồ thị.
- Đường biểu đồ sóng của mỗi băng ghi được làm trơn để giảm lỗi ngẫu nhiên do tia khúc xạ đến đầu thu sớm hơn.
- Kết quả tính vận tốc sau đó được tập hợp và lấy trung bình cho từng lớp.

Vận tốc truyền sóng được tính theo công thức:

$$V_i = \frac{\Delta L}{\Delta t}$$

Trong đó:

- ΔL: Khoảng cách giữa 2 hố khoan.
- Δti: Thời gian truyền sóng tại độ sâu i.
- Vi: Vận tốc truyền sóng tại độ sâu i

Từ kết quả vận tốc cho các lớp đất sẽ xác định các tham số đàn hồi theo các công thức sau :

G: Modul trượt/ *Shear modulus*	$G = DV_S^2$
M: Modul liên kết/ *P-wave modulus*	$M = DV_P^2$
б: Tỷ số Poisson/ *Poisson's ratio*	$б = \frac{0.5-(V_S/V_P)^2}{1-(V_S/V_P)^2}$
E: Modul Young/ *Young's Modulus*	E= 2G(1+σ)
K: Modul đàn hồi/ *Bulk modulus*	$K = \frac{E}{3(1-2\sigma)}$
D: Khối lượng thể tích/ *Unit weight*	D = ɣ / g

Ký hiệu trên các biểu đồ/ Legend on charts:

- t_P : Thời gian truyền sóng dọc/ *Transmission time of P-wave*
- t_S : Thời gian truyền sóng ngang/ *Transmission time of S-wave*
- V_P : Tốc độ truyền sóng dọc/ *Velocity of P-wave*
- V_S : Tốc độ truyền sóng ngang/ / *Velocity of S-wave*

Theo yêu cầu thiết kế, tại dự án có 04 vị trí thực hiện thí nghiệm địa chấn, mỗi vị trí thực hiện tới độ sâu 45m, với tần suất 1m/ lần. Tổng cộng khối lượng đo tại 4 vị trí là 180 điểm như bảng tổng hợp bên dưới

As design requirement, there are 04 locations for crossh-hole seismic test at the project, at each location, the test is carried out up to 45m with 1m/time. Total quantity of test is 180 as below summary table

Bảng 10. Bảng tổng hợp khối lượng thí nghiệm địa chấn

Table 10. Summary table of cross-hole seismic test

Stt/*No*.	Vị trí/ Location	Chiều sâu/ *Depth* (m)	Số lần thí nghiệm/ *Number of test*	Ghi chú/ *Remark*
1	CRH-01	45	45	1 m/điểm
2	CRH-02	45	45	1 m/điểm
3	CRH-03	45	45	1 m/điểm
4	CRH-04	45	45	1 m/điểm
Tổng/ *Total*			**180**	

Sau khi phân tích số liệu, kết quả được thể hiện qua các bảng dưới đây/ *After data analysis, the result were shown as following tables:*

Bảng 11a: Thời gian và tốc độ truyền sóng trong tại vị trí CRH-01

Table 11a. Time and velocity of wave at CRH-01

Độ sâu/ *Depth* (m)	Thời gian sóng đến *Wave propagation time* (Milisecond)		Vận tốc sóng *Velocity wave*		Vận tốc trung bình *Velocity Average*	
			Vp (m/s)	Vs (m/s)	Vp-layer	Vs -layer
	Tp - Vertical	Ts - Shear	Vertical	Shear	Average (m/s)	Average (m/s)
-1	6.31988	32.9699	475	91	475	91
-2	6.30080	36.5009	476	82	485	85
-3	6.28173	36.4933	478	82		
-4	6.31763	36.2643	475	83		
-5	6.17191	36.3352	486	83		
-6	6.02619	35.9242	498	84		
-7	5.85305	35.6906	513	84		
-8	6.19060	34.4569	485	87		
-9	6.37752	32.6409	470	92		
-10	3.49200	30.9772	859	97	1199	142
-11	3.22013	27.3135	932	110		
-12	3.07908	23.6498	974	127		
-13	2.93803	20.7272	1021	145		
-14	2.49698	19.7865	1201	152		
-15	2.04961	18.8459	1464	159		
-16	1.95683	17.9053	1533	168		
-17	1.86404	16.9647	1609	177		
-18	1.77126	15.9464	1694	188	1633	187
-19	1.67847	15.7043	1787	191		
-20	1.58569	15.4621	1892	194		

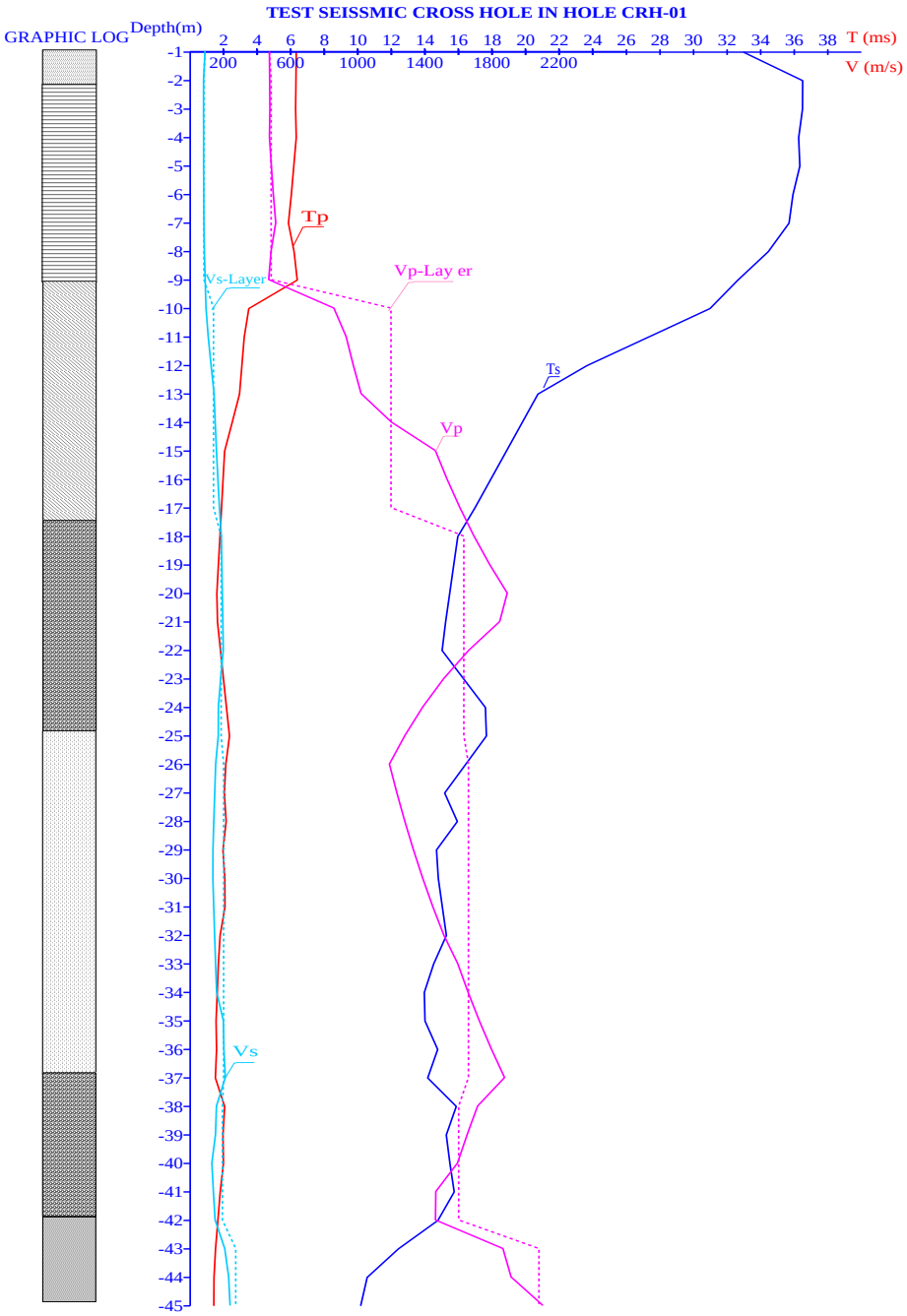
Độ sâu/ *Depth* (m)	Thời gian sóng đến *Wave propagation time* (Milisecond)		Vận tốc sóng *Velocity wave*		Vận tốc trung bình *Velocity Average*	
			Vp (m/s)	Vs (m/s)	Vp-layer Average (m/s)	Vs -layer Average (m/s)
	Tp - Vertical	Ts - Shear	Vertical	Shear		
-21	1.62431	15.2199	1847	197		
-22	1.80335	15.0118	1664	200		
-23	1.98239	16.3025	1513	184		
-24	2.16144	17.5932	1388	171		
-25	2.34048	17.6523	1282	170		
-26	2.12158	16.4087	1190	155	1661	202
-27	2.03161	15.1650	1234	149		
-28	2.14164	15.9214	1281	143		
-29	1.95167	14.6778	1332	138		
-30	2.06170	14.7862	1388	138		
-31	2.07174	15.0273	1448	143		
-32	1.78177	15.2684	1514	148		
-33	1.67900	14.5096	1597	154		
-34	1.60910	13.9507	1658	160		
-35	1.53920	13.9918	1725	200		
-36	1.56930	14.7491	1797	203		
-37	1.49941	14.1529	1876	212		
-38	2.04896	15.8567	1715	159	1603	195
-39	1.95467	15.2604	1653	153		
-40	1.98037	15.4782	1595	132		
-41	1.78608	15.7323	1466	141		
-42	1.64870	14.7643	1464	151		
-43	1.50761	12.4056	1866	242	2081	274
-44	1.41651	10.5469	1915	284		
-45	1.40542	10.1582	2105	295		

Bảng 11b: Các thông số đàn hồi tại vị trí CRH-01 theo lớp

Table 11b. Elastic parameter at CRH-01 by layer

Đỉnh lớp/ *Layer top*	Đáy lớp/ *Layer bottom*	Vp	Vs	Vs/Vp	Mật độ tự nhiên/ *Mass Density*	Tỷ số Poisson/ *Poisson ratio* б	Modul trượt/ *Shear modulus* G	Modul Liên kết/ *P-wave modulus*M	Modul Young/ *Young's modulus* E	Modul đàn hồi/ *Bulk modulus* K
m	m	m/s	m/s		Mg/m3		KG/cm2	KG/cm2	KG/cm2	KG/cm2
0	-1	475	91	0.192	1.56	0.481	13	352	38	334
-2	-9	485	85	0.174	1.68	0.484	12	395	36	379
-10	-17	1199	142	0.118	1.81	0.493	36	2603	108	2555
-18	-25	1633	186	0.114	1.98	0.493	68	5282	204	5191

-26	-37	1661	202	0.122	2.09	0.492	85	5764	255	5650
-38	-42	1603	195	0.122	2.25	0.492	86	5782	255	5668
-43	-45	2081	274	0.132	2.27	0.491	170	9830	508	9603



Hình 22: Biểu đồ thời gian và vận tốc sóng theo chiều sâu vị trí CRH-01

Figure 22: Chart of time and velocity of wave versus depth CRH-01

Bảng 12a: Thời gian và tốc độ truyền sóng trong tại vị trí CRH-02

Table 12a. Time and velocity of wave at CRH-02

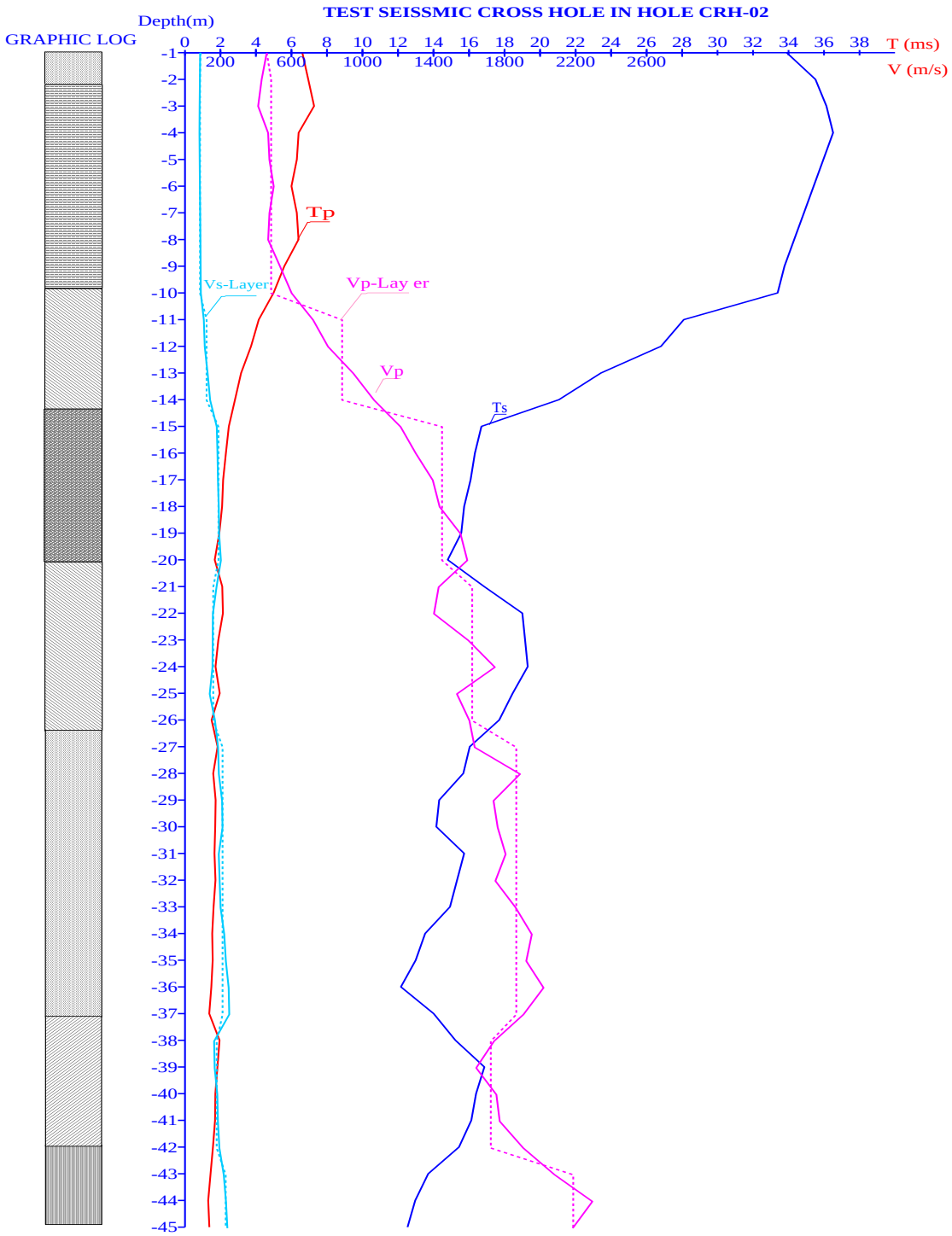
Độ sâu/ *Depth* (m)	Thời gian sóng đến *Wave propagation time* (Milisecond)		Vận tốc sóng *Velocity wave*		Vận tốc trung bình *Velocity Average*	
			Vp (m/s)	Vs (m/s)	Vp-layer	Vs -layer
	Tp - Vertical	Ts - Shear	Vertical	Shear		
-1	5.410267	33.516996	555	90	555	90
-2	6.454656	34.053574	465	88	585	103
-3	6.499045	33.590151	462	89		
-4	5.543434	34.126728	541	88		
-5	4.587823	31.663305	654	95		
-6	4.632212	26.199883	648	115		
-7	4.676601	25.73646	641	117		
-8	4.72099	26.273037	635	114		
-9	4.705379	24.809614	638	121		
-10	3.309768	20.424135	906	147	1206	170
-11	2.812062	18.316185	1067	164		
-12	2.573892	19.208237	1166	156		
-13	2.275219	19.024868	1319	158		
-14	2.175219	18.489233	1379	162		
-15	2.575219	17.953599	1165	167		
-16	2.375219	15.417964	1263	195		
-17	2.275219	15.882329	1319	189		
-18	2.435219	16.346695	1232	184		
-19	2.405219	16.81106	1247	178		
-20	2.175219	17.275425	1379	174	1795	192
-21	2.055219	17.73979	1460	169		
-22	1.9396164	17.204157	1547	174		
-23	1.9138471	17.668522	1568	170		
-24	1.868078	16.917147	1606	177		
-25	1.923085	15.702723	1560	191		
-26	1.965392	16.488297	1526	182		
-27	1.8077	16.273872	1660	184		
-28	1.750007	15.059446	1714	199		
-29	1.46081	15.84502	2054	189		
-30	1.434743	14.593712	2091	206		
-31	1.408676	14.073748	2130	213		
-32	1.382609	14.553785	2170	206		
-33	1.356542	13.033821	2212	230		
-34	1.330474	13.513858	2255	222		
-35	1.298461	14.993895	2310	200	2444	219
-36	1.305453	14.473931	2298	207		
-37	1.212445	14.053679	2474	213		
-38	1.119437	14.116945	2680	213		
-39	1.24E+00	14.180211	2423	212		

Độ sâu/ *Depth* (m)	Thời gian sóng đến *Wave propagation time* (Milisecond)		Vận tốc sóng *Velocity wave*		Vận tốc trung bình *Velocity Average*	
			Vp (m/s)	Vs (m/s)	Vp-layer	Vs -layer
	Tp - Vertical	Ts - Shear	Vertical	Shear		
-40	1.322022	14.243478	2269	211		
-41	1.206145	13.706744	2487	219		
-42	1.190267	13.37001	2520	224		
-43	1.274389	13.433276	2354	223		
-44	1.198511	12.496543	2503	240		
-45	1.172633	12.159809	2558	247		

Bảng 12b: Các thông số đàn hồi tại vị trí CRH-02 theo lớp

Table 12b. Elastic parameter at CRH-02 by layer

Đỉnh lớp/ *Layer top*	Đáy lớp/ *Layer bottom*	Vp	Vs	Vs/Vp	Mật độ tự nhiên/ *Mass Density*	Tỷ số Poisson/ *Poisson ratio* б	Modul trượt/ *Shear modulus* G	Modul Liên kết/ *P-wave modulus*M	Modul Young/ *Young's modulus* E	Modul đàn hồi/ *Bulk modulus* K
m	m	m/s	m/s		Mg/m3		KG/cm2	KG/cm2	KG/cm2	KG/cm2
0	-1	461	88	0.191	1.560	0.481	12	332	36	315
-2	-10	486	86	0.176	1.680	0.484	12	396	36	380
-11	-14	885	122	0.138	1.810	0.490	27	1419	81	1383
-15	-20	1448	189	0.131	1.980	0.491	71	4151	212	4056
-21	-26	1618	160	0.099	2.090	0.495	53	5471	159	5400
-27	-37	1866	212	0.114	2.150	0.493	97	7487	290	7358
-38	-42	1723	179	0.104	2.25	0.495	72	6676	216	6580
-43	-45	2187	230	0.105	2.27	0.494	120	10854	358	10694



Hình 22: Biểu đồ thời gian và vận tốc sóng theo chiều sâu vị trí CRH-02

Figure 22: Chart of time and velocity of wave versus depth CRH-02

Bảng 13a: Thời gian và tốc độ truyền sóng trong tại vị trí CRH-03

Table 13a. Time and velocity of wave at CRH-03

Độ sâu/ *Depth* (m)	**Thời gian sóng đến *Wave propagation time* (Milisecond)**		**Vận tốc sóng *Velocity wave***		**Vận tốc trung bình *Velocity Average***	
			Vp (m/s)	**Vs (m/s)**	**Vp-layer**	**Vs -layer**
	Tp - Vertical	**Ts - Shear**	**Vertical**	**Shear**		
-1	5.410267	33.516996	555	90	555	90
-2	6.454656	34.053574	465	88	585	103

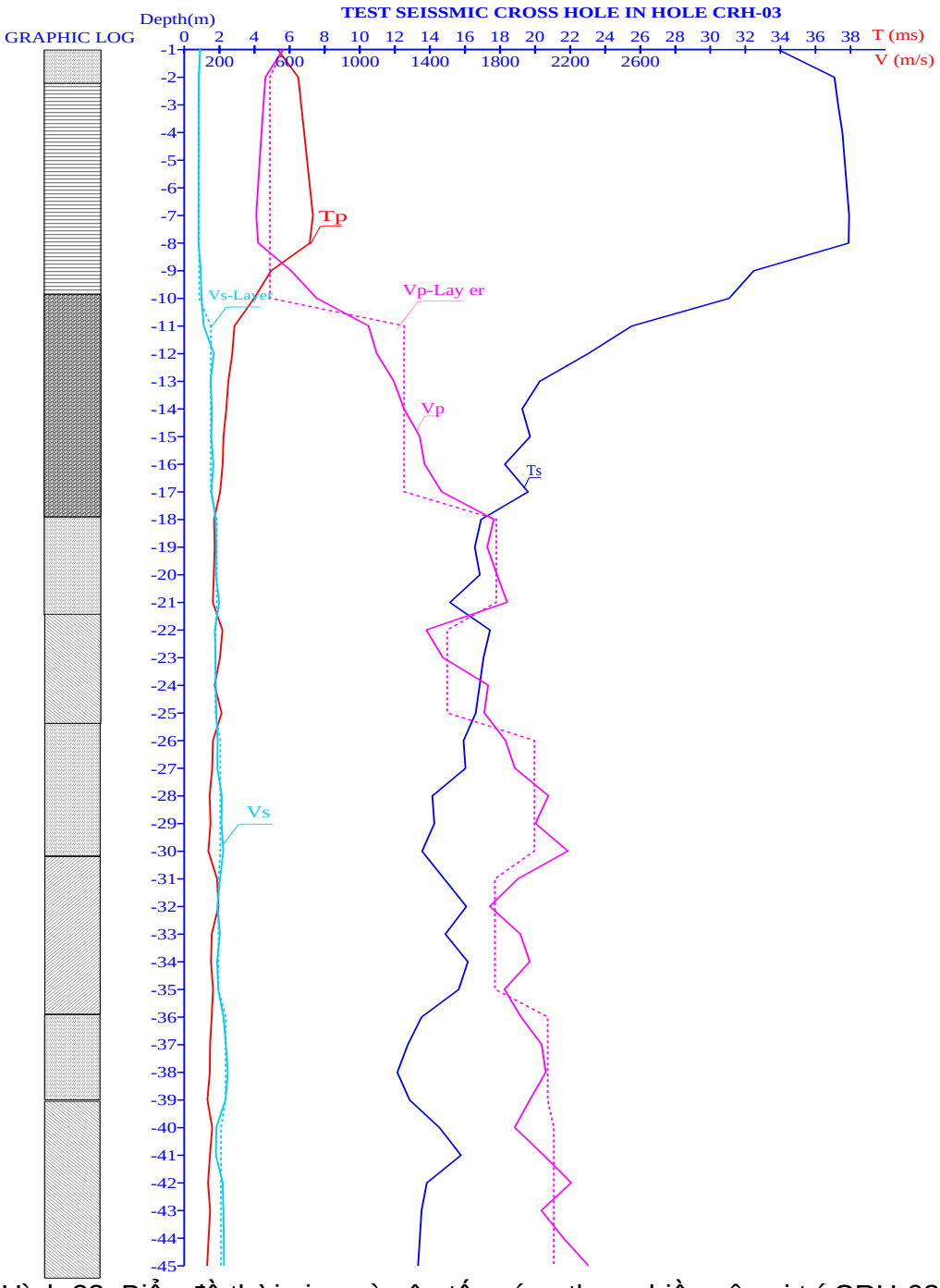
Độ sâu/ *Depth* (m)	Thời gian sóng đến *Wave propagation time* (Milisecond)		Vận tốc sóng *Velocity wave*		Vận tốc trung bình *Velocity Average*	
			Vp (m/s)	Vs (m/s)	Vp-layer	Vs -layer
	Tp - Vertical	Ts - Shear	Vertical	Shear		
-3	6.499045	33.590151	462	89		
-4	5.543434	34.126728	541	88		
-5	4.587823	31.663305	654	95		
-6	4.632212	26.199883	648	115		
-7	4.676601	25.73646	641	117		
-8	4.72099	26.273037	635	114		
-9	4.705379	24.809614	638	121		
-10	3.309768	20.424135	906	147		
-11	2.812062	18.316185	1067	164		
-12	2.573892	19.208237	1166	156		
-13	2.275219	19.024868	1319	158		
-14	2.175219	18.489233	1379	162		
-15	2.575219	17.953599	1165	167	1206	170
-16	2.375219	15.417964	1263	195		
-17	2.275219	15.882329	1319	189		
-18	2.435219	16.346695	1232	184		
-19	2.405219	16.81106	1247	178		
-20	2.175219	17.275425	1379	174		
-21	2.055219	17.73979	1460	169		
-22	1.9396164	17.204157	1547	174		
-23	1.9138471	17.668522	1568	170		
-24	1.868078	16.917147	1606	177		
-25	1.923085	15.702723	1560	191		
-26	1.965392	16.488297	1526	182		
-27	1.8077	16.273872	1660	184	1795	192
-28	1.750007	15.059446	1714	199		
-29	1.46081	15.84502	2054	189		
-30	1.434743	14.593712	2091	206		
-31	1.408676	14.073748	2130	213		
-32	1.382609	14.553785	2170	206		
-33	1.356542	13.033821	2212	230		
-34	1.330474	13.513858	2255	222		
-35	1.298461	14.993895	2310	200		
-36	1.305453	14.473931	2298	207		
-37	1.212445	14.053679	2474	213		
-38	1.119437	14.116945	2680	213		
-39	1.24E+00	14.180211	2423	212	2444	219
-40	1.322022	14.243478	2269	211		
-41	1.206145	13.706744	2487	219		
-42	1.190267	13.37001	2520	224		
-43	1.274389	13.433276	2354	223		

Độ sâu/ *Depth* (m)	Thời gian sóng đến *Wave propagation time* (Milisecond)		Vận tốc sóng *Velocity wave*		Vận tốc trung bình *Velocity Average*	
			Vp (m/s)	Vs (m/s)	Vp-layer	Vs -layer
	Tp - Vertical	Ts - Shear	Vertical	Shear		
-44	1.198511	12.496543	2503	240		
-45	1.172633	12.159809	2558	247		

Bảng 13b: Các thông số đàn hồi tại vị trí CRH-03 theo lớp

Table 13b. Elastic parameter at CRH-03 by layer

Đỉnh lớp/ *Layer top*	Đáy lớp/ *Layer bottom*	Vp	Vs	Vs/Vp	Mật độ tự nhiên/ *Mass Density*	Tỷ số Poisson/ *Poisson ratio* б	Modul trượt/ *Shear modulus* G	Modul Liên kết/ *P-wave modulus*M	Modul Young/ *Young's modulus* E	Modul đàn hồi/ *Bulk modulus* K
m	m	m/s	m/s		Mg/m3		KG/cm2	KG/cm2	KG/cm2	KG/cm2
0	-1	562	89	0.158	1.56	0.487	12	493	37	476
-2	-10	487	83	0.171	1.68	0.485	12	399	34	383
-11	-17	1252	150	0.120	1.81	0.493	41	2837	121	2782
-18	-21	1778	184	0.103	1.98	0.495	67	6256	199	6167
-22	-25	1498	177	0.118	2.09	0.493	65	4689	195	4602
-26	-30	1995	204	0.102	2.15	0.495	89	8556	267	8437
-31	-35	1770	193	0.109	2.25	0.494	84	7048	252	6936
-36	39	2071	234	0.113	2.26	0.494	124	9690	371	9525
-40	-45	2106	208	0.099	2.27	0.495	98	10063	293	9933



Hình 23: Biểu đồ thời gian và vận tốc sóng theo chiều sâu vị trí CRH-03

Figure 23: Chart of time and velocity of wave versus depth CRH-03

Bảng 14a: Thời gian và tốc độ truyền sóng trong tại vị trí CRH-04

Table 14a. Time and velocity of wave at CRH-04

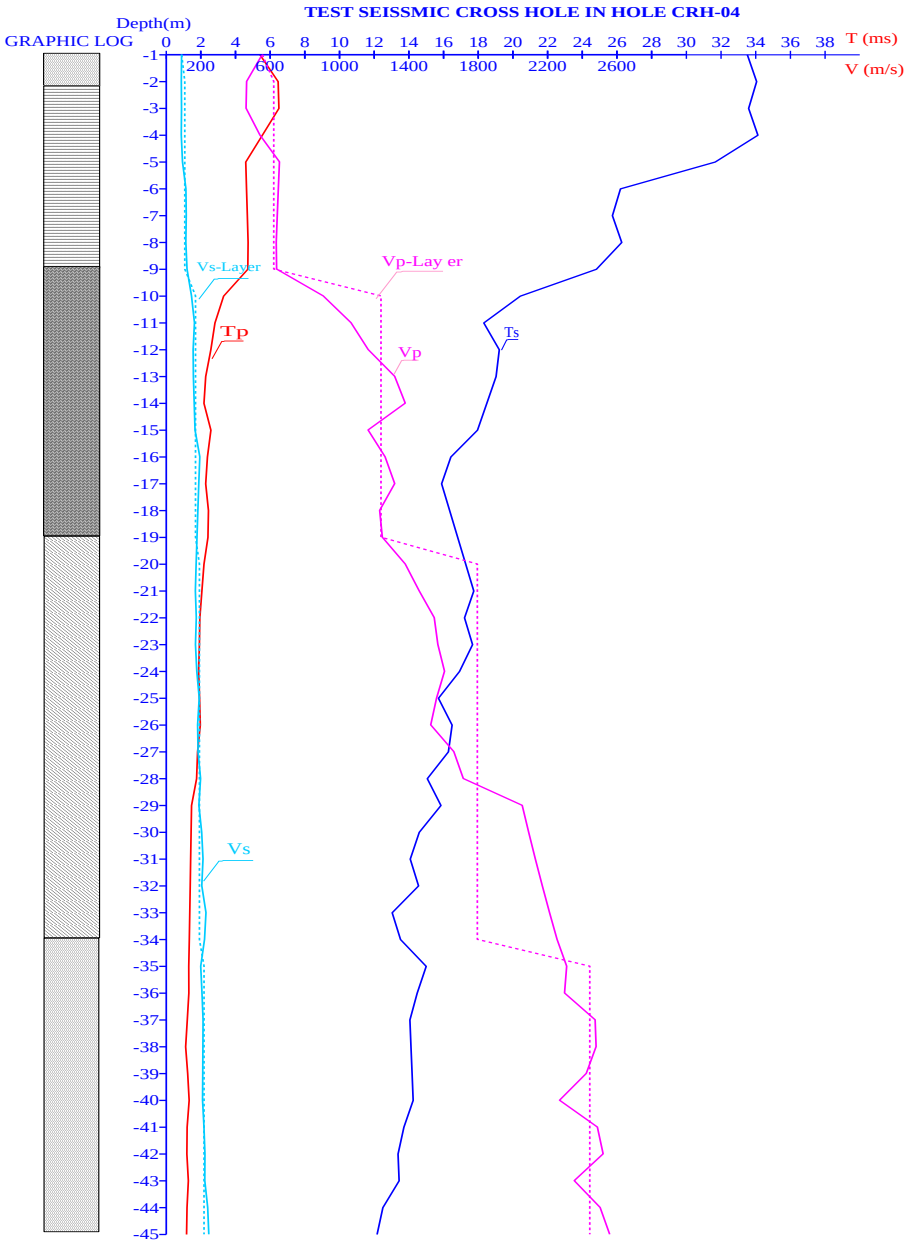
Độ sâu/ *Depth* (m)	Thời gian sóng đến *Wave propagation time* (Milisecond)		Vận tốc sóng *Velocity wave*		Vận tốc trung bình *Velocity Average*	
			Vp (m/s)	Vs (m/s)	Vp-layer	Vs -layer
	Tp - Vertical	Ts - Shear	Vertical	Shear		
-1	5.410267	33.516996	555	90	555	90
-2	6.454656	34.053574	465	88	585	103
-3	6.499045	33.590151	462	89		
-4	5.543434	34.126728	541	88		

Độ sâu/ *Depth* (m)	Thời gian sóng đến *Wave propagation time* (Milisecond)		Vận tốc sóng *Velocity wave*		Vận tốc trung bình *Velocity Average*	
	Tp - Vertical	Ts - Shear	Vp (m/s) Vertical	Vs (m/s) Shear	Vp-layer	Vs -layer
-5	4.587823	31.663305	654	95		
-6	4.632212	26.199883	648	115		
-7	4.676601	25.73646	641	117		
-8	4.72099	26.273037	635	114		
-9	4.705379	24.809614	638	121		
-10	3.309768	20.424135	906	147		
-11	2.812062	18.316185	1067	164		
-12	2.573892	19.208237	1166	156		
-13	2.275219	19.024868	1319	158		
-14	2.175219	18.489233	1379	162	1206	170
-15	2.575219	17.953599	1165	167		
-16	2.375219	15.417964	1263	195		
-17	2.275219	15.882329	1319	189		
-18	2.435219	16.346695	1232	184		
-19	2.405219	16.81106	1247	178		
-20	2.175219	17.275425	1379	174		
-21	2.055219	17.73979	1460	169		
-22	1.9396164	17.204157	1547	174		
-23	1.9138471	17.668522	1568	170		
-24	1.868078	16.917147	1606	177		
-25	1.923085	15.702723	1560	191		
-26	1.965392	16.488297	1526	182		
-27	1.8077	16.273872	1660	184	1795	192
-28	1.750007	15.059446	1714	199		
-29	1.46081	15.84502	2054	189		
-30	1.434743	14.593712	2091	206		
-31	1.408676	14.073748	2130	213		
-32	1.382609	14.553785	2170	206		
-33	1.356542	13.033821	2212	230		
-34	1.330474	13.513858	2255	222		
-35	1.298461	14.993895	2310	200		
-36	1.305453	14.473931	2298	207		
-37	1.212445	14.053679	2474	213		
-38	1.119437	14.116945	2680	213		
-39	1.24E+00	14.180211	2423	212		
-40	1.322022	14.243478	2269	211	2444	219
-41	1.206145	13.706744	2487	219		
-42	1.190267	13.37001	2520	224		
-43	1.274389	13.433276	2354	223		
-44	1.198511	12.496543	2503	240		
-45	1.172633	12.159809	2558	247		

Bảng 14b: Các thông số đàn hồi tại vị trí CRH-04 theo lớp

Table 14b. Elastic parameter at CRH-04 by layer

Đỉnh lớp/ *Layer top*	Đáy lớp/ *Layer bottom*	Vp	Vs	Vs/Vp	Mật độ tự nhiên/ *Mass Density*	Tỷ số Poisson/ *Poisson ratio* б	Modul trượt/ *Shear modulus* G	Modul Liên kết/ *P-wave modulus*M	Modul Young/ *Young's modulus* E	Modul đàn hồi/ *Bulk modulus* K
m	**m**	**m/s**	**m/s**		**Mg/m3**		**KG/cm2**	**KG/cm2**	**KG/cm2**	**KG/cm2**
0	-1	555	90	0.162	1.560	0.486	13	481	38	464
-2	-9	621	108	0.174	1.680	0.484	20	648	58	622
-10	-19	1240	170	0.137	2.090	0.490	60	3211	180	3131
-20	-34	1795	192	0.107	2.150	0.494	80	6930	238	6824
-35	-45	2444	219	0.090	2.270	0.496	109	13554	326	13409



Hình 24: Biểu đồ thời gian và vận tốc sóng theo chiều sâu vị trí CRH-04

Figure 24: Chart of time and velocity of wave versus depth CRH-04

6. NHẬN XÉT VÀ KIẾN NGHỊ ĐIỀU KIỆN ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH/ *ENGINEERING ASSESSMENT AND RECOMMENDATION*

Dựa trên những số liệu thu được ở trên, một số nhận xét và kiến nghị điều kiện địa chất công trình được đưa ra như sau/ *According to the above results of the soil investigation, we have some main recommendations as follows:*

Có 10 lớp và phụ lớp xuất hiện trong khu vực khảo sát. Những mô tả chính cho mỗi lớp được thể hiện sau đây/ *There are total 10 layers & Sublayers encountered in the project area. Summarized general description for each layer is shown as follows:*

Lớp SL/*Layer SL*: Đất lấp: Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ *Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose.*

Lớp 1a/*layer 1a*: Sét, màu xám xanh, xám đen, lẫn hữu cơ, trạng thái dẻo chảy đến dẻo mềm/. Lớp này xuất hiện ở một số các hố khoan cùng sức chịu tải rất thấp, biến dạng rất lớn/ *Clay, greenish grey, darkish grey, soft to firm. This layer is encountered in some boreholes with low bearing capacity and high deformation.*

Lớp 1/Layer 1: Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đỗi chỗ kẹp cát và hữu cơ. Lớp này xuất hiện ở tất cả các hố khoan cùng sức chịu tải rất thấp, biến dạng rất cao/ *Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material. This layer is encountered in all boreholes in survey areas with very low bearing capacity and very high deformation.*

Lớp 1b/*Layer 1b*: Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo mềm/. Lớp này xuất hiện ở một số các hố khoan cùng sức chịu tải thấp, biến dạng lớn/ *Clay, Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, whitish grey, firm. This layer is encountered in some boreholes with low bearing capacity and high deformation.*

Lớp 2/L*ayer 2*: Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng, nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng. Lớp này xuất hiện ở tất cả các hố khoan cùng sức chịu tải trung bình, biến dạng trung bình/ *Sandy clay, greenish grey, gray, soft to firm. This layer is encountered in all boreholes with medium bearing capacity and medium deformation.*

Phụ Lớp 2a/Sub-l*ayer 2a*: Cát hạt mịn, á cát, màu xám vàng, xám trắng, nâu vàng, trạng thái chặt vừa. Lớp này xuất hiện ở một số các hố khoan cùng sức chịu tải thấp, biến dạng lớn/ *Fine sand, clayey sand, yellowish grey, greenish grey, yellowish brown, medium dense. This layer is encountered in some boreholes with low bearing capacity and high deformation.*

Lớp 3/L*ayer 3*: Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt. Lớp này xuất hiện tất cả hố khoan cùng sức chịu tải trung bình, biến dạng trung bình/ *Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whittish grey, dense to medium dense. This layer is encountered in all boreholes with medium bearing capacity and medium deformation.*

Phụ Lớp 3a/Sub-l*ayer 3a*: Sét, màu xám vàng, xám đen, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng. Lớp này xuất hiện ở một số các hố khoan cùng sức chịu tải trung bình, biến dạng trung bình/ *Clay, yellowish grey, darkish grey, stiff to very stiff. This layer is encountered in some boreholes with medium bearing capacity and medium deformation.*

Lớp 4/*Layer 4*: Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng. Lớp này xuất hiện ở hầu hết các hố khoan cùng sức chịu tải trung bình, biến dạng trung bình/ *Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff. This layer is encountered in almost boreholes with medium bearing capacity and medium deformation.*

Lớp 5/*Layer 5*: Cát hạt nhỏ đến hạt trung đôi chỗ kẹp cát pha, màu xám xanh, xám vàng, xám ghi, kết cấu chặt vừa đến chặt. Lớp này chỉ xuất hiện ở một số hố khoan cùng sức chịu tải trung bình cùng sức chịu tải trung bình/ *Fine to medium sand sometimes Clayey sand, greenish grey, yellowish grey, gray, medium dense to dense. This layer is encountered in some boreholes with medium bearing capacity and medium deformation.*

Dự án Nhà máy điện Nhơn Trạch 3 và Nhơn Trạch 4 có nhiều hạng mục có tải trọng khác nhau. Vì vậy, một số kiến nghị được đưa ra như sau */ The Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 power plant project has so many items construction and different loadings, so for this project, some recommendations are suggested as follows:*

- Đối với kết cấu chịu tải trọng lớn, nên áp dụng móng cọc, kích thước và chiều dài cọc phải được tính toán dựa trên tải trọng của công trình. Mũi cọc nên được xuyên vào các lớp 5./ *For structures with heavy load, piled foundation should be applied, pile's size and length should be calculated loading on total of item. Pile toe should be penetrated layer (5).*

- Đối với kết cấu chịu tải trọng nhẹ, móng nông chỉ nên thi công sau khi có các biện pháp gia cố và xử lý đất phù hợp do lớp đất số 1 là đất rất yếu, biến dạng lớn / *For structures subject to light loads, shallow foundations should only be constructed after appropriate reinforcement and soil improvement measures are taken because layer 1 is soft soil with very low bearing capacity and very high deformation.*

- Lớp 1 là lớp đất yếu, cần xử lý. Có một phương pháp xử lý đất yếu được áp dụng phổ biến ở Việt Nam hiện nay/ *The layer 1 is soft soil, needs to treat. There is a improvement method which commonly applied in Vietnam nowadays:*

  Phương pháp sử dụng bấc thấm PVD kết hợp hệ thống bơm hút chân không và gia tải trước: có ưu điểm thời gian thi công phổ biến khoảng 6 - 8 tháng; chi phí trung bình nhưng yêu cầu công nghệ cao. Các dự án tiêu biểu sử dụng phương pháp này tại Việt Nam như: Nhiệt điện Long Phú 1 công suất 2x600MW, Kho lạnh LPG Thị Vải, Tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu, Nhà máy Điện PVN Nhơn Trạch 2, Tỉnh Đồng Nai. Biện pháp này đẩy nhanh quá trình cố kết và kết quả sau khi cải tạo đất đạt hơn 95% độ cố kết/ *Using PVD with the combination of a vacuum system and preloading: Construction time is about 6 - 8 months, popular; cost is medium but required high technologic. Typical Projects that this method is used in Viet Nam: 2x600MW Long Phu 1 Thermal power plant, LPG Thi Vai Refrigerated Storage Plant, Ba Ria – Vung Tau Province, PVN Nhon Trach 2 Power Plant, Dong Nai Province, vacuum presure promote consolidation proccessing is optimum and result after improvement of soils reached more than 95% of consolidation.*

- Dựa theo kết quả hóa học mẫu nước có tính ăn mòn trung bình đến mạnh đối với bê tông dựa theo tiêu chuẩn TCVN 12041:2017/ *Based on the chemical test results of*

water sample, the water is medium to high corrosion to concrete according to TCVN 12041:2017.

- Chiều sâu mực nước dưới đất tại hầu hết các hố khoan là khá nông (bên dưới bề mặt hiện trạng), do đó, hệ thống hút nước nên được lắp đặt và tiến hành trước khi tiến hành xây dựng hố móng bên dưới mực nước này/ *The ground water depth is rather shallow, dewatering system shall be exercised during foundation constructions below this ground water level.*

- Hố đào được thực hiện chủ yếu trong lớp đất số 1, đất yếu. Do đó, một vài cảnh báo sau đây cần chú ý/ *Excavation is almost carried out in layers 1 soft soil. Some precautions should be provided below:*

  - Thành hố đào phải giữ được sự ổn định trong suốt quá trình thi công/ The Wall of *Excavation must be needed to ensure stability condition during the construction process*

  - Hệ thống thoát nước cần được đảm bảo trong quá trình đào để giảm thiểu nước chảy trong hố móng/ *Dewatering works should be ensured during excavation to minimise water flowing in excavation pit.*

  - Không nên cất giữ các vật liệu xung quanh hố đào vì các vật liệu có thể rơi vào hố đào bên cạnh việc chất thêm có thể làm cho các mặt của hố đào dễ bị sụp đổ hơn/ *Excavated spoil, plant or materials should not be stored close to the sides of excavations as loose material can fall in. The extra loading can make the sides of the excavation more likely to collapse.*

  - Ngăn mọi người đi vào hố đào bằng các rào chắn xung quanh. Điều này phải được thực hiện nếu độ sâu hố đào vượt quá 2 mét nhưng được khuyến khích cho các hố đào ở độ sâu nhỏ hơn/ *Prevent people from falling into excavations by substantial barriers around the edges. This must be done if the depth exceeds 2 metres but is recommended for excavations of lesser depths.*

- Theo TCVN-9386-2012, cường độ động đất của dự án là Imax=VI, ag = 0.0472g (thang đo MSK-64)/ *According to TCVN-9386-2012, earthquake intensity of project would be Imax=VI, ag = 0.0472 g (MSK-64 scale).* Do dự án Nhơn Trạch 3 và Nhơn Trạch 4 là công trình cấp I, đơn vị khảo sát kiến nghị thiết kế tính toán với động đất cấp VI, thang MKS-64/ *Due to Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 power plant project was classified as bulding at level I, so Survey unit recomend designing and caculating with VI grade, MKS-64 scale*

- Đơn vị khảo sát kiến nghị các giá trị tính toán sử dụng giá trị trung bình của các chỉ tiêu cơ lý được liệt kê trong bảng 5/ *Survey unit recomment that, data used for caculating and designing will be average result data of soil properties showed on the table 5.*

7. KẾT LUẬN/ *CONCLUSION*

- Với các kết quả khảo sát đã nêu, báo cáo này đáp ứng được yêu cầu cung cấp số liệu cơ bản cho việc thiết kế xử lý đất và nền móng dựa trên các tiêu chuẩn hiện

hành/ *This report has been prepared in accordance with requirement of design for Soft Soil Improvement and design foundation in general in accordance with current Standards.*

- Với điều kiện địa kỹ thuật của khu vực nghiên cứu, trước khi xây dựng Nhà máy Nhơn Trạch 3-4 các lớp đất yếu cần được xử lý bằng phương pháp thích hợp. Phương pháp xử lý nên được cân nhắc về vấn đề kinh tế và thời gian. Phương án bơm hút chân không kết hợp với phương pháp lắp đặt PVD là phương pháp tốt nhất để tiết kiệm thời gian và tiền bạc đã đầu tư. Chiều sâu xử lý cần được tính toán cẩn thận để đảm bảo nền móng dự án được ổn định/ *With geotechnical condition of study area, before construction of Nhơn Trach 3-4 soft soil layers should be treated by proper method. The method should be considered to economic and time matter. From their meters, Vacuum with PVD installation method is the best method for saving time and invested money. The treatment depth should be calculated carefully to guarantee steady of project foundation.*

- Với điều kiện đất nền và tải trọng móng của dự án, giải pháp móng cọc nên được áp dụng. Chiều dài và kích thước cọc được xác định dựa trên tải trọng của công trình. Mũi cọc nên được xuyên vào các lớp 5 /. *With the structure and soil condition of the project, the best foundation solution should be piled foundation. Length and size of pile should be determined based on loading on total of item. Pile toe should be penetrated layer 5.*

PHỤ LỤC/ *APPENDIXES*

7.1. PHỤ LỤC 1: BÌNH ĐỒ BỐ TRÍ KHẢO SÁT ĐỊA KỸ THUẬT/
APPENDIX 1: LAYOUT OF GEOTECHNICAL INVESTIGATION

7.2. PHỤ LỤC 2: MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH
APPENDIX 2: ENGINEERING GEOLOGICAL PROFILE

7.3. PHỤ LỤC 3: HÌNH TRỤ HỐ KHOAN KHẢO SÁT/
APPENDIX 3: BOREHOLE LOGS

7.4. PHỤ LỤC 4: BẢNG TỔNG HỢP CHI TIÊU CƠ LÝ CÁC LỚP ĐẤT/
APPENDIX 4: THE SUMMARY OF SOIL PROPERTIES RESULTS OF SOIL BY LAYER

7.5. PHỤ LỤC 5: KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CẮT CÁNH/
APPENDIX 5: THE RESULTS OF VANE SHEAR TEST

7.6. PHỤ LỤC 6: KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM XUYÊN TĨNH/
APPENDIX 6: THE RESULTS OF CONE PENETRATION TEST

7.7. PHỤ LỤC 7: KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM THẤM/
APPENDIX 7: THE RESULTS OF PERMEABILITY TEST

7.8. PHỤ LỤC 8: ẢNH CHỤP CÔNG TÁC KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH VÀ THÍ NGHIỆM TRONG PHÒNG/
APPENDIX 8: PICTURE OF SOIL INVESTIGATION WORK AND LABORATORY TEST

7.9. PHỤ LỤC 9: CHI TIẾT KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM TRONG PHÒNG/
APPENDIX 9: DETAILS OF LABORATORY TEST RESULTS

7.10. PHỤ LỤC 10: DANH SÁCH, CHỨNG CHỈ NHÂN SỰ THỰC HIỆN/
APPENDIX 10: LIST AND CERTIFICATE OF MANPOWER

7.11. PHỤ LỤC 11: BIÊN BẢN NGHIỆM THU THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH/
APPENDIX 11: ACCEPTANCE MINUTES AND CERTIFICATE OF EQUIPMENT

PHỤ LỤC 1/ *APPENDIX 1*

Bình đồ bố trí khảo sát địa kỹ thuật/ *Layout of geotecnical investigation*

PHỤ LỤC 2/ *APPENDIX 2*

Mặt cắt địa chất công trình/ *Engineering Geological Profile*

PHỤ LỤC 3/ *APPENDIX 3*

Hình trụ hố khoan/ *Borehole logs*

PHỤ LỤC 4/ *APPENDIX 4*

Bảng tổng hợp chỉ tiêu cơ lý các lớp đất/

Summary of test result of soil properties by layer

PHỤ LỤC 5/ *APPENDIX 5*

Kết quả thí nghiệm cắt cánh

The results of vane shear test

PHỤ LỤC 6/ *APPENDIX 6*

Kết quả thí nghiệm xuyên tĩnh

CPTu test results

PHỤ LỤC 7/ *APPENDIX 7*

Chi tiết kết quả thí nghiệm thấm/

Detail of Permeability test results

PHỤ LỤC 8/ *APPENDIX 8*
Ảnh công tác khảo sát địa chất và thí nghiệm trong phòng/

Pictures of Geotechnical investigation and Laboratory test

PHỤ LỤC 9/ *APPENDIX 9*

Chi tiết kết quả thí nghiệm mẫu trong phòng/

Detail of laboratory testing results

PHỤ LỤC 10/ *APPENDIX 10*

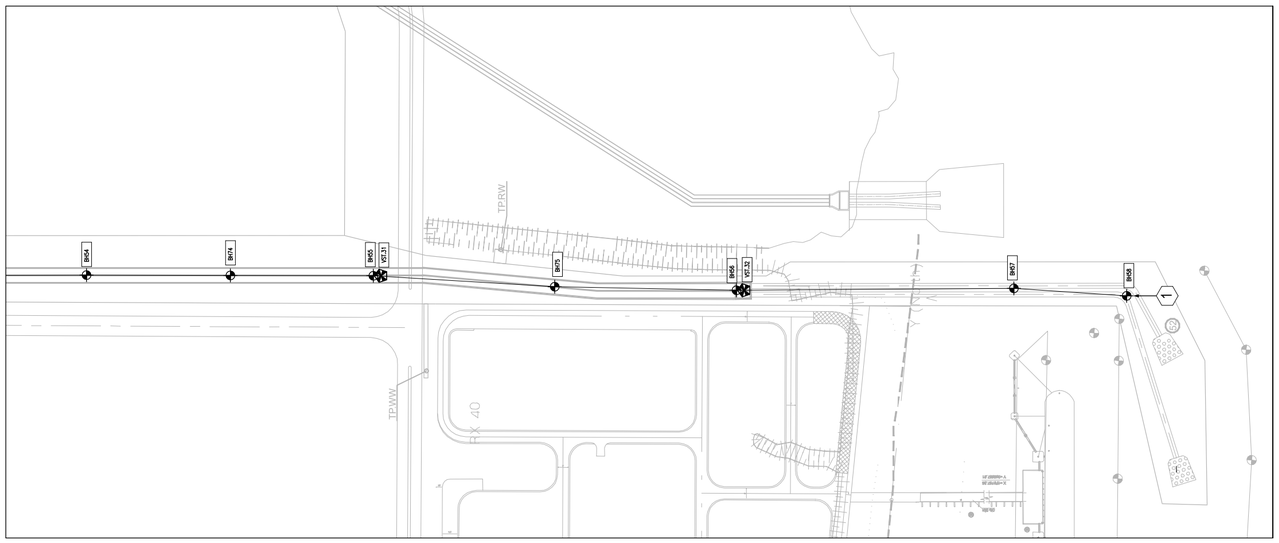
Danh sách chứng chỉ nhân sự thực hiện

List and Certificate of manpower

PHỤ LỤC 11/ *APPENDIX 11*

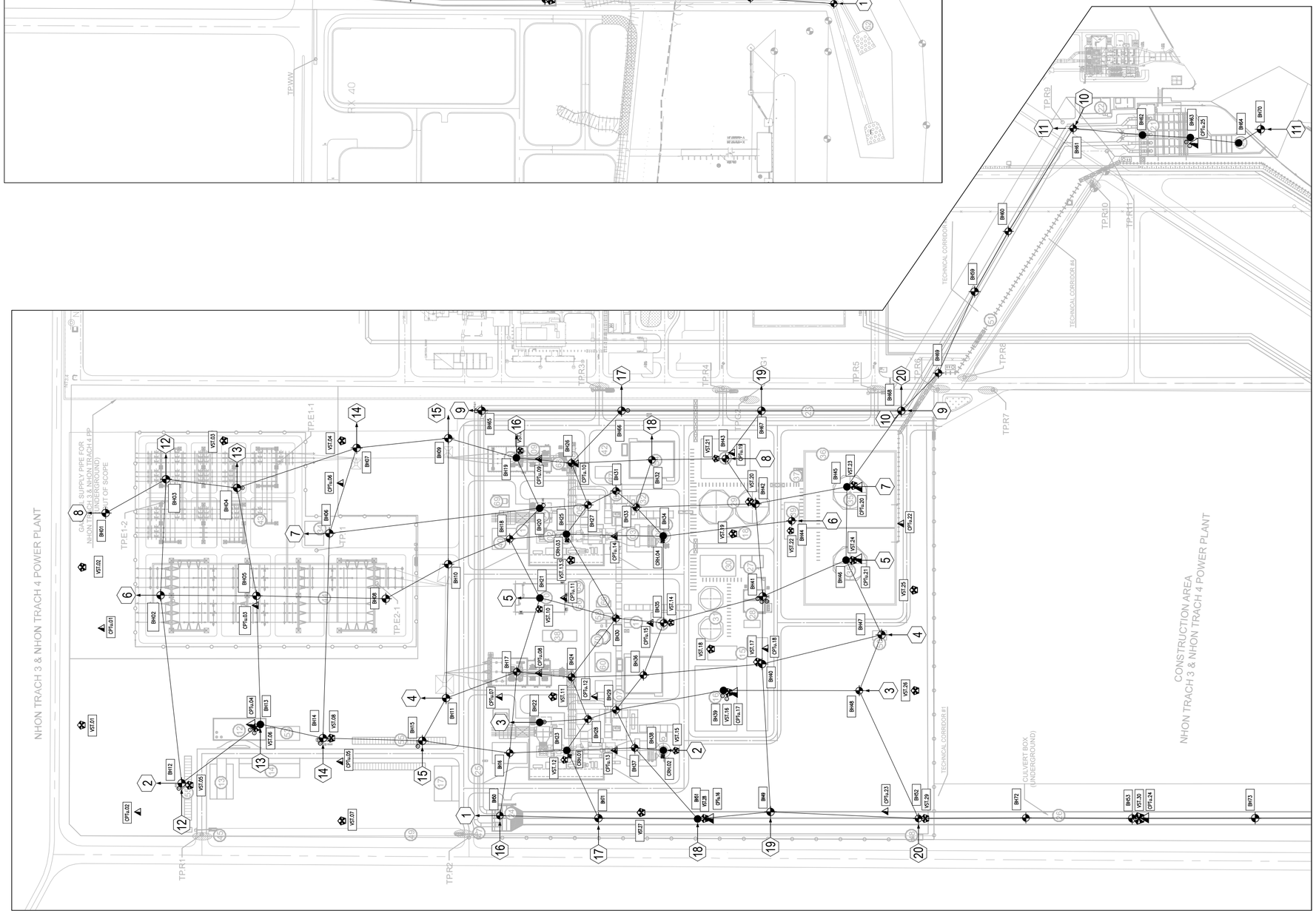
Biên bản nghiệm thu thiết bị và kiểm định

Acceptance minutes and certificate of equipment



DẤU HIỆU QUY ƯỚC/ LEGEND:

- HỐ KHOAN/ BOREHOLE(CHIỀU SÂU/ DEPTH 50M)
- HỐ KHOAN/ BOREHOLE(CHIỀU SÂU/ DEPTH 70M)
- CROSS HOLE TEST
- THÍ NGHIỆM XUYÊN TĨNH/ CONE PENETRATION TEST
- THÍ NGHIỆM CẮT CÁNH/ VANE SHEAR TEST
- (P) THÍ NGHIỆM THẤM/ PERMEABILITY TEST
- (GW) MỰC NƯỚC DƯỚI ĐẤT/ UNDERGROUND WATER LEVEL
- (W) MẪU NƯỚC DƯỚI ĐẤT/ UNDERGROUND WATER SAMPLE



CHỦ ĐẦU TƯ
OWNER

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC DẦU KHÍ VIỆT NAM
PETROVIETNAM POWER CORPORATION (PVPOWER)

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐIỆN
POWER PROJECT MANAGEMENT BOARD (PVPP)

TÊN CÔNG TRÌNH
PROJECT

NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4

NHON TRACH 3 & NHON TRACH 4 POWER PLANT

ĐỊA ĐIỂM
LOCATION

K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai
Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune, Nhon Trach dictrict, Dong Nai province

HẠNG MỤC:
WORK ITEM

Khảo sát địa kỹ thuật
(Giai đoạn trước xử lý nền)
Geotechnical investigation
(Before soil improvement stage)

GIAI ĐOẠN
STAGE

Thiết kế kỹ thuật
Technical design

ĐƠN VỊ KHẢO SÁT
COMPANY

LIÊN DANH CÔNG TY CPTV KTHT GOLDEN EARTH & CÔNG TY CPTV NAM KHANG
JOINT VENTURE GOLDEN EARTH JSC., AND NAM KHANG JSC.,

GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH *CEO DIRECTOR* Nguyen Mai Trang	
CHỦ TRÌ *SITE MANAGER* Dao Dang Minh	
KIỂM TRA *REVIEWED* Nguyen Dang Tam	
THỰC HIỆN *PREPARED* Tran Quang Thua	

NỘI DUNG BẢN VẼ
CONTENTS OF DRAWING

BÌNH ĐỒ BỐ TRÍ KHẢO SÁT ĐỊA KỸ THUẬT
LAYOUT OF GEOTECHNICAL INVESTIGATION

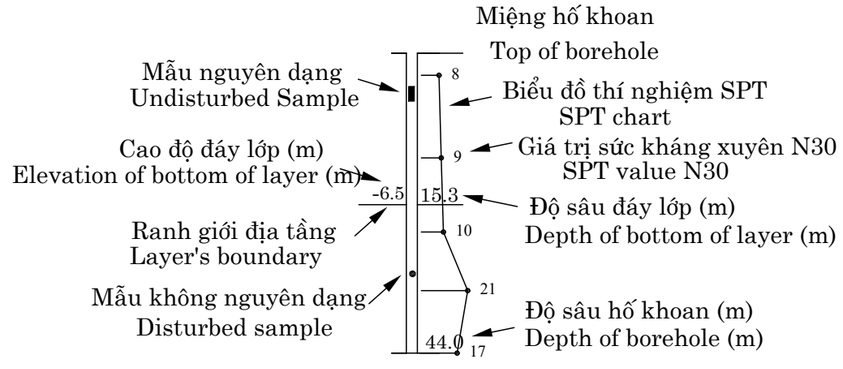
TỶ LỆ SCALE	Đứng/Ver.:	BẢN VẼ SỐ NO. DRAWING
	Ngang/Hor.:	
HĐ số (Contract):		

DẤU HIỆU QUY ƯỚC/ LEGEND

SL	Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
1a	Sét, màu xám xanh, xám đen, lẫn hữu cơ, trạng thái dẻo chảy đến dẻo mềm/ Clay, greenish grey, darkish grey, soft to firm
1	Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đỗi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
1b	Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo mềm/ Clay, Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, whitish grey, firm
2	Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
2a	Cát hạt mịn, á cát, màu xám vàng, xám trắng, nâu vàng, trạng thái chặt vừa/ Fine sand, clayey sand, yellowish grey, greenish grey, yellowish brown, medium dense
3	Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
3a	Sét, màu xám vàng, xám đen, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, yellowish grey, darkish grey, stiff to very stiff
4	Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
5	Cát hạt mịn đến hạt trung đôi chỗ kẹp á cát, màu xám xanh, xám vàng, xám ghi, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine to medium sand sometime mixed clayey sand, greenish grey, yellowish grey, gray, medium dense to dense
TK-L1	Cát hạt mịn, màu xám xanh, xám trắng, kết cấu rất xốp/ Silty fine sand, greenish grey, whitish grey, very loose
TK-L3	Á sét, màu nâu vàng, xám trắng, trạng thái dẻo mềm/ Sandy clay, yellowish brown, whitish grey, firm
TK-L4	Cát hạt mịn đến hat trung, mầu xám xanh, xám vàng, kết cấu chặt đến rất chặt/ Fine to medium sand, greenish grey, yellowish grey, dense to very dense.
TK-L5	Á sét, màu xám vàng, xám trắng, trạng thái nửa cứng/ Sandy clay, yellowish grey, whitish grey, very stiff

KÝ HIỆU/ SYMBOL

2	Tên lớp Layer's name
	Ranh giới xác định Identified geological boundary
	Ranh giới giả định Unidentified geological boundary
	Mực nước dưới đất Ground water level



CHỦ ĐẦU TƯ
OWNER

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC DẦU KHÍ VIỆT NAM
PETROVIETNAM POWER CORPORATION (PVPOWER)

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐIỆN
POWER PROJECT MANAGEMENT BOARD (PVPP)

TÊN CÔNG TRÌNH
PROJECT

NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4

NHON TRACH 3 & NHON TRACH 4 POWER PLANT

ĐỊA ĐIỂM
LOCATION

K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai
Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune, Nhon Trach dictrict, Dong Nai province

HẠNG MỤC:
WORK ITEM

Khảo sát địa kỹ thuật
(Giai đoạn trước xử lý nền)
Geotechnical investigation
(Before soil improvement stage)

GIAI ĐOẠN
STAGE

Thiết kế kỹ thuật
Technical design

ĐƠN VỊ KHẢO SÁT
COMPANY

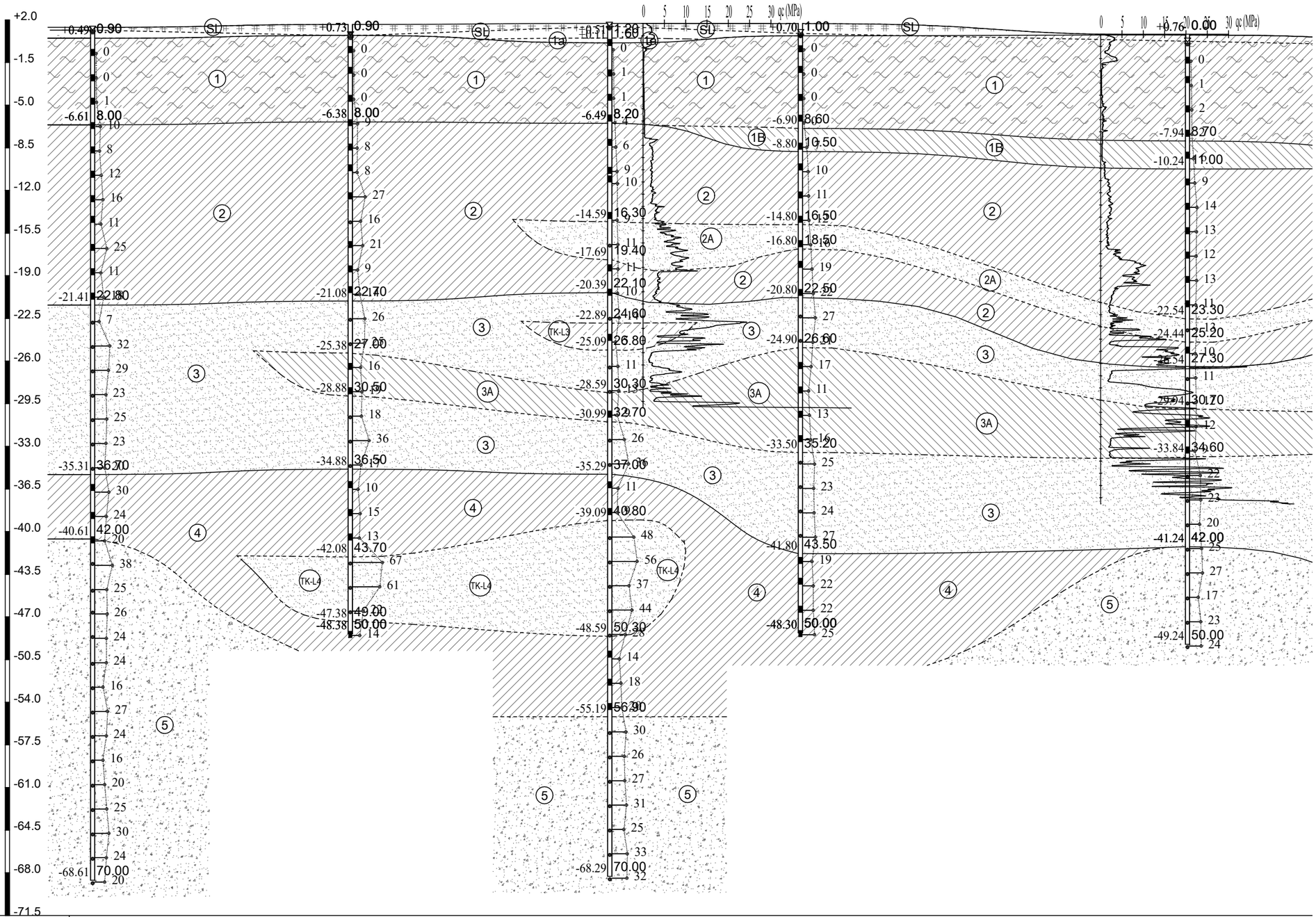
LIÊN DANH CÔNG TY CPTV KTHT GOLDEN EARTH & CÔNG TY CPTV NAM KHANG
JOINT VENTURE GOLDEN EARTH JSC., AND NAM KHANG JSC.,

GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH *CEO DIRECTOR* Nguyen Mai Trang	
CHỦ TRÌ *SITE MANAGER* Dao Dang Minh	
KIỂM TRA *REVIEWED* Nguyen Dang Tam	
THỰC HIỆN *PREPARED* Tran Quang Thua	

NỘI DUNG BẢN VẼ
CONTENTS OF DRAWING

DẤU HIỆU QUY ƯỚC
LEGEND

TỶ LỆ SCALE	Đứng/Ver.: Ngang/Hor.:	BẢN VẼ SỐ NO. DRAWING
HĐ số (Contract):		DHQU-01



BOREHOLE	BH50		BH71		BH51	CPTU-16	BH49		CPTU-23	BH52
ELEVATION (m)	+1.39		+1.63		+1.71	+1.19	+1.70		+2.11	+0.76
DISTANCE (m)		84.6		85.2	10.9	51.7		99.0	28.6	

CHỦ ĐẦU TƯ
OWNER

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC DẦU KHÍ VIỆT NAM
PETROVIETNAM POWER CORPORATION (PVPOWER)

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐIỆN
POWER PROJECT MANAGEMENT BOARD (PVPP)

TÊN CÔNG TRÌNH
PROJECT

NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4

NHON TRACH 3 & NHON TRACH 4 POWER PLANT

ĐỊA ĐIỂM
LOCATION

K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai
Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune, Nhon Trach dictrict, Dong Nai province

HẠNG MỤC:
WORK ITEM

Khảo sát địa kỹ thuật
(Giai đoạn trước xử lý nền)
Geotechnical investigation
(Before soil improvement stage)

GIAI ĐOẠN
STAGE

Thiết kế kỹ thuật
Technical design

ĐƠN VỊ KHẢO SÁT
COMPANY

GOLDEN EARTH NAMKHANG

LIÊN DANH CÔNG TY CPTV KTHT GOLDEN EARTH & CÔNG TY CPTV NAM KHANG
JOINT VENTURE GOLDEN EARTH JSC., AND NAM KHANG JSC.,

GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH
CEO DIRECTOR

Nguyen Mai Trang

CHỦ TRÌ
SITE MANAGER

Dao Dang Minh

KIỂM TRA
REVIEWED

Nguyen Dang Tam

THỰC HIỆN
PREPARED

Tran Quang Thua

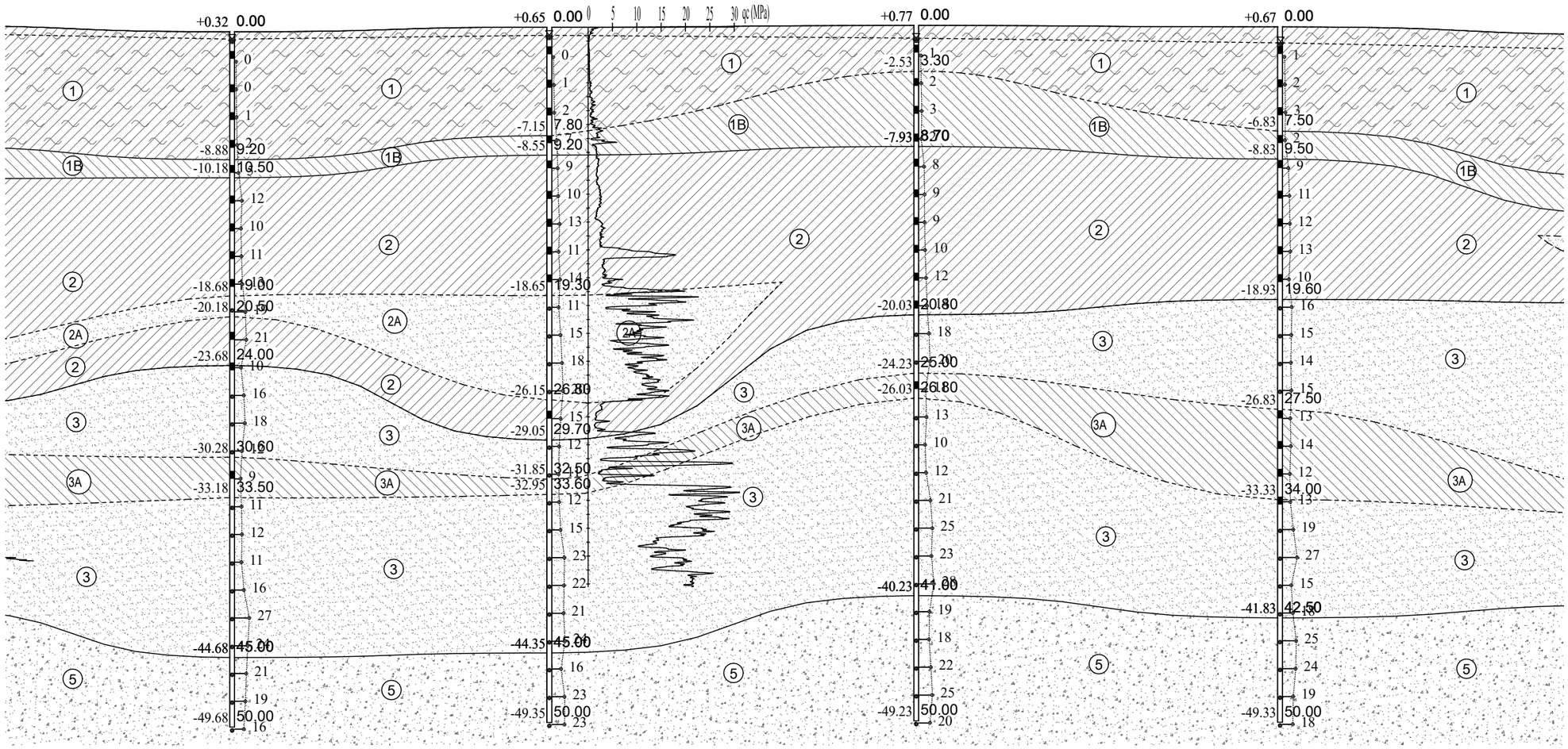
NỘI DUNG BẢN VẼ
CONTENTS OF DRAWING

MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH 1-1
ENGINEERING GEOLOGICAL PROFILE 1-1

TỶ LỆ SCALE
Đứng/Ver.: 1/350
Ngang/Hor.: 1/1400

BẢN VẼ SỐ
NO. DRAWING
MC1-1/4

HĐ số (Contract):



BH72		BH53 CPTU-24		BH73	BH54
+0.32		+0.65	+0.59	+0.77	+0.67
92.1	91.2	11.6	93.9	104.6	106.8

CHỦ ĐẦU TƯ
OWNER

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC DẦU KHÍ VIỆT NAM
PETROVIETNAM POWER CORPORATION (PVPOWER)

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐIỆN
POWER PROJECT MANAGEMENT BOARD (PVPP)

TÊN CÔNG TRÌNH
PROJECT

NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4

NHON TRACH 3 & NHON TRACH 4 POWER PLANT

ĐỊA ĐIỂM
LOCATION

K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai
Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune, Nhon Trach dictrict, Dong Nai province

HẠNG MỤC:
WORK ITEM

Khảo sát địa kỹ thuật
(Giai đoạn trước xử lý nền)
Geotechnical investigation
(Before soil improvement stage)

GIAI ĐOẠN
STAGE

Thiết kế kỹ thuật
Technical design

ĐƠN VỊ KHẢO SÁT
COMPANY

GOLDEN EARTH
NAMKHANG

LIÊN DANH CÔNG TY CPTV KTHT GOLDEN EARTH & CÔNG TY CPTV NAM KHANG
JOINT VENTURE GOLDEN EARTH JSC., AND NAM KHANG JSC.,

GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH
CEO DIRECTOR
Nguyen Mai Trang

CHỦ TRÌ
SITE MANAGER
Dao Dang Minh

KIỂM TRA
REVIEWED
Nguyen Dang Tam

THỰC HIỆN
PREPARED
Tran Quang Thua

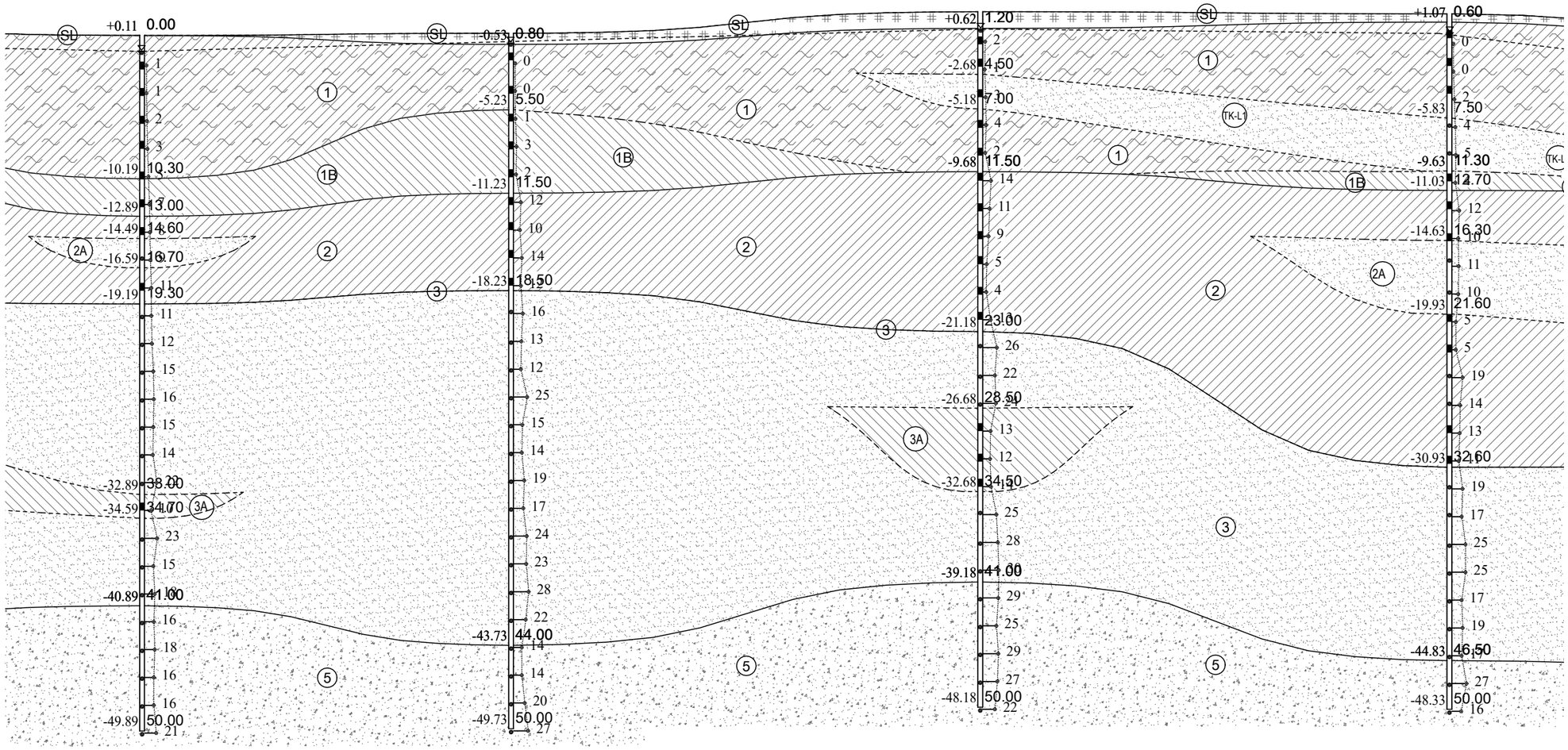
NỘI DUNG BẢN VẼ
CONTENTS OF DRAWING

MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH 1-1
ENGINEERING GEOLOGICAL PROFILE 1-1

TỶ LỆ SCALE: Đứng/Ver.: 1/350; Ngang/Hor.: 1/1400

BẢN VẼ SỐ NO. DRAWING: MC1-2/4

HĐ số (Contract):



BH74	BH55	BH75	BH56
+0.11	+0.27	+1.82	+1.67
106.1	134.9	134.9	

CHỦ ĐẦU TƯ
OWNER

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC DẦU KHÍ VIỆT NAM
PETROVIETNAM POWER CORPORATION (PVPOWER)

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐIỆN
POWER PROJECT MANAGEMENT BOARD (PVPP)

TÊN CÔNG TRÌNH
PROJECT

NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4

NHON TRACH 3 & NHON TRACH 4 POWER PLANT

ĐỊA ĐIỂM
LOCATION

K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai
Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune, Nhon Trach dictrict, Dong Nai province

HẠNG MỤC:
WORK ITEM

Khảo sát địa kỹ thuật
(Giai đoạn trước xử lý nền)
Geotechnical investigation
(Before soil improvement stage)

GIAI ĐOẠN
STAGE

Thiết kế kỹ thuật
Technical design

ĐƠN VỊ KHẢO SÁT
COMPANY

GOLDEN EARTH
NAMKHANG

LIÊN DANH CÔNG TY CPTV KTHT GOLDEN EARTH & CÔNG TY CPTV NAM KHANG
JOINT VENTURE GOLDEN EARTH JSC., AND NAM KHANG JSC.,

GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH
CEO DIRECTOR
Nguyen Mai Trang

CHỦ TRÌ
SITE MANAGER
Dao Dang Minh

KIỂM TRA
REVIEWED
Nguyen Dang Tam

THỰC HIỆN
PREPARED
Tran Quang Thua

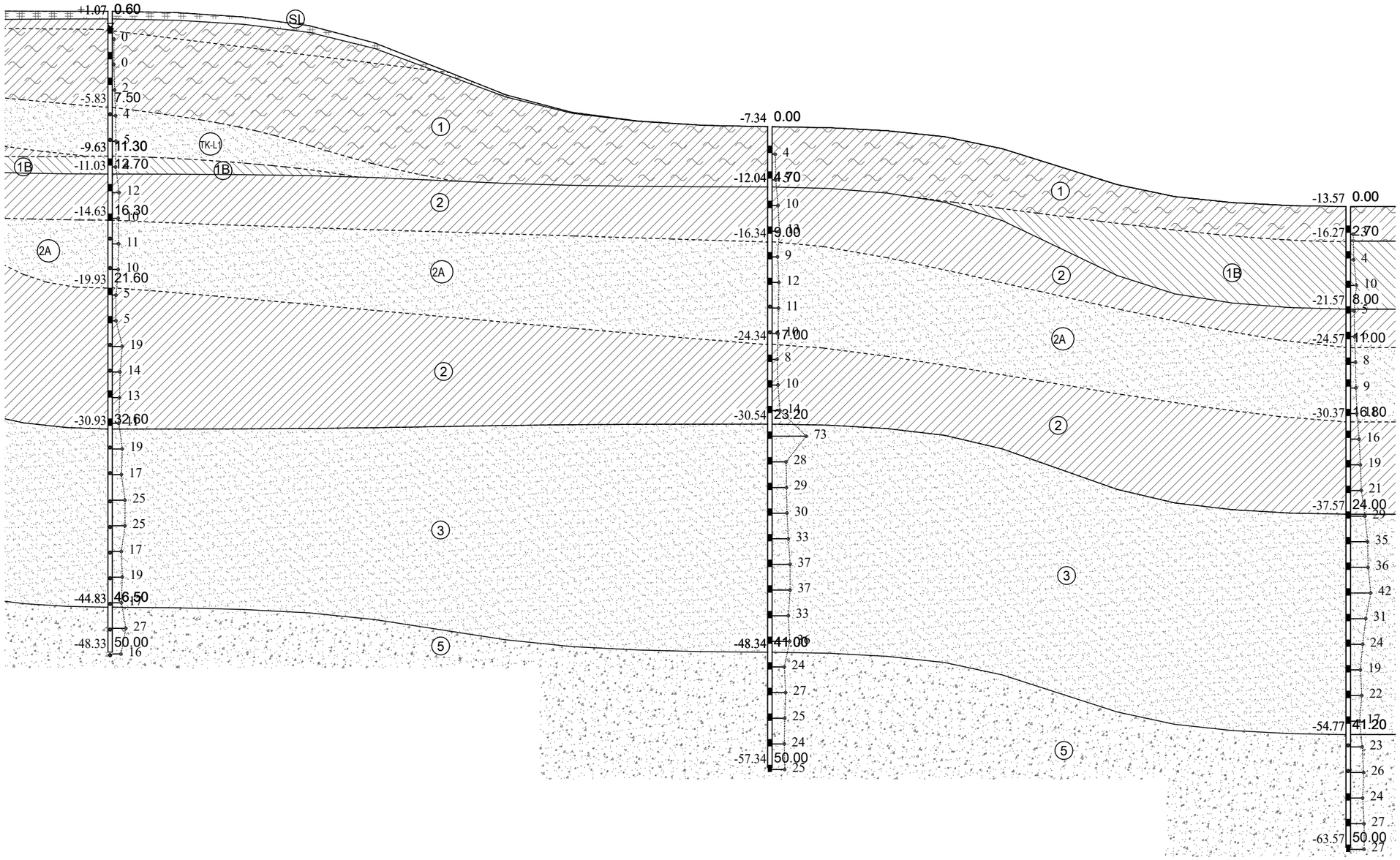
NỘI DUNG BẢN VẼ
CONTENTS OF DRAWING

MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH 1-1
ENGINEERING GEOLOGICAL PROFILE 1-1

TỶ LỆ SCALE: Đứng/Ver.: 1/350; Ngang/Hor.: 1/1400

BẢN VẼ SỐ NO. DRAWING: MC1-3/4

HĐ số (Contract):



BH56	BH57	BH58
+1.67	-7.34	-13.57
205.9	180.5	

CHỦ ĐẦU TƯ
OWNER

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC DẦU KHÍ VIỆT NAM
PETROVIETNAM POWER CORPORATION (PVPOWER)

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐIỆN
POWER PROJECT MANAGEMENT BOARD (PVPP)

TÊN CÔNG TRÌNH
PROJECT

NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4

NHON TRACH 3 & NHON TRACH 4 POWER PLANT

ĐỊA ĐIỂM
LOCATION

K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai
Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune, Nhon Trach dictrict, Dong Nai province

HẠNG MỤC:
WORK ITEM

Khảo sát địa kỹ thuật
(Giai đoạn trước xử lý nền)
Geotechnical investigation
(Before soil improvement stage)

GIAI ĐOẠN
STAGE

Thiết kế kỹ thuật
Technical design

ĐƠN VỊ KHẢO SÁT
COMPANY

GOLDEN EARTH
NAMKHANG

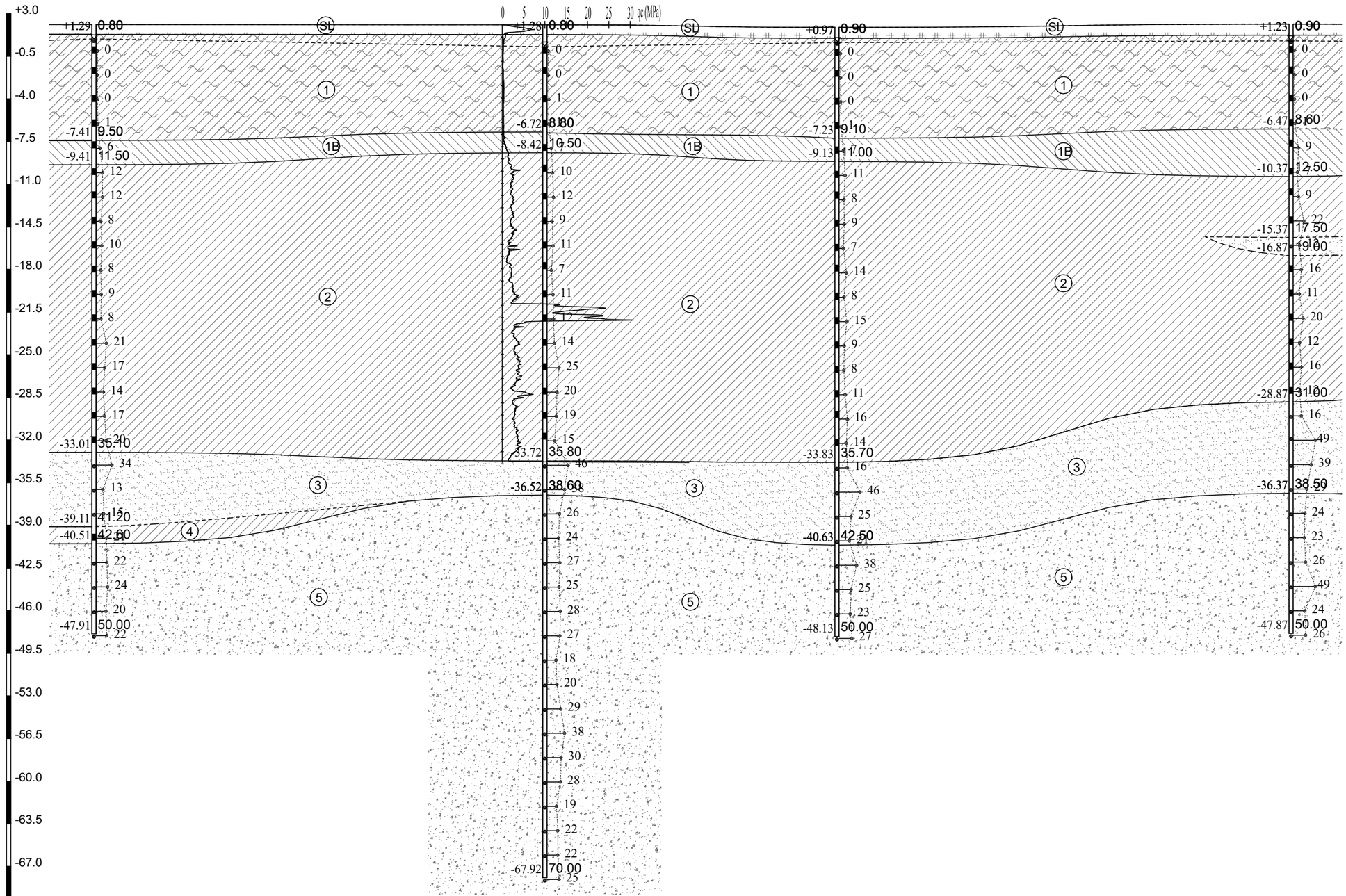
LIÊN DANH CÔNG TY CPTV KTHT GOLDEN EARTH & CÔNG TY CPTV NAM KHANG
JOINT VENTURE GOLDEN EARTH JSC., AND NAM KHANG JSC.,

GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH *CEO DIRECTOR* Nguyen Mai Trang	
CHỦ TRÌ *SITE MANAGER* Dao Dang Minh	
KIỂM TRA *REVIEWED* Nguyen Dang Tam	
THỰC HIỆN *PREPARED* Tran Quang Thua	

NỘI DUNG BẢN VẼ
CONTENTS OF DRAWING

MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH 1-1
ENGINEERING GEOLOGICAL PROFILE 1-1

TỶ LỆ SCALE	Đứng/Ver.: 1/350 Ngang/Hor.: 1/1400	BẢN VẼ SỐ NO. DRAWING
HĐ số (Contract):		MC1-4/4



BOREHOLE	BH12		CPTU-04	BH13		BH14		BH15
ELEVATION (m)	+2.09			+1.72	+2.08	+1.87		+2.13
DISTANCE (m)		78.7		7.4	54.8		85.2	

CHỦ ĐẦU TƯ
OWNER

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC DẦU KHÍ VIỆT NAM
PETROVIETNAM POWER CORPORATION (PVPOWER)

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐIỆN
POWER PROJECT MANAGEMENT BOARD (PVPP)

TÊN CÔNG TRÌNH
PROJECT

NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4

NHON TRACH 3 & NHON TRACH 4 POWER PLANT

ĐỊA ĐIỂM
LOCATION

K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai
Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune, Nhon Trach dictrict, Dong Nai province

HẠNG MỤC:
WORK ITEM

Khảo sát địa kỹ thuật
(Giai đoạn trước xử lý nền)
Geotechnical investigation
(Before soil improvement stage)

GIAI ĐOẠN
STAGE

Thiết kế kỹ thuật
Technical design

ĐƠN VỊ KHẢO SÁT
COMPANY

GOLDEN EARTH
NAMKHANG

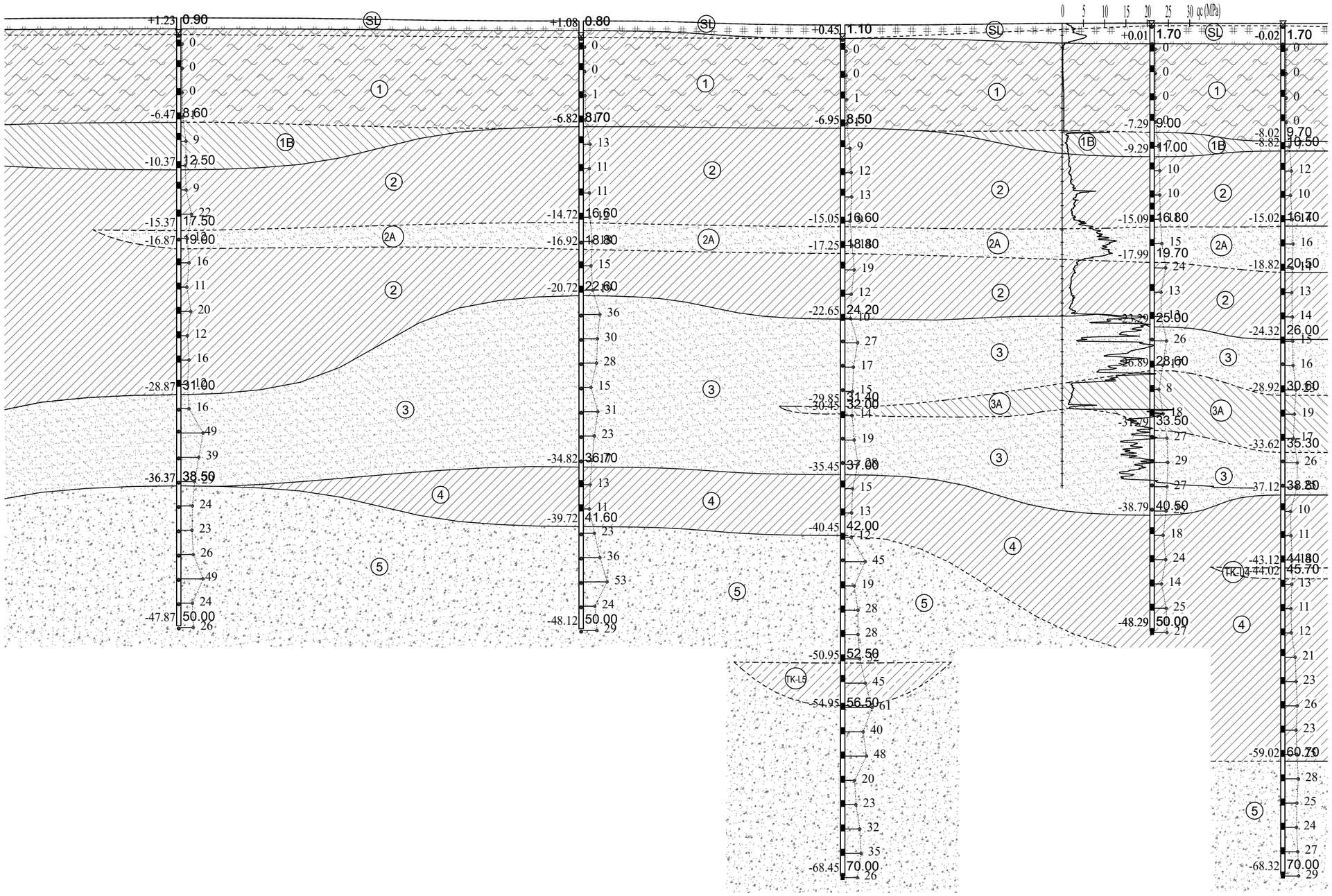
LIÊN DANH CÔNG TY CPTV KTHT GOLDEN EARTH & CÔNG TY CPTV NAM KHANG
JOINT VENTURE GOLDEN EARTH JSC., AND NAM KHANG JSC.,

GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH *CEO DIRECTOR* Nguyen Mai Trang	
CHỦ TRÌ *SITE MANAGER* Dao Dang Minh	
KIỂM TRA *REVIEWED* Nguyen Dang Tam	
THỰC HIỆN *PREPARED* Tran Quang Thua	

NỘI DUNG BẢN VẼ
CONTENTS OF DRAWING

MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH 2-2
ENGINEERING GEOLOGICAL PROFILE 2-2

TỶ LỆ SCALE	Đứng/Ver.: 1/350 Ngang/Hor.: 1/800	BẢN VẼ SỐ NO. DRAWING MC2-1/2
HĐ số (Contract):		



CHỦ ĐẦU TƯ
OWNER

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC DẦU KHÍ VIỆT NAM
PETROVIETNAM POWER CORPORATION (PVPOWER)

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐIỆN
POWER PROJECT MANAGEMENT BOARD (PVPP)

TÊN CÔNG TRÌNH
PROJECT

NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4

NHON TRACH 3 & NHON TRACH 4 POWER PLANT

ĐỊA ĐIỂM
LOCATION

K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai
Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune, Nhon Trach dictrict, Dong Nai province

HẠNG MỤC:
WORK ITEM

Khảo sát địa kỹ thuật
(Giai đoạn trước xử lý nền)
Geotechnical investigation
(Before soil improvement stage)

GIAI ĐOẠN
STAGE

Thiết kế kỹ thuật
Technical design

ĐƠN VỊ KHẢO SÁT
COMPANY

GOLDEN EARTH — NAMKHANG

LIÊN DANH CÔNG TY CPTV KTHT GOLDEN EARTH & CÔNG TY CPTV NAM KHANG
JOINT VENTURE GOLDEN EARTH JSC., AND NAM KHANG JSC.,

GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH
CEO DIRECTOR
Nguyen Mai Trang

CHỦ TRÌ
SITE MANAGER
Dao Dang Minh

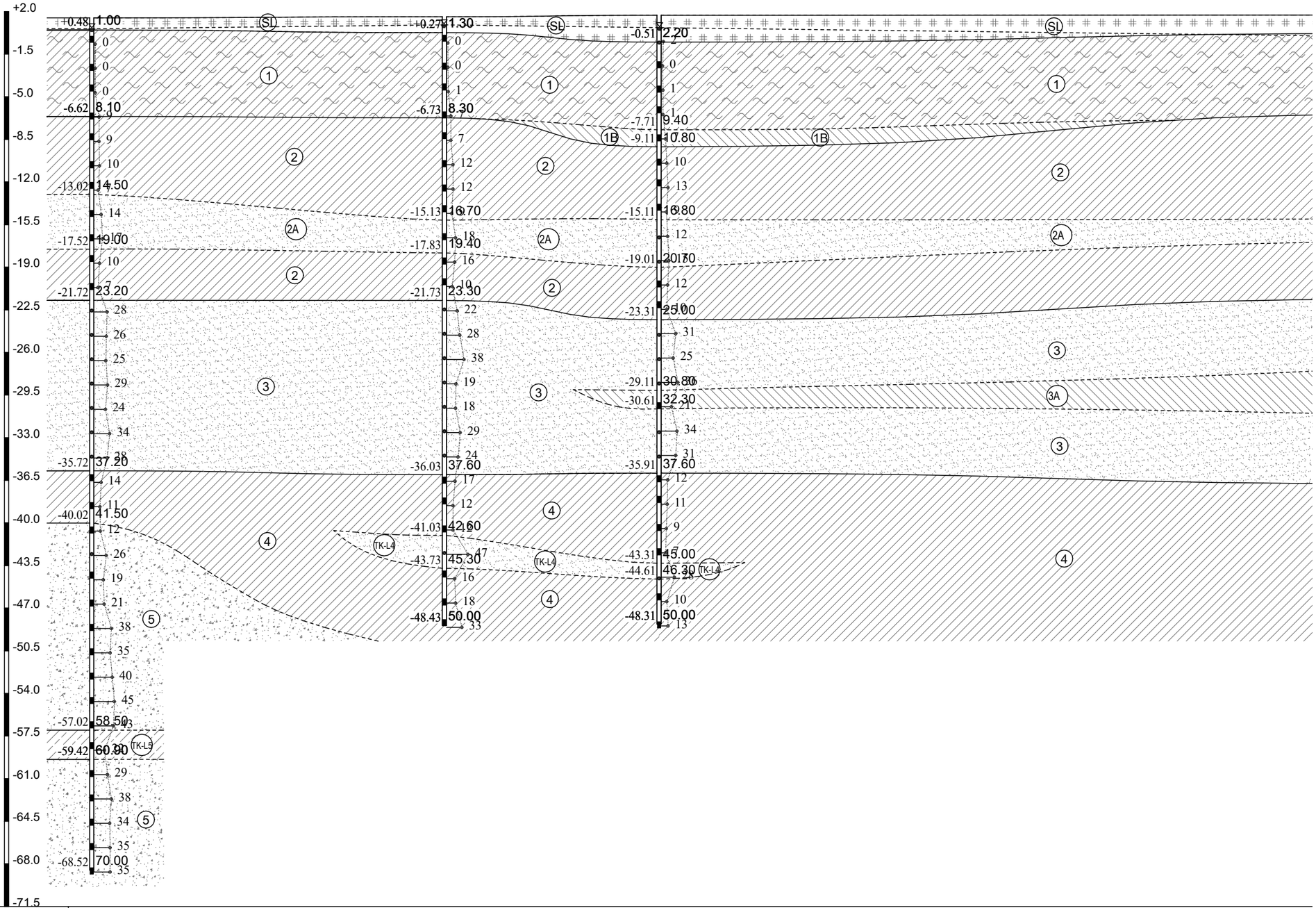
KIỂM TRA
REVIEWED
Nguyen Dang Tam

THỰC HIỆN
PREPARED
Tran Quang Thua

NỘI DUNG BẢN VẼ
CONTENTS OF DRAWING

MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH 2-2
ENGINEERING GEOLOGICAL PROFILE 2-2

TỶ LỆ SCALE	Đứng/Ver.: 1/350	BẢN VẼ SỐ NO. DRAWING
	Ngang/Hor.: 1/800	
HĐ số (Contract):		MC2-2/2



BOREHOLE	BH22		BH28	BH29
ELEVATION (m)	+1.48		+1.57	+1.69
DISTANCE (m)		41.4	25.2	93.8

CHỦ ĐẦU TƯ
OWNER

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC DẦU KHÍ VIỆT NAM
PETROVIETNAM POWER CORPORATION (PVPOWER)

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐIỆN
POWER PROJECT MANAGEMENT BOARD (PVPP)

TÊN CÔNG TRÌNH
PROJECT

NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4

NHON TRACH 3 & NHON TRACH 4 POWER PLANT

ĐỊA ĐIỂM
LOCATION

K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai
Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune, Nhon Trach dictrict, Dong Nai province

HẠNG MỤC:
WORK ITEM

Khảo sát địa kỹ thuật
(Giai đoạn trước xử lý nền)
Geotechnical investigation
(Before soil improvement stage)

GIAI ĐOẠN
STAGE

Thiết kế kỹ thuật
Technical design

ĐƠN VỊ KHẢO SÁT
COMPANY

GOLDEN EARTH
NAMKHANG

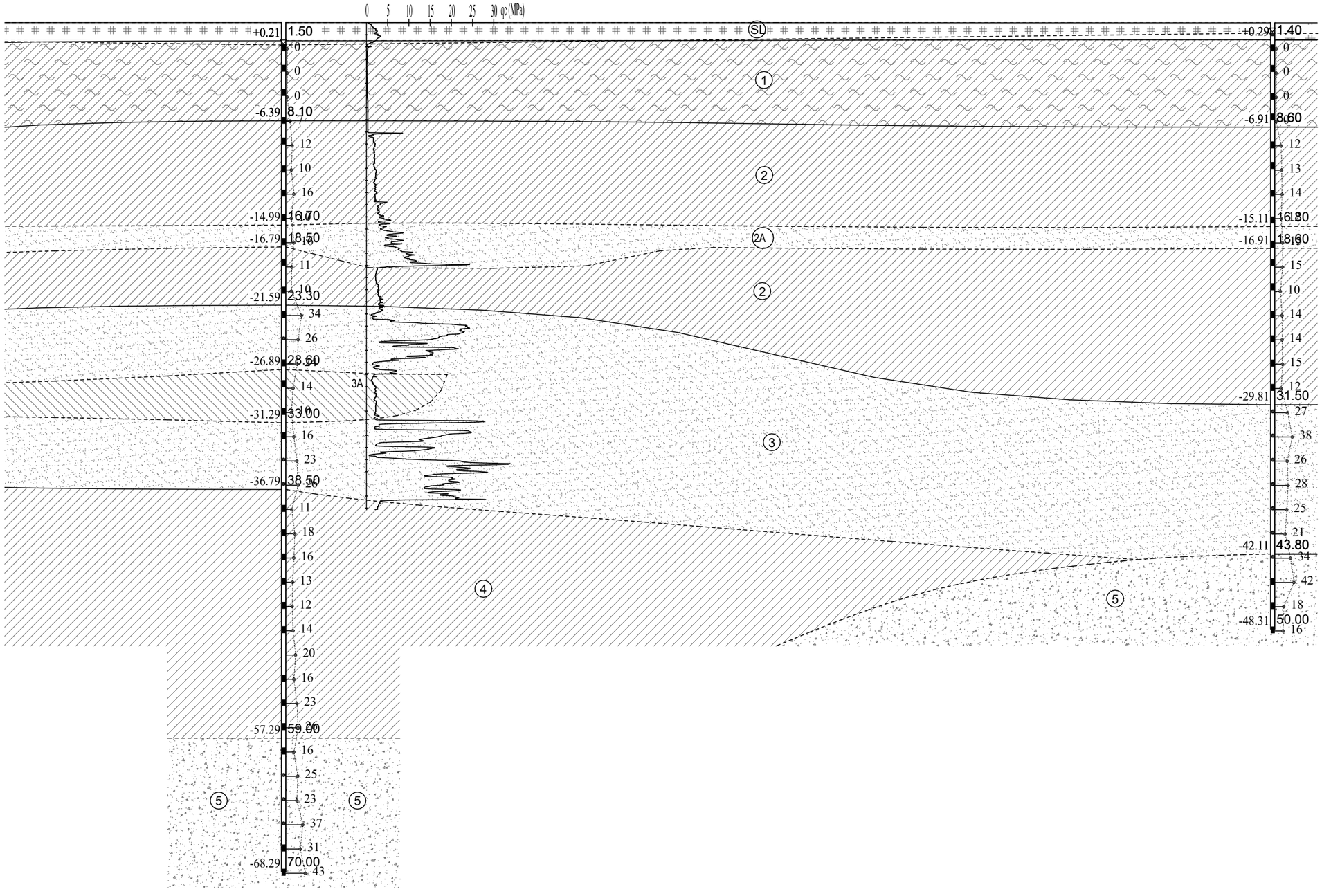
LIÊN DANH CÔNG TY CPTV KTHT GOLDEN EARTH & CÔNG TY CPTV NAM KHANG
JOINT VENTURE GOLDEN EARTH JSC., AND NAM KHANG JSC.,

GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH *CEO DIRECTOR* Nguyen Mai Trang	
CHỦ TRÌ *SITE MANAGER* Dao Dang Minh	
KIỂM TRA *REVIEWED* Nguyen Dang Tam	
THỰC HIỆN *PREPARED* Tran Quang Thua	

NỘI DUNG BẢN VẼ
CONTENTS OF DRAWING

MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH 3-3
ENGINEERING GEOLOGICAL PROFILE 3-3

TỶ LỆ SCALE	Đứng/Ver.: 1/350 Ngang/Hor.: 1/500	BẢN VẼ SỐ NO. DRAWING
HĐ số (Contract):		MC3-1/2



BH39 CPTU-17			BH48
+1.71	+2.51		+1.69
	9.7	107.0	

CHỦ ĐẦU TƯ
OWNER

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC DẦU KHÍ VIỆT NAM
PETROVIETNAM POWER CORPORATION (PVPOWER)

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐIỆN
POWER PROJECT MANAGEMENT BOARD (PVPP)

TÊN CÔNG TRÌNH
PROJECT

NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4

NHON TRACH 3 & NHON TRACH 4 POWER PLANT

ĐỊA ĐIỂM
LOCATION

K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai
Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune, Nhon Trach dictrict, Dong Nai province

HẠNG MỤC:
WORK ITEM

Khảo sát địa kỹ thuật
(Giai đoạn trước xử lý nền)
Geotechnical investigation
(Before soil improvement stage)

GIAI ĐOẠN
STAGE

Thiết kế kỹ thuật
Technical design

ĐƠN VỊ KHẢO SÁT
COMPANY

GOLDEN EARTH
NAMKHANG

LIÊN DANH CÔNG TY CPTV KTHT GOLDEN EARTH & CÔNG TY CPTV NAM KHANG
JOINT VENTURE GOLDEN EARTH JSC., AND NAM KHANG JSC.,

GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH
CEO DIRECTOR

Nguyen Mai Trang

CHỦ TRÌ
SITE MANAGER

Dao Dang Minh

KIỂM TRA
REVIEWED

Nguyen Dang Tam

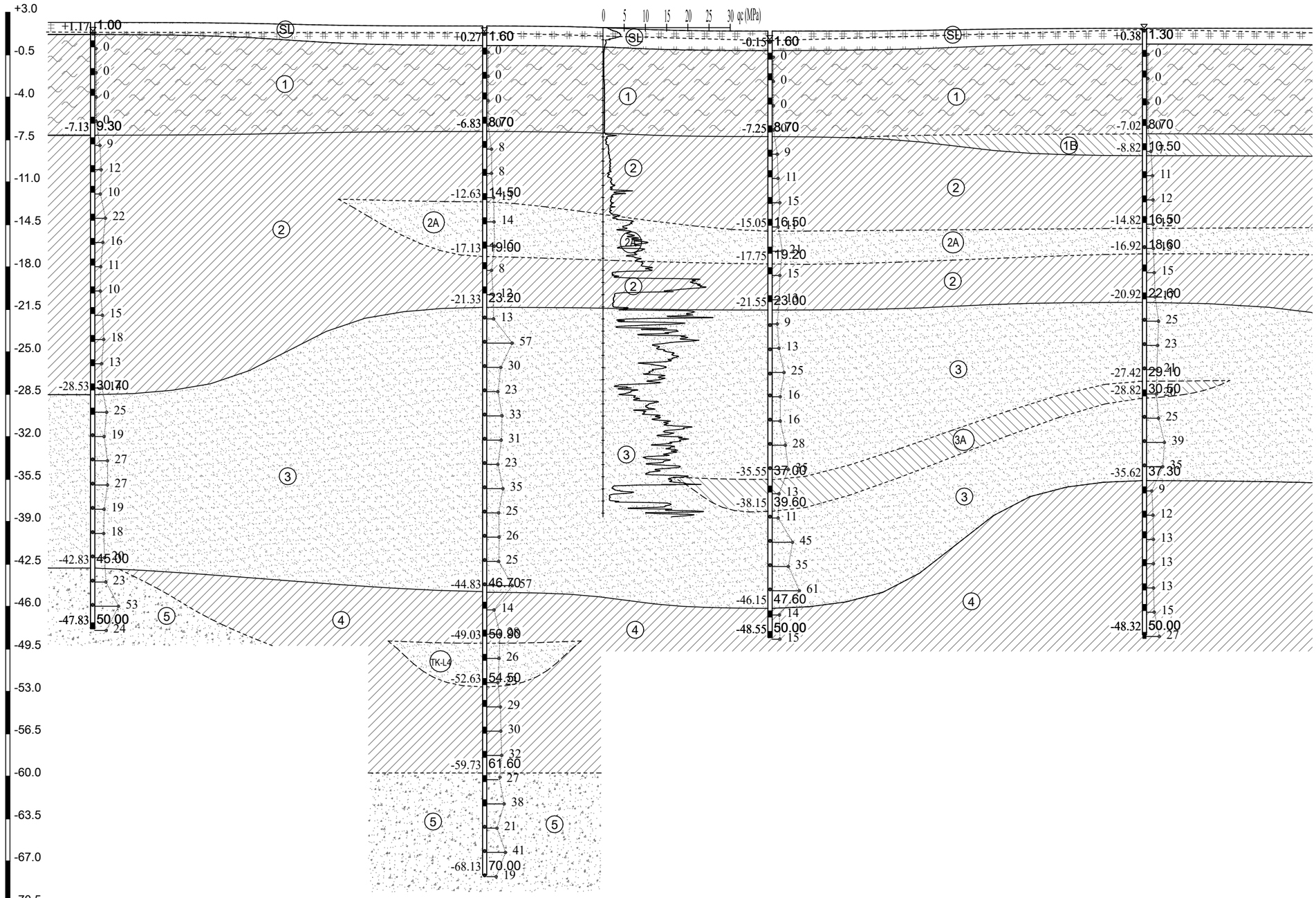
THỰC HIỆN
PREPARED

Tran Quang Thua

NỘI DUNG BẢN VẼ
CONTENTS OF DRAWING

MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH 3-3
ENGINEERING GEOLOGICAL PROFILE 3-3

TỶ LỆ SCALE	Đứng/Ver.: 1/350	BẢN VẼ SỐ NO. DRAWING
	Ngang/Hor.: 1/500	
HĐ số (Contract):		MC3-2/2



BOREHOLE	BH11		BH17	CPTU-08	BH24		BH36
ELEVATION (m)	+2.17		+1.87	+1.72	+1.45		+1.68
DISTANCE (m)		64.7	19.5	27.7	61.8		

CHỦ ĐẦU TƯ
OWNER

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC DẦU KHÍ VIỆT NAM
PETROVIETNAM POWER CORPORATION (PVPOWER)

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐIỆN
POWER PROJECT MANAGEMENT BOARD (PVPP)

TÊN CÔNG TRÌNH
PROJECT

NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4

NHON TRACH 3 & NHON TRACH 4 POWER PLANT

ĐỊA ĐIỂM
LOCATION

K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai
Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune, Nhon Trach dictrict, Dong Nai province

HẠNG MỤC:
WORK ITEM

Khảo sát địa kỹ thuật
(Giai đoạn trước xử lý nền)
Geotechnical investigation
(Before soil improvement stage)

GIAI ĐOẠN
STAGE

Thiết kế kỹ thuật
Technical design

ĐƠN VỊ KHẢO SÁT
COMPANY

GOLDEN EARTH
NAMKHANG

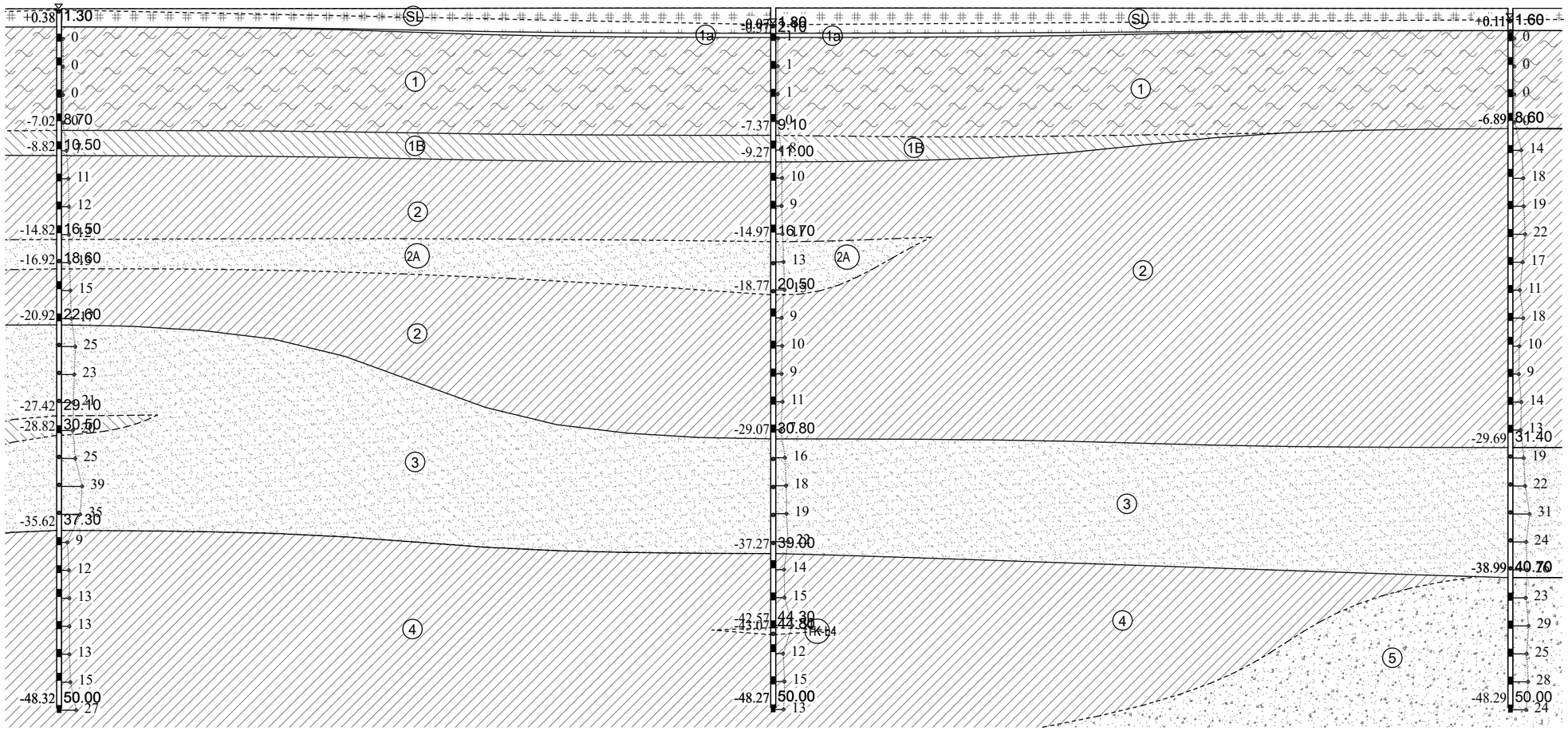
LIÊN DANH CÔNG TY CPTV KTHT GOLDEN EARTH & CÔNG TY CPTV NAM KHANG
JOINT VENTURE GOLDEN EARTH JSC., AND NAM KHANG JSC.,

GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH *CEO DIRECTOR* Nguyen Mai Trang	
CHỦ TRÌ *SITE MANAGER* Dao Dang Minh	
KIỂM TRA *REVIEWED* Nguyen Dang Tam	
THỰC HIỆN *PREPARED* Tran Quang Thua	

NỘI DUNG BẢN VẼ
CONTENTS OF DRAWING

MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH 4-4
ENGINEERING GEOLOGICAL PROFILE 4-4

TỶ LỆ SCALE	Đứng/Ver.: 1/350 Ngang/Hor.: 1/700	BẢN VẼ SỐ NO. DRAWING
HĐ số (Contract):		MC4-1/2



BH36	BH40	BH47
+1.68	+1.73	+1.71
102.2	105.5	

CHỦ ĐẦU TƯ
OWNER

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC DẦU KHÍ VIỆT NAM
PETROVIETNAM POWER CORPORATION (PVPOWER)

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐIỆN
POWER PROJECT MANAGEMENT BOARD (PVPP)

TÊN CÔNG TRÌNH
PROJECT

NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4

NHON TRACH 3 & NHON TRACH 4 POWER PLANT

ĐỊA ĐIỂM
LOCATION

K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai
Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune, Nhon Trach dictrict, Dong Nai province

HẠNG MỤC:
WORK ITEM

Khảo sát địa kỹ thuật
(Giai đoạn trước xử lý nền)
Geotechnical investigation
(Before soil improvement stage)

GIAI ĐOẠN
STAGE

Thiết kế kỹ thuật
Technical design

ĐƠN VỊ KHẢO SÁT
COMPANY

GOLDEN EARTH
NAMKHANG

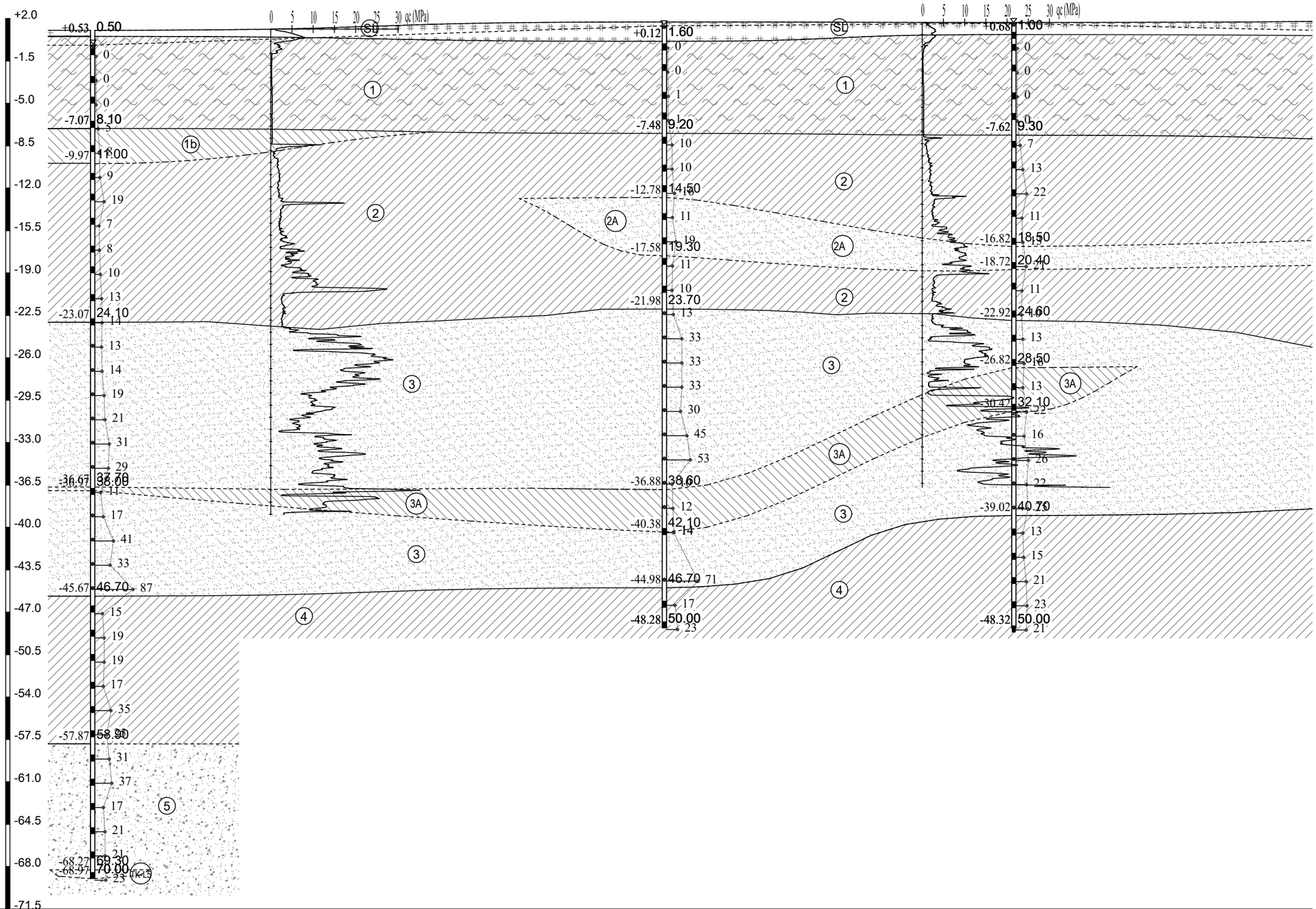
LIÊN DANH CÔNG TY CPTV KTHT GOLDEN EARTH & CÔNG TY CPTV NAM KHANG
JOINT VENTURE GOLDEN EARTH JSC., AND NAM KHANG JSC.,

GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH *CEO DIRECTOR* Nguyen Mai Trang	
CHỦ TRÌ *SITE MANAGER* Dao Dang Minh	
KIỂM TRA *REVIEWED* Nguyen Dang Tam	
THỰC HIỆN *PREPARED* Tran Quang Thua	

NỘI DUNG BẢN VẼ
CONTENTS OF DRAWING

MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH 4-4
ENGINEERING GEOLOGICAL PROFILE 4-4

TỶ LỆ SCALE	Đứng/Ver.: 1/350 Ngang/Hor.: 1/700	BẢN VẼ SỐ NO. DRAWING
HĐ số (Contract):		MC4-2/2



BOREHOLE	BH21	CPTU-11	BH30	CPTU-15	BH35
ELEVATION (m)	+1.03	+2.88	+1.72	+2.49	+1.68
DISTANCE (m)	21.0	47.5	30.3	11.0	

CHỦ ĐẦU TƯ
OWNER

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC DẦU KHÍ VIỆT NAM
PETROVIETNAM POWER CORPORATION (PVPOWER)

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐIỆN
POWER PROJECT MANAGEMENT BOARD (PVPP)

TÊN CÔNG TRÌNH
PROJECT

NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4

NHON TRACH 3 & NHON TRACH 4 POWER PLANT

ĐỊA ĐIỂM
LOCATION

K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai
Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune, Nhon Trach dictrict, Dong Nai province

HẠNG MỤC:
WORK ITEM

Khảo sát địa kỹ thuật
(Giai đoạn trước xử lý nền)
Geotechnical investigation
(Before soil improvement stage)

GIAI ĐOẠN
STAGE

Thiết kế kỹ thuật
Technical design

ĐƠN VỊ KHẢO SÁT
COMPANY

GOLDEN EARTH NAMKHANG

LIÊN DANH CÔNG TY CPTV KTHT GOLDEN EARTH & CÔNG TY CPTV NAM KHANG
JOINT VENTURE GOLDEN EARTH JSC., AND NAM KHANG JSC.,

GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH
CEO DIRECTOR
Nguyen Mai Trang

CHỦ TRÌ
SITE MANAGER
Dao Dang Minh

KIỂM TRA
REVIEWED
Nguyen Dang Tam

THỰC HIỆN
PREPARED
Tran Quang Thua

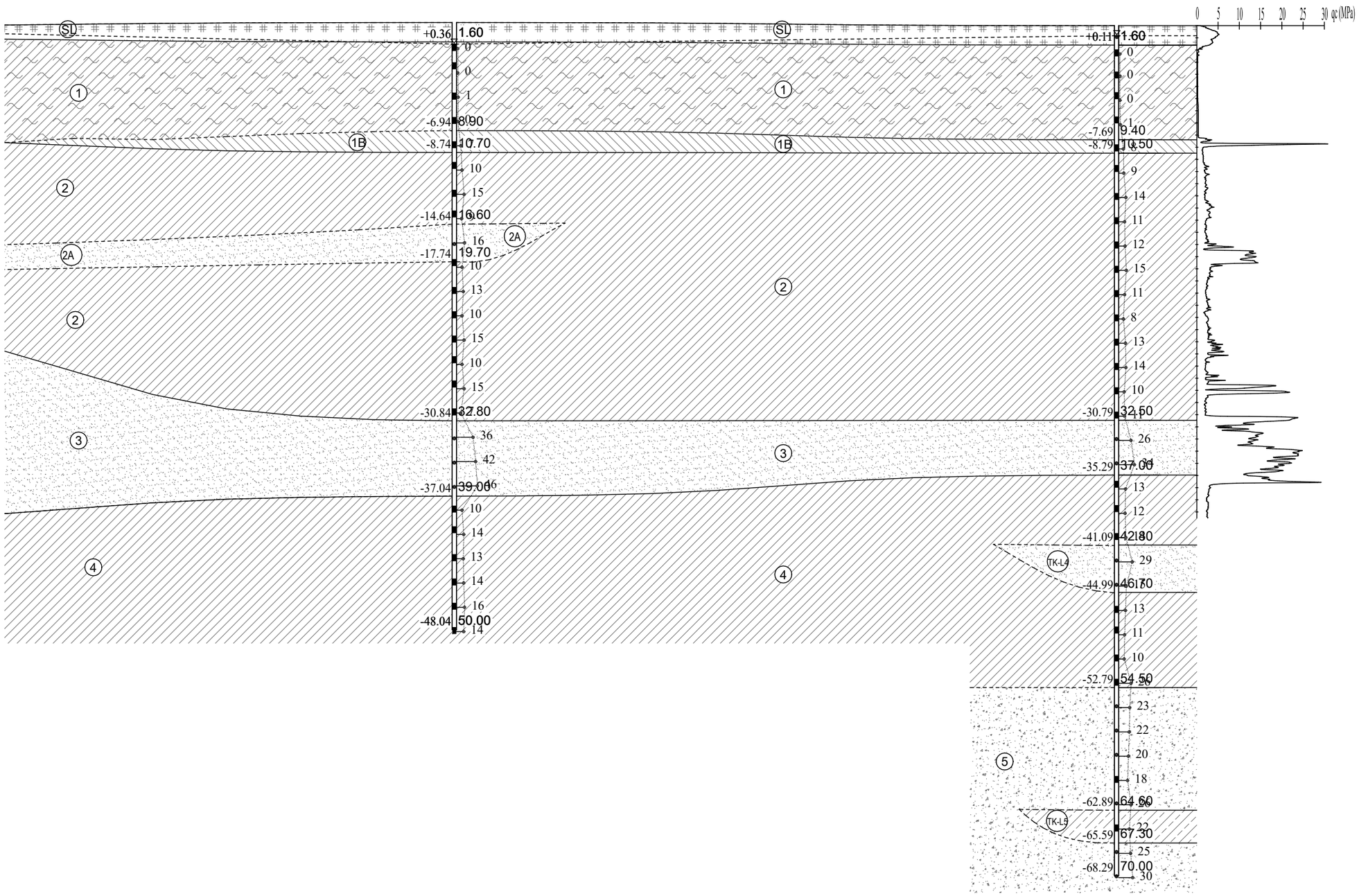
NỘI DUNG BẢN VẼ
CONTENTS OF DRAWING

MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH 5-5
ENGINEERING GEOLOGICAL PROFILE 5-5

TỶ LỆ SCALE: Đứng/Ver.: 1/350; Ngang/Hor.: 1/500

BẢN VẼ SỐ NO. DRAWING: MC5-1/2

HĐ số (Contract):



	BH41		BH46	CPTU-21
	+1.96		+1.71	+2.23
87.9		77.9		11.0

CHỦ ĐẦU TƯ
OWNER

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC DẦU KHÍ VIỆT NAM
PETROVIETNAM POWER CORPORATION (PVPOWER)

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐIỆN
POWER PROJECT MANAGEMENT BOARD (PVPP)

TÊN CÔNG TRÌNH
PROJECT

NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4

NHON TRACH 3 & NHON TRACH 4 POWER PLANT

ĐỊA ĐIỂM
LOCATION

K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai
Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune, Nhon Trach dictrict, Dong Nai province

HẠNG MỤC:
WORK ITEM

Khảo sát địa kỹ thuật
(Giai đoạn trước xử lý nền)
Geotechnical investigation
(Before soil improvement stage)

GIAI ĐOẠN
STAGE

Thiết kế kỹ thuật
Technical design

ĐƠN VỊ KHẢO SÁT
COMPANY

GOLDEN EARTH
NAMKHANG

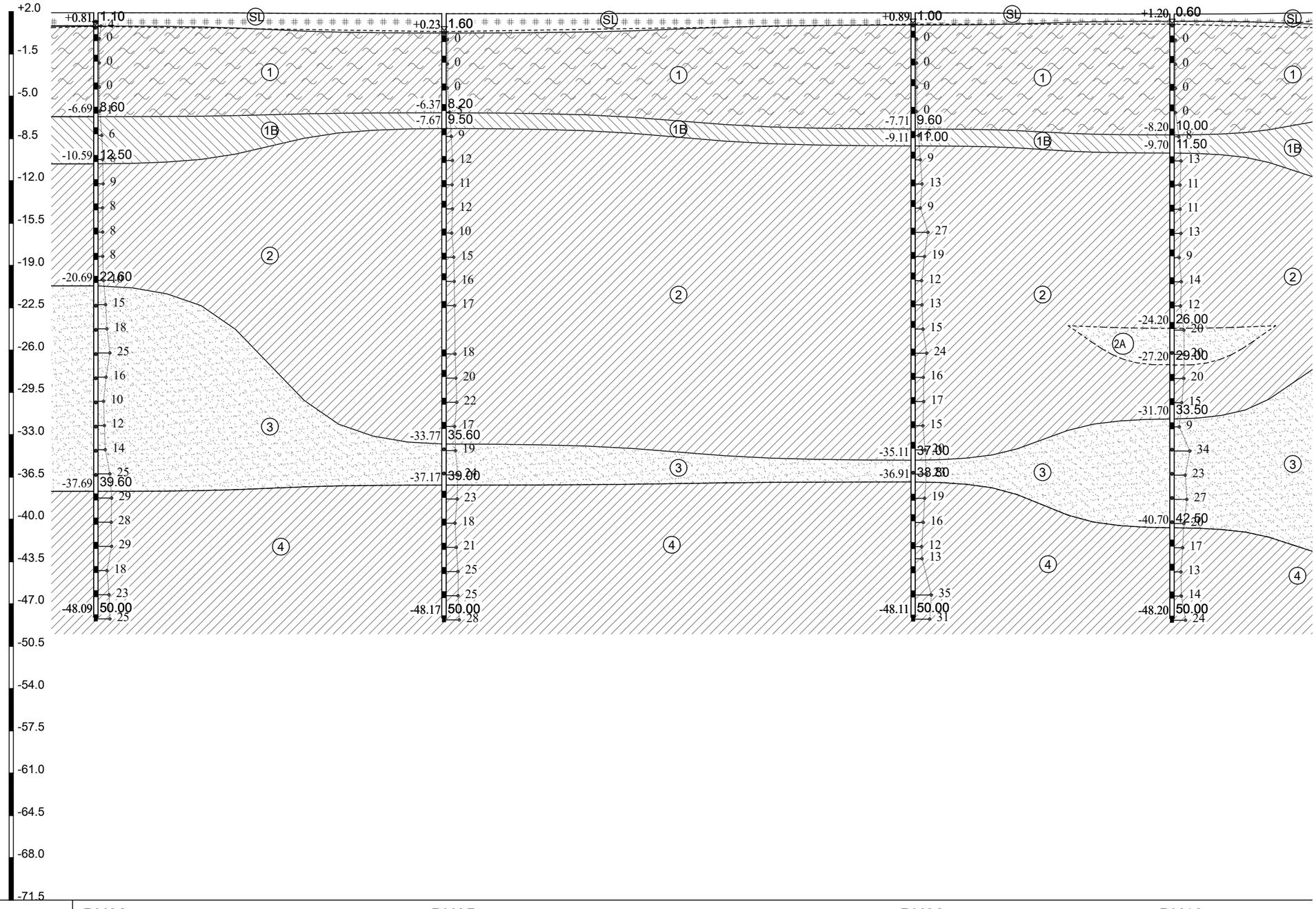
LIÊN DANH CÔNG TY CPTV KTHT GOLDEN EARTH & CÔNG TY CPTV NAM KHANG
JOINT VENTURE GOLDEN EARTH JSC., AND NAM KHANG JSC.,

GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH *CEO DIRECTOR* Nguyen Mai Trang	
CHỦ TRÌ *SITE MANAGER* Dao Dang Minh	
KIỂM TRA *REVIEWED* Nguyen Dang Tam	
THỰC HIỆN *PREPARED* Tran Quang Thua	

NỘI DUNG BẢN VẼ
CONTENTS OF DRAWING

MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH 5-5
ENGINEERING GEOLOGICAL PROFILE 5-5

TỶ LỆ SCALE	Đứng/Ver.: 1/350 Ngang/Hor.: 1/500	BẢN VẼ SỐ NO. DRAWING
HĐ số (Contract):		MC5-2/2



BOREHOLE	BH02	BH05	BH08	BH10
ELEVATION (m)	+1.91	+1.83	+1.89	+1.80
DISTANCE (m)	82.3	110.9	61.2	57.1

CHỦ ĐẦU TƯ
OWNER

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC DẦU KHÍ VIỆT NAM
PETROVIETNAM POWER CORPORATION (PVPOWER)

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐIỆN
POWER PROJECT MANAGEMENT BOARD (PVPP)

TÊN CÔNG TRÌNH
PROJECT

NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4

NHON TRACH 3 & NHON TRACH 4 POWER PLANT

ĐỊA ĐIỂM
LOCATION

K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai
Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune, Nhon Trach dictrict, Dong Nai province

HẠNG MỤC:
WORK ITEM

Khảo sát địa kỹ thuật
(Giai đoạn trước xử lý nền)
Geotechnical investigation
(Before soil improvement stage)

GIAI ĐOẠN
STAGE

Thiết kế kỹ thuật
Technical design

ĐƠN VỊ KHẢO SÁT
COMPANY

GOLDEN EARTH — NAMKHANG

LIÊN DANH CÔNG TY CPTV KTHT GOLDEN EARTH & CÔNG TY CPTV NAM KHANG
JOINT VENTURE GOLDEN EARTH JSC., AND NAM KHANG JSC.,

GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH
CEO DIRECTOR
Nguyen Mai Trang

CHỦ TRÌ
SITE MANAGER
Dao Dang Minh

KIỂM TRA
REVIEWED
Nguyen Dang Tam

THỰC HIỆN
PREPARED
Tran Quang Thua

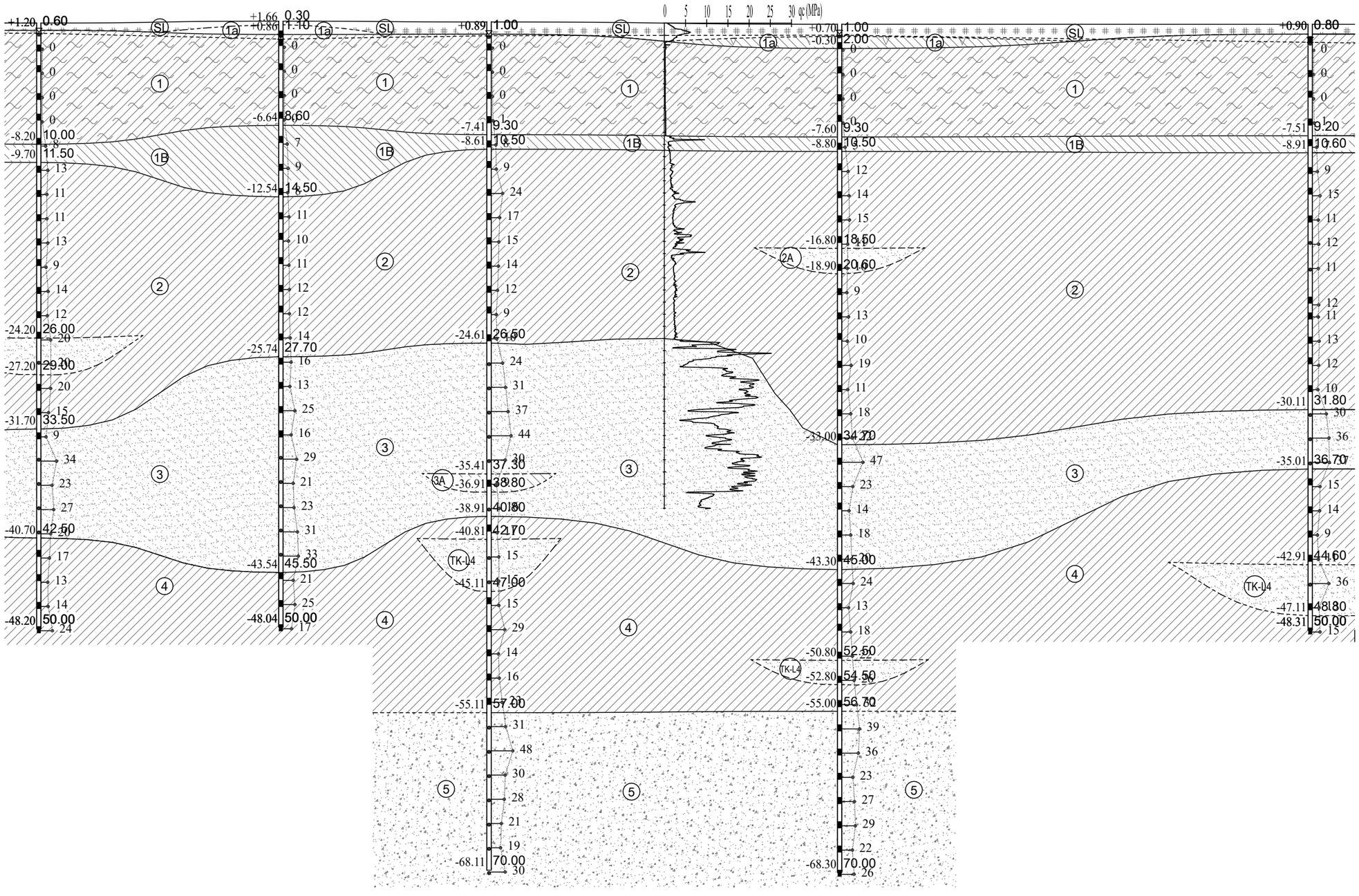
NỘI DUNG BẢN VẼ
CONTENTS OF DRAWING

MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH 6-6
ENGINEERING GEOLOGICAL PROFILE 6-6

TỶ LỆ SCALE: Đứng/Ver.: 1/350; Ngang/Hor.: 1/1000

BẢN VẼ SỐ NO. DRAWING: MC6-1/2

HĐ số (Contract):



BH10	BH18	BH25	CPTU-14	BH34	BH44
+1.80	+1.96	+1.89	+2.30	+1.70	+1.70
57.1	49.1	41.4	41.3	111.0	

CHỦ ĐẦU TƯ
OWNER

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC DẦU KHÍ VIỆT NAM
PETROVIETNAM POWER CORPORATION (PVPOWER)

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐIỆN
POWER PROJECT MANAGEMENT BOARD (PVPP)

TÊN CÔNG TRÌNH
PROJECT

NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4

NHON TRACH 3 & NHON TRACH 4 POWER PLANT

ĐỊA ĐIỂM
LOCATION

K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai
Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune, Nhon Trach dictrict, Dong Nai province

HẠNG MỤC:
WORK ITEM

Khảo sát địa kỹ thuật
(Giai đoạn trước xử lý nền)
Geotechnical investigation
(Before soil improvement stage)

GIAI ĐOẠN
STAGE

Thiết kế kỹ thuật
Technical design

ĐƠN VỊ KHẢO SÁT
COMPANY

LIÊN DANH CÔNG TY CPTV KTHT GOLDEN EARTH & CÔNG TY CPTV NAM KHANG
JOINT VENTURE GOLDEN EARTH JSC., AND NAM KHANG JSC.,

GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH
CEO DIRECTOR

Nguyen Mai Trang

CHỦ TRÌ
SITE MANAGER

Dao Dang Minh

KIỂM TRA
REVIEWED

Nguyen Dang Tam

THỰC HIỆN
PREPARED

Tran Quang Thua

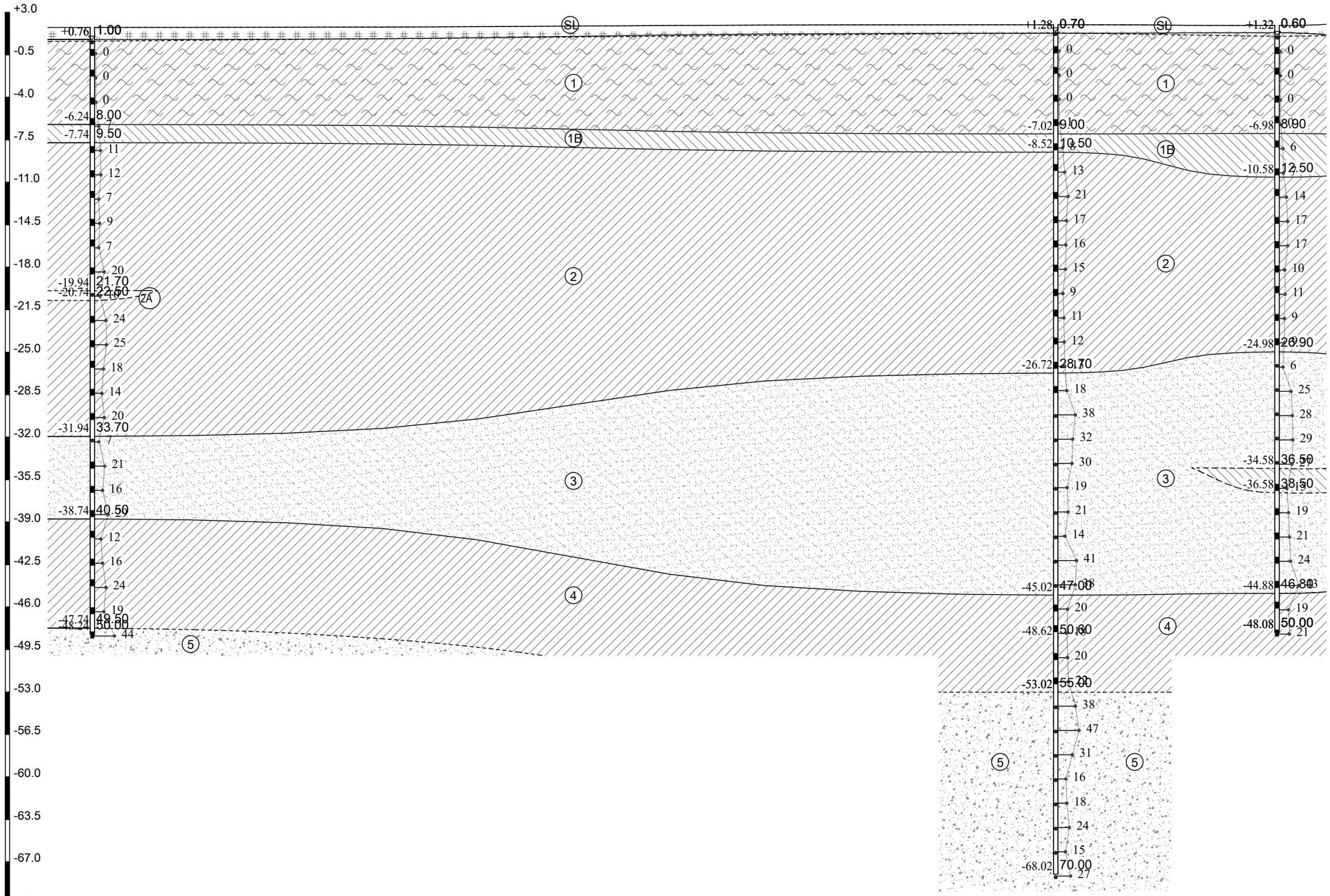
NỘI DUNG BẢN VẼ
CONTENTS OF DRAWING

MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH 6-6
ENGINEERING GEOLOGICAL PROFILE 6-6

TỶ LỆ SCALE
Đứng/Ver.: 1/350
Ngang/Hor.: 1/1000

BẢN VẼ SỐ
NO. DRAWING
MC6-2/2

HĐ số (Contract):



Tên hố khoan	BH06		BH20	BH27
Cao độ HK (m)	+1.76		+1.98	+1.92
Khoảng cách (m)		181.5	41.7	

CHỦ ĐẦU TƯ
OWNER

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC DẦU KHÍ VIỆT NAM
PETROVIETNAM POWER CORPORATION (PVPOWER)

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐIỆN
POWER PROJECT MANAGEMENT BOARD (PVPP)

TÊN CÔNG TRÌNH
PROJECT

NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4

NHON TRACH 3 & NHON TRACH 4 POWER PLANT

ĐỊA ĐIỂM
LOCATION

K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai
Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune, Nhon Trach dictrict, Dong Nai province

HẠNG MỤC:
WORK ITEM

Khảo sát địa kỹ thuật
(Giai đoạn trước xử lý nền)
Geotechnical investigation
(Before soil improvement stage)

GIAI ĐOẠN
STAGE

Thiết kế kỹ thuật
Technical design

ĐƠN VỊ KHẢO SÁT
COMPANY

GOLDEN EARTH
NAMKHANG

LIÊN DANH CÔNG TY CPTV KTHT GOLDEN EARTH & CÔNG TY CPTV NAM KHANG
JOINT VENTURE GOLDEN EARTH JSC., AND NAM KHANG JSC.,

GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH
CEO DIRECTOR
Nguyen Mai Trang

CHỦ TRÌ
SITE MANAGER
Dao Dang Minh

KIỂM TRA
REVIEWED
Nguyen Dang Tam

THỰC HIỆN
PREPARED
Tran Quang Thua

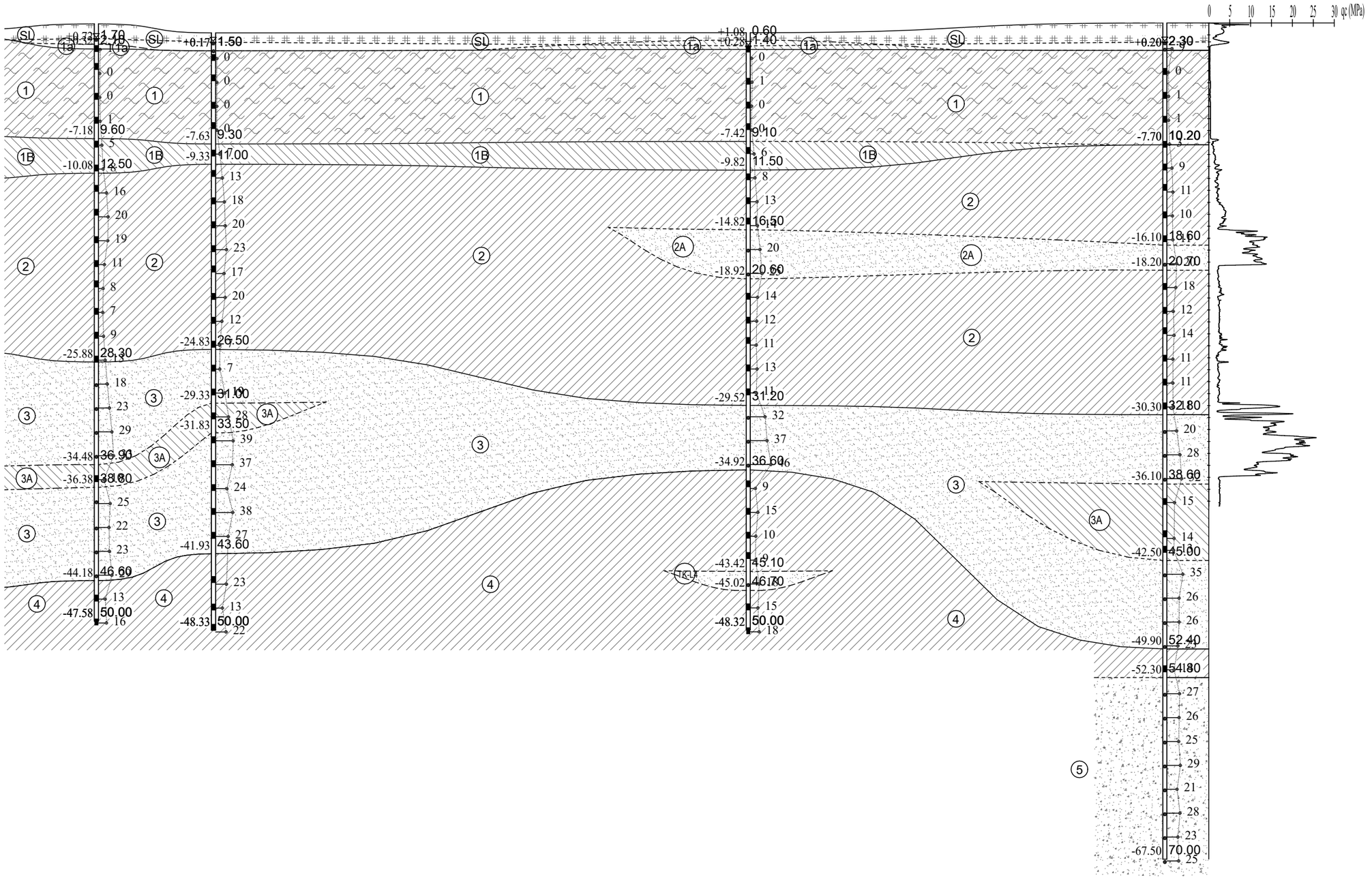
NỘI DUNG BẢN VẼ
CONTENTS OF DRAWING

MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH 7-7
ENGINEERING GEOLOGICAL PROFILE 7-7

TỶ LỆ SCALE
Đứng/Ver.: 1/350
Ngang/Hor.: 1/800

BẢN VẼ SỐ
NO. DRAWING
MC7-1/2

HĐ số (Contract):



BH31	BH33	BH42	BH45	CPTU-20
+2.42	+1.67	+1.68	+2.50	+2.32
26.8	22.4	102.3	79.7	10.5

CHỦ ĐẦU TƯ
OWNER

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC DẦU KHÍ VIỆT NAM
PETROVIETNAM POWER CORPORATION (PVPOWER)

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐIỆN
POWER PROJECT MANAGEMENT BOARD (PVPP)

TÊN CÔNG TRÌNH
PROJECT

NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4

NHON TRACH 3 & NHON TRACH 4 POWER PLANT

ĐỊA ĐIỂM
LOCATION

K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai
Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune, Nhon Trach dictrict, Dong Nai province

HẠNG MỤC:
WORK ITEM

Khảo sát địa kỹ thuật
(Giai đoạn trước xử lý nền)
Geotechnical investigation
(Before soil improvement stage)

GIAI ĐOẠN
STAGE

Thiết kế kỹ thuật
Technical design

ĐƠN VỊ KHẢO SÁT
COMPANY

GOLDEN EARTH
NAMKHANG

LIÊN DANH CÔNG TY CPTV KTHT GOLDEN EARTH & CÔNG TY CPTV NAM KHANG
JOINT VENTURE GOLDEN EARTH JSC., AND NAM KHANG JSC.,

GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH
CEO DIRECTOR
Nguyen Mai Trang

CHỦ TRÌ
SITE MANAGER
Dao Dang Minh

KIỂM TRA
REVIEWED
Nguyen Dang Tam

THỰC HIỆN
PREPARED
Tran Quang Thua

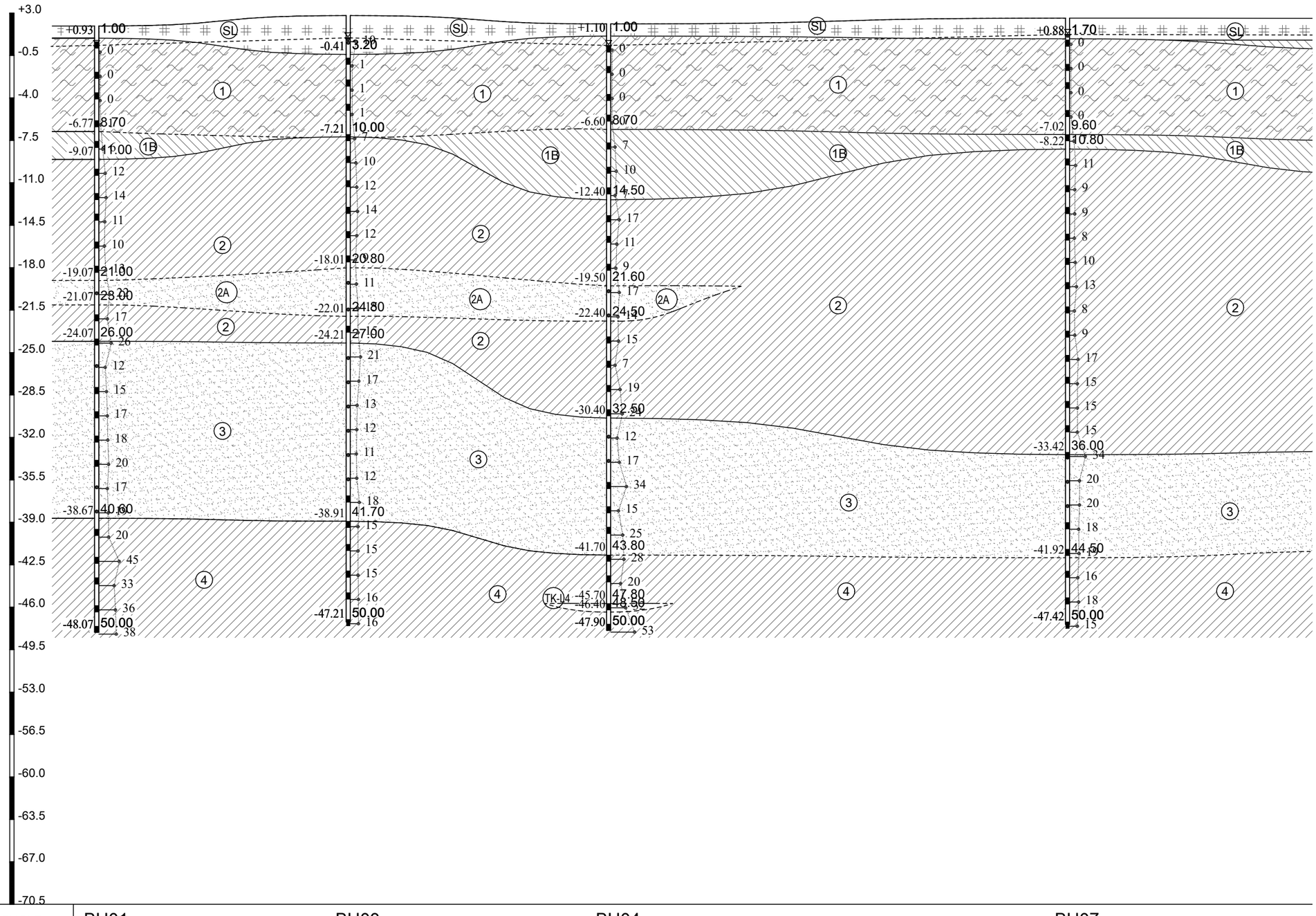
NỘI DUNG BẢN VẼ
CONTENTS OF DRAWING

MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH 7-7
ENGINEERING GEOLOGICAL PROFILE 7-7

TỶ LỆ SCALE
Đứng/Ver.: 1/350
Ngang/Hor.: 1/800

BẢN VẼ SỐ
NO. DRAWING
MC7-2/2

HĐ số (Contract):



BOREHOLE	BH01		BH03	BH04		BH07
ELEVATION (m)	+1.93		+2.79	+2.10		+2.58
DISTANCE (m)		59.3	61.4	108.2		79.1

CHỦ ĐẦU TƯ
OWNER

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC DẦU KHÍ VIỆT NAM
PETROVIETNAM POWER CORPORATION (PVPOWER)

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐIỆN
POWER PROJECT MANAGEMENT BOARD (PVPP)

TÊN CÔNG TRÌNH
PROJECT

NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4

NHON TRACH 3 & NHON TRACH 4 POWER PLANT

ĐỊA ĐIỂM
LOCATION

K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai
Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune, Nhon Trach dictrict, Dong Nai province

HẠNG MỤC:
WORK ITEM

Khảo sát địa kỹ thuật
(Giai đoạn trước xử lý nền)
Geotechnical investigation
(Before soil improvement stage)

GIAI ĐOẠN
STAGE

Thiết kế kỹ thuật
Technical design

ĐƠN VỊ KHẢO SÁT
COMPANY

GOLDEN EARTH
NAMKHANG

LIÊN DANH CÔNG TY CPTV KTHT GOLDEN EARTH & CÔNG TY CPTV NAM KHANG
JOINT VENTURE GOLDEN EARTH JSC., AND NAM KHANG JSC.,

GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH
CEO DIRECTOR
Nguyen Mai Trang

CHỦ TRÌ
SITE MANAGER
Dao Dang Minh

KIỂM TRA
REVIEWED
Nguyen Dang Tam

THỰC HIỆN
PREPARED
Tran Quang Thua

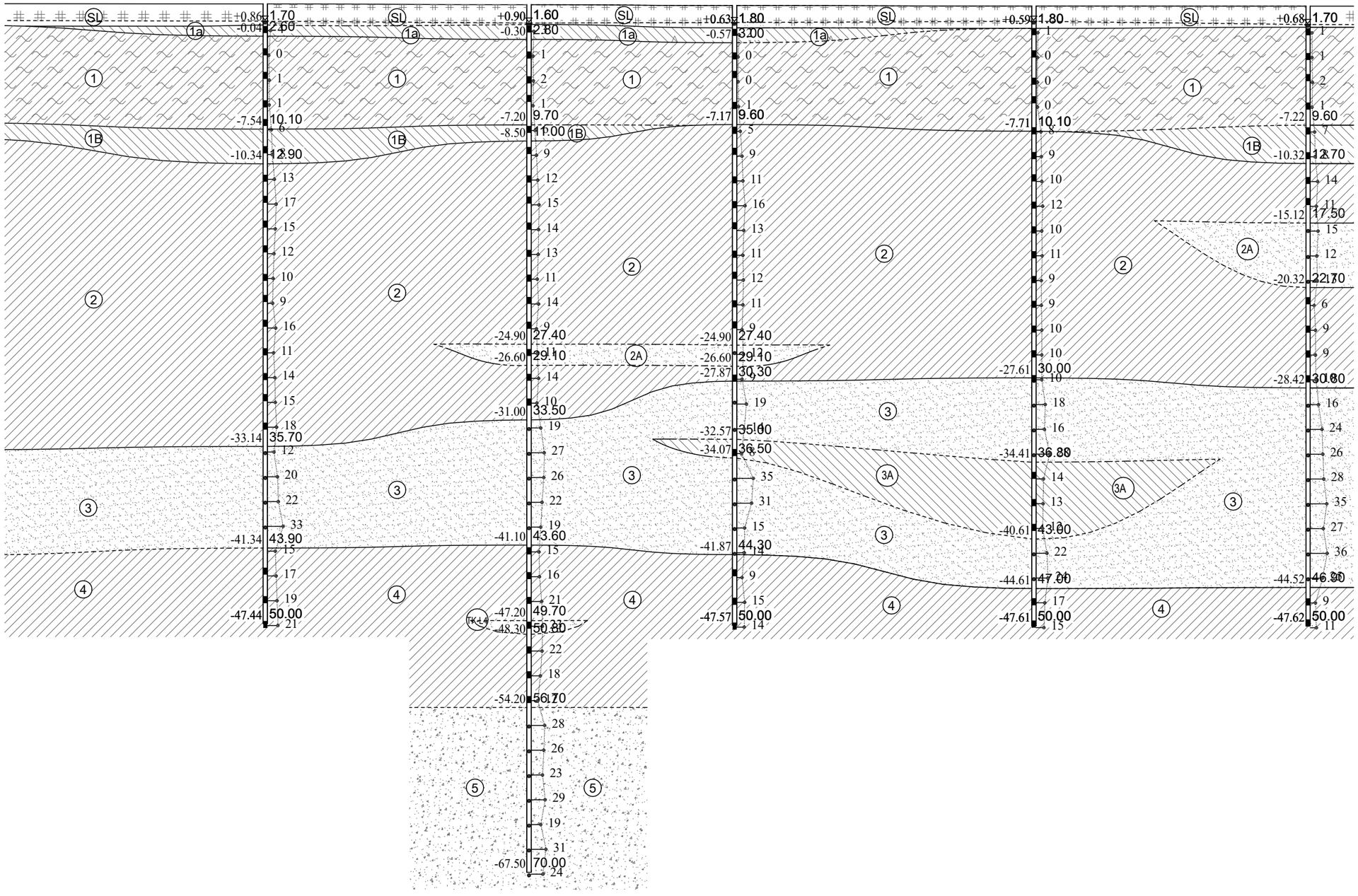
NỘI DUNG BẢN VẼ
CONTENTS OF DRAWING

MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH 8-8
ENGINEERING GEOLOGICAL PROFILE 8-8

TỶ LỆ SCALE
Đứng/Ver.: 1/350
Ngang/Hor.: 1/1000

BẢN VẼ SỐ
NO. DRAWING
MC8-1/2

HĐ số (Contract):



BH09		BH19		BH26		BH32		BH43
+2.56		+2.50		+2.43		+2.39		+2.38
79.1	60.8		47.4		69.0		63.2	

CHỦ ĐẦU TƯ
OWNER

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC DẦU KHÍ VIỆT NAM
PETROVIETNAM POWER CORPORATION (PVPOWER)

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐIỆN
POWER PROJECT MANAGEMENT BOARD (PVPP)

TÊN CÔNG TRÌNH
PROJECT

NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4

NHON TRACH 3 & NHON TRACH 4 POWER PLANT

ĐỊA ĐIỂM
LOCATION

K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai
Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune, Nhon Trach dictrict, Dong Nai province

HẠNG MỤC:
WORK ITEM

Khảo sát địa kỹ thuật
(Giai đoạn trước xử lý nền)
Geotechnical investigation
(Before soil improvement stage)

GIAI ĐOẠN
STAGE

Thiết kế kỹ thuật
Technical design

ĐƠN VỊ KHẢO SÁT
COMPANY

GOLDEN EARTH
NAMKHANG

LIÊN DANH CÔNG TY CPTV KTHT GOLDEN EARTH & CÔNG TY CPTV NAM KHANG
JOINT VENTURE GOLDEN EARTH JSC., AND NAM KHANG JSC.,

GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH
CEO DIRECTOR

Nguyen Mai Trang

CHỦ TRÌ
SITE MANAGER

Dao Dang Minh

KIỂM TRA
REVIEWED

Nguyen Dang Tam

THỰC HIỆN
PREPARED

Tran Quang Thua

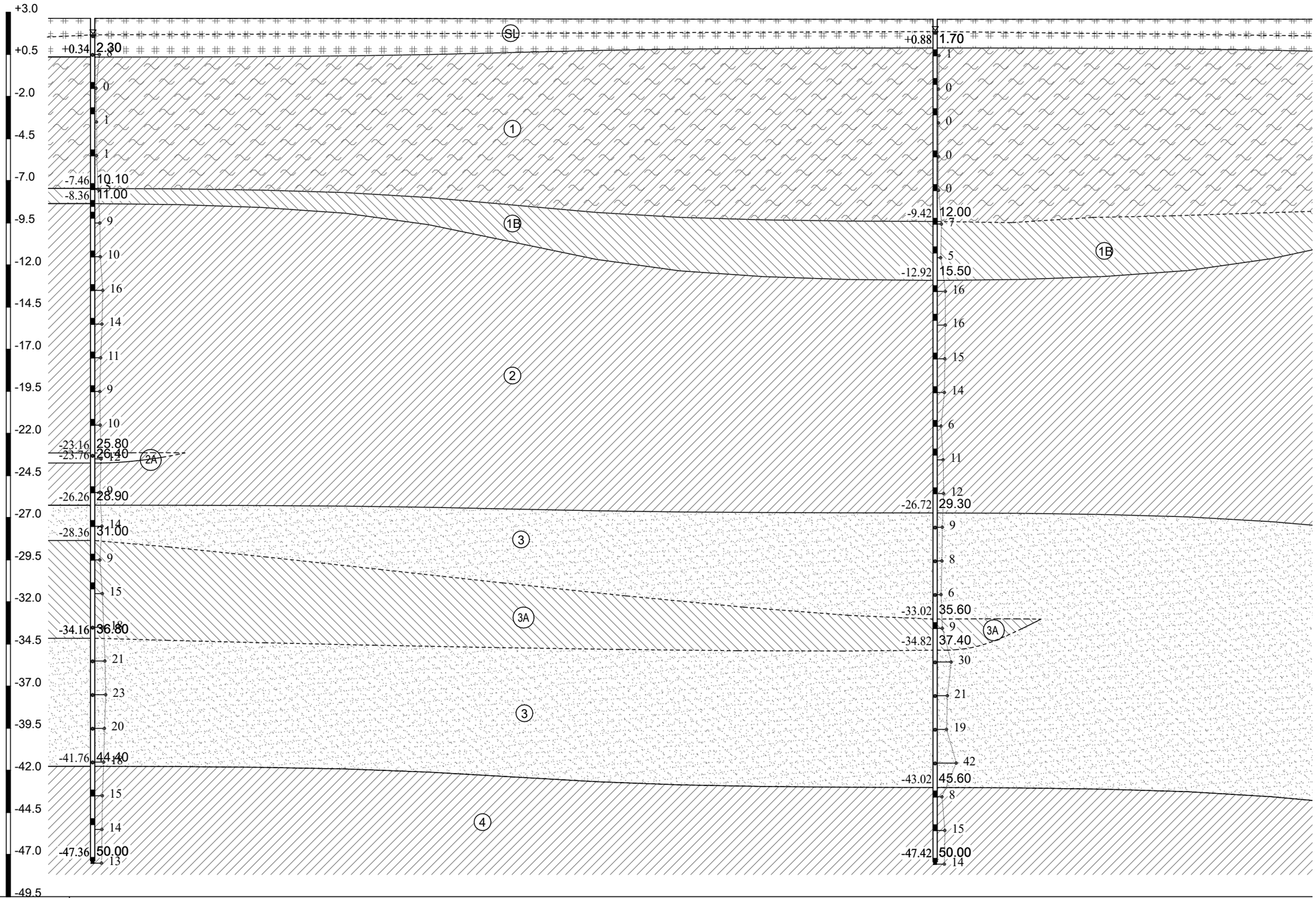
NỘI DUNG BẢN VẼ
CONTENTS OF DRAWING

MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH 8-8
ENGINEERING GEOLOGICAL PROFILE 8-8

TỶ LỆ SCALE: Đứng/Ver.: 1/350; Ngang/Hor.: 1/1000

BẢN VẼ SỐ NO. DRAWING: MC8-2/2

HĐ số (Contract):



BOREHOLE	BH65	BH66
ELEVATION (m)	+2.64	+2.58
DISTANCE (m)	120.0	

CHỦ ĐẦU TƯ
OWNER

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC DẦU KHÍ VIỆT NAM
PETROVIETNAM POWER CORPORATION (PVPOWER)

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐIỆN
POWER PROJECT MANAGEMENT BOARD (PVPP)

TÊN CÔNG TRÌNH
PROJECT

NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4

NHON TRACH 3 & NHON TRACH 4 POWER PLANT

ĐỊA ĐIỂM
LOCATION

K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai
Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune, Nhon Trach dictrict, Dong Nai province

HẠNG MỤC:
WORK ITEM

Khảo sát địa kỹ thuật
(Giai đoạn trước xử lý nền)
Geotechnical investigation
(Before soil improvement stage)

GIAI ĐOẠN
STAGE

Thiết kế kỹ thuật
Technical design

ĐƠN VỊ KHẢO SÁT
COMPANY

GOLDEN EARTH NAMKHANG

LIÊN DANH CÔNG TY CPTV KTHT GOLDEN EARTH & CÔNG TY CPTV NAM KHANG
JOINT VENTURE GOLDEN EARTH JSC., AND NAM KHANG JSC.,

GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH
CEO DIRECTOR
Nguyen Mai Trang

CHỦ TRÌ
SITE MANAGER
Dao Dang Minh

KIỂM TRA
REVIEWED
Nguyen Dang Tam

THỰC HIỆN
PREPARED
Tran Quang Thua

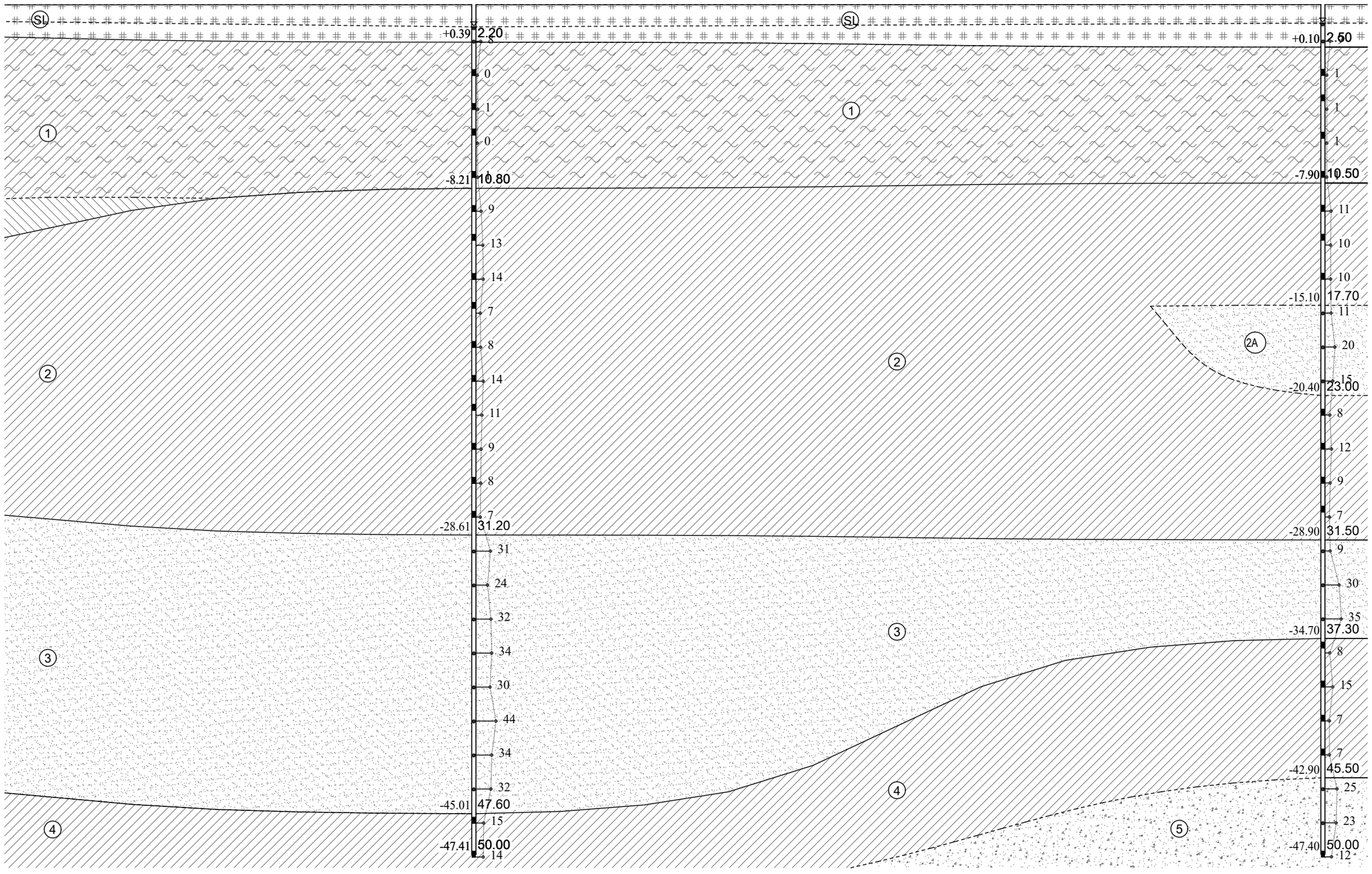
NỘI DUNG BẢN VẼ
CONTENTS OF DRAWING

MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH 9-9
ENGINEERING GEOLOGICAL PROFILE 9-9

TỶ LỆ SCALE
Đứng/Ver.: 1/250
Ngang/Hor.: 1/600

BẢN VẼ SỐ
NO. DRAWING
MC9-1/2

HĐ số (Contract):



BH67		BH68
+2.59		+2.60
120.0	120.0	

CHỦ ĐẦU TƯ
OWNER

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC DẦU KHÍ VIỆT NAM
PETROVIETNAM POWER CORPORATION (PVPOWER)

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐIỆN
POWER PROJECT MANAGEMENT BOARD (PVPP)

TÊN CÔNG TRÌNH
PROJECT

NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4

NHON TRACH 3 & NHON TRACH 4 POWER PLANT

ĐỊA ĐIỂM
LOCATION

K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai
Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune, Nhon Trach dictrict, Dong Nai province

HẠNG MỤC:
WORK ITEM

Khảo sát địa kỹ thuật
(Giai đoạn trước xử lý nền)
Geotechnical investigation
(Before soil improvement stage)

GIAI ĐOẠN
STAGE

Thiết kế kỹ thuật
Technical design

ĐƠN VỊ KHẢO SÁT
COMPANY

GOLDEN EARTH
NAMKHANG

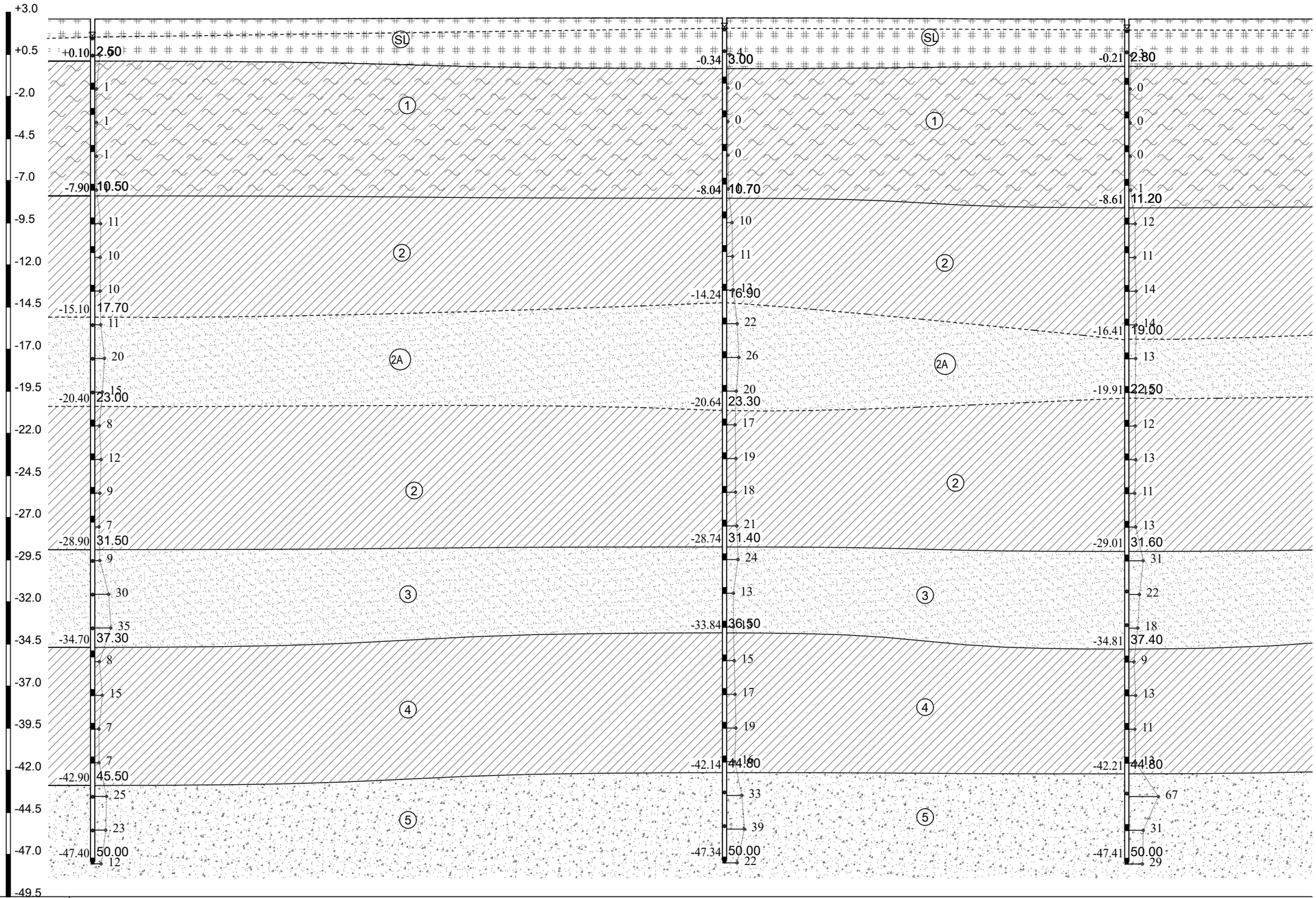
LIÊN DANH CÔNG TY CPTV KTHT GOLDEN EARTH & CÔNG TY CPTV NAM KHANG
JOINT VENTURE GOLDEN EARTH JSC., AND NAM KHANG JSC.,

GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH *CEO DIRECTOR* Nguyen Mai Trang	
CHỦ TRÌ *SITE MANAGER* Dao Dang Minh	
KIỂM TRA *REVIEWED* Nguyen Dang Tam	
THỰC HIỆN *PREPARED* Tran Quang Thua	

NỘI DUNG BẢN VẼ
CONTENTS OF DRAWING

MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH 9-9
ENGINEERING GEOLOGICAL PROFILE 9-9

TỶ LỆ SCALE	Đứng/Ver.: 1/250 Ngang/Hor.: 1/600	BẢN VẼ SỐ NO. DRAWING
HĐ số (Contract):		MC9-2/2



BOREHOLE	BH68	BH69	BH59
ELEVATION (m)	+2.60	+2.66	+2.59
DISTANCE (m)	120.0	76.4	

CHỦ ĐẦU TƯ
OWNER

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC DẦU KHÍ VIỆT NAM
PETROVIETNAM POWER CORPORATION (PVPOWER)

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐIỆN
POWER PROJECT MANAGEMENT BOARD (PVPP)

TÊN CÔNG TRÌNH
PROJECT

NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4

NHON TRACH 3 & NHON TRACH 4 POWER PLANT

ĐỊA ĐIỂM
LOCATION

K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai
Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune, Nhon Trach dictrict, Dong Nai province

HẠNG MỤC:
WORK ITEM

Khảo sát địa kỹ thuật
(Giai đoạn trước xử lý nền)
Geotechnical investigation
(Before soil improvement stage)

GIAI ĐOẠN
STAGE

Thiết kế kỹ thuật
Technical design

ĐƠN VỊ KHẢO SÁT
COMPANY

LIÊN DANH CÔNG TY CPTV KTHT GOLDEN EARTH & CÔNG TY CPTV NAM KHANG
JOINT VENTURE GOLDEN EARTH JSC., AND NAM KHANG JSC.,

GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH
CEO DIRECTOR

Nguyen Mai Trang

CHỦ TRÌ
SITE MANAGER

Dao Dang Minh

KIỂM TRA
REVIEWED

Nguyen Dang Tam

THỰC HIỆN
PREPARED

Tran Quang Thua

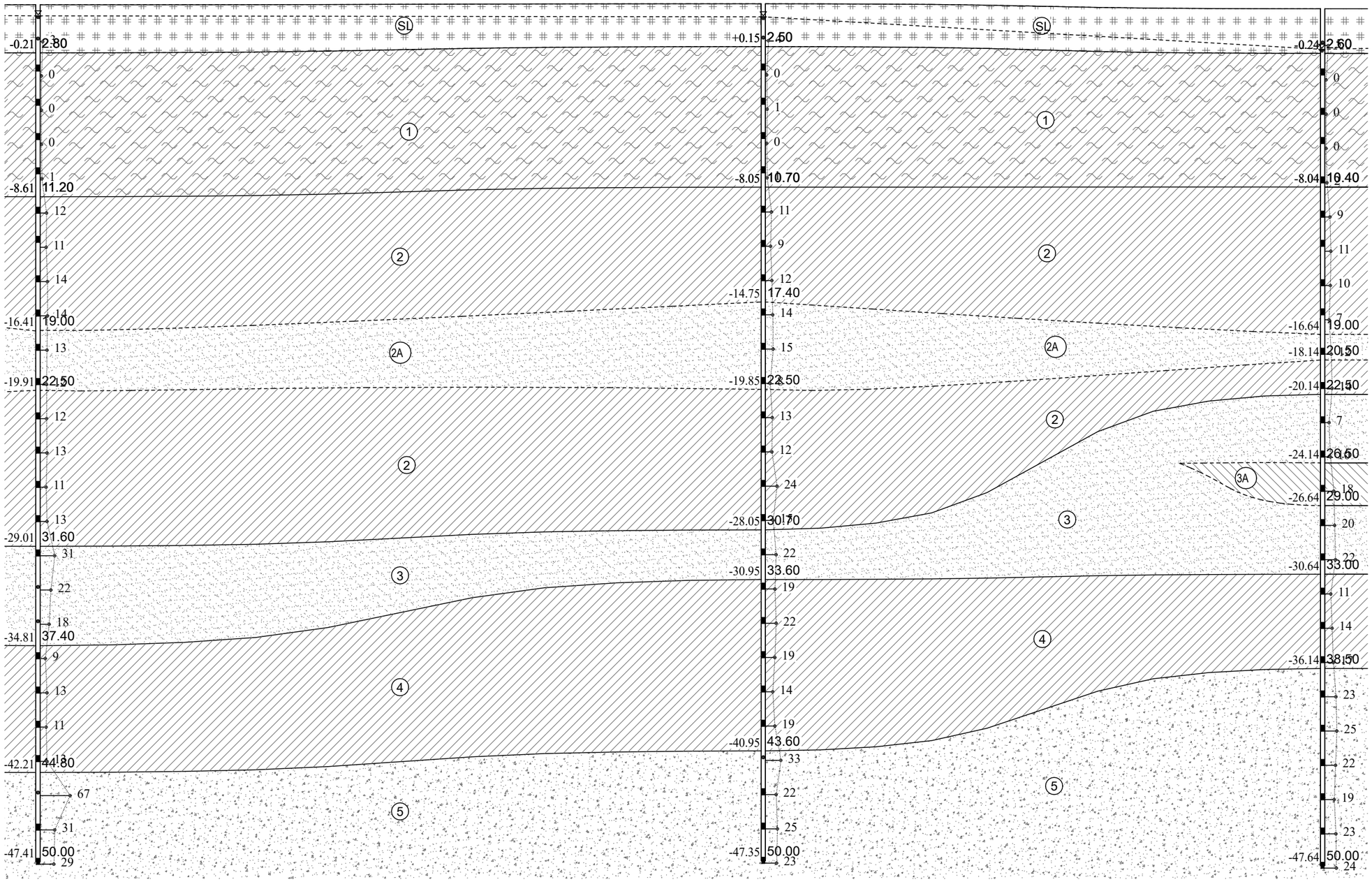
NỘI DUNG BẢN VẼ
CONTENTS OF DRAWING

MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH 10-10
ENGINEERING GEOLOGICAL PROFILE 10-10

TỶ LỆ SCALE: Đứng/Ver.: 1/250; Ngang/Hor.: 1/800

BẢN VẼ SỐ NO. DRAWING: MC10-1/2

HĐ số (Contract):



BH59	BH60	BH61
+2.59	+2.65	+2.36
135.5	104.5	

CHỦ ĐẦU TƯ
OWNER

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC DẦU KHÍ VIỆT NAM
PETROVIETNAM POWER CORPORATION (PVPOWER)

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐIỆN
POWER PROJECT MANAGEMENT BOARD (PVPP)

TÊN CÔNG TRÌNH
PROJECT

NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4

NHON TRACH 3 & NHON TRACH 4 POWER PLANT

ĐỊA ĐIỂM
LOCATION

K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai
Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune, Nhon Trach dictrict, Dong Nai province

HẠNG MỤC:
WORK ITEM

Khảo sát địa kỹ thuật
(Giai đoạn trước xử lý nền)
Geotechnical investigation
(Before soil improvement stage)

GIAI ĐOẠN
STAGE

Thiết kế kỹ thuật
Technical design

ĐƠN VỊ KHẢO SÁT
COMPANY

GOLDEN EARTH
NAMKHANG

LIÊN DANH CÔNG TY CPTV KTHT GOLDEN EARTH & CÔNG TY CPTV NAM KHANG
JOINT VENTURE GOLDEN EARTH JSC., AND NAM KHANG JSC.,

GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH
CEO DIRECTOR

Nguyen Mai Trang

CHỦ TRÌ
SITE MANAGER

Dao Dang Minh

KIỂM TRA
REVIEWED

Nguyen Dang Tam

THỰC HIỆN
PREPARED

Tran Quang Thua

NỘI DUNG BẢN VẼ
CONTENTS OF DRAWING

MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH 10-10
ENGINEERING GEOLOGICAL PROFILE 10-10

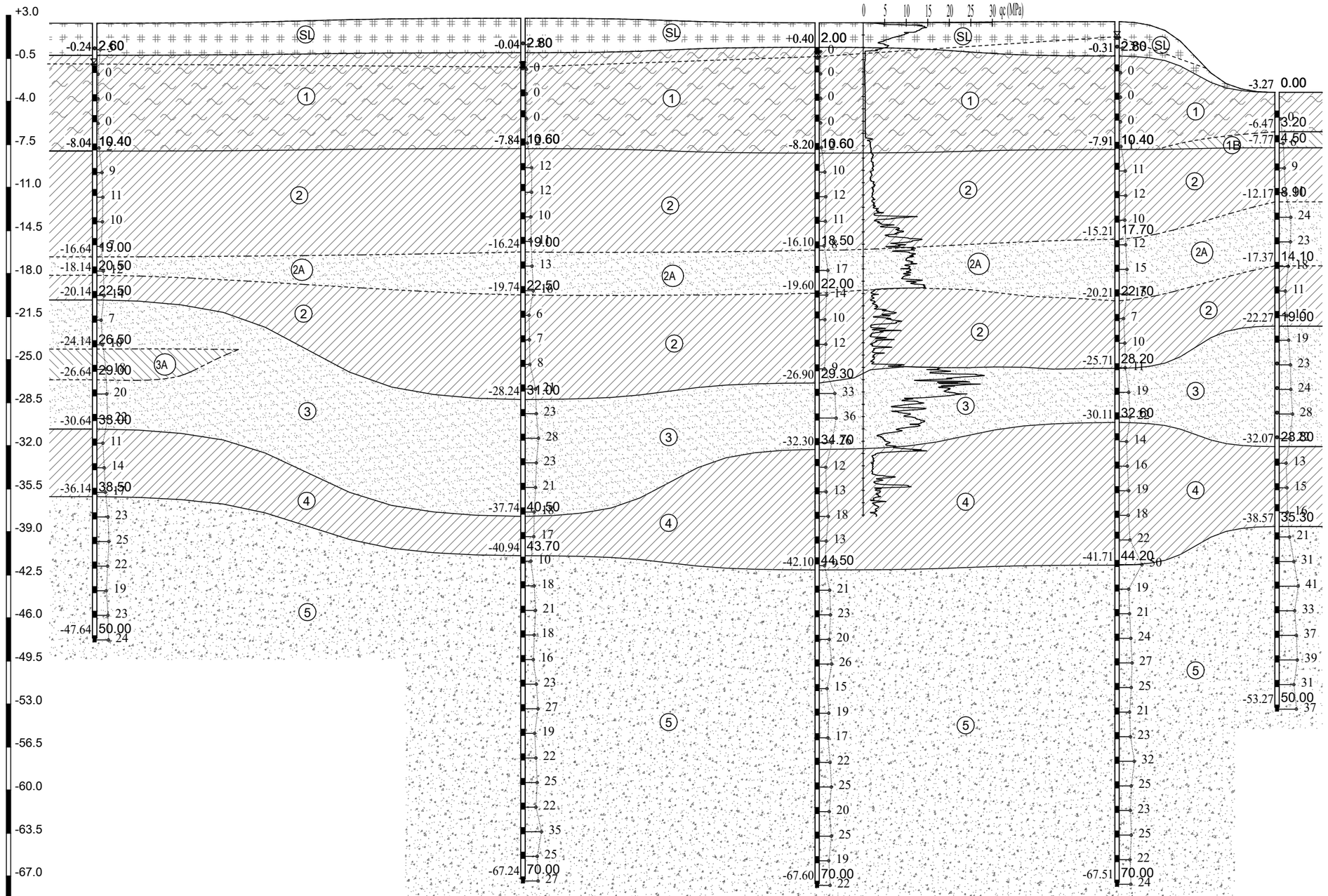
TỶ LỆ
SCALE

Đứng/Ver.: 1/250
Ngang/Hor.: 1/800

BẢN VẼ SỐ
NO. DRAWING

MC10-2/2

HĐ số (Contract):



BOREHOLE	BH61		BH62		BH63	CPTU-25	BH64		BH70
ELEVATION (m)	+2.36		+2.76		+2.40	+2.42	+2.49		-3.27
DISTANCE (m)		59.7		41.0		6.3		37.5		22.3	

CHỦ ĐẦU TƯ
OWNER

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC DẦU KHÍ VIỆT NAM
PETROVIETNAM POWER CORPORATION (PVPOWER)

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐIỆN
POWER PROJECT MANAGEMENT BOARD (PVPP)

TÊN CÔNG TRÌNH
PROJECT

NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4

NHON TRACH 3 & NHON TRACH 4 POWER PLANT

ĐỊA ĐIỂM
LOCATION

K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai
Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune, Nhon Trach dictrict, Dong Nai province

HẠNG MỤC:
WORK ITEM

Khảo sát địa kỹ thuật
(Giai đoạn trước xử lý nền)
Geotechnical investigation
(Before soil improvement stage)

GIAI ĐOẠN
STAGE

Thiết kế kỹ thuật
Technical design

ĐƠN VỊ KHẢO SÁT
COMPANY

GOLDEN EARTH
NAMKHANG

LIÊN DANH CÔNG TY CPTV KTHT GOLDEN EARTH & CÔNG TY CPTV NAM KHANG
JOINT VENTURE GOLDEN EARTH JSC., AND NAM KHANG JSC.,

GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH
CEO DIRECTOR
Nguyen Mai Trang

CHỦ TRÌ
SITE MANAGER
Dao Dang Minh

KIỂM TRA
REVIEWED
Nguyen Dang Tam

THỰC HIỆN
PREPARED
Tran Quang Thua

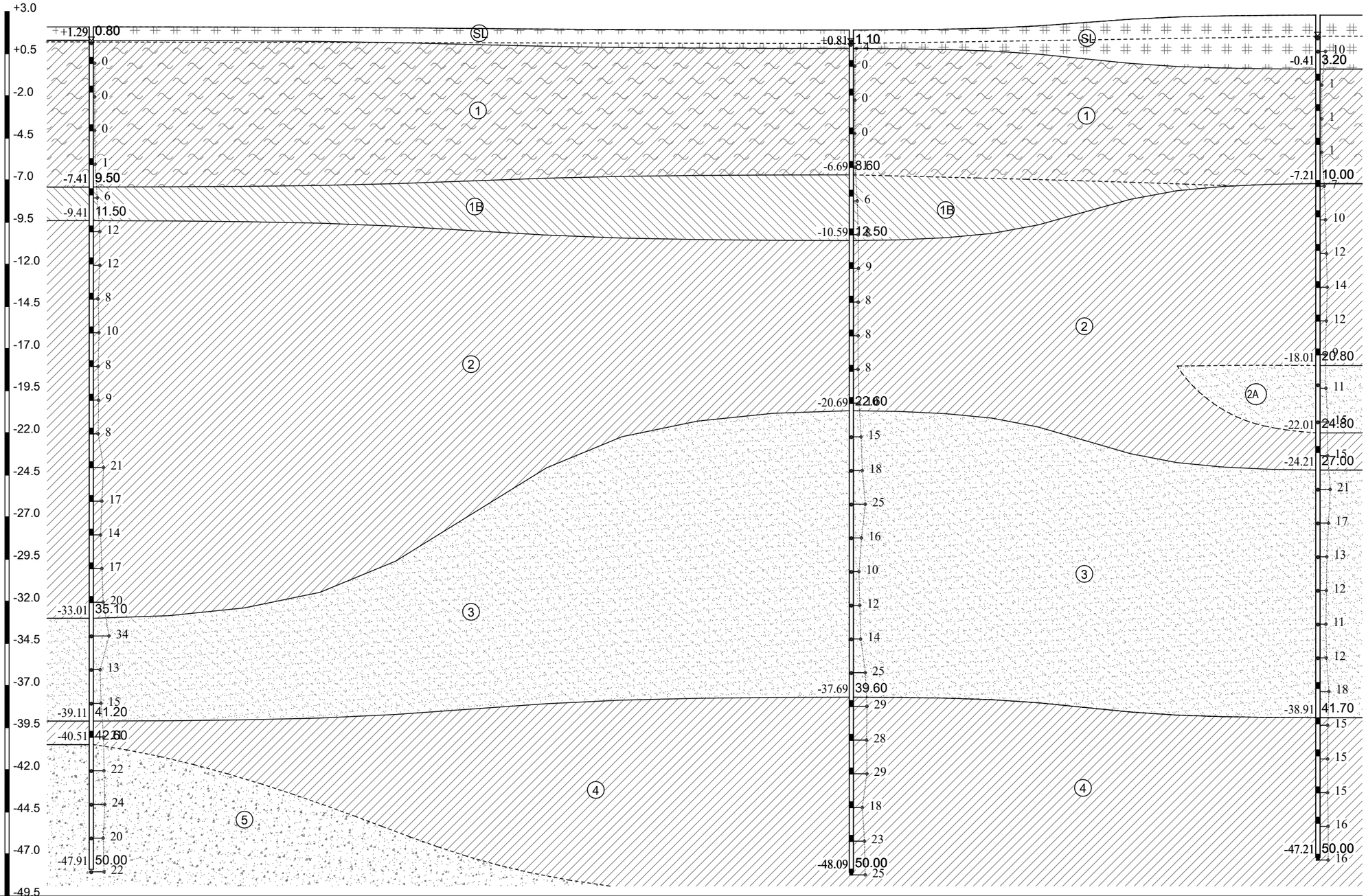
NỘI DUNG BẢN VẼ
CONTENTS OF DRAWING

MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH 11-11
ENGINEERING GEOLOGICAL PROFILE 11-11

TỶ LỆ SCALE: Đứng/Ver.: 1/350; Ngang/Hor.: 1/600

BẢN VẼ SỐ NO. DRAWING: MC11-1/1

HĐ số (Contract):



BOREHOLE	BH12	BH02	BH03
ELEVATION (m)	+2.09	+1.91	+2.79
DISTANCE (m)	162.4	99.7	

CHỦ ĐẦU TƯ
OWNER

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC DẦU KHÍ VIỆT NAM
PETROVIETNAM POWER CORPORATION (PVPOWER)

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐIỆN
POWER PROJECT MANAGEMENT BOARD (PVPP)

TÊN CÔNG TRÌNH
PROJECT

NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4

NHON TRACH 3 & NHON TRACH 4 POWER PLANT

ĐỊA ĐIỂM
LOCATION

K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai
Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune, Nhon Trach dictrict, Dong Nai province

HẠNG MỤC:
WORK ITEM

Khảo sát địa kỹ thuật
(Giai đoạn trước xử lý nền)
Geotechnical investigation
(Before soil improvement stage)

GIAI ĐOẠN
STAGE

Thiết kế kỹ thuật
Technical design

ĐƠN VỊ KHẢO SÁT
COMPANY

GOLDEN EARTH NAMKHANG

LIÊN DANH CÔNG TY CPTV KTHT GOLDEN EARTH & CÔNG TY CPTV NAM KHANG
JOINT VENTURE GOLDEN EARTH JSC., AND NAM KHANG JSC.,

GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH
CEO DIRECTOR
Nguyen Mai Trang

CHỦ TRÌ
SITE MANAGER
Dao Dang Minh

KIỂM TRA
REVIEWED
Nguyen Dang Tam

THỰC HIỆN
PREPARED
Tran Quang Thua

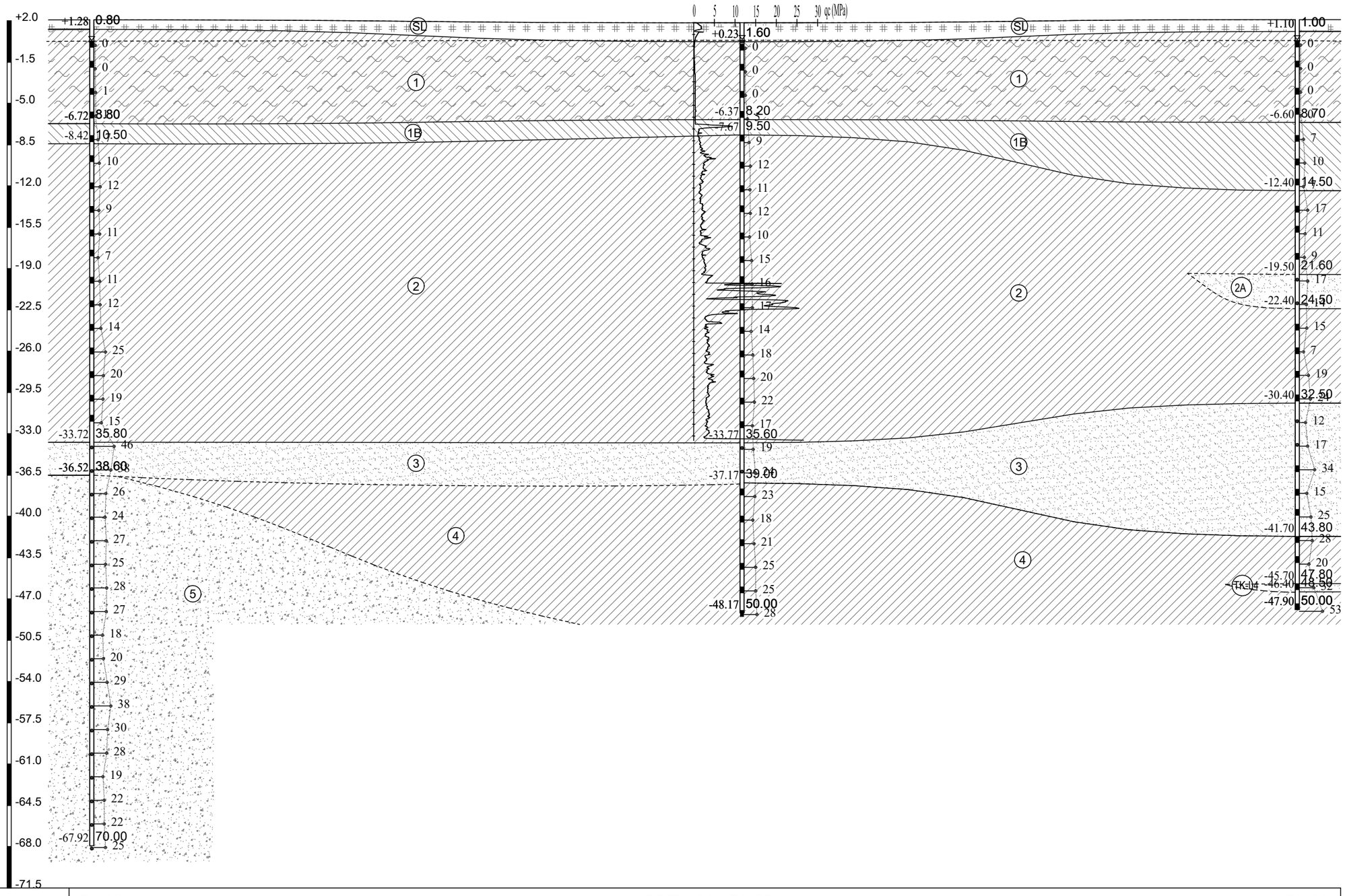
NỘI DUNG BẢN VẼ
CONTENTS OF DRAWING

MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH 12-12
ENGINEERING GEOLOGICAL PROFILE 12-12

TỶ LỆ SCALE: Đứng/Ver.: 1/250; Ngang/Hor.: 1/900

BẢN VẼ SỐ NO. DRAWING: MC12-1/1

HĐ số (Contract):



BOREHOLE	BH13		CPTU-03	BH05		BH04
ELEVATION (m)	+2.08		+1.56	+1.83		+2.10
DISTANCE (m)		102.0		8.2	94.1	

CHỦ ĐẦU TƯ
OWNER

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC DẦU KHÍ VIỆT NAM
PETROVIETNAM POWER CORPORATION (PVPOWER)

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐIỆN
POWER PROJECT MANAGEMENT BOARD (PVPP)

TÊN CÔNG TRÌNH
PROJECT

NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4

NHON TRACH 3 & NHON TRACH 4 POWER PLANT

ĐỊA ĐIỂM
LOCATION

K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai
Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune, Nhon Trach dictrict, Dong Nai province

HẠNG MỤC:
WORK ITEM

Khảo sát địa kỹ thuật
(Giai đoạn trước xử lý nền)
Geotechnical investigation
(Before soil improvement stage)

GIAI ĐOẠN
STAGE

Thiết kế kỹ thuật
Technical design

ĐƠN VỊ KHẢO SÁT
COMPANY

LIÊN DANH CÔNG TY CPTV KTHT GOLDEN EARTH & CÔNG TY CPTV NAM KHANG
JOINT VENTURE GOLDEN EARTH JSC., AND NAM KHANG JSC.,

GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH
CEO DIRECTOR
Nguyen Mai Trang

CHỦ TRÌ
SITE MANAGER
Dao Dang Minh

KIỂM TRA
REVIEWED
Nguyen Dang Tam

THỰC HIỆN
PREPARED
Tran Quang Thua

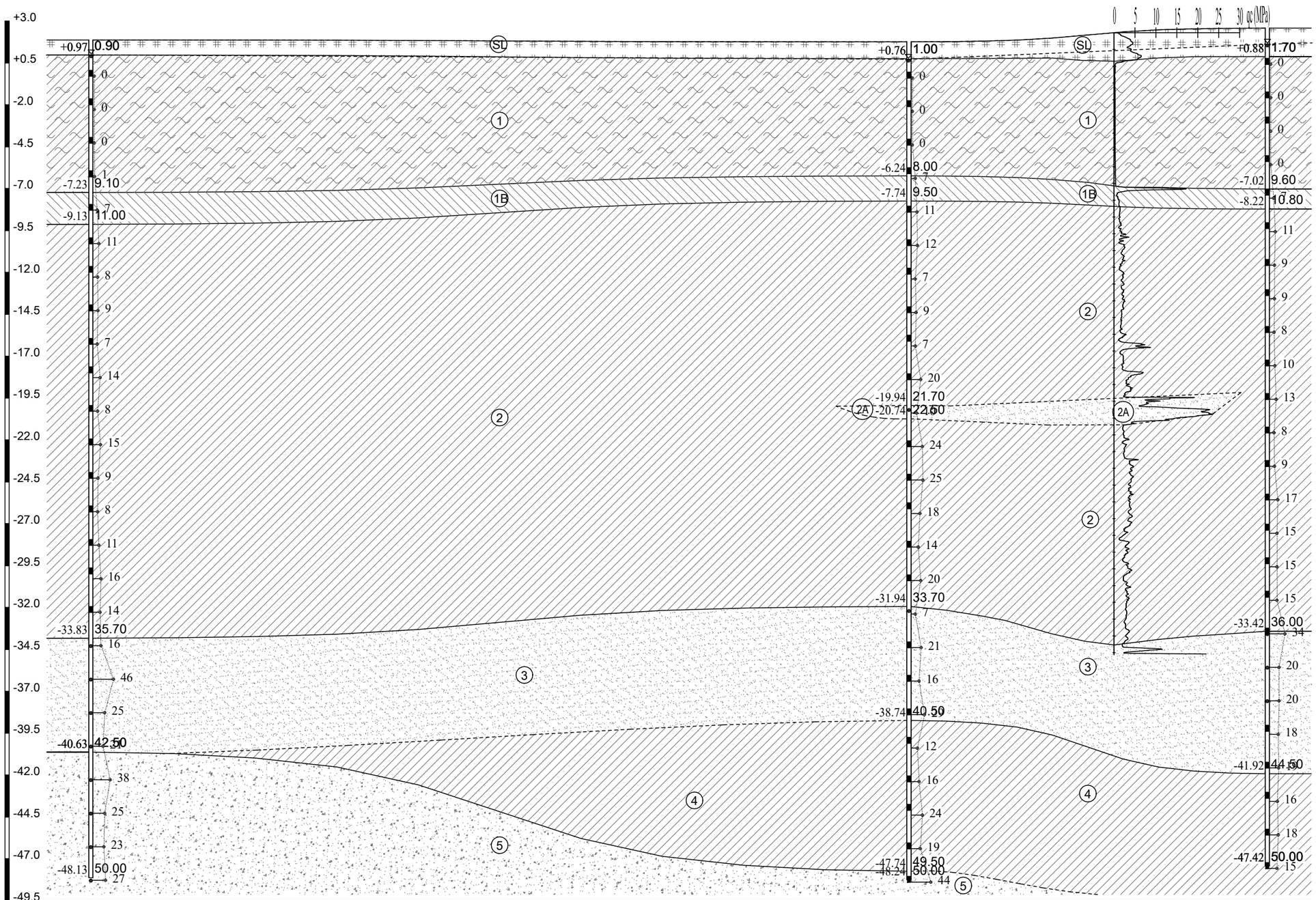
NỘI DUNG BẢN VẼ
CONTENTS OF DRAWING

MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH 13-13
ENGINEERING GEOLOGICAL PROFILE 13-13

TỶ LỆ SCALE: Đứng/Ver.: 1/350; Ngang/Hor.: 1/700

BẢN VẼ SỐ NO. DRAWING: MC13-1/1

HĐ số (Contract):



BOREHOLE	BH14	BH06	CPTU-06	BH07
ELEVATION (m)	+1.87	+1.76	+2.36	+2.58
DISTANCE (m)	175.8	44.3	32.9	

CHỦ ĐẦU TƯ
OWNER

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC DẦU KHÍ VIỆT NAM
PETROVIETNAM POWER CORPORATION (PVPOWER)

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐIỆN
POWER PROJECT MANAGEMENT BOARD (PVPP)

TÊN CÔNG TRÌNH
PROJECT

NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4

NHON TRACH 3 & NHON TRACH 4 POWER PLANT

ĐỊA ĐIỂM
LOCATION

K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai
Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune, Nhon Trach dictrict, Dong Nai province

HẠNG MỤC:
WORK ITEM

Khảo sát địa kỹ thuật
(Giai đoạn trước xử lý nền)
Geotechnical investigation
(Before soil improvement stage)

GIAI ĐOẠN
STAGE

Thiết kế kỹ thuật
Technical design

ĐƠN VỊ KHẢO SÁT
COMPANY

GOLDEN EARTH
NAMKHANG

LIÊN DANH CÔNG TY CPTV KTHT GOLDEN EARTH & CÔNG TY CPTV NAM KHANG
JOINT VENTURE GOLDEN EARTH JSC., AND NAM KHANG JSC.,

GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH
CEO DIRECTOR
Nguyen Mai Trang

CHỦ TRÌ
SITE MANAGER
Dao Dang Minh

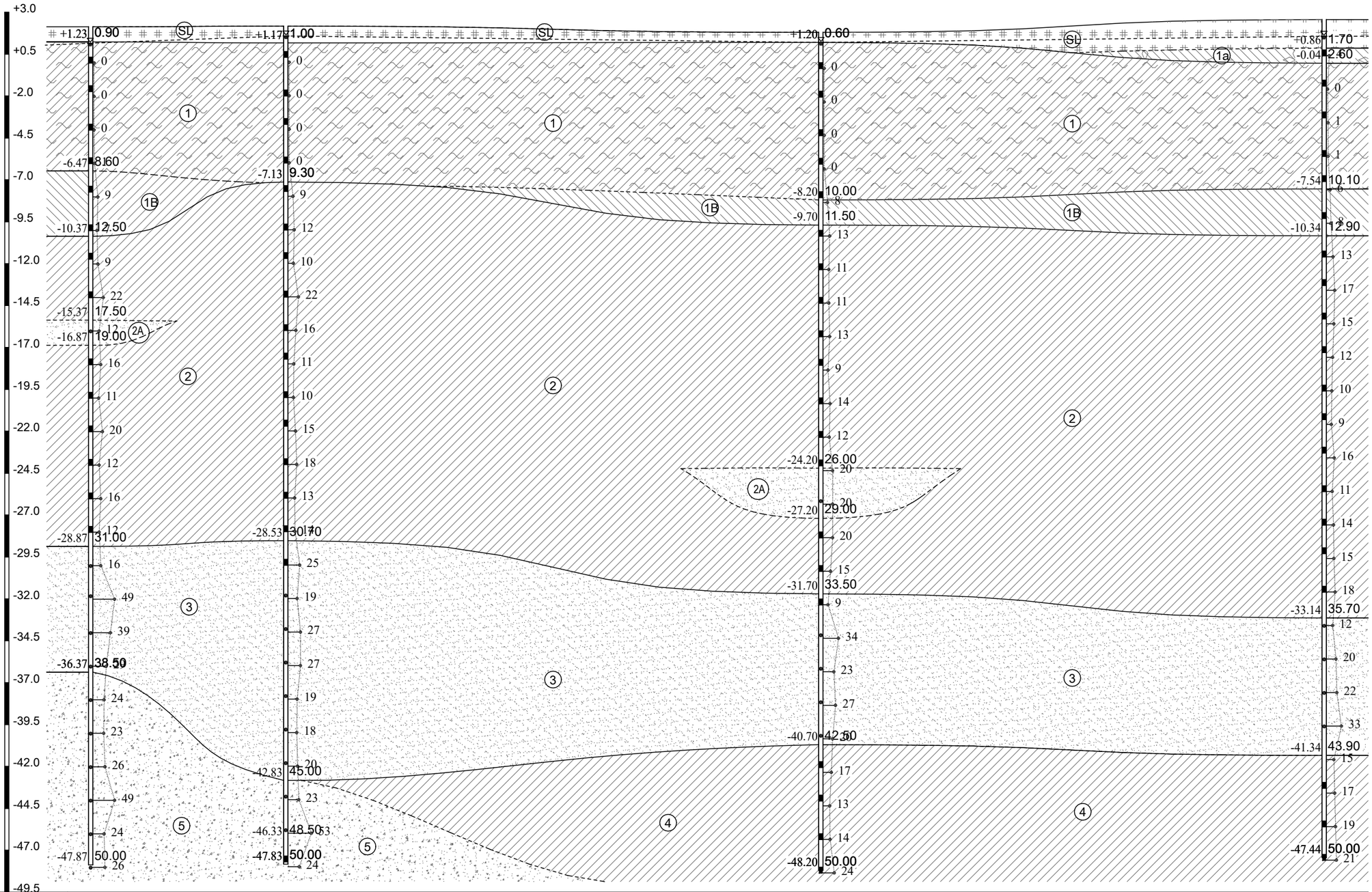
KIỂM TRA
REVIEWED
Nguyen Dang Tam

THỰC HIỆN
PREPARED
Tran Quang Thua

NỘI DUNG BẢN VẼ
CONTENTS OF DRAWING

MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH 14-14
ENGINEERING GEOLOGICAL PROFILE 14-14

TỶ LỆ SCALE	Đứng/Ver.: 1/250 Ngang/Hor.: 1/900	BẢN VẼ SỐ NO. DRAWING
HĐ số (Contract):		MC14-1/1



BOREHOLE	BH15	BH11	BH10	BH09
ELEVATION (m)	+2.13	+2.17	+1.80	+2.56
DISTANCE (m)	41.9	114.9	108.1	

CHỦ ĐẦU TƯ
OWNER

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC DẦU KHÍ VIỆT NAM
PETROVIETNAM POWER CORPORATION (PVPOWER)

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐIỆN
POWER PROJECT MANAGEMENT BOARD (PVPP)

TÊN CÔNG TRÌNH
PROJECT

NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4

NHON TRACH 3 & NHON TRACH 4 POWER PLANT

ĐỊA ĐIỂM
LOCATION

K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai
Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune, Nhon Trach dictrict, Dong Nai province

HẠNG MỤC:
WORK ITEM

Khảo sát địa kỹ thuật
(Giai đoạn trước xử lý nền)
Geotechnical investigation
(Before soil improvement stage)

GIAI ĐOẠN
STAGE

Thiết kế kỹ thuật
Technical design

ĐƠN VỊ KHẢO SÁT
COMPANY

GOLDEN EARTH
NAMKHANG

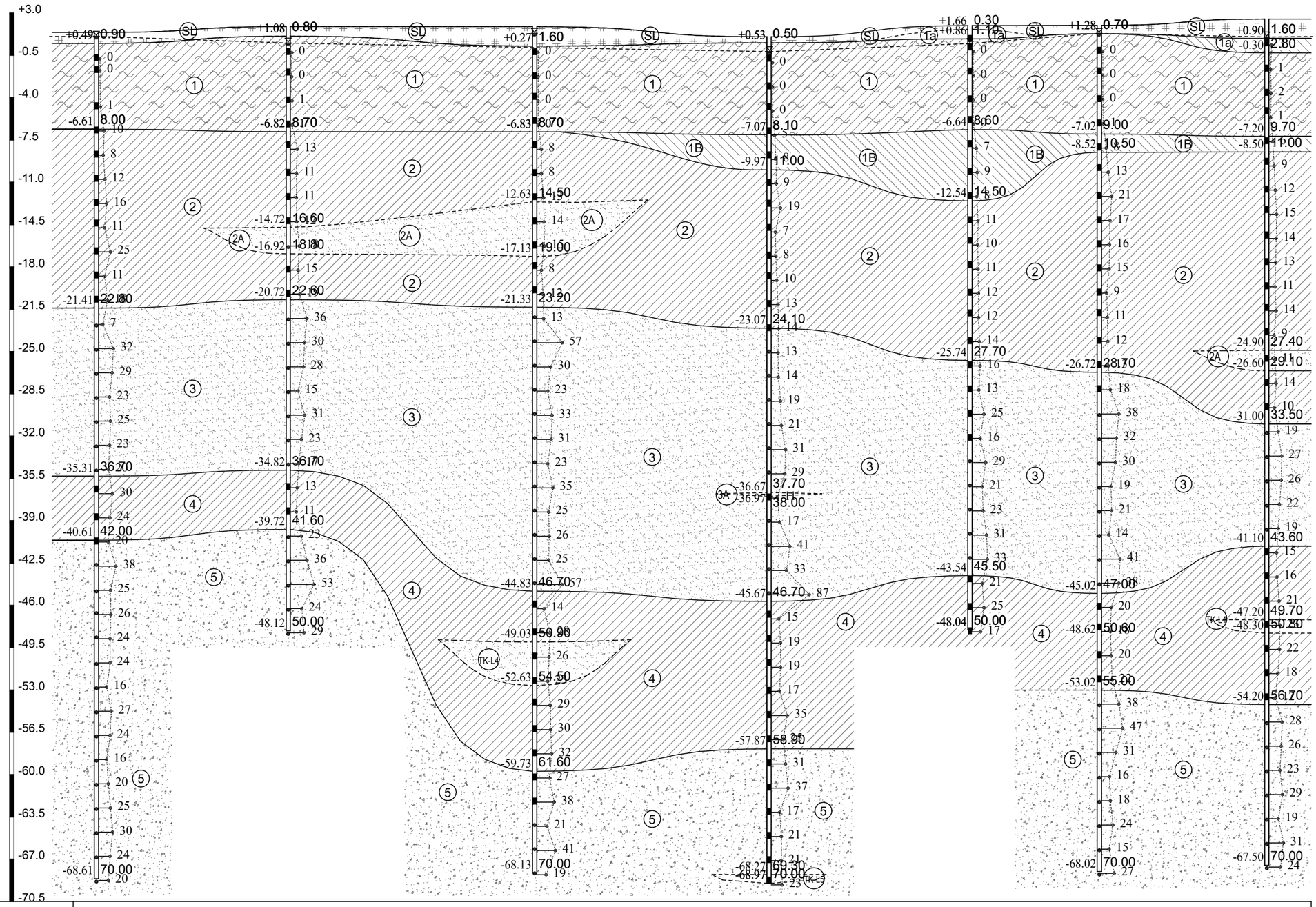
LIÊN DANH CÔNG TY CPTV KTHT GOLDEN EARTH & CÔNG TY CPTV NAM KHANG
JOINT VENTURE GOLDEN EARTH JSC., AND NAM KHANG JSC.,

GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH *CEO DIRECTOR* Nguyen Mai Trang	
CHỦ TRÌ *SITE MANAGER* Dao Dang Minh	
KIỂM TRA *REVIEWED* Nguyen Dang Tam	
THỰC HIỆN *PREPARED* Tran Quang Thua	

NỘI DUNG BẢN VẼ
CONTENTS OF DRAWING

MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH 15-15
ENGINEERING GEOLOGICAL PROFILE 15-15

TỶ LỆ SCALE	Đứng/Ver.: 1/250 Ngang/Hor.: 1/900	BẢN VẼ SỐ NO. DRAWING
HĐ số (Contract):		MC15-1/1



BOREHOLE	BH50	BH16	BH17	BH21	BH18	BH20	BH19
ELEVATION (m)	+1.39	+1.88	+1.87	+1.03	+1.96	+1.98	+2.50
DISTANCE (m)		54.4	69.9	66.5	57.0	36.7	47.5

CHỦ ĐẦU TƯ
OWNER

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC DẦU KHÍ VIỆT NAM
PETROVIETNAM POWER CORPORATION (PVPOWER)

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐIỆN
POWER PROJECT MANAGEMENT BOARD (PVPP)

TÊN CÔNG TRÌNH
PROJECT

NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4

NHON TRACH 3 & NHON TRACH 4 POWER PLANT

ĐỊA ĐIỂM
LOCATION

K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai
Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune, Nhon Trach dictrict, Dong Nai province

HẠNG MỤC:
WORK ITEM

Khảo sát địa kỹ thuật
(Giai đoạn trước xử lý nền)
Geotechnical investigation
(Before soil improvement stage)

GIAI ĐOẠN
STAGE

Thiết kế kỹ thuật
Technical design

ĐƠN VỊ KHẢO SÁT
COMPANY

GOLDEN EARTH — NAMKHANG

LIÊN DANH CÔNG TY CPTV KTHT GOLDEN EARTH & CÔNG TY CPTV NAM KHANG
JOINT VENTURE GOLDEN EARTH JSC., AND NAM KHANG JSC.,

GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH
CEO DIRECTOR
Nguyen Mai Trang

CHỦ TRÌ
SITE MANAGER
Dao Dang Minh

KIỂM TRA
REVIEWED
Nguyen Dang Tam

THỰC HIỆN
PREPARED
Tran Quang Thua

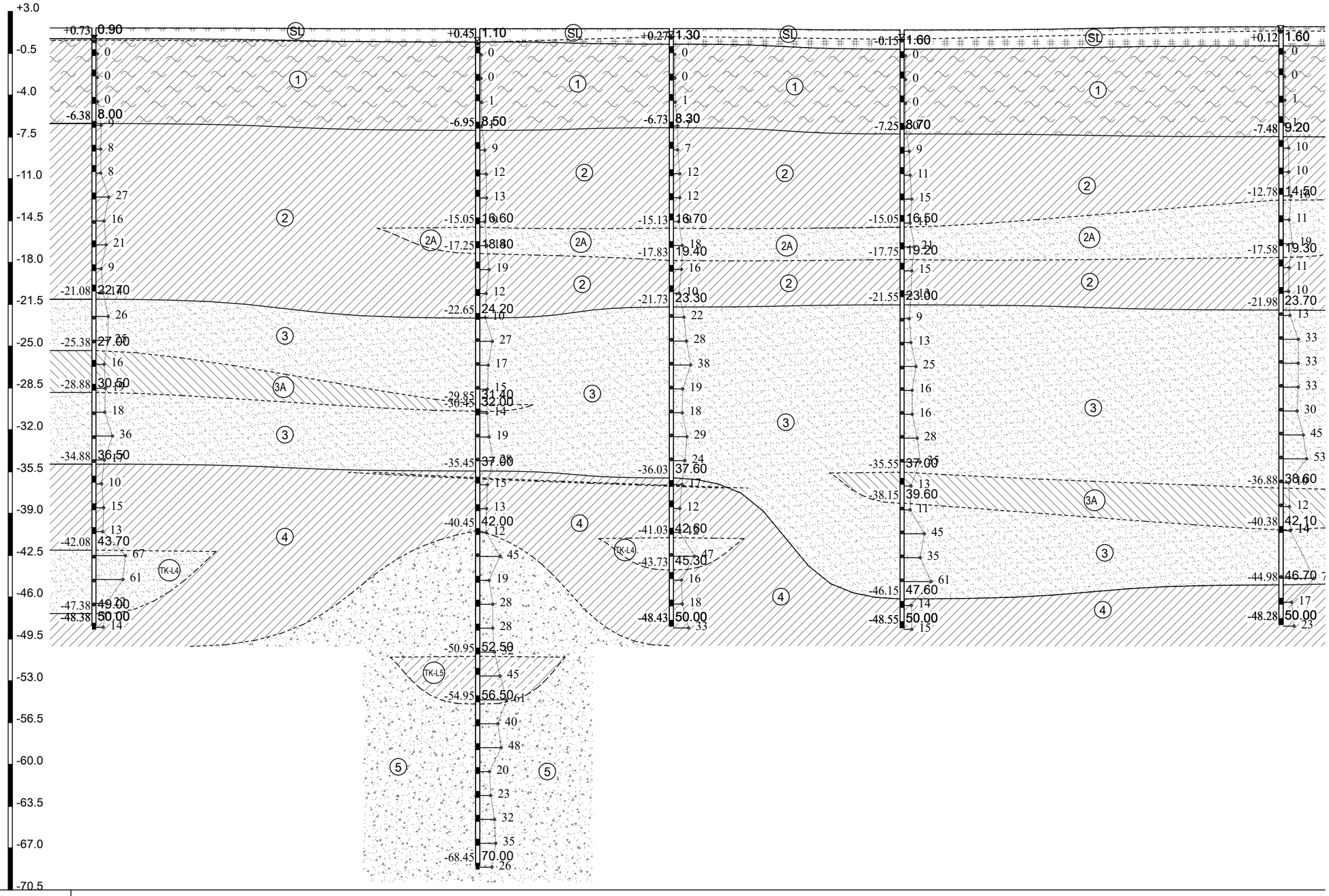
NỘI DUNG BẢN VẼ
CONTENTS OF DRAWING

MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH 16-16
ENGINEERING GEOLOGICAL PROFILE 16-16

TỶ LỆ SCALE
Đứng/Ver.: 1/350
Ngang/Hor.: 1/1200

BẢN VẼ SỐ
NO. DRAWING
MC16-1/1

HĐ số (Contract):



BOREHOLE	BH71		BH23	BH28	BH24		BH30
ELEVATION (m)	+1.63		+1.55	+1.57	+1.45		+1.72
DISTANCE (m)		64.2	32.4	38.6	63.4		

CHỦ ĐẦU TƯ
OWNER

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC DẦU KHÍ VIỆT NAM
PETROVIETNAM POWER CORPORATION (PVPOWER)

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐIỆN
POWER PROJECT MANAGEMENT BOARD (PVPP)

TÊN CÔNG TRÌNH
PROJECT

NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4

NHON TRACH 3 & NHON TRACH 4 POWER PLANT

ĐỊA ĐIỂM
LOCATION

K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai
Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune, Nhon Trach dictrict, Dong Nai province

HẠNG MỤC:
WORK ITEM

Khảo sát địa kỹ thuật
(Giai đoạn trước xử lý nền)
Geotechnical investigation
(Before soil improvement stage)

GIAI ĐOẠN
STAGE

Thiết kế kỹ thuật
Technical design

ĐƠN VỊ KHẢO SÁT
COMPANY

GOLDEN EARTH — NAMKHANG

LIÊN DANH CÔNG TY CPTV KTHT GOLDEN EARTH & CÔNG TY CPTV NAM KHANG
JOINT VENTURE GOLDEN EARTH JSC., AND NAM KHANG JSC.,

GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH
CEO DIRECTOR
Nguyen Mai Trang

CHỦ TRÌ
SITE MANAGER
Dao Dang Minh

KIỂM TRA
REVIEWED
Nguyen Dang Tam

THỰC HIỆN
PREPARED
Tran Quang Thua

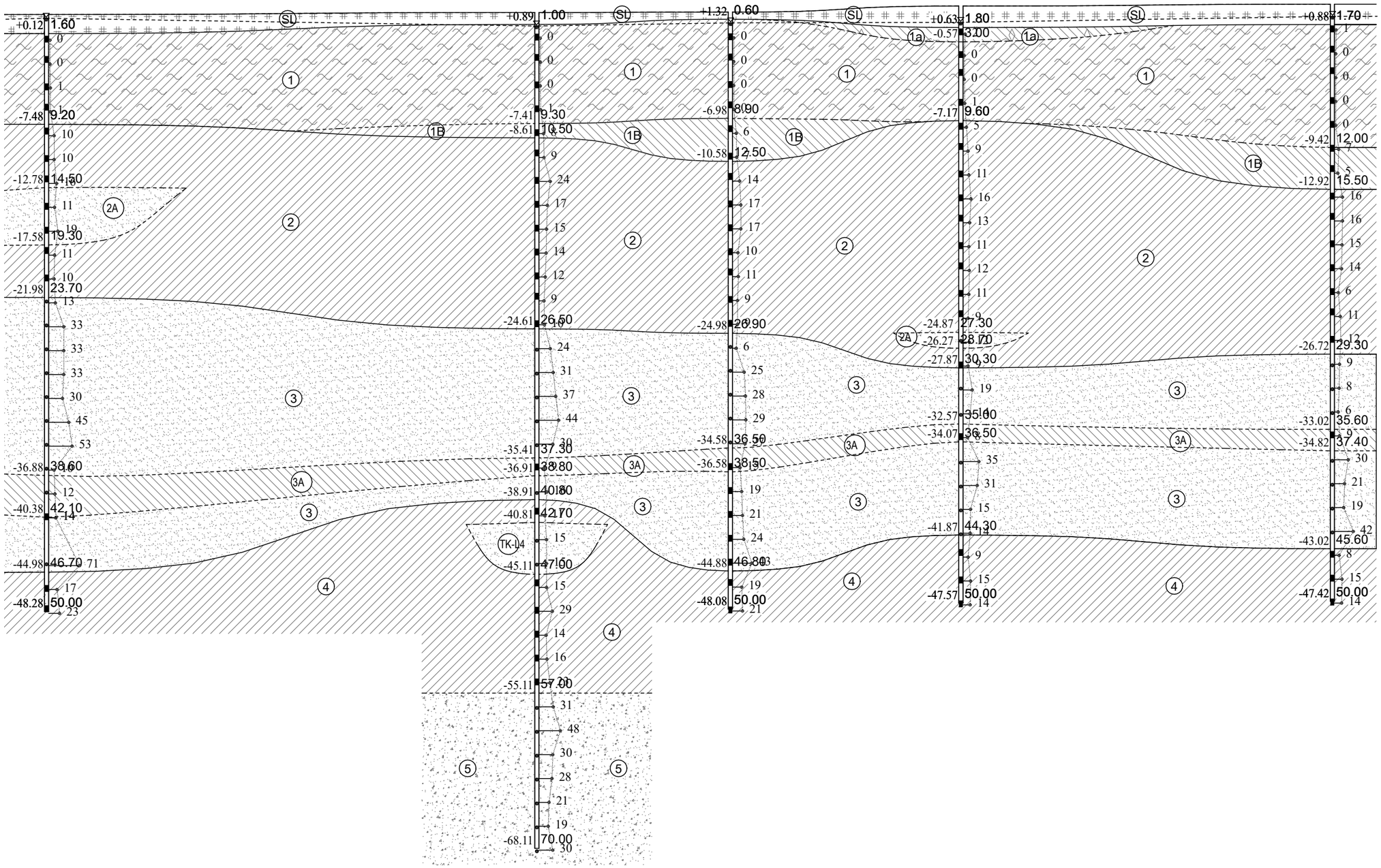
NỘI DUNG BẢN VẼ
CONTENTS OF DRAWING

MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH 17-17
ENGINEERING GEOLOGICAL PROFILE 17-17

TỶ LỆ SCALE: Đứng/Ver.: 1/350; Ngang/Hor.: 1/700

BẢN VẼ SỐ NO. DRAWING: MC17-1/2

HĐ số (Contract):



BH30		BH25	BH27	BH26		BH66
+1.72			+1.89	+1.92	+2.43	+2.58
	82.1		32.4	38.6	62.2	

CHỦ ĐẦU TƯ
OWNER

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC DẦU KHÍ VIỆT NAM
PETROVIETNAM POWER CORPORATION (PVPOWER)

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐIỆN
POWER PROJECT MANAGEMENT BOARD (PVPP)

TÊN CÔNG TRÌNH
PROJECT

NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4

NHON TRACH 3 & NHON TRACH 4 POWER PLANT

ĐỊA ĐIỂM
LOCATION

K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai
Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune, Nhon Trach dictrict, Dong Nai province

HẠNG MỤC:
WORK ITEM

Khảo sát địa kỹ thuật
(Giai đoạn trước xử lý nền)
Geotechnical investigation
(Before soil improvement stage)

GIAI ĐOẠN
STAGE

Thiết kế kỹ thuật
Technical design

ĐƠN VỊ KHẢO SÁT
COMPANY

GOLDEN EARTH NAMKHANG

LIÊN DANH CÔNG TY CPTV KTHT GOLDEN EARTH & CÔNG TY CPTV NAM KHANG
JOINT VENTURE GOLDEN EARTH JSC., AND NAM KHANG JSC.,

GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH
CEO DIRECTOR

Nguyen Mai Trang

CHỦ TRÌ
SITE MANAGER

Dao Dang Minh

KIỂM TRA
REVIEWED

Nguyen Dang Tam

THỰC HIỆN
PREPARED

Tran Quang Thua

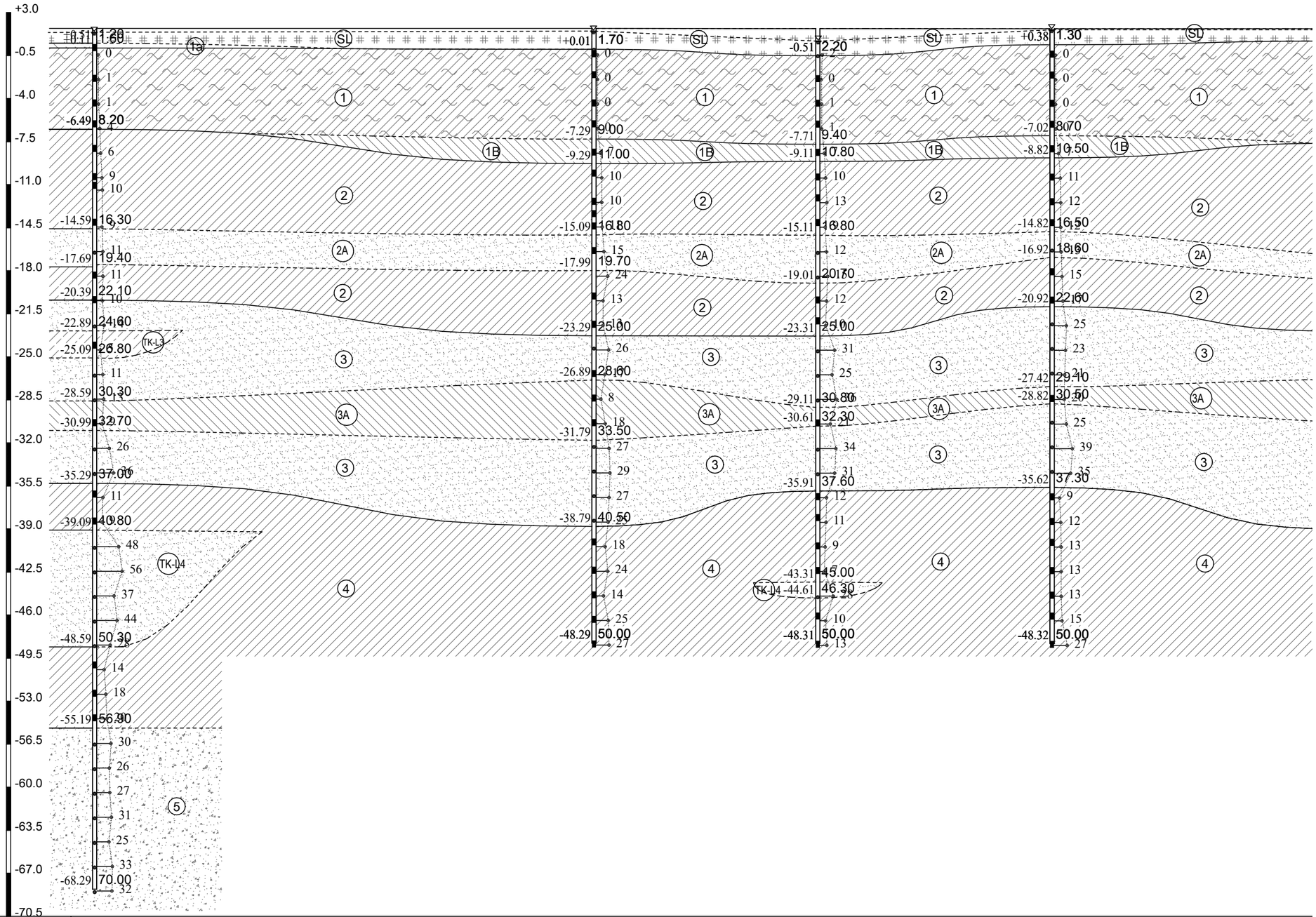
NỘI DUNG BẢN VẼ
CONTENTS OF DRAWING

MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH 17-17
ENGINEERING GEOLOGICAL PROFILE 17-17

TỶ LỆ SCALE
Đứng/Ver.: 1/350
Ngang/Hor.: 1/700

BẢN VẼ SỐ
NO. DRAWING
MC17-2/2

HĐ số (Contract):



BOREHOLE	BH51	BH37	BH29	BH36
ELEVATION (m)	+1.71	+1.71	+1.69	+1.68
DISTANCE (m)	81.2	36.4	38.1	48.0

CHỦ ĐẦU TƯ
OWNER

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC DẦU KHÍ VIỆT NAM
PETROVIETNAM POWER CORPORATION (PVPOWER)

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐIỆN
POWER PROJECT MANAGEMENT BOARD (PVPP)

TÊN CÔNG TRÌNH
PROJECT

NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4

NHON TRACH 3 & NHON TRACH 4 POWER PLANT

ĐỊA ĐIỂM
LOCATION

K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai
Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune, Nhon Trach dictrict, Dong Nai province

HẠNG MỤC:
WORK ITEM

Khảo sát địa kỹ thuật
(Giai đoạn trước xử lý nền)
Geotechnical investigation
(Before soil improvement stage)

GIAI ĐOẠN
STAGE

Thiết kế kỹ thuật
Technical design

ĐƠN VỊ KHẢO SÁT
COMPANY

GOLDEN EARTH
NAMKHANG

LIÊN DANH CÔNG TY CPTV KTHT GOLDEN EARTH & CÔNG TY CPTV NAM KHANG
JOINT VENTURE GOLDEN EARTH JSC., AND NAM KHANG JSC.,

GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH
CEO DIRECTOR
Nguyen Mai Trang

CHỦ TRÌ
SITE MANAGER
Dao Dang Minh

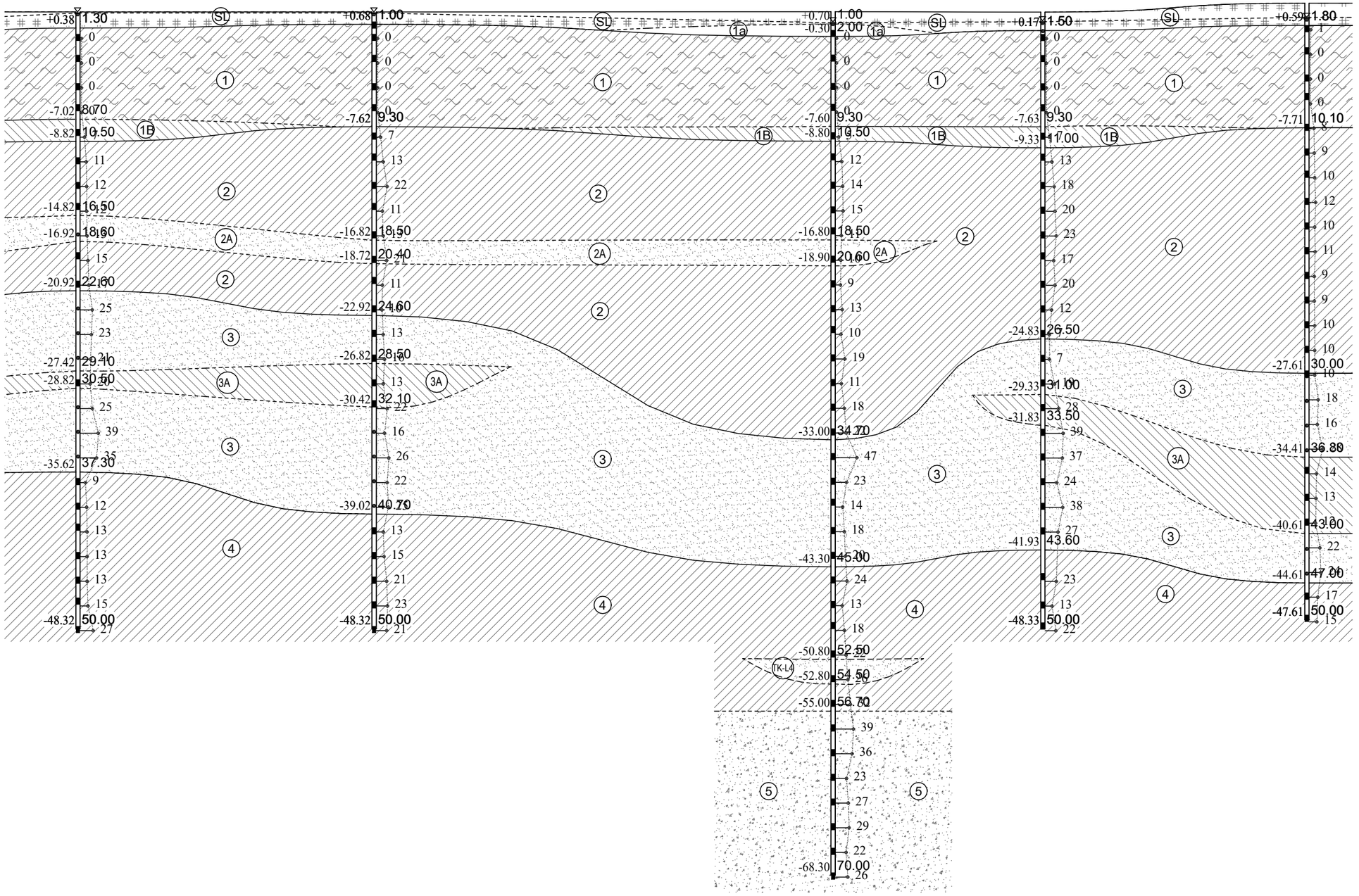
KIỂM TRA
REVIEWED
Nguyen Dang Tam

THỰC HIỆN
PREPARED
Tran Quang Thua

NỘI DUNG BẢN VẼ
CONTENTS OF DRAWING

MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH 18-18
ENGINEERING GEOLOGICAL PROFILE 18-18

TỶ LỆ SCALE	Đứng/Ver.: 1/350	BẢN VẼ SỐ NO. DRAWING
	Ngang/Hor.: 1/700	
HĐ số (Contract):		MC18-1/2



BH36	BH35	BH34	BH33	BH32
+1.68	+1.68	+1.70	+1.67	+2.39
48.0	74.4	34.0	42.8	

CHỦ ĐẦU TƯ
OWNER

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC DẦU KHÍ VIỆT NAM
PETROVIETNAM POWER CORPORATION (PVPOWER)

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐIỆN
POWER PROJECT MANAGEMENT BOARD (PVPP)

TÊN CÔNG TRÌNH
PROJECT

NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4

NHON TRACH 3 & NHON TRACH 4 POWER PLANT

ĐỊA ĐIỂM
LOCATION

K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai
Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune, Nhon Trach dictrict, Dong Nai province

HẠNG MỤC:
WORK ITEM

Khảo sát địa kỹ thuật
(Giai đoạn trước xử lý nền)
Geotechnical investigation
(Before soil improvement stage)

GIAI ĐOẠN
STAGE

Thiết kế kỹ thuật
Technical design

ĐƠN VỊ KHẢO SÁT
COMPANY

GOLDEN EARTH
NAMKHANG

LIÊN DANH CÔNG TY CPTV KTHT GOLDEN EARTH & CÔNG TY CPTV NAM KHANG
JOINT VENTURE GOLDEN EARTH JSC., AND NAM KHANG JSC.,

GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH
CEO DIRECTOR
Nguyen Mai Trang

CHỦ TRÌ
SITE MANAGER
Dao Dang Minh

KIỂM TRA
REVIEWED
Nguyen Dang Tam

THỰC HIỆN
PREPARED
Tran Quang Thua

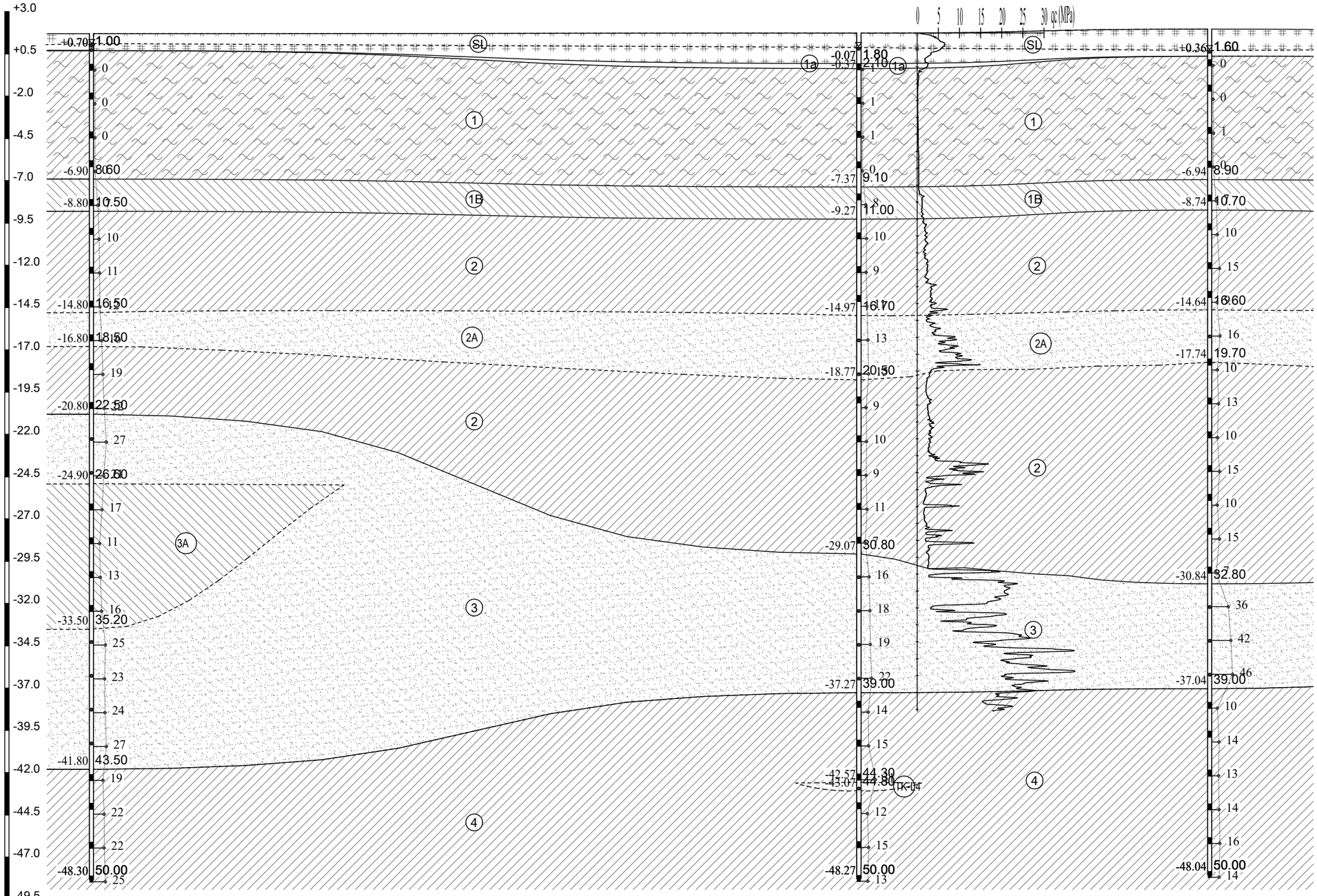
NỘI DUNG BẢN VẼ
CONTENTS OF DRAWING

MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH 18-18
ENGINEERING GEOLOGICAL PROFILE 18-18

TỶ LỆ SCALE
Đứng/Ver.: 1/350
Ngang/Hor.: 1/700

BẢN VẼ SỐ
NO. DRAWING
MC18-2/2

HĐ số (Contract):



Tên hố khoan	BH49		BH40 CPTU-18		BH41
Cao độ HK (m)	+1.70		+1.73 2.67		+1.96
Khoảng cách (m)		127.1	13.8	44.8	

CHỦ ĐẦU TƯ
OWNER

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC DẦU KHÍ VIỆT NAM
PETROVIETNAM POWER CORPORATION (PVPOWER)

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐIỆN
POWER PROJECT MANAGEMENT BOARD (PVPP)

TÊN CÔNG TRÌNH
PROJECT

NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4

NHON TRACH 3 & NHON TRACH 4 POWER PLANT

ĐỊA ĐIỂM
LOCATION

K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai
Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune, Nhon Trach dictrict, Dong Nai province

HẠNG MỤC:
WORK ITEM

Khảo sát địa kỹ thuật
(Giai đoạn trước xử lý nền)
Geotechnical investigation
(Before soil improvement stage)

GIAI ĐOẠN
STAGE

Thiết kế kỹ thuật
Technical design

ĐƠN VỊ KHẢO SÁT
COMPANY

GOLDEN EARTH
NAMKHANG

LIÊN DANH CÔNG TY CPTV KTHT GOLDEN EARTH & CÔNG TY CPTV NAM KHANG
JOINT VENTURE GOLDEN EARTH JSC., AND NAM KHANG JSC.,

GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH
CEO DIRECTOR
Nguyen Mai Trang

CHỦ TRÌ
SITE MANAGER
Dao Dang Minh

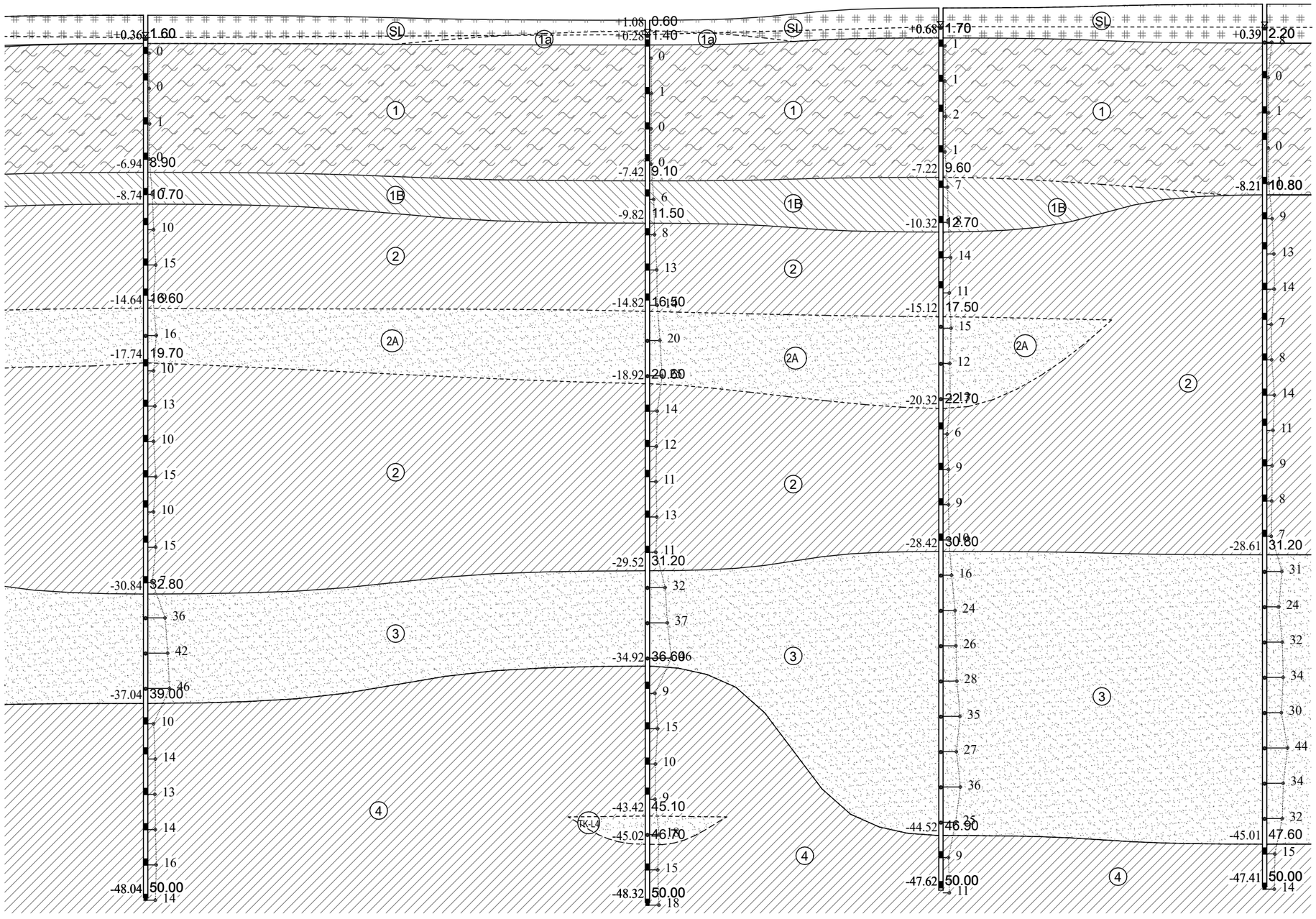
KIỂM TRA
REVIEWED
Nguyen Dang Tam

THỰC HIỆN
PREPARED
Tran Quang Thua

NỘI DUNG BẢN VẼ
CONTENTS OF DRAWING

MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH 19-19
ENGINEERING GEOLOGICAL PROFILE 19-19

TỶ LỆ SCALE	Đứng/Ver.: 1/250	BẢN VẼ SỐ NO. DRAWING
	Ngang/Hor.: 1/700	MC19-1/2
HĐ số (Contract):		



BH41	BH42	BH43	BH67
+1.96	+1.68	+2.38	+2.59
79.7	46.6	51.4	

CHỦ ĐẦU TƯ
OWNER

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC DẦU KHÍ VIỆT NAM
PETROVIETNAM POWER CORPORATION (PVPOWER)

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐIỆN
POWER PROJECT MANAGEMENT BOARD (PVPP)

TÊN CÔNG TRÌNH
PROJECT

NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4

NHON TRACH 3 & NHON TRACH 4 POWER PLANT

ĐỊA ĐIỂM
LOCATION

K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai
Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune, Nhon Trach dictrict, Dong Nai province

HẠNG MỤC:
WORK ITEM

Khảo sát địa kỹ thuật
(Giai đoạn trước xử lý nền)
Geotechnical investigation
(Before soil improvement stage)

GIAI ĐOẠN
STAGE

Thiết kế kỹ thuật
Technical design

ĐƠN VỊ KHẢO SÁT
COMPANY

LIÊN DANH CÔNG TY CPTV KTHT GOLDEN EARTH & CÔNG TY CPTV NAM KHANG
JOINT VENTURE GOLDEN EARTH JSC., AND NAM KHANG JSC.,

GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH
CEO DIRECTOR
Nguyen Mai Trang

CHỦ TRÌ
SITE MANAGER
Dao Dang Minh

KIỂM TRA
REVIEWED
Nguyen Dang Tam

THỰC HIỆN
PREPARED
Tran Quang Thua

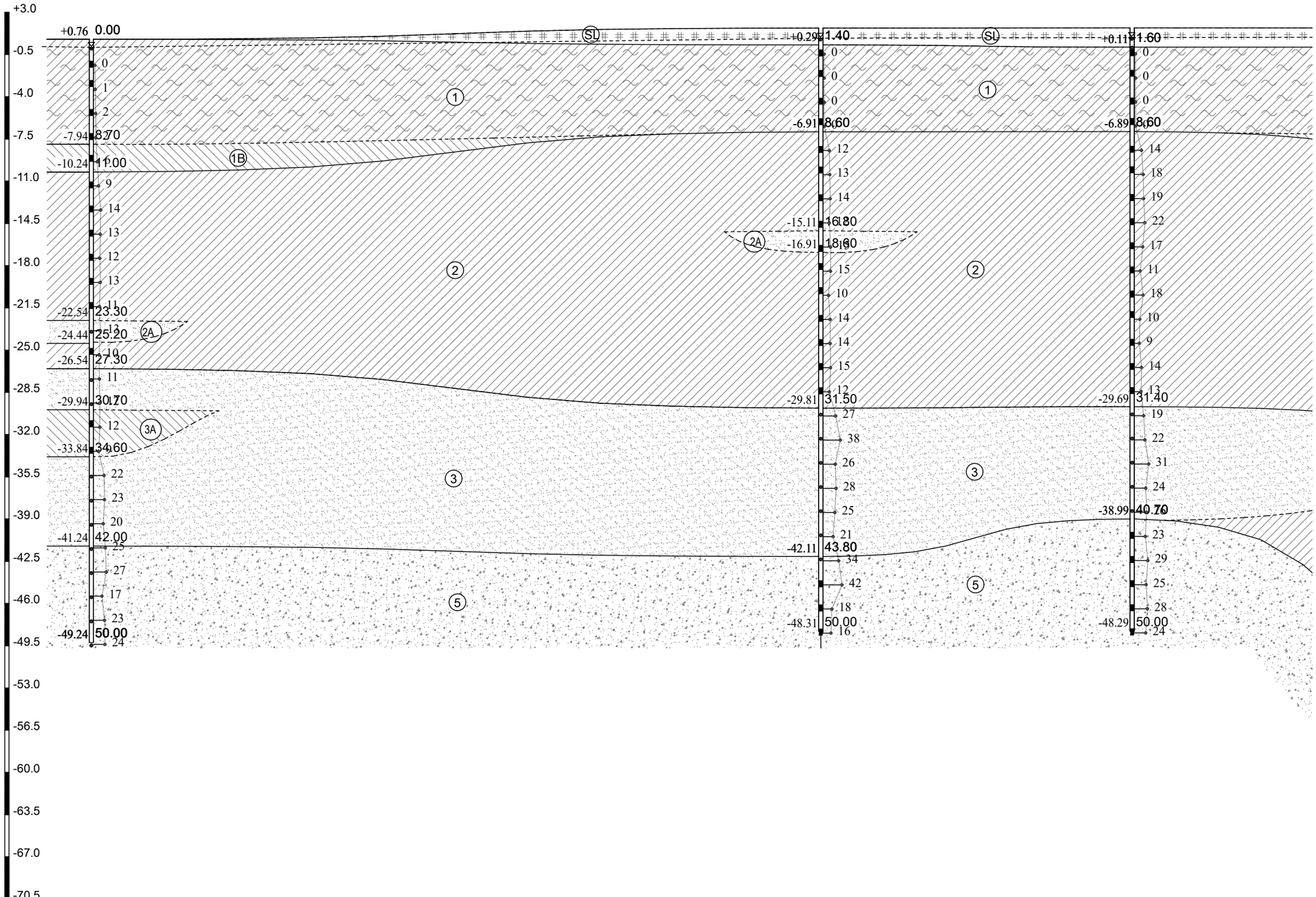
NỘI DUNG BẢN VẼ
CONTENTS OF DRAWING

MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH 19-19
ENGINEERING GEOLOGICAL PROFILE 19-19

TỶ LỆ SCALE: Đứng/Ver.: 1/250; Ngang/Hor.: 1/700

BẢN VẼ SỐ NO. DRAWING: MC19-2/2

HĐ số (Contract):



BOREHOLE	BH52		BH48		BH47
ELEVATION (m)	+0.76		+1.69		+1.71
DISTANCE (m)		120.9		51.6	

CHỦ ĐẦU TƯ
OWNER

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC DẦU KHÍ VIỆT NAM
PETROVIETNAM POWER CORPORATION (PVPOWER)

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐIỆN
POWER PROJECT MANAGEMENT BOARD (PVPP)

TÊN CÔNG TRÌNH
PROJECT

NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4

NHON TRACH 3 & NHON TRACH 4 POWER PLANT

ĐỊA ĐIỂM
LOCATION

K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai
Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune, Nhon Trach dictrict, Dong Nai province

HẠNG MỤC:
WORK ITEM

Khảo sát địa kỹ thuật
(Giai đoạn trước xử lý nền)
Geotechnical investigation
(Before soil improvement stage)

GIAI ĐOẠN
STAGE

Thiết kế kỹ thuật
Technical design

ĐƠN VỊ KHẢO SÁT
COMPANY

GOLDEN EARTH
NAMKHANG

LIÊN DANH CÔNG TY CPTV KTHT GOLDEN EARTH & CÔNG TY CPTV NAM KHANG
JOINT VENTURE GOLDEN EARTH JSC., AND NAM KHANG JSC.,

GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH
CEO DIRECTOR
Nguyen Mai Trang

CHỦ TRÌ
SITE MANAGER
Dao Dang Minh

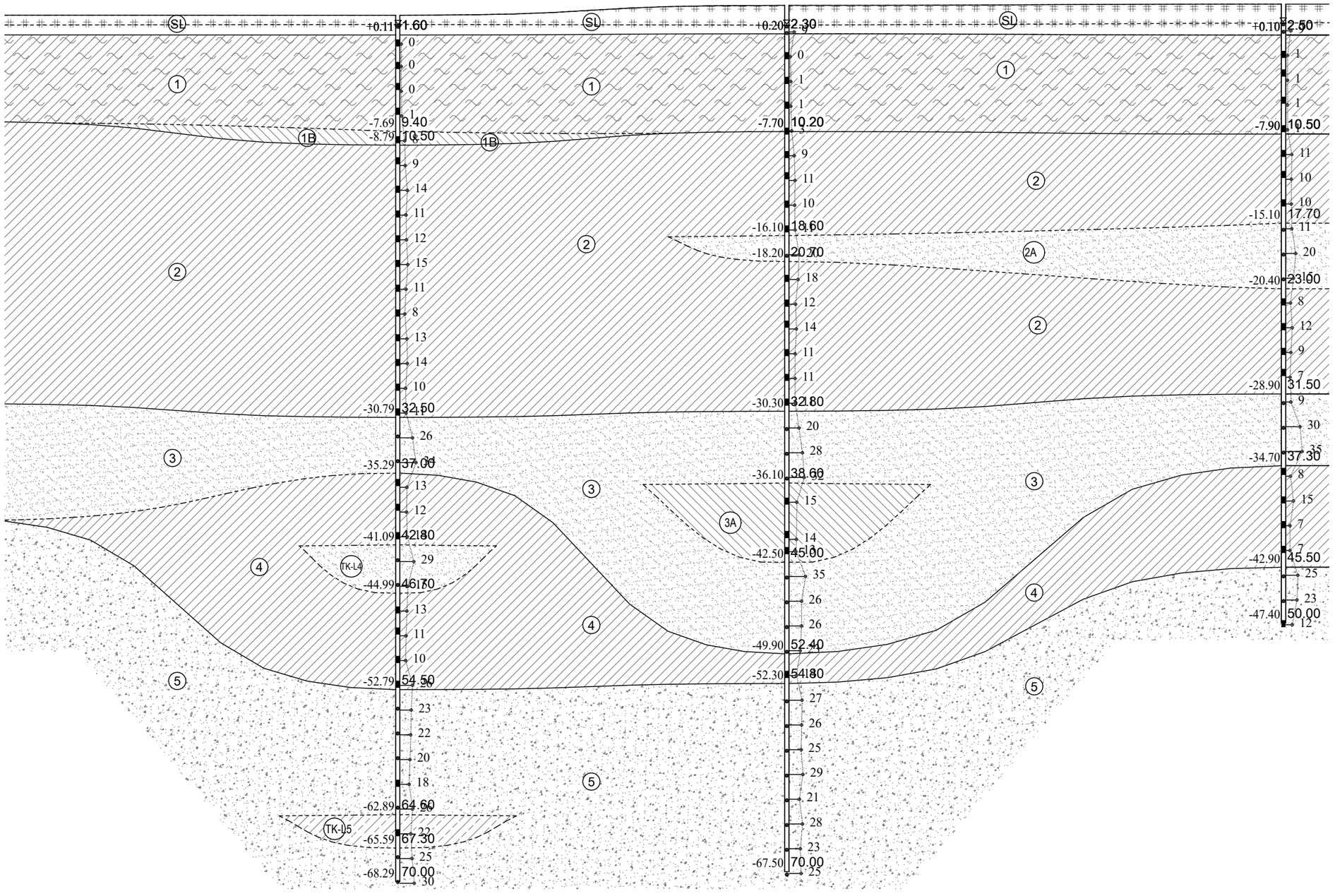
KIỂM TRA
REVIEWED
Nguyen Dang Tam

THỰC HIỆN
PREPARED
Tran Quang Thua

NỘI DUNG BẢN VẼ
CONTENTS OF DRAWING

MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH 20-20
ENGINEERING GEOLOGICAL PROFILE 20-20

TỶ LỆ SCALE	Đứng/Ver.: 1/350	BẢN VẼ SỐ NO. DRAWING
	Ngang/Hor.: 1/700	
HĐ số (Contract):		MC20-1/2



BH46	BH45	BH68
+1.71	+2.50	+2.60
71.0	62.9	80.3

CHỦ ĐẦU TƯ
OWNER

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC DẦU KHÍ VIỆT NAM
PETROVIETNAM POWER CORPORATION (PVPOWER)

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐIỆN
POWER PROJECT MANAGEMENT BOARD (PVPP)

TÊN CÔNG TRÌNH
PROJECT

NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4

NHON TRACH 3 & NHON TRACH 4 POWER PLANT

ĐỊA ĐIỂM
LOCATION

K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai
Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune, Nhon Trach dictrict, Dong Nai province

HẠNG MỤC:
WORK ITEM

Khảo sát địa kỹ thuật
(Giai đoạn trước xử lý nền)
Geotechnical investigation
(Before soil improvement stage)

GIAI ĐOẠN
STAGE

Thiết kế kỹ thuật
Technical design

ĐƠN VỊ KHẢO SÁT
COMPANY

GOLDEN EARTH
NAMKHANG

LIÊN DANH CÔNG TY CPTV KTHT GOLDEN EARTH & CÔNG TY CPTV NAM KHANG
JOINT VENTURE GOLDEN EARTH JSC., AND NAM KHANG JSC.,

GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH
CEO DIRECTOR
Nguyen Mai Trang

CHỦ TRÌ
SITE MANAGER
Dao Dang Minh

KIỂM TRA
REVIEWED
Nguyen Dang Tam

THỰC HIỆN
PREPARED
Tran Quang Thua

NỘI DUNG BẢN VẼ
CONTENTS OF DRAWING

MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH 20-20
ENGINEERING GEOLOGICAL PROFILE 20-20

TỶ LỆ SCALE
Đứng/Ver.: 1/350
Ngang/Hor.: 1/700

BẢN VẼ SỐ
NO. DRAWING
MC20-2/2

HĐ số (Contract):

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1177429.17		
	Y: 399824.23		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH01
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.93
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.3
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 24/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 25/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	1.00	1.00	0.93						Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
					U1	1.3-2.00				
					SPT1	2.0-2.45	0/0/0 N30=0	0		
					U2	3.8-4.00				
					SPT2	4.0-4.45	0/0/0 N30=0	0		
5	1	7.70			U3	5.5-6.00				Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đỗi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					SPT3	6.0-6.45	0/0/0 N30=0	0		
					U4	7.8-8.00				
					SPT4	8.0-8.45	0/0/1 N30=1	1		
			8.70	-6.77						
					U5	9.5-10.00				Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo mềm/ Clay, Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, whitish grey, firm
10	1B	2.30			SPT5	10.0-10.45	2/2/4 N30=6	6		
			11.00	-9.07						
					U6	11.8-12.00				
					SPT6	12.0-12.45	4/5/7 N30=12	12		
					U7	13.8-14.00				
					SPT7	14.0-14.45	4/6/8 N30=14	14		
15					U8	15.5-16.00				Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					SPT8	16.0-16.45	3/5/6 N30=11	11		
					U9	17.8-18.00				
	2	15.00			SPT9	18.0-18.45	3/4/6 N30=10	10		
					U10	19.8-20.00				
20					SPT10	20.0-20.45	3/5/8 N30=13	13		
			21.00	-19.07						
					D2	21.8-22.00				2A: Cát hạt mịn, á cát, màu xám vàng, xám trắng, nâu vàng, trạng th ái chặt vừa/ Fine sand, clayey sand, yellowish grey, greenish grey, yellowish brown, medium dense
					SPT11	22.0-22.45	7/9/13 N30=22	22		
			23.00	-21.07						
					U11	23.8-24.00				
					SPT12	24.0-24.45	5/7/10 N30=17	17		
25										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1177429.17		
	Y: 399824.23		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH01
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.93
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.3
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 24/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 25/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	2	15.00	26.00	-24.07	U12	25.8-26.00				
					SPT13	26.0-26.45	9/12/14 *N30=26*	26		
					D3	27.8-28.00				
					SPT14	28.0-28.45	3/5/7 *N30=12*	12		
30					U13	29.8-30.00				
					SPT15	30.0-30.45	4/6/9 *N30=15*	15		
					U14	31.8-32.00				Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					SPT16	32.0-32.45	5/8/9 *N30=17*	17		
	3	14.60			U15	33.8-34.00				
					SPT17	34.0-34.45	5/8/10 *N30=18*	18		
35					U16	35.8-36.00				
					SPT18	36.0-36.45	6/9/11 *N30=20*	20		
					D4	37.8-38.00				
					SPT19	38.0-38.45	5/7/10 *N30=17*	17		
					D5	39.8-40.00				
40					SPT20	40.0-40.45	5/9/10 *N30=19*	19		
			40.60	-38.67						
					U17	41.5-42.00				
					SPT21	42.0-42.45	6/9/11 *N30=20*	20		
					U18	43.8-44.00				
					SPT22	44.0-44.45	10/14/31 *N30=45*	45		
45					U19	45.5-46.00				
	4	9.40			SPT23	46.0-46.45	6/12/21 *N30=33*	33		Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
					U20	47.8-48.00				
					SPT24	48.0-48.45	6/16/20 *N30=36*	36		
					U21	49.5-50.00				
50			50.00	-48.07	SPT25	50.0-50.45	8/15/23 *N30=38*	38		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:1/2

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1177375.20		
	Y: 399758.74		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH02
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.91
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.9
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 24/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 25/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	1.10	1.10	0.81	D1	0.5-0.95				Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
					SPT1	1.0-1.40	1/2/2 N30=4	4		
					U1	1.8-2.00				
					SPT2	2.0-2.45	0/0/0 N30=0	0		
					U2	3.5-4.00				
					SPT3	4.0-4.45	0/0/0 N30=0	0		
5	1	7.50			U3	5.8-6.00				Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đôi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					SPT4	6.0-6.45	0/0/0 N30=0	0		
					U4	7.8-8.00				
			8.60	-6.69	SPT5	8.0-8.45	0/0/1 N30=1	1		
					U5-1	9.5-10.00				
10					SPT6	10.0-10.45	2/3/3 N30=6	6		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo mềm/ Clay, Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, whitish grey, firm
	1B	3.90			U5-2	11.8-12.00				
			12.50	-10.59	SPT7	12.0-12.45	2/3/5 N30=8	8		
					U6	13.8-14.00				
					SPT8	14.0-14.45	3/4/5 N30=9	9		
15					U7	15.8-16.00				
					SPT9	16.0-16.45	3/4/4 N30=8	8		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
	2	10.10			U8	17.8-18.00				
					SPT10	18.0-18.45	2/4/4 N30=8	8		
					U9	19.9-20.00				
20					SPT11	20.0-20.45	3/3/5 N30=8	8		
					U10	21.8-22.00				
			22.60	-20.69	SPT12	22.0-22.45	3/4/6 N30=10	10		Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
	3	17.00			D2	24.0-24.45				
					SPT13	24.0-24.45	5/7/8 N30=15	15		
25										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:2/2

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1177375.20 Y: 399758.74
DỰ ÁN / *PROJECT*	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT
Hố khoan / Bore hole	BH02
ĐỊA ĐIỂM / *LOCATION*	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province
Cao độ (m) / Elevation (m)	1.91
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / *COMPANY*	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC
Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.9
NGƯỜI LẬP / *LOGGED BY*	Tran Quang Thua
Bắt đầu/ Start	24/04/2022
Độ sâu (m) / Depth (m)	50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / *CHECKED BY*	Nguyen Dang Tam
Kết thúc/ Finish	25/04/2022
Khoảng cách / Distance	

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					D3 SPT14	**26.0-26.45** **26.0-26.45**	5/8/10 ***N30=18***	18		
					D4 SPT15	**28.0-28.45** **28.0-28.45**	6/11/14 ***N30=25***	25		
30					D5 SPT16	**30.0-30.45** **30.0-30.45**	4/6/10 ***N30=16***	16		
	3	17.00			D6 SPT17	**32.0-32.45** **32.0-32.45**	2/3/7 ***N30=10***	10		Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					D7 SPT18	**34.0-34.45** **34.0-34.45**	3/4/8 ***N30=12***	12		
35					D8 SPT19	**36.0-36.45** **36.0-36.45**	3/5/9 ***N30=14***	14		
					D9 SPT20	**38.0-38.45** **38.0-38.45**	7/11/14 ***N30=25***	25		
			39.60	-37.69	U11	**39.8-40.00**				
40					SPT21	**40.0-40.45**	6/13/16 ***N30=29***	29		
					U12	**41.8-42.00**				
					SPT22	**42.0-42.45**	9/13/15 ***N30=28***	28		
					U13	**43.8-44.00**				
					SPT23	**44.0-44.45**	7/13/16 ***N30=29***	29		
45	4	10.40			U14	**45.8-46.00**				Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
					SPT24	**46.0-46.45**	4/7/11 ***N30=18***	18		
					U15	**47.8-48.00**				
					SPT25	**48.0-48.45**	6/9/14 ***N30=23***	23		
50			50.00	-48.09	U16	**49.8-50.00**				
					SPT26	**50.0-50.45**	7/10/15 ***N30=25***	25		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1177380.57		
	Y: 399858.30		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH03
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	2.79
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.5
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 02/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 04/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	3.20			D1	2.0-2.45				Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
					SPT1	2.0-2.45	3/5/5 N30=10	10		
			3.20	-0.41	U1	3.5-4.00				
					SPT2	4.0-4.45	0/1/0 N30=1	1		Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đỗi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
5					U2	5.3-6.00				
	1	6.80			SPT3	6.0-6.45	0/1/0 N30=1	1		
					U3	7.3-8.00				
					SPT4	8.0-8.45	0/1/0 N30=1	1		
					U4	9.8-10.00				
10			10.00	-7.21	SPT5	10.0-10.45	2/3/4 N30=7	7		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					U5	11.6-12.00				
					SPT6	12.0-12.45	3/5/5 N30=10	10		
					U6	13.6-14.00				
					SPT7	14.0-14.45	3/5/7 N30=12	12		
15					U7	15.8-16.00				
					SPT8	16.0-16.45	5/6/8 N30=14	14		
	2	17.00			U8	17.8-18.00				
					SPT9	18.0-18.45	4/5/7 N30=12	12		
					U9	19.8-20.00				
20					SPT10	20.0-20.45	3/4/5 N30=9	9		
			20.80	-18.01						
					D2	21.8-22.00				2A: Cát hạt mịn, á cát, màu xám vàng, xám trắng, nâu vàng, trạng th ái chặt vừa/ Fine sand, clayey sand, yellowish grey, greenish grey, yellowish brown, medium dense
					SPT11	22.0-22.45	4/5/6 N30=11	11		
					D3	24.0-24.45				
					SPT12	24.0-24.45	5/7/8 N30=15	15		
25			24.80	-22.01						

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1177380.57		
	Y: 399858.30		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH03
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	2.79
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.5
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 02/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 04/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	2	17.00			U10	25.6-26.00				Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					SPT13	26.0-26.45	4/7/8 *N30=15*	15		
			27.00	-24.21						
					D4	28.0-28.45				
					SPT14	28.0-28.45	4/9/12 *N30=21*	21		
30					D5	30.0-30.45				
					SPT15	30.0-30.45	6/7/10 *N30=17*	17		
					D6	32.0-32.45				
					SPT16	32.0-32.45	4/6/7 *N30=13*	13		
					D7	34.0-34.45				
	3	14.70			SPT17	34.0-34.45	4/5/7 *N30=12*	12		Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
35					D8	36.0-36.45				
					SPT18	36.0-36.45	4/5/6 *N30=11*	11		
					D9	38.0-38.45				
					SPT19	38.0-38.45	4/6/6 *N30=12*	12		
					U11	39.6-40.00				
40					SPT20	40.0-40.45	5/8/10 *N30=18*	18		
			41.70	-38.91	U12	41.7-42.00				
					SPT21	42.0-42.45	5/7/8 *N30=15*	15		
					U13	43.6-44.00				
					SPT22	44.0-44.45	5/7/8 *N30=15*	15		
45					U14	45.8-46.00				
	4	8.30			SPT23	46.0-46.45	4/7/8 *N30=15*	15		Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
					U15	47.6-48.00				
					SPT24	48.0-48.45	5/8/8 *N30=16*	16		
50					U16	49.8-50.00				
			50.00	-47.21	SPT25	50.0-50.45	5/7/9 *N30=16*	16		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:1/2

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1177319.15		
	Y: 399857.01		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH04
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	2.10
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.5
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 24/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 25/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	1.00	1.00	1.10						Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
					U1	1.8-2.00				
					SPT1	2.0-2.45	0/0/0 N30=0	0		
					U2	3.5-4.00				
					SPT2	4.0-4.45	0/0/0 N30=0	0		
5	1	7.70								Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đôi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					U3	5.8-6.00				
					SPT3	6.0-6.45	0/0/0 N30=0	0		
					U4	7.5-8.00				
			8.70	-6.60	SPT4	8.0-8.45	0/0/0 N30=0	0		
					U5	9.8-10.00				
10					SPT5	10.0-10.45	2/3/4 N30=7	7		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo mềm/ Clay, Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, whitish grey, firm
	1B	5.80			U6	11.8-12.00				
					SPT6	12.0-12.45	2/3/7 N30=10	10		
					U7	13.5-14.00				
			14.50	-12.40	SPT7	14.0-14.45	2/3/4 N30=7	7		
15					U8	15.8-16.00				
					SPT8	16.0-16.45	4/7/10 N30=17	17		
					U9	17.5-18.00				Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					SPT9	18.0-18.45	3/4/7 N30=11	11		
					U10	19.8-20.00				
20	2	18.00			SPT10	20.0-20.45	3/4/5 N30=9	9		
			21.60	-19.50	D1	21.8-22.00				
					SPT11	22.0-22.45	4/7/10 N30=17	17		2A: Cát hạt mịn, á cát, màu xám vàng, xám trắng, nâu vàng, trạng thái chặt vừa/ Fine sand, clayey sand, yellowish grey, greenish grey, yellowish brown, medium dense
					D2	23.8-24.00				
			24.50	-22.40	SPT12	24.0-24.45	3/6/8 N30=14	14		
25										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate		X: 1177319.15	Y: 399857.01
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH04
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	2.10
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.5
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 24/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 25/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					U11	25.8-26.00				
					SPT13	26.0-26.45	4/6/9 *N30=15*	15		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					U12	27.8-28.00				
	2	18.00			SPT14	28.0-28.45	3/3/4 *N30=7*	7		
					U13	29.8-30.00				
30					SPT15	30.0-30.45	5/7/12 *N30=19*	19		
					U14	31.8-32.00				
			32.50	-30.40	SPT16	32.0-32.45	3/9/15 *N30=24*	24		
					D3	33.8-34.00				
					SPT17	34.0-34.45	3/5/7 *N30=12*	12		
35					D4	35.8-36.00				
					SPT18	36.0-36.45	3/7/10 *N30=17*	17		
					U15	37.8-38.00				Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
	3	11.30			SPT19	38.0-38.45	6/16/18 *N30=34*	34		
					U16	39.8-40.00				
40					SPT20	40.0-40.45	3/6/9 *N30=15*	15		
					U17	41.5-42.00				
					SPT21	42.0-42.45	4/11/14 *N30=25*	25		
			43.80	-41.70	U18	43.8-44.00				
					SPT22	44.0-44.45	5/12/16 *N30=28*	28		Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
45					U19	45.5-46.00				
					SPT23	46.0-46.45	5/7/13 *N30=20*	20		
	4	6.20								
			47.80	-45.70	U20	47.8-48.00				TK-L4: Cát hạt mịn đến hat trung, mầu xám xanh, xám vàng, kết cấu chặt đến rất chặt/ Fine to medium sand, greenish grey, yellowish grey, dense to very dense.
			48.50	-46.40	SPT24	48.0-48.45	4/10/22 *N30=32*	32		
					U21	49.5-50.00				
50			50.00	-47.90	SPT25	50.0-50.45	9/18/35 *N30=53*	>50		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:1/2

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1177293.27 Y: 399766.51
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT
Hố khoan / Bore hole	BH05
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province
Cao độ (m) / Elevation (m)	1.83
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC
Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.2
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua
Bắt đầu/ Start	22/04/2022
Độ sâu (m) / Depth (m)	50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam
Kết thúc/ Finish	23/04/2022
Khoảng cách / Distance	

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	1.60	1.60	0.23	U1	1.8-2.00				Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
					SPT1	2.0-2.45	0/0/0 N30=0	0		
					U2	3.5-4.00				
					SPT2	4.0-4.45	0/0/0 N30=0	0		
5	1	6.60			U3	5.8-6.00				Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đôi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					SPT3	6.0-6.45	0/0/0 N30=0	0		
					U4	7.5-8.00				
			8.20	-6.37	SPT4	8.0-8.45	0/2/3 N30=5	5		
	1B	1.30	9.50	-7.67	U5	9.5-10.00				Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo mềm/ Clay, Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, whitish grey, firm
10					SPT5	10.0-10.45	2/4/5 N30=9	9		
					U6	11.8-12.00				
					SPT6	12.0-12.45	3/5/7 N30=12	12		
					U7	13.8-14.00				
					SPT7	14.0-14.45	3/5/6 N30=11	11		
15					U8	15.5-16.00				
					SPT8	16.0-16.45	4/5/7 N30=12	12		
	2	26.10			U9	17.8-18.00				Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					SPT9	18.0-18.45	4/4/6 N30=10	10		
					U10	19.8-20.00				
20					SPT10	20.0-20.45	4/7/8 N30=15	15		
					U11	21.5-22.00				
					SPT11	22.0-22.45	4/7/9 N30=16	16		
					U12	23.8-24.00				
					SPT12	24.0-24.45	5/7/10 N30=17	17		
25										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1177293.27		
	Y: 399766.51		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH05
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.83
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.2
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 22/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 23/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					U13	25.8-26.00				
					SPT13	26.0-26.45	4/6/8 N30=14	14		
					U14	27.8-28.00				
					SPT14	28.0-28.45	5/8/10 N30=18	18		
					U15	29.5-30.00				
30	2	26.10			SPT15	30.0-30.45	5/8/12 N30=20	20		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					U16	31.8-32.00				
					SPT16	32.0-32.45	6/10/12 N30=22	22		
					U17	33.8-34.00				
					SPT17	34.0-34.45	5/7/10 N30=17	17		
35			35.60	-33.77						
					D1	35.8-36.00				
					SPT18	36.0-36.45	5/8/11 N30=19	19		Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
	3	3.40			D2	37.8-38.00				
					SPT19	38.0-38.45	8/11/13 N30=24	24		
			39.00	-37.17						
					U18	39.5-40.00				
40					SPT20	40.0-40.45	6/10/13 N30=23	23		
					U19	41.8-42.00				
					SPT21	42.0-42.45	4/7/11 N30=18	18		
					U20	43.8-44.00				
					SPT22	44.0-44.45	5/8/13 N30=21	21		Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
45	4	11.00								
					U21	45.8-46.00				
					SPT23	46.0-46.45	6/10/15 N30=25	25		
					U22	47.8-48.00				
					SPT24	48.0-48.45	6/11/14 N30=25	25		
50			50.00	-48.17	U23	49.8-50.00				
					SPT25	50.0-50.45	5/12/16 N30=28	28		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:1/2

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1177236.43		
	Y: 399826.10		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH06
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.76
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.2
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 22/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 23/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	1.00	1.00	0.76						Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
					U1	1.8-2.00				
					SPT1	2.0-2.45	0/0/0 N30=0	0		
					U2	3.5-4.00				
					SPT2	4.0-4.45	0/0/0 N30=0	0		
5	1	7.00								Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đôi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					U3	5.8-6.00				
					SPT3	6.0-6.45	0/0/0 N30=0	0		
					U4	7.5-8.00				
			8.00	-6.24						
					SPT4	8.0-8.45	2/3/4 N30=7	7		
	1B	1.50								Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo mềm/ Clay, Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, whitish grey, firm
			9.50	-7.74						
					U5	9.8-10.00				
10					SPT5	10.0-10.45	3/5/6 N30=11	11		
					U6	11.8-12.00				
					SPT6	12.0-12.45	3/5/7 N30=12	12		
					U7	13.5-14.00				
					SPT7	14.0-14.45	2/3/4 N30=7	7		
15										Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					U8	15.8-16.00				
					SPT8	16.0-16.45	3/4/5 N30=9	9		
	2	24.20			U9	17.5-18.00				
					SPT9	18.0-18.45	2/3/4 N30=7	7		
					U10	19.8-20.00				
20					SPT10	20.0-20.45	4/9/11 N30=20	20		
			21.70	-19.94	D1	21.8-22.00				2A: Cát hạt mịn, á cát, màu xám vàng, xám trắng, nâu vàng, trạng thái chặt vừa/ Fine sand, clayey sand, yellowish grey, greenish grey, yellowish brown, medium dense
			22.50	-20.74	SPT11	22.0-22.45	4/6/4 N30=10	10		
					U11	23.8-24.00				
25					SPT12	24.0-24.45	5/10/14 N30=24	24		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1177236.43		
	Y: 399826.10		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH06
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.76
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.2
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 22/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 23/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					U12	25.8-26.00				
					SPT13	26.0-26.45	7/11/14 N30=25	25		
					U13	27.5-28.00				
					SPT14	28.0-28.45	4/7/11 N30=18	18		
	2	24.20								Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
30					U14	29.8-30.00				
					SPT15	30.0-30.45	3/6/8 N30=14	14		
					U15	31.8-32.00				
					SPT16	32.0-32.45	5/8/12 N30=20	20		
			33.70	-31.94	D2	33.8-34.00				
					SPT17	34.0-34.45	2/3/4 N30=7	7		
35					U16	35.8-36.00				
					SPT18	36.0-36.45	5/9/12 N30=21	21		Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
	3	6.80			U17	37.8-38.00				
					SPT19	38.0-38.45	4/6/10 N30=16	16		
					U18	39.8-40.00				
40					SPT20	40.0-40.45	6/11/18 N30=29	29		
			40.50	-38.74						
					U19	41.5-42.00				
					SPT21	42.0-42.45	3/4/8 N30=12	12		Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
					U20	43.8-44.00				
					SPT22	44.0-44.45	4/6/10 N30=16	16		
45	4	9.00			U21	45.5-46.00				
					SPT23	46.0-46.45	4/8/16 N30=24	24		
					U22	47.8-48.00				Cát hạt mịn đến hạt trung đôi chỗ kẹp á cát, màu xám xanh, xám vàng, xám ghi, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine to medium sand sometime mixed clayey sand, greenish grey, yellowish grey, gray, medium dense to dense
					SPT24	48.0-48.45	4/7/12 N30=19	19		
			49.50	-47.74						
50	5	0.50	50.00	-48.24	U23	49.8-50.00				
					SPT25	50.0-50.45	8/17/27 N30=44	44		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:1/2

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1177220.48 Y: 399901.38
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT
Hố khoan / Bore hole	BH07
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province
Cao độ (m) / Elevation (m)	2.58
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC
Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.1
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua
Bắt đầu/ Start	05/04/2022
Độ sâu (m) / Depth (m)	50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam
Kết thúc/ Finish	06/04/2022
Khoảng cách / Distance	

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickness (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPT Value	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	1.70	1.70	0.88	U1	1.8-2.00				Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
					SPT1	2.0-2.45	1/0/0 N30=0	0		
					U2	3.8-4.00				
					SPT2	4.0-4.45	0/0/0 N30=0	0		
5					U3	5.3-6.00				
	1	7.90			SPT3	6.0-6.45	1/0/0 N30=0	0		Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đôi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					U4	7.6-8.00				
					SPT4	8.0-8.45	1/0/0 N30=0	0		
			9.60	-7.02	U5	9.6-10.00				
10	1B	1.20			SPT5	10.0-10.45	3/3/4 N30=7	7		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo mềm/ Clay, Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, whitish grey, firm
			10.80	-8.22						
					U6	11.6-12.00				
					SPT6	12.0-12.45	4/5/6 N30=11	11		
					U7	13.8-14.00				
					SPT7	14.0-14.45	3/4/5 N30=9	9		
15					U8	15.6-16.00				
					SPT8	16.0-16.45	3/4/5 N30=9	9		
					U9	17.8-18.00				
	2	25.20			SPT9	18.0-18.45	3/4/4 N30=8	8		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					U10	19.8-20.00				
20					SPT10	20.0-20.45	4/4/6 N30=10	10		
					U11	21.8-22.00				
					SPT11	22.0-22.45	4/5/8 N30=13	13		
					U12	23.8-24.00				
					SPT12	24.0-24.45	3/4/4 N30=8	8		
25										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1177220.48		
	Y: 399901.38		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH07
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	2.58
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.1
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 05/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 06/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					U13	25.8-26.00				
					SPT13	26.0-26.45	3/4/5 *N30=9*	9		
					U14	27.8-28.00				
					SPT14	28.0-28.45	5/7/10 *N30=17*	17		
					U15	29.6-30.00				
30					SPT15	30.0-30.45	5/7/8 *N30=15*	15		
	2	25.20			U16	31.6-32.00				Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					SPT16	32.0-32.45	4/7/8 *N30=15*	15		
					U17	33.6-34.00				
					SPT17	34.0-34.45	5/7/8 *N30=15*	15		
35					U18	35.8-36.00				
			36.00	-33.42	D1	36.0-36.45				
					SPT18	36.0-36.45	14/16/18 *N30=34*	34		
					D2	38.0-38.45				
					SPT19	38.0-38.45	9/10/10 *N30=20*	20		
40					D3	40.0-40.45				
	3	8.50			SPT20	40.0-40.45	8/9/11 *N30=20*	20		Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					U19	41.6-42.00				
					SPT21	42.0-42.45	7/8/10 *N30=18*	18		
					U20	43.8-44.00				
					SPT22	44.0-44.45	7/9/10 *N30=19*	19		
			44.50	-41.92						
45					U21	45.6-46.00				
					SPT23	46.0-46.45	5/7/9 *N30=16*	16		
	4	5.50			U22	47.8-48.00				Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
					SPT24	48.0-48.45	6/8/10 *N30=18*	18		
50					U23	49.8-50.00				
			50.00	-47.42	SPT25	50.0-50.45	7/7/8 *N30=15*	15		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1177182.68		
	Y: 399775.17		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH08
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.89
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.7
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 20/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 21/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	1.00	1.00	0.89						
					U1	1.5-2.00				Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
					SPT1	2.0-2.45	0/0/0 N30=0	0		
					U2	3.8-4.00				
					SPT2	4.0-4.45	0/0/0 N30=0	0		
5	1	8.60			U3	5.5-6.00				Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đôi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					SPT3	6.0-6.45	0/0/0 N30=0	0		
					U4	7.8-8.00				
					SPT4	8.0-8.45	0/0/0 N30=0	0		
			9.60	-7.71						
10	1B	1.40			U5	9.8-10.00				Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo mềm/ Clay, Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, whitish grey, firm
					SPT5	10.0-10.45	1/2/3 N30=5	5		
			11.00	-9.11						
					U6	11.5-12.00				
					SPT6	12.0-12.45	3/4/5 N30=9	9		
					U7	13.8-14.00				
					SPT7	14.0-14.45	4/6/7 N30=13	13		
15					U8	15.5-16.00				
					SPT8	16.0-16.45	3/4/5 N30=9	9		
					U9	17.8-18.00				
	2	26.00			SPT9	18.0-18.45	6/12/15 N30=27	27		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					U10	19.8-20.00				
20					SPT10	20.0-20.45	6/8/11 N30=19	19		
					U11	21.5-22.00				
					SPT11	22.0-22.45	4/5/7 N30=12	12		
					U12	23.8-24.00				
					SPT12	24.0-24.45	4/6/7 N30=13	13		
25										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1177182.68		
	Y: 399775.17		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH08
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.89
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.7
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 20/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 21/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					U13	25.5-26.00				
					SPT13	26.0-26.45	5/6/9 *N30=15*	15		
					U14	27.8-28.00				
					SPT14	28.0-28.45	5/11/13 *N30=24*	24		
30					U15	29.8-30.00				
					SPT15	30.0-30.45	5/7/9 *N30=16*	16		
	2	26.00								Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					U16	31.8-32.00				
					SPT16	32.0-32.45	5/8/9 *N30=17*	17		
					U17	33.8-34.00				
					SPT17	34.0-34.45	4/6/9 *N30=15*	15		
35					U18	35.5-36.00				
					SPT18	36.0-36.45	7/9/11 *N30=20*	20		
			37.00	-35.11						
					D1	37.8-38.00				Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
	3	1.80			SPT19	38.0-38.45	7/10/13 *N30=23*	23		
			38.80	-36.91						
40					U19	39.8-40.00				
					SPT20	40.0-40.45	6/8/11 *N30=19*	19		
					U20	41.5-42.00				
					SPT21	42.0-42.45	5/7/9 *N30=16*	16		
					U21	43.8-44.00				
					SPT22	44.0-44.45	3/5/7 *N30=12*	12		Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
	4	11.20								
45					SPT23	45.0-45.45	4/6/7 *N30=13*	13		
					U22	45.8-46.00				
					U23	47.8-48.00				
					SPT24	48.0-48.45	7/15/20 *N30=35*	35		
50					U24	49.8-50.00				
			50.00	-48.11						
					SPT25	50.0-50.45	6/12/19 *N30=31*	31		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1177143.08		
	Y: 399917.52		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH09
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	2.56
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.1
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 02/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 03/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	1.70	1.70	0.86	U1	1.8-2.00				Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
	1a	0.90	2.60	-0.04	SPT1	2.0-2.45	1/2/2 N30=4	4		Sét, màu xám xanh, xám đen, lẫn h ữu cơ, trạng thái dẻo chảy đến dẻo mềm/ Clay, greenish grey, darkish grey, soft to firm
					U2	3.6-4.00				
					SPT2	4.0-4.45	0/0/0 N30=0	0		
5					U3	5.5-6.00				
	1	7.50			SPT3	6.0-6.45	0/0/1 N30=1	1		Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đôi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					U4	7.8-8.00				
					SPT4	8.0-8.45	0/0/1 N30=1	1		
					U5	9.3-10.00				
10			10.10	-7.54	SPT5	10.0-10.45	1/3/3 N30=6	6		
	1B	2.80			U6	11.5-12.00				Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo mềm/ Clay, Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, whitish grey, firm
					SPT6	12.0-12.45	3/3/5 N30=8	8		
			12.90	-10.34						
					U7	13.8-14.00				
					SPT7	14.0-14.45	4/5/8 N30=13	13		
15					U8	15.5-16.00				
					SPT8	16.0-16.45	5/8/9 N30=17	17		
					U9	17.5-18.00				
					SPT9	18.0-18.45	5/7/8 N30=15	15		
	2	22.80			U10	19.5-20.00				Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
20					SPT10	20.0-20.45	3/5/7 N30=12	12		
					U11	21.8-22.00				
					SPT11	22.0-22.45	3/5/5 N30=10	10		
					U12	23.5-24.00				
					SPT12	24.0-24.45	4/4/5 N30=9	9		
25										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:2/2

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1177143.08 Y: 399917.52
DỰ ÁN / *PROJECT*	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT
Hố khoan / Bore hole	BH09
ĐỊA ĐIỂM / *LOCATION*	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province
Cao độ (m) / Elevation (m)	2.56
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / *COMPANY*	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC
Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.1
NGƯỜI LẬP / *LOGGED BY*	Tran Quang Thua
Bắt đầu/ Start	02/04/2022
Độ sâu (m) / Depth (m)	50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / *CHECKED BY*	Nguyen Dang Tam
Kết thúc/ Finish	03/04/2022
Khoảng cách / Distance	

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					U13	25.5-26.00				
					SPT13	26.0-26.45	7/8/8 *N30=16*	16		
					U14	27.8-28.00				
					SPT14	28.0-28.45	4/5/6 *N30=11*	11		
					U15	29.8-30.00				
30	2	22.80			SPT15	30.0-30.45	5/6/8 *N30=14*	14		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					U16	31.5-32.00				
					SPT16	32.0-32.45	5/7/8 *N30=15*	15		
					U17	33.8-34.00				
					SPT17	34.0-34.45	7/8/10 *N30=18*	18		
35			35.70	-33.14						
					D1	36.0-36.45				
					SPT18	36.0-36.45	5/6/6 *N30=12*	12		
					D2	38.0-38.45				
					SPT19	38.0-38.45	6/9/11 *N30=20*	20		
40	3	8.20			D3	40.0-40.45				Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					SPT20	40.0-40.45	9/10/12 *N30=22*	22		
					D4	42.0-42.45				
					SPT21	42.0-42.45	9/15/18 *N30=33*	33		
			43.90	-41.34						
					SPT22	44.0-44.45	6/7/8 *N30=15*	15		
45					U18	45.5-46.00				
					SPT23	46.0-46.45	5/8/9 *N30=17*	17		
	4	6.10			U19	47.8-48.00				Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
					SPT24	48.0-48.45	7/9/10 *N30=19*	19		
50			50.00	-47.44	U20	49.8-50.00				
					SPT25	50.0-50.45	7/8/13 *N30=21*	21		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:1/2

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1177132.38 Y: 399809.95
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT
Hố khoan / Bore hole	BH10
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province
Cao độ (m) / Elevation (m)	1.80
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC
Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.7
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua
Bắt đầu/ Start	20/04/2022
Độ sâu (m) / Depth (m)	50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam
Kết thúc/ Finish	21/04/2022
Khoảng cách / Distance	

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	0.60	0.60	1.20						Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
					U1	1.8-2.00				
					SPT1	2.0-2.45	0/0/0 N30=0	0		
					U2	3.5-4.00				
					SPT2	4.0-4.45	0/0/0 N30=0	0		
5	1	9.40			U3	5.8-6.00				Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đỗi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					SPT3	6.0-6.45	0/0/0 N30=0	0		
					U4	7.5-8.00				
					SPT4	8.0-8.45	0/0/0 N30=0	0		
					U5	9.5-10.00				
10			10.00	-8.20	SPT5	10.0-10.45	2/3/5 N30=8	8		
	1B	1.50								Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo mềm/ Clay, Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, whitish grey, firm
			11.50	-9.70	U6	11.8-12.00				
					SPT6	12.0-12.45	4/6/7 N30=13	13		
					U7	13.8-14.00				
					SPT7	14.0-14.45	4/4/7 N30=11	11		
15					U8	15.8-16.00				
					SPT8	16.0-16.45	4/5/6 N30=11	11		
					U9	17.8-18.00				
	2	22.00			SPT9	18.0-18.45	4/5/8 N30=13	13		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					U10	19.5-20.00				
20					SPT10	20.0-20.45	3/4/5 N30=9	9		
					U11	21.8-22.00				
					SPT11	22.0-22.45	3/6/8 N30=14	14		
					U12	23.8-24.00				
					SPT12	24.0-24.45	3/5/7 N30=12	12		
25										

Mẫu và thí nghiệm SPT / Sample and Standard Penetration Test

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate			X: 1177132.38 Y: 399809.95
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT		Hố khoan / Bore hole: BH10
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province		Cao độ (m) / Elevation (m): 1.80
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC		Nước dưới đất (m) / Ground water (m): 0.7
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start: 20/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m): 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish: 21/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					U13	25.5-26.00				
			26.00	-24.20						
					SPT13	26.0-26.45	3/8/12 N30=20	20		2A: Cát hạt mịn, á cát, màu xám vàng, xám trắng, nâu vàng, trạng thái chặt vừa/ Fine sand, clayey sand, yellowish grey, greenish grey, yellowish brown, medium dense
					D1	27.8-28.00				
					SPT14	28.0-28.45	6/8/12 N30=20	20		
			29.00	-27.20						
	2	22.00			U14	29.8-30.00				
30					SPT15	30.0-30.45	4/9/11 N30=20	20		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					U15	31.8-32.00				
					SPT16	32.0-32.45	4/7/8 N30=15	15		
			33.50	-31.70						
					U16	33.8-34.00				
					SPT17	34.0-34.45	3/4/5 N30=9	9		
35										
					D2	35.8-36.00				
					SPT18	36.0-36.45	5/14/20 N30=34	34		
					D3	37.8-38.00				
	3	9.00			SPT19	38.0-38.45	6/10/13 N30=23	23		Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					D4	39.8-40.00				
40					SPT20	40.0-40.45	7/11/16 N30=27	27		
					D5	41.8-42.00				
					SPT21	42.0-42.45	7/9/11 N30=20	20		
			42.50	-40.70						
					U17	43.5-44.00				
					SPT22	44.0-44.45	4/6/11 N30=17	17		
45										
					U18	45.5-46.00				
	4	7.50			SPT23	46.0-46.45	3/4/9 N30=13	13		Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
					U19	47.8-48.00				
					SPT24	48.0-48.45	3/5/9 N30=14	14		
50					U20	49.8-50.00				
			50.00	-48.20						
					SPT25	50.0-50.45	5/10/14 N30=24	24		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate		X: 1177122.65	Y: 399695.42
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH11
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	2.17
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.6
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 18/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 9/04/2022.	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	1.00	1.00	1.17						Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
					U1	1.5-2.00				
					SPT1	2.0-2.45	0/0/0 *N30=0*	0		
					U2	3.8-4.00				
					SPT2	4.0-4.45	0/0/0 *N30=0*	0		
5	1	8.30			U3	5.5-6.00				Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đỗi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					SPT3	6.0-6.45	0/0/0 *N30=0*	0		
					U4	7.8-8.00				
					SPT4	8.0-8.45	0/0/0 *N30=0*	0		
			9.30	-7.13	U5	9.5-10.00				
10					SPT5	10.0-10.45	2/4/5 *N30=9*	9		
					U6	11.8-12.00				
					SPT6	12.0-12.45	4/5/7 *N30=12*	12		
					U7	13.5-14.00				
					SPT7	14.0-14.45	3/4/6 *N30=10*	10		
15					U8	15.8-16.00				
					SPT8	16.0-16.45	5/10/12 *N30=22*	22		
	2	21.40			U9	17.8-18.00				Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					SPT9	18.0-18.45	5/7/9 *N30=16*	16		
					U10	19.5-20.00				
20					SPT10	20.0-20.45	4/5/6 *N30=11*	11		
					U11	21.8-22.00				
					SPT11	22.0-22.45	3/4/6 *N30=10*	10		
					U12	23.5-24.00				
					SPT12	24.0-24.45	3/6/9 *N30=15*	15		
25										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1177122.65		
	Y: 399695.42		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH11
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	2.17
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.6
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 18/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 9/04/2022.	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					U13	25.8-26.00				
					SPT13	26.0-26.45	4/7/11 *N30=18*	18		
	2	21.40			U14	27.8-28.00				Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					SPT14	28.0-28.45	4/5/8 *N30=13*	13		
					U15	29.8-30.00				
30					SPT15	30.0-30.45	4/6/8 *N30=14*	14		
			30.70	-28.53						
					U16	31.8-32.00				
					SPT16	32.0-32.45	6/10/15 *N30=25*	25		
					D1	33.8-34.00				
					SPT17	34.0-34.45	6/8/11 *N30=19*	19		
35					D2	35.8-36.00				
					SPT18	36.0-36.45	8/13/14 *N30=27*	27		
					D3	37.8-38.00				
	3	14.30			SPT19	38.0-38.45	7/12/15 *N30=27*	27		Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					D4	39.8-40.00				
40					SPT20	40.0-40.45	6/8/11 *N30=19*	19		
					D5	41.8-42.00				
					SPT21	42.0-42.45	5/8/10 *N30=18*	18		
					D6	43.8-44.00				
					SPT22	44.0-44.45	5/8/12 *N30=20*	20		
45			45.00	-42.83						
					D7	45.8-46.00				
					SPT23	46.0-46.45	5/9/14 *N30=23*	23		
	5	5.00			D8	47.8-48.00				Cát hạt mịn đến hạt trung đôi chỗ kẹp á cát, màu xám xanh, xám vàng, xám ghi, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine to medium sand sometime mixed clayey sand, greenish grey, yellowish grey, gray, medium dense to dense
					SPT24	48.0-48.45	9/20/33 *N30=53*	>50		
					U17	49.5-50.00				
50			50.00	-47.83	SPT25	50.0-50.45	7/11/13 *N30=24*	24		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:1/2

Tọa độ / Co-ordinate		X: 1177341.06	Y: 399600.02
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH12
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	2.09
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.0
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 21/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 23/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	0.80	0.80	1.29						Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
					U1	1.8-2.00				
					SPT1	2.0-2.45	0/0/0 N30=0	0		
					U2	3.5-4.00				
					SPT2	4.0-4.45	0/0/0 N30=0	0		
5	1	8.70								Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đỗi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					U3	5.8-6.00				
					SPT3	6.0-6.45	0/0/0 N30=0	0		
					U4	7.8-8.00				
					SPT4	8.0-8.45	0/0/1 N30=1	1		
			9.50	-7.41	U5	9.6-10.00				
10	1B	2.00			SPT5	10.0-10.45	2/2/4 N30=6	6		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo mềm/ Clay, Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, whitish grey, firm
			11.50	-9.41	U6	11.8-12.00				
					SPT6	12.0-12.45	2/5/7 N30=12	12		
					U7	13.7-14.00				
					SPT7	14.0-14.45	2/5/7 N30=12	12		
15										
					U8	15.8-16.00				
					SPT8	16.0-16.45	2/3/5 N30=8	8		
					U9	17.8-18.00				
	2	23.60			SPT9	18.0-18.45	3/4/6 N30=10	10		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					U10	19.8-20.00				
20					SPT10	20.0-20.45	2/3/5 N30=8	8		
					U11	21.8-22.00				
					SPT11	22.0-22.45	2/4/5 N30=9	9		
					U12	23.8-24.00				
					SPT12	24.0-24.45	2/3/5 N30=8	8		
25										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:2/2

Tọa độ / Co-ordinate		X: 1177341.06	Y: 399600.02
DỰ ÁN / *PROJECT*	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH12
ĐỊA ĐIỂM / *LOCATION*	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	2.09
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / *COMPANY*	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.0
NGƯỜI LẬP / *LOGGED BY*	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 21/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / *CHECKED BY*	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 23/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					U13	25.8-26.00				
					SPT13	26.0-26.45	5/9/12 *N30=21*	21		
					U14	27.8-28.00				
					SPT14	28.0-28.45	3/7/10 *N30=17*	17		
					U15	29.8-30.00				
30	2	23.60			SPT15	30.0-30.45	3/6/8 *N30=14*	14		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					U16	31.8-32.00				
					SPT16	32.0-32.45	4/7/10 *N30=17*	17		
					U17	33.8-34.00				
					SPT17	34.0-34.45	5/8/12 *N30=20*	20		
35			35.10	-33.01						
					D1	36.0-36.45				
					SPT18	36.0-36.45	10/15/19 *N30=34*	34		
					D2	38.0-38.45				Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
	3	6.10			SPT19	38.0-38.45	4/5/8 *N30=13*	13		
40					D3	40.0-40.45				
					SPT20	40.0-40.45	3/6/9 *N30=15*	15		
			41.20	-39.11						
					U18	41.8-42.00				Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
	4	1.40			SPT21	42.0-42.45	5/9/12 *N30=21*	21		
			42.60	-40.51						
					D4	44.0-44.45				
					SPT22	44.0-44.45	5/9/13 *N30=22*	22		
45										
					D5	46.0-46.45				
	5	7.40			SPT23	46.0-46.45	6/10/14 *N30=24*	24		Cát hạt mịn đến hạt trung đôi chỗ kẹp á cát, màu xám xanh, xám vàng, xám ghi, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine to medium sand sometime mixed clayey sand, greenish grey, yellowish grey, gray, medium dense to dense
					D6	48.0-48.45				
					SPT24	48.0-48.45	5/8/12 *N30=20*	20		
50			50.00	-47.91	D7	50.0-50.45				
					SPT25	50.0-50.45	5/9/13 *N30=22*	22		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:1/3

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1177278.71 Y: 399657.28
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT
Hố khoan / Bore hole	BH13
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province
Cao độ (m) / Elevation (m)	2.08
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC
Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.5
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua
Bắt đầu/ Start	19/04/2022
Độ sâu (m) / Depth (m)	70.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam
Kết thúc/ Finish	21/04/2022
Khoảng cách / Distance	

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	0.80	0.80	1.28						Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
					U1	1.8-2.00				
					SPT1	2.0-2.45	0/0/0 N30=0	0		
					U2	3.5-4.00				
					SPT2	4.0-4.45	0/0/0 N30=0	0		
5	1	8.00								Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đỗi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					U3	5.8-6.00				
					SPT3	6.0-6.45	0/0/1 N30=1	1		
					U4	7.8-8.00				
					SPT4	8.0-8.45	0/0/1 N30=1	1		
			8.80	-6.72						
	1B	1.70			U5	9.8-10.00				Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo mềm/ Clay, Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, whitish grey, firm
10			10.50	-8.42	SPT5	10.0-10.45	2/3/4 N30=7	7		
					U6	11.5-12.00				
					SPT6	12.0-12.45	3/4/6 N30=10	10		
					U7	13.8-14.00				
					SPT7	14.0-14.45	3/5/7 N30=12	12		
15										
					U8	15.8-16.00				
					SPT8	16.0-16.45	2/4/5 N30=9	9		
	2	25.30			U9	17.8-18.00				Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					SPT9	18.0-18.45	3/5/6 N30=11	11		
					U10	19.5-20.00				
20					SPT10	20.0-20.45	2/3/4 N30=7	7		
					U11	21.8-22.00				
					SPT11	22.0-22.45	3/5/6 N30=11	11		
					U12	23.8-24.00				
					SPT12	24.0-24.45	3/5/7 N30=12	12		
25										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1177278.71		
	Y: 399657.28		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH13
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	2.08
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.5
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 19/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 70.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 21/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					U13	25.8-26.00				
					SPT13	26.0-26.45	4/6/8 N30=14	14		
					U14	27.8-28.00				
					SPT14	28.0-28.45	5/11/14 N30=25	25		
					U15	29.8-30.00				
30	2	25.30			SPT15	30.0-30.45	5/8/12 N30=20	20		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					U16	31.8-32.00				
					SPT16	32.0-32.45	4/8/11 N30=19	19		
					U17	33.5-34.00				
					SPT17	34.0-34.45	3/6/9 N30=15	15		
35			35.80	-33.72	D1	36.0-36.45				
					SPT18	36.0-36.45	8/20/26 N30=46	46		Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
	3	2.80			D2	38.0-38.45				
					SPT19	38.0-38.45	7/16/22 N30=38	38		
			38.60	-36.52						
40					D3	40.0-40.45				
					SPT20	40.0-40.45	6/11/15 N30=26	26		
					D4	42.0-42.45				
					SPT21	42.0-42.45	5/11/13 N30=24	24		
					D5	44.0-44.45				
45	5	31.40			SPT22	44.0-44.45	7/12/15 N30=27	27		Cát hạt mịn đến hạt trung đôi chỗ kẹp á cát, màu xám xanh, xám vàng, xám ghi, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine to medium sand sometime mixed clayey sand, greenish grey, yellowish grey, gray, medium dense to dense
					D6	46.0-46.45				
					SPT23	46.0-46.45	5/11/14 N30=25	25		
					D7	48.0-48.45				
					SPT24	48.0-48.45	6/12/16 N30=28	28		
50					D8	50.0-50.45				
					SPT25	50.0-50.45	5/12/15 N30=27	27		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:3/3

Tọa độ / Co-ordinate		X: 1177278.71	Y: 399657.28
DỰ ÁN / *PROJECT*	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH13
ĐỊA ĐIỂM / *LOCATION*	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	2.08
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / *COMPANY*	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.5
NGƯỜI LẬP / *LOGGED BY*	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start: 19/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m): 70.0
NGƯỜI KIỂM TRA / *CHECKED BY*	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish: 21/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					D9 SPT26	52.0-52.45 52.0-52.45	4/7/11 *N30=18*	18		
					D10 SPT27	54.0-54.45 54.0-54.45	5/8/12 *N30=20*	20		
55					D11 SPT28	56.0-56.45 56.0-56.45	8/13/16 *N30=29*	29		
					D12 SPT29	58.0-58.45 58.0-58.45	11/17/21 *N30=38*	38		
60	5	31.40			D13 SPT30	60.0-60.45 60.0-60.45	6/12/18 *N30=30*	30		Cát hạt mịn đến hạt trung đôi chỗ kẹp á cát, màu xám xanh, xám vàng, xám ghi, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine to medium sand sometime mixed clayey sand, greenish grey, yellowish grey, gray, medium dense to dense
					D14 SPT31	62.0-62.45 62.0-62.45	7/12/16 *N30=28*	28		
					D15 SPT32	64.0-64.45 64.0-64.45	5/7/12 *N30=19*	19		
65					D16 SPT33	66.0-66.45 66.0-66.45	6/9/13 *N30=22*	22		
					D17 SPT34	68.0-68.45 68.0-68.45	7/10/12 *N30=22*	22		
70			70.00	-67.92	D18 SPT35	70.0-70.45 70.0-70.45	8/11/14 *N30=25*	25		
75										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1177224.27		
	Y: 399650.70		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH14
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.87
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.0
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 16/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 18/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	0.90	0.90	0.97						Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
					U1	1.8-2.00				
					SPT1	2.0-2.45	0/0/0 N30=0	0		
					U2	3.5-4.00				
					SPT2	4.0-4.45	0/0/0 N30=0	0		
5	1	8.20			U3	5.8-6.00				Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đỗi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					SPT3	6.0-6.45	0/0/0 N30=0	0		
					U4	7.8-8.00				
					SPT4	8.0-8.45	0/0/1 N30=1	1		
			9.10	-7.23						
					U5	9.8-10.00				Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo mềm/ Clay, Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, whitish grey, firm
10	1B	1.90			SPT5	10.0-10.45	2/3/4 N30=7	7		
			11.00	-9.13						
					U6	11.8-12.00				
					SPT6	12.0-12.45	3/5/6 N30=11	11		
					U7	13.5-14.00				
					SPT7	14.0-14.45	2/3/5 N30=8	8		
15					U8	15.8-16.00				
					SPT8	16.0-16.45	3/4/5 N30=9	9		
					U9	17.8-18.00				
	2	24.70			SPT9	18.0-18.45	2/3/4 N30=7	7		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					U10	19.5-20.00				
20					SPT10	20.0-20.45	4/6/8 N30=14	14		
					U11	21.8-22.00				
					SPT11	22.0-22.45	2/3/5 N30=8	8		
					U12	23.8-24.00				
					SPT12	24.0-24.45	3/5/10 N30=15	15		
25										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1177224.27		
	Y: 399650.70		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH14
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.87
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.0
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 16/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 18/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					U13	25.8-26.00				
					SPT13	26.0-26.45	3/4/5 *N30=9*	9		
					U14	27.8-28.00				
					SPT14	28.0-28.45	3/4/4 *N30=8*	8		
					U15	29.8-30.00				
30	2	24.70			SPT15	30.0-30.45	4/5/6 *N30=11*	11		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					U16	31.5-32.00				
					SPT16	32.0-32.45	4/7/9 *N30=16*	16		
					U17	33.8-34.00				
					SPT17	34.0-34.45	5/6/8 *N30=14*	14		
35			35.70	-33.83						
					D1	36.0-36.45				
					SPT18	36.0-36.45	4/7/9 *N30=16*	16		
					D2	38.0-38.45				
					SPT19	38.0-38.45	9/20/26 *N30=46*	46		Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
	3	6.80								
40					D3	40.0-40.45				
					SPT20	40.0-40.45	5/10/15 *N30=25*	25		
					D4	42.0-42.45				
					SPT21	42.0-42.45	4/9/12 *N30=21*	21		
			42.50	-40.63						
					D5	44.0-44.45				
					SPT22	44.0-44.45	9/17/21 *N30=38*	38		
45					D6	46.0-46.45				
					SPT23	46.0-46.45	6/11/14 *N30=25*	25		Cát hạt mịn đến hạt trung đôi chỗ kẹp á cát, màu xám xanh, xám vàng, xám ghi, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine to medium sand sometime mixed clayey sand, greenish grey, yellowish grey, gray, medium dense to dense
	5	7.50								
					D7	48.0-48.45				
					SPT24	48.0-48.45	5/10/13 *N30=23*	23		
50			50.00	-48.13	D8	50.0-50.45				
					SPT25	50.0-50.45	6/12/15 *N30=27*	27		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:1/2

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1177139.27 Y: 399656.95
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT
Hố khoan / Bore hole	BH15
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province
Cao độ (m) / Elevation (m)	2.13
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC
Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.1
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua
Bắt đầu/ Start	14/04/2022
Độ sâu (m) / Depth (m)	50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam
Kết thúc/ Finish	15/04/2022
Khoảng cách / Distance	

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickness (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	0.90	0.90	1.23						Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
					U1	1.8-2.00				
					SPT1	2.0-2.45	0/0/0 *N30=0*	0		
					U2	3.5-4.00				
					SPT2	4.0-4.45	0/0/0 *N30=0*	0		
5	1	7.70								Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đỗi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					U3	5.8-6.00				
					SPT3	6.0-6.45	0/0/0 *N30=0*	0		
					U4	7.8-8.00				
			8.60	-6.47	SPT4	8.0-8.45	0/0/1 *N30=1*	1		
					U5	9.5-10.00				
10					SPT5	10.0-10.45	3/4/5 *N30=9*	9		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo mềm/ Clay, Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, whitish grey, firm
	1B	3.90								
					U6	11.8-12.00				
			12.50	-10.37	SPT6	12.0-12.45	2/3/4 *N30=7*	7		
					U7	13.5-14.00				
					SPT7	14.0-14.45	3/4/5 *N30=9*	9		
15										
					U8	15.8-16.00				
					SPT8	16.0-16.45	7/9/13 *N30=22*	22		
			17.50	-15.37						2A: Cát hạt mịn, á cát, màu xám vàng, xám trắng, nâu vàng, trạng th ái chặt vừa/ Fine sand, clayey sand, yellowish grey, greenish grey, yellowish brown, medium dense
					D1	18.0-18.45				
					SPT9	18.0-18.45	4/5/7 *N30=12*	12		
	2	18.50	19.00	-16.87						
					U9	19.8-20.00				
20					SPT10	20.0-20.45	4/6/10 *N30=16*	16		
					U10	21.8-22.00				Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					SPT11	22.0-22.45	4/5/6 *N30=11*	11		
					U11	23.8-24.00				
25					SPT12	24.0-24.45	6/8/12 *N30=20*	20		

Mẫu và thí nghiệm SPT / Sample and Standard Penetration Test

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1177139.27		
	Y: 399656.95		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH15
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	2.13
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.1
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 14/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 15/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					U12	25.8-26.00				
					SPT13	26.0-26.45	4/5/7 *N30=12*	12		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					U13	27.8-28.00				
	2	18.50			SPT14	28.0-28.45	4/7/9 *N30=16*	16		
					U14	29.8-30.00				
30					SPT15	30.0-30.45	4/5/7 *N30=12*	12		
			31.00	-28.87						
					D2	32.0-32.45				
					SPT16	32.0-32.45	5/7/9 *N30=16*	16		
					D3	33.8-34.00				
					SPT17	34.0-34.45	10/22/27 *N30=49*	49		Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
35	3	7.50			D4 SPT18	36.0-36.45 36.0-36.45	9/17/22 *N30=39*	39		
					D5	38.0-38.45				
			38.50	-36.37	SPT19	38.0-38.45	7/11/18 *N30=29*	29		
40					D6 SPT20	40.0-40.45 40.0-40.45	5/10/14 *N30=24*	24		
					D7 SPT21	42.0-42.45 42.0-42.45	6/10/13 *N30=23*	23		
					D8 SPT22	44.0-44.45 44.0-44.45	7/10/16 *N30=26*	26		Cát hạt mịn đến hạt trung đôi chỗ kẹp á cát, màu xám xanh, xám vàng, xám ghi, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine to medium sand sometime mixed clayey sand, greenish grey, yellowish grey, gray, medium dense to dense
45	5	11.50			D9 SPT23	46.0-46.45 46.0-46.45	13/21/28 *N30=49*	49		
					D10 SPT24	48.0-48.45 48.0-48.45	9/11/13 *N30=24*	24		
50			50.00	-47.87	D11 SPT25	50.0-50.45 50.0-50.45	10/12/14 *N30=26*	26		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:1/2

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1177063.63 Y: 399654.01
DỰ ÁN / *PROJECT*	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT
Hố khoan / Bore hole	BH16
ĐỊA ĐIỂM / *LOCATION*	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province
Cao độ (m) / Elevation (m)	1.88
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / *COMPANY*	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC
Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.1
NGƯỜI LẬP / *LOGGED BY*	Tran Quang Thua
Bắt đầu/ Start	12/04/2022
Độ sâu (m) / Depth (m)	50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / *CHECKED BY*	Nguyen Dang Tam
Kết thúc/ Finish	13/04/2022
Khoảng cách / Distance	

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	0.80	0.80	1.08						Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
					U1	1.8-2.00				
					SPT1	2.0-2.45	0/0/0 *N30=0*	0		
					U2	3.5-4.00				
					SPT2	4.0-4.45	0/0/0 *N30=0*	0		
5	1	7.90								Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đỗi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					U3	5.8-6.00				
					SPT3	6.0-6.45	0/0/1 *N30=1*	1		
					U4	7.8-8.00				
			8.70	-6.82	SPT4	8.0-8.45	0/0/1 *N30=1*	1		
					U5	9.5-10.00				
10					SPT5	10.0-10.45	4/5/8 *N30=13*	13		
					U6	11.8-12.00				
					SPT6	12.0-12.45	3/4/7 *N30=11*	11		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					U7	13.8-14.00				
					SPT7	14.0-14.45	3/5/6 *N30=11*	11		
15										
	2	13.90			U8	15.8-16.00				
					SPT8	16.0-16.45	3/5/7 *N30=12*	12		
			16.60	-14.72						2A: Cát hạt mịn, á cát, màu xám vàng, xám trắng, nâu vàng, trạng thái chặt vừa/ Fine sand, clayey sand, yellowish grey, greenish grey, yellowish brown, medium dense
					D1	18.0-18.45				
					SPT9	18.0-18.45	4/8/10 *N30=18*	18		
			18.80	-16.92						
					U9	19.8-20.00				
20					SPT10	20.0-20.45	4/7/8 *N30=15*	15		
					U10	21.8-22.00				
					SPT11	22.0-22.45	4/8/11 *N30=19*	19		
			22.60	-20.72						
	3	14.10			D2	24.0-24.45				Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					SPT12	24.0-24.45	7/16/20 *N30=36*	36		
25										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1177063.63		
	Y: 399654.01		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH16
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.88
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.1
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 12/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 13/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
30	3	14.10			D3 SPT13	26.0-26.45 26.0-26.45	9/14/16 *N30=30*	30		Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					D4 SPT14	28.0-28.45 28.0-28.45	7/13/15 *N30=28*	28		
					D5 SPT15	30.0-30.45 30.0-30.45	4/7/8 *N30=15*	15		
					D6 SPT16	32.0-32.45 32.0-32.45	9/14/17 *N30=31*	31		
35					D7 SPT17	34.0-34.45 34.0-34.45	7/10/13 *N30=23*	23		
					D8 SPT18	36.0-36.45 36.0-36.45	4/7/10 *N30=17*	17		
			36.70	-34.82						
	4	4.90			U11 SPT19	37.8-38.00 38.0-38.45	5/6/7 *N30=13*	13		Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
40					U12 SPT20	39.8-40.00 40.0-40.45	4/5/6 *N30=11*	11		
			41.60	-39.72						
					D9 SPT21	42.0-42.45 42.0-42.45	6/9/14 *N30=23*	23		
					D10 SPT22	44.0-44.45 44.0-44.45	10/16/20 *N30=36*	36		
45	5	8.40			D11 SPT23	46.0-46.45 46.0-46.45	10/23/30 *N30=53*	>50		Cát hạt mịn đến hạt trung đôi chỗ kẹp á cát, màu xám xanh, xám vàng, xám ghi, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine to medium sand sometime mixed clayey sand, greenish grey, yellowish grey, gray, medium dense to dense
					D12 SPT24	48.0-48.45 48.0-48.45	7/9/15 *N30=24*	24		
50			50.00	-48.12	D13 SPT25	50.0-50.45 50.0-50.45	8/12/17 *N30=29*	29		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1177064.60		
	Y: 399723.94		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH17
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.87
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.4
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 11/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 70.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 13/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	1.60	1.60	0.27	U1	1.8-2.00				Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
					SPT1	2.0-2.45	0/0/0 N30=0	0		
					U2	3.8-4.00				
					SPT2	4.0-4.45	0/0/0 N30=0	0		
5	1	7.10			U3	5.5-6.00				Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đôi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					SPT3	6.0-6.45	0/0/0 N30=0	0		
					U4	7.5-8.00				
			8.70	-6.83	SPT4	8.0-8.45	0/0/0 N30=0	0		
					U5	9.5-10.00				
10					SPT5	10.0-10.45	2/3/5 N30=8	8		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					U6	11.8-12.00				
					SPT6	12.0-12.45	2/3/5 N30=8	8		
					U7	13.8-14.00				
			14.50	-12.63	SPT7	14.0-14.45	3/5/8 N30=13	13		
15					U8	15.8-16.00				2A: Cát hạt mịn, á cát, màu xám vàng, xám trắng, nâu vàng, trạng th ái chặt vừa/ Fine sand, clayey sand, yellowish grey, greenish grey, yellowish brown, medium dense
	2	14.50			SPT8	16.0-16.45	3/6/8 N30=14	14		
					U9	17.8-18.00				
					SPT9	18.0-18.45	3/6/9 N30=15	15		
			19.00	-17.13	U10	19.5-20.00				
20					SPT10	20.0-20.45	3/4/4 N30=8	8		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					U11	21.5-22.00				
					SPT11	22.0-22.45	3/5/7 N30=12	12		
			23.20	-21.33	D1	23.8-24.00				
	3	23.50			SPT12	24.0-24.45	4/5/8 N30=13	13		
25										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate		X: 1177064.60	Y: 399723.94
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH17
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.87
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.4
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 11/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 70.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 13/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					D2	25.8-26.00				
					SPT13	26.0-26.45	13/24/33 N30=57	>50		
					D3	27.8-28.00				
					SPT14	28.0-28.45	9/14/16 N30=30	30		
30					D4	29.8-30.00				
					SPT15	30.0-30.45	5/9/14 N30=23	23		
					D5	31.8-32.00				
					SPT16	32.0-32.45	7/15/18 N30=33	33		
					D6	33.8-34.00				
					SPT17	34.0-34.45	7/15/16 N30=31	31		
35										
	3	23.50			D7	35.8-36.00				Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					SPT18	36.0-36.45	7/10/13 N30=23	23		
					D8	37.8-38.00				
					SPT19	38.0-38.45	9/17/18 N30=35	35		
40					D9	39.8-40.00				
					SPT20	40.0-40.45	6/10/15 N30=25	25		
					D10	41.8-42.00				
					SPT21	42.0-42.45	8/12/14 N30=26	26		
					D11	43.8-44.00				
					SPT22	44.0-44.45	7/11/14 N30=25	25		
45					D12	45.8-46.00				
					SPT23	46.0-46.45	10/25/32 N30=57	>50		
			46.70	-44.83						
					U12	47.5-48.00				
	4	14.90			SPT24	48.0-48.45	3/6/8 N30=14	14		Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
50					U13	49.8-50.00				
					SPT25	50.0-50.45	5/12/16 N30=28	28		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:3/3

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1177064.60 Y: 399723.94
DỰ ÁN / *PROJECT*	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT
Hố khoan / Bore hole	BH17
ĐỊA ĐIỂM / *LOCATION*	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province
Cao độ (m) / Elevation (m)	1.87
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / *COMPANY*	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC
Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.4
NGƯỜI LẬP / *LOGGED BY*	Tran Quang Thua
Bắt đầu/ Start	11/04/2022
Độ sâu (m) / Depth (m)	70.0
NGƯỜI KIỂM TRA / *CHECKED BY*	Nguyen Dang Tam
Kết thúc/ Finish	13/04/2022
Khoảng cách / Distance	

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
			50.90	-49.03						
					U14	51.8-52.00				TK-L4: Cát hạt mịn đến hat trung, mầu xám xanh, xám vàng, kết cấu chặt đến rất chặt/ Fine to medium sand, greenish grey, yellowish grey, dense to very dense.
					SPT26	52.0-52.45	6/10/16 *N30=26*	26		
					U15	53.8-54.00				
					SPT27	54.0-54.45	5/8/15 *N30=23*	23		
			54.50	-52.63						
55					U16	55.6-56.00				Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
	4	14.90			SPT28	56.0-56.45	7/12/17 *N30=29*	29		
					U17	57.8-58.00				
					SPT29	58.0-58.45	7/10/20 *N30=30*	30		
					U18	59.8-60.00				
60					SPT30	60.0-60.45	7/10/22 *N30=32*	32		
			61.60	-59.73						
					U19	61.8-62.00				
					SPT31	62.0-62.45	8/10/17 *N30=27*	27		
					U20	63.8-64.00				
					SPT32	64.0-64.45	10/18/20 *N30=38*	38		
65					D13	65.8-66.00				Cát hạt mịn đến hạt trung đôi chỗ kẹp á cát, màu xám xanh, xám vàng, xám ghi, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine to medium sand sometime mixed clayey sand, greenish grey, yellowish grey, gray, medium dense to dense
	5	8.40			SPT33	66.0-66.45	6/8/13 *N30=21*	21		
					D14	67.8-68.00				
					SPT34	68.0-68.45	8/16/25 *N30=41*	41		
					D15	69.8-70.00				
70			70.00	-68.13	SPT35	70.0-70.45	3/8/11 *N30=19*	19		
75										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1177082.05		
	Y: 399836.87		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH18
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.96
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.2
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 17/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 19/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	0.30	0.30	1.66						
	1a	0.80	1.10	0.86	U1	0.8-1.00				Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
					U2	1.5-2.00				
					SPT1	2.0-2.45	0/0/0 N30=0	0		Sét, màu xám xanh, xám đen, lẫn h ữu cơ, trạng thái dẻo chảy đến dẻo mềm/ Clay, greenish grey, darkish grey, soft to firm
					U3	3.5-4.00				
					SPT2	4.0-4.45	0/0/0 N30=0	0		
5	1	7.50			U4	5.8-6.00				Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đỗi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					SPT3	6.0-6.45	0/0/0 N30=0	0		
					U5	7.5-8.00				
					SPT4	8.0-8.45	0/0/0 N30=0	0		
			8.60	-6.64						
					U6	9.5-10.00				
10					SPT5	10.0-10.45	2/3/4 N30=7	7		
	1B	5.90			U7	11.8-12.00				Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo mềm/ Clay, Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, whitish grey, firm
					SPT6	12.0-12.45	3/4/5 N30=9	9		
					U8	13.8-14.00				
			14.50	-12.54	SPT7	14.0-14.45	3/4/4 N30=8	8		
15					U9	15.8-16.00				
					SPT8	16.0-16.45	3/4/7 N30=11	11		
					U10	17.5-18.00				
					SPT9	18.0-18.45	3/4/6 N30=10	10		
					U11	19.5-20.00				
20	2	13.20			SPT10	20.0-20.45	3/4/7 N30=11	11		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					U12	21.8-22.00				
					SPT11	22.0-22.45	3/4/8 N30=12	12		
					U13	23.5-24.00				
					SPT12	24.0-24.45	2/5/7 N30=12	12		
25										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1177082.05		
	Y: 399836.87		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH18
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.96
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.2
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 17/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 19/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	2	13.20			U14	25.8-26.00				Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					SPT13	26.0-26.45	3/5/9 *N30=14*	14		
			27.70	-25.74	U15	27.8-28.00				
					SPT14	28.0-28.45	4/7/9 *N30=16*	16		
30					U16	29.8-30.00				
					SPT15	30.0-30.45	3/5/8 *N30=13*	13		
					U17	31.8-32.00				
					SPT16	32.0-32.45	3/8/17 *N30=25*	25		
					U18	33.8-34.00				
					SPT17	34.0-34.45	3/6/10 *N30=16*	16		
35					D1	35.8-36.00				
					SPT18	36.0-36.45	7/14/15 *N30=29*	29		
	3	17.80			D2	37.8-38.00				Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					SPT19	38.0-38.45	7/10/11 *N30=21*	21		
					D3	39.8-40.00				
40					SPT20	40.0-40.45	5/9/14 *N30=23*	23		
					D4	41.8-42.00				
					SPT21	42.0-42.45	7/11/20 *N30=31*	31		
					D5	43.8-44.00				
					SPT22	44.0-44.45	8/12/21 *N30=33*	33		
45			45.50	-43.54	U19	45.5-46.00				
					SPT23	46.0-46.45	5/8/13 *N30=21*	21		
	4	4.50			U20	47.8-48.00				Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
					SPT24	48.0-48.45	6/10/15 *N30=25*	25		
50			50.00	-48.04	U21	49.8-50.00				
					SPT25	50.0-50.45	5/7/10 *N30=17*	17		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1177083.29		
	Y: 399906.68		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH19
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	2.50
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.2
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 04/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 70.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 06/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	1.60	1.60	0.90	U1	1.7-2.00				Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
	1a	1.20	2.80	-0.30	SPT1	2.0-2.45	1/1/2 N30=3	3		Sét, màu xám xanh, xám đen, lẫn h ữu cơ, trạng thái dẻo chảy đến dẻo mềm/ Clay, greenish grey, darkish grey, soft to firm
					U2	3.8-4.00				
					SPT2	4.0-4.45	0/0/1 N30=1	1		
5					U3	5.8-6.00				
	1	6.90			SPT3	6.0-6.45	0/1/1 N30=2	2		Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đỗi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					U4	7.3-8.00				
					SPT4	8.0-8.45	0/0/1 N30=1	1		
			9.70	-7.20	U5	9.8-10.00				
10	1B	1.30	11.00	-8.50	SPT5	10.0-10.45	2/3/3 N30=6	6		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo mềm/ Clay, Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, whitish grey, firm
					U6	11.5-12.00				
					SPT6	12.0-12.45	3/4/5 N30=9	9		
					U7	13.8-14.00				
					SPT7	14.0-14.45	5/5/7 N30=12	12		
15					U8	15.5-16.00				
					SPT8	16.0-16.45	5/7/8 N30=15	15		
					U9	17.6-18.00				
	2	22.50			SPT9	18.0-18.45	6/6/8 N30=14	14		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					U10	19.8-20.00				
20					SPT10	20.0-20.45	5/6/7 N30=13	13		
					U11	21.8-22.00				
					SPT11	22.0-22.45	5/5/6 N30=11	11		
					U12	23.6-24.00				
					SPT12	24.0-24.45	6/6/8 N30=14	14		
25										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:2/3

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1177083.29		
	Y: 399906.68		
DỰ ÁN / *PROJECT*	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH19
ĐỊA ĐIỂM / *LOCATION*	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	2.50
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / *COMPANY*	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.2
NGƯỜI LẬP / *LOGGED BY*	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 04/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 70.0
NGƯỜI KIỂM TRA / *CHECKED BY*	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 06/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					U13	25.6-26.00				
					SPT13	26.0-26.45	4/4/5 *N30=9*	9		
			27.40	-24.90						2A: Cát hạt mịn, á cát, màu xám vàng, xám trắng, nâu vàng, trạng thái chặt vừa/ Fine sand, clayey sand, yellowish grey, greenish grey, yellowish brown, medium dense
					U14	27.8-28.00				
					SPT14	28.0-28.45	4/5/6 *N30=11*	11		
	2	22.50	29.10	-26.60						
30					U15	29.8-30.00				
					SPT15	30.0-30.45	5/6/8 *N30=14*	14		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					U16	31.8-32.00				
					SPT16	32.0-32.45	4/4/6 *N30=10*	10		
			33.50	-31.00						
					D1	34.0-34.45				
					SPT17	34.0-34.45	7/9/10 *N30=19*	19		
35										
					D2	36.0-36.45				
					SPT18	36.0-36.45	9/12/15 *N30=27*	27		
					D3	38.0-38.45				
					SPT19	38.0-38.45	10/12/14 *N30=26*	26		Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
	3	10.10								
40					D4	40.0-40.45				
					SPT20	40.0-40.45	9/10/12 *N30=22*	22		
					D5	42.0-42.45				
					SPT21	42.0-42.45	8/8/11 *N30=19*	19		
			43.60	-41.10						
					U17	43.8-44.00				
					SPT22	44.0-44.45	7/7/8 *N30=15*	15		Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
45										
					U18	45.8-46.00				
					SPT23	46.0-46.45	6/7/9 *N30=16*	16		
	4	13.10								
					U19	47.8-48.00				
					SPT24	48.0-48.45	8/10/11 *N30=21*	21		TK-L4: Cát hạt mịn đến hạt trung, mầu xám xanh, xám vàng, kết cấu chặt đến rất chặt/ Fine to medium sand, greenish grey, yellowish grey, dense to very dense.
			49.70	-47.20						
50					U20	49.8-50.00				
					SPT25	50.0-50.45	9/10/13 *N30=23*	23		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:3/3

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1177083.29 Y: 399906.68
DỰ ÁN / *PROJECT*	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT
Hố khoan / Bore hole	BH19
ĐỊA ĐIỂM / *LOCATION*	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province
Cao độ (m) / Elevation (m)	2.50
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / *COMPANY*	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC
Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.2
NGƯỜI LẬP / *LOGGED BY*	Tran Quang Thua
Bắt đầu/ Start	04/04/2022
Độ sâu (m) / Depth (m)	70.0
NGƯỜI KIỂM TRA / *CHECKED BY*	Nguyen Dang Tam
Kết thúc/ Finish	06/04/2022
Khoảng cách / Distance	

Mẫu và thí nghiệm SPT / Sample and Standard Penetration Test

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
			50.80	-48.30						
					U21	51.8-52.00				
					SPT26	52.0-52.45	6/9/13 *N30=22*	22		
	4	13.10								Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
					U22	53.8-54.00				
					SPT27	54.0-54.45	8/8/10 *N30=18*	18		
55										
					U23	55.8-56.00				
					SPT28	56.0-56.45	5/5/7 *N30=12*	12		
			56.70	-54.20						
					D6	58.0-58.45				
					SPT29	58.0-58.45	10/12/16 *N30=28*	28		
60					D7	60.0-60.45				
					SPT30	60.0-60.45	10/11/15 *N30=26*	26		
					D8	62.0-62.45				
					SPT31	62.0-62.45	7/9/14 *N30=23*	23		
	5	13.30								Cát hạt mịn đến hạt trung đôi chỗ kẹp á cát, màu xám xanh, xám vàng, xám ghi, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine to medium sand sometime mixed clayey sand, greenish grey, yellowish grey, gray, medium dense to dense
					D9	64.0-64.45				
					SPT32	64.0-64.45	9/12/17 *N30=29*	29		
65										
					D10	66.0-66.45				
					SPT33	66.0-66.45	7/9/10 *N30=19*	19		
					D11	68.0-68.45				
					SPT34	68.0-68.45	8/13/18 *N30=31*	31		
70			70.00	-67.50	D12	70.0-70.45				
					SPT35	70.0-70.45	7/10/14 *N30=24*	24		
75										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:1/3

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1177059.29 Y: 399865.70
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT
Hố khoan / Bore hole	BH20
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province
Cao độ (m) / Elevation (m)	1.98
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC
Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.5
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua
Bắt đầu/ Start	30/04/2022
Độ sâu (m) / Depth (m)	70.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam
Kết thúc/ Finish	02/05/2022
Khoảng cách / Distance	

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickness (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	0.70	0.70	1.28					Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
					U1	1.8-2.00			
					SPT1	2.0-2.45	0/0/0 *N30=0*		
					U2	3.5-4.00			
					SPT2	4.0-4.45	0/0/0 *N30=0*		
5	1	8.30							Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đỗi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					U3	5.8-6.00			
					SPT3	6.0-6.45	0/0/0 *N30=0*		
					U4	7.8-8.00			
					SPT4	8.0-8.45	0/0/1 *N30=1*		
			9.00	-7.02					
	1B	1.50			U5	9.8-10.00			Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo mềm/ Clay, Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, whitish grey, firm
10			10.50	-8.52	SPT5	10.0-10.45	2/3/5 *N30=8*		
					U6	11.5-12.00			
					SPT6	12.0-12.45	4/6/7 *N30=13*		
					U7	13.8-14.00			
					SPT7	14.0-14.45	5/9/12 *N30=21*		
15					U8	15.8-16.00			
					SPT8	16.0-16.45	4/8/9 *N30=17*		
	2	18.20			U9	17.8-18.00			Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					SPT9	18.0-18.45	5/7/9 *N30=16*		
					U10	19.8-20.00			
20					SPT10	20.0-20.45	4/7/8 *N30=15*		
					U11	21.8-22.00			
					SPT11	22.0-22.45	3/4/5 *N30=9*		
					U12	23.5-24.00			
					SPT12	24.0-24.45	4/5/6 *N30=11*		
25									

Mẫu và thí nghiệm SPT / Sample and Standard Penetration Test

Biểu đồ / Chart of N30: 10 20 30 40 50

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1177059.29		
	Y: 399865.70		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH20
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.98
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.5
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 30/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 70.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 02/05/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					U13	25.8-26.00				
					SPT13	26.0-26.45	4/5/7 *N30=12*	12		
	2	18.20								Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					U14	27.8-28.00				
			28.70	-26.72	SPT14	28.0-28.45	3/5/8 *N30=13*	13		
					U15	29.8-30.00				
30					SPT15	30.0-30.45	5/8/10 *N30=18*	18		
					D1	32.0-32.45				
					SPT16	32.0-32.45	10/17/21 *N30=38*	38		
					D2	34.0-34.45				
					SPT17	34.0-34.45	8/14/18 *N30=32*	32		
35										
					D3	36.0-36.45				
					SPT18	36.0-36.45	7/13/17 *N30=30*	30		
					D4	38.0-38.45				
	3	18.30			SPT19	38.0-38.45	4/7/12 *N30=19*	19		Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
40					D5	40.0-40.45				
					SPT20	40.0-40.45	5/9/12 *N30=21*	21		
					D6	42.0-42.45				
					SPT21	42.0-42.45	4/6/8 *N30=14*	14		
					D7	44.0-44.45				
					SPT22	44.0-44.45	10/18/23 *N30=41*	41		
45										
					D8	46.0-46.45				
					SPT23	46.0-46.45	8/17/21 *N30=38*	38		
			47.00	-45.02						
					U16	47.8-48.00				
					SPT24	48.0-48.45	5/8/12 *N30=20*	20		
	4	8.00								Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
					U17	49.5-50.00				
50					SPT25	50.0-50.45	4/7/11 *N30=18*	18		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:3/3

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1177059.29 Y: 399865.70
DỰ ÁN / *PROJECT*	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT
Hố khoan / Bore hole	BH20
ĐỊA ĐIỂM / *LOCATION*	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province
Cao độ (m) / Elevation (m)	1.98
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / *COMPANY*	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC
Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.5
NGƯỜI LẬP / *LOGGED BY*	Tran Quang Thua
Bắt đầu/ Start	30/04/2022
Độ sâu (m) / Depth (m)	70.0
NGƯỜI KIỂM TRA / *CHECKED BY*	Nguyen Dang Tam
Kết thúc/ Finish	02/05/2022
Khoảng cách / Distance	

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					U18	51.8-52.00				
	4	8.00			SPT26	52.0-52.45	4/8/12 *N30=20*	20		Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
					U19	53.8-54.00				
					SPT27	54.0-54.45	6/10/12 *N30=22*	22		
55			55.00	-53.02						
					D9	56.0-56.45				
					SPT28	56.0-56.45	7/16/22 *N30=38*	38		
					D10	58.0-58.45				
					SPT29	58.0-58.45	10/21/26 *N30=47*	47		
60					D11	60.0-60.45				
					SPT30	60.0-60.45	7/13/18 *N30=31*	31		
					D12	62.0-62.45				
	5	15.00			SPT31	62.0-62.45	6/7/9 *N30=16*	16		Cát hạt mịn đến hạt trung đôi chỗ kẹp á cát, màu xám xanh, xám vàng, xám ghi, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine to medium sand sometime mixed clayey sand, greenish grey, yellowish grey, gray, medium dense to dense
					D13	64.0-64.45				
					SPT32	64.0-64.45	7/8/10 *N30=18*	18		
65					D14	66.0-66.45				
					SPT33	66.0-66.45	9/11/13 *N30=24*	24		
					D15	68.0-68.45				
					SPT34	68.0-68.45	4/6/9 *N30=15*	15		
70			70.00	-68.02	D16	70.0-70.45				
					SPT35	70.0-70.45	10/12/15 *N30=27*	27		
75										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:1/3

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1177051.11 Y: 399789.04
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT
Hố khoan / Bore hole	BH21
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province
Cao độ (m) / Elevation (m)	1.03
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC
Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.0
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua
Bắt đầu/ Start	14/04/2022
Độ sâu (m) / Depth (m)	70.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam
Kết thúc/ Finish	16/04/2022
Khoảng cách / Distance	

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	0.50	0.50	0.53					Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
					U1	1.5-2.00			
					SPT1	2.0-2.45	0/0/0 *N30=0*		
					U2	3.8-4.00			
	1	7.60			SPT2	4.0-4.45	0/0/0 *N30=0*		Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đỗi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
5					U3	5.5-6.00			
					SPT3	6.0-6.45	0/0/0 *N30=0*		
					U4	7.5-8.00			
			8.10	-7.07	SPT4	8.0-8.45	0/2/3 *N30=5*		
	1B	2.90			U5	9.5-10.00			Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo mềm/ Clay, Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, whitish grey, firm
10					SPT5	10.0-10.45	2/3/5 *N30=8*		
			11.00	-9.97					
					U6	11.8-12.00			
					SPT6	12.0-12.45	2/3/6 *N30=9*		
					U7	13.5-14.00			
					SPT7	14.0-14.45	6/9/10 *N30=19*		
15					U8	15.5-16.00			
					SPT8	16.0-16.45	2/3/4 *N30=7*		
	2	13.10			U9	17.8-18.00			Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					SPT9	18.0-18.45	3/3/5 *N30=8*		
					U10	19.5-20.00			
20					SPT10	20.0-20.45	2/3/7 *N30=10*		
					U11	21.8-22.00			
					SPT11	22.0-22.45	3/6/7 *N30=13*		Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					U12	23.8-24.00			
			24.10	-23.07	SPT12	24.0-24.45	3/6/8 *N30=14*		
25	3	22.60							

Biểu đồ / Chart of N30: 10 20 30 40 50

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:2/3

Tọa độ / Co-ordinate		X: 1177051.11	Y: 399789.04
DỰ ÁN / *PROJECT*	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH21
ĐỊA ĐIỂM / *LOCATION*	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.03
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / *COMPANY*	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.0
NGƯỜI LẬP / *LOGGED BY*	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 14/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 70.0
NGƯỜI KIỂM TRA / *CHECKED BY*	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 16/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					D1	25.8-26.00				
					SPT13	26.0-26.45	3/5/8 *N30=13*	13		
					D2	27.8-28.00				
					SPT14	28.0-28.45	4/6/8 *N30=14*	14		
30					D3	29.8-30.00				
					SPT15	30.0-30.45	6/9/10 *N30=19*	19		
					D4	31.8-32.00				
					SPT16	32.0-32.45	5/9/12 *N30=21*	21		Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					D5	33.8-34.00				
					SPT17	34.0-34.45	7/15/16 *N30=31*	31		
35										
	3	22.60			D6	35.8-36.00				
					SPT18	36.0-36.45	5/12/17 *N30=29*	29		
			37.70	-36.67						3A: Sét, màu xám vàng, xám đen, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, yellowish grey, darkish grey, stiff to very stiff
			38.00	-36.97	U13	37.8-38.00				
					SPT19	38.0-38.45	3/4/7 *N30=11*	11		
40					D7	39.8-40.00				
					SPT20	40.0-40.45	4/6/11 *N30=17*	17		Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					D8	41.8-42.00				
					SPT21	42.0-42.45	6/18/23 *N30=41*	41		
					D9	43.8-44.00				
					SPT22	44.0-44.45	6/13/20 *N30=33*	33		
45										
					D10	45.8-46.00				
					SPT23	46.0-46.45	9/33/54 *N30=87*	>50		
			46.70	-45.67						
					U14	47.5-48.00				
	4	12.20			SPT24	48.0-48.45	3/6/9 *N30=15*	15		Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
					U15	49.5-50.00				
50										
					SPT25	50.0-50.45	5/6/13 *N30=19*	19		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:3/3

Tọa độ / Co-ordinate		X: 1177051.11	Y: 399789.04
DỰ ÁN / *PROJECT*	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH21
ĐỊA ĐIỂM / *LOCATION*	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.03
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / *COMPANY*	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.0
NGƯỜI LẬP / *LOGGED BY*	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start: 14/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m): 70.0
NGƯỜI KIỂM TRA / *CHECKED BY*	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish: 16/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					U16	51.5-52.00				
					SPT26	52.0-52.45	4/7/12 *N30=19*	19		
					U17	53.8-54.00				
	4	12.20			SPT27	54.0-54.45	4/8/9 *N30=17*	17		Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
55					U18	55.8-56.00				
					SPT28	56.0-56.45	6/16/19 *N30=35*	35		
					U19	57.8-58.00				
					SPT29	58.0-58.45	6/11/14 *N30=25*	25		
			58.90	-57.87						
					U20	59.8-60.00				
60					SPT30	60.0-60.45	6/14/17 *N30=31*	31		
					U21	61.8-62.00				
					SPT31	62.0-62.45	5/17/20 *N30=37*	37		Cát hạt mịn đến hạt trung đôi chỗ kẹp á cát, màu xám xanh, xám vàng, xám ghi, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine to medium sand sometime mixed clayey sand, greenish grey, yellowish grey, gray, medium dense to dense
					U22	63.8-64.00				
	5	11.10			SPT32	64.0-64.45	3/7/10 *N30=17*	17		
65					U23	65.8-66.00				
					SPT33	66.0-66.45	5/8/13 *N30=21*	21		
					U24	67.8-68.00				
					SPT34	68.0-68.45	6/9/12 *N30=21*	21		TK-L5: á sét, màu xám vàng, xám trắng, trạng thái nửa cứng/ Sandy clay, yellowish grey, whitish grey, very stiff
			69.30	-68.27						
					U25	69.5-70.00				
70			70.00	-68.97						
					SPT35	70.0-70.45	6/10/13 *N30=23*	23		
75										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1177040.53		
	Y: 399682.83		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH22
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.48
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.7
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 15/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 70.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 17/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	1.00	1.00	0.48						Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
					U1	1.5-2.00				
					SPT1	2.0-2.45	0/0/0 N30=0	0		
					U2	3.8-4.00				
					SPT2	4.0-4.45	0/0/0 N30=0	0		
5	1	7.10			U3	5.5-6.00				Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đỗi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					SPT3	6.0-6.45	0/0/0 N30=0	0		
					U4	7.8-8.00				
			8.10	-6.62	SPT4	8.0-8.45	0/4/5 N30=9	9		
					U5	9.5-10.00				
10					SPT5	10.0-10.45	3/4/5 N30=9	9		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					U6	11.8-12.00				
					SPT6	12.0-12.45	4/5/5 N30=10	10		
					U7	13.5-14.00				
			14.50	-13.02	SPT7	14.0-14.45	3/3/4 N30=7	7		
15					U8	15.8-16.00				2A: Cát hạt mịn, á cát, màu xám vàng, xám trắng, nâu vàng, trạng th ái chặt vừa/ Fine sand, clayey sand, yellowish grey, greenish grey, yellowish brown, medium dense
	2	15.10			SPT8	16.0-16.45	4/6/8 N30=14	14		
					U9	17.8-18.00				
					SPT9	18.0-18.45	6/8/9 N30=17	17		
			19.00	-17.52	U10	19.5-20.00				
20					SPT10	20.0-20.45	3/4/6 N30=10	10		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					U11	21.8-22.00				
					SPT11	22.0-22.45	3/3/4 N30=7	7		
			23.20	-21.72	D1	23.8-24.00				
	3	14.00			SPT12	24.0-24.45	6/12/16 N30=28	28		
25										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1177040.53		
	Y: 399682.83		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH22
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.48
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.7
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 15/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 70.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 17/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					D2	25.8-26.00				
					SPT13	26.0-26.45	6/12/14 *N30=26*	26		
					D3	27.8-28.00				
					SPT14	28.0-28.45	7/11/14 *N30=25*	25		
30					D4	29.8-30.00				
					SPT15	30.0-30.45	7/14/15 *N30=29*	29		
	3	14.00			D5	31.8-32.00				Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					SPT16	32.0-32.45	6/11/13 *N30=24*	24		
					D6	33.8-34.00				
					SPT17	34.0-34.45	9/16/18 *N30=34*	34		
35					D7	35.8-36.00				
					SPT18	36.0-36.45	9/13/15 *N30=28*	28		
			37.20	-35.72	U12	37.5-38.00				
					SPT19	38.0-38.45	3/6/8 *N30=14*	14		Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
	4	4.30			U13	39.8-40.00				
40					SPT20	40.0-40.45	3/4/7 *N30=11*	11		
			41.50	-40.02	U14	41.8-42.00				
					SPT21	42.0-42.45	3/5/7 *N30=12*	12		
					D8	43.8-44.00				
					SPT22	44.0-44.45	8/11/15 *N30=26*	26		
45					U15	45.5-46.00				
	5	28.50			SPT23	46.0-46.45	6/8/11 *N30=19*	19		Cát hạt mịn đến hạt trung đôi chỗ kẹp á cát, màu xám xanh, xám vàng, xám ghi, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine to medium sand sometime mixed clayey sand, greenish grey, yellowish grey, gray, medium dense to dense
					U16	47.8-48.00				
					SPT24	48.0-48.45	6/8/13 *N30=21*	21		
50					U17	49.8-50.00				
					SPT25	50.0-50.45	6/16/22 *N30=38*	38		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:3/3

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1177040.53 Y: 399682.83
DỰ ÁN / *PROJECT*	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT
Hố khoan / Bore hole	BH22
ĐỊA ĐIỂM / *LOCATION*	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province
Cao độ (m) / Elevation (m)	1.48
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / *COMPANY*	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC
Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.7
NGƯỜI LẬP / *LOGGED BY*	Tran Quang Thua
Bắt đầu/ Start	15/04/2022
Độ sâu (m) / Depth (m)	70.0
NGƯỜI KIỂM TRA / *CHECKED BY*	Nguyen Dang Tam
Kết thúc/ Finish	17/04/2022
Khoảng cách / Distance	

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					U18	51.8-52.00				
					SPT26	52.0-52.45	6/15/20 *N30=35*	35		
					U19	53.8-54.00				
					SPT27	54.0-54.45	9/18/22 *N30=40*	40		
55					U20	55.8-56.00				
					SPT28	56.0-56.45	8/20/25 *N30=45*	45		
					U21	57.8-58.00				
			58.50	-57.02	SPT29	58.0-58.45	8/18/25 *N30=43*	43		
					U22	59.5-60.00				TK-L5: á sét, màu xám vàng, xám trắng, trạng thái nửa cứng/ Sandy clay, yellowish grey, whitish grey, very stiff
60	5	28.50			SPT30	60.0-60.45	5/10/12 *N30=22*	22		
			60.90	-59.42						
					U23	61.8-62.00				
					SPT31	62.0-62.45	6/13/16 *N30=29*	29		
					U24	63.8-64.00				
					SPT32	64.0-64.45	10/17/21 *N30=38*	38		Cát hạt mịn đến hạt trung đôi chỗ kẹp á cát, màu xám xanh, xám vàng, xám ghi, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine to medium sand sometime mixed clayey sand, greenish grey, yellowish grey, gray, medium dense to dense
65					U25	65.8-66.00				
					SPT33	66.0-66.45	9/15/19 *N30=34*	34		
					U26	67.8-68.00				
					SPT34	68.0-68.45	7/14/21 *N30=35*	35		
					U27	69.8-70.00				
70			70.00	-68.52	SPT35	70.0-70.45	8/15/20 *N30=35*	35		
75										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:1/3

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1177015.01		
	Y: 399661.21		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH23
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.55
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.9
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 11/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 70.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 13/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	1.10	1.10	0.45						Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
					U1	1.5-2.00				
					SPT1	2.0-2.45	0/0/0 N30=0	0		
					U2	3.8-4.00				
					SPT2	4.0-4.45	0/0/0 N30=0	0		
5	1	7.40			U3	5.5-6.00				Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đôi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					SPT3	6.0-6.45	0/0/1 N30=1	1		
					U4	7.8-8.00				
			8.50	-6.95	SPT4	8.0-8.45	0/1/0 N30=1	1		
					U5	9.5-10.00				
10					SPT5	10.0-10.45	2/4/5 N30=9	9		
					U6	11.8-12.00				
					SPT6	12.0-12.45	3/5/7 N30=12	12		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					U7	13.5-14.00				
					SPT7	14.0-14.45	3/5/8 N30=13	13		
15					U8	15.8-16.00				
					SPT8	16.0-16.45	3/4/5 N30=9	9		
	2	15.70	16.60	-15.05						2A: Cát hạt mịn, á cát, màu xám vàng, xám trắng, nâu vàng, trạng thái chặt vừa/ Fine sand, clayey sand, yellowish grey, greenish grey, yellowish brown, medium dense
					U9	17.8-18.00				
					SPT9	18.0-18.45	6/6/8 N30=14	14		
			18.80	-17.25						
					U10	19.5-20.00				
20					SPT10	20.0-20.45	6/8/11 N30=19	19		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					U11	21.8-22.00				
					SPT11	22.0-22.45	5/5/7 N30=12	12		
					U12	23.8-24.00				
			24.20	-22.65	SPT12	24.0-24.45	3/4/6 N30=10	10		
25	3	12.80								

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1177015.01		
	Y: 399661.21		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH23
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.55
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.9
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 11/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 70.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 13/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					D1	25.8-26.00				
					SPT13	26.0-26.45	7/13/14 *N30=27*	27		Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					D2	27.8-28.00				
					SPT14	28.0-28.45	5/8/9 *N30=17*	17		
					D3	29.8-30.00				
30					SPT15	30.0-30.45	6/7/8 *N30=15*	15		
	3	12.80	31.40	-29.85						3A: Sét, màu xám vàng, xám đen, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, yellowish grey, darkish grey, stiff to very stiff
			32.00	-30.45	U13	31.8-32.00				
					SPT16	32.0-32.45	5/6/8 *N30=14*	14		
					D4	33.8-34.00				
					SPT17	34.0-34.45	6/8/11 *N30=19*	19		Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
35					D5	35.8-36.00				
					SPT18	36.0-36.45	6/12/16 *N30=28*	28		
			37.00	-35.45						
					U14	37.5-38.00				
					SPT19	38.0-38.45	5/6/9 *N30=15*	15		
	4	5.00			U15	39.8-40.00				Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
40					SPT20	40.0-40.45	4/6/7 *N30=13*	13		
			42.00	-40.45	U16	41.8-42.00				
					SPT21	42.0-42.45	3/5/7 *N30=12*	12		
					D6	43.8-44.00				
					SPT22	44.0-44.45	8/19/26 *N30=45*	45		
45					U17	45.8-46.00				
	5	28.00			SPT23	46.0-46.45	5/8/11 *N30=19*	19		Cát hạt mịn đến hạt trung đôi chỗ kẹp á cát, màu xám xanh, xám vàng, xám ghi, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine to medium sand sometime mixed clayey sand, greenish grey, yellowish grey, gray, medium dense to dense
					U18	47.8-48.00				
					SPT24	48.0-48.45	8/12/16 *N30=28*	28		
50					U19	49.8-50.00				
					SPT25	50.0-50.45	6/12/16 *N30=28*	28		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1177015.01		
	Y: 399661.21		
DỰ ÁN / *PROJECT*	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH23
ĐỊA ĐIỂM / *LOCATION*	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.55
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / *COMPANY*	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.9
NGƯỜI LẬP / *LOGGED BY*	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 11/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 70.0
NGƯỜI KIỂM TRA / *CHECKED BY*	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 13/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					U20	51.8-52.00				
					SPT26	52.0-52.45	6/12/20 *N30=32*	32		
			52.50	-50.95						
					U21	53.5-54.00				TK-L5: á sét, màu xám vàng, xám trắng, trạng thái nửa cứng/ Sandy clay, yellowish grey, whitish grey, very stiff
					SPT27	54.0-54.45	10/18/27 *N30=45*	45		
55										
					U22	55.8-56.00				
					SPT28	56.0-56.45	12/27/34 *N30=61*	>50		
			56.50	-54.95						
					U23	57.8-58.00				Cát hạt mịn đến hạt trung đôi chỗ kẹp á cát, màu xám xanh, xám vàng, xám ghi, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine to medium sand sometime mixed clayey sand, greenish grey, yellowish grey, gray, medium dense to dense
					SPT29	58.0-58.45	12/18/22 *N30=40*	40		
					U24	59.8-60.00				
60	5	28.00			SPT30	60.0-60.45	14/22/26 *N30=48*	48		
					U25	61.8-62.00				
					SPT31	62.0-62.45	6/8/12 *N30=20*	20		
					U26	63.8-64.00				
					SPT32	64.0-64.45	5/9/14 *N30=23*	23		
65										
					U27	65.8-66.00				
					SPT33	66.0-66.45	6/13/19 *N30=32*	32		
					U28	67.8-68.00				
					SPT34	68.0-68.45	7/13/22 *N30=35*	35		
					U29	69.8-70.00				
70			70.00	-68.45	SPT35	70.0-70.45	6/11/15 *N30=26*	26		
75										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:1/2

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1177017.45 Y: 399724.06
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT
Hố khoan / Bore hole	BH24
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province
Cao độ (m) / Elevation (m)	1.45
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC
Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.6
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua
Bắt đầu/ Start	09/04/2022
Độ sâu (m) / Depth (m)	50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam
Kết thúc/ Finish	10/04/2022
Khoảng cách / Distance	

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	1.60	1.60	-0.15	U1	1.8-2.00				Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
					SPT1	2.0-2.45	0/0/0 *N30=0*	0		
					U2	3.5-4.00				
					SPT2	4.0-4.45	0/0/0 *N30=0*	0		
5	1	7.10			U3	5.5-6.00				Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đỗi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					SPT3	6.0-6.45	0/0/0 *N30=0*	0		
					U4	7.8-8.00				
			8.70	-7.25	SPT4	8.0-8.45	0/0/0 *N30=0*	0		
					U5	9.8-10.00				
10					SPT5	10.0-10.45	2/4/5 *N30=9*	9		
					U6	11.5-12.00				
					SPT6	12.0-12.45	2/5/6 *N30=11*	11		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					U7	13.7-14.00				
					SPT7	14.0-14.45	4/7/8 *N30=15*	15		
15					U8	15.5-16.00				
	2	14.30			SPT8	16.0-16.45	3/5/6 *N30=11*	11		
			16.50	-15.05						2A: Cát hạt mịn, á cát, màu xám vàng, xám trắng, nâu vàng, trạng th ái chặt vừa/ Fine sand, clayey sand, yellowish grey, greenish grey, yellowish brown, medium dense
					U9	17.8-18.00				
					SPT9	18.0-18.45	4/8/13 *N30=21*	21		
			19.20	-17.75						
					U10	19.5-20.00				Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
20					SPT10	20.0-20.45	3/6/9 *N30=15*	15		
					U11	21.8-22.00				
					SPT11	22.0-22.45	3/5/8 *N30=13*	13		
			23.00	-21.55						
					D12	24.0-24.45				
	3	24.60			SPT12	24.0-24.45	3/3/6 *N30=9*	9		
25										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1177017.45		
	Y: 399724.06		
DỰ ÁN / *PROJECT*	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH24
ĐỊA ĐIỂM / *LOCATION*	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.45
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / *COMPANY*	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.6
NGƯỜI LẬP / *LOGGED BY*	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 09/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / *CHECKED BY*	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 10/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					D13	26.0-26.45				
					SPT13	26.0-26.45	3/5/8 *N30=13*	13		
					D14	28.0-28.45				
					SPT14	28.0-28.45	6/11/14 *N30=25*	25		
					D15	29.8-30.00				
30					SPT15	30.0-30.45	4/6/10 *N30=16*	16		Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					D16	31.8-32.00				
					SPT16	32.0-32.45	3/6/10 *N30=16*	16		
					D17	33.8-34.00				
					SPT17	34.0-34.45	9/14/14 *N30=28*	28		
35										
					D18	35.8-36.00				
	3	24.60			SPT18	36.0-36.45	8/17/18 *N30=35*	35		
			37.00	-35.55						
					U19	37.5-38.00				3A: Sét, màu xám vàng, xám đen, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, yellowish grey, darkish grey, stiff to very stiff
					SPT19	38.0-38.45	4/6/7 *N30=13*	13		
			39.60	-38.15						
40					D20	39.8-40.00				
					SPT20	40.0-40.45	3/5/6 *N30=11*	11		
					D21	41.8-42.00				Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					SPT21	42.0-42.45	8/21/24 *N30=45*	45		
					D22	43.8-44.00				
					SPT22	44.0-44.45	8/14/21 *N30=35*	35		
45										
					D23	45.8-46.00				
					SPT23	46.0-46.45	8/27/34 *N30=61*	>50		
			47.60	-46.15						
					U24	47.8-48.00				Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
					SPT24	48.0-48.45	5/6/8 *N30=14*	14		
	4	2.40								
					U25	49.5-50.00				
50			50.00	-48.55						
					SPT25	50.0-50.45	4/6/9 *N30=15*	15		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1177033.52		
	Y: 399844.12		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH25
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.89
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.9
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 03/05/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 70.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 05/05/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickness (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPT Value	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	1.00	1.00	0.89						Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
					U1	1.8-2.00				
					SPT1	2.0-2.45	0/0/0 N30=0	0		
					U2	3.5-4.00				
					SPT2	4.0-4.45	0/0/0 N30=0	0		
5	1	8.30			U3	5.8-6.00				Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đỗi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					SPT3	6.0-6.45	0/0/0 N30=0	0		
					U4	7.8-8.00				
					SPT4	8.0-8.45	0/0/1 N30=1	1		
			9.30	-7.41						
					U5	9.8-10.00				Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo mềm/ Clay, Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, whitish grey, firm
10	1B	1.20	10.50	-8.61	SPT5	10.0-10.45	2/3/5 N30=8	8		
					U6	11.5-12.00				
					SPT6	12.0-12.45	3/4/5 N30=9	9		
					U7	13.8-14.00				
					SPT7	14.0-14.45	5/10/14 N30=24	24		
15					U8	15.8-16.00				
					SPT8	16.0-16.45	3/7/10 N30=17	17		
	2	16.00			U9	17.8-18.00				Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					SPT9	18.0-18.45	3/6/9 N30=15	15		
					U10	19.8-20.00				
20					SPT10	20.0-20.45	4/5/9 N30=14	14		
					U11	21.8-22.00				
					SPT11	22.0-22.45	3/5/7 N30=12	12		
					U12	23.5-24.00				
					SPT12	24.0-24.45	2/4/5 N30=9	9		
25										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1177033.52		
	Y: 399844.12		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH25
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.89
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.9
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 03/05/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 70.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 05/05/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	2	16.00			U13	25.8-26.00				
			26.50	-24.61	SPT13	26.0-26.45	2/4/6 *N30=10*	10		
					D1	28.0-28.45				
					SPT14	28.0-28.45	6/10/14 *N30=24*	24		
30					D2	30.0-30.45				
					SPT15	30.0-30.45	6/14/17 *N30=31*	31		Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					D3	32.0-32.45				
					SPT16	32.0-32.45	6/16/21 *N30=37*	37		
	3	14.30			D4	34.0-34.45				
					SPT17	34.0-34.45	10/18/26 *N30=44*	44		
35					D5	36.0-36.45				
					SPT18	36.0-36.45	6/13/17 *N30=30*	30		
			37.30	-35.41						
					U14	37.8-38.00				3A: Sét, màu xám vàng, xám đen, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, yellowish grey, darkish grey, stiff to very stiff
					SPT19	38.0-38.45	3/4/5 *N30=9*	9		
			38.80	-36.91						
40					D6	40.0-40.45				
					SPT20	40.0-40.45	4/7/9 *N30=16*	16		
			40.80	-38.91						
					U15	41.5-42.00				
					SPT21	42.0-42.45	4/5/6 *N30=11*	11		
			42.70	-40.81						
					D7	44.0-44.45				
					SPT22	44.0-44.45	4/7/8 *N30=15*	15		TK-L4: Cát hạt mịn đến hat trung, mầu xám xanh, xám vàng, kết cấu chặt đến rất chặt/ Fine to medium sand, greenish grey, yellowish grey, dense to very dense.
45					D8	46.0-46.45				
	4	16.20			SPT23	46.0-46.45	4/6/9 *N30=15*	15		
			47.00	-45.11						
					U16	47.5-48.00				
					SPT24	48.0-48.45	5/7/8 *N30=15*	15		Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
50					U17	49.8-50.00				
					SPT25	50.0-50.45	7/10/19 *N30=29*	29		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:3/3

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1177033.52 Y: 399844.12
DỰ ÁN / *PROJECT*	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT
Hố khoan / Bore hole	BH25
ĐỊA ĐIỂM / *LOCATION*	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province
Cao độ (m) / Elevation (m)	1.89
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / *COMPANY*	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC
Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.9
NGƯỜI LẬP / *LOGGED BY*	Tran Quang Thua
Bắt đầu/ Start	03/05/2022
Độ sâu (m) / Depth (m)	70.0
NGƯỜI KIỂM TRA / *CHECKED BY*	Nguyen Dang Tam
Kết thúc/ Finish	05/05/2022
Khoảng cách / Distance	

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					U18	51.8-52.00				
					SPT26	52.0-52.45	4/6/8 *N30=14*	14		
	4	16.20			U19	53.8-54.00				Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
					SPT27	54.0-54.45	4/7/9 *N30=16*	16		
55					U20	55.8-56.00				
					SPT28	56.0-56.45	6/9/14 *N30=23*	23		
			57.00	-55.11						
					D9	58.0-58.45				
					SPT29	58.0-58.45	8/14/17 *N30=31*	31		
60					D10	60.0-60.45				
					SPT30	60.0-60.45	14/21/27 *N30=48*	48		
					D11	62.0-62.45				
					SPT31	62.0-62.45	5/13/17 *N30=30*	30		
	5	13.00			D12	64.0-64.45				Cát hạt mịn đến hạt trung đôi chỗ kẹp á cát, màu xám xanh, xám vàng, xám ghi, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine to medium sand sometime mixed clayey sand, greenish grey, yellowish grey, gray, medium dense to dense
					SPT32	64.0-64.45	7/12/16 *N30=28*	28		
65					D13	66.0-66.45				
					SPT33	66.0-66.45	4/8/13 *N30=21*	21		
					D14	68.0-68.45				
					SPT34	68.0-68.45	5/7/12 *N30=19*	19		
70			70.00	-68.11	D15	70.0-70.45				
					SPT35	70.0-70.45	7/13/17 *N30=30*	30		
75										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:1/2

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1177035.86 Y: 399906.91
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT
Hố khoan / Bore hole	BH26
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province
Cao độ (m) / Elevation (m)	2.43
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC
Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.1
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua
Bắt đầu/ Start	07/04/2022
Độ sâu (m) / Depth (m)	50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam
Kết thúc/ Finish	08/04/2022
Khoảng cách / Distance	

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	1.80	1.80	0.63	U1	1.9-2.20				Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
	1a	1.20	3.00	-0.57	SPT1	2.2-2.65	1/1/1 N30=2	2		Sét, màu xám xanh, xám đen, lẫn h ữu cơ, trạng thái dẻo chảy đến dẻo mềm/ Clay, greenish grey, darkish grey, soft to firm
					U2	3.8-4.00				
					SPT2	4.0-4.45	0/0/0 N30=0	0		
5					U3	5.3-6.00				
	1	6.60			SPT3	6.0-6.45	0/0/0 N30=0	0		Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đôi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					U4	7.8-8.00				
					SPT4	8.0-8.45	0/0/1 N30=1	1		
			9.60	-7.17	U5	9.8-10.00				
10					SPT5	10.0-10.45	2/2/3 N30=5	5		
					U6	11.5-12.00				
					SPT6	12.0-12.45	4/4/5 N30=9	9		
					U7	13.8-14.00				
					SPT7	14.0-14.45	5/5/6 N30=11	11		
15					U8	15.8-16.00				
					SPT8	16.0-16.45	6/8/8 N30=16	16		
	2	20.70			U9	17.5-18.00				Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					SPT9	18.0-18.45	5/6/7 N30=13	13		
					U10	19.8-20.00				
20					SPT10	20.0-20.45	4/5/6 N30=11	11		
					U11	21.5-22.00				
					SPT11	22.0-22.45	4/5/7 N30=12	12		
					U12	23.8-24.00				
					SPT12	24.0-24.45	3/5/6 N30=11	11		
25										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:2/2

Tọa độ / Co-ordinate		X: 1177035.86	Y: 399906.91
DỰ ÁN / *PROJECT*	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH26
ĐỊA ĐIỂM / *LOCATION*	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	2.43
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / *COMPANY*	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.1
NGƯỜI LẬP / *LOGGED BY*	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 07/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / *CHECKED BY*	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 08/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					U13	25.5-26.00				
					SPT13	26.0-26.45	3/4/5 *N30=9*	9		2A: Cát hạt mịn, á cát, màu xám vàng, xám trắng, nâu vàng, trạng thái chặt vừa/ Fine sand, clayey sand, yellowish grey, greenish grey, yellowish brown, medium dense
			27.30	-24.87						
	2	20.70			D1	27.8-28.00				
					SPT14	28.0-28.45	4/5/7 *N30=12*	12		
			28.70	-26.27						
					U14	29.8-30.00				Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
30			30.30	-27.87	SPT15	30.0-30.45	4/4/5 *N30=9*	9		
					D2	31.8-32.00				
					SPT16	32.0-32.45	7/8/11 *N30=19*	19		
					D3	34.0-34.45				
					SPT17	34.0-34.45	5/6/8 *N30=14*	14		
35			35.00	-32.57						3A: Sét, màu xám vàng, xám đen, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, yellowish grey, darkish grey, stiff to very stiff
					U15	35.8-36.00				
					SPT18	36.0-36.45	3/4/4 *N30=8*	8		
			36.50	-34.07						
	3	14.00			D4	38.0-38.45				
					SPT19	38.0-38.45	12/15/20 *N30=35*	35		Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
40					D5	40.0-40.45				
					SPT20	40.0-40.45	10/14/17 *N30=31*	31		
					D6	42.0-42.45				
					SPT21	42.0-42.45	5/7/8 *N30=15*	15		
					D7	44.0-44.45				
			44.30	-41.87	SPT22	44.0-44.45	7/9/5 *N30=14*	14		
45					U16	45.5-46.00				
					SPT23	46.0-46.45	4/4/5 *N30=9*	9		
	4	5.70			U17	47.8-48.00				Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
					SPT24	48.0-48.45	5/6/9 *N30=15*	15		
50			50.00	-47.57	U18	49.8-50.00				
					SPT25	50.0-50.45	6/6/8 *N30=14*	14		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1177018.17		
	Y: 399872.60		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH27
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.92
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.7
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 03/05/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 04/05/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	0.60	0.60	1.32					Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
					U1	1.8-2.00			
					SPT1	2.0-2.45	0/0/0 *N30=0*		
					U2	3.5-4.00			
					SPT2	4.0-4.45	0/0/0 *N30=0*		
5	1	8.30							Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đỗi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					U3	5.8-6.00			
					SPT3	6.0-6.45	0/0/0 *N30=0*		
					U4	7.5-8.00			
					SPT4	8.0-8.45	0/0/0 *N30=0*		
			8.90	-6.98					
					U5	9.5-10.00			
10					SPT5	10.0-10.45	1/2/4 *N30=6*		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo mềm/ Clay, Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, whitish grey, firm
	1B	3.60							
					U6	11.8-12.00			
			12.50	-10.58	SPT6	12.0-12.45	2/3/4 *N30=7*		
					U7	13.5-14.00			
					SPT7	14.0-14.45	3/6/8 *N30=14*		
15									
					U8	15.8-16.00			
					SPT8	16.0-16.45	4/8/9 *N30=17*		
					U9	17.8-18.00			
					SPT9	18.0-18.45	3/8/9 *N30=17*		
	2	14.40							Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					U10	19.8-20.00			
20					SPT10	20.0-20.45	5/4/6 *N30=10*		
					U11	21.5-22.00			
					SPT11	22.0-22.45	4/5/6 *N30=11*		
					U12	23.8-24.00			
					SPT12	24.0-24.45	2/4/5 *N30=9*		
25									

Mẫu và thí nghiệm SPT / Sample and Standard Penetration Test

Biểu đồ / Chart of N30: 10 20 30 40 50

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:2/2

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1177018.17 Y: 399872.60
DỰ ÁN / *PROJECT*	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT
Hố khoan / Bore hole	BH27
ĐỊA ĐIỂM / *LOCATION*	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province
Cao độ (m) / Elevation (m)	1.92
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / *COMPANY*	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC
Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.7
NGƯỜI LẬP / *LOGGED BY*	Tran Quang Thua
Bắt đầu/ Start	03/05/2022
Độ sâu (m) / Depth (m)	50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / *CHECKED BY*	Nguyen Dang Tam
Kết thúc/ Finish	04/05/2022
Khoảng cách / Distance	

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	2	14.40			U13	25.8-26.00				
					SPT13	26.0-26.45	2/4/5 *N30=9*	9		
			26.90	-24.98						
					D1	27.8-28.00				
					SPT14	28.0-28.45	2/3/3 *N30=6*	6		
30					D2	29.8-30.00				
					SPT15	30.0-30.45	4/8/17 *N30=25*	25		Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					D3	31.8-32.00				
					SPT16	32.0-32.45	4/10/18 *N30=28*	28		
					D4	33.8-34.00				
					SPT17	34.0-34.45	4/13/16 *N30=29*	29		
35					D5	35.8-36.00				
					SPT18	36.0-36.45	6/13/14 *N30=27*	27		
			36.50	-34.58						
	3	19.90			U14	37.8-38.00				3A: Sét, màu xám vàng, xám đen, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, yellowish grey, darkish grey, stiff to very stiff
					SPT19	38.0-38.45	5/7/8 *N30=15*	15		
			38.50	-36.58						
40					U14	39.8-40.00				
					SPT20	40.0-40.45	5/8/11 *N30=19*	19		
					U16	41.8-42.00				Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					SPT21	42.0-42.45	5/8/13 *N30=21*	21		
					U17	43.8-44.00				
					SPT22	44.0-44.45	6/11/13 *N30=24*	24		
45					U18	45.8-46.00				
					SPT23	46.0-46.45	8/19/24 *N30=43*	43		
			46.80	-44.88						
					U19	47.5-48.00				Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
	4	3.20			SPT24	48.0-48.45	5/7/12 *N30=19*	19		
50			50.00	-48.08	U20	49.8-50.00				
					SPT25	50.0-50.45	6/8/13 *N30=21*	21		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176999.75		
	Y: 399689.75		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH28
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.57
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.5
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 09/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 10/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	1.30	1.30	0.27	U1	1.5-2.00				Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
					SPT1	2.0-2.45	0/0/0 *N30=0*	0		
					U2	3.8-4.00				
					SPT2	4.0-4.45	0/0/0 *N30=0*	0		
5	1	7.00			U3	5.5-6.00				Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đỗi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					SPT3	6.0-6.45	0/1/0 *N30=1*	1		
					U4	7.8-8.00				
			8.30	-6.73	SPT4	8.0-8.45	0/3/4 *N30=7*	7		
					U5	9.5-10.00				
10					SPT5	10.0-10.45	3/3/4 *N30=7*	7		
					U6	11.8-12.00				Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					SPT6	12.0-12.45	4/5/7 *N30=12*	12		
					U7	13.8-14.00				
					SPT7	14.0-14.45	5/5/7 *N30=12*	12		
15					U8	15.5-16.00				
	2	15.00			SPT8	16.0-16.45	3/4/5 *N30=9*	9		
			16.70	-15.13						
					U9	17.8-18.00				2A: Cát hạt mịn, á cát, màu xám vàng, xám trắng, nâu vàng, trạng th ái chặt vừa/ Fine sand, clayey sand, yellowish grey, greenish grey, yellowish brown, medium dense
					SPT9	18.0-18.45	5/7/11 *N30=18*	18		
			19.40	-17.83						
20					U10	19.8-20.00				Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					SPT10	20.0-20.45	5/7/9 *N30=16*	16		
					U11	21.5-22.00				
					SPT11	22.0-22.45	3/4/6 *N30=10*	10		
			23.30	-21.73						
					D12	23.8-24.00				
	3	14.30			SPT12	24.0-24.45	5/9/13 *N30=22*	22		
25										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate		X: 1176999.75	Y: 399689.75
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH28
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.57
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.5
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 09/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 10/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					D13	25.8-26.00			
					SPT13	26.0-26.45	6/12/16 *N30=28*		
					D14	27.8-28.00			
					SPT14	28.0-28.45	8/17/21 *N30=38*		
30					D15	29.8-30.00			
					SPT15	30.0-30.45	5/8/11 *N30=19*		
	3	14.30			D16	31.8-32.00			Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					SPT16	32.0-32.45	5/8/10 *N30=18*		
					D17	33.8-34.00			
					SPT17	34.0-34.45	7/13/16 *N30=29*		
35					D18	35.8-36.00			
					SPT18	36.0-36.45	5/10/14 *N30=24*		
			37.60	-36.03	U19	37.8-38.00			
					SPT19	38.0-38.45	6/8/9 *N30=17*		
					U20	39.5-40.00			Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
40					SPT20	40.0-40.45	4/5/7 *N30=12*		
					U21	41.8-42.00			
					SPT21	42.0-42.45	4/6/6 *N30=12*		
			42.60	-41.03					
					D22	43.8-44.00			TK-L4: Cát hạt mịn đến hat trung, mầu xám xanh, xám vàng, kết cấu chặt đến rất chặt/ Fine to medium sand, greenish grey, yellowish grey, dense to very dense.
	4	12.40			SPT22	44.0-44.45	12/21/26 *N30=47*		
45									
			45.30	-43.73	U23	45.5-46.00			
					SPT23	46.0-46.45	5/7/9 *N30=16*		Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
					U24	47.8-48.00			
					SPT24	48.0-48.45	5/8/10 *N30=18*		
					U25	49.5-50.00			
50			50.00	-48.43	SPT25	50.0-50.45	6/13/20 *N30=33*		

Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50): 28, 38, 19, 18, 29, 24, 17, 12, 12, 47, 16, 18, 33

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:1/2

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176976.69 Y: 399699.95
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT
Hố khoan / Bore hole	BH29
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province
Cao độ (m) / Elevation (m)	1.69
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC
Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.8
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua
Bắt đầu/ Start	02/05/2022
Độ sâu (m) / Depth (m)	50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam
Kết thúc/ Finish	03/05/2022
Khoảng cách / Distance	

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickness (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	2.20	2.20	-0.51	D1	2.0-2.45				Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
					SPT1	2.0-2.45	2/1/1 *N30=2*	2		
					U1	3.8-4.00				
					SPT2	4.0-4.45	0/0/0 *N30=0*	0		
5										
					U2	5.8-6.00				
	1	7.20			SPT3	6.0-6.45	0/0/1 *N30=1*	1		Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đôi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					U3	7.5-8.00				
					SPT4	8.0-8.45	0/0/1 *N30=1*	1		
			9.40	-7.71						
					U4	9.8-10.00				
10	1B	1.40			SPT5	10.0-10.45	3/3/4 *N30=7*	7		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo mềm/ Clay, Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, whitish grey, firm
			10.80	-9.11						
					U5	11.8-12.00				
					SPT6	12.0-12.45	4/5/5 *N30=10*	10		
					U6	13.5-14.00				
					SPT7	14.0-14.45	5/6/7 *N30=13*	13		
15										
					U7	15.5-16.00				
					SPT8	16.0-16.45	4/4/5 *N30=9*	9		
			16.80	-15.11						
					D2	18.0-18.45				2A: Cát hạt mịn, á cát, màu xám vàng, xám trắng, nâu vàng, trạng thái chặt vừa/ Fine sand, clayey sand, yellowish grey, greenish grey, yellowish brown, medium dense
	2	14.20			SPT9	18.0-18.45	5/6/6 *N30=12*	12		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng, xám trắng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
20										
					D3	20.0-20.45				
					SPT10	20.0-20.45	5/7/8 *N30=15*	15		
			20.70	-19.01						
					U8	21.8-22.00				
					SPT11	22.0-22.45	4/5/7 *N30=12*	12		
					U9	23.5-24.00				
					SPT12	24.0-24.45	4/5/5 *N30=10*	10		
25			25.00	-23.31						

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:2/2

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176976.69		
	Y: 399699.95		
DỰ ÁN / *PROJECT*	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH29
ĐỊA ĐIỂM / *LOCATION*	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.69
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / *COMPANY*	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.8
NGƯỜI LẬP / *LOGGED BY*	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 02/05/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / *CHECKED BY*	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 03/05/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					D4 SPT13	26.0-26.45 26.0-26.45	10/12/19 *N30=31*	31		
					D5 SPT14	28.0-28.45 28.0-28.45	8/10/15 *N30=25*	25		
30					D6 SPT15	30.0-30.45 30.0-30.45	12/15/21 *N30=36*	36		
			30.80	-29.11						
	3	12.60			U10	31.8-32.00				3A: Sét, màu xám vàng, xám đen, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, yellowish grey, darkish grey, stiff to very stiff
			32.30	-30.61	SPT16	32.0-32.45	5/7/14 *N30=21*	21		
					D7 SPT17	34.0-34.45 34.0-34.45	12/14/20 *N30=34*	34		Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
35					D8 SPT18	36.0-36.45 36.0-36.45	9/13/18 *N30=31*	31		
			37.60	-35.91	U11	37.8-38.00				
					SPT19	38.0-38.45	5/6/6 *N30=12*	12		
					U12	39.5-40.00				
40					SPT20	40.0-40.45	5/5/6 *N30=11*	11		Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
					U13	41.8-42.00				
					SPT21	42.0-42.45	3/4/5 *N30=9*	9		
	4	12.40			U14	43.8-44.00				
					SPT22	44.0-44.45	3/3/4 *N30=7*	7		
45			45.00	-43.31						TK-L4: Cát hạt mịn đến hat trung, mầu xám xanh, xám vàng, kết cấu chặt đến rất chặt/ Fine to medium sand, greenish grey, yellowish grey, dense to very dense.
			46.30	-44.61	D9 SPT23	46.0-46.45 46.0-46.45	10/11/17 *N30=28*	28		
					U15	47.5-48.00				
					SPT24	48.0-48.45	4/4/6 *N30=10*	10		
50					U16	49.8-50.00				
			50.00	-48.31	SPT25	50.0-50.45	5/6/7 *N30=13*	13		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176984.57		
	Y: 399778.22		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH30
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.72
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.2
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 01/05/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 03/05/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	1.60	1.60	0.12	U1	1.8-2.00				Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
					SPT1	2.0-2.45	0/0/0 *N30=0*	0		
					U2	3.5-4.00				
					SPT2	4.0-4.45	0/0/0 *N30=0*	0		
5	1	7.60			U3	5.8-6.00				Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đôi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					SPT3	6.0-6.45	0/0/1 *N30=1*	1		
					U4	7.5-8.00				
					SPT4	8.0-8.45	0/0/1 *N30=1*	1		
			9.20	-7.48	U5	9.5-10.00				
10					SPT5	10.0-10.45	4/4/6 *N30=10*	10		
					U6	11.8-12.00				
					SPT6	12.0-12.45	3/4/6 *N30=10*	10		
					U7	13.5-14.00				
			14.50	-12.78	SPT7	14.0-14.45	6/7/9 *N30=16*	16		
15					U8	15.8-16.00				2A: Cát hạt mịn, á cát, màu xám vàng, xám trắng, nâu vàng, trạng thái chặt vừa/ Fine sand, clayey sand, yellowish grey, greenish grey, yellowish brown, medium dense
	2	14.50			SPT8	16.0-16.45	5/5/6 *N30=11*	11		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					U9	17.8-18.00				
					SPT9	18.0-18.45	6/9/10 *N30=19*	19		
			19.30	-17.58	U10	19.5-20.00				
20					SPT10	20.0-20.45	3/4/7 *N30=11*	11		
					U11	21.8-22.00				
					SPT11	22.0-22.45	3/4/6 *N30=10*	10		
			23.70	-21.98	D1	23.8-24.00				
	3	23.00			SPT12	24.0-24.45	4/6/7 *N30=13*	13		Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
25										

NOTE/ GHI CHÚ:

▮ Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample

● Mẫu xáo động / Disturbed sample

◆ Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value

▽ Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176984.57		
	Y: 399778.22		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH30
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.72
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.2
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 01/05/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 03/05/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					D2	25.8-26.00				
					SPT13	26.0-26.45	10/12/21 N30=33	33		
					D3	27.8-28.00				
					SPT14	28.0-28.45	9/11/22 N30=33	33		
					D4	29.8-30.00				
30					SPT15	30.0-30.45	5/13/20 N30=33	33		Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					D5	31.8-32.00				
					SPT16	32.0-32.45	6/13/17 N30=30	30		
					D6	33.8-34.00				
					SPT17	34.0-34.45	9/17/28 N30=45	45		
35										
	3	23.00			D7	35.8-36.00				
					SPT18	36.0-36.45	12/21/32 N30=53	>50		
					D8	37.8-38.00				
					SPT19	38.0-38.45	4/4/6 N30=10	10		
			38.60	-36.88						
					D9	39.8-40.00				3A: Sét, màu xám vàng, xám đen, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, yellowish grey, darkish grey, stiff to very stiff
40					SPT20	40.0-40.45	4/5/7 N30=12	12		
					D10	41.8-42.00				
			42.10	-40.38	SPT21	42.0-42.45	5/6/8 N30=14	14		
										Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
45										
					D11	45.8-46.00				
					SPT23	46.0-46.45	12/30/41 N30=71	>50		
			46.70	-44.98						
					U13	47.8-48.00				Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
	4	3.30			SPT24	48.0-48.45	6/8/9 N30=17	17		
					U14	49.5-50.00				
50			50.00	-48.28	SPT25	50.0-50.45	6/10/13 N30=23	23		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:1/2

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176995.52 Y: 399886.95
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT
Hố khoan / Bore hole	BH31
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province
Cao độ (m) / Elevation (m)	2.42
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC
Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.2
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua
Bắt đầu/ Start	16/04/2022
Độ sâu (m) / Depth (m)	50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam
Kết thúc/ Finish	18/04/2022
Khoảng cách / Distance	

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
							Mẫu và thí nghiệm SPT / Sample and Standard Penetration Test; Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)		
	SL	1.70	1.70	0.72	U1	1.8-2.00			Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
	1a	0.40	2.10	0.32	SPT1	2.0-2.45	1/1/0 N30=1		Sét, màu xám xanh, xám đen, lẫn hữu cơ, trạng thái dẻo chảy đến dẻo mềm/ Clay, greenish grey, darkish grey, soft to firm
					U2	3.3-4.00			
					SPT2	4.0-4.45	0/0/0 N30=0		
5					U3	5.8-6.00			
	1	7.50			SPT3	6.0-6.45	0/0/0 N30=0		Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đôi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					U4	7.8-8.00			
					SPT4	8.0-8.45	0/0/1 N30=1		
			9.60	-7.18	U5	9.8-10.00			
10					SPT5	10.0-10.45	2/2/3 N30=5		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo mềm/ Clay, Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, whitish grey, firm
	1B	2.90			U6	11.8-12.00			
			12.50	-10.08	SPT6	12.0-12.45	3/4/4 N30=8		
					U7	13.5-14.00			
					SPT7	14.0-14.45	6/7/9 N30=16		
15					U8	15.5-16.00			
					SPT8	16.0-16.45	6/9/11 N30=20		
					U9	17.8-18.00			
					SPT9	18.0-18.45	7/9/10 N30=19		
	2	15.80			U10	19.8-20.00			Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
20					SPT10	20.0-20.45	4/5/6 N30=11		
					U11	21.5-22.00			
					SPT11	22.0-22.45	3/4/4 N30=8		
					U12	23.8-24.00			
					SPT12	24.0-24.45	3/3/4 N30=7		
25									

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:2/2

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176995.52
	Y: 399886.95
DỰ ÁN / *PROJECT*	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT
Hố khoan / Bore hole	BH31
ĐỊA ĐIỂM / *LOCATION*	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province
Cao độ (m) / Elevation (m)	2.42
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / *COMPANY*	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC
Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.2
NGƯỜI LẬP / *LOGGED BY*	Tran Quang Thua
Bắt đầu/ Start	16/04/2022
Độ sâu (m) / Depth (m)	50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / *CHECKED BY*	Nguyen Dang Tam
Kết thúc/ Finish	18/04/2022
Khoảng cách / Distance	

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					U13	25.8-26.00				Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
	2	15.80			SPT13	26.0-26.45	3/4/5 *N30=9*	9		
					U14	27.8-28.00				
			28.30	-25.88	SPT14	28.0-28.45	3/3/10 *N30=13*	13		
30					D1	30.0-30.45				
					SPT15	30.0-30.45	7/8/10 *N30=18*	18		
					D2	32.0-32.45				Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					SPT16	32.0-32.45	8/9/14 *N30=23*	23		
					D3	34.0-34.45				
					SPT17	34.0-34.45	9/13/16 *N30=29*	29		
35					D4	36.0-36.45				
					SPT18	36.0-36.45	9/15/18 *N30=33*	33		
			36.90	-34.48						
	3	18.30			U15	37.8-38.00				3A: Sét, màu xám vàng, xám đen, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, yellowish grey, darkish grey, stiff to very stiff
					SPT19	38.0-38.45	3/3/7 *N30=10*	10		
			38.80	-36.38						
					D5	39.8-40.00				
40					SPT20	40.0-40.45	7/10/15 *N30=25*	25		
					D6	42.0-42.45				Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					SPT21	42.0-42.45	7/10/12 *N30=22*	22		
					D7	44.0-44.45				
					SPT22	44.0-44.45	8/9/14 *N30=23*	23		
45					D8	46.0-46.45				
					SPT23	46.0-46.45	9/12/17 *N30=29*	29		
			46.60	-44.18						
					U16	47.8-48.00				Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
	4	3.40			SPT24	48.0-48.45	5/6/7 *N30=13*	13		
50					U17	49.8-50.00				
			50.00	-47.58	SPT25	50.0-50.45	5/7/9 *N30=16*	16		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:1/2

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176967.53 Y: 399916.66
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT
Hố khoan / Bore hole	BH32
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province
Cao độ (m) / Elevation (m)	2.39
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC
Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.0
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua
Bắt đầu/ Start	07/04/2022
Độ sâu (m) / Depth (m)	50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam
Kết thúc/ Finish	09/04/2022
Khoảng cách / Distance	

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	1.80								Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
			1.80	0.59	U1	1.8-2.00				
					SPT1	2.0-2.45	0/1/0 *N30=1*	1		
					U2	3.6-4.00				
					SPT2	4.0-4.45	1/0/0 *N30=0*	0		
5					U3	5.8-6.00				
	1	8.30			SPT3	6.0-6.45	1/0/0 *N30=0*	0		Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đỗi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					U4	7.3-8.00				
					SPT4	8.0-8.45	1/0/0 *N30=0*	0		
					U5	9.8-10.00				
10			10.10	-7.71	SPT5	10.0-10.45	3/4/4 *N30=8*	8		
					U6	11.8-12.00				
					SPT6	12.0-12.45	4/4/5 *N30=9*	9		
					U7	13.6-14.00				
					SPT7	14.0-14.45	4/5/5 *N30=10*	10		
15					U8	15.8-16.00				
					SPT8	16.0-16.45	4/5/7 *N30=12*	12		
	2	19.90			U9	17.8-18.00				Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					SPT9	18.0-18.45	3/4/6 *N30=10*	10		
					U10	19.8-20.00				
20					SPT10	20.0-20.45	4/5/6 *N30=11*	11		
					U11	21.8-22.00				
					SPT11	22.0-22.45	3/4/5 *N30=9*	9		
					U12	23.8-24.00				
					SPT12	24.0-24.45	4/4/5 *N30=9*	9		
25										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176967.53		
	Y: 399916.66		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH32
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	2.39
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.0
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 07/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 09/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					U13	25.8-26.00				
					SPT13	26.0-26.45	4/5/5 *N30=10*	10		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
	2	19.90			U14	27.8-28.00				
					SPT14	28.0-28.45	4/4/6 *N30=10*	10		
					U15	29.8-30.00				
30			30.00	-27.61	D1	30.0-30.45				
					SPT15	30.0-30.45	3/5/5 *N30=10*	10		
					D2	32.0-32.45				
					SPT16	32.0-32.45	5/8/10 *N30=18*	18		Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					D3	34.0-34.45				
					SPT17	34.0-34.45	5/7/9 *N30=16*	16		
35					D4	36.0-36.45				
					SPT18	36.0-36.45	7/13/15 *N30=28*	28		
			36.80	-34.41						
					U16	37.6-38.00				
					SPT19	38.0-38.45	5/7/7 *N30=14*	14		
	3	17.00								
					U17	39.8-40.00				3A: Sét, màu xám vàng, xám đen, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, yellowish grey, darkish grey, stiff to very stiff
40					SPT20	40.0-40.45	4/6/7 *N30=13*	13		
					U18	41.8-42.00				
					SPT21	42.0-42.45	4/5/7 *N30=12*	12		
			43.00	-40.61						
					D5	44.0-44.45				
					SPT22	44.0-44.45	6/10/12 *N30=22*	22		Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
45					D6	46.0-46.45				
					SPT23	46.0-46.45	7/11/13 *N30=24*	24		
			47.00	-44.61						
					U19	47.8-48.00				
					SPT24	48.0-48.45	5/8/9 *N30=17*	17		Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
	4	3.00								
					U20	49.6-50.00				
50			50.00	-47.61						
					SPT25	50.0-50.45	5/7/8 *N30=15*	15		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176976.68		
	Y: 399874.87		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH33
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.67
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.6
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 04/05/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 05/05/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	1.50	1.50	0.17	D1	1.3-1.50				Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
					U1	1.8-2.00				
					SPT1	2.0-2.45	0/0/0 *N30=0*	0		
					U2	3.5-4.00				
					SPT2	4.0-4.45	0/0/0 *N30=0*	0		
5	1	7.80			U3	5.8-6.00				Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đôi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					SPT3	6.0-6.45	0/0/0 *N30=0*	0		
					U4	7.5-8.00				
					SPT4	8.0-8.45	0/0/0 *N30=0*	0		
			9.30	-7.63						
					U5	9.8-10.00				
10	1B	1.70			SPT5	10.0-10.45	2/3/4 *N30=7*	7		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo mềm/ Clay, Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, whitish grey, firm
			11.00	-9.33						
					U6	11.5-12.00				
					SPT6	12.0-12.45	4/6/7 *N30=13*	13		
					U7	13.8-14.00				
					SPT7	14.0-14.45	5/8/10 *N30=18*	18		
15					U8	15.8-16.00				
					SPT8	16.0-16.45	5/8/12 *N30=20*	20		
					U9	17.8-18.00				
	2	15.50			SPT9	18.0-18.45	6/10/13 *N30=23*	23		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					U10	19.5-20.00				
20					SPT10	20.0-20.45	5/7/10 *N30=17*	17		
					U11	21.8-22.00				
					SPT11	22.0-22.45	5/8/12 *N30=20*	20		
					U12	23.8-24.00				
					SPT12	24.0-24.45	4/5/7 *N30=12*	12		
25										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176976.68		
	Y: 399874.87		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH33
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.67
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.6
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 04/05/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 05/05/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	2	15.50			U13	25.8-26.00				
			26.50	-24.83	SPT13	26.0-26.45	2/3/4 *N30=7*	7		
					U14	27.8-28.00				Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					SPT14	28.0-28.45	3/3/4 *N30=7*	7		
					U15	29.8-30.00				
30					SPT15	30.0-30.45	4/8/11 *N30=19*	19		
			31.00	-29.33						
					U16	31.8-32.00				3A: Sét, màu xám vàng, xám đen, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, yellowish grey, darkish grey, stiff to very stiff
					SPT16	32.0-32.45	8/12/16 *N30=28*	28		
			33.50	-31.83						
					U17	33.8-34.00				
					SPT17	34.0-34.45	13/17/22 *N30=39*	39		
35	3	17.10								Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					U18	35.8-36.00				
					SPT18	36.0-36.45	8/13/24 *N30=37*	37		
					U19	37.8-38.00				
					SPT19	38.0-38.45	10/4/20 *N30=24*	24		
					U20	39.8-40.00				
40					SPT20	40.0-40.45	10/13/25 *N30=38*	38		
					U21	41.8-42.00				
					SPT21	42.0-42.45	7/12/15 *N30=27*	27		
			43.60	-41.93						
45					U23	45.5-46.00				
					SPT22	46.0-46.45	4/10/13 *N30=23*	23		
	4	6.40								Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
					U24	47.8-48.00				
					SPT23	48.0-48.45	4/6/7 *N30=13*	13		
					U25	49.5-50.00				
50			50.00	-48.33						
					SPT24	50.0-50.45	5/8/14 *N30=22*	22		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176951.20		
	Y: 399852.32		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH34
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.70
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.7
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 30/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 70.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 03/05/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	1.00	1.00	0.70						Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
	1a	1.00	2.00	-0.30	U1	1.5-2.00				
					SPT1	2.0-2.45	0/0/0 *N30=0*	0		Sét, màu xám xanh, xám đen, lẫn h ữu cơ, trạng thái dẻo chảy đến dẻo mềm/ Clay, greenish grey, darkish grey, soft to firm
					U2	3.5-4.00				
					SPT2	4.0-4.45	0/0/0 *N30=0*	0		
5										
	1	7.30			U3	5.8-6.00				Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đôi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					SPT3	6.0-6.45	0/0/0 *N30=0*	0		
					U4	7.5-8.00				
					SPT4	8.0-8.45	0/0/0 *N30=0*	0		
			9.30	-7.60						
					U5	9.8-10.00				Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo mềm/ Clay, Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, whitish grey, firm
10	1B	1.20	10.50	-8.80	SPT5	10.0-10.45	1/2/3 *N30=5*	5		
					U6	11.5-12.00				
					SPT6	12.0-12.45	4/5/7 *N30=12*	12		
					U7	13.8-14.00				
					SPT7	14.0-14.45	4/6/8 *N30=14*	14		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
15										
					U8	15.8-16.00				
					SPT8	16.0-16.45	3/7/8 *N30=15*	15		
					U9	17.5-18.00				
	2	24.20			SPT9	18.0-18.45	4/5/6 *N30=11*	11		
			18.50	-16.80						2A: Cát hạt mịn, á cát, màu xám vàng, xám trắng, nâu vàng, trạng th ái chặt vừa/ Fine sand, clayey sand, yellowish grey, greenish grey, yellowish brown, medium dense
					U10	19.8-20.00				
20					SPT10	20.0-20.45	2/4/6 *N30=10*	10		
			20.60	-18.90						
					U11	21.8-22.00				
					SPT11	22.0-22.45	3/4/5 *N30=9*	9		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					U12	23.8-24.00				
					SPT12	24.0-24.45	3/6/7 *N30=13*	13		
25										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:2/3

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176951.20 Y: 399852.32
DỰ ÁN / *PROJECT*	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT
Hố khoan / Bore hole	BH34
ĐỊA ĐIỂM / *LOCATION*	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province
Cao độ (m) / Elevation (m)	1.70
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / *COMPANY*	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC
Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.7
NGƯỜI LẬP / *LOGGED BY*	Tran Quang Thua
Bắt đầu/ Start	30/04/2022
Độ sâu (m) / Depth (m)	70.0
NGƯỜI KIỂM TRA / *CHECKED BY*	Nguyen Dang Tam
Kết thúc/ Finish	03/05/2022
Khoảng cách / Distance	

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					U13	25.5-26.00				
					SPT13	26.0-26.45	3/4/6 *N30=10*	10		
					U14	27.8-28.00				
					SPT14	28.0-28.45	4/9/10 *N30=19*	19		
30	2	24.20			U15	29.8-30.00				
					SPT15	30.0-30.45	3/5/6 *N30=11*	11		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					U16	31.8-32.00				
					SPT16	32.0-32.45	5/8/10 *N30=18*	18		
					U17	33.8-34.00				
			34.70	-33.00	SPT17	34.0-34.45	7/10/12 *N30=22*	22		
35										
					U18	35.8-36.00				
					SPT18	36.0-36.45	12/20/27 *N30=47*	47		
					U19	37.8-38.00				
					SPT19	38.0-38.45	7/10/13 *N30=23*	23		
					U20	39.5-40.00				
40	3	10.30			SPT20	40.0-40.45	6/6/8 *N30=14*	14		Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					U21	41.8-42.00				
					SPT21	42.0-42.45	5/7/11 *N30=18*	18		
					U22	43.8-44.00				
					SPT22	44.0-44.45	6/9/11 *N30=20*	20		
45			45.00	-43.30						
					U23	45.8-46.00				
					SPT23	46.0-46.45	7/10/14 *N30=24*	24		
	4	11.70			U24	47.8-48.00				
					SPT24	48.0-48.45	3/5/8 *N30=13*	13		Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
					U25	49.5-50.00				
50					SPT25	50.0-50.45	4/6/12 *N30=18*	18		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176951.20		
	Y: 399852.32		
DỰ ÁN / *PROJECT*	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH34
ĐỊA ĐIỂM / *LOCATION*	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.70
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / *COMPANY*	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.7
NGƯỜI LẬP / *LOGGED BY*	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 30/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 70.0
NGƯỜI KIỂM TRA / *CHECKED BY*	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 03/05/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					U26	51.8-52.00				Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
					SPT26	52.0-52.45	6/9/13 *N30=22*	22		
			52.50	-50.80						
	4	11.70			U27	53.8-54.00				TK-L4: Cát hạt mịn đến hạt trung, mầu xám xanh, xám vàng, kết cấu chặt đến rất chặt/ Fine to medium sand, greenish grey, yellowish grey, dense to very dense.
					SPT27	54.0-54.45	7/10/16 *N30=26*	26		
			54.50	-52.80						
55					U28	55.8-56.00				
					SPT28	56.0-56.45	5/15/17 *N30=32*	32		
			56.70	-55.00						
					U29	57.8-58.00				
					SPT29	58.0-58.45	11/15/24 *N30=39*	39		
60					U30	59.8-60.00				
					SPT30	60.0-60.45	9/14/22 *N30=36*	36		
					U31	61.8-62.00				
					SPT31	62.0-62.45	5/8/15 *N30=23*	23		
	5	13.30			U32	63.8-64.00				Cát hạt mịn đến hạt trung đôi chỗ kẹp á cát, màu xám xanh, xám vàng, xám ghi, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine to medium sand sometime mixed clayey sand, greenish grey, yellowish grey, gray, medium dense to dense
					SPT32	64.0-64.45	7/11/16 *N30=27*	27		
65					U33	65.8-66.00				
					SPT33	66.0-66.45	9/13/16 *N30=29*	29		
					U34	67.8-68.00				
					SPT34	68.0-68.45	5/8/14 *N30=22*	22		
70					U35	69.8-70.00				
			70.00	-68.30	SPT35	70.0-70.45	8/11/15 *N30=26*	26		
75										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176943.33		
	Y: 399778.33		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH35
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.68
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.0
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 27/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 28/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	1.00	1.00	0.68	D1	0.8-1.00				Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
					U1	1.8-2.00				
					SPT1	2.0-2.45	0/0/0 N30=0	0		
					U2	3.5-4.00				
					SPT2	4.0-4.45	0/0/0 N30=0	0		
5	1	8.30			U3	5.8-6.00				Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đỗi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					SPT3	6.0-6.45	0/0/0 N30=0	0		
					U4	7.5-8.00				
					SPT4	8.0-8.45	0/0/0 N30=0	0		
			9.30	-7.62						
10					U5	9.8-10.00				
					SPT5	10.0-10.45	2/3/4 N30=7	7		
					U6	11.5-12.00				
					SPT6	12.0-12.45	3/5/8 N30=13	13		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					U7	13.8-14.00				
					SPT7	14.0-14.45	3/8/14 N30=22	22		
15					U8	15.5-16.00				
					SPT8	16.0-16.45	4/5/6 N30=11	11		
	2	15.30			U9	17.8-18.00				
					SPT9	18.0-18.45	4/5/8 N30=13	13		
			18.50	-16.82						2A: Cát hạt mịn, á cát, màu xám vàng, xám trắng, nâu vàng, trạng th ái chặt vừa/ Fine sand, clayey sand, yellowish grey, greenish grey, yellowish brown, medium dense
20					U10	19.8-20.00				
					SPT10	20.0-20.45	7/10/11 N30=21	21		
			20.40	-18.72						Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					U11	21.5-22.00				
					SPT11	22.0-22.45	3/5/6 N30=11	11		
					U12	23.8-24.00				
					SPT12	24.0-24.45	3/4/6 N30=10	10		
			24.60	-22.92						
25	3	16.10								

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate		X: 1176943.33	Y: 399778.33
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH35
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.68
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.0
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 27/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 28/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					U13	25.8-26.00				Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					SPT13	26.0-26.45	4/6/7 *N30=13*	13		
					U14	27.8-28.00				
			28.50	-26.82	SPT14	28.0-28.45	4/7/9 *N30=16*	16		
30					U15	29.8-30.00				3A: Sét, màu xám vàng, xám đen, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, yellowish grey, darkish grey, stiff to very stiff
					SPT15	30.0-30.45	3/5/8 *N30=13*	13		
					U16	31.5-32.00				
			32.10	-30.42	SPT16	32.0-32.45	6/9/13 *N30=22*	22		
	3	16.10			D2	33.8-34.00				
					SPT17	34.0-34.45	4/6/10 *N30=16*	16		Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
35					D3	35.8-36.00				
					SPT18	36.0-36.45	4/9/17 *N30=26*	26		
					D4	37.8-38.00				
					SPT19	38.0-38.45	5/8/14 *N30=22*	22		
					D5	39.8-40.00				
40					SPT20	40.0-40.45	6/10/15 *N30=25*	25		
			40.70	-39.02						
					U17	41.8-42.00				
					SPT21	42.0-42.45	4/5/8 *N30=13*	13		
					U18	43.8-44.00				
					SPT22	44.0-44.45	4/6/9 *N30=15*	15		
45	4	9.30			U19	45.8-46.00				Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
					SPT23	46.0-46.45	6/9/12 *N30=21*	21		
					U20	47.8-48.00				
					SPT24	48.0-48.45	7/8/15 *N30=23*	23		
50			50.00	-48.32	U21	49.8-50.00				
					SPT25	50.0-50.45	6/7/14 *N30=21*	21		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:1/2

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176956.20 Y: 399732.09
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT
Hố khoan / Bore hole	BH36
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province
Cao độ (m) / Elevation (m)	1.68
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC
Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.0
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua
Bắt đầu/ Start	27/04/2022
Độ sâu (m) / Depth (m)	50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam
Kết thúc/ Finish	29/04/2022
Khoảng cách / Distance	

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	1.30	1.30	0.38						Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
					U1	1.8-2.00				
					SPT1	2.0-2.45	0/0/0 *N30=0*	0		
					U2	3.5-4.00				
					SPT2	4.0-4.45	0/0/0 *N30=0*	0		
5	1	7.40			U3	5.8-6.00				Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đôi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					SPT3	6.0-6.45	0/0/0 *N30=0*	0		
					U4	7.5-8.00				
					SPT4	8.0-8.45	0/0/0 *N30=0*	0		
			8.70	-7.02						
					U5	9.5-10.00				Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo mềm/ Clay, Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, whitish grey, firm
10	1B	1.80			SPT5	10.0-10.45	2/3/4 *N30=7*	7		
			10.50	-8.82						
					U6	11.8-12.00				
					SPT6	12.0-12.45	2/4/7 *N30=11*	11		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					U7	13.8-14.00				
					SPT7	14.0-14.45	4/5/7 *N30=12*	12		
15					U8	15.5-16.00				
					SPT8	16.0-16.45	4/5/7 *N30=12*	12		
	2	12.10	16.50	-14.82						2A: Cát hạt mịn, á cát, màu xám vàng, xám trắng, nâu vàng, trạng thái chặt vừa/ Fine sand, clayey sand, yellowish grey, greenish grey, yellowish brown, medium dense
					D1	17.8-18.00				
					SPT9	18.0-18.45	3/6/7 *N30=13*	13		
			18.60	-16.92						
					U9	19.5-20.00				Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
20					SPT10	20.0-20.45	5/7/8 *N30=15*	15		
					U10	21.8-22.00				
					SPT11	22.0-22.45	3/6/11 *N30=17*	17		
			22.60	-20.92						
					D2	23.8-24.00				Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
	3	14.70			SPT12	24.0-24.45	5/9/16 *N30=25*	25		
25										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:2/2

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176956.20		
	Y: 399732.09		
DỰ ÁN / *PROJECT*	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH36
ĐỊA ĐIỂM / *LOCATION*	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.68
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / *COMPANY*	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.0
NGƯỜI LẬP / *LOGGED BY*	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 27/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / *CHECKED BY*	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 29/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					D3	25.8-26.00				Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					SPT13	26.0-26.45	5/8/15 *N30=23*	23		
					D4	27.8-28.00				
					SPT14	28.0-28.45	6/7/14 *N30=21*	21		
			29.10	-27.42						
					U11	29.8-30.00				3A: Sét, màu xám vàng, xám đen, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, yellowish grey, darkish grey, stiff to very stiff
30					SPT15	30.0-30.45	3/6/14 *N30=20*	20		
			30.50	-28.82						
	3	14.70			D5	31.8-32.00				
					SPT16	32.0-32.45	4/7/18 *N30=25*	25		
					D6	33.8-34.00				Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					SPT17	34.0-34.45	10/16/23 *N30=39*	39		
35					D7	35.8-36.00				
					SPT18	36.0-36.45	6/14/21 *N30=35*	35		
			37.30	-35.62						
					U12	37.8-38.00				
					SPT19	38.0-38.45	3/4/5 *N30=9*	9		
					U13	39.8-40.00				
40					SPT20	40.0-40.45	3/5/7 *N30=12*	12		
					U14	41.5-42.00				
					SPT21	42.0-42.45	3/5/8 *N30=13*	13		
	4	12.70			U15	43.8-44.00				Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
					SPT22	44.0-44.45	4/6/7 *N30=13*	13		
45					U16	45.8-46.00				
					SPT23	46.0-46.45	4/6/7 *N30=13*	13		
					U17	47.5-48.00				
					SPT24	48.0-48.45	4/7/8 *N30=15*	15		
50			50.00	-48.32	U18	49.8-50.00				
					SPT25	50.0-50.45	5/10/17 *N30=27*	27		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:1/2

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176957.34 Y: 399669.13
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT
Hố khoan / Bore hole	BH37
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province
Cao độ (m) / Elevation (m)	1.71
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC
Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.1
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua
Bắt đầu/ Start	30/04/2022
Độ sâu (m) / Depth (m)	50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam
Kết thúc/ Finish	01/05/2022
Khoảng cách / Distance	

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	1.70	1.70	0.01	D1	1.5-1.70				Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
					U1	1.8-2.00				
					SPT1	2.0-2.45	0/0/0 *N30=0*	0		
					U2	3.5-4.00				
					SPT2	4.0-4.45	0/0/0 *N30=0*	0		
5	1	7.30			U3	5.8-6.00				Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đỗi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					SPT3	6.0-6.45	0/0/0 *N30=0*	0		
					U4	7.5-8.00				
					SPT4	8.0-8.45	0/0/0 *N30=0*	0		
			9.00	-7.29						
					U5	9.8-10.00				
10	1B	2.00			SPT5	10.0-10.45	2/3/4 *N30=7*	7		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo mềm/ Clay, Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, whitish grey, firm
			11.00	-9.29						
					U6	11.5-12.00				
					SPT6	12.0-12.45	3/4/6 *N30=10*	10		
					U7	13.8-14.00				Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					SPT7	14.0-14.45	2/4/6 *N30=10*	10		
15					U10	14.8-15.00				
					U8	15.8-16.00				
					SPT8	16.0-16.45	4/5/6 *N30=11*	11		
			16.80	-15.09						
					U9	17.8-18.00				2A: Cát hạt mịn, á cát, màu xám vàng, xám trắng, nâu vàng, trạng th ái chặt vừa/ Fine sand, clayey sand, yellowish grey, greenish grey, yellowish brown, medium dense
	2	14.00			SPT9	18.0-18.45	3/6/9 *N30=15*	15		
			19.70	-17.99						
20					SPT10	20.0-20.45	7/11/13 *N30=24*	24		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					U11	21.5-22.00				
					SPT11	22.0-22.45	5/6/7 *N30=13*	13		
					U12	23.8-24.00				
					SPT12	24.0-24.45	4/6/7 *N30=13*	13		
25			25.00	-23.29						

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176957.34		
	Y: 399669.13		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH37
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.71
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.1
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 30/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 01/05/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					D2	25.8-26.00				
					SPT13	26.0-26.45	7/11/15 N30=26	26		
					U13	27.8-28.00				
					SPT14	28.0-28.45	4/7/10 N30=17	17		
			28.60	-26.89						
					U14	29.8-30.00				
30					SPT15	30.0-30.45	7/8/0 N30=8	8		3A: Sét, màu xám vàng, xám đen, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, yellowish grey, darkish grey, stiff to very stiff
					U15	31.8-32.00				
					SPT16	32.0-32.45	6/8/10 N30=18	18		
	3	15.50								
			33.50	-31.79						
					D3	33.8-34.00				
					SPT17	34.0-34.45	9/12/15 N30=27	27		
35										Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					D4	35.8-36.00				
					SPT18	36.0-36.45	9/13/16 N30=29	29		
					D5	37.8-38.00				
					SPT19	38.0-38.45	7/12/15 N30=27	27		
					D6	39.8-40.00				
40					SPT20	40.0-40.45	6/11/14 N30=25	25		
			40.50	-38.79						
					U16	41.5-42.00				
					SPT21	42.0-42.45	5/7/11 N30=18	18		
					U17	43.8-44.00				
					SPT22	44.0-44.45	6/10/14 N30=24	24		
45	4	9.50								Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
					U18	45.8-46.00				
					SPT23	46.0-46.45	5/6/8 N30=14	14		
					U19	47.8-48.00				
					SPT24	48.0-48.45	7/11/14 N30=25	25		
50			50.00	-48.29	U20	49.8-50.00				
					SPT25	50.0-50.45	9/12/15 N30=27	27		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:1/3

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176932.79 Y: 399669.47
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT
Hố khoan / Bore hole	BH38
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province
Cao độ (m) / Elevation (m)	1.68
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC
Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.1
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua
Bắt đầu/ Start	02/05/2022
Độ sâu (m) / Depth (m)	70.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam
Kết thúc/ Finish	04/05/2022
Khoảng cách / Distance	

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	1.70	1.70	-0.02	D1 U1	1.5-1.70 1.8-2.00				Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
					SPT1	2.0-2.45	0/0/0 *N30=0*	0		
					U2	3.8-4.00				
					SPT2	4.0-4.45	0/0/0 *N30=0*	0		
5					U3	5.5-6.00				
	1	8.00			SPT3	6.0-6.45	0/0/0 *N30=0*	0		Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đôi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					U4	7.5-8.00				
					SPT4	8.0-8.45	0/0/0 *N30=0*	0		
			9.70	-8.02	U5	9.8-10.00				
10	1B	0.80	10.50	-8.82	SPT5	10.0-10.45	3/3/4 *N30=7*	7		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo
					U6	11.5-12.00				mềm/ Clay, Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, whitish grey, firm
					SPT6	12.0-12.45	4/5/7 *N30=12*	12		
					U7	13.8-14.00				
					SPT7	14.0-14.45	3/4/6 *N30=10*	10		
15					U8	15.8-16.00				
					SPT8	16.0-16.45	3/6/8 *N30=14*	14		
			16.70	-15.02						
	2	15.50			U9	17.8-18.00				2A: Cát hạt mịn, á cát, màu xám vàng, xám trắng, nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết ar Chất vừa/ Fine sand, clayey sand, yellowish grey, greenish grey, yellowish brown, medium dense
					SPT9	18.0-18.45	5/7/9 *N30=16*	16		Sét, á sét, màu xám xanh, xám yến, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					U10	19.8-20.00				
20					SPT10	20.0-20.45	5/6/8 *N30=14*	14		
			20.50	-18.82						
					U11	21.8-22.00				
					SPT11	22.0-22.45	4/5/8 *N30=13*	13		
					U12	23.8-24.00				
					SPT12	24.0-24.45	4/6/8 *N30=14*	14		
25										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176932.79		
	Y: 399669.47		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH38
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.68
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.1
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 02/05/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 70.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 04/05/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	2	15.50	26.00	-24.32	U13	25.8-26.00				Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					SPT13	26.0-26.45	5/7/8 *N30=15*	15		
					D2	27.8-28.00				
					SPT14	28.0-28.45	4/7/9 *N30=16*	16		
30					U14	29.8-30.00				
					SPT15	30.0-30.45	6/10/13 *N30=23*	23		
			30.60	-28.92						
					U15	31.8-32.00				
	3	12.80			SPT16	32.0-32.45	6/8/11 *N30=19*	19		3A: Sét, màu xám vàng, xám đen, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, yellowish grey, darkish grey, stiff to very stiff
					U16	33.8-34.00				
					SPT17	34.0-34.45	6/7/10 *N30=17*	17		
35			35.30	-33.62						
					D3	35.8-36.00				Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					SPT18	36.0-36.45	8/10/16 *N30=26*	26		
					D4	37.8-38.00				
					SPT19	38.0-38.45	7/10/15 *N30=25*	25		
			38.80	-37.12						
					U17	39.5-40.00				
40					SPT20	40.0-40.45	3/4/6 *N30=10*	10		Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
					U18	41.8-42.00				
					SPT21	42.0-42.45	3/5/6 *N30=11*	11		
					U19	43.8-44.00				
					SPT22	44.0-44.45	4/6/8 *N30=14*	14		
	4	21.90	44.80	-43.12						TK-L4: Cát hạt mịn đến hat trung, mầu xám xanh, xám vàng, kết cấu chặt đến rất chặt/ Fine to medium sand, greenish grey, yellowish grey, dense to very dense.
45			45.70	-44.02	U20	45.8-46.00				
					SPT23	46.0-46.45	5/6/7 *N30=13*	13		
					U21	47.8-48.00				Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
					SPT24	48.0-48.45	4/5/6 *N30=11*	11		
50					U22	49.8-50.00				
					SPT25	50.0-50.45	3/5/7 *N30=12*	12		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:3/3

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176932.79	Y: 399669.47	
DỰ ÁN / *PROJECT*	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH38
ĐỊA ĐIỂM / *LOCATION*	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.68
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / *COMPANY*	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.1
NGƯỜI LẬP / *LOGGED BY*	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 02/05/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 70.0
NGƯỜI KIỂM TRA / *CHECKED BY*	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 04/05/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
55	4	21.90			U23	51.5-52.00				Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
					SPT26	52.0-52.45	6/9/12 *N30=21*	21		
					U24	53.8-54.00				
					SPT27	54.0-54.45	7/10/13 *N30=23*	23		
					U25	55.8-56.00				
					SPT28	56.0-56.45	8/11/15 *N30=26*	26		
					U26	57.8-58.00				
					SPT29	58.0-58.45	7/10/13 *N30=23*	23		
60					U27	59.8-60.00				
			60.70	-59.02	SPT30	60.0-60.45	9/11/14 *N30=25*	25		
	5	9.30			U28	61.8-62.00				Cát hạt mịn đến hạt trung đôi chỗ kẹp á cát, màu xám xanh, xám vàng, xám ghi, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine to medium sand sometime mixed clayey sand, greenish grey, yellowish grey, gray, medium dense to dense
					SPT31	62.0-62.45	10/12/16 *N30=28*	28		
					U29	63.8-64.00				
65					SPT32	64.0-64.45	8/10/15 *N30=25*	25		
					U30	65.8-66.00				
					SPT33	66.0-66.45	7/10/14 *N30=24*	24		
					U31	67.8-68.00				
					SPT34	68.0-68.45	9/12/15 *N30=27*	27		
70			70.00	-68.32	U32	69.8-70.00				
					SPT35	70.0-70.45	10/13/16 *N30=29*	29		
75										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:1/3

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176886.56	Y: 399725.85	
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH39
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.71
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.5
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 26/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 70.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 28/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	1.50	1.50	0.21						Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
					U1	1.8-2.00				
					SPT1	2.0-2.45	0/0/0 N30=0	0		
					U2	3.5-4.00				
					SPT2	4.0-4.45	0/0/0 N30=0	0		
5	1	6.60			U3	5.5-6.00				Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đỗi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					SPT3	6.0-6.45	0/0/0 N30=0	0		
					U4	7.8-8.00				
			8.10	-6.39	SPT4	8.0-8.45	2/3/4 N30=7	7		
					U5	9.5-10.00				
10					SPT5	10.0-10.45	4/5/7 N30=12	12		
					U6	11.8-12.00				
					SPT6	12.0-12.45	3/4/6 N30=10	10		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					U7	13.8-14.00				
					SPT7	14.0-14.45	5/7/9 N30=16	16		
15										
	2	15.20			U8	15.8-16.00				
					SPT8	16.0-16.45	3/4/6 N30=10	10		
			16.70	-14.99						
					U9	17.8-18.00				2A: Cát hạt mịn, á cát, màu xám vàng, xám trắng, nâu vàng, trạng th ái chặt vừa/ Fine sand, clayey sand, yellowish grey, greenish grey, yellowish brown, medium dense
			18.50	-16.79	SPT9	18.0-18.45	6/7/9 N30=16	16		
					U10	19.5-20.00				
20					SPT10	20.0-20.45	3/5/6 N30=11	11		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					U11	21.8-22.00				
					SPT11	22.0-22.45	3/4/6 N30=10	10		
			23.30	-21.59						
					U12	23.8-24.00				
	3	15.20			SPT12	24.0-24.45	10/15/19 N30=34	34		
25										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176886.56		
	Y: 399725.85		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH39
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.71
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.5
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 26/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 70.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 28/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					D2	25.8-26.00				Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					SPT13	26.0-26.45	5/10/16 *N30=26*	26		
					U13	27.8-28.00				
					SPT14	28.0-28.45	7/11/13 *N30=24*	24		
			28.60	-26.89						
					U14	29.5-30.00				3A: Sét, màu xám vàng, xám đen, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, yellowish grey, darkish grey, stiff to very stiff
30					SPT15	30.0-30.45	5/6/8 *N30=14*	14		
	3	15.20			U15	31.8-32.00				
					SPT16	32.0-32.45	3/4/6 *N30=10*	10		
			33.00	-31.29						
					U16	33.8-34.00				Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					SPT17	34.0-34.45	5/7/9 *N30=16*	16		
35					D3	35.8-36.00				
					SPT18	36.0-36.45	7/10/13 *N30=23*	23		
					D4	37.8-38.00				
					SPT19	38.0-38.45	8/11/15 *N30=26*	26		
			38.50	-36.79						
					U17	39.8-40.00				Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
40					SPT20	40.0-40.45	3/5/6 *N30=11*	11		
					U18	41.8-42.00				
					SPT21	42.0-42.45	5/8/10 *N30=18*	18		
					U19	43.8-44.00				
	4	20.50			SPT22	44.0-44.45	4/7/9 *N30=16*	16		
45					U20	45.8-46.00				
					SPT23	46.0-46.45	3/5/8 *N30=13*	13		
					U21	47.8-48.00				
					SPT24	48.0-48.45	4/5/7 *N30=12*	12		
50					U22	49.8-50.00				
					SPT25	50.0-50.45	4/6/8 *N30=14*	14		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:3/3

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176886.56 Y: 399725.85
DỰ ÁN / *PROJECT*	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT
Hố khoan / Bore hole	BH39
ĐỊA ĐIỂM / *LOCATION*	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province
Cao độ (m) / Elevation (m)	1.71
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / *COMPANY*	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC
Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.5
NGƯỜI LẬP / *LOGGED BY*	Tran Quang Thua
Bắt đầu/ Start	26/04/2022
Độ sâu (m) / Depth (m)	70.0
NGƯỜI KIỂM TRA / *CHECKED BY*	Nguyen Dang Tam
Kết thúc/ Finish	28/04/2022
Khoảng cách / Distance	

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
55	4	20.50			U23	51.8-52.00				Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
					SPT26	52.0-52.45	6/9/11 *N30=20*	20		
					U24	53.8-54.00				
					SPT27	54.0-54.45	5/7/9 *N30=16*	16		
					U25	55.8-56.00				
					SPT28	56.0-56.45	7/10/13 *N30=23*	23		
					U26	57.8-58.00				
					SPT29	58.0-58.45	9/11/15 *N30=26*	26		
			59.00	-57.29						
60	5	11.00			U27	59.8-60.00				Cát hạt mịn đến hạt trung đôi chỗ kẹp á cát, màu xám xanh, xám vàng, xám ghi, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine to medium sand sometime mixed clayey sand, greenish grey, yellowish grey, gray, medium dense to dense
					SPT30	60.0-60.45	5/7/9 *N30=16*	16		
					D5	61.8-62.00				
					SPT31	62.0-62.45	5/10/15 *N30=25*	25		
					D6	63.8-64.00				
65					SPT32	64.0-64.45	9/11/12 *N30=23*	23		
					D7	65.8-66.00				
					SPT33	66.0-66.45	9/17/20 *N30=37*	37		
					U28	67.8-68.00				
					SPT34	68.0-68.45	8/13/18 *N30=31*	31		
70			70.00	-68.29	U29	69.8-70.00				
					SPT35	70.0-70.45	13/19/24 *N30=43*	43		
75										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:1/2

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176855.87		
	Y: 399751.73		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH40
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.73
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.0
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 30/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 01/05/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	1.80								Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
			1.80	-0.07	U1	1.8-2.00				
	1a	0.30	2.10	-0.37	SPT1	2.0-2.45	2/1/0 *N30=1*	1		Sét, màu xám xanh, xám đen, lẫn h ữu cơ, trạng thái dẻo chảy đến dẻo mềm/ Clay, greenish grey, darkish grey, soft to firm
					U2	3.8-4.00				
					SPT2	4.0-4.45	0/0/1 *N30=1*	1		
5										
	1	7.00			U3	5.8-6.00				Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đỗi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					SPT3	6.0-6.45	0/0/1 *N30=1*	1		
					U4	7.6-8.00				
					SPT4	8.0-8.45	0/0/0 *N30=0*	0		
			9.10	-7.37						
					U5	9.5-10.00				Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo mềm/ Clay, Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, whitish grey, firm
10	1B	1.90			SPT5	10.0-10.45	3/4/4 *N30=8*	8		
			11.00	-9.27						
					U6	11.8-12.00				
					SPT6	12.0-12.45	4/5/5 *N30=10*	10		
					U7	13.8-14.00				Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					SPT7	14.0-14.45	4/4/5 *N30=9*	9		
15					U8	15.5-16.00				
					SPT8	16.0-16.45	5/5/6 *N30=11*	11		
			16.70	-14.97						
					D1	18.0-18.45				2A: Cát hạt mịn, á cát, màu xám vàng, xám trắng, nâu vàng, trạng th ái chặt vừa/ Fine sand, clayey sand, yellowish grey, greenish grey, yellowish brown, medium dense
	2	19.80			SPT9	18.0-18.45	5/6/7 *N30=13*	13		
					D2	20.0-20.45				
20					SPT10	20.0-20.45	6/7/8 *N30=15*	15		
			20.50	-18.77						
					U9	21.5-22.00				Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					SPT11	22.0-22.45	3/4/5 *N30=9*	9		
					U10	23.8-24.00				
					SPT12	24.0-24.45	4/4/6 *N30=10*	10		
25										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176855.87		
	Y: 399751.73		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH40
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.73
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.0
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 30/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 01/05/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					U11	25.8-26.00				
					SPT13	26.0-26.45	4/4/5 *N30=9*	9		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
	2	19.80			U12	27.8-28.00				
					SPT14	28.0-28.45	4/5/6 *N30=11*	11		
					U13	29.8-30.00				
30					SPT15	30.0-30.45	3/3/4 *N30=7*	7		
			30.80	-29.07						
					D3	32.0-32.45				
					SPT16	32.0-32.45	7/7/9 *N30=16*	16		
					D4	34.0-34.45				
					SPT17	34.0-34.45	6/8/10 *N30=18*	18		
35	3	8.20								Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					D5	36.0-36.45				
					SPT18	36.0-36.45	7/9/10 *N30=19*	19		
					D6	38.0-38.45				
					SPT19	38.0-38.45	7/10/12 *N30=22*	22		
			39.00	-37.27						
					U14	39.5-40.00				
40					SPT20	40.0-40.45	5/6/8 *N30=14*	14		Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
					U15	41.8-42.00				
					SPT21	42.0-42.45	5/7/8 *N30=15*	15		
					U16	43.8-44.00				
			44.30	-42.57	SPT22	44.0-44.45	5/7/24	31		TK-L4: Cát hạt mịn đến hạt trung, mầu xám xanh, xám vàng, kết cấu chặt đến rất chặt/ Fine to medium sand, greenish grey, yellowish grey, dense to very dense.
	4	11.00	44.80	-43.07	D7	44.5-44.95	*N30=31*			
45					U17	45.5-46.00				
					SPT23	46.0-46.45	5/5/7 *N30=12*	12		
					U18	47.8-48.00				Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
					SPT24	48.0-48.45	5/7/8 *N30=15*	15		
50			50.00	-48.27	U19	49.8-50.00				
					SPT25	50.0-50.45	5/5/8 *N30=13*	13		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:1/2

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176861.15 Y: 399809.54
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT
Hố khoan / Bore hole	BH41
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province
Cao độ (m) / Elevation (m)	1.96
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC
Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.5
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua
Bắt đầu/ Start	25/42022
Độ sâu (m) / Depth (m)	50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam
Kết thúc/ Finish	26/04/2022
Khoảng cách / Distance	

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickness (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPT Value	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	1.60	1.60	0.36	U1	1.8-2.00				Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
					SPT1	2.0-2.45	0/0/0 N30=0	0		
					U2	3.3-4.00				
					SPT2	4.0-4.45	0/0/0 N30=0	0		
5	1	7.30			U3	5.8-6.00				Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đôi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					SPT3	6.0-6.45	0/0/1 N30=1	1		
					U4	7.8-8.00				
					SPT4	8.0-8.45	0/0/0 N30=0	0		
			8.90	-6.94						
10	1B	1.80			U5	9.8-10.00				Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo mềm/ Clay, Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, whitish grey, firm
					SPT5	10.0-10.45	3/3/4 N30=7	7		
			10.70	-8.74						
					U6	11.5-12.00				
					SPT6	12.0-12.45	4/5/5 N30=10	10		
					U7	13.8-14.00				Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					SPT7	14.0-14.45	5/7/8 N30=15	15		
15					U8	15.5-16.00				
					SPT8	16.0-16.45	4/4/5 N30=9	9		
			16.60	-14.64						
	2	22.10			D1	18.0-18.45				2A: Cát hạt mịn, á cát, màu xám vàng, xám trắng, nâu vàng, trạng th ái chặt vừa/ Fine sand, clayey sand, yellowish grey, greenish grey, yellowish brown, medium dense
					SPT9	18.0-18.45	5/7/9 N30=16	16		
			19.70	-17.74	U9	19.5-20.00				
20					SPT10	20.0-20.45	4/5/5 N30=10	10		
					U10	21.8-22.00				Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					SPT11	22.0-22.45	4/6/7 N30=13	13		
					U11	23.8-24.00				
					SPT12	24.0-24.45	4/4/6 N30=10	10		
25										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176861.15		
	Y: 399809.54		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH41
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.96
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.5
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 25/42022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 26/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					U12	25.8-26.00				
					SPT13	26.0-26.45	4/5/10 *N30=15*	15		
					U13	27.5-28.00				
					SPT14	28.0-28.45	3/3/7 *N30=10*	10		
	2	22.10			U14	29.5-30.00				Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
30					SPT15	30.0-30.45	3/4/11 *N30=15*	15		
					U15	31.8-32.00				
					SPT16	32.0-32.45	3/3/4 *N30=7*	7		
			32.80	-30.84						
					D2	34.0-34.45				
					SPT17	34.0-34.45	10/15/21 *N30=36*	36		
35										Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
	3	6.20			D3	36.0-36.45				
					SPT18	36.0-36.45	12/17/25 *N30=42*	42		
					D4	38.0-38.45				
					SPT19	38.0-38.45	9/14/32 *N30=46*	46		
			39.00	-37.04						
					U16	39.8-40.00				
40					SPT20	40.0-40.45	4/5/5 *N30=10*	10		
					U17	41.5-42.00				
					SPT21	42.0-42.45	5/6/8 *N30=14*	14		
					U18	43.8-44.00				
					SPT22	44.0-44.45	5/5/8 *N30=13*	13		
45	4	11.00								Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
					U19	45.8-46.00				
					SPT23	46.0-46.45	4/6/8 *N30=14*	14		
					U20	47.8-48.00				
					SPT24	48.0-48.45	5/7/9 *N30=16*	16		
50			50.00	-48.04	U21	49.8-50.00				
					SPT25	50.0-50.45	6/6/8 *N30=14*	14		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:1/2

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176875.21		
	Y: 399887.96		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH42
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.68
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.9
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 23/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 25/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickness (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPT Value	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	0.60	0.60	1.08						
	1a	0.80	1.40	0.28	U1	1.1-1.20				Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
					SPT1	2.0-2.45	0/0/0 N30=0	0		Sét, màu xám xanh, xám đen, lẫn h ữu cơ, trạng thái dẻo chảy đến dẻo mềm/ Clay, greenish grey, darkish grey, soft to firm
					U2	3.8-4.00				
					SPT2	4.0-4.45	0/0/1 N30=1	1		
5	1	7.70			U3	5.8-6.00				Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đôi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					SPT3	6.0-6.45	0/0/0 N30=0	0		
					U4	7.6-8.00				
					SPT4	8.0-8.45	0/0/0 N30=0	0		
			9.10	-7.42						
					U5	9.6-10.00				Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo mềm/ Clay, Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, whitish grey, firm
10	1B	2.40			SPT5	10.0-10.45	2/3/3 N30=6	6		
			11.50	-9.82						
					U6	11.8-12.00				
					SPT6	12.0-12.45	3/4/4 N30=8	8		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					U7	13.8-14.00				
					SPT7	14.0-14.45	5/6/7 N30=13	13		
15					U8	15.5-16.00				
					SPT8	16.0-16.45	5/6/8 N30=14	14		
			16.50	-14.82						
					D1	18.0-18.45				2A: Cát hạt mịn, á cát, màu xám vàng, xám trắng, nâu vàng, trạng th ái chặt vừa/ Fine sand, clayey sand, yellowish grey, greenish grey, yellowish brown, medium dense
	2	19.70			SPT9	18.0-18.45	6/8/12 N30=20	20		
					D2	20.0-20.45				
20					SPT10	20.0-20.45	7/10/15 N30=25	25		
			20.60	-18.92						
					U9	21.8-22.00				Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					SPT11	22.0-22.45	5/6/8 N30=14	14		
					U10	23.8-24.00				
					SPT12	24.0-24.45	5/6/6 N30=12	12		
25										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:2/2

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176875.21		
	Y: 399887.96		
DỰ ÁN / *PROJECT*	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH42
ĐỊA ĐIỂM / *LOCATION*	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.68
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / *COMPANY*	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.9
NGƯỜI LẬP / *LOGGED BY*	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 23/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / *CHECKED BY*	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 25/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					U11	25.5-26.00				
					SPT13	26.0-26.45	4/5/6 *N30=11*	11		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					U12	27.8-28.00				
	2	19.70			SPT14	28.0-28.45	4/6/7 *N30=13*	13		
					U13	29.8-30.00				
30					SPT15	30.0-30.45	5/5/6 *N30=11*	11		
			31.20	-29.52						
					D3	32.0-32.45				
					SPT16	32.0-32.45	12/14/18 *N30=32*	32		Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
	3	5.40			D4	34.0-34.45				
					SPT17	34.0-34.45	12/16/21 *N30=37*	37		
35					D5	36.0-36.45				
					SPT18	36.0-36.45	14/20/26 *N30=46*	46		
			36.60	-34.92						
					U14	37.5-38.00				
					SPT19	38.0-38.45	4/4/5 *N30=9*	9		Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
					U15	39.8-40.00				
40					SPT20	40.0-40.45	3/5/10 *N30=15*	15		
					U16	41.8-42.00				
					SPT21	42.0-42.45	4/4/6 *N30=10*	10		
	4	13.40			U17	43.5-44.00				
					SPT22	44.0-44.45	3/4/5 *N30=9*	9		TK-L4: Cát hạt mịn đến hat trung, mầu xám xanh, xám vàng, kết cấu chặt đến rất chặt/ Fine to medium sand, greenish grey, yellowish grey, dense to very dense.
45			45.10	-43.42						
					D6	46.0-46.45				
					SPT23	46.0-46.45	7/8/10 *N30=18*	18		
			46.70	-45.02						
					U18	47.8-48.00				Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
					SPT24	48.0-48.45	6/7/8 *N30=15*	15		
50					U19	49.8-50.00				
			50.00	-48.32	SPT25	50.0-50.45	6/8/10 *N30=18*	18		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:1/2

Tọa độ / Co-ordinate		X: 1176904.75	Y: 399923.96
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH43
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	2.38
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.2
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 14/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 16/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	1.70	1.70	0.68	U1	1.8-2.00				Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
					SPT1	2.0-2.45	0/0/1 *N30=1*	1		
					U2	3.8-4.00				
					SPT2	4.0-4.45	0/0/1 *N30=1*	1		
5					U3	5.5-6.00				
	1	7.90			SPT3	6.0-6.45	0/1/1 *N30=2*	2		Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đôi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					U4	7.8-8.00				
					SPT4	8.0-8.45	0/0/1 *N30=1*	1		
			9.60	-7.22						
10					U5	9.8-10.00				
					SPT5	10.0-10.45	3/3/4 *N30=7*	7		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo mềm/ Clay, Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, whitish grey, firm
	1B	3.10			U6	11.8-12.00				
					SPT6	12.0-12.45	3/4/4 *N30=8*	8		
			12.70	-10.32						
					U7	13.8-14.00				
					SPT7	14.0-14.45	5/7/7 *N30=14*	14		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
15					U8	15.5-16.00				
					SPT8	16.0-16.45	5/5/6 *N30=11*	11		
			17.50	-15.12						
					D1	17.9-18.00				
					SPT9	18.0-18.45	6/7/8 *N30=15*	15		
	2	18.10								
20					D2	20.0-20.45				2A: Cát hạt mịn, á cát, màu xám vàng, xám trắng, nâu vàng, trạng th ái chặt vừa/ Fine sand, clayey sand, yellowish grey, greenish grey, yellowish brown, medium dense
					SPT10	20.0-20.45	5/5/7 *N30=12*	12		
					D3	22.0-22.45				
					SPT11	22.0-22.45	5/6/7 *N30=13*	13		
			22.70	-20.32						
					U9	23.5-24.00				
					SPT12	24.0-24.45	3/3/3 *N30=6*	6		
25										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176904.75		
	Y: 399923.96		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH43
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	2.38
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.2
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 14/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 16/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					U10	25.8-26.00				
					SPT13	26.0-26.45	3/4/5 *N30=9*	9		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
	2	18.10			U11	27.8-28.00				
					SPT14	28.0-28.45	4/4/5 *N30=9*	9		
					U12	29.8-30.00				
30					SPT15	30.0-30.45	4/5/5 *N30=10*	10		
			30.80	-28.42						
					D4	32.0-32.45				
					SPT16	32.0-32.45	7/8/8 *N30=16*	16		
					D5	34.0-34.45				
					SPT17	34.0-34.45	8/10/14 *N30=24*	24		
35					D6	36.0-36.45				
					SPT18	36.0-36.45	8/11/15 *N30=26*	26		
					D7	38.0-38.45				
					SPT19	38.0-38.45	10/12/16 *N30=28*	28		
	3	16.10								Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
40					D8	40.0-40.45				
					SPT20	40.0-40.45	13/14/21 *N30=35*	35		
					D9	42.0-42.45				
					SPT21	42.0-42.45	10/12/15 *N30=27*	27		
					D10	44.0-44.45				
					SPT22	44.0-44.45	8/16/20 *N30=36*	36		
45					D11	46.0-46.45				
					SPT23	46.0-46.45	9/11/14 *N30=25*	25		
			46.90	-44.52						
					U13	47.8-48.00				
					SPT24	48.0-48.45	4/4/5 *N30=9*	9		Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
	4	3.10			U14	49.5-50.00				
50			50.00	-47.62	SPT25	50.0-50.45	5/5/6 *N30=11*	11		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:1/2

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176842.89		
	Y: 399876.57		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH44
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.70
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.2
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 21/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 23/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	0.80	0.80	0.90	U1	1.0-1.20				Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
					SPT1	2.0-2.45	0/0/0 N30=0	0		
					U2	3.8-4.00				
					SPT2	4.0-4.45	0/0/0 N30=0	0		
5	1	8.40			U3	5.5-6.00				Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đỗi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					SPT3	6.0-6.45	0/0/0 N30=0	0		
					U4	7.8-8.00				
					SPT4	8.0-8.45	0/0/1 N30=1	1		
			9.20	-7.51						
					U5	9.5-10.00				Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo mềm/ Clay, Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, whitish grey, firm
10	1B	1.40			SPT5	10.0-10.45	3/3/4 N30=7	7		
			10.60	-8.91						
					U6	11.8-12.00				
					SPT6	12.0-12.45	3/4/5 N30=9	9		
					U7	13.5-14.00				
					SPT7	14.0-14.45	5/7/8 N30=15	15		
15					U8	15.8-16.00				
					SPT8	16.0-16.45	4/5/6 N30=11	11		
					D1	17.8-18.00				Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
	2	21.20			SPT9	18.0-18.45	5/6/6 N30=12	12		
20					D2	20.0-20.45				
					SPT10	20.0-20.45	5/5/6 N30=11	11		
					U9	22.5-23.00				
					SPT11	23.0-23.45	4/6/6 N30=12	12		
					U10	23.8-24.00				
					SPT12	24.0-24.45	5/5/6 N30=11	11		
25										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176842.89		
	Y: 399876.57		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH44
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.70
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.2
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 21/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 23/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					U11	25.8-26.00				
					SPT13	26.0-26.45	5/6/7 *N30=13*	13		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					U12	27.5-28.00				
	2	21.20			SPT14	28.0-28.45	5/6/6 *N30=12*	12		
					U13	29.8-30.00				
30					SPT15	30.0-30.45	4/5/5 *N30=10*	10		
			31.80	-30.11	D3	32.0-32.45				
					SPT16	32.0-32.45	10/13/17 *N30=30*	30		Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					D4	34.0-34.45				
	3	4.90			SPT17	34.0-34.45	11/16/20 *N30=36*	36		
35					D5	36.0-36.45				
					SPT18	36.0-36.45	14/17/20 *N30=37*	37		
			36.70	-35.01						
					U14	37.5-38.00				
					SPT19	38.0-38.45	5/7/8 *N30=15*	15		Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
					U15	39.8-40.00				
40					SPT20	40.0-40.45	5/6/8 *N30=14*	14		
					U16	41.8-42.00				
					SPT21	42.0-42.45	4/4/5 *N30=9*	9		
	4	13.30			U17	43.8-44.00				
					SPT22	44.0-44.45	5/5/6 *N30=11*	11		
			44.60	-42.91						
45					D6	46.0-46.45				TK-L4: Cát hạt mịn đến hat trung, mầu xám xanh, xám vàng, kết cấu chặt đến rất chặt/ Fine to medium sand, greenish grey, yellowish grey, dense to very dense.
					SPT23	46.0-46.45	10/15/21 *N30=36*	36		
					U18	47.8-48.00				
					SPT24	48.0-48.45	5/6/7 *N30=13*	13		
			48.80	-47.11						
50			50.00	-48.31	U19	49.8-50.00				
					SPT25	50.0-50.45	5/7/8 *N30=15*	15		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176798.72		
	Y: 399910.30		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH45
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	2.50
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.3
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 19/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 70.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 21/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	2.30	2.30	0.20	D1 SPT1	2.0-2.45 2.0-2.45	4/5/4 N30=9	9		Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
	1	7.90			U1 SPT2 U2 SPT3 U3 SPT4	3.8-4.00 4.0-4.45 5.8-6.00 6.0-6.45 7.8-8.00 8.0-8.45	0/0/0 N30=0 0/0/1 N30=1 0/0/1 N30=1	0 1 1		Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đỗi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
			10.20	-7.70	U4 SPT5	9.9-10.00 10.0-10.45	0/1/2 N30=3	3		
	2	22.60			U5 SPT6 U6 SPT7 U7 SPT8 U8 SPT9	11.8-12.00 12.0-12.45 13.5-14.00 14.0-14.45 15.8-16.00 16.0-16.45 17.8-18.00 18.0-18.45	3/4/5 N30=9 4/5/6 N30=11 4/5/5 N30=10 5/5/6 N30=11	9 11 10 11		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
			18.60	-16.10						2A: Cát hạt mịn, á cát, màu xám vàng, xám trắng, nâu vàng, trạng thái chặt vừa/ Fine sand, clayey sand, yellowish grey, greenish grey, yellowish brown, medium dense
			20.70	-18.20	D2 SPT10 U9 SPT11 U10 SPT12	20.0-20.45 20.0-20.45 21.8-22.00 22.0-22.45 23.8-24.00 24.0-24.45	7/9/11 N30=20 6/8/10 N30=18 3/5/7 N30=12	20 18 12		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:2/3

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176798.72		
	Y: 399910.30		
DỰ ÁN / *PROJECT*	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH45
ĐỊA ĐIỂM / *LOCATION*	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	2.50
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / *COMPANY*	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.3
NGƯỜI LẬP / *LOGGED BY*	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 19/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 70.0
NGƯỜI KIỂM TRA / *CHECKED BY*	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 21/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					U11	25.5-26.00				
					SPT13	26.0-26.45	4/6/8 *N30=14*	14		
					U12	27.8-28.00				
					SPT14	28.0-28.45	4/5/6 *N30=11*	11		
	2	22.60								Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					U13	29.8-30.00				
30					SPT15	30.0-30.45	4/5/6 *N30=11*	11		
					U14	31.8-32.00				
					SPT16	32.0-32.45	5/5/6 *N30=11*	11		
			32.80	-30.30						
					D3	34.0-34.45				
					SPT17	34.0-34.45	7/9/11 *N30=20*	20		Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
35					D4	36.0-36.45				
					SPT18	36.0-36.45	9/12/16 *N30=28*	28		
					D5	38.0-38.45				
					SPT19	38.0-38.45	10/14/18 *N30=32*	32		
			38.60	-36.10						
					U15	39.8-40.00				
40					SPT20	40.0-40.45	6/7/8 *N30=15*	15		
	3	19.60								3A: Sét, màu xám vàng, xám đen, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, yellowish grey, darkish grey, stiff to very stiff
					U16	42.5-43.00				
					SPT21	43.0-43.45	6/6/8 *N30=14*	14		
					U17	43.8-44.00				
					SPT22	44.0-44.45	5/6/7 *N30=13*	13		
45			45.00	-42.50						
					D6	46.0-46.45				
					SPT23	46.0-46.45	11/15/20 *N30=35*	35		Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					D7	48.0-48.45				
					SPT24	48.0-48.45	9/10/16 *N30=26*	26		
50					D8	50.0-50.45				
					SPT25	50.0-50.45	8/11/15 *N30=26*	26		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176798.72		
	Y: 399910.30		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH45
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	2.50
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.3
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 19/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 70.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 21/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	3	19.60	52.40	-49.90	D9 SPT26	52.0-52.45 52.0-52.45	8/9/14 *N30=23*	23		
	4	2.40	54.80	-52.30	U18 SPT27	53.8-54.00 54.0-54.45	6/6/8 *N30=14*	14		Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
55					D10 SPT28	56.0-56.45 56.0-56.45	10/12/15 *N30=27*	27		
					D11 SPT29	58.0-58.45 58.0-58.45	8/12/14 *N30=26*	26		
60					D12 SPT30	60.0-60.45 60.0-60.45	9/10/15 *N30=25*	25		Cát hạt mịn đến hạt trung đôi chỗ kẹp á cát, màu xám xanh, xám vàng, xám ghi, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine to medium sand sometime mixed clayey sand, greenish grey, yellowish grey, gray, medium dense to dense
	5	15.20			D13 SPT31	62.0-62.45 62.0-62.45	11/12/17 *N30=29*	29		
65					D14 SPT32	64.0-64.45 64.0-64.45	8/9/12 *N30=21*	21		
					D15 SPT33	66.0-66.45 66.0-66.45	10/12/16 *N30=28*	28		
					D16 SPT34	68.0-68.45 68.0-68.45	7/9/14 *N30=23*	23		
70			70.00	-67.50	D17 SPT35	70.0-70.45 70.0-70.45	8/10/15 *N30=25*	25		
75										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176793.17		
	Y: 399847.66		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH46
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.71
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.6
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 19/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 70.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 21/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	1.60	1.60	0.11						Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
					U1	2.0-2.18				
					SPT1	2.2-2.63	0/0/0 *N30=0*	0		
					U2	3.8-4.00				
					SPT2	4.0-4.45	0/0/0 *N30=0*	0		
5					U3	5.5-6.00				
	1	7.80			SPT3	6.0-6.45	0/0/0 *N30=0*	0		Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đỗi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					U4	7.5-8.00				
					SPT4	8.0-8.45	0/0/1 *N30=1*	1		
			9.40	-7.69						
					U5	9.8-10.00				
10	1B	1.10	10.50	-8.79	SPT5	10.0-10.45	2/3/5 *N30=8*	8		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo mềm/ Clay, Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, whitish grey, firm
					U6	11.5-12.00				
					SPT6	12.0-12.45	2/3/6 *N30=9*	9		
					U7	13.8-14.00				
					SPT7	14.0-14.45	4/6/8 *N30=14*	14		
15					U8	15.8-16.00				
					SPT8	16.0-16.45	4/5/6 *N30=11*	11		
					U9	17.8-18.00				
	2	22.00			SPT9	18.0-18.45	4/5/7 *N30=12*	12		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					U10	19.8-20.00				
20					SPT10	20.0-20.45	4/6/9 *N30=15*	15		
					U11	21.8-22.00				
					SPT11	22.0-22.45	4/5/6 *N30=11*	11		
					U12	23.8-24.00				
					SPT12	24.0-24.45	2/3/5 *N30=8*	8		
25										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176793.17		
	Y: 399847.66		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH46
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.71
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.6
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 19/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 70.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 21/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					U13	25.8-26.00				
					SPT13	26.0-26.45	4/6/7 *N30=13*	13		
					U14	27.8-28.00				
					SPT14	28.0-28.45	4/5/9 *N30=14*	14		
	2	22.00								Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
30					U15	29.8-30.00				
					SPT15	30.0-30.45	3/4/6 *N30=10*	10		
					U16	31.8-32.00				
			32.50	-30.79	SPT16	32.0-32.45	3/5/6 *N30=11*	11		
					D1	33.8-34.00				
					SPT17	34.0-34.45	8/11/15 *N30=26*	26		Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
35	3	4.50								
					D2	35.8-36.00				
					SPT18	36.0-36.45	10/15/19 *N30=34*	34		
			37.00	-35.29						
					U17	37.5-38.00				
					SPT19	38.0-38.45	3/5/8 *N30=13*	13		Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
					U18	39.5-40.00				
40					SPT20	40.0-40.45	3/5/7 *N30=12*	12		
					U19	41.8-42.00				
					SPT21	42.0-42.45	4/6/8 *N30=14*	14		
			42.80	-41.09						
	4	17.50			D3	43.8-44.00				TK-L4: Cát hạt mịn đến hat trung, mầu xám xanh, xám vàng, kết cấu chặt đến rất chặt/ Fine to medium sand, greenish grey, yellowish grey, dense to very dense.
					SPT22	44.0-44.45	8/12/17 *N30=29*	29		
45					D4	45.8-46.00				
					SPT23	46.0-46.45	4/6/9 *N30=15*	15		
			46.70	-44.99						
					U20	47.8-48.00				
					SPT24	48.0-48.45	4/6/7 *N30=13*	13		Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
					U21	49.5-50.00				
50					SPT25	50.0-50.45	3/5/6 *N30=11*	11		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:3/3

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176793.17 Y: 399847.66
DỰ ÁN / *PROJECT*	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT
Hố khoan / Bore hole	BH46
ĐỊA ĐIỂM / *LOCATION*	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province
Cao độ (m) / Elevation (m)	1.71
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / *COMPANY*	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC
Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.6
NGƯỜI LẬP / *LOGGED BY*	Tran Quang Thua
Bắt đầu/ Start	19/04/2022
Độ sâu (m) / Depth (m)	70.0
NGƯỜI KIỂM TRA / *CHECKED BY*	Nguyen Dang Tam
Kết thúc/ Finish	21/04/2022
Khoảng cách / Distance	

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	4	17.50			U22	51.8-52.00				Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
					SPT26	52.0-52.45	3/4/6 *N30=10*	10		
					U23	53.8-54.00				
			54.50	-52.79	SPT27	54.0-54.45	7/11/15 *N30=26*	26		
55					D5	55.8-56.00				
					SPT28	56.0-56.45	7/10/13 *N30=23*	23		
					D6	57.8-58.00				Cát hạt mịn đến hạt trung đôi chỗ kẹp á cát, màu xám xanh, xám vàng, xám ghi, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine to medium sand sometime mixed clayey sand, greenish grey, yellowish grey, gray, medium dense to dense
					SPT29	58.0-58.45	6/8/14 *N30=22*	22		
60					D7	59.8-60.00				
					SPT30	60.0-60.45	6/9/11 *N30=20*	20		
					U24	61.8-62.00				
	5	15.50			SPT31	62.0-62.45	5/8/10 *N30=18*	18		
					D8	63.8-64.00				
					SPT32	64.0-64.45	9/12/14 *N30=26*	26		
			64.60	-62.89						
65					U25	65.8-66.00				TK-L5: á sét, màu xám vàng, xám trắng, trạng thái nửa cứng/ Sandy clay, yellowish grey, whitish grey, very stiff
					SPT33	66.0-66.45	7/10/12 *N30=22*	22		
			67.30	-65.59						
					D9	67.8-68.00				
					SPT34	68.0-68.45	6/10/15 *N30=25*	25		
					D10	69.8-70.00				
70			70.00	-68.29	SPT35	70.0-70.45	8/14/16 *N30=30*	30		
75										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:1/2

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176756.40 Y: 399786.92
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT
Hố khoan / Bore hole	BH47
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province
Cao độ (m) / Elevation (m)	1.71
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC
Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.6
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua
Bắt đầu/ Start	21/04/2022
Độ sâu (m) / Depth (m)	50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam
Kết thúc/ Finish	22/04/2022
Khoảng cách / Distance	

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	1.60	1.60	0.11	D1	1.4-1.60				Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
					U1	1.8-2.00				
					SPT1	2.0-2.45	0/0/0 *N30=0*	0		
					U2	3.5-4.00				
					SPT2	4.0-4.45	0/0/0 *N30=0*	0		
5	1	7.00			U3	5.8-6.00				Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đỗi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					SPT3	6.0-6.45	0/0/0 *N30=0*	0		
					U4	7.5-8.00				
			8.60	-6.89	SPT4	8.0-8.45	0/0/0 *N30=0*	0		
					U5	9.8-10.00				
10					SPT5	10.0-10.45	4/6/8 *N30=14*	14		
					U6	11.5-12.00				
					SPT6	12.0-12.45	7/8/10 *N30=18*	18		
					U7	13.8-14.00				
					SPT7	14.0-14.45	6/8/11 *N30=19*	19		
15					U8	15.8-16.00				
					SPT8	16.0-16.45	8/10/12 *N30=22*	22		
	2	22.80			U9	17.8-18.00				Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					SPT9	18.0-18.45	5/7/10 *N30=17*	17		
					U10	19.8-20.00				
20					SPT10	20.0-20.45	4/5/6 *N30=11*	11		
					U11	21.8-22.00				
					SPT11	22.0-22.45	6/8/10 *N30=18*	18		
					U12	23.5-24.00				
					SPT12	24.0-24.45	2/4/6 *N30=10*	10		
25										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176756.40		
	Y: 399786.92		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH47
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.71
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.6
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 21/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 22/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					U13	25.8-26.00				
					SPT13	26.0-26.45	3/4/5 *N30=9*	9		
					U14	27.8-28.00				
	2	22.80			SPT14	28.0-28.45	2/6/8 *N30=14*	14		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					U15	29.8-30.00				
30					SPT15	30.0-30.45	4/6/7 *N30=13*	13		
			31.40	-29.69						
					D2	31.8-32.00				
					SPT16	32.0-32.45	6/8/11 *N30=19*	19		
					D3	33.8-34.00				
					SPT17	34.0-34.45	7/10/12 *N30=22*	22		
35										
					D4	35.8-36.00				
	3	9.30			SPT18	36.0-36.45	11/14/17 *N30=31*	31		Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					D5	37.8-38.00				
					SPT19	38.0-38.45	7/10/14 *N30=24*	24		
					D6	39.8-40.00				
40					SPT20	40.0-40.45	7/11/15 *N30=26*	26		
			40.70	-38.99						
					U16	41.8-42.00				
					SPT21	42.0-42.45	8/10/13 *N30=23*	23		
					U17	43.8-44.00				
					SPT22	44.0-44.45	10/13/16 *N30=29*	29		
45										
	5	9.30			U18	45.8-46.00				
					SPT23	46.0-46.45	8/10/15 *N30=25*	25		Cát hạt mịn đến hạt trung đôi chỗ kẹp á cát, màu xám xanh, xám vàng, xám ghi, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine to medium sand sometime mixed clayey sand, greenish grey, yellowish grey, gray, medium dense to dense
					U19	47.8-48.00				
					SPT24	48.0-48.45	8/12/16 *N30=28*	28		
50			50.00	-48.29	U20	49.8-50.00				
					SPT25	50.0-50.45	6/9/15 *N30=24*	24		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176770.63		
	Y: 399737.29		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH48
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.69
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.7
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 22/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 24/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	1.40	1.40	0.29						Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
					U1	1.8-2.00				
					SPT1	2.0-2.45	0/0/0 N30=0	0		
					U2	3.5-4.00				
					SPT2	4.0-4.45	0/0/0 N30=0	0		
5	1	7.20								Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đỗi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					U3	5.8-6.00				
					SPT3	6.0-6.45	0/0/0 N30=0	0		
					U4	7.5-8.00				
			8.60	-6.91	SPT4	8.0-8.45	0/0/0 N30=0	0		
					U5	9.8-10.00				
10					SPT5	10.0-10.45	3/5/7 N30=12	12		
					U6	11.5-12.00				Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					SPT6	12.0-12.45	4/6/7 N30=13	13		
					U7	13.8-14.00				
15					SPT7	14.0-14.45	4/6/8 N30=14	14		
					U8	16.0-16.45				
					SPT8	16.0-16.45	4/5/7 N30=12	12		
	2	22.90	16.80	-15.11						2A: Cát hạt mịn, á cát, màu xám vàng, xám trắng, nâu vàng, trạng th ái chặt vừa/ Fine sand, clayey sand, yellowish grey, greenish grey, yellowish brown, medium dense
					U9	18.0-18.45				
			18.60	-16.91	SPT9	18.0-18.45	5/7/8 N30=15	15		
					U10	19.5-20.00				
20					SPT10	20.0-20.45	4/7/8 N30=15	15		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					U11	21.5-22.00				
					SPT11	22.0-22.45	2/4/6 N30=10	10		
					U12	23.8-24.00				
25					SPT12	24.0-24.45	5/6/8 N30=14	14		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176770.63		
	Y: 399737.29		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH48
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.69
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.7
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 22/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 24/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					U13	25.8-26.00				
					SPT13	26.0-26.45	4/6/8 *N30=14*	14		
					U14	27.8-28.00				
	2	22.90			SPT14	28.0-28.45	5/6/9 *N30=15*	15		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					U15	29.8-30.00				
30					SPT15	30.0-30.45	3/5/7 *N30=12*	12		
			31.50	-29.81						
					D2	31.8-32.00				
					SPT16	32.0-32.45	8/11/16 *N30=27*	27		
					D3	33.8-34.00				
					SPT17	34.0-34.45	8/15/23 *N30=38*	38		
35										
					D4	35.8-36.00				
					SPT18	36.0-36.45	7/10/16 *N30=26*	26		
	3	12.30			D5	37.8-38.00				Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					SPT19	38.0-38.45	10/13/15 *N30=28*	28		
					D6	39.8-40.00				
40					SPT20	40.0-40.45	8/10/15 *N30=25*	25		
					D7	41.8-42.00				
					SPT21	42.0-42.45	7/9/12 *N30=21*	21		
			43.80	-42.11	D8	43.8-44.00				
					SPT22	44.0-44.45	10/15/19 *N30=34*	34		
45										
					U16	45.8-46.00				
					SPT23	46.0-46.45	13/19/23 *N30=42*	42		
	5	6.20								Cát hạt mịn đến hạt trung đôi chỗ kẹp á cát, màu xám xanh, xám vàng, xám ghi, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine to medium sand sometime mixed clayey sand, greenish grey, yellowish grey, gray, medium dense to dense
					U17	47.8-48.00				
					SPT24	48.0-48.45	5/8/10 *N30=18*	18		
50			50.00	-48.31	U18	49.8-50.00				
					SPT25	50.0-50.45	5/7/9 *N30=16*	16		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176836.01 Y: 399626.16
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT
Hố khoan / Bore hole	BH49
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province
Cao độ (m) / Elevation (m)	1.70
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC
Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.7
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua
Bắt đầu/ Start	24/04/2022
Độ sâu (m) / Depth (m)	50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam
Kết thúc/ Finish	25/04/2022
Khoảng cách / Distance	

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickness (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	1.00	1.00	0.70	D1	0.8-1.00			Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
					U1	1.8-2.00			
					SPT1	2.0-2.45	0/0/0 N30=0		
					U2	3.5-4.00			
					SPT2	4.0-4.45	0/0/0 N30=0		
5	1	7.60			U3	5.8-6.00			Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đỗi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					SPT3	6.0-6.45	0/0/0 N30=0		
					U4	7.5-8.00			
			8.60	-6.90	SPT4	8.0-8.45	0/0/0 N30=0		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo mềm/ Clay, Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, whitish grey, firm
	1B	1.90			U5	9.8-10.00			
10			10.50	-8.80	SPT5	10.0-10.45	2/3/4 N30=7		
					U6	11.5-12.00			Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					SPT6	12.0-12.45	3/4/6 N30=10		
					U7	13.8-14.00			
					SPT7	14.0-14.45	4/5/6 N30=11		
15					U8	15.8-16.00			
			16.50	-14.80	SPT8	16.0-16.45	3/5/7 N30=12		2A: Cát hạt mịn, á cát, màu xám vàng, xám trắng, nâu vàng, trạng th ái chặt vừa/ Fine sand, clayey sand, yellowish grey, greenish grey, yellowish brown, medium dense
	2	12.00			U9	17.8-18.00			
			18.50	-16.80	SPT9	18.0-18.45	5/7/9 N30=16		
					U10	19.5-20.00			Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
20					SPT10	20.0-20.45	6/8/11 N30=19		
					U11	21.8-22.00			
			22.50	-20.80	SPT11	22.0-22.45	7/9/13 N30=22		
	3	21.00			D2	23.8-24.00			Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					SPT12	24.0-24.45	7/11/16 N30=27		
25									

Mẫu và thí nghiệm SPT / Sample and Standard Penetration Test

Biểu đồ / Chart of N30: 10 20 30 40 50

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176836.01		
	Y: 399626.16		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH49
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.70
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.7
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 24/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 25/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					D3	25.8-26.00				
					SPT13	26.0-26.45	6/9/12 N30=21	21		
			26.60	-24.90						
					U12	27.8-28.00				
					SPT14	28.0-28.45	4/8/9 N30=17	17		
					U13	29.8-30.00				
30					SPT15	30.0-30.45	3/5/6 N30=11	11		3A: Sét, màu xám vàng, xám đen, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, yellowish grey, darkish grey, stiff to very stiff
					U14	31.8-32.00				
					SPT16	32.0-32.45	4/5/8 N30=13	13		
					U15	33.8-34.00				
	3	21.00			SPT17	34.0-34.45	5/7/9 N30=16	16		
35			35.20	-33.50						
					D4	35.8-36.00				
					SPT18	36.0-36.45	8/11/14 N30=25	25		
					D5	37.8-38.00				
					SPT19	38.0-38.45	6/10/13 N30=23	23		Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					D6	39.8-40.00				
40					SPT20	40.0-40.45	7/10/14 N30=24	24		
					D7	41.8-42.00				
					SPT21	42.0-42.45	9/12/15 N30=27	27		
			43.50	-41.80						
					U16	43.8-44.00				
					SPT22	44.0-44.45	6/8/11 N30=19	19		
45					U17	45.5-46.00				
					SPT23	46.0-46.45	6/8/14 N30=22	22		Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
	4	6.50			U18	47.8-48.00				
					SPT24	48.0-48.45	6/9/13 N30=22	22		
50			50.00	-48.30	U19	49.8-50.00				
					SPT25	50.0-50.45	7/10/15 N30=25	25		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1177066.63		
	Y: 399599.71		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH50
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.39
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.1
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 09/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 70.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 11/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	0.90	0.90	0.49					Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
					U1	1.8-2.00			
					SPT1	2.0-2.45	0/0/0 *N30=0*		
					U2	3.8-4.00			
					SPT2	4.0-4.45	0/0/0 *N30=0*		
5	1	7.10							Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đỗi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					U3	5.8-6.00			
					SPT3	6.0-6.45	0/0/1 *N30=1*		
					U4	7.8-8.00			
			8.00	-6.61	SPT4	8.0-8.45	3/4/6 *N30=10*		
					U5	9.8-10.00			
10					SPT5	10.0-10.45	2/3/5 *N30=8*		
					U6	11.8-12.00			
					SPT6	12.0-12.45	3/5/7 *N30=12*		
					U7	13.8-14.00			
					SPT7	14.0-14.45	5/7/9 *N30=16*		
15	2	14.80			U8	15.5-16.00			Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					SPT8	16.0-16.45	3/5/6 *N30=11*		
					U9	17.8-18.00			
					SPT9	18.0-18.45	6/11/14 *N30=25*		
					U10	19.8-20.00			
20					SPT10	20.0-20.45	4/5/6 *N30=11*		
					U11	21.8-22.00			
			22.80	-21.41	SPT11	22.0-22.45	5/7/11 *N30=18*		
					D1	24.0-24.45			
	3	13.90			SPT12	24.0-24.45	2/3/4 *N30=7*		
25									

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate		X: 1177066.63	Y: 399599.71
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH50
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.39
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.1
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 09/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 70.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 11/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
30	3	13.90			D2 SPT13	26.0-26.45 26.0-26.45	7/15/17 *N30=32*	32		Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					D3 SPT14	28.0-28.45 28.0-28.45	8/13/16 *N30=29*	29		
					D4 SPT15	30.0-30.45 30.0-30.45	6/10/13 *N30=23*	23		
					D5 SPT16	32.0-32.45 32.0-32.45	7/11/14 *N30=25*	25		
35					D6 SPT17	34.0-34.45 34.0-34.45	7/10/13 *N30=23*	23		
					D7 SPT18	36.0-36.45 36.0-36.45	6/9/11 *N30=20*	20		
			36.70	-35.31						
	4	5.30			U12	37.5-38.00				Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
					SPT19	38.0-38.45	7/13/17 *N30=30*	30		
40					U13	39.8-40.00				
					SPT20	40.0-40.45	6/10/14 *N30=24*	24		
			42.00	-40.61	U14	41.8-42.00				
	5	28.00			SPT21	42.0-42.45	5/8/12 *N30=20*	20		Cát hạt mịn đến hạt trung đôi chỗ kẹp á cát, màu xám xanh, xám vàng, xám ghi, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine to medium sand sometime mixed clayey sand, greenish grey, yellowish grey, gray, medium dense to dense
					D8	43.8-44.00				
					SPT22	44.0-44.45	11/17/21 *N30=38*	38		
45					D9	46.0-46.45				
					SPT23	46.0-46.45	7/10/15 *N30=25*	25		
					D10	47.8-48.00				
					SPT24	48.0-48.45	11/12/14 *N30=26*	26		
50					D11	49.8-50.00				
					SPT25	50.0-50.45	7/9/15 *N30=24*	24		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate		X: 1177066.63	Y: 399599.71
DỰ ÁN / *PROJECT*	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH50
ĐỊA ĐIỂM / *LOCATION*	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.39
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / *COMPANY*	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.1
NGƯỜI LẬP / *LOGGED BY*	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start: 09/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m): 70.0
NGƯỜI KIỂM TRA / *CHECKED BY*	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish: 11/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					D12 SPT26	52.0-52.45 52.0-52.45	5/10/14 *N30=24*	24		
					D13 SPT27	54.0-54.45 54.0-54.45	4/6/10 *N30=16*	16		
55					D14 SPT28	56.0-56.45 56.0-56.45	8/12/15 *N30=27*	27		
					D15 SPT29	58.0-58.45 58.0-58.45	7/11/13 *N30=24*	24		
60	5	28.00			D16 SPT30	60.0-60.45 60.0-60.45	4/6/10 *N30=16*	16		Cát hạt mịn đến hạt trung đôi chỗ kẹp á cát, màu xám xanh, xám vàng, xám ghi, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine to medium sand sometime mixed clayey sand, greenish grey, yellowish grey, gray, medium dense to dense
					D17 SPT31	62.0-62.45 62.0-62.45	6/8/12 *N30=20*	20		
					D18 SPT32	64.0-64.45 64.0-64.45	7/10/15 *N30=25*	25		
65					D19 SPT33	66.0-66.45 66.0-66.45	6/12/18 *N30=30*	30		
					D20 SPT34	68.0-68.45 68.0-68.45	5/10/14 *N30=24*	24		
70			70.00	-68.61	D21 SPT35	70.0-70.45 70.0-70.45	5/9/11 *N30=20*	20		
75										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:1/3

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176897.46 Y: 399614.28
Hố khoan / Bore hole	BH51
Cao độ (m) / Elevation (m)	1.71
Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.2
Độ sâu (m) / Depth (m)	70.0
Khoảng cách / Distance	

DỰ ÁN / *PROJECT*	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT		
ĐỊA ĐIỂM / *LOCATION*	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province		
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / *COMPANY*	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC		
NGƯỜI LẬP / *LOGGED BY*	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 04/05/2022	
NGƯỜI KIỂM TRA / *CHECKED BY*	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 05/05/2022	

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	1.20	1.20	0.51	U1	1.3-1.50				Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
	1a	0.40	1.60	0.11						
					SPT1	2.0-2.45	0/0/0 *N30=0*	0		Sét, màu xám xanh, xám đen, lẫn h ữu cơ, trạng thái dẻo chảy đến dẻo mềm/ Clay, greenish grey, darkish grey, soft to firm
					U2	3.8-4.00				
					SPT2	4.0-4.45	0/0/1 *N30=1*	1		
5	1	6.60								
					U3	5.8-6.00				Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đôi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					SPT3	6.0-6.45	0/0/1 *N30=1*	1		
					U4	7.5-8.00				
			8.20	-6.49	SPT4	8.0-8.45	0/1/3 *N30=4*	4		
					U5	9.5-10.00				
10					SPT5	10.0-10.45	2/3/3 *N30=6*	6		
					U6	11.8-12.00				Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					SPT6 U7	12.0-12.45 12.5-13.00	4/4/5 *N30=9*	9		
					SPT7	13.0-13.45	4/5/5 *N30=10*	10		
15	2	13.90			U8	15.5-16.00				
			16.30	-14.59	SPT8	16.0-16.45	3/4/5 *N30=9*	9		
					D1 SPT9	18.0-18.45 18.0-18.45	4/5/6 *N30=11*	11		2A: Cát hạt mịn, á cát, màu xám vàng, xám trắng, nâu vàng, trạng th ái chặt vừa/ Fine sand, clayey sand, yellowish grey, greenish grey, yellowish brown, medium dense
			19.40	-17.69						
20					U9	19.8-20.00				
					SPT10	20.0-20.45	5/5/6 *N30=11*	11		
					U10	21.8-22.00				Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
			22.10	-20.39	SPT11	22.0-22.45	4/5/5 *N30=10*	10		
	3	14.90			D2 SPT12	24.0-24.45 24.0-24.45	5/7/7 *N30=14*	14		
25			24.60	-22.89						

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176897.46		
	Y: 399614.28		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH51
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.71
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.2
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 04/05/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 70.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 05/05/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					U11	25.5-26.00				
					SPT13	26.0-26.45	2/2/3 *N30=5*	5		TK-L3: á sét, màu nâu vàng, xám trắng, trạng thái dẻo mềm/ Sandy clay, yellowish brown, whitish grey, firm
			26.80	-25.09						
					D3	28.0-28.45				Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					SPT14	28.0-28.45	4/5/6 *N30=11*	11		
30					D4	30.0-30.45				
			30.30	-28.59	SPT15	30.0-30.45	5/6/7 *N30=13*	13		
	3	14.90								3A: Sét, màu xám vàng, xám đen, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, yellowish grey, darkish grey, stiff to very stiff
					U12	31.8-32.00				
					SPT16	32.0-32.45	4/4/5 *N30=9*	9		
			32.70	-30.99						
					D5	34.0-34.45				Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					SPT17	34.0-34.45	8/10/16 *N30=26*	26		
35					D6	36.0-36.45				
					SPT18	36.0-36.45	11/15/21 *N30=36*	36		
			37.00	-35.29						
					U13	37.6-38.00				
					SPT19	38.0-38.45	4/5/6 *N30=11*	11		Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
					U14	39.8-40.00				
40					SPT20	40.0-40.45	4/4/5 *N30=9*	9		
			40.80	-39.09						
					D7	42.0-42.45				
					SPT21	42.0-42.45	15/20/28 *N30=48*	48		
	4	19.90			D8	44.0-44.45				
					SPT22	44.0-44.45	17/25/31 *N30=56*	>50		
45										TK-L4: Cát hạt mịn đến hạt trung, mầu xám xanh, xám vàng, kết cấu chặt đến rất chặt/ Fine to medium sand, greenish grey, yellowish grey, dense to very dense.
					D9	46.0-46.45				
					SPT23	46.0-46.45	12/16/21 *N30=37*	37		
					D10	48.0-48.45				
					SPT24	48.0-48.45	15/19/25 *N30=44*	44		
50					D11	50.0-50.45				
					SPT25	50.0-50.45	16/20/8 *N30=28*	28		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:3/3

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176897.46		
	Y: 399614.28		
DỰ ÁN / *PROJECT*	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH51
ĐỊA ĐIỂM / *LOCATION*	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.71
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / *COMPANY*	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.2
NGƯỜI LẬP / *LOGGED BY*	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 04/05/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 70.0
NGƯỜI KIỂM TRA / *CHECKED BY*	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 05/05/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
			50.30	-48.59						
					U15	51.5-52.00				
					SPT26	52.0-52.45	4/6/8 *N30=14*	14		
	4	19.90			U16	53.8-54.00				Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
					SPT27	54.0-54.45	7/8/10 *N30=18*	18		
55					U17	55.8-56.00				
					SPT28	56.0-56.45	8/9/11 *N30=20*	20		
			56.90	-55.19						
					D12 SPT29	58.0-58.45 58.0-58.45	10/14/16 *N30=30*	30		
60					D13 SPT30	60.0-60.45 60.0-60.45	8/9/17 *N30=26*	26		
					D14 SPT31	62.0-62.45 62.0-62.45	9/11/16 *N30=27*	27		
	5	13.10			D15 SPT32	64.0-64.45 64.0-64.45	10/14/17 *N30=31*	31		Cát hạt mịn đến hạt trung đôi chỗ kẹp á cát, màu xám xanh, xám vàng, xám ghi, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine to medium sand sometime mixed clayey sand, greenish grey, yellowish grey, gray, medium dense to dense
65					D16 SPT33	66.0-66.45 66.0-66.45	9/10/15 *N30=25*	25		
					D17 SPT34	68.0-68.45 68.0-68.45	10/14/19 *N30=33*	33		
70			70.00	-68.29	D18 SPT35	70.0-70.45 70.0-70.45	8/12/20 *N30=32*	32		
75										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176709.09		
	Y: 399633.24		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH52
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	0.76
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.5
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 02/05/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 04/05/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickness (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPT Value	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
			0.00	0.76						
					U1	1.8-2.00				
					SPT1	2.0-2.45	0/0/0 N30=0	0		
					U2	3.4-4.00				
					SPT2	4.0-4.45	0/0/1 N30=1	1		
5	1	8.70								Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đỗi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					U3	5.8-6.00				
					SPT3	6.0-6.45	0/1/1 N30=2	2		
					U4	7.8-8.00				
					SPT4	8.0-8.45	1/1/1 N30=2	2		
			8.70	-7.94						
					U5	9.6-10.00				
10	1B	2.30			SPT5	10.0-10.45	2/3/3 N30=6	6		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng, x ám trắng, trạng thái dẻo mềm/ Clay, Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, whitish grey, firm
			11.00	-10.24						
					U6	11.8-12.00				
					SPT6	12.0-12.45	3/4/5 N30=9	9		
					U7	13.8-14.00				
					SPT7	14.0-14.45	5/7/7 N30=14	14		
15					U8	15.8-16.00				
					SPT8	16.0-16.45	4/6/7 N30=13	13		
					U9	17.8-18.00				
	2	16.30			SPT9	18.0-18.45	3/5/7 N30=12	12		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					U10	19.8-20.00				
20					SPT10	20.0-20.45	4/5/8 N30=13	13		
					U11	21.8-22.00				
					SPT11	22.0-22.45	3/4/7 N30=11	11		
			23.30	-22.54						
					D1	24.0-24.45				
					SPT12	24.0-24.45	4/5/8 N30=13	13		2A: Cát hạt mịn, á cát, màu xám vàng, xám trắng, nâu vàng, trạng thái chặt vừa/ Fine sand, clayey sand, yellowish grey, greenish grey, yellowish brown, medium dense
25										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176709.09		
	Y: 399633.24		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH52
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	0.76
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.5
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 02/05/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 04/05/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
			25.20	-24.44						
					U12	25.6-26.00				
	2	16.30			SPT13	26.0-26.45	2/4/6 *N30=10*	10		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
			27.30	-26.54						
					D2 SPT14	28.0-28.45 28.0-28.45	3/5/6 *N30=11*	11		
30					D3 SPT15	30.0-30.45 30.0-30.45	5/5/7 *N30=12*	12		
			30.70	-29.94						
					U13	31.6-32.00				
					SPT16	32.0-32.45	4/6/6 *N30=12*	12		3A: Sét, màu xám vàng, xám đen, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, yellowish grey, darkish grey, stiff to very stiff
					U14	33.8-34.00				
					SPT17	34.0-34.45	3/4/5 *N30=9*	9		
35	3	14.70	34.60	-33.84						
					D4 SPT18	36.0-36.45 36.0-36.45	7/9/13 *N30=22*	22		Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					D5 SPT19	38.0-38.45 38.0-38.45	8/10/13 *N30=23*	23		
40					D6 SPT20	40.0-40.45 40.0-40.45	7/9/11 *N30=20*	20		
			42.00	-41.24	D7 SPT21	42.0-42.45 42.0-42.45	8/11/14 *N30=25*	25		
					D8 SPT22	44.0-44.45 44.0-44.45	10/12/15 *N30=27*	27		Cát hạt mịn đến hạt trung đôi chỗ kẹp á cát, màu xám xanh, xám vàng, xám ghi, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine to medium sand sometime mixed clayey sand, greenish grey, yellowish grey, gray, medium dense to dense
45					D9 SPT23	46.0-46.45 46.0-46.45	6/8/9 *N30=17*	17		
	5	8.00			D10 SPT24	48.0-48.45 48.0-48.45	8/10/13 *N30=23*	23		
50			50.00	-49.24	D11 SPT25	50.0-50.45 50.0-50.45	9/11/13 *N30=24*	24		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176526.69		
	Y: 399651.61		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH53
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	0.65
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.5
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 26/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 27/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
			0.00	0.65						
					U1	1.4-2.00				
					SPT1	2.0-2.45	0/0/0 *N30=0*	0		
					U2	3.8-4.00				
	1	7.80			SPT2	4.0-4.45	0/0/1 *N30=1*	1		Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đỗi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
5					U3	5.8-6.00				
					SPT3	6.0-6.45	1/1/1 *N30=2*	2		
			7.80	-7.15	U4	7.8-8.00				
					SPT4	8.0-8.45	2/3/4 *N30=7*	7		
	1B	1.40								Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo mềm/ Clay, Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, whitish grey, firm
			9.20	-8.55						
					U5	9.6-10.00				
10					SPT5	10.0-10.45	2/4/5 *N30=9*	9		
					U6	11.8-12.00				
					SPT6	12.0-12.45	3/4/6 *N30=10*	10		
					U7	13.8-14.00				Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					SPT7	14.0-14.45	5/6/7 *N30=13*	13		
15					U8	15.8-16.00				
					SPT8	16.0-16.45	4/5/6 *N30=11*	11		
	2	20.50			U9	17.8-18.00				
					SPT9	18.0-18.45	5/7/7 *N30=14*	14		
			19.30	-18.65						
20					D1 SPT10	20.0-20.45 20.0-20.45	4/5/6 *N30=11*	11		
					D2 SPT11	22.0-22.45 22.0-22.45	5/7/8 *N30=15*	15		2A: Cát hạt mịn, á cát, màu xám vàng, xám trắng, nâu vàng, trạng th ái chặt vừa/ Fine sand, clayey sand, yellowish grey, greenish grey, yellowish brown, medium dense
					D3 SPT12	24.0-24.45 24.0-24.45	5/7/11 *N30=18*	18		
25										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:2/2

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176526.69		
	Y: 399651.61		
DỰ ÁN / *PROJECT*	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH53
ĐỊA ĐIỂM / *LOCATION*	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	0.65
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / *COMPANY*	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.5
NGƯỜI LẬP / *LOGGED BY*	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 26/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / *CHECKED BY*	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 27/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					D4 SPT13	26.0-26.45 26.0-26.45	6/8/12 *N30=20*	20		
			26.80	-26.15						
	2	20.50			U10	27.6-28.00				Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					SPT14	28.0-28.45	4/6/9 *N30=15*	15		
			29.70	-29.05						
30					D5 SPT15	30.0-30.45 30.0-30.45	4/5/7 *N30=12*	12		
					D6 SPT16	32.0-32.45 32.0-32.45	3/5/6 *N30=11*	11		
			32.50	-31.85						3A: Sét, màu xám vàng, xám đen, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, yellowish grey, darkish grey, stiff to very stiff
			33.60	-32.95						
					D7 SPT17	34.0-34.45 34.0-34.45	5/6/6 *N30=12*	12		
35										
					D8 SPT18	36.0-36.45 36.0-36.45	6/7/8 *N30=15*	15		
	3	15.30			D9 SPT19	38.0-38.45 38.0-38.45	7/9/14 *N30=23*	23		Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
40					D10 SPT20	40.0-40.45 40.0-40.45	7/9/13 *N30=22*	22		
					D11 SPT21	42.0-42.45 42.0-42.45	6/9/12 *N30=21*	21		
					D12 SPT22	44.0-44.45 44.0-44.45	8/10/14 *N30=24*	24		
45			45.00	-44.35						
					D13 SPT23	46.0-46.45 46.0-46.45	5/7/9 *N30=16*	16		Cát hạt mịn đến hạt trung đôi chỗ kẹp á cát, màu xám xanh, xám vàng, xám ghi, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine to medium sand sometime mixed clayey sand, greenish grey, yellowish grey, gray, medium dense to dense
	5	5.00			D14 SPT24	48.0-48.45 48.0-48.45	7/9/14 *N30=23*	23		
50			50.00	-49.35	D15 SPT25	50.0-50.45 50.0-50.45	6/10/13 *N30=23*	23		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:1/2

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176317.73 Y: 399673.15
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT
Hố khoan / Bore hole	BH54
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province
Cao độ (m) / Elevation (m)	0.67
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC
Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.9
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua
Bắt đầu/ Start	21/04/2022
Độ sâu (m) / Depth (m)	50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam
Kết thúc/ Finish	23/04/2022
Khoảng cách / Distance	

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
			0.00	0.67						
					U1	1.4-2.00				
					SPT1	2.0-2.45	0/0/1 *N30=1*	1		
	1	7.50			U2	3.8-4.00				Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đỗi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					SPT2	4.0-4.45	0/1/1 *N30=2*	2		
5					U3	5.8-6.00				
					SPT3	6.0-6.45	1/1/2 *N30=3*	3		
			7.50	-6.83						
					U4	7.8-8.00				
	1B	2.00			SPT4	8.0-8.45	1/1/1 *N30=2*	2		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo mềm/ Clay, Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, whitish grey, firm
			9.50	-8.83	U5	9.6-10.00				
10					SPT5	10.0-10.45	2/4/5 *N30=9*	9		
					U6	11.8-12.00				
					SPT6	12.0-12.45	3/5/6 *N30=11*	11		
					U7	13.8-14.00				
					SPT7	14.0-14.45	3/5/7 *N30=12*	12		
15	2	10.10			U8	15.8-16.00				Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					SPT8	16.0-16.45	4/5/8 *N30=13*	13		
					U9	17.8-18.00				
					SPT9	18.0-18.45	3/5/5 *N30=10*	10		
			19.60	-18.93						
20					D1 SPT10	20.0-20.45 20.0-20.45	6/7/9 *N30=16*	16		
					D2 SPT11	22.0-22.45 22.0-22.45	5/6/9 *N30=15*	15		Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
	3	22.90								
					D3 SPT12	24.0-24.45 24.0-24.45	4/7/7 *N30=14*	14		
25										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176317.73		
	Y: 399673.15		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH54
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	0.67
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.9
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 21/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 23/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					D4	26.0-26.45				
					SPT13	26.0-26.45	3/6/9 *N30=15*	15		
			27.50	-26.83	U10	27.6-28.00				
					SPT14	28.0-28.45	4/6/7 *N30=13*	13		
30					U11	29.8-30.00				
					SPT15	30.0-30.45	5/6/8 *N30=14*	14		3A: Sét, màu xám vàng, xám đen, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, yellowish grey, darkish grey, stiff to very stiff
					U12	31.8-32.00				
					SPT16	32.0-32.45	4/5/7 *N30=12*	12		
	3	22.90			U13	33.8-34.00				
			34.00	-33.33	SPT17	34.0-34.45	5/6/7 *N30=13*	13		
35					D5	36.0-36.45				
					SPT18	36.0-36.45	4/8/11 *N30=19*	19		Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					D6	38.0-38.45				
					SPT19	38.0-38.45	9/12/15 *N30=27*	27		
40					D7	40.0-40.45				
					SPT20	40.0-40.45	5/7/8 *N30=15*	15		
					D8	42.0-42.45				
			42.50	-41.83	SPT21	42.0-42.45	7/8/10 *N30=18*	18		
					D9	44.0-44.45				
					SPT22	44.0-44.45	10/12/13 *N30=25*	25		
45					D10	46.0-46.45				
	5	7.50			SPT23	46.0-46.45	9/11/13 *N30=24*	24		Cát hạt mịn đến hạt trung đôi chỗ kẹp á cát, màu xám xanh, xám vàng, xám ghi, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine to medium sand sometime mixed clayey sand, greenish grey, yellowish grey, gray, medium dense to dense
					D11	48.0-48.45				
					SPT24	48.0-48.45	6/9/10 *N30=19*	19		
50			50.00	-49.33	D12	50.0-50.45				
					SPT25	50.0-50.45	7/8/10 *N30=18*	18		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate		X: 1176105.88	Y: 399694.00
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH55
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	0.27
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.5
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 16/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 18/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	0.80	0.80	-0.53					Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
					U1	1.4-2.00			
					SPT1	2.0-2.45	0/0/0 N30=0		
	1	4.70							Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đỗi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					U2	3.8-4.00			
					SPT2	4.0-4.45	0/0/0 N30=0		
5			5.50	-5.23					
					U3	5.8-6.00			
					SPT3	6.0-6.45	0/0/1 N30=1		
					U4	7.8-8.00			
					SPT4	8.0-8.45	1/1/2 N30=3		
	1B	6.00							Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo mềm/ Clay, Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, whitish grey, firm
					U5	9.8-10.00			
10					SPT5	10.0-10.45	0/1/1 N30=2		
			11.50	-11.23					
					U6	11.8-12.00			
					SPT6	12.0-12.45	3/5/7 N30=12		
					U7	13.6-14.00			
					SPT7	14.0-14.45	3/4/6 N30=10		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
15	2	7.00							
					U8	15.6-16.00			
					SPT8	16.0-16.45	5/6/8 N30=14		
					U9	17.6-18.00			
			18.50	-18.23	SPT9	18.0-18.45	4/5/7 N30=12		
					D1	19.8-20.00			
20					SPT10	20.0-20.45	4/6/10 N30=16		
	3	25.50			D2	22.0-22.45			Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					SPT11	22.0-22.45	4/6/7 N30=13		
					D3	24.0-24.45			
25					SPT12	24.0-24.45	4/5/7 N30=12		

Mẫu và thí nghiệm SPT / Sample and Standard Penetration Test

Biểu đồ / Chart of N30: 10 20 30 40 50

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176105.88		
	Y: 399694.00		
DỰ ÁN / *PROJECT*	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH55
ĐỊA ĐIỂM / *LOCATION*	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	0.27
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / *COMPANY*	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.5
NGƯỜI LẬP / *LOGGED BY*	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 16/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / *CHECKED BY*	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 18/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					D4 SPT13	26.0-26.45 26.0-26.45	8/11/14 *N30=25*	25		
					D5 SPT14	28.0-28.45 28.0-28.45	5/6/9 *N30=15*	15		
30					D6 SPT15	30.0-30.45 30.0-30.45	4/6/8 *N30=14*	14		
					D7 SPT16	32.0-32.45 32.0-32.45	6/8/11 *N30=19*	19		
	3	25.50			D8 SPT17	34.0-34.45 34.0-34.45	5/7/10 *N30=17*	17		Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
35					D9 SPT18	36.0-36.45 36.0-36.45	8/11/13 *N30=24*	24		
					D10 SPT19	38.0-38.45 38.0-38.45	8/10/13 *N30=23*	23		
40					D11 SPT20	40.0-40.45 40.0-40.45	10/13/15 *N30=28*	28		
					D12 SPT21	42.0-42.45 42.0-42.45	6/9/13 *N30=22*	22		
			44.00	-43.73	D13 SPT22	44.0-44.45 44.0-44.45	5/6/8 *N30=14*	14		
45					D14 SPT23	46.0-46.45 46.0-46.45	6/7/7 *N30=14*	14		Cát hạt mịn đến hạt trung đôi chỗ kẹp á cát, màu xám xanh, xám vàng, xám ghi, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine to medium sand sometime mixed clayey sand, greenish grey, yellowish grey, gray, medium dense to dense
	5	6.00			D15 SPT24	48.0-48.45 48.0-48.45	5/9/11 *N30=20*	20		
50			50.00	-49.73	D16 SPT25	50.0-50.45 50.0-50.45	10/12/15 *N30=27*	27		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:1/2

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1175836.60 Y: 399710.29
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT
Hố khoan / Bore hole	BH56
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province
Cao độ (m) / Elevation (m)	1.67
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC
Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.1
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua
Bắt đầu/ Start	12/04/2022
Độ sâu (m) / Depth (m)	50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam
Kết thúc/ Finish	13/04/2022
Khoảng cách / Distance	

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	0.60	0.60	1.07						Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
					U1	1.2-2.00				
					SPT1	2.0-2.45	0/0/0 N30=0	0		
					U2	3.2-4.00				
					SPT2	4.0-4.45	0/0/0 N30=0	0		
5					U3	5.2-6.00				
	1	10.70			SPT3	6.0-6.45	0/1/1 N30=2	2		Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đỗi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
			7.50	-5.83						
					D1	7.8-8.00				
					SPT4	8.0-8.45	1/2/2 N30=4	4		TK-L1: Cát hạt mịn, màu xám xanh, xám trắng, kết cấu rất xốp/ Silty fine sand, greenish grey, whitish grey, very loose
					D2	9.8-10.00				
10					SPT5	10.0-10.45	1/2/3 N30=5	5		
			11.30	-9.63						
					U4	11.5-12.00				
	1B	1.40			SPT6	12.0-12.45	1/2/2 N30=4	4		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo mềm/ Clay, Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, whitish grey, firm
			12.70	-11.03						
					U5	13.5-14.00				
					SPT7	14.0-14.45	4/6/6 N30=12	12		
15					U6	15.8-16.00				
			16.30	-14.63	SPT8	16.0-16.45	3/4/6 N30=10	10		
					D3	17.5-18.00				
					SPT9	18.0-18.45	3/5/6 N30=11	11		2A: Cát hạt mịn, á cát, màu xám vàng, xám trắng, nâu vàng, trạng th ái chặt vừa/ Fine sand, clayey sand, yellowish grey, greenish grey, yellowish brown, medium dense
	2	19.90								
					D4	19.8-20.00				
20					SPT10	20.0-20.45	4/5/5 N30=10	10		
			21.60	-19.93	U7	21.6-22.00				
					SPT11	22.0-22.45	2/2/3 N30=5	5		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					U8	23.8-24.00				
					SPT12	24.0-24.45	1/2/3 N30=5	5		
25										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1175836.60		
	Y: 399710.29		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH56
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.67
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.1
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 12/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 13/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					D5	25.8-26.00				
					SPT13	26.0-26.45	5/8/11 N30=19	19		
					D6	27.8-28.00				
					SPT14	28.0-28.45	4/6/8 N30=14	14		
	2	19.90								Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					U9	29.6-30.00				
30					SPT15	30.0-30.45	4/6/7 N30=13	13		
					U10	31.8-32.00				
					SPT16	32.0-32.45	5/5/6 N30=11	11		
			32.60	-30.93						
					D7	33.8-34.00				
					SPT17	34.0-34.45	5/8/11 N30=19	19		
35										
					D8	35.8-36.00				
					SPT18	36.0-36.45	4/7/10 N30=17	17		
					D9	38.0-38.45				
					SPT19	38.0-38.45	9/11/14 N30=25	25		
40	3	13.90			D10	40.0-40.45				Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					SPT20	40.0-40.45	7/10/15 N30=25	25		
					D11	42.0-42.45				
					SPT21	42.0-42.45	5/7/10 N30=17	17		
					D12	44.0-44.45				
					SPT22	44.0-44.45	7/8/11 N30=19	19		
45										
					D13	46.0-46.45				
			46.50	-44.83	SPT23	46.0-46.45	5/8/9 N30=17	17		
					D14	48.0-48.45				Cát hạt mịn đến hạt trung đôi chỗ kẹp á cát, màu xám xanh, xám vàng, xám ghi, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine to medium sand sometime mixed clayey sand, greenish grey, yellowish grey, gray, medium dense to dense
	5	3.50			SPT24	48.0-48.45	8/12/15 N30=27	27		
50			50.00	-48.33	D15	50.0-50.45				
					SPT25	50.0-50.45	6/7/9 N30=16	16		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1175631.86		
	Y: 399732.33		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH57
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	-7.34
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 30/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 02/05/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
			0.00	-7.34						
					U1	1.5-2.00				
	1	4.70			SPT1	2.0-2.45	2/2/2 N30=4	4		Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đỗi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					U2	3.5-4.00				
					SPT2	4.0-4.45	2/2/3 N30=5	5		
			4.70	-12.04						
5					U3	5.8-6.00				
					SPT3	6.0-6.45	2/4/6 N30=10	10		
					U4	7.8-8.00				
					SPT4	8.0-8.45	3/5/8 N30=13	13		
			9.00	-16.34						
10					U5	9.8-10.00				
					SPT5	10.0-10.45	4/5/4 N30=9	9		
					U6	11.8-12.00				
					SPT6	12.0-12.45	5/6/6 N30=12	12		2A: Cát hạt mịn, á cát, màu xám vàng, xám trắng, nâu vàng, trạng thái chặt vừa/ Fine sand, clayey sand, yellowish grey, greenish grey, yellowish brown, medium dense
					D1	13.8-14.00				
	2	18.50			SPT7	14.0-14.45	3/5/6 N30=11	11		
15					D2	15.8-16.00				
					SPT8	16.0-16.45	2/5/5 N30=10	10		
			17.00	-24.34						
					U7	17.8-18.00				
					SPT9	18.0-18.45	3/3/5 N30=8	8		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
20					U8	19.8-20.00				
					SPT10	20.0-20.45	4/5/5 N30=10	10		
					U9	21.8-22.00				
					SPT11	22.0-22.45	4/6/8 N30=14	14		
			23.20	-30.54						
					U10	23.8-24.00				
	3	17.80			SPT12	24.0-24.45	31/39/34 N30=73	>50		
25										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:2/2

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1175631.86		
	Y: 399732.33		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH57
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	-7.34
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 30/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 02/05/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					U11	25.8-26.00				
					SPT13	26.0-26.45	8/11/17 N30=28	28		
					U12	27.8-28.00				
					SPT14	28.0-28.45	6/10/19 N30=29	29		
30					U13	29.8-30.00				
					SPT15	30.0-30.45	7/12/18 N30=30	30		
					U14	31.8-32.00				
					SPT16	32.0-32.45	9/14/19 N30=33	33		
	3	17.80								Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					U15	33.8-34.00				
					SPT17	34.0-34.45	12/17/20 N30=37	37		
35					U16	35.8-36.00				
					SPT18	36.0-36.45	10/16/21 N30=37	37		
					U17	37.8-38.00				
					SPT19	38.0-38.45	8/14/19 N30=33	33		
					U18	39.8-40.00				
40					SPT20	40.0-40.45	7/15/21 N30=36	36		
			41.00	-48.34						
					U19	41.8-42.00				
					SPT21	42.0-42.45	9/11/13 N30=24	24		
					U20	43.8-44.00				
					SPT22	44.0-44.45	8/12/15 N30=27	27		
45										
	5	9.00			U21	45.8-46.00				Cát hạt mịn đến hạt trung đôi chỗ kẹp á cát, màu xám xanh, xám vàng, xám ghi, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine to medium sand sometime mixed clayey sand, greenish grey, yellowish grey, gray, medium dense to dense
					SPT23	46.0-46.45	8/11/14 N30=25	25		
					U22	47.8-48.00				
					SPT24	48.0-48.45	8/10/14 N30=24	24		
50					U23	49.8-50.00				
			50.00	-57.34	SPT25	50.0-50.45	6/11/14 N30=25	25		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:1/2

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1175498.36		
	Y: 399610.84		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH58
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	-13.57
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 03/05/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 06/05/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
			0.00	-13.57						
	1	2.70			U1	1.5-2.00				Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đỗi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
			2.70	-16.27	SPT1	2.0-2.45	1/1/2 *N30=3*	3		
					U2	3.5-4.00				
					SPT2	4.0-4.45	2/2/2 *N30=4*	4		
5	1B	5.30			U3	5.8-6.00				Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo mềm/ Clay, Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, whitish grey, firm
					SPT3	6.0-6.45	2/4/6 *N30=10*	10		
			8.00	-21.57	U4	7.8-8.00				
					SPT4	8.0-8.45	2/2/3 *N30=5*	5		
					U5	9.8-10.00				
10					SPT5	10.0-10.45	2/3/3 *N30=6*	6		
			11.00	-24.57						
					U6	11.8-12.00				
					SPT6	12.0-12.45	3/4/4 *N30=8*	8		2A: Cát hạt mịn, á cát, màu xám vàng, xám trắng, nâu vàng, trạng th ái chặt vừa/ Fine sand, clayey sand, yellowish grey, greenish grey, yellowish brown, medium dense
					U7	13.5-14.00				
					SPT7	14.0-14.45	3/5/4 *N30=9*	9		
15					U8	15.8-16.00				
	2	16.00			SPT8	16.0-16.45	3/5/6 *N30=11*	11		
			16.80	-30.37						
					U9	17.5-18.00				
					SPT9	18.0-18.45	5/7/9 *N30=16*	16		
					U10	19.8-20.00				
20					SPT10	20.0-20.45	5/8/11 *N30=19*	19		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					U11	21.8-22.00				
					SPT11	22.0-22.45	6/8/13 *N30=21*	21		
			24.00	-37.57	U12	23.8-24.00				
					SPT12	24.0-24.45	9/15/14 *N30=29*	29		
25	3	17.20								

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1175498.36		
	Y: 399610.84		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH58
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	-13.57
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 03/05/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 06/05/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					U13	25.8-26.00				
					SPT13	26.0-26.45	11/15/20 N30=35	35		
					U14	27.8-28.00				
					SPT14	28.0-28.45	9/14/22 N30=36	36		
30					U15	29.8-30.00				
					SPT15	30.0-30.45	13/18/24 N30=42	42		
					U16	31.8-32.00				
					SPT16	32.0-32.45	7/13/18 N30=31	31		
	3	17.20								Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					U17	33.8-34.00				
					SPT17	34.0-34.45	6/9/15 N30=24	24		
35					U18	35.8-36.00				
					SPT18	36.0-36.45	4/7/12 N30=19	19		
					U19	37.8-38.00				
					SPT19	38.0-38.45	5/8/14 N30=22	22		
					U20	39.8-40.00				
40					SPT20	40.0-40.45	4/6/11 N30=17	17		
			41.20	-54.77						
					D1	41.8-42.00				
					SPT21	42.0-42.45	6/9/14 N30=23	23		
					D2	43.8-44.00				
					SPT22	44.0-44.45	6/11/15 N30=26	26		
45										
	5	8.80			U21	45.8-46.00				Cát hạt mịn đến hạt trung đôi chỗ kẹp á cát, màu xám xanh, xám vàng, xám ghi, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine to medium sand sometime mixed clayey sand, greenish grey, yellowish grey, gray, medium dense to dense
					SPT23	46.0-46.45	6/10/14 N30=24	24		
					U22	47.8-48.00				
					SPT24	48.0-48.45	7/13/14 N30=27	27		
50			50.00	-63.57	U23	49.8-50.00				
					SPT25	50.0-50.45	7/11/16 N30=27	27		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176725.88		
	Y: 400028.43		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH59
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	2.59
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.7
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 26/05/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 27/05/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	2.80			D1	1.8-2.00				Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
					SPT1	2.0-2.45	1/1/2 N30=3	3		
			2.80	-0.21						
					U2	3.5-4.00				Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đỗi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					SPT2	4.0-4.45	0/0/0 N30=0	0		
5					U3	5.5-6.00				
					SPT3	6.0-6.45	0/0/0 N30=0	0		
	1	8.40			U4	7.5-8.00				
					SPT4	8.0-8.45	0/0/0 N30=0	0		
					U5	9.5-10.00				
10					SPT5	10.0-10.45	0/0/1 N30=1	1		
			11.20	-8.61						
					U6	11.8-12.00				Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					SPT6	12.0-12.45	4/5/7 N30=12	12		
					U7	13.5-14.00				
					SPT7	14.0-14.45	4/5/6 N30=11	11		
15					U8	15.8-16.00				
					SPT8	16.0-16.45	4/6/8 N30=14	14		
					U9	17.8-18.00				
	2	20.40			SPT9	18.0-18.45	4/7/7 N30=14	14		
			19.00	-16.41						
					U10	19.8-20.00				2A: Cát hạt mịn, á cát, màu xám vàng, xám trắng, nâu vàng, trạng th ái chặt vừa/ Fine sand, clayey sand, yellowish grey, greenish grey, yellowish brown, medium dense
20					SPT10	20.0-20.45	3/6/7 N30=13	13		
					U11	21.8-22.00				
					SPT11	22.0-22.45	4/6/6 N30=12	12		
			22.50	-19.91						
					U12	23.8-24.00				
					SPT12	24.0-24.45	3/5/7 N30=12	12		
25										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176725.88		
	Y: 400028.43		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH59
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	2.59
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.7
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 26/05/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 27/05/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					U13	25.8-26.00				
					SPT13	26.0-26.45	4/6/7 *N30=13*	13		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					U14	27.8-28.00				
	2	20.40			SPT14	28.0-28.45	3/4/7 *N30=11*	11		
					U15	29.8-30.00				
30					SPT15	30.0-30.45	4/5/8 *N30=13*	13		
			31.60	-29.01	U16	31.8-32.00				
					SPT16	32.0-32.45	9/15/16 *N30=31*	31		Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					D2	33.8-34.00				
	3	5.80			SPT17	34.0-34.45	6/9/13 *N30=22*	22		
35					D3	35.8-36.00				
					SPT18	36.0-36.45	7/9/9 *N30=18*	18		
			37.40	-34.81	U17	37.8-38.00				
					SPT19	38.0-38.45	3/4/5 *N30=9*	9		Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
					U18	39.8-40.00				
40					SPT20	40.0-40.45	4/6/7 *N30=13*	13		
	4	7.40			U19	41.8-42.00				
					SPT21	42.0-42.45	3/5/6 *N30=11*	11		
					U20	43.8-44.00				
					SPT22	44.0-44.45	4/5/8 *N30=13*	13		
			44.80	-42.21						
45					D4	45.8-46.00				
					SPT23	46.0-46.45	35/28/39 *N30=67*	>50		Cát hạt mịn đến hạt trung đôi chỗ kẹp á cát, màu xám xanh, xám vàng, xám ghi, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine to medium sand sometime mixed clayey sand, greenish grey, yellowish grey, gray, medium dense to dense
	5	5.20			U21	47.8-48.00				
					SPT24	48.0-48.45	9/12/19 *N30=31*	31		
50			50.00	-47.41	U22	49.8-50.00				
					SPT25	50.0-50.45	9/13/16 *N30=29*	29		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:1/2

TỌA ĐỘ / CO-ORDINATE	X: 1176682.96 Y: 400142.35
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT
HỐ KHOAN / BORE HOLE	BH60
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N ÔNG KÈO, XÃ PHƯỚC KHÁNH, HUYỆN NHƠN TRẠCH, TỈNH ĐỒNG NAI ONG KEO I.Z., PHUOC KHANH COMMUNE, NHON TRACH DICTRICT, DONG NAI PROVINCE
CAO ĐỘ (M) / ELEVATION (M)	2.65
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KỸ THUẬT HẠ TẦNG GOLDEN EARTH GOLDEN EARTH INFRASTRUCTURE ENGINEERING CONSULTANTS., JSC
NƯỚC DƯỚI ĐẤT (M) / GROUND WATER (M)	0.8
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	TRAN QUANG THUA
BẮT ĐẦU / START	01/06/2022
ĐỘ SÂU (M) / DEPTH (M)	50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	NGUYEN DANG TAM
KẾT THÚC / FINISH	03/06/2022
KHOẢNG CÁCH / DISTANCE	

TỶ LỆ SCALE	LỚP LAYER	CHIỀU DÀY THICKNESS (M)	ĐỘ SÂU DEPTH (M)	CAO ĐỘ ELEVATION (M)	MẪU VÀ THÍ NGHIỆM SPT / SAMPLE AND STANDARD PENETRATION TEST: KÝ HIỆU SYMBOL	ĐỘ SÂU (M) DEPTH (M)	GIÁ TRỊ SPT SPT VALUE	BIỂU ĐỒ / CHART OF N30 (10 20 30 40 50)	ĐỊA TẦNG STRATIGRAPHY	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	2.50	2.50	0.15	D1	1.8-2.00				CÁT SAN LẤP MÀU XÁM VÀNG, XÁM GHI, KẾT CẤU XỐP/ FILLING SOIL, SAND, YELLOWISH GREY, GRAY, LOOSE
					SPT1	2.0-2.45	1/2/2 N30=4	4		
					U1	3.5-4.00				
					SPT2	4.0-4.45	0/0/0 N30=0	0		
5					U2	5.5-6.00				
					SPT3	6.0-6.45	0/0/1 N30=1	1		
	1	8.20			U3	7.5-8.00				BÙN SÉT, MÀU XÁM XANH, XÁM ĐEN, ĐÔI CHỖ KẸP CÁT VÀ HỮU CƠ/ CLAY MUD, GREENISH GREY, DRAKISH GREY, MIXED SAND AND ORGANIC MATERAL
					SPT4	8.0-8.45	0/0/0 N30=0	0		
					U4	9.5-10.00				
10			10.70	-8.05	SPT5	10.0-10.45	0/1/0 N30=1	1		
					U5	11.8-12.00				
					SPT6	12.0-12.45	3/4/7 N30=11	11		SÉT, Á SÉT, MÀU XÁM XANH, XÁM VÀNG, NÂU VÀNG, ĐÔI CHỖ KẸP CÁT, KẾT VÓN, TRẠNG THÁI DẺO CỨNG ĐẾN NỬA CỨNG/ CLAY-SANDY CLAY, GREENISH GREY, YELLOWISH GREY, YELLOWISH BROWN, SOMETIME MIXED SAND AND CLUMPING, STIFF TO VERY STIFF
					U6	13.8-14.00				
					SPT7	14.0-14.45	3/4/5 N30=9	9		
15					U7	15.8-16.00				
					SPT8	16.0-16.45	4/6/6 N30=12	12		
			17.40	-14.75						
	2	20.00			U8	17.8-18.00				
					SPT9	18.0-18.45	4/6/8 N30=14	14		
					U9	19.8-20.00				2A: CÁT HẠT MỊN, Á CÁT, MÀU XÁM VÀNG, XÁM TRẮNG, NÂU VÀNG, TRẠNG THÁI CHẶT VỪA/ FINE SAND, CLAYEY SAND, YELLOWISH GREY, GREENISH GREY, YELLOWISH BROWN, MEDIUM DENSE
20					SPT10	20.0-20.45	3/7/8 N30=15	15		
					U10	21.8-22.00				
			22.50	-19.85	SPT11	22.0-22.45	3/4/4 N30=8	8		
					U11	23.8-24.00				SÉT, Á SÉT, MÀU XÁM XANH, XÁM VÀNG, NÂU VÀNG, ĐÔI CHỖ KẸP CÁT, KẾT VÓN, TRẠNG THÁI DẺO CỨNG ĐẾN NỬA CỨNG/ CLAY-SANDY CLAY, GREENISH GREY, YELLOWISH GREY, YELLOWISH BROWN, SOMETIME MIXED SAND AND CLUMPING, STIFF TO VERY STIFF
					SPT12	24.0-24.45	4/6/7 N30=13	13		
25										

NOTE/ GHI CHÚ:

- MẪU NGUYÊN TRẠNG / UNDISTURBED SAMPLE
- MẪU XÁO ĐỘNG / DISTURBED SAMPLE
- ĐỒ THỊ GIÁ TRỊ N30 / CHART OF N30 VALUE
- NƯỚC DƯỚI ĐẤT (M) / GROUND WATER (M)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176682.96		
	Y: 400142.35		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH60
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	2.65
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.8
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 01/06/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 03/06/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					U12	25.8-26.00				
					SPT13	26.0-26.45	3/5/7 *N30=12*	12		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
	2	20.00			U13	27.8-28.00				
					SPT14	28.0-28.45	7/10/14 *N30=24*	24		
					U14	29.8-30.00				
30					SPT15	30.0-30.45	6/7/8 *N30=15*	15		
			30.70	-28.05						
					U15	31.8-32.00				Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
	3	2.90			SPT16	32.0-32.45	7/9/13 *N30=22*	22		
			33.60	-30.95						
					U16	33.8-34.00				
					SPT17	34.0-34.45	6/8/11 *N30=19*	19		
35										
					U17	35.8-36.00				
					SPT18	36.0-36.45	7/9/13 *N30=22*	22		
					U18	37.8-38.00				
					SPT19	38.0-38.45	6/8/11 *N30=19*	19		Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
	4	10.00								
					U19	39.8-40.00				
40					SPT20	40.0-40.45	4/7/7 *N30=14*	14		
					U20	41.8-42.00				
					SPT21	42.0-42.45	5/8/11 *N30=19*	19		
			43.60	-40.95						
					D2	43.8-44.00				
					SPT22	44.0-44.45	9/14/19 *N30=33*	33		
45										
					U21	45.8-46.00				
					SPT23	46.0-46.45	7/9/13 *N30=22*	22		Cát hạt mịn đến hạt trung đôi chỗ kẹp á cát, màu xám xanh, xám vàng, xám ghi, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine to medium sand sometime mixed clayey sand, greenish grey, yellowish grey, gray, medium dense to dense
	5	6.40								
					U22	47.8-48.00				
					SPT24	48.0-48.45	9/11/14 *N30=25*	25		
50			50.00	-47.35	U23	49.8-50.00				
					SPT25	50.0-50.45	7/10/13 *N30=23*	23		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:1/2

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176611.56 Y: 400235.89
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT
Hố khoan / Bore hole	BH61
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province
Cao độ (m) / Elevation (m)	2.36
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC
Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	2.8
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua
Bắt đầu/ Start	01/06/2022
Độ sâu (m) / Depth (m)	50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam
Kết thúc/ Finish	03/06/2022
Khoảng cách / Distance	

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	2.60			D1	1.8-2.00			Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
			2.60	-0.24	SPT1	2.0-2.45	2/2/3 *N30=5*		
					U2	3.5-4.00			
					SPT2	4.0-4.45	0/0/0 *N30=0*		
5					U3	5.8-6.00			
	1	7.80			SPT3	6.0-6.45	0/0/0 *N30=0*		Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đỗi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					U4	7.5-8.00			
					SPT4	8.0-8.45	0/0/0 *N30=0*		
					U5	9.8-10.00			
10			10.40	-8.04	SPT5	10.0-10.45	0/1/1 *N30=2*		
					U6	11.8-12.00			
					SPT6	12.0-12.45	2/4/5 *N30=9*		
					U7	13.5-14.00			
					SPT7	14.0-14.45	3/4/7 *N30=11*		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
15					U8	15.8-16.00			
	2	12.10			SPT8	16.0-16.45	2/4/6 *N30=10*		
					U9	17.5-18.00			
					SPT9	18.0-18.45	4/3/4 *N30=7*		
			19.00	-16.64					2A: Cát hạt mịn, á cát, màu xám vàng, xám trắng, nâu vàng, trạng th ái chặt vừa/ Fine sand, clayey sand, yellowish grey, greenish grey, yellowish brown, medium dense
					U10	19.8-20.00			
20			20.50	-18.14	SPT10	20.0-20.45	4/5/7 *N30=12*		
					U11	21.8-22.00			
			22.50	-20.14	SPT11	22.0-22.45	3/6/8 *N30=14*		
	3	10.50			U12	23.8-24.00			Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					SPT12	24.0-24.45	2/3/4 *N30=7*		
25									

Mẫu và thí nghiệm SPT / Sample and Standard Penetration Test

Biểu đồ / Chart of N30: 10 20 30 40 50

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:2/2

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176611.56		
	Y: 400235.89		
DỰ ÁN / *PROJECT*	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH61
ĐỊA ĐIỂM / *LOCATION*	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	2.36
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / *COMPANY*	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	2.8
NGƯỜI LẬP / *LOGGED BY*	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 01/06/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / *CHECKED BY*	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 03/06/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					U13	25.8-26.00				
					SPT13	26.0-26.45	3/4/6 *N30=10*	10		
			26.50	-24.14						3A: Sét, màu xám vàng, xám đen, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, yellowish grey, darkish grey, stiff to very stiff
					U14	27.8-28.00				
					SPT14	28.0-28.45	5/7/11 *N30=18*	18		
	3	10.50	29.00	-26.64						
30					U15	29.8-30.00				Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					SPT15	30.0-30.45	4/8/12 *N30=20*	20		
					U16	31.8-32.00				
					SPT16	32.0-32.45	4/7/15 *N30=22*	22		
			33.00	-30.64						
					U17	33.8-34.00				
					SPT17	34.0-34.45	3/4/7 *N30=11*	11		Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
35					U18	35.8-36.00				
	4	5.50			SPT18	36.0-36.45	4/6/8 *N30=14*	14		
					U19	37.8-38.00				
					SPT19	38.0-38.45	4/8/9 *N30=17*	17		
			38.50	-36.14						
					U20	39.8-40.00				
40					SPT20	40.0-40.45	4/10/13 *N30=23*	23		
					U21	41.8-42.00				
					SPT21	42.0-42.45	5/11/14 *N30=25*	25		
					U22	43.8-44.00				
	5	11.50			SPT22	44.0-44.45	5/9/13 *N30=22*	22		Cát hạt mịn đến hạt trung đôi chỗ kẹp á cát, màu xám xanh, xám vàng, xám ghi, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine to medium sand sometime mixed clayey sand, greenish grey, yellowish grey, gray, medium dense to dense
45					U23	45.8-46.00				
					SPT23	46.0-46.45	4/8/11 *N30=19*	19		
					U24	47.8-48.00				
					SPT24	48.0-48.45	5/10/13 *N30=23*	23		
50			50.00	-47.64	U25	49.8-50.00				
					SPT25	50.0-50.45	6/10/14 *N30=24*	24		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:1/3

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176576.67 Y: 400236.12
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT
Hố khoan / Bore hole	BH62
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province
Cao độ (m) / Elevation (m)	2.76
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC
Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	3.3
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua
Bắt đầu/ Start	30/05/2022
Độ sâu (m) / Depth (m)	70.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam
Kết thúc/ Finish	01/06/2022
Khoảng cách / Distance	

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickness (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	2.80			D1	1.8-2.00				Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
					SPT1	2.0-2.45	1/2/3 N30=5	5		
			2.80	-0.04						
					U2	3.5-4.00				
					SPT2	4.0-4.45	0/0/0 N30=0	0		
5					U3	5.8-6.00				
					SPT3	6.0-6.45	0/0/0 N30=0	0		
	1	7.80								Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đỗi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					U4	7.5-8.00				
					SPT4	8.0-8.45	0/0/0 N30=0	0		
					U5	9.8-10.00				
10					SPT5	10.0-10.45	0/1/1 N30=2	2		
			10.60	-7.84						
					U6	11.8-12.00				
					SPT6	12.0-12.45	3/4/8 N30=12	12		
					U7	13.5-14.00				
					SPT7	14.0-14.45	3/5/7 N30=12	12		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
15					U8	15.8-16.00				
					SPT8	16.0-16.45	2/4/6 N30=10	10		
					U9	17.8-18.00				
	2	20.40			SPT9	18.0-18.45	3/5/6 N30=11	11		
			19.00	-16.24						
					U10	19.8-20.00				
20					SPT10	20.0-20.45	4/6/7 N30=13	13		2A: Cát hạt mịn, á cát, màu xám vàng, xám trắng, nâu vàng, trạng th ái chặt vừa/ Fine sand, clayey sand, yellowish grey, greenish grey, yellowish brown, medium dense
					U11	21.8-22.00				
					SPT11	22.0-22.45	6/7/9 N30=16	16		
			22.50	-19.74						
					U12	23.8-24.00				
					SPT12	24.0-24.45	2/3/3 N30=6	6		
25										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176576.67		
	Y: 400236.12		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH62
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	2.76
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	3.3
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 30/05/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 70.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 01/06/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickness (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					U13	25.8-26.00				
					SPT13	26.0-26.45	2/3/4 N30=7	7		
	2	20.40			U14	27.8-28.00				Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					SPT14	28.0-28.45	4/4/4 N30=8	8		
30					U15	29.8-30.00				
					SPT15	30.0-30.45	3/7/14 N30=21	21		
			31.00	-28.24						
					U16	31.8-32.00				
					SPT16	32.0-32.45	5/9/14 N30=23	23		
					U17	33.8-34.00				
					SPT17	34.0-34.45	7/13/15 N30=28	28		
35										
	3	9.50			U18	35.8-36.00				Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					SPT18	36.0-36.45	8/10/13 N30=23	23		
					U19	37.8-38.00				
					SPT19	38.0-38.45	6/9/12 N30=21	21		
40					U20	39.8-40.00				
					SPT20	40.0-40.45	4/8/10 N30=18	18		
			40.50	-37.74						
					U21	41.8-42.00				
	4	3.20			SPT21	42.0-42.45	4/7/10 N30=17	17		Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
			43.70	-40.94	U22	43.8-44.00				
					SPT22	44.0-44.45	4/4/6 N30=10	10		
45										
					U23	45.8-46.00				
					SPT23	46.0-46.45	5/8/10 N30=18	18		
	5	26.30								Cát hạt mịn đến hạt trung đôi chỗ kẹp á cát, màu xám xanh, xám vàng, xám ghi, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine to medium sand sometime mixed clayey sand, greenish grey, yellowish grey, gray, medium dense to dense
					U24	47.8-48.00				
					SPT24	48.0-48.45	6/9/12 N30=21	21		
50					U25	49.8-50.00				
					SPT25	50.0-50.45	5/8/10 N30=18	18		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:3/3

Tọa độ / Co-ordinate		X: 1176576.67	Y: 400236.12
DỰ ÁN / *PROJECT*	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH62
ĐỊA ĐIỂM / *LOCATION*	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	2.76
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / *COMPANY*	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	3.3
NGƯỜI LẬP / *LOGGED BY*	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start: 30/05/2022	Độ sâu (m) / Depth (m): 70.0
NGƯỜI KIỂM TRA / *CHECKED BY*	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish: 01/06/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					U26	51.8-52.00				
					SPT26	52.0-52.45	4/7/9 *N30=16*	16		
					U27	53.8-54.00				
					SPT27	54.0-54.45	6/10/13 *N30=23*	23		
55					U28	55.8-56.00				
					SPT28	56.0-56.45	6/12/15 *N30=27*	27		
					U29	57.8-58.00				
					SPT29	58.0-58.45	4/8/11 *N30=19*	19		
					U30	59.8-60.00				
60	5	26.30			SPT30	60.0-60.45	5/10/12 *N30=22*	22		Cát hạt mịn đến hạt trung đôi chỗ kẹp á cát, màu xám xanh, xám vàng, xám ghi, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine to medium sand sometime mixed clayey sand, greenish grey, yellowish grey, gray, medium dense to dense
					U31	61.8-62.00				
					SPT31	62.0-62.45	5/12/13 *N30=25*	25		
					U32	63.8-64.00				
					SPT32	64.0-64.45	4/9/13 *N30=22*	22		
65					U33	65.8-66.00				
					SPT33	66.0-66.45	6/14/21 *N30=35*	35		
					U34	67.8-68.00				
					SPT34	68.0-68.45	5/11/14 *N30=25*	25		
					U35	69.8-70.00				
70			70.00	-67.24	SPT35	70.0-70.45	7/11/16 *N30=27*	27		
75										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176535.69		
	Y: 400238.11		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH63
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	2.40
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	2.3
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 23/05/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 70.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 25/05/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	2.00	2.00	0.40	U1	2.0-2.20				Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
					SPT1	2.2-2.65	0/0/0 N30=0	0		
					U2	3.5-4.00				
					SPT2	4.0-4.45	0/0/0 N30=0	0		
5					U3	5.8-6.00				
	1	8.60			SPT3	6.0-6.45	0/0/0 N30=0	0		Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đỗi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					U4	7.5-8.00				
					SPT4	8.0-8.45	0/0/0 N30=0	0		
10					U5	9.8-10.00				
			10.60	-8.20	SPT5	10.0-10.45	0/1/1 N30=2	2		
					U6	11.5-12.00				
					SPT6	12.0-12.45	3/4/6 N30=10	10		
					U7	13.8-14.00				Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					SPT7	14.0-14.45	3/5/7 N30=12	12		
15					U8	15.8-16.00				
					SPT8	16.0-16.45	3/5/6 N30=11	11		
					U9	17.8-18.00				
	2	18.70			SPT9	18.0-18.45	3/4/4 N30=8	8		
			18.50	-16.10						
					U10	19.8-20.00				2A: Cát hạt mịn, á cát, màu xám vàng, xám trắng, nâu vàng, trạng th ái chặt vừa/ Fine sand, clayey sand, yellowish grey, greenish grey, yellowish brown, medium dense
20					SPT10	20.0-20.45	4/8/9 N30=17	17		
					U11	21.8-22.00				
			22.00	-19.60	SPT11	22.0-22.45	4/6/8 N30=14	14		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					U12	23.5-24.00				
					SPT12	24.0-24.45	2/4/6 N30=10	10		
25										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176535.69		
	Y: 400238.11		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH63
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	2.40
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	2.3
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 23/05/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 70.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 25/05/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					U13	25.8-26.00				Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					SPT13	26.0-26.45	3/5/7 *N30=12*	12		
	2	18.70			U14	27.8-28.00				
					SPT14	28.0-28.45	2/4/5 *N30=9*	9		
			29.30	-26.90						
30					U15	29.8-30.00				Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					SPT15	30.0-30.45	8/15/18 *N30=33*	33		
					U16	31.8-32.00				
	3	5.40			SPT16	32.0-32.45	10/16/20 *N30=36*	36		
					U17	33.8-34.00				
					SPT17	34.0-34.45	8/12/14 *N30=26*	26		
			34.70	-32.30						
35					U18	35.5-36.00				Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
					SPT18	36.0-36.45	4/5/7 *N30=12*	12		
					U19	37.8-38.00				
					SPT19	38.0-38.45	4/6/7 *N30=13*	13		
40	4	9.80			U20	39.8-40.00				
					SPT20	40.0-40.45	5/7/11 *N30=18*	18		
					U21	41.8-42.00				
					SPT21	42.0-42.45	4/6/7 *N30=13*	13		
					U22	43.5-44.00				
			44.50	-42.10	SPT22	44.0-44.45	3/4/5 *N30=9*	9		
45					U23	45.8-46.00				Cát hạt mịn đến hạt trung đôi chỗ kẹp á cát, màu xám xanh, xám vàng, xám ghi, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine to medium sand sometime mixed clayey sand, greenish grey, yellowish grey, gray, medium dense to dense
					SPT23	46.0-46.45	5/10/11 *N30=21*	21		
	5	25.50			U24	47.8-48.00				
					SPT24	48.0-48.45	5/10/13 *N30=23*	23		
50					U25	49.8-50.00				
					SPT25	50.0-50.45	5/8/12 *N30=20*	20		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:3/3

Tọa độ / Co-ordinate		X: 1176535.69	Y: 400238.11
DỰ ÁN / *PROJECT*	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH63
ĐỊA ĐIỂM / *LOCATION*	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	2.40
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / *COMPANY*	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	2.3
NGƯỜI LẬP / *LOGGED BY*	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start: 23/05/2022	Độ sâu (m) / Depth (m): 70.0
NGƯỜI KIỂM TRA / *CHECKED BY*	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish: 25/05/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					U26	51.8-52.00				
					SPT26	52.0-52.45	6/12/14 *N30=26*	26		
					U27	53.8-54.00				
					SPT27	54.0-54.45	4/6/9 *N30=15*	15		
55					U28	55.8-56.00				
					SPT28	56.0-56.45	5/8/11 *N30=19*	19		
					U29	57.8-58.00				
					SPT29	58.0-58.45	3/6/11 *N30=17*	17		
					U30	59.8-60.00				
60	5	25.50			SPT30	60.0-60.45	4/7/15 *N30=22*	22		Cát hạt mịn đến hạt trung đôi chỗ kẹp á cát, màu xám xanh, xám vàng, xám ghi, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine to medium sand sometime mixed clayey sand, greenish grey, yellowish grey, gray, medium dense to dense
					U31	61.8-62.00				
					SPT31	62.0-62.45	5/11/14 *N30=25*	25		
					U32	63.8-64.00				
					SPT32	64.0-64.45	4/8/12 *N30=20*	20		
65					U33	65.8-66.00				
					SPT33	66.0-66.45	6/11/14 *N30=25*	25		
					U34	67.8-68.00				
					SPT34	68.0-68.45	5/8/11 *N30=19*	19		
					U35	69.8-70.00				
70			70.00	-67.60	SPT35	70.0-70.45	6/10/12 *N30=22*	22		
75										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:1/3

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176493.90 Y: 400237.66
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT
Hố khoan / Bore hole	BH64
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province
Cao độ (m) / Elevation (m)	2.49
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC
Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.0
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua
Bắt đầu/ Start	25/05/2022
Độ sâu (m) / Depth (m)	70.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam
Kết thúc/ Finish	27/05/2022
Khoảng cách / Distance	

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	2.80			D1	1.8-2.00				Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
			2.80	-0.31	SPT1	2.0-2.45	2/2/3 *N30=5*	5		
					U1	3.5-4.00				
					SPT2	4.0-4.45	0/0/0 *N30=0*	0		
5					U2	5.8-6.00				
	1	7.60			SPT3	6.0-6.45	0/0/0 *N30=0*	0		Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đôi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					U3	7.5-8.00				
					SPT4	8.0-8.45	0/0/0 *N30=0*	0		
					U4	9.8-10.00				
10			10.40	-7.91	SPT5	10.0-10.45	0/0/1 *N30=1*	1		
					U5	11.5-12.00				
					SPT6	12.0-12.45	4/5/6 *N30=11*	11		
					U6	13.8-14.00				
					SPT7	14.0-14.45	3/5/7 *N30=12*	12		
15					U7	15.8-16.00				
					SPT8	16.0-16.45	3/4/6 *N30=10*	10		
	2	17.80	17.70	-15.21	U8	17.8-18.00				Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, brownish yellow, medium dense clumping, stiff to very stiff.
					SPT9	18.0-18.45	3/5/7 *N30=12*	12		2A: Cát hạt mịn, á cát, màu xám vàng, xám trắng, nâu vàng, trạng thái chặt vừa/ Fine sand, clayey sand, grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and
					U9	19.8-20.00				
20					SPT10	20.0-20.45	4/7/8 *N30=15*	15		
					U10	21.8-22.00				
					SPT11	22.0-22.45	4/6/9 *N30=15*	15		
			22.70	-20.21						
					U11	23.8-24.00				
					SPT12	24.0-24.45	2/3/4 *N30=7*	7		
25										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176493.90		
	Y: 400237.66		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH64
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	2.49
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.0
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 25/05/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 70.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 27/05/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					U12	25.5-26.00				
	2	17.80			SPT13	26.0-26.45	2/4/6 N30=10	10		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					U13	27.8-28.00				
			28.20	-25.71	SPT14	28.0-28.45	3/5/6 N30=11	11		
30					U14	29.8-30.00				
	3	4.40			SPT15	30.0-30.45	6/8/11 N30=19	19		Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					U15	31.8-32.00				
			32.60	-30.11	SPT16	32.0-32.45	6/9/13 N30=22	22		
					U16	33.5-34.00				
					SPT17	34.0-34.45	4/6/8 N30=14	14		
35					U17	35.8-36.00				
					SPT18	36.0-36.45	4/7/9 N30=16	16		
					U18	37.8-38.00				
	4	11.60			SPT19	38.0-38.45	5/8/11 N30=19	19		Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
					U19	39.8-40.00				
40					SPT20	40.0-40.45	5/8/10 N30=18	18		
					U20	41.5-42.00				
					SPT21	42.0-42.45	7/10/12 N30=22	22		
					U21	43.8-44.00				
			44.20	-41.71	SPT22	44.0-44.45	10/50/0 N30=50	50		
45					U22	45.8-46.00				
					SPT23	46.0-46.45	6/9/10 N30=19	19		
	5	25.80			U23	47.8-48.00				Cát hạt mịn đến hạt trung đôi chỗ kẹp á cát, màu xám xanh, xám vàng, xám ghi, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine to medium sand sometime mixed clayey sand, greenish grey, yellowish grey, gray, medium dense to dense
					SPT24	48.0-48.45	5/9/12 N30=21	21		
50					U24	49.8-50.00				
					SPT25	50.0-50.45	6/10/14 N30=24	24		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176493.90		
	Y: 400237.66		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH64
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	2.49
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.0
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 25/05/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 70.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 27/05/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					U25	51.8-52.00				
					SPT26	52.0-52.45	6/11/16 *N30=27*	27		
					U26	53.8-54.00				
					SPT27	54.0-54.45	7/10/15 *N30=25*	25		
55					U27	55.8-56.00				
					SPT28	56.0-56.45	5/9/12 *N30=21*	21		
					U28	57.8-58.00				
					SPT29	58.0-58.45	6/10/13 *N30=23*	23		
					U29	59.8-60.00				
60	5	25.80			SPT30	60.0-60.45	8/14/18 *N30=32*	32		Cát hạt mịn đến hạt trung đôi chỗ kẹp á cát, màu xám xanh, xám vàng, xám ghi, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine to medium sand sometime mixed clayey sand, greenish grey, yellowish grey, gray, medium dense to dense
					U30	61.8-62.00				
					SPT31	62.0-62.45	5/11/14 *N30=25*	25		
					U31	63.8-64.00				
					SPT32	64.0-64.45	6/10/13 *N30=23*	23		
65					U32	65.8-66.00				
					SPT33	66.0-66.45	6/10/15 *N30=25*	25		
					U33	67.8-68.00				
					SPT34	68.0-68.45	5/9/13 *N30=22*	22		
					U34	69.8-70.00				
70			70.00	-67.51	SPT35	70.0-70.45	7/11/13 *N30=24*	24		
75										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:1/2

Tọa độ / Co-ordinate		X: 1177117.00	Y: 399943.91
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH65
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	2.64
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.1
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start: 09/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m): 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish: 10/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	2.30	2.30	0.34	D1	2.0-2.45				Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
					SPT1	2.0-2.45	3/4/4 N30=8	8		
					U1	3.8-4.00				
					SPT2	4.0-4.45	0/0/0 N30=0	0		
5					U2	5.3-6.00				
	1	7.80			SPT3	6.0-6.45	0/0/1 N30=1	1		Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đỗi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					U3	7.8-8.00				
					SPT4	8.0-8.45	0/0/1 N30=1	1		
					U4	9.8-10.00				
10			10.10	-7.46	SPT5	10.0-10.45	2/2/3 N30=5	5		
	1B	0.90	11.00	-8.36	U5	10.8-11.00				Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo mềm/ Clay, Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, whitish grey, firm
					U6	11.5-12.00				
					SPT6	12.0-12.45	3/4/5 N30=9	9		
					U7	13.8-14.00				
					SPT7	14.0-14.45	4/5/5 N30=10	10		
15					U8	15.8-16.00				
					SPT8	16.0-16.45	5/7/9 N30=16	16		
					U9	17.8-18.00				
	2	17.90			SPT9	18.0-18.45	4/6/8 N30=14	14		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					U10	19.8-20.00				
20					SPT10	20.0-20.45	4/5/6 N30=11	11		
					U11	21.8-22.00				
					SPT11	22.0-22.45	3/4/5 N30=9	9		
					U12	23.8-24.00				
					SPT12	24.0-24.45	4/5/5 N30=10	10		
25										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1177117.00		
	Y: 399943.91		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH65
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	2.64
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.1
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 09/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 10/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
			25.80	-23.16	D2	25.8-26.00				2A: Cát hạt mịn, á cát, màu xám vàng, xám trắng, nâu vàng, trạng thái chặt vừa/ Fine sand, clayey sand, yellowish grey, greenish grey, yellowish brown, medium dense
			26.40	-23.76	SPT13	26.0-26.45	5/5/7 *N30=12*	12		
	2	17.90			U13	27.8-28.00				
					SPT14	28.0-28.45	4/4/5 *N30=9*	9		
			28.90	-26.26						
					U14	29.8-30.00				
30					SPT15	30.0-30.45	6/6/8 *N30=14*	14		
			31.00	-28.36						
					U15	31.8-32.00				
					SPT16	32.0-32.45	4/4/5 *N30=9*	9		
					U16	33.5-34.00				3A: Sét, màu xám vàng, xám đen, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, yellowish grey, darkish grey, stiff to very stiff
					SPT17	34.0-34.45	6/7/8 *N30=15*	15		
35					D3	36.0-36.45				
					SPT18	36.0-36.45	6/8/10 *N30=18*	18		
	3	15.50	36.80	-34.16						
					D4	38.0-38.45				
					SPT19	38.0-38.45	7/9/12 *N30=21*	21		
					D5	40.0-40.45				Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
40					SPT20	40.0-40.45	6/10/13 *N30=23*	23		
					D6	42.0-42.45				
					SPT21	42.0-42.45	7/9/11 *N30=20*	20		
					D7	44.0-44.45				
			44.40	-41.76	SPT22	44.0-44.45	6/8/10 *N30=18*	18		
45					U17	45.8-46.00				
					SPT23	46.0-46.45	5/7/8 *N30=15*	15		
	4	5.60			U18	47.5-48.00				Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
					SPT24	48.0-48.45	5/6/8 *N30=14*	14		
50			50.00	-47.36	U19	49.8-50.00				
					SPT25	50.0-50.45	5/6/7 *N30=13*	13		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176997.60 Y: 399955.94
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT
Hố khoan / Bore hole	BH66
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province
Cao độ (m) / Elevation (m)	2.58
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC
Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	2.5
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua
Bắt đầu/ Start	10/04/2022
Độ sâu (m) / Depth (m)	50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam
Kết thúc/ Finish	12/04/2022
Khoảng cách / Distance	

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	1.70	1.70	0.88	U1	1.8-2.00				Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
					SPT1	2.0-2.45	0/1/0 *N30=1*	1		
					U2	3.5-4.00				
					SPT2	4.0-4.45	1/0/0 *N30=0*	0		
5					U3	5.3-6.00				
					SPT3	6.0-6.45	1/0/0 *N30=0*	0		
	1	10.30								Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đỗi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					U4	7.8-8.00				
					SPT4	8.0-8.45	1/0/0 *N30=0*	0		
					U5	9.8-10.00				
10					SPT5	10.0-10.45	1/0/0 *N30=0*	0		
			12.00	-9.42	U6	11.8-12.00				
					SPT6	12.0-12.45	2/3/4 *N30=7*	7		
					U7	13.5-14.00				
	1B	3.50			SPT7	14.0-14.45	2/2/3 *N30=5*	5		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo mềm/ Clay, Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, whitish grey, firm
15			15.50	-12.92						
					U8	15.8-16.00				
					SPT8	16.0-16.45	5/8/8 *N30=16*	16		
					U9	17.5-18.00				
					SPT9	18.0-18.45	5/7/9 *N30=16*	16		
					U10	19.8-20.00				
20	2	13.80			SPT10	20.0-20.45	5/7/8 *N30=15*	15		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					U11	21.8-22.00				
					SPT11	22.0-22.45	4/6/8 *N30=14*	14		
					U12	23.8-24.00				
					SPT12	24.0-24.45	2/2/4 *N30=6*	6		
25										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:2/2

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176997.60		
	Y: 399955.94		
DỰ ÁN / *PROJECT*	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH66
ĐỊA ĐIỂM / *LOCATION*	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	2.58
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / *COMPANY*	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	2.5
NGƯỜI LẬP / *LOGGED BY*	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 10/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / *CHECKED BY*	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 12/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					U13	25.5-26.00				
					SPT13	26.0-26.45	4/5/6 *N30=11*	11		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
	2	13.80			U14	27.8-28.00				
					SPT14	28.0-28.45	3/5/7 *N30=12*	12		
			29.30	-26.72						
30					D1 SPT15	30.0-30.45 30.0-30.45	3/4/5 *N30=9*	9		
					D2 SPT16	32.0-32.45 32.0-32.45	3/4/4 *N30=8*	8		Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					D3 SPT17	34.0-34.45 34.0-34.45	3/3/3 *N30=6*	6		
35			35.60	-33.02	U15	35.8-36.00				
					SPT18	36.0-36.45	3/4/5 *N30=9*	9		3A: Sét, màu xám vàng, xám đen, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, yellowish grey, darkish grey, stiff to very stiff
	3	16.30	37.40	-34.82						
					D4 SPT19	38.0-38.45 38.0-38.45	7/11/19 *N30=30*	30		
40					D5 SPT20	40.0-40.45 40.0-40.45	7/10/11 *N30=21*	21		Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					D6 SPT21	42.0-42.45 42.0-42.45	7/9/10 *N30=19*	19		
					D7 SPT22	44.0-44.45 44.0-44.45	8/15/27 *N30=42*	42		
45			45.60	-43.02	U16	45.8-46.00				
					SPT23	46.0-46.45	2/3/5 *N30=8*	8		Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
	4	4.40			U17	47.8-48.00				
					SPT24	48.0-48.45	4/6/9 *N30=15*	15		
50			50.00	-47.42	U18	49.8-50.00				
					SPT25	50.0-50.45	3/5/9 *N30=14*	14		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:1/2

Tọa độ / Co-ordinate		X: 1176878.20	Y: 399967.96
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH67
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	2.59
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.5
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 11/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 12/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	2.20	2.20	0.39	D1	2.0-2.45				Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
					SPT1	2.0-2.45	3/4/4 N30=8	8		
					U1	3.8-4.00				
					SPT2	4.0-4.45	0/0/0 N30=0	0		
5					U2	5.8-6.00				
					SPT3	6.0-6.45	0/0/1 N30=1	1		
	1	8.60			U3	7.3-8.00				Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đỗi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					SPT4	8.0-8.45	0/0/0 N30=0	0		
					U4	9.8-10.00				
10					SPT5	10.0-10.45	0/0/1 N30=1	1		
			10.80	-8.21						
					U5	11.8-12.00				
					SPT6	12.0-12.45	3/4/5 N30=9	9		
					U6	13.5-14.00				
					SPT7	14.0-14.45	4/6/7 N30=13	13		
15					U7	15.8-16.00				
					SPT8	16.0-16.45	5/6/8 N30=14	14		
					U8	17.5-18.00				
	2	20.40			SPT9	18.0-18.45	3/3/4 N30=7	7		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					U9	19.8-20.00				
20					SPT10	20.0-20.45	3/4/4 N30=8	8		
					U10	21.8-22.00				
					SPT11	22.0-22.45	4/6/8 N30=14	14		
					U11	23.5-24.00				
					SPT12	24.0-24.45	4/5/6 N30=11	11		
25										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:2/2

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176878.20		
	Y: 399967.96		
DỰ ÁN / *PROJECT*	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH67
ĐỊA ĐIỂM / *LOCATION*	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	2.59
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / *COMPANY*	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.5
NGƯỜI LẬP / *LOGGED BY*	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 11/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / *CHECKED BY*	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 12/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					U12	25.8-26.00				
					SPT13	26.0-26.45	3/4/5 *N30=9*	9		
					U13	27.8-28.00				
	2	20.40			SPT14	28.0-28.45	3/4/4 *N30=8*	8		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					U14	29.8-30.00				
30					SPT15	30.0-30.45	3/3/4 *N30=7*	7		
			31.20	-28.61						
					D2	32.0-32.45				
					SPT16	32.0-32.45	11/14/17 *N30=31*	31		
					D3	34.0-34.45				
					SPT17	34.0-34.45	9/10/14 *N30=24*	24		
35					D4	36.0-36.45				
					SPT18	36.0-36.45	10/14/18 *N30=32*	32		
					D5	38.0-38.45				
					SPT19	38.0-38.45	9/15/19 *N30=34*	34		
	3	16.40			D6	40.0-40.45				Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
40					SPT20	40.0-40.45	8/14/16 *N30=30*	30		
					D7	42.0-42.45				
					SPT21	42.0-42.45	11/19/25 *N30=44*	44		
					D8	44.0-44.45				
					SPT22	44.0-44.45	10/14/20 *N30=34*	34		
45					D9	46.0-46.45				
					SPT23	46.0-46.45	9/15/17 *N30=32*	32		
			47.60	-45.01						
					U15	47.8-48.00				
					SPT24	48.0-48.45	5/7/8 *N30=15*	15		Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
	4	2.40								
50					U16	49.8-50.00				
			50.00	-47.41	SPT25	50.0-50.45	6/6/8 *N30=14*	14		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:1/2

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176758.81 Y: 399979.98
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT
Hố khoan / Bore hole	BH68
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province
Cao độ (m) / Elevation (m)	2.60
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC
Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.2
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua
Bắt đầu/ Start	12/04/2022
Độ sâu (m) / Depth (m)	50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam
Kết thúc/ Finish	14/04/2022
Khoảng cách / Distance	

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	2.50	2.50	0.10	D1 SPT1	2.0-2.45 2.0-2.45	4/4/5 N30=9	9		Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
5	1	8.00			U1 SPT2 U2 SPT3 U3 SPT4 U4 SPT5	3.8-4.00 4.0-4.45 5.3-6.00 6.0-6.45 7.5-8.00 8.0-8.45 9.8-10.00 10.0-10.45	0/0/1 N30=1 0/1/0 N30=1 0/1/0 N30=1 0/1/0 N30=1	1 1 1 1		Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đỗi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
10			10.50	-7.90						
15	2	21.00	17.70	-15.10	U5 SPT6 U6 SPT7 U7 SPT8	11.8-12.00 12.0-12.45 13.5-14.00 14.0-14.45 15.8-16.00 16.0-16.45	4/5/6 N30=11 3/4/6 N30=10 3/5/5 N30=10	11 10 10		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
20			23.00	-20.40	D2 SPT9 D3 SPT10 D4 SPT11	18.0-18.45 18.0-18.45 20.0-20.45 20.0-20.45 22.0-22.45 22.0-22.45	2/4/7 N30=11 6/10/10 N30=20 5/7/8 N30=15	11 20 15		2A: Cát hạt mịn, á cát, màu xám vàng, xám trắng, nâu vàng, trạng th ái chặt vừa/ Fine sand, clayey sand, yellowish grey, greenish grey, yellowish brown, medium dense
25					U8 SPT12	23.8-24.00 24.0-24.45	2/4/4 N30=8	8		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176758.81		
	Y: 399979.98		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH68
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	2.60
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.2
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 12/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 14/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					U9	25.8-26.00				
					SPT13	26.0-26.45	3/5/7 *N30=12*	12		
					U10	27.8-28.00				
	2	21.00			SPT14	28.0-28.45	2/4/5 *N30=9*	9		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					U11	29.5-30.00				
30					SPT15	30.0-30.45	2/3/4 *N30=7*	7		
			31.50	-28.90						
					D5	32.0-32.45				
					SPT16	32.0-32.45	3/4/5 *N30=9*	9		
					D6	34.0-34.45				
	3	5.80			SPT17	34.0-34.45	8/13/17 *N30=30*	30		Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
35					D7	36.0-36.45				
					SPT18	36.0-36.45	7/15/20 *N30=35*	35		
			37.30	-34.70						
					U12	37.5-38.00				
					SPT19	38.0-38.45	3/3/5 *N30=8*	8		
					U13	39.8-40.00				
40					SPT20	40.0-40.45	3/6/9 *N30=15*	15		
	4	8.20			U14	41.8-42.00				Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
					SPT21	42.0-42.45	2/3/4 *N30=7*	7		
					U15	43.8-44.00				
					SPT22	44.0-44.45	3/3/4 *N30=7*	7		
45			45.50	-42.90						
					D8	46.0-46.45				
					SPT23	46.0-46.45	8/10/15 *N30=25*	25		
	5	4.50			D9	48.0-48.45				Cát hạt mịn đến hạt trung đôi chỗ kẹp á cát, màu xám xanh, xám vàng, xám ghi, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine to medium sand sometime mixed clayey sand, greenish grey, yellowish grey, gray, medium dense to dense
					SPT24	48.0-48.45	6/10/13 *N30=23*	23		
50			50.00	-47.40	U16	49.8-50.00				
					SPT25	50.0-50.45	4/5/7 *N30=12*	12		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176706.48		
	Y: 400087.96		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH69
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	2.66
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.7
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 30/05/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 31/05/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickness (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	3.00			D1	1.8-2.00				Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
					SPT1	2.0-2.45	1/1/3 N30=4	4		
			3.00	-0.34						
	1	7.70			U1	3.5-4.00				Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đỗi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					SPT2	4.0-4.45	0/0/0 N30=0	0		
5					U2	5.5-6.00				
					SPT3	6.0-6.45	0/0/0 N30=0	0		
					U3	7.5-8.00				
					SPT4	8.0-8.45	0/0/0 N30=0	0		
					U4	9.5-10.00				
10					SPT5	10.0-10.45	0/0/1 N30=1	1		
			10.70	-8.04						
	2	20.70			U5	11.5-12.00				Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					SPT6	12.0-12.45	2/4/6 N30=10	10		
					U6	13.5-14.00				
					SPT7	14.0-14.45	3/5/6 N30=11	11		
15					U7	15.8-16.00				
					SPT8	16.0-16.45	4/5/8 N30=13	13		
			16.90	-14.24						
					U8	17.8-18.00				2A: Cát hạt mịn, á cát, màu xám vàng, xám trắng, nâu vàng, trạng th ái chặt vừa/ Fine sand, clayey sand, yellowish grey, greenish grey, yellowish brown, medium dense
					SPT9	18.0-18.45	7/8/14 N30=22	22		
					U9	19.8-20.00				
20					SPT10	20.0-20.45	8/11/15 N30=26	26		
					U10	21.8-22.00				
					SPT11	22.0-22.45	6/9/11 N30=20	20		
			23.30	-20.64						
					U11	23.8-24.00				
					SPT12	24.0-24.45	5/8/9 N30=17	17		
25										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:2/2

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176706.48 Y: 400087.96
Hố khoan / Bore hole	BH69
Cao độ (m) / Elevation (m)	2.66
Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.7
Độ sâu (m) / Depth (m)	50.0
Khoảng cách / Distance	

DỰ ÁN / *PROJECT*	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT		
ĐỊA ĐIỂM / *LOCATION*	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province		
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / *COMPANY*	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC		
NGƯỜI LẬP / *LOGGED BY*	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start	30/05/2022
NGƯỜI KIỂM TRA / *CHECKED BY*	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish	31/05/2022

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
30	2	20.70	31.40	-28.74	U12 SPT13	25.8-26.00 26.0-26.45	6/9/10 *N30=19*	19		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					U13 SPT14	27.8-28.00 28.0-28.45	5/8/10 *N30=18*	18		
					U14 SPT15	29.8-30.00 30.0-30.45	6/9/12 *N30=21*	21		
35	3	5.10	36.50	-33.84	U15 SPT16	31.8-32.00 32.0-32.45	7/10/14 *N30=24*	24		Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					U16 SPT17	33.8-34.00 34.0-34.45	4/6/7 *N30=13*	13		
					U17 SPT18	35.8-36.00 36.0-36.45	5/6/7 *N30=13*	13		
40	4	8.30	44.80	-42.14	U18 SPT19	37.8-38.00 38.0-38.45	4/6/9 *N30=15*	15		Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
					U19 SPT20	39.8-40.00 40.0-40.45	5/7/10 *N30=17*	17		
					U20 SPT21	41.8-42.00 42.0-42.45	5/8/11 *N30=19*	19		
					U21 SPT22	43.8-44.00 44.0-44.45	6/7/9 *N30=16*	16		
45	5	5.20	50.00	-47.34	D2 SPT23	45.8-46.00 46.0-46.45	7/14/19 *N30=33*	33		Cát hạt mịn đến hạt trung đôi chỗ kẹp á cát, màu xám xanh, xám vàng, xám ghi, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine to medium sand sometime mixed clayey sand, greenish grey, yellowish grey, gray, medium dense to dense
					D3 SPT24	47.8-48.00 48.0-48.45	9/16/23 *N30=39*	39		
50					U22 SPT25	49.8-50.00 50.0-50.45	7/9/13 *N30=22*	22		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176476.22		
	Y: 400251.21		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH70
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	-3.27
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.0
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start: 23/05/2022	Độ sâu (m) / Depth (m): 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish: 25/05/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
			0.00	-3.27						
	1	3.20			U1	1.5-2.00				Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đỗi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					SPT1	2.0-2.45	0/0/0 *N30=0*	0		
			3.20	-6.47						
	1B	1.30			U2	3.5-4.00				Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo mềm/ Clay, Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, whitish grey, firm
			4.50	-7.77	SPT2	4.0-4.45	2/3/3 *N30=6*	6		
5					U3	5.8-6.00				
					SPT3	6.0-6.45	3/4/5 *N30=9*	9		
					U4	7.8-8.00				
					SPT4	8.0-8.45	3/4/7 *N30=11*	11		
			8.90	-12.17						
10					U5	9.8-10.00				2A: Cát hạt mịn, á cát, màu xám vàng, xám trắng, nâu vàng, trạng th ái chặt vừa/ Fine sand, clayey sand, yellowish grey, greenish grey, yellowish brown, medium dense
					SPT5	10.0-10.45	7/8/16 *N30=24*	24		
	2	14.50			U6	11.8-12.00				
					SPT6	12.0-12.45	6/9/14 *N30=23*	23		
					U7	13.8-14.00				
			14.10	-17.37	SPT7	14.0-14.45	5/9/9 *N30=18*	18		
15					U8	15.8-16.00				Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					SPT8	16.0-16.45	4/5/6 *N30=11*	11		
					U9	17.8-18.00				
					SPT9	18.0-18.45	5/6/9 *N30=15*	15		
			19.00	-22.27						
20					U10	19.8-20.00				
					SPT10	20.0-20.45	6/8/11 *N30=19*	19		
					D1	21.8-22.00				Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
	3	9.80			SPT11	22.0-22.45	6/9/14 *N30=23*	23		
					D2	23.8-24.00				
					SPT12	24.0-24.45	4/11/13 *N30=24*	24		
25										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176476.22		
	Y: 400251.21		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH70
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	-3.27
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.0
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 23/05/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 25/05/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	3	9.80			D3	25.8-26.00				Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					SPT13	26.0-26.45	5/12/16 *N30=28*	28		
					D4	27.8-28.00				
					SPT14	28.0-28.45	5/9/13 *N30=22*	22		
			28.80	-32.07						
30					U11	29.8-30.00				
					SPT15	30.0-30.45	4/6/7 *N30=13*	13		
	4	6.50			U12	31.8-32.00				Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
					SPT16	32.0-32.45	4/6/9 *N30=15*	15		
					U13	33.5-34.00				
35					SPT17	34.0-34.45	5/7/9 *N30=16*	16		
			35.30	-38.57						
					U14	35.8-36.00				
					SPT18	36.0-36.45	6/6/15 *N30=21*	21		
					U15	37.8-38.00				
					SPT19	38.0-38.45	8/13/18 *N30=31*	31		
40					U16	39.8-40.00				
					SPT20	40.0-40.45	11/17/24 *N30=41*	41		
					U17	41.8-42.00				
	5	14.70			SPT21	42.0-42.45	8/14/19 *N30=33*	33		Cát hạt mịn đến hạt trung đôi chỗ kẹp á cát, màu xám xanh, xám vàng, xám ghi, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine to medium sand sometime mixed clayey sand, greenish grey, yellowish grey, gray, medium dense to dense
					U18	43.8-44.00				
					SPT22	44.0-44.45	10/16/21 *N30=37*	37		
45					U19	45.8-46.00				
					SPT23	46.0-46.45	11/15/24 *N30=39*	39		
					U20	47.8-48.00				
					SPT24	48.0-48.45	9/13/18 *N30=31*	31		
50			50.00	-53.27	U21	49.8-50.00				
					SPT25	50.0-50.45	13/16/21 *N30=37*	37		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:1/2

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176982.27 Y: 399605.99
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT
Hố khoan / Bore hole	BH71
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province
Cao độ (m) / Elevation (m)	1.63
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC
Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.8
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua
Bắt đầu/ Start	26/04/2022
Độ sâu (m) / Depth (m)	50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam
Kết thúc/ Finish	27/04/2022
Khoảng cách / Distance	

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	0.90	0.90	0.73	D1	0.5-0.95			Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
					U1	1.8-2.00			
					SPT1	2.0-2.45	0/0/0 N30=0		
					U2	3.5-4.00			
					SPT2	4.0-4.45	0/0/0 N30=0		
5	1	7.10							Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đỗi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					U3	5.8-6.00			
					SPT3	6.0-6.45	0/0/0 N30=0		
					U4	7.8-8.00			
			8.00	-6.38	SPT4	8.0-8.45	3/4/5 N30=9		
					U5	9.8-10.00			
10					SPT5	10.0-10.45	2/4/4 N30=8		
					U6	11.5-12.00			
					SPT6	12.0-12.45	2/3/5 N30=8		
					U7	13.8-14.00			
					SPT7	14.0-14.45	7/12/15 N30=27		
15	2	14.70							Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					D2	16.0-16.45			
					SPT8	16.0-16.45	4/7/9 N30=16		
					U8	17.8-18.00			
					SPT9	18.0-18.45	5/9/12 N30=21		
					U9	19.8-20.00			
20					SPT10	20.0-20.45	3/4/5 N30=9		
					U10	21.5-22.00			
					SPT11	22.0-22.45	3/6/8 N30=14		
			22.70	-21.08					Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
	3	13.80			D3	24.0-24.45			
					SPT12	24.0-24.45	6/11/15 N30=26		
25									

Biểu đồ / Chart of N30: 10 20 30 40 50

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176982.27		
	Y: 399605.99		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH71
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.63
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.8
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 26/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 27/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					D4 SPT13	26.0-26.45 26.0-26.45	6/11/14 *N30=25*	25		
			27.00	-25.38						
					U11 SPT14	27.8-28.00 28.0-28.45	4/7/9 *N30=16*	16		3A: Sét, màu xám vàng, xám đen, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, yellowish grey, darkish grey, stiff to very stiff
30					U12 SPT15	29.8-30.00 30.0-30.45	4/8/11 *N30=19*	19		
	3	13.80	30.50	-28.88						
					D5 SPT16	32.0-32.45 32.0-32.45	4/8/10 *N30=18*	18		Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					D6 SPT17	34.0-34.45 34.0-34.45	8/16/20 *N30=36*	36		
35					D7 SPT18	36.0-36.45 36.0-36.45	5/7/10 *N30=17*	17		
			36.50	-34.88						
					U13 SPT19	37.5-38.00 38.0-38.45	2/4/6 *N30=10*	10		Sét, màu xám đen, xám nâu, nâu tím, đôi chỗ kẹp cát, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, darkish grey, brownish grey, purplish grey, sometime sand, stiff to very stiff.
40					U14 SPT20	39.8-40.00 40.0-40.45	5/6/9 *N30=15*	15		
					U15 SPT21	41.8-42.00 42.0-42.45	3/5/8 *N30=13*	13		
	4	13.50	43.70	-42.08						
					D8 SPT22	44.0-44.45 44.0-44.45	12/30/37 *N30=67*	>50		
45					D9 SPT23	46.0-46.45 46.0-46.45	10/27/34 *N30=61*	>50		TK-L4: Cát hạt mịn đến hat trung, mầu xám xanh, xám vàng, kết cấu chặt đến rất chặt/ Fine to medium sand, greenish grey, yellowish grey, dense to very dense.
					D10 SPT24	48.0-48.45 48.0-48.45	4/9/13 *N30=22*	22		
			49.00	-47.38						
50			50.00	-48.38	U16 SPT25	49.8-50.00 50.0-50.45	3/6/8 *N30=14*	14		

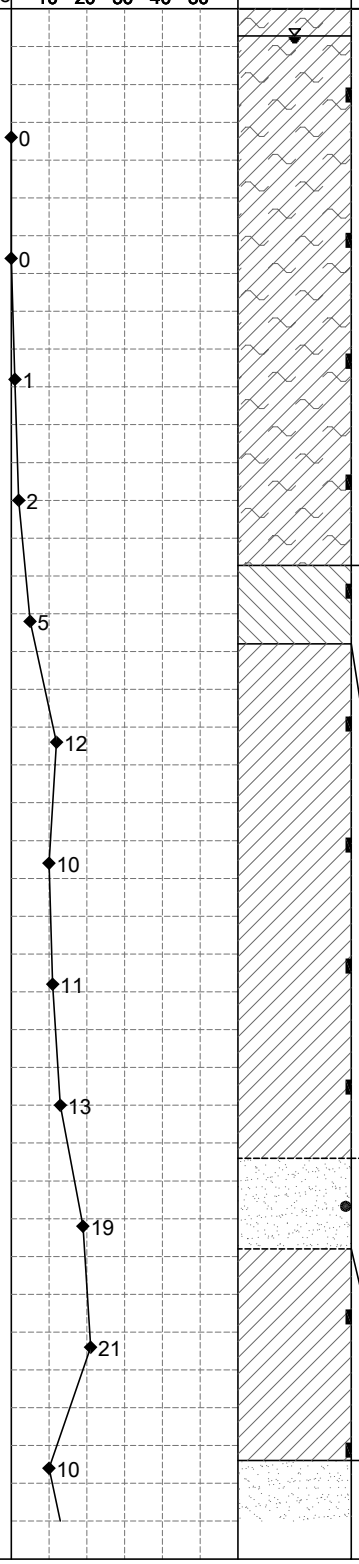
NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176617.52		
	Y: 399642.96		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH72
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	0.32
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.5
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 28/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 30/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickness (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPT Value	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
			0.00	0.32					
					U1	1.4-2.00			
					SPT1	2.0-2.45	0/0/0 N30=0		
					U2	3.8-4.00			
					SPT2	4.0-4.45	0/0/0 N30=0		
5	1	9.20			U3	5.8-6.00			Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đôi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					SPT3	6.0-6.45	0/0/1 N30=1		
					U4	7.8-8.00			
					SPT4	8.0-8.45	0/1/1 N30=2		
			9.20	-8.88					
					U5	9.6-10.00			
10	1B	1.30			SPT5	10.0-10.45	1/2/3 N30=5		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo mềm/ Clay, Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, whitish grey, firm
			10.50	-10.18					
					U6	11.8-12.00			
					SPT6	12.0-12.45	4/5/7 N30=12		
					U7	13.8-14.00			
					SPT7	14.0-14.45	4/5/5 N30=10		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
15					U8	15.8-16.00			
					SPT8	16.0-16.45	4/5/6 N30=11		
	2	13.50			U9	17.8-18.00			
					SPT9	18.0-18.45	5/6/7 N30=13		
			19.00	-18.68					
					D1	19.8-20.00			2A: Cát hạt mịn, á cát, màu xám vàng, xám trắng, nâu vàng, trạng th ái chặt vừa/ Fine sand, clayey sand, yellowish grey, greenish grey, yellowish brown, medium dense
20					SPT10	20.0-20.45	7/8/11 N30=19		
			20.50	-20.18					
					U10	21.6-22.00			
					SPT11	22.0-22.45	8/9/12 N30=21		
					U11	23.8-24.00			
			24.00	-23.68	SPT12	24.0-24.45	4/5/5 N30=10		
25	3	21.00							



NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate			X: 1176617.52 / Y: 399642.96
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT		Hố khoan / Bore hole: BH72
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province		Cao độ (m) / Elevation (m): 0.32
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC		Nước dưới đất (m) / Ground water (m): 0.5
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start: 28/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m): 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish: 30/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					D2 SPT13	26.0-26.45 26.0-26.45	5/7/9 *N30=16*	16		Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					D3 SPT14	28.0-28.45 28.0-28.45	7/8/10 *N30=18*	18		
30					D4 SPT15	30.0-30.45 30.0-30.45	4/5/7 *N30=12*	12		
			30.60	-30.28						
					U12	31.6-32.00				3A: Sét, màu xám vàng, xám đen, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, yellowish grey, darkish grey, stiff to very stiff
					SPT16	32.0-32.45	3/4/5 *N30=9*	9		
			33.50	-33.18						
					D5 SPT17	34.0-34.45 34.0-34.45	4/5/6 *N30=11*	11		
35	3	21.00								
					D6 SPT18	36.0-36.45 36.0-36.45	5/6/6 *N30=12*	12		Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					D7 SPT19	38.0-38.45 38.0-38.45	4/5/6 *N30=11*	11		
40					D8 SPT20	40.0-40.45 40.0-40.45	5/7/9 *N30=16*	16		
					D9 SPT21	42.0-42.45 42.0-42.45	10/12/15 *N30=27*	27		
					D10 SPT22	44.0-44.45 44.0-44.45	8/11/13 *N30=24*	24		
45			45.00	-44.68						
					D11 SPT23	46.0-46.45 46.0-46.45	6/9/12 *N30=21*	21		Cát hạt mịn đến hạt trung đôi chỗ kẹp á cát, màu xám xanh, xám vàng, xám ghi, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine to medium sand sometime mixed clayey sand, greenish grey, yellowish grey, gray, medium dense to dense
	5	5.00			D12 SPT24	48.0-48.45 48.0-48.45	6/9/10 *N30=19*	19		
50			50.00	-49.68	D13 SPT25	50.0-50.45 50.0-50.45	5/7/9 *N30=16*	16		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176421.74		
	Y: 399662.42		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH73
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	0.77
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.8
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 23/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 25/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
			0.00	0.77						
	1	3.30			U1	1.4-2.00				Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đôi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					SPT1	2.0-2.45	0/0/1 *N30=1*	1		
			3.30	-2.53						
					U2	3.8-4.00				
					SPT2	4.0-4.45	1/1/1 *N30=2*	2		
5										
	1B	5.40			U3	5.8-6.00				Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo mềm/ Clay, Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, whitish grey, firm
					SPT3	6.0-6.45	1/1/2 *N30=3*	3		
					U4	7.8-8.00				
					SPT4	8.0-8.45	1/1/1 *N30=2*	2		
			8.70	-7.93						
					U5	9.6-10.00				
10					SPT5	10.0-10.45	3/4/4 *N30=8*	8		
					U6	11.8-12.00				
					SPT6	12.0-12.45	3/4/5 *N30=9*	9		
					U7	13.8-14.00				
					SPT7	14.0-14.45	4/4/5 *N30=9*	9		
15	2	12.10								Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					U8	15.8-16.00				
					SPT8	16.0-16.45	4/4/6 *N30=10*	10		
					U9	17.8-18.00				
					SPT9	18.0-18.45	3/5/7 *N30=12*	12		
					U10	19.8-20.00				
20					SPT10	20.0-20.45	4/6/8 *N30=14*	14		
			20.80	-20.03						
					D1	22.0-22.45				Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					SPT11	22.0-22.45	5/8/10 *N30=18*	18		
	3	20.20								
					D2	24.0-24.45				
					SPT12	24.0-24.45	7/9/11 *N30=20*	20		
25			25.00	-24.23						

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:2/2

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1176421.74		
	Y: 399662.42		
DỰ ÁN / *PROJECT*	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH73
ĐỊA ĐIỂM / *LOCATION*	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	0.77
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / *COMPANY*	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.8
NGƯỜI LẬP / *LOGGED BY*	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 23/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / *CHECKED BY*	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 25/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					U11	25.6-26.00				3A: Sét, màu xám vàng, xám đen, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, yellowish grey, darkish grey, stiff to very stiff
					SPT13	26.0-26.45	3/5/6 *N30=11*	11		
			26.80	-26.03						
					D3 SPT14	28.0-28.45 28.0-28.45	4/6/7 *N30=13*	13		
30					D4 SPT15	30.0-30.45 30.0-30.45	3/5/5 *N30=10*	10		
					D5 SPT16	32.0-32.45 32.0-32.45	4/5/7 *N30=12*	12		
	3	20.20								Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					D6 SPT17	34.0-34.45 34.0-34.45	5/8/13 *N30=21*	21		
35					D7 SPT18	36.0-36.45 36.0-36.45	8/11/14 *N30=25*	25		
					D8 SPT19	38.0-38.45 38.0-38.45	7/10/13 *N30=23*	23		
					D9 SPT20	40.0-40.45 40.0-40.45	10/12/16 *N30=28*	28		
40			41.00	-40.23						
					D10 SPT21	42.0-42.45 42.0-42.45	6/8/11 *N30=19*	19		
					D11 SPT22	44.0-44.45 44.0-44.45	5/7/11 *N30=18*	18		
45										
	5	9.00			D12 SPT23	46.0-46.45 46.0-46.45	6/9/13 *N30=22*	22		Cát hạt mịn đến hạt trung đôi chỗ kẹp á cát, màu xám xanh, xám vàng, xám ghi, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine to medium sand sometime mixed clayey sand, greenish grey, yellowish grey, gray, medium dense to dense
					D13 SPT24	48.0-48.45 48.0-48.45	8/11/14 *N30=25*	25		
50			50.00	-49.23	D14 SPT25	50.0-50.45 50.0-50.45	6/9/11 *N30=20*	20		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:1/2

Tọa độ / Co-ordinate		X: 1176211.46	Y: 399683.60
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH74
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	0.11
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.9
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 20/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 21/42022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
			0.00	0.11						
					U1	1.9-2.00				
					SPT1	2.0-2.45	0/0/1 N30=1	1		
					U2	3.8-4.00				
					SPT2	4.0-4.45	0/0/1 N30=1	1		
5	1	10.30			U3	5.8-6.00				Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đỗi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
					SPT3	6.0-6.45	0/1/1 N30=2	2		
					U4	7.6-8.00				
					SPT4	8.0-8.45	1/1/2 N30=3	3		
					U5	9.8-10.00				
10			10.30	-10.19	SPT5	10.0-10.45	2/2/3 N30=5	5		
	1B	2.70			U6	11.8-12.00				Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo mềm/ Clay, Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, whitish grey, firm
					SPT6	12.0-12.45	2/3/4 N30=7	7		
			13.00	-12.89						
					U7	13.8-14.00				2A: Cát hạt mịn, á cát, màu xám vàng, xám trắng, nâu vàng, trạng thái chặt vừa/ Fine sand, clayey sand, yellowish grey, greenish grey, yellowish brown, medium dense
					SPT7	14.0-14.45	3/3/5 N30=8	8		
			14.60	-14.49						
15					D1	15.8-16.00				
	2	6.30			SPT8	16.0-16.45	3/4/5 N30=9	9		
			16.70	-16.59						Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
					U8	17.8-18.00				
					SPT9	18.0-18.45	4/5/6 N30=11	11		
			19.30	-19.19						
20					D2	20.0-20.45				
					SPT10	20.0-20.45	3/4/7 N30=11	11		Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
	3	21.70			D3	22.0-22.45				
					SPT11	22.0-22.45	3/5/7 N30=12	12		
					D4	24.0-24.45				
25					SPT12	24.0-24.45	4/6/9 N30=15	15		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate		X: 1176211.46	Y: 399683.60
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH74
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	0.11
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	0.9
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 20/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 21/42022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					D5 SPT13	26.0-26.45 26.0-26.45	5/7/9 *N30=16*	16		
					D6 SPT14	28.0-28.45 28.0-28.45	5/7/8 *N30=15*	15		Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
30					D7 SPT15	30.0-30.45 30.0-30.45	4/6/8 *N30=14*	14		
					D8 SPT16	32.0-32.45 32.0-32.45	7/9/13 *N30=22*	22		
	3	21.70	33.00	-32.89						
					U9	33.6-34.00				3A: Sét, màu xám vàng, xám đen, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, yellowish grey, darkish grey, stiff to very stiff
					SPT17	34.0-34.45	3/4/6 *N30=10*	10		
			34.70	-34.59						
35					D9 SPT18	36.0-36.45 36.0-36.45	9/10/13 *N30=23*	23		Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					D10 SPT19	38.0-38.45 38.0-38.45	5/7/8 *N30=15*	15		
40					D11 SPT20	40.0-40.45 40.0-40.45	7/8/10 *N30=18*	18		
			41.00	-40.89						
					D12 SPT21	42.0-42.45 42.0-42.45	5/7/9 *N30=16*	16		
					D13 SPT22	44.0-44.45 44.0-44.45	5/8/10 *N30=18*	18		
45	5	9.00			D14 SPT23	46.0-46.45 46.0-46.45	6/8/8 *N30=16*	16		Cát hạt mịn đến hạt trung đôi chỗ kẹp á cát, màu xám xanh, xám vàng, xám ghi, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine to medium sand sometime mixed clayey sand, greenish grey, yellowish grey, gray, medium dense to dense
					D15 SPT24	48.0-48.45 48.0-48.45	5/7/9 *N30=16*	16		
50			50.00	-49.89	D16 SPT25	50.0-50.45 50.0-50.45	7/9/12 *N30=21*	21		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Tọa độ / Co-ordinate	X: 1175971.07		
	Y: 399699.41		
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH75
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.82
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.0
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 14/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 15/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
	SL	1.20	1.20	0.62						Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, gray, loose
					U1	1.8-2.00				
					SPT1	2.0-2.45	1/1/1 N30=2	2		
					U2	3.4-4.00				
			4.50	-2.68	SPT2	4.0-4.45	0/0/1 N30=1	1		
5					U3	5.6-6.00				TK-L1: Cát hạt mịn, màu xám xanh, xám trắng, kết cấu rất xốp/ Silty fine sand, greenish grey, whitish grey, very loose
	1	10.30			SPT3	6.0-6.45	1/1/2 N30=3	3		
			7.00	-5.18						
					U4	7.8-8.00				
					SPT4	8.0-8.45	1/2/2 N30=4	4		Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đôi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Clay mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material
10					U5	9.8-10.00				
					SPT5	10.0-10.45	1/1/1 N30=2	2		
			11.50	-9.68	U6	11.6-12.00				
					SPT6	12.0-12.45	5/6/8 N30=14	14		
					U7	13.8-14.00				
					SPT7	14.0-14.45	3/5/6 N30=11	11		
15					U8	15.8-16.00				
					SPT8	16.0-16.45	3/4/5 N30=9	9		Sét, á sét, màu xám xanh, xám vàng,nâu vàng, đôi chỗ kẹp cát, kết vón, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay-Sandy clay, greenish grey, yellowish grey, yellowish brown, sometime mixed sand and clumping, stiff to very stiff.
	2	11.50			U9	17.6-18.00				
					SPT9	18.0-18.45	2/2/3 N30=5	5		
					U10	19.8-20.00				
20					SPT10	20.0-20.45	2/2/2 N30=4	4		
					U11	21.6-22.00				
					SPT11	22.0-22.45	4/5/8 N30=13	13		
			23.00	-21.18						Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					D1	23.8-24.00				
	3	18.00			SPT12	24.0-24.45	8/11/15 N30=26	26		
25										

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

TRỤ HỐ KHOAN/ BOREHOLE LOG

Page:2/2

Tọa độ / Co-ordinate		X: 1175971.07	Y: 399699.41
DỰ ÁN / PROJECT	NHÀ MÁY ĐIỆN NHƠN TRẠCH 3 VÀ NHƠN TRẠCH 4 NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT	Hố khoan / Bore hole	BH75
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION	K.C.N Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Ong Keo I.Z., Phuoc Khanh commune Nhon Trach dictrict, Dong Nai province	Cao độ (m) / Elevation (m)	1.82
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT / COMPANY	Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth Golden Earth infrastructure engineering consultants., JSC	Nước dưới đất (m) / Ground water (m)	1.0
NGƯỜI LẬP / LOGGED BY	Tran Quang Thua	Bắt đầu/ Start 14/04/2022	Độ sâu (m) / Depth (m) 50.0
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKED BY	Nguyen Dang Tam	Kết thúc/ Finish 15/04/2022	Khoảng cách / Distance

Tỷ lệ Scale	Lớp Layer	Chiều dày Thickniss (m)	Độ sâu Depth (m)	Cao độ Elevation (m)	Mẫu và thí nghiệm SPT Sample and Standard Penetration Test Ký hiệu Symbol	Độ sâu(m) Depth(m)	Giá trị SPT SPTValue	Biểu đồ / Chart of N30 (10 20 30 40 50)	Địa tầng Stratigraphy	MÔ TẢ DESCRIPTION
					D2 SPT13	26.0-26.45 26.0-26.45	7/10/12 *N30=22*	22		
					D3 SPT14	28.0-28.45 28.0-28.45	8/11/13 *N30=24*	24		
			28.50	-26.68						
					U12	29.6-30.00				
30					SPT15	30.0-30.45	3/5/8 *N30=13*	13		3A: Sét, màu xám vàng, xám đen, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng/ Clay, yellowish grey, darkish grey, stiff to very stiff
					U13	31.8-32.00				
					SPT16	32.0-32.45	4/5/7 *N30=12*	12		
	3	18.00								
					U14	33.6-34.00				
					SPT17	34.0-34.45	5/6/8 *N30=14*	14		
			34.50	-32.68						
35										
					D4	35.8-36.00				
					SPT18	36.0-36.45	8/11/14 *N30=25*	25		Cát hạt mịn lẫn ít sạn sỏi, đôi chỗ á cát, màu xám vàng, xám xanh, xám trắng, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine sand mixed gravel sometimes Clayey sand, yellowish grey, greenish grey, whitish grey, dense to medium dense
					D5 SPT19	38.0-38.45 38.0-38.45	11/12/16 *N30=28*	28		
					D6 SPT20	40.0-40.45 40.0-40.45	9/14/16 *N30=30*	30		
40			41.00	-39.18						
					D7 SPT21	42.0-42.45 42.0-42.45	11/14/15 *N30=29*	29		
					D8 SPT22	44.0-44.45 44.0-44.45	9/11/14 *N30=25*	25		
45										
	5	9.00			D9 SPT23	46.0-46.45 46.0-46.45	11/13/16 *N30=29*	29		Cát hạt mịn đến hạt trung đôi chỗ kẹp á cát, màu xám xanh, xám vàng, xám ghi, kết cấu chặt vừa đến chặt/ Fine to medium sand sometime mixed clayey sand, greenish grey, yellowish grey, gray, medium dense to dense
					D10 SPT24	48.0-48.45 48.0-48.45	9/12/15 *N30=27*	27		
50			50.00	-48.18	D11 SPT25	50.0-50.45 50.0-50.45	7/9/13 *N30=22*	22		

NOTE/ GHI CHÚ:

- Mẫu nguyên trạng / Undisturbed sample
- Mẫu xáo động / Disturbed sample
- Đồ thi giá trị N30 / Chart of N30 value
- Nước dưới đất (m) / Ground water (m)

BẢNG TỔNG HỢP CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA ĐẤT NỀN THEO LỚP
SUMMARY TABLE OF SOIL LAYER TESTS RESULTS BY LAYERS

PROJECT: NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT PROJECT

LOCATION: ONG KEO I.Z., NHON TRACH DISTRICT, DONG NAI PROVINCE, VIET NAM

STT	Số hiệu hố khoan *Borehole No.*	Số hiệu mẫu *Sample No.*	Độ sâu lấy mẫu *Depth* (m)		Thành phần cỡ hạt/ *Grain size P* (%) (TCVN 4198:2014)															Mô tả/ *Description*
					Sạn/ *Gravel*	Cát/ *Sand* (mm)			Bụi/ *Silt* (mm)			Sét/ *Clay*	Độ ẩm tự nhiên/ *Moisture content*	Dung trọng/ *Density* (g/cm^3)			Tỷ trọng/ *Gravity*	Độ rỗng/ *Porosity* (%)	Hệ số rỗng/ *Void ratio*	Độ bão hòa/ *Saturation* (%)
					(mm)	Rất thô, thô/ *Coarse*		Nhỏ, mịn/ *Fine*				mm		Tự nhiên/ *Natural*	Khô/ *Dry*	Đ. Nổi/ Sub.				
			Từ/ From	Đến/ To	10-5	5-2.0	2.0-1.0	1.0-0.5	0.5-0.25	0.25-0.1	0.1-0.06	TB 0.06 đến 0.01	TB 0.01 đến 0.002	<0.002	W%	γ_o	γ_k	γ_{dn}	Gs	n	eo	So
Đất lấp: Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, grey, loose																				
1	BH02	D1	0.5	1.0					12.8	69.8	5.3	5.4	2.2	4.5	26.0				2.67	
2	BH03	D1	2.0	2.5					14.7	64.2	5.4	6.3	3.2	6.2	21.6				2.67	
3	BH29	D1	2.0	2.5					9.0	67.3	5.7	5.5	5.8	6.7	15.7				2.64	
4	BH33	D1	1.3	1.5					8.1	72.8	6.3	6.6	2.8	3.4	22.7				2.66	
5	BH35	D1	0.8	1.0					9.1	58.6	16.3	6.5	2.7	6.8	25.2				2.67	
6	BH37	D1	1.5	1.7					8.6	67.2	7.0	6.3	5.1	5.8	6.7				2.65	
7	BH38	D1	1.5	1.7					14.0	63.4	5.8	5.3	4.6	6.9	25.6				2.66	
8	BH45	D1	2.0	2.5					16.2	57.6	6.8	6.7	2.3	10.4	33.5				2.67	
9	BH47	D1	1.4	1.6					13.0	63.6	6.1	5.5	4.9	6.9	17.9				2.67	
10	BH49	D1	0.8	1.0					13.3	63.3	6.1	6.7	5.2	5.4	20.8				2.66	
11	BH60	D1	1.8	2.0					11.7	66.6	5.0	5.4	5.2	6.1	23.7				2.66	
12	BH61	D1	1.8	2.0					11.5	68.0	6.9	5.1	2.0	6.5	25.8				2.66	
13	BH62	D1	1.8	2.0					9.7	70.4	6.3	5.6	4.9	3.1	25.8				2.66	
14	BH64	D1	1.8	2.0					13.3	66.7	6.0	6.5	2.6	4.9	25.5				2.65	
15	BH65	D1	2.0	2.5					10.6	65.4	6.9	5.2	5.1	6.8	27.4				2.66	
16	BH67	D1	2.0	2.5					12.8	68.8	8.6	5.1	2.9	1.8	25.8				2.66	
17	BH68	D1	2.0	2.5					10.2	68.9	5.9	5.2	4.2	5.6	28.6				2.66	
18	BH69	D1	1.8	2.0					9.1	69.3	6.4	6.9	2.8	5.5	28.8				2.66	
19	BH71	D1	0.5	1.0					9.2	67.8	6.3	5.9	3.8	7.0	24.4				2.67	
Giá trị trung bình/ Average value									***11.4***	***66.3***	***6.8***	***5.9***	***3.8***	***5.8***	***23.8***				***2.66***	
Giá trị lớn nhất/ Max value															***33.5***				***2.67***	
Giá trị nhỏ nhất/ Min value															***6.7***				***2.64***	
Lớp 1a/ Layer 1a: Sét, màu xám xanh, xám đen, lẫn hữu cơ, trạng thái dẻo chảy đến dẻo mềm/ Clay, greenish grey, darkish grey, soft to firm																				
20	BH09	U1	1.8	2.0						1.6	8.1	24.9	15.3	50.1	32.8	1.88	1.41	0.89	2.68	47.4
21	BH18	U1	0.8	1.0						3.6	10.9	24.8	13.4	47.3	30.1	1.89	1.45	0.91	2.70	46.2
22	BH19	U1	1.7	2.1						3.3	7.2	27.5	14.9	47.1	32.5	1.87	1.41	0.89	2.69	47.5
23	BH26	U1	1.9	2.2						3.0	10.5	29.8	15.3	41.4	33.5	1.88	1.41	0.89	2.70	47.8
24	BH31	U1	1.8	2.0						3.9	7.4	29.3	18.0	41.4	37.4	1.81	1.32	0.83	2.70	51.1
25	BH34	U1	1.8	2.0						1.9	7.0	27.9	14.0	49.2	47.5	1.71	1.16	0.72	2.65	56.3
26	BH40	U1	1.8	2.0			22.4	1.6	2.4	2.7	1.9	7.3	15.6	16.1	30.0	51.6	1.67	1.10	0.68	2.64	58.3
27	BH42	U1	1.0	1.2						3.9	11.7	29.6	15.8	39.0	35.9	1.84	1.35	0.85	2.69	49.8
28	BH51	U1	1.3	1.5					2.4	3.3	16.3	18.6	26.2	13.1	20.1	43.2	1.65	1.15	0.71	2.61	56.0
Giá trị trung bình/ Average value						***2.5***	***0.2***	***0.5***	***0.7***	***4.4***	***9.9***	***26.2***	***15.1***	***40.6***	***38.3***	***1.80***	***1.31***	***0.82***	***2.67***	***51.1***
Giá trị lớn nhất/ Max value															***51.6***	***1.89***	***1.45***	***0.91***	***2.70***	***58.3***
Giá trị nhỏ nhất/ Min value															***30.1***	***1.65***	***1.10***	***0.68***	***2.61***	***46.2***
Lớp 1/Layer 1: Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đổi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material																				
29	BH01	U1	1.5	2.0						2.8	31.6	15.6	50.0	94.1	1.45	0.75	0.46	2.59	71.2	2.473
30	BH01	U3	5.5	6.0						5.2	31.6	15.0	48.2	91.4	1.48	0.77	0.48	2.62	70.6	2.405
31	BH02	U1	1.8	2.0						1.8	32.1	13.3	52.8	85.2	1.49	0.80	0.50	2.61	69.2	2.242
32	BH02	U2	4.0	4.5						5.1	28.7	13.9	52.3	95.1	1.45	0.74	0.46	2.61	71.6	2.527
33	BH02	U4	7.8	8.0						4.6	28.9	13.7	52.8	86.1	1.49	0.80	0.49	2.60	69.2	2.249
34	BH03	U2	5.3	6.0						6.4	29.6	12.5	51.5	97.3	1.42	0.72	0.44	2.59	72.1	2.581
35	BH03	U3	7.3	8.0						11.7	28.7	14.8	44.8	98.7	1.43	0.72	0.44	2.60	72.3	2.608
36	BH04	U1	1.8	2.0						4.1	29.1	12.6	54.2	106.8	1.42	0.69	0.42	2.60	73.5	2.778
37	BH04	U2	3.5	4.0						6.1	32.9	11.4	49.6	96.8	1.43	0.73	0.45	2.61	72.2	2.591
38	BH04	U3	5.8	6.0						4.9	33.2	14.4	47.5	97.3	1.44	0.73	0.45	2.61	72.0	2.575
39	BH05	U1	1.8	2.0						2.9	30.6	14.8	51.7	106.1	1.44	0.70	0.43	2.59	73.1	2.712
40	BH05	U4	7.5	8.0						5.8	30.1	13.0	51.1	102.5	1.43	0.71	0.43	2.58	72.6	2.654
41	BH06	U3	5.8	6.0						2.8	32.4	14.7	50.1	94.0	1.45	0.75	0.46	2.62	71.4	2.494
42	BH06	U4	7.5	8.0						4.7	32.5	15.6	47.2	89.6	1.47	0.77	0.48	2.61	70.3	2.370
43	BH07	U3	5.3	6.0						10.9	30.1	13.6	45.4	98.6	1.44	0.73	0.45	2.59	71.9	2.555
44	BH07	U1	1.8	2.0						10.3	29.8	11.5	48.4	58.4	1.64	1.04	0.64	2.63	60.7	1.542
45	BH08	U1	1.5	2.0						6.3	28.8	12.9	52.0	86.5	1.48	0.79	0.49	2.62	69.6	2.293
46	BH08	U3	5.5	6.0						8.6	28.2	13.6	49.6	89.4	1.47	0.78	0.48	2.63	70.4	2.379
47	BH09	U3	5.5	6.0						8.2	31.0	11.2	49.6	88.9	1.48	0.78	0.48	2.59	69.7	2.299
48	BH09	U5	9.3	10.0						6.4	29.1	14.5	50.0	86.0	1.48	0.80	0.49	2.60	69.5	2.274
49	BH10	U2	3.5	4.0		12.5	1.1	1.7	1.8	1.5	3.5	33.7	15.1	29.1	97.1	1.45	0.74	0.45	2.59	71.6
50	BH10	U5	9.5	10.0		8.3	1.5	1.8	1.4	2.5	2.4	32.6	15.0	34.5	90.5	1.46	0.77	0.47	2.59	70.4
51	BH10	U1	1.8	2.0						4.5	28.5	12.0	55.0	88.1	1.49	0.79	0.49	2.63	70.0	2.328
52	BH10	U3	5.8	6.0						5.1	28.8	11.1	55.0	96.5	1.45	0.74	0.46	2.63	71.9	2.560
53	BH11	U1	1.5	2.0						2.8	28.8	12.3	56.1	95.0	1.46	0.75	0.46	2.61	71.4	2.495
54	BH11	U2	4.0	4.5						2.8	30.8	12.0	54.4	98.9	1.44	0.72	0.44	2.58	72.1	2.584
55	BH11	U3	5.5	6.0						3.5	33.8	12.8	49.9	85.5	1.50	0.81	0.50	2.61	69.1	2.234
56	BH12	U1	1.8	2.0						6.7	31.0	14.0	48.3	108.5	1.42	0.68	0.42	2.63	74.0	2.843
57	BH12	U2	3.5	4.0						3.1	32.3	12.6	52.0	93.9	1.45	0.75	0.46	2.58	71.0	2.450
58	BH12	U3	5.8	6.0						6.1	30.6	11.3	52.0	90.8	1.45	0.76	0.47	2.63	71.0	2.452
59	BH13	U2	3.5	4.0						3.9	29.3	14.3	52.5	102.7	1.43	0.71	0.43	2.58	72.6	2.652

STT	Giới hạn Atterberg *Atterberg limit* (%)			Lực kháng cắt/ *Shear Strength Quick and Natural (TCVN 4199-1995)*									Lực kháng cắt/ *Shear strength Slow and Consolidation* (TCVN 4199-1995)						Thí nghiệm cắt phẳng- *Direct shear test* (TCVN 4199-1995)						Dung trọng khô của cát/ *Dry Density of sand*		Hệ số rỗng của cát/ *Void ratio of sand*		Góc nghỉ/ *Angle of repose*		Thí nghiệm 3 trục UU Triaxal compression test UU		Thí nghiệm 3 trục CU Triaxal compression test CU						Thí nghiệm nén một trục					Nén lún/ *Compressibility*																Mô tả/ *Description*
	Giới hạn/ *Liquid limit*	Giới hạn/ *Plastic limit*	Chỉ số/ *Plasticity index*	Độ sệt/ *Liquidity index*	Áp lực cắt (Kg/cm²)			Sức chống cắt (kG/cm²)			Góc ma sát/ *Internal friction angle* (độ)	Lực dính/ *Cohesion* (kG/cm^2)	Áp lực cắt (Kg/cm²)			Sức chống cắt (kG/cm²)			Góc ma sát/ *Internal friction angle* (độ)	Lực dính/ *Cohesion* (kG/cm^2)																																							
					σ1	σ2	σ3	τ1	τ2	τ3	ϕ	C	σ1	σ2	σ3	τ1	τ2	τ3	ϕ	C																																						
	Wl	Wp	Ip	Li																																																			
Đất lấp: Cát san lấp màu xám vàng, xám ghi, kết cấu xốp/ Filling soil: Sand, yellowish grey, grey, loose																																																					
1																									1.43	1.56	0.713	0.869	33°31'	31°16'																													Cát hạt mịn màu xám đen Fine sand dark grey
2																									1.48	1.75	0.524	0.802	30°18'	28°14'																													Cát hạt mịn màu nâu đen Fine sand dark brown
3																									1.47	1.80	0.467	0.796	32°36'	27°44'																													Cát hạt mịn màu xám vàng, xám xanh Fine sand yellowish grey, bluish grey
4																									1.43	1.75	0.519	0.859	29°24'	26°23'																													Cát hạt mịn màu xám đen Fine sand dark grey
5																									1.37	1.77	0.506	0.945	33°21'	29°03'																													Cát hạt mịn lẫn bụi màu xám đen Fine sand with silty dark grey
6																									1.36	1.65	0.607	0.950	30°19'	29°21'																													Cát hạt mịn màu xám đen Fine sand dark grey
7																									1.41	1.78	0.495	0.887	30°47'	27°10'																													Cát hạt mịn màu xám đen Fine sand dark grey
8																									1.35	1.79	0.492	0.979	32°21'	25°59'																													Cát hạt mịn xen kẹp bùn màu xám nâu Fine sand with Clay brownish grey
9																									1.47	1.78	0.500	0.816	32°35'	24°47'																													Cát hạt mịn màu xám đen Fine sand dark grey
10																									1.44	1.49	0.782	0.844	33°40'	33°55'																													Cát hạt mịn màu xám đen Fine sand dark grey
11																									1.40	1.77	0.502	0.899	33°52'	28°51'																													Cát hạt mịn màu xám đen Fine sand dark grey
12																									1.35	1.76	0.509	0.967	30°46'	26°59'																													Cát hạt mịn màu xám đen, xám nâu Fine sand dark grey, brownish grey
13																									1.36	1.78	0.492	0.953	32°14'	26°54'																													Cát hạt mịn màu xám nâu, xám đen Fine sand brownish grey, dark grey
14																									1.47	1.76	0.507	0.805	29°31'	26°14'																													Cát hạt mịn màu xám đen Fine sand dark grey
15																									1.42	1.76	0.512	0.874	29°11'	26°41'																													Cát hạt mịn màu nâu đen Fine sand dark brown
16																									1.37	1.78	0.493	0.939	33°55'	28°57'																													Cát hạt mịn màu nâu vàng Fine sand yellowish brown
17																									1.46	1.76	0.511	0.822	30°15'	27°24'																													Cát hạt mịn màu nâu vàng Fine sand yellowish brown
18																									1.39	1.76	0.510	0.912	31°29'	28°48'																													Cát hạt mịn màu xám đen, xám nâu Fine sand dark grey, brownish grey
19																									1.38	1.76	0.516	0.934	32°55'	29°52'																													Cát hạt mịn màu nâu đen Fine sand dark brown
Giá trị trung bình/ Average value																									***1.41***	***1.74***	***0.535***	***0.887***	***31°53'***	***27°49'***																													
Giá trị lớn nhất/ Max value																									***1.48***	***1.80***	***0.782***	***0.979***	***33°55'***	***33°55'***																													
Giá trị nhỏ nhất/ Min value																									***1.35***	***1.49***	***0.467***	***0.796***	***29°11'***	***24°47'***																													
Lớp 1a/ Layer 1a: Sét, màu xám xanh, xám đen, lẫn hữu cơ, trạng thái dẻo chảy đến dẻo mềm/ Clay, greenish grey, darkish grey, soft to firm																																																					
20																																																								
21																																																							
22																																																							
23																																																							
24																																																							
25																																																							
26																																																							
27																																																							
28																																																							
Giá trị trung bình/ Average value																																																							
Giá trị lớn nhất/ Max value																																																						
Giá trị nhỏ nhất/ Min value																																																					
Lớp 1/Layer 1: Bùn sét, màu xám xanh, xám đen, đổi chỗ kẹp cát và hữu cơ/ Mud, greenish grey, drakish grey, mixed sand and organic material																																																					
29																																																							
30																																																							
31																																																							
32																																																							
33																																																							
34																																																							
35																																																							
36																																																							
37																																																							
38																																																							
39																																																							
40																																																							
41																																																							
42																																																							
43																																																							
44																																																							
45																																																							
46																																																							
47																																																							
48																																																							
49																																																							
50																																																							
51																																																							
52																																																							
53																																																							
54																																																							
55																																																							
56																																																							
57																																																							
58																																																							
59																																																							

| STT | Số hiệu hố khoan *Borehole No.* | Số hiệu mẫu *Sample No.* | Độ sâu lấy mẫu *Depth* (m) | | Thành phần cỡ hạt/ *Grain size P.* (%) (TCVN 4198:2014) | | | | | | | | | | | | | | | | Độ ẩm tự nhiên/ *Moisture content* | Dung trọng/ *Density* (g/cm³) | | | Tỷ trọng/ *Gravity* | Độ rỗng/ *Porosity* (%) | Hệ số rỗng/ *Void ratio* | Độ bão hòa/ *Saturation* (%) | Giới hạn Atterberg *Atterberg limit* (%) | | | Độ sệt/ *Liquidity index* | Lực kháng cắt/ *Shear Strength Quick and Natural (TCVN 4199-1995)* | | | | | | | | | | | | | | Thí nghiệm cắt phẳng - *Direct shear test Slow and Consolidation* (TCVN 4199-1995) | | | | | | | | | | Dung trọng khô của cát/ *Dry Density of sand* | | Hệ số rỗng của cát/ *Void ratio of sand* | | | Góc nghỉ/ *Angle of repose* | | Thí nghiệm 3 trục UU Triaxal compression test UU | | Thí nghiệm 3 trục CU Triaxal compression test CU | | | | Thí nghiệm nén một trục | | | | | Nén lún/ *Compressibility* | | | | | | | | | | | | | | | | | Mô tả/ *Description* |
|---|---|---

| STT | Số hiệu hố khoan Borehole No. | Số hiệu mẫu Sample No. | Độ sâu lấy mẫu Depth (m) | | Thành phần cỡ hạt/ Grain size P. (%) (TCVN 4198:2014) | | | | | | | | | | | | | | Sét/ Clay | Độ ẩm tự nhiên/ Moisture content | Dung trọng/ Density (g/cm³) | | | Tỷ trọng/ Gravity | Độ rỗng/ Porosity (%) | Hệ số rỗng/ Void ratio | Độ bão hòa/ Saturation (%) | Giới hạn Atterberg Atterberg limit (%) | | | | Lực kháng cắt/ Shear Strength Quick and Natural (TCVN 4199-1995) | | | | | | | | | | Thí nghiệm cắt phẳng - Direct shear test Slow and Consolidation (TCVN 4199-1995) | | | | | | | | | | Dung trọng khô của cát/ Dry Density of sand | | Hệ số rỗng của cát/ Void ratio of sand | | Góc nghỉ/ Angle of repose | | Thí nghiệm 3 trục UU Triaxial compression test UU | | Thí nghiệm 3 trục CU Triaxial compression test CU | | | | Thí nghiệm nén một trục | | | | | | Nén lún/ Compressibility | | | | | | | | | | | | Mô tả/ Description |
|---|---|---

| STT | Số hiệu hố khoan *Borehole No.* | Số hiệu mẫu *Sample No.* | Độ sâu lấy mẫu *Depth* (m) | | Thành phần cỡ hạt/ *Grain size P* (%) (TCVN 4198:2014) | | | | | | | | | | | | Sét/ *Clay* | Độ ẩm tự nhiên/ *Moisture content* | Dung trọng/ *Density* (g/cm³) | | | Tỷ trọng/ *Gravity* | Độ rỗng/ *Porosity* (%) | Hệ số rỗng/ *Void ratio* | Độ bão hòa *Saturation* (%) | Giới hạn Atterberg *Atterberg limit* (%) | | | Độ sệt/ *Liquidity index* | Lực kháng cắt/ *Shear Strength Quick and Natural (TCVN 4199-1995)* | | | | | | | | | | | | Thí nghiệm cắt phẳng - *Diret shear test Slow and Consolidation* (TCVN 4199-1995) | | | | | | | | Dung trọng khô của cát/ *Dry Density of sand* | | Hệ số rỗng của cát/ *Void ratio of sand* | | Góc nghỉ/ *Angle of repose* | | Thí nghiệm 3 trục UU Triaxal compression test UU | | Thí nghiệm 3 trục CU Triaxal compression test CU | | | Thí nghiệm nén một trục | | | | Nén lún/ *Compressibility* | | | | | | | | | | | | Mô tả/ *Description* |
|---|---|---

| STT | Số hiệu hố khoan *Borehole No.* | Số hiệu mẫu *Sample No.* | Độ sâu lấy mẫu *Depth* (m) | | Thành phần cỡ hạt/ *Grain size P* (%) (TCVN 4198:2014) | | | | | | | | | | | | Sét/ *Clay* | Độ ẩm tự nhiên/ *Moisture content* | Dung trọng/ *Density* (g/cm³) | | | Tỷ trọng/ *Gravity* | Độ rỗng/ *Porosity* (%) | Hệ số rỗng/ *Void ratio* | Độ bão hòa *Saturation* (%) | Giới hạn Atterberg *Atterberg limit* (%) | | | Độ sệt/ *Liquidity index* | Lực kháng cắt/ *Shear Strength Quick and Natural (TCVN 4199-1995)* | | | | | | | | | | Thí nghiệm cắt phẳng - *Direct shear test Slow and Consolidation* (TCVN 4199-1995) | | | | | | | | | Dung trọng khô của cát/ *Dry Density of sand* | | Hệ số rỗng của cát/ *Void ratio of sand* | | Góc nghỉ/ *Angle of repose* | | Thí nghiệm 3 trục UU Triaxal compression test UU | | Thí nghiệm 3 trục CU Triaxal compression test CU | | | | Thí nghiệm nén một trục | | | | | | Nén lún/ *Compressibility* | | | | | | | | | | | | Mô tả/ *Description* |
|---|---|---

| STT | Số hiệu hố khoan *Borehole No.* | Số hiệu mẫu *Sample No.* | Độ sâu lấy mẫu *Depth* (m) | | Thành phần cỡ hạt/ *Grain size P* (%) (TCVN 4198:2014) | | | | | | | | | | | | | | | | Sét/ *Clay* | Độ ẩm tự nhiên/ *Moisture content* | Dung trọng/ *Density* (g/cm³) | | | Tỷ trọng/ *Gravity* | Độ rỗng/ *Porosity* (%) | Hệ số rỗng/ *Void ratio* | Độ bão hòa *Saturation* (%) | Giới hạn Atterberg *Atterberg limit* (%) | | | Độ sệt/ *Liquidity index* | Lực kháng cắt/ *Shear Strength Quick and Natural (TCVN 4199-1995)* | | | | | | | | | Thí nghiệm cắt phẳng - *Diret shear test Slow and Consolidation* (TCVN 4199-1995) | | | | | | | | Dung trọng khô của cát/ *Dry Density of sand* | | Hệ số rỗng của cát/ *Void ratio of sand* | | Góc nghỉ/ *Angle of repose* | | Thí nghiệm 3 trục UU Triaxal compression test UU | | Thí nghiệm 3 trục CU Triaxal compression test CU | | | | Thí nghiệm nén một trục | | | | | | Nén lún/ *Compressibility* | | | | | | | | | | | | Mô tả/ *Description* |
|---|---|---

| STT | Số hiệu hố khoan *Borehole No.* | Số hiệu mẫu *Sample No.* | Độ sâu lấy mẫu *Depth* (m) | | Thành phần cỡ hạt/ *Grain size P* (%) (TCVN 4198:2014) | | | | | | | | | | | | | | | | Sét/ *Clay* | Độ ẩm tự nhiên/ *Moisture content* | Dung trọng/ *Density* (g/cm³) | | | Tỷ trọng/ *Gravity* | Độ rỗng/ *Porosity* (%) | Hệ số rỗng/ *Void ratio* | Độ bão hòa *Saturation* (%) | Giới hạn Atterberg *Atterberg limit* (%) | | | Độ sệt/ *Liquidity index* | Lực kháng cắt/ *Shear Strength Quick and Natural (TCVN 4199-1995)* | | | | | | | | | | Thí nghiệm cắt phẳng - *Direct shear test Slow and Consolidation* (TCVN 4199-1995) | | | | | | | | Dung trọng khô của cát/ *Dry Density of sand* | | Hệ số rỗng của cát/ *Void ratio of sand* | | Góc nghỉ/ *Angle of repose* | | Thí nghiệm 3 trục UU Triaxal compression test UU | | Thí nghiệm 3 trục CU Triaxal compression test CU | | | | Thí nghiệm nén một trục | | | | | Nén lún/ *Compressibility* | | | | | | | | | | | | | | | |

| STT | Số hiệu hố khoan *Borehole No.* | Số hiệu mẫu *Sample No.* | Độ sâu lấy mẫu *Depth* (m) | | Thành phần cỡ hạt/ *Grain size P.* (%) (TCVN 4198:2014) | | | | | | | | | | | | | | Sét/ *Clay* | Độ ẩm tự nhiên/ *Moisture content* | Dung trọng/ *Density* (g/cm³) | | | Tỷ trọng/ *Gravity* | Độ rỗng/ *Porosity* (%) | Hệ số rỗng/ *Void ratio* | Độ bão hòa *Saturation* (%) | Giới hạn Atterberg *Atterberg limit* (%) | | | Độ sệt/ *Liquidity index* | Lực kháng cắt/ *Shear Strength Quick and Natural (TCVN 4199-1995)* | | | | | | | | | | Thí nghiệm cắt phẳng - *Direct shear test Slow and Consolidation* (TCVN 4199-1995) | | | | | | | | Dung trọng khô của cát/ *Dry Density of sand* | | Hệ số rỗng của cát/ *Void ratio of sand* | | Góc nghỉ/ *Angle of repose* | | Thí nghiệm 3 trục UU Triaxal compression test UU | | Thí nghiệm 3 trục CU Triaxal compression test CU | | | | Thí nghiệm nén một trục | | | | | | Nén lún/ *Compressibility* | | | | | | | | | | Mô tả/ *Description* |
|---|---|---

| STT | Số hiệu hố khoan *Borehole No.* | Số hiệu mẫu *Sample No.* | Độ sâu lấy mẫu *Depth* (m) | | Thành phần cỡ hạt/ *Grain size P* (%) (TCVN 4198:2014) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Sét/ *Clay* | Độ ẩm tự nhiên/ *Moisture content* | Dung trọng/ *Density* (g/cm³) | | | Tỷ trọng/ *Gravity* | Độ rỗng/ *Porosity* (%) | Hệ số rỗng/ *Void ratio* | Độ bão hòa *Saturation* (%) | Giới hạn Atterberg *Atterberg limit* (%) | | | Độ sệt/ *Liquidity index* | Lực kháng cắt/ *Shear Strength Quick and Natural (TCVN 4199-1995)* | | | | | | | | | | | | Thí nghiệm cắt phẳng - *Diret shear test Slow and Consolidation* (TCVN 4199-1995) | | | | | | | | | | Dung trọng khô của cát/ *Dry Density of sand* | | Hệ số rỗng của cát/ *Void ratio of sand* | | Góc nghỉ/ *Angle of repose* | | Thí nghiệm 3 trục UU Triaxal compression test UU | | Thí nghiệm 3 trục CU Triaxal compression test CU | | | | Thí nghiệm nén một trục | | | | | | Nén lún/ *Compressibility* | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

STT	Số hiệu hố khoan *Borehole No.*	Số hiệu mẫu *Sample No.*	Độ sâu lấy mẫu *Depth* (m)		Thành phần cỡ hạt/ *Grain size P* (%) (TCVN 4198:2014)															Sét/ *Clay*	Độ ẩm tự nhiên/ *Moisture content*	Dung trọng/ *Density* (g/cm³)			Tỷ trọng/ *Gravity*	Độ rỗng/ *Porosity* (%)	Hệ số rỗng/ *Void ratio*	Độ bão hòa/ *Saturation* (%)	Giới hạn Atterberg *Atterberg limit* (%)			Độ sệt/ *Liquidity index*	Lực kháng cắt/ *Shear Strength Quick and Natural (TCVN 4199-1995)*									Thí nghiệm cắt phẳng - *Diret shear test Slow and Consolidation* (TCVN 4199-1995)									Dung trọng khô của cát/ *Dry Density of sand*		Hệ số rỗng của cát/ *Void ratio of sand*		Góc nghỉ/ *Angle of repose*		Thí nghiệm 3 trục UU Triaxal compression test UU		Thí nghiệm 3 trục CU Triaxal compression test CU			Thí nghiệm nén một trục					Nén lún/ *Compressibility*											Mô tả/ *Description*
					Sạn/ *Gravel*		Cát/ *Sand* (mm)				Bụi/ Sít (mm)																																														
					(mm)		Rất thô, thô/ *Coarse*		Trung/ *Medium*	Nhỏ, mịn/ *Fine*										mm																																					
			Từ/ *From*	Đến/ *To*	10-5	5-2.0	2.0-1.0	1.0-0.5	0.5-0.25	0.25-0.1	0.1-0.06	Từ/ 0.06 đến/ 0.01	Từ/ 0.01 đến/ 0.002	<0.002																																									
															W%	γo	γk	γdn	Gs	n	e1	So	Wl	Wp	Ip	Li	σ1	σ2	σ3	τ1	τ2	τ3	ϕ	C	σ1	σ2	σ3	τ1	τ2	τ3	ϕ	C	γ-Cmin	γ-Cmax	emin	emax	Khi khô *in dry* (độ)	Khi ướt *in wet* (độ)	Cuu	φuu	Lực dính *Cohesion* c_{CU}	Góc ma sát *Internal friction angle* φ_{CU}	Lực Cohesion C_{CU}	Góc ma sát *Internal friction angle* φ_{CU}	$Cv_{1.0-2.0}$	$Kv1.0-2.0$	Pc	Cc	Cr	Unconfined Compressive (Qu)	e (0-0.125)	e (0.25)	e (0.5)	e (1)	e (2)	e (4)	a(0.0-0.125)	a(0.125-0.25)	a(0.0-0.25)	a(0.5-1)	a(1-2)	a(2-4)	E(0.25-0.5)	E(0.5-1.0)	E(1-2)	

| STT | Số hiệu hố khoan *Borehole No.* | Số hiệu mẫu *Sample No.* | Độ sâu lấy mẫu *Depth* (m) | | Thành phần cỡ hạt/ *Grain size P.* (%) (TCVN 4198:2014) | | | | | | | | | | | | Độ ẩm tự nhiên/ *Moisture content* | Dung trọng/ *Density* (g/cm³) | | | Tỷ trọng/ *Gravity* | Độ rỗng/ *Porosity* (%) | Hệ số rỗng/ *Void ratio* | Độ bão hòa/ *Saturation* (%) | Giới hạn Atterberg/ *Atterberg limit* (%) | | | Độ sệt/ *Liquidity index* | Lực kháng cắt/ *Shear Strength Quick and Natural (TCVN 4199-1995)* | | | | | | | | | | Thí nghiệm cắt phẳng - *Diret shear test Slow and Consolidation* (TCVN 4199-1995) | | | | | | | | | | Dung trọng khô của cát/ *Dry Density of sand* | | Hệ số rỗng của cát/ *Void ratio of sand* | | Góc nghỉ/ *Angle of repose* | | Thí nghiệm 3 trục UU Triaxal compression test UU | | Thí nghiệm 3 trục CU Triaxal compression test CU | | | | Thí nghiệm nén một trục | | | | | | Nén lún/ *Compressibility* | | | | | | | | | | | | | | | | Mô tả/ *Description* |
|---|---|---

| STT | Số hiệu hố khoan *Borehole No.* | Số hiệu mẫu *Sample No.* | Độ sâu lấy mẫu *Depth* (m) | | Thành phần cỡ hạt/ *Grain size P.* (%) (TCVN 4198:2014) | | | | | | | | | | | | Độ ẩm tự nhiên/ *Moisture content* | Dung trong/ *Density* (g/cm³) | | | Tỷ trọng/ *Gravity* | Độ rỗng/ *Porosity* (%) | Hệ số rỗng/ *Void ratio* | Độ bão hòa *Saturation* (%) | Giới hạn Atterberg *Atterberg limit* (%) | | | Độ sệt/ *Liquidity index* | Lực kháng cắt/ *Shear Strength Quick and natural (TCVN 4199-1995)* | | | | | | | | | | Thí nghiệm cắt phẳng - *Direct shear test Slow and Consolidation* (TCVN 4199-1995) | | | | | | | | | | Dung trọng khô của cát/ *Dry Density of sand* | | Hệ số rỗng của cát/ *Void ratio of sand* | | Góc nghỉ/ *Angle of repose* | | Thí nghiệm 3 trục UU Triaxal compression test UU | | Thí nghiệm 3 trục CU Triaxal compression test CU | | | Thí nghiệm nén một trục | | | | | | Nén lún/ *Compressibility* | | | | | | | | | | | | | | | | Mô tả/ *Description* |
|---|---|---

| STT | Số hiệu hố khoan *Borehole No.* | Số hiệu mẫu *Sample No.* | Độ sâu lấy mẫu *Depth* (m) | | Thành phần cỡ hạt/ *Grain size P.* (%) (TCVN 4198:2014) | | | | | | | | | | | | | | | | Độ ẩm tự nhiên/ *Moisture content* | Dung trọng/ *Density* (g/cm³) | | | Tỷ trọng/ *Gravity* | Độ rỗng/ *Porosity* (%) | Hệ số rỗng/ *Void ratio* | Độ bão hòa/ *Saturation* (%) | Giới hạn Atterberg *Atterberg limit* (%) | | | Độ sệt/ *Liquidity index* | Lực kháng cắt/ *Shear Strength Quick and Natural (TCVN 4199-1995)* | | | | | | | | | | | | | | Thí nghiệm cắt phẳng - *Diret shear test Slow and Consolidation* (TCVN 4199-1995) | | | | | | | | | | Góc nghỉ/ *Angle of repose* | | Thí nghiệm 3 trục UU Triaxal compression test UU | | Thí nghiệm 3 trục CU Triaxal compression test CU | | | | Thí nghiệm nén một trục | | | | | | | | Nén lún/ *Compressibility* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Mô tả/ *Description* |
|---|---|---

| STT | Số hiệu hố khoan *Borehole No.* | Số hiệu mẫu *Sample No.* | Độ sâu lấy mẫu *Depth* (m) | | Thành phần cỡ hạt/ *Grain size P.* (%) (TCVN 4198:2014) | | | | | | | | | | | | | | | | | Độ ẩm tự nhiên/ *Moisture content* | Dung trọng/ *Density* (g/cm³) | | | Tỷ trọng/ *Gravity* | Độ rỗng/ *Porosity* (%) | Hệ số rỗng/ *Void ratio* | Độ bão hòa *Saturation* (%) | Giới hạn Atterberg *Atterberg limit* (%) | | | | Lực kháng cắt/ *Shear Strength Quick and Natural (TCVN 4199-1995)* | | | | | | | | | | | | Thí nghiệm cắt phẳng - *Diret shear test Slow and Consolidation* (TCVN 4199-1995) | | | | | | | | | | Dung trọng khô của cát/ *Dry Density of sand* | | Hệ số rỗng của cát/ *Void ratio of sand* | | Góc nghỉ/ *Angle of repose* | | Thí nghiệm 3 trục UU Triaxal compression test UU | | Thí nghiệm 3 trục CU Triaxal compression test CU | | | | Thí nghiệm nén một trục | | | | | | Nén lún/ *Compressibility* | | | | | | | | | | | | | | Mô tả/ *Description* |
|---|---|---

| STT | Số hiệu hố khoan *Borehole No.* | Số hiệu mẫu *Sample No.* | Độ sâu lấy mẫu *Depth* (m) | | Thành phần cỡ hạt/ *Grain size P.* (%) (TCVN 4198:2014) | | | | | | | | | | | | | | | | Sét/ *Clay* | Độ ẩm tự nhiên/ *Moisture content* | Dung trọng/ *Density* (g/cm³) | | | Tỷ trọng/ *Gravity* | Độ rỗng/ *Porosity* (%) | Hệ số rỗng/ *Void ratio* | Độ bão hòa/ *Saturation* (%) | Giới hạn Atterberg *Atterberg limit* (%) | | | Độ sệt/ *Liquidity index* | Lực kháng cắt/ *Shear Strength Quick and Natural (TCVN 4199-1995)* | | | | | | | | | | Thí nghiệm cắt phẳng - *Diret shear test Slow and Consolidation* (TCVN 4199-1995) | | | | | | | | Dung trọng khô của cát/ *Dry Density of sand* | | Hệ số rỗng của cát/ *Void ratio of sand* | | | Góc nghỉ/ *Angle of repose* | | Thí nghiệm 3 trục UU Triaxal compression test UU | | Thí nghiệm 3 trục CU Triaxal compression test CU | | | | Thí nghiệm nén một trục | | | | | Nén lún/ *Compressibility* | | | | | | | | | | | | | | | |

STT	Số hiệu hố khoan *Borehole No.*	Số hiệu mẫu *Sample No.*	Độ sâu lấy mẫu *Depth* (m)		Thành phần cỡ hạt/ *Grain size P.* (%) (TCVN 4198:2014)																														Mô tả/ *Description*
					Sạn/ *Gravel*		Cát/ *Sand* (mm)				Bụi/ Sét (mm)			Sét/ *Clay*	Độ ẩm tự nhiên/ *Moisture content*	Dung trọng/ *Density* (g/cm³)			Tỷ trọng/ *Gravity*	Độ rỗng/ *Porosity* (%)	Hệ số rỗng/ *Void ratio*	Độ bão hòa *Saturation* (%)	Giới hạn Atterberg *Atterberg limit* (%)			Độ sệt/ *Liquidity index*	Lực kháng cắt/ *Shear Strength Quick and Natural (TCVN 4199-1995)*										Thí nghiệm cắt phẳng - *Direct shear test Slow and Consolidation* (TCVN 4199-1995)									Dung trọng khô của cát/ *Dry Density of sand*		Hệ số rỗng của cát/ *Void ratio of sand*		Góc nghỉ/ *Angle of repose*		Thí nghiệm 3 trục UU Triaxal compression test UU		Thí nghiệm 3 trục CU Triaxal compression test CU				Thí nghiệm nén một trục						Nén lún/ *Compressibility*												

| STT | Số hiệu hố khoan *Borehole No.* | Số hiệu mẫu *Sample No.* | Độ sâu lấy mẫu *Depth* (m) | | Thành phần cỡ hạt/ *Grain size P.* (%) (TCVN 4198:2014) | | | | | | | | | | | Dung trọng/ *Density* (g/cm³) | | | Độ ẩm tự nhiên/ *Moisture content* | Tỷ trọng/ *Gravity* | Độ rỗng/ *Porosity* (%) | Hệ số rỗng/ *Void ratio* | Độ bão hòa *Saturation* (%) | Giới hạn Atterberg *Atterberg limit* (%) | | | Lực kháng cắt/ *Shear Strength Quick and Natural (TCVN 4199-1995)* | | | | | | | | | Thí nghiệm cắt phẳng - *Direct shear test Slow and Consolidation* (TCVN 4199-1995) | | | | | | | | Dung trọng khô của cát/ *Dry Density of sand* | | Hệ số rỗng của cát/ *Void ratio of sand* | | Góc nghỉ/ *Angle of repose* | | Thí nghiệm 3 trục UU Triaxal compression test UU | | Thí nghiệm 3 trục CU Triaxal compression test CU | | | Thí nghiệm nén một trục | | | | Nén lún/ *Compressibility* | | | | | | | | | | | | | Mô tả/ *Description* |
|---|---|---

STT	Số hiệu hố khoan *Borehole No.*	Số hiệu mẫu *Sample No.*	Độ sâu lấy mẫu *Depth* (m)		Thành phần cỡ hạt/ *Grain size P.* (%) (TCVN 4198:2014)																Độ ẩm tự nhiên/ *Moisture content*	Dung trọng/ *Density* (g/cm³)			Tỷ trọng/ *Gravity*	Độ rỗng/ *Porosity* (%)	Hệ số rỗng/ *Void ratio*	Độ bão hòa/ *Saturation* (%)	Giới hạn Atterberg *Atterberg limit* (%)			Lực kháng cắt/ *Shear Strength Quick and Natural (TCVN 4199-1995)*											Thí nghiệm cắt phẳng - *Diret shear test Slow and Consolidation* (TCVN 4199-1995)										Góc nghỉ/ *Angle of repose*		Thí nghiệm 3 trục UU Triaxal compression test UU		Thí nghiệm 3 trục CU Triaxal compression test CU			Thí nghiệm nén một trục					Nén lún/ *Compressibility*												Mô tả/ *Description*
					Sạn/ *Gravel*		Cát/ *Sand* (mm)						Bụi/ Sít (mm)			Sét/ *Clay*																																												
					(mm)		Rất thô, thô/ *Coarse*			Trung/ *Medium*	Nhỏ, mịn/ *Fine*					mm					Tỷ trọng/ *Gravity*	Độ rỗng/ *Porosity* (%)	Hệ số rỗng/ *Void ratio*	Độ bão hòa/ *Saturation* (%)	Giới hạn chảy/ *Liquid limit*	Giới hạn dẻo/ *Plastic limit*	Chỉ số dẻo/ *Plasticity index*	Độ sệt/ *Liquidity index*	Áp lực cắt/ (Kg/cm²)	Sức chống cắt (kG/cm²)			Góc ma sát *Internal friction angel* (độ)	Lực dính/ *Cohesion* (kG/cm²)		Áp lực cắt (Kg/cm²)	Sức chống cắt (kG/cm²)			Góc ma sát *Internal friction angel* (độ)	Lực dính/ *Cohesion* (kG/cm²)		γ-Gmin	γ-Gmax	cmin	cmax	Khi khô *in dry* (độ)	Khi ướt *in wet* (độ)	Cuu	φuu	Lực dính *Cohesion* C_{CU}	Góc ma sát *Internal friction angle* φ_{CU}	Lực dính *Cohesion* C_{CU}	Góc ma sát *Internal friction angle* φ_{CU}	$Cv_{1.0-2.0}$	$Kv1.0-2.0$	Pc	Cc	Cr	Unconfined Compressive (Qu)	Hệ số rỗng ở các cấp áp lực *Void ratio*					Hệ số nén dẫn av *Compression Coefficient* av (cm²/kG)							Modun tổng biến dạng Eo *Deformation Modulus Eo* (kG/cm²)			
			Từ/ From	Đến/ To	10-5	5-2.0	2.0-1.0	1.0-0.5	0.5-0.25	0.25-0.1	0.1-0.06	Từ 0.05 đến 0.01	Từ 0.01 đến 0.002	<0.002	Wt%	γo	γk	γdn	Gs	n	eo	So	Wl	Wp	Ip	Li	σ1	σ2	σ3	τ1	τ2	τ3	ϕ	C	σ1	σ2	σ3	τ1	τ2	τ3	ϕ	C																		

| STT | Số hiệu hố khoan *Borehole No.* | Số hiệu mẫu *Sample No.* | Độ sâu lấy mẫu *Depth* (m) | | Thành phần cỡ hạt/ *Grain size P.* (%) (TCVN 4198:2014) | | | | | | | | | | | | | | | Độ ẩm tự nhiên/ *Moisture content* | Dung trọng/ *Density* (g/cm³) | | | Tỷ trọng/ *Gravity* | Độ rỗng/ *Porosity* (%) | Hệ số rỗng/ *Void ratio* | Độ bão hòa *Saturation* (%) | Giới hạn Atterberg *Atterberg limit* (%) | | | Độ sệt/ *Liquidity index* | Lực kháng cắt/ *Shear Strength Quick and Natural (TCVN 4199-1995)* | | | | | | | | | | Thí nghiệm cắt phẳng - *Diret shear test Slow and Consolidation* (TCVN 4199-1995) | | | | | | | | | | Dung trọng khô của cát/ *Dry Density of sand* | | Hệ số rỗng của cát/ *Void ratio of sand* | | Góc nghỉ/ *Angle of repose* | | Thí nghiệm 3 trục UU Triaxal compression test UU | | Thí nghiệm 3 trục CU Triaxal compression test CU | | | Thí nghiệm nén một trục | | | | | Nén lún/ *Compressibility* | | | | | | | | | | | | Mô tả/ *Description* |
|---|---|---

RESULT OF FIELD VANE SHEAR TESTER
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CẮT CÁNH HIỆN TRƯỜNG

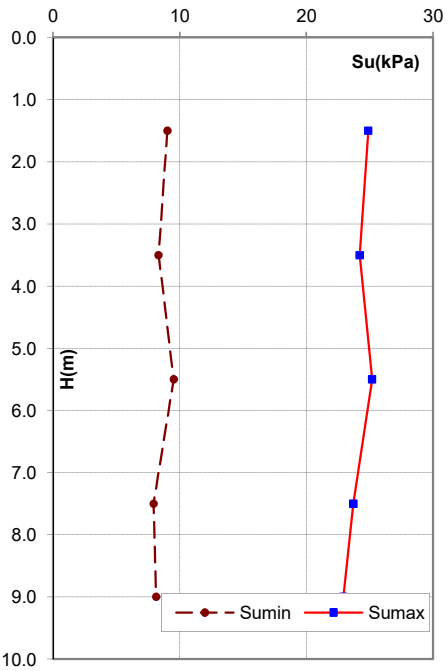
GOLDEN EARTH

Project/ *Dự án:*	**Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant/ *Nhà máy điện Nhơn Trạch 3 và 4***	**Coordinate *Tọa độ***	***X 1177431.515***
Location/ *Địa điểm:*	**Ong Keo I.Z, Phuoc Khanh Commune, Nhon Trach District, Dong Nai Province/ *Khu công nghiệp Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai***		***Y 399641.145***
Borehole/ *Vị trí:*	***VST1***		***Z 1.915***
Date/ *Ngày:*	***25/4/2022***	**Equipment/*Thiết bị:***	***Cà lê lực MET -100Nm***
Prepared by/ *Thực hiện:*	***Vũ Thị Huệ***	**Vane Size: *Cỡ mũi cắt:(1)***	***(1): H= 76.3; D=75.7, it=ib=45°***
Checked by/ *Kiểm tra:*	***Nguyễn Đăng Tâm***		***(2): H=60.85;D=60.1, it=ib=45°***

N_o	Depth *Độ sâu* (m)	Constant of Vane *Hệ số cánh*	Vane Shear strength *Sức kháng cắt*				Sensitivity *Độ nhậy* Su_{max}/ Su_{min}	Layer / Lớp
			Measured value/ *Giá trị đo được* (N.m)	Su_{max} *Sức kháng cắt lớn nhất*	Measured *Giá trị*	Su_{min} *Sức kháng cắt nhỏ nhất*		
			T (N.m)	kPa	T' (N.m)	kPa		
1	1.5	0.992	25.1	24.9	9.1	9.0	2.76	
2	3.5	0.992	24.4	24.2	8.4	8.3	2.90	
3	5.5	0.992	25.4	25.2	9.6	9.5	2.65	
4	7.5	0.992	23.9	23.7	8.0	7.9	2.99	
5	9.0	0.992	23.1	22.9	8.2	8.1	2.82	

$$(S_u)_{fv} = \frac{12 \cdot T}{\pi D^2 \cdot \left(\frac{D}{\cos(i_T)} + \frac{D}{\cos(i_B)} + 6H \right)} \times K$$

CHART OF VST /*BIỂU ĐỒ CẮT CÁNH*



RESULT OF FIELD VANE SHEAR TESTER
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CẮT CÁNH HIỆN TRƯỜNG

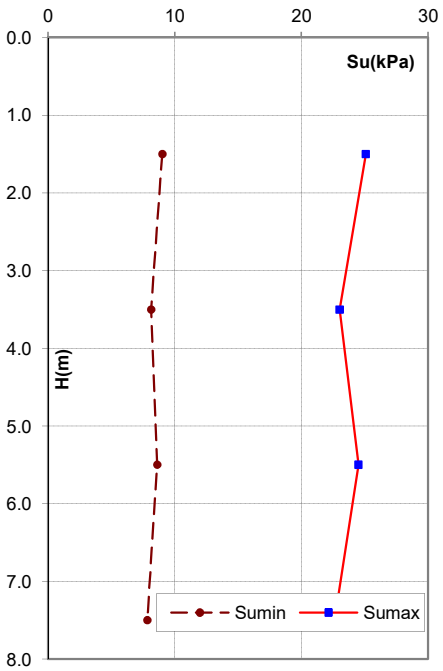
GOLDEN EARTH

Project/ *Dự án:*	**Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant/ *Nhà máy điện Nhơn Trạch 3 và 4***	**Coordinate *Tọa độ***	***X 1177444.393***
Location/ *Địa điểm:*	**Ong Keo I.Z, Phuoc Khanh Commune, Nhon Trach District, Dong Nai Province/ *Khu công nghiệp Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai***		***Y 399775.963***
Borehole/ *Vị trí:*	***VST2***		***Z 1.918***
Date/ *Ngày:*	***25/4/2022***	**Equipment/*Thiết bị:***	***Cà lê lực MET -100Nm***
Prepared by/ *Thực hiện:*	***Vũ Thị Huệ***	**Vane Size: *Cỡ mũi cắt:(1)***	***(1): H= 76.3; D=75.7, it=ib=45°***
Checked by/ *Kiểm tra:*	***Nguyễn Đăng Tâm***		***(2): H=60.85;D=60.1, it=ib=45°***

N_o	Depth *Độ sâu* (m)	Constant of Vane *Hệ số cánh*	Vane Shear strength *Sức kháng cắt*				Sensitivity *Độ nhậy* Su_{max}/ Su_{min}	Layer / Lớp
			Measured value/ *Giá trị đo được* (N.m)	Su_{max} *Sức kháng cắt lớn nhất*	Measured *Giá trị*	Su_{min} *Sức kháng cắt nhỏ nhất*		
			T (N.m)	kPa	T' (N.m)	kPa		
1	1.5	0.992	25.3	25.1	9.1	9.0	2.78	
2	3.5	0.992	23.2	23.0	8.2	8.1	2.83	
3	5.5	0.992	24.7	24.5	8.7	8.6	2.84	
4	7.5	0.992	22.8	22.6	7.9	7.8	2.89	

$$(S_u)_{fv} = \frac{12 \cdot T}{\pi D^2 \cdot \left(\frac{D}{\cos(i_T)} + \frac{D}{\cos(i_B)} + 6H \right)} \times K$$

CHART OF VST /*BIỂU ĐỒ CẮT CÁNH*



RESULT OF FIELD VANE SHEAR TESTER
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CẮT CÁNH HIỆN TRƯỜNG

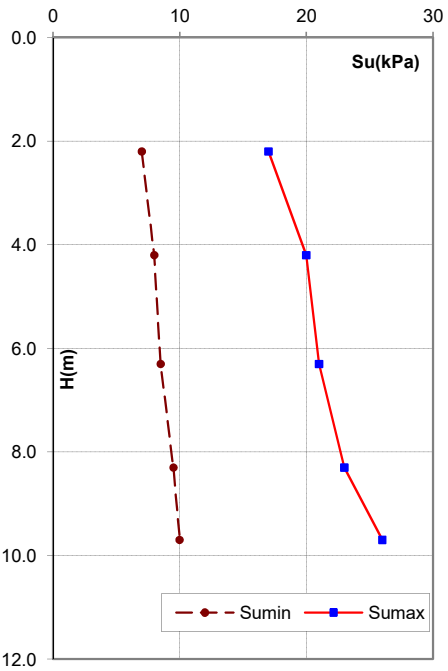
GOLDEN EARTH

Project/ ***Dự án:***	**Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant/** ***Nhà máy điện Nhơn Trạch 3 và 4***	**Coordinate** ***Tọa độ***	***X 1177334.331***
Location/ ***Địa điểm:***	**Ong Keo I.Z, Phuoc Khanh Commune, Nhon Trach District, Dong Nai Province/** ***Khu công nghiệp Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai***		***Y 399896.101***
Borehole/ ***Vị trí:***	***VST3***		***Z 2.781***
Date/ ***Ngày:***	***26/4/2022***	**Equipment/***Thiết bị:*	***Geonor H-70***
Prepared by/ ***Thực hiện:***	***Vũ Thị Huệ***		
Checked by/ ***Kiểm tra:***	***Nguyễn Đăng Tâm***		

N_o	Depth *Độ sâu* (m)	Vane Shear strength *Sức kháng cắt*		Sensitivity *Độ nhậy* Su_{max}/Su_{min}	Layer / Lớp
		Sumax *Sức kháng cắt lớn nhất*	Sumin *Sức kháng cắt nhỏ nhất*		
		kPa	kPa		
1	2.2	17.0	7.0	2.43	
2	4.2	20.0	8.0	2.50	
3	6.3	21.0	8.5	2.47	
4	8.3	23.0	9.5	2.42	
5	9.7	26.0	10.0	2.60	

$$(S_u)_{fv} = \frac{12 \cdot T}{\pi D^2 \cdot \left(\frac{D}{\cos(i_T)} + \frac{D}{\cos(i_B)} + 6H \right)} \times K$$

CHART OF VST /*BIỂU ĐỒ CẮT CÁNH*



RESULT OF FIELD VANE SHEAR TESTER
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CẮT CÁNH HIỆN TRƯỜNG

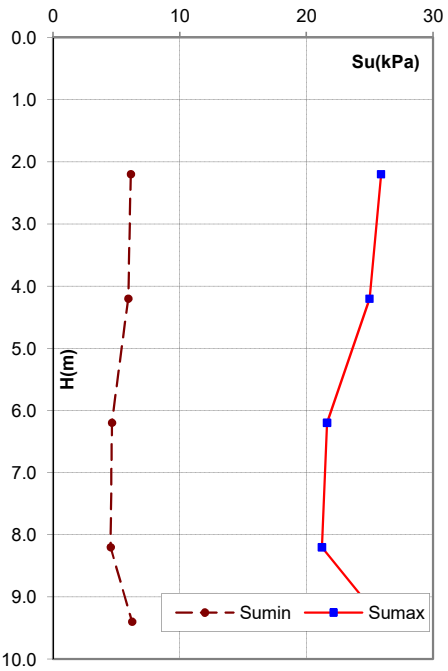
GOLDEN EARTH

Project/ *Dự án:*	**Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant/ *Nhà máy điện Nhơn Trạch 3 và 4***	**Coordinate *Tọa độ***	***X 1177233.680***
Location/ *Địa điểm:*	**Ong Keo I.Z, Phuoc Khanh Commune, Nhon Trach District, Dong Nai Province/ *Khu công nghiệp Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai***		***Y 399906.237***
Borehole/ *Vị trí:*	***VST4***		***Z 2.558***
Date/ *Ngày:*	***04/07/2022***	**Equipment/*Thiết bị:***	***Cà lê lực MET -100Nm***
Prepared by/ *Thực hiện:*	***Vũ Thị Huệ***	**Vane Size: *Cỡ mũi cắt:(1)***	***(1): H= 76.3; D=75.7, it=ib=45°***
Checked by/ *Kiểm tra:*	***Nguyễn Đăng Tâm***		***(2): H=60.85;D=60.1, it=ib=45°***

N_o	Depth *Độ sâu* (m)	Constant of Vane *Hệ số cánh*	Vane Shear strength *Sức kháng cắt*				Sensitivity *Độ nhậy* Su_{max}/ Su_{min}	Layer / Lớp
			Measured value/ *Giá trị đo được* (N.m)	Su_{max} *Sức kháng cắt lớn nhất*	Measured *Giá trị*	Su_{min} *Sức kháng cắt nhỏ nhất*		
			T (N.m)	kPa	T' (N.m)	kPa		
1	2.2	0.992	26.1	25.9	6.2	6.2	4.21	
2	4.2	0.992	25.2	25.0	6.0	6.0	4.20	
3	6.2	0.992	21.8	21.6	4.7	4.7	4.64	
4	8.2	0.992	21.4	21.2	4.6	4.6	4.65	
5	9.4	0.992	26.2	26.0	6.3	6.2	4.16	

$$(S_u)_{fv} = \frac{12 \cdot T}{\pi D^2 \cdot \left(\frac{D}{\cos(i_T)} + \frac{D}{\cos(i_B)} + 6H \right)} \times K$$

CHART OF VST /*BIỂU ĐỒ CẮT CÁNH*



RESULT OF FIELD VANE SHEAR TESTER
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CẮT CÁNH HIỆN TRƯỜNG

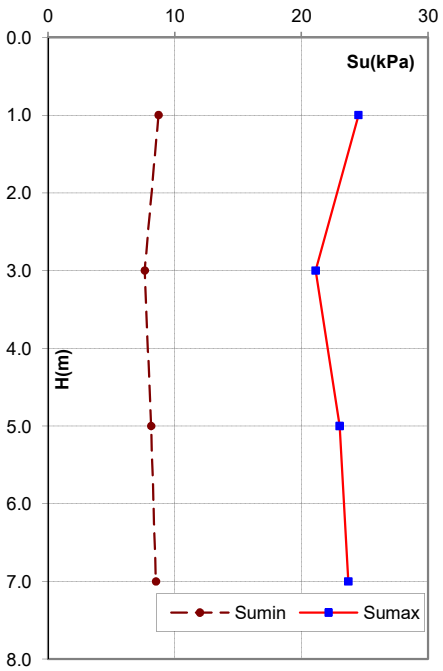
GOLDEN EARTH

Project/ *Dự án:*	**Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant/ *Nhà máy điện Nhơn Trạch 3 và 4***	**Coordinate *Tọa độ***	***X 1177341.055***
Location/ *Địa điểm:*	**Ong Keo I.Z, Phuoc Khanh Commune, Nhon Trach District, Dong Nai Province/ *Khu công nghiệp Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai***		***Y 399600.016***
Borehole/ *Vị trí:*	***VST5 (BH12)***		***Z 2.092***
Date/ *Ngày:*	***21/04/2022***	**Equipment/*Thiết bị:***	***Cà lê lực MET -100Nm***
Prepared by/ *Thực hiện:*	***Vũ Thị Huệ***	**Vane Size: *Cỡ mũi cắt:(1)***	***(1): H= 76.3; D=75.7, it=ib=45°***
Checked by/ *Kiểm tra:*	***Nguyễn Đăng Tâm***		***(2): H=60.85;D=60.1, it=ib=45°***

N_o	Depth *Độ sâu* (m)	Constant of Vane *Hệ số cánh*	Vane Shear strength *Sức kháng cắt*				Sensitivity *Độ nhậy* Su_{max}/ Su_{min}	Layer / Lớp
			Measured value/ *Giá trị đo được* (N.m)	Su_{max} *Sức kháng cắt lớn nhất*	Measured *Giá trị*	Su_{min} *Sức kháng cắt nhỏ nhất*		
			T (N.m)	kPa	T' (N.m)	kPa		
1	1.0	0.992	24.7	24.5	8.8	8.7	2.81	
2	3.0	0.992	21.3	21.1	7.7	7.6	2.77	
3	5.0	0.992	23.2	23.0	8.2	8.1	2.83	
4	7.0	0.992	23.9	23.7	8.6	8.5	2.78	

$$(S_u)_{fv} = \frac{12 \cdot T}{\pi D^2 \cdot \left(\frac{D}{cos\,(i_T)} + \frac{D}{cos\,(i_B)} + 6H \right)} \times K$$

CHART OF VST /*BIỂU ĐỒ CẮT CÁNH*



RESULT OF FIELD VANE SHEAR TESTER
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CẮT CÁNH HIỆN TRƯỜNG

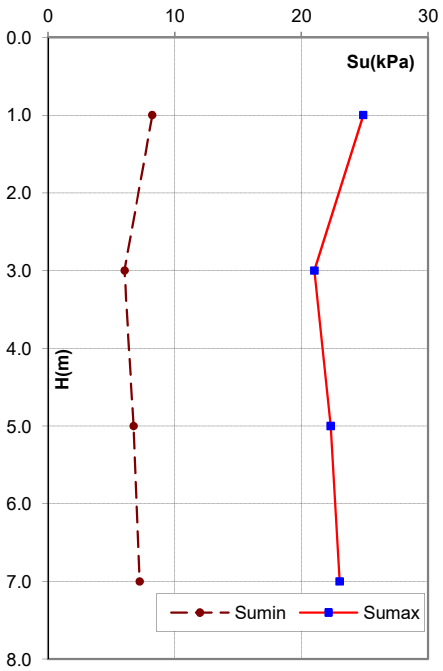
GOLDEN EARTH

Project/ *Dự án:*	**Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant/ *Nhà máy điện Nhơn Trạch 3 và 4***	**Coordinate *Tọa độ***	***X 1177278.712***
Location/ *Địa điểm:*	**Ong Keo I.Z, Phuoc Khanh Commune, Nhon Trach District, Dong Nai Province/ *Khu công nghiệp Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai***		***Y 399657.277***
Borehole/ *Vị trí:*	***VST6 (BH13)***		***Z 2.083***
Date/ *Ngày:*	***19/04/2022***	**Equipment/*Thiết bị:***	***Cà lê lực MET -100Nm***
Prepared by/ *Thực hiện:*	***Vũ Thị Huệ***	**Vane Size: *Cỡ mũi cắt:(1)***	***(1): H= 76.3; D=75.7, it=ib=45°***
Checked by/ *Kiểm tra:*	***Nguyễn Đăng Tâm***		***(2): H=60.85;D=60.1, it=ib=45°***

No	Depth *Độ sâu* (m)	Constant of Vane *Hệ số cánh*	Vane Shear strength *Sức kháng cắt*				Sensitivity *Độ nhậy* Su_{max}/ Su_{min}	Layer / Lớp
			Measured value/ *Giá trị đo được* (N.m)	Su_{max} *Sức kháng cắt lớn nhất*	Measured *Giá trị*	Su_{min} *Sức kháng cắt nhỏ nhất*		
			T (N.m)	kPa	T' (N.m)	kPa		
1	1.0	0.992	25.1	24.9	8.3	8.2	3.02	
2	3.0	0.992	21.2	21.0	6.1	6.1	3.48	
3	5.0	0.992	22.5	22.3	6.8	6.7	3.31	
4	7.0	0.992	23.2	23.0	7.3	7.2	3.18	

$$(S_u)_{fv} = \frac{12 \cdot T}{\pi D^2 \cdot \left(\frac{D}{\cos(i_T)} + \frac{D}{\cos(i_B)} + 6H \right)} \times K$$

CHART OF VST /*BIỂU ĐỒ CẮT CÁNH*



RESULT OF FIELD VANE SHEAR TESTER
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CẮT CÁNH HIỆN TRƯỜNG

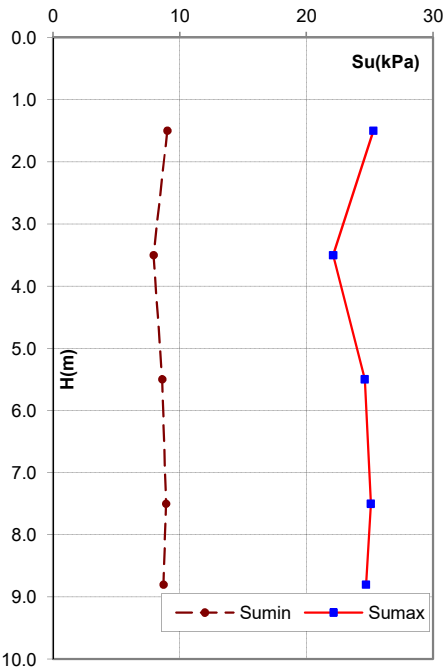
GOLDEN EARTH

Project/ *Dự án:*	**Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant/ *Nhà máy điện Nhơn Trạch 3 và 4***	**Coordinate *Tọa độ***	***X 1177200.710***
Location/ *Địa điểm:*	**Ong Keo I.Z, Phuoc Khanh Commune, Nhon Trach District, Dong Nai Province/ *Khu công nghiệp Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai***		***Y 399581.546***
Borehole/ *Vị trí:*	***VST7***		***Z 1.782***
Date/ *Ngày:*	***18/4/2022***	**Equipment/*Thiết bị:***	***Cà lê lực MET -100Nm***
Prepared by/ *Thực hiện:*	***Vũ Thị Huệ***	**Vane Size: *Cỡ mũi cắt:(1)***	***(1): H= 76.3; D=75.7, it=ib=45°***
Checked by/ *Kiểm tra:*	***Nguyễn Đăng Tâm***		***(2): H=60.85;D=60.1, it=ib=45°***

N_o	Depth *Độ sâu* (m)	Constant of Vane *Hệ số cánh*	Vane Shear strength *Sức kháng cắt*				Sensitivity *Độ nhậy* Su_{max}/ Su_{min}	Layer / Lớp
			Measured value/ *Giá trị đo được* (N.m)	Su_{max} *Sức kháng cắt lớn nhất*	Measured *Giá trị*	Su_{min} *Sức kháng cắt nhỏ nhất*		
			T (N.m)	kPa	T' (N.m)	kPa		
1	1.5	0.992	25.5	25.3	9.1	9.0	2.80	
2	3.5	0.992	22.3	22.1	8.0	7.9	2.79	
3	5.5	0.992	24.8	24.6	8.7	8.6	2.85	
4	7.5	0.992	25.3	25.1	9.0	8.9	2.81	
5	8.8	0.992	24.9	24.7	8.8	8.7	2.83	

$$(S_u)_{fv} = \frac{12 \cdot T}{\pi D^2 \cdot \left(\frac{D}{\cos(i_T)} + \frac{D}{\cos(i_B)} + 6H \right)} \times K$$

CHART OF VST /*BIỂU ĐỒ CẮT CÁNH*



RESULT OF FIELD VANE SHEAR TESTER
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CẮT CÁNH HIỆN TRƯỜNG

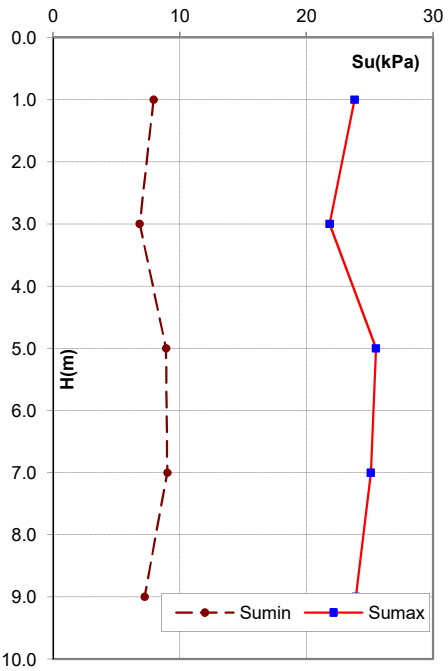
GOLDEN EARTH

Project/ *Dự án:*	**Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant/ *Nhà máy điện Nhơn Trạch 3 và 4***	**Coordinate *Tọa độ***	***X 1177224.273***
Location/ *Địa điểm:*	**Ong Keo I.Z, Phuoc Khanh Commune, Nhon Trach District, Dong Nai Province/ *Khu công nghiệp Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai***		***Y 399650.697***
Borehole/ *Vị trí:*	***VST8 (BH14)***		***Z 1.874***
Date/ *Ngày:*	***16/4/2022***	**Equipment/*Thiết bị:***	***Cà lê lực MET -100Nm***
Prepared by/ *Thực hiện:*	***Vũ Thị Huệ***	**Vane Size: *Cỡ mũi cắt:(1)***	***(1): H= 76.3; D=75.7, it=ib=45°***
Checked by/ *Kiểm tra:*	***Nguyễn Đăng Tâm***		***(2): H=60.85;D=60.1, it=ib=45°***

N_o	Depth *Độ sâu* (m)	Constant of Vane *Hệ số cánh*	Vane Shear strength *Sức kháng cắt*				Sensitivity *Độ nhậy* Su_{max}/ Su_{min}	Layer / Lớp
			Measured value/ *Giá trị đo được* (N.m)	Su_{max} *Sức kháng cắt lớn nhất*	Measured *Giá trị*	Su_{min} *Sức kháng cắt nhỏ nhất*		
			T (N.m)	kPa	T' (N.m)	kPa		
1	1.0	0.992	24.0	23.8	8.0	7.9	3.00	
2	3.0	0.992	22.0	21.8	6.9	6.8	3.19	
3	5.0	0.992	25.7	25.5	9.0	8.9	2.86	
4	7.0	0.992	25.3	25.1	9.1	9.0	2.78	
5	9.0	0.992	24.1	23.9	7.3	7.2	3.30	

$$(S_u)_{fv} = \frac{12 \cdot T}{\pi D^2 \cdot \left(\frac{D}{\cos(i_T)} + \frac{D}{\cos(i_B)} + 6H \right)} \times K$$

CHART OF VST /*BIỂU ĐỒ CẮT CÁNH*



RESULT OF FIELD VANE SHEAR TESTER
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CẮT CÁNH HIỆN TRƯỜNG

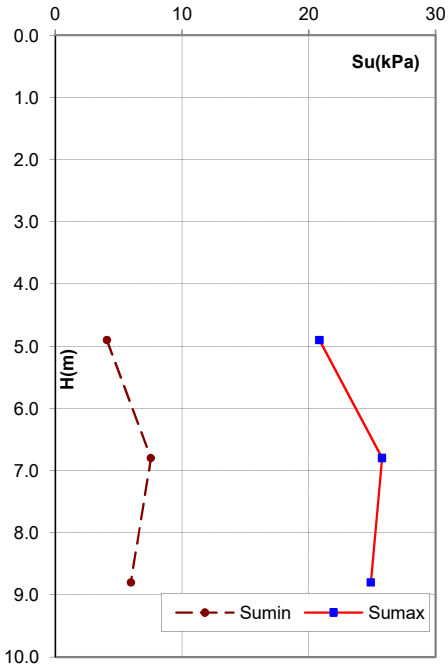
GOLDEN EARTH

Project/ *Dự án:*	**Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant/ *Nhà máy điện Nhơn Trạch 3 và 4***	**Coordinate *Tọa độ***	***X 1177083.285***
Location/ *Địa điểm:*	**Ong Keo I.Z, Phuoc Khanh Commune, Nhon Trach District, Dong Nai Province/ *Khu công nghiệp Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai***		***Y 399906.678***
Borehole/ *Vị trí:*	***VST9 (BH19)***		***Z 2.500***
Date/ *Ngày:*	***04/04/2022***	**Equipment/*Thiết bị:***	***Cà lê lực MET -100Nm***
Prepared by/ *Thực hiện:*	***Vũ Thị Huệ***	**Vane Size: *Cỡ mũi cắt:(1)***	***(1): H= 76.3; D=75.7, it=ib=45°***
Checked by/ *Kiểm tra:*	***Nguyễn Đăng Tâm***		***(2): H=60.85;D=60.1, it=ib=45°***

N_o	Depth *Độ sâu* (m)	Constant of Vane *Hệ số cánh*	Vane Shear strength *Sức kháng cắt*				Sensitivity *Độ nhậy* Su_{max}/ Su_{min}	Layer / Lớp
			Measured value/ *Giá trị đo được* (N.m)	Su_{max} *Sức kháng cắt lớn nhất*	Measured *Giá trị*	Su_{min} *Sức kháng cắt nhỏ nhất*		
			T (N.m)	kPa	T' (N.m)	kPa		
1	4.9	0.992	21.0	20.8	4.1	4.1	5.12	
2	6.8	0.992	26.0	25.8	7.6	7.5	3.42	
3	8.8	0.992	25.1	24.9	6.0	6.0	4.18	

$$(S_u)_{fv} = \frac{12 \cdot T}{\pi D^2 \cdot \left(\frac{D}{\cos(i_T)} + \frac{D}{\cos(i_B)} + 6H \right)} \times K$$

CHART OF VST /*BIỂU ĐỒ CẮT CÁNH*



RESULT OF FIELD VANE SHEAR TESTER
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CẮT CÁNH HIỆN TRƯỜNG

GOLDEN EARTH

Project/ *Dự án:*	**Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant/ *Nhà máy điện Nhơn Trạch 3 và 4***
Location/ *Địa điểm:*	**Ong Keo I.Z, Phuoc Khanh Commune, Nhon Trach District, Dong Nai Province/ *Khu công nghiệp Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai***
Borehole/ *Vị trí:*	***VST10 (BH21)***
Date/ *Ngày:*	***14/4/2022***
Prepared by/ *Thực hiện:*	***Vũ Thị Huệ***
Checked by/ *Kiểm tra:*	***Nguyễn Đăng Tâm***

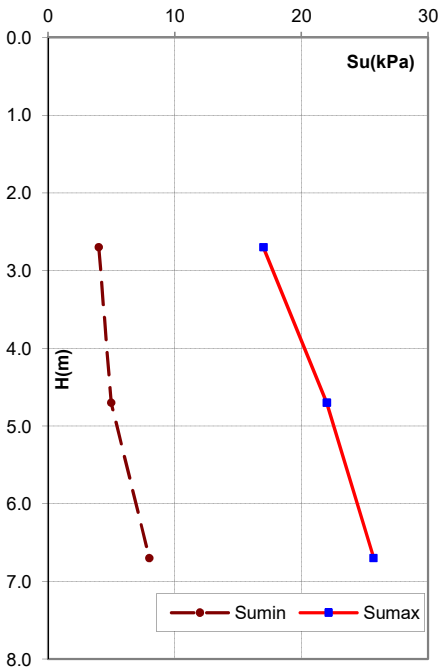
Coordinate *Tọa độ*	
	X 1177051.109
	Y 399789.040
	Z 1.034

Equipment/*Thiết bị:* ***Geonor H-70***

N_o	Depth *Độ sâu* (m)	Vane Shear strength *Sức kháng cắt*		Sensitivity *Độ nhậy* Su_{max}/Su_{min}	Layer / Lớp
		Sumax *Sức kháng cắt lớn nhất*	Sumin *Sức kháng cắt nhỏ nhất*		
		kPa	kPa		
1	2.7	17.0	4.0	4.25	
2	4.7	22.0	5.0	4.40	
3	6.7	25.7	8.0	3.21	

$$(S_u)_{fv} = \frac{12 \cdot T}{\pi D^2 \cdot \left(\frac{D}{cos\,(i_T)} + \frac{D}{cos\,(i_B)} + 6H \right)} \times K$$

CHART OF VST /*BIỂU ĐỒ CẮT CÁNH*



RESULT OF FIELD VANE SHEAR TESTER
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CẮT CÁNH HIỆN TRƯỜNG

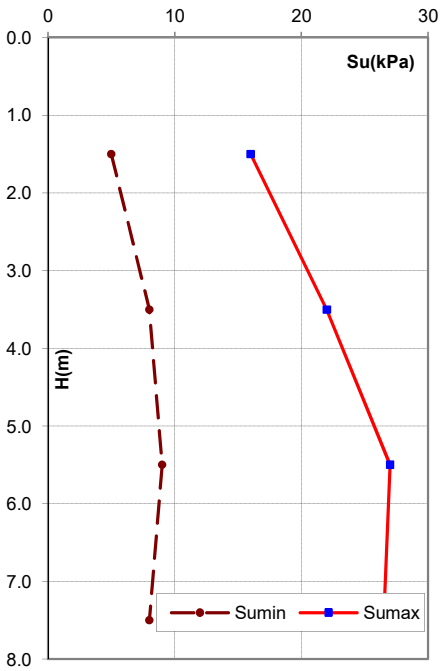
GOLDEN EARTH

Project/ *Dự án:*	**Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant/ *Nhà máy điện Nhơn Trạch 3 và 4***	**Coordinate *Tọa độ***	***X 1177031.615***
Location/ *Địa điểm:*	**Ong Keo I.Z, Phuoc Khanh Commune, Nhon Trach District, Dong Nai Province/ *Khu công nghiệp Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai***		***Y 399705.809***
Borehole/ *Vị trí:*	***VST11***		***Z 1.523***
Date/ *Ngày:*	***17/4/2022***	**Equipment/*Thiết bị:***	***Geonor H-70***
Prepared by/ *Thực hiện:*	***Vũ Thị Huệ***		
Checked by/ *Kiểm tra:*	***Nguyễn Đăng Tâm***		

N$_o$	Depth *Độ sâu* (m)	Vane Shear strength *Sức kháng cắt*		Sensitivity *Độ nhậy* Su_{max}/ Su_{min}	Layer */ Lớp*
		Sumax *Sức kháng cắt lớn nhất*	Sumin *Sức kháng cắt nhỏ nhất*		
		kPa	kPa		
1	1.5	16.0	5.0	3.20	
2	3.5	22.0	8.0	2.75	
3	5.5	27.0	9.0	3.00	
4	7.5	26.5	8.0	3.31	

$$(S_u)_{fv} = \frac{12 \cdot T}{\pi D^2 \cdot \left(\frac{D}{\cos(i_T)} + \frac{D}{\cos(i_B)} + 6H \right)} \times K$$

CHART OF VST /*BIỂU ĐỒ CẮT CÁNH*



RESULT OF FIELD VANE SHEAR TESTER
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CẮT CÁNH HIỆN TRƯỜNG

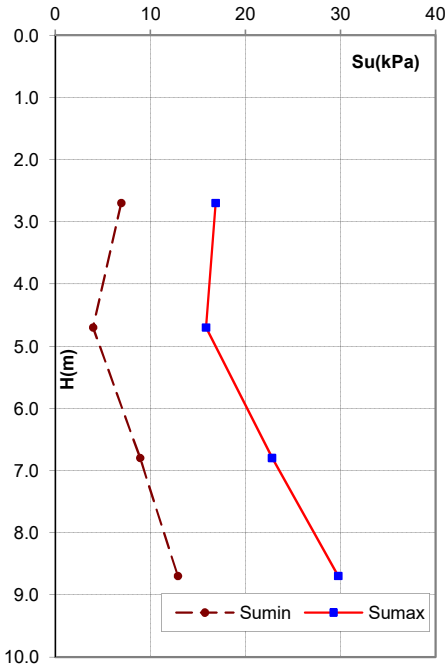
GOLDEN EARTH

Project/ *Dự án:*	**Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant/ *Nhà máy điện Nhơn Trạch 3 và 4***	**Coordinate *Tọa độ***	***X 1177015.011***
Location/ *Địa điểm:*	**Ong Keo I.Z, Phuoc Khanh Commune, Nhon Trach District, Dong Nai Province/ *Khu công nghiệp Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai***		***Y 399661.211***
Borehole/ *Vị trí:*	***VST12(BH23)***		***Z 1.545***
Date/ *Ngày:*	***04/11/2022***	**Equipment/*Thiết bị:***	***Cà lê lực MET -100Nm***
Prepared by/ *Thực hiện:*	***Vũ Thị Huệ***	**Vane Size: *Cỡ mũi cắt:(1)***	***(1): H= 76.3; D=75.7, it=ib=45°***
Checked by/ *Kiểm tra:*	***Nguyễn Đăng Tâm***		***(2): H=60.85;D=60.1, it=ib=45°***

N_o	Depth *Độ sâu* (m)	Constant of Vane *Hệ số cánh*	Vane Shear strength *Sức kháng cắt*				Sensitivity *Độ nhậy* Su_{max}/ Su_{min}	Layer / Lớp
			Measured value/ *Giá trị đo được* (N.m)	Su_{max} *Sức kháng cắt lớn nhất*	Measured *Giá trị*	Su_{min} *Sức kháng cắt nhỏ nhất*		
			T (N.m)	kPa	T' (N.m)	kPa		
1	2.7	0.992	17.0	16.9	7.0	6.9	2.43	
2	4.7	0.992	16.0	15.9	4.0	4.0	4.00	
3	6.8	0.992	23.0	22.8	9.0	8.9	2.56	
4	8.7	0.992	30.0	29.8	13.0	12.9	2.31	

$$(S_u)_{fv} = \frac{12 \cdot T}{\pi D^2 \cdot \left(\frac{D}{\cos(i_T)} + \frac{D}{\cos(i_B)} + 6H \right)} \times K$$

CHART OF VST /*BIỂU ĐỒ CẮT CÁNH*



RESULT OF FIELD VANE SHEAR TESTER
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CẮT CÁNH HIỆN TRƯỜNG

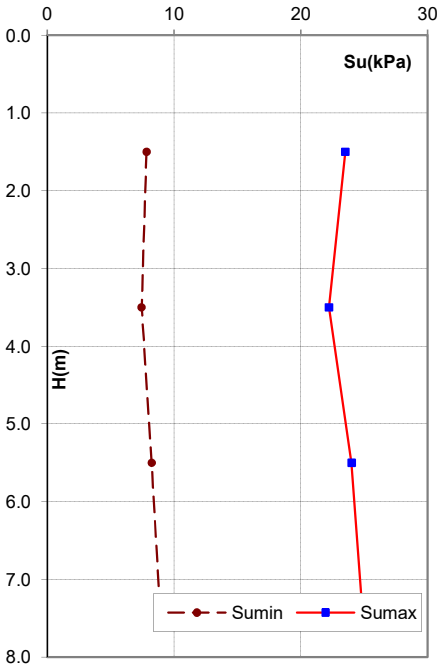
GOLDEN EARTH

Project/ ***Dự án:***	**Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant/** ***Nhà máy điện Nhơn Trạch 3 và 4***	**Coordinate** ***Tọa độ***	***X 1177028.007***
Location/ ***Địa điểm:***	**Ong Keo I.Z, Phuoc Khanh Commune, Nhon Trach District, Dong Nai Province/** ***Khu công nghiệp Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai***		***Y 399823.931***
Borehole/ ***Vị trí:***	***VST13***		***Z 1.887***
Date/ ***Ngày:***	***05/06/2022***	**Equipment/***Thiết bị:*	***Cà lê lực MET -100Nm***
Prepared by/ ***Thực hiện:***	***Vũ Thị Huệ***	**Vane Size:** ***Cỡ mũi cắt:(1)***	***(1): H= 76.3; D=75.7, it=ib=45°***
Checked by/ ***Kiểm tra:***	***Nguyễn Đăng Tâm***		***(2): H=60.85;D=60.1, it=ib=45°***

N_o	Depth *Độ sâu* (m)	Constant of Vane *Hệ số cánh*	Vane Shear strength *Sức kháng cắt*				Sensitivity *Độ nhậy* Su_{max}/ Su_{min}	Layer / Lớp
			Measured value/ *Giá trị đo được* (N.m)	Su_{max} *Sức kháng cắt lớn nhất*	Measured *Giá trị*	Su_{min} *Sức kháng cắt nhỏ nhất*		
			T (N.m)	kPa	T' (N.m)	kPa		
1	1.5	0.992	23.7	23.5	7.9	7.8	3.00	
2	3.5	0.992	22.4	22.2	7.5	7.4	2.99	
3	5.5	0.992	24.2	24.0	8.3	8.2	2.92	
4	7.5	0.992	25.1	24.9	9.0	8.9	2.79	

$$(S_u)_{fv} = \frac{12 \cdot T}{\pi D^2 \cdot \left(\frac{D}{\cos(i_T)} + \frac{D}{\cos(i_B)} + 6H \right)} \times K$$

CHART OF VST /*BIỂU ĐỒ CẮT CÁNH*



RESULT OF FIELD VANE SHEAR TESTER
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CẮT CÁNH HIỆN TRƯỜNG

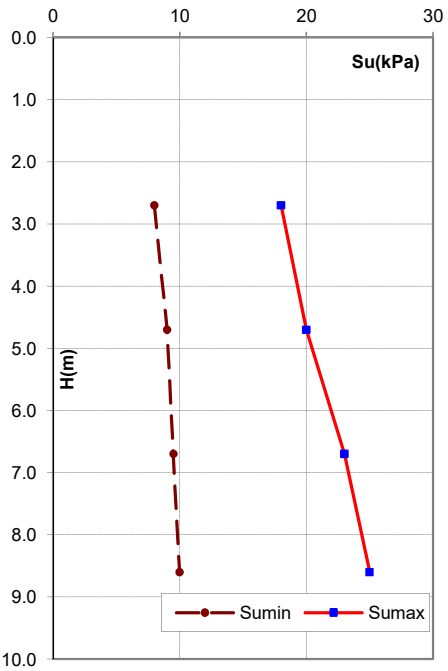
GOLDEN EARTH

Project/ *Dự án:*	**Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant/ *Nhà máy điện Nhơn Trạch 3 và 4***	**Coordinate *Tọa độ***	***X 1176943.328***
Location/ *Địa điểm:*	**Ong Keo I.Z, Phuoc Khanh Commune, Nhon Trach District, Dong Nai Province/ *Khu công nghiệp Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai***		***Y 399778.334***
Borehole/ *Vị trí:*	***VST14 (BH35)***		***Z 1.683***
Date/ *Ngày:*	***27/4/2022***	**Equipment/*Thiết bị:***	***Geonor H-70***
Prepared by/ *Thực hiện:*	***Vũ Thị Huệ***		
Checked by/ *Kiểm tra:*	***Nguyễn Đăng Tâm***		

N_o	Depth *Độ sâu* (m)	Vane Shear strength *Sức kháng cắt*		Sensitivity *Độ nhậy* Su_{max}/Su_{min}	Layer / Lớp
		Sumax *Sức kháng cắt lớn nhất*	Sumin *Sức kháng cắt nhỏ nhất*		
		kPa	kPa		
1	2.7	18.0	8.0	2.25	
2	4.7	20.0	9.0	2.22	
3	6.7	23.0	9.5	2.42	
4	8.6	25.0	10.0	2.50	

$$(S_u)_{fv} = \frac{12 \cdot T}{\pi D^2 \cdot \left(\frac{D}{cos\,(i_T)} + \frac{D}{cos\,(i_B)} + 6H \right)} \times K$$

CHART OF VST /*BIỂU ĐỒ CẮT CÁNH*



RESULT OF FIELD VANE SHEAR TESTER
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CẮT CÁNH HIỆN TRƯỜNG

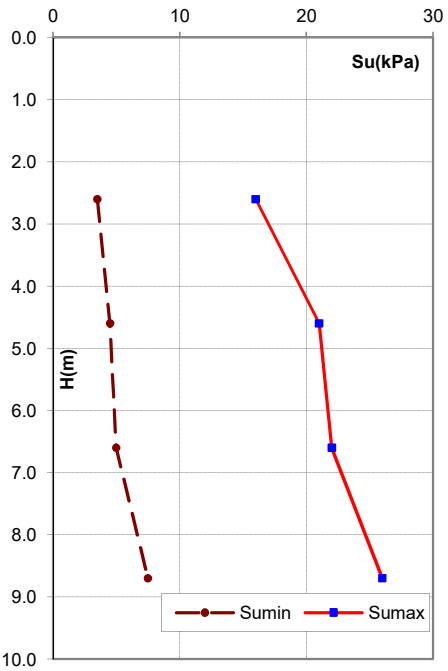
GOLDEN EARTH

Project/ *Dự án:*	**Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant/ *Nhà máy điện Nhơn Trạch 3 và 4***	**Coordinate *Tọa độ***	***X 1176932.785***
Location/ *Địa điểm:*	**Ong Keo I.Z, Phuoc Khanh Commune, Nhon Trach District, Dong Nai Province/ *Khu công nghiệp Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai***		***Y 399669.468***
Borehole/ *Vị trí:*	***VST15 (BH38)***		***Z 1.681***
Date/ *Ngày:*	***05/02/2022***	**Equipment/*Thiết bị:***	***Geonor H-70***
Prepared by/ *Thực hiện:*	***Vũ Thị Huệ***		
Checked by/ *Kiểm tra:*	***Nguyễn Đăng Tâm***		

N_o	Depth *Độ sâu* (m)	Vane Shear strength *Sức kháng cắt*		Sensitivity *Độ nhậy* Su_{max}/Su_{min}	Layer / Lớp
		Sumax *Sức kháng cắt lớn nhất*	Sumin *Sức kháng cắt nhỏ nhất*		
		kPa	kPa		
1	2.6	16.0	3.5	4.57	
2	4.6	21.0	4.5	4.67	
3	6.6	22.0	5.0	4.40	
4	8.7	26.0	7.5	3.47	

$$(S_u)_{fv} = \frac{12 \cdot T}{\pi D^2 \cdot \left(\frac{D}{cos\,(i_T)} + \frac{D}{cos\,(i_B)} + 6H \right)} \times K$$

CHART OF VST /*BIỂU ĐỒ CẮT CÁNH*



RESULT OF FIELD VANE SHEAR TESTER
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CẮT CÁNH HIỆN TRƯỜNG

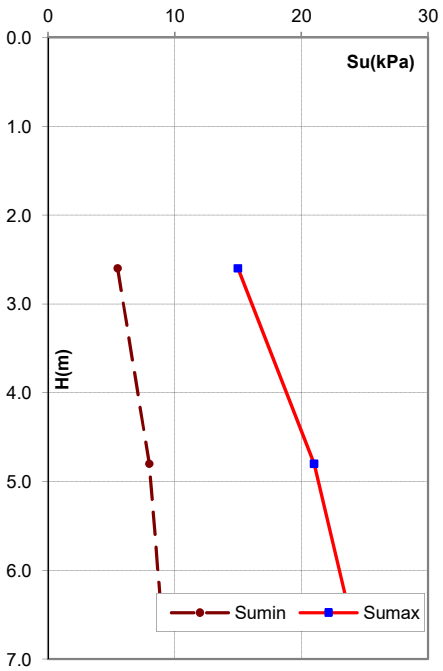
GOLDEN EARTH

Project/ *Dự án:*	**Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant/ *Nhà máy điện Nhơn Trạch 3 và 4***	**Coordinate *Tọa độ***	***X 1176886.557***
Location/ *Địa điểm:*	**Ong Keo I.Z, Phuoc Khanh Commune, Nhon Trach District, Dong Nai Province/ *Khu công nghiệp Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai***		***Y 399725.849***
Borehole/ *Vị trí:*	***VST16 (BH39)***		***Z 1.706***
Date/ *Ngày:*	***26/4/2022***	**Equipment/*Thiết bị:***	***Geonor H-70***
Prepared by/ *Thực hiện:*	***Vũ Thị Huệ***		
Checked by/ *Kiểm tra:*	***Nguyễn Đăng Tâm***		

N_o	Depth *Độ sâu* (m)	Vane Shear strength *Sức kháng cắt*		Sensitivity *Độ nhậy* Su_{max}/Su_{min}	Layer / Lớp
		Sumax *Sức kháng cắt lớn nhất*	Sumin *Sức kháng cắt nhỏ nhất*		
		kPa	kPa		
1	2.6	15.0	5.5	2.73	
2	4.8	21.0	8.0	2.63	
3	6.6	24.0	9.0	2.67	

$$(S_u)_{fv} = \frac{12 \cdot T}{\pi D^2 \cdot \left(\frac{D}{cos\,(i_T)} + \frac{D}{cos\,(i_B)} + 6H \right)} \times K$$

CHART OF VST /*BIỂU ĐỒ CẮT CÁNH*



RESULT OF FIELD VANE SHEAR TESTER
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CẮT CÁNH HIỆN TRƯỜNG

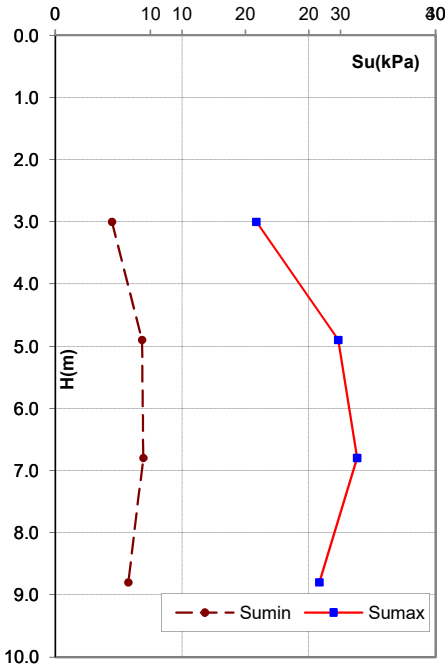
GOLDEN EARTH

Project/ *Dự án:*	**Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant/ *Nhà máy điện Nhơn Trạch 3 và 4***	**Coordinate *Tọa độ***	***X 1176855.868***
Location/ *Địa điểm:*	**Ong Keo I.Z, Phuoc Khanh Commune, Nhon Trach District, Dong Nai Province/ *Khu công nghiệp Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai***		***Y 399751.727***
Borehole/ *Vị trí:*	***VST17***		***Z 1.725***
Date/ *Ngày:*	***30/4/2022***	**Equipment/*Thiết bị:***	***Cà lê lực MET -100Nm***
Prepared by/ *Thực hiện:*	***Vũ Thị Huệ***	**Vane Size: *Cỡ mũi cắt:(1)***	***(1): H= 76.3; D=75.7, it=ib=45°***
Checked by/ *Kiểm tra:*	***Nguyễn Đăng Tâm***		***(2): H=60.85;D=60.1, it=ib=45°***

N_o	Depth *Độ sâu* (m)	Constant of Vane *Hệ số cánh*	Vane Shear strength *Sức kháng cắt*				Sensitivity *Độ nhậy* Su_{max}/ Su_{min}	Layer / Lớp
			Measured value/ *Giá trị đo được* (N.m)	Su_{max} *Sức kháng cắt lớn nhất*	Measured *Giá trị*	Su_{min} *Sức kháng cắt nhỏ nhất*		
			T (N.m)	kPa	T' (N.m)	kPa		
1	3.0	0.992	16.0	15.9	4.5	4.5	3.56	
2	4.9	0.992	22.5	22.3	6.9	6.8	3.26	
3	6.8	0.992	24.0	23.8	7.0	6.9	3.43	
4	8.8	0.992	21.0	20.8	5.8	5.8	3.62	

$$(S_u)_{fv} = \frac{12 \cdot T}{\pi D^2 \cdot \left(\frac{D}{\cos(i_T)} + \frac{D}{\cos(i_B)} + 6H \right)} \times K$$

CHART OF VST /*BIỂU ĐỒ CẮT CÁNH*



RESULT OF FIELD VANE SHEAR TESTER
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CẮT CÁNH HIỆN TRƯỜNG

GOLDEN EARTH

Project/ *Dự án:*	**Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant/ *Nhà máy điện Nhơn Trạch 3 và 4***
Location/ *Địa điểm:*	**Ong Keo I.Z, Phuoc Khanh Commune, Nhon Trach District, Dong Nai Province/ *Khu công nghiệp Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai***
Borehole/ *Vị trí:*	***VST18***
Date/ *Ngày:*	***05/06/2022***
Prepared by/ *Thực hiện:*	***Vũ Thị Huệ***
Checked by/ *Kiểm tra:*	***Nguyễn Đăng Tâm***

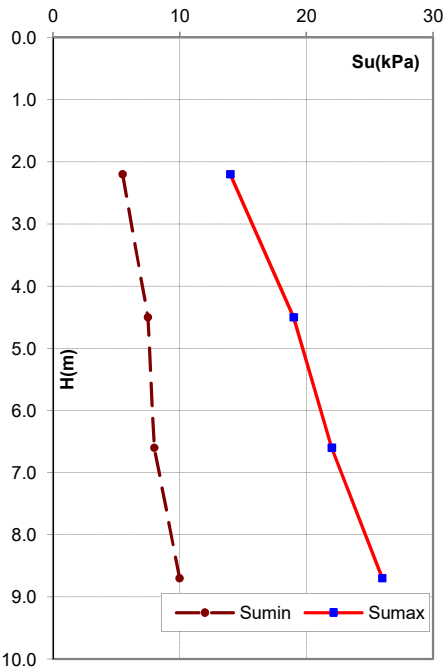
Coordinate *Tọa độ*	
	X 1176900.871
	Y 399760.054
	Z 1.808

Equipment/*Thiết bị:* ***Geonor H-70***

N_o	Depth *Độ sâu* (m)	Vane Shear strength *Sức kháng cắt*		Sensitivity *Độ nhậy* Su_{max}/Su_{min}	Layer / Lớp
		Sumax *Sức kháng cắt lớn nhất*	Sumin *Sức kháng cắt nhỏ nhất*		
		kPa	kPa		
1	2.2	14.0	5.5	2.55	
2	4.5	19.0	7.5	2.53	
3	6.6	22.0	8.0	2.75	
4	8.7	26.0	10.0	2.60	

$$(S_u)_{fv} = \frac{12 \cdot T}{\pi D^2 \cdot \left(\frac{D}{\cos(i_T)} + \frac{D}{\cos(i_B)} + 6H \right)} \times K$$

CHART OF VST /*BIỂU ĐỒ CẮT CÁNH*



RESULT OF FIELD VANE SHEAR TESTER
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CẮT CÁNH HIỆN TRƯỜNG

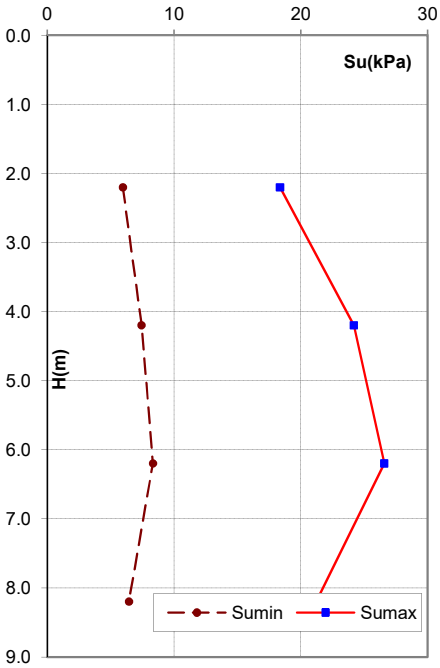
GOLDEN EARTH

Project/ *Dự án:*	**Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant/ *Nhà máy điện Nhơn Trạch 3 và 4***	**Coordinate *Tọa độ***	***X 1176891.727***
Location/ *Địa điểm:*	**Ong Keo I.Z, Phuoc Khanh Commune, Nhon Trach District, Dong Nai Province/ *Khu công nghiệp Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai***		***Y 399860.429***
Borehole/ *Vị trí:*	***VST19***		***Z 1.715***
Date/ *Ngày:*	***25/4/2022***	**Equipment/*Thiết bị:***	***Cà lê lực MET -100Nm***
Prepared by/ *Thực hiện:*	***Vũ Thị Huệ***	**Vane Size: *Cỡ mũi cắt:(1)***	***(1): H= 76.3; D=75.7, it=ib=45°***
Checked by/ *Kiểm tra:*	***Nguyễn Đăng Tâm***		***(2): H=60.85;D=60.1, it=ib=45°***

N$_o$	Depth *Độ sâu* (m)	Constant of Vane *Hệ số cánh*	Vane Shear strength *Sức kháng cắt*				Sensitivity *Độ nhậy* Su_{max}/ Su_{min}	Layer / Lớp
			Measured value/ *Giá trị đo được* (N.m)	Su_{max} *Sức kháng cắt lớn nhất*	Measured *Giá trị*	Su_{min} *Sức kháng cắt nhỏ nhất*		
			T (N.m)	kPa	T' (N.m)	kPa		
1	2.2	0.992	18.5	18.4	6.0	6.0	3.08	
2	4.2	0.992	24.4	24.2	7.5	7.4	3.25	
3	6.2	0.992	26.8	26.6	8.4	8.3	3.19	
4	8.2	0.992	21.4	21.2	6.5	6.4	3.29	

$$(S_u)_{fv} = \frac{12 \cdot T}{\pi D^2 \cdot \left(\frac{D}{\cos(i_T)} + \frac{D}{\cos(i_B)} + 6H \right)} \times K$$

CHART OF VST /*BIỂU ĐỒ CẮT CÁNH*



RESULT OF FIELD VANE SHEAR TESTER
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CẮT CÁNH HIỆN TRƯỜNG

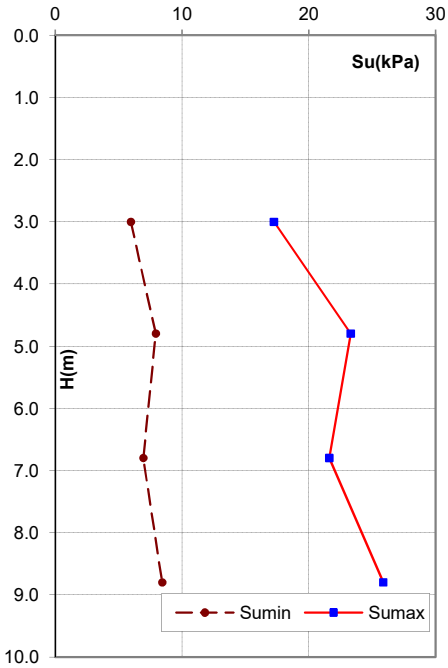
GOLDEN EARTH

Project/ *Dự án:*	**Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant/ *Nhà máy điện Nhơn Trạch 3 và 4***	**Coordinate *Tọa độ***	***X 1176875.207***
Location/ *Địa điểm:*	**Ong Keo I.Z, Phuoc Khanh Commune, Nhon Trach District, Dong Nai Province/ *Khu công nghiệp Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai***		***Y 39988.964***
Borehole/ *Vị trí:*	***VST20(BH42)***		***Z 1.683***
Date/ *Ngày:*	***23/4/2022***	**Equipment/*Thiết bị:***	***Cà lê lực MET -100Nm***
Prepared by/ *Thực hiện:*	***Vũ Thị Huệ***	**Vane Size: *Cỡ mũi cắt:(1)***	***(1): H= 76.3; D=75.7, it=ib=45°***
Checked by/ *Kiểm tra:*	***Nguyễn Đăng Tâm***		***(2): H=60.85;D=60.1, it=ib=45°***

N_o	Depth *Độ sâu* (m)	Constant of Vane *Hệ số cánh*	Vane Shear strength *Sức kháng cắt*				Sensitivity *Độ nhậy* Su_{max}/ Su_{min}	Layer / Lớp
			Measured value/ *Giá trị đo được* (N.m)	Su_{max} *Sức kháng cắt lớn nhất*	Measured *Giá trị*	Su_{min} *Sức kháng cắt nhỏ nhất*		
			T (N.m)	kPa	T' (N.m)	kPa		
1	3.0	0.992	17.4	17.3	6.0	6.0	2.90	
2	4.8	0.992	23.5	23.3	8.0	7.9	2.94	
3	6.8	0.992	21.8	21.6	7.0	6.9	3.11	
4	8.8	0.992	26.1	25.9	8.5	8.4	3.07	

$$(S_u)_{fv} = \frac{12 \cdot T}{\pi D^2 \cdot \left(\frac{D}{\cos(i_T)} + \frac{D}{\cos(i_B)} + 6H \right)} \times K$$

CHART OF VST /*BIỂU ĐỒ CẮT CÁNH*



RESULT OF FIELD VANE SHEAR TESTER
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CẮT CÁNH HIỆN TRƯỜNG

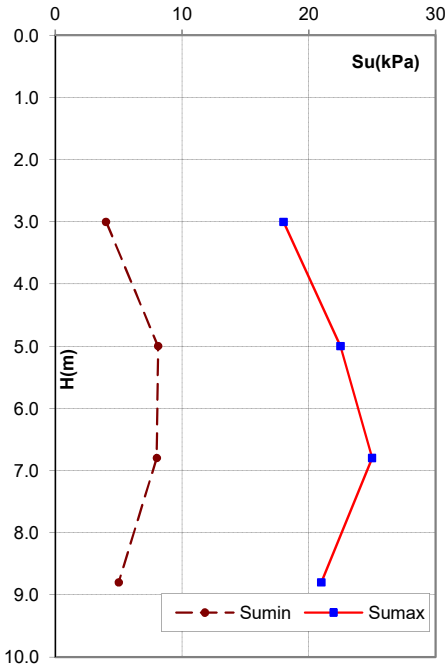
GOLDEN EARTH

Project/ *Dự án:*	**Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant/ *Nhà máy điện Nhơn Trạch 3 và 4***	**Coordinate *Tọa độ***	***X 1176904.748***
Location/ *Địa điểm:*	**Ong Keo I.Z, Phuoc Khanh Commune, Nhon Trach District, Dong Nai Province/ *Khu công nghiệp Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai***		***Y 399923.960***
Borehole/ *Vị trí:*	***VST21(BH43)***		***Z 2.383***
Date/ *Ngày:*	***14/04/2022***	**Equipment/*Thiết bị:***	***Geonor H-70***
Prepared by/ *Thực hiện:*	***Vũ Thị Huệ***		
Checked by/ *Kiểm tra:*	***Nguyễn Đăng Tâm***		

N$_o$	Depth *Độ sâu* (m)	Vane Shear strength *Sức kháng cắt*		Sensitivity *Độ nhậy* Su_{max}/Su_{min}	Layer / Lớp
		Sumax *Sức kháng cắt lớn nhất*	Sumin *Sức kháng cắt nhỏ nhất*		
		kPa	kPa		
1	3.0	18.0	4.0	4.50	
2	5.0	22.5	8.1	2.78	
3	6.8	25.0	8.0	3.13	
4	8.8	21.0	5.0	4.20	

$$(S_u)_{fv} = \frac{12 \cdot T}{\pi D^2 \cdot \left(\frac{D}{\cos(i_T)} + \frac{D}{\cos(i_B)} + 6H \right)} \times K$$

CHART OF VST /*BIỂU ĐỒ CẮT CÁNH*



RESULT OF FIELD VANE SHEAR TESTER
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CẮT CÁNH HIỆN TRƯỜNG

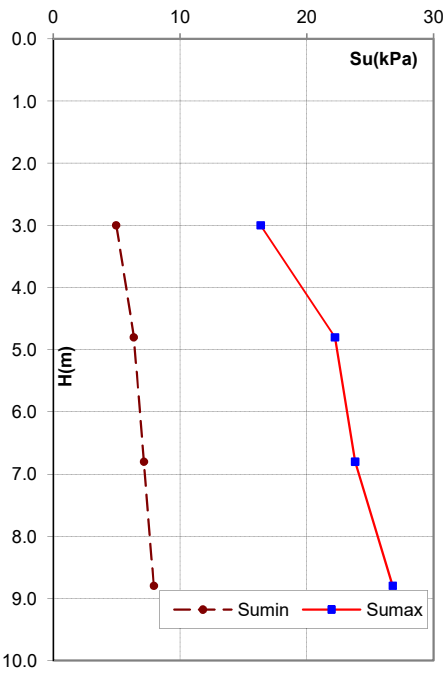
GOLDEN EARTH

Project/ *Dự án:*	**Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant/ *Nhà máy điện Nhơn Trạch 3 và 4***	**Coordinate *Tọa độ***	***X 1176842.886***
Location/ *Địa điểm:*	**Ong Keo I.Z, Phuoc Khanh Commune, Nhon Trach District, Dong Nai Province/ *Khu công nghiệp Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai***		***Y 399876.567***
Borehole/ *Vị trí:*	***VST22(BH23)***		***Z 1.695***
Date/ *Ngày:*	***21/4/2022***	**Equipment/*Thiết bị:***	***Cà lê lực MET -100Nm***
Prepared by/ *Thực hiện:*	***Vũ Thị Huệ***	**Vane Size: *Cỡ mũi cắt:(1)***	***(1): H= 76.3; D=75.7, it=ib=45°***
Checked by/ *Kiểm tra:*	***Nguyễn Đăng Tâm***		***(2): H=60.85;D=60.1, it=ib=45°***

No	Depth *Độ sâu* (m)	Constant of Vane *Hệ số cánh*	Vane Shear strength *Sức kháng cắt*				Sensitivity *Độ nhậy* Su_{max}/ Su_{min}	Layer / Lớp
			Measured value/ *Giá trị đo được* (N.m)	Su_{max} *Sức kháng cắt lớn nhất*	Measured *Giá trị*	Su_{min} *Sức kháng cắt nhỏ nhất*		
			T (N.m)	kPa	T' (N.m)	kPa		
1	3.0	0.992	16.5	16.4	5.0	5.0	3.30	
2	4.8	0.992	22.4	22.2	6.4	6.3	3.50	
3	6.8	0.992	24.0	23.8	7.2	7.1	3.33	
4	8.8	0.992	27.0	26.8	8.0	7.9	3.38	

$$(S_u)_{fv} = \frac{12 \cdot T}{\pi D^2 \cdot \left(\frac{D}{cos\,(i_T)} + \frac{D}{cos\,(i_B)} + 6H \right)} \times K$$

CHART OF VST /*BIỂU ĐỒ CẮT CÁNH*



RESULT OF FIELD VANE SHEAR TESTER
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CẮT CÁNH HIỆN TRƯỜNG

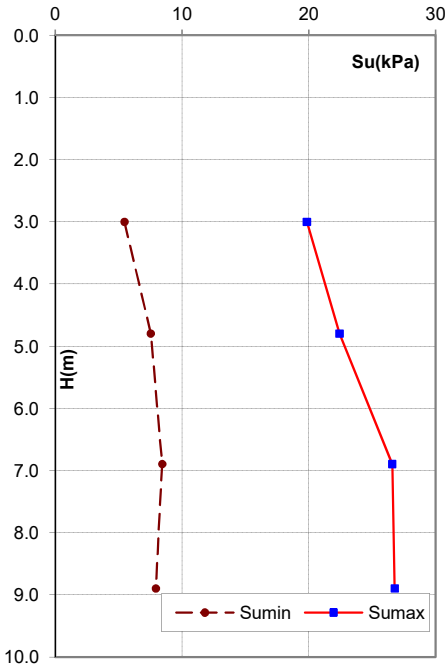
GOLDEN EARTH

Project/ *Dự án:*	**Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant/ *Nhà máy điện Nhơn Trạch 3 và 4***	**Coordinate *Tọa độ***	***X 1176798.720***
Location/ *Địa điểm:*	**Ong Keo I.Z, Phuoc Khanh Commune, Nhon Trach District, Dong Nai Province/ *Khu công nghiệp Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai***		***Y 399910.299***
Borehole/ *Vị trí:*	***VST23(BH45)***		***Z 2.501***
Date/ *Ngày:*	***19/4/2022***	**Equipment/*Thiết bị:***	***Cà lê lực MET -100Nm***
Prepared by/ *Thực hiện:*	***Vũ Thị Huệ***	**Vane Size: *Cỡ mũi cắt:(1)***	***(1): H= 76.3; D=75.7, it=ib=45°***
Checked by/ *Kiểm tra:*	***Nguyễn Đăng Tâm***		***(2): H=60.85;D=60.1, it=ib=45°***

N_o	Depth *Độ sâu* (m)	Constant of Vane *Hệ số cánh*	Vane Shear strength *Sức kháng cắt*				Sensitivity *Độ nhậy* Su_{max}/ Su_{min}	Layer / Lớp
			Measured value/ *Giá trị đo được* (N.m)	Su_{max} *Sức kháng cắt lớn nhất*	Measured *Giá trị*	Su_{min} *Sức kháng cắt nhỏ nhất*		
			T (N.m)	kPa	T' (N.m)	kPa		
1	3.0	0.992	20.0	19.8	5.5	5.5	3.64	
2	4.8	0.992	22.6	22.4	7.6	7.5	2.97	
3	6.9	0.992	26.8	26.6	8.5	8.4	3.15	
4	8.9	0.992	27.0	26.8	8.0	7.9	3.38	

$$(S_u)_{fv} = \frac{12 \cdot T}{\pi D^2 \cdot \left(\frac{D}{\cos(i_T)} + \frac{D}{\cos(i_B)} + 6H \right)} \times K$$

CHART OF VST /*BIỂU ĐỒ CẮT CÁNH*



RESULT OF FIELD VANE SHEAR TESTER
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CẮT CÁNH HIỆN TRƯỜNG

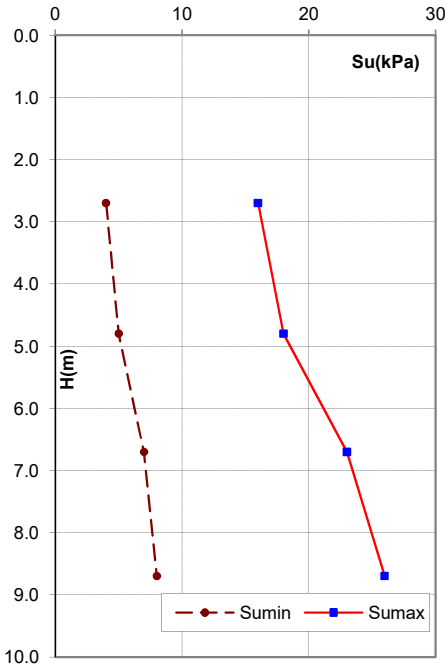
GOLDEN EARTH

Project/ *Dự án:*	**Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant/ *Nhà máy điện Nhơn Trạch 3 và 4***	**Coordinate *Tọa độ***	***X 1176793.170***
Location/ *Địa điểm:*	**Ong Keo I.Z, Phuoc Khanh Commune, Nhon Trach District, Dong Nai Province/ *Khu công nghiệp Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai***		***Y 399847.660***
Borehole/ *Vị trí:*	***VST24(BH46)***		***Z 1.706***
Date/ *Ngày:*	***19/04/2022***	**Equipment/*Thiết bị:***	***Geonor H-70***
Prepared by/ *Thực hiện:*	***Vũ Thị Huệ***		
Checked by/ *Kiểm tra:*	***Nguyễn Đăng Tâm***		

N$_o$	Depth *Độ sâu* (m)	Vane Shear strength *Sức kháng cắt*		Sensitivity *Độ nhậy* Su_{max}/Su_{min}	Layer / Lớp
		Sumax *Sức kháng cắt lớn nhất*	Sumin *Sức kháng cắt nhỏ nhất*		
		kPa	kPa		
1	2.7	16.0	4.0	4.00	
2	4.8	18.0	5.0	3.60	
3	6.7	23.0	7.0	3.29	
4	8.7	26.0	8.0	3.25	

$$(S_u)_{fv} = \frac{12 \cdot T}{\pi D^2 \cdot \left(\frac{D}{\cos(i_T)} + \frac{D}{\cos(i_B)} + 6H \right)} \times K$$

CHART OF VST /*BIỂU ĐỒ CẮT CÁNH*



RESULT OF FIELD VANE SHEAR TESTER
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CẮT CÁNH HIỆN TRƯỜNG

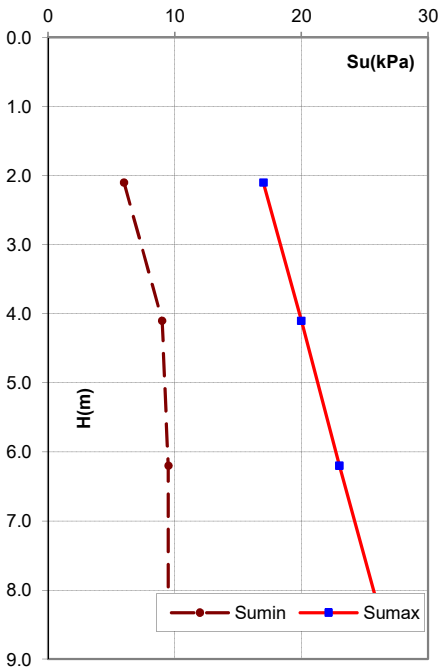
GOLDEN EARTH

Project/ *Dự án:*	**Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant/ *Nhà máy điện Nhơn Trạch 3 và 4***	**Coordinate *Tọa độ***	***X 1176732.569***
Location/ *Địa điểm:*	**Ong Keo I.Z, Phuoc Khanh Commune, Nhon Trach District, Dong Nai Province/ *Khu công nghiệp Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai***		***Y 399827.911***
Borehole/ *Vị trí:*	***VST25 (BH21)***		***Z 1.687***
Date/ *Ngày:*	***26/4/2022***	**Equipment/*Thiết bị:***	***Geonor H-70***
Prepared by/ *Thực hiện:*	***Vũ Thị Huệ***		
Checked by/ *Kiểm tra:*	***Nguyễn Đăng Tâm***		

N_o	Depth *Độ sâu* (m)	Vane Shear strength *Sức kháng cắt*		Sensitivity *Độ nhậy* Su_{max}/Su_{min}	Layer / Lớp
		Sumax *Sức kháng cắt lớn nhất*	Sumin *Sức kháng cắt nhỏ nhất*		
		kPa	kPa		
1	2.1	17.0	6.0	2.83	
2	4.1	20.0	9.0	2.22	
3	6.2	23.0	9.5	2.42	
4	8.2	26.0	9.5	2.74	

$$(S_u)_{fv} = \frac{12 \cdot T}{\pi D^2 \cdot \left(\frac{D}{cos\,(i_T)} + \frac{D}{cos\,(i_B)} + 6H \right)} \times K$$

CHART OF VST /*BIỂU ĐỒ CẮT CÁNH*



RESULT OF FIELD VANE SHEAR TESTER
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CẮT CÁNH HIỆN TRƯỜNG

GOLDEN EARTH

Project/ *Dự án:*	**Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant/ *Nhà máy điện Nhơn Trạch 3 và 4***
Location/ *Địa điểm:*	**Ong Keo I.Z, Phuoc Khanh Commune, Nhon Trach District, Dong Nai Province/ *Khu công nghiệp Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai***
Borehole/ *Vị trí:*	***VST26***
Date/ *Ngày:*	***27/4/2022***
Prepared by/ *Thực hiện:*	***Vũ Thị Huệ***
Checked by/ *Kiểm tra:*	***Nguyễn Đăng Tâm***

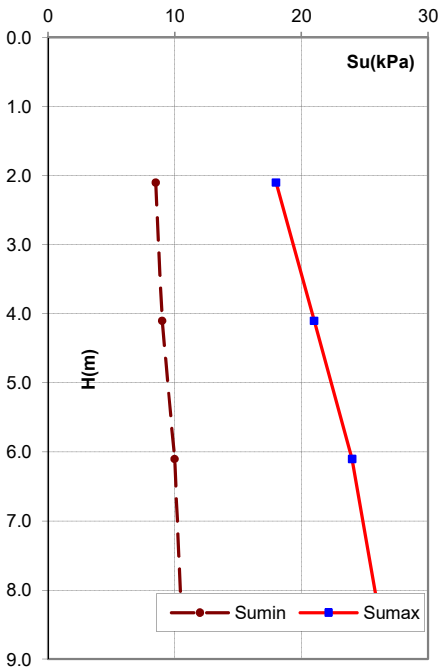
Coordinate *Tọa độ*	
	X 1176722.665
	Y 399742.279
	Z 1.685

Equipment/*Thiết bị:* ***Geonor H-70***

N_o	Depth *Độ sâu* (m)	Vane Shear strength *Sức kháng cắt*		Sensitivity *Độ nhậy* Su_{max}/Su_{min}	Layer / Lớp
		Sumax *Sức kháng cắt lớn nhất*	Sumin *Sức kháng cắt nhỏ nhất*		
		kPa	kPa		
1	2.1	18.0	8.5	2.12	
2	4.1	21.0	9.0	2.33	
3	6.1	24.0	10.0	2.40	
4	8.2	26.0	10.5	2.48	

$$(S_u)_{fv} = \frac{12 \cdot T}{\pi D^2 \cdot \left(\frac{D}{cos\,(i_T)} + \frac{D}{cos\,(i_B)} + 6H \right)} \times K$$

CHART OF VST /*BIỂU ĐỒ CẮT CÁNH*



RESULT OF FIELD VANE SHEAR TESTER
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CẮT CÁNH HIỆN TRƯỜNG

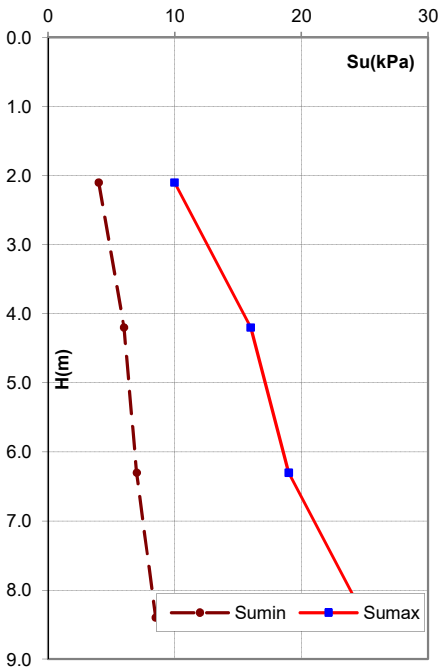
GOLDEN EARTH

Project/ *Dự án:*	**Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant/ *Nhà máy điện Nhơn Trạch 3 và 4***	**Coordinate *Tọa độ***	***X 1176946.190***
Location/ *Địa điểm:*	**Ong Keo I.Z, Phuoc Khanh Commune, Nhon Trach District, Dong Nai Province/ *Khu công nghiệp Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai***		***Y 399614.510***
Borehole/ *Vị trí:*	***VST27***		***Z 1.697***
Date/ *Ngày:*	***05/05/2022***	**Equipment/*Thiết bị:***	***Geonor H-70***
Prepared by/ *Thực hiện:*	***Vũ Thị Huệ***		
Checked by/ *Kiểm tra:*	***Nguyễn Đăng Tâm***		

N$_o$	Depth *Độ sâu* (m)	Vane Shear strength *Sức kháng cắt*		Sensitivity *Độ nhậy* Su_{max}/ Su_{min}	Layer / Lớp
		Sumax *Sức kháng cắt lớn nhất*	Sumin *Sức kháng cắt nhỏ nhất*		
		kPa	kPa		
1	2.1	10.0	4.0	2.50	
2	4.2	16.0	6.0	2.67	
3	6.3	19.0	7.0	2.71	
4	8.4	25.0	8.5	2.94	

$$(S_u)_{fv} = \frac{12 \cdot T}{\pi D^2 \cdot \left(\frac{D}{cos\,(i_T)} + \frac{D}{cos\,(i_B)} + 6H \right)} \times K$$

CHART OF VST /*BIỂU ĐỒ CẮT CÁNH*



RESULT OF FIELD VANE SHEAR TESTER
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CẮT CÁNH HIỆN TRƯỜNG

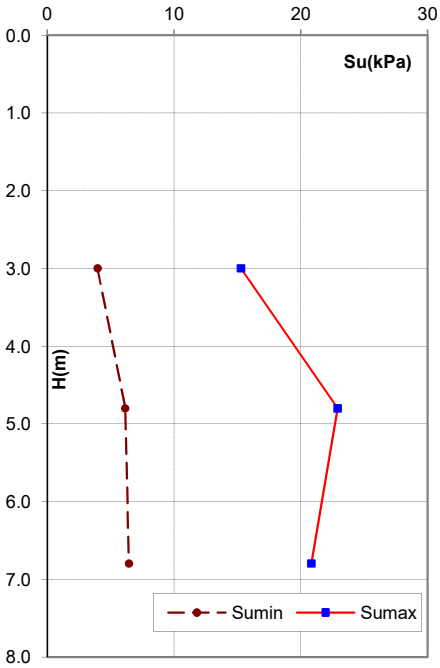
GOLDEN EARTH

Project/ *Dự án:*	**Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant/ *Nhà máy điện Nhơn Trạch 3 và 4***	**Coordinate *Tọa độ***	***X 1176897.461***
Location/ *Địa điểm:*	**Ong Keo I.Z, Phuoc Khanh Commune, Nhon Trach District, Dong Nai Province/ *Khu công nghiệp Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai***		***Y 399614.284***
Borehole/ *Vị trí:*	***VST28***		***Z 1.707***
Date/ *Ngày:*	***05/04/2022***	**Equipment/*Thiết bị:***	***Cà lê lực MET -100Nm***
Prepared by/ *Thực hiện:*	***Vũ Thị Huệ***	**Vane Size: *Cỡ mũi cắt:(1)***	***(1): H= 76.3; D=75.7, it=ib=45°***
Checked by/ *Kiểm tra:*	***Nguyễn Đăng Tâm***		***(2): H=60.85;D=60.1, it=ib=45°***

N_o	Depth *Độ sâu* (m)	Constant of Vane *Hệ số cánh*	Vane Shear strength *Sức kháng cắt*				Sensitivity *Độ nhậy* Su_{max}/ Su_{min}	Layer / Lớp
			Measured value/ *Giá trị đo được* (N.m)	Su_{max} *Sức kháng cắt lớn nhất*	Measured *Giá trị*	Su_{min} *Sức kháng cắt nhỏ nhất*		
			T (N.m)	kPa	T' (N.m)	kPa		
1	3.0	0.992	15.4	15.3	4.0	4.0	3.85	
2	4.8	0.992	23.1	22.9	6.2	6.2	3.73	
3	6.8	0.992	21.0	20.8	6.5	6.4	3.23	

$$(S_u)_{fv} = \frac{12 \cdot T}{\pi D^2 \cdot \left(\frac{D}{\cos(i_T)} + \frac{D}{\cos(i_B)} + 6H \right)} \times K$$

CHART OF VST /*BIỂU ĐỒ CẮT CÁNH*



RESULT OF FIELD VANE SHEAR TESTER
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CẮT CÁNH HIỆN TRƯỜNG

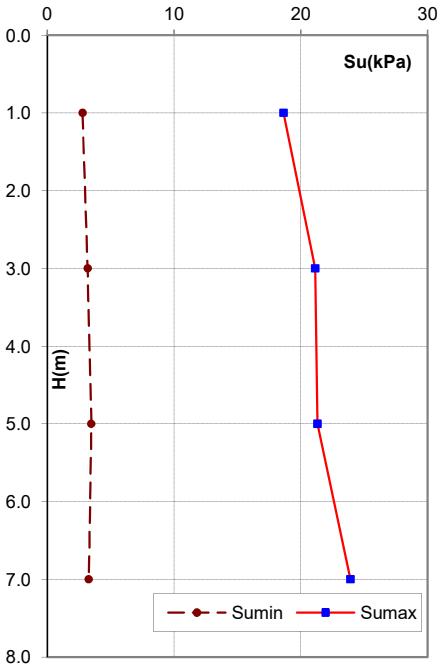
GOLDEN EARTH

Project/ *Dự án:*	**Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant/ *Nhà máy điện Nhơn Trạch 3 và 4***	**Coordinate *Tọa độ***	***X 1176709.093***
Location/ *Địa điểm:*	**Ong Keo I.Z, Phuoc Khanh Commune, Nhon Trach District, Dong Nai Province/ *Khu công nghiệp Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai***		***Y 399633.237***
Borehole/ *Vị trí:*	***VST29***		***Z 0.758***
Date/ *Ngày:*	***05/02/2022***	**Equipment/*Thiết bị:***	***Cà lê lực MET -100Nm***
Prepared by/ *Thực hiện:*	***Vũ Thị Huệ***	**Vane Size: *Cỡ mũi cắt:(1)***	***(1): H= 76.3; D=75.7, it=ib=45°***
Checked by/ *Kiểm tra:*	***Nguyễn Đăng Tâm***		***(2): H=60.85;D=60.1, it=ib=45°***

N_o	Depth *Độ sâu* (m)	Constant of Vane *Hệ số cánh*	Vane Shear strength *Sức kháng cắt*				Sensitivity *Độ nhậy* Su_{max}/ Su_{min}	Layer / Lớp
			Measured value/ *Giá trị đo được* (N.m)	Su_{max} *Sức kháng cắt lớn nhất*	Measured *Giá trị*	Su_{min} *Sức kháng cắt nhỏ nhất*		
			T (N.m)	kPa	T' (N.m)	kPa		
1	1.0	0.992	18.8	18.7	2.8	2.8	6.71	
2	3.0	0.992	21.3	21.1	3.2	3.2	6.66	
3	5.0	0.992	21.5	21.3	3.5	3.5	6.14	
4	7.0	0.992	24.1	23.9	3.3	3.3	7.30	

$$(S_u)_{fv} = \frac{12 \cdot T}{\pi D^2 \cdot \left(\frac{D}{cos\,(i_T)} + \frac{D}{cos\,(i_B)} + 6H \right)} \times K$$

CHART OF VST /*BIỂU ĐỒ CẮT CÁNH*



RESULT OF FIELD VANE SHEAR TESTER
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CẮT CÁNH HIỆN TRƯỜNG

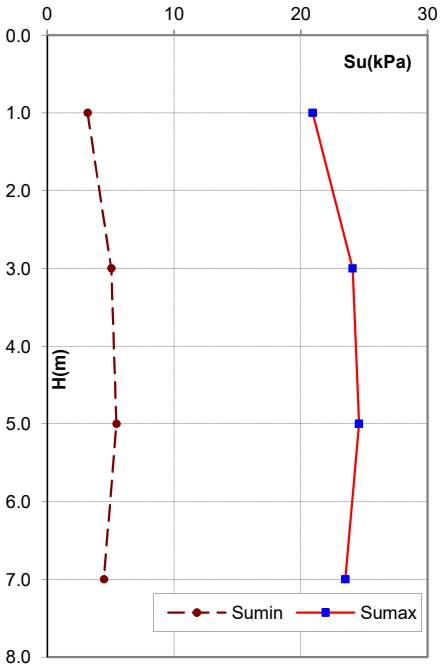
GOLDEN EARTH

Project/ *Dự án:*	**Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant/ *Nhà máy điện Nhơn Trạch 3 và 4***	**Coordinate *Tọa độ***	***X 1176526.687***
Location/ *Địa điểm:*	**Ong Keo I.Z, Phuoc Khanh Commune, Nhon Trach District, Dong Nai Province/ *Khu công nghiệp Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai***		***Y 399651.605***
Borehole/ *Vị trí:*	***VST30(BH53)***		***Z 0.653***
Date/ *Ngày:*	***26/4/2022***	**Equipment/*Thiết bị:***	***Cà lê lực MET -100Nm***
Prepared by/ *Thực hiện:*	***Vũ Thị Huệ***	**Vane Size: *Cỡ mũi cắt:(1)***	***(1): H= 76.3; D=75.7, it=ib=45°***
Checked by/ *Kiểm tra:*	***Nguyễn Đăng Tâm***		***(2): H=60.85;D=60.1, it=ib=45°***

N_o	Depth *Độ sâu* (m)	Constant of Vane *Hệ số cánh*	Vane Shear strength *Sức kháng cắt*				Sensitivity *Độ nhậy* Su_{max}/ Su_{min}	Layer / Lớp
			Measured value/ *Giá trị đo được* (N.m)	Su_{max} *Sức kháng cắt lớn nhất*	Measured *Giá trị*	Su_{min} *Sức kháng cắt nhỏ nhất*		
			T (N.m)	kPa	T' (N.m)	kPa		
1	1.0	0.992	21.1	20.9	3.2	3.2	6.59	
2	3.0	0.992	24.3	24.1	5.1	5.1	4.76	
3	5.0	0.992	24.8	24.6	5.5	5.5	4.51	
4	7.0	0.992	23.7	23.5	4.5	4.5	5.27	

$$(S_u)_{fv} = \frac{12 \cdot T}{\pi D^2 \cdot \left(\frac{D}{\cos(i_T)} + \frac{D}{\cos(i_B)} + 6H \right)} \times K$$

CHART OF VST /*BIỂU ĐỒ CẮT CÁNH*



RESULT OF FIELD VANE SHEAR TESTER
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CẮT CÁNH HIỆN TRƯỜNG

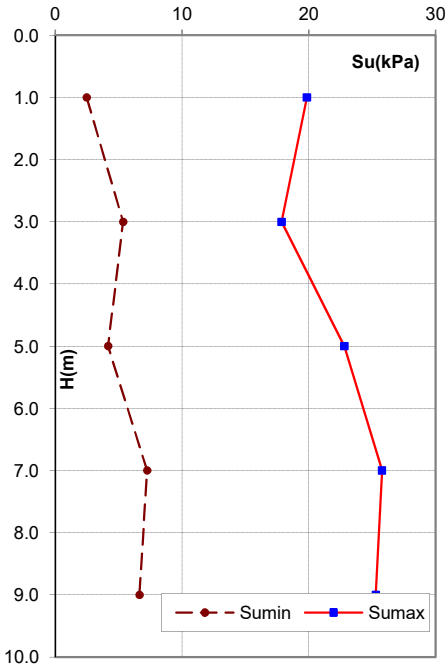
GOLDEN EARTH

Project/ *Dự án:*	**Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant/ *Nhà máy điện Nhơn Trạch 3 và 4***	**Coordinate *Tọa độ***	***X 1176105.876***
Location/ *Địa điểm:*	**Ong Keo I.Z, Phuoc Khanh Commune, Nhon Trach District, Dong Nai Province/ *Khu công nghiệp Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai***		***Y 399693.996***
Borehole/ *Vị trí:*	***VST31(BH55)***		***Z 0.269***
Date/ *Ngày:*	***16/4/2022***	**Equipment/*Thiết bị:***	***Cà lê lực MET -100Nm***
Prepared by/ *Thực hiện:*	***Vũ Thị Huệ***	**Vane Size: *Cỡ mũi cắt:(1)***	***(1): H= 76.3; D=75.7, it=ib=45°***
Checked by/ *Kiểm tra:*	***Nguyễn Đăng Tâm***		***(2): H=60.85;D=60.1, it=ib=45°***

No	Depth *Độ sâu* (m)	Constant of Vane *Hệ số cánh*	Vane Shear strength *Sức kháng cắt*				Sensitivity *Độ nhậy* Su_{max}/ Su_{min}	Layer / Lớp
			Measured value/ *Giá trị đo được* (N.m)	Su_{max} *Sức kháng cắt lớn nhất*	Measured *Giá trị*	Su_{min} *Sức kháng cắt nhỏ nhất*		
			T (N.m)	kPa	T' (N.m)	kPa		
1	1.0	0.992	20.0	19.8	2.5	2.5	8.00	
2	3.0	0.992	18.0	17.9	5.4	5.4	3.33	
3	5.0	0.992	23.0	22.8	4.2	4.2	5.48	
4	7.0	0.992	26.0	25.8	7.3	7.2	3.56	
5	9.0	0.992	25.5	25.3	6.7	6.6	3.81	

$$(S_u)_{fv} = \frac{12 \cdot T}{\pi D^2 \cdot \left(\frac{D}{\cos(i_T)} + \frac{D}{\cos(i_B)} + 6H \right)} \times K$$

CHART OF VST /*BIỂU ĐỒ CẮT CÁNH*



RESULT OF FIELD VANE SHEAR TESTER
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CẮT CÁNH HIỆN TRƯỜNG

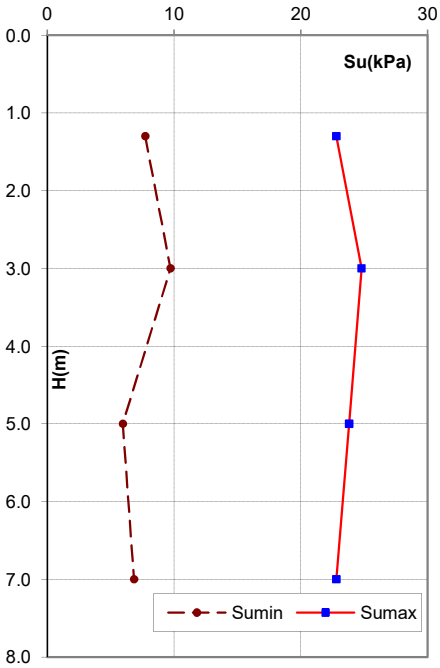
GOLDEN EARTH

Project/ *Dự án:*	**Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant/ *Nhà máy điện Nhơn Trạch 3 và 4***	**Coordinate *Tọa độ***	***X 1175836.602***
Location/ *Địa điểm:*	**Ong Keo I.Z, Phuoc Khanh Commune, Nhon Trach District, Dong Nai Province/ *Khu công nghiệp Ông Kèo, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai***		***Y 399710.293***
Borehole/ *Vị trí:*	***VST32(BH56)***		***Z 1.672***
Date/ *Ngày:*	***13/4/2022***	**Equipment/*Thiết bị:***	***Cà lê lực MET -100Nm***
Prepared by/ *Thực hiện:*	***Vũ Thị Huệ***	**Vane Size: *Cỡ mũi cắt:(1)***	***(1): H= 76.3; D=75.7, it=ib=45°***
Checked by/ *Kiểm tra:*	***Nguyễn Đăng Tâm***		***(2): H=60.85;D=60.1, it=ib=45°***

No	Depth *Độ sâu* (m)	Constant of Vane *Hệ số cánh*	Vane Shear strength *Sức kháng cắt*				Sensitivity *Độ nhậy* Su_{max}/ Su_{min}	Layer / Lớp
			Measured value/ *Giá trị đo được* (N.m)	Su_{max} *Sức kháng cắt lớn nhất*	Measured *Giá trị*	Su_{min} *Sức kháng cắt nhỏ nhất*		
			T (N.m)	kPa	T' (N.m)	kPa		
1	1.3	0.992	23.0	22.8	7.8	7.7	2.95	
2	3.0	0.992	25.0	24.8	9.8	9.7	2.55	
3	5.0	0.992	24.0	23.8	6.0	6.0	4.00	
4	7.0	0.992	23.0	22.8	6.9	6.8	3.33	

$$(S_u)_{fv} = \frac{12 \cdot T}{\pi D^2 \cdot \left(\frac{D}{\cos(i_T)} + \frac{D}{\cos(i_B)} + 6H \right)} \times K$$

CHART OF VST /*BIỂU ĐỒ CẮT CÁNH*



Project number: Nhon Trach 3-4
Project Name: Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant
Test number: CPTu - 01
Client Name:
Location: Nhon Trach District, Dong Nai Province
Datum: 5/13/2022
Conus number: C10CFIIP.C19388
Groundlevel: 1.62
Waterlevel: 0.00
PreDrill: 0.00
E Coordinate: 1177422.163
N Coordinate: 399725.692

Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa
0	0	0	0	6	0.32	0.008	0.172	12	2.1	0.08	-0.014
0.1	2.71	0	-0.002	6.1	0.3	0.009	0.154	12.1	2.04	0.104	-0.008
0.2	4.22	0.001	-0.003	6.2	0.3	0.008	0.163	12.2	2.04	0.104	-0.006
0.3	6	0.012	-0.007	6.3	0.31	0.008	0.168	12.3	2.25	0.115	-0.003
0.4	6.11	0.012	-0.006	6.4	0.29	0.008	0.172	12.4	2.17	0.117	-0.002
0.5	5.24	0.018	-0.004	6.5	0.3	0.008	0.175	12.5	2.05	0.125	-0.005
0.6	4.69	0.02	-0.007	6.6	0.31	0.01	0.152	12.6	1.96	0.097	-0.001
0.7	2.04	0.015	-0.005	6.7	0.31	0.01	0.162	12.7	2.19	0.104	-0.002
0.8	0.97	0.01	-0.003	6.8	0.33	0.008	0.18	12.8	1.69	0.1	-0.001
0.9	0.37	0.01	-0.018	6.9	0.32	0.009	0.167	12.9	1.72	0.073	0.008
1	0.47	0.017	-0.01	7	0.31	0.008	0.166	13	1.77	0.069	0.015
1.1	0.45	0.016	-0.003	7.1	0.31	0.008	0.174	13.1	1.66	0.074	0.014
1.2	0.49	0.016	0.004	7.2	0.29	0.008	0.173	13.2	1.42	0.067	0.018
1.3	0.5	0.013	0.009	7.3	0.28	0.008	0.178	13.3	1.38	0.051	0.027
1.4	0.51	0.015	0.017	7.4	0.3	0.008	0.185	13.4	1.33	0.044	0.032
1.5	0.44	0.013	0.023	7.5	0.34	0.008	0.186	13.5	1.5	0.046	0.039
1.6	0.41	0.013	0.027	7.6	0.31	0.007	0.184	13.6	1.93	0.062	0.051
1.7	0.34	0.011	0.031	7.7	0.32	0.008	0.199	13.7	1.79	0.083	0.065
1.8	0.32	0.008	0.041	7.8	0.31	0.007	0.195	13.8	2.03	0.091	0.057
1.9	0.29	0.007	0.046	7.9	0.33	0.008	0.202	13.9	1.77	0.065	0.072
2	0.27	0.006	0.052	8	0.33	0.008	0.208	14	1.84	0.085	0.059
2.1	0.22	0.006	0.052	8.1	0.34	0.007	0.205	14.1	1.53	0.061	0.079
2.2	0.22	0.007	0.058	8.2	0.37	0.009	0.199	14.2	1.43	0.049	0.098
2.3	0.23	0.006	0.066	8.3	0.37	0.011	0.202	14.3	1.68	0.053	0.113
2.4	0.23	0.007	0.072	8.4	0.33	0.009	0.207	14.4	1.79	0.054	0.139
2.5	0.22	0.007	0.079	8.5	0.32	0.007	0.221	14.5	1.5	0.052	0.152
2.6	0.22	0.007	0.083	8.6	0.35	0.008	0.205	14.6	1.2	0.04	0.187
2.7	0.23	0.007	0.089	8.7	0.33	0.009	0.217	14.7	1.59	0.046	0.205
2.8	0.23	0.008	0.098	8.8	0.34	0.008	0.199	14.8	1.88	0.06	0.224
2.9	0.22	0.007	0.099	8.9	0.34	0.007	0.211	14.9	2	0.067	0.256
3	0.22	0.005	0.107	9	0.36	0.008	0.228	15	1.89	0.059	0.301
3.1	0.23	0.007	0.118	9.1	0.35	0.008	0.23	15.1	1.7	0.048	0.299
3.2	0.24	0.008	0.114	9.2	0.39	0.008	0.226	15.2	1.6	0.043	0.365
3.3	0.24	0.008	0.12	9.3	0.36	0.008	0.229	15.3	1.78	0.051	0.446
3.4	0.23	0.008	0.124	9.4	1.4	0.029	0.101	15.4	1.81	0.048	0.457
3.5	0.24	0.008	0.13	9.5	2.89	0.052	-0.078	15.5	1.99	0.046	0.545
3.6	0.28	0.009	0.129	9.6	1.38	0.04	-0.079	15.6	1.73	0.05	0.505
3.7	0.27	0.01	0.13	9.7	1.17	0.032	-0.076	15.7	1.61	0.044	0.585
3.8	0.28	0.008	0.138	9.8	0.98	0.024	-0.069	15.8	2.24	0.051	0.51
3.9	0.28	0.008	0.151	9.9	0.92	0.035	-0.068	15.9	2.11	0.062	0.508
4	0.28	0.01	0.137	10	0.82	0.037	-0.066	16	2.21	0.061	0.544
4.1	0.26	0.008	0.123	10.1	0.84	0.042	-0.065	16.1	2.25	0.057	0.81
4.2	0.24	0.007	0.137	10.2	0.89	0.046	-0.064	16.2	2.06	0.062	0.735
4.3	0.23	0.006	0.144	10.3	0.95	0.048	-0.063	16.3	1.94	0.046	0.919
4.4	0.23	0.006	0.15	10.4	1.11	0.06	-0.062	16.4	2.16	0.049	0.808
4.5	0.27	0.007	0.145	10.5	1.17	0.059	-0.06	16.5	1.92	0.056	0.658
4.6	0.3	0.009	0.138	10.6	1.2	0.056	-0.059	16.6	1.74	0.04	0.646
4.7	0.34	0.009	0.151	10.7	1.14	0.058	-0.057	16.7	1.96	0.046	0.56
4.8	0.33	0.01	0.166	10.8	1.14	0.049	-0.056	16.8	1.77	0.046	0.73
4.9	0.34	0.012	0.157	10.9	1.27	0.052	-0.052	16.9	1.87	0.039	0.778
5	0.33	0.011	0.15	11	1.14	0.043	-0.05	17	1.96	0.043	0.756
5.1	0.33	0.01	0.162	11.1	1.2	0.048	-0.048	17.1	1.72	0.042	0.721
5.2	0.31	0.01	0.133	11.2	1.33	0.057	-0.047	17.2	1.87	0.039	0.878
5.3	0.31	0.008	0.14	11.3	1.64	0.052	-0.045	17.3	1.75	0.039	0.833
5.4	0.28	0.008	0.144	11.4	1.55	0.069	-0.043	17.4	1.82	0.041	0.748
5.5	0.29	0.01	0.147	11.5	1.61	0.051	-0.04	17.5	1.97	0.042	0.818
5.6	0.3	0.008	0.164	11.6	2.17	0.068	-0.035	17.6	2.06	0.045	0.84
5.7	0.29	0.008	0.174	11.7	2.44	0.097	-0.034	17.7	1.98	0.039	0.844
5.8	0.28	0.007	0.168	11.8	2.53	0.066	-0.028	17.8	1.8	0.028	0.825
5.9	0.3	0.007	0.176	11.9	1.77	0.052	-0.018	17.9	1.7	0.028	1.015

Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa
18	2.48	0.036	1.047
18.1	2.31	0.035	1.142
18.2	2.1	0.037	0.7
18.3	1.82	0.038	0.476
18.4	1.8	0.034	0.57
18.5	1.99	0.04	0.431
18.6	1.84	0.042	0.301
18.7	1.8	0.044	0.305
18.8	2.64	0.065	0.587
18.9	3.85	0.159	0.097
19	2.84	0.132	-0.049
19.1	1.47	0.058	-0.041
19.2	1.76	0.02	-0.018
19.3	2.34	0.021	0.048
19.4	2.15	0.023	0.316
19.5	2.25	0.033	0.61
19.6	2.28	0.054	0.712
19.7	2.15	0.043	0.849
19.8	2.22	0.053	0.897
19.9	2.94	0.08	0.974
20	3.4	0.115	0.726
20.1	2.38	0.119	0.553
20.2	2.76	0.087	0.94
20.3	3.09	0.102	0.953
20.4	2.99	0.092	0.963
20.5	3.49	0.095	1.25
20.6	3.7	0.134	0.076
20.7	2.86	0.107	0.473
20.8	2.72	0.097	0.656
20.9	2.5	0.079	0.784
21	2.59	0.073	0.773
21.1	2.56	0.066	0.759
21.2	2.55	0.059	0.882
21.3	3	0.064	0.85
21.4	2.98	0.07	0.948
21.5	3.82	0.094	0.707
21.6	3.49	0.11	0.52
21.7	2.94	0.089	0.814
21.8	2.89	0.082	0.879
21.9	2.73	0.059	1.061
22	2.48	0.058	0.934
22.1	2.32	0.049	0.988
22.2	2.53	0.052	1.022
22.3	2.68	0.046	1.231
22.4	3.75	0.147	1.475
22.5	20.1	0.155	-0.022
22.6	24	0.073	-0.056
22.7	23	0.05	-0.051
22.8	20.6	0.052	-0.044
22.9	18.1	0.05	0.149
23	18.2	0.044	0.141
23.1	15.4	0.047	0.173
23.2	13.3	0.035	0.186
23.3	11.1	0.061	0.184
23.4	13.5	0.041	0.189
23.5	18.4	0.039	0.202
23.6	22.7	0.049	0.221
23.7	22.2	0.052	0.219
23.8	20	0.045	0.22
23.9	21.2	0.044	0.226
24	24.1	0.049	0.221
24.1	26.6	0.07	0.232
24.2	23.6	0.061	0.219
24.3	23.5	0.092	0.224
24.4	8.02	0.208	0.239
24.5	5.13	0.164	1.226
24.6	4	0.124	1.604
24.7	4.03	0.107	1.514
24.8	4.3	0.103	1.52
24.9	4.75	0.134	1.248
25	10.3	0.092	-0.029
25.1	8.94	0.12	-0.042

Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa
25.2	4.79	0.153	0.014
25.3	8.39	0.101	0.035
25.4	6.28	0.087	0.053
25.5	15	0.118	0.04
25.6	7.23	0.172	0.137
25.7	5.27	0.274	1.205
25.8	5.78	0.241	1.031
25.9	4.65	0.261	0.89
26	5.3	0.19	1.149
26.1	6.34	0.14	1.161
26.2	5.35	0.203	0.561
26.3	5.05	0.246	1.154
26.4	6.6	0.247	0.194
26.5	4.24	0.226	0.514
26.6	12.9	0.249	1.281
26.7	7.53	0.201	0.208
26.8	5.49	0.201	0.784
26.9	4.92	0.238	1.123
27	5.18	0.269	1.176
27.1	4.78	0.267	1.212
27.2	4.43	0.257	1.261
27.3	4.67	0.23	1.557
27.4	4.78	0.234	1.407
27.5	5.24	0.256	1.306
27.6	4.34	0.212	1.409
27.7	4.61	0.202	1.488
27.8	4.93	0.235	1.314
27.9	4.93	0.25	1.239
28	4.7	0.245	1.476
28.1	4.8	0.232	1.608
28.2	4.65	0.225	1.315
28.3	4.36	0.198	1.376
28.4	3.86	0.162	1.26
28.5	3.01	0.111	0.997
28.6	2.6	0.05	1.007
28.7	2.35	0.05	0.896
28.8	2.31	0.045	0.896
28.9	3.12	0.059	0.931
29	2.64	0.054	1.094
29.1	2.8	0.05	1.186
29.2	2.85	0.05	1.226
29.3	2.91	0.057	1.322
29.4	3.33	0.064	1.255
29.5	3.53	0.079	1.102
29.6	3.12	0.067	1.078
29.7	2.77	0.057	1.136
29.8	3.84	0.079	0.974
29.9	3.11	0.056	0.883
30	3.17	0.076	1.174
30.1	3.18	0.129	1.055
30.2	7.39	0.1	0.069
30.3	3.59	0.089	0.639
30.4	9.23	0.083	0.547
30.5	10.1	0.136	-0.041
30.6	8.19	0.204	-0.024
30.7	11.3	0.13	-0.007
30.8	3.89	0.063	0.012
30.9	3.35	0.089	0.14
31	2.82	0.1	0.569
31.1	2.6	0.092	0.671
31.2	2.79	0.083	0.651
31.3	3.26	0.076	0.869
31.4	3.46	0.127	1.21
31.5	3.51	0.131	1.421
31.6	4.21	0.172	1.401
31.7	3.85	0.152	1.562
31.8	3.81	0.152	1.588
31.9	3.9	0.143	1.554
32	4.19	0.165	1.579
32.1	3.95	0.172	1.468
32.2	3.7	0.147	1.464
32.3	3.97	0.152	1.508

Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa
32.4	3.72	0.149	1.563
32.5	3.89	0.127	1.584
32.6	4.35	0.145	1.613
32.7	4.08	0.158	1.453
32.8	4.12	0.145	1.878
32.9	4.48	0.165	1.621
33	4.54	0.139	1.825
33.1	4.76	0.139	2.32
33.2	5.17	0.188	2.039
33.3	5.08	0.18	2.045
33.4	5.25	0.159	2.063
33.5	4.7	0.154	2.096
33.6	4.5	0.131	1.678
33.7	3.76	0.082	1.738
33.8	5.66	0.121	1.84
33.9	3.96	0.208	0.131
34	2.4	0.06	0.202
34.1	3.33	0.075	0.446
34.2	10.5	0.072	0.113
34.3	18.4	0.079	0.052
34.4	24.8	0.121	0.1
34.5	21.3	0.092	0.069
34.6	25	0.101	0.069
34.7	22.6	0.059	0.006
34.8	22.4	0.062	0.009
34.9	35.6	0.09	0.156
35	27.8	0.12	0.144
35.1	20.1	0.089	0.089
35.2	15.5	0.051	-0.001
35.3	11.8	0.048	0.043
35.4	11	0.045	0.052
35.5	17.8	0.046	0.052
35.6	17.8	0.04	0.07
35.7	17.3	0.025	0.089
35.8	17.1	0.032	0.113
35.9	22.1	0.031	0.137
36	21.9	0.045	0.157
36.1	19.9	0.037	0.206
36.2	16.3	0.035	0.222
36.3	15.9	0.046	0.276
36.4	18.4	0.052	0.297
36.5	21.8	0.067	0.272
36.6	29.1	0.083	0.26
36.7	27.6	0.085	0.26
36.8	25.1	0.044	0.015
36.9	23.1	0.046	0.069
37	21	0.044	0.071
37.1	22.7	0	0.164
37.17	45.5	0	0.305

Project number: Nhon Trach 3-4
Project Name: Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant
Test number: CPTu - 02
Client Name:
Location: Nhon Trach District, Dong Nai Province
Datum: 5/11/2022
Conus number: C10CFIIP.C19388
Groundlevel: 0.84
Waterlevel: 0.00
PreDrill: 0.00
E Coordinate: 1177375.384
N Coordinate: 399571.806

Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa
0	0	0	0	6	0.29	0.007	0.157	12	1.34	0.056	-0.041
0.1	2.31	0.007	-0.001	6.1	0.31	0.007	0.162	12.1	1.58	0.043	-0.039
0.2	2.82	0.009	-0.001	6.2	0.29	0.007	0.181	12.2	2.43	0.069	-0.039
0.3	3.19	0.01	-0.001	6.3	0.3	0.007	0.198	12.3	1.84	0.07	-0.037
0.4	3.26	0.011	-0.001	6.4	0.3	0.007	0.207	12.4	2.38	0.12	-0.036
0.5	2.46	0.012	-0.002	6.5	0.29	0.007	0.214	12.5	2.18	0.117	-0.035
0.6	0.43	0.012	0	6.6	0.3	0.007	0.215	12.6	2.2	0.101	-0.033
0.7	0.23	0.011	0.005	6.7	0.31	0.006	0.222	12.7	2.79	0.121	-0.032
0.8	0.48	0.023	0.045	6.8	0.31	0.006	0.23	12.8	2.64	0.137	-0.031
0.9	0.49	0.036	0.035	6.9	0.32	0.007	0.233	12.9	2.4	0.109	-0.03
1	0.63	0.044	0.026	7	0.32	0.007	0.202	13	2.16	0.102	-0.029
1.1	0.51	0.04	0.034	7.1	0.32	0.008	0.213	13.1	2.32	0.109	-0.028
1.2	0.52	0.052	0.018	7.2	0.31	0.008	0.22	13.2	2.19	0.104	-0.027
1.3	0.48	0.043	-0.013	7.3	0.31	0.007	0.227	13.3	2.06	0.079	-0.024
1.4	0.3	0.031	-0.014	7.4	0.32	0.007	0.231	13.4	1.98	0.077	-0.024
1.5	0.23	0.016	-0.013	7.5	0.33	0.007	0.237	13.5	1.85	0.065	-0.023
1.6	0.22	0.012	-0.012	7.6	0.32	0.007	0.236	13.6	1.75	0.066	-0.022
1.7	0.19	0.009	-0.012	7.7	0.33	0.007	0.226	13.7	2.01	0.063	-0.018
1.8	0.16	0.008	-0.01	7.8	0.33	0.007	0.218	13.8	2.12	0.064	-0.017
1.9	0.15	0.007	-0.01	7.9	0.32	0.006	0.224	13.9	1.98	0.066	-0.015
2	0.15	0.007	-0.009	8	0.31	0.006	0.231	14	1.78	0.047	-0.013
2.1	0.13	0.007	-0.009	8.1	0.3	0.006	0.237	14.1	1.73	0.046	-0.012
2.2	0.12	0.006	-0.008	8.2	0.31	0.006	0.242	14.2	1.62	0.039	-0.009
2.3	0.13	0.006	-0.008	8.3	0.32	0.006	0.25	14.3	1.89	0.053	-0.008
2.4	0.13	0.006	-0.007	8.4	0.32	0.007	0.246	14.4	2.09	0.084	-0.005
2.5	0.16	0.007	-0.005	8.5	0.32	0.007	0.255	14.5	2.16	0.076	-0.001
2.6	0.15	0.007	-0.005	8.6	0.34	0.006	0.259	14.6	2.26	0.082	0.002
2.7	0.18	0.007	-0.004	8.7	0.34	0.007	0.257	14.7	2.51	0.082	0.009
2.8	0.19	0.007	-0.001	8.8	0.36	0.007	0.248	14.8	2.01	0.081	0.01
2.9	0.18	0.007	0.001	8.9	0.35	0.006	0.254	14.9	2.5	0.069	0.016
3	0.18	0.007	0.002	9	0.35	0.006	0.262	15	2.68	0.095	0.022
3.1	0.19	0.007	0.004	9.1	0.35	0.006	0.267	15.1	2.19	0.067	0.034
3.2	0.24	0.011	0.005	9.2	0.35	0.006	0.271	15.2	2.09	0.047	0.036
3.3	0.24	0.013	0.007	9.3	0.34	0.006	0.253	15.3	2.19	0.054	0.038
3.4	0.21	0.01	0.009	9.4	0.31	0.004	0.248	15.4	2.1	0.049	0.042
3.5	0.22	0.01	0.012	9.5	0.33	0.003	0.253	15.5	2.13	0.051	0.048
3.6	0.23	0.009	0.019	9.6	0.43	0.003	0.237	15.6	2.07	0.065	0.053
3.7	0.24	0.009	0.022	9.7	0.51	0.007	0.189	15.7	2.08	0.052	0.076
3.8	0.24	0.01	0.025	9.8	1.85	0.03	0.236	15.8	2.39	0.055	0.098
3.9	0.27	0.011	0.028	9.9	6.25	0.128	0.272	15.9	2.79	0.079	0.108
4	0.26	0.009	0.031	10	2.33	0.179	-0.072	16	2.73	0.073	0.124
4.1	0.26	0.009	0.035	10.1	1.23	0.064	-0.071	16.1	2.79	0.081	0.131
4.2	0.28	0.009	0.041	10.2	1.13	0.049	-0.067	16.2	2.1	0.055	0.133
4.3	0.31	0.01	0.044	10.3	1.23	0.067	-0.065	16.3	2.33	0.051	0.14
4.4	0.29	0.011	0.049	10.4	1.11	0.06	-0.063	16.4	2.16	0.049	0.15
4.5	0.27	0.009	0.052	10.5	1.11	0.061	-0.061	16.5	2.4	0.054	0.165
4.6	0.27	0.007	0.056	10.6	1.25	0.064	-0.06	16.6	2.6	0.065	0.183
4.7	0.29	0.008	0.068	10.7	1.33	0.071	-0.058	16.7	2.79	0.086	0.188
4.8	0.3	0.009	0.072	10.8	1.26	0.07	-0.056	16.8	2.65	0.081	0.255
4.9	0.29	0.009	0.077	10.9	1.26	0.056	-0.055	16.9	2.42	0.061	0.273
5	0.29	0.008	0.082	11	1.51	0.066	-0.053	17	2.39	0.065	0.278
5.1	0.29	0.008	0.087	11.1	1.33	0.068	-0.052	17.1	2.63	0.068	0.304
5.2	0.3	0.009	0.094	11.2	1.24	0.047	-0.051	17.2	3.11	0.076	0.368
5.3	0.29	0.007	0.099	11.3	1.37	0.058	-0.05	17.3	3	0.071	0.496
5.4	0.28	0.006	0.105	11.4	1.47	0.075	-0.05	17.4	3.03	0.076	0.57
5.5	0.28	0.006	0.111	11.5	1.49	0.07	-0.049	17.5	3.18	0.075	0.627
5.6	0.26	0.008	0.114	11.6	1.34	0.051	-0.047	17.6	2.99	0.072	0.635
5.7	0.25	0.007	0.134	11.7	1.86	0.047	-0.044	17.7	2.1	0.057	0.494
5.8	0.27	0.006	0.143	11.8	1.89	0.06	-0.043	17.8	1.63	0.049	0.43
5.9	0.3	0.007	0.149	11.9	1.79	0.061	-0.042	17.9	1.62	0.03	0.491

Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa
18	1.69	0.031	0.547
18.1	1.52	0.031	0.541
18.2	1.42	0.026	0.575
18.3	1.4	0.026	0.583
18.4	1.58	0.028	0.657
18.5	1.97	0.037	0.701
18.6	2.14	0.043	0.854
18.7	2.49	0.061	1.016
18.8	2.57	0.056	0.83
18.9	2.06	0.043	0.937
19	2.03	0.038	0.997
19.1	2.09	0.039	0.985
19.2	2.14	0.043	0.469
19.3	2.19	0.042	0.634
19.4	2.14	0.039	0.746
19.5	2.65	0.047	0.191
19.6	2.26	0.048	0.076
19.7	2.23	0.046	0.264
19.8	2.22	0.039	0.71
19.9	2.2	0.039	0.801
20	2.25	0.039	0.874
20.1	2.27	0.053	0.882
20.2	2.23	0.059	-0.051
20.3	2.25	0.039	-0.053
20.4	3.48	0.068	-0.048
20.5	2.42	0.046	-0.04
20.6	2.23	0.042	-0.035
20.7	2.21	0.044	-0.029
20.8	2.54	0.045	0.005
20.9	2.15	0.041	0.017
21	2.13	0.039	0.029
21.1	2.19	0.043	0.044
21.2	2.56	0.045	0.066
21.3	2.7	0.042	0.119
21.4	2.26	0.04	0.149
21.5	2.33	0.044	0.19
21.6	2.49	0.05	0.249
21.7	2.05	0.055	0.243
21.8	1.93	0.035	0.425
21.9	1.87	0.022	0.488
22	1.82	0.017	0.485
22.1	1.7	0.018	0.596
22.2	1.73	0.019	0.679
22.3	1.73	0.017	0.746
22.4	1.7	0.019	0.848
22.5	2	0.025	1
22.6	2.63	0.036	1.201
22.7	2.3	0.041	1.135
22.8	2.22	0.036	1.18
22.9	2.08	0.034	1.02
23	2.74	0.04	1.042
23.1	4.26	0.041	0.459
23.2	5.83	0.073	0.677
23.3	13	0.062	-0.003
23.4	12.1	0.047	-0.026
23.5	12.9	0.02	-0.026
23.6	13.4	0.017	-0.029
23.7	12.7	0.018	-0.021
23.8	11.2	0.014	0.026
23.9	10.1	0.014	0.043
24	11.1	0.013	0.072
24.1	12.7	0.024	0.098
24.2	14.5	0.027	0.14
24.3	14.7	0.037	0.185
24.4	16.9	0.027	0.174
24.5	6.54	0.059	0.019
24.6	2.81	0.049	0.448
24.7	3.33	0.041	0.795
24.8	2.58	0.051	0.883
24.9	6.96	0.092	1.192
25	5.14	0.113	0.514
25.1	3.7	0.122	1.16
25.2	3.62	0.116	1.088
25.3	3.28	0.126	0.991
25.4	2.69	0.095	1.003
25.5	2.97	0.093	0.866
25.6	3.4	0.125	0.74
25.7	3.52	0.174	0.687
25.8	3.48	0.145	0.876
25.9	3.48	0.142	0.936
26	3.75	0.129	1.071
26.1	4.07	0.141	1.026
26.2	4.11	0.159	0.922
26.3	3.75	0.143	0.804
26.4	3.42	0.132	0.894
26.5	3.45	0.114	0.917
26.6	3.51	0.127	0.93
26.7	3.46	0.149	0.809
26.8	3.32	0.143	0.877
26.9	3.5	0.129	0.751
27	3.16	0.114	0.835
27.1	3.32	0.107	0.969
27.2	3.43	0.132	0.834
27.3	3.01	0.108	1
27.4	2.95	0.098	1.074
27.5	2.83	0.098	1.013
27.6	3.03	0.111	0.709
27.7	2.82	0.121	0.696
27.8	2.76	0.104	0.694
27.9	2.69	0.082	0.883
28	2.63	0.074	0.932
28.1	3.76	0.092	1.16
28.2	2.7	0.11	0.67
28.3	3.17	0.085	0.909
28.4	3.16	0.12	0.756
28.5	2.87	0.1	0.894
28.6	4.88	0.118	1.202
28.7	4.71	0.206	0.262
28.8	3.2	0.145	0.376
28.9	2.65	0.1	0.429
29	2.96	0.124	0.396
29.1	2.42	0.094	0.504
29.2	3.04	0.087	0.638
29.3	2.87	0.115	0.542
29.4	2.4	0.089	0.563
29.5	2.29	0.066	0.591
29.6	2.76	0.068	0.788
29.7	3.25	0.116	0.567
29.8	2.78	0.096	0.762
29.9	2.49	0.062	0.9
30	2.97	0.074	0.791
30.1	3.11	0.082	0.821
30.2	3.77	0.114	0.746
30.3	3.34	0.13	0.602
30.4	2.98	0.106	0.58
30.5	3.33	0.109	0.583
30.6	3.39	0.128	0.676
30.7	3.19	0.118	0.544
30.8	4.07	0.152	0.762
30.9	3.97	0.175	0.985
31	3.52	0.154	0.926
31.1	3.93	0.157	0.731
31.2	4.2	0.163	0.933
31.3	4.09	0.164	0.949
31.4	3.93	0.161	0.809
31.5	3.92	0.145	1.062
31.6	3.83	0.138	0.995
31.7	4.05	0.148	1.042
31.8	3.9	0.162	1.004
31.9	3.71	0.143	1.08
32	3.7	0.128	1.103
32.1	3.52	0.1	1.113
32.2	3.79	0.1	1.183
32.3	4.5	0.153	0.559
32.4	4.09	0.171	0.654
32.5	3.66	0.122	0.826
32.6	3.85	0.126	0.975
32.7	5.78	0.158	0.193
32.8	4.41	0.156	0.506
32.9	3.66	0.117	0.796
33	3.67	0.116	0.87
33.1	4.06	0.118	1.195
33.2	4.25	0.123	1.507
33.3	4.33	0.131	1.485
33.4	4.12	0.109	1.581
33.5	4.04	0.091	1.631
33.6	3.91	0.084	1.591
33.7	3.23	0.066	1.554
33.8	2.76	0.055	1.206
33.9	22.7	0.034	0.003
34	23.1	0.072	-0.015
34.1	19.4	0.076	0.006
34.2	16.3	0.053	0.026
34.3	19.2	0.034	0.052
34.4	27	0	0.302
34.47	43.7	0	0.246

Project number: Nhon Trach 3-4
Project Name: Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant
Test number: CPTu - 03
Client Name:
Location: Nhon Trach District, Dong Nai Province
Datum: 5/13/2022
Conus number: C10CFIIP.C19388
Groundlevel: 1.56
Waterlevel: 0.00
PreDrill: 0.00
E Coordinate: 1177292.702
N Coordinate: 399758.323

Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa
0	0	0	0	6	0.4	0.008	0.24	12	2.53	0.114	0.131
0.1	1.1	0	0.002	6.1	0.37	0.009	0.244	12.1	2.35	0.125	0.115
0.2	1.42	0.002	0.002	6.2	0.37	0.008	0.243	12.2	2.36	0.117	0.124
0.3	1.78	0.002	0.002	6.3	0.37	0.008	0.257	12.3	2.28	0.105	0.136
0.4	1.76	0.004	0.006	6.4	0.37	0.007	0.248	12.4	2.6	0.103	0.16
0.5	1.91	0.004	0.006	6.5	0.39	0.01	0.204	12.5	2.95	0.089	0.199
0.6	1.08	0.008	0.01	6.6	0.39	0.011	0.209	12.6	2.06	0.053	0.226
0.7	0.24	0.009	0.017	6.7	0.38	0.009	0.21	12.7	1.98	0.072	0.226
0.8	2.26	0.02	0.03	6.8	0.4	0.009	0.226	12.8	2.02	0.063	0.34
0.9	1.07	0.049	0.058	6.9	0.39	0.009	0.222	12.9	1.9	0.048	0.253
1	0.88	0.045	0.047	7	0.37	0.008	0.244	13	1.86	0.045	0.351
1.1	0.71	0.033	0.042	7.1	0.36	0.008	0.249	13.1	1.74	0.045	0.372
1.2	0.52	0.029	0.035	7.2	0.37	0.008	0.243	13.2	1.6	0.041	0.4
1.3	0.42	0.021	0.038	7.3	0.42	0.009	0.229	13.3	1.87	0.049	0.43
1.4	0.34	0.018	0.04	7.4	0.44	0.011	0.228	13.4	2.02	0.067	0.546
1.5	0.28	0.013	0.042	7.5	0.56	0.009	0.149	13.5	2.19	0.07	0.445
1.6	0.25	0.009	0.05	7.6	0.4	0.009	0.182	13.6	1.9	0.059	0.431
1.7	0.23	0.006	0.063	7.7	0.4	0.009	0.23	13.7	1.41	0.067	0.331
1.8	0.19	0.004	0.067	7.8	0.4	0.009	0.242	13.8	1.68	0.046	0.547
1.9	0.17	0.003	0.07	7.9	0.39	0.008	0.252	13.9	1.67	0.042	0.555
2	0.15	0.003	0.072	8	0.4	0.009	0.247	14	1.62	0.043	0.447
2.1	0.16	0.003	0.076	8.1	0.37	0.008	0.246	14.1	1.61	0.046	0.52
2.2	0.14	0.002	0.076	8.2	0.38	0.008	0.247	14.2	1.64	0.056	0.329
2.3	0.14	0.002	0.08	8.3	0.37	0.008	0.237	14.3	1.37	0.042	0.4
2.4	0.14	0.002	0.081	8.4	0.39	0.009	0.229	14.4	1.33	0.037	0.483
2.5	0.14	0.002	0.082	8.5	0.36	0.009	0.224	14.5	1.73	0.039	0.513
2.6	0.14	0.003	0.083	8.6	1.76	0.033	0.246	14.6	2.06	0.052	0.538
2.7	0.15	0.003	0.078	8.7	6.64	0.072	-0.029	14.7	1.89	0.069	0.479
2.8	0.15	0.003	0.077	8.8	8.77	0.197	-0.069	14.8	1.71	0.05	0.621
2.9	0.14	0.003	0.081	8.9	3.52	0.184	-0.063	14.9	1.61	0.036	0.552
3	0.17	0.003	0.08	9	1.32	0.056	-0.06	15	1.65	0.039	0.522
3.1	0.15	0.003	0.081	9.1	1.33	0.045	-0.057	15.1	1.69	0.036	0.601
3.2	0.16	0.003	0.087	9.2	1.16	0.059	-0.056	15.2	1.64	0.036	0.758
3.3	0.19	0.004	0.083	9.3	1.16	0.066	-0.055	15.3	1.64	0.036	0.773
3.4	0.18	0.005	0.083	9.4	1.05	0.056	-0.055	15.4	2.04	0.047	0.81
3.5	0.18	0.005	0.073	9.5	1.03	0.046	-0.053	15.5	2.19	0.054	0.856
3.6	0.2	0.005	0.076	9.6	1.09	0.054	-0.052	15.6	2.06	0.056	0.896
3.7	0.2	0.006	0.075	9.7	1.3	0.054	-0.047	15.7	2.13	0.051	0.847
3.8	0.21	0.005	0.086	9.8	1.33	0.066	-0.045	15.8	1.96	0.048	0.926
3.9	0.23	0.007	0.091	9.9	1.3	0.061	-0.043	15.9	2.19	0.041	0.944
4	0.26	0.006	0.103	10	1.45	0.065	-0.041	16	2.81	0.057	0.924
4.1	0.25	0.007	0.107	10.1	1.56	0.076	-0.04	16.1	2.45	0.062	0.843
4.2	0.26	0.006	0.124	10.2	1.62	0.09	-0.039	16.2	2.15	0.054	0.876
4.3	0.28	0.009	0.125	10.3	1.43	0.067	-0.036	16.3	1.97	0.047	0.848
4.4	0.35	0.011	0.117	10.4	1.73	0.07	-0.033	16.4	1.85	0.04	0.885
4.5	0.32	0.008	0.113	10.5	1.53	0.057	-0.029	16.5	2.09	0.039	0.981
4.6	0.34	0.009	0.139	10.6	1.94	0.073	-0.026	16.6	1.96	0.044	0.78
4.7	0.37	0.011	0.154	10.7	2.15	0.094	-0.02	16.7	2.19	0.048	0.895
4.8	0.36	0.01	0.178	10.8	1.82	0.067	-0.011	16.8	2.51	0.057	0.91
4.9	0.34	0.009	0.196	10.9	2.26	0.073	-0.007	16.9	2.24	0.056	0.988
5	0.35	0.009	0.191	11	1.63	0.043	0.001	17	1.92	0.046	0.859
5.1	0.43	0.009	0.183	11.1	2.34	0.09	0.007	17.1	1.74	0.037	0.788
5.2	0.39	0.008	0.202	11.2	2.9	0.083	0.008	17.2	1.67	0.031	0.826
5.3	0.38	0.009	0.182	11.3	2.67	0.076	0.037	17.3	1.76	0.033	0.879
5.4	0.37	0.009	0.197	11.4	3.79	0.143	0.035	17.4	1.89	0.033	0.995
5.5	0.38	0.011	0.174	11.5	5.03	0.101	0.05	17.5	2.76	0.045	1.033
5.6	0.38	0.01	0.192	11.6	3.24	0.091	0.083	17.6	1.76	0.039	0.153
5.7	0.36	0.008	0.206	11.7	3.18	0.135	0.066	17.7	1.68	0.026	0.432
5.8	0.37	0.008	0.236	11.8	2.68	0.112	0.121	17.8	1.77	0.027	0.616

5.9	0.39	0.008	0.255
Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa
18	1.71	0.023	0.883
18.1	3.07	0.035	0.559
18.2	4.08	0.066	0.491
18.3	2.69	0.053	0.743
18.4	2	0.039	0.464
18.5	1.81	0.039	0.419
18.6	1.46	0.035	0.315
18.7	1.38	0.026	0.35
18.8	2.03	0.043	0.573
18.9	3	0.081	0.383
19	2.79	0.103	0.507
19.1	3.05	0.102	0.537
19.2	3.69	0.136	0.028
19.3	2.55	0.105	0.238
19.4	2.1	0.069	0.417
19.5	2.05	0.052	0.549
19.6	1.96	0.029	0.766
19.7	2.23	0.031	0.735
19.8	2.06	0.031	0.917
19.9	2.19	0.044	0.888
20	2.36	0.058	0.818
20.1	2.56	0.067	0.912
20.2	2.52	0.076	0.841
20.3	2.58	0.075	0.906
20.4	2.66	0.089	0.962
20.5	2.8	0.092	0.812
20.6	2.95	0.098	0.8
20.7	2.81	0.104	0.768
20.8	2.72	0.069	1.145
20.9	2.83	0.07	1.099
21	2.87	0.078	0.851
21.1	2.44	0.088	0.607
21.2	2.33	0.092	0.692
21.3	1.92	0.057	0.786
21.4	4.38	0.077	1.291
21.5	4.16	0.114	1.159
21.6	3.83	0.095	1.387
21.7	3.48	0.091	1.242
21.8	3.35	0.074	1.42
21.9	3.27	0.058	1.467
22	2.86	0.043	1.42
22.1	12.3	0.038	0.004
22.2	7.53	0.088	0.004
22.3	19.8	0.051	-0.056
22.4	18.8	0.056	-0.049
22.5	9.29	0.095	-0.044
22.6	6.33	0.117	0.138
22.7	11	0.056	0.065
22.8	17	0.048	0.185
22.9	15.3	0.048	0.205
23	16.9	0.052	0.219
23.1	19.7	0.061	0.216
23.2	13.7	0.128	0.199
23.3	7.56	0.188	0.121
23.4	3.96	0.111	0.977
23.5	21.4	0.046	0.083
23.6	22.1	0.055	0.131
23.7	21.5	0.055	0.186
23.8	18.9	0.043	0.208
23.9	18.8	0.034	0.211
24	17.5	0.037	0.219
24.1	23.4	0.045	0.225
24.2	25.3	0.078	0.214
24.3	12.5	0.178	0.257
24.4	7.84	0.173	0.432
24.5	6.91	0.165	0.424
24.6	9.38	0.283	1.335
24.7	5.28	0.219	0.179
24.8	3.57	0.134	0.88
24.9	2.85	0.101	1.001
25	2.67	0.083	1.007
25.1	2.83	0.089	0.991

11.9	2.4	0.098	0.133
Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa
25.2	3.12	0.125	0.841
25.3	3.43	0.155	1.018
25.4	6.43	0.307	-0.011
25.5	4.46	0.251	0.018
25.6	2.97	0.113	0.114
25.7	2.76	0.088	0.27
25.8	3.45	0.094	0.609
25.9	2.66	0.08	0.767
26	3.39	0.106	0.846
26.1	3.25	0.13	0.819
26.2	3.48	0.122	1.078
26.3	3.05	0.122	0.852
26.4	2.81	0.098	0.99
26.5	2.79	0.096	0.945
26.6	3.24	0.106	1.286
26.7	3.61	0.131	1.207
26.8	3.54	0.122	1.097
26.9	3.4	0.097	1.377
27	3.38	0.099	1.293
27.1	3.31	0.113	1.354
27.2	3.45	0.106	1.456
27.3	3.83	0.114	0.989
27.4	3.81	0.128	1.453
27.5	3.39	0.098	1.342
27.6	3.4	0.101	1.369
27.7	3.26	0.121	1.196
27.8	2.98	0.097	1.292
27.9	3.76	0.114	0.949
28	3.67	0.127	0.838
28.1	3.94	0.134	0.555
28.2	2.76	0.101	0.915
28.3	2.81	0.086	1.014
28.4	3.01	0.089	1.105
28.5	3.16	0.097	1.159
28.6	3.12	0.099	1.208
28.7	2.69	0.106	1.037
28.8	2.59	0.089	1.132
28.9	3.42	0.091	1.545
29	4.36	0.126	1.179
29.1	3.58	0.097	1.356
29.2	3.27	0.094	1.496
29.3	3.72	0.105	1.424
29.4	3.2	0.107	1.446
29.5	3.31	0.117	1.45
29.6	3.06	0.09	1.516
29.7	3.4	0.096	1.527
29.8	4.93	0.162	0.97
29.9	4.31	0.162	1.789
30	4.41	0.162	1.534
30.1	3.78	0.145	1.071
30.2	3.97	0.133	1.436
30.3	4.5	0.132	1.68
30.4	5.13	0.143	1.44
30.5	4.03	0.139	1.291
30.6	3.74	0.12	1.359
30.7	3.48	0.132	1.486
30.8	3.58	0.107	1.485
30.9	3.38	0.109	1.625
31	3.47	0.119	1.354
31.1	3.42	0.098	1.512
31.2	3.44	0.097	1.508
31.3	3.3	0.1	1.609
31.4	3.59	0.109	1.5
31.5	3.65	0.11	1.504
31.6	3.75	0.103	1.54
31.7	3.41	0.096	1.495
31.8	3.07	0.08	1.47
31.9	3.06	0.087	1.549
32	2.98	0.086	1.355
32.1	2.98	0.085	1.43
32.2	2.91	0.079	1.542
32.3	3.15	0.09	1.281

17.9	1.7	0.023	0.803
Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa
32.4	3.02	0.093	1.403
32.5	3.33	0.097	1.33
32.6	3.18	0.098	1.404
32.7	3.29	0.097	1.514
32.8	3.57	0.112	1.281
32.9	3.57	0.121	1.053
33	3.63	0.116	0.86
33.1	3.85	0.095	0.9
33.2	3.72	0.117	0.855
33.3	3.4	0.11	0.85
33.4	3.79	0.113	1.179
33.5	3.63	0.114	1.269
33.6	3.02	0.087	1.367
33.7	3.17	0.094	1.431
33.8	3.38	0.111	1.14
33.9	3.14	0.097	1.501
34	3.1	0.078	1.518
34.1	2.89	0.072	1.348
34.2	3.1	0.058	1.762
34.3	3.39	0.078	1.645
34.4	3.05	0.069	1.768
34.5	3.42	0.073	1.809
34.6	3.66	0.088	1.642
34.7	3.78	0.09	1.734
34.8	3.59	0.086	1.672
34.9	3.24	0.062	1.704
35	2.93	0.057	1.503
35.1	2.45	0.044	1.484
35.2	3.06	0.052	1.451
35.3	19	0.112	-0.018
35.38	45.3	0	0.212

Project number: Nhon Trach 3-4
Project Name: Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant
Test number: CPTU-04
Client Name:
Location: Nhon Trach District, Dong Nai Province
Datum: 5/12/2022
Conus number: C10CFIIP.C19388
Groundlevel: 1.72
Waterlevel: 0.00
PreDrill: 0.00
E Coordinate: 1177286.026
N Coordinate: 399656.253

Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa
0	0	0	0	6	0.34	0.007	0.219	12	2.62	0.063	0.357
0.1	1.98	0.003	0	6.1	0.33	0.007	0.207	12.1	2.67	0.073	0.445
0.2	4.01	0.007	0	6.2	0.33	0.008	0.202	12.2	2.04	0.094	0.402
0.3	5.89	0.014	-0.001	6.3	0.32	0.007	0.208	12.3	2.7	0.109	0.39
0.4	6.66	0.02	-0.004	6.4	0.32	0.006	0.21	12.4	2.44	0.127	0.352
0.5	5.56	0.024	-0.008	6.5	0.29	0.007	0.196	12.5	2.48	0.122	0.312
0.6	2.81	0.021	-0.012	6.6	0.28	0.006	0.188	12.6	2.6	0.121	0.257
0.7	0.79	0.027	-0.005	6.7	0.28	0.006	0.183	12.7	2.44	0.13	0.245
0.8	0.52	0.02	0.009	6.8	0.29	0.007	0.185	12.8	2.2	0.107	0.263
0.9	0.73	0.026	0.02	6.9	0.28	0.006	0.19	12.9	2.42	0.087	0.274
1	0.73	0.035	0.011	7	0.29	0.006	0.192	13	2.04	0.071	0.308
1.1	0.59	0.031	0.008	7.1	0.3	0.007	0.191	13.1	2.03	0.067	0.326
1.2	0.4	0.025	0.001	7.2	0.3	0.008	0.197	13.2	2.05	0.074	0.309
1.3	0.38	0.023	0.005	7.3	0.3	0.007	0.208	13.3	1.94	0.072	0.298
1.4	0.36	0.023	0.006	7.4	0.3	0.006	0.206	13.4	2.44	0.069	0.297
1.5	0.33	0.016	0.007	7.5	0.31	0.006	0.206	13.5	2.42	0.076	0.295
1.6	0.29	0.014	0.011	7.6	0.31	0.007	0.206	13.6	2.13	0.065	0.33
1.7	0.28	0.012	0.012	7.7	0.3	0.007	0.21	13.7	2.09	0.057	0.356
1.8	0.26	0.009	0.018	7.8	0.31	0.005	0.227	13.8	2.05	0.056	0.454
1.9	0.27	0.008	0.021	7.9	0.31	0.006	0.213	13.9	1.99	0.048	0.502
2	0.27	0.007	0.024	8	0.31	0.007	0.217	14	2.4	0.063	0.564
2.1	0.24	0.007	0.026	8.1	0.31	0.007	0.216	14.1	2.56	0.088	0.514
2.2	0.2	0.006	0.028	8.2	0.3	0.006	0.234	14.2	2.56	0.099	0.464
2.3	0.19	0.005	0.03	8.3	0.33	0.006	0.232	14.3	2.46	0.089	0.559
2.4	0.18	0.006	0.032	8.4	0.32	0.007	0.228	14.4	2.69	0.094	0.55
2.5	0.18	0.005	0.034	8.5	0.31	0.006	0.24	14.5	2.35	0.076	0.553
2.6	0.17	0.005	0.036	8.6	0.3	0.006	0.233	14.6	2.61	0.079	0.597
2.7	0.18	0.005	0.045	8.7	0.32	0.006	0.231	14.7	2.49	0.112	0.54
2.8	0.19	0.005	0.049	8.8	0.33	0.006	0.234	14.8	2.11	0.078	0.525
2.9	0.19	0.005	0.053	8.9	0.33	0.006	0.241	14.9	2.03	0.048	0.556
3	0.19	0.006	0.057	9	0.32	0.006	0.247	15	2.06	0.046	0.587
3.1	0.18	0.005	0.06	9.1	0.33	0.006	0.24	15.1	2.27	0.056	0.617
3.2	0.17	0.005	0.064	9.2	0.41	0.009	0.189	15.2	2.17	0.055	0.691
3.3	0.16	0.005	0.068	9.3	0.61	0.009	0.07	15.3	2.37	0.057	0.71
3.4	0.17	0.005	0.07	9.4	0.23	0.004	0.064	15.4	2.3	0.056	0.728
3.5	0.16	0.005	0.075	9.5	0.35	0.002	0.105	15.5	2.55	0.064	0.74
3.6	0.19	0.005	0.079	9.6	0.5	0.007	0.115	15.6	2.47	0.066	0.744
3.7	0.24	0.008	0.085	9.7	0.43	0.009	0.084	15.7	2.58	0.079	0.692
3.8	0.25	0.008	0.084	9.8	0.69	0.019	0.122	15.8	2.44	0.066	0.633
3.9	0.23	0.008	0.09	9.9	0.81	0.034	0.116	15.9	2.15	0.047	0.635
4	0.23	0.007	0.097	10	0.87	0.032	0.143	16	2.01	0.041	0.698
4.1	0.25	0.008	0.104	10.1	0.95	0.043	0.165	16.1	1.91	0.04	0.734
4.2	0.24	0.008	0.11	10.2	0.97	0.041	0.197	16.2	1.91	0.036	0.753
4.3	0.22	0.007	0.107	10.3	1.12	0.05	0.211	16.3	1.96	0.038	0.778
4.4	0.23	0.008	0.107	10.4	1.36	0.06	0.219	16.4	2.18	0.047	0.74
4.5	0.29	0.008	0.117	10.5	1.43	0.066	0.214	16.5	2.03	0.045	0.845
4.6	0.31	0.009	0.132	10.6	1.38	0.055	0.235	16.6	2.74	0.063	0.67
4.7	0.33	0.01	0.147	10.7	1.47	0.061	0.256	16.7	2.29	0.079	0.642
4.8	0.34	0.01	0.176	10.8	1.31	0.061	0.266	16.8	2.98	0.082	0.627
4.9	0.38	0.011	0.19	10.9	1.41	0.043	0.299	16.9	2.75	0.086	0.653
5	0.4	0.012	0.208	11	1.51	0.058	0.299	17	2.82	0.063	0.758
5.1	0.41	0.012	0.216	11.1	1.58	0.072	0.29	17.1	2.36	0.059	0.781
5.2	0.4	0.012	0.216	11.2	1.39	0.066	0.301	17.2	2.53	0.059	0.843
5.3	0.39	0.012	0.226	11.3	1.4	0.048	0.336	17.3	2.36	0.047	0.859
5.4	0.38	0.013	0.222	11.4	1.71	0.048	0.37	17.4	2.26	0.044	0.776
5.5	0.35	0.011	0.201	11.5	2.15	0.065	0.39	17.5	2.18	0.04	0.726
5.6	0.35	0.009	0.203	11.6	2.16	0.085	0.33	17.6	1.86	0.04	0.734
5.7	0.33	0.009	0.207	11.7	1.81	0.064	0.35	17.7	1.37	0.031	0.608
5.8	0.34	0.009	0.201	11.8	2.1	0.059	0.494	17.8	1.44	0.024	0.633
5.9	0.34	0.008	0.207	11.9	3.77	0.077	0.576	17.9	1.53	0.031	0.357

Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa
18	1.47	0.029	0.406
18.1	2.56	0.034	0.5
18.2	1.52	0.048	0.233
18.3	1.29	0.023	0.279
18.4	3.47	0.046	0.371
18.5	1.9	0.071	0.078
18.6	1.58	0.035	0.097
18.7	1.54	0.037	0.108
18.8	1.66	0.039	0.139
18.9	1.41	0.035	0.147
19	1.12	0.031	0.149
19.1	1.12	0.03	0.151
19.2	1.05	0.026	0.158
19.3	1.1	0.029	0.153
19.4	0.98	0.029	0.153
19.5	1.19	0.025	0.168
19.6	1.83	0.035	0.198
19.7	2.11	0.052	0.242
19.8	1.83	0.047	0.351
19.9	1.9	0.042	0.405
20	2.19	0.045	0.47
20.1	2.21	0.047	0.526
20.2	2.2	0.047	0.582
20.3	2.17	0.046	0.631
20.4	2.07	0.044	0.674
20.5	2.12	0.042	0.734
20.6	2.12	0.037	0.81
20.7	2.03	0.033	0.855
20.8	1.73	0.031	0.791
20.9	1.57	0.019	0.784
21	1.72	0.025	0.784
21.1	2.01	0.042	0.881
21.2	2.36	0.048	0.99
21.3	2.35	0.049	1.134
21.4	2.51	0.052	1.084
21.5	2.38	0.043	1.056
21.6	2.5	0.039	1.173
21.7	2.58	0.048	1.114
21.8	2.44	0.051	1.112
21.9	2.66	0.051	1.167
22	2.73	0.051	1.101
22.1	2.89	0.058	1.203
22.2	3.83	0.101	0.714
22.3	3.38	0.102	0.638
22.4	2.9	0.083	0.366
22.5	2.85	0.061	0.366
22.6	2.52	0.057	0.403
22.7	2.4	0.06	0.439
22.8	2.06	0.041	0.466
22.9	11.2	0.057	0.679
23	12.2	0.045	0.033
23.1	16.7	0.059	0.043
23.2	23.6	0.063	0.066
23.3	21.2	0.057	0.085
23.4	17.9	0.053	0.113
23.5	14.2	0.044	0.143
23.6	12	0.035	0.167
23.7	13.2	0.043	0.204
23.8	22.5	0.046	0.209
23.9	22.6	0.058	0.228
24	19.2	0.068	0.221
24.1	23.4	0.08	0.216
24.2	30.1	0.08	0.231
24.3	10	0.17	0.225
24.4	5.27	0.131	0.504
24.5	3.74	0.086	0.693
24.6	2.89	0.068	0.936
24.7	2.83	0.056	1.14
24.8	3.73	0.091	0.669
24.9	2.75	0.075	0.893
25	2.87	0.048	1.087
25.1	2.3	0.036	1.021
25.2	2.28	0.039	1.202
25.3	2.53	0.045	1.142
25.4	2.82	0.048	1.356
25.5	2.66	0.059	1.276
25.6	2.76	0.064	1.255
25.7	3.09	0.082	1.305
25.8	3.4	0.099	1.264
25.9	3.38	0.11	1.276
26	3.71	0.089	1.488
26.1	3.99	0.105	1.349
26.2	4.05	0.104	1.609
26.3	3.36	0.086	1.448
26.4	2.97	0.072	1.45
26.5	2.96	0.074	1.374
26.6	2.8	0.097	1.26
26.7	2.76	0.089	1.205
26.8	2.87	0.09	1.185
26.9	3.08	0.108	1.134
27	3.02	0.09	1.198
27.1	3.58	0.097	1.344
27.2	3.66	0.111	1.401
27.3	3.89	0.134	1.346
27.4	3.38	0.105	1.506
27.5	3.83	0.116	1.62
27.6	4.3	0.148	1.502
27.7	3.94	0.139	1.34
27.8	4.07	0.153	1.484
27.9	3.88	0.135	1.583
28	3.71	0.12	1.688
28.1	3.8	0.11	1.544
28.2	4.04	0.121	1.298
28.3	3.31	0.11	1.26
28.4	3.46	0.106	1.442
28.5	3.99	0.115	1.346
28.6	3.55	0.11	1.574
28.7	3.67	0.124	1.524
28.8	4.51	0.142	1.64
28.9	3.48	0.129	1.25
29	3.32	0.081	1.487
29.1	4.15	0.12	1.223
29.2	3.31	0.119	1.254
29.3	3.21	0.105	1.257
29.4	2.98	0.097	1.398
29.5	2.75	0.084	1.205
29.6	2.96	0.081	0.976
29.7	2.33	0.066	1.033
29.8	2.02	0.06	0.909
29.9	2.36	0.068	0.865
30	2.67	0.079	0.985
30.1	4.83	0.161	1.013
30.2	5.87	0.251	0.957
30.3	7.25	0.309	1.143
30.4	4.42	0.198	0.372
30.5	3.72	0.132	0.742
30.6	4.5	0.169	0.519
30.7	2.69	0.123	0.556
30.8	2.58	0.104	0.566
30.9	2.37	0.078	0.963
31	2.41	0.063	1.137
31.1	2.62	0.061	1.351
31.2	3.14	0.076	1.312
31.3	3.67	0.103	1.241
31.4	3.4	0.107	1.133
31.5	3.07	0.094	1.298
31.6	3.01	0.085	1.267
31.7	2.99	0.08	1.31
31.8	2.96	0.075	1.298
31.9	2.99	0.074	1.46
32	2.89	0.069	1.357
32.1	2.79	0.059	1.44
32.2	2.69	0.056	1.355
32.3	2.31	0.05	1.23
32.4	2.77	0.053	1.311
32.5	2.76	0.069	1.368
32.6	2.91	0.071	1.557
32.7	2.93	0.067	1.114
32.8	2.76	0.068	1.198
32.9	2.85	0.062	1.474
33	2.95	0.071	1.265
33.1	3.43	0.076	1.123
33.2	3.6	0.084	1.326
33.3	3.66	0.096	1.242
33.4	3.24	0.095	1.443
33.5	3.31	0.074	1.547
33.6	3.49	0.076	1.77
33.7	3.64	0.082	1.756
33.8	3.67	0.085	1.824
33.9	3.55	0.09	1.971
34	3.77	0.099	1.841
34.1	3.68	0.102	1.857
34.2	3.79	0.087	1.969
34.3	4.19	0.133	1.493
34.4	3.54	0.109	1.625
34.5	3.68	0.084	1.909
34.6	4.11	0.105	1.564
34.7	3.64	0.098	1.703
34.8	3.6	0.083	1.869
34.9	3.36	0.075	1.934
35	3.06	0.063	1.694
35.1	2.58	0.047	1.463
35.2	2.4	0.033	1.284
35.3	2.06	0.027	1.37
35.4	1.97	0.022	1.425
35.5	1.79	0.019	1.368
35.6	1.54	0.011	1.291
35.7	1.44	0.01	1.169
35.8	2.14	0.039	1.092
35.89	43.8	0	0.299

Project number: Nhon Trach 3-4
Project Name: Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant
Test number: CPTU-05
Client Name:
Location: Nhon Trach District, Dong Nai Province
Datum: 5/12/2022
Conus number: C10CFIIP.C19388
Groundlevel: 1.97
Waterlevel: 0.00
PreDrill: 0.00
E Coordinate: 1177207.110
N Coordinate: 399632.295

Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa
0	0	0	0	6	0.36	0.011	0.224	12	1.89	0.034	-0.067
0.1	3.09	0.003	-0.002	6.1	0.37	0.01	0.234	12.1	1.9	0.034	-0.067
0.2	5.42	0.007	-0.004	6.2	0.39	0.011	0.246	12.2	1.95	0.036	-0.066
0.3	4.3	0.016	-0.001	6.3	0.38	0.012	0.233	12.3	1.94	0.038	-0.065
0.4	3.94	0.013	-0.003	6.4	0.39	0.012	0.24	12.4	1.99	0.032	-0.064
0.5	4.6	0.016	-0.006	6.5	0.38	0.011	0.246	12.5	2.11	0.039	-0.064
0.6	4.15	0.017	-0.005	6.6	0.38	0.011	0.257	12.6	2.25	0.039	-0.063
0.7	3.28	0.017	0	6.7	0.37	0.01	0.255	12.7	2.1	0.04	-0.061
0.8	3.24	0.016	0.001	6.8	0.36	0.009	0.268	12.8	2.28	0.054	-0.059
0.9	2.46	0.013	0.001	6.9	0.36	0.009	0.282	12.9	2.53	0.053	-0.058
1	1.59	0.017	0.002	7	0.37	0.011	0.251	13	2.95	0.074	-0.057
1.1	0.28	0.015	0.004	7.1	0.35	0.01	0.251	13.1	2.39	0.078	-0.055
1.2	1.67	0.02	0.019	7.2	0.36	0.01	0.234	13.2	2.33	0.049	-0.05
1.3	0.78	0.043	0.012	7.3	0.34	0.01	0.233	13.3	2.53	0.068	-0.048
1.4	0.86	0.059	0.022	7.4	0.35	0.009	0.231	13.4	1.84	0.06	-0.048
1.5	0.59	0.043	0.025	7.5	0.33	0.009	0.242	13.5	1.62	0.037	-0.047
1.6	0.39	0.023	0.028	7.6	0.32	0.008	0.247	13.6	1.6	0.031	-0.043
1.7	0.25	0.014	0.03	7.7	0.32	0.007	0.252	13.7	1.95	0.038	-0.041
1.8	0.2	0.009	0.03	7.8	0.33	0.007	0.26	13.8	2.47	0.074	-0.039
1.9	0.2	0.008	0.031	7.9	0.35	0.009	0.244	13.9	2.16	0.096	-0.037
2	0.19	0.008	0.032	8	0.36	0.01	0.251	14	2.38	0.084	-0.034
2.1	0.18	0.007	0.034	8.1	0.35	0.009	0.241	14.1	2.58	0.083	-0.031
2.2	0.15	0.006	0.035	8.2	0.34	0.008	0.252	14.2	2.68	0.092	-0.028
2.3	0.13	0.004	0.038	8.3	0.33	0.008	0.256	14.3	2.41	0.084	-0.026
2.4	0.13	0.004	0.04	8.4	0.32	0.007	0.255	14.4	1.81	0.057	-0.022
2.5	0.12	0.003	0.042	8.5	0.33	0.007	0.261	14.5	2.18	0.058	-0.02
2.6	0.15	0.004	0.049	8.6	0.34	0.008	0.266	14.6	2.28	0.062	-0.013
2.7	0.15	0.005	0.057	8.7	0.34	0.008	0.248	14.7	2.08	0.053	-0.003
2.8	0.13	0.004	0.064	8.8	0.34	0.008	0.261	14.8	1.86	0.039	0.002
2.9	0.13	0.004	0.068	8.9	0.34	0.008	0.241	14.9	1.88	0.038	0.005
3	0.13	0.004	0.072	9	0.32	0.007	0.251	15	1.84	0.043	0.009
3.1	0.14	0.004	0.076	9.1	0.32	0.007	0.241	15.1	2.02	0.043	0.017
3.2	0.14	0.005	0.078	9.2	0.31	0.006	0.252	15.2	2.32	0.052	0.033
3.3	0.13	0.005	0.079	9.3	0.32	0.006	0.261	15.3	2.35	0.06	0.039
3.4	0.14	0.005	0.082	9.4	0.35	0.005	0.263	15.4	2.19	0.064	0.04
3.5	0.15	0.005	0.081	9.5	16.1	0.081	0.052	15.5	1.86	0.052	0.044
3.6	0.14	0.006	0.08	9.6	11.1	0.102	-0.078	15.6	1.84	0.05	0.05
3.7	0.13	0.005	0.078	9.7	2.07	0.071	-0.086	15.7	2.22	0.061	0.056
3.8	0.14	0.004	0.086	9.8	1.29	0.036	-0.084	15.8	2.51	0.058	0.054
3.9	0.2	0.007	0.092	9.9	1.21	0.019	-0.083	15.9	1.52	0.047	0.047
4	0.15	0.006	0.09	10	0.97	0.017	-0.082	16	1.55	0.049	0.072
4.1	0.14	0.004	0.095	10.1	0.93	0.017	-0.082	16.1	1.93	0.042	0.107
4.2	0.18	0.006	0.097	10.2	1.37	0.02	-0.081	16.2	1.33	0.041	0.122
4.3	0.2	0.007	0.106	10.3	1.51	0.033	-0.081	16.3	1.68	0.033	0.164
4.4	0.2	0.007	0.116	10.4	1.37	0.035	-0.08	16.4	2.05	0.044	0.199
4.5	0.22	0.007	0.13	10.5	1.18	0.032	-0.08	16.5	2.65	0.059	0.304
4.6	0.31	0.012	0.134	10.6	1.15	0.024	-0.079	16.6	2.19	0.075	0.335
4.7	0.25	0.009	0.15	10.7	1.24	0.027	-0.078	16.7	1.57	0.044	0.261
4.8	0.24	0.007	0.161	10.8	1.21	0.025	-0.078	16.8	1.44	0.031	0.294
4.9	0.24	0.01	0.121	10.9	1.3	0.022	-0.077	16.9	2.09	0.024	0.077
5	0.28	0.01	0.117	11	1.61	0.031	-0.077	17	1.05	0.02	0.12
5.1	0.3	0.01	0.126	11.1	1.24	0.017	-0.076	17.1	1.92	0.021	0.154
5.2	0.34	0.012	0.144	11.2	1.61	0.027	-0.076	17.2	1.89	0.035	0.121
5.3	0.37	0.013	0.147	11.3	1.4	0.023	-0.075	17.3	1.85	0.028	0.359
5.4	0.32	0.011	0.161	11.4	1.55	0.024	-0.074	17.4	0.99	0.022	0.221
5.5	0.31	0.01	0.178	11.5	1.65	0.023	-0.074	17.5	1.12	0.019	0.206
5.6	0.3	0.009	0.197	11.6	1.49	0.019	-0.073	17.6	0.87	0.026	0.186
5.7	0.36	0.009	0.235	11.7	2.16	0.029	-0.07	17.7	1.2	0.031	0.235
5.8	0.4	0.012	0.23	11.8	2.01	0.029	-0.069	17.8	1.36	0.047	0.189
5.9	0.38	0.014	0.208	11.9	1.69	0.018	-0.068	17.9	1.24	0.041	0.151

Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa
18	2.8	0.06	0.119	25.2	3.45	0.045	1.637	32.4	3.13	0.031	0.413
18.1	2.96	0.09	-0.002	25.3	3.92	0.109	1.573	32.5	2.21	0.029	0.782
18.2	3.18	0.098	0.017	25.4	4.17	0.135	1.498	32.6	2.56	0.033	1.055
18.3	2.8	0.073	-0.003	25.5	4.28	0.135	1.489	32.7	2.64	0.06	1.075
18.4	1.05	0.046	0	25.6	3.88	0.13	1.464	32.8	2.85	0.066	1.363
18.5	1.34	0.029	0.053	25.7	3.69	0.137	1.389	32.9	3.52	0.087	1.406
18.6	1.76	0.029	0.139	25.8	3.72	0.106	1.587	33	3.21	0.097	0.951
18.7	1.64	0.022	0.517	25.9	3.4	0.122	1.262	33.1	2.67	0.066	1.07
18.8	1.81	0.023	0.742	26	3.76	0.126	1.046	33.2	2.67	0.046	1.399
18.9	2.05	0.037	0.946	26.1	3.15	0.11	1.196	33.3	2.8	0.054	1.362
19	2	0.044	0.759	26.2	3.18	0.078	1.443	33.4	2.8	0.049	1.455
19.1	2.09	0.045	0.884	26.3	3.26	0.099	1.306	33.5	2.79	0.052	1.405
19.2	2.34	0.047	0.755	26.4	3.29	0.093	1.424	33.6	2.72	0.047	1.314
19.3	1.52	0.045	0.512	26.5	3.37	0.094	1.365	33.7	2.92	0.051	1.142
19.4	2.97	0.04	0.534	26.6	3.32	0.096	1.323	33.8	2.73	0.063	1.178
19.5	2.78	0.053	0.463	26.7	3.28	0.099	1.139	33.9	2.37	0.039	1.296
19.6	2.53	0.053	0.705	26.8	3.11	0.094	1.14	34	2.43	0.033	1.411
19.7	2.34	0.052	0.735	26.9	3.15	0.112	0.98	34.1	2.83	0.037	1.644
19.8	2.25	0.044	0.691	27	2.39	0.09	0.896	34.2	3.24	0.056	1.646
19.9	2.33	0.045	0.874	27.1	2.18	0.06	0.847	34.3	3.35	0.07	1.442
20	2.34	0.062	0.68	27.2	2.37	0.047	1.024	34.4	2.86	0.069	0.585
20.1	2.39	0.061	0.804	27.3	2.66	0.069	0.852	34.5	2.7	0.049	0.929
20.2	2.65	0.066	1.014	27.4	2.06	0.055	0.793	34.6	2.68	0.044	1.128
20.3	2.74	0.087	1	27.5	2.07	0.037	0.946	34.7	2.44	0.039	1.217
20.4	2.55	0.081	1.038	27.6	2.63	0.031	1.06	34.8	2.49	0.033	1.334
20.5	2.72	0.072	0.94	27.7	2.76	0.037	0.796	34.9	2.97	0.041	1.377
20.6	2.65	0.084	0.996	27.8	2.5	0.049	0.812	35	2.71	0.043	1.423
20.7	2.55	0.085	0.762	27.9	2.09	0.031	1.025	35.1	2.76	0.052	1.189
20.8	2.55	0.075	0.769	28	2.21	0.036	1.106	35.2	2.65	0.044	1.317
20.9	2.64	0.075	0.749	28.1	2.87	0.034	1.177	35.3	2.58	0.037	1.349
21	2.85	0.073	0.891	28.2	4.69	0.045	0.922	35.4	2.65	0.039	1.434
21.1	2.8	0.06	1.157	28.3	4.86	0.061	1.006	35.5	2.45	0.063	1.27
21.2	3.09	0.081	1.094	28.4	4.23	0.046	1.014	35.6	2.38	0.035	1.315
21.3	3.03	0.07	1.042	28.5	4.86	0.054	0.71	35.7	2.46	0.036	1.307
21.4	2.95	0.081	0.95	28.6	3.2	0.07	0.818	35.8	2.46	0.033	1.509
21.5	3.17	0.079	1.119	28.7	4.01	0.059	0.305	35.9	2.95	0.049	1.481
21.6	3.65	0.075	1.066	28.8	3.65	0.059	0.615	36	10.3	0.054	0.016
21.7	3.89	0.113	1.021	28.9	3.97	0.04	0.364	36.1	7.61	0.049	-0.019
21.8	3.73	0.098	1.371	29	4.59	0.063	0.533	36.2	2.86	0.044	0.691
21.9	3.94	0.107	1.019	29.1	7.28	0.151	0.109	36.3	11.7	0.061	0.106
22	4	0.114	0.986	29.2	8.68	0.142	0.001	36.4	4.08	0.095	0.156
22.1	3.37	0.105	0.948	29.3	8.34	0.09	-0.021	36.5	3.53	0.043	0.512
22.2	3.23	0.068	1.164	29.4	6.07	0.13	0.225	36.6	2.03	0.026	0.662
22.3	3.3	0.069	1.233	29.5	4.7	0.073	0.424	36.7	2.56	0.026	0.697
22.4	3.61	0.087	0.971	29.6	6.81	0.137	0.422	36.8	12.3	0.021	0.08
22.5	4.07	0.115	1.221	29.7	9.86	0.096	0.005	36.9	6.36	0.045	0.042
22.6	3.72	0.1	1.188	29.8	5.87	0.057	0.001	37	6.02	0.024	0.279
22.7	3.96	0.105	1.112	29.9	4.61	0.053	0.239	37.1	4.36	0.034	0.231
22.8	4.2	0.127	0.967	30	5.78	0.11	0.472	37.2	6.23	0.048	0.122
22.9	4.02	0.103	1.141	30.1	7.67	0.171	0.097	37.3	4.68	0.052	0.369
23	4	0.104	1.528	30.2	5.54	0.12	0.549	37.4	10.5	0.043	0.022
23.1	4.24	0.106	1.364	30.3	4.98	0.08	0.656	37.5	12.3	0.06	0.1
23.2	3.77	0.077	1.324	30.4	2.58	0.068	0.439	37.6	11.5	0.104	0.135
23.3	3.65	0.071	1.375	30.5	2.35	0.034	0.776	37.7	25	0	0.228
23.4	3.47	0.079	1.207	30.6	2.55	0.021	0.696	37.73	44.4	0	0.139
23.5	3.61	0.077	1.115	30.7	3.78	0.042	0.878				
23.6	3.35	0.087	0.989	30.8	6.01	0.096	0.058				
23.7	3.45	0.067	0.941	30.9	3.29	0.058	0.114				
23.8	5.75	0.096	0.424	31	2.5	0.061	0.529				
23.9	12.2	0.073	0.372	31.1	6.67	0.152	0.066				
24	12.9	0.077	0.117	31.2	5.25	0.089	0.023				
24.1	13.2	0.083	0.005	31.3	5.63	0.126	0.581				
24.2	24.9	0.084	0.016	31.4	10	0.307	0.576				
24.3	6.79	0.14	-0.034	31.5	4.59	0.217	-0.058				
24.4	3.46	0.13	0.47	31.6	1.93	0.074	-0.046				
24.5	3.86	0.106	0.986	31.7	2.08	0.058	0.127				
24.6	3.77	0.136	1.123	31.8	2.68	0.052	0.458				
24.7	3.65	0.108	1.145	31.9	3.19	0.074	0.924				
24.8	5.32	0.091	1.852	32	3.12	0.079	0.992				
24.9	4.36	0.139	1.528	32.1	2.85	0.066	0.983				
25	3.75	0.123	1.164	32.2	2.71	0.071	0.911				
25.1	3.06	0.077	1.257	32.3	3.57	0.071	0.962				

Project number: Nhon Trach 3-4
Project Name: Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant
Test number: CPTu - 06
Client Name:
Location: Nhon Trach District, Dong Nai Province
Datum: 5/13/2022
Conus number: C10CFIIP.C19388
Groundlevel: 2.36
Waterlevel: 0.00
PreDrill: 0.00
E Coordinate: 1177231.000
N Coordinate: 399870.000

Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa
0	0	0	0	6	0.27	0.007	0.171	12	2.37	0.056	-0.039
0.1	1.49	0.004	0	6.1	0.26	0.006	0.179	12.1	1.58	0.028	-0.036
0.2	2	0.005	0	6.2	0.28	0.005	0.174	12.2	3.57	0.048	-0.032
0.3	3.01	0.008	0	6.3	0.26	0.005	0.14	12.3	1.42	0.032	-0.03
0.4	3.81	0.012	0	6.4	0.26	0.005	0.15	12.4	2.06	0.04	-0.027
0.5	4	0.017	0	6.5	0.27	0.006	0.162	12.5	1.27	0.022	-0.025
0.6	4.48	0.018	0.001	6.6	0.27	0.005	0.171	12.6	1.7	0.041	-0.019
0.7	4.32	0.018	0.001	6.7	0.27	0.006	0.182	12.7	2.38	0.087	-0.017
0.8	3.68	0.018	0.002	6.8	0.28	0.006	0.189	12.8	2.63	0.103	-0.012
0.9	3.13	0.016	0.004	6.9	0.29	0.006	0.189	12.9	2.33	0.094	-0.009
1	4.14	0.019	0.003	7	0.29	0.005	0.194	13	1.93	0.073	-0.008
1.1	3.96	0.018	0.005	7.1	0.29	0.006	0.189	13.1	1.76	0.064	-0.006
1.2	4.86	0.02	0.006	7.2	0.28	0.006	0.193	13.2	1.76	0.05	-0.001
1.3	5.69	0.023	0.007	7.3	0.28	0.005	0.196	13.3	2.3	0.057	0.005
1.4	6.49	0.03	0.007	7.4	0.3	0.006	0.192	13.4	2.25	0.087	0.008
1.5	6.09	0.027	0.008	7.5	0.3	0.007	0.189	13.5	2.16	0.071	0.013
1.6	5.54	0.027	0.004	7.6	0.3	0.006	0.201	13.6	2.67	0.048	0.017
1.7	2.52	0.033	0.004	7.7	0.31	0.007	0.208	13.7	1.9	0.048	0.03
1.8	0.59	0.026	0.014	7.8	0.32	0.007	0.217	13.8	1.64	0.051	0.041
1.9	0.32	0.004	0.067	7.9	0.31	0.006	0.22	13.9	1.65	0.053	0.047
2	0.35	0.007	0.084	8	0.31	0.006	0.221	14	1.36	0.04	0.058
2.1	0.22	0.008	0.039	8.1	0.33	0.007	0.221	14.1	1.32	0.03	0.072
2.2	0.27	0.008	0.043	8.2	0.33	0.007	0.22	14.2	1.7	0.034	0.082
2.3	0.25	0.013	0.034	8.3	0.32	0.006	0.226	14.3	2.25	0.05	0.103
2.4	0.21	0.011	0.035	8.4	0.32	0.006	0.228	14.4	2.34	0.057	0.124
2.5	0.17	0.008	0.035	8.5	0.32	0.006	0.233	14.5	2.11	0.06	0.149
2.6	0.17	0.006	0.034	8.6	0.33	0.007	0.236	14.6	2.21	0.049	0.201
2.7	0.2	0.005	0.035	8.7	0.35	0.008	0.247	14.7	2	0.049	0.224
2.8	0.23	0.006	0.038	8.8	0.37	0.008	0.25	14.8	1.76	0.046	0.287
2.9	0.19	0.005	0.041	8.9	0.37	0.008	0.255	14.9	2.08	0.044	0.478
3	0.19	0.004	0.044	9	0.37	0.008	0.265	15	2.39	0.055	0.581
3.1	0.18	0.004	0.049	9.1	0.41	0.009	0.269	15.1	1.81	0.055	0.622
3.2	0.18	0.004	0.053	9.2	1.63	0.032	0.274	15.2	1.76	0.039	0.626
3.3	0.2	0.004	0.059	9.3	14.1	0.213	0.048	15.3	1.9	0.052	0.68
3.4	0.21	0.005	0.063	9.4	6.57	0.272	-0.079	15.4	2.21	0.063	0.643
3.5	0.21	0.005	0.069	9.5	1.68	0.087	-0.078	15.5	2.18	0.057	0.747
3.6	0.22	0.006	0.074	9.6	0.77	0.015	-0.074	15.6	1.91	0.056	0.733
3.7	0.22	0.005	0.081	9.7	0.65	0.01	-0.072	15.7	2.29	0.048	0.827
3.8	0.22	0.006	0.097	9.8	0.89	0.02	-0.067	15.8	2.18	0.054	0.839
3.9	0.23	0.008	0.093	9.9	0.94	0.033	-0.065	15.9	2.01	0.053	0.809
4	0.25	0.008	0.1	10	1.19	0.044	-0.064	16	2.42	0.055	0.894
4.1	0.26	0.008	0.108	10.1	1.26	0.056	-0.063	16.1	2.24	0.06	0.774
4.2	0.25	0.008	0.115	10.2	1.17	0.053	-0.062	16.2	2.15	0.055	0.728
4.3	0.24	0.008	0.122	10.3	1.15	0.05	-0.061	16.3	2.06	0.047	0.821
4.4	0.24	0.008	0.129	10.4	1.41	0.061	-0.06	16.4	2.16	0.044	0.922
4.5	0.22	0.006	0.131	10.5	1.41	0.06	-0.06	16.5	2.22	0.053	0.728
4.6	0.24	0.007	0.133	10.6	1.42	0.065	-0.059	16.6	1.71	0.039	0.861
4.7	0.23	0.007	0.138	10.7	1.37	0.054	-0.058	16.7	1.83	0.038	0.915
4.8	0.25	0.007	0.146	10.8	1.34	0.053	-0.058	16.8	1.92	0.035	0.875
4.9	0.26	0.007	0.148	10.9	1.27	0.05	-0.056	16.9	1.8	0.032	0.913
5	0.26	0.007	0.151	11	1.44	0.058	-0.056	17	1.68	0.031	0.883
5.1	0.27	0.007	0.157	11.1	1.13	0.036	-0.055	17.1	1.64	0.028	0.961
5.2	0.26	0.007	0.164	11.2	1.34	0.03	-0.054	17.2	1.8	0.026	0.83
5.3	0.27	0.007	0.161	11.3	1.41	0.037	-0.053	17.3	1.72	0.024	1.053
5.4	0.26	0.007	0.157	11.4	1.68	0.054	-0.052	17.4	1.71	0.025	0.957
5.5	0.25	0.006	0.16	11.5	1.7	0.05	-0.051	17.5	1.57	0.023	0.938
5.6	0.26	0.006	0.166	11.6	1.18	0.036	-0.049	17.6	1.56	0.022	0.963
5.7	0.27	0.007	0.173	11.7	1.73	0.031	-0.048	17.7	1.96	0.023	0.693
5.8	0.27	0.006	0.174	11.8	1.44	0.035	-0.044	17.8	1.42	0.022	0.854
5.9	0.27	0.007	0.174	11.9	1.89	0.047	-0.041	17.9	1.68	0.019	1.003

Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa
18	2.79	0.028	1.061	25.2	2.37	0.082	0.901	32.4	2.45	0.079	0.472
18.1	2.4	0.036	0.928	25.3	2.45	0.08	0.858	32.5	2.28	0.064	0.685
18.2	1.96	0.041	0.417	25.4	2.66	0.084	1.012	32.6	2.23	0.053	0.83
18.3	1.27	0.034	0.199	25.5	5.48	0.155	0.086	32.7	2.26	0.054	0.942
18.4	1.41	0.03	0.24	25.6	3.73	0.12	0.768	32.8	3.13	0.091	0.857
18.5	3.08	0.07	0.292	25.7	3.67	0.141	0.997	32.9	2.89	0.099	0.675
18.6	6.98	0.143	0.003	25.8	4.08	0.153	1.292	33	3.21	0.09	0.767
18.7	5.28	0.132	0.009	25.9	4.65	0.165	1.171	33.1	3.93	0.123	0.705
18.8	5.88	0.127	0.022	26	3.99	0.156	1.25	33.2	2.79	0.09	1.376
18.9	2.53	0.078	-0.03	26.1	4.19	0.134	1.476	33.3	2.95	0.074	1.101
19	1.66	0.033	-0.009	26.2	3.97	0.14	1.198	33.4	3.08	0.083	0.866
19.1	1.45	0.039	0.01	26.3	3.73	0.118	1.375	33.5	3.42	0.099	0.785
19.2	1.78	0.054	0.031	26.4	4.02	0.133	1.407	33.6	2.9	0.096	0.856
19.3	2.17	0.08	0.049	26.5	4.6	0.123	1.793	33.7	3.33	0.099	1.121
19.4	2.17	0.083	0.071	26.6	4.2	0.14	1.596	33.8	3.46	0.104	1.163
19.5	2.18	0.075	0.104	26.7	4.16	0.131	1.502	33.9	3.22	0.102	1.025
19.6	2.25	0.072	0.164	26.8	4.05	0.141	1.271	34	3.04	0.1	0.88
19.7	2.3	0.073	0.225	26.9	3.62	0.12	1.556	34.1	2.87	0.092	0.961
19.8	1.91	0.078	0.242	27	3.59	0.106	1.509	34.2	2.9	0.086	0.791
19.9	2.03	0.048	0.475	27.1	3.96	0.131	1.265	34.3	2.88	0.086	0.857
20	2.03	0.05	0.521	27.2	3.48	0.114	1.404	34.4	2.77	0.078	0.965
20.1	2.05	0.055	0.537	27.3	3.54	0.103	1.451	34.5	2.94	0.074	1.127
20.2	3.23	0.069	0.883	27.4	4.11	0.118	1.028	34.6	3.07	0.085	1.18
20.3	6.84	0.189	0.617	27.5	3.86	0.122	1.413	34.7	3.02	0.084	1.209
20.4	5.53	0.213	0.612	27.6	3.94	0.126	1.319	34.8	2.87	0.081	1.249
20.5	4.02	0.137	0.341	27.7	3.58	0.103	1.453	34.9	2.9	0.079	1.263
20.6	3.46	0.103	0.305	27.8	3.65	0.102	1.497	35	2.78	0.073	1.252
20.7	3.2	0.076	0.385	27.9	3.49	0.125	1.284	35.1	2.54	0.054	1.29
20.8	2.91	0.061	0.593	28	3.77	0.097	1.687	35.2	2.43	0.042	1.375
20.9	2.88	0.066	0.41	28.1	3.65	0.094	1.607	35.3	2.73	0.057	1.355
21	3.45	0.078	0.695	28.2	3.69	0.107	1.49	35.4	2.8	0.063	1.3
21.1	3.44	0.08	1.054	28.3	3.81	0.108	1.546	35.5	2.74	0.056	1.373
21.2	4.38	0.105	0.777	28.4	4.09	0.108	1.716	35.6	3.04	0.058	1.584
21.3	4.15	0.1	0.438	28.5	3.67	0.108	1.414	35.7	3.65	0.086	1.506
21.4	3.96	0.088	0.344	28.6	3.43	0.096	1.46	35.8	3.5	0.098	1.367
21.5	2.73	0.063	0.631	28.7	3.66	0.096	1.679	35.9	3.17	0.076	1.221
21.6	2.65	0.049	0.859	28.8	4.26	0.121	1.292	36	2.81	0.058	1.242
21.7	2.29	0.035	0.966	28.9	4.19	0.137	1.108	36.1	3.17	0.055	1.316
21.8	14.1	0.151	-0.026	29	3.5	0.106	1.025	36.2	3.33	0.067	1.308
21.9	8.38	0.162	-0.049	29.1	3.33	0.1	1.132	36.3	2.7	0.056	1.238
22	10	0.065	-0.026	29.2	4.04	0.095	1.262	36.4	2.49	0.038	1.091
22.1	8.01	0.035	0.012	29.3	4	0.126	0.81	36.5	1.99	0.025	1.168
22.2	7.35	0.059	0.098	29.4	3.75	0.133	0.581	36.6	2.03	0.024	1.255
22.3	6.06	0.079	0.494	29.5	3.12	0.126	0.4	36.7	4.32	0.048	1.487
22.4	14.8	0.054	0.124	29.6	2.48	0.082	0.665	36.8	11.2	0.033	0.012
22.5	22.8	0.059	0.194	29.7	2.43	0.064	0.6	36.9	6.62	0.052	0.33
22.6	20.9	0.064	0.209	29.8	3.13	0.1	0.507	37	2.38	0.057	0.356
22.7	22.6	0.062	0.203	29.9	2.7	0.109	0.362	37.1	32.7	0	0.349
22.8	22.6	0.063	0.216	30	2.19	0.074	0.458	37.12	46.2	0	0.347
22.9	19.3	0.048	0.205	30.1	1.75	0.071	0.216				
23	14.6	0.047	0.21	30.2	1.24	0.049	0.164				
23.1	12.4	0.084	0.209	30.3	1.87	0.052	0.266				
23.2	5.51	0.146	0.133	30.4	3.57	0.125	0.312				
23.3	4.62	0.076	0.608	30.5	3.41	0.167	0.128				
23.4	2.89	0.044	0.769	30.6	2.83	0.136	0.198				
23.5	2.17	0.038	1.131	30.7	2.84	0.108	0.287				
23.6	2.05	0.042	1.045	30.8	3.59	0.132	0.2				
23.7	2.14	0.045	1.06	30.9	2.84	0.108	0.835				
23.8	2.37	0.067	0.886	31	3.21	0.105	0.563				
23.9	2.28	0.071	0.885	31.1	2.8	0.111	0.364				
24	2.2	0.066	1.018	31.2	2.44	0.088	0.494				
24.1	2.39	0.072	0.939	31.3	2.53	0.071	0.633				
24.2	2.69	0.076	1.24	31.4	2.14	0.054	0.646				
24.3	3.33	0.096	0.531	31.5	2.05	0.043	0.811				
24.4	2.06	0.058	0.864	31.6	2.56	0.055	0.891				
24.5	2.15	0.046	1.101	31.7	3.47	0.099	0.285				
24.6	2.94	0.081	0.421	31.8	3.07	0.096	0.649				
24.7	2.74	0.095	0.686	31.9	3.26	0.108	0.967				
24.8	2.45	0.089	1	32	3.8	0.098	1.163				
24.9	2.47	0.077	1.046	32.1	4.19	0.121	0.751				
25	2.49	0.073	0.854	32.2	3.73	0.12	0.452				
25.1	2.26	0.072	0.959	32.3	3	0.105	0.558				

Project number: Nhon Trach 3-4
Project Name: Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant
Test number: CPTu - 07
Client Name:
Location: Nhon Trach District, Dong Nai Province
Datum: 5/12/2022
Conus number: C10CFIIP.C19388
Groundlevel: 1.82
Waterlevel: 0.00
PreDrill: 0.00
E Coordinate: 1177076.685
N Coordinate: 399701.155

Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa
0	0	0	0	6	0.31	0.007	0.194	12	2.9	0.111	-0.057
0.1	1.14	0.002	-0.001	6.1	0.31	0.007	0.208	12.1	2.65	0.092	-0.056
0.2	1.76	0.005	-0.001	6.2	0.3	0.006	0.211	12.2	2.65	0.091	-0.055
0.3	2.27	0.01	-0.001	6.3	0.31	0.006	0.218	12.3	2.7	0.086	-0.054
0.4	4.66	0.011	-0.006	6.4	0.31	0.006	0.214	12.4	2.39	0.09	-0.054
0.5	4.37	0.015	0.003	6.5	0.31	0.006	0.216	12.5	2.47	0.108	-0.054
0.6	4.32	0.019	-0.005	6.6	0.3	0.006	0.203	12.6	3.24	0.117	-0.053
0.7	4.24	0.02	-0.001	6.7	0.3	0.006	0.208	12.7	3.08	0.129	-0.052
0.8	3.76	0.021	-0.001	6.8	0.3	0.006	0.204	12.8	2.96	0.128	-0.05
0.9	2.52	0.018	0	6.9	0.3	0.006	0.212	12.9	3.04	0.118	-0.049
1	0.89	0.03	0.003	7	0.29	0.005	0.217	13	2.78	0.103	-0.048
1.1	0.54	0.032	0.011	7.1	0.29	0.005	0.22	13.1	3.04	0.113	-0.047
1.2	0.69	0.051	0.005	7.2	0.3	0.006	0.222	13.2	2.88	0.095	-0.045
1.3	0.62	0.052	0.002	7.3	0.29	0.006	0.222	13.3	3.15	0.098	-0.045
1.4	0.46	0.033	0.005	7.4	0.28	0.005	0.231	13.4	2.27	0.071	-0.044
1.5	0.34	0.028	0.04	7.5	0.28	0.004	0.233	13.5	2.39	0.057	-0.042
1.6	0.27	0.019	0.04	7.6	0.3	0.005	0.223	13.6	2.44	0.086	-0.042
1.7	0.22	0.014	0.039	7.7	0.3	0.005	0.23	13.7	2.52	0.073	-0.04
1.8	0.22	0.011	0.04	7.8	0.32	0.005	0.206	13.8	4.58	0.083	-0.03
1.9	0.18	0.009	0.034	7.9	0.32	0.004	0.21	13.9	4.26	0.089	-0.023
2	0.23	0.008	0.038	8	0.32	0.005	0.227	14	4.36	0.111	-0.005
2.1	0.21	0.007	0.044	8.1	0.31	0.005	0.235	14.1	9.92	0.22	0.063
2.2	0.18	0.005	0.049	8.2	0.32	0.005	0.232	14.2	6.57	0.183	0.15
2.3	0.15	0.004	0.053	8.3	0.32	0.005	0.237	14.3	4.14	0.104	0.084
2.4	0.16	0.004	0.057	8.4	0.33	0.006	0.236	14.4	2.82	0.088	0.082
2.5	0.14	0.003	0.061	8.5	0.34	0.006	0.242	14.5	2.57	0.057	0.097
2.6	0.15	0.003	0.066	8.6	0.32	0.005	0.244	14.6	2.57	0.057	0.106
2.7	0.15	0.004	0.07	8.7	0.36	0.006	0.243	14.7	2.57	0.07	0.121
2.8	0.14	0.003	0.073	8.8	0.34	0.008	0.195	14.8	2.23	0.057	0.155
2.9	0.13	0.003	0.067	8.9	2.31	0.022	0.1	14.9	2.48	0.059	0.185
3	0.14	0.003	0.062	9	0.65	0.021	0.119	15	2.43	0.06	0.206
3.1	0.16	0.003	0.07	9.1	0.56	0.03	0.094	15.1	2.16	0.043	0.253
3.2	0.15	0.002	0.077	9.2	2.6	0.07	0.048	15.2	2.57	0.044	0.264
3.3	0.16	0.003	0.085	9.3	5.15	0.195	0.023	15.3	2.06	0.04	0.355
3.4	0.16	0.003	0.091	9.4	3.26	0.182	-0.078	15.4	1.96	0.033	0.382
3.5	0.18	0.004	0.099	9.5	1.87	0.113	-0.075	15.5	1.75	0.03	0.442
3.6	0.19	0.004	0.106	9.6	2.02	0.122	-0.074	15.6	1.94	0.029	0.637
3.7	0.22	0.007	0.116	9.7	1.5	0.108	-0.075	15.7	2.64	0.042	0.548
3.8	0.26	0.01	0.108	9.8	1.86	0.102	-0.072	15.8	1.75	0.033	0.673
3.9	0.23	0.007	0.115	9.9	1.73	0.116	-0.071	15.9	3.08	0.035	0.759
4	0.27	0.007	0.13	10	1.29	0.074	-0.07	16	1.98	0.026	0.782
4.1	0.3	0.009	0.144	10.1	2.31	0.089	-0.069	16.1	2.01	0.025	0.853
4.2	0.31	0.011	0.151	10.2	2.4	0.098	-0.068	16.2	2.25	0.03	0.976
4.3	0.29	0.01	0.155	10.3	3.17	0.145	-0.068	16.3	2.75	0.033	0.963
4.4	0.29	0.008	0.167	10.4	2.35	0.142	-0.068	16.4	2.16	0.026	0.882
4.5	0.32	0.008	0.176	10.5	2.34	0.119	-0.068	16.5	2.38	0.035	0.897
4.6	0.32	0.009	0.176	10.6	2.3	0.109	-0.067	16.6	2.13	0.031	0.991
4.7	0.33	0.01	0.181	10.7	2.49	0.104	-0.066	16.7	4.25	0.046	0.534
4.8	0.34	0.01	0.177	10.8	2.38	0.101	-0.064	16.8	3.56	0.044	0.405
4.9	0.34	0.009	0.189	10.9	2.76	0.098	-0.063	16.9	3.98	0.039	0.456
5	0.34	0.008	0.197	11	2.55	0.133	-0.063	17	4.27	0.033	0.43
5.1	0.39	0.01	0.198	11.1	2.67	0.128	-0.062	17.1	2.43	0.033	0.845
5.2	0.36	0.012	0.175	11.2	2.42	0.16	-0.063	17.2	3.97	0.063	0.59
5.3	0.31	0.008	0.182	11.3	2.38	0.134	-0.062	17.3	5.9	0.036	0.256
5.4	0.31	0.007	0.198	11.4	2.32	0.108	-0.062	17.4	6.15	0.026	0.274
5.5	0.32	0.006	0.202	11.5	2.29	0.107	-0.061	17.5	7.74	0.026	0.172
5.6	0.29	0.006	0.192	11.6	2.21	0.101	-0.061	17.6	7.79	0.034	0.184
5.7	0.31	0.006	0.212	11.7	2.78	0.108	-0.06	17.7	6.11	0.039	0.226
5.8	0.33	0.008	0.204	11.8	3.15	0.127	-0.058	17.8	3.68	0.044	0.394
5.9	0.33	0.007	0.207	11.9	2.89	0.118	-0.057	17.9	4.51	0.037	0.367

Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa
18	5.5	0.043	0.35	25.2	13.8	0.035	0.231	32.4	15.8	0.033	0.302
18.1	9.68	0.033	0.079	25.3	12.8	0.053	0.232	32.5	13.6	0.044	0.296
18.2	9.18	0.024	0.121	25.4	10.2	0.105	0.235	32.6	17.4	0.047	0.3
18.3	4.53	0.048	0.147	25.5	3.22	0.084	0.355	32.7	17.5	0.052	0.302
18.4	8.05	0.049	0.193	25.6	9.61	0.035	0.214	32.8	14.8	0.052	0.302
18.5	12.7	0.03	0.1	25.7	16.4	0.037	0.183	32.9	15.6	0.045	0.302
18.6	6.64	0.082	0.118	25.8	14.7	0.039	0.242	33	13.9	0.043	0.302
18.7	4.41	0.074	0.594	25.9	12.6	0.032	0.24	33.1	15.2	0.037	0.305
18.8	10.2	0.048	0.045	26	14.6	0.039	0.239	33.2	13.7	0.037	0.305
18.9	9.01	0.051	0.064	26.1	13.8	0.08	0.242	33.3	12.5	0.03	0.308
19	3.02	0.034	0.282	26.2	20.7	0.074	0.226	33.4	15.3	0.034	0.309
19.1	8.92	0.05	0.137	26.3	22.4	0.064	0.245	33.5	15.7	0.044	0.305
19.2	7.03	0.041	-0.001	26.4	21.5	0.064	0.244	33.6	16.8	0.055	0.311
19.3	3.74	0.058	0.071	26.5	18.6	0.06	0.243	33.7	19.2	0.075	0.31
19.4	6.12	0.065	0.146	26.6	16.2	0.049	0.245	33.8	19.9	0.068	0.308
19.5	4.88	0.076	0.042	26.7	12.5	0.041	0.246	33.9	17.7	0.055	0.308
19.6	13.5	0.062	0.289	26.8	8.34	0.033	0.238	34	15	0.045	0.308
19.7	6.73	0.067	0.038	26.9	11.6	0.03	0.248	34.1	14.9	0.047	0.314
19.8	2.01	0.041	0.301	27	15.4	0.044	0.252	34.2	17.9	0.052	0.314
19.9	1.94	0.03	0.386	27.1	16.7	0.056	0.253	34.3	17.6	0.047	0.311
20	1.83	0.034	0.517	27.2	15.6	0.049	0.25	34.4	13.5	0.038	0.31
20.1	1.81	0.034	0.606	27.3	16.2	0.044	0.251	34.5	13.8	0.026	0.317
20.2	1.9	0.034	0.712	27.4	15.3	0.052	0.252	34.6	17.7	0.031	0.321
20.3	1.99	0.039	0.772	27.5	16.1	0.048	0.252	34.7	12.9	0.037	0.315
20.4	1.97	0.043	0.769	27.6	12.8	0.04	0.255	34.8	13.9	0.035	0.319
20.5	2.08	0.043	0.849	27.7	13.6	0.04	0.256	34.9	12.4	0.029	0.325
20.6	2.11	0.052	0.597	27.8	12.6	0.046	0.256	35	14.2	0.029	0.323
20.7	2.04	0.04	0.746	27.9	17.5	0.049	0.238	35.1	13.8	0.032	0.322
20.8	2.01	0.05	0.798	28	12.1	0.043	0.254	35.2	11.4	0.044	0.323
20.9	1.92	0.036	0.9	28.1	7.92	0.077	0.256	35.3	12.7	0.04	0.326
21	2	0.039	0.947	28.2	5.22	0.069	0.216	35.4	15	0.044	0.326
21.1	1.94	0.039	0.921	28.3	8.55	0.053	0.028	35.5	18.5	0.067	0.322
21.2	1.98	0.04	0.917	28.4	3.39	0.054	0.038	35.6	20.7	0.063	0.322
21.3	1.86	0.033	0.926	28.5	2.3	0.056	0.256	35.7	16.9	0.046	0.324
21.4	1.99	0.035	0.854	28.6	9.77	0.072	0.066	35.8	15.9	0.045	0.328
21.5	2.01	0.038	0.777	28.7	4.57	0.143	0.056	35.9	21	0.08	0.329
21.6	1.97	0.035	0.859	28.8	2.39	0.046	0.513	36	20.1	0.099	0.316
21.7	1.99	0.038	0.898	28.9	6.32	0.037	0.56	36.1	22.8	0.083	0.316
21.8	2.11	0.039	1.099	29	3.5	0.081	0.115	36.2	21.7	0.061	0.316
21.9	2.26	0.042	0.91	29.1	7.18	0.049	0.058	36.3	19	0.053	0.331
22	2.85	0.045	0.679	29.2	2.44	0.049	0.043	36.4	18	0.051	0.332
22.1	2.98	0.057	0.791	29.3	1.52	0.02	0.224	36.5	14.5	0.046	0.33
22.2	2.31	0.063	0.539	29.4	1.52	0.015	0.55	36.6	11.6	0.034	0.337
22.3	2.38	0.038	0.881	29.5	1.72	0.02	0.787	36.7	10.9	0.032	0.339
22.4	2.44	0.045	0.799	29.6	8.9	0.026	1.072	36.8	10.5	0.037	0.341
22.5	2.33	0.048	0.697	29.7	9.21	0.084	0.277	36.9	16.1	0.04	0.343
22.6	2.25	0.041	0.839	29.8	18.5	0.056	0.256	37	19.4	0.058	0.338
22.7	2.26	0.041	0.853	29.9	20.3	0.062	0.258	37.1	21.8	0.072	0.332
22.8	1.99	0.047	0.902	30	18.1	0.059	0.266	37.2	18	0.06	0.329
22.9	2.01	0.034	1.082	30.1	16.3	0.045	0.275	37.3	15.6	0.053	0.343
23	2.07	0.032	1.151	30.2	14.6	0.07	0.276	37.4	19.1	0.053	0.345
23.1	2.38	0.036	0.973	30.3	15.8	0.062	0.282	37.5	19.6	0.057	0.343
23.2	2.9	0.057	0.994	30.4	14.9	0.066	0.219	37.6	16.3	0.059	0.342
23.3	4.61	0.087	0.351	30.5	15.1	0.069	0.235	37.7	13.8	0.061	0.346
23.4	3.29	0.081	0.353	30.6	12.8	0.042	0.271	37.8	13.8	0.057	0.35
23.5	4.69	0.099	0.817	30.7	14.1	0.034	0.28	37.9	16.1	0.064	0.351
23.6	8.45	0.142	0.436	30.8	15.3	0.045	0.283	38	18.7	0.07	0.348
23.7	16.5	0.087	0.026	30.9	15.3	0.046	0.283	38.1	20.1	0.044	0.338
23.8	8.33	0.131	0.224	31	13.4	0.037	0.286	38.2	18.5	0.044	0.35
23.9	16.7	0.067	0.105	31.1	12.5	0.037	0.288	38.3	16.3	0.041	0.353
24	16.5	0.067	0.21	31.2	9.36	0.039	0.287	38.4	16.8	0.041	0.359
24.1	7.1	0.182	0.225	31.3	7.36	0.029	0.285	38.5	17.5	0.047	0.357
24.2	2.38	0.086	0.836	31.4	6.65	0.025	0.291	38.6	15.5	0.047	0.356
24.3	2.28	0.033	1.169	31.5	6.48	0.025	0.293	38.7	12.5	0.039	0.358
24.4	13	0.041	0.203	31.6	7.12	0.025	0.294	38.8	11.6	0.037	0.36
24.5	13.2	0.067	0.225	31.7	9.09	0.044	0.296	38.9	12.1	0.041	0.361
24.6	15.2	0.046	0.223	31.8	10	0.055	0.296	39	13.1	0.059	0.363
24.7	12.8	0.036	0.228	31.9	12	0.05	0.295	39.1	12.8	0.139	0.344
24.8	12.6	0.039	0.237	32	14.8	0.054	0.294	39.2	8.43	0.214	0.28
24.9	15.5	0.048	0.231	32.1	13.9	0.058	0.295	39.3	2.33	0.101	0.984
25	14.9	0.034	0.232	32.2	15.8	0.056	0.296	39.4	12.6	0.084	0.385
25.1	13.8	0.034	0.237	32.3	12.7	0.037	0.297	39.5	13.3	0.038	0.351

Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa
39.6	11.7	0.033	0.365								
39.7	13.4	0.031	0.368								
39.8	13	0.04	0.368								
39.9	14.3	0.036	0.367								
40	15.7	0.041	0.371								
40.1	16.8	0.042	0.371								
40.2	17.4	0	0.37								
40.21	17.3	0	0.37								

Project number: Nhon Trach 3-4
Project Name: Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant
Test number: CPTu - 08
Client Name:
Location: Nhon Trach District, Dong Nai Province
Datum: 5/12/2022
Conus number: C10CFIIP.C19388
Groundlevel: 1.72
Waterlevel: 0.00
PreDrill: 0.00
E Coordinate: 1177045.115
N Coordinate: 399724.861

Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa
0	0	0	0	6	0.34	0.007	0.228	12	1.13	0.035	0.016
0.1	1.38	0.003	0	6.1	0.36	0.007	0.23	12.1	1.41	0.03	0.019
0.2	2	0.005	0.002	6.2	0.36	0.007	0.237	12.2	1.18	0.036	0.022
0.3	2.93	0.007	0.002	6.3	0.35	0.008	0.238	12.3	1.19	0.029	0.026
0.4	3.43	0.009	0.003	6.4	0.34	0.007	0.237	12.4	1.89	0.047	0.036
0.5	3.93	0.01	0.004	6.5	0.35	0.007	0.243	12.5	2.08	0.062	0.041
0.6	4.18	0.011	0.005	6.6	0.36	0.007	0.247	12.6	1.96	0.052	0.052
0.7	4.18	0.013	0.006	6.7	0.34	0.007	0.243	12.7	1.75	0.055	0.056
0.8	3.29	0.015	0.006	6.8	0.34	0.006	0.248	12.8	2.03	0.051	0.082
0.9	2.12	0.013	0.007	6.9	0.35	0.007	0.242	12.9	2	0.043	0.1
1	1.6	0.028	0.013	7	0.34	0.006	0.247	13	2.66	0.041	0.111
1.1	0.64	0.033	0.006	7.1	0.34	0.006	0.248	13.1	2.12	0.043	0.103
1.2	0.72	0.043	0.008	7.2	0.35	0.007	0.24	13.2	2.11	0.05	0.108
1.3	0.71	0.053	0.007	7.3	0.32	0.006	0.245	13.3	1.83	0.053	0.128
1.4	0.52	0.055	0.005	7.4	0.32	0.006	0.244	13.4	4.41	0.095	0.165
1.5	0.43	0.04	0.006	7.5	0.32	0.006	0.242	13.5	4.49	0.115	0.008
1.6	0.34	0.026	0.009	7.6	0.34	0.006	0.243	13.6	2.74	0.101	0.025
1.7	0.32	0.018	0.011	7.7	0.34	0.007	0.231	13.7	3.74	0.099	0.011
1.8	0.26	0.014	0.012	7.8	0.35	0.007	0.225	13.8	2.27	0.079	0.012
1.9	0.27	0.01	0.012	7.9	0.35	0.006	0.203	13.9	2.15	0.062	0.016
2	0.24	0.007	0.014	8	0.34	0.006	0.218	14	1.9	0.058	0.02
2.1	0.2	0.006	0.015	8.1	0.32	0.007	0.226	14.1	2.01	0.043	0.023
2.2	0.17	0.004	0.016	8.2	0.29	0.005	0.224	14.2	1.78	0.046	0.026
2.3	0.15	0.004	0.017	8.3	0.28	0.005	0.225	14.3	1.78	0.044	0.03
2.4	0.16	0.003	0.018	8.4	0.31	0.004	0.234	14.4	1.95	0.039	0.035
2.5	0.16	0.003	0.02	8.5	0.31	0.004	0.242	14.5	1.95	0.032	0.039
2.6	0.16	0.004	0.021	8.6	0.29	0.004	0.242	14.6	1.88	0.03	0.046
2.7	0.16	0.005	0.022	8.7	0.5	0.006	0.228	14.7	1.78	0.04	0.054
2.8	0.16	0.004	0.026	8.8	0.89	0.013	0.149	14.8	2.05	0.03	0.066
2.9	0.16	0.005	0.027	8.9	2.89	0.038	-0.039	14.9	1.69	0.045	0.081
3	0.14	0.004	0.029	9	0.82	0.024	-0.063	15	1.72	0.036	0.089
3.1	0.14	0.004	0.03	9.1	0.97	0.026	-0.056	15.1	1.77	0.026	0.097
3.2	0.15	0.005	0.032	9.2	0.75	0.023	-0.053	15.2	1.66	0.029	0.112
3.3	0.15	0.005	0.034	9.3	0.66	0.016	-0.05	15.3	1.92	0.033	0.128
3.4	0.16	0.005	0.037	9.4	0.81	0.024	-0.047	15.4	2.77	0.042	0.154
3.5	0.17	0.005	0.04	9.5	0.71	0.023	-0.045	15.5	4	0.045	0.166
3.6	0.19	0.005	0.044	9.6	0.78	0.021	-0.044	15.6	3.07	0.037	0.179
3.7	0.2	0.006	0.047	9.7	1.24	0.042	-0.042	15.7	2.36	0.042	0.261
3.8	0.2	0.007	0.058	9.8	1.27	0.049	-0.037	15.8	3.24	0.037	0.387
3.9	0.19	0.006	0.062	9.9	1.31	0.053	-0.036	15.9	6.51	0.028	0.093
4	0.2	0.006	0.066	10	1.33	0.045	-0.033	16	6.87	0.02	0.015
4.1	0.22	0.006	0.071	10.1	1.38	0.05	-0.031	16.1	6.75	0.02	0.008
4.2	0.24	0.007	0.076	10.2	1.29	0.044	-0.03	16.2	6.28	0.04	0.02
4.3	0.25	0.008	0.082	10.3	1.35	0.041	-0.028	16.3	5.57	0.037	0.024
4.4	0.28	0.008	0.088	10.4	1.35	0.041	-0.026	16.4	4.66	0.04	0.019
4.5	0.28	0.008	0.095	10.5	1.47	0.053	-0.024	16.5	5.49	0.036	0.022
4.6	0.28	0.008	0.101	10.6	1.5	0.053	-0.022	16.6	4.68	0.036	0.02
4.7	0.32	0.009	0.107	10.7	1.52	0.067	-0.021	16.7	4.44	0.075	0.054
4.8	0.32	0.009	0.123	10.8	1.62	0.054	-0.014	16.8	6.64	0.026	0.038
4.9	0.31	0.009	0.131	10.9	1.75	0.07	-0.013	16.9	5.93	0.033	0.038
5	0.32	0.008	0.14	11	1.57	0.074	-0.011	17	6.07	0.027	0.054
5.1	0.33	0.008	0.149	11.1	1.71	0.07	-0.01	17.1	7.12	0.027	0.064
5.2	0.34	0.009	0.158	11.2	1.77	0.059	-0.006	17.2	5.75	0.07	0.095
5.3	0.31	0.008	0.166	11.3	1.59	0.059	-0.004	17.3	7.82	0.055	0.117
5.4	0.36	0.009	0.178	11.4	1.7	0.059	-0.001	17.4	6.79	0.1	0.165
5.5	0.38	0.009	0.182	11.5	1.56	0.059	0.001	17.5	8.83	0.081	0.097
5.6	0.35	0.007	0.195	11.6	1.67	0.05	0.004	17.6	8.35	0.067	0.164
5.7	0.37	0.01	0.208	11.7	1.61	0.052	0.006	17.7	10.6	0.037	0.112
5.8	0.4	0.01	0.226	11.8	1.82	0.045	0.011	17.8	8.88	0.037	0.158
5.9	0.35	0.008	0.218	11.9	1.55	0.047	0.013	17.9	7.78	0.053	0.16

Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa
18	6.17	0.129	0.2	25.2	15	0.138	0.112	32.4	15.6	0.038	0.301
18.1	3.54	0.126	0.805	25.3	8.22	0.19	0.22	32.5	14.4	0.04	0.301
18.2	7.55	0.093	0.849	25.4	19.3	0.092	0.161	32.6	15.1	0.034	0.301
18.3	9.27	0.035	0.131	25.5	19.6	0.064	0.163	32.7	14.4	0.034	0.301
18.4	8.52	0.031	0.149	25.6	19.1	0.064	0.124	32.8	16.3	0.046	0.327
18.5	7.7	0.022	0.161	25.7	19.9	0.062	0.129	32.9	21	0.051	0.3
18.6	7.65	0.02	0.167	25.8	21.6	0.075	0.15	33	18.9	0.056	0.302
18.7	7.9	0.04	0.161	25.9	17.2	0.054	0.158	33.1	17.9	0.059	0.303
18.8	5.55	0.095	0.244	26	14.7	0.029	0.142	33.2	14.8	0.054	0.299
18.9	7.41	0.029	0.085	26.1	12.1	0.027	0.133	33.3	14.4	0.05	0.307
19	8.61	0.021	0.1	26.2	12.2	0.029	0.136	33.4	16.4	0.051	0.305
19.1	8.09	0.019	0.14	26.3	13.3	0.031	0.151	33.5	15.5	0.042	0.305
19.2	7.66	0.015	0.16	26.4	12.7	0.032	0.158	33.6	12.7	0.048	0.311
19.3	8.92	0.016	0.171	26.5	13.4	0.029	0.167	33.7	16.6	0.058	0.314
19.4	9.32	0.023	0.174	26.6	14.3	0.033	0.188	33.8	17.8	0.056	0.321
19.5	9.15	0.026	0.175	26.7	15	0.039	0.197	33.9	20	0.058	0.312
19.6	9.05	0.021	0.174	26.8	16.7	0.043	0.223	34	18	0.053	0.31
19.7	10.3	0.02	0.177	26.9	16.3	0.042	0.242	34.1	17.6	0.053	0.31
19.8	11.1	0.036	0.174	27	16.6	0.042	0.248	34.2	16	0.046	0.315
19.9	10.8	0.03	0.074	27.1	17.6	0.053	0.247	34.3	14.6	0.045	0.313
20	11.5	0.041	0.071	27.2	16.6	0.051	0.247	34.4	11.4	0.039	0.316
20.1	4.26	0.066	0.132	27.3	16.1	0.043	0.241	34.5	16.8	0.035	0.318
20.2	2.21	0.036	0.7	27.4	15.7	0.034	0.24	34.6	15.8	0.045	0.318
20.3	2.32	0.045	0.875	27.5	15.1	0.034	0.239	34.7	14.8	0.056	0.324
20.4	2.21	0.041	0.964	27.6	9.52	0.04	0.223	34.8	17.4	0.052	0.324
20.5	3.09	0.044	0.366	27.7	10	0.028	0.25	34.9	16.1	0.039	0.313
20.6	4.67	0.11	0.607	27.8	12.2	0.03	0.257	35	17	0.041	0.32
20.7	20.5	0.147	0.357	27.9	14.3	0.04	0.247	35.1	14.9	0.053	0.321
20.8	21	0.068	-0.051	28	14.8	0.044	0.259	35.2	15.1	0.05	0.322
20.9	21.2	0.072	-0.045	28.1	13.4	0.037	0.259	35.3	12.6	0.038	0.319
21	21	0.114	-0.035	28.2	11.7	0.043	0.254	35.4	9.51	0.03	0.321
21.1	22	0.058	-0.037	28.3	11.3	0.036	0.262	35.5	10.1	0.025	0.328
21.2	22.3	0.076	-0.036	28.4	10.9	0.033	0.26	35.6	15.6	0.027	0.33
21.3	22.9	0.077	-0.03	28.5	10.2	0.033	0.262	35.7	14.5	0.032	0.334
21.4	24.1	0.097	-0.029	28.6	12.2	0.036	0.265	35.8	14.2	0.034	0.33
21.5	20.4	0.089	-0.04	28.7	14.1	0.041	0.268	35.9	10.7	0.034	0.329
21.6	17.5	0.077	-0.049	28.8	13	0.034	0.271	36	12	0.042	0.336
21.7	14.4	0.135	-0.047	28.9	14.5	0.039	0.267	36.1	17.1	0.06	0.335
21.8	9.2	0.159	-0.044	29	13.3	0.038	0.267	36.2	18.1	0.055	0.326
21.9	2.98	0.082	-0.043	29.1	10.5	0.032	0.266	36.3	15.3	0.042	0.329
22	2.75	0.054	-0.041	29.2	12.3	0.029	0.258	36.4	12.3	0.038	0.332
22.1	2.8	0.047	-0.04	29.3	12.1	0.029	0.267	36.5	13.4	0.038	0.337
22.2	2.6	0.039	-0.038	29.4	5.75	0.062	0.254	36.6	11.4	0.032	0.335
22.3	2.44	0.031	-0.036	29.5	3.01	0.077	0.305	36.7	10.4	0.027	0.34
22.4	2.48	0.03	-0.033	29.6	5.54	0.041	0.294	36.8	10.1	0.026	0.342
22.5	2.51	0.025	-0.031	29.7	6.03	0.069	0.205	36.9	17.8	0.03	0.344
22.6	2.58	0.026	-0.028	29.8	4.49	0.05	0.276	37	19.5	0.051	0.344
22.7	2.38	0.026	-0.025	29.9	7.34	0.014	0.079	37.1	16.1	0.044	0.341
22.8	2.38	0.03	-0.017	30	6.48	0.013	0.072	37.2	15.4	0.041	0.345
22.9	2.33	0.029	-0.013	30.1	5.76	0.02	0.104	37.3	16.1	0.052	0.346
23	2.43	0.037	-0.01	30.2	4.03	0.05	0.154	37.4	15.7	0.052	0.348
23.1	5.29	0.093	-0.01	30.3	6.95	0.033	0.255	37.5	18.6	0.059	0.347
23.2	5.61	0.115	-0.01	30.4	7.43	0.025	0.256	37.6	20.6	0.081	0.353
23.3	16.6	0.06	0.005	30.5	7.55	0.034	0.28	37.7	6.87	0.088	0.329
23.4	21.4	0.053	-0.002	30.6	8.05	0.031	0.273	37.8	2.43	0.029	0.853
23.5	20.8	0.08	0.001	30.7	7.56	0.033	0.283	37.9	2.19	0.011	0.849
23.6	19.6	0.079	0.005	30.8	12.7	0.031	0.255	38	2.44	0.018	0.776
23.7	20.3	0.065	0.009	30.9	12.1	0.041	0.285	38.1	2.86	0.038	0.744
23.8	15.2	0.12	0.013	31	10.8	0.051	0.288	38.2	4.39	0.073	0.577
23.9	25.8	0.11	0.024	31.1	10.5	0.049	0.289	38.3	6.92	0.05	0.185
24	6.23	0.206	0.021	31.2	10	0.033	0.277	38.4	3.92	0.053	0.176
24.1	3.3	0.113	0.073	31.3	10.5	0.028	0.286	38.5	1.68	0.018	0.643
24.2	3.52	0.108	0.12	31.4	11.9	0.04	0.294	38.6	1.53	0.011	1.03
24.3	16.7	0.087	0.112	31.5	7.26	0.103	0.294	38.7	1.63	0.016	1.169
24.4	18	0.05	0.057	31.6	10	0.075	0.207	38.8	1.52	0.009	1.261
24.5	10.6	0.141	0.053	31.7	9.61	0.05	0.287	38.9	1.55	0.009	1.277
24.6	4.38	0.204	0.111	31.8	9.54	0.028	0.206	39	2.85	0.018	1.176
24.7	3.33	0.116	0.276	31.9	12	0.029	0.207	39.1	5.8	0.035	1.088
24.8	14.4	0.179	0.142	32	12.6	0.047	0.226	39.2	15.5	0.037	0.292
24.9	12	0.135	0.282	32.1	13.3	0.041	0.272	39.3	15.9	0.051	0.368
25	17.6	0.044	0.126	32.2	12.7	0.032	0.292	39.4	14.8	0.048	0.37
25.1	15.7	0.046	0.105	32.3	11.9	0.034	0.299	39.5	13.7	0.072	0.373

Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa
39.6	5.92	0.107	0.719								
39.7	15.4	0.083	0.322								
39.8	19.8	0.068	0.368								
39.9	22.8	0.076	0.241								
40	10.4	0.045	0.362								
40.1	20.2	0.058	0.377								
40.2	19.9	0.062	0.372								
40.3	16.2	0	0.374								
40.31	16.1	0	0.375								

Project number: NHON TRACH 3-4
Project Name: Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant
Test number: CPTu - 09
Client Name:
Location: Nhon Trach District, Dong Nai Province
Datum: 5/14/2022
Conus number: C10CFIIP.C19388
Groundlevel: 2.46
Waterlevel: 0.00
PreDrill: 0.00
E Coordinate: 1177063.556
N Coordinate: 399907.752

Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa
0	0	0	0	6	0.33	0.008	0.214	12	1.91	0.052	0.32
0.1	2.64	0.019	0.001	6.1	0.33	0.007	0.212	12.1	2.09	0.044	0.349
0.2	0.95	0.004	0.001	6.2	0.32	0.008	0.188	12.2	2.27	0.038	0.378
0.3	1.77	0.033	0.001	6.3	0.34	0.008	0.2	12.3	1.98	0.06	0.378
0.4	2.64	0.029	0.001	6.4	0.34	0.009	0.191	12.4	1.89	0.056	0.335
0.5	5.66	0.027	0.001	6.5	0.33	0.008	0.205	12.5	1.67	0.051	0.335
0.6	6.77	0.034	0.004	6.6	0.35	0.009	0.185	12.6	1.82	0.044	0.369
0.7	5.72	0.039	0.004	6.7	0.33	0.007	0.2	12.7	2.38	0.074	0.359
0.8	4.36	0.025	0	6.8	0.35	0.008	0.216	12.8	2.44	0.078	0.407
0.9	3.72	0.022	0.004	6.9	0.36	0.008	0.232	12.9	2.19	0.067	0.386
1	3.07	0.018	0.004	7	0.33	0.006	0.235	13	1.98	0.064	0.366
1.1	2.26	0.015	0.007	7.1	0.33	0.006	0.231	13.1	1.53	0.043	0.411
1.2	1.66	0.01	0.008	7.2	0.34	0.006	0.22	13.2	1.26	0.038	0.408
1.3	1.2	0.007	0.009	7.3	0.35	0.007	0.192	13.3	1.25	0.03	0.426
1.4	0.88	0.008	0.009	7.4	0.32	0.006	0.205	13.4	1.45	0.041	0.423
1.5	0.89	0.009	0.009	7.5	0.3	0.006	0.217	13.5	1.5	0.041	0.436
1.6	1.08	0.018	0.01	7.6	0.32	0.006	0.227	13.6	1.64	0.045	0.43
1.7	0.88	0.025	0.011	7.7	0.32	0.007	0.217	13.7	1.68	0.045	0.448
1.8	0.8	0.026	0.044	7.8	0.32	0.007	0.225	13.8	1.63	0.045	0.47
1.9	0.63	0.038	0.047	7.9	0.3	0.006	0.223	13.9	1.76	0.043	0.491
2	0.61	0.034	0.053	8	0.32	0.005	0.232	14	1.86	0.051	0.38
2.1	0.45	0.027	0.043	8.1	0.32	0.005	0.244	14.1	2.33	0.049	0.424
2.2	0.32	0.02	0.044	8.2	0.33	0.005	0.245	14.2	2.68	0.066	0.421
2.3	0.29	0.012	0.052	8.3	0.34	0.006	0.239	14.3	2.32	0.075	0.024
2.4	0.22	0.009	0.048	8.4	0.35	0.007	0.233	14.4	2.13	0.063	0.034
2.5	0.2	0.008	0.047	8.5	0.35	0.008	0.231	14.5	1.86	0.043	0.041
2.6	0.16	0.005	0.048	8.6	0.34	0.007	0.251	14.6	1.89	0.039	0.043
2.7	0.18	0.004	0.05	8.7	0.36	0.007	0.26	14.7	7.8	0.131	0.032
2.8	0.19	0.003	0.055	8.8	0.38	0.008	0.252	14.8	10.6	0.253	0.324
2.9	0.2	0.004	0.058	8.9	0.38	0.008	0.262	14.9	5.08	0.181	0.403
3	0.21	0.004	0.061	9	0.38	0.009	0.267	15	2.61	0.073	0.219
3.1	0.22	0.004	0.064	9.1	0.38	0.008	0.277	15.1	2.96	0.099	0.251
3.2	0.22	0.004	0.068	9.2	1.83	0.015	0.055	15.2	3.18	0.13	0.272
3.3	0.22	0.004	0.072	9.3	2	0.006	0.031	15.3	3.35	0.164	0.258
3.4	0.23	0.004	0.076	9.4	0.38	0.004	0.07	15.4	2.82	0.128	0.272
3.5	0.25	0.006	0.081	9.5	0.27	0.003	0.106	15.5	2.99	0.109	0.285
3.6	0.24	0.006	0.089	9.6	0.42	0.005	0.142	15.6	3.26	0.133	0.297
3.7	0.23	0.006	0.095	9.7	0.75	0.014	0.177	15.7	2.96	0.123	0.315
3.8	0.24	0.005	0.112	9.8	0.88	0.026	0.171	15.8	3.09	0.105	0.349
3.9	0.24	0.005	0.118	9.9	0.92	0.04	0.168	15.9	2.75	0.088	0.362
4	0.24	0.005	0.124	10	0.99	0.044	0.195	16	2.58	0.086	0.372
4.1	0.23	0.005	0.13	10.1	0.95	0.046	0.156	16.1	3.15	0.096	0.369
4.2	0.24	0.006	0.134	10.2	1.05	0.046	0.166	16.2	2.99	0.109	0.379
4.3	0.23	0.006	0.131	10.3	1.08	0.046	0.182	16.3	2.85	0.104	0.411
4.4	0.26	0.007	0.127	10.4	1.29	0.054	0.21	16.4	2.98	0.105	0.42
4.5	0.24	0.006	0.133	10.5	1.31	0.057	0.229	16.5	3.03	0.092	0.445
4.6	0.27	0.007	0.143	10.6	1.41	0.06	0.211	16.6	2.63	0.093	0.463
4.7	0.28	0.009	0.152	10.7	1.53	0.062	0.204	16.7	2.79	0.088	0.471
4.8	0.3	0.009	0.104	10.8	1.46	0.06	0.217	16.8	2.89	0.068	0.547
4.9	0.28	0.008	0.119	10.9	1.52	0.048	0.265	16.9	2.87	0.09	0.533
5	0.32	0.008	0.135	11	1.41	0.062	0.228	17	2.95	0.108	0.473
5.1	0.3	0.008	0.152	11.1	1.35	0.052	0.243	17.1	3.22	0.115	0.447
5.2	0.32	0.008	0.167	11.2	2.1	0.079	0.213	17.2	3.25	0.135	0.456
5.3	0.31	0.009	0.178	11.3	1.59	0.068	0.203	17.3	3.83	0.121	0.436
5.4	0.32	0.01	0.189	11.4	1.77	0.04	0.243	17.4	3.94	0.131	0.446
5.5	0.35	0.011	0.176	11.5	2.33	0.071	0.215	17.5	2.5	0.131	0.34
5.6	0.34	0.01	0.197	11.6	2.34	0.064	0.233	17.6	2.64	0.076	0.431
5.7	0.33	0.009	0.204	11.7	1.91	0.082	0.222	17.7	2.48	0.064	0.506
5.8	0.35	0.009	0.186	11.8	1.64	0.068	0.289	17.8	2.7	0.069	0.509
5.9	0.33	0.009	0.207	11.9	2.46	0.056	0.315	17.9	3.36	0.089	0.605

Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa
18	5.49	0.136	0.17	25.2	2.59	0.037	1.373	32.4	3.19	0.084	0.228
18.1	4.65	0.127	0.06	25.3	4.64	0.108	1.09	32.5	4.33	0.089	0.293
18.2	3.08	0.106	0.065	25.4	3.29	0.098	0.93	32.6	4.42	0.127	0.215
18.3	3.09	0.094	0.07	25.5	3.01	0.039	1.019	32.7	3.65	0.088	0.249
18.4	3.12	0.088	0.078	25.6	2.93	0.041	1.072	32.8	3.26	0.074	0.348
18.5	2.79	0.077	0.085	25.7	3.35	0.06	0.648	32.9	2.8	0.068	0.519
18.6	2.65	0.076	0.086	25.8	2.68	0.048	0.707	33	3.42	0.075	0.565
18.7	3.04	0.078	0.099	25.9	2.84	0.031	0.742	33.1	3.57	0.077	0.567
18.8	3.36	0.103	0.104	26	3.61	0.034	0.648	33.2	3.4	0.081	0.61
18.9	2.72	0.077	0.117	26.1	5.08	0.07	0.63	33.3	17	0.109	0.09
19	2.69	0.069	0.117	26.2	7.46	0.094	0.063	33.4	18.3	0.125	0.094
19.1	2.65	0.055	0.127	26.3	5.51	0.046	0.036	33.5	17.3	0.138	0.097
19.2	2.35	0.051	0.132	26.4	4.51	0.037	0.06	33.6	15.6	0.138	0.095
19.3	2.12	0.043	0.134	26.5	3.83	0.034	0.07	33.7	10.4	0.232	0.093
19.4	2.16	0.043	0.141	26.6	4.44	0.048	0.089	33.8	13.2	0.163	0.171
19.5	2.42	0.048	0.146	26.7	6.97	0.081	0.092	33.9	20.1	0.146	0.15
19.6	2.32	0.047	0.155	26.8	7.61	0.105	0.1	34	24.6	0.223	0.165
19.7	2.49	0.045	0.17	26.9	9.26	0.163	0.08	34.1	20.8	0.194	0.161
19.8	3.8	0.073	0.18	27	10.3	0.117	0.041	34.2	17.2	0.158	0.138
19.9	3.17	0.079	0.224	27.1	9.38	0.136	0.019	34.3	13.9	0.125	0.124
20	3.28	0.059	0.285	27.2	6.16	0.048	0.017	34.4	13.8	0.118	0.116
20.1	3.13	0.06	0.304	27.3	5.56	0.047	0.045	34.5	14.8	0.129	0.11
20.2	3.43	0.063	0.348	27.4	4.78	0.042	0.054	34.6	16.4	0.146	0.114
20.3	3.76	0.076	0.378	27.5	4.99	0.041	0.077	34.7	18.7	0.171	0.123
20.4	4.02	0.09	0.438	27.6	6.66	0.047	0.111	34.8	15.9	0.158	0.124
20.5	4.51	0.093	0.563	27.7	5.67	0.059	0.127	34.9	17.8	0.149	0.127
20.6	3.9	0.09	0.57	27.8	7.38	0.071	0.173	35	19	0.157	0.132
20.7	3.57	0.073	0.615	27.9	8.55	0.157	0.171	35.1	20.2	0.165	0.137
20.8	3.33	0.083	0.608	28	10.5	0.199	0.127	35.2	18.5	0.163	0.141
20.9	3.12	0.072	0.58	28.1	10.3	0.154	0.098	35.3	18.2	0.144	0.144
21	3.38	0.074	0.672	28.2	8.19	0.105	0.109	35.4	20.1	0.128	0.148
21.1	3.61	0.088	0.687	28.3	14.2	0.215	0.104	35.5	21.7	0.116	0.145
21.2	3.41	0.07	0.782	28.4	15.1	0.282	0.068	35.6	18.9	0.112	0.141
21.3	3.88	0.068	0.855	28.5	17.9	0.324	0.063	35.7	16.9	0.094	0.132
21.4	3.27	0.065	0.794	28.6	20.3	0.256	0.052	35.8	19.5	0.086	0.125
21.5	2.84	0.048	0.748	28.7	22.9	0.273	0.037	35.9	18.4	0.082	0.113
21.6	2.6	0.043	0.709	28.8	21.9	0.139	0.018	36	22.4	0.088	0.121
21.7	2.54	0.04	0.689	28.9	16.1	0.153	0.012	36.1	33.2	0.161	0.153
21.8	2.29	0.05	0.577	29	8.72	0.248	0.013	36.2	40.8	0.273	0.201
21.9	2.62	0.04	0.651	29.1	6.43	0.12	0.014	36.3	32.7	0.275	0.223
22	2.23	0.042	0.589	29.2	8.4	0.166	0.015	36.4	33.7	0.263	0.259
22.1	2.36	0.035	0.652	29.3	11.1	0.242	0.014	36.5	32.4	0.123	0.246
22.2	2.33	0.04	0.626	29.4	19.4	0.138	0.018	36.6	16.3	0.13	0.275
22.3	2.45	0.045	0.727	29.5	20.2	0.161	0.018	36.7	20.4	0.114	0.28
22.4	2.59	0.043	0.736	29.6	15.6	0.229	0.016	36.8	34.2	0.173	0.315
22.5	2.84	0.039	0.828	29.7	12.7	0.264	0.022	36.9	26.8	0.186	0.313
22.6	2.96	0.05	0.805	29.8	17.1	0.156	0.022	37	20.6	0.118	0.306
22.7	2.68	0.056	0.781	29.9	13.6	0.181	0.019	37.1	18.7	0.11	0.299
22.8	2.92	0.054	0.791	30	9.34	0.229	0.026	37.2	19.7	0.122	0.297
22.9	2.17	0.041	0.855	30.1	8.55	0.229	0.035	37.3	18	0.108	0.299
23	2.34	0.032	0.804	30.2	6.39	0.178	0.043	37.4	17.1	0.088	0.296
23.1	2.37	0.037	0.698	30.3	5.11	0.101	0.052	37.5	16.6	0.088	0.295
23.2	2.7	0.046	0.679	30.4	4.77	0.101	0.073	37.6	11.1	0.242	0.382
23.3	2.55	0.05	0.761	30.5	4.41	0.066	0.084	37.7	18	0.135	0.202
23.4	2.41	0.039	0.777	30.6	3.65	0.044	0.104	37.8	14.4	0.043	0.145
23.5	1.82	0.038	0.447	30.7	10.8	0.057	0.085	37.9	15.1	0.04	0.15
23.6	0.89	0.031	0.245	30.8	9.22	0.117	0.066	38	17.5	0.04	0.161
23.7	0.75	0.017	0.245	30.9	3.17	0.064	0.055	38.1	14.4	0.032	0.156
23.8	0.8	0.013	0.203	31	2.86	0.053	0.071	38.2	10.5	0.024	0.149
23.9	0.98	0.014	0.227	31.1	3.12	0.077	0.082	38.3	17.3	0.033	0.156
24	1.06	0.014	0.253	31.2	5.32	0.11	0.094	38.4	19.5	0.044	0.172
24.1	1.74	0.027	0.337	31.3	5.33	0.158	0.168	38.5	18.5	0.051	0.191
24.2	2.25	0.036	0.566	31.4	3.87	0.118	0.195	38.6	19.7	0.06	0.207
24.3	1.8	0.027	0.651	31.5	2.99	0.099	0.168	38.7	17.3	0.064	0.217
24.4	2.07	0.024	0.795	31.6	15.6	0.069	0.126	38.8	15.6	0.057	0.223
24.5	2.41	0.025	0.948	31.7	8.72	0.156	0.128	38.9	12.8	0.045	0.218
24.6	2.34	0.026	1.017	31.8	4.07	0.17	0.212	39	15.6	0.041	0.225
24.7	2.07	0.023	1.035	31.9	3.93	0.112	0.2	39.1	12.3	0.035	0.205
24.8	2.27	0.022	1.135	32	7.8	0.117	0.476	39.2	10.2	0.029	0.208
24.9	2.94	0.033	1.402	32.1	3.99	0.105	0.202	39.3	10.6	0.027	0.211
25	2.62	0.034	1.383	32.2	9.78	0.096	0.336	39.4	13.3	0.027	0.225
25.1	2.48	0.027	1.322	32.3	9.45	0.111	0.178	39.5	15.2	0.033	0.234

Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa
39.6	13.2	0.04	0.244								
39.7	12.6	0.031	0.248								
39.8	14.4	0.033	0.261								
39.9	14.6	0.049	0.271								
40	14.2	0.048	0.271								
40.1	15	0	0.285								

Project number: NHON TRACH 3-4
Project Name: Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant
Test number: CPTu - 10
Client Name:
Location: Nhon Trach District, Dong Nai Province
Datum: 5/14/2022
Conus number: C10CFIIP.C19388
Groundlevel: 2.40
Waterlevel: 0.00
PreDrill: 0.00
E Coordinate: 1177031.697
N Coordinate: 399906.844

Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa
0	0	0	0	6	0.24	0.006	0.165	12	2.87	0.092	0.095
0.1	11.5	0.006	-0.001	6.1	0.24	0.006	0.175	12.1	3.24	0.131	0.039
0.2	5.37	0.021	-0.001	6.2	0.24	0.005	0.177	12.2	2.7	0.085	0.058
0.3	8.86	0.025	0	6.3	0.26	0.006	0.169	12.3	2.73	0.123	0.068
0.4	9.77	0.034	0	6.4	0.25	0.005	0.173	12.4	2.98	0.154	0.056
0.5	9.61	0.04	0	6.5	0.26	0.006	0.186	12.5	3.22	0.124	0.081
0.6	9.56	0.043	-0.001	6.6	0.26	0.007	0.184	12.6	3.17	0.111	0.092
0.7	8.72	0.042	0	6.7	0.26	0.006	0.195	12.7	2.86	0.062	0.14
0.8	7.53	0.037	-0.001	6.8	0.25	0.006	0.203	12.8	3.47	0.079	0.162
0.9	6.6	0.028	-0.002	6.9	0.27	0.006	0.205	12.9	3.06	0.138	0.093
1	5.54	0.023	0.002	7	0.28	0.006	0.212	13	2.96	0.11	0.105
1.1	5.37	0.023	-0.001	7.1	0.28	0.006	0.187	13.1	2.14	0.078	0.126
1.2	4.93	0.023	0.005	7.2	0.28	0.006	0.199	13.2	3.3	0.074	0.158
1.3	4.41	0.025	0.005	7.3	0.26	0.006	0.194	13.3	3.44	0.147	0.053
1.4	3.72	0.022	0.005	7.4	0.26	0.006	0.2	13.4	2.98	0.118	0.085
1.5	2.22	0.019	0.005	7.5	0.27	0.006	0.206	13.5	2.64	0.112	0.119
1.6	1.92	0.017	-0.026	7.6	0.27	0.006	0.209	13.6	2.25	0.107	0.101
1.7	0.62	0.022	-0.015	7.7	0.29	0.007	0.21	13.7	2.94	0.095	0.128
1.8	0.47	0.021	0.012	7.8	0.3	0.008	0.214	13.8	2.88	0.114	0.093
1.9	0.49	0.031	0.028	7.9	0.3	0.007	0.214	13.9	2.72	0.097	0.118
2	0.46	0.035	0.021	8	0.29	0.006	0.219	14	3.47	0.097	0.157
2.1	0.36	0.026	0.02	8.1	0.29	0.007	0.209	14.1	2.15	0.089	0.111
2.2	0.3	0.021	0.02	8.2	0.3	0.007	0.214	14.2	2.74	0.072	0.147
2.3	0.26	0.016	0.02	8.3	0.3	0.007	0.216	14.3	2.36	0.08	0.153
2.4	0.23	0.011	0.021	8.4	0.29	0.007	0.217	14.4	2.58	0.072	0.161
2.5	0.2	0.007	0.022	8.5	0.29	0.006	0.227	14.5	2.65	0.108	0.104
2.6	0.19	0.005	0.023	8.6	0.31	0.007	0.238	14.6	2.65	0.088	0.163
2.7	0.2	0.004	0.024	8.7	0.32	0.007	0.235	14.7	2.21	0.067	0.195
2.8	0.2	0.006	0.026	8.8	0.32	0.009	0.232	14.8	2.92	0.108	0.242
2.9	0.2	0.006	0.034	8.9	0.34	0.007	0.244	14.9	2.58	0.112	0.255
3	0.2	0.005	0.038	9	0.35	0.008	0.259	15	3.98	0.084	0.427
3.1	0.33	0.01	0.037	9.1	0.36	0.008	0.274	15.1	3.62	0.076	0.59
3.2	0.21	0.007	0.04	9.2	1.28	0.025	0.138	15.2	3.53	0.053	0.332
3.3	0.19	0.005	0.048	9.3	8	0.062	0.049	15.3	6.7	0.145	0.079
3.4	0.19	0.006	0.055	9.4	6.37	0.093	-0.055	15.4	5.9	0.213	0.037
3.5	0.18	0.006	0.062	9.5	1.94	0.062	-0.055	15.5	7.23	0.32	0.107
3.6	0.17	0.005	0.07	9.6	0.9	0.02	-0.048	15.6	9.06	0.421	0.075
3.7	0.17	0.004	0.078	9.7	0.91	0.026	-0.044	15.7	8.32	0.368	0.056
3.8	0.16	0.004	0.086	9.8	0.98	0.033	-0.038	15.8	4.06	0.24	0.008
3.9	0.2	0.005	0.107	9.9	0.96	0.04	-0.035	15.9	3.67	0.221	0.02
4	0.22	0.006	0.114	10	0.93	0.044	-0.033	16	3.09	0.122	0.046
4.1	0.22	0.006	0.124	10.1	0.95	0.045	-0.032	16.1	3.39	0.136	0.058
4.2	0.21	0.006	0.134	10.2	1.07	0.054	-0.029	16.2	3.58	0.168	0.065
4.3	0.22	0.006	0.143	10.3	1.09	0.062	-0.028	16.3	2.94	0.145	0.069
4.4	0.23	0.007	0.152	10.4	1.05	0.058	-0.026	16.4	3.68	0.125	0.079
4.5	0.22	0.007	0.139	10.5	1.11	0.057	-0.023	16.5	2.95	0.106	0.101
4.6	0.21	0.007	0.137	10.6	1.2	0.059	-0.021	16.6	3.43	0.096	0.12
4.7	0.21	0.007	0.142	10.7	1.35	0.066	-0.017	16.7	3.06	0.112	0.129
4.8	0.22	0.007	0.138	10.8	1.46	0.079	-0.012	16.8	3.35	0.127	0.121
4.9	0.22	0.008	0.151	10.9	1.46	0.068	-0.007	16.9	2.94	0.124	0.171
5	0.23	0.007	0.156	11	1.8	0.088	0	17	2.56	0.087	0.187
5.1	0.23	0.007	0.167	11.1	1.91	0.101	0.004	17.1	3.44	0.095	0.218
5.2	0.25	0.008	0.166	11.2	1.86	0.107	0.007	17.2	3.26	0.122	0.188
5.3	0.23	0.007	0.158	11.3	1.7	0.079	0.015	17.3	3.08	0.117	0.227
5.4	0.24	0.007	0.16	11.4	1.62	0.085	0.021	17.4	3.27	0.123	0.246
5.5	0.24	0.007	0.166	11.5	1.94	0.083	0.028	17.5	3.9	0.153	0.218
5.6	0.24	0.007	0.15	11.6	2.09	0.097	0.033	17.6	3.13	0.158	0.232
5.7	0.25	0.007	0.153	11.7	2.04	0.102	0.039	17.7	2.97	0.111	0.31
5.8	0.31	0.012	0.141	11.8	2.28	0.114	0.048	17.8	3.3	0.15	0.292
5.9	0.24	0.008	0.152	11.9	2.58	0.101	0.061	17.9	3.24	0.134	0.318

Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa
18	3.23	0.144	0.341	25.2	2.45	0.044	1.195	32.4	9.25	0.027	0.19
18.1	2.93	0.087	0.584	25.3	2.3	0.043	1.25	32.5	6.97	0.061	0.231
18.2	2.86	0.093	0.522	25.4	2.3	0.04	1.37	32.6	3.45	0.036	0.48
18.3	3.85	0.125	0.478	25.5	2.26	0.039	1.422	32.7	7.43	0.025	0.122
18.4	2.87	0.117	0.495	25.6	2.27	0.036	1.449	32.8	6.11	0.057	0.245
18.5	3.51	0.101	0.394	25.7	2.3	0.038	1.483	32.9	10.1	0.049	0.194
18.6	3.57	0.109	0.418	25.8	2.33	0.041	1.497	33	11.1	0.052	0.307
18.7	2.9	0.125	0.133	25.9	2.43	0.04	1.455	33.1	16.1	0.056	0.183
18.8	3.31	0.127	0.133	26	2.35	0.047	1.454	33.2	14.5	0.059	0.191
18.9	2.51	0.073	0.398	26.1	2.31	0.043	1.494	33.3	11.9	0.042	0.202
19	2.35	0.062	0.37	26.2	2.35	0.04	1.547	33.4	10	0.055	0.296
19.1	2.1	0.053	0.377	26.3	2.42	0.043	1.507	33.5	11.6	0.033	0.118
19.2	2.15	0.053	0.367	26.4	2.4	0.046	1.098	33.6	14.1	0.034	0.208
19.3	2.77	0.065	0.385	26.5	2.5	0.049	1.017	33.7	15.3	0.04	0.299
19.4	2.06	0.055	0.32	26.6	2.35	0.046	1.143	33.8	17	0.051	0.31
19.5	2.77	0.063	0.311	26.7	2.54	0.051	0.949	33.9	14.8	0.034	0.304
19.6	1.92	0.054	0.341	26.8	2.37	0.045	1	34	15.3	0.03	0.291
19.7	2.31	0.055	0.438	26.9	2.37	0.047	1.23	34.1	15.1	0.031	0.292
19.8	2.18	0.054	0.495	27	2.35	0.043	1.415	34.2	13.2	0.045	0.31
19.9	2.28	0.057	0.616	27.1	2.39	0.042	1.423	34.3	13	0.04	0.313
20	2.29	0.049	0.843	27.2	2.39	0.043	1.428	34.4	11.1	0.031	0.308
20.1	2.23	0.041	0.943	27.3	2.42	0.043	1.454	34.5	8.22	0.032	0.308
20.2	2.23	0.04	0.986	27.4	2.45	0.046	1.458	34.6	5.64	0.041	0.303
20.3	2.44	0.046	0.914	27.5	2.38	0.055	0.902	34.7	10	0.043	0.318
20.4	2.35	0.046	1.027	27.6	2.52	0.046	1.095	34.8	12.6	0.028	0.296
20.5	2.26	0.043	1.023	27.7	2.41	0.044	1.189	34.9	12.7	0.023	0.311
20.6	1.96	0.04	0.937	27.8	2.46	0.057	1.235	35	14.6	0.042	0.291
20.7	1.75	0.035	0.848	27.9	2.56	0.05	0.689	35.1	13.3	0.075	0.311
20.8	1.82	0.037	0.886	28	2.41	0.046	0.879	35.2	7.88	0.081	0.261
20.9	1.99	0.038	0.98	28.1	2.4	0.041	1.139	35.3	2.63	0.046	0.491
21	2.16	0.039	1.038	28.2	2.4	0.041	1.171	35.4	2.37	0.027	0.965
21.1	2.26	0.041	1.103	28.3	2.39	0.041	1.275	35.5	3.33	0.069	1.005
21.2	2.41	0.041	1.117	28.4	2.29	0.041	1.209	35.6	3.79	0.047	0.856
21.3	2.26	0.037	1.164	28.5	2.27	0.04	1.25	35.7	8.05	0.076	0.287
21.4	2.57	0.047	1.143	28.6	4.43	0.084	1.158	35.8	12.5	0.077	0.025
21.5	2.72	0.047	1.252	28.7	2.99	0.083	0.015	35.9	13.1	0.095	0.297
21.6	2.5	0.052	1.293	28.8	11.6	0.057	0.168	36	10.3	0.131	0.065
21.7	2.86	0.051	1.461	28.9	13.2	0.049	0.088	36.1	2.38	0.082	0.356
21.8	2.58	0.059	1.404	29	6.55	0.081	0.18	36.2	4.29	0.059	0.971
21.9	2.34	0.047	1.333	29.1	5.66	0.078	0.166	36.3	3.73	0.104	0.174
22	2.28	0.041	1.358	29.2	6.92	0.093	0.225	36.4	5.21	0.042	0.605
22.1	2.46	0.043	1.448	29.3	2.15	0.059	0.385	36.5	2.95	0.052	0.432
22.2	2.52	0.044	1.46	29.4	3.79	0.042	0.6	36.6	2.28	0.033	0.953
22.3	2.56	0.047	1.445	29.5	3.28	0.058	0.649	36.7	3.24	0.037	1.439
22.4	2.49	0.046	1.475	29.6	2.08	0.046	0.497	36.8	2.31	0.035	1.408
22.5	2.47	0.045	1.496	29.7	2.36	0.033	0.726	36.9	3.85	0.067	0.562
22.6	2.47	0.045	1.473	29.8	2.24	0.048	0.382	37	5.81	0.08	0.238
22.7	2.47	0.046	1.468	29.9	3.15	0.038	0.098	37.1	2.02	0.043	1.109
22.8	2.41	0.031	1.471	30	1.74	0.03	0.272	37.2	2.5	0.027	1.139
22.9	2.47	0.047	1.373	30.1	1.98	0.056	0.453	37.3	1.92	0.026	1.336
23	2.39	0.042	1.466	30.2	4.05	0.085	0.592	37.4	2.02	0.031	1.388
23.1	2.37	0.041	1.475	30.3	4.87	0.079	0.033	37.5	2.01	0.031	1.438
23.2	2.32	0.042	1.457	30.4	4.52	0.067	0.094	37.6	1.99	0.028	1.454
23.3	2.37	0.039	1.447	30.5	15.8	0.07	0.509	37.7	2.11	0.032	1.503
23.4	2.26	0.041	1.439	30.6	6.36	0.11	0.147	37.8	10.8	0.108	0.344
23.5	2.31	0.041	1.476	30.7	4.5	0.066	0.163	37.9	3.19	0.113	0.423
23.6	2.31	0.041	1.462	30.8	7.33	0.089	0.084	38	2.22	0.031	1.219
23.7	2.28	0.04	1.466	30.9	2.62	0.052	0.443	38.1	2.06	0.026	1.366
23.8	2.3	0.039	1.484	31	6.01	0.045	0.25	38.2	3.1	0.064	1.137
23.9	2.36	0.046	1.409	31.1	3.01	0.065	0.358	38.3	2.15	0.04	1.191
24	2.28	0.041	1.478	31.2	4.93	0.07	0.21	38.4	1.67	0.025	1.122
24.1	2.27	0.039	1.487	31.3	4.49	0.068	0.273	38.5	1.62	0.023	0.415
24.2	2.3	0.038	1.488	31.4	2.65	0.065	0.178	38.6	1.15	0.02	0.473
24.3	2.27	0.039	1.483	31.5	8.72	0.122	0.039	38.7	5.12	0.026	0.302
24.4	2.28	0.039	1.5	31.6	11.4	0.105	0.065	38.8	21.7	0.035	0.359
24.5	2.28	0.039	1.494	31.7	13.2	0.099	0.08	38.9	39.7	0	0.301
24.6	2.3	0.041	1.493	31.8	10	0.078	0.079	38.93	45.6	0	0.321
24.7	2.28	0.039	1.494	31.9	4.69	0.078	0.053				
24.8	2.25	0.039	1.521	32	6.55	0.048	0.863				
24.9	2.28	0.042	1.509	32.1	14.3	0.049	0.096				
25	2.28	0.04	1.528	32.2	12.9	0.037	0.135				
25.1	2.28	0.043	1.51	32.3	11.7	0.033	0.154				

Project number: NHON TRACH 3-4
Project Name: Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant
Test number: CPTu - 11
Client Name:
Location: Nhon Trach District, Dong Nai Province
Datum: 5/16/2022
Conus number: C10CFIIP.C19388
Groundlevel: 2.88
Waterlevel: 0.00
PreDrill: 0.00
E Coordinate: 1177030.225
N Coordinate: 399791.247

Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa
0	0	0	0	6	0.3123	0.0081	0.2049	12	2.1311	0.1099	-0.057
0.1	1.3622	0.0014	0.0016	6.1	0.3036	0.0081	0.2054	12.1	1.9868	0.0884	-0.0537
0.2	3.103	0.0026	0.0016	6.2	0.3396	0.0078	0.194	12.2	1.9938	0.0732	-0.0534
0.3	4.356	0.0033	0.0033	6.3	0.3044	0.0072	0.2066	12.3	2.1233	0.0759	-0.0524
0.4	5.4957	0.0053	0.0045	6.4	0.3015	0.007	0.2083	12.4	2.0297	0.0749	-0.0513
0.5	6.3505	0.0072	0.0055	6.5	0.3064	0.0073	0.203	12.5	2.139	0.0673	-0.0488
0.6	7.2482	0.0101	0.0058	6.6	0.3044	0.0068	0.2091	12.6	1.8267	0.0626	-0.0481
0.7	8.1069	0.011	0.0053	6.7	0.3004	0.0063	0.2171	12.7	1.7057	0.0451	-0.0461
0.8	6.4988	0.015	0.0087	6.8	0.3001	0.0062	0.2136	12.8	1.7877	0.0413	-0.0447
0.9	5.5191	0.0111	0.0106	6.9	0.3103	0.006	0.2136	12.9	1.7877	0.0595	-0.044
1	3.5714	0.0115	0.0126	7	0.3044	0.0063	0.2196	13	1.6901	0.0691	-0.0419
1.1	1.7369	0.0239	0.0137	7.1	0.2774	0.0065	0.2076	13.1	1.5707	0.067	-0.0411
1.2	0.8215	0.018	0.0172	7.2	0.2735	0.0056	0.2086	13.2	1.8462	0.0474	-0.0399
1.3	1.7069	0.0109	-0.0013	7.3	0.2849	0.0051	0.2244	13.3	1.9204	0.0536	-0.039
1.4	2.2326	0.0099	0.0153	7.4	0.3005	0.006	0.2103	13.4	1.779	0.0531	-0.037
1.5	1.8532	0.0091	0.0202	7.5	0.3025	0.007	0.2082	13.5	1.9867	0.066	-0.0365
1.6	2.5098	0.0082	0.018	7.6	0.2986	0.0056	0.2219	13.6	1.9731	0.0646	-0.0364
1.7	2.1507	0.015	0.018	7.7	0.3044	0.0062	0.2266	13.7	1.9126	0.0471	-0.0351
1.8	1.254	0.0195	0.0249	7.8	0.3102	0.0062	0.1803	13.8	1.8411	0.0517	-0.0299
1.9	1.6081	0.0178	-0.0006	7.9	0.3044	0.0056	0.2041	13.9	2.0966	0.0572	-0.0273
2	1.1436	0.0165	0.0179	8	0.3006	0.0055	0.2183	14	2.6895	0.0714	-0.0214
2.1	0.2849	0.0122	0.0636	8.1	0.3044	0.0055	0.2319	14.1	2.5715	0.079	-0.0194
2.2	0.2381	0.0113	0.0676	8.2	0.301	0.0055	0.2269	14.2	2.4234	0.0672	-0.0121
2.3	0.2071	0.0086	0.0808	8.3	0.3005	0.0049	0.2282	14.3	14.2569	0.3947	0.2738
2.4	0.3084	0.0061	0.0729	8.4	0.3044	0.0058	0.231	14.4	10.1164	0.6234	-0.0364
2.5	0.3162	0.0052	0.0781	8.5	0.322	0.0064	0.2161	14.5	3.6534	0.2136	-0.0432
2.6	0.1798	0.0045	0.096	8.6	0.325	0.0049	0.2186	14.6	2.803	0.0973	-0.0363
2.7	0.1732	0.0045	0.0932	8.7	0.3206	0.0064	0.2437	14.7	2.8806	0.107	-0.0297
2.8	0.1678	0.0037	0.0944	8.8	0.3303	0.0058	0.2449	14.8	2.5683	0.0857	-0.0193
2.9	0.1639	0.0027	0.0913	8.9	0.3298	0.0052	0.2542	14.9	2.3158	0.0682	-0.0124
3	0.16	0.003	0.0935	9	0.3358	0.0051	0.2487	15	2.3495	0.0728	-0.0086
3.1	0.1581	0.003	0.1	9.1	0.3357	0.0059	0.2475	15.1	2.315	0.0625	-0.0044
3.2	0.16	0.0031	0.0977	9.2	0.3162	0.0053	0.2484	15.2	2.3966	0.0609	-0.001
3.3	0.1405	0.0031	0.0964	9.3	0.3088	0.0047	0.232	15.3	2.299	0.0586	0.0016
3.4	0.1444	0.0031	0.0888	9.4	0.2615	0.0041	0.2078	15.4	2.285	0.0574	0.0066
3.5	0.1601	0.0036	0.0908	9.5	6.0578	0.0858	0.1764	15.5	2.3968	0.0616	0.0124
3.6	0.1678	0.0038	0.0978	9.6	8.9891	0.2529	-0.0799	15.6	2.1546	0.0465	0.0198
3.7	0.1675	0.0037	0.1048	9.7	4.1881	0.1953	-0.0848	15.7	2.2443	0.046	0.0345
3.8	0.1737	0.004	0.108	9.8	2.0609	0.1397	-0.08	15.8	2.1663	0.0474	0.0449
3.9	0.1698	0.0037	0.1189	9.9	1.3486	0.0873	-0.0782	15.9	1.9214	0.0402	0.0484
4	0.2108	0.0052	0.1363	10	1.2529	0.0709	-0.0772	16	2.1233	0.0338	0.0568
4.1	0.2264	0.0059	0.1418	10.1	0.9836	0.0645	-0.0766	16.1	2.0375	0.0337	0.0722
4.2	0.2342	0.0066	0.1459	10.2	0.6439	0.0486	-0.0764	16.2	1.9138	0.0334	0.0835
4.3	0.2342	0.0071	0.1459	10.3	0.8704	0.0463	-0.0758	16.3	2.0609	0.0332	0.0996
4.4	0.2342	0.007	0.1593	10.4	0.566	0.0251	-0.0753	16.4	2.1311	0.0361	0.1185
4.5	0.2537	0.0081	0.1565	10.5	0.7884	0.029	-0.0747	16.5	2.0062	0.0289	0.1294
4.6	0.2587	0.0082	0.1568	10.6	0.9055	0.0377	-0.0738	16.6	2.2951	0.0328	0.1501
4.7	0.281	0.0092	0.154	10.7	1.6979	0.0616	-0.0725	16.7	3.0523	0.0383	0.17
4.8	0.3005	0.0092	0.1605	10.8	1.6945	0.0658	-0.0701	16.8	2.1932	0.0442	0.2271
4.9	0.2927	0.0088	0.1667	10.9	1.6589	0.0738	-0.0693	16.9	2.4082	0.0353	0.251
5	0.2888	0.0088	0.1843	11	1.5847	0.0561	-0.0683	17	2.8376	0.0681	0.3862
5.1	0.284	0.0092	0.1752	11.1	1.5058	0.0476	-0.0671	17.1	3.751	0.0556	0.3612
5.2	0.2752	0.0083	0.1773	11.2	1.7681	0.0543	-0.0662	17.2	3.8837	0.0394	0.3473
5.3	0.2752	0.0077	0.182	11.3	1.5458	0.0548	-0.0654	17.3	2.4941	0.0338	0.4016
5.4	0.2927	0.0084	0.1877	11.4	1.5925	0.0475	-0.0643	17.4	2.3146	0.0417	0.5191
5.5	0.2986	0.0081	0.1975	11.5	1.7955	0.0513	-0.0631	17.5	2.9582	0.0849	0.7491
5.6	0.322	0.0094	0.1886	11.6	1.7935	0.0685	-0.0626	17.6	4.0281	0.0719	0.3948
5.7	0.3118	0.0097	0.1905	11.7	1.8951	0.0682	-0.0616	17.7	5.605	0.068	0.2766
5.8	0.3117	0.0083	0.1916	11.8	1.9831	0.0866	-0.0589	17.8	4.1452	0.0461	0.1317
5.9	0.3047	0.008	0.1913	11.9	1.9354	0.0962	-0.0576	17.9	2.8142	0.0374	0.2184

Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa
18	2.2912	0.0646	0.2751
18.1	2.541	0.0708	0.2542
18.2	6.6159	0.0667	0.094
18.3	7.9703	0.0498	0.0594
18.4	3.6948	0.0432	0.0423
18.5	6.1124	0.0515	0.0055
18.6	5.0429	0.0409	0.0118
18.7	5.1366	0.026	-0.0082
18.8	3.4548	0.0376	0.0065
18.9	4.3911	0.0417	-0.0057
19	4.4731	0.0311	0.0618
19.1	5.0703	0.0625	0.0127
19.2	4.8595	0.0383	0.0083
19.3	4.6785	0.0501	0.0093
19.4	3.63	0.0503	0.0528
19.5	2.549	0.0503	0.0799
19.6	3.4635	0.0504	0.1217
19.7	7.0765	0.0339	0.0551
19.8	7.3224	0.0556	0.0671
19.9	8.2787	0.0706	0.0666
20	5.968	0.0999	0.1178
20.1	5.9563	0.0784	0.2367
20.2	8.9422	0.0361	0.0802
20.3	9.0086	0.0425	0.0408
20.4	9.0515	0.0837	0.0467
20.5	4.9703	0.0932	0.175
20.6	10.9352	0.0337	0.0569
20.7	10.423	0.0546	0.0506
20.8	10.1253	0.0537	0.1042
20.9	10.7412	0.0521	0.1219
21	10.8848	0.0607	0.1346
21.1	10.9468	0.0604	0.1421
21.2	9.8478	0.052	0.1287
21.3	13.2014	0.0658	0.1733
21.4	26.4566	0.1252	0.1974
21.5	25.9043	0.1161	0.1856
21.6	22.9949	0.1369	0.1842
21.7	7.7713	0.1983	0.2388
21.8	3.2201	0.1632	1.1143
21.9	2.8961	0.0673	1.3567
22	2.7869	0.0532	1.2931
22.1	2.6893	0.0507	1.3944
22.2	2.4317	0.0495	1.2605
22.3	2.4824	0.044	1.3926
22.4	2.6073	0.0423	1.4989
22.5	2.5878	0.0395	1.5868
22.6	2.6854	0.0398	1.6291
22.7	2.7914	0.0475	1.6776
22.8	3.076	0.048	1.7946
22.9	3.1098	0.0473	1.5096
23	3.0367	0.0476	1.4374
23.1	2.8415	0.0416	1.6905
23.2	2.9752	0.0445	1.6256
23.3	3.306	0.053	1.6354
23.4	2.8962	0.0579	1.3761
23.5	2.8805	0.0585	1.3557
23.6	2.7518	0.0508	1.355
23.7	2.8064	0.0518	1.478
23.8	2.6034	0.05	1.5226
23.9	2.5032	0.0406	1.494
24	2.623	0.0366	1.56
24.1	2.6503	0.0429	1.4937
24.2	2.6268	0.0464	1.4741
24.3	2.7015	0.0455	1.4386
24.4	2.6287	0.0456	1.2305
24.5	2.6039	0.0389	1.3535
24.6	3.0889	0.0542	1.131
24.7	4.6995	0.1079	0.8798
24.8	6.3856	0.1233	0.5077
24.9	5.9094	0.1398	0.1478
25	5.2888	0.1031	0.4178
25.1	9.0593	0.0893	0.0492
25.2	15.778	0.0532	0.0179
25.3	19.4024	0.0577	0.1104
25.4	17.3302	0.0781	0.1729
25.5	8.9617	0.1249	0.2393
25.6	14.773	0.0683	0.1471
25.7	11.4823	0.0991	0.194
25.8	13.7059	0.0763	0.1716
25.9	19.5848	0.0548	0.2287
26	21.0386	0.0621	0.2355
26.1	19.092	0.064	0.2269
26.2	21.937	0.0942	0.2439
26.3	20.8713	0.1061	0.2704
26.4	11.8277	0.1834	0.0739
26.5	5.403	0.1365	0.8154
26.6	14.482	0.1198	0.033
26.7	21.5714	0.0766	0.1832
26.8	24.4846	0.0804	0.2391
26.9	23.9712	0.0862	0.2542
27	24.0529	0.0631	0.2369
27.1	27.2657	0.0721	0.2348
27.2	27.0945	0.0788	0.2395
27.3	28.0047	0.074	0.2365
27.4	24.4885	0.0833	0.2351
27.5	25.5659	0.0804	0.2392
27.6	23.3683	0.0816	0.2495
27.7	19.8836	0.0566	0.2474
27.8	22.2365	0.0597	0.2501
27.9	21.0774	0.0733	0.2603
28	17.2546	0.0451	0.2517
28.1	16.4384	0.0365	0.2516
28.2	17.144	0.0388	0.2514
28.3	21.5714	0.0488	0.2584
28.4	21.1085	0.0562	0.2559
28.5	19.9014	0.0514	0.2564
28.6	20.6884	0.0475	0.255
28.7	19.4645	0.0455	0.2592
28.8	23.839	0.0568	0.2663
28.9	24.6285	0.0684	0.2578
29	17.5631	0.0426	0.2536
29.1	15.5598	0.0332	0.2572
29.2	19.8603	0.0504	0.265
29.3	21.8281	0.0557	0.2614
29.4	18.96	0.0543	0.2673
29.5	15.0252	0.0411	0.264
29.6	14.9825	0.028	0.2672
29.7	14.7885	0.0301	0.2679
29.8	11.9618	0.0282	0.2687
29.9	12.9957	0.0249	0.2719
30	8.7783	0.0236	0.2678
30.1	7.1936	0.0212	0.2699
30.2	9.4457	0.0243	0.2748
30.3	9.0105	0.0212	0.2735
30.4	9.0369	0.0201	0.2743
30.5	10.4385	0.0245	0.2758
30.6	10.8498	0.0231	0.2754
30.7	9.7034	0.0208	0.277
30.8	9.5472	0.019	0.2796
30.9	9.8415	0.0223	0.2803
31	9.8361	0.0315	0.2794
31.1	11.9558	0.0287	0.2794
31.2	15.1455	0.04	0.282
31.3	14.4553	0.0436	0.2835
31.4	13.1781	0.0446	0.2837
31.5	12.142	0.0385	0.2837
31.6	10.5859	0.0366	0.2885
31.7	8.4934	0.0353	0.2868
31.8	7.8728	0.0332	0.2873
31.9	7.7791	0.0264	0.2905
32	9.3482	0.0234	0.2835
32.1	5.8977	0.0352	0.2913
32.2	4.5052	0.0235	0.2583
32.3	6.5691	0.0146	0.1556
32.4	6.249	0.0216	0.2271
32.5	5.1717	0.0256	0.2503
32.6	6.13	0.0116	0.1433
32.7	6.679	0.0209	0.2009
32.8	6.6237	0.0272	0.2668
32.9	6.1261	0.0272	0.2845
33	6.6784	0.0248	0.1453
33.1	2.8298	0.0424	0.3222
33.2	2.018	0.0449	0.7294
33.3	10.26	0.0501	0.094
33.4	15.7742	0.0582	0.2111
33.5	13.5933	0.0398	0.2238
33.6	10.4129	0.0338	0.2779
33.7	12.5301	0.0306	0.2968
33.8	12.6969	0.0299	0.3088
33.9	15.4133	0.0365	0.3104
34	13.2984	0.026	0.3012
34.1	12.1731	0.0246	0.302
34.2	10.2379	0.0319	0.3084
34.3	12.1459	0.0301	0.3097
34.4	10.9207	0.0292	0.3153
34.5	13.962	0.0327	0.3161
34.6	16.6705	0.0472	0.3235
34.7	12.8366	0.0467	0.3154
34.8	11.1828	0.0307	0.3152
34.9	17.404	0.0347	0.3209
35	21.937	0.064	0.3218
35.1	20.6729	0.066	0.3154
35.2	16.8646	0.0478	0.3147
35.3	13.3101	0.04	0.3157
35.4	11.4587	0.0376	0.3166
35.5	13.6088	0.0389	0.3214
35.6	14.2797	0.0324	0.3206
35.7	16.7908	0.033	0.327
35.8	12.728	0.0361	0.3275
35.9	13.5157	0.0316	0.3249
36	13.5002	0.03	0.3292
36.1	13.5856	0.0413	0.3308
36.2	12.9375	0.0417	0.3229
36.3	12.2002	0.0274	0.3197
36.4	10.4152	0.0284	0.3303
36.5	9.8673	0.0315	0.3324
36.6	9.6916	0.0351	0.3341
36.7	13.768	0.0424	0.3388
36.8	14.9476	0.0526	0.3396
36.9	14.9398	0.0418	0.3404
37	14.2015	0.0378	0.3448
37.1	16.7947	0.0465	0.3352
37.2	15.258	0.0443	0.3352
37.3	13.2079	0.0374	0.3407
37.4	10.6674	0.0204	0.3345
37.5	6.6237	0.023	0.3329
37.6	9.2467	0.0271	0.3452
37.7	16.7016	0.0565	0.3469
37.8	17.369	0.0685	0.3476
37.9	22.6604	0.0847	0.3489
38	32.278	0.1084	0.3312
38.1	28.2303	0.1213	0.2688
38.2	14.8659	0.1148	0.3559
38.3	12.6814	0.0921	0.2788
38.4	2.9938	0.1271	0.3435
38.5	9.7151	0.0679	1.0231
38.6	24.8269	0.099	0.3521
38.7	25.5854	0.1022	0.3577
38.8	21.8086	0.1196	0.365
38.9	16.1001	0.1072	0.3464
39	12.7396	0.0613	0.3401
39.1	12.4408	0.0308	0.3566
39.2	12.3554	0.0279	0.3574
39.3	13.0456	0.0302	0.36
39.4	13.0151	0.032	0.3609
39.5	11.3427	0.0213	0.3614

Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa
39.6	9.114	0.0198	0.3613								
39.7	10.6674	0.0362	0.3619								
39.8	9.8322	0.1676	0.3611								
39.9	3.1227	0.1298	0.9021								
40	3.1343	0	1.4394								

Project number: NHON TRACH 34
Project Name: Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant
Test number: CPTu - 12
Client Name:
Location: Nhon Trach District, Dong Nai Province
Datum: 5/16/2022
Conus number: C10CFIIP.C19388
Groundlevel: 2.21
Waterlevel: 0.00
PreDrill: 0.00
E Coordinate: 1176995.489
N Coordinate: 399709.691

Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa
0	0	0	0	6	0.38	0.002	0.162	12	1.51	0.049	0.041
0.1	1.07	0.001	0.001	6.1	0.32	0.002	0.185	12.1	1.85	0.052	0.063
0.2	1.41	0.001	0.002	6.2	0.33	0.002	0.198	12.2	1.97	0.068	0.081
0.3	1.41	0.001	0.004	6.3	0.32	0.002	0.218	12.3	2.2	0.059	0.119
0.4	1.44	0.001	0.007	6.4	0.34	0.001	0.233	12.4	2.06	0.063	0.127
0.5	2.19	0.002	0.006	6.5	0.37	0.003	0.211	12.5	1.83	0.049	0.154
0.6	2.28	0.002	0.007	6.6	0.35	0.003	0.219	12.6	1.93	0.046	0.166
0.7	3.48	0.002	0.007	6.7	0.34	0.002	0.236	12.7	2.01	0.047	0.198
0.8	3.38	0.002	0.009	6.8	0.34	0.001	0.266	12.8	1.81	0.037	0.24
0.9	3.11	0.002	0.01	6.9	0.38	0.002	0.273	12.9	1.73	0.04	0.304
1	2.63	0.002	0.011	7	0.39	0.003	0.205	13	2	0.057	0.371
1.1	2.19	0.002	0.012	7.1	0.41	0.004	0.219	13.1	1.76	0.047	0.388
1.2	2.03	0.002	0.013	7.2	0.38	0.003	0.236	13.2	1.39	0.041	0.244
1.3	1.78	0.002	0.014	7.3	0.37	0.002	0.259	13.3	1.55	0.034	0.339
1.4	1.42	0.001	0.015	7.4	0.38	0.002	0.258	13.4	2.05	0.051	0.509
1.5	0.93	0.001	0.016	7.5	0.38	0.002	0.25	13.5	2.16	0.045	0.585
1.6	0.52	0.001	0.023	7.6	0.36	0.002	0.244	13.6	2.16	0.048	0.548
1.7	0.79	0.012	0.057	7.7	0.35	0.002	0.239	13.7	2.71	0.064	0.562
1.8	1.42	0.033	0.075	7.8	0.35	0.001	0.239	13.8	2.38	0.056	0.797
1.9	0.8	0.045	-0.03	7.9	0.37	0.001	0.248	13.9	4.11	0.074	0.298
2	0.44	0.019	-0.022	8	0.39	0.001	0.223	14	2.7	0.075	0.392
2.1	0.36	0.012	-0.019	8.1	0.36	0.002	0.243	14.1	2.64	0.057	0.633
2.2	0.33	0.006	-0.018	8.2	0.36	0.001	0.252	14.2	2.86	0.071	0.69
2.3	0.29	0.003	-0.016	8.3	0.39	0.003	0.226	14.3	2.42	0.048	0.839
2.4	0.26	0.002	-0.014	8.4	0.35	0.003	0.241	14.4	4.43	0.059	1.012
2.5	0.22	0.001	-0.013	8.5	0.35	0.001	0.255	14.5	6.89	0.107	0.762
2.6	0.2	0.001	-0.012	8.6	0.37	0.001	0.251	14.6	8.17	0.205	1.504
2.7	0.16	0.001	-0.01	8.7	0.36	0.001	0.251	14.7	5.94	0.191	0.238
2.8	0.14	0	-0.004	8.8	0.34	0.001	0.242	14.8	7.24	0.233	0.078
2.9	0.15	0	-0.001	8.9	0.32	0	0.247	14.9	3.19	0.12	0.065
3	0.16	0	0.002	9	0.3	0	0.235	15	2.33	0.062	0.185
3.1	0.16	0	0.005	9.1	0.32	0	0.228	15.1	2.44	0.049	0.232
3.2	0.14	0	0.007	9.2	0.46	0.007	0.243	15.2	2.2	0.041	0.265
3.3	0.15	0	0.009	9.3	3.38	0.054	-0.002	15.3	2.13	0.041	0.324
3.4	0.16	0	0.011	9.4	1.93	0.031	-0.069	15.4	2.03	0.038	0.377
3.5	0.17	0	0.013	9.5	0.61	0.007	-0.064	15.5	2.38	0.047	0.34
3.6	0.15	0	0.015	9.6	1.61	0.024	-0.058	15.6	2.22	0.033	0.39
3.7	0.15	0	0.019	9.7	1.11	0.032	-0.063	15.7	1.92	0.029	0.442
3.8	0.17	0	0.04	9.8	1	0.03	-0.058	15.8	2.42	0.041	0.504
3.9	0.2	0	0.048	9.9	1.16	0.046	-0.055	15.9	2.48	0.039	0.585
4	0.2	0	0.057	10	1.16	0.05	-0.053	16	2.32	0.036	0.666
4.1	0.2	0	0.064	10.1	1.05	0.039	-0.052	16.1	2.74	0.039	0.566
4.2	0.22	0	0.074	10.2	1.17	0.043	-0.05	16.2	2.77	0.035	0.695
4.3	0.24	0	0.082	10.3	1.1	0.057	-0.049	16.3	2.84	0.041	0.805
4.4	0.25	0	0.091	10.4	1.51	0.064	-0.047	16.4	3.58	0.053	0.623
4.5	0.24	0	0.099	10.5	1.44	0.055	-0.043	16.5	4.63	0.04	0.182
4.6	0.25	0	0.105	10.6	1.51	0.057	-0.039	16.6	3.73	0.042	0.367
4.7	0.25	0	0.117	10.7	1.44	0.064	-0.036	16.7	4.58	0.055	0.434
4.8	0.24	0	0.135	10.8	1.26	0.045	-0.03	16.8	6.42	0.039	0.044
4.9	0.28	0	0.149	10.9	1.31	0.055	-0.025	16.9	5.12	0.042	0.035
5	0.28	0	0.149	11	1.55	0.051	-0.022	17	3.41	0.047	0.339
5.1	0.29	0	0.159	11.1	1.37	0.045	-0.016	17.1	3.08	0.054	0.588
5.2	0.3	0.001	0.178	11.2	1.81	0.037	-0.012	17.2	3.95	0.033	0.224
5.3	0.32	0.003	0.175	11.3	1.59	0.061	-0.002	17.3	7.14	0.038	0.024
5.4	0.32	0.002	0.189	11.4	1.87	0.082	0	17.4	8.29	0.045	-0.037
5.5	0.35	0.003	0.201	11.5	1.89	0.115	-0.003	17.5	7.42	0.03	-0.031
5.6	0.34	0.003	0.209	11.6	1.81	0.076	0.011	17.6	7.26	0.041	-0.032
5.7	0.36	0.004	0.194	11.7	1.7	0.061	0.013	17.7	6.38	0.038	-0.022
5.8	0.35	0.004	0.141	11.8	1.61	0.073	0.018	17.8	6.92	0.04	-0.017
5.9	0.33	0.002	0.174	11.9	1.53	0.058	0.028	17.9	7.06	0.034	-0.024

Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa
18	8.55	0.017	-0.035	25.2	4.63	0.114	0.314	32.4	17.5	0.038	0.293
18.1	8.47	0.006	-0.046	25.3	16.7	0.059	0.064	32.5	20.8	0.044	0.292
18.2	8.4	0.006	-0.043	25.4	19.8	0.059	0.092	32.6	21.6	0.044	0.289
18.3	9.51	0.007	-0.038	25.5	19	0.069	0.133	32.7	19.7	0.045	0.274
18.4	10.5	0.009	-0.029	25.6	12.9	0.059	0.147	32.8	16.7	0.043	0.293
18.5	8.83	0.021	-0.023	25.7	14.9	0.046	0.203	32.9	11.8	0.044	0.298
18.6	8.74	0.021	-0.019	25.8	15.4	0.038	0.225	33	9.78	0.036	0.296
18.7	9.59	0.023	-0.009	25.9	13.1	0.062	0.202	33.1	7.54	0.023	0.291
18.8	9.16	0.022	0.081	26	3.43	0.096	0.241	33.2	4.97	0.014	0.292
18.9	10.3	0.023	0.119	26.1	1.96	0.027	0.816	33.3	4.32	0.011	0.301
19	10.9	0.03	0.151	26.2	7.89	0.036	0.136	33.4	6.69	0.014	0.305
19.1	11.3	0.028	0.164	26.3	12.4	0.037	0.111	33.5	7.15	0.023	0.306
19.2	12.3	0.031	0.166	26.4	16.4	0.04	0.22	33.6	8.16	0.019	0.307
19.3	11.5	0.028	0.166	26.5	16	0.041	0.233	33.7	8.77	0.021	0.308
19.4	12.2	0.027	0.169	26.6	17.8	0.04	0.236	33.8	12.3	0.029	0.309
19.5	12	0.025	0.169	26.7	19.4	0.044	0.243	33.9	12.9	0.034	0.306
19.6	12.3	0.022	0.169	26.8	20.1	0.054	0.244	34	12.5	0.033	0.311
19.7	12.5	0.02	0.159	26.9	19.2	0.051	0.242	34.1	12.9	0.036	0.311
19.8	12.4	0.03	-0.024	27	17	0.038	0.237	34.2	14.3	0.042	0.311
19.9	6.27	0.06	-0.017	27.1	12.1	0.026	0.236	34.3	16.8	0.046	0.311
20	3.48	0.1	0.568	27.2	13.9	0.029	0.236	34.4	15.1	0.05	0.312
20.1	3.67	0.095	1.084	27.3	14.9	0.051	0.254	34.5	15.9	0.061	0.313
20.2	3.38	0.086	1.069	27.4	15.3	0.055	0.244	34.6	13.9	0.054	0.313
20.3	2.94	0.064	1.01	27.5	15.8	0.05	0.244	34.7	13.2	0.034	0.314
20.4	3.06	0.062	1.149	27.6	16.9	0.049	0.246	34.8	13.5	0.034	0.321
20.5	3.08	0.062	1.309	27.7	17.8	0.057	0.237	34.9	17.1	0.046	0.315
20.6	3.5	0.075	1.309	27.8	16.9	0.058	0.246	35	17.7	0.055	0.311
20.7	3.16	0.078	1.236	27.9	13.9	0.056	0.248	35.1	17.5	0.052	0.315
20.8	3.02	0.072	1.179	28	14.8	0.052	0.235	35.2	17.3	0.05	0.315
20.9	2.78	0.064	1.347	28.1	16.4	0.065	0.25	35.3	14.3	0.044	0.323
21	2.79	0.058	1.217	28.2	15.2	0.064	0.25	35.4	15.4	0.042	0.32
21.1	2.93	0.058	1.25	28.3	15.9	0.055	0.248	35.5	16.4	0.049	0.32
21.2	2.88	0.053	1.228	28.4	11.6	0.05	0.244	35.6	16.8	0.049	0.319
21.3	2.91	0.057	1.377	28.5	9.7	0.045	0.27	35.7	16.1	0.044	0.323
21.4	2.69	0.051	1.381	28.6	10.8	0.055	0.238	35.8	19	0.06	0.325
21.5	2.66	0.044	1.372	28.7	9.88	0.041	0.246	35.9	22.4	0.055	0.317
21.6	2.44	0.044	1.162	28.8	8	0.043	0.25	36	20	0.051	0.313
21.7	2.32	0.04	1.255	28.9	9.74	0.037	0.241	36.1	17.8	0.051	0.308
21.8	2.34	0.041	1.305	29	7.87	0.031	0.255	36.2	14.5	0.046	0.327
21.9	2.31	0.038	1.351	29.1	9.33	0.027	0.252	36.3	17.2	0.043	0.331
22	2.22	0.037	1.33	29.2	7.92	0.033	0.255	36.4	19.1	0.044	0.323
22.1	2.21	0.032	1.325	29.3	9.26	0.024	0.229	36.5	18.5	0.044	0.331
22.2	2.35	0.032	1.313	29.4	7.12	0.031	0.239	36.6	18	0.047	0.332
22.3	2.61	0.044	1.155	29.5	8.28	0.024	0.211	36.7	24.3	0.06	0.322
22.4	2.88	0.054	0.865	29.6	9.29	0.03	0.24	36.8	21.9	0.066	0.33
22.5	2.42	0.063	0.867	29.7	8.21	0.028	0.26	36.9	19.2	0.054	0.331
22.6	2.17	0.04	1.047	29.8	7.63	0.017	0.247	37	18.2	0.044	0.334
22.7	2.21	0.036	1.147	29.9	7.08	0.021	0.185	37.1	20.1	0.05	0.337
22.8	2.22	0.032	1.276	30	2.94	0.056	0.278	37.2	19.3	0.053	0.33
22.9	2.17	0.03	1.294	30.1	5.75	0.027	0.203	37.3	20.2	0.051	0.336
23	2.24	0.037	1.079	30.2	3.99	0.032	0.251	37.4	21.1	0.059	0.337
23.1	2.33	0.036	1.173	30.3	4.27	0.059	0.165	37.5	17.1	0.053	0.329
23.2	2.75	0.046	0.732	30.4	2.24	0.039	0.604	37.6	16.4	0.041	0.338
23.3	2.51	0.046	0.823	30.5	10.9	0.046	0.16	37.7	16.7	0.036	0.342
23.4	2.44	0.041	1.042	30.6	2.95	0.092	0.4	37.8	14.3	0.039	0.341
23.5	2.53	0.041	1.068	30.7	1.98	0.032	0.965	37.9	12.5	0.04	0.344
23.6	2.47	0.042	1.107	30.8	1.89	0.026	1.255	38	12.6	0.045	0.344
23.7	2.76	0.072	0.734	30.9	2.28	0.031	1.341	38.1	11.1	0.047	0.346
23.8	2.33	0.042	1.137	31	1.98	0.037	1.33	38.2	9.38	0.044	0.347
23.9	2.35	0.037	1.15	31.1	2	0.028	1.387	38.3	18.9	0.119	0.344
24	2.47	0.04	1.122	31.2	1.85	0.023	1.436	38.4	6.56	0.179	0.348
24.1	2.99	0.028	0.791	31.3	1.93	0.023	1.408	38.5	3.04	0.043	1.21
24.2	9.7	0.021	0.086	31.4	1.94	0.028	1.324	38.6	2.78	0.022	1.425
24.3	15.1	0.029	0.144	31.5	1.88	0.026	1.288	38.7	2.72	0.027	1.565
24.4	18.4	0.046	0.213	31.6	1.71	0.023	1.26	38.8	2.61	0.031	1.618
24.5	17.6	0.067	0.219	31.7	1.71	0.012	1.325	38.9	2.59	0.03	1.614
24.6	6.74	0.108	0.188	31.8	1.82	0.015	1.302	39	2.62	0.033	1.589
24.7	3.65	0.081	1.038	31.9	1.84	0.017	1.353	39.1	2.56	0.037	1.553
24.8	13	0.032	0.059	32	13.4	0.029	0.693	39.2	2.39	0.037	1.554
24.9	12.2	0.031	0.05	32.1	11	0.023	0.182	39.3	2.26	0.033	1.572
25	8.75	0.091	0.176	32.2	8.69	0.025	0.273	39.4	2.26	0.03	1.564
25.1	4.59	0.123	0.294	32.3	11	0.024	0.295	39.5	2.3	0.031	1.562

Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa
39.6	2.31	0.035	1.501								
39.7	2.34	0.038	1.452								
39.8	2.24	0.038	1.41								
39.9	2.17	0.038	1.397								
40	2.15	0	1.326								
40.04	1.95	0	1.175								

Project number: NHON TRACH 3-4
Project Name: Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant
Test number: CPTu - 13
Client Name:
Location: Nhon Trach District, Dong Nai Province
Datum: 5/16/2022
Conus number: C10CFIIP.C19388
Groundlevel: 2.14
Waterlevel: 0.00
PreDrill: 0.00
E Coordinate: 1176973.91
N Coordinate: 399665.328

Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa
0	0.0016	0	0	6	0.3958	0.0119	0.2001	12	1.9805	0.0703	0.4475
0.1	1.3326	0.0002	0.0016	6.1	0.3646	0.0114	0.2236	12.1	1.8283	0.067	0.4
0.2	1.8712	0.0016	0.0041	6.2	0.3372	0.0088	0.2422	12.2	1.7619	0.0666	0.4337
0.3	2.1874	0.0067	0.0048	6.3	0.34	0.0084	0.2388	12.3	1.5344	0.0406	0.63
0.4	2.7494	0.0079	0.0049	6.4	0.3919	0.0095	0.2507	12.4	1.6643	0.0402	0.6749
0.5	2.9055	0.0126	0.0068	6.5	0.388	0.0097	0.2455	12.5	1.9296	0.0625	0.454
0.6	2.5376	0.0104	0.009	6.6	0.3997	0.0096	0.2505	12.6	2.1327	0.0805	0.4377
0.7	2.7572	0.012	0.0094	6.7	0.3958	0.0097	0.2542	12.7	2.0917	0.0939	0.3833
0.8	2.9719	0.0158	0.0106	6.8	0.3997	0.0094	0.2346	12.8	2.2069	0.0807	0.5328
0.9	3.9321	0.0183	0.0134	6.9	0.3763	0.0087	0.2478	12.9	2.1093	0.0594	0.7279
1	5.466	0.0221	0.0108	7	0.3783	0.0087	0.2579	13	1.9922	0.067	0.7235
1.1	5.6339	0.028	0.012	7.1	0.3974	0.0088	0.2554	13.1	2.045	0.0642	0.6953
1.2	5.2279	0.0264	0.0132	7.2	0.3959	0.0085	0.2591	13.2	2.1795	0.0655	0.7358
1.3	4.2248	0.0217	0.0143	7.3	0.39	0.0107	0.23	13.3	2.5816	0.0819	0.7843
1.4	3.1866	0.0177	0.0152	7.4	0.3919	0.0117	0.2384	13.4	2.8002	0.0978	0.6602
1.5	1.8829	0.0204	0.0155	7.5	0.3787	0.0107	0.2475	13.5	2.5423	0.0661	0.9668
1.6	1.8361	0.0356	0.0237	7.6	0.3919	0.0105	0.2377	13.6	2.8821	0.0597	0.717
1.7	0.5753	0.0247	0.0195	7.7	0.3919	0.0102	0.2484	13.7	2.646	0.0555	0.9494
1.8	0.3099	0.0136	0.0274	7.8	0.3938	0.0089	0.2574	13.8	7.9173	0.1196	0.7597
1.9	0.2904	0.0069	0.0336	7.9	0.3997	0.0095	0.2543	13.9	4.7049	0.1808	0.0198
2	0.2035	0.005	0.0376	8	0.4153	0.0101	0.2499	14	3.6706	0.1825	0.0986
2.1	0.2036	0.005	0.0436	8.1	0.4212	0.009	0.248	14.1	3.3584	0.1448	0.2888
2.2	0.2045	0.0056	0.0484	8.2	0.4007	0.0082	0.2378	14.2	3.291	0.1197	0.4151
2.3	0.1694	0.0039	0.0527	8.3	0.3802	0.0086	0.2497	14.3	3.1912	0.1181	0.5102
2.4	0.1596	0.0032	0.058	8.4	0.3685	0.0069	0.2785	14.4	2.6339	0.1049	0.5201
2.5	0.1538	0.0031	0.0622	8.5	0.3646	0.0067	0.2684	14.5	2.8314	0.0889	0.6544
2.6	0.1479	0.0032	0.0688	8.6	0.3744	0.0076	0.2562	14.6	3.1112	0.1028	0.2397
2.7	0.1557	0.0038	0.0729	8.7	0.3706	0.0085	0.2423	14.7	2.9485	0.0953	0.3985
2.8	0.1313	0.0034	0.0676	8.8	0.4075	0.0088	0.2215	14.8	2.8314	0.0788	0.7213
2.9	0.1421	0.0033	0.076	8.9	0.4192	0.0112	0.2623	14.9	2.7367	0.0773	0.7223
3	0.1343	0.0033	0.0711	9	8.3934	0.0534	0.0659	15	2.9572	0.0801	0.6553
3.1	0.1089	0.0018	0.0791	9.1	1.0423	0.0189	0.0228	15.1	2.886	0.0805	0.5672
3.2	0.1304	0.0027	0.0619	9.2	0.993	0.0242	-0.0377	15.2	2.6753	0.0728	0.5708
3.3	0.1328	0.0031	0.0739	9.3	1.4067	0.0378	-0.0195	15.3	2.2147	0.054	0.6696
3.4	0.1382	0.0034	0.0807	9.4	1.2311	0.0385	-0.0138	15.4	2.1874	0.0424	0.8378
3.5	0.1421	0.0035	0.076	9.5	1.1689	0.036	-0.0058	15.5	2.3825	0.0545	0.7445
3.6	0.1655	0.0047	0.0751	9.6	1.0925	0.0342	-0.0194	15.6	2.2145	0.0474	0.8365
3.7	0.2045	0.0063	0.0779	9.7	1.1686	0.0405	-0.0105	15.7	2.3322	0.0475	0.7304
3.8	0.1499	0.0046	0.0801	9.8	0.8798	0.0296	0.01	15.8	2.3826	0.0533	0.7567
3.9	0.1596	0.0038	0.0661	9.9	1.0125	0.0274	0.0234	15.9	2.929	0.0507	0.6886
4	0.1587	0.0034	0.0856	10	1.1501	0.0381	0.0476	16	2.6625	0.0374	0.8013
4.1	0.1733	0.0054	0.0848	10.1	1.1676	0.047	0.0673	16.1	2.9251	0.0441	0.7282
4.2	0.1928	0.0051	0.1008	10.2	1.1686	0.0449	0.0953	16.2	3.8813	0.0377	0.6628
4.3	0.185	0.0049	0.0967	10.3	1.2506	0.042	0.1349	16.3	4.9625	0.0378	0.6408
4.4	0.1928	0.0061	0.0981	10.4	1.4496	0.0564	0.1603	16.4	4.4577	0.0409	0.6454
4.5	0.2102	0.0076	0.0874	10.5	1.3365	0.0594	0.1823	16.5	3.9984	0.0515	0.1865
4.6	0.2011	0.0062	0.1023	10.6	1.395	0.0552	0.2495	16.6	5.2592	0.0661	0.2527
4.7	0.2084	0.0058	0.1289	10.7	1.4186	0.0678	0.2178	16.7	7.0625	0.0623	0.0145
4.8	0.2316	0.006	0.1504	10.8	1.4926	0.0724	0.2	16.8	6.4028	0.0648	-0.0052
4.9	0.2592	0.0076	0.1542	10.9	1.5433	0.0766	0.2042	16.9	7.1444	0.0632	-0.0244
5	0.2865	0.0092	0.1288	11	1.6057	0.0646	0.266	17	7.7494	0.046	-0.0235
5.1	0.2671	0.008	0.1487	11.1	1.7151	0.08	0.2236	17.1	8.7877	0.0389	-0.0514
5.2	0.3021	0.0081	0.1648	11.2	1.544	0.0761	0.1614	17.2	8.1866	0.0487	-0.0453
5.3	0.3333	0.0092	0.1683	11.3	1.6526	0.0693	0.2433	17.3	8.9789	0.0392	-0.0484
5.4	0.3136	0.0095	0.1855	11.4	1.6643	0.0823	0.2167	17.4	8.8306	0.0507	-0.0526
5.5	0.3235	0.01	0.1864	11.5	1.5257	0.0677	0.2724	17.5	8.5535	0.0788	-0.0495
5.6	0.3294	0.0099	0.1943	11.6	1.6019	0.065	0.28	17.6	10.6418	0.0436	-0.0468
5.7	0.388	0.011	0.203	11.7	1.5394	0.0639	0.3194	17.7	9.3927	0.0482	-0.0452
5.8	0.3802	0.0101	0.2121	11.8	1.7931	0.0573	0.5428	17.8	9.9001	0.0463	-0.0325
5.9	0.3579	0.0087	0.2075	11.9	1.9707	0.077	0.4004	17.9	12.8304	0.0409	-0.0421

Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa
18	11.3791	0.0332	-0.0468
18.1	11.2976	0.0262	-0.0498
18.2	10.5099	0.0172	-0.0503
18.3	9.512	0.0166	-0.045
18.4	10.5254	0.0148	-0.0385
18.5	9.4047	0.0154	-0.0342
18.6	11.057	0.0179	-0.0277
18.7	10.8802	0.0182	-0.021
18.8	10.9485	0.0149	0.0037
18.9	11.7672	0.0116	0.0187
19	10.6147	0.0111	0.0391
19.1	9.7479	0.011	0.0686
19.2	7.3864	0.0457	0.1017
19.3	6.5706	0.1055	0.0139
19.4	5.0289	0.1931	0.092
19.5	4.1155	0.1621	0.1462
19.6	3.776	0.1166	0.2299
19.7	3.3918	0.1001	0.3464
19.8	3.7408	0.1022	0.5096
19.9	3.2334	0.0954	0.5303
20	2.9602	0.0687	0.6194
20.1	2.886	0.0664	0.6625
20.2	2.6087	0.0571	0.7364
20.3	2.8548	0.0616	0.8679
20.4	2.9563	0.0678	0.9295
20.5	3.2256	0.0728	0.969
20.6	2.6401	0.0636	0.9766
20.7	2.5333	0.0502	1.0777
20.8	2.3474	0.0478	1.1051
20.9	2.1756	0.0445	1.0391
21	2.0937	0.0395	1.0797
21.1	2.082	0.0388	1.0985
21.2	2.121	0.039	1.1059
21.3	2.0976	0.0409	1.086
21.4	2.082	0.0413	1.0849
21.5	1.9649	0.0371	1.0805
21.6	1.918	0.0339	1.098
21.7	1.9024	0.0379	1.0393
21.8	1.9688	0.0346	0.2251
21.9	1.9724	0.0308	0.287
22	2.0615	0.0316	0.3868
22.1	2.1093	0.034	0.5259
22.2	2.1756	0.037	0.6339
22.3	2.1756	0.0423	0.7371
22.4	2.7416	0.0506	0.864
22.5	2.9446	0.061	0.6678
22.6	2.6909	0.071	0.751
22.7	2.523	0.0579	0.9526
22.8	2.4629	0.0472	0.8653
22.9	2.383	0.0447	0.8702
23	2.3558	0.0428	0.8625
23.1	2.0742	0.037	0.957
23.2	2.0273	0.0313	1.0283
23.3	1.918	0.0292	1.0187
23.4	1.7456	0.0249	1.0315
23.5	2.0585	0.024	1.0217
23.6	2.506	0.017	1.0775
23.7	3.0968	0.0547	0.4055
23.8	2.2186	0.0618	0.1891
23.9	5.8759	0.0284	0.1734
24	12.3687	0.0419	0.222
24.1	19.144	0.061	0.2216
24.2	18.007	0.064	0.2253
24.3	12.2639	0.0548	0.2236
24.4	10.6371	0.0488	0.2239
24.5	11.0241	0.0758	0.2212
24.6	6.5706	0.1287	0.2251
24.7	18.9499	0.0654	0.2166
24.8	19.6407	0.0648	0.2261
24.9	18.7559	0.0532	0.2272
25	18.2437	0.0548	0.2304
25.1	16.6061	0.0495	0.2275
25.2	18.1622	0.0531	0.23
25.3	17.4133	0.0615	0.2299
25.4	14.0993	0.0462	0.231
25.5	13.7307	0.0436	0.2317
25.6	14.0683	0.0461	0.2319
25.7	17.5025	0.1006	0.2352
25.8	6.5628	0.2117	0.239
25.9	4.6269	0.1117	0.9536
26	5.5597	0.1601	0.813
26.1	3.4818	0.0961	1.312
26.2	17.8634	0.1035	0.2423
26.3	18.298	0.0518	0.2353
26.4	20.6394	0.0571	0.2397
26.5	21.3823	0.0591	0.2416
26.6	20.4216	0.0561	0.2414
26.7	19.5049	0.0493	0.2434
26.8	17.844	0.043	0.2435
26.9	16.5712	0.0395	0.2434
27	15.9348	0.0376	0.2462
27.1	15.5041	0.0362	0.2472
27.2	12.7024	0.0329	0.2461
27.3	10.3392	0.0333	0.2478
27.4	12.4501	0.0367	0.2469
27.5	17.0291	0.0406	0.2507
27.6	18.3446	0.046	0.2507
27.7	14.1537	0.0472	0.2524
27.8	13.8704	0.0641	0.2503
27.9	15.5506	0.0639	0.2435
28	14.8871	0.0578	0.2496
28.1	13.8316	0.0472	0.2522
28.2	10.8875	0.0475	0.2541
28.3	11.3132	0.046	0.2237
28.4	12.3881	0.057	0.2494
28.5	8.6993	0.0973	0.2612
28.6	8.3622	0.1026	0.2353
28.7	8.9204	0.0951	0.217
28.8	21.3785	0.0634	0.2058
28.9	17.6927	0.0708	0.236
29	12.7829	0.0567	0.2491
29.1	13.0089	0.0589	0.2587
29.2	11.5033	0.0691	0.2694
29.3	11.5537	0.1786	0.2505
29.4	11.6469	0.2495	0.2625
29.5	5.7393	0.2317	0.0597
29.6	2.3942	0.0911	0.8457
29.7	2.1573	0.0482	1.2336
29.8	2.5308	0.0477	1.3295
29.9	2.4079	0.0465	1.4898
30	2.808	0.0536	1.6931
30.1	2.6355	0.064	1.5095
30.2	2.5757	0.0623	1.4757
30.3	2.4333	0.0547	1.3895
30.4	2.281	0.0512	1.457
30.5	2.402	0.0475	1.4524
30.6	2.2693	0.0438	1.4151
30.7	2.1838	0.0413	1.4627
30.8	2.0976	0.0456	1.2548
30.9	2.0078	0.0422	1.2983
31	1.8166	0.0465	1.0707
31.1	1.7892	0.027	1.2054
31.2	1.6136	0.0265	1.0643
31.3	1.4691	0.019	1.1322
31.4	7.2732	0.1238	0.3281
31.5	3.0851	0.1	0.4429
31.6	1.7265	0.0232	1.1839
31.7	2.6401	0.0302	1.3788
31.8	24.809	0.0568	0.1342
31.9	19.9898	0.068	0.0384
32	21.993	0.0795	0.2568
32.1	23.6733	0.0757	0.2867
32.2	23.0354	0.0754	0.2891
32.3	22.0669	0.0759	0.2922
32.4	20.3827	0.0688	0.2957
32.5	17.196	0.0613	0.2949
32.6	15.2821	0.0563	0.2962
32.7	17.5297	0.0591	0.2973
32.8	16.3352	0.0522	0.2996
32.9	18.073	0.0645	0.2988
33	17.3861	0.049	0.2689
33.1	17.7431	0.0508	0.2938
33.2	19.8308	0.0657	0.3002
33.3	21.3707	0.0842	0.3003
33.4	18.3911	0.0799	0.3004
33.5	18.1389	0.0676	0.2974
33.6	20.3283	0.0793	0.3056
33.7	17.9449	0.0772	0.3033
33.8	16.3724	0.0569	0.3053
33.9	19.8502	0.0567	0.3053
34	21.6313	0.0613	0.3004
34.1	21.8251	0.0685	0.2991
34.2	18.9189	0.0807	0.3071
34.3	15.3721	0.0734	0.3096
34.4	13.8104	0.0613	0.3127
34.5	17.4754	0.0628	0.3139
34.6	17.2542	0.0652	0.3135
34.7	16.1676	0.0655	0.313
34.8	17.6112	0.0655	0.3126
34.9	17.9992	0.0608	0.2968
35	14.3481	0.0489	0.3091
35.1	15.8766	0.0473	0.3146
35.2	14.7992	0.0395	0.3184
35.3	16.8584	0.0391	0.3199
35.4	14.8172	0.04	0.3044
35.5	15.3489	0.0459	0.3221
35.6	17.1455	0.0539	0.3208
35.7	15.865	0.0533	0.3235
35.8	19.1401	0.0536	0.3223
35.9	21.6429	0.0772	0.3164
36	18.5923	0.0772	0.3235
36.1	21.2462	0.0725	0.3265
36.2	18.8646	0.0698	0.328
36.3	17.0817	0.0547	0.3302
36.4	18.7792	0.0479	0.3332
36.5	19.5863	0.0525	0.334
36.6	18.0924	0.0505	0.3334
36.7	17.3667	0.0534	0.3355
36.8	15.6981	0.058	0.3324
36.9	13.5444	0.057	0.3361
37	14.1653	0.057	0.335
37.1	16.8428	0.0631	0.3374
37.2	16.0551	0.054	0.3375
37.3	13.8402	0.047	0.3407
37.4	14.0624	0.0521	0.3418
37.5	16.3655	0.0581	0.3433
37.6	22.4947	0.0669	0.3429
37.7	22.2769	0.0701	0.3423
37.8	24.914	0.0788	0.3407
37.9	26.7266	0.1112	0.3436
38	32.0654	0.1258	0.3453
38.1	35.315	0.1531	0.3459
38.2	44.0795	0	0.3262

Project number: NHON TRACH 3-4
Project Name: Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant
Test number: CPTu - 14
Client Name:
Location: Nhon Trach District, Dong Nai Province
Datum: 5/16/2022
Conus number: C10CFIIP.C19388
Groundlevel: 2.29
Waterlevel: 0.00
PreDrill: 0.00
E Coordinate: 1176992.275
N Coordinate: 399848.158

Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa
0	0	0	0	6	0.2225	0.0032	0.1628	12	1.4442	0.0362	-0.014
0.1	1.1475	0.001	0.0032	6.1	0.2167	0.0021	0.1694	12.1	1.5105	0.0394	-0.0092
0.2	1.5535	0.0013	0.004	6.2	0.2273	0.0026	0.1706	12.2	1.8657	0.0557	-0.0059
0.3	2.0023	0.0024	0.0058	6.3	0.2274	0.0032	0.1674	12.3	1.9028	0.0533	-0.0022
0.4	2.3068	0.0053	0.0066	6.4	0.2265	0.0029	0.1708	12.4	1.7877	0.0562	0.0001
0.5	3.4621	0.0087	0.0078	6.5	0.2254	0.003	0.1764	12.5	1.6237	0.0541	0.0024
0.6	4.5121	0.0121	0.0072	6.6	0.2264	0.003	0.169	12.6	1.3347	0.0455	0.0043
0.7	5.6948	0.0152	0.0071	6.7	0.2283	0.0028	0.1692	12.7	1.4985	0.042	0.0091
0.8	5.9212	0.0078	0.0077	6.8	0.2459	0.0037	0.1807	12.8	1.7447	0.0555	0.0174
0.9	4.4809	0.0101	0.0108	6.9	0.2433	0.0034	0.1844	12.9	1.4976	0.0529	0.0216
1	3.2631	0.011	0.0122	7	0.2498	0.0037	0.1845	13	1.5964	0.0431	0.0287
1.1	2.8112	0.0094	0.0136	7.1	0.2342	0.0036	0.1824	13.1	1.5144	0.0396	0.0357
1.2	2.6698	0.0117	0.0135	7.2	0.2381	0.003	0.1907	13.2	1.6159	0.0368	0.0455
1.3	2.2326	0.0094	0.0146	7.3	0.2771	0.0049	0.118	13.3	1.612	0.0375	0.0578
1.4	1.9009	0.0074	0.0152	7.4	0.2781	0.0048	0.1251	13.4	1.6667	0.0317	0.0743
1.5	1.0148	0.0045	0.0156	7.5	0.2771	0.0048	0.1387	13.5	1.9399	0.0329	0.0929
1.6	0.242	0.0058	0.0189	7.6	0.2732	0.0049	0.1535	13.6	1.4247	0.0279	0.1204
1.7	0.1421	0.0046	0.0328	7.7	0.283	0.0052	0.1665	13.7	1.8735	0.0276	0.1541
1.8	0.7026	0.0079	0.0318	7.8	0.2771	0.0047	0.1932	13.8	1.9048	0.0345	0.2821
1.9	0.2888	0.0135	0.0343	7.9	0.2849	0.0049	0.1949	13.9	2.6776	0.051	0.3399
2	0.3981	0.0183	0.043	8	0.2791	0.0041	0.2037	14	3.1655	0.0524	0.5506
2.1	0.3162	0.015	0.0538	8.1	0.2771	0.0042	0.2108	14.1	2.2756	0.0519	0.5555
2.2	0.2498	0.0098	0.0613	8.2	0.281	0.0044	0.2155	14.2	1.9243	0.0449	0.6787
2.3	0.2108	0.0062	0.0647	8.3	0.2888	0.0041	0.2191	14.3	2.1975	0.0479	0.7054
2.4	0.1874	0.0038	0.0689	8.4	0.2869	0.0041	0.2146	14.4	2.3478	0.0491	0.8071
2.5	0.1874	0.003	0.0702	8.5	0.3142	0.0038	0.2051	14.5	2.6425	0.048	1.1396
2.6	0.1874	0.0045	0.0651	8.6	0.3012	0.0048	0.2178	14.6	4.2662	0.0637	1.4128
2.7	0.1732	0.0046	0.0751	8.7	0.301	0.0048	0.2309	14.7	6.1241	0.1133	1.4509
2.8	0.1893	0.0033	0.0826	8.8	0.3025	0.0048	0.2247	14.8	5.1171	0.1547	0.5218
2.9	0.1784	0.0034	0.0839	8.9	0.3006	0.004	0.2317	14.9	3.2475	0.0928	0.8416
3	0.162	0.0033	0.0811	9	0.2966	0.0043	0.2303	15	2.5644	0.0875	0.71
3.1	0.161	0.0027	0.0848	9.1	0.2988	0.0038	0.242	15.1	2.5332	0.0774	0.7093
3.2	0.1746	0.0032	0.0894	9.2	0.3005	0.0038	0.2587	15.2	2.502	0.0812	0.5456
3.3	0.1723	0.0027	0.0955	9.3	0.4879	0.0071	0.2764	15.3	2.3224	0.0561	0.6465
3.4	0.1757	0.0026	0.1032	9.4	1.297	0.036	0.1299	15.4	2.3966	0.0555	0.7514
3.5	0.1795	0.0026	0.1116	9.5	2.1526	0.0251	0.0319	15.5	2.0624	0.0486	0.7729
3.6	0.1826	0.0027	0.1181	9.6	7.5644	0.0688	0.0366	15.6	2.2443	0.05	0.7573
3.7	0.2108	0.0036	0.1236	9.7	2.904	0.044	-0.0775	15.7	2.128	0.047	0.7356
3.8	0.2352	0.0043	0.1295	9.8	0.9847	0.0229	-0.0616	15.8	1.9982	0.0423	0.7495
3.9	0.2557	0.005	0.1321	9.9	0.9456	0.0285	-0.0579	15.9	2.1116	0.0435	0.9207
4	0.2576	0.0057	0.1356	10	1.0031	0.0406	-0.0558	16	1.9867	0.0449	0.7851
4.1	0.2537	0.0057	0.1391	10.1	1.4481	0.0495	-0.059	16.1	1.9828	0.0375	0.7866
4.2	0.2433	0.0055	0.1438	10.2	0.8719	0.0302	-0.0603	16.2	2.0609	0.0436	0.9345
4.3	0.242	0.0056	0.1425	10.3	0.968	0.0336	-0.0585	16.3	2.0297	0.0495	0.7204
4.4	0.2262	0.0053	0.1424	10.4	1.1475	0.0521	-0.057	16.4	2.0414	0.042	0.7761
4.5	0.2305	0.0053	0.1469	10.5	1.123	0.0513	-0.0556	16.5	2.1858	0.043	0.9186
4.6	0.2381	0.0054	0.1505	10.6	1.2685	0.048	-0.054	16.6	2.1897	0.0453	0.7597
4.7	0.242	0.0056	0.1497	10.7	1.3164	0.0597	-0.0521	16.7	2.5371	0.0368	1.0475
4.8	0.2557	0.0054	0.1533	10.8	1.4091	0.0582	-0.048	16.8	2.5527	0.0648	0.7548
4.9	0.2537	0.0052	0.158	10.9	1.3447	0.0574	-0.0464	16.9	3.1876	0.065	0.9653
5	0.2499	0.0049	0.1575	11	1.3553	0.0537	-0.045	17	3.5988	0.2363	-0.0364
5.1	0.2459	0.0046	0.1601	11.1	1.37	0.0432	-0.0429	17.1	2.2393	0.1124	-0.0464
5.2	0.2303	0.0041	0.1561	11.2	1.3702	0.0413	-0.0409	17.2	2.917	0.0753	-0.0412
5.3	0.2322	0.0044	0.1505	11.3	1.4461	0.0492	-0.0387	17.3	3.6612	0.0332	-0.0322
5.4	0.2126	0.0034	0.1518	11.4	1.5222	0.0523	-0.0366	17.4	2.4785	0.0581	-0.0054
5.5	0.2244	0.0031	0.1615	11.5	1.32	0.0409	-0.0346	17.5	6.4286	0.0582	0.0007
5.6	0.2176	0.0034	0.1637	11.6	1.8423	0.0554	-0.0317	17.6	6.2022	0.0664	0.0106
5.7	0.2225	0.003	0.1656	11.7	1.9789	0.0347	-0.0284	17.7	3.1565	0.0461	0.0792
5.8	0.2269	0.0032	0.1589	11.8	1.7955	0.065	-0.021	17.8	4.3404	0.081	0.1185
5.9	0.2247	0.0035	0.1576	11.9	1.7096	0.0564	-0.0187	17.9	3.7822	0.0766	0.2314

Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa
18	3.5402	0.0669	0.2227	25.2	2.5761	0.0345	1.2374	32.4	11.7811	0.038	0.2906
18.1	3.7354	0.0781	0.4035	25.3	2.5567	0.0384	1.1494	32.5	10.5216	0.0393	0.2925
18.2	2.5818	0.0653	0.3119	25.4	2.4434	0.0358	1.0998	32.6	7.8181	0.0332	0.2946
18.3	3.0055	0.0473	0.479	25.5	2.6581	0.0368	0.9968	32.7	4.7424	0.0689	0.2939
18.4	2.6932	0.0457	0.7222	25.6	2.6659	0.0486	0.5962	32.8	5.4957	0.0412	0.3031
18.5	2.2053	0.0465	0.7361	25.7	2.6815	0.0429	0.6282	32.9	6.7281	0.0389	0.264
18.6	2.74	0.048	0.7183	25.8	2.5446	0.0436	0.689	33	11.1835	0.0306	0.2855
18.7	6.1593	0.0618	0.0463	25.9	2.58	0.0384	0.9538	33.1	11.8316	0.0269	0.2647
18.8	5.726	0.0939	0.0982	26	2.3815	0.0338	1.0361	33.2	12.3904	0.0237	0.2933
18.9	9.6019	0.077	0.009	26.1	2.8845	0.0373	0.9805	33.3	12.7163	0.0367	0.3026
19	3.804	0.0562	0.0489	26.2	3.7332	0.0584	0.3234	33.4	12.5728	0.0502	0.3036
19.1	2.6815	0.0648	0.075	26.3	11.2806	0.0422	0.1548	33.5	14.7536	0.0548	0.3037
19.2	1.6829	0.0326	0.1811	26.4	12.6446	0.0393	0.2171	33.6	15.6112	0.0633	0.3056
19.3	1.6901	0.0262	0.2306	26.5	9.153	0.0419	0.2317	33.7	14.8602	0.0617	0.304
19.4	2.1351	0.028	0.3496	26.6	6.6209	0.0544	0.2492	33.8	15.9527	0.051	0.2795
19.5	1.9685	0.0351	0.483	26.7	4.1413	0.0925	0.1761	33.9	13.8223	0.045	0.307
19.6	2.2717	0.0453	0.6456	26.8	4.8009	0.0737	0.6934	34	9.9149	0.0382	0.3079
19.7	2.5683	0.0766	0.6433	26.9	16.8102	0.0276	0.1416	34.1	11.4746	0.0299	0.3112
19.8	2.5898	0.0878	0.7878	27	13.539	0.0315	0.2021	34.2	14.3539	0.0447	0.3125
19.9	2.4746	0.0758	0.7554	27.1	12.5689	0.0394	0.2423	34.3	15.1222	0.0576	0.3122
20	2.3302	0.0449	0.7766	27.2	23.5473	0.0495	0.2294	34.4	15.1804	0.0561	0.3111
20.1	2.1897	0.0393	0.8387	27.3	19.3791	0.0675	0.2323	34.5	13.0695	0.0515	0.3129
20.2	2.1331	0.0359	0.907	27.4	15.3861	0.055	0.2496	34.6	11.3077	0.0469	0.3136
20.3	2.1297	0.0345	0.9281	27.5	12.182	0.048	0.2539	34.7	12.5728	0.045	0.3157
20.4	2.1663	0.039	0.9553	27.6	10.9802	0.036	0.2503	34.8	12.0916	0.0239	0.3141
20.5	2.2112	0.0361	1.0322	27.7	9.2272	0.0292	0.2566	34.9	10.9042	0.0327	0.3191
20.6	2.2566	0.034	1.0895	27.8	6.7876	0.0257	0.2507	35	9.6219	0.0368	0.3184
20.7	2.2717	0.0354	1.0953	27.9	6.37	0.0231	0.2532	35.1	12.3593	0.0344	0.3177
20.8	2.4005	0.038	1.1946	28	5.6089	0.0214	0.2542	35.2	12.7736	0.0375	0.3222
20.9	2.4512	0.0377	1.1862	28.1	5.2966	0.0204	0.2547	35.3	17.0392	0.0574	0.3205
21	2.3341	0.0343	1.2241	28.2	4.6253	0.02	0.256	35.4	17.0054	0.0612	0.3187
21.1	2.2913	0.0334	1.185	28.3	3.734	0.039	0.2566	35.5	17.7687	0.0547	0.3268
21.2	2.4707	0.0334	1.1259	28.4	11.3504	0.0357	0.2579	35.6	22.1509	0.0684	0.3246
21.3	2.6932	0.0373	1.1752	28.5	14.4781	0.0549	0.2633	35.7	21.8371	0.0724	0.3206
21.4	2.4044	0.0352	1.1607	28.6	14.2724	0.0584	0.2601	35.8	22.7499	0.0731	0.3232
21.5	2.3224	0.0386	1.2469	28.7	14.5709	0.0537	0.26	35.9	18.0982	0.0642	0.3247
21.6	2.2266	0.0385	1.2135	28.8	16.0522	0.0525	0.262	36	18.1445	0.0571	0.329
21.7	2.575	0.0329	1.3967	28.9	14.6352	0.0485	0.262	36.1	18.9057	0.0713	0.3263
21.8	2.5995	0.0412	1.3292	29	13.7369	0.0417	0.2625	36.2	17.0159	0.0607	0.3281
21.9	2.744	0.0436	1.1377	29.1	14.1715	0.0426	0.2688	36.3	16.0495	0.0524	0.3289
22	2.7508	0.0445	1.0239	29.2	16.4726	0.0546	0.2612	36.4	17.4816	0.0525	0.3309
22.1	2.5566	0.0377	1.2244	29.3	15.9565	0.0669	0.2675	36.5	20.0506	0.0506	0.3285
22.2	2.5956	0.0342	1.275	29.4	21.9681	0.0642	0.2792	36.6	15.9255	0.0427	0.3311
22.3	2.5761	0.0315	1.3037	29.5	21.0813	0.0639	0.2706	36.7	15.7121	0.0399	0.3355
22.4	2.8298	0.033	1.0301	29.6	18.0231	0.0462	0.2715	36.8	20.0428	0.0453	0.3359
22.5	2.4496	0.0358	1.2576	29.7	20.914	0.045	0.2731	36.9	20.7701	0.0572	0.3391
22.6	2.4941	0.0386	0.9197	29.8	20.7429	0.0491	0.275	37	19.6857	0.0671	0.3344
22.7	2.1897	0.0284	1.0486	29.9	20.0891	0.0473	0.2723	37.1	20.6534	0.0694	0.337
22.8	2.2443	0.0343	1.1255	30	20.9685	0.0458	0.2718	37.2	18.2761	0.0609	0.3361
22.9	2.4238	0.0351	1.098	30.1	20.175	0.0506	0.2741	37.3	20.9841	0.069	0.3392
23	2.2795	0.0367	0.9538	30.2	17.6943	0.0398	0.271	37.4	19.1093	0.0739	0.3354
23.1	2.2336	0.032	1.1109	30.3	19.3675	0.0415	0.2757	37.5	19.7516	0.0669	0.3417
23.2	2.26	0.0322	1.1293	30.4	19.6469	0.0476	0.2827	37.6	21.2602	0.0623	0.3392
23.3	2.3692	0.0332	1.1875	30.5	18.9349	0.0432	0.2738	37.7	21.5714	0.0734	0.3456
23.4	2.305	0.0327	1.1892	30.6	19.7012	0.0476	0.2778	37.8	19.0687	0.0767	0.3418
23.5	2.311	0.031	1.174	30.7	19.0842	0.0572	0.277	37.9	19.5615	0.0625	0.35
23.6	2.2482	0.0305	1.1383	30.8	21.6297	0.0617	0.279	38	17.3373	0.0489	0.3458
23.7	2.3243	0.0373	0.9778	30.9	21.8164	0.0635	0.2819	38.1	20.389	0.0505	0.3444
23.8	2.3522	0.044	1.1067	31	18.18	0.0585	0.282	38.2	16.1001	0.0473	0.3428
23.9	2.6659	0.0472	0.8597	31.1	15.5588	0.0535	0.2825	38.3	16.6589	0.0359	0.3481
24	2.2946	0.0392	0.921	31.2	15.5491	0.0544	0.2827	38.4	16.038	0.0341	0.3483
24.1	2.4044	0.0407	1.0584	31.3	12.4035	0.0772	0.2907	38.5	16.4804	0.0351	0.3424
24.2	2.3419	0.0417	0.9486	31.4	18.9639	0.0705	0.2819	38.6	16.0341	0.0798	0.3157
24.3	2.3302	0.0358	1.102	31.5	21.2485	0.0786	0.285	38.7	5.3533	0.1418	0.5686
24.4	2.3419	0.0363	1.1874	31.6	18.6415	0.072	0.2841	38.8	11.0089	0.0623	0.3235
24.5	2.3849	0.0381	1.2273	31.7	16.9732	0.0597	0.2859	38.9	11.5813	0.0289	0.3524
24.6	2.3956	0.0378	1.2531	31.8	11.0206	0.0401	0.2842	39	11.2922	0.0303	0.3119
24.7	2.42	0.0375	1.2476	31.9	6.8735	0.042	0.2876	39.1	10.4812	0.0332	0.3423
24.8	2.3575	0.0311	1.3554	32	5.8821	0.0447	0.2996	39.2	9.7424	0.0276	0.3311
24.9	2.5371	0.0326	1.4233	32.1	17.4466	0.0509	0.2897	39.3	8.8251	0.0367	0.3261
25	2.4389	0.038	1.2625	32.2	15.324	0.0521	0.292	39.4	8.6768	0.037	0.2977
25.1	2.5527	0.035	1.1769	32.3	13.2324	0.0429	0.2905	39.5	8.4245	0.0389	0.1814

Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa
39.6	8.2554	0.0415	0.108								
39.7	8.468	0.0396	0.0695								
39.8	8.146	0.0358	0.0861								
39.9	8.1728	0.0314	0.362								
40	10.8304	0	0.2101								

Project number: NHON TRACH 3-4
Project Name: Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant
Test number: CPTu - 15
Client Name:
Location: Nhon Trach District, Dong Nai Province
Datum: 5/16/2022
Conus number: C10CFIIP.C19388
Groundlevel: 2.49
Waterlevel: 0.00
PreDrill: 0.00
E Coordinate: 1176954.273
N Coordinate: 399777.232

Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa
0	0.0028	0	0	6	0.3658	0.0084	0.1992	12	1.9076	0.0947	0.1487
0.1	0.9886	0.0021	0.0025	6.1	0.3619	0.0076	0.1964	12.1	1.6344	0.0671	0.329
0.2	1.2089	0.0032	0.0037	6.2	0.3305	0.0073	0.2014	12.2	2.0364	0.0776	0.2722
0.3	1.7983	0.0035	0.0044	6.3	0.3151	0.0083	0.1889	12.3	1.8336	0.0771	0.4084
0.4	1.9388	0.0058	0.0052	6.4	0.3151	0.0071	0.2045	12.4	1.8334	0.0611	0.3247
0.5	2.6258	0.0079	0.0056	6.5	0.3229	0.0065	0.2267	12.5	2.0403	0.0631	0.4546
0.6	3.0044	0.0103	0.0063	6.6	0.319	0.006	0.2183	12.6	1.884	0.064	0.4788
0.7	3.141	0.0104	0.0065	6.7	0.3151	0.0057	0.217	12.7	1.8033	0.0506	0.4097
0.8	2.9068	0.0107	0.0081	6.8	0.3327	0.0058	0.2376	12.8	1.8278	0.0507	0.3949
0.9	2.1719	0.0118	0.0118	6.9	0.3502	0.0063	0.223	12.9	1.7593	0.0585	0.4547
1	2.4423	0.0081	0.0093	7	0.3287	0.0065	0.221	13	1.65	0.0468	0.4183
1.1	3.0942	0.0068	0.0128	7.1	0.3287	0.0063	0.2288	13.1	1.4876	0.0398	0.4821
1.2	2.9771	0.0095	0.0144	7.2	0.3305	0.0062	0.23	13.2	2.2277	0.0712	0.3096
1.3	2.497	0.0096	0.0162	7.3	0.3305	0.0068	0.2319	13.3	1.939	0.0712	0.4233
1.4	2.2159	0.0083	0.0164	7.4	0.3307	0.0074	0.2322	13.4	1.8124	0.0559	0.4715
1.5	1.9271	0.0071	0.0175	7.5	0.3229	0.006	0.2468	13.5	2.1223	0.0507	0.6179
1.6	1.6383	0.0071	0.0195	7.6	0.3154	0.0066	0.2445	13.6	2.2042	0.0735	0.553
1.7	0.721	0.0098	0.0261	7.7	0.3268	0.0067	0.2305	13.7	2.1632	0.0693	0.6881
1.8	0.4283	0.0091	0.0351	7.8	0.3346	0.0069	0.2305	13.8	2.1613	0.057	0.6504
1.9	0.8537	0.0181	0.0741	7.9	0.3192	0.0066	0.2288	13.9	1.946	0.0426	0.9759
2	0.6216	0.0316	0.0359	8	0.3268	0.0053	0.2364	14	2.2159	0.0435	0.8708
2.1	0.5844	0.031	0.0618	8.1	0.3248	0.0055	0.2448	14.1	2.3799	0.0449	0.774
2.2	0.3658	0.0203	0.0727	8.2	0.3287	0.0057	0.2376	14.2	3.1839	0.0586	0.8014
2.3	0.3254	0.011	0.0924	8.3	0.3233	0.0062	0.2366	14.3	2.9719	0.1066	0.6659
2.4	0.3892	0.0104	0.0738	8.4	0.318	0.0059	0.2499	14.4	7.163	0.1843	1.4194
2.5	0.2058	0.0062	0.0834	8.5	0.3463	0.0049	0.2315	14.5	6.0177	0.1657	0.4323
2.6	0.1746	0.0043	0.09	8.6	0.319	0.0051	0.2436	14.6	3.1098	0.1259	0.5478
2.7	0.1668	0.0042	0.0916	8.7	0.3209	0.005	0.2619	14.7	2.8903	0.0933	0.6649
2.8	0.159	0.0035	0.0896	8.8	0.3268	0.0054	0.2467	14.8	2.8522	0.0809	0.7494
2.9	0.1707	0.004	0.0683	8.9	0.3248	0.0048	0.2479	14.9	2.8248	0.076	0.7625
3	0.1531	0.0033	0.0748	9	0.319	0.0047	0.2425	15	2.6219	0.0533	0.7892
3.1	0.1384	0.003	0.0829	9.1	0.2917	0.0049	0.2355	15.1	2.4501	0.0447	0.8057
3.2	0.1394	0.0024	0.0844	9.2	0.2917	0.0038	0.2471	15.2	2.9302	0.0488	0.8921
3.3	0.1316	0.0034	0.0862	9.3	0.3346	0.0049	0.2233	15.3	2.4267	0.0712	0.7454
3.4	0.1512	0.0043	0.0635	9.4	0.3424	0.0062	0.1567	15.4	2.5048	0.0523	0.7926
3.5	0.1453	0.004	0.0689	9.5	3.059	0.0596	0.1017	15.5	2.415	0.0482	0.8232
3.6	0.1551	0.0033	0.0841	9.6	1.4119	0.0466	-0.0737	15.6	2.2706	0.0489	0.8382
3.7	0.1518	0.0031	0.0916	9.7	0.7015	0.0184	-0.0586	15.7	2.5438	0.0462	0.8258
3.8	0.1668	0.0045	0.0944	9.8	1.3065	0.0398	-0.0464	15.8	2.3426	0.0442	0.823
3.9	0.1863	0.005	0.0861	9.9	0.9669	0.0364	-0.029	15.9	2.5985	0.0467	0.8374
4	0.2058	0.006	0.0874	10	0.7913	0.0421	-0.0482	16	2.491	0.0514	0.8203
4.1	0.1931	0.0054	0.1078	10.1	0.7054	0.0346	-0.0561	16.1	2.5556	0.0385	0.8111
4.2	0.1941	0.0046	0.1245	10.2	0.9903	0.0365	-0.049	16.2	2.552	0.0361	0.74
4.3	0.2058	0.0046	0.1162	10.3	0.9652	0.0342	-0.0394	16.3	3.625	0.0376	0.4827
4.4	0.237	0.0065	0.1105	10.4	0.9904	0.0329	-0.0284	16.4	2.9187	0.0456	0.822
4.5	0.2156	0.0067	0.1227	10.5	1.1504	0.0449	-0.0197	16.5	3.8631	0.0489	0.4037
4.6	0.2175	0.0056	0.1451	10.6	1.171	0.0405	-0.0015	16.6	3.625	0.0397	0.4822
4.7	0.2302	0.0059	0.1554	10.7	1.1152	0.0316	0.0258	16.7	2.335	0.0313	0.754
4.8	0.2565	0.0077	0.117	10.8	1.1309	0.0343	0.0668	16.8	2.5907	0.0464	0.9341
4.9	0.2487	0.0063	0.1499	10.9	1.326	0.0411	0.1369	16.9	5.8108	0.0455	0.0522
5	0.2389	0.0064	0.1618	11	1.3377	0.0343	0.2094	17	5.803	0.0428	0.0418
5.1	0.2595	0.0064	0.1597	11.1	1.4197	0.0368	0.2793	17.1	4.3978	0.0438	0.0992
5.2	0.2917	0.0091	0.1553	11.2	1.5758	0.0416	0.371	17.2	4.6047	0.0533	0.391
5.3	0.3229	0.0111	0.1434	11.3	1.5446	0.0348	0.4135	17.3	6.0333	0.0513	0.0138
5.4	0.3385	0.0124	0.1436	11.4	1.6617	0.0439	0.4641	17.4	3.655	0.0334	0.092
5.5	0.2966	0.0094	0.1656	11.5	1.5212	0.0726	0.3073	17.5	6.8764	0.0372	-0.0081
5.6	0.3034	0.0071	0.2066	11.6	2.212	0.0795	0.3187	17.6	6.1793	0.0505	0.0175
5.7	0.3395	0.0091	0.194	11.7	1.8123	0.0831	-0.0128	17.7	6.1504	0.0564	0.0284
5.8	0.3405	0.0108	0.1875	11.8	1.9544	0.0733	0.0153	17.8	7.6648	0.0492	-0.0205
5.9	0.3541	0.0107	0.1843	11.9	1.8881	0.0944	0.1695	17.9	6.5992	0.0472	-0.0403

Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa
18	7.981	0.0479	-0.0111
18.1	6.5534	0.0574	-0.0236
18.2	9.0739	0.034	-0.0255
18.3	9.9248	0.0156	-0.0483
18.4	9.8838	0.0414	-0.0444
18.5	10.6004	0.0327	-0.0451
18.6	8.2464	0.0542	-0.0492
18.7	8.2815	0.0283	-0.0468
18.8	7.7779	0.0107	-0.0465
18.9	8.7792	0.0142	-0.0438
19	9.6125	0.0252	-0.0012
19.1	10.0674	0.0309	0.0173
19.2	10.3986	0.0239	0.0485
19.3	9.5149	0.0204	0.0817
19.4	8.647	0.0209	0.1093
19.5	8.8631	0.0189	0.1366
19.6	10.1619	0.0284	0.1663
19.7	8.5743	0.0327	0.1679
19.8	6.586	0.0204	0.1504
19.9	6.1621	0.05	0.1724
20	6.1933	0.0476	0.518
20.1	11.5356	0.031	0.0606
20.2	9.5957	0.0468	0.1349
20.3	9.2027	0.0314	0.1541
20.4	10.7556	0.0256	0.1728
20.5	9.6789	0.0282	0.177
20.6	10.3482	0.0195	0.1742
20.7	14.6749	0.062	0.1744
20.8	5.8498	0.1207	0.3073
20.9	3.3286	0.0935	1.4557
21	2.9185	0.0847	1.3722
21.1	2.6726	0.0547	1.3757
21.2	2.5926	0.0504	1.3317
21.3	2.6414	0.0504	1.3821
21.4	2.8689	0.0609	1.2704
21.5	2.8561	0.0657	1.1106
21.6	2.6102	0.0619	1.1961
21.7	2.5594	0.059	1.0952
21.8	2.7253	0.0662	1.1984
21.9	2.8073	0.0697	0.9708
22	2.289	0.0493	1.0528
22.1	2.3877	0.0453	1.2314
22.2	2.5087	0.0458	1.3735
22.3	2.6648	0.0714	1.0748
22.4	2.4677	0.063	1.1987
22.5	2.6102	0.0692	0.7851
22.6	2.4306	0.0434	1.1555
22.7	2.3799	0.0377	1.3143
22.8	2.2865	0.0372	1.3414
22.9	2.2598	0.0386	1.3237
23	2.9888	0.051	1.4669
23.1	3.867	0.1007	0.6512
23.2	4.6203	0.1226	0.7151
23.3	3.4259	0.1141	0.897
23.4	3.4728	0.097	0.5408
23.5	4.751	0.1328	0.4143
23.6	5.6117	0.1645	0.1241
23.7	5.7679	0.2045	0.076
23.8	4.029	0.1673	0.3587
23.9	4.2924	0.1413	0.6307
24	4.2964	0.1444	0.0949
24.1	2.5087	0.0454	0.9341
24.2	2.2978	0.0398	1.0394
24.3	2.4267	0.0401	1.1605
24.4	2.4033	0.0387	1.0829
24.5	2.2608	0.0385	1.0623
24.6	2.2049	0.0305	1.1755
24.7	2.575	0.0405	1.1157
24.8	2.5544	0.0471	0.9092
24.9	2.9927	0.0837	1.0367
25	4.6111	0.099	0.2214
25.1	4.5204	0.1037	0.2149
25.2	8.9295	0.0522	-0.0013
25.3	6.666	0.0591	0.0179
25.4	10.6237	0.0366	0.0472
25.5	10.6545	0.0304	0.0706
25.6	11.1281	0.0834	0.1777
25.7	10.0765	0.0522	0.2161
25.8	11.5589	0.0402	0.129
25.9	3.0903	0.07	0.2312
26	2.1418	0.0333	0.6585
26.1	1.8256	0.0287	0.6957
26.2	1.4479	0.0254	0.6538
26.3	3.988	0.0272	0.945
26.4	8.8631	0.046	0.0398
26.5	14.477	0.0474	0.1733
26.6	12.1642	0.0345	0.2215
26.7	12.401	0.0357	0.2392
26.8	15.8895	0.0408	0.2443
26.9	15.8313	0.0412	0.241
27	15.8235	0.0429	0.2445
27.1	13.4293	0.0311	0.2437
27.2	14.1549	0.0313	0.2437
27.3	14.737	0.0363	0.2483
27.4	14.7399	0.0354	0.2466
27.5	15.0397	0.0363	0.2485
27.6	13.9764	0.0349	0.2511
27.7	11.7878	0.0261	0.2479
27.8	9.9989	0.0219	0.2488
27.9	10.0571	0.0214	0.2506
28	9.8273	0.0222	0.2507
28.1	10.0959	0.021	0.2514
28.2	11.1049	0.0252	0.253
28.3	9.8724	0.0518	0.2568
28.4	13.243	0.0549	0.2546
28.5	3.383	0.0969	0.2554
28.6	12.2418	0.0728	0.3846
28.7	2.9576	0.0997	0.2597
28.8	1.9076	0.0438	0.7905
28.9	1.2165	0.0244	0.7908
29	2.7429	0.049	0.9878
29.1	2.1145	0.0674	0.2795
29.2	1.4509	0.0229	0.8029
29.3	3.1761	0.0639	0.6546
29.4	3.6562	0.064	0.2531
29.5	3.0356	0.0545	0.4098
29.6	2.6999	0.0974	0.2857
29.7	1.5953	0.0193	0.7323
29.8	1.5153	0.0176	0.8515
29.9	1.4979	0.0175	0.9209
30	1.6519	0.0198	1.0084
30.1	9.0934	0.0429	1.0171
30.2	8.5391	0.0613	-0.0101
30.3	2.618	0.0563	0.1506
30.4	1.65	0.0247	0.5118
30.5	1.289	0.0093	0.795
30.6	1.4353	0.0114	0.974
30.7	1.9505	0.0396	1.1664
30.8	17.3951	0.0694	0.1144
30.9	21.2358	0.0595	0.2433
31	21.403	0.0668	0.2258
31.1	19.3043	0.0678	0.2674
31.2	16.8596	0.0597	0.2661
31.3	13.7669	0.0526	0.2682
31.4	12.1805	0.0521	0.2786
31.5	11.2911	0.0678	0.2408
31.6	5.7754	0.1174	0.299
31.7	20.948	0.0658	0.0954
31.8	24.4719	0.0663	0.2174
31.9	16.6889	0.0526	0.2537
32	13.7691	0.0436	0.2773
32.1	18.7339	0.0427	0.1995
32.2	22.4766	0.0537	0.1467
32.3	21.3547	0.0622	0.2741
32.4	22.7916	0.0658	0.2856
32.5	23.0833	0.0661	0.277
32.6	17.0304	0.0377	0.2591
32.7	15.1432	0.0395	0.281
32.8	20.4618	0.0577	0.2565
32.9	18.1945	0.0612	0.2856
33	14.1549	0.0446	0.2845
33.1	12.4592	0.0268	0.2882
33.2	10.7476	0.0244	0.2746
33.3	12.6105	0.0384	0.294
33.4	15.2686	0.0479	0.2998
33.5	14.5003	0.0502	0.3014
33.6	12.927	0.0477	0.3013
33.7	13.86	0.0459	0.3027
33.8	14.477	0.0495	0.3036
33.9	13.8876	0.0501	0.3045
34	14.5507	0.0429	0.3052
34.1	15.2298	0.0435	0.3007
34.2	20.8118	0.0536	0.3046
34.3	20.0534	0.0757	0.3078
34.4	21.897	0.0783	0.2948
34.5	19.6225	0.0771	0.2991
34.6	18.6058	0.0691	0.3031
34.7	18.7843	0.0642	0.3083
34.8	19.3587	0.0625	0.3089
34.9	22.8033	0.0756	0.2907
35	23.5929	0.0954	0.3073
35.1	27.9297	0.1106	0.313
35.2	31.2372	0.0809	0.3049
35.3	25.0903	0.0824	0.3001
35.4	27.673	0.0861	0.3025
35.5	28.8982	0.0921	0.2828
35.6	25.1929	0.0989	0.3017
35.7	34.3447	0.1117	0.3155
35.8	33.5075	0.1068	0.3004
35.9	24.4213	0.0908	0.2963
36	20.9869	0.0758	0.306
36.1	16.6972	0.0511	0.3059
36.2	19.9912	0.0347	0.3044
36.3	17.4085	0.0358	0.3149
36.4	19.673	0.0399	0.3136
36.5	22.5232	0.054	0.322
36.6	19.3043	0.0522	0.3136
36.7	13.9648	0.0366	0.3141
36.8	11.1126	0.0317	0.3241
36.9	8.9216	0.0264	0.3297
37	8.422	0.028	0.332
37.1	12.0168	0.0312	0.3343
37.2	18.5205	0.0378	0.331
37.3	19.0366	0.0544	0.3352
37.4	18.1674	0.0772	0.3317
37.5	20.6913	0.0763	0.3333
37.6	16.9411	0.0628	0.3321
37.7	16.4716	0.0628	0.3355
37.8	14.4227	0.054	0.3399
37.9	13.1398	0.0416	0.3404
38	14.0075	0.0359	0.3415
38.1	15.6217	0.0635	0.345
38.2	28.3964	0.0589	0.347
38.3	32.9857	0	0.3509

Project number: NHON TRACH 3-4
Project Name: Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant
Test number: CPTu - 16
Client Name:
Location: Nhon Trach District, Dong Nai Province
Datum: 5/16/2022
Conus number: C10CFIIP.C19388
Groundlevel: 1.19
Waterlevel: 0.00
PreDrill: 0.00
E Coordinate: 1176886.578
N Coordinate: 399615.365

Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa
0	0	0	0	6	0.2147	0.0059	0.1291	12	1.7799	0.0969	-0.03
0.1	0.9875	0.0018	0.0022	6.1	0.205	0.0049	0.1306	12.1	1.9009	0.0929	-0.0281
0.2	1.4715	0.0034	0.0025	6.2	0.2186	0.0047	0.1386	12.2	2.1331	0.095	-0.0282
0.3	1.8306	0.0056	0.004	6.3	0.2264	0.0052	0.1386	12.3	2.0414	0.0927	-0.0268
0.4	1.9399	0.007	0.0054	6.4	0.2386	0.0058	0.1369	12.4	1.9828	0.0914	-0.0252
0.5	2.0258	0.0075	0.0064	6.5	0.2615	0.0065	0.1496	12.5	2.1038	0.0973	-0.0238
0.6	2.0213	0.0089	0.0077	6.6	0.2527	0.0066	0.1438	12.6	2.0326	0.0808	-0.0207
0.7	2.0492	0.009	0.0083	6.7	0.2635	0.0071	0.1554	12.7	1.9789	0.0639	-0.0177
0.8	1.7721	0.0115	0.0101	6.8	0.2693	0.0065	0.1676	12.8	2.0999	0.0647	-0.0118
0.9	1.8228	0.0119	0.0108	6.9	0.2654	0.0063	0.172	12.9	2.0062	0.072	-0.0083
1	2.623	0.0105	0.0076	7	0.2888	0.0067	0.1721	13	2.0297	0.0729	-0.0047
1.1	2.6464	0.0119	0.0111	7.1	0.3125	0.0073	0.1798	13.1	1.9282	0.0635	-0.0021
1.2	2.5332	0.012	0.0128	7.2	0.3318	0.0087	0.1841	13.2	1.8078	0.0486	0.002
1.3	2.2834	0.0099	0.0138	7.3	0.3513	0.0097	0.1905	13.3	1.8306	0.046	0.0033
1.4	1.7439	0.0049	0.0153	7.4	0.3513	0.0085	0.2055	13.4	2.0882	0.051	0.0079
1.5	1.9009	0.0041	0.0161	7.5	0.3357	0.0083	0.2064	13.5	2.2629	0.075	0.0123
1.6	1.1085	0.0083	0.0191	7.6	0.3084	0.0072	0.2022	13.6	2.3634	0.0752	0.0202
1.7	1.0343	0.0084	0.0186	7.7	0.3123	0.0071	0.2058	13.7	2.0141	0.0723	0.023
1.8	1.7213	0.0039	0.0155	7.8	0.3075	0.0078	0.2022	13.8	2.2248	0.0565	0.0454
1.9	1.1202	0.0073	0.0192	7.9	0.3082	0.0071	0.2078	13.9	2.9664	0.095	0.0512
2	0.3591	0.0112	0.0214	8	0.3084	0.0063	0.2167	14	2.2756	0.0813	0.0664
2.1	1.4286	0.0219	0.0347	8.1	0.3123	0.0064	0.2299	14.1	2.3849	0.066	0.0773
2.2	0.7845	0.0235	0.0273	8.2	0.3142	0.0076	0.2302	14.2	2.2404	0.0778	0.0878
2.3	0.4098	0.0207	0.0338	8.3	0.3279	0.0084	0.222	14.3	2.1848	0.0695	0.096
2.4	0.2157	0.0063	0.0196	8.4	0.3279	0.0084	0.2243	14.4	2.0779	0.0732	0.1027
2.5	0.2303	0.0071	0.0211	8.5	0.363	0.0092	0.1982	14.5	2.1194	0.0707	0.1169
2.6	0.1913	0.0071	0.0225	8.6	0.324	0.0076	0.2145	14.6	2.1585	0.0649	0.1335
2.7	0.1805	0.0059	0.0254	8.7	0.3123	0.0064	0.2292	14.7	1.8252	0.0609	0.1398
2.8	0.1717	0.005	0.0301	8.8	0.3279	0.0061	0.2275	14.8	2.5059	0.06	0.1882
2.9	0.1522	0.0041	0.0327	8.9	0.3279	0.0061	0.2248	14.9	2.9845	0.0691	0.3075
3	0.1483	0.0037	0.0355	9	0.3201	0.0057	0.2296	15	4.2623	0.122	0.3213
3.1	0.1483	0.0038	0.0382	9.1	0.3318	0.006	0.2166	15.1	3.4398	0.1529	0.2486
3.2	0.1376	0.004	0.0409	9.2	0.3474	0.007	0.215	15.2	3.3489	0.1488	0.3216
3.3	0.1367	0.0036	0.0436	9.3	0.4059	0.0087	0.198	15.3	3.0913	0.114	0.3888
3.4	0.1405	0.0033	0.0465	9.4	0.7845	0.015	0.2564	15.4	2.9938	0.1074	0.3597
3.5	0.1299	0.0033	0.0491	9.5	2.2482	0.0255	0.1496	15.5	3.7822	0.0939	0.3912
3.6	0.1405	0.0035	0.0521	9.6	2.9703	0.0838	-0.0504	15.6	2.943	0.0789	0.4686
3.7	0.1405	0.0033	0.0554	9.7	2.6269	0.1214	-0.0605	15.7	2.7691	0.077	0.6161
3.8	0.1371	0.0026	0.0621	9.8	1.854	0.1127	-0.0609	15.8	2.7622	0.0912	0.6307
3.9	0.1404	0.0025	0.0657	9.9	1.5613	0.0883	-0.0574	15.9	2.7081	0.0773	0.7143
4	0.1408	0.0026	0.0687	10	1.5964	0.0827	-0.0548	16	3.0074	0.0674	0.669
4.1	0.1561	0.0034	0.0712	10.1	1.9048	0.0827	-0.0528	16.1	2.9274	0.0765	0.8024
4.2	0.1464	0.0027	0.0753	10.2	2.2014	0.1071	-0.0515	16.2	4.0671	0.1001	0.7329
4.3	0.1475	0.0025	0.0797	10.3	2.0843	0.1113	-0.0512	16.3	4.6409	0.072	0.3073
4.4	0.1483	0.0027	0.0834	10.4	2.218	0.1162	-0.0498	16.4	2.8848	0.0589	0.4457
4.5	0.1503	0.0028	0.0876	10.5	2.3614	0.1217	-0.0476	16.5	5.2849	0.1063	0.1969
4.6	0.1503	0.0033	0.0915	10.6	2.1741	0.1102	-0.0461	16.6	3.9393	0.1084	0.3813
4.7	0.1522	0.0032	0.0958	10.7	2.1936	0.0992	-0.0446	16.7	4.0007	0.0916	0.2961
4.8	0.1503	0.0026	0.1009	10.8	2.26	0.1056	-0.0431	16.8	5.6284	0.0563	-0.0059
4.9	0.1639	0.0032	0.1068	10.9	2.3341	0.1019	-0.0395	16.9	3.5207	0.0995	0.0338
5	0.1681	0.0032	0.1115	11	2.1663	0.1299	-0.0391	17	7.2678	0.0562	-0.0089
5.1	0.1795	0.0032	0.1139	11.1	2.2287	0.125	-0.0382	17.1	4.7346	0.0469	-0.0062
5.2	0.1668	0.003	0.1153	11.2	2.2053	0.1269	-0.0388	17.2	4.9844	0.054	0.0251
5.3	0.1835	0.004	0.1147	11.3	1.854	0.0965	-0.0377	17.3	5.2573	0.0665	0.0454
5.4	0.1845	0.0044	0.1171	11.4	1.9282	0.0947	-0.0373	17.4	7.1077	0.0589	0.0158
5.5	0.211	0.0052	0.1103	11.5	1.9789	0.0992	-0.0363	17.5	7.1351	0.0704	0.0023
5.6	0.2157	0.0044	0.1149	11.6	2.024	0.1092	-0.0356	17.6	8.3685	0.0663	-0.0282
5.7	0.1991	0.0046	0.1195	11.7	2.0111	0.1033	-0.035	17.7	7.2443	0.0628	-0.0325
5.8	0.201	0.0051	0.1306	11.8	2.098	0.1043	-0.0326	17.8	5.808	0.0549	-0.0273
5.9	0.2069	0.0057	0.1306	11.9	2.1468	0.1117	-0.0313	17.9	5.001	0.0808	-0.0205

Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa
18	7.2443	0.073	-0.0173
18.1	6.9009	0.0683	-0.0208
18.2	6.4754	0.0673	-0.024
18.3	6.2295	0.0565	-0.0172
18.4	7.7138	0.0451	-0.0265
18.5	8.669	0.0377	-0.0394
18.6	10.4928	0.0142	-0.0493
18.7	8.587	0.0088	-0.0457
18.8	6.6237	0.0071	-0.0433
18.9	6.7252	0.0064	-0.0406
19	7.3146	0.0067	-0.0371
19.1	8.7393	0.0102	-0.0329
19.2	10.4501	0.0088	-0.0276
19.3	9.9649	0.008	-0.0263
19.4	8.8525	0.0082	-0.0205
19.5	9.2974	0.0073	-0.0138
19.6	7.5215	0.0076	-0.0069
19.7	6.6783	0.0074	0.0018
19.8	6.9009	0.0076	0.0352
19.9	8.4543	0.0071	0.0554
20	8.5792	0.0052	0.072
20.1	7.6717	0.0061	0.095
20.2	8.5441	0.0184	0.1266
20.3	12.3826	0.0746	0.0104
20.4	3.7056	0.088	0.1967
20.5	3.4621	0.0881	0.6521
20.6	3.3822	0.0807	1.0348
20.7	3.4504	0.1029	1.0175
20.8	3.5293	0.1244	0.9945
20.9	3.8623	0.1241	1.1199
21	3.6885	0.1035	1.2549
21.1	3.4582	0.09	1.4486
21.2	3.8837	0.0939	1.5772
21.3	3.587	0.1073	1.43
21.4	3.4582	0.085	1.5432
21.5	3.5246	0.0705	1.706
21.6	3.587	0.0844	1.6368
21.7	3.5558	0.101	1.6167
21.8	3.6612	0.0959	1.5672
21.9	3.1863	0.0783	1.4454
22	3.0445	0.0696	1.37
22.1	3.0757	0.0603	1.5444
22.2	2.8259	0.0616	1.4636
22.3	2.5215	0.0482	1.3317
22.4	2.3488	0.0411	1.3527
22.5	2.6788	0.0498	1.2767
22.6	2.7443	0.0521	1.3373
22.7	3.5012	0.0922	0.897
22.8	3.9852	0.116	0.5289
22.9	4.6838	0.1093	0.5562
23	6.6667	0.0831	0.1253
23.1	8.4699	0.0702	0.0195
23.2	7.9056	0.0605	0.0106
23.3	9.2545	0.0316	0.004
23.4	11.3155	0.032	0.0371
23.5	9.9844	0.0428	0.0941
23.6	6.4403	0.0844	0.1386
23.7	6.7096	0.0666	0.2003
23.8	14.6023	0.0411	0.1038
23.9	12.8638	0.1335	0.1334
24	11.7889	0.0873	0.1937
24.1	15.0369	0.0655	0.1028
24.2	7.9547	0.1442	0.1675
24.3	10.5859	0.111	0.1422
24.4	16.8297	0.0771	0.1606
24.5	24.3291	0.098	0.2103
24.6	22.2443	0.0959	0.2116
24.7	18.9445	0.0703	0.2131
24.8	16.7559	0.0579	0.2172
24.9	15.6771	0.0519	0.2192
25	13.3993	0.0449	0.2197
25.1	11.0012	0.0345	0.2202
25.2	9.2623	0.0245	0.2204
25.3	8.669	0.019	0.2197
25.4	8.7198	0.0207	0.2259
25.5	10.3415	0.0549	0.229
25.6	4.477	0.1311	0.2312
25.7	3.6378	0.0662	1.0194
25.8	14.416	0.0441	0.1808
25.9	11.7478	0.0548	0.2202
26	13.4148	0.1113	0.2295
26.1	4.1413	0.1446	0.2949
26.2	3.4387	0.1046	0.9963
26.3	18.8747	0.1068	0.0477
26.4	12.8366	0.0598	0.0553
26.5	9.806	0.0646	0.1346
26.6	14.1793	0.0556	0.209
26.7	10.6902	0.0912	0.2348
26.8	9.5316	0.1398	0.1739
26.9	3.4504	0.1028	0.2277
27	2.1038	0.0361	0.7365
27.1	1.9594	0.0312	0.9079
27.2	1.9126	0.0284	0.9841
27.3	1.6499	0.0236	1.0008
27.4	1.5925	0.0188	0.986
27.5	1.4598	0.0153	0.9503
27.6	1.3583	0.0126	0.8891
27.7	1.4403	0.012	0.8756
27.8	1.7584	0.023	0.836
27.9	2.1751	0.0217	0.7634
28	2.0725	0.0219	0.8152
28.1	2.42	0.0411	0.7365
28.2	4.1413	0.0884	0.1138
28.3	5.9329	0.0611	-0.0215
28.4	6.0943	0.0804	-0.0416
28.5	7.4746	0.0364	-0.0496
28.6	8.7783	0.0182	-0.0473
28.7	5.8899	0.0437	-0.0408
28.8	3.8759	0.0313	0.0421
28.9	2.0375	0.0212	0.0918
29	1.7799	0.0196	0.226
29.1	2.1429	0.0277	0.453
29.2	2.1074	0.0274	0.5899
29.3	1.7174	0.0161	0.7199
29.4	1.6276	0.0161	0.8483
29.5	3.7315	0.0542	0.5979
29.6	5.6714	0.0927	0.11
29.7	3.2358	0.0371	-0.0041
29.8	1.9867	0.0417	0.0504
29.9	6.0617	0.0542	0.1729
30	2.6073	0.0338	0.03
30.1	1.6488	0.0211	0.0756
30.2	5.7221	0.0554	0.1746
30.3	4.3931	0.0541	0.0222
30.4	8.9735	0.0813	0.0001
30.5	8.3099	0.0995	0.0317
30.6	9.0437	0.1265	-0.0119
30.7	3.0808	0.0678	0.0072
30.8	2.8728	0.0565	0.0382
30.9	2.5605	0.0569	0.2437
31	3.7939	0.088	0.5532
31.1	21.8787	0.086	0.0172
31.2	20.7701	0.1287	0.0271
31.3	15.4909	0.1139	0.0313
31.4	11.7268	0.1324	0.0317
31.5	40.2261	0	0.0358

Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa

Project number: NHON TRACH 34
Project Name: Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant
Test number: CPTu - 17
Client Name:
Location: Nhon Trach District, Dong Nai Province
Datum: 5/16/2022
Conus number: C10CFIIP.C19388
Groundlevel: 2.51
Waterlevel: 0.00
PreDrill: 0.00
E Coordinate: 1176876.933
N Coordinate: 399725.030

Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa
0	0.0011	0	0	6	0.2138	0.0067	0.1499	12	1.8795	0.0738	0.4559
0.1	0.6802	0.0015	0.0008	6.1	0.2353	0.0062	0.1658	12.1	2.2259	0.0933	0.3704
0.2	1.1916	0.0024	0.0004	6.2	0.2548	0.0068	0.1744	12.2	2.3157	0.1107	0.3154
0.3	1.2501	0.0025	0.0033	6.3	0.2626	0.0076	0.1795	12.3	2.2976	0.0971	0.3072
0.4	1.5956	0.0043	0.0031	6.4	0.2724	0.0074	0.1949	12.4	2.1903	0.0861	0.3292
0.5	2.0854	0.0058	0.0034	6.5	0.3055	0.0088	0.2036	12.5	2.3001	0.077	0.5294
0.6	2.1654	0.0065	0.0073	6.6	0.2899	0.0099	0.1994	12.6	2.1789	0.0665	0.7087
0.7	2.5303	0.0082	0.006	6.7	0.2899	0.0084	0.214	12.7	2.1354	0.0641	0.6489
0.8	2.2727	0.012	0.0085	6.8	0.3104	0.0085	0.1973	12.8	2.3235	0.0656	0.6871
0.9	1.8521	0.0165	0.0162	6.9	0.3289	0.0091	0.1968	12.9	1.9929	0.0576	0.5818
1	2.5936	0.0137	0.0082	7	0.3338	0.0094	0.1932	13	1.9449	0.0532	0.6042
1.1	3.2759	0.0123	0.0123	7.1	0.3524	0.0094	0.2098	13.1	1.9293	0.0534	0.5882
1.2	3.03	0.0174	0.0141	7.2	0.3607	0.0099	0.2299	13.2	1.708	0.0504	0.7141
1.3	2.5357	0.0156	0.0171	7.3	0.3777	0.0101	0.238	13.3	1.9956	0.0462	0.8987
1.4	2.4211	0.0105	0.0176	7.4	0.3641	0.0107	0.2	13.4	2.2727	0.074	0.5972
1.5	2.1127	0.0099	0.0181	7.5	0.326	0.011	0.2312	13.5	2.0383	0.0696	0.5675
1.6	1.5545	0.008	0.0195	7.6	0.3289	0.0091	0.2288	13.6	2.1127	0.0691	0.5452
1.7	0.8325	0.0079	0.0205	7.7	0.3524	0.0098	0.2325	13.7	2.0171	0.0763	0.5789
1.8	0.286	0.0107	0.0222	7.8	0.3563	0.01	0.2178	13.8	2.0659	0.0793	0.4843
1.9	0.1102	0.0062	0.0607	7.9	0.3347	0.0088	0.2433	13.9	2.0581	0.0744	0.5586
2	0.5866	0.0152	0.0469	8	0.3455	0.0088	0.2349	14	2.3147	0.0703	0.5768
2.1	0.3211	0.0154	0.0528	8.1	0.3407	0.0096	0.2345	14.1	2.2337	0.0775	0.5003
2.2	0.2782	0.0099	0.0845	8.2	0.3367	0.0106	0.2265	14.2	1.9749	0.0581	0.6298
2.3	0.2511	0.009	0.0643	8.3	0.3465	0.0089	0.2466	14.3	2.043	0.0564	0.7307
2.4	0.2353	0.0075	0.0668	8.4	0.3446	0.009	0.2205	14.4	2.0669	0.0557	0.6994
2.5	0.1962	0.0068	0.0554	8.5	0.3328	0.0087	0.2407	14.5	2.0776	0.045	0.9712
2.6	0.1689	0.0067	0.061	8.6	0.3602	0.0098	0.2185	14.6	2.1244	0.0471	1.006
2.7	0.1533	0.0056	0.0722	8.7	0.3192	0.0086	0.1989	14.7	1.8249	0.0485	0.7617
2.8	0.1338	0.0049	0.0631	8.8	0.3211	0.0072	0.198	14.8	4.7747	0.0777	0.4957
2.9	0.1294	0.0048	0.0666	8.9	0.3016	0.0063	0.1981	14.9	3.2759	0.1265	0.1736
3	0.1289	0.0047	0.0743	9	0.2938	0.0092	0.1837	15	3.3305	0.1223	0.4999
3.1	0.1212	0.0044	0.082	9.1	8.5179	0.029	-0.0244	15.1	2.6865	0.086	0.8066
3.2	0.1328	0.0044	0.078	9.2	1.5947	0.0342	-0.0557	15.2	2.7723	0.0853	0.8824
3.3	0.1282	0.0043	0.0844	9.3	0.6217	0.0275	-0.0577	15.3	2.6006	0.0813	0.7908
3.4	0.1201	0.0043	0.0764	9.4	0.8207	0.0307	-0.0389	15.4	2.6748	0.0753	0.8286
3.5	0.1143	0.0038	0.0786	9.5	1.7224	0.0663	-0.0545	15.5	2.987	0.0778	0.9732
3.6	0.1221	0.0041	0.0817	9.6	1.6497	0.0677	-0.0259	15.6	3.0729	0.0789	0.8537
3.7	0.1143	0.004	0.0834	9.7	1.6951	0.0708	-0.0068	15.7	2.6044	0.0867	0.785
3.8	0.1113	0.0034	0.0922	9.8	1.7107	0.073	0.0381	15.8	2.9402	0.0815	1.0973
3.9	0.1221	0.0039	0.0856	9.9	1.9019	0.0903	0.071	15.9	4.0253	0.1012	0.7599
4	0.124	0.0042	0.0796	10	2.0236	0.111	0.0889	16	3.0563	0.1012	0.6638
4.1	0.126	0.0044	0.088	10.1	1.9719	0.1047	0.0932	16.1	3.6545	0.0965	0.9576
4.2	0.1338	0.0046	0.0721	10.2	1.9878	0.0928	0.109	16.2	4.2907	0.134	0.9557
4.3	0.1191	0.0041	0.0691	10.3	1.7967	0.0828	0.1646	16.3	5.731	0.1075	0.2855
4.4	0.126	0.0038	0.0936	10.4	1.6677	0.0727	0.2011	16.4	2.8029	0.0673	0.6588
4.5	0.1265	0.0041	0.081	10.5	1.738	0.0603	0.3293	16.5	4.1853	0.1449	0.9434
4.6	0.1416	0.0043	0.0834	10.6	1.8188	0.0647	0.3989	16.6	4.357	0.0837	0.3988
4.7	0.1338	0.004	0.1094	10.7	1.8473	0.0563	0.3884	16.7	3.1783	0.0852	0.8814
4.8	0.1455	0.0041	0.1013	10.8	1.8512	0.0676	0.4438	16.8	4.6771	0.1199	0.4852
4.9	0.1533	0.0046	0.0962	10.9	1.8746	0.0667	0.3938	16.9	4.115	0.0963	0.5321
5	0.1611	0.0048	0.111	11	1.879	0.0828	0.3538	17	3.3068	0.0712	0.733
5.1	0.1767	0.0063	0.1101	11.1	1.8473	0.063	0.3513	17.1	3.9901	0.0859	0.6975
5.2	0.1806	0.0059	0.0924	11.2	1.8075	0.0586	0.475	17.2	6.0901	0.0827	0.2946
5.3	0.1923	0.006	0.1037	11.3	1.9288	0.0899	0.4046	17.3	8.4593	0.0721	-0.038
5.4	0.1876	0.0055	0.1313	11.4	1.8717	0.0913	0.2668	17.4	6.4101	0.0663	-0.0321
5.5	0.1923	0.0052	0.1464	11.5	1.8239	0.0852	0.2981	17.5	4.8606	0.0781	0.075
5.6	0.1982	0.0046	0.1374	11.6	1.898	0.0779	0.101	17.6	7.14	0.0671	0.0043
5.7	0.198	0.0055	0.1406	11.7	1.6638	0.0738	0.1845	17.7	4.4833	0.0615	0.0007
5.8	0.2138	0.0057	0.1483	11.8	1.7722	0.0733	0.438	17.8	5.2114	0.0912	0.2744
5.9	0.2011	0.0067	0.126	11.9	1.8668	0.0724	0.5157	17.9	7.7216	0.0669	0.0529

Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa
18	7.6826	0.0558	-0.0438	25.2	23.49	0.0819	0.2272	32.4	2.9948	0.0756	0.6268
18.1	5.8796	0.0556	-0.0138	25.3	22.2726	0.0818	0.2303	32.5	2.0893	0.0665	0.7412
18.2	6.9917	0.0553	0.0464	25.4	22.0642	0.0791	0.23	32.6	1.8244	0.0287	0.9118
18.3	5.3016	0.0555	-0.0241	25.5	22.9063	0.0856	0.2301	32.7	2.2454	0.0391	1.1298
18.4	4.6654	0.0885	0.0431	25.6	22.0236	0.0863	0.2311	32.8	24.6685	0.1004	0.3167
18.5	6.7887	0.0789	0.0171	25.7	19.0814	0.0736	0.2296	32.9	26.8389	0.1591	0.2813
18.6	7.7841	0.0316	-0.0137	25.8	18.5924	0.0686	0.2311	33	13.2102	0.2106	0.2825
18.7	7.5145	0.0149	-0.0138	25.9	17.1295	0.0627	0.2319	33.1	2.987	0.0987	0.5834
18.8	8.1549	0.0321	0.0151	26	16.8773	0.065	0.2318	33.2	3.0143	0.0329	0.9551
18.9	10.23	0.0269	-0.0468	26.1	15.166	0.0604	0.2329	33.3	2.0385	0.0287	1.3402
19	9.5015	0.0291	-0.0514	26.2	8.3891	0.1323	0.2298	33.4	1.9566	0.0272	1.3186
19.1	10.5327	0.0318	-0.0573	26.3	3.1705	0.1212	0.836	33.5	3.1822	0.0312	1.2563
19.2	10.1796	0.0245	-0.0574	26.4	8.3539	0.0377	1.4774	33.6	22.2298	0.0448	0.3002
19.3	9.2985	0.0192	-0.0574	26.5	11.7589	0.0819	0.2304	33.7	24.3418	0.0756	0.3017
19.4	9.2829	0.0203	-0.0507	26.6	8.1861	0.1053	0.226	33.8	24.404	0.0833	0.2994
19.5	10.1309	0.0141	-0.0454	26.7	6.5753	0.1021	0.3437	33.9	19.4888	0.0666	0.2992
19.6	11.4951	0.0147	-0.0345	26.8	20.8062	0.0726	0.187	34	17.9405	0.0595	0.2992
19.7	10.7616	0.0136	-0.0247	26.9	20.8957	0.0747	0.2381	34.1	16.9898	0.0578	0.3076
19.8	12.0228	0.0148	-0.0103	27	14.906	0.06	0.2394	34.2	15.2126	0.0537	0.3096
19.9	17.5835	0.0522	0.0506	27.1	14.7702	0.053	0.2422	34.3	13.1326	0.0501	0.3116
20	18.6623	0.2682	-0.0421	27.2	15.6279	0.0574	0.2418	34.4	12.8105	0.05	0.3143
20.1	7.0932	0.2985	-0.0501	27.3	14.998	0.0562	0.2431	34.5	12.7252	0.1123	0.3076
20.2	2.8894	0.123	-0.0331	27.4	15.197	0.0612	0.2394	34.6	3.4944	0.1042	1.0476
20.3	2.5792	0.061	-0.0203	27.5	9.5867	0.1052	0.2409	34.7	2.4952	0.0276	1.4455
20.4	2.4025	0.0552	-0.0052	27.6	13.4935	0.0626	0.1713	34.8	2.183	0.0207	1.5198
20.5	2.3157	0.0471	0.0101	27.7	6.133	0.1155	0.2453	34.9	4.2946	0.0209	1.5473
20.6	2.2981	0.0457	0.0301	27.8	7.5069	0.1072	0.1923	35	15.8412	0.035	0.2777
20.7	2.222	0.0499	0.0551	27.9	4.1658	0.1005	0.2189	35.1	15.0961	0.0402	0.3194
20.8	2.14	0.0437	0.1349	28	1.7458	0.0581	0.4961	35.2	13.4081	0.0369	0.3167
20.9	2.1244	0.0428	0.2056	28.1	1.4648	0.0221	0.7726	35.3	9.7552	0.044	0.3082
21	2.1439	0.0394	0.3872	28.2	2.0073	0.026	0.6263	35.4	3.4015	0.0559	0.3254
21.1	2.1634	0.0382	0.667	28.3	2.8309	0.0348	0.4586	35.5	3.8262	0.0239	0.1374
21.2	2.183	0.0397	0.8926	28.4	1.6857	0.0251	0.9145	35.6	1.0627	0.0162	0.2208
21.3	2.2883	0.0398	1.1123	28.5	2.1674	0.0272	1.028	35.7	1.2501	0.005	0.2184
21.4	2.3035	0.0409	1.175	28.6	3.8691	0.0542	0.6903	35.8	2.3782	0.0065	0.3205
21.5	2.3781	0.0419	1.2985	28.7	7.0112	0.0606	-0.0095	35.9	6.7614	0.0218	0.3297
21.6	2.7684	0.049	1.342	28.8	5.6236	0.0862	0.029	36	12.3682	0.0391	0.3301
21.7	2.788	0.0622	1.278	28.9	6.8317	0.0637	-0.0054	36.1	21.5063	0.0589	0.3271
21.8	2.8465	0.0654	1.265	29	1.9332	0.0449	0.0354	36.2	23.1477	0.0568	0.3164
21.9	2.866	0.0624	1.0726	29.1	1.7809	0.0213	0.3769	36.3	30.7448	0.091	0.3229
22	2.7392	0.0591	1.2845	29.2	1.4453	0.0336	0.6102	36.4	32.6724	0.0822	0.3083
22.1	2.7031	0.0477	1.4341	29.3	1.4023	0.0175	0.8569	36.5	19.5626	0.064	0.2871
22.2	2.7021	0.0492	1.5399	29.4	1.2891	0.0169	0.7922	36.6	21.0396	0.0596	0.3203
22.3	2.8189	0.0515	1.3303	29.5	1.1721	0.0127	0.986	36.7	24.1006	0.0807	0.3283
22.4	2.7432	0.0504	1.3695	29.6	1.4375	0.014	1.1586	36.8	22.3892	0.099	0.32
22.5	2.7999	0.0502	1.5164	29.7	1.5116	0.017	1.0589	36.9	21.5374	0.0924	0.3284
22.6	3.1939	0.0497	1.4337	29.8	1.7068	0.0188	1.28	37	27.2589	0.1018	0.3298
22.7	3.1633	0.0648	1.4976	29.9	1.9136	0.0208	1.2321	37.1	25.3025	0.0925	0.2997
22.8	3.5901	0.0762	1.0704	30	2.1947	0.0274	1.3182	37.2	16.8462	0.068	0.3203
22.9	3.2864	0.0674	1.4401	30.1	2.222	0.0412	1.3017	37.3	14.4869	0.0481	0.3324
23	3.3204	0.0657	1.3836	30.2	2.0172	0.0335	1.1883	37.4	15.4687	0.0516	0.346
23.1	3.1109	0.0784	1.2109	30.3	2.1674	0.029	1.4423	37.5	20.215	0.068	0.3388
23.2	2.8313	0.0526	1.372	30.4	2.0815	0.0412	1.1345	37.6	20.7323	0.0865	0.3375
23.3	4.1072	0.0707	1.7403	30.5	1.9097	0.0372	1.1324	37.7	19.4126	0.0859	0.3377
23.4	3.1042	0.0748	1.4286	30.6	2.343	0.0438	1.259	37.8	20.4834	0.0654	0.3388
23.5	3.0573	0.0673	1.2269	30.7	2.2883	0.0553	1.2809	37.9	21.1057	0.0678	0.3423
23.6	3.1861	0.0627	1.3763	30.8	2.2766	0.051	1.27	38	17.9524	0.0623	0.3406
23.7	3.6565	0.0807	1.1635	30.9	2.0073	0.0445	1.2278	38.1	17.8707	0.0528	0.3408
23.8	3.3102	0.0789	1.1177	31	1.8746	0.0392	1.1024	38.2	14.8129	0.0497	0.3437
23.9	2.2298	0.0566	0.768	31.1	1.9332	0.0265	1.2475	38.3	13.6155	0.0529	0.345
24	1.8395	0.038	0.3633	31.2	2.3313	0.0458	1.2731	38.4	14.0639	0.054	0.3486
24.1	1.1273	0.0264	0.4199	31.3	2.2766	0.0516	1.2617	38.5	22.1792	0.0694	0.3462
24.2	2.1244	0.0277	0.3145	31.4	2.2844	0.0495	1.1783	38.6	18.9068	0.0599	0.3405
24.3	1.3201	0.0277	0.6036	31.5	2.2727	0.0461	1.3059	38.7	14.5355	0.0453	0.3479
24.4	1.5702	0.0271	0.7235	31.6	2.1322	0.0462	1.2433	38.8	18.7632	0.054	0.3528
24.5	5.3016	0.0748	0.4112	31.7	2.1517	0.0432	1.2979	38.9	17.3767	0.0592	0.3561
24.6	5.6508	0.1182	0.3475	31.8	2.1657	0.0451	1.2808	39	20.2228	0.0717	0.3527
24.7	9.7552	0.0831	0.0931	31.9	2.1947	0.0441	1.3035	39.1	21.1135	0.0791	0.35
24.8	15.1505	0.0419	0.2233	32	2.1849	0.047	1.2662	39.2	21.0053	0.0824	0.3509
24.9	21.4207	0.056	0.2309	32.1	2.0794	0.0452	1.2663	39.3	17.0946	0.2361	0.3279
25	23.3438	0.0739	0.226	32.2	2.0815	0.0395	1.2672	39.4	3.3188	0.1598	1.0866
25.1	23.7429	0.0736	0.2271	32.3	1.865	0.0366	1.207	39.5	3.19	0.0392	1.5571

Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa
39.6	3.2095	0.051	1.6839								
39.7	2.9363	0.0561	1.8187								
39.8	2.8777	0.0652	1.8599								
39.9	2.6201	0.0628	1.8213								
40	2.5811	0.0471	1.869								
40.1	2.667	0	1.6552								

Project number: NHON TRACH 3-4
Project Name: Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant
Test number: CPTu - 18
Client Name:
Location: Nhon Trach District, Dong Nai Province
Datum: 5/15/2022
Conus number: C10CFIIP.C19388
Groundlevel: 2.67
Waterlevel: 0.00
PreDrill: 0.00
E Coordinate: 1176853.869
N Coordinate: 399765.359

Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa
0	0	0	0	6	0.26	0.007	0.129	12	1.94	0.091	0.229
0.1	2.42	0.003	-0.001	6.1	0.24	0.006	0.135	12.1	2.29	0.096	0.22
0.2	3.8	0.008	-0.003	6.2	0.25	0.005	0.142	12.2	1.9	0.088	0.23
0.3	4.54	0.012	-0.004	6.3	0.26	0.007	0.147	12.3	1.94	0.081	0.235
0.4	5.09	0.015	-0.003	6.4	0.26	0.008	0.151	12.4	2.44	0.089	0.245
0.5	5.47	0.019	-0.001	6.5	0.26	0.008	0.158	12.5	2.27	0.094	0.252
0.6	6.45	0.023	0	6.6	0.25	0.008	0.163	12.6	1.96	0.072	0.264
0.7	6.47	0.025	0.001	6.7	0.28	0.01	0.165	12.7	1.68	0.064	0.27
0.8	6.44	0.022	0.003	6.8	0.28	0.01	0.166	12.8	1.84	0.054	0.279
0.9	5.81	0.025	0.005	6.9	0.28	0.008	0.176	12.9	1.57	0.054	0.293
1	5.38	0.023	0.006	7	0.3	0.009	0.183	13	1.58	0.036	0.297
1.1	4.18	0.023	0.006	7.1	0.3	0.009	0.189	13.1	1.63	0.042	0.293
1.2	3.2	0.017	0.007	7.2	0.35	0.01	0.2	13.2	1.83	0.053	0.297
1.3	3.12	0.014	0.007	7.3	0.4	0.015	0.178	13.3	1.84	0.056	0.303
1.4	2.5	0.011	0.008	7.4	0.35	0.012	0.175	13.4	2.38	0.078	0.315
1.5	1.9	0.011	0.009	7.5	0.35	0.01	0.187	13.5	2.53	0.094	0.315
1.6	1.83	0.008	0.01	7.6	0.35	0.01	0.198	13.6	2.17	0.071	0.329
1.7	1.85	0.011	0.01	7.7	0.35	0.01	0.208	13.7	2.48	0.068	0.35
1.8	2.63	0.011	0.012	7.8	0.34	0.01	0.209	13.8	2.47	0.088	0.36
1.9	2.44	0.012	0.014	7.9	0.34	0.009	0.22	13.9	2.31	0.079	0.391
2	2.32	0.013	0.015	8	0.34	0.009	0.226	14	2.37	0.062	0.386
2.1	1.66	0.01	0.016	8.1	0.32	0.008	0.234	14.1	2.51	0.072	0.394
2.2	0.66	0.013	0.016	8.2	0.33	0.007	0.243	14.2	2.31	0.081	0.358
2.3	0.52	0.019	0.027	8.3	0.34	0.009	0.243	14.3	2.15	0.066	0.357
2.4	0.31	0.013	0.037	8.4	0.34	0.008	0.233	14.4	1.81	0.055	0.369
2.5	0.21	0.008	0.037	8.5	0.35	0.007	0.236	14.5	2.19	0.049	0.39
2.6	0.3	0.012	0.052	8.6	0.33	0.008	0.236	14.6	2.63	0.066	0.386
2.7	0.29	0.01	0.054	8.7	0.33	0.007	0.237	14.7	2.4	0.066	0.368
2.8	0.27	0.007	0.055	8.8	0.34	0.007	0.24	14.8	2.93	0.074	0.407
2.9	0.25	0.006	0.059	8.9	0.35	0.007	0.227	14.9	4.57	0.156	0.24
3	0.18	0.004	0.059	9	0.32	0.006	0.235	15	3.37	0.165	0.156
3.1	0.18	0.004	0.061	9.1	0.33	0.005	0.243	15.1	3.41	0.136	0.184
3.2	0.15	0.004	0.062	9.2	0.35	0.007	0.234	15.2	3.28	0.152	0.193
3.3	0.15	0.004	0.063	9.3	0.38	0.007	0.241	15.3	3.14	0.121	0.212
3.4	0.14	0.004	0.065	9.4	0.54	0.007	0.19	15.4	3.3	0.119	0.219
3.5	0.14	0.004	0.066	9.5	0.5	0.008	0.202	15.5	3.16	0.107	0.237
3.6	0.13	0.003	0.068	9.6	1.03	0.015	0.176	15.6	3.17	0.114	0.249
3.7	0.13	0.003	0.07	9.7	1.35	0.03	0.177	15.7	3.59	0.124	0.255
3.8	0.13	0.003	0.072	9.8	1.14	0.041	0.148	15.8	3.2	0.105	0.276
3.9	0.14	0.003	0.076	9.9	1.15	0.042	0.189	15.9	2.99	0.121	0.31
4	0.14	0.004	0.077	10	1.14	0.048	0.191	16	4.53	0.127	0.307
4.1	0.14	0.003	0.078	10.1	1.23	0.053	0.189	16.1	3.38	0.066	0.336
4.2	0.14	0.004	0.08	10.2	1.13	0.042	0.199	16.2	3.22	0.099	0.366
4.3	0.14	0.004	0.083	10.3	1.2	0.043	0.205	16.3	5.6	0.178	0.398
4.4	0.14	0.004	0.084	10.4	1.04	0.044	0.212	16.4	5.89	0.307	0.164
4.5	0.14	0.003	0.086	10.5	1.13	0.042	0.218	16.5	3.11	0.191	0.088
4.6	0.15	0.004	0.088	10.6	0.98	0.04	0.224	16.6	3.11	0.119	0.083
4.7	0.14	0.004	0.089	10.7	1.41	0.041	0.228	16.7	3.26	0.081	0.098
4.8	0.15	0.006	0.086	10.8	1.12	0.04	0.225	16.8	2.18	0.053	0.101
4.9	0.16	0.005	0.087	10.9	1.36	0.036	0.256	16.9	2.94	0.067	0.114
5	0.16	0.004	0.087	11	1.49	0.045	0.27	17	2.16	0.046	0.119
5.1	0.17	0.005	0.089	11.1	1.43	0.053	0.283	17.1	2.94	0.065	0.127
5.2	0.16	0.004	0.093	11.2	1.44	0.038	0.3	17.2	3.68	0.05	0.129
5.3	0.17	0.004	0.097	11.3	1.89	0.045	0.321	17.3	3.04	0.056	0.143
5.4	0.19	0.004	0.101	11.4	2.12	0.048	0.283	17.4	3.96	0.076	0.151
5.5	0.19	0.005	0.105	11.5	1.73	0.04	0.299	17.5	5.15	0.063	0.152
5.6	0.19	0.004	0.109	11.6	1.85	0.076	0.315	17.6	4.26	0.055	0.173
5.7	0.21	0.006	0.114	11.7	1.84	0.082	0.305	17.7	3.7	0.063	0.194
5.8	0.23	0.008	0.114	11.8	2.19	0.092	0.303	17.8	4.2	0.082	0.227
5.9	0.23	0.005	0.124	11.9	2.03	0.121	0.219	17.9	5.6	0.095	0.254

Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa
18	8.36	0.073	0.022	25.2	4.18	0.073	0.362	32.4	20.5	0.047	0.035
18.1	8.92	0.045	-0.01	25.3	4.82	0.052	0.459	32.5	19.8	0.08	0.037
18.2	6.51	0.049	-0.039	25.4	10.2	0.053	0.138	32.6	22.8	0.067	0.055
18.3	6.54	0.044	-0.035	25.5	16.5	0.045	0.07	32.7	20.6	0.087	0.071
18.4	5.36	0.064	-0.03	25.6	9.9	0.058	0.05	32.8	21.8	0.09	0.101
18.5	9.36	0.049	-0.027	25.7	11.2	0.055	0.077	32.9	21.4	0.088	0.126
18.6	7.88	0.051	-0.029	25.8	7.92	0.061	0.061	33	20.6	0.084	0.174
18.7	7.15	0.044	-0.033	25.9	10.8	0.052	0.182	33.1	20.6	0.091	0.193
18.8	5.34	0.038	-0.045	26	12.6	0.068	0.141	33.2	21.5	0.099	0.225
18.9	8.44	0.036	-0.036	26.1	13.4	0.081	0.135	33.3	19.5	0.103	0.239
19	9.25	0.062	-0.039	26.2	5.67	0.142	0.181	33.4	18.8	0.096	0.24
19.1	10.5	0.029	-0.044	26.3	2.21	0.043	0.6	33.5	19.5	0.103	0.263
19.2	9.11	0.035	-0.047	26.4	5.36	0.088	0.121	33.6	17.4	0.097	0.252
19.3	12.3	0.03	-0.047	26.5	2.44	0.057	0.31	33.7	16.5	0.095	0.233
19.4	10.4	0.036	-0.057	26.6	2.9	0.039	0.665	33.8	11.6	0.209	0.228
19.5	4.33	0.05	-0.053	26.7	10.5	0.086	0.187	33.9	3.68	0.087	0.342
19.6	10.8	0.116	-0.053	26.8	4.26	0.11	0.268	34	3.18	0.019	0.801
19.7	5.36	0.134	-0.041	26.9	2.54	0.066	0.252	34.1	6.01	0.047	1.205
19.8	5.56	0.224	-0.02	27	1.94	0.024	0.61	34.2	5.2	0.057	0.237
19.9	3.48	0.14	0	27.1	1.92	0.024	0.677	34.3	19.5	0.065	0.161
20	3.1	0.081	0.006	27.2	2.15	0.028	0.798	34.4	20.7	0.103	0.195
20.1	2.99	0.07	0.01	27.3	2.15	0.033	0.892	34.5	17.3	0.074	0.187
20.2	2.86	0.057	0.015	27.4	2.02	0.031	0.899	34.6	12.3	0.06	0.154
20.3	2.85	0.052	0.02	27.5	1.83	0.024	0.873	34.7	11.6	0.054	0.065
20.4	2.37	0.043	0.022	27.6	1.79	0.02	0.844	34.8	6.28	0.08	0.147
20.5	2.32	0.036	0.026	27.7	1.6	0.015	0.828	34.9	12.3	0.068	0.149
20.6	2.28	0.039	0.029	27.8	1.41	0.012	0.758	35	17.3	0.058	0.119
20.7	2.19	0.037	0.033	27.9	5.48	0.059	0.656	35.1	17.6	0.059	0.052
20.8	2.14	0.034	0.037	28	8.02	0.09	-0.032	35.2	12.4	0.05	0.069
20.9	2.15	0.039	0.054	28.1	1.67	0.033	-0.017	35.3	10.9	0.049	0.095
21	2.07	0.036	0.06	28.2	1.73	0.011	0.003	35.4	10.4	0.04	0.113
21.1	2.06	0.034	0.066	28.3	1.57	0.011	0.018	35.5	22.2	0.062	0.248
21.2	2.12	0.035	0.074	28.4	1.52	0.012	0.035	35.6	24.7	0.081	0.321
21.3	2.17	0.034	0.082	28.5	1.65	0.016	0.056	35.7	24.3	0.087	0.325
21.4	2.25	0.04	0.09	28.6	1.64	0.014	0.081	35.8	26.5	0.105	0.322
21.5	2.44	0.044	0.1	28.7	1.74	0.016	0.124	35.9	20.3	0.086	0.308
21.6	2.65	0.047	0.116	28.8	1.72	0.016	0.178	36	14.7	0.066	0.24
21.7	3.27	0.065	0.112	28.9	1.9	0.018	0.526	36.1	16.7	0.05	0.277
21.8	2.95	0.078	0.139	29	2.14	0.024	0.783	36.2	17.6	0.042	0.254
21.9	2.95	0.066	0.221	29.1	2.29	0.026	0.852	36.3	17.5	0.074	0.254
22	2.42	0.053	0.236	29.2	2.35	0.029	0.892	36.4	30.1	0.119	0.332
22.1	2.47	0.041	0.272	29.3	1.9	0.014	0.53	36.5	36.8	0.115	0.261
22.2	2.56	0.044	0.312	29.4	7.44	0.039	0.158	36.6	30	0.1	0.281
22.3	2.52	0.043	0.354	29.5	3.07	0.065	0.142	36.7	20.5	0.045	0.236
22.4	2.57	0.043	0.415	29.6	2.04	0.015	0.344	36.8	27.3	0.053	0.222
22.5	2.54	0.04	0.479	29.7	5.51	0.042	0.254	36.9	26.9	0.074	0.322
22.6	2.67	0.04	0.566	29.8	4.86	0.057	0.142	37	23.2	0.08	0.28
22.7	2.92	0.042	0.699	29.9	1.98	0.031	0.418	37.1	19.8	0.069	0.291
22.8	2.99	0.043	0.801	30	1.92	0.019	0.573	37.2	21.7	0.077	0.323
22.9	3.43	0.059	1.096	30.1	7.28	0.039	0.614	37.3	23.9	0.093	0.331
23	3.84	0.069	1.041	30.2	10.5	0.136	0.098	37.4	29.4	0.111	0.326
23.1	3.36	0.061	0.878	30.3	2.76	0.076	0.249	37.5	26.5	0.112	0.311
23.2	3.11	0.05	1.111	30.4	2.62	0.039	0.511	37.6	29.5	0.119	0.294
23.3	3.34	0.056	1.237	30.5	2.91	0.049	0.767	37.7	36.9	0.158	0.316
23.4	3.42	0.067	1.03	30.6	2.68	0.069	0.946	37.8	35.5	0.127	0.312
23.5	3.11	0.045	1.309	30.7	2.27	0.052	0.942	37.9	21.8	0.083	0.242
23.6	2.96	0.047	1.165	30.8	2.54	0.039	1.077	38	20.6	0.076	0.309
23.7	2.74	0.038	1.019	30.9	2.77	0.061	1.175	38.1	22.2	0.076	0.332
23.8	3	0.04	1.248	31	2.77	0.062	1.322	38.2	20.8	0.078	0.333
23.9	3.43	0.053	1.236	31.1	2.74	0.066	1.287	38.3	29.9	0.091	0.346
24	2.68	0.042	1.157	31.2	2.63	0.056	1.29	38.4	27	0.088	0.328
24.1	2.99	0.042	1.307	31.3	2.73	0.062	1.307	38.5	24.8	0.093	0.339
24.2	3.15	0.046	1.423	31.4	2.68	0.063	1.324	38.6	22.5	0.072	0.331
24.3	2.78	0.042	1.374	31.5	2.54	0.061	1.259	38.7	24.6	0.066	0.34
24.4	2.76	0.039	1.358	31.6	2.53	0.044	1.231	38.8	24.1	0.072	0.341
24.5	2.74	0.045	1.008	31.7	3.83	0.081	1.35	38.9	28	0.111	0.344
24.6	2.65	0.038	1.171	31.8	17.5	0.072	0.063	39	22.1	0.116	0.323
24.7	2.63	0.041	1.136	31.9	17.1	0.192	0.112	39.1	18.7	0.082	0.318
24.8	2.85	0.052	1.034	32	4.67	0.139	0.117	39.2	18.8	0.069	0.32
24.9	3.31	0.065	0.942	32.1	2.78	0.055	0.726	39.3	23.2	0.078	0.352
25	2.78	0.055	0.661	32.2	6.61	0.069	1.326	39.4	20.8	0.068	0.336
25.1	3.69	0.058	0.355	32.3	8.37	0.132	0.11	39.5	15.6	0.055	0.319

Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa
39.6	15.7	0.049	0.334								
39.7	16.8	0.057	0.347								
39.8	22.3	0.067	0.355								
39.9	20	0.061	0.347								
40	20.6	0.066	0.356								
40.1	18.1	0	0.353								

Project number: Nhon Trach 3-4
Project Name: Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant
Test number: CPTu-19
Client Name:
Location: Nhon Trach District, Dong Nai Province
Datum: 5/11/2022
Conus number: C10CFIIP.C19388
Groundlevel: 2.49
Waterlevel: 0.00
PreDrill: 0.00
E Coordinate: 1176899.273
N Coordinate: 399929.687

Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa
0	0	0	0	6	0.31	0.01	0.196	12	1.39	0.042	0.487
0.1	3.08	0.034	0	6.1	0.31	0.01	0.19	12.1	1.88	0.044	0.425
0.2	10.9	0.032	0	6.2	0.43	0.014	0.193	12.2	1.6	0.036	0.606
0.3	10.1	0.036	0	6.3	0.36	0.013	0.158	12.3	1.58	0.041	0.5
0.4	8.87	0.037	0	6.4	0.3	0.008	0.181	12.4	1.71	0.063	0.355
0.5	9.22	0.048	-0.001	6.5	0.3	0.007	0.198	12.5	1.98	0.076	0.215
0.6	9.84	0.037	-0.001	6.6	0.29	0.009	0.204	12.6	1.86	0.063	0.347
0.7	10.6	0.037	-0.002	6.7	0.29	0.007	0.205	12.7	1.86	0.07	0.366
0.8	10.1	0.035	-0.003	6.8	0.31	0.007	0.221	12.8	1.92	0.047	0.554
0.9	8.1	0.04	-0.003	6.9	0.32	0.009	0.221	12.9	2.21	0.048	0.499
1	7.05	0.031	-0.003	7	0.36	0.009	0.218	13	2.05	0.057	0.475
1.1	6.48	0.028	-0.006	7.1	0.34	0.009	0.236	13.1	1.93	0.05	0.483
1.2	5.71	0.028	-0.004	7.2	0.32	0.008	0.235	13.2	1.41	0.046	0.392
1.3	5.4	0.024	-0.002	7.3	0.31	0.008	0.234	13.3	1.37	0.03	0.674
1.4	4.72	0.02	0.001	7.4	0.32	0.008	0.237	13.4	1.73	0.041	0.628
1.5	4.67	0.022	0.001	7.5	0.31	0.008	0.231	13.5	1.68	0.05	0.548
1.6	4.7	0.025	0.002	7.6	0.32	0.009	0.226	13.6	1.66	0.044	0.607
1.7	3.67	0.018	0.002	7.7	0.34	0.009	0.226	13.7	1.87	0.047	0.397
1.8	2.74	0.017	0.001	7.8	0.31	0.009	0.229	13.8	1.68	0.047	0.501
1.9	1.53	0.028	0	7.9	0.31	0.008	0.226	13.9	1.56	0.042	0.436
2	0.45	0.017	0.023	8	0.31	0.007	0.226	14	0.93	0.032	0.259
2.1	0.44	0.016	0.072	8.1	0.3	0.008	0.224	14.1	0.87	0.017	0.357
2.2	0.35	0.017	0.033	8.2	0.3	0.007	0.239	14.2	1.01	0.016	0.439
2.3	0.23	0.013	0.03	8.3	0.32	0.008	0.242	14.3	1.41	0.026	0.561
2.4	0.18	0.007	0.035	8.4	0.31	0.007	0.243	14.4	1.69	0.032	0.697
2.5	0.16	0.005	0.037	8.5	0.3	0.006	0.244	14.5	1.72	0.034	0.78
2.6	0.15	0.004	0.04	8.6	0.3	0.007	0.245	14.6	2.32	0.051	0.562
2.7	0.15	0.005	0.042	8.7	0.32	0.007	0.231	14.7	1.98	0.046	0.764
2.8	0.16	0.004	0.054	8.8	0.32	0.007	0.251	14.8	4.08	0.064	0.705
2.9	0.18	0.004	0.059	8.9	0.33	0.007	0.25	14.9	4.15	0.132	0.7
3	0.18	0.005	0.063	9	0.32	0.007	0.255	15	4.61	0.221	0.295
3.1	0.19	0.004	0.07	9.1	0.32	0.006	0.26	15.1	4.13	0.244	0.213
3.2	0.2	0.004	0.075	9.2	0.32	0.007	0.259	15.2	3.59	0.209	0.599
3.3	0.19	0.004	0.082	9.3	0.36	0.008	0.262	15.3	3.18	0.151	0.802
3.4	0.2	0.006	0.088	9.4	0.34	0.008	0.269	15.4	3.26	0.141	0.757
3.5	0.18	0.006	0.094	9.5	0.36	0.007	0.28	15.5	3.15	0.142	0.966
3.6	0.16	0.005	0.1	9.6	0.44	0.015	0.283	15.6	3.32	0.13	0.977
3.7	0.16	0.004	0.109	9.7	4.25	0.08	0.052	15.7	3.33	0.11	0.992
3.8	0.17	0.004	0.117	9.8	8.83	0.142	-0.05	15.8	3.31	0.119	1.001
3.9	0.17	0.004	0.126	9.9	10.6	0.131	-0.074	15.9	3.3	0.116	0.979
4	0.19	0.005	0.123	10	3.9	0.044	-0.06	16	2.98	0.099	1.031
4.1	0.19	0.005	0.128	10.1	0.62	0.003	-0.061	16.1	2.62	0.1	0.791
4.2	0.19	0.006	0.119	10.2	0.44	0.007	-0.055	16.2	2.16	0.055	0.815
4.3	0.2	0.007	0.121	10.3	0.89	0.012	-0.037	16.3	2.41	0.05	1.084
4.4	0.2	0.008	0.116	10.4	0.91	0.01	0.005	16.4	3.5	0.099	1.066
4.5	0.21	0.008	0.125	10.5	0.51	0.007	0.128	16.5	3.53	0.116	0.73
4.6	0.2	0.008	0.124	10.6	0.97	0.005	0.402	16.6	2.9	0.077	0.89
4.7	0.19	0.005	0.119	10.7	0.77	0.01	0.39	16.7	2.66	0.063	0.932
4.8	0.2	0.005	0.117	10.8	0.79	0.019	0.329	16.8	2.95	0.072	1.117
4.9	0.21	0.005	0.109	10.9	0.87	0.035	0.224	16.9	12.2	0.157	0.118
5	0.23	0.008	0.121	11	0.96	0.039	0.214	17	11.7	0.155	0.295
5.1	0.24	0.008	0.131	11.1	0.93	0.04	0.341	17.1	8.18	0.097	0.332
5.2	0.25	0.009	0.146	11.2	1.01	0.044	0.287	17.2	11.6	0.097	0.607
5.3	0.24	0.008	0.148	11.3	0.97	0.036	0.313	17.3	15.1	0.119	0.053
5.4	0.25	0.008	0.162	11.4	0.99	0.034	0.299	17.4	11.2	0.148	0.003
5.5	0.29	0.011	0.139	11.5	0.96	0.033	0.345	17.5	11.9	0.108	0.807
5.6	0.25	0.008	0.147	11.6	1.15	0.04	0.28	17.6	20.8	0.119	0.098
5.7	0.3	0.01	0.168	11.7	1.21	0.04	0.362	17.7	22.3	0.124	-0.021
5.8	0.33	0.01	0.162	11.8	1.36	0.046	0.357	17.8	14.9	0.13	-0.054
5.9	0.31	0.01	0.183	11.9	1.31	0.041	0.397	17.9	13.6	0.12	-0.012

Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa
18	9.18	0.099	-0.047	25.2	1.86	0.029	1.242	32.4	19.7	0.037	0.278
18.1	6.59	0.082	-0.001	25.3	2.05	0.026	1.403	32.5	16.8	0.033	0.28
18.2	8.82	0.057	-0.045	25.4	2.16	0.03	1.425	32.6	16.7	0.042	0.291
18.3	4.22	0.054	0.05	25.5	2.15	0.029	1.468	32.7	17.1	0.047	0.287
18.4	6.34	0.079	0.079	25.6	2.16	0.03	1.436	32.8	17.9	0.04	0.283
18.5	7.28	0.115	0.007	25.7	2.21	0.03	1.454	32.9	17.5	0.042	0.292
18.6	8.83	0.098	-0.008	25.8	2.2	0.031	1.433	33	13.2	0.043	0.288
18.7	8.87	0.047	-0.029	25.9	2.22	0.031	1.428	33.1	13.1	0.039	0.293
18.8	9.68	0.02	-0.034	26	2.22	0.032	1.415	33.2	14	0.042	0.295
18.9	9.78	0.024	-0.037	26.1	2.24	0.03	1.458	33.3	13	0.045	0.294
19	10.6	0.045	-0.027	26.2	2.24	0.032	1.454	33.4	11.2	0.036	0.296
19.1	11.3	0.051	-0.011	26.3	2.18	0.029	1.471	33.5	12.2	0.036	0.298
19.2	11	0.049	0.009	26.4	2.35	0.034	1.335	33.6	14.3	0.034	0.298
19.3	11.1	0.044	0.084	26.5	2.24	0.037	1.266	33.7	12.1	0.03	0.296
19.4	10.7	0.039	0.097	26.6	2.14	0.031	1.386	33.8	11.5	0.026	0.301
19.5	10.2	0.043	0.112	26.7	2.46	0.039	1.296	33.9	10.3	0.027	0.302
19.6	8.7	0.115	0.107	26.8	2.43	0.051	0.942	34	13.2	0.031	0.302
19.7	6.71	0.141	0.338	26.9	2.34	0.042	1.142	34.1	16.6	0.042	0.303
19.8	7.17	0.122	0.653	27	2.31	0.04	1.224	34.2	14.7	0.049	0.302
19.9	11.7	0.078	0.067	27.1	2.42	0.061	0.749	34.3	13.2	0.039	0.305
20	11.7	0.046	0.032	27.2	2.56	0.062	0.998	34.4	15.6	0.037	0.308
20.1	9.52	0.051	0.034	27.3	2.4	0.054	1.132	34.5	18.2	0.053	0.307
20.2	8.61	0.059	0.069	27.4	2.5	0.054	0.897	34.6	16.6	0.052	0.31
20.3	6.92	0.122	0.136	27.5	3.11	0.068	0.833	34.7	18.6	0.058	0.311
20.4	10.1	0.097	0.111	27.6	2.43	0.068	0.83	34.8	21.6	0.072	0.309
20.5	6.08	0.113	0.073	27.7	3.05	0.067	0.699	34.9	21	0.07	0.309
20.6	5.04	0.128	0.141	27.8	2.86	0.079	0.664	35	20.2	0.059	0.309
20.7	9.07	0.035	0.053	27.9	3.57	0.09	0.615	35.1	18.7	0.059	0.312
20.8	8.98	0.053	0.041	28	2.79	0.074	0.849	35.2	18.2	0.061	0.312
20.9	6.1	0.09	0.125	28.1	2.88	0.06	1.058	35.3	17.5	0.055	0.314
21	9.03	0.048	0.065	28.2	2.51	0.079	0.832	35.4	17.2	0.05	0.313
21.1	10.1	0.038	0.078	28.3	2.31	0.041	1.17	35.5	15	0.05	0.314
21.2	10.4	0.068	0.157	28.4	2.29	0.034	0.755	35.6	14.2	0.049	0.318
21.3	4.83	0.102	0.202	28.5	2.87	0.062	0.808	35.7	19.3	0.047	0.318
21.4	3.3	0.088	0.759	28.6	4.24	0.07	0.443	35.8	19.4	0.047	0.318
21.5	2.28	0.06	1.016	28.7	4.75	0.072	0.348	35.9	16.8	0.049	0.317
21.6	1.94	0.031	1.207	28.8	4.04	0.071	0.342	36	16.1	0.043	0.317
21.7	1.94	0.027	1.214	28.9	3.16	0.066	0.529	36.1	16.8	0.042	0.324
21.8	1.89	0.027	1.224	29	4.73	0.083	0.364	36.2	14.2	0.039	0.323
21.9	1.89	0.026	1.141	29.1	4.19	0.086	0.701	36.3	15.2	0.04	0.322
22	8.48	0.023	0.236	29.2	2.42	0.059	0.87	36.4	12.7	0.045	0.323
22.1	12.8	0.037	0.174	29.3	2.46	0.045	1.002	36.5	14.4	0.042	0.325
22.2	12.9	0.057	0.187	29.4	3.75	0.058	0.494	36.6	13	0.045	0.326
22.3	13.1	0.065	0.193	29.5	6.64	0.069	0.261	36.7	11.7	0.034	0.326
22.4	15.1	0.071	0.192	29.6	5.16	0.082	0.466	36.8	15.9	0.033	0.328
22.5	12.4	0.064	0.179	29.7	3.99	0.102	0.341	36.9	16.7	0.048	0.327
22.6	10.2	0.06	0.178	29.8	3.69	0.076	0.456	37	19.8	0.065	0.332
22.7	8.63	0.103	0.198	29.9	4.61	0.065	0.544	37.1	19.5	0.049	0.327
22.8	12.7	0.049	0.008	30	9.8	0.113	0.066	37.2	16	0.041	0.336
22.9	12.9	0.071	0.121	30.1	2.4	0.087	0.994	37.3	15.7	0.042	0.332
23	6.29	0.125	0.144	30.2	2.36	0.032	1.088	37.4	17.8	0.042	0.335
23.1	2	0.073	0.422	30.3	2.49	0.035	1.287	37.5	17.1	0.043	0.333
23.2	2.06	0.019	0.766	30.4	2.23	0.043	1.003	37.6	17.7	0.042	0.308
23.3	1.44	0.02	1.037	30.5	1.84	0.022	1.086	37.7	14	0.074	0.31
23.4	1.51	0.017	1.08	30.6	1.82	0.018	1.021	37.8	14	0.091	0.258
23.5	2.07	0.021	1.156	30.7	1.86	0.024	1.066	37.9	11.2	0.024	0.199
23.6	1.98	0.029	1.129	30.8	1.64	0.015	1.19	38	5.12	0.01	0.291
23.7	1.83	0.028	0.99	30.9	1.85	0.016	1.274	38.1	3.81	0.011	0.32
23.8	1.6	0.026	0.879	31	2.37	0.02	1.245	38.2	6.39	0.06	0.332
23.9	1.37	0.018	0.93	31.1	2.78	0.035	0.927	38.3	12.7	0.082	0.343
24	1.29	0.014	0.964	31.2	12.4	0.041	0.136	38.4	24.6	0.066	0.292
24.1	1.27	0.015	0.97	31.3	10.4	0.053	0.217	38.5	30.5	0.057	0.183
24.2	1.49	0.018	1.044	31.4	9.5	0.059	0.274	38.6	24.3	0.05	0.105
24.3	1.86	0.027	0.843	31.5	6.52	0.094	0.287	38.7	13.2	0.131	0.07
24.4	1.98	0.037	0.832	31.6	2.88	0.053	0.928	38.8	5.68	0.183	0.334
24.5	2.3	0.056	0.688	31.7	7.61	0.044	0.161	38.9	3.89	0.057	0.602
24.6	2.08	0.042	1.103	31.8	8.86	0.028	0.086	39	1.97	0.022	1.315
24.7	2.02	0.036	1.195	31.9	8.67	0.062	0.238	39.1	2.26	0.022	1.459
24.8	2.15	0.034	1.179	32	10.2	0.097	-0.019	39.2	1.99	0.024	1.479
24.9	2.06	0.03	1.205	32.1	23.4	0.061	0.028	39.3	2.46	0.025	1.523
25	2.12	0.032	1.2	32.2	22.5	0.054	0.161	39.4	4.21	0.068	1.232
25.1	1.91	0.03	1.21	32.3	23.7	0.056	0.28	39.5	9.75	0.114	0.295

Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa
39.6	8.73	0.125	0.201								
39.7	12.2	0.095	0.578								
39.8	19.4	0.074	0.095								
39.9	18.2	0.095	0.308								
40	12.7	0.091	0.185								
40.1	14.5	0.079	0.047								
40.2	14.7	0	0.256								

Project number: Nhon Trach 3-4
Project Name: Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant
Test number: CPTu-20
Client Name:
Location: Nhon Trach District, Dong Nai Province
Datum: 5/9/2022
Conus number: C10CFIIP.C19388
Groundlevel: 2.32
Waterlevel: 0.00
PreDrill: 0.00
E Coordinate: 1176788.263
N Coordinate: 399911.082

Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa
0	0	0	0	6	0.35	0.007	0.186	12	1.97	0.042	0.228
0.1	1.77	0.002	0	6.1	0.34	0.008	0.186	12.1	1.66	0.058	0.243
0.2	3.35	0.007	0	6.2	0.39	0.008	0.199	12.2	1.6	0.037	0.246
0.3	3.66	0.011	0.001	6.3	0.31	0.008	0.194	12.3	3.01	0.043	0.28
0.4	3.4	0.008	0.001	6.4	0.33	0.007	0.198	12.4	2.19	0.075	0.212
0.5	3.06	0.011	0.001	6.5	0.34	0.008	0.199	12.5	1.89	0.078	0.209
0.6	3.48	0.01	0.001	6.6	0.37	0.008	0.207	12.6	2.35	0.074	0.232
0.7	3.61	0.012	0.001	6.7	0.4	0.009	0.216	12.7	2.41	0.08	0.245
0.8	3.43	0.015	0.001	6.8	0.39	0.008	0.221	12.8	2.14	0.075	0.261
0.9	3.15	0.014	0.001	6.9	0.39	0.008	0.224	12.9	2.12	0.084	0.225
1	2.08	0.014	0.001	7	0.38	0.007	0.235	13	1.91	0.068	0.214
1.1	1.75	0.013	0.005	7.1	0.39	0.007	0.244	13.1	2.09	0.054	0.232
1.2	1.29	0.013	0.007	7.2	0.4	0.008	0.232	13.2	1.45	0.054	0.225
1.3	1.07	0.011	0.017	7.3	0.4	0.009	0.215	13.3	1.6	0.041	0.247
1.4	1.88	0.008	0.004	7.4	0.41	0.009	0.219	13.4	2	0.053	0.259
1.5	2.94	0.01	0.005	7.5	0.41	0.009	0.215	13.5	2.3	0.085	0.273
1.6	4.78	0.015	0.006	7.6	0.42	0.008	0.227	13.6	2.17	0.085	0.285
1.7	4.2	0.015	0.005	7.7	0.41	0.009	0.238	13.7	1.61	0.065	0.267
1.8	2.31	0.016	0.006	7.8	0.38	0.008	0.246	13.8	2.13	0.053	0.318
1.9	0.53	0.014	0.011	7.9	0.39	0.008	0.247	13.9	2.44	0.079	0.283
2	0.29	0.008	0.024	8	0.39	0.008	0.24	14	2.1	0.073	0.293
2.1	0.25	0.009	0.028	8.1	0.39	0.007	0.242	14.1	2.03	0.057	0.332
2.2	0.25	0.006	0.029	8.2	0.4	0.007	0.253	14.2	1.9	0.048	0.349
2.3	0.29	0.007	0.03	8.3	0.4	0.007	0.257	14.3	2.12	0.045	0.389
2.4	0.26	0.007	0.032	8.4	0.4	0.007	0.262	14.4	2.26	0.053	0.426
2.5	0.24	0.007	0.035	8.5	0.39	0.007	0.261	14.5	2.29	0.052	0.448
2.6	0.23	0.007	0.04	8.6	0.41	0.008	0.26	14.6	2.07	0.046	0.485
2.7	0.24	0.005	0.041	8.7	0.44	0.009	0.234	14.7	1.93	0.043	0.503
2.8	0.23	0.004	0.043	8.8	0.39	0.007	0.24	14.8	2.18	0.042	0.522
2.9	0.24	0.005	0.053	8.9	0.39	0.007	0.251	14.9	2.17	0.045	0.595
3	0.25	0.005	0.056	9	0.4	0.006	0.259	15	2.37	0.043	0.697
3.1	0.26	0.005	0.059	9.1	0.39	0.006	0.262	15.1	2.6	0.047	0.716
3.2	0.23	0.005	0.062	9.2	0.39	0.006	0.263	15.2	2.87	0.067	0.858
3.3	0.22	0.005	0.064	9.3	0.35	0.006	0.264	15.3	3.23	0.092	0.763
3.4	0.22	0.006	0.067	9.4	0.37	0.005	0.268	15.4	3.37	0.118	0.521
3.5	0.22	0.006	0.07	9.5	0.4	0.006	0.272	15.5	3.63	0.149	0.561
3.6	0.23	0.006	0.073	9.6	0.41	0.007	0.276	15.6	3.59	0.154	0.613
3.7	0.23	0.006	0.077	9.7	0.69	0.021	0.271	15.7	3.97	0.161	0.708
3.8	0.25	0.007	0.08	9.8	2.2	0.017	0.031	15.8	4.07	0.16	0.837
3.9	0.22	0.007	0.086	9.9	1.17	0.009	0.041	15.9	3.98	0.152	0.9
4	0.22	0.006	0.089	10	0.92	0.01	0.07	16	3.99	0.144	0.963
4.1	0.25	0.006	0.092	10.1	0.8	0.021	0.076	16.1	3.84	0.149	1.026
4.2	0.23	0.007	0.095	10.2	0.89	0.024	0.079	16.2	3.48	0.156	0.8
4.3	0.24	0.006	0.099	10.3	1.01	0.029	0.086	16.3	3.1	0.09	0.917
4.4	0.23	0.006	0.103	10.4	1.1	0.04	0.09	16.4	3.84	0.084	0.514
4.5	0.25	0.006	0.107	10.5	1.12	0.043	0.095	16.5	3.65	0.108	0.471
4.6	0.3	0.009	0.112	10.6	1.25	0.048	0.1	16.6	3.45	0.111	0.479
4.7	0.31	0.007	0.116	10.7	1.27	0.058	0.107	16.7	3.35	0.071	0.238
4.8	0.33	0.008	0.129	10.8	1.09	0.044	0.111	16.8	2.78	0.057	0.226
4.9	0.37	0.009	0.133	10.9	1.14	0.038	0.146	16.9	2.71	0.056	0.242
5	0.36	0.01	0.139	11	1.33	0.046	0.159	17	3.74	0.054	0.233
5.1	0.38	0.011	0.147	11.1	1.55	0.057	0.165	17.1	2.4	0.03	0.264
5.2	0.45	0.014	0.151	11.2	1.55	0.054	0.179	17.2	2.18	0.025	0.285
5.3	0.43	0.015	0.152	11.3	1.54	0.049	0.192	17.3	4.91	0.046	0.3
5.4	0.4	0.015	0.144	11.4	1.67	0.05	0.2	17.4	11	0.098	0.149
5.5	0.35	0.013	0.14	11.5	1.43	0.062	0.196	17.5	6.57	0.082	0.037
5.6	0.34	0.01	0.145	11.6	1.34	0.052	0.207	17.6	7.81	0.102	0.026
5.7	0.34	0.008	0.157	11.7	1.33	0.048	0.213	17.7	10.8	0.09	0.03
5.8	0.36	0.008	0.17	11.8	1.52	0.055	0.216	17.8	8.87	0.059	-0.008
5.9	0.33	0.007	0.179	11.9	2.48	0.06	0.203	17.9	13.6	0.067	0

Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa
18	13.2	0.045	-0.031	25.2	2.45	0.029	1.169	32.4	2.59	0.043	0.278
18.1	13.1	0.02	-0.04	25.3	2.45	0.029	1.19	32.5	2	0.014	0.674
18.2	11.4	0.012	-0.04	25.4	2.42	0.03	1.213	32.6	8.36	0.028	0.654
18.3	9.78	0.039	-0.039	25.5	2.53	0.032	1.187	32.7	19.7	0.06	0.267
18.4	10.8	0.018	-0.045	25.6	2.49	0.03	1.218	32.8	5.9	0.132	0.253
18.5	10.5	0.011	-0.043	25.7	2.44	0.027	1.225	32.9	3.42	0.027	0.706
18.6	11.4	0.015	-0.041	25.8	2.33	0.029	1.158	33	12	0.05	0.203
18.7	11.7	0.022	-0.04	25.9	2.54	0.034	1.189	33.1	4.03	0.094	0.313
18.8	10.3	0.011	-0.046	26	2.93	0.046	0.974	33.2	9.95	0.096	0.301
18.9	8.38	0.011	-0.039	26.1	3.12	0.048	0.949	33.3	17.2	0.091	0.238
19	11	0.009	-0.037	26.2	2.69	0.05	1.009	33.4	16.4	0.056	0.212
19.1	9.8	0.01	-0.036	26.3	2.91	0.043	1.08	33.5	15.4	0.064	0.227
19.2	8.25	0.015	-0.035	26.4	2.66	0.047	1.054	33.6	15.7	0.059	0.279
19.3	10.4	0.016	-0.033	26.5	3.94	0.063	0.601	33.7	15.1	0.05	0.281
19.4	11.1	0.012	-0.03	26.6	2.74	0.047	0.824	33.8	13	0.052	0.279
19.5	10.8	0.014	-0.031	26.7	2.78	0.047	0.937	33.9	14.4	0.056	0.303
19.6	11.6	0.019	-0.029	26.8	2.5	0.046	1.019	34	14.2	0.044	0.281
19.7	12.6	0.017	-0.03	26.9	3.22	0.062	0.964	34.1	13.6	0.043	0.292
19.8	11.7	0.013	-0.036	27	3.09	0.071	0.922	34.2	16	0.054	0.317
19.9	10.8	0.018	-0.031	27.1	3.48	0.076	0.578	34.3	13.9	0.053	0.313
20	12.3	0.021	-0.029	27.2	3.31	0.07	0.584	34.4	13	0.047	0.309
20.1	13.1	0.016	-0.035	27.3	3.11	0.061	0.693	34.5	17.3	0.072	0.321
20.2	12.6	0.059	-0.035	27.4	3.36	0.078	0.533	34.6	22	0.084	0.323
20.3	2.53	0.034	-0.032	27.5	2.69	0.037	0.755	34.7	25.2	0.086	0.321
20.4	2.29	0.027	-0.029	27.6	2.22	0.029	0.79	34.8	20.6	0.066	0.313
20.5	2.34	0.032	-0.026	27.7	2.25	0.021	0.791	34.9	22	0.054	0.322
20.6	2.28	0.032	-0.024	27.8	1.9	0.014	0.746	35	22.7	0.063	0.323
20.7	2.1	0.033	-0.024	27.9	1.85	0.018	0.589	35.1	22.7	0.087	0.319
20.8	2.16	0.032	-0.022	28	1.74	0.02	0.714	35.2	20.9	0.092	0.323
20.9	2.09	0.041	-0.013	28.1	1.99	0.019	0.863	35.3	22.6	0.085	0.325
21	2.22	0.036	-0.009	28.2	1.99	0.019	0.954	35.4	22.9	0.088	0.332
21.1	2.25	0.038	-0.007	28.3	2.49	0.03	1.058	35.5	18.1	0.076	0.32
21.2	2.37	0.035	-0.005	28.4	3.15	0.037	0.11	35.6	17	0.076	0.324
21.3	2.24	0.034	-0.004	28.5	2.19	0.028	0.162	35.7	15.9	0.073	0.329
21.4	2.17	0.029	-0.002	28.6	2.15	0.023	0.197	35.8	14.6	0.068	0.332
21.5	2.22	0.03	0.002	28.7	2.14	0.024	0.241	35.9	12.8	0.066	0.331
21.6	2.47	0.031	0.005	28.8	2.26	0.021	0.298	36	17.5	0.064	0.335
21.7	2.36	0.037	0.007	28.9	2.12	0.022	0.709	36.1	19.6	0.076	0.331
21.8	2.47	0.032	0.01	29	2.2	0.024	0.975	36.2	19.5	0.068	0.329
21.9	2.56	0.04	0.036	29.1	2.25	0.021	1.124	36.3	20.7	0.057	0.325
22	2.57	0.037	0.046	29.2	2.44	0.024	1.222	36.4	17.8	0.055	0.333
22.1	2.36	0.034	0.05	29.3	2.49	0.026	1.286	36.5	19.1	0.054	0.324
22.2	2.85	0.041	0.062	29.4	2.58	0.035	1.296	36.6	18.6	0.04	0.311
22.3	2.9	0.044	0.073	29.5	2.44	0.034	1.268	36.7	12.9	0.035	0.316
22.4	2.95	0.039	0.085	29.6	2.34	0.032	1.209	36.8	11.5	0.027	0.31
22.5	2.56	0.04	0.085	29.7	2.19	0.014	1.19	36.9	11.8	0.028	0.342
22.6	2.91	0.04	0.093	29.8	2.38	0.019	1.276	37	10.9	0.033	0.342
22.7	3.52	0.046	0.105	29.9	2.62	0.035	1.382	37.1	11.4	0.03	0.343
22.8	2.69	0.043	0.103	30	2.49	0.032	1.553	37.2	10.5	0.029	0.346
22.9	2.14	0.043	0.141	30.1	2.27	0.029	1.412	37.3	8.74	0.025	0.344
23	2.22	0.029	0.153	30.2	2.22	0.025	1.353	37.4	9.72	0.031	0.347
23.1	2.3	0.029	0.163	30.3	2.37	0.016	1.28	37.5	13.4	0.062	0.34
23.2	2.79	0.035	0.175	30.4	2.02	0.014	1.245	37.6	15.6	0.041	0.322
23.3	2.53	0.033	0.2	30.5	2.34	0.018	1.413	37.7	12.2	0.029	0.322
23.4	2.55	0.032	0.215	30.6	2.49	0.028	1.482	37.8	11.5	0.05	0.337
23.5	2.51	0.032	0.229	30.7	2.4	0.027	1.54	37.9	5.97	0.143	0.347
23.6	2.3	0.032	0.242	30.8	2.55	0.026	1.639	38	2.42	0.052	1.073
23.7	2.47	0.031	0.262	30.9	2.58	0.034	1.599	38.1	2.32	0.048	1.339
23.8	2.51	0.033	0.28	31	2.61	0.038	1.546	38.2	2.48	0.05	1.492
23.9	2.55	0.044	0.296	31.1	2.48	0.038	1.485	38.3	2.63	0.062	1.524
24	2.61	0.044	0.601	31.2	2.24	0.029	1.427	38.4	2.6	0.067	1.509
24.1	2.62	0.038	0.818	31.3	2.18	0.025	1.374	38.5	2.62	0.067	1.605
24.2	2.57	0.034	0.874	31.4	2.22	0.024	1.323	38.6	2.55	0.061	1.672
24.3	2.55	0.032	0.911	31.5	2.34	0.028	1.404	38.7	2.59	0.056	1.712
24.4	2.56	0.033	0.936	31.6	2.23	0.03	1.411	38.8	2.54	0.051	1.773
24.5	2.55	0.034	0.959	31.7	2.27	0.025	1.41	38.9	2.65	0.052	1.756
24.6	2.52	0.036	0.92	31.8	5.89	0.086	0.322	39	2.54	0.066	1.565
24.7	2.54	0.032	0.977	31.9	5.88	0.034	0.86	39.1	2.6	0.05	1.677
24.8	2.54	0.041	0.974	32	15.6	0.042	0.207	39.2	2.57	0.056	1.579
24.9	2.58	0.037	1.044	32.1	16.6	0.052	0.227	39.3	2.57	0.053	1.635
25	2.49	0.032	1.131	32.2	12.2	0.055	0.209	39.4	2.63	0.051	1.619
25.1	2.48	0.032	1.156	32.3	7.57	0.08	0.248	39.5	2.7	0.057	1.647

Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa
39.6	2.63	0.057	1.624								
39.7	2.69	0.055	1.582								
39.8	2.67	0.052	1.573								
39.9	2.63	0.039	1.734								
40	2.7	0.048	1.664								
40.1	2.46	0.057	1.61								
40.2	2.7	0.05	1.763								
40.3	2.56	0.048	1.692								
40.4	2.57	0	1.73								
40.41	2.43	0	1.703								

Project number: NHON TRACH 3-4
Project Name: Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant
Test number: CPTu - 22
Client Name:
Location: Nhon Trach District, Dong Nai Province
Datum: 5/14/2022
Conus number: C10CFIIP.C19388
Groundlevel: 1.95
Waterlevel: 0.00
PreDrill: 0.00
E Coordinate: 1176748.826
N Coordinate: 399883.626

Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa
0	0	0	0	6	0.27	0.007	0.129	12	2.31	0.086	-0.041
0.1	2.51	0.005	-0.002	6.1	0.27	0.007	0.138	12.1	2.14	0.096	-0.036
0.2	4.19	0.011	0	6.2	0.29	0.008	0.144	12.2	2.11	0.091	-0.034
0.3	6.21	0.02	-0.003	6.3	0.28	0.007	0.152	12.3	1.98	0.087	-0.031
0.4	7.76	0.027	-0.004	6.4	0.29	0.008	0.16	12.4	1.89	0.074	-0.029
0.5	8.52	0.026	-0.003	6.5	0.3	0.009	0.157	12.5	2.25	0.078	-0.024
0.6	7.86	0.028	-0.003	6.6	0.31	0.01	0.169	12.6	1.96	0.072	-0.021
0.7	6.98	0.015	-0.003	6.7	0.31	0.005	0.18	12.7	1.86	0.065	-0.019
0.8	4.67	0.042	-0.001	6.8	0.35	0.008	0.182	12.8	1.95	0.05	-0.014
0.9	3.32	0.033	0.002	6.9	0.36	0.009	0.19	12.9	2.08	0.057	-0.009
1	6.85	0.029	-0.005	7	0.36	0.009	0.186	13	1.75	0.055	-0.003
1.1	6.9	0.026	-0.005	7.1	0.38	0.009	0.198	13.1	2.27	0.082	-0.003
1.2	5.6	0.023	-0.004	7.2	0.37	0.009	0.206	13.2	2.55	0.098	-0.001
1.3	4.39	0.02	-0.003	7.3	0.38	0.01	0.202	13.3	2.05	0.074	0.01
1.4	2.35	0.019	0.002	7.4	0.4	0.01	0.217	13.4	1.67	0.053	0.02
1.5	0.98	0.025	0.005	7.5	0.4	0.01	0.214	13.5	1.83	0.057	0.027
1.6	0.53	0.028	0.005	7.6	0.39	0.01	0.219	13.6	1.88	0.055	0.032
1.7	0.3	0.013	0.002	7.7	0.44	0.013	0.223	13.7	1.93	0.062	0.039
1.8	0.34	0.011	0.007	7.8	0.46	0.012	0.233	13.8	1.69	0.058	0.053
1.9	0.43	0.011	0.008	7.9	0.4	0.011	0.217	13.9	1.82	0.053	0.066
2	0.25	0.01	0.01	8	0.35	0.009	0.215	14	2.25	0.052	0.083
2.1	0.25	0.01	0.012	8.1	0.37	0.008	0.225	14.1	2.35	0.063	0.088
2.2	0.28	0.01	0.013	8.2	0.36	0.008	0.216	14.2	2.23	0.059	0.118
2.3	0.19	0.007	0.02	8.3	0.35	0.007	0.214	14.3	2.22	0.056	0.126
2.4	0.16	0.005	0.021	8.4	0.34	0.006	0.217	14.4	1.6	0.063	0.035
2.5	0.14	0.005	0.022	8.5	0.35	0.006	0.225	14.5	1.57	0.043	0.08
2.6	0.13	0.004	0.024	8.6	0.35	0.008	0.223	14.6	3.09	0.061	0.137
2.7	0.16	0.005	0.026	8.7	0.34	0.007	0.212	14.7	3.44	0.17	0.137
2.8	0.14	0.004	0.03	8.8	0.36	0.008	0.223	14.8	3.48	0.182	0.372
2.9	0.14	0.003	0.032	8.9	0.4	0.009	0.223	14.9	3.69	0.176	0.524
3	0.14	0.003	0.034	9	0.37	0.009	0.205	15	3.72	0.181	0.547
3.1	0.13	0.004	0.036	9.1	0.38	0.007	0.222	15.1	3.25	0.183	0.319
3.2	0.14	0.003	0.038	9.2	0.43	0.012	0.243	15.2	3.4	0.183	0.372
3.3	0.14	0.003	0.04	9.3	2.44	0.039	0.144	15.3	3.4	0.181	0.398
3.4	0.14	0.003	0.042	9.4	18.2	0.28	0.029	15.4	2.97	0.148	0.708
3.5	0.14	0.004	0.044	9.5	6.81	0.191	-0.081	15.5	3.9	0.134	0.146
3.6	0.14	0.004	0.047	9.6	1.88	0.049	-0.078	15.6	3.21	0.103	0.367
3.7	0.14	0.004	0.049	9.7	0.8	0.008	-0.075	15.7	3.11	0.103	0.418
3.8	0.14	0.003	0.056	9.8	0.8	0.011	-0.072	15.8	3.16	0.092	0.885
3.9	0.15	0.003	0.058	9.9	1.01	0.025	-0.07	15.9	3.81	0.109	0.151
4	0.14	0.004	0.061	10	1.07	0.046	-0.068	16	5.79	0.153	0.129
4.1	0.14	0.004	0.063	10.1	1.18	0.06	-0.067	16.1	3.65	0.136	0.271
4.2	0.16	0.005	0.066	10.2	1.14	0.058	-0.066	16.2	3.74	0.11	0.322
4.3	0.17	0.006	0.063	10.3	1.23	0.06	-0.065	16.3	17	0.345	-0.048
4.4	0.18	0.007	0.061	10.4	1.38	0.066	-0.065	16.4	4.7	0.199	0.211
4.5	0.18	0.006	0.06	10.5	1.37	0.064	-0.064	16.5	3.59	0.139	0.158
4.6	0.17	0.005	0.063	10.6	1.36	0.059	-0.063	16.6	3.25	0.106	0.527
4.7	0.19	0.005	0.065	10.7	1.93	0.056	-0.062	16.7	3.14	0.107	0.729
4.8	0.19	0.006	0.074	10.8	1.51	0.064	-0.06	16.8	5.5	0.194	0.656
4.9	0.19	0.005	0.075	10.9	1.57	0.078	-0.059	16.9	4.28	0.177	0.256
5	0.19	0.004	0.08	11	1.55	0.064	-0.057	17	5.24	0.156	0.49
5.1	0.22	0.007	0.085	11.1	1.49	0.059	-0.056	17.1	3.38	0.084	0.245
5.2	0.22	0.008	0.086	11.2	1.83	0.055	-0.054	17.2	3.17	0.086	0.471
5.3	0.23	0.007	0.089	11.3	1.99	0.065	-0.053	17.3	3.71	0.076	0.485
5.4	0.23	0.006	0.097	11.4	2.1	0.062	-0.051	17.4	4	0.068	0.664
5.5	0.24	0.006	0.102	11.5	2.63	0.078	-0.047	17.5	3.29	0.075	0.82
5.6	0.25	0.007	0.109	11.6	2.33	0.077	-0.046	17.6	8.13	0.125	0.284
5.7	0.27	0.007	0.117	11.7	1.94	0.101	-0.046	17.7	7.17	0.149	0.377
5.8	0.28	0.009	0.128	11.8	1.89	0.092	-0.044	17.8	8.92	0.104	0.022
5.9	0.26	0.009	0.123	11.9	1.89	0.084	-0.043	17.9	11.5	0.074	-0.014

Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa
18	6.42	0.076	0.004	25.2	2.39	0.035	1.211	32.4	18	0.074	0.314
18.1	10.8	0.046	0.001	25.3	3.08	0.044	1.298	32.5	17.5	0.076	0.307
18.2	12.8	0.041	-0.051	25.4	2.53	0.046	1.018	32.6	17.1	0.074	0.307
18.3	9.57	0.058	-0.052	25.5	2.51	0.042	1.229	32.7	15.3	0.07	0.301
18.4	9.68	0.051	-0.054	25.6	2.8	0.045	1.174	32.8	11.8	0.06	0.28
18.5	11.6	0.04	-0.051	25.7	2.83	0.055	1.09	32.9	6.92	0.05	0.207
18.6	18.8	0.048	-0.047	25.8	2.85	0.065	1.005	33	7.5	0.037	0.25
18.7	21.9	0.08	-0.046	25.9	2.74	0.05	0.986	33.1	5.32	0.02	0.212
18.8	20.6	0.067	-0.045	26	3.67	0.055	1.127	33.2	3.31	0.018	0.229
18.9	17.6	0.067	-0.046	26.1	4.99	0.076	0.33	33.3	2.63	0.011	0.247
19	15.7	0.125	-0.048	26.2	3.55	0.074	0.685	33.4	2.38	0.008	0.269
19.1	4.08	0.122	0.028	26.3	3.15	0.079	0.573	33.5	2.98	0.012	0.291
19.2	3.36	0.087	0.078	26.4	2.99	0.058	1.109	33.6	7	0.03	0.314
19.3	3.2	0.076	0.142	26.5	4.13	0.087	0.561	33.7	11.3	0.045	0.315
19.4	3.14	0.076	0.173	26.6	5.15	0.078	0.27	33.8	13.2	0.068	0.316
19.5	3.35	0.084	0.113	26.7	2.69	0.077	0.622	33.9	13	0.053	0.316
19.6	3.04	0.071	0.211	26.8	3.17	0.075	0.779	34	11.6	0.038	0.32
19.7	3.26	0.074	0.317	26.9	3.25	0.08	0.806	34.1	10.3	0.028	0.318
19.8	2.71	0.067	0.377	27	2.73	0.061	0.949	34.2	11.1	0.039	0.322
19.9	2.63	0.057	0.617	27.1	2.59	0.058	0.983	34.3	13.8	0.052	0.321
20	2.51	0.056	0.672	27.2	2.6	0.052	1.039	34.4	14	0.051	0.322
20.1	2.41	0.048	0.732	27.3	2.99	0.05	0.886	34.5	16.1	0.054	0.324
20.2	2.55	0.056	0.719	27.4	2.21	0.037	0.991	34.6	17.3	0.051	0.332
20.3	2.53	0.058	0.653	27.5	1.83	0.03	0.901	34.7	18.6	0.059	0.324
20.4	2.56	0.053	0.635	27.6	1.77	0.021	0.916	34.8	16.3	0.057	0.325
20.5	2.21	0.049	0.681	27.7	1.94	0.022	0.804	34.9	19.8	0.06	0.326
20.6	2.09	0.044	0.775	27.8	1.76	0.024	0.711	35	29.9	0.069	0.321
20.7	2.12	0.04	0.841	27.9	1.88	0.024	0.799	35.1	25.1	0.065	0.313
20.8	2.15	0.046	0.867	28	2.03	0.027	0.518	35.2	21.4	0.047	0.319
20.9	2.3	0.048	0.892	28.1	7.91	0.027	0.098	35.3	17.5	0.05	0.318
21	2.49	0.055	0.884	28.2	10.6	0.052	0.116	35.4	20.1	0.058	0.333
21.1	2.25	0.048	0.966	28.3	3.01	0.074	0.017	35.5	20.9	0.062	0.332
21.2	2.21	0.046	0.956	28.4	1.97	0.033	0.663	35.6	18	0.044	0.328
21.3	2.26	0.044	1.061	28.5	2.09	0.035	0.854	35.7	25.4	0.081	0.33
21.4	2.35	0.047	0.968	28.6	1.99	0.034	0.969	35.8	21.1	0.062	0.324
21.5	2.64	0.047	1.123	28.7	1.91	0.027	1.071	35.9	19.6	0.053	0.331
21.6	3.13	0.056	1.266	28.8	2.65	0.032	1.033	36	15.1	0.058	0.33
21.7	2.32	0.056	0.892	28.9	2.19	0.036	1.151	36.1	12	0.034	0.334
21.8	2.84	0.052	1.106	29	5.51	0.067	0.486	36.2	16.1	0.032	0.337
21.9	2.23	0.057	1.047	29.1	2.08	0.044	0.567	36.3	16.7	0.051	0.341
22	2.05	0.038	1.025	29.2	2.13	0.031	1.013	36.4	14.3	0.051	0.338
22.1	2.16	0.034	1.172	29.3	2.27	0.035	1.216	36.5	15.8	0.059	0.341
22.2	2.11	0.037	1.01	29.4	2.54	0.035	1.314	36.6	17	0.064	0.34
22.3	2	0.039	1.048	29.5	2.74	0.045	1.404	36.7	19	0.046	0.335
22.4	2.06	0.035	1.188	29.6	2.47	0.046	1.242	36.8	19.5	0.051	0.34
22.5	2.22	0.039	1.242	29.7	2.22	0.043	1.078	36.9	21.4	0.057	0.343
22.6	2.37	0.04	1.334	29.8	3.99	0.058	1.187	37	21.6	0.058	0.339
22.7	2.54	0.045	1.317	29.9	22.3	0.089	0.095	37.1	19.8	0.06	0.342
22.8	2.72	0.048	1.453	30	15.4	0.146	0.134	37.2	23.6	0.059	0.343
22.9	2.69	0.046	1.557	30.1	4.01	0.095	0.087	37.3	25.7	0.081	0.326
23	2.58	0.045	1.518	30.2	1.77	0.034	0.836	37.4	6.13	0.194	0.359
23.1	2.46	0.042	1.484	30.3	2.01	0.018	1.052	37.5	2.95	0.091	1.104
23.2	2.33	0.039	1.442	30.4	2.13	0.02	1.17	37.6	2.76	0.052	1.56
23.3	2.3	0.039	1.453	30.5	1.96	0.029	1.22	37.7	2.68	0.059	1.69
23.4	2.67	0.042	1.567	30.6	2.2	0.025	1.369	37.8	2.6	0.066	1.662
23.5	2.7	0.048	1.596	30.7	2.28	0.035	1.258	37.9	2.54	0.059	1.642
23.6	2.72	0.046	1.634	30.8	1.73	0.041	0.96	38	2.56	0.056	1.593
23.7	2.68	0.044	1.628	30.9	1.62	0.023	1.036	38.1	2.61	0.054	1.615
23.8	2.69	0.05	1.535	31	1.65	0.019	1.103	38.2	2.6	0.049	1.682
23.9	2.62	0.046	1.602	31.1	2.34	0.032	1.213	38.3	2.67	0.052	1.578
24	2.64	0.045	1.546	31.2	1.99	0.041	1.212	38.4	2.56	0.056	1.613
24.1	2.61	0.044	1.553	31.3	2.05	0.032	1.235	38.5	2.64	0.057	1.535
24.2	2.79	0.045	1.62	31.4	2.01	0.031	1.164	38.6	2.53	0.066	1.472
24.3	2.7	0.05	1.504	31.5	2.15	0.032	1.298	38.7	2.51	0.071	1.427
24.4	2.56	0.041	1.558	31.6	2.23	0.037	1.282	38.8	2.38	0.055	1.596
24.5	2.59	0.042	1.564	31.7	2.14	0.033	1.368	38.9	2.64	0.063	1.561
24.6	2.81	0.049	1.448	31.8	2.05	0.036	1.303	39	2.69	0.064	1.478
24.7	2.56	0.043	1.446	31.9	1.87	0.03	1.295	39.1	2.78	0.061	1.608
24.8	2.63	0.049	1.521	32	1.79	0.03	1.219	39.2	2.79	0.068	1.639
24.9	2.61	0.053	1.287	32.1	1.74	0.022	1.146	39.3	2.76	0.074	1.538
25	2.94	0.046	1.418	32.2	10.2	0.052	0.241	39.4	2.6	0.073	1.496
25.1	2.59	0.037	1.194	32.3	16.3	0.063	0.249	39.5	2.4	0.05	1.604

Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa
39.6	2.51	0.05	1.571								
39.7	2.33	0.05	1.546								
39.8	2.07	0.036	1.764								
39.9	2.47	0.04	1.669								
40	2.39	0	1.605								
40.02	2.37	0	1.638								

Project number: NHON TRACH 3-4
Project Name: Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant
Test number: CPTU - 23
Client Name:
Location: Nhon Trach District, Dong Nai Province
Datum: 5/15/2022
Conus number: C10CFIIP.C19388
Groundlevel: 2.11
Waterlevel: 0.00
PreDrill: 0.00
E Coordinate: 1176737.529
N Coordinate: 399636.549

Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa
0	0	0	0	6	1.28	0.013	0.049	12	1.74	0.064	0.152
0.1	1.58	0.002	0	6.1	1.12	0.012	0.041	12.1	1.66	0.074	0.164
0.2	2.58	0.004	0	6.2	0.66	0.013	0.045	12.2	1.89	0.094	0.161
0.3	3.24	0.004	0	6.3	0.59	0.016	0.036	12.3	2.02	0.093	0.164
0.4	3.19	0.004	0	6.4	0.43	0.011	0.043	12.4	1.7	0.081	0.181
0.5	3.23	0.006	0	6.5	0.37	0.006	0.05	12.5	2.01	0.083	0.212
0.6	2.46	0.011	0.001	6.6	0.43	0.012	0.057	12.6	2.09	0.101	0.216
0.7	2.08	0.011	0.002	6.7	0.44	0.011	0.061	12.7	2.1	0.085	0.22
0.8	1.97	0.008	0.002	6.8	0.66	0.014	0.072	12.8	2.12	0.108	0.236
0.9	2.25	0.01	0.004	6.9	0.48	0.013	0.087	12.9	2.17	0.121	0.231
1	2.11	0.01	0.005	7	0.53	0.015	0.08	13	1.77	0.093	0.24
1.1	1.93	0.01	0.006	7.1	1.27	0.02	0.096	13.1	1.55	0.066	0.258
1.2	1.99	0.01	0.007	7.2	0.47	0.013	0.089	13.2	1.84	0.079	0.266
1.3	1.71	0.011	0.008	7.3	0.42	0.008	0.122	13.3	2.26	0.116	0.227
1.4	0.98	0.014	0.01	7.4	0.63	0.016	0.133	13.4	2.21	0.13	0.153
1.5	1.07	0.015	0.002	7.5	0.6	0.021	0.128	13.5	1.94	0.099	0.163
1.6	1.62	0.006	0.008	7.6	0.42	0.01	0.109	13.6	2.08	0.105	0.153
1.7	2.07	0.006	0.013	7.7	0.45	0.01	0.132	13.7	2.04	0.098	0.172
1.8	2.54	0.007	0.014	7.8	0.38	0.008	0.161	13.8	2.37	0.103	0.212
1.9	3.47	0.013	0.013	7.9	1.48	0.014	0.179	13.9	2.8	0.115	0.209
2	3.81	0.019	0.014	8	0.61	0.015	0.099	14	2.12	0.097	0.199
2.1	3.83	0.019	0.015	8.1	0.4	0.009	0.135	14.1	2.14	0.069	0.228
2.2	3.34	0.018	0.015	8.2	0.41	0.009	0.159	14.2	2.38	0.077	0.236
2.3	1.78	0.02	0.016	8.3	0.39	0.009	0.18	14.3	2.51	0.087	0.233
2.4	0.37	0.017	0.019	8.4	0.39	0.009	0.201	14.4	2.41	0.067	0.274
2.5	0.86	0.019	0.031	8.5	0.39	0.009	0.215	14.5	2.46	0.067	0.281
2.6	0.4	0.021	0.016	8.6	0.38	0.009	0.227	14.6	2.2	0.07	0.245
2.7	0.54	0.026	0.024	8.7	0.39	0.009	0.24	14.7	2.13	0.055	0.291
2.8	0.39	0.035	0.005	8.8	0.41	0.009	0.209	14.8	2.29	0.064	0.345
2.9	0.21	0.012	0.024	8.9	0.4	0.008	0.236	14.9	1.98	0.051	0.364
3	0.21	0.007	0.026	9	0.39	0.007	0.251	15	1.81	0.048	0.366
3.1	0.2	0.008	0.027	9.1	0.36	0.006	0.25	15.1	2.51	0.053	0.406
3.2	0.18	0.006	0.028	9.2	0.34	0.006	0.25	15.2	2.06	0.054	0.441
3.3	0.17	0.005	0.03	9.3	0.37	0.006	0.235	15.3	1.76	0.048	0.459
3.4	0.16	0.005	0.031	9.4	0.36	0.007	0.25	15.4	1.5	0.033	0.473
3.5	0.18	0.005	0.033	9.5	0.33	0.006	0.241	15.5	1.53	0.023	0.497
3.6	0.16	0.004	0.034	9.6	0.36	0.005	0.258	15.6	1.52	0.025	0.512
3.7	0.16	0.004	0.036	9.7	0.36	0.006	0.241	15.7	1.71	0.026	0.527
3.8	0.18	0.004	0.041	9.8	0.35	0.005	0.242	15.8	1.54	0.03	0.591
3.9	0.18	0.004	0.043	9.9	0.31	0.006	0.234	15.9	1.81	0.034	0.707
4	0.18	0.003	0.046	10	0.34	0.005	0.248	16	1.71	0.034	0.679
4.1	0.17	0.003	0.048	10.1	0.37	0.006	0.264	16.1	1.49	0.034	0.636
4.2	0.17	0.003	0.051	10.2	0.37	0.006	0.267	16.2	1.47	0.028	0.662
4.3	0.18	0.004	0.054	10.3	0.36	0.004	0.282	16.3	1.53	0.029	0.632
4.4	0.2	0.004	0.057	10.4	0.42	0.005	0.266	16.4	1.43	0.031	0.518
4.5	0.22	0.004	0.06	10.5	1.2	0.013	0.222	16.5	1.62	0.028	0.519
4.6	0.25	0.004	0.063	10.6	0.81	0.024	0.108	16.6	1.53	0.031	0.475
4.7	0.23	0.004	0.068	10.7	0.88	0.025	0.144	16.7	1.82	0.034	0.534
4.8	0.24	0.004	0.073	10.8	0.96	0.031	0.156	16.8	1.73	0.036	0.507
4.9	0.22	0.004	0.083	10.9	0.96	0.029	0.188	16.9	1.52	0.034	0.314
5	0.31	0.006	0.086	11	0.86	0.028	0.141	17	1.63	0.033	0.353
5.1	0.47	0.008	0.074	11.1	0.79	0.027	0.159	17.1	1.55	0.033	0.404
5.2	0.36	0.009	0.062	11.2	0.98	0.03	0.173	17.2	1.7	0.037	0.454
5.3	0.25	0.005	0.068	11.3	1.03	0.039	0.094	17.3	1.96	0.042	0.331
5.4	0.34	0.005	0.075	11.4	0.81	0.026	0.11	17.4	1.28	0.024	0.398
5.5	0.41	0.007	0.079	11.5	0.97	0.03	0.125	17.5	1.54	0.029	0.441
5.6	0.34	0.011	0.058	11.6	0.93	0.03	0.144	17.6	1.69	0.038	0.395
5.7	0.73	0.012	0.065	11.7	1.04	0.034	0.159	17.7	3.79	0.059	0.172
5.8	0.46	0.013	0.056	11.8	1.03	0.036	0.187	17.8	3.4	0.189	0.07
5.9	0.55	0.013	0.054	11.9	1.76	0.054	0.21	17.9	4.53	0.203	0.082

Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa
18	3.11	0.175	0.076	25.2	2.92	0.083	0.572	32.4	4.24	0.067	0.004
18.1	3.52	0.168	0.104	25.3	2.18	0.031	1.317	32.5	21.7	0.061	0.006
18.2	3.8	0.198	0.128	25.4	2.09	0.032	1.39	32.6	16.7	0.099	0.002
18.3	4.45	0.263	0.147	25.5	4.1	0.071	0.931	32.7	5.14	0.141	0
18.4	4.75	0.228	0.196	25.6	4.77	0.102	0.332	32.8	5.99	0.078	0.036
18.5	5.14	0.221	0.148	25.7	18	0.042	0.194	32.9	6.14	0.084	0.009
18.6	7.83	0.056	0.043	25.8	16.4	0.048	0.221	33	9.84	0.085	0.008
18.7	8.13	0.054	-0.033	25.9	14.5	0.035	0.233	33.1	3.03	0.05	0.01
18.8	9.26	0.056	-0.029	26	15.1	0.037	0.231	33.2	2.37	0.044	0.03
18.9	9.64	0.043	-0.048	26.1	16.7	0.049	0.233	33.3	2.39	0.052	0.045
19	10.1	0.018	-0.058	26.2	16.6	0.053	0.233	33.4	2.28	0.058	0.063
19.1	9.26	0.013	-0.052	26.3	18.1	0.056	0.235	33.5	2.32	0.054	0.082
19.2	8.32	0.013	-0.048	26.4	15.5	0.143	0.236	33.6	2.22	0.061	0.099
19.3	8.81	0.03	-0.045	26.5	11.5	0.083	0.254	33.7	2.26	0.06	0.118
19.4	8.93	0.013	-0.046	26.6	15.2	0.049	0.156	33.8	1.96	0.055	0.129
19.5	8.47	0.01	-0.044	26.7	15.5	0.056	0.238	33.9	6.5	0.061	0.229
19.6	8.35	0.012	-0.041	26.8	13.6	0.054	0.239	34	6.32	0.111	0.075
19.7	7.41	0.03	-0.038	26.9	14	0.071	0.241	34.1	2.92	0.071	0.1
19.8	5.2	0.038	-0.033	27	15.6	0.055	0.238	34.2	2.23	0.032	0.192
19.9	7.7	0.025	-0.031	27.1	13.1	0.043	0.242	34.3	2.14	0.044	0.307
20	7.58	0.014	-0.028	27.2	17.7	0.097	0.238	34.4	2.24	0.045	0.524
20.1	7.44	0.016	-0.025	27.3	32.9	0.067	0.231	34.5	2.05	0.052	0.697
20.2	8.26	0.03	-0.021	27.4	25.6	0.099	0.194	34.6	2.37	0.058	0.83
20.3	8.46	0.054	-0.015	27.5	12.6	0.145	0.222	34.7	2.3	0.065	0.998
20.4	6.09	0.036	-0.002	27.6	2.7	0.064	0.696	34.8	24.6	0.084	0.259
20.5	9.61	0.022	-0.008	27.7	2.62	0.031	1.152	34.9	16.3	0.176	0.225
20.6	8.67	0.078	-0.002	27.8	2.69	0.031	1.178	35	6.16	0.188	0.222
20.7	3.91	0.073	0.033	27.9	2.36	0.039	1.166	35.1	4.98	0.184	0.195
20.8	3.51	0.125	0.061	28	2.22	0.037	1.343	35.2	9.2	0.142	0.333
20.9	3.52	0.13	0.165	28.1	2.17	0.037	1.505	35.3	6.46	0.178	0.127
21	3.29	0.101	0.207	28.2	2.19	0.04	1.319	35.4	2.7	0.11	0.619
21.1	3.01	0.103	0.239	28.3	1.94	0.032	1.283	35.5	23	0.073	0.239
21.2	2.95	0.087	0.302	28.4	1.71	0.026	1.059	35.6	28	0.096	0.262
21.3	2.9	0.087	0.343	28.5	2.09	0.034	0.986	35.7	12.7	0.068	0.168
21.4	2.67	0.07	0.407	28.6	5.72	0.041	0.314	35.8	6.84	0.089	0.331
21.5	2.55	0.057	0.476	28.7	8.75	0.031	-0.027	35.9	24.4	0.066	0.244
21.6	2.49	0.061	0.52	28.8	10.1	0.023	-0.029	36	22.7	0.124	0.275
21.7	2.61	0.064	0.599	28.9	11.4	0.036	0.066	36.1	11.4	0.134	0.334
21.8	2.54	0.058	0.754	29	13.6	0.049	0.111	36.2	19.3	0.107	0.229
21.9	2.35	0.051	0.87	29.1	17.3	0.074	0.177	36.3	17.7	0.118	0.292
22	2.21	0.043	0.908	29.2	19.6	0.086	0.245	36.4	19.1	0.09	0.322
22.1	2.14	0.041	0.946	29.3	20.7	0.09	0.244	36.5	26.2	0.097	0.331
22.2	2.17	0.042	0.978	29.4	21.5	0.103	0.254	36.6	27.1	0.112	0.321
22.3	1.97	0.036	0.97	29.5	20	0.099	0.255	36.7	14.1	0.186	0.321
22.4	2.03	0.029	1.062	29.6	18.1	0.09	0.252	36.8	23.5	0.095	0.222
22.5	2.12	0.038	1.092	29.7	14.8	0.078	0.257	36.9	24.8	0.083	0.276
22.6	2.1	0.035	1.129	29.8	13.9	0.068	0.259	37	23.1	0.2	0.312
22.7	1.96	0.028	1.04	29.9	16.8	0.072	0.253	37.1	17.2	0.17	0.363
22.8	2.08	0.035	1.125	30	16.8	0.079	0.257	37.2	30.6	0.11	0.051
22.9	2.76	0.052	0.679	30.1	17.2	0.078	0.248	37.3	25.2	0.154	0.132
23	3.3	0.046	0.326	30.2	14.1	0.069	0.248	37.4	24.3	0.128	0.241
23.1	2.27	0.029	0.152	30.3	11.1	0.051	0.227	37.5	25.6	0.102	0.317
23.2	3.91	0.027	0.122	30.4	10.3	0.047	0.077	37.6	18.7	0.088	0.283
23.3	4.64	0.064	0.083	30.5	11.6	0.048	-0.016	37.7	14.2	0.055	0.338
23.4	5.68	0.062	0.191	30.6	17.4	0.039	-0.031	37.8	23.1	0.103	0.333
23.5	3.52	0.098	0.121	30.7	22.2	0.076	-0.019	37.9	21.8	0.135	0.31
23.6	4.99	0.085	0.138	30.8	13.4	0.07	0.042	38	18.9	0.102	0.311
23.7	2.83	0.052	0.307	30.9	8.9	0.102	0.023	38.1	28	0.08	0.334
23.8	2.5	0.062	0.436	31	7.89	0.125	-0.03	38.2	31	0.132	0.331
23.9	3.16	0.071	0.498	31.1	12.2	0.058	-0.044	38.3	40.8	0.157	0.331
24	2.62	0.057	0.477	31.2	19.4	0.046	-0.043	38.4	42	0.174	0.337
24.1	2.39	0.042	0.619	31.3	23.9	0.107	-0.037	38.5	43.9	0	0.331
24.2	8.83	0.046	0.189	31.4	23.5	0.116	-0.031	38.51	45.3	0	0.32
24.3	4.88	0.116	0.181	31.5	24.6	0.116	-0.023				
24.4	2.28	0.025	0.698	31.6	16.5	0.1	-0.02				
24.5	5.29	0.093	0.182	31.7	16.1	0.069	-0.019				
24.6	2.05	0.075	0.334	31.8	18.4	0.054	-0.02				
24.7	6.57	0.026	0.756	31.9	16.3	0.076	-0.016				
24.8	10.9	0.03	0.175	32	18.2	0.084	-0.011				
24.9	9.22	0.04	0.214	32.1	24.5	0.088	-0.013				
25	14.5	0.058	0.226	32.2	22.3	0.098	-0.01				
25.1	7.01	0.177	0.223	32.3	9.44	0.135	-0.014				

Project number: Nhon Trach 3-4
Project Name: Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant
Test number: CPTu24
Client Name:
Location: Nhon Trach District, Dong Nai Province
Datum: 5/10/2022
Conus number: C10CFIIP.C19388
Groundlevel: 0.59
Waterlevel: 0.00
PreDrill: 0.00
E Coordinate: 1176515.219
N Coordinate: 399653.262

Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa
0	0	0	0	6	0.75	0.01	0.08	12	2.48	0.094	0.28
0.1	1.32	0.016	0.016	6.1	0.91	0.015	0.091	12.1	2.54	0.089	0.304
0.2	1.04	0.016	0.009	6.2	0.56	0.013	0.112	12.2	2.73	0.089	0.39
0.3	0.74	0.015	0.025	6.3	0.47	0.011	0.117	12.3	2.39	0.08	0.507
0.4	0.54	0.02	0.036	6.4	0.45	0.008	0.135	12.4	2.68	0.084	0.418
0.5	0.45	0.013	-0.005	6.5	1	0.011	0.065	12.5	2.43	0.076	0.509
0.6	0.26	0.01	-0.004	6.6	1.89	0.017	0.04	12.6	2.6	0.07	0.635
0.7	0.23	0.008	-0.003	6.7	0.6	0.014	0.086	12.7	2.44	0.066	0.793
0.8	0.2	0.006	0.001	6.8	0.89	0.016	0.07	12.8	2.27	0.054	0.89
0.9	0.19	0.005	0.011	6.9	0.63	0.011	0.081	12.9	2.49	0.06	0.711
1	0.17	0.005	0.016	7	0.95	0.011	0.092	13	1.98	0.048	0.684
1.1	0.14	0.004	0.02	7.1	1.15	0.012	0.083	13.1	1.96	0.043	0.796
1.2	0.11	0.003	0.022	7.2	0.98	0.012	0.101	13.2	1.86	0.04	0.782
1.3	0.13	0.004	0.024	7.3	2.19	0.015	0.078	13.3	1.71	0.043	0.632
1.4	0.16	0.005	0.03	7.4	2.51	0.017	0.056	13.4	1.76	0.043	0.744
1.5	0.17	0.006	0.039	7.5	2.49	0.013	0.06	13.5	1.66	0.042	0.604
1.6	0.21	0.007	0.049	7.6	1.8	0.012	0.07	13.6	1.73	0.034	0.672
1.7	0.16	0.008	0.05	7.7	1.93	0.011	0.075	13.7	1.42	0.027	0.689
1.8	0.19	0.008	0.027	7.8	1.83	0.013	0.078	13.8	1.72	0.027	0.904
1.9	0.23	0.008	0.051	7.9	2.16	0.014	0.068	13.9	2.38	0.041	0.96
2	0.25	0.008	0.071	8	0.8	0.014	0.051	14	2.57	0.061	0.852
2.1	0.27	0.009	0.098	8.1	1.57	0.017	0.106	14.1	2.94	0.085	0.661
2.2	0.26	0.01	0.106	8.2	2.9	0.044	-0.049	14.2	2.92	0.079	0.867
2.3	0.25	0.009	0.105	8.3	4.71	0.111	-0.068	14.3	2.68	0.071	0.954
2.4	0.23	0.008	0.111	8.4	1.51	0.074	-0.067	14.4	3.16	0.079	0.983
2.5	0.2	0.006	0.107	8.5	1.08	0.036	-0.064	14.5	3.13	0.095	0.786
2.6	0.19	0.006	0.1	8.6	1.46	0.042	-0.055	14.6	2.9	0.077	1.118
2.7	0.22	0.006	0.106	8.7	1.71	0.053	-0.044	14.7	2.76	0.078	0.843
2.8	0.27	0.007	0.058	8.8	1.56	0.071	-0.026	14.8	2.46	0.066	0.963
2.9	0.23	0.006	0.078	8.9	1.72	0.058	-0.009	14.9	2.54	0.066	0.871
3	0.29	0.006	0.127	9	1.69	0.06	0.008	15	2.69	0.065	0.969
3.1	0.3	0.007	0.152	9.1	1.81	0.065	0.032	15.1	2.7	0.069	0.72
3.2	0.28	0.006	0.156	9.2	1.74	0.069	0.058	15.2	2.63	0.06	0.969
3.3	0.28	0.007	0.115	9.3	1.72	0.067	0.114	15.3	2.38	0.057	0.896
3.4	0.29	0.007	0.111	9.4	1.78	0.065	0.177	15.4	2.44	0.054	0.948
3.5	0.27	0.006	0.14	9.5	2.18	0.071	0.265	15.5	2.67	0.055	1.125
3.6	0.3	0.007	0.127	9.6	2.16	0.102	0.304	15.6	2.46	0.06	0.842
3.7	0.34	0.008	0.084	9.7	2.1	0.106	0.318	15.7	2.75	0.068	0.664
3.8	0.31	0.01	0.09	9.8	2	0.106	0.305	15.8	3.02	0.067	0.811
3.9	0.33	0.009	0.085	9.9	2.09	0.105	0.312	15.9	6.41	0.143	0.08
4	0.52	0.008	0.067	10	2.01	0.095	0.313	16	8.4	0.123	-0.032
4.1	0.42	0.006	0.064	10.1	1.91	0.091	0.314	16.1	10.9	0.075	-0.024
4.2	0.6	0.009	0.055	10.2	1.84	0.086	0.315	16.2	13.2	0.154	-0.024
4.3	0.37	0.008	0.08	10.3	1.89	0.09	0.302	16.3	16.4	0.1	-0.048
4.4	0.35	0.005	0.094	10.4	1.83	0.088	0.284	16.4	17.5	0.065	-0.026
4.5	0.41	0.005	0.073	10.5	1.76	0.088	0.27	16.5	15.6	0.128	-0.024
4.6	0.58	0.008	0.068	10.6	1.69	0.076	0.299	16.6	5.05	0.167	-0.047
4.7	0.73	0.009	0.055	10.7	1.79	0.071	0.357	16.7	3.09	0.12	0.031
4.8	0.38	0.006	0.084	10.8	1.99	0.082	0.399	16.8	3.29	0.116	0.348
4.9	0.41	0.006	0.126	10.9	1.95	0.085	0.261	16.9	3.13	0.101	0.664
5	0.35	0.006	0.156	11	1.81	0.077	0.288	17	3.25	0.102	0.678
5.1	0.79	0.01	0.055	11.1	1.73	0.072	0.313	17.1	2.9	0.096	0.759
5.2	0.69	0.011	0.075	11.2	1.92	0.071	0.302	17.2	3.02	0.088	0.833
5.3	0.97	0.008	0.04	11.3	1.91	0.073	0.389	17.3	3.06	0.095	0.901
5.4	1.13	0.008	0.043	11.4	2.16	0.082	0.286	17.4	3.4	0.105	0.885
5.5	0.72	0.01	0.068	11.5	2.32	0.091	0.214	17.5	3.6	0.095	1.091
5.6	1.51	0.006	0.018	11.6	2.26	0.087	0.203	17.6	3.29	0.084	1.014
5.7	0.73	0.009	0.035	11.7	2.44	0.093	0.166	17.7	3	0.073	1.021
5.8	0.55	0.008	0.054	11.8	2.4	0.094	0.155	17.8	3.85	0.107	0.69
5.9	0.81	0.008	0.106	11.9	2.53	0.086	0.317	17.9	3.54	0.12	0.854

Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa
18	3.02	0.1	0.474	25.2	11.7	0.063	0.208	32.4	3.49	0.051	1.307
18.1	6.14	0.151	0.401	25.3	14	0.066	0.085	32.5	3.32	0.07	1.383
18.2	5.29	0.19	0.256	25.4	14.3	0.062	0.088	32.6	3.45	0.097	1.505
18.3	4.16	0.135	0.468	25.5	14.3	0.07	0.181	32.7	6.7	0.083	0.164
18.4	4.39	0.125	0.144	25.6	11.7	0.056	0.205	32.8	4.49	0.1	1.018
18.5	2.9	0.073	0.54	25.7	11.1	0.042	0.228	32.9	15.4	0.168	-0.003
18.6	4.18	0.08	0.45	25.8	12.6	0.049	0.238	33	28.2	0.131	0.01
18.7	7.12	0.104	0.139	25.9	14	0.069	0.247	33.1	28.2	0.153	0.047
18.8	11.5	0.115	0.249	26	12.1	0.063	0.247	33.2	23.7	0.134	0.083
18.9	16.7	0.102	0.069	26.1	16.4	0.063	0.194	33.3	19.6	0.124	0.094
19	17.4	0.052	-0.03	26.2	13.7	0.061	0.231	33.4	30.3	0.174	0.267
19.1	7.65	0.133	-0.027	26.3	12.1	0.063	0.235	33.5	26.8	0.24	0.287
19.2	7.33	0.126	-0.022	26.4	10.4	0.084	0.256	33.6	16.6	0.259	0.312
19.3	5.4	0.078	0.88	26.5	16.6	0.071	0.095	33.7	27.2	0.183	0.028
19.4	21.7	0.079	0.13	26.6	14.3	0.085	0.157	33.8	26.3	0.16	0.117
19.5	9.14	0.23	0.05	26.7	8.55	0.126	0.19	33.9	23.5	0.156	0.291
19.6	13.9	0.199	0	26.8	10.4	0.15	0.051	34	23	0.15	0.321
19.7	18.5	0.136	-0.024	26.9	4.57	0.145	0.579	34.1	24.7	0.157	0.335
19.8	16.5	0.135	0.013	27	3.18	0.113	0.982	34.2	27.6	0.181	0.326
19.9	13.3	0.142	0.268	27.1	2.63	0.084	1.209	34.3	23.9	0.137	0.293
20	12.3	0.135	0.017	27.2	2.6	0.065	1.251	34.4	21	0.115	0.289
20.1	4.49	0.151	0.303	27.3	2.82	0.079	1.207	34.5	20.8	0.105	0.303
20.2	3.71	0.091	0.588	27.4	2.77	0.089	1.137	34.6	21.3	0.114	0.323
20.3	8.32	0.193	0.238	27.5	2.65	0.099	0.857	34.7	24.2	0.12	0.34
20.4	8.22	0.168	0.23	27.6	2.1	0.069	0.997	34.8	29	0.147	0.343
20.5	11.2	0.136	0	27.7	1.67	0.049	0.831	34.9	25	0.143	0.335
20.6	8.27	0.143	0.049	27.8	1.62	0.028	0.881	35	22	0.113	0.338
20.7	14.4	0.056	-0.011	27.9	1.58	0.022	1.019	35.1	24.1	0.119	0.344
20.8	12.7	0.069	-0.006	28	1.66	0.034	0.908	35.2	26.8	0.148	0.346
20.9	13.4	0.085	0.126	28.1	1.59	0.033	0.871	35.3	28.9	0.192	0.347
21	19.4	0.09	0.189	28.2	1.48	0.029	0.905	35.4	22.8	0.182	0.348
21.1	18.5	0.087	0.154	28.3	4.43	0.04	0.377	35.5	20.7	0.182	0.349
21.2	16.2	0.098	0.158	28.4	2.06	0.021	0.376	35.6	18.5	0.177	0.351
21.3	5.9	0.159	0.112	28.5	1.5	0.023	0.806	35.7	18.5	0.157	0.352
21.4	10.3	0.139	0.084	28.6	1.34	0.017	0.837	35.8	17.1	0.159	0.353
21.5	13.3	0.088	0.035	28.7	1.42	0.015	0.823	35.9	17.2	0.151	0.354
21.6	13.9	0.089	0.035	28.8	1.88	0.025	0.836	36	23.3	0.143	0.355
21.7	10.5	0.101	0.07	28.9	3.5	0.029	0.17	36.1	24.1	0.127	0.356
21.8	10.1	0.057	0.067	29	1.93	0.039	0.662	36.2	24.9	0.152	0.358
21.9	9.9	0.073	0.13	29.1	10	0.017	0.055	36.3	22.6	0.158	0.359
22	10.5	0.072	0.185	29.2	13.4	0.054	0.147	36.4	24.1	0.13	0.36
22.1	7.74	0.099	0.222	29.3	10.1	0.053	0.191	36.5	23.4	0.115	0.361
22.2	11.6	0.095	0.141	29.4	8.4	0.038	0.217	36.6	19.6	0.116	0.363
22.3	15.5	0.091	0.144	29.5	5.79	0.079	0.223	36.7	14	0.1	0.364
22.4	10.3	0.117	0.157	29.6	7.78	0.038	-0.026	36.8	14.4	0.079	0.365
22.5	5.25	0.184	0.2	29.7	7.36	0.084	0.02	36.9	13.7	0.068	0.366
22.6	5.98	0.153	0.399	29.8	14.6	0.046	0.013	37	13.6	0.055	0.367
22.7	10.3	0.113	0.061	29.9	14.3	0.074	0.172	37.1	14	0.069	0.369
22.8	14.9	0.094	0.073	30	12.3	0.063	0.197	37.2	11.7	0.066	0.37
22.9	14.6	0.09	0.087	30.1	8.34	0.088	0.183	37.3	10.3	0.065	0.371
23	11.5	0.087	0.09	30.2	3.9	0.113	0.49	37.4	15.5	0.055	0.372
23.1	5.9	0.14	0.217	30.3	14.1	0.071	0.007	37.5	16.4	0.06	0.373
23.2	9.05	0.073	0.188	30.4	20.8	0.108	0.084	37.6	18.6	0.078	0.375
23.3	7.25	0.105	0.169	30.5	20.5	0.129	0.153	37.7	13.6	0.14	0.376
23.4	10.4	0.088	0.025	30.6	14.2	0.099	0.129	37.8	15.9	0.076	0.377
23.5	8.97	0.107	0.095	30.7	14.5	0.063	0.151	37.9	14.6	0.06	0.378
23.6	15.5	0.081	0.088	30.8	10.2	0.073	0.08	38	12.8	0.242	0.38
23.7	11.6	0.125	0.071	30.9	9.2	0.046	0.053	38.1	17.5	0.266	0.381
23.8	14.1	0.107	0.048	31	3.24	0.092	0.162	38.2	19.6	0.092	0.382
23.9	16.1	0.088	0.103	31.1	2.58	0.049	0.642	38.3	19.5	0.101	0.383
24	11.8	0.082	0.087	31.2	12.4	0.058	0.777	38.4	20.7	0.109	0.384
24.1	10.8	0.073	0.171	31.3	29.3	0.152	0.198	38.5	17.8	0.136	0.386
24.2	8.4	0.073	0.136	31.4	27	0.188	0.262	38.6	19.1	0.141	0.387
24.3	9.43	0.054	0.115	31.5	15.6	0.147	0.146	38.7	18.6	0.135	0.388
24.4	9.2	0.039	0.123	31.6	4.61	0.177	0.303	38.8	15.1	0.119	0.389
24.5	8.84	0.035	0.156	31.7	9.13	0.099	0.077	38.9	13.1	0.117	0.39
24.6	10.3	0.05	0.141	31.8	2.78	0.069	0.428	39	15	0.102	0.392
24.7	10.5	0.042	0.088	31.9	2.78	0.058	1.245	39.1	20.4	0.13	0.393
24.8	9.67	0.057	0.139	32	2.31	0.051	1.203	39.2	24.7	0.134	0.394
24.9	11	0.058	0.226	32.1	2.27	0.036	1.278	39.3	23.4	0.109	0.395
25	12.2	0.049	0.226	32.2	13.2	0.056	0.054	39.4	20.7	0.117	0.397
25.1	12.3	0.05	0.242	32.3	6.01	0.221	0.303	39.5	21.3	0.108	0.398

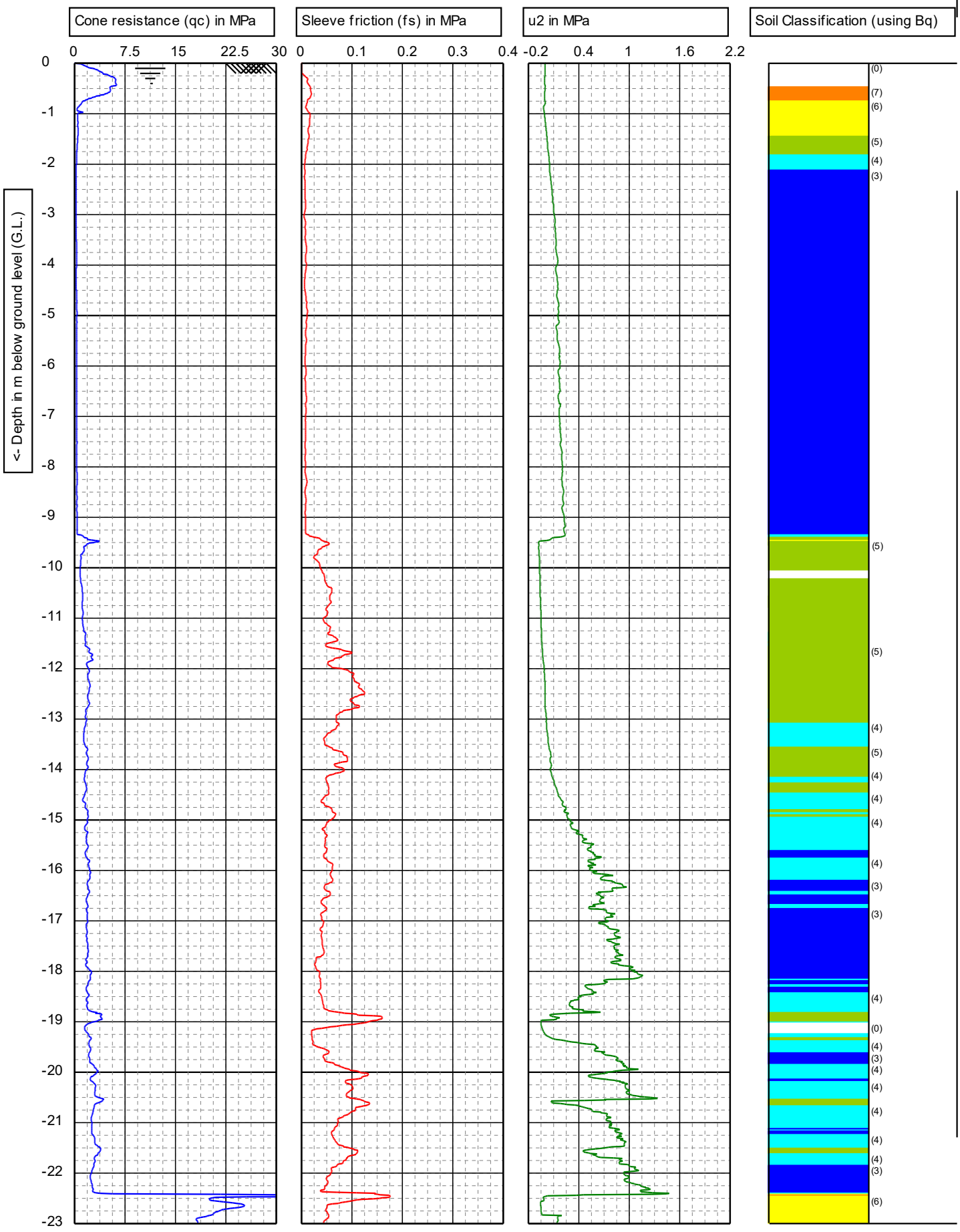
Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa
39.6	21.5	0.11	0.399								
39.7	21.3	0.121	0.4								
39.8	21.3	0.117	0.401								
39.9	21.7	0.114	0.403								
40	21.3	0.108	0.404								
40.1	20	0.083	0.405								
40.2	21.3	0	0.406								

Project number: Nhon Trach 3-4
Project Name: Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant
Test number: CPTu-25
Client Name:
Location: Nhon Trach District, Dong Nai Province
Datum: 5/31/2022
Conus number: C10CFIIP.C20115
Groundlevel: 2.42
Waterlevel: 0.00
PreDrill: 0.00
E Coordinate: 1176531.158
N Coordinate: 400233.671

Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa
0	0.3274	0	-0.0001	6	0.4655	0.0078	0.2364	12	2.3037	0.1142	0.1907
0.1	4.4655	0.0046	-0.0012	6.1	0.4536	0.0087	0.2227	12.1	1.689	0.0863	0.2008
0.2	12.267	0.0289	-0.0013	6.2	0.4344	0.0087	0.2222	12.2	1.8383	0.0654	0.2262
0.3	14.2	0.0555	-0.0012	6.3	0.4536	0.0081	0.2201	12.3	1.9014	0.0631	0.2394
0.4	14.761	0.082	-0.0015	6.4	0.4655	0.0082	0.2232	12.4	2.0868	0.0697	0.2538
0.5	13.4295	0.0472	0.0014	6.5	0.4576	0.0074	0.2485	12.5	1.7555	0.0636	0.2645
0.6	13.118	0.0311	0.003	6.6	0.4497	0.0079	0.2423	12.6	1.6292	0.0467	0.282
0.7	12.408	0.0246	0.0028	6.7	0.4635	0.0082	0.2493	12.7	1.6923	0.0387	0.3088
0.8	10.5902	0.0277	0.0019	6.8	0.4694	0.0114	0.2327	12.8	1.8028	0.0336	0.3458
0.9	9.8304	0.0269	0.0028	6.9	0.4565	0.01	0.2676	12.9	2.213	0.0737	0.485
1	9.215	0.0236	0.0036	7	0.4655	0.0088	0.2663	13	2.3787	0.1038	0.3538
1.1	8.2643	0.0229	0.0041	7.1	0.4813	0.0087	0.2864	13.1	2.3797	0.0938	0.3805
1.2	6.9901	0.0214	0.0032	7.2	0.4931	0.0094	0.2872	13.2	2.7771	0.0991	0.3617
1.3	6.2051	0.0167	0.0034	7.3	0.4654	0.0097	0.2669	13.3	2.5142	0.0946	0.3774
1.4	5.2387	0.0138	0.0033	7.4	0.4557	0.0096	0.256	13.4	2.1395	0.0754	0.3931
1.5	4.6509	0.0126	0.0034	7.5	0.4499	0.0086	0.2794	13.5	2.2249	0.0608	0.4442
1.6	3.6174	0.0122	0.0036	7.6	0.4665	0.009	0.2957	13.6	2.3826	0.0712	0.4614
1.7	4.4615	0.0142	-0.0007	7.7	0.4735	0.0082	0.2908	13.7	2.3945	0.0777	0.5074
1.8	5	0.0131	0.0101	7.8	0.4813	0.0085	0.2871	13.8	2.1755	0.0745	0.5952
1.9	5.7791	0.0161	0.0067	7.9	0.5286	0.0097	0.2787	13.9	2.1279	0.0636	0.6686
2	5.3491	0.0148	0.0094	8	0.5059	0.0079	0.3072	14	2.1815	0.0493	0.6775
2.1	4.3353	0.0109	0.0111	8.1	0.4941	0.007	0.3159	14.1	2.0387	0.0387	0.7533
2.2	3.1448	0.0242	0.0117	8.2	0.497	0.0077	0.3014	14.2	2.2367	0.0403	0.8408
2.3	1.0927	0.0251	0.0305	8.3	0.4853	0.0071	0.3115	14.3	2.3818	0.047	0.8212
2.4	0.4182	0.0033	0.0882	8.4	0.4901	0.0066	0.3216	14.4	2.2604	0.0564	0.5225
2.5	0.4152	0.004	0.1123	8.5	0.4931	0.007	0.297	14.5	2.0227	0.0373	0.6101
2.6	0.4339	0.0053	0.1259	8.6	0.4872	0.0061	0.3106	14.6	2.355	0.0481	0.661
2.7	0.4576	0.0053	0.1265	8.7	0.497	0.0056	0.3342	14.7	2.5168	0.062	0.7422
2.8	0.4271	0.0048	0.1338	8.8	0.5089	0.0076	0.3205	14.8	2.6272	0.0538	0.7523
2.9	0.4576	0.0059	0.1502	8.9	0.5223	0.0074	0.3175	14.9	2.7219	0.0756	0.7008
3	0.4635	0.006	0.1528	9	0.5311	0.0065	0.3359	15	2.426	0.0709	0.6664
3.1	0.4103	0.0057	0.1517	9.1	0.5325	0.0063	0.3508	15.1	3.3373	0.0717	0.8048
3.2	0.359	0.0042	0.1426	9.2	0.5286	0.0062	0.3399	15.2	3.1326	0.0855	0.7532
3.3	0.3116	0.0032	0.1411	9.3	0.5286	0.0046	0.3396	15.3	3.4004	0.0751	0.8299
3.4	0.3314	0.002	0.1535	9.4	1.3964	0.0075	0.2426	15.4	3.3412	0.0764	0.9077
3.5	0.3708	0.0028	0.1565	9.5	1.8067	0.012	0.144	15.5	2.6785	0.0868	0.3673
3.6	0.3669	0.0031	0.1599	9.6	1.215	0.0256	0.3073	15.6	2.5433	0.0678	0.4144
3.7	0.359	0.0025	0.1668	9.7	1.6331	0.0584	0.2884	15.7	5.6055	0.0952	0.4815
3.8	0.3747	0.0053	0.1723	9.8	1.6292	0.0685	0.2722	15.8	10.553	0.0862	0.0466
3.9	0.3392	0.006	0.1925	9.9	1.6607	0.0816	0.2913	15.9	6.8375	0.0813	0.0166
4	0.3629	0.0057	0.205	10	1.6292	0.0868	0.2099	16	3.2939	0.054	0.0273
4.1	0.3669	0.006	0.2092	10.1	1.7002	0.0782	0.1893	16.1	2.7258	0.0405	0.039
4.2	0.3669	0.0069	0.2064	10.2	1.8211	0.0753	0.2733	16.2	3.7712	0.0442	0.0404
4.3	0.3984	0.0076	0.2058	10.3	1.7771	0.0793	0.2363	16.3	4.0671	0.0404	0.0502
4.4	0.3945	0.0074	0.2124	10.4	1.8403	0.0914	0.2209	16.4	6.1538	0.036	0.0643
4.5	0.3866	0.0069	0.2219	10.5	1.8185	0.087	0.2105	16.5	4.9152	0.0379	0.0522
4.6	0.3846	0.007	0.2236	10.6	2.1302	0.089	0.2234	16.6	4.4024	0.0432	0.0679
4.7	0.3984	0.0069	0.2224	10.7	2.2406	0.1028	0.2336	16.7	8.2426	0.0513	0.0351
4.8	0.3906	0.0075	0.2287	10.8	2.3471	0.1134	0.1792	16.8	7.7954	0.0504	0.0256
4.9	0.3935	0.0074	0.2197	10.9	2.1775	0.1298	0.1454	16.9	8.3993	0.0543	0.0358
5	0.3945	0.0068	0.2403	11	2.0197	0.12	0.1331	17	9.2426	0.0687	0.0226
5.1	0.3965	0.0067	0.2426	11.1	1.9014	0.1023	0.1458	17.1	7.8225	0.0789	0.0211
5.2	0.4063	0.0069	0.2528	11.2	1.9211	0.1009	0.1454	17.2	7.0256	0.0811	0.0244
5.3	0.4103	0.0073	0.2545	11.3	2.0158	0.102	0.1512	17.3	5.357	0.0617	0.027
5.4	0.4122	0.0071	0.2599	11.4	2.3314	0.129	0.1282	17.4	7.4872	0.0493	0.031
5.5	0.4142	0.0071	0.255	11.5	2.2446	0.1291	0.1233	17.5	10.475	0.0733	0.0265
5.6	0.4102	0.0067	0.2482	11.6	2.2682	0.1149	0.1328	17.6	13.667	0.0315	-0.0027
5.7	0.4221	0.0071	0.247	11.7	2.2801	0.1268	0.1346	17.7	11.686	0.0434	-0.0115
5.8	0.4025	0.0081	0.2414	11.8	2.1591	0.1003	0.1411	17.8	11.082	0.0412	-0.0353
5.9	0.4428	0.0078	0.2342	11.9	2.3037	0.1007	0.1993	17.9	7.1558	0.0609	-0.0424

Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa
18	8.5247	0.0832	-0.0351	25.2	2.6746	0.1099	0.2792	32.4	14.208	0.0212	0.2889
18.1	8.3438	0.0791	-0.0343	25.3	1.8974	0.0425	0.3411	32.5	13.4578	0.022	0.2917
18.2	6.1802	0.0817	-0.0329	25.4	1.858	0.0325	0.457	32.6	11.9103	0.0237	0.2937
18.3	12.004	0.0255	-0.0316	25.5	1.6252	0.0352	0.5444	32.7	13.012	0.0224	0.2918
18.4	11.323	0.0244	-0.0312	25.6	4.9231	0.0592	0.1879	32.8	12.42	0.0192	0.2912
18.5	9.6489	0.0875	-0.0301	25.7	4.2209	0.0617	0.2386	32.9	9.9921	0.0142	0.2861
18.6	8.9467	0.0813	-0.0248	25.8	3.9211	0.0683	0.1107	33	8.0394	0.0113	0.2821
18.7	10.745	0.0322	-0.0274	25.9	3.0888	0.0531	0.1677	33.1	8.3984	0.0082	0.2865
18.8	12.016	0.0346	-0.0262	26	2.4734	0.0602	0.2343	33.2	8.355	0.0081	0.2911
18.9	11.388	0.0304	-0.0247	26.1	1.9842	0.0307	0.2901	33.3	6.5523	0.0079	0.3021
19	11.678	0.0338	0.0035	26.2	2.1538	0.029	0.998	33.4	4.6312	0.0081	0.2938
19.1	10.206	0.031	0.0059	26.3	3.1006	0.0642	1.1586	33.5	3.4872	0.0083	0.2972
19.2	10.0094	0.0291	0.0089	26.4	4.6312	0.0684	0.1308	33.6	3.6923	0.0102	0.3031
19.3	9.9696	0.0284	0.0125	26.5	2.5103	0.0352	0.2376	33.7	4.358	0.0088	0.3039
19.4	11.216	0.0315	0.0168	26.6	2.4773	0.0425	0.5258	33.8	4.6266	0.0094	0.3047
19.5	11.2021	0.0365	0.02	26.7	2.2209	0.0391	0.7351	33.9	5.0335	0.0069	0.3051
19.6	12.122	0.0267	0.0236	26.8	2.6036	0.0331	0.9852	34	5.2623	0.0052	0.3048
19.7	9.7787	0.025	0.0255	26.9	2.7732	0.0545	0.3926	34.1	6.2485	0.0067	0.3045
19.8	10.847	0.0246	0.0288	27	2.4813	0.043	0.6433	34.2	5.5661	0.0098	0.3092
19.9	10.6136	0.0217	0.032	27.1	2.4734	0.0337	0.9034	34.3	5.3189	0.0127	0.3103
20	10.7254	0.0243	0.0538	27.2	2.6075	0.044	1.1936	34.4	7.4951	0.0106	0.3115
20.1	11.11	0.027	0.0583	27.3	2.5878	0.0458	1.4318	34.5	7.0101	0.011	0.3117
20.2	10.584	0.0338	0.0622	27.4	2.2406	0.0427	1.2726	34.6	9.2623	0.0193	0.3103
20.3	11.024	0.0267	0.0585	27.5	1.8693	0.0255	1.1509	34.7	12.5814	0.0285	0.3144
20.4	9.5446	0.0162	0.0391	27.6	2.4536	0.0419	1.0447	34.8	12.761	0.1282	0.3152
20.5	10.851	0.0195	0.0432	27.7	2.1145	0.0378	1.0803	34.9	5.0769	0.1555	0.7739
20.6	9.5108	0.0224	0.0472	27.8	8.9862	0.1932	-0.0246	35	3.1953	0.0752	1.3874
20.7	9.2032	0.0205	0.0506	27.9	6.306	0.2104	-0.0281	35.1	2.8323	0.0614	1.1304
20.8	9.0414	0.0311	0.0543	28	16.702	0.0945	-0.0213	35.2	2.1026	0.0402	1.2165
20.9	13.282	0.0222	0.063	28.1	17.392	0.0791	-0.0203	35.3	2.2091	0.0333	1.2504
21	11.7387	0.0255	0.0679	28.2	17.2866	0.0966	0.0099	35.4	2.4024	0.0379	1.2081
21.1	12.255	0.0225	0.0772	28.3	20.079	0.1195	0.026	35.5	2.355	0.0362	1.3012
21.2	11.2899	0.0258	0.083	28.4	15.5996	0.1406	0.0357	35.6	2.5523	0.0278	1.4252
21.3	14.216	0.0301	0.0912	28.5	18.129	0.1377	0.0336	35.7	2.2614	0.0178	1.5033
21.4	14.341	0.0305	0.0989	28.6	26.194	0.188	0.2583	35.8	1.998	0.0246	1.2559
21.5	14.478	0.0512	0.1054	28.7	27.301	0.1559	0.2501	35.9	2.1933	0.03	1.3425
21.6	5.641	0.1466	0.1067	28.8	22.447	0.1093	0.2366	36	2.2564	0.0339	1.3636
21.7	2.7133	0.0642	0.1798	28.9	20.1814	0.0432	0.2363	36.1	2.2249	0.0407	1.3098
21.8	2.4103	0.0463	0.2883	29	15.639	0.0831	0.249	36.2	2.2012	0.0394	1.2822
21.9	1.9369	0.027	0.3576	29.1	15.659	0.1417	0.2871	36.3	2.1696	0.0369	1.2546
22	2.1499	0.0267	0.505	29.2	20.974	0.0634	0.2266	36.4	2.0396	0.0304	1.2443
22.1	2.7377	0.0306	0.3939	29.3	18.9702	0.0361	0.2675	36.5	2.1972	0.0314	1.2383
22.2	2.1065	0.024	0.6439	29.4	24.161	0.1017	0.2609	36.6	2.1026	0.025	1.219
22.3	2.1696	0.0246	0.9627	29.5	20.719	0.0445	0.261	36.7	2.6351	0.026	1.2539
22.4	2.359	0.0361	1.0755	29.6	17.8337	0.0585	0.2639	36.8	4.8521	0.0692	0.3459
22.5	1.7594	0.0269	1.0145	29.7	20.15	0.0306	0.2667	36.9	7.432	0.1259	0.1533
22.6	2.284	0.0239	1.1548	29.8	19.898	0.0607	0.2653	37	4.3905	0.0745	0.0741
22.7	2.7416	0.036	1.3357	29.9	18.996	0.0621	0.2652	37.1	3.57	0.05	0.1581
22.8	2.25	0.0349	1.1776	30	19.376	0.052	0.2664	37.2	3.9684	0.0544	0.264
22.9	2.8205	0.0361	1.3737	30.1	21.391	0.0375	0.2684	37.3	2.5365	0.0329	0.5233
23	3.215	0.0511	1.3485	30.2	22.013	0.0651	0.2665	37.4	2.8166	0.0333	1.0769
23.1	3.3925	0.0903	1.3092	30.3	19.984	0.062	0.2686	37.5	3.9921	0.0781	1.1387
23.2	2.8402	0.0958	1.1422	30.4	16.467	0.0483	0.2654	37.6	10.408	0.0793	0.1356
23.3	5.1834	0.077	0.4403	30.5	10.9701	0.043	0.2691	37.7	11.137	0.068	0.0968
23.4	4.9467	0.0849	0.1195	30.6	10.525	0.0403	0.2699	37.8	3.6339	0.0681	0.2124
23.5	6.6036	0.0384	0.0436	30.7	9.3164	0.052	0.2746	37.9	3.2268	0.0503	0.4835
23.6	7.3767	0.0256	0.034	30.8	12.733	0.0471	0.2554	38	2.9862	0.0415	1.2977
23.7	4.6187	0.0656	0.0404	30.9	14.075	0.0431	0.271	38.1	3.899	0.0474	1.7221
23.8	6.2564	0.0476	0.0308	31	10.827	0.0366	0.2691	38.2	3.6568	0.0535	1.4642
23.9	2.6874	0.0618	0.0424	31.1	8.6036	0.0257	0.2644	38.3	3.0728	0.0403	1.6197
24	5.787	0.0366	0.0336	31.2	6.7638	0.0267	0.2604	38.4	3.5346	0.0496	1.298
24.1	6.3353	0.0218	0.0502	31.3	13.416	0.0381	0.2813	38.5	4.0394	0.0504	1.3389
24.2	8.0828	0.0379	0.0596	31.4	13.816	0.0374	0.2789	38.6	2.643	0.0415	1.2964
24.3	7.9921	0.0449	0.0698	31.5	9.6923	0.0336	0.275	38.7	2.4093	0.0284	1.4853
24.4	7.7239	0.0366	0.0457	31.6	7.7338	0.0229	0.2839	38.8	1.8343	0.0272	0.9539
24.5	3.4004	0.0504	0.0323	31.7	9.0099	0.0206	0.2851	38.9	5.2781	0.0755	0.7953
24.6	1.7791	0.0231	0.0616	31.8	10.988	0.0229	0.2862	39	2.4103	0.0427	0.8637
24.7	1.7308	0.0204	0.1072	31.9	9.9527	0.022	0.2837	39.1	2.4773	0.0246	1.2879
24.8	3.7949	0.0456	0.1594	32	10.027	0.0235	0.2878	39.2	2.8205	0.0289	1.4116
24.9	2.5523	0.0556	0.0671	32.1	12.11	0.0285	0.2891	39.3	3.4635	0.0361	1.8556
25	8.6075	0.1024	0.0966	32.2	12.551	0.0322	0.288	39.4	3.4556	0.0417	1.9931
25.1	4.2089	0.1467	0.2963	32.3	13.482	0.0217	0.2799	39.5	2.9389	0.0395	1.8806

Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2	Depth	qc	fs	u2
	Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa		Mpa	Mpa	Mpa
39.6	2.9507	0.0342	2.0003								
39.7	2.9034	0.0265	1.7377								
39.8	2.0656	0.0299	1.7319								
39.9	2.8402	0.0296	1.9784								
40	3.0611	0.0344	1.8893								
40.1	2.9546	0	1.7424								

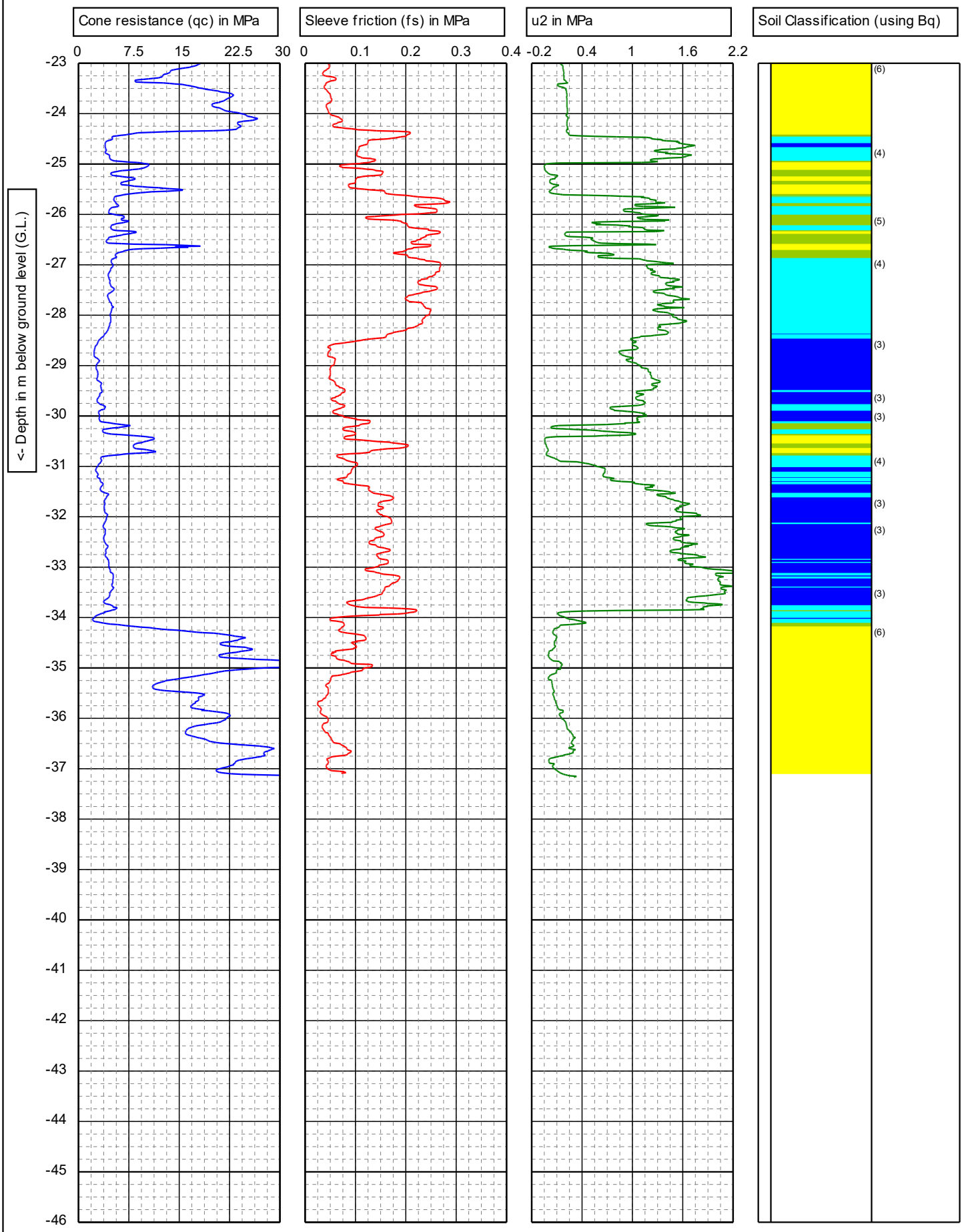


GOLDEN EARTH

r u2
L 150 cm²
10 cm²

TCVN 9846		Predrill:	0.00 m Predrilled
G.L.: 1.62 m HONDAU	W.L.: 0.00 m	Date:	5/13/2022
		Cone no.:	C10CFIIP.C19388
Project: Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant		Project no.:	Nhon Trach 3-4
Location: Nhon Trach District, Dong Nai Province		CPT no.:	CPTu - 01 1/2
Position: 1177422.163, 399725.692 VN2000			

1.49

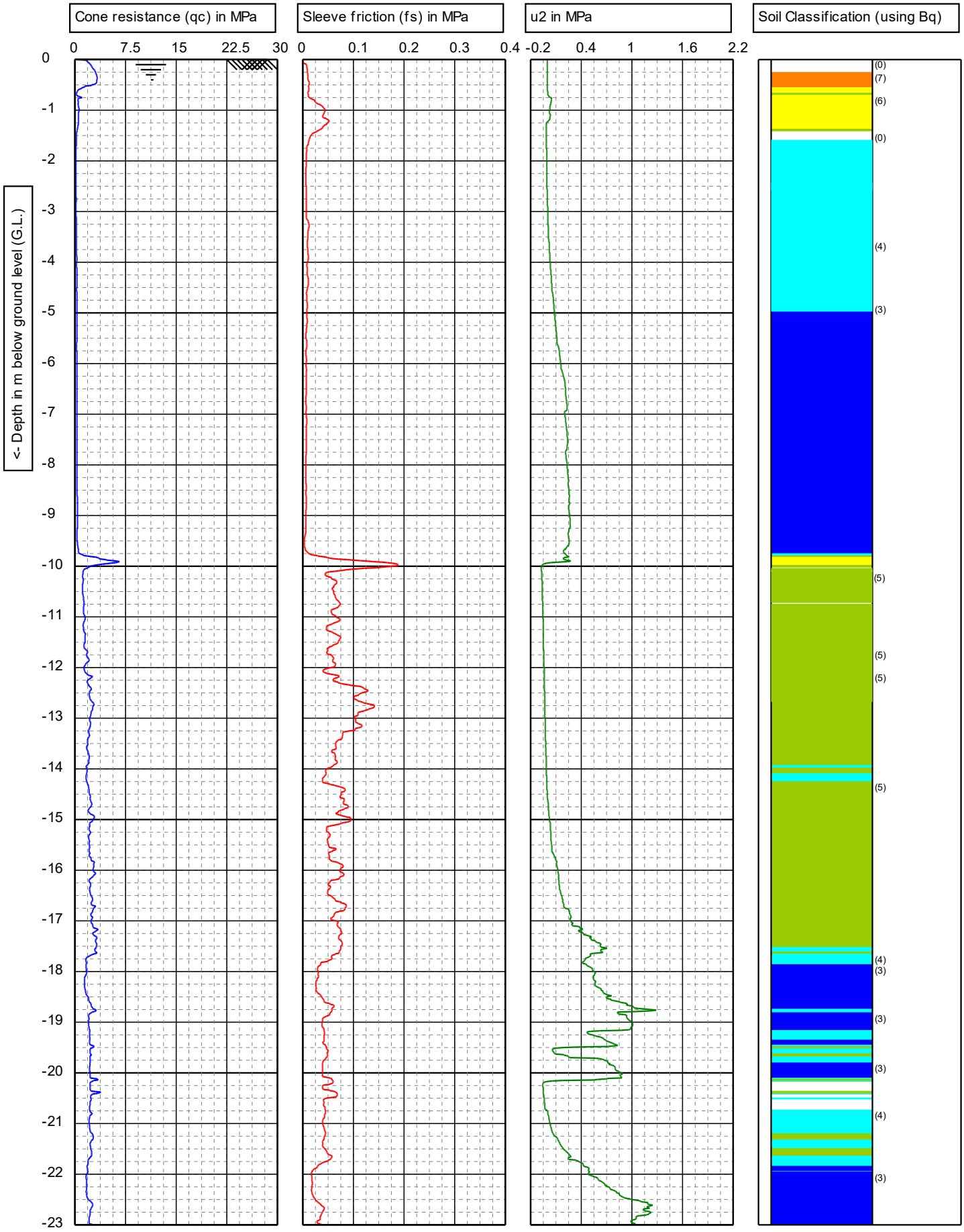


GOLDEN EARTH

r u2
L 150 cm²
10 cm²

TCVN 9846		Predrill:	0.00 m Predrilled
G.L.: 1.62 m HONDAU	W.L.: 0.00 m	Date:	5/13/2022
Project: Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant		Cone no.:	C10CFIIP.C19388
Location: Nhon Trach District, Dong Nai Province		Project no.:	Nhon Trach 3-4
Position: 1177422.163, 399725.692 VN2000		CPT no.:	CPTu - 01 2/2

1.49

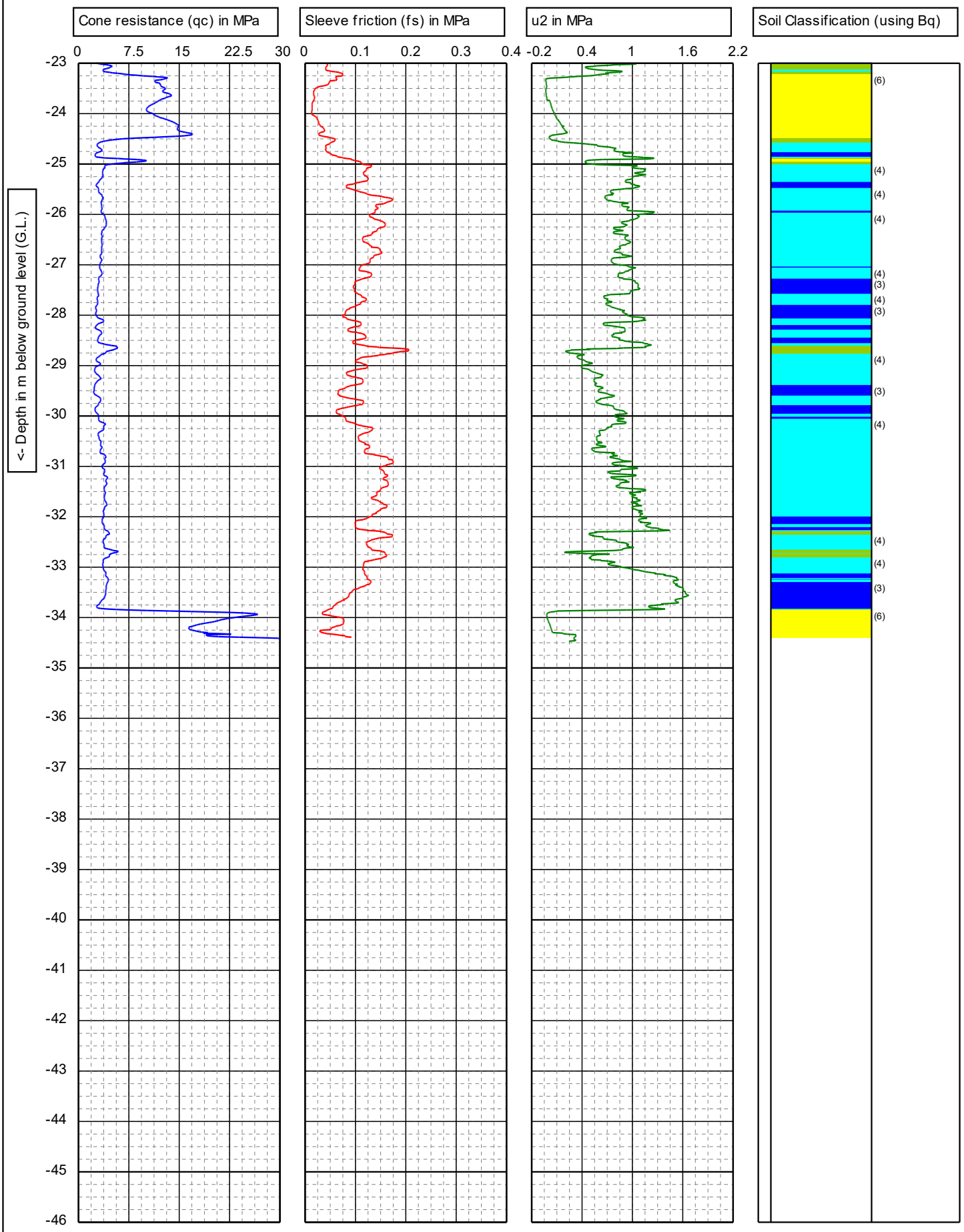


GOLDEN EARTH

r u2
L 150 cm²
10 cm²

TCVN 9846		Predrill:	0.00 m Predrilled
G.L.: 0.84 m HONDAU	W.L.: 0.00 m	Date:	5/11/2022
Project: Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant		Cone no.:	C10CFIIP.C19388
Location: Nhon Trach District, Dong Nai Province		Project no.:	Nhon Trach 3-4
Position: 1177375.384, 399571.806 VN2000		CPT no.:	CPTu - 02 1/2

1.49



GOLDEN EARTH

r u2
L 150 cm²
10 cm²

TCVN 9846

G.L.: **0.84 m HONDAU** W.L.: **0.00 m**

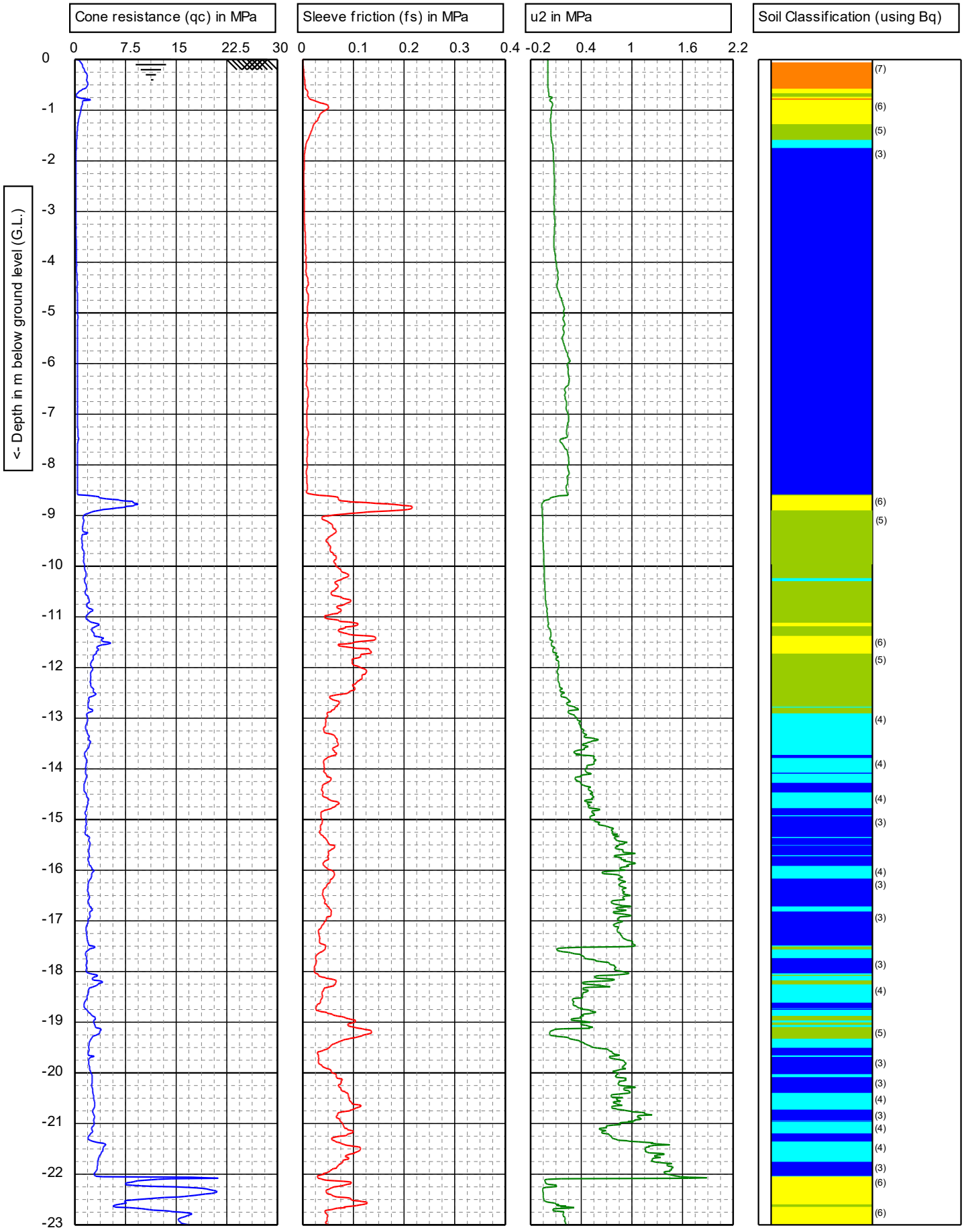
Project: **Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant**

Location: **Nhon Trach District, Dong Nai Province**

Position: **1177375.384, 399571.806 VN2000**

Predrill:	**0.00 m Predrilled**
Date:	**5/11/2022**
Cone no.:	**C10CFIIP.C19388**
Project no.:	**Nhon Trach 3-4**
CPT no.:	**CPTu - 02** 2/2

1.49

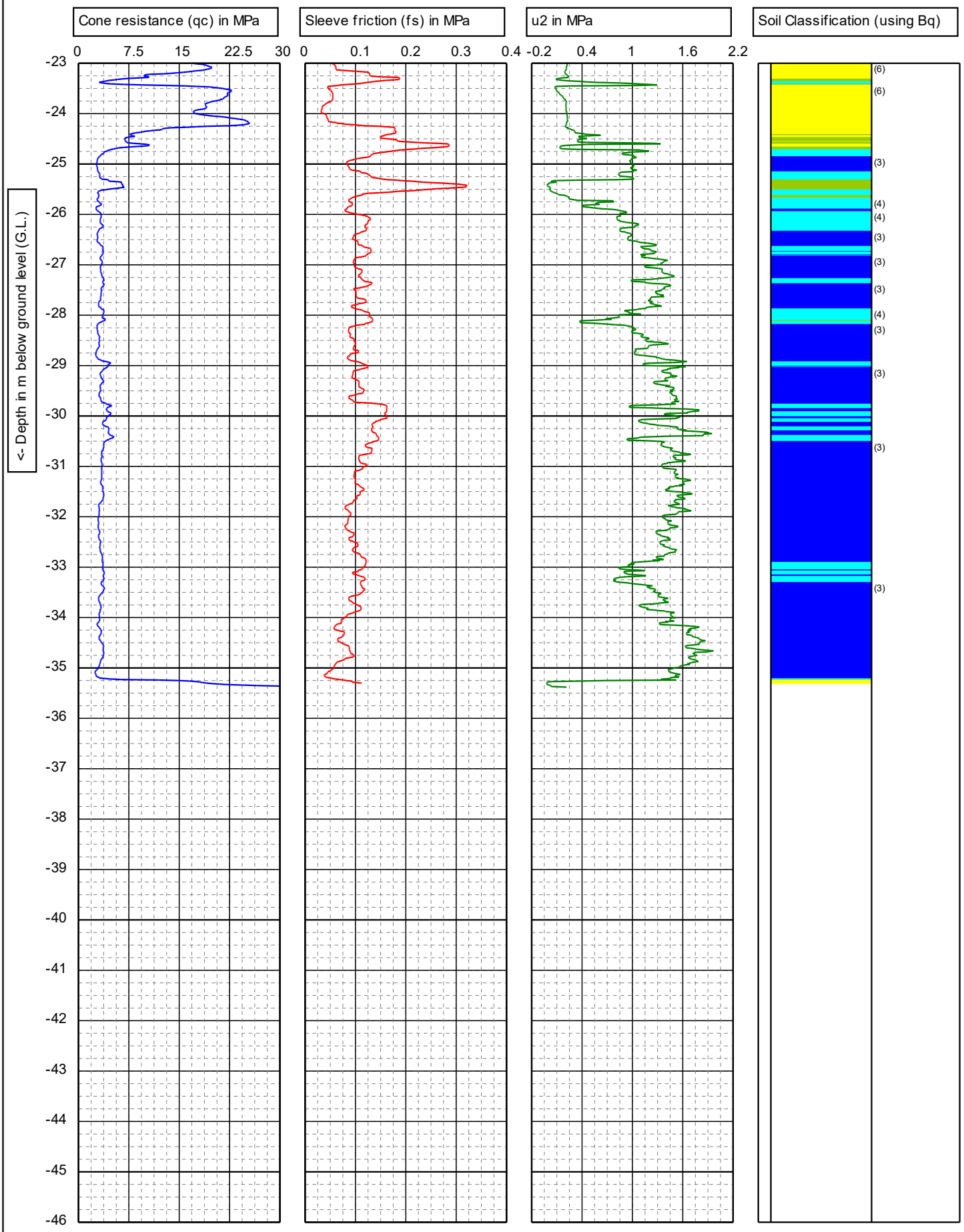


GOLDEN EARTH

r u2
150 cm²
10 cm²

TCVN 9846		Predrill:	0.00 m Predrilled
G.L.: 1.56 m HONDAU	W.L.: 0.00 m	Date:	5/13/2022
Project: Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant		Cone no.:	C10CFIIP.C19388
Location: Nhon Trach District, Dong Nai Province		Project no.:	Nhon Trach 3-4
Position: 1177292.702, 399758.323 VN2000		CPT no.:	CPTu - 03 1/2

1.49

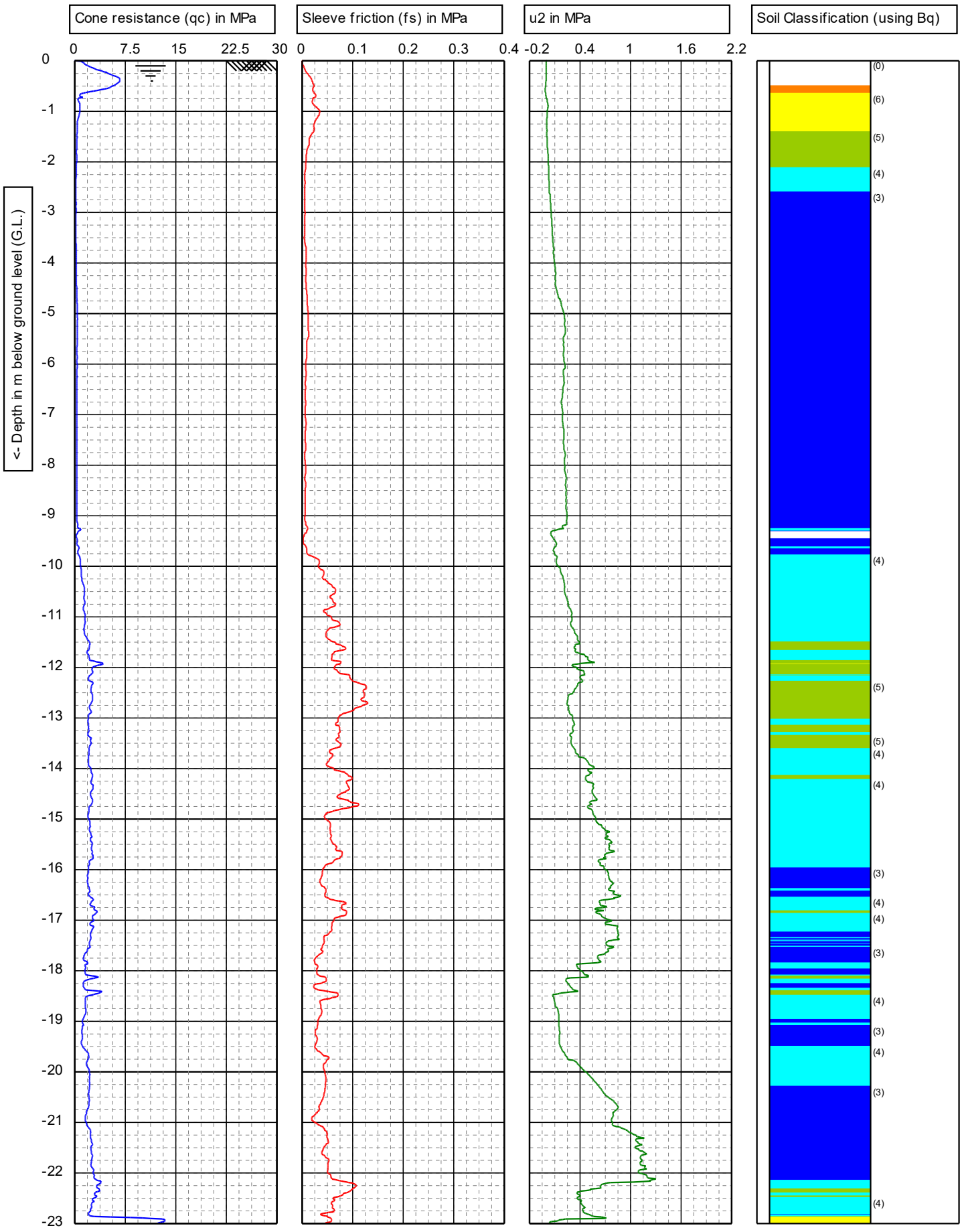


GOLDEN EARTH

r u2
L 150 cm²
10 cm²

TCVN 9846		Predrill:	0.00 m Predrilled
G.L.: 1.56 m HONDAU	W.L.: 0.00 m	Date:	5/13/2022
Project: Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant		Cone no.:	C10CFIIP.C19388
Location: Nhon Trach District, Dong Nai Province		Project no.:	Nhon Trach 3-4
Position: 1177292.702, 399758.323 VN2000		CPT no.:	CPTu - 03 2/2

1.49

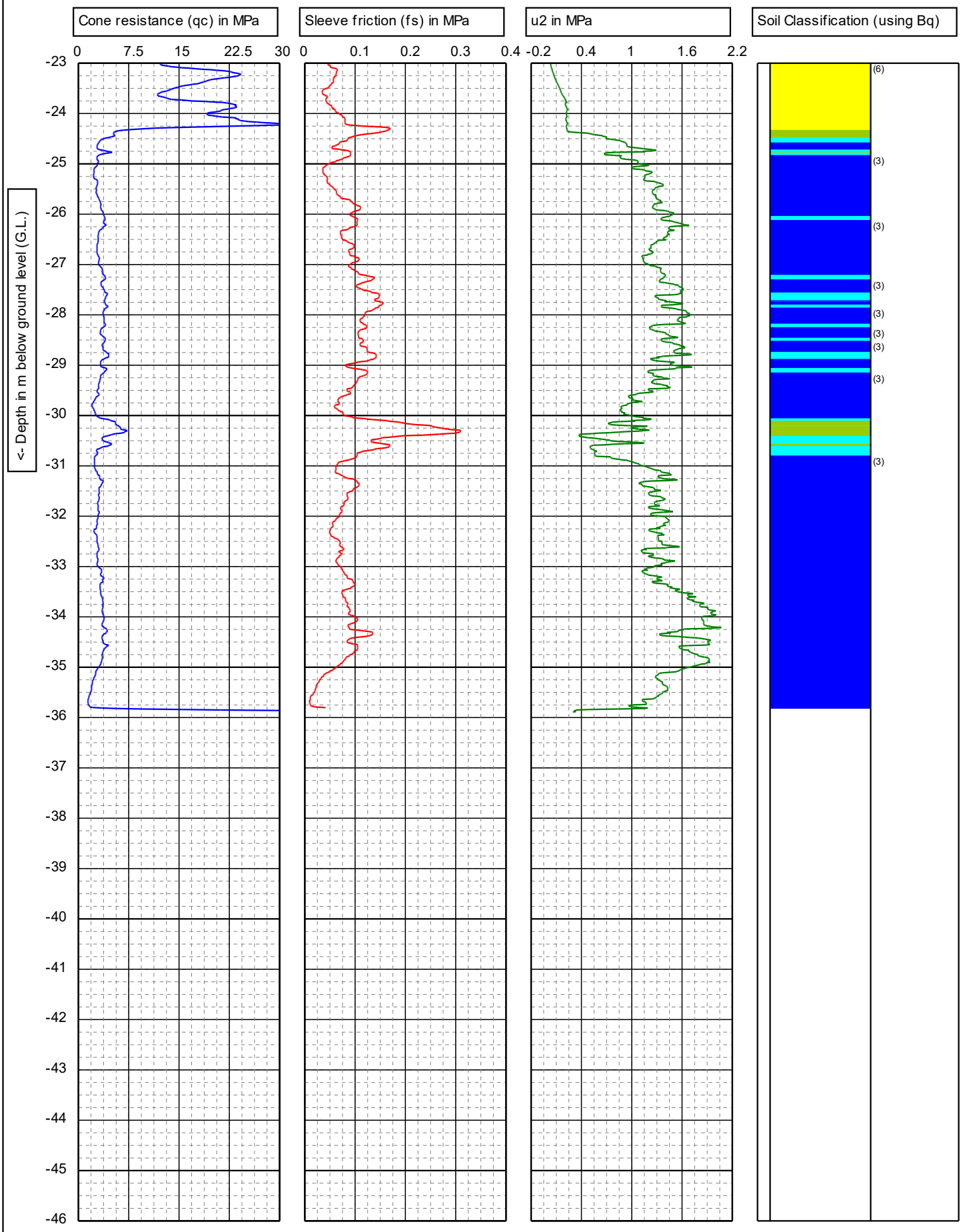


GOLDEN EARTH

r u2
L 150 cm²
10 cm²

TCVN 9846		Predrill:	0.00 m Predrilled
G.L.: 1.72 m HONDAU	W.L.: 0.00 m	Date:	5/12/2022
Project: Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant		Cone no.:	C10CFIIP.C19388
Location: Nhon Trach District, Dong Nai Province		Project no.:	Nhon Trach 3-4
Position: 1177286.026, 399656.253 VN2000		CPT no.:	CPTU-04 1/2

1.49



GOLDEN EARTH

r u2
L 150 cm²
10 cm²

TCVN 9846

G.L.: **1.72 m HONDAU** W.L.: **0.00 m**

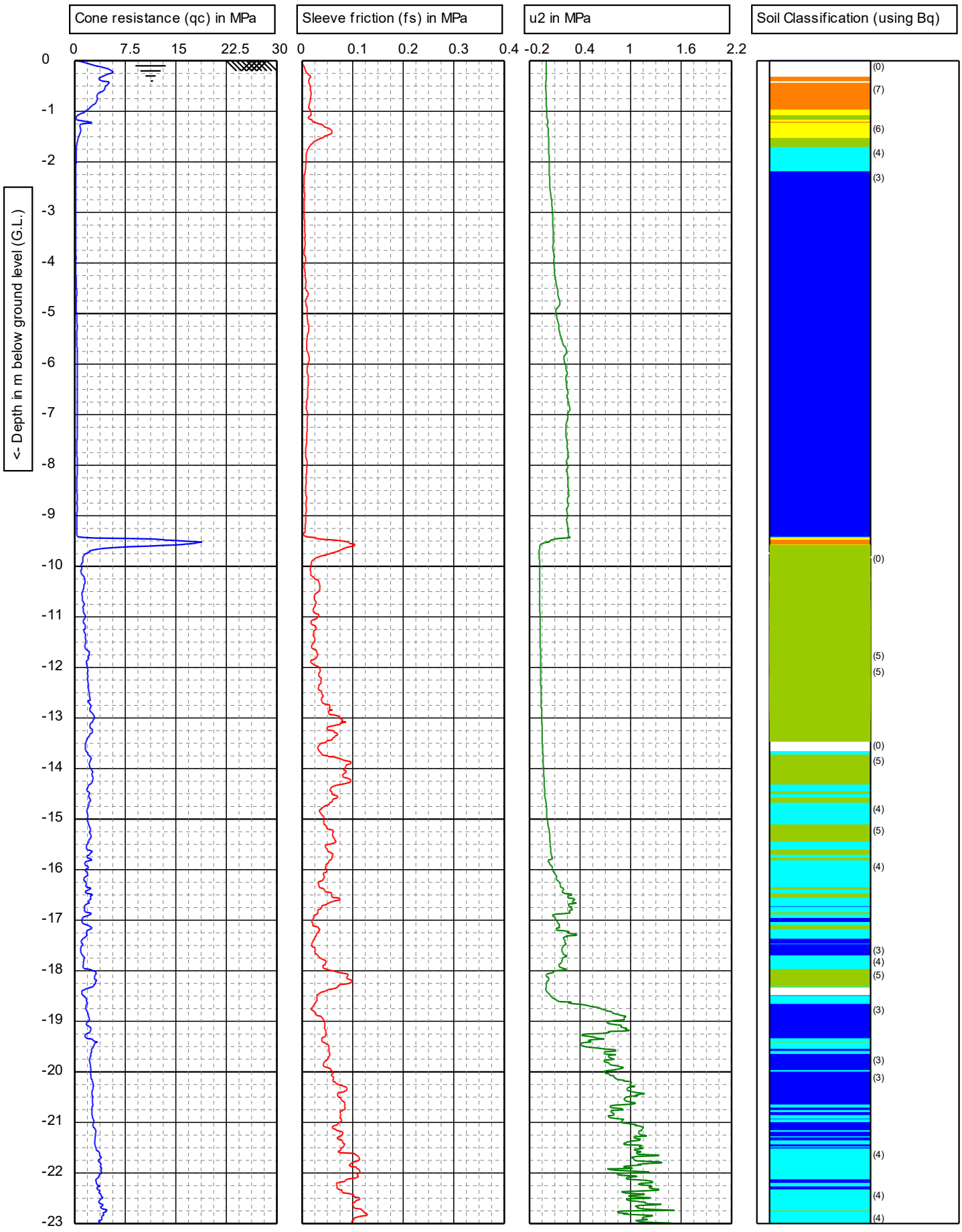
Project: **Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant**

Location: **Nhon Trach District, Dong Nai Province**

Position: **1177286.026, 399656.253 VN2000**

Predrill:	**0.00 m Predrilled**
Date:	**5/12/2022**
Cone no.:	**C10CFIIP.C19388**
Project no.:	**Nhon Trach 3-4**
CPT no.:	**CPTU-04** 2/2

1.49

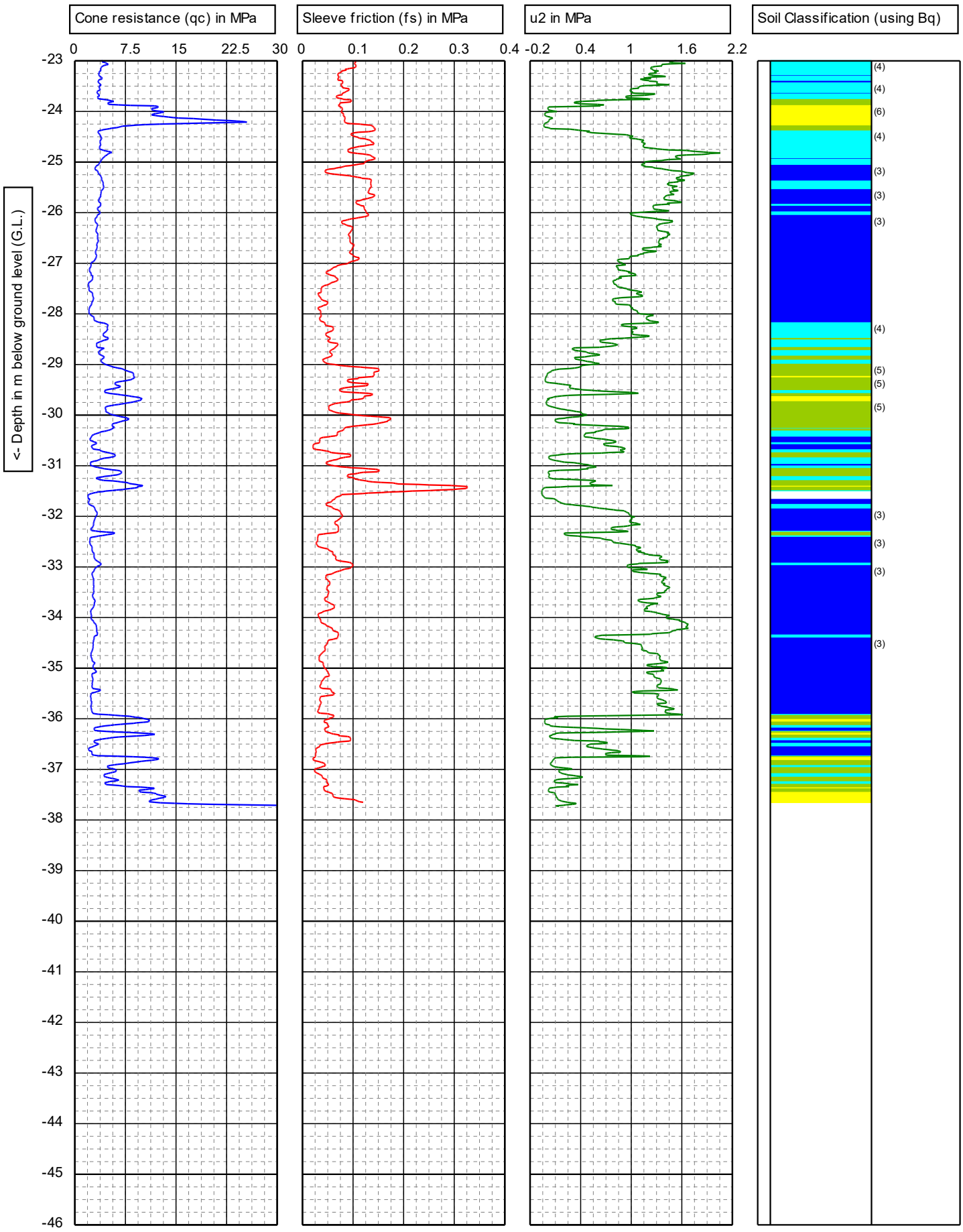


GOLDEN EARTH

r u2
L 150 cm²
10 cm²

TCVN 9846		Predrill:	0.00 m Predrilled
G.L.: 1.97 m HONDAU	W.L.: 0.00 m	Date:	5/12/2022
		Cone no.:	C10CFIIP.C19388
Project: Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant		Project no.:	Nhon Trach 3-4
Location: Nhon Trach District, Dong Nai Province		CPT no.:	CPTU-05 1/2
Position: 1177207.11, 399632.295 VN2000			

1.49



GOLDEN EARTH

r u2
L 150 cm²
10 cm²

TCVN 9846

G.L.: **1.97 m HONDAU** W.L.: **0.00 m**

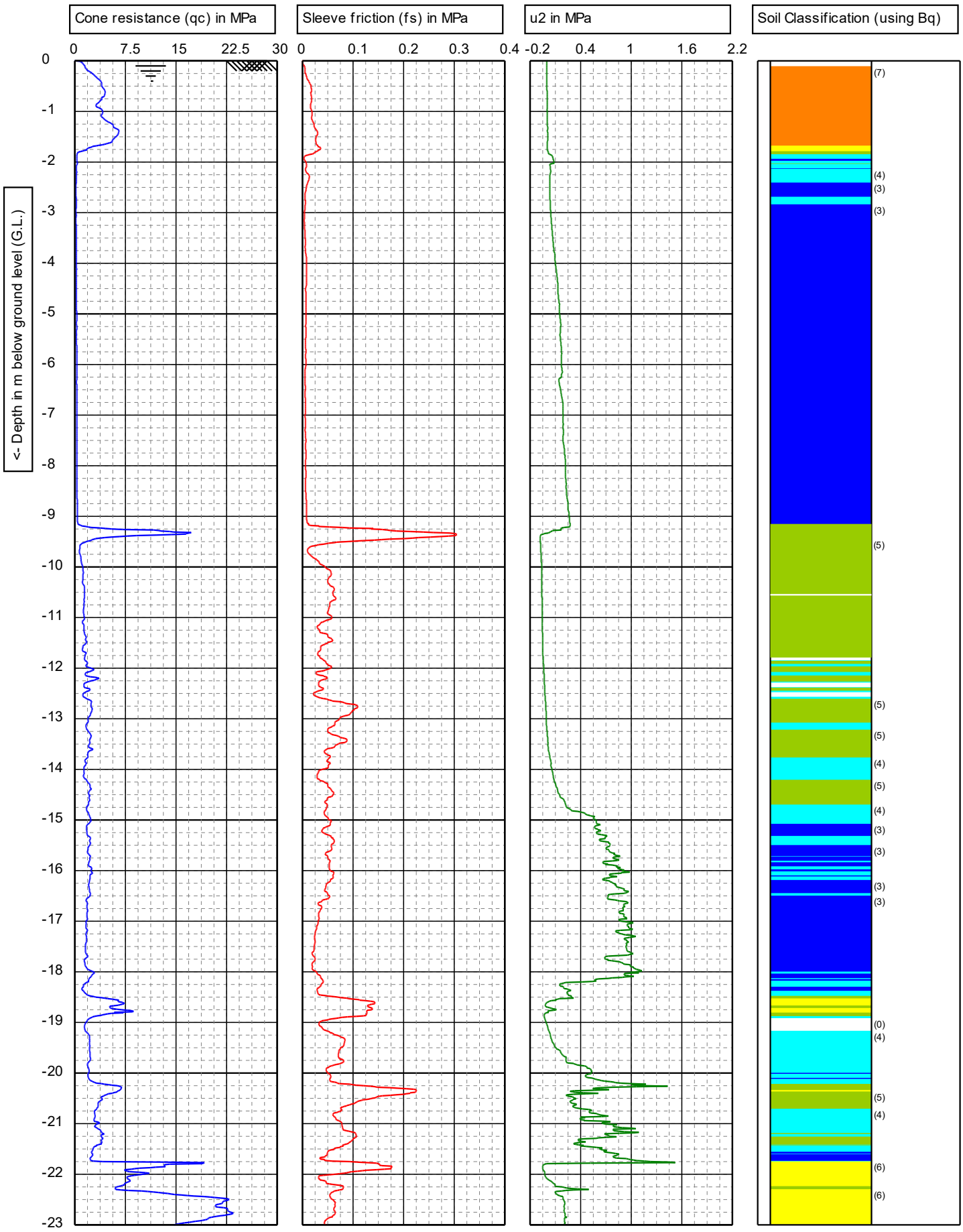
Project: **Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant**

Location: **Nhon Trach District, Dong Nai Province**

Position: **1177207.11, 399632.295 VN2000**

Predrill:	**0.00 m Predrilled**
Date:	**5/12/2022**
Cone no.:	**C10CFIIP.C19388**
Project no.:	**Nhon Trach 3-4**
CPT no.:	**CPTU-05** 2/2

1.49

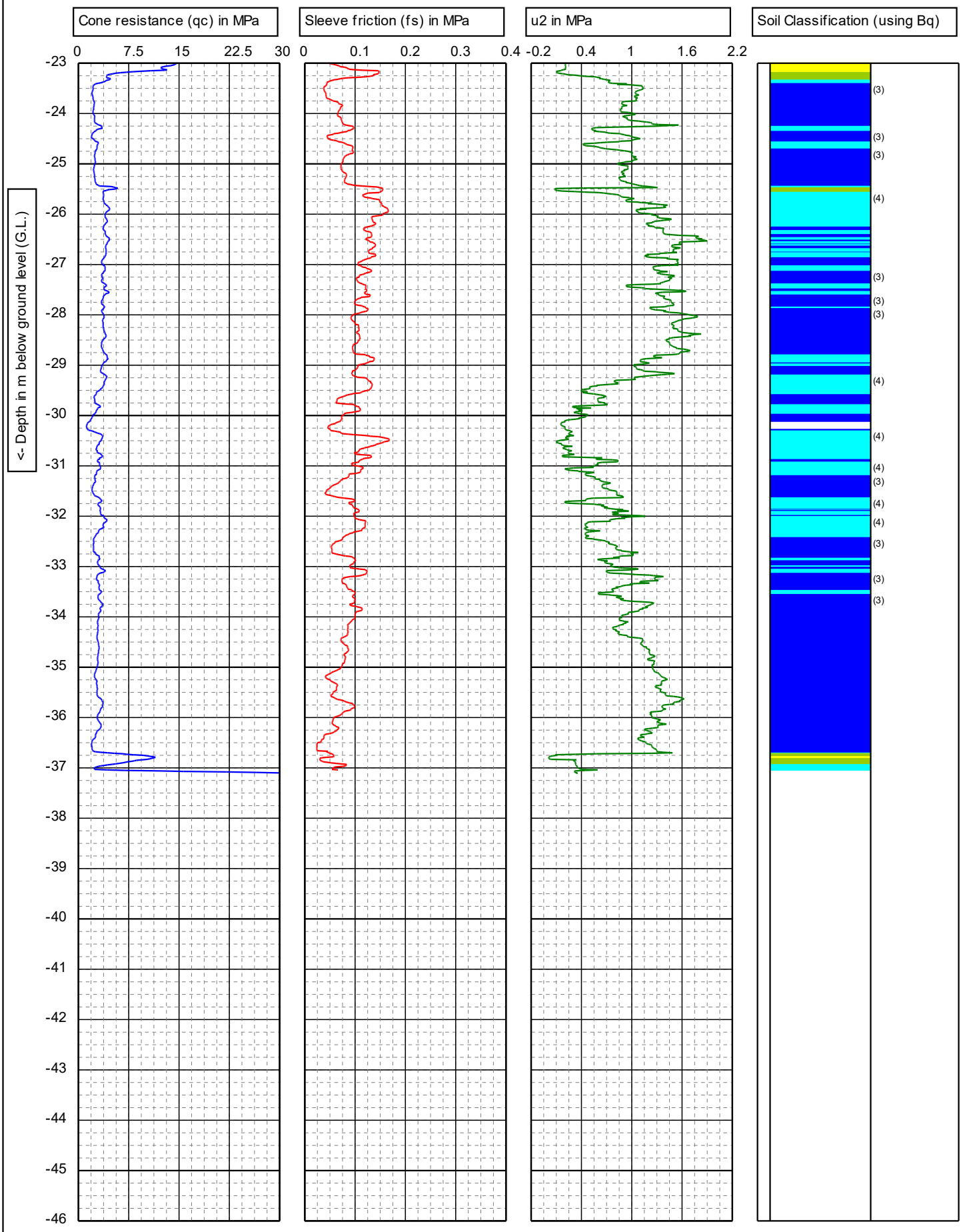


GOLDEN EARTH

r u2
150 cm²
10 cm²

TCVN 9846		Predrill:	0.00 m Predrilled
G.L.: 2.36 m HONDAU	W.L.: 0.00 m	Date:	5/13/2022
Project: Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant		Cone no.:	C10CFIIP.C19388
Location: Nhon Trach District, Dong Nai Province		Project no.:	Nhon Trach 3-4
Position: 1177230.745, 399870.074 VN2000		CPT no.:	CPTu - 06 1/2

1.49



GOLDEN EARTH

r u2
L 150 cm²
10 cm²

TCVN 9846

G.L.: **2.36 m HONDAU** W.L.: **0.00 m**

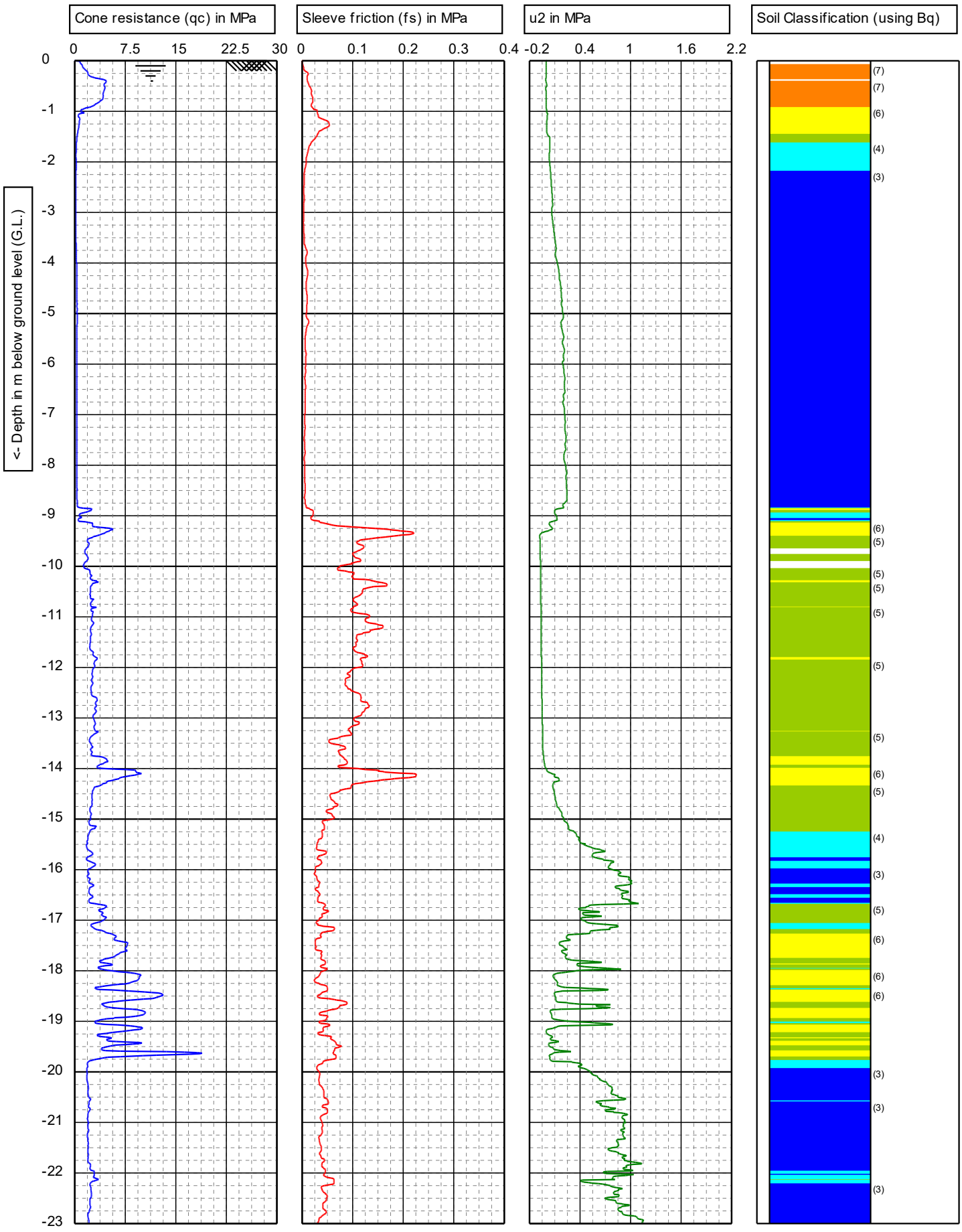
Project: **Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant**

Location: **Nhon Trach District, Dong Nai Province**

Position: **1177230.745, 399870.074 VN2000**

Predrill:	**0.00 m Predrilled**
Date:	**5/13/2022**
Cone no.:	**C10CFIIP.C19388**
Project no.:	**Nhon Trach 3-4**
CPT no.:	**CPTu - 06** 2/2

1.49

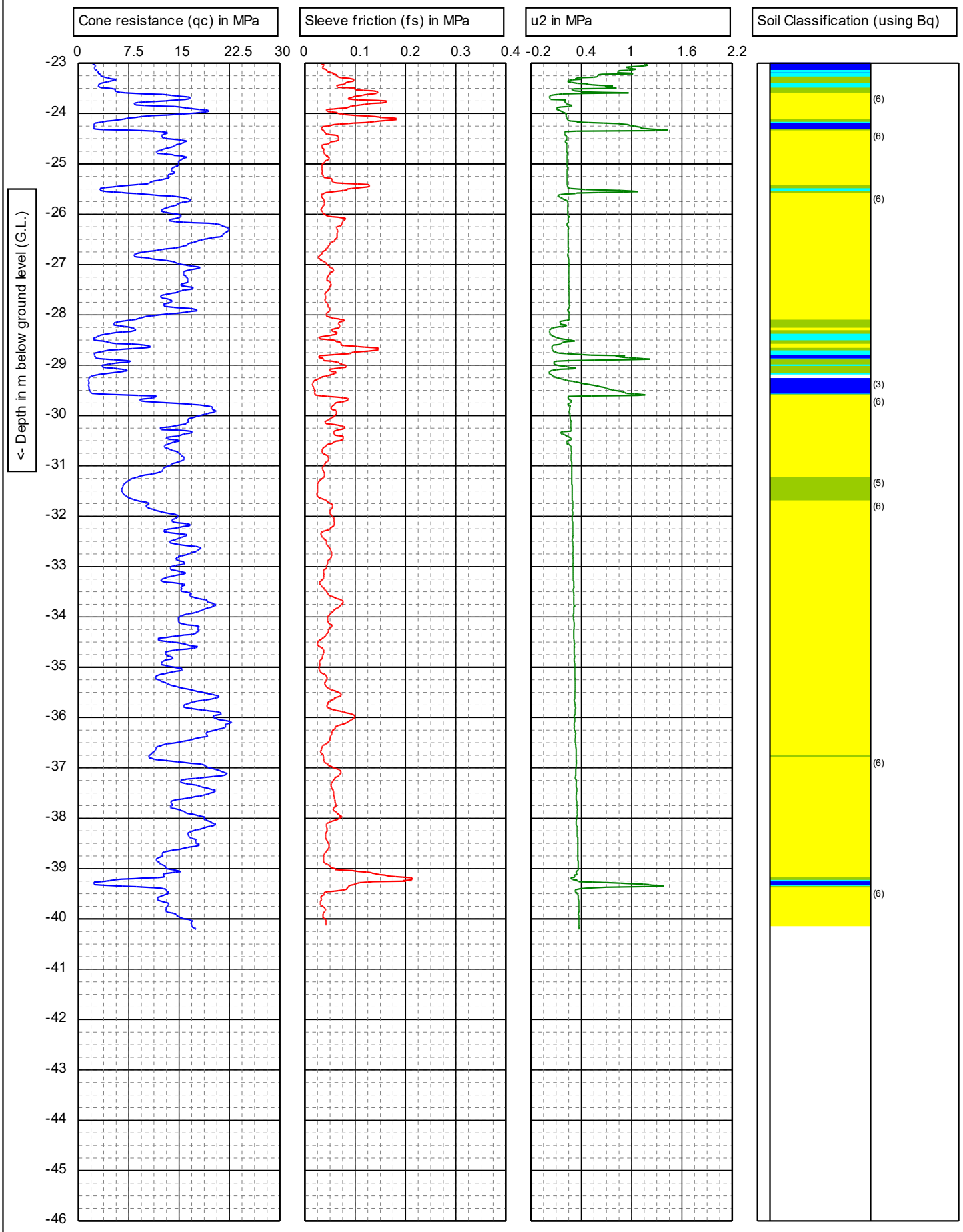


GOLDEN EARTH

r u2
150 cm²
10 cm²

TCVN 9846		Predrill:	0.00 m Predrilled
G.L.: 1.82 m HONDAU	W.L.: 0.00 m	Date:	5/12/2022
		Cone no.:	C10CFIIP.C19388
Project: Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant		Project no.:	Nhon Trach 3-4
Location: Nhon Trach District, Dong Nai Province		CPT no.:	CPTu - 07 1/2
Position: 1177076.685, 399701.155 VN2000			

1.49

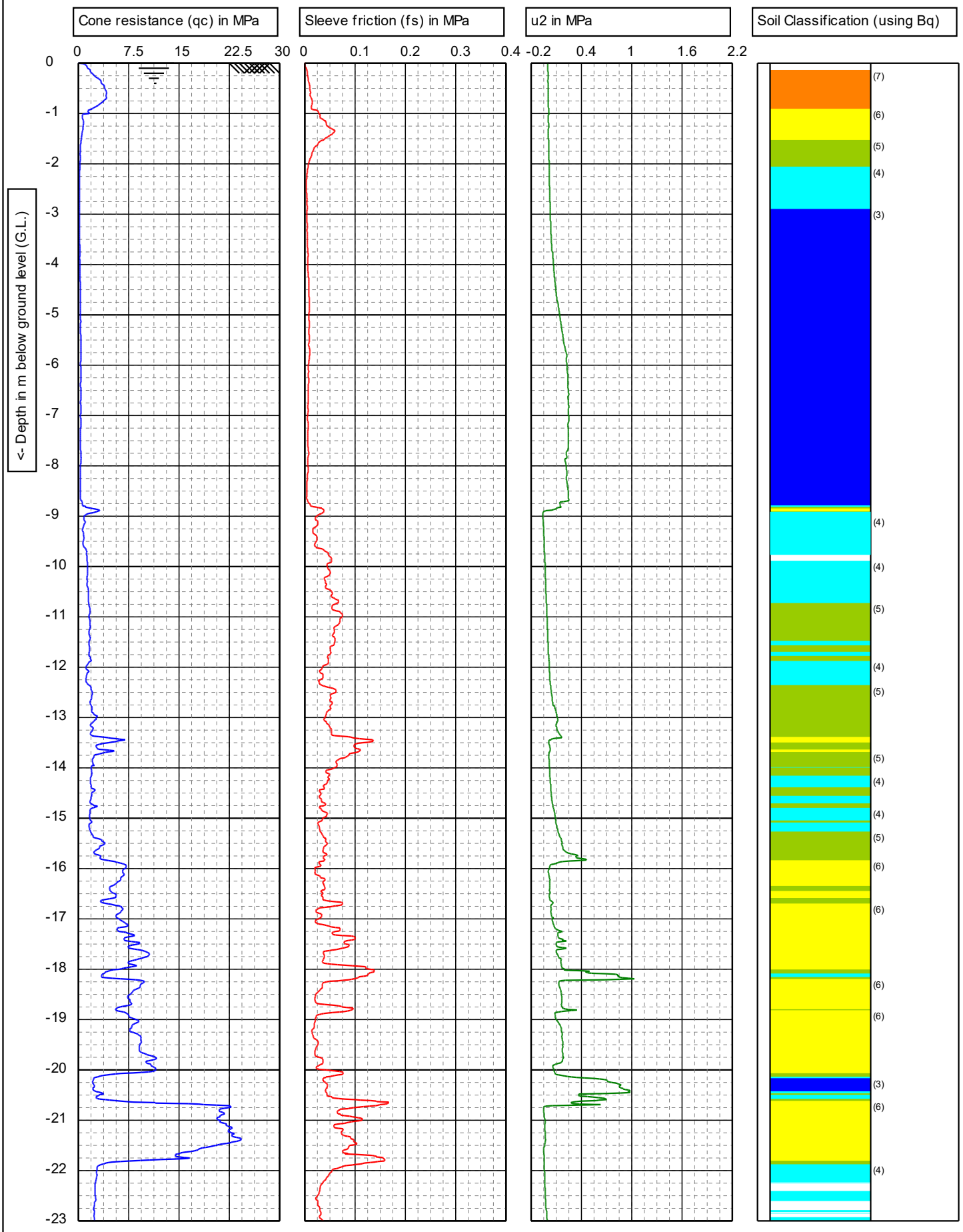


GOLDEN EARTH

u2
150 cm²
10 cm²

TCVN 9846		Predrill:	0.00 m Predrilled
G.L.: 1.82 m HONDAU	W.L.: 0.00 m	Date:	5/12/2022
Project: Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant		Cone no.:	C10CFIIP.C19388
Location: Nhon Trach District, Dong Nai Province		Project no.:	Nhon Trach 3-4
Position: 1177076.685, 399701.155 VN2000		CPT no.:	CPTu - 07 2/2

1.49

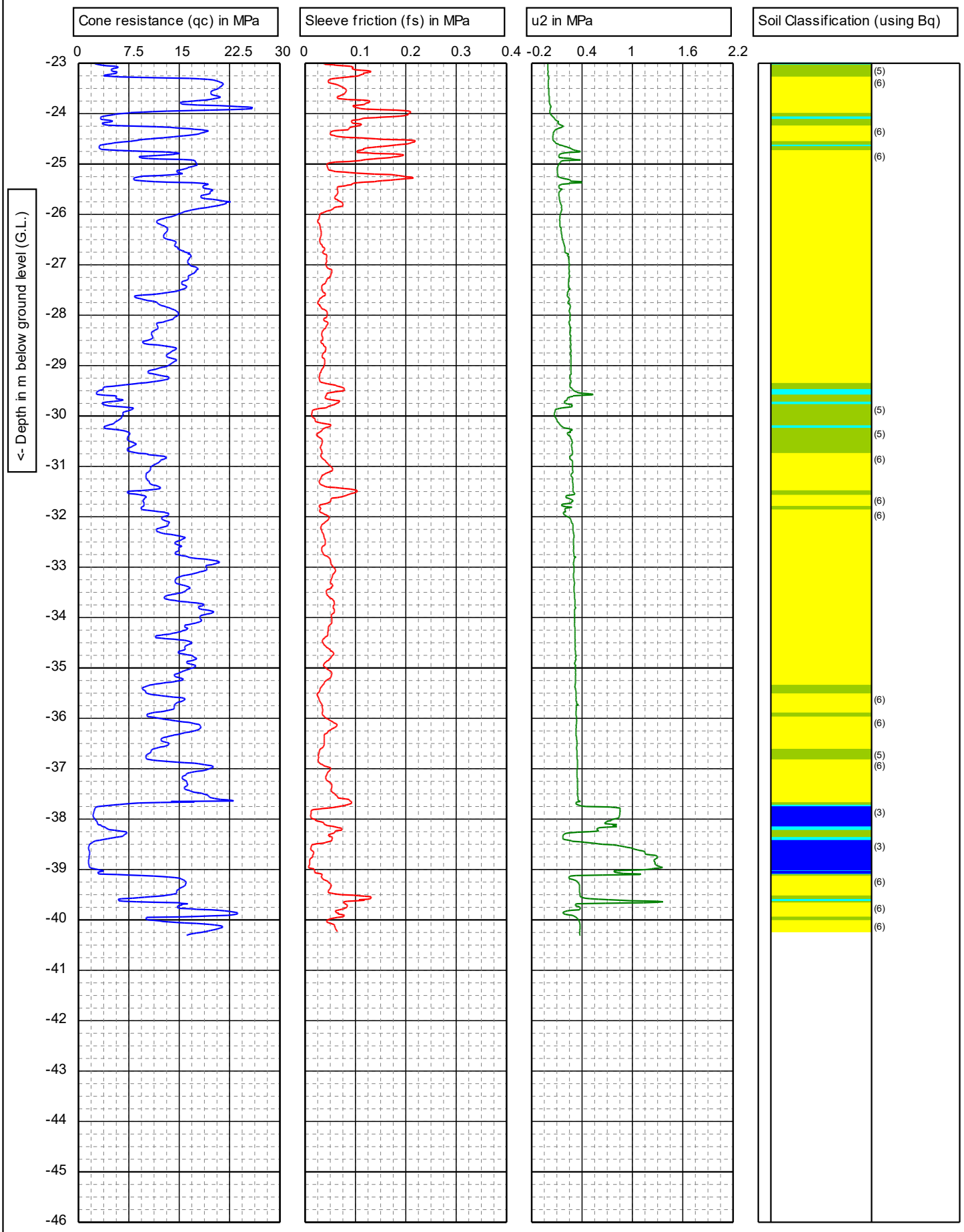


GOLDEN EARTH

r u2
L 150 cm²
10 cm²

TCVN 9846		Predrill:	0.00 m Predrilled
G.L.: 1.72 m HONDAU	W.L.: 0.00 m	Date:	5/12/2022
Project: Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant		Cone no.:	C10CFIIP.C19388
Location: Nhon Trach District, Dong Nai Province		Project no.:	Nhon Trach 3-4
Position: 1177045.115, 399724.861 VN2000		CPT no.:	CPTu - 08 1/2

1.49



GOLDEN EARTH

u2
150 cm²
10 cm²

TCVN 9846

G.L.: **1.72 m HONDAU** W.L.: **0.00 m**

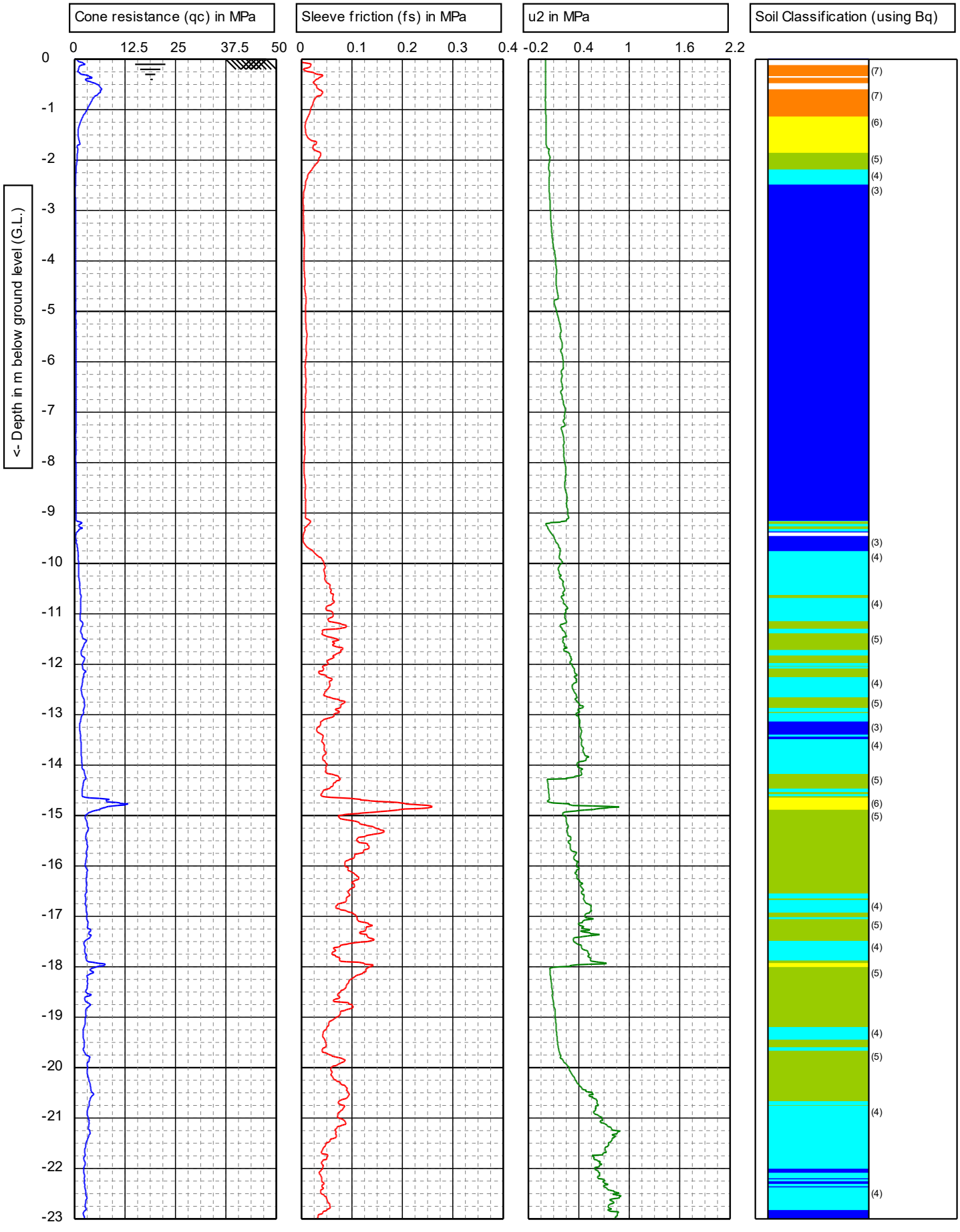
Project: **Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant**

Location: **Nhon Trach District, Dong Nai Province**

Position: **1177045.115, 399724.861 VN2000**

Predrill:	**0.00 m Predrilled**
Date:	**5/12/2022**
Cone no.:	**C10CFIIP.C19388**
Project no.:	**Nhon Trach 3-4**
CPT no.:	**CPTu - 08** 2/2

1.49

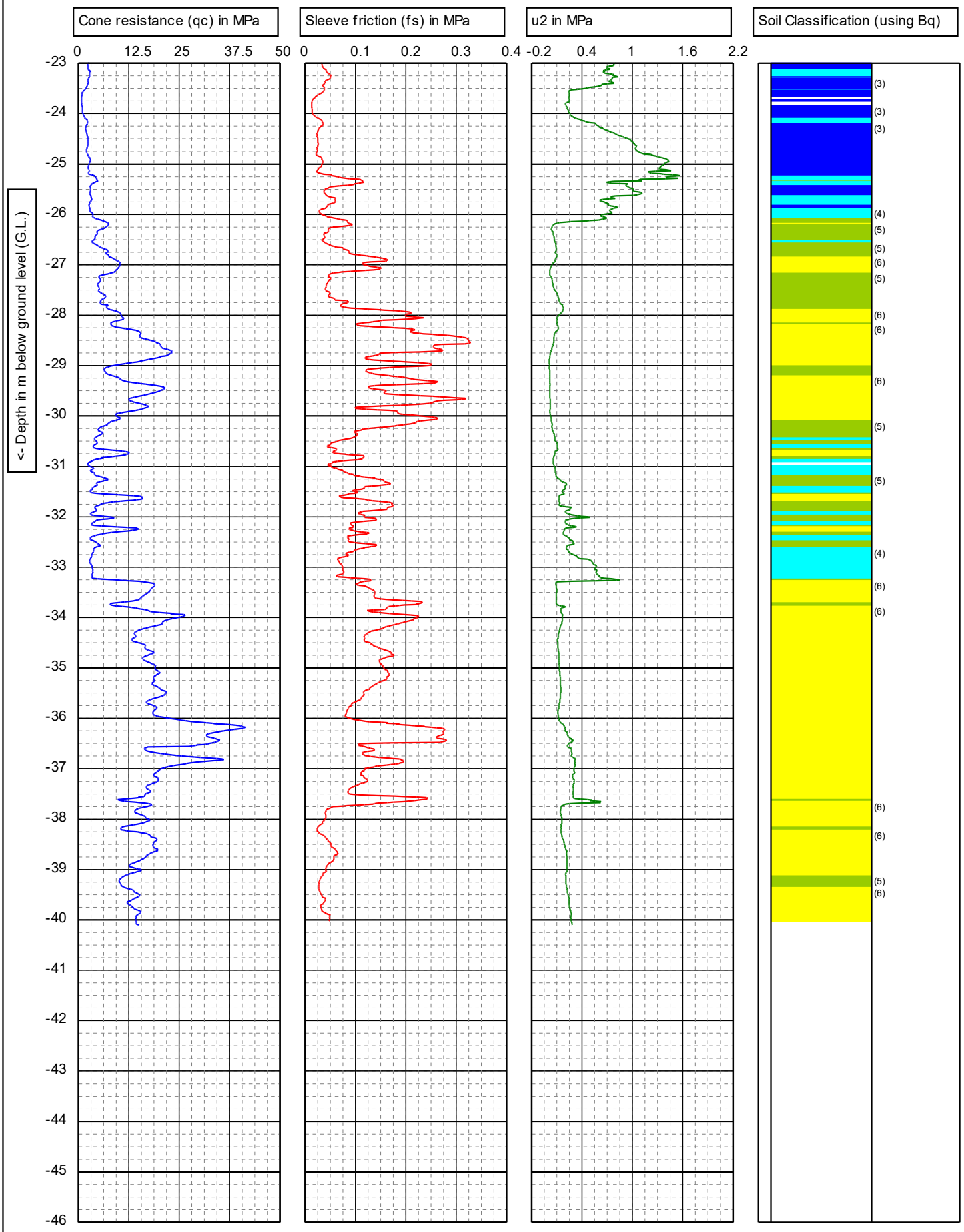


GOLDEN EARTH

r u2
L 150 cm²
10 cm²

TCVN 9846		Predrill:	**0.00 m Predrilled**
G.L.: **2.46 m HONDAU**	W.L.: **0.00 m**	Date:	**5/14/2022**
Project: **Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant**		Cone no.:	**C10CFIIP.C19388**
Location: **Nhon Trach District, Dong Nai Province**		Project no.:	**NHON TRACH 3-4**
Position: **1177063.556, 399907.752 VN2000**		CPT no.:	**CPTu - 09 (chuan)** **1/2**

1.49

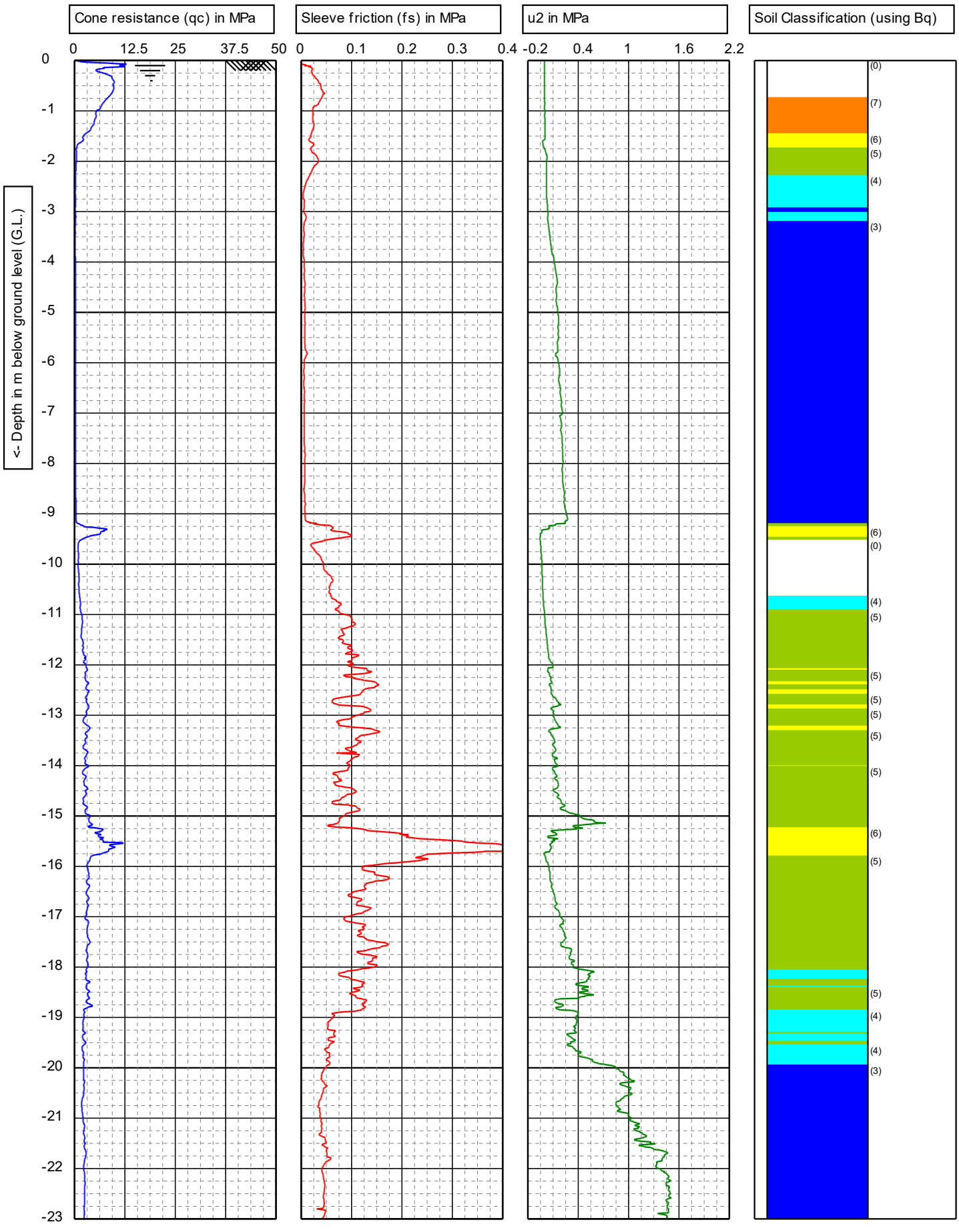


GOLDEN EARTH

r u2
150 cm²
10 cm²

TCVN 9846		Predrill:	0.00 m Predrilled
G.L.: 2.46 m HONDAU	W.L.: 0.00 m	Date:	5/14/2022
Project: Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant		Cone no.:	C10CFIIP.C19388
Location: Nhon Trach District, Dong Nai Province		Project no.:	NHON TRACH 3-4
Position: 1177063.556, 399907.752 VN2000		CPT no.:	CPTu - 09 (chuan) 2/2

1.49

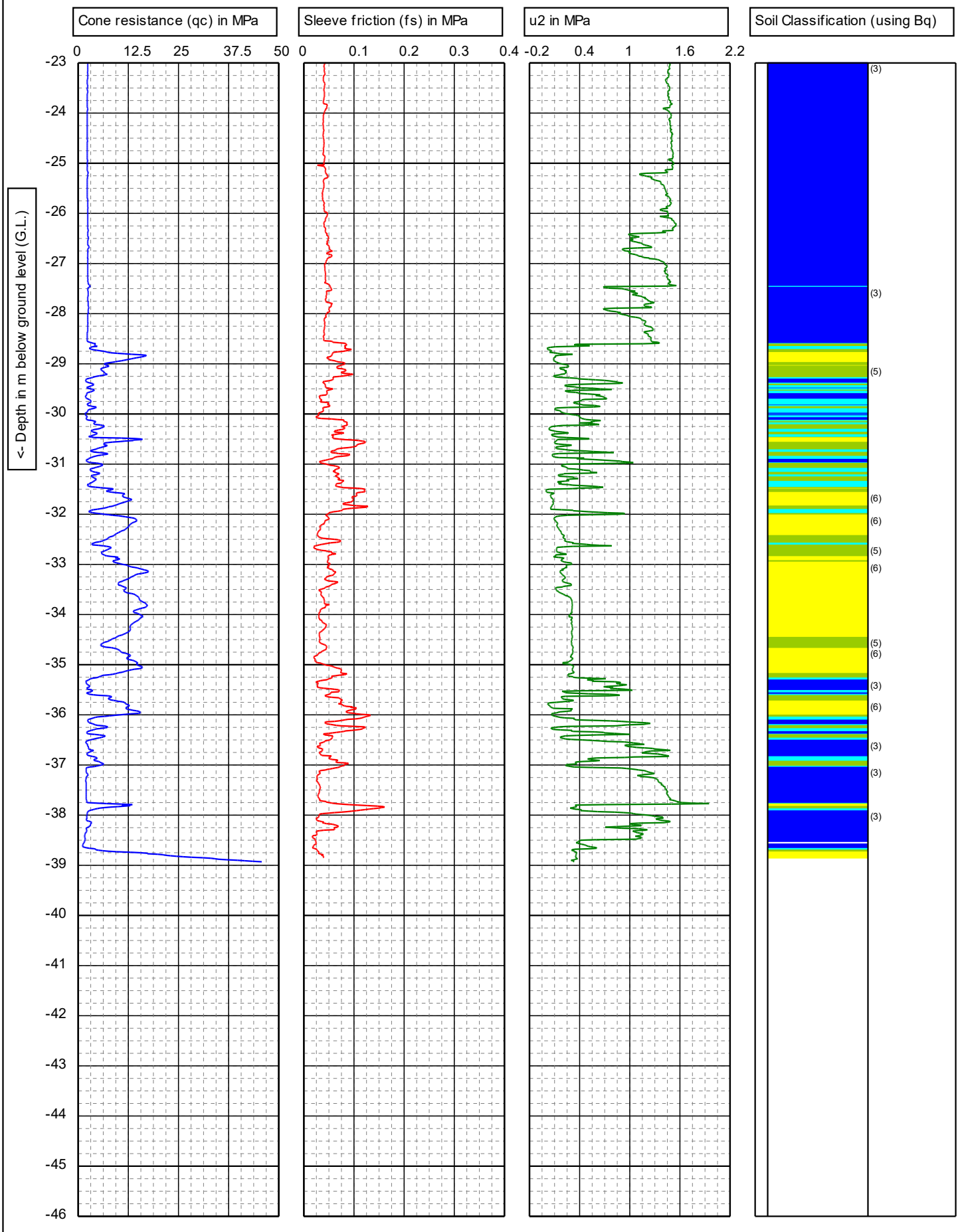


GOLDEN EARTH

r u2
150 cm²
10 cm²

TCVN 9846		Predrill:	0.00 m Predrilled
G.L.: 2.40 m HONDAU	W.L.: 0.00 m	Date:	5/14/2022
Project: Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant		Cone no.:	C10CFIIP.C19388
Location: Nhon Trach District, Dong Nai Province		Project no.:	NHON TRACH 3-4
Position: 1177031.697, 399906.844 VN2000		CPT no.:	CPTu - 10 1/2

1.49

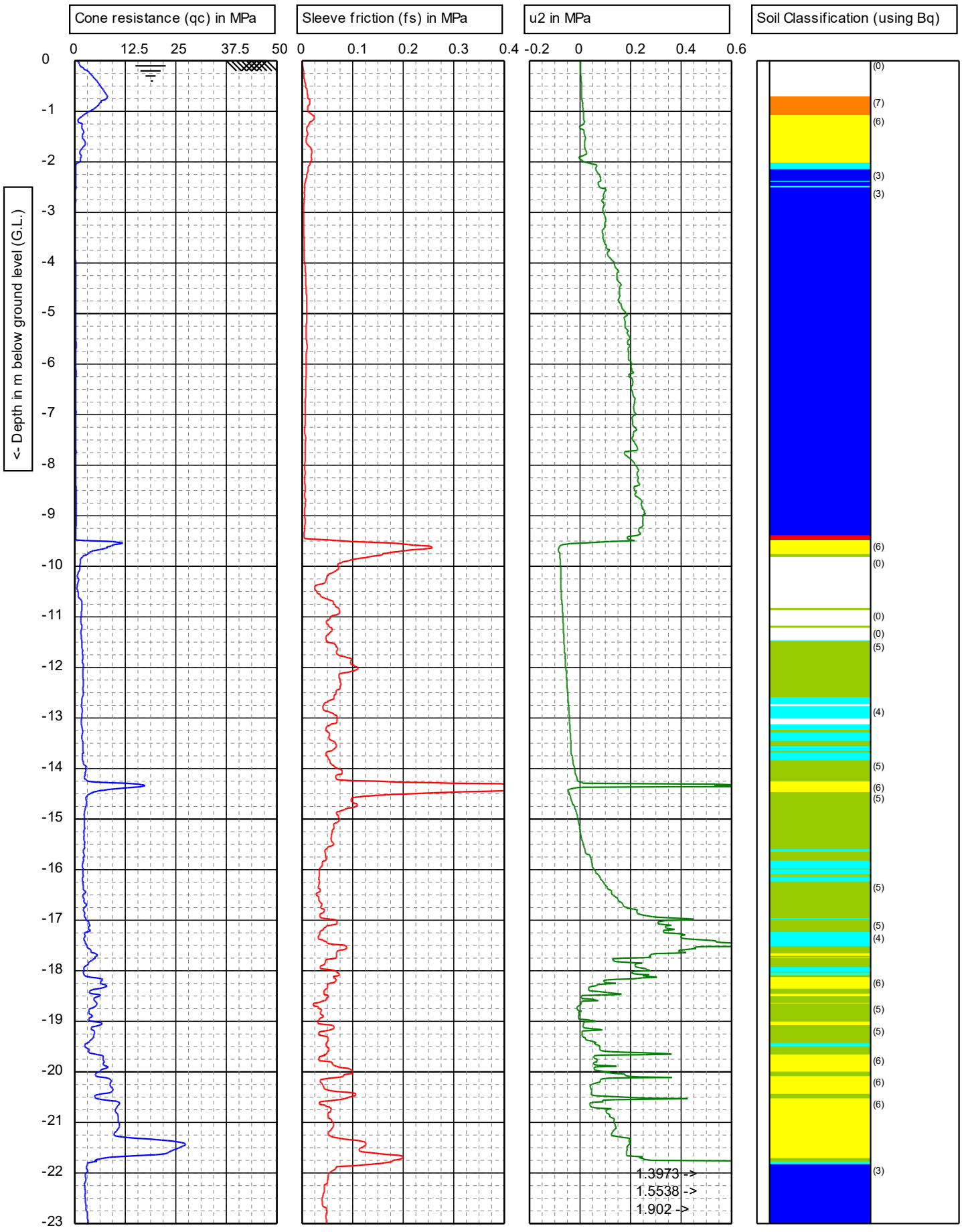


GOLDEN EARTH

r u2
L 150 cm²
10 cm²

TCVN 9846		Predrill:	0.00 m Predrilled
G.L.: 2.40 m HONDAU	W.L.: 0.00 m	Date:	5/14/2022
Project: Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant		Cone no.:	C10CFIIP.C19388
Location: Nhon Trach District, Dong Nai Province		Project no.:	NHON TRACH 3-4
Position: 1177031.697, 399906.844 VN2000		CPT no.:	CPTu - 10 2/2

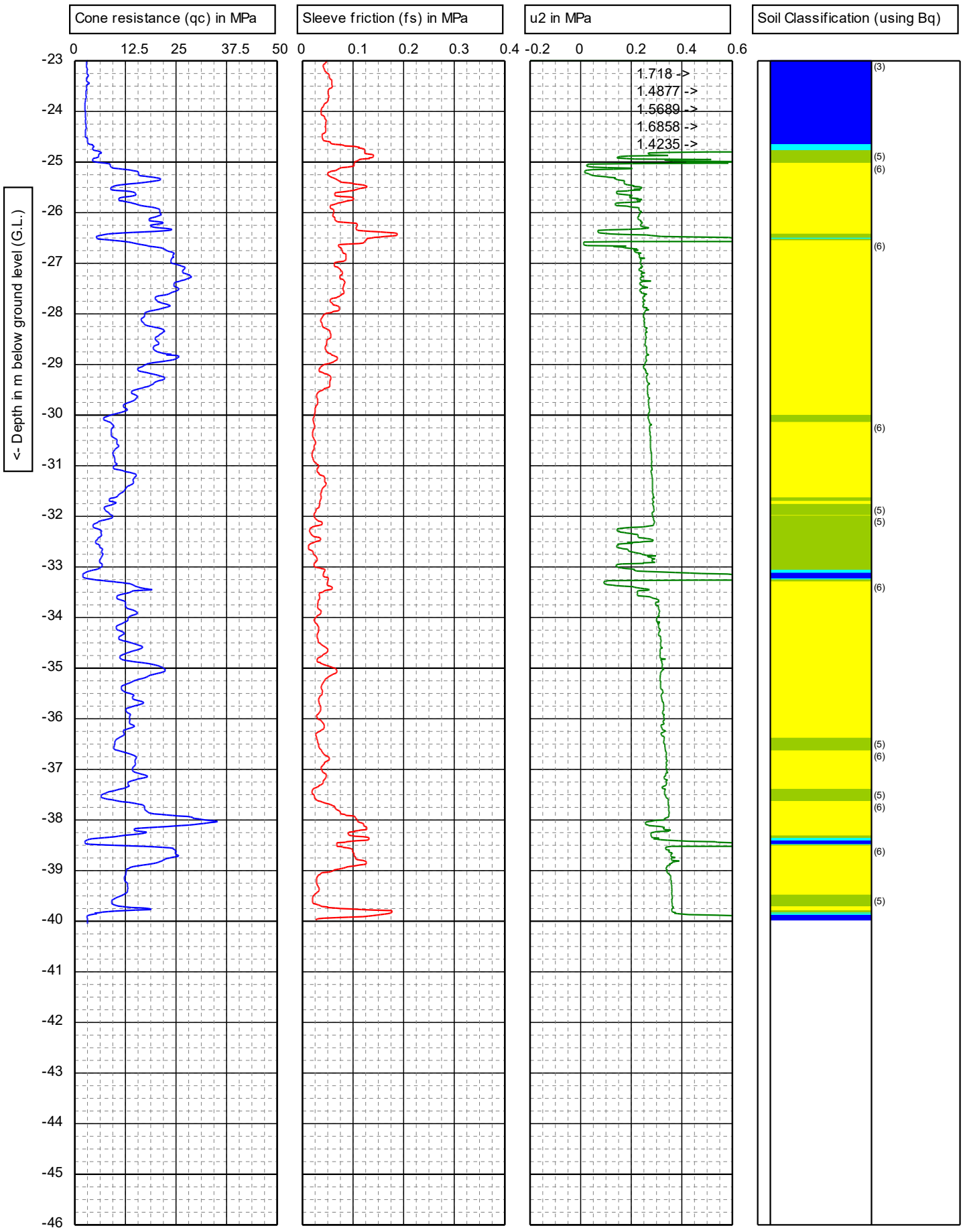
1.49



GOLDEN EARTH

TCVN 9846		Predrill:	0.00 m Predrilled
G.L.: 2.88 m HONDAU	W.L.: 0.00 m	Date:	5/16/2022
		Cone no.:	C10CFIIP.C19388
Project: Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant		Project no.:	NHON TRACH 3&4
Location: Nhon Trach District, Dong Nai Province		CPT no.:	CPTu-11 1/2
Position: 1177030.225, 399791.247 VN2000			

1.49

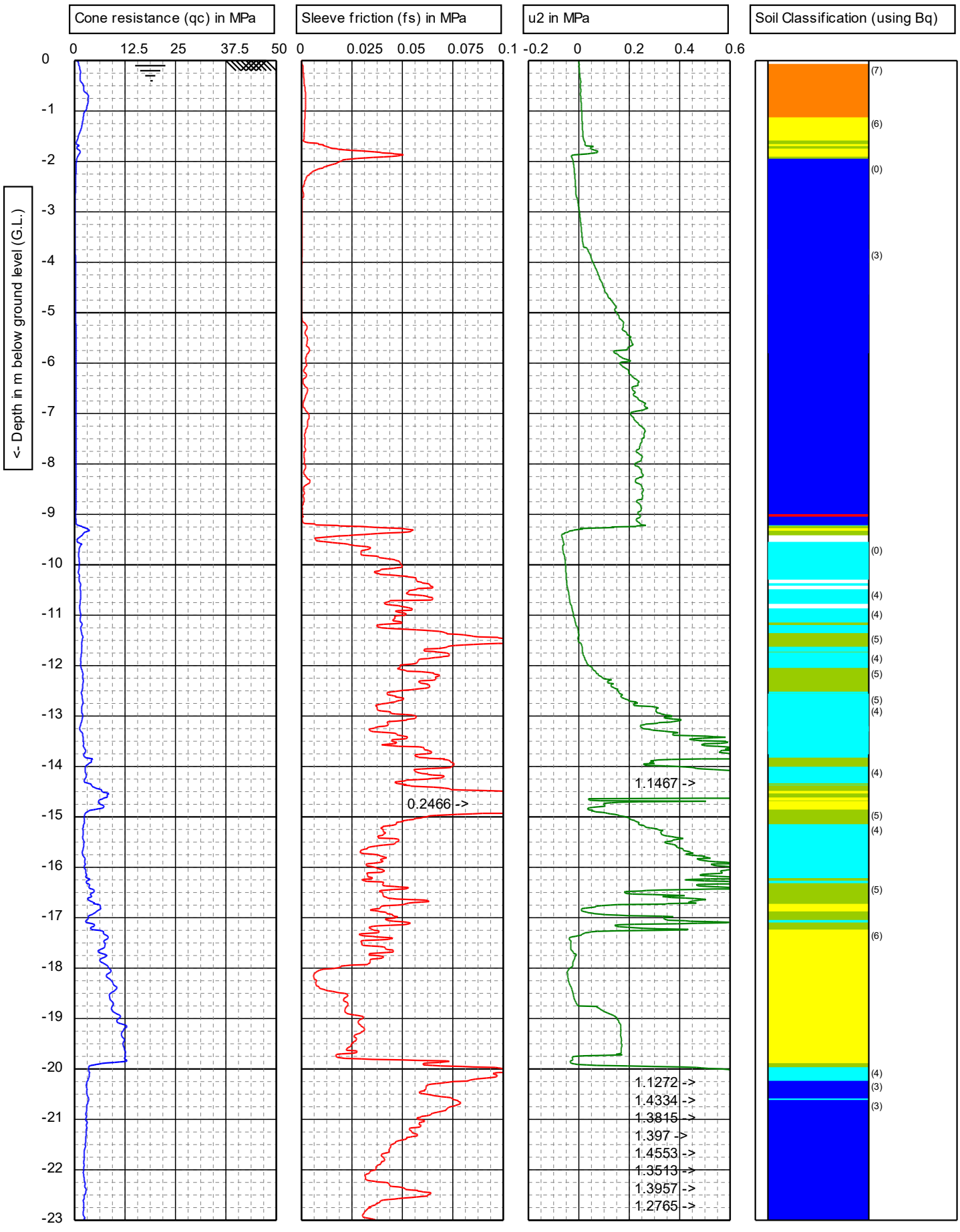


GOLDEN EARTH

r u2
L 150 cm²
10 cm²

TCVN 9846		Predrill:	**0.00 m Predrilled**
G.L.: **2.88 m HONDAU**	W.L.: **0.00 m**	Date:	**5/16/2022**
Project: **Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant**		Cone no.:	**C10CFIIP.C19388**
Location: **Nhon Trach District, Dong Nai Province**		Project no.:	**NHON TRACH 3&4**
Position: **1177030.225, 399791.247 VN2000**		CPT no.:	**CPTu-11** **2/2**

1.49

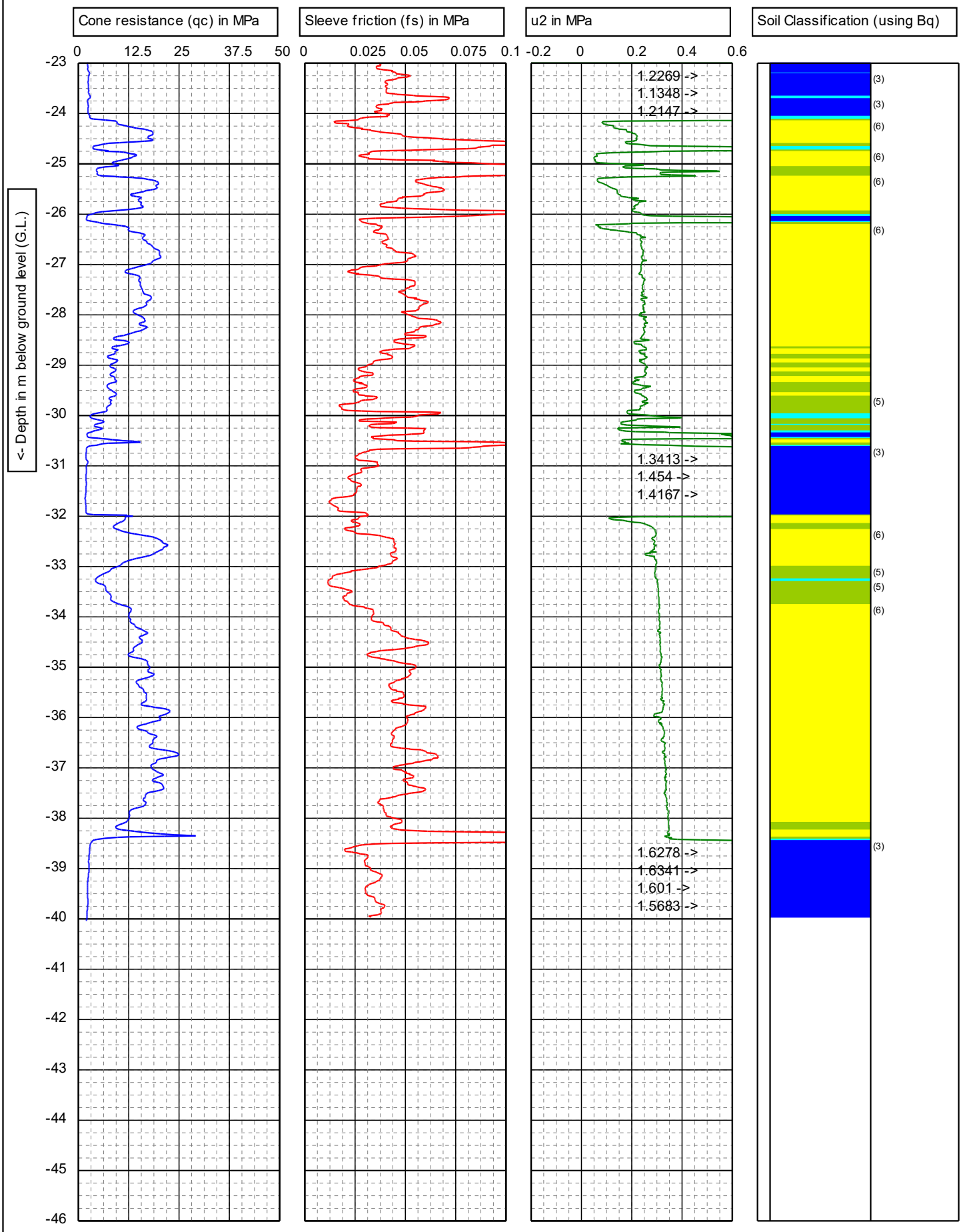


GOLDEN EARTH

r u2
150 cm²
10 cm²

TCVN 9846		Predrill:	0.00 m Predrilled
G.L.: 2.21 m HONDAU	W.L.: 0.00 m	Date:	5/16/2022
Project: Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant		Cone no.:	C10CFIIP.C19388
Location: Nhon Trach District, Dong Nai Province		Project no.:	NHON TRACH 34
Position: 1176995.489, 399709.691 VN2000		CPT no.:	CPTu - 12 1/2

1.49

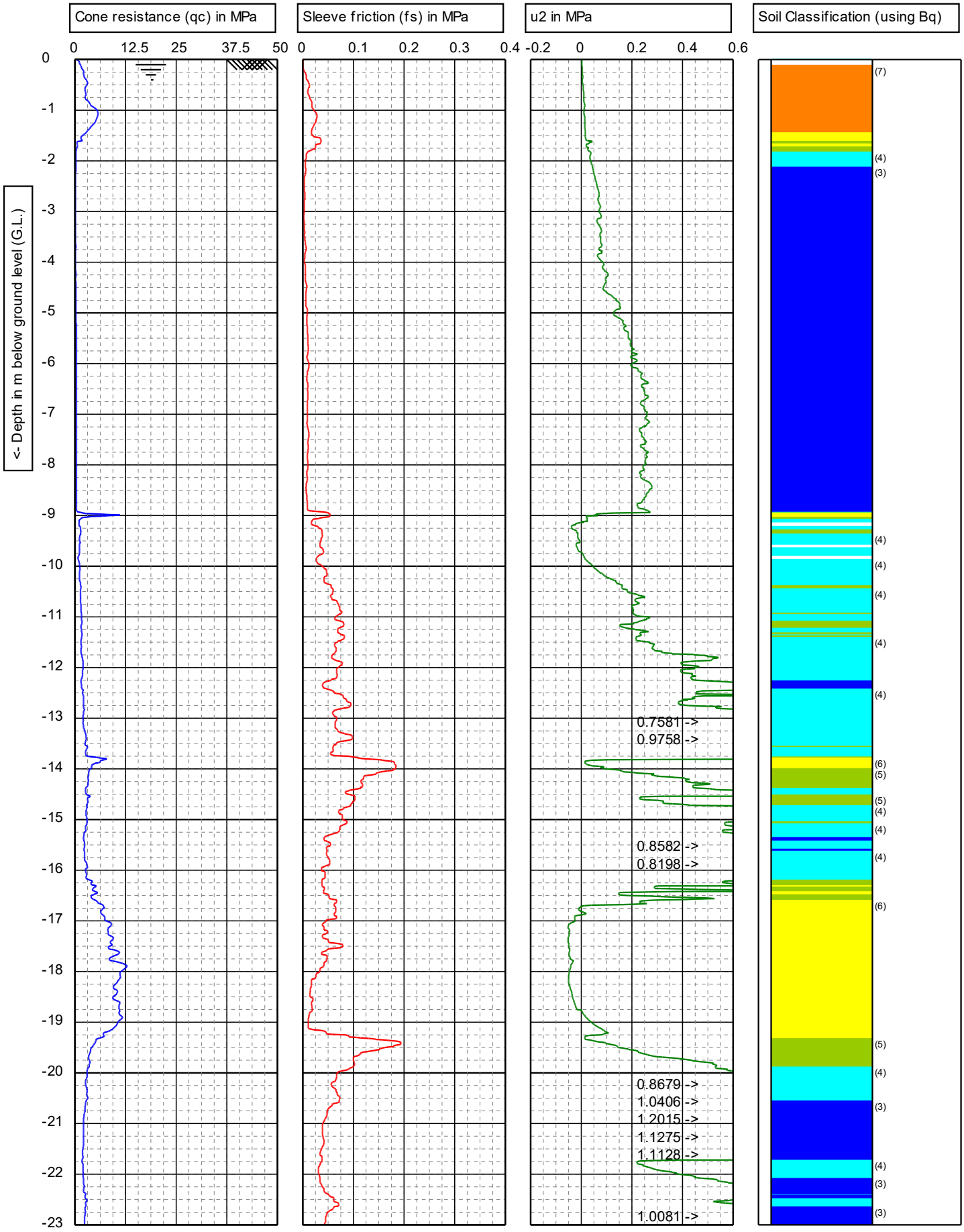


GOLDEN EARTH

u2
150 cm²
10 cm²

TCVN 9846		Predrill:	**0.00 m Predrilled**
G.L.: **2.21 m HONDAU**	W.L.: **0.00 m**	Date:	**5/16/2022**
Project: **Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant**		Cone no.:	**C10CFIIP.C19388**
Location: **Nhon Trach District, Dong Nai Province**		Project no.:	**NHON TRACH 34**
Position: **1176995.489, 399709.691 VN2000**		CPT no.:	**CPTu - 12** **2/2**

1.49

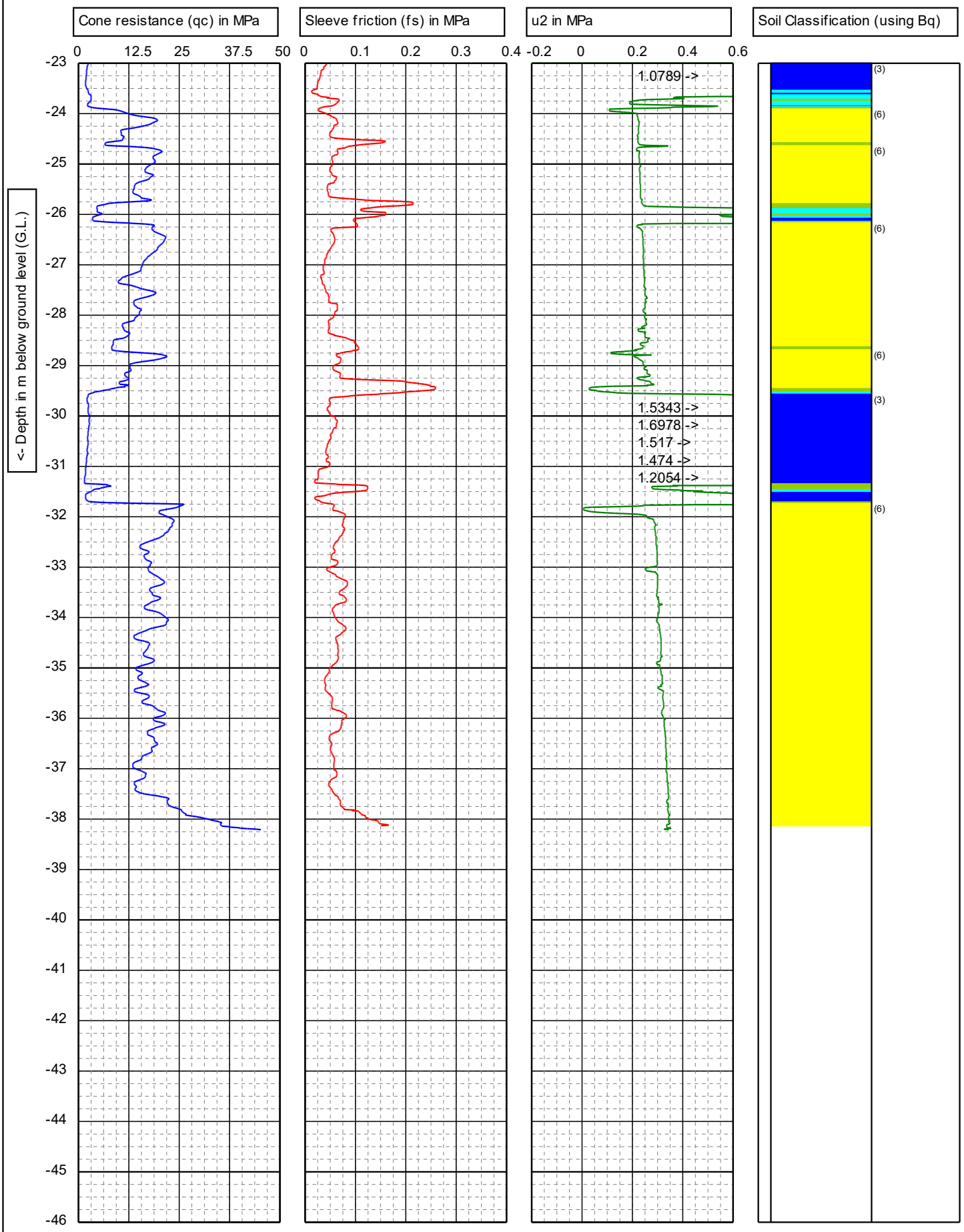


GOLDEN EARTH

u2
150 cm²
10 cm²

TCVN 9846		Predrill:	**0.00 m Predrilled**
G.L.: **2.14 m HONDAU**	W.L.: **0.00 m**	Date:	**5/16/2022**
Project:	**Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant**	Cone no.:	**C10CFIIP.C19388**
Location:	**Nhon Trach District, Dong Nai Province**	Project no.:	**NHON TRACH 3&4**
Position:	**1176973.91, 399665.328 VN2000**	CPT no.:	**CPTu - 13** 1/2

1.49

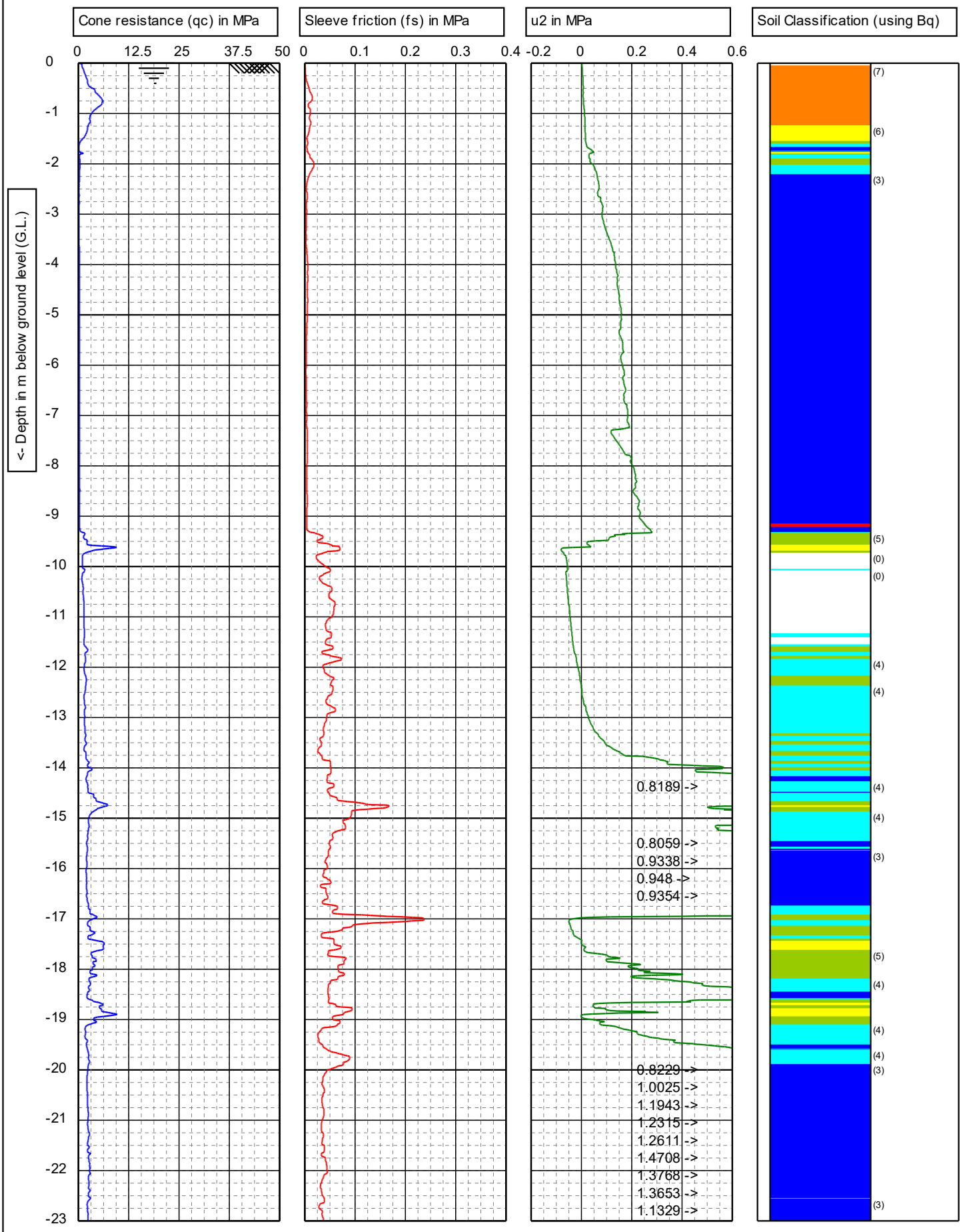


GOLDEN EARTH

r u2
150 cm²
10 cm²

TCVN 9846		Predrill:	**0.00 m Predrilled**
G.L.: **2.14 m HONDAU**	W.L.: **0.00 m**	Date:	**5/16/2022**
Project: **Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant**		Cone no.:	**C10CFIIP.C19388**
Location: **Nhon Trach District, Dong Nai Province**		Project no.:	**NHON TRACH 3&4**
Position: **1176973.91, 399665.328 VN2000**		CPT no.:	**CPTu - 13** **2/2**

1.49

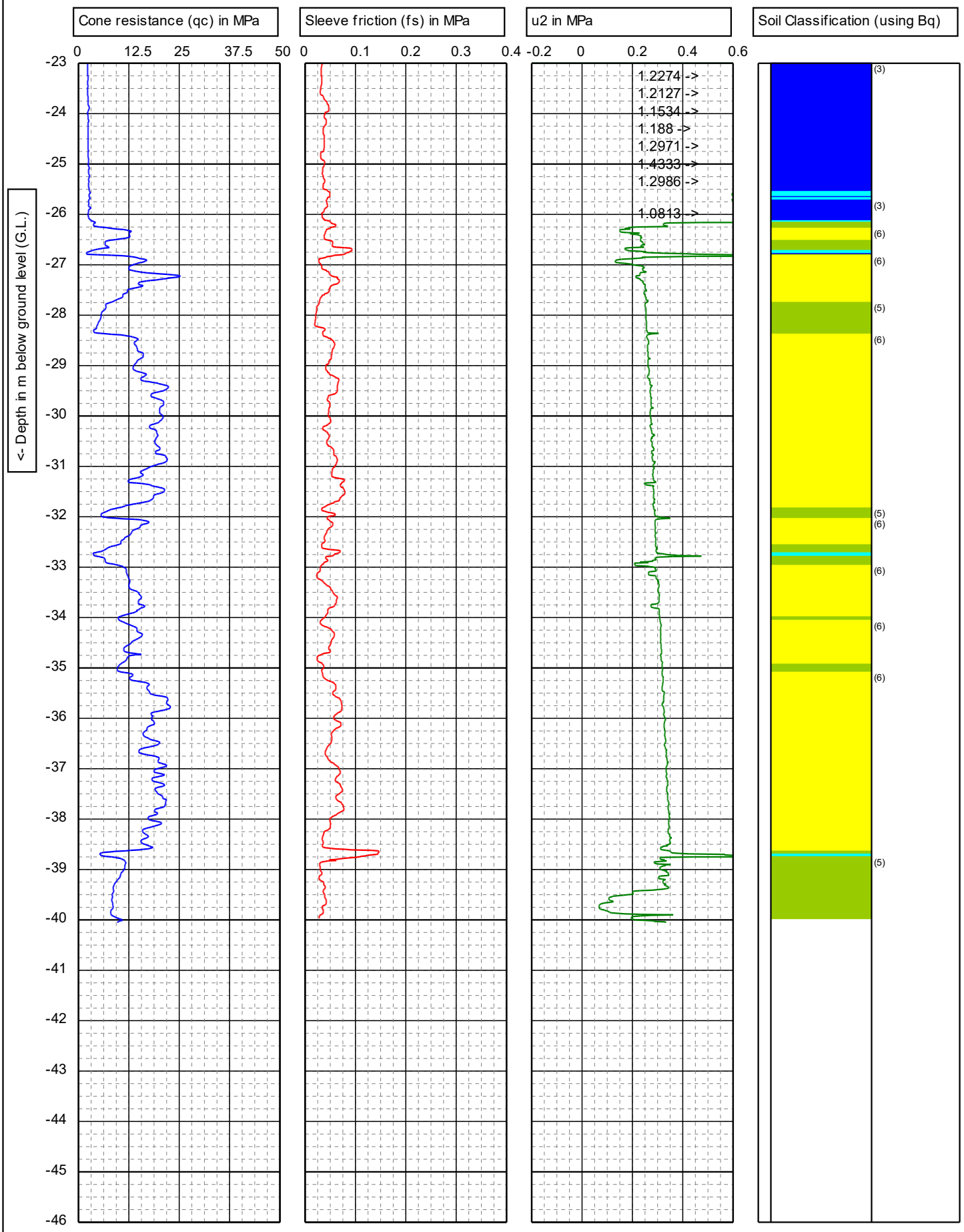


GOLDEN EARTH

r u2
150 cm²
10 cm²

TCVN 9846		Predrill:	0.00 m Predrilled
G.L.: 2.29 m HONDAU	W.L.: 0.00 m	Date:	5/16/2022
Project: Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant		Cone no.:	C10CFIIP.C19388
Location: Nhon Trach District, Dong Nai Province		Project no.:	NHON TRACH 3&4
Position: 1176992.275, 399848.158 VN2000		CPT no.:	CPTu - 14 1/2

1.49

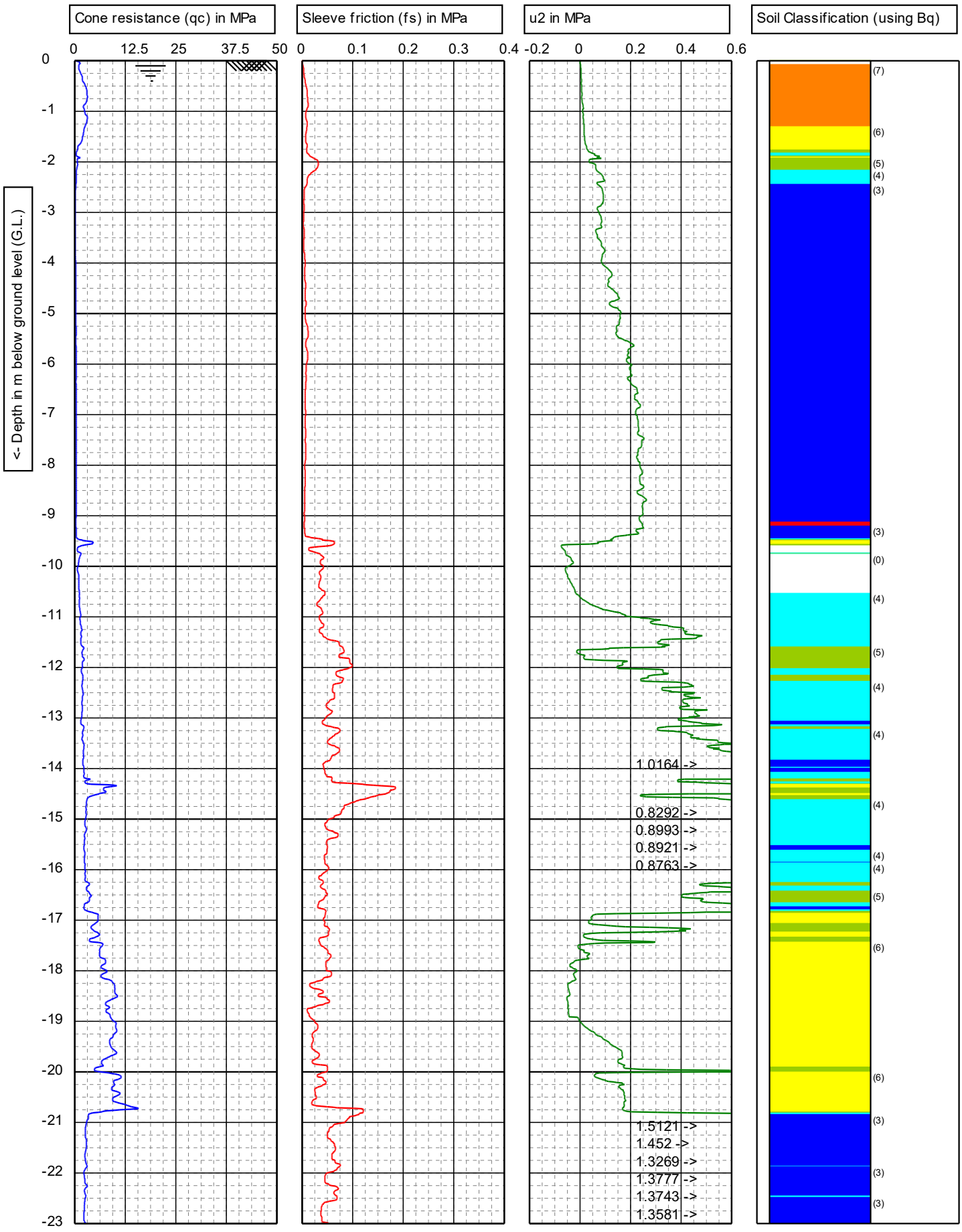


GOLDEN EARTH

r u2
150 cm²
10 cm²

TCVN 9846		Predrill:	**0.00 m Predrilled**
G.L.: **2.29 m HONDAU**	W.L.: **0.00 m**	Date:	**5/16/2022**
Project: **Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant**		Cone no.:	**C10CFIIP.C19388**
Location: **Nhon Trach District, Dong Nai Province**		Project no.:	**NHON TRACH 3&4**
Position: **1176992.275, 399848.158 VN2000**		CPT no.:	**CPTu - 14** **2/2**

1.49

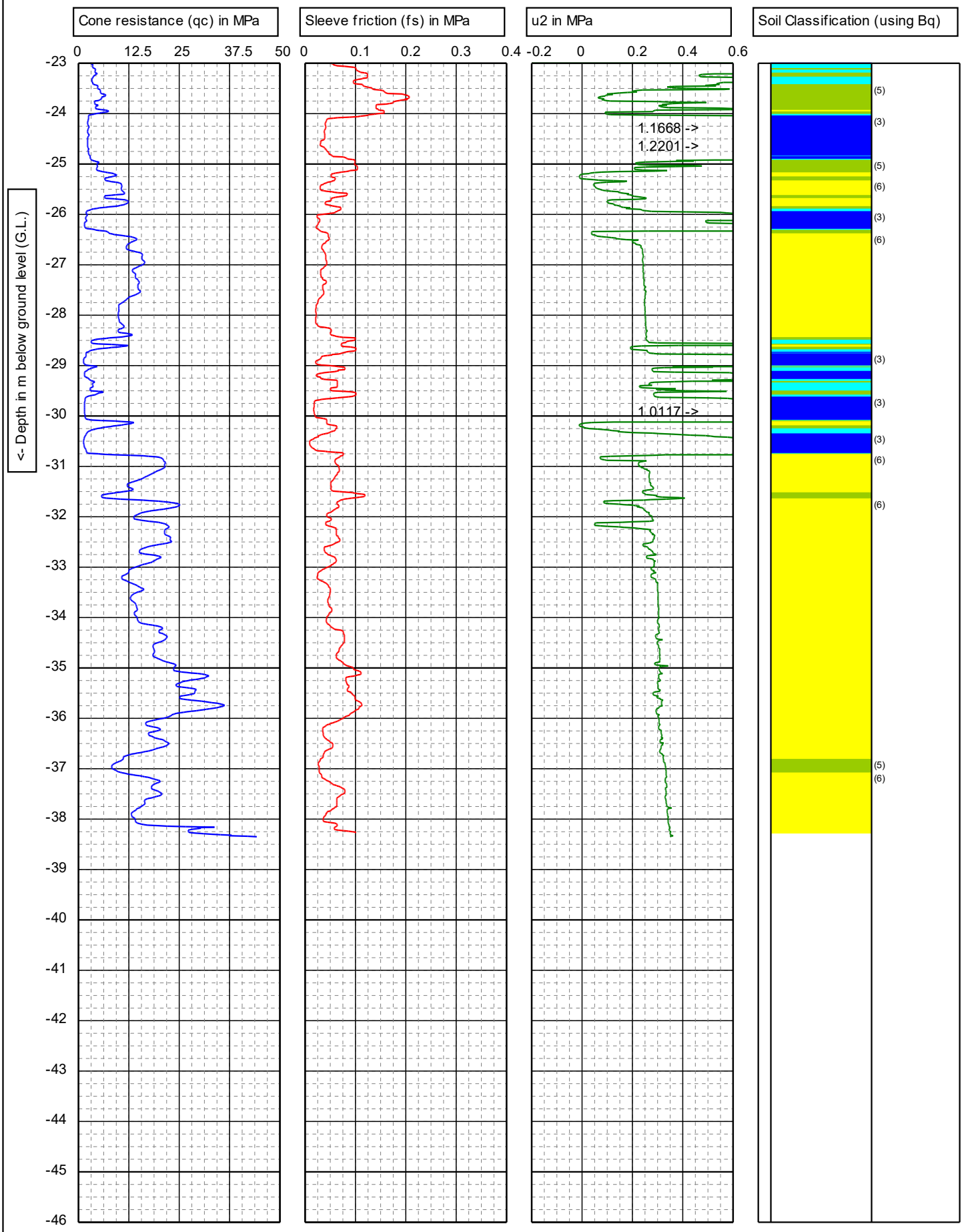


GOLDEN EARTH

r u2
150 cm²
10 cm²

TCVN 9846		Predrill:	**0.00 m Predrilled**
G.L.: **2.49 m HONDAU**	W.L.: **0.00 m**	Date:	**5/16/2022**
Project: **Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant**		Cone no.:	**C10CFIIP.C19388**
Location: **Nhon Trach District, Dong Nai Province**		Project no.:	**NHON TRACH 3&4**
Position: **1176954.273, 399777.232 VN2000**		CPT no.:	**CPTu - 15** **1/2**

1.49



GOLDEN EARTH

r u2
150 cm²
10 cm²

TCVN 9846

G.L.: **2.49 m HONDAU** W.L.: **0.00 m**

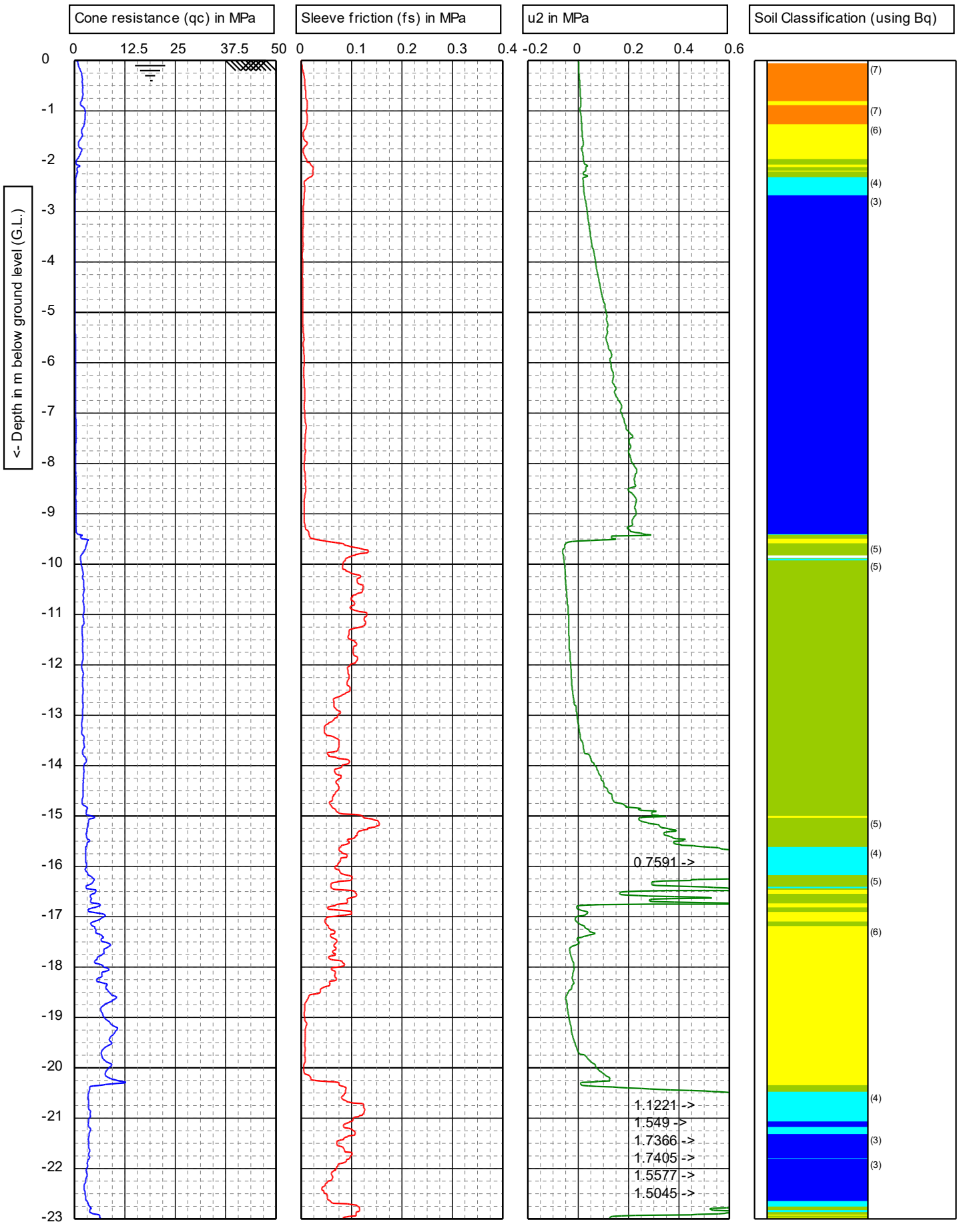
Project: **Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant**

Location: **Nhon Trach District, Dong Nai Province**

Position: **1176954.273, 399777.232 VN2000**

Predrill:	**0.00 m Predrilled**
Date:	**5/16/2022**
Cone no.:	**C10CFIIP.C19388**
Project no.:	**NHON TRACH 3&4**
CPT no.:	**CPTu - 15** **2/2**

1.49



GOLDEN EARTH

r u2
L 150 cm²
10 cm²

TCVN 9846

G.L.: **1.19 m HONDAU** W.L.: **0.00 m**

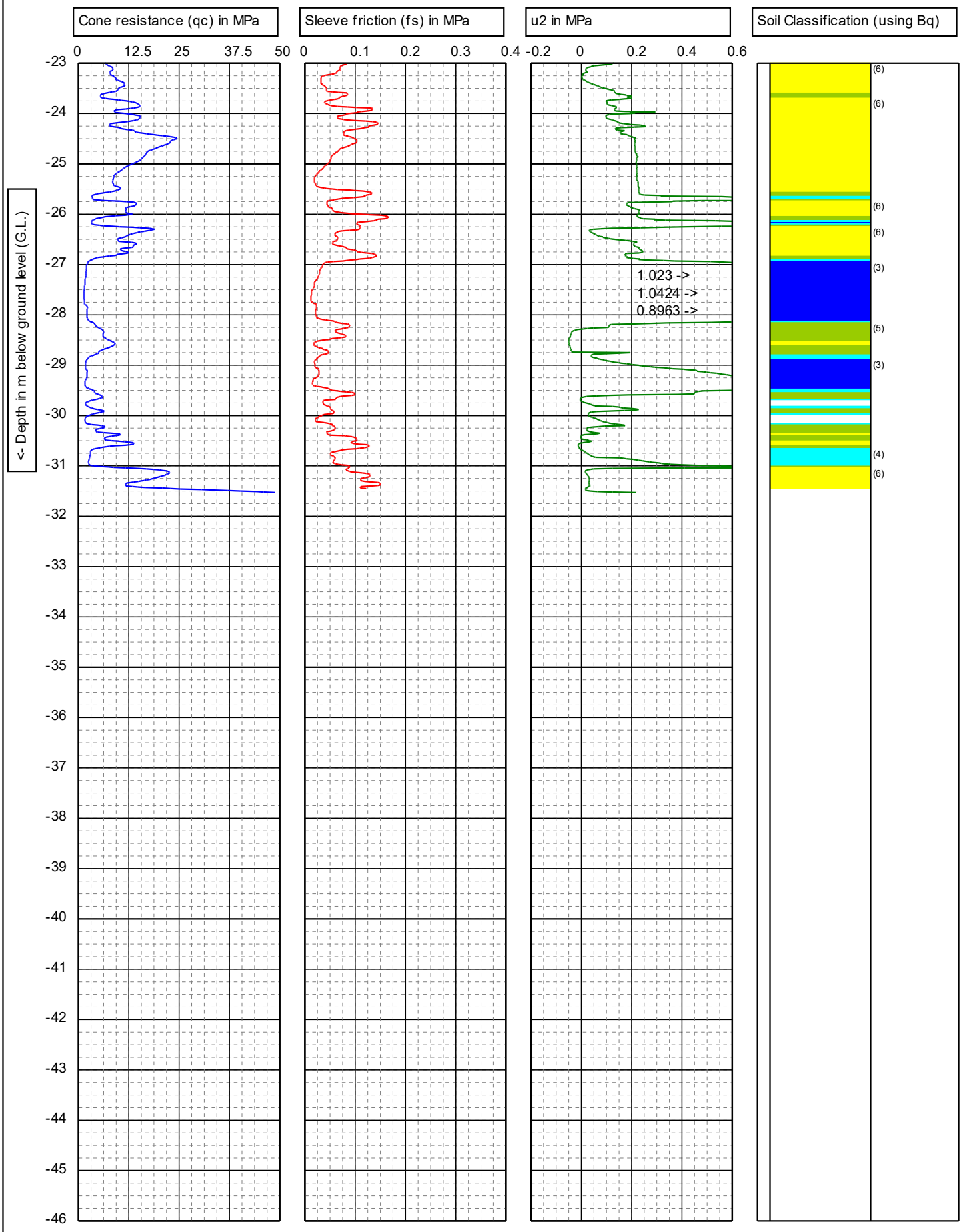
Project: **Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant**

Location: **Nhon Trach District, Dong Nai Province**

Position: **1176886.578, 399615.365 VN2000**

Predrill:	**0.00 m Predrilled**
Date:	**5/16/2022**
Cone no.:	**C10CFIIP.C19388**
Project no.:	**NHON TRACH 3&4**
CPT no.:	**CPTu - 16** 1/2

1.49

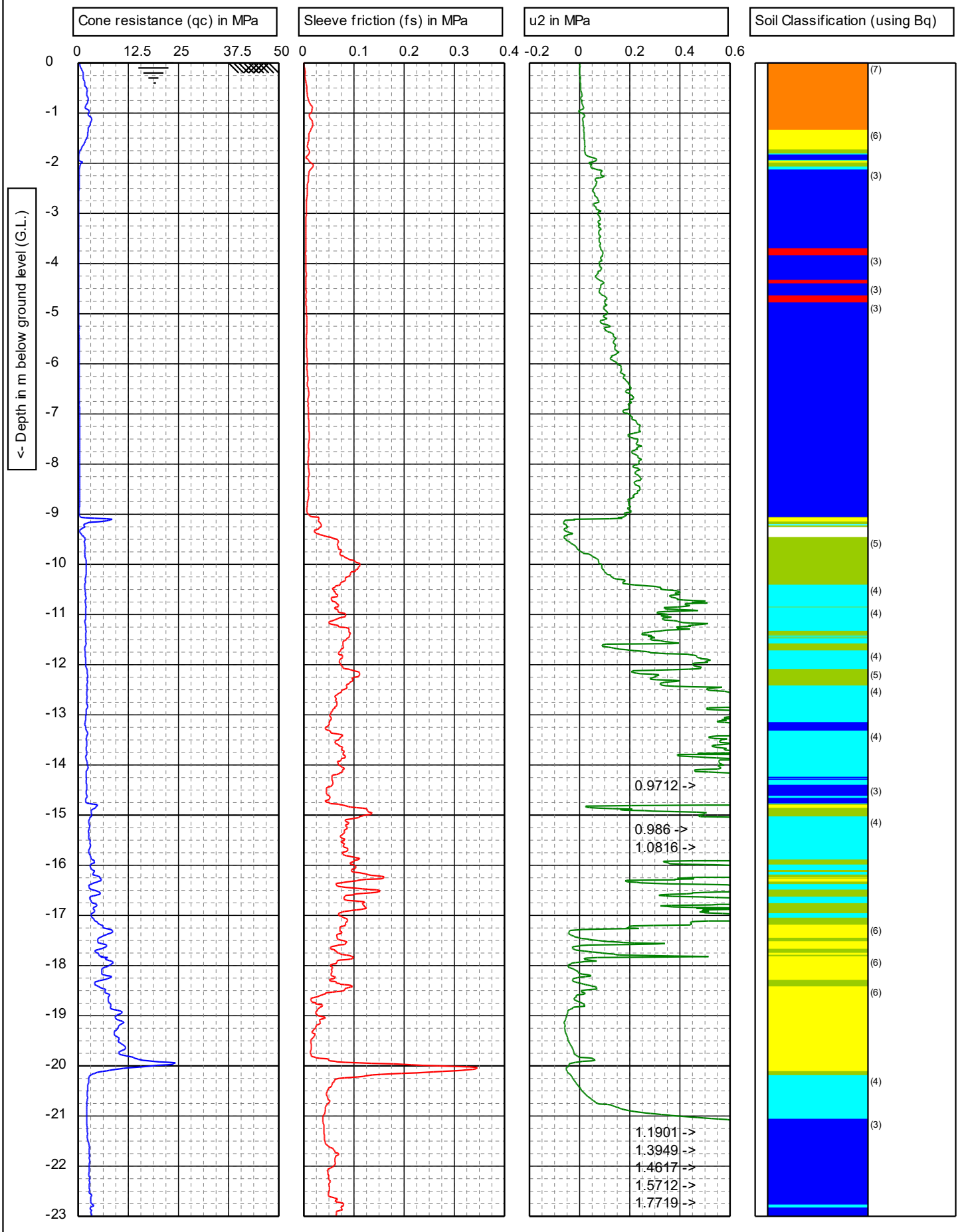


GOLDEN EARTH

r u2
L 150 cm²
10 cm²

TCVN 9846		Predrill:	0.00 m Predrilled
G.L.: 1.19 m HONDAU	W.L.: 0.00 m	Date:	5/16/2022
Project: Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant		Cone no.:	C10CFIIP.C19388
Location: Nhon Trach District, Dong Nai Province		Project no.:	NHON TRACH 3&4
Position: 1176886.578, 399615.365 VN2000		CPT no.:	CPTu - 16 2/2

1.49



GOLDEN EARTH

r u2
150 cm²
10 cm²

TCVN 9846

G.L.: **2.51 m HONDAU** W.L.: **0.00 m**

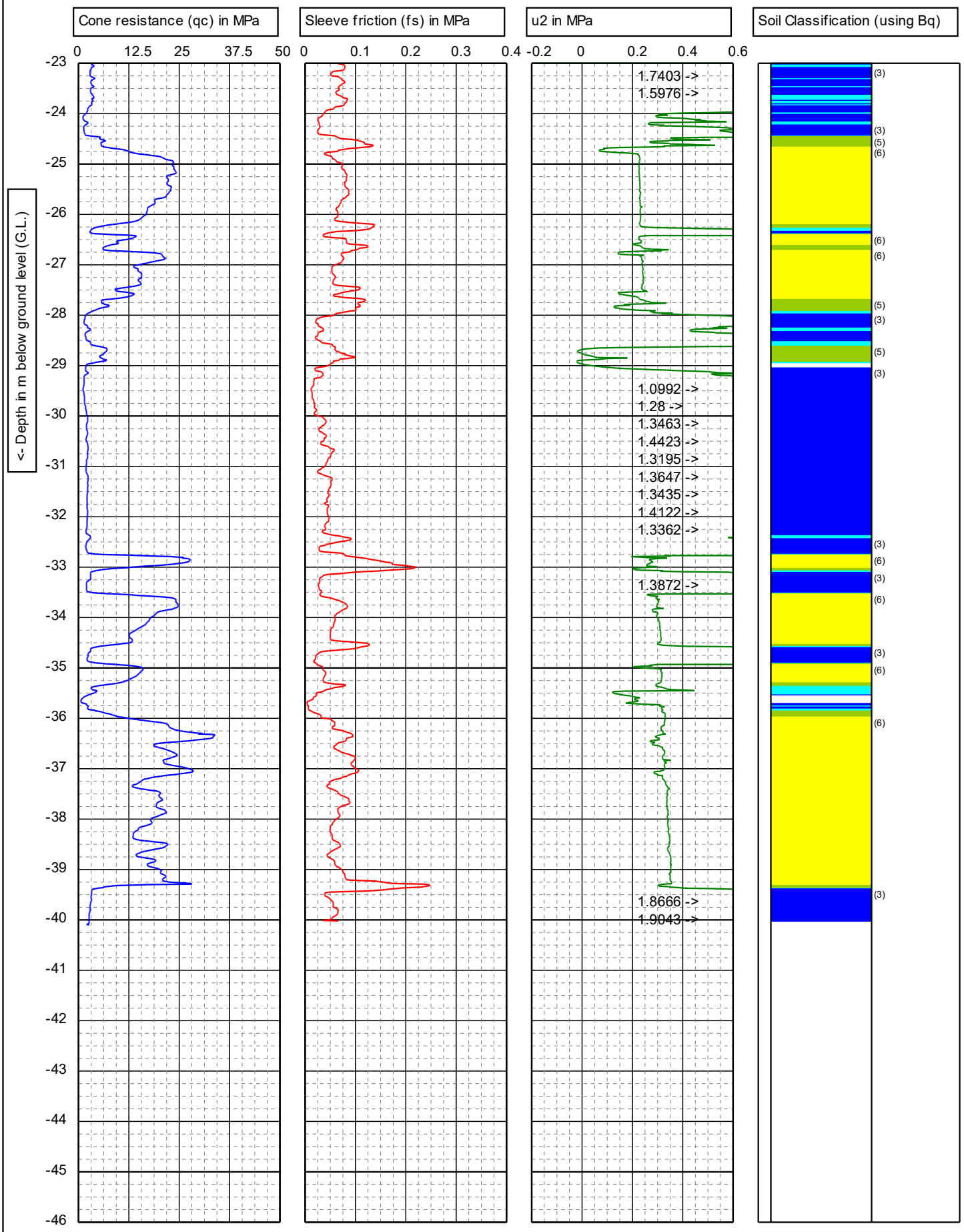
Project: **Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant**

Location: **Nhon Trach District, Dong Nai Province**

Position: **1176876.933, 399725.03 VN2000**

Predrill:	**0.00 m Predrilled**
Date:	**5/16/2022**
Cone no.:	**C10CFIIP.C19388**
Project no.:	**NHON TRACH 34**
CPT no.:	**CPTu - 17** 1/2

1.49

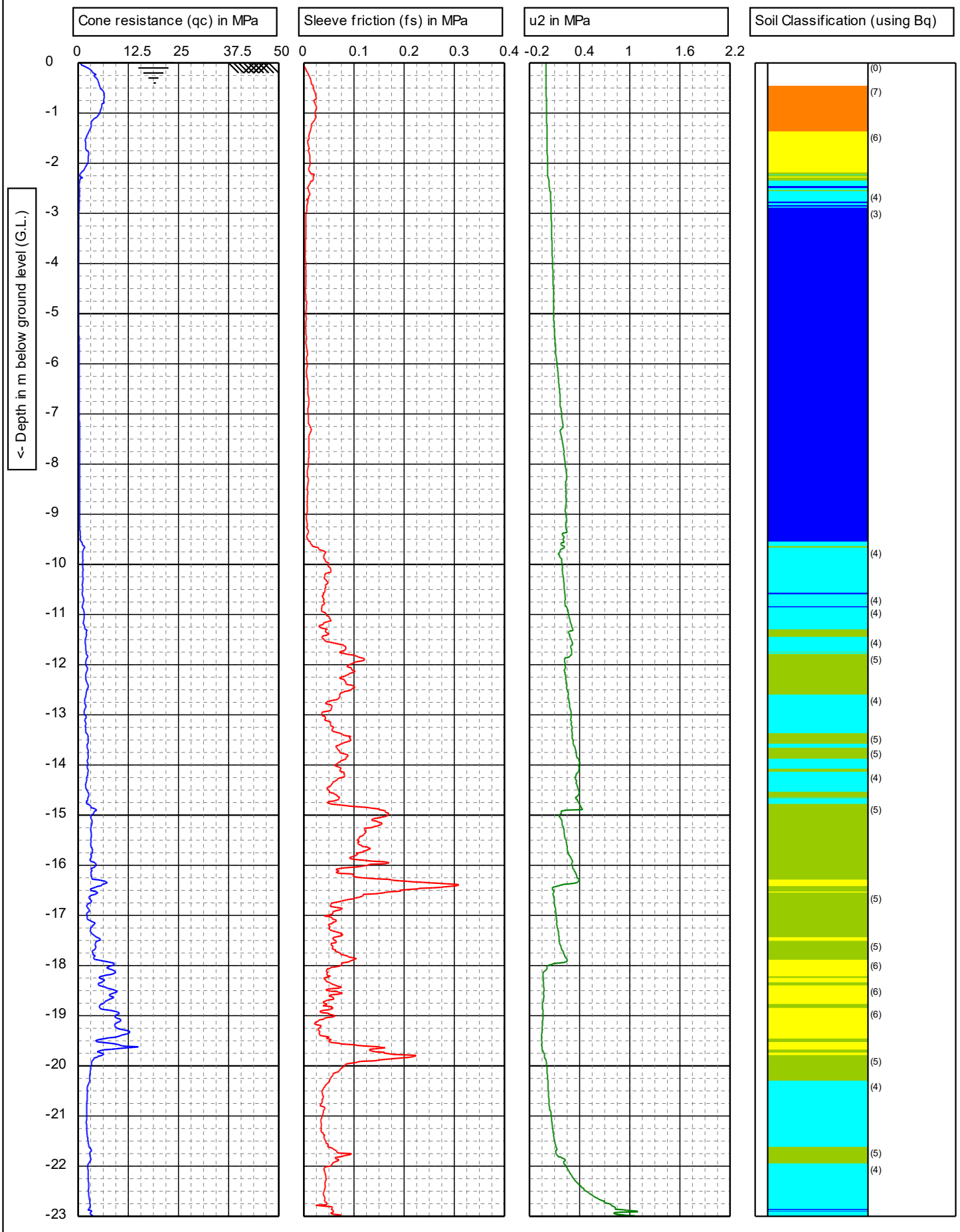


GOLDEN EARTH

r u2
L 150 cm²
10 cm²

TCVN 9846		Predrill:	**0.00 m Predrilled**
G.L.: **2.51 m HONDAU**	W.L.: **0.00 m**	Date:	**5/16/2022**
Project:	**Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant**	Cone no.:	**C10CFIIP.C19388**
Location:	**Nhon Trach District, Dong Nai Province**	Project no.:	**NHON TRACH 34**
Position:	**1176876.933, 399725.03 VN2000**	CPT no.:	**CPTu - 17** **2/2**

1.49

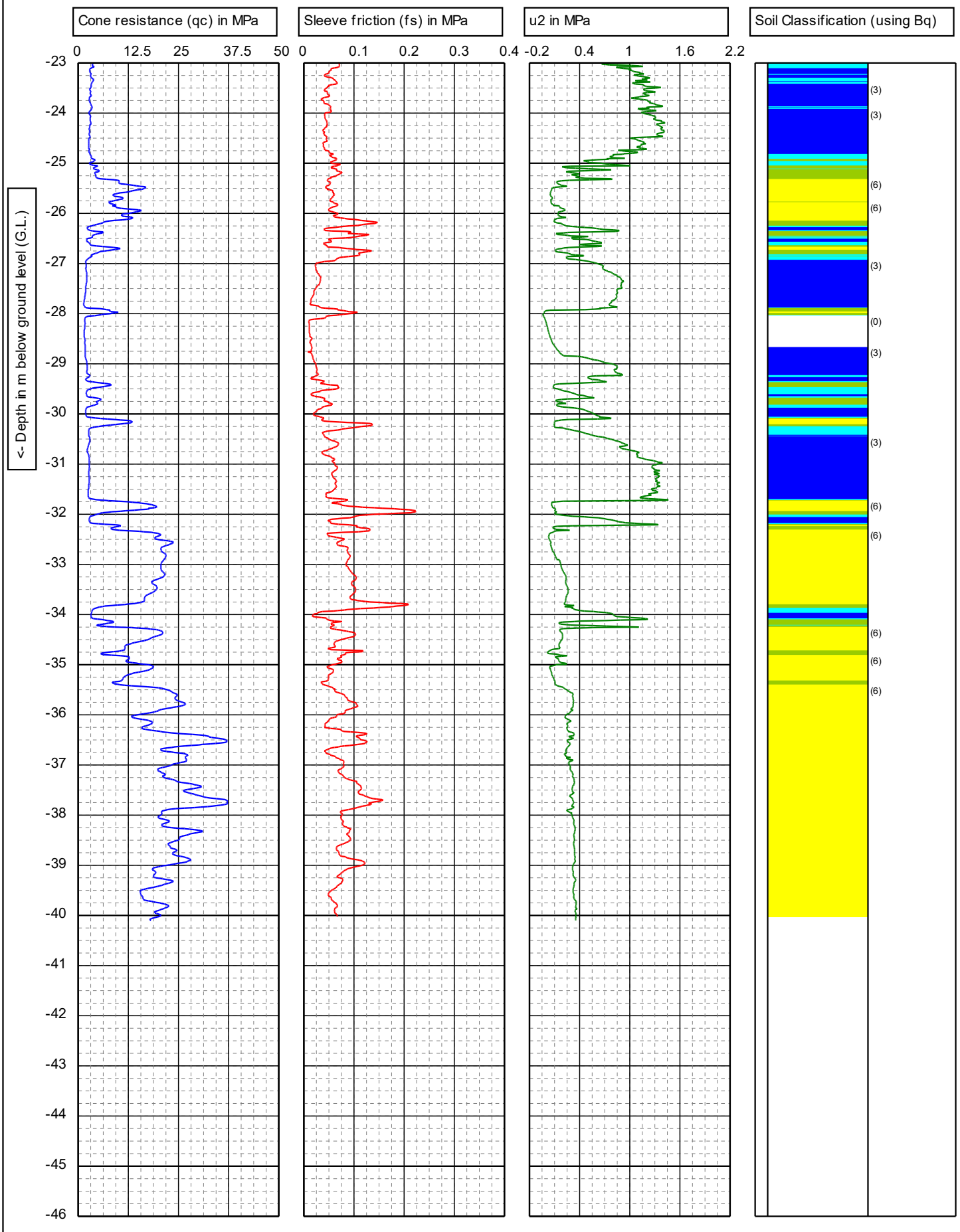


GOLDEN EARTH

r u2
L 150 cm²
10 cm²

TCVN 9846		Predrill:	0.00 m Predrilled
G.L.: 2.67 m HONDAU	W.L.: 0.00 m	Date:	5/15/2022
Project: Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant		Cone no.:	C10CFIIP.C19388
Location: Nhon Trach District, Dong Nai Province		Project no.:	NHON TRACH 3-4
Position: 1176853.869, 399765.359 VN2000		CPT no.:	CPTu - 18 1/2

1.49

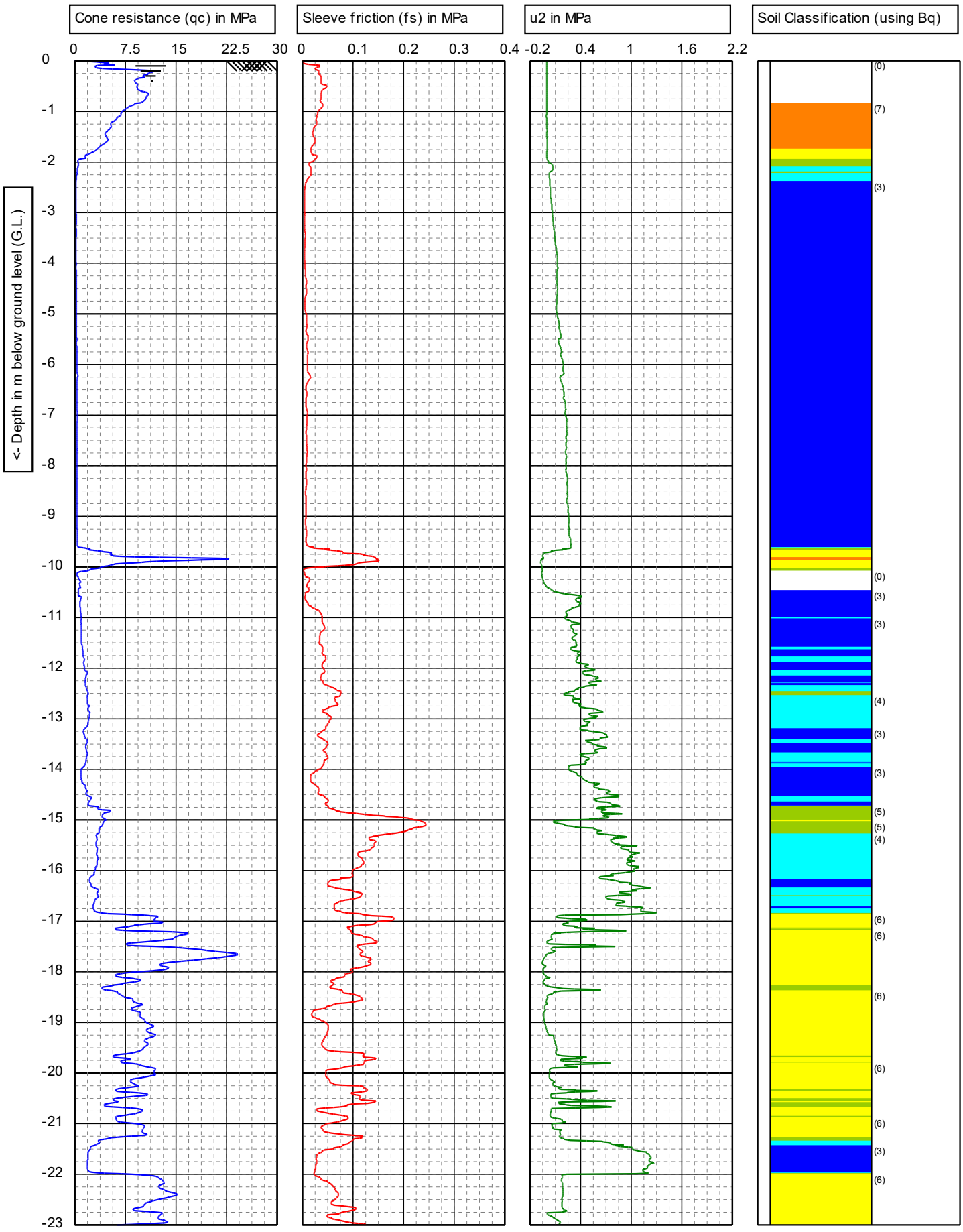


GOLDEN EARTH

r u2
150 cm²
10 cm²

TCVN 9846		Predrill:	0.00 m Predrilled
G.L.: 2.67 m HONDAU	W.L.: 0.00 m	Date:	5/15/2022
Project: Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant		Cone no.:	C10CFIIP.C19388
Location: Nhon Trach District, Dong Nai Province		Project no.:	NHON TRACH 3-4
Position: 1176853.869, 399765.359 VN2000		CPT no.:	CPTu - 18 2/2

1.49

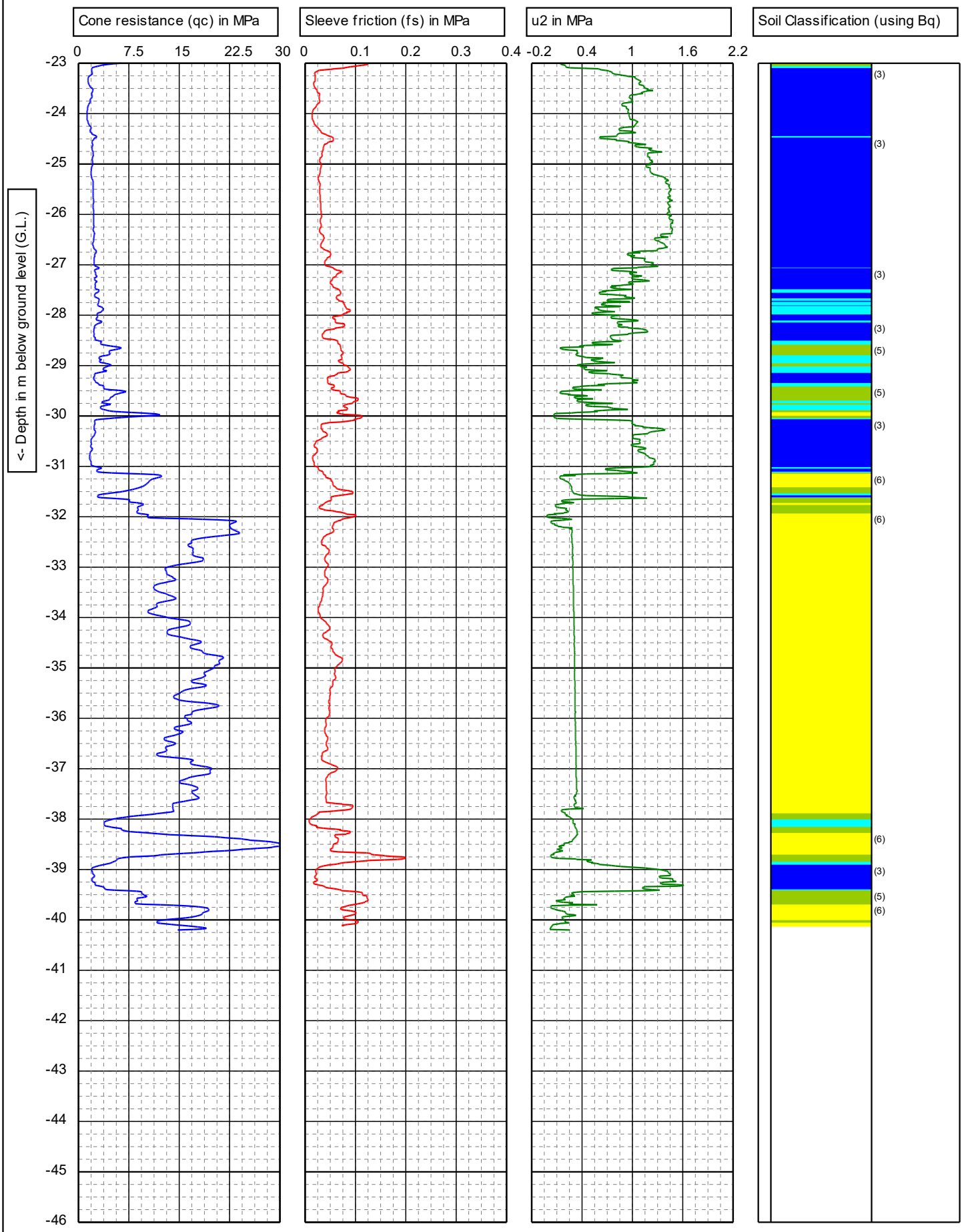


GOLDEN EARTH

r u2
L 150 cm²
10 cm²

TCVN 9846		Predrill:	0.00 m Predrilled
G.L.: 2.49 m HONDAU	W.L.: 0.00 m	Date:	5/11/2022
		Cone no.:	C10CFIIP.C19388
Project: Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant		Project no.:	Nhon Trach 3-4
Location: Nhon Trach District, Dong Nai Province		CPT no.:	CPTu-19 1/2
Position: 1176899.273, 399929.687 VN2000			

1.49

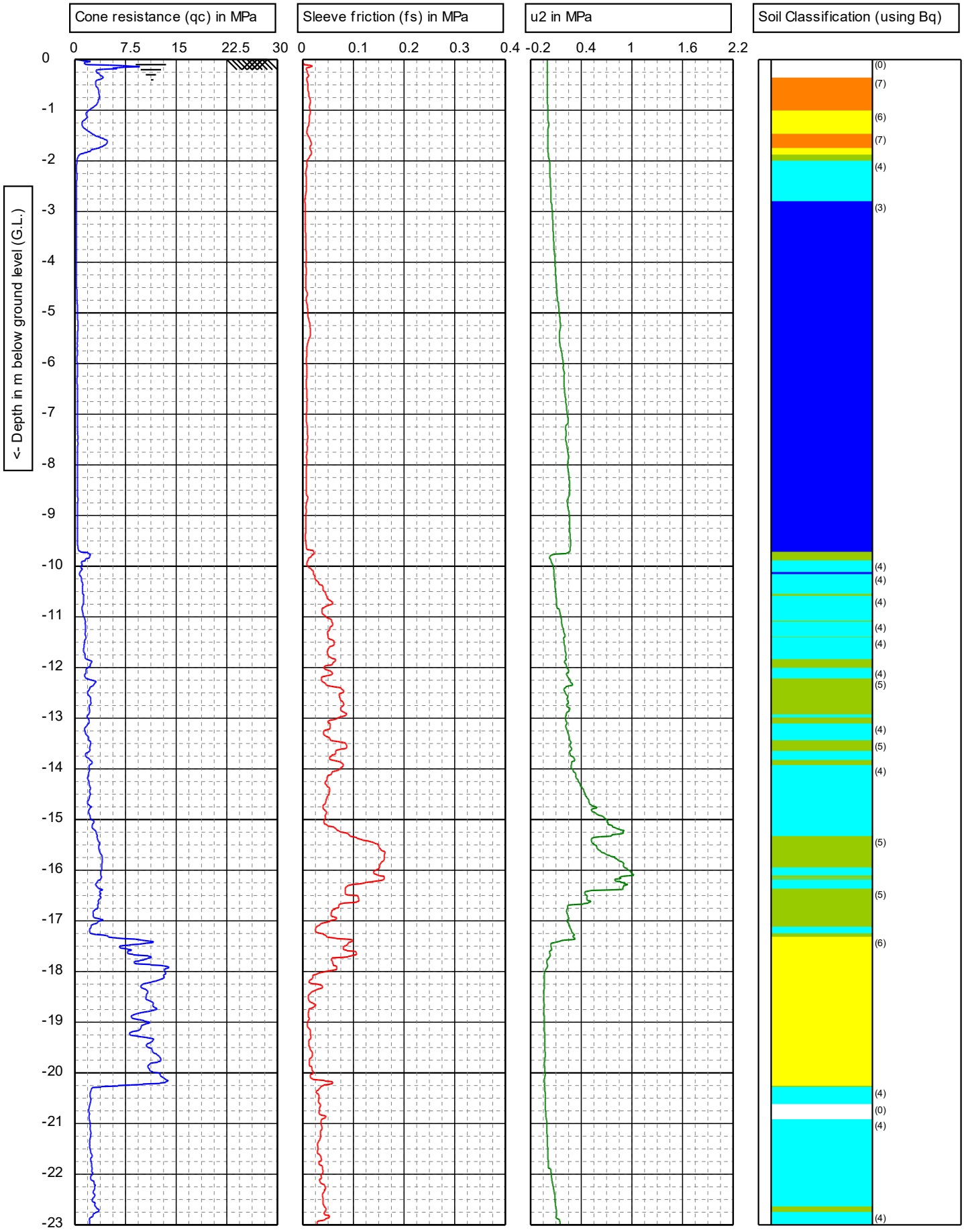


GOLDEN EARTH

r u2
L 150 cm²
10 cm²

TCVN 9846		Predrill:	0.00 m Predrilled
G.L.: 2.49 m HONDAU	W.L.: 0.00 m	Date:	5/11/2022
		Cone no.:	C10CFIIP.C19388
Project:	Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant	Project no.:	Nhon Trach 3-4
Location:	Nhon Trach District, Dong Nai Province	CPT no.:	CPTu-19 2/2
Position:	1176899.273, 399929.687 VN2000		

1.49

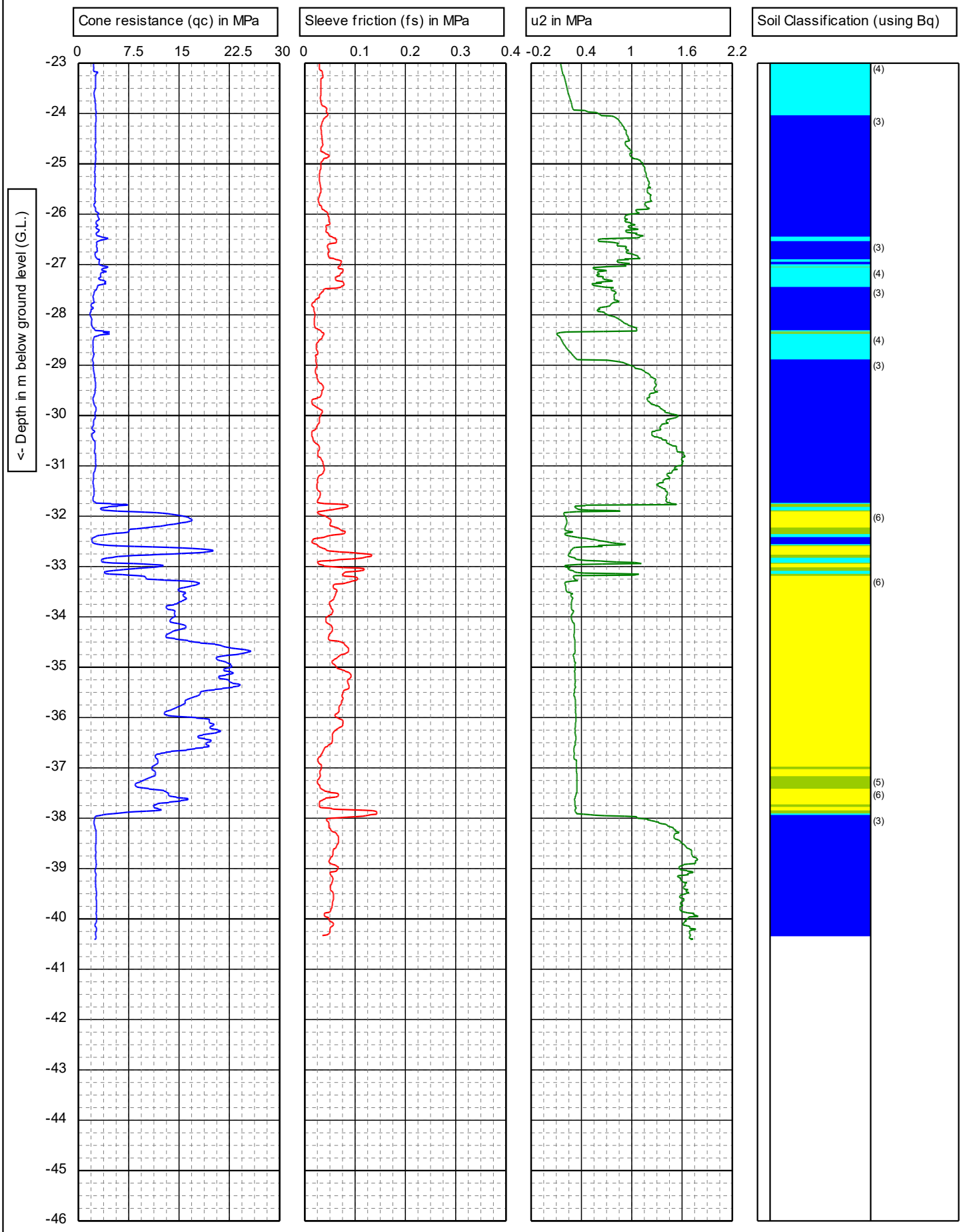


GOLDEN EARTH

r u2
L 150 cm²
10 cm²

TCVN 9846		Predrill:	0.00 m Predrilled
G.L.: 2.32 m HONDAU	W.L.: 0.00 m	Date:	5/9/2022
Project: Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant		Cone no.:	C10CFIIP.C19388
Location: Nhon Trach District, Dong Nai Province		Project no.:	Nhon Trach 3-4
Position: 1176788.263, 399911.082 VN2000		CPT no.:	CPTu-20 1/2

1.49

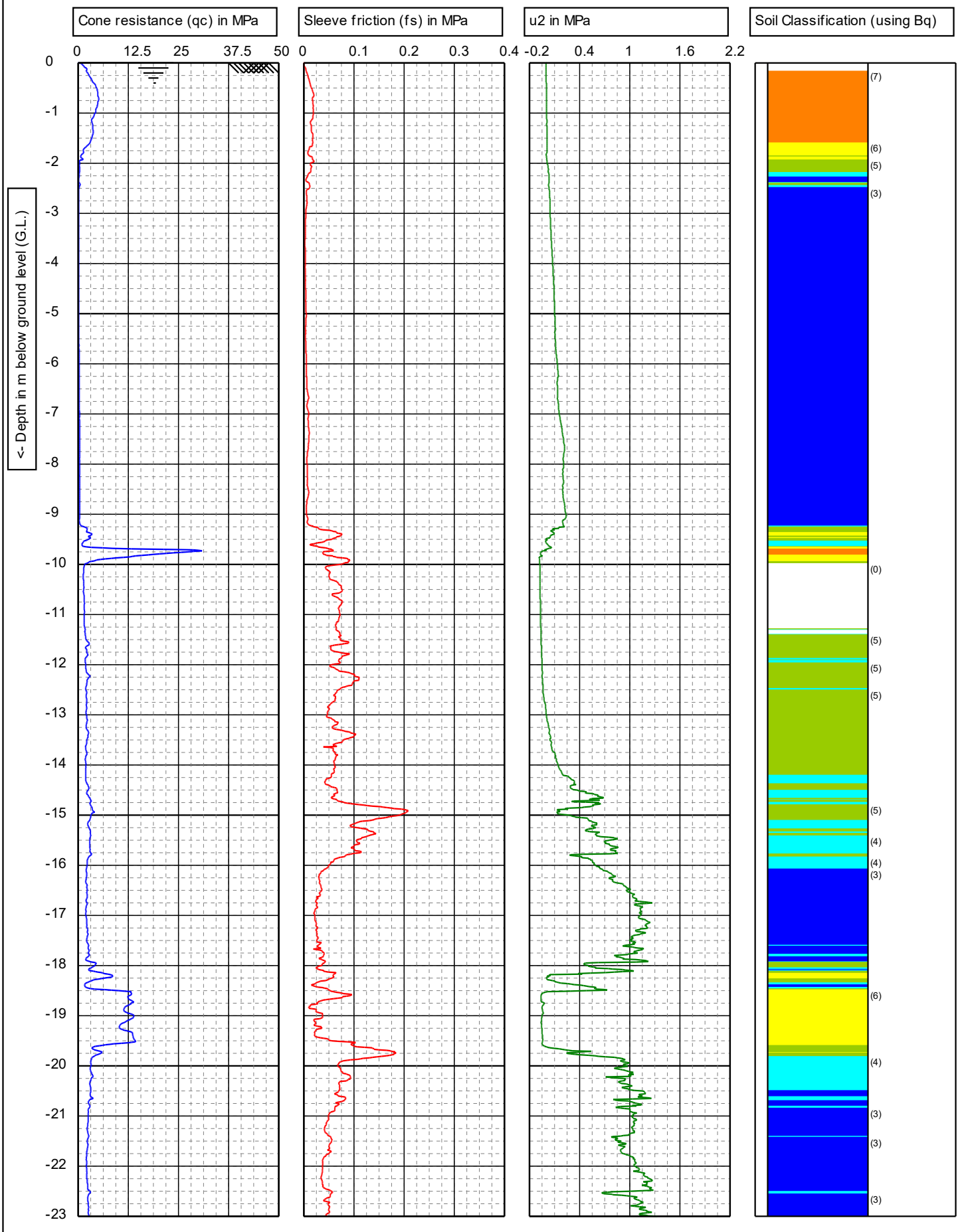


GOLDEN EARTH

r u2
150 cm²
10 cm²

TCVN 9846		Predrill:	**0.00 m Predrilled**
G.L.: **2.32 m HONDAU**	W.L.: **0.00 m**	Date:	**5/9/2022**
Project:	**Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant**	Cone no.:	**C10CFIIP.C19388**
Location:	**Nhon Trach District, Dong Nai Province**	Project no.:	**Nhon Trach 3-4**
Position:	**1176788.263, 399911.082 VN2000**	CPT no.:	**CPTu-20** 2/2

1.49

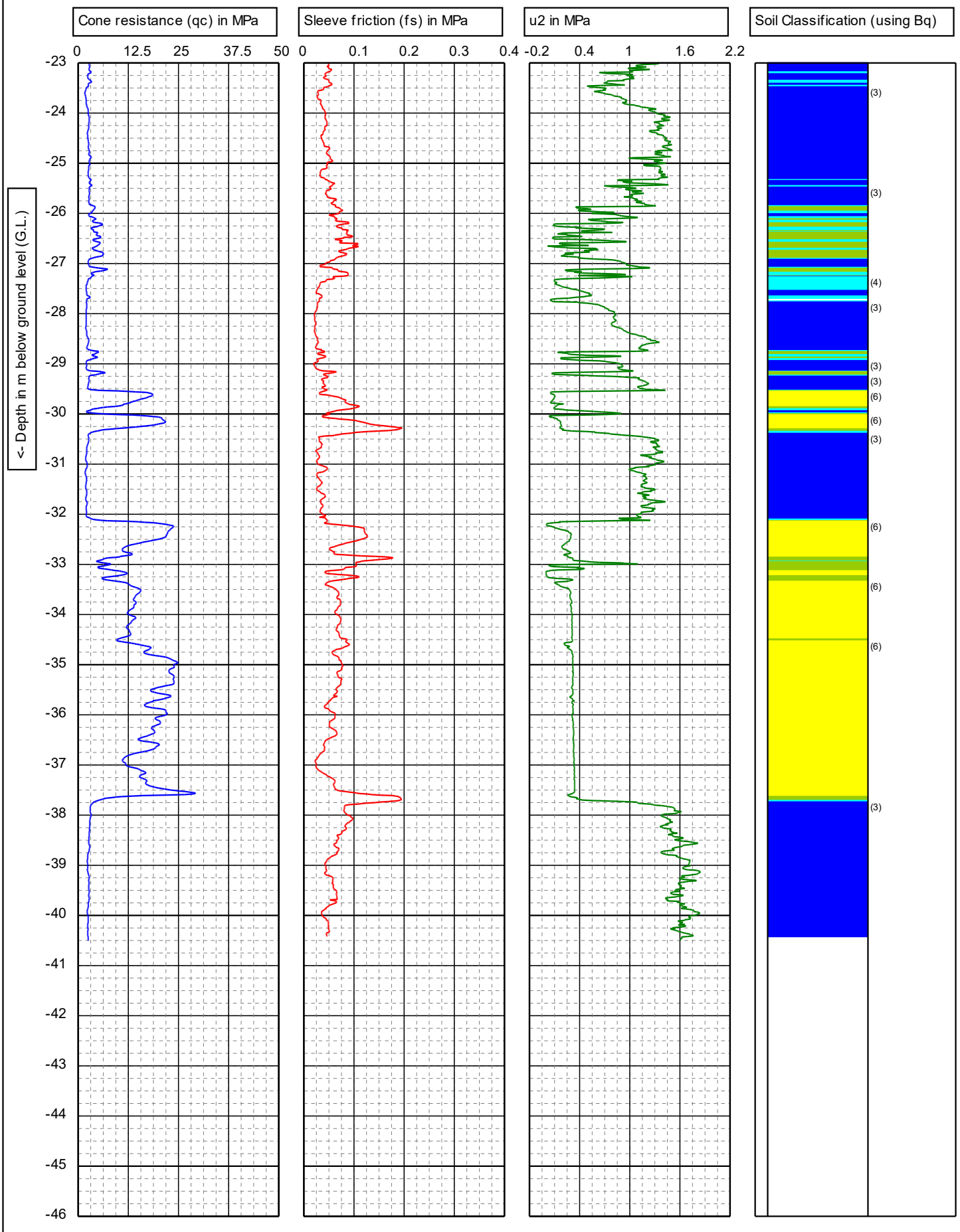


GOLDEN EARTH

r u2
L 150 cm²
10 cm²

TCVN 9846		Predrill:	0.00 m Predrilled
G.L.: 2.23 m HONDAU	W.L.: 0.00 m	Date:	5/15/2022
Project: Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant		Cone no.:	C10CFIIP.C19388
Location: Nhon Trach District, Dong Nai Province		Project no.:	NHON TRACH 3-4
Position: 1176782.415, 399849.962 VN2000		CPT no.:	CPTu - 21 1/2

1.49

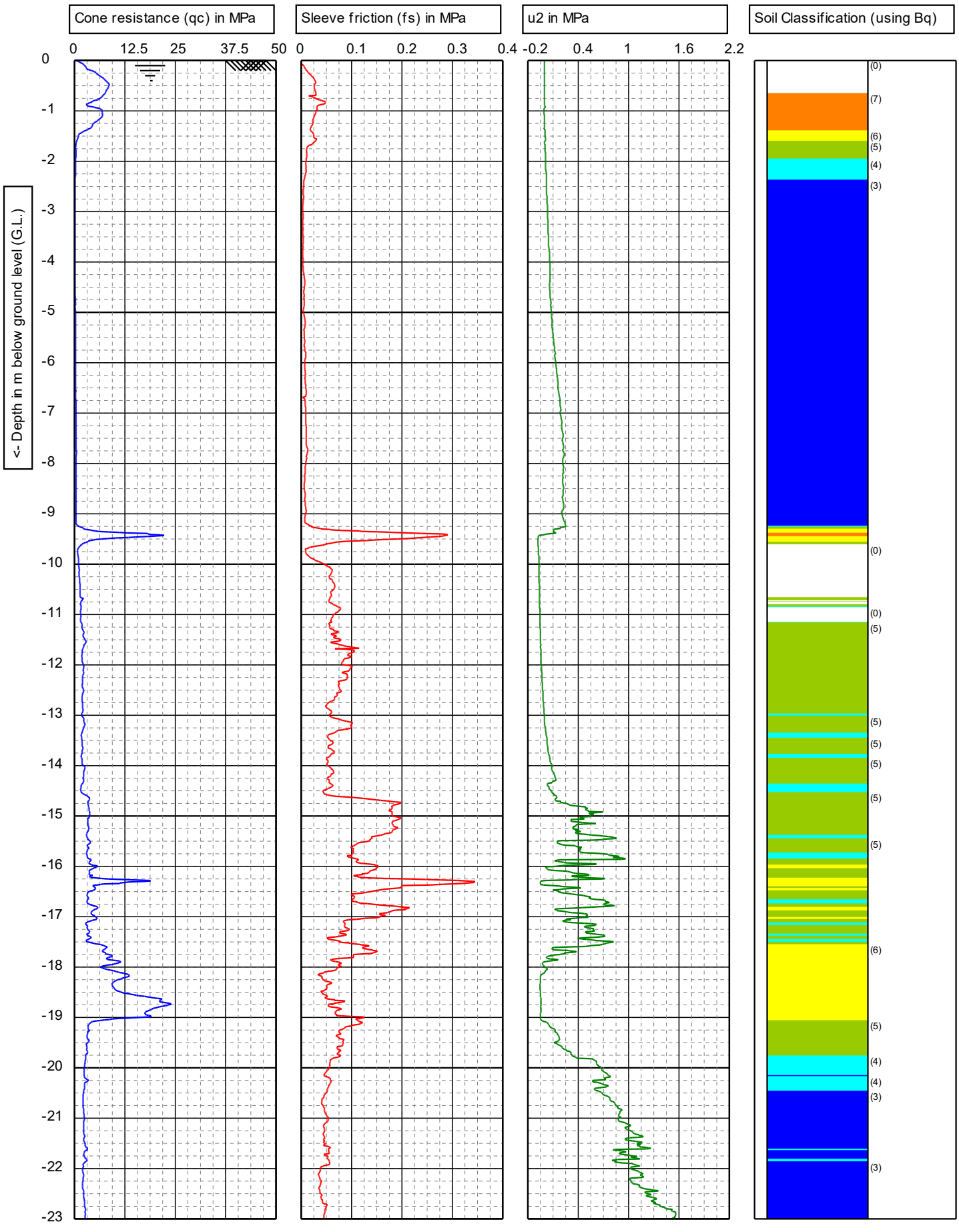


GOLDEN EARTH

r u2
L 150 cm²
10 cm²

TCVN 9846		Predrill:	0.00 m Predrilled
G.L.: 2.23 m HONDAU	W.L.: 0.00 m	Date:	5/15/2022
Project: Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant		Cone no.:	C10CFIIP.C19388
Location: Nhon Trach District, Dong Nai Province		Project no.:	NHON TRACH 3-4
Position: 1176782.415, 399849.962 VN2000		CPT no.:	CPTu - 21 2/2

1.49

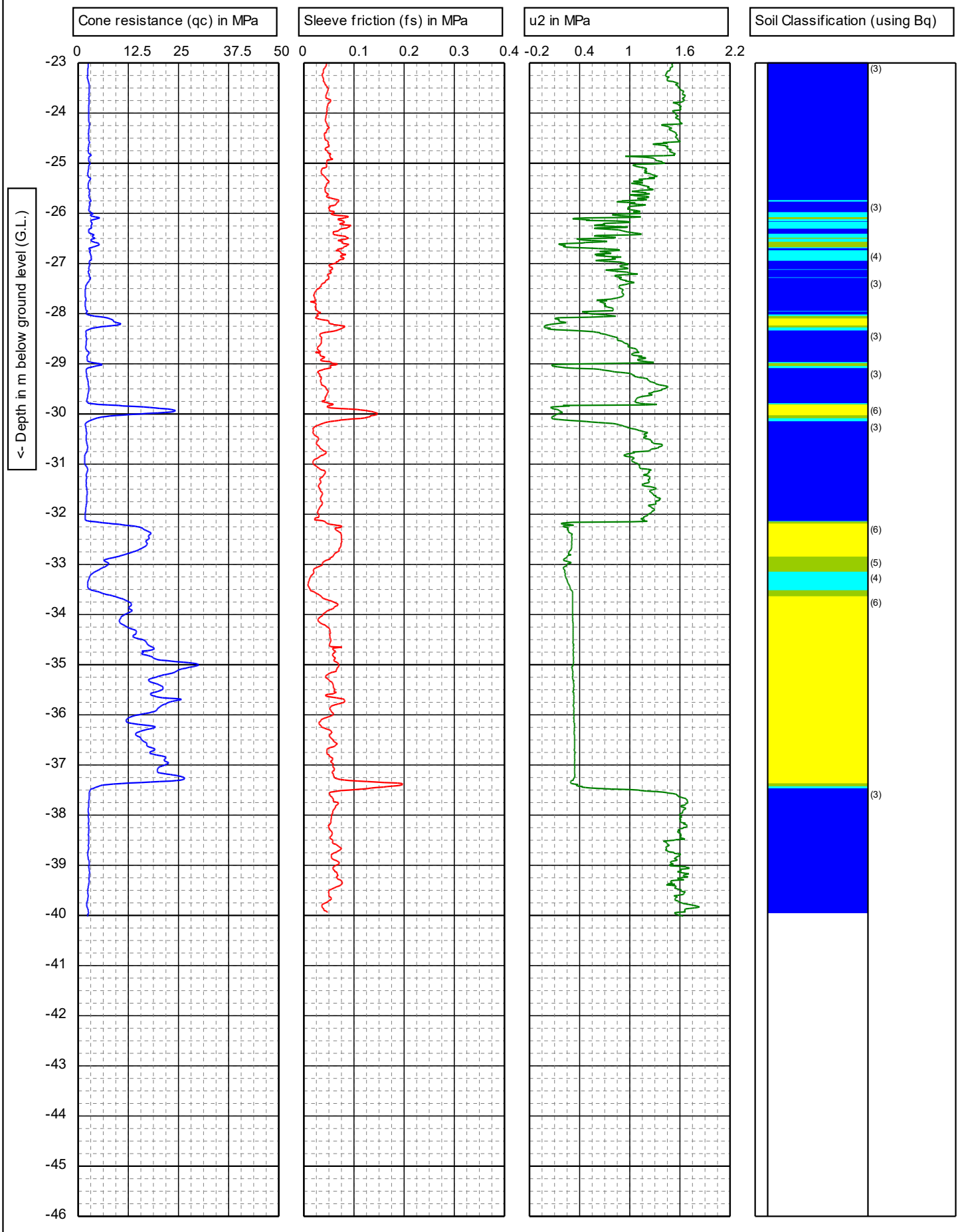


GOLDEN EARTH

r u2
L 150 cm²
10 cm²

TCVN 9846		Predrill:	0.00 m Predrilled
G.L.: 1.95 m HONDAU	W.L.: 0.00 m	Date:	5/14/2022
Project: Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant		Cone no.:	C10CFIIP.C19388
Location: Nhon Trach District, Dong Nai Province		Project no.:	NHON TRACH 3-4
Position: 1176748.826, 399883.626 VN2000		CPT no.:	CPTu - 22 1/2

1.49

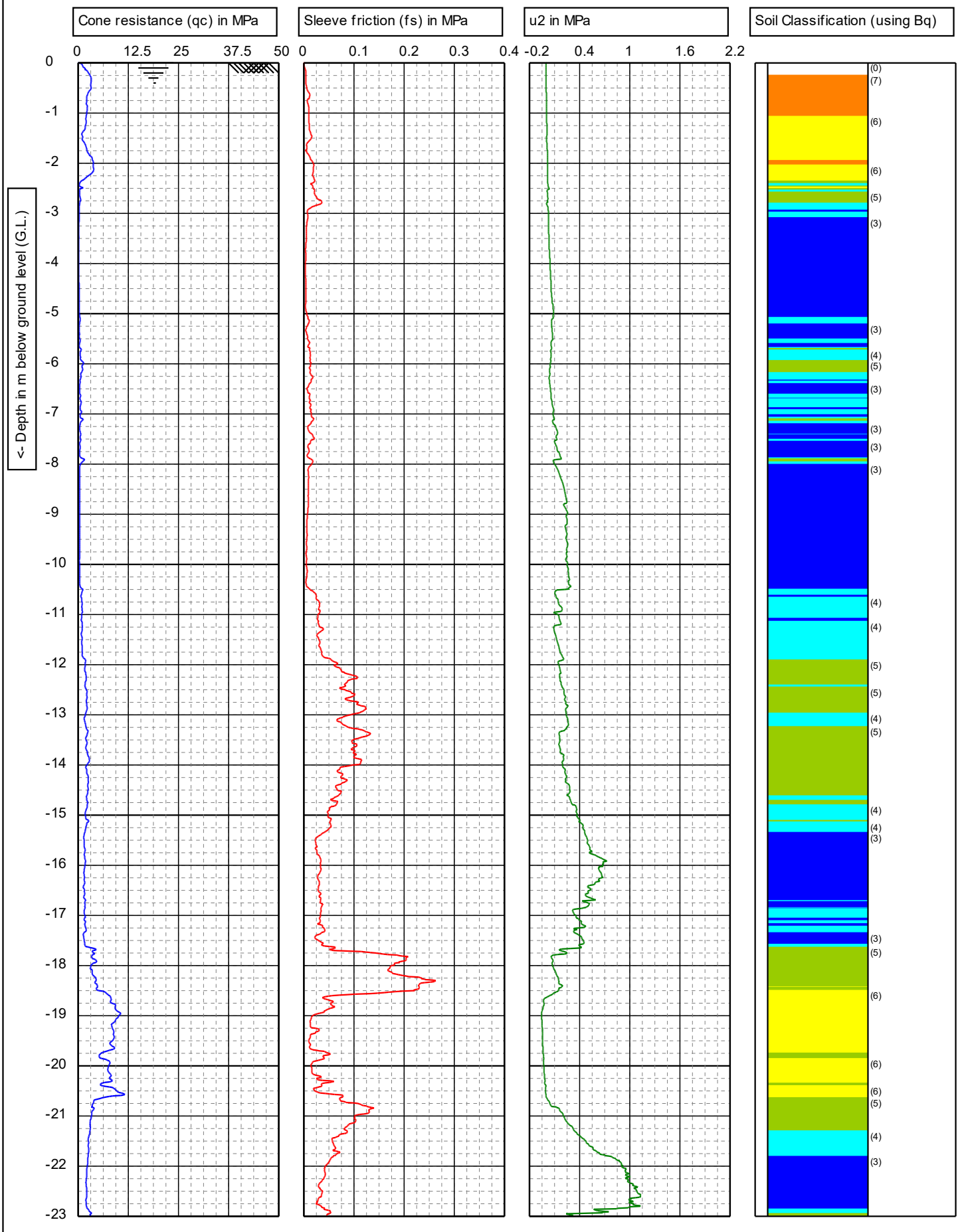


GOLDEN EARTH

r u2
L 150 cm²
10 cm²

TCVN 9846		Predrill:	0.00 m Predrilled
G.L.: 1.95 m HONDAU	W.L.: 0.00 m	Date:	5/14/2022
Project: Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant		Cone no.:	C10CFIIP.C19388
Location: Nhon Trach District, Dong Nai Province		Project no.:	NHON TRACH 3-4
Position: 1176748.826, 399883.626 VN2000		CPT no.:	CPTu - 22 2/2

1.49

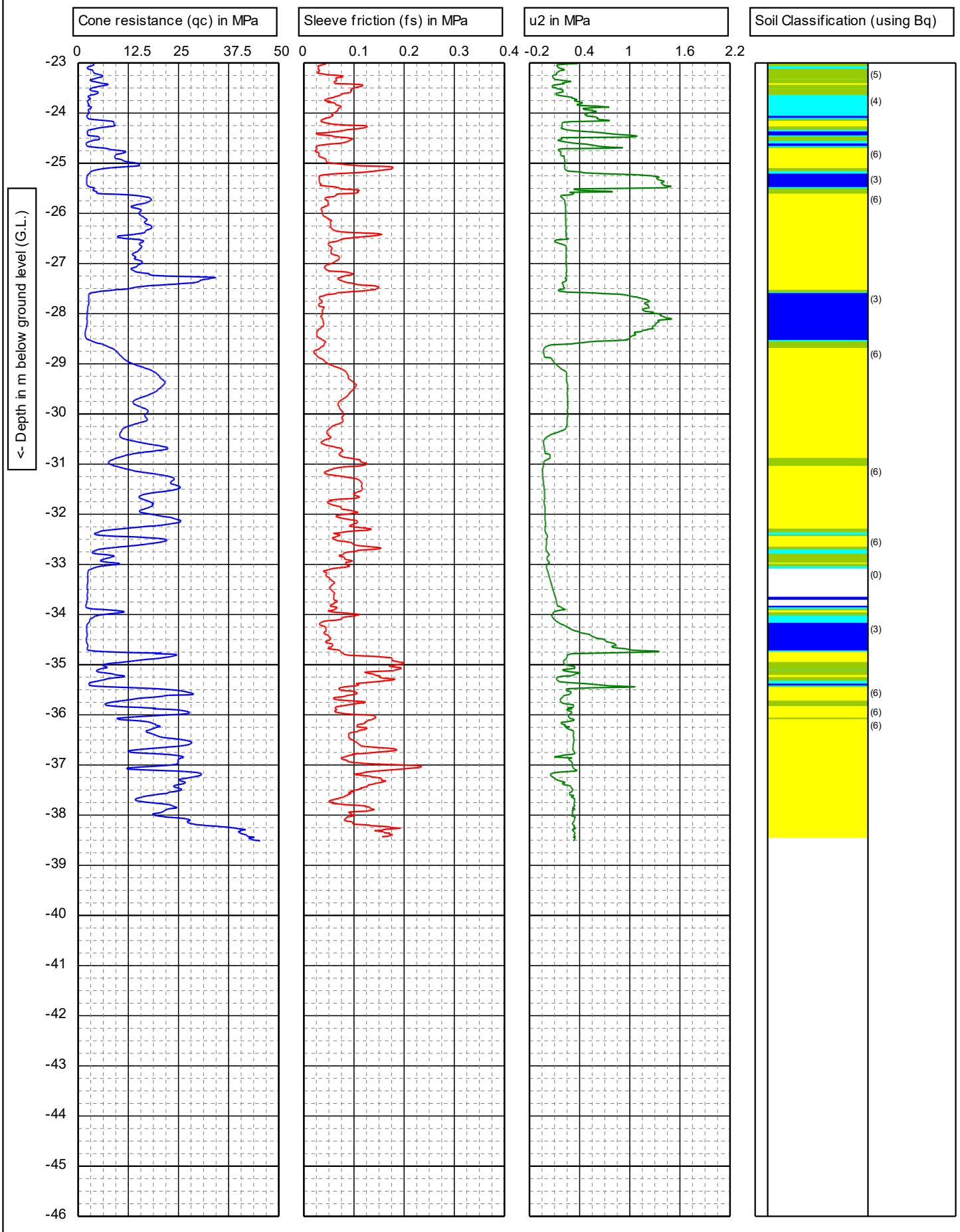


GOLDEN EARTH

r u2
L 150 cm²
10 cm²

TCVN 9846		Predrill:	0.00 m Predrilled
G.L.: 2.11 m HONDAU	W.L.: 0.00 m	Date:	5/15/2022
Project: Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant		Cone no.:	C10CFIIP.C19388
Location: Nhon Trach District, Dong Nai Province		Project no.:	NHON TRACH 3-4
Position: 1176737.529, 399636.549 VN2000		CPT no.:	CPTU - 23 1/2

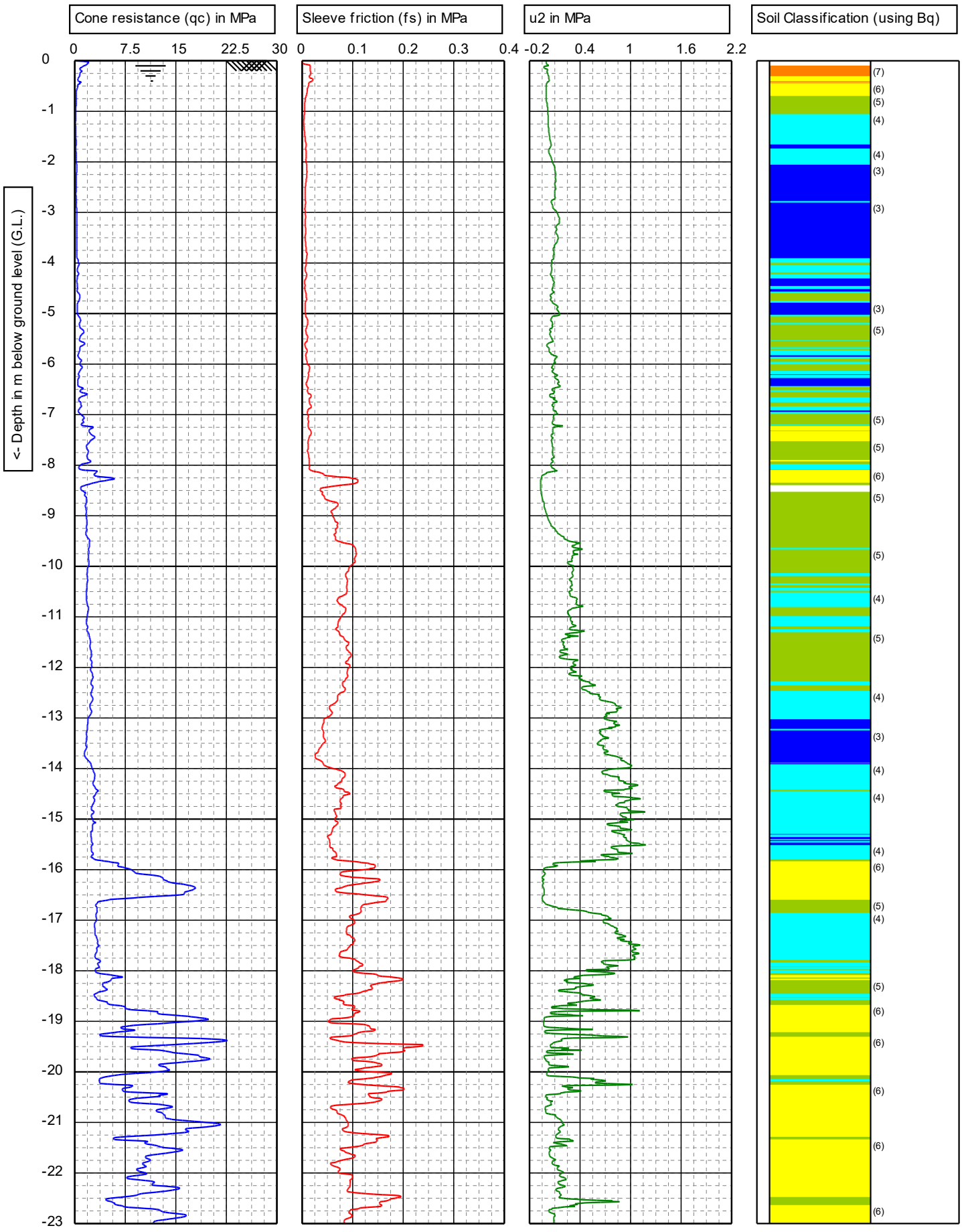
1.49



GOLDEN EARTH

r u2 / L 150 cm² / 10 cm²	TCVN 9846		Predrill: **0.00 m Predrilled**
	G.L.: **2.11 m HONDAU**	W.L.: **0.00 m**	Date: **5/15/2022**
Project:	**Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant**		Cone no.: **C10CFIIP.C19388**
Location:	**Nhon Trach District, Dong Nai Province**		Project no.: **NHON TRACH 3-4**
Position:	**1176737.529, 399636.549 VN2000**		CPT no.: **CPTU - 23** **2/2**

1.49

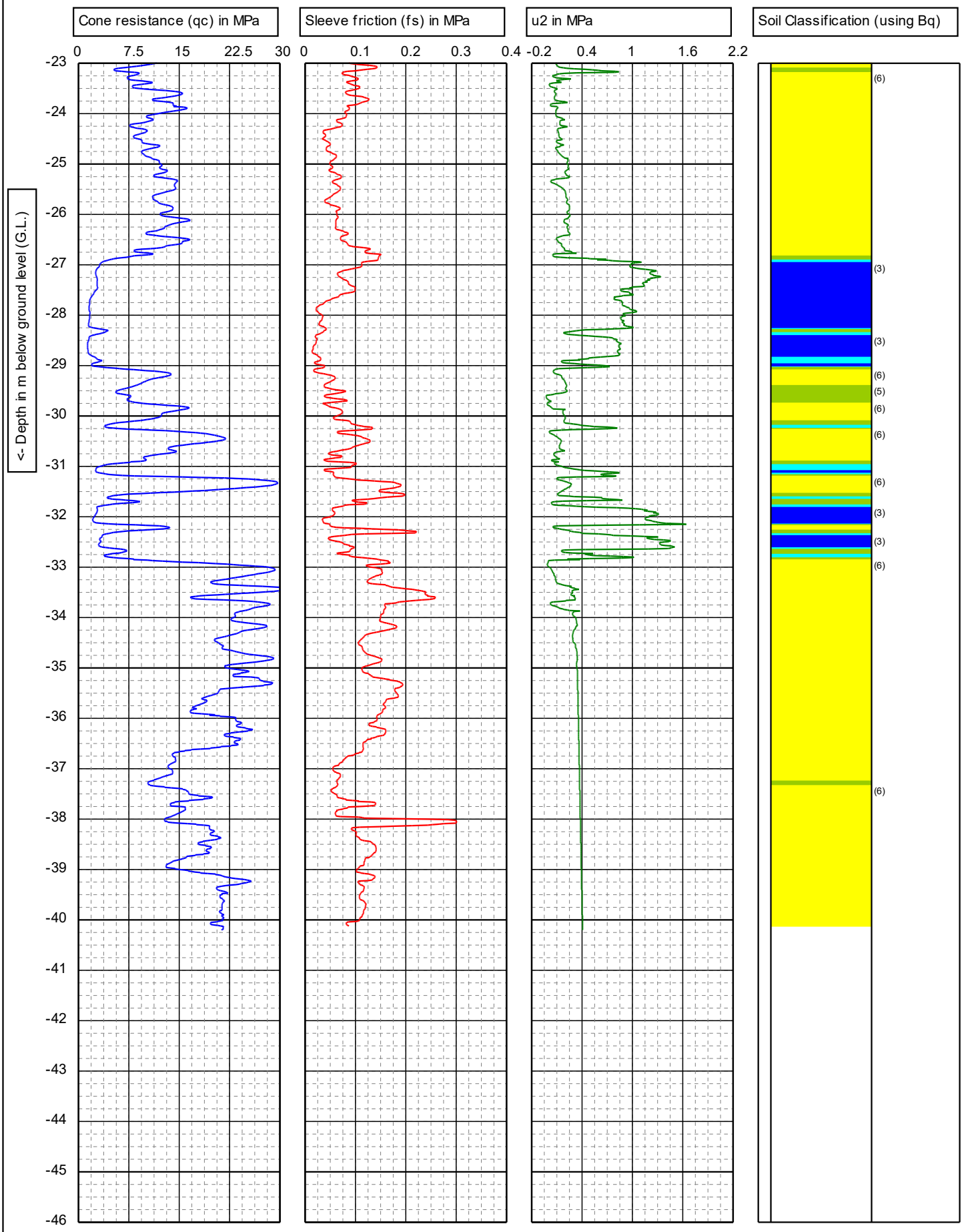


GOLDEN EARTH

r u2
L 150 cm²
10 cm²

TCVN 9846		Predrill:	0.00 m Predrilled
G.L.: 0.59 m HONDAU	W.L.: 0.00 m	Date:	5/10/2022
		Cone no.:	C10CFIIP.C19388
Project:	Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant	Project no.:	Nhon Trach 3-4
Location:	Nhon Trach District, Dong Nai Province	CPT no.:	CPTu24 1/2
Position:	1176515.219, 399653.262 VN2000		

1.49

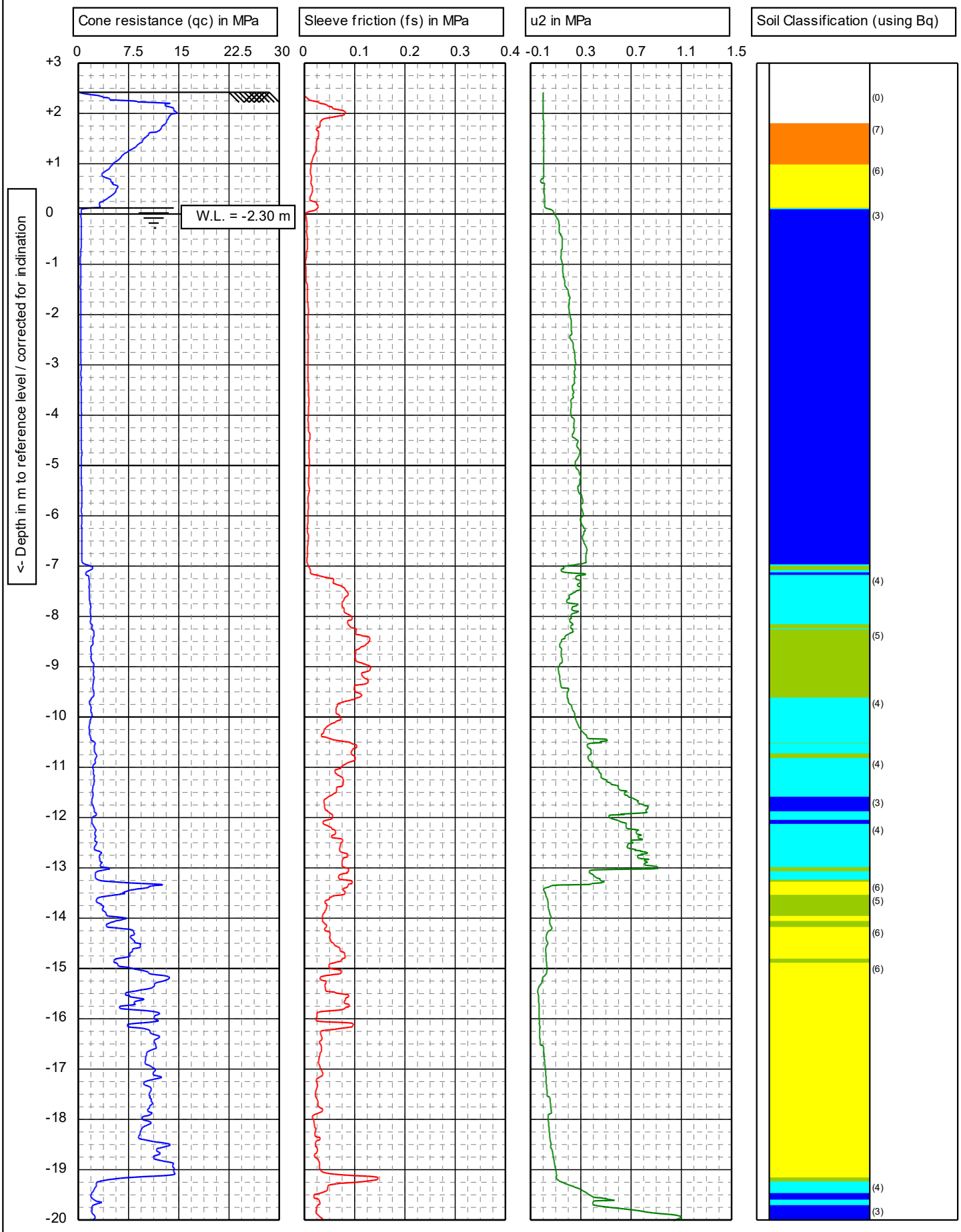


GOLDEN EARTH

r u2
150 cm²
10 cm²

TCVN 9846		Predrill:	0.00 m Predrilled
G.L.: 0.59 m HONDAU	W.L.: 0.00 m	Date:	5/10/2022
Project: Nhon Trach 3 and Nhon Trach 4 Power Plant		Cone no.:	C10CFIIP.C19388
Location: Nhon Trach District, Dong Nai Province		Project no.:	Nhon Trach 3-4
Position: 1176515.219, 399653.262 VN2000		CPT no.:	CPTu24 2/2

1.49

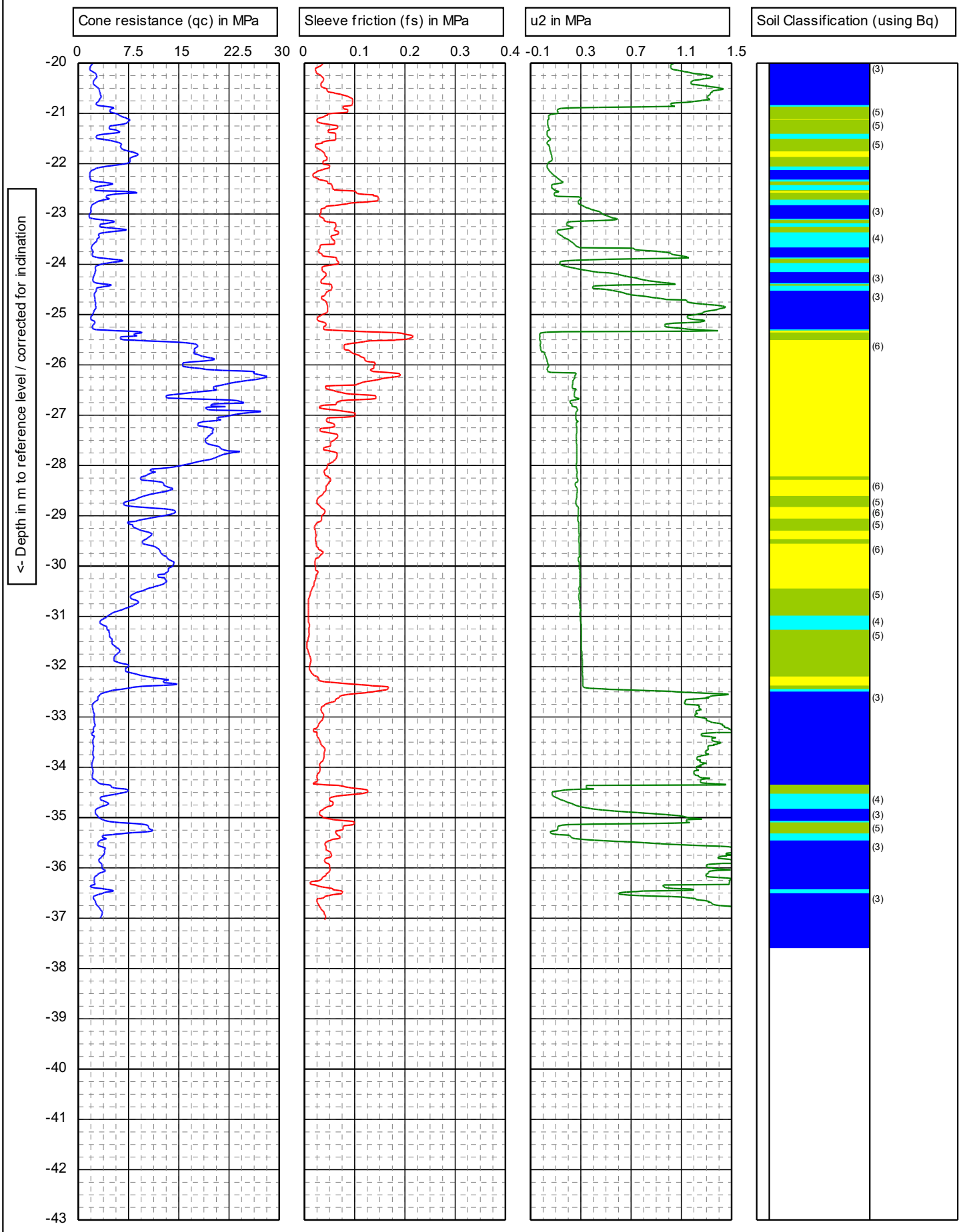


GOLDEN EARTH

u2 150 cm² 10 cm²

ASTM D5778-12		Predrill:	**0.00 m Predrilled**
G.L.: **2.42 m**	W.L.: **-2.30 m**	Date:	**5/31/2022**
Project:	**Nhon Trach 3 & 4 Power Plant**	Cone no.:	**C10CFIIP.C20115**
Location:	**Nhon Trach District, Dong Nai Province**	Project no.:	**CPTu**
Position:	**1176531.158, 400233.671 VN 2000**	CPT no.:	**25** 1/2

1.49



GOLDEN EARTH

u2
150 cm²
10 cm²

ASTM D5778-12		Predrill:	**0.00 m Predrilled**
G.L.: **2.42 m**	W.L.: **-2.30 m**	Date:	**5/31/2022**
Project:	**Nhon Trach 3 & 4 Power Plant**	Cone no.:	**C10CFIIP.C20115**
Location:	**Nhon Trach District, Dong Nai Province**	Project no.:	**CPTu**
Position:	**1176531.158, 400233.671 VN 2000**	CPT no.:	**25** 2/2

1.49

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM THẤM TRONG HỐ KHOAN/RESULT OF PERMEABILITY TEST IN BOREHOLE
(PHƯƠNG PHÁP CỘT NƯỚC THAY ĐỔI/CHANGED WATER HEAD METHOD)

Project/ Dự án: Nhà máy điện Nhơn Trạch 3 và Nhơn Trạch 4/ Nhon Trạch 3 and Nhơn Trạch 4 power project
Package/ Gói thầu: Soil investigation work
Location/ Địa điểm: Khu CN ông Kèo, xã Vĩnh Khánh, h. Nhơn Trạch, t. Đồng Nai/ ong Keo I.Z., Vinh Khanh commune, Nhon Trach district, Dong Nai province
Borehole/ Vị trí TN: PT-01
Date / Ngày: 14/04/2022

Water supplier/cấp nước: Water tank/pump/ tank nước/bơm		Ground level/ Cao độ mặt đất:	248.8 cm
		Groundwater level/ Cao độ nước ngầm:	151.8 cm
Depth of borehole/ Chiều sâu hố khoan	500 cm	Diameter of borehole Đường kính hố khoan, D:	9.10 cm
Depth of casing/ Độ sâu ống chống	300 cm	Diameter of casing/ Đường kính trong ống chống, d	5.60 cm
Height of casing head from the ground level/ Độ cao miệng ống chống đến mặt đất, 1 (cm):	45 cm	Cross-sectional area of drillhole casing /diện tích mặt cắt của ống chống hố khoan, A (cm2):	24.63
Testing length/Chiều dài thí nghiệm, L (cm):	200 cm	(L) from depth/từ độ sâu: 300 (cm)	to depth/đến độ sâu: 500 (cm)
Ground water depth from top of casing / Chiều sâu nước ngầm đến đỉnh ống chống:	97 cm	Start time/ thời gian bắt đầu: 15h45	Date/ ngày: 14/04/2022
Water depth inside casing when starting the test/ Chiều sâu nước bên trong ống chống khi bắt đầu thí nghiệm, (cm):	0 cm	Finished time/ Thời gian kết thúc: 07h45	Date/ ngày: 15/04/2022
Water height when starting the test/ Chiều cao nước khi bắt đầu thí nghiệm, Ho(cm):	142 cm		

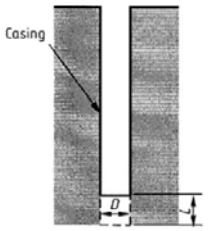
No STT.	Time thời gian (phút)	Water height in borehole Chiều cao cột nước trong hố khoan (cm)		
		Depth/ Độ sâu (cm)	Height/ chiều cao(Hi)	Ht/Ho
1	0	0	142.0	1
2	0.25	0.8	141.2	0.994
3	0.5	1.6	140.4	0.989
4	1	3.8	138.2	0.973
5	2	4.7	137.3	0.967
6	3	5.8	136.2	0.959
7	4	6.4	135.6	0.955
8	5	7.6	134.4	0.946
9	6	8.9	133.1	0.937
10	7	9.7	132.3	0.932
11	8	10.5	131.5	0.926
12	9	11.7	130.3	0.918
13	10	12.6	129.4	0.911
14	15	15.8	126.2	0.889
15	20	18.5	123.5	0.870
16	25	21.6	120.4	0.848
17	30	24.7	117.3	0.826
18	45	29.2	112.8	0.794
19	60	38.3	103.7	0.730
20	90	51.4	90.6	0.638
21	120	64.6	77.4	0.545
22	150	76.5	65.5	0.461
23	180	81.5	60.5	0.426
24	240	89.6	52.4	0.369
25	300	95.3	46.7	0.329
26	360	101.5	40.5	0.285
27	420	107.6	34.4	0.242
28	480	112.4	29.6	0.208
29	540	116.9	25.1	0.177
30	600	123.3	18.7	0.132
31	660	127.4	14.6	0.103
32	720	131.2	10.8	0.076
33	780	133.7	8.3	0.058
34	840	137.2	4.8	0.034
35	900	139.1	2.9	0.020
36	960	140.5	1.5	0.011
37	1020	142.0	0.0	0.000

Calculation of permeability after Hvorslev/Tính toán độ thấm theo phương pháp của Hvorslev

$$K = \frac{A}{FT} = \frac{A}{F(t_2 - t_1)} \log_e \frac{H_1}{H_2}$$

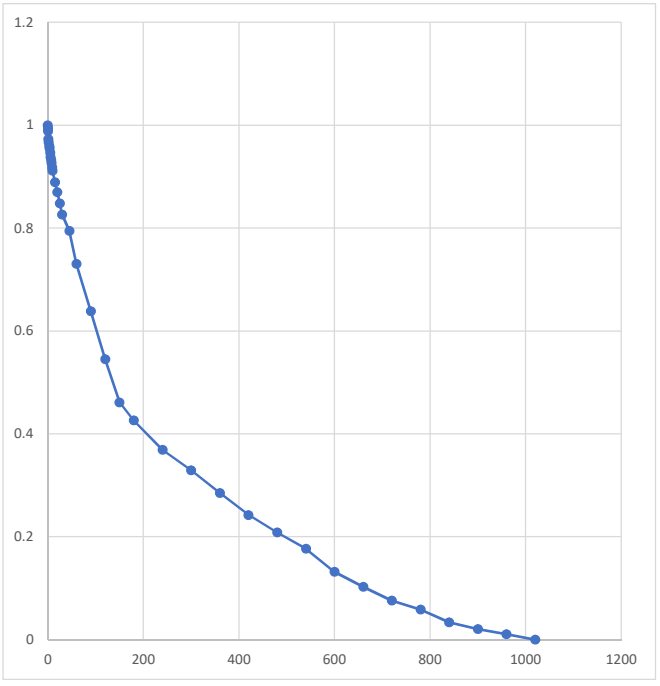
Note/ Ghi chú
K: permeability of soil/độ thấm của đất
A : is the cross-sectional area of drillhole casing or perforated pipe/ diện tích mặt cắt của ống chống hố khoan hoặc ống đục lỗ.
F: is the intake factor/là hệ số nước lấy vào
T: is the basic time factor/ hệ số thời gian cơ bản
H1:is the variable head measurement at time t1 after commemcement of test/đầu nước thay đổi vào thời gian t1 sau khi bắt đầu thí nghiệm
H2:is the variable head measurement at time t2 after commemcement of test/đầu nước thay đổi vào thời gian t2 sau khi bắt đầu thí nghiệm

Calculation of Intake factor (BS 5930)
Tính toán hệ số thấm (theo BS 5930)



$$F = \frac{2\pi L}{\log_e\{(L/D) + \sqrt{[1 + (L/D)^2]}\}}$$

Where:
L Permeability length/ là chiều dài đoạn thấm
D Diamter of permeability casing/ là đường kính ống thấm



Result of permeability test/Kết quả tính toán độ thấm

F = 332.118 **K = 6.03E-08 (m/s)**

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM THẤM TRONG HỐ KHOAN/RESULT OF PERMEABILITY TEST IN BOREHOLE
(PHƯƠNG PHÁP CỘT NƯỚC THAY ĐỔI/CHANGED WATER HEAD METHOD)

Project/ Dự án: Nhà máy điện Nhơn Trạch 3 và Nhơn Trạch 4/ Nhơn Trạch 3 and Nhơn Trạch 4 power project
Package/ Gói thầu: Soil investigation work
Location/ Địa điểm: Khu CN ông Kèo, xã Vĩnh Khánh, h. Nhơn Trạch, t. Đồng Nai/ ong Keo I.Z., Vinh Khanh commune, Nhon Trach district, Dong Nai province
Borehole/ Vị trí TN: PT-02
Date / Ngày: 18/04/2022

Water supplier/cấp nước: Water tank/pump/ tank nước/bơm		Ground level/ Cao độ mặt đất:	218.9 cm
		Groundwater level/ Cao độ nước ngầm:	146.9 cm
Depth of borehole/ Chiều sâu hố khoan	1200 cm	Diameter of borehole Đường kính hố khoan, D:	9.10 cm
Depth of casing/ Độ sâu ống chống	1000 cm	Diameter of casing/ Đường kính trong ống chống, d	5.60 cm
Height of casing head from the ground level/ Độ cao miệng ống chống đến mặt đất, 1 (cm):	67 cm	Cross-sectional area of drillhole casing /diện tích mặt cắt của ống chống hố khoan, A (cm2):	24.63
Testing length/Chiều dài thí nghiệm, L (cm):	200 cm	(L) from depth/từ độ sâu: 1000 (cm)	to depth/đến độ sâu: 1200 (cm)
Ground water depth from top of casing / Chiều sâu nước ngầm đến đỉnh ống chống:	72 cm	Start time/ thời gian bắt đầu: 08h40	Date/ ngày: 18/04/2022
Water depth inside casing when starting the test/ Chiều sâu nước bên trong ống chống khi bắt đầu thí nghiệm, (cm):	0 cm	Finished time/ Thời gian kết thúc: 23h40	Date/ ngày: 18/04/2022
Water height when starting the test/ Chiều cao nước khi bắt đầu thí nghiệm, Ho(cm):	139 cm		

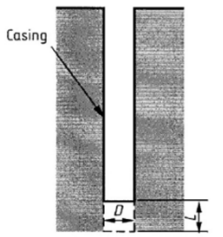
No STT .	Time thời gian (phút)	Water height in borehole Chiều cao cột nước trong hố khoan (cm)		
		Depth/ Độ sâu (cm)	Height/ chiều cao(Hi)	Ht/Ho
1	0	0	139.0	1
2	0.25	0.9	138.1	0.994
3	0.5	1.8	137.2	0.987
4	1	3.7	135.3	0.973
5	2	4.7	134.3	0.966
6	3	5.6	133.4	0.960
7	4	6.7	132.3	0.952
8	5	7.8	131.2	0.944
9	6	8.7	130.3	0.937
10	7	9.6	129.4	0.931
11	8	10.7	128.3	0.923
12	9	11.5	127.5	0.917
13	10	12.4	126.6	0.911
14	15	15.5	123.5	0.888
15	20	18.6	120.4	0.866
16	25	21.4	117.6	0.846
17	30	24.5	114.5	0.824
18	45	29.0	110.0	0.791
19	60	38.5	100.5	0.723
20	90	51.1	87.9	0.632
21	120	64.5	74.5	0.536
22	150	76.2	62.8	0.452
23	180	81.8	57.2	0.412
24	240	89.9	49.1	0.353
25	300	95.2	43.8	0.315
26	360	101.4	37.6	0.271
27	420	107.3	31.7	0.228
28	480	112.5	26.5	0.191
29	540	117.0	22.0	0.158
30	600	123.0	16.0	0.115
31	660	127.0	12.0	0.086
32	720	130.8	8.2	0.059
33	780	133.5	5.5	0.040
34	840	137.0	2.0	0.014
35	900	139.0	0.0	0.000

Calculation of permeability after Hvorslev/Tính toán độ thấm theo phương pháp của Hvorslev

$$K = \frac{A}{FT} = \frac{A}{F(t_2 - t_1)} \log_e \frac{H_1}{H_2}$$

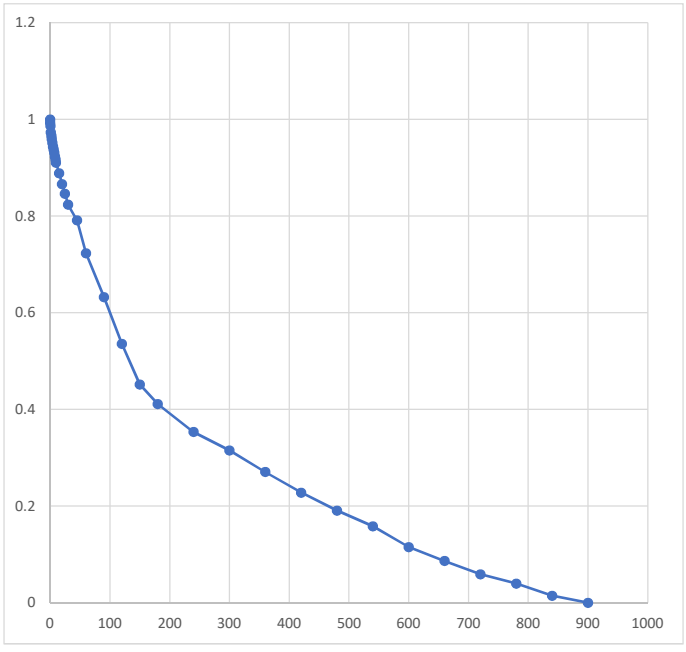
Note/ Ghi chú
K: permeability of soil/độ thấm của đất
A : is the cross-sectional area of drillhole casing or perforated pipe/ diện tích mặt cắt của ống chống hố khoan hoặc ống đục lỗ.
F: is the intake factor/là hệ số nước lấy vào
T: is the basic time factor/ hệ số thời gian cơ bản
H1:is the variable head measurement at time t1 after commemcement of test/đầu nước thay đổi vào thời gian t1 sau khi bắt đầu thí nghiệm
H2:is the variable head measurement at time t2 after commemcement of test/đầu nước thay đổi vào thời gian t2 sau khi bắt đầu thí nghiệm

Calculation of Intake factor (BS 5930)
Tính toán hệ số thấm (theo BS 5930)



$$F = \frac{2\pi L}{\log_e\{(L/D) + \sqrt{1 + (L/D)^2}\}}$$

Where:
L Permeability length/ là chiều dài đoạn thấm
D Diamter of permeability casing/ là đường kính ống thấm



Result of permeability test/Kết quả tính toán độ thấm

F = 332.118 **K = 6.17E-08 (m/s)**

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM THẤM TRONG HỐ KHOAN/RESULT OF PERMEABILITY TEST IN BOREHOLE
(PHƯƠNG PHÁP CỘT NƯỚC THAY ĐỔI/CHANGED WATER HEAD METHOD)

Project/ Dự án: Nhà máy điện Nhơn Trạch 3 và Nhơn Trạch 4/ Nhơn Trạch 3 and Nhơn Trạch 4 power project
Package/ Gói thầu: Soil investigation work
Location/ Địa điểm: Khu CN ông Kèo, xã Vĩnh Khánh, h. Nhơn Trạch, t. Đồng Nai/ ong Keo I.Z., Vinh Khanh commune, Nhon Trach district, Dong Nai province
Borehole/ Vị trí TN: PT-03
Date / Ngày: 21/04/2022

Water supplier/cấp nước: Water tank/pump/ tank nước/bơm		Ground level/ Cao độ mặt đất:	194.4 cm
		Groundwater level/ Cao độ nước ngầm:	113.4 cm
Depth of borehole/ Chiều sâu hố khoan	800 cm	Diameter of borehole Đường kính hố khoan, D:	9.10 cm
Depth of casing/ Độ sâu ống chống	600 cm	Diameter of casing/ Đường kính trong ống chống, d	5.60 cm
Height of casing head from the ground level/ Độ cao miệng ống chống đến mặt đất, 1 (cm):	51 cm	Cross-sectional area of drillhole casing /diện tích mặt cắt của ống chống hố khoan, A (cm2):	24.63
Testing length/Chiều dài thí nghiệm, L (cm):	200 cm	(L) from depth/từ độ sâu: 600 (cm)	to depth/đến độ sâu: 800 (cm)
Ground water depth from top of casing / Chiều sâu nước ngầm đến đỉnh ống chống:	81 cm	Start time/ thời gian bắt đầu: 08h00	Date/ ngày: 21/04/2022
Water depth inside casing when starting the test/ Chiều sâu nước bên trong ống chống khi bắt đầu thí nghiệm, (cm):	0 cm	Finished time/ Thời gian kết thúc: 21h00	Date/ ngày: 21/04/2022
Water height when starting the test/ Chiều cao nước khi bắt đầu thí nghiệm, Ho(cm):	132 cm		

No STT.	Time thời gian (phút)	Water height in borehole Chiều cao cột nước trong hố khoan (cm)		
		Depth/ Độ sâu (cm)	Height/ chiều cao(Hi)	Ht/Ho
1	0	0	132.0	1
2	0.25	1.2	130.8	0.991
3	0.5	2.1	129.9	0.984
4	1	3.5	128.5	0.973
5	2	4.6	127.4	0.965
6	3	5.7	126.3	0.957
7	4	6.7	125.3	0.949
8	5	7.8	124.2	0.941
9	6	8.5	123.5	0.936
10	7	9.9	122.1	0.925
11	8	11.2	120.8	0.915
12	9	11.9	120.1	0.910
13	10	12.8	119.2	0.903
14	15	16.1	115.9	0.878
15	20	18.4	113.6	0.861
16	25	21.6	110.4	0.836
17	30	24.9	107.1	0.811
18	45	29.6	102.4	0.776
19	60	38.5	93.5	0.708
20	90	51.7	80.3	0.608
21	120	64.9	67.1	0.508
22	150	76.8	55.2	0.418
23	180	82.3	49.7	0.377
24	240	90.6	41.4	0.314
25	300	96.8	35.2	0.267
26	360	102.5	29.5	0.223
27	420	108.9	23.1	0.175
28	480	113.8	18.2	0.138
29	540	118.3	13.7	0.104
30	600	124.2	7.8	0.059
31	660	128.4	3.6	0.027
32	720	131.5	0.5	0.004
33	780	132.0	0.0	0.000

Calculation of permeability after Hvorslev/Tính toán độ thấm theo phương pháp của Hvorslev

$$K = \frac{A}{FT} = \frac{A}{F(t_2 - t_1)} \log_e \frac{H_1}{H_2}$$

Note/ Ghi chú

K: permeability of soil/độ thấm của đất

A : is the cross-sectional area of drillhole casing or perforated pipe/ diện tích mặt cắt của ống chống hố khoan hoặc ống đục lỗ.

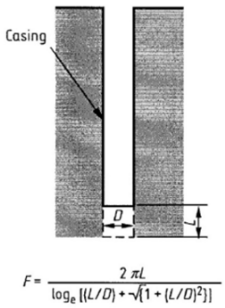
F: is the intake factor/là hệ số nước lấy vào

T: is the basic time factor/ hệ số thời gian cơ bản

H1:is the variable head measurement at time t1 after commemcement of test/đầu nước thay đổi vào thời gian t1 sau khi bắt đầu thí nghiệm

H2:is the variable head measurement at time t2 after commemcement of test/đầu nước thay đổi vào thời gian t2 sau khi bắt đầu thí nghiệm

Calculation of Intake factor (BS 5930)
Tính toán hệ số thấm (theo BS 5930)

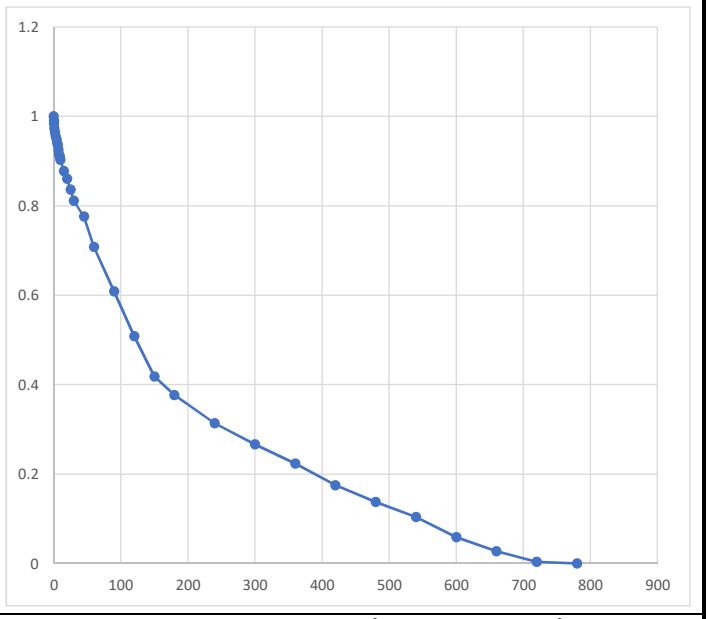


$$F = \frac{2\pi L}{\log_e\left[(L/D) + \sqrt{1 + (L/D)^2}\right]}$$

Where:

L Permeability length/ là chiều dài đoạn thấm

D Diamter of permeability casing/ là đường kính ống thấm



Result of permeability test/Kết quả tính toán độ thấm

F = 332.118 **K = 6.97E-08 (m/s)**

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM THẤM TRONG HỐ KHOAN/RESULT OF PERMEABILITY TEST IN BOREHOLE
(PHƯƠNG PHÁP CỘT NƯỚC THAY ĐỔI/CHANGED WATER HEAD METHOD)

Project/ Dự án: Nhà máy điện Nhơn Trạch 3 và Nhơn Trạch 4/ Nhơn Trạch 3 and Nhơn Trạch 4 power project
Package/ Gói thầu: Soil investigation work
Location/ Địa điểm: Khu CN ông Kèo, xã Vĩnh Khánh, h. Nhơn Trạch, t. Đồng Nai/ ong Keo I.Z., Vinh Khanh commune, Nhon Trach district, Dong Nai province
Borehole/ Vị trí TN: PT-04
Date / Ngày: 27/04/2022

Water supplier/cấp nước: Water tank/pump/ tank nước/bơm		Ground level/ Cao độ mặt đất:	200.7 cm
		Groundwater level/ Cao độ nước ngầm:	87.7 cm
Depth of borehole/ Chiều sâu hố khoan	1600 cm	Diameter of borehole Đường kính hố khoan, D:	9.10 cm
Depth of casing/ Độ sâu ống chống	1400 cm	Diameter of casing/ Đường kính trong ống chống, d	5.60 cm
Height of casing head from the ground level/ Độ cao miệng ống chống đến mặt đất, 1 (cm):	50 cm	Cross-sectional area of drillhole casing /diện tích mặt cắt của ống chống hố khoan, A (cm2):	24.63
Testing length/Chiều dài thí nghiệm, L (cm):	200 cm	(L) from depth/từ độ sâu: 1400 (cm)	to depth/đến độ sâu: 1600 (cm)
Ground water depth from top of casing / Chiều sâu nước ngầm đến đỉnh ống chống:	113 cm	Start time/ thời gian bắt đầu: 08h00	Date/ ngày: 27/04/2022
Water depth inside casing when starting the test/ Chiều sâu nước bên trong ống chống khi bắt đầu thí nghiệm, (cm):	0 cm	Finished time/ Thời gian kết thúc: 23h00	Date/ ngày: 27/04/2022
Water height when starting the test/ Chiều cao nước khi bắt đầu thí nghiệm, Ho(cm):	163 cm		

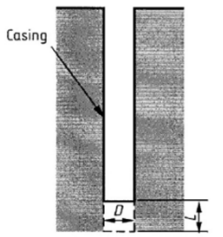
No STT .	Time thời gian (phút)	Water height in borehole Chiều cao cột nước trong hố khoan (cm)		
		Depth/ Độ sâu (cm)	Height/ chiều cao(Hi)	Ht/Ho
1	0	0	163.0	1
2	0.25	2.8	160.2	0.983
3	0.5	4.5	158.5	0.972
4	1	8.0	155.0	0.951
5	2	12.0	151.0	0.926
6	3	14.3	148.7	0.912
7	4	16.0	147.0	0.902
8	5	18.2	144.8	0.888
9	6	20.3	142.7	0.875
10	7	22.0	141.0	0.865
11	8	24.3	138.7	0.851
12	9	26.2	136.8	0.839
13	10	28.2	134.8	0.827
14	15	33.0	130.0	0.798
15	20	36.5	126.5	0.776
16	25	39.6	123.4	0.757
17	30	42.7	120.3	0.738
18	45	46.5	116.5	0.715
19	60	52.3	110.7	0.679
20	90	58.5	104.5	0.641
21	120	65.0	98.0	0.601
22	150	70.0	93.0	0.571
23	180	74.8	88.2	0.541
24	240	82.8	80.2	0.492
25	300	91.3	71.7	0.440
26	360	99.2	63.8	0.391
27	420	107.3	55.7	0.342
28	480	114.8	48.2	0.296
29	540	122.8	40.2	0.247
30	600	130.7	32.3	0.198
31	660	138.0	25.0	0.153
32	720	145.5	17.5	0.107
33	780	152.0	11.0	0.067
34	840	158.0	5.0	0.031
35	900	163.0	0.0	0.000

Calculation of permeability after Hvorslev/Tính toán độ thấm theo phương pháp của Hvorslev

$$K = \frac{A}{FT} = \frac{A}{F(t_2 - t_1)} \log_e \frac{H_1}{H_2}$$

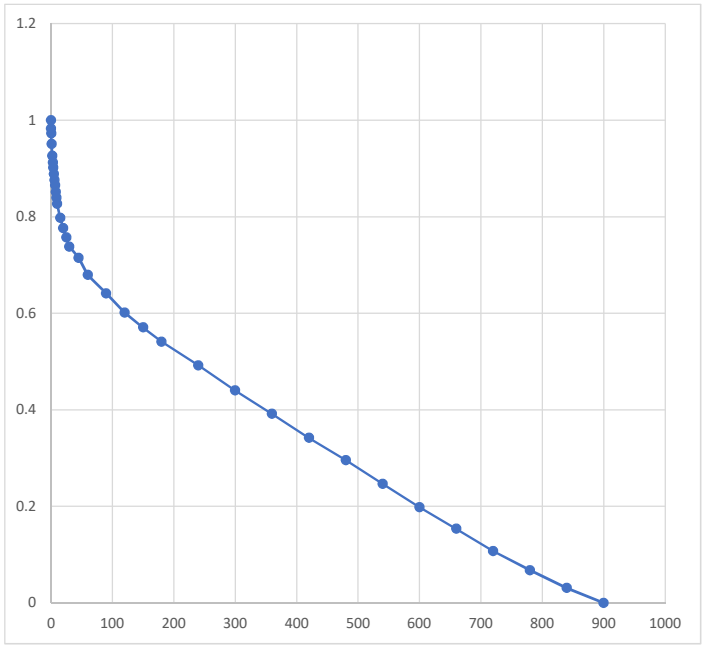
Note/ Ghi chú
K: permeability of soil/độ thấm của đất
A : is the cross-sectional area of drillhole casing or perforated pipe/ diện tích mặt cắt của ống chống hố khoan hoặc ống đục lỗ.
F: is the intake factor/là hệ số nước lấy vào
T: is the basic time factor/ hệ số thời gian cơ bản
H1:is the variable head measurement at time t1 after commemcement of test/đầu nước thay đổi vào thời gian t1 sau khi bắt đầu thí nghiệm
H2:is the variable head measurement at time t2 after commemcement of test/đầu nước thay đổi vào thời gian t2 sau khi bắt đầu thí nghiệm

Calculation of Intake factor (BS 5930)
Tính toán hệ số thấm (theo BS 5930)



$$F = \frac{2\pi L}{\log_e\{(L/D) + \sqrt{1 + (L/D)^2}\}}$$

Where:
L Permeability length/ là chiều dài đoạn thấm
D Diamter of permeability casing/ là đường kính ống thấm



Result of permeability test/Kết quả tính toán độ thấm

F = 332.118 **K = 2.48E-08 (m/s)**

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM THẤM TRONG HỐ KHOAN/RESULT OF PERMEABILITY TEST IN BOREHOLE
(PHƯƠNG PHÁP CỘT NƯỚC THAY ĐỔI/CHANGED WATER HEAD METHOD)

Project/ Dự án: Nhà máy điện Nhơn Trạch 3 và Nhơn Trạch 4/ Nhơn Trạch 3 and Nhơn Trạch 4 power project
Package/ Gói thầu: Soil investigation work
Location/ Địa điểm: Khu CN ông Kèo, xã Vĩnh Khánh, h. Nhơn Trạch, t. Đồng Nai/ ong Keo I.Z., Vinh Khanh commune, Nhon Trach district, Dong Nai province
Borehole/ Vị trí TN: PT-05
Date / Ngày: 26/04/2022

Water supplier/cấp nước: Water tank/pump/ tank nước/bơm		Ground level/ Cao độ mặt đất:	212.2 cm
		Groundwater level/ Cao độ nước ngầm:	-36.8 cm
Depth of borehole/ Chiều sâu hố khoan	2200 cm	Diameter of borehole Đường kính hố khoan, D:	9.10 cm
Depth of casing/ Độ sâu ống chống	2000 cm	Diameter of casing/ Đường kính trong ống chống, d	5.60 cm
Height of casing head from the ground level/ Độ cao miệng ống chống đến mặt đất, 1 (cm):	30 cm	Cross-sectional area of drillhole casing /diện tích mặt cắt của ống chống hố khoan, A (cm2):	24.63
Testing length/Chiều dài thí nghiệm, L (cm):	200 cm	(L) from depth/từ độ sâu: 2000 (cm)	to depth/đến độ sâu: 2200 (cm)
Ground water depth from top of casing / Chiều sâu nước ngầm đến đỉnh ống chống:	249 cm	Start time/ thời gian bắt đầu: 08h00	Date/ ngày: 26/04/2022
Water depth inside casing when starting the test/ Chiều sâu nước bên trong ống chống khi bắt đầu thí nghiệm, (cm):	0 cm	Finished time/ Thời gian kết thúc: 23h00	Date/ ngày: 26/04/2022
Water height when starting the test/ Chiều cao nước khi bắt đầu thí nghiệm, Ho(cm):	279 cm		

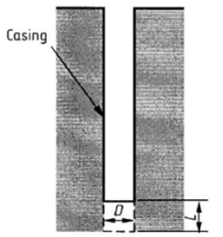
No STT .	Time thời gian (phút)	Water height in borehole Chiều cao cột nước trong hố khoan (cm)		
		Depth/ Độ sâu (cm)	Height/ chiều cao(Hi)	Ht/Ho
1	0	0	279.0	1
2	0.25	2.7	276.3	0.990
3	0.5	5.0	274.0	0.982
4	1	8.7	270.3	0.969
5	2	12.6	266.4	0.955
6	3	16.5	262.5	0.941
7	4	20.7	258.3	0.926
8	5	24.3	254.7	0.913
9	6	27.8	251.2	0.900
10	7	30.0	249.0	0.892
11	8	33.6	245.4	0.880
12	9	36.8	242.2	0.868
13	10	40.3	238.7	0.856
14	15	49.3	229.7	0.823
15	20	58.0	221.0	0.792
16	25	66.5	212.5	0.762
17	30	75.2	203.8	0.730
18	45	90.8	188.2	0.675
19	60	106.0	173.0	0.620
20	90	123.4	155.6	0.558
21	120	139.5	139.5	0.500
22	150	155.0	124.0	0.444
23	180	170.0	109.0	0.391
24	240	193.5	85.5	0.306
25	300	211.5	67.5	0.242
26	360	228.5	50.5	0.181
27	420	239.5	39.5	0.142
28	480	247.5	31.5	0.113
29	540	254.5	24.5	0.088
30	600	260.5	18.5	0.066
31	660	265.3	13.7	0.049
32	720	270.0	9.0	0.032
33	780	273.5	5.5	0.020
34	840	277.2	1.8	0.006
35	900	279.0	0.0	0.000

Calculation of permeability after Hvorslev/Tính toán độ thấm theo phương pháp của Hvorslev

$$K = \frac{A}{FT} = \frac{A}{F(t_2 - t_1)} \log_e \frac{H_1}{H_2}$$

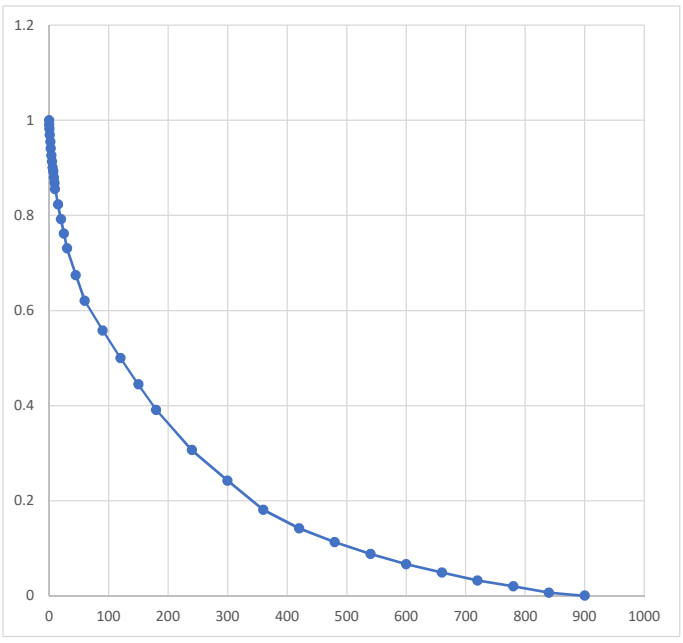
Note/ Ghi chú
K: permeability of soil/độ thấm của đất
A : is the cross-sectional area of drillhole casing or perforated pipe/ diện tích mặt cắt của ống chống hố khoan hoặc ống đục lỗ.
F: is the intake factor/là hệ số nước lấy vào
T: is the basic time factor/ hệ số thời gian cơ bản
H1:is the variable head measurement at time t1 after commemcement of test/đầu nước thay đổi vào thời gian t1 sau khi bắt đầu thí nghiệm
H2:is the variable head measurement at time t2 after commemcement of test/đầu nước thay đổi vào thời gian t2 sau khi bắt đầu thí nghiệm

Calculation of Intake factor (BS 5930)
Tính toán hệ số thấm (theo BS 5930)



$$F = \frac{2\pi L}{\log_e\{(L/D) + \sqrt{1 + (L/D)^2}\}}$$

Where:
L Permeability length/ là chiều dài đoạn thấm
D Diamter of permeability casing/ là đường kính ống thấm



Result of permeability test/Kết quả tính toán độ thấm

F = 332.118 **K = 5.48E-08 (m/s)**

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM THẤM TRONG HỐ KHOAN/RESULT OF PERMEABILITY TEST IN BOREHOLE
(PHƯƠNG PHÁP CỘT NƯỚC THAY ĐỔI/CHANGED WATER HEAD METHOD)

Project/ Dự án: Nhà máy điện Nhơn Trạch 3 và Nhơn Trạch 4/ Nhơn Trạch 3 and Nhơn Trạch 4 power project
Package/ Gói thầu: Soil investigation work
Location/ Địa điểm: Khu CN ông Kèo, xã Vĩnh Khánh, h. Nhơn Trạch, t. Đồng Nai/ ong Keo I.Z., Vinh Khanh commune, Nhon Trach district, Dong Nai province
Borehole/ Vị trí TN: PT-06
Date / Ngày: 05/05/2022

Water supplier/cấp nước: Water tank/pump/ tank nước/bơm		Ground level/ Cao độ mặt đất:	172.4 cm
		Groundwater level/ Cao độ nước ngầm:	-62.6 cm
Depth of borehole/ Chiều sâu hố khoan	1900 cm	Diameter of borehole Đường kính hố khoan, D:	9.10 cm
Depth of casing/ Độ sâu ống chống	1700 cm	Diameter of casing/ Đường kính trong ống chống, d	5.60 cm
Height of casing head from the ground level/ Độ cao miệng ống chống đến mặt đất, 1 (cm):	35 cm	Cross-sectional area of drillhole casing /diện tích mặt cắt của ống chống hố khoan, A (cm2):	24.63
Testing length/Chiều dài thí nghiệm, L (cm):	200 cm	(L) from depth/từ độ sâu: 1700 (cm)	to depth/đến độ sâu: 1900 (cm)
Ground water depth from top of casing / Chiều sâu nước ngầm đến đỉnh ống chống:	235 cm	Start time/ thời gian bắt đầu: 08h30	Date/ ngày: 05/05/2022
Water depth inside casing when starting the test/ Chiều sâu nước bên trong ống chống khi bắt đầu thí nghiệm, (cm):	0 cm	Finished time/ Thời gian kết thúc: 09h00	Date/ ngày: 05/05/2022
Water height when starting the test/ Chiều cao nước khi bắt đầu thí nghiệm, Ho(cm):	270 cm		

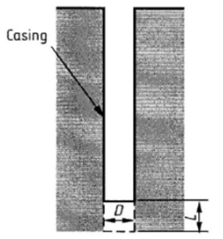
No STT .	Time thời gian (phút)	Water height in borehole Chiều cao cột nước trong hố khoan (cm)		
		Depth/ Độ sâu (cm)	Height/ chiều cao(Hi)	Ht/Ho
1	0	0	270.0	1
2	0.25	40.0	230.0	0.852
3	0.5	69.0	201.0	0.744
4	1	95.0	175.0	0.648
5	2	145.0	125.0	0.463
6	3	180.0	90.0	0.333
7	4	205.0	65.0	0.241
8	5	221.0	49.0	0.181
9	6	238.0	32.0	0.119
10	7	250.0	20.0	0.074
11	8	255.0	15.0	0.056
12	9	260.0	10.0	0.037
13	10	262.0	8.0	0.030
14	15	264.0	6.0	0.022
15	20	266.0	4.0	0.015
16	25	268.0	2.0	0.007
17	30	270.0	0.0	0.000

Calculation of permeability after Hvorslev/Tính toán độ thấm theo phương pháp của Hvorslev

$$K = \frac{A}{FT} = \frac{A}{F(t_2 - t_1)} \log_e \frac{H_1}{H_2}$$

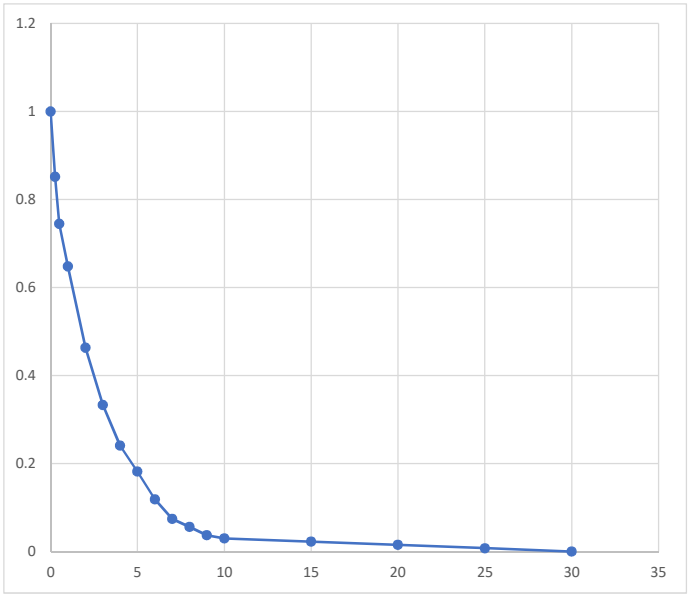
Note/ Ghi chú
K: permeability of soil/độ thấm của đất
A : is the cross-sectional area of drillhole casing or perforated pipe/ diện tích mặt cắt của ống chống hố khoan hoặc ống đục lỗ.
F: is the intake factor/là hệ số nước lấy vào
T: is the basic time factor/ hệ số thời gian cơ bản
H1:is the variable head measurement at time t1 after commemcement of test/đầu nước thay đổi vào thời gian t1 sau khi bắt đầu thí nghiệm
H2:is the variable head measurement at time t2 after commemcement of test/đầu nước thay đổi vào thời gian t2 sau khi bắt đầu thí nghiệm

Calculation of Intake factor (BS 5930)
Tính toán hệ số thấm (theo BS 5930)



$$F = \frac{2\pi L}{\log_e\{(L/D) + \sqrt{[1 + (L/D)^2]}\}}$$

Where:
L Permeability length/ là chiều dài đoạn thấm
D Diamter of permeability casing/ là đường kính ống thấm



Result of permeability test/Kết quả tính toán độ thấm

F = 332.118	**K =**	**3.91E-06**	**(m/s)**

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM THẤM TRONG HỐ KHOAN/RESULT OF PERMEABILITY TEST IN BOREHOLE
(PHƯƠNG PHÁP CỘT NƯỚC THAY ĐỔI/CHANGED WATER HEAD METHOD)

Project/ Dự án: Nhà máy điện Nhơn Trạch 3 và Nhơn Trạch 4/ Nhơn Trạch 3 and Nhơn Trạch 4 power project
Package/ Gói thầu: Soil investigation work
Location/ Địa điểm: Khu CN ông Kèo, xã Vĩnh Khánh, h. Nhơn Trạch, t. Đồng Nai/ ong Keo I.Z., Vinh Khanh commune, Nhon Trach district, Dong Nai province
Borehole/ Vị trí TN: PT-07
Date / Ngày: 29/04/2022

Water supplier/cấp nước: Water tank/pump/ tank nước/bơm		Ground level/ Cao độ mặt đất:	212.8 cm
		Groundwater level/ Cao độ nước ngầm:	42.8 cm
Depth of borehole/ Chiều sâu hố khoan	2400 cm	Diameter of borehole Đường kính hố khoan, D:	9.10 cm
Depth of casing/ Độ sâu ống chống	2200 cm	Diameter of casing/ Đường kính trong ống chống, d	5.60 cm
Height of casing head from the ground level/ Độ cao miệng ống chống đến mặt đất, 1 (cm):	70 cm	Cross-sectional area of drillhole casing /diện tích mặt cắt của ống chống hố khoan, A (cm2):	24.63
Testing length/Chiều dài thí nghiệm, L (cm):	200 cm	(L) from depth/từ độ sâu: 2200 (cm)	to depth/đến độ sâu: 2400 (cm)
Ground water depth from top of casing / Chiều sâu nước ngầm đến đỉnh ống chống:	170 cm	Start time/ thời gian bắt đầu: 14h00	Date/ ngày: 29/04/2022
Water depth inside casing when starting the test/ Chiều sâu nước bên trong ống chống khi bắt đầu thí nghiệm, (cm):	0 cm	Finished time/ Thời gian kết thúc: 14h45	Date/ ngày: 29/04/2022
Water height when starting the test/ Chiều cao nước khi bắt đầu thí nghiệm, Ho(cm):	240 cm		

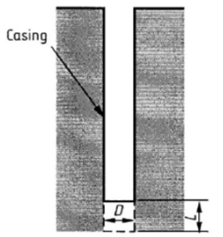
No STT .	Time thời gian (phút)	Water height in borehole Chiều cao cột nước trong hố khoan (cm)		
		Depth/ Độ sâu (cm)	Height/ chiều cao(Hi)	Ht/Ho
1	0	0	240.0	1
2	0.25	70.0	170.0	0.708
3	0.5	115.0	125.0	0.521
4	1	140.0	100.0	0.417
5	2	160.0	80.0	0.333
6	3	175.0	65.0	0.271
7	4	186.0	54.0	0.225
8	5	194.0	46.0	0.192
9	6	200.0	40.0	0.167
10	7	205.0	35.0	0.146
11	8	209.0	31.0	0.129
12	9	211.0	29.0	0.121
13	10	213.0	27.0	0.113
14	15	221.0	19.0	0.079
15	20	228.0	12.0	0.050
16	25	234.0	6.0	0.025
17	30	238.0	2.0	0.008
18	45	240.0	0.0	0.000

Calculation of permeability after Hvorslev/Tính toán độ thấm theo phương pháp của Hvorslev

$$K = \frac{A}{FT} = \frac{A}{F(t_2 - t_1)} \log_e \frac{H_1}{H_2}$$

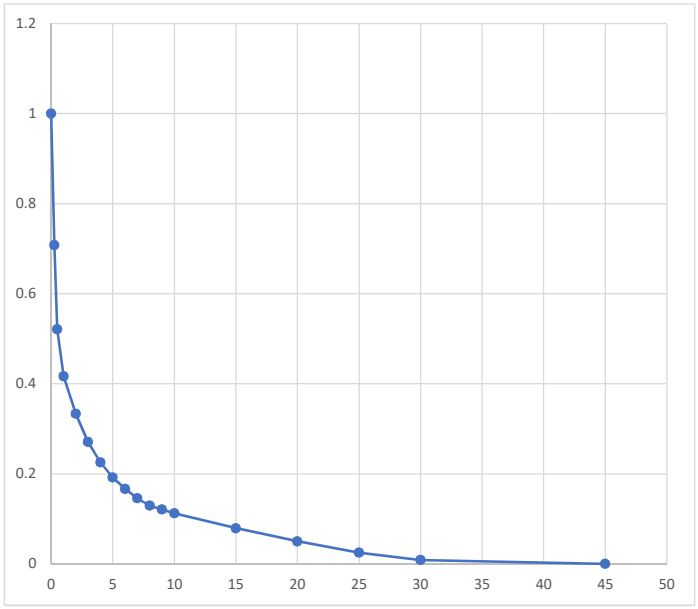
Note/ Ghi chú
K: permeability of soil/độ thấm của đất
A : is the cross-sectional area of drillhole casing or perforated pipe/ diện tích mặt cắt của ống chống hố khoan hoặc ống đục lỗ.
F: is the intake factor/là hệ số nước lấy vào
T: is the basic time factor/ hệ số thời gian cơ bản
H1:is the variable head measurement at time t1 after commemcement of test/đầu nước thay đổi vào thời gian t1 sau khi bắt đầu thí nghiệm
H2:is the variable head measurement at time t2 after commemcement of test/đầu nước thay đổi vào thời gian t2 sau khi bắt đầu thí nghiệm

Calculation of Intake factor (BS 5930)
Tính toán hệ số thấm (theo BS 5930)



$$F = \frac{2\pi L}{\log_e\{(L/D) + \sqrt{1 + (L/D)^2}\}}$$

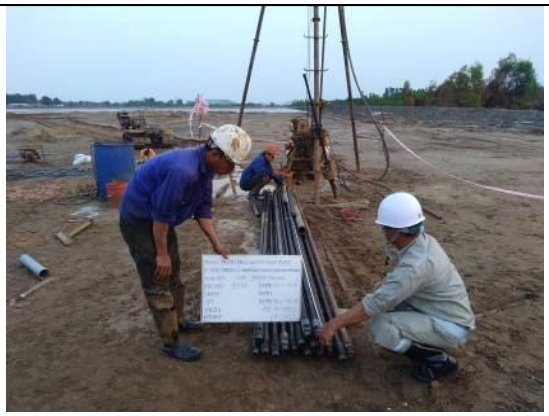
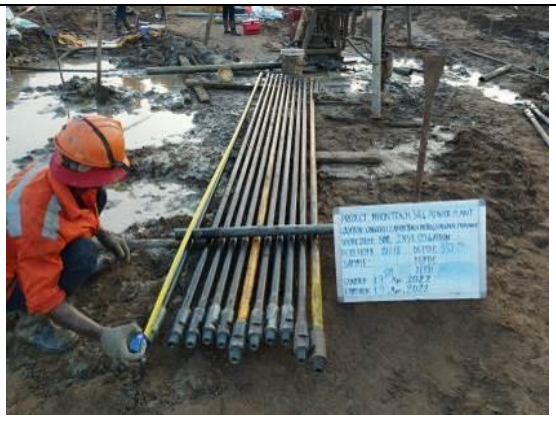
Where:
L Permeability length/ là chiều dài đoạn thấm
D Diamter of permeability casing/ là đường kính ống thấm



Result of permeability test/Kết quả tính toán độ thấm

F = 332.118	**K =**	**1.52E-05**	**(m/s)**

1. CÔNG TÁC KHOAN/ *DRILLING WORK*

<table>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
</table>



















Samsung Quad Camera
Chụp bằng Galaxy A12

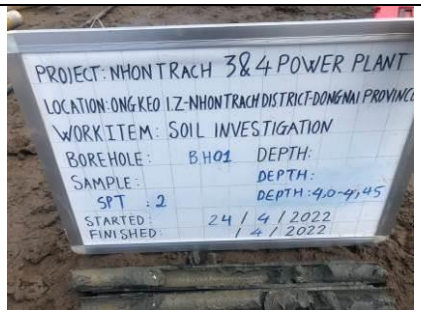






2. MẪU SPT/ *SPT SAMPLES*















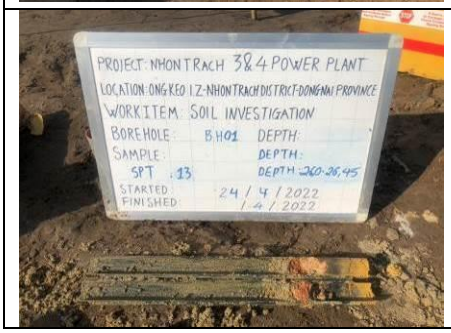

















PROJECT: NHON TRACH 3&4 POWER PLANT
LOCATION: ONG KEO I.Z-NHON TRACH DISTRICT-DONG NAI PROVINCE
WORK ITEM: SOIL INVESTIGATION
BOREHOLE: BH01 DEPTH:
SAMPLE: DEPTH:
SPT :16 DEPTH:30.0-32.45
STARTED: 24 / 4 / 2022
FINISHED: / 4 / 2022


PROJECT: NHON TRACH 3&4 POWER PLANT
LOCATION: ONG KEO I.Z-NHON TRACH DISTRICT-DONG NAI PROVINCE
WORK ITEM: SOIL INVESTIGATION
BOREHOLE: BH01 DEPTH:
SAMPLE: DEPTH:
SPT :17 DEPTH:340-37.45
STARTED: 24 / 4 / 2022
FINISHED: / 4 / 2022


PROJECT: NHON TRACH 3&4 POWER PLANT
LOCATION: ONG KEO I.Z-NHON TRACH DISTRICT-DONG NAI PROVINCE
WORK ITEM: SOIL INVESTIGATION
BOREHOLE: BH01 DEPTH:
SAMPLE: DEPTH:
SPT :18 DEPTH:340-36.45
STARTED: 24 / 4 / 2022
FINISHED: / 4 / 2022


PROJECT: NHON TRACH 3&4 POWER PLANT
LOCATION: ONG KEO I.Z-NHON TRACH DISTRICT-DONG NAI PROVINCE
WORK ITEM: SOIL INVESTIGATION
BOREHOLE: BH01 DEPTH:
SAMPLE: DEPTH:
SPT :19 DEPTH:380-38.45
STARTED: 24 / 4 / 2022
FINISHED: / 4 / 2022


PROJECT: NHON TRACH 3&4 POWER PLANT
LOCATION: ONG KEO I.Z-NHON TRACH DISTRICT-DONG NAI PROVINCE
WORK ITEM: SOIL INVESTIGATION
BOREHOLE: BH01 DEPTH:
SAMPLE: DEPTH:
SPT :20 DEPTH:400-40.45
STARTED: 24 / 4 / 2022
FINISHED: / 4 / 2022


PROJECT: NHON TRACH 3&4 POWER PLANT
LOCATION: ONG KEO I.Z-NHON TRACH DISTRICT-DONG NAI PROVINCE
WORK ITEM: SOIL INVESTIGATION
BOREHOLE: BH01 DEPTH:
SAMPLE: DEPTH:
SPT :21 DEPTH:420-42.45
STARTED: 24 / 4 / 2022
FINISHED: / 4 / 2022


PROJECT: NHON TRACH 3&4 POWER PLANT
LOCATION: ONG KEO I.Z-NHON TRACH DISTRICT-DONG NAI PROVINCE
WORK ITEM: SOIL INVESTIGATION
BOREHOLE: BH01* DEPTH:
SAMPLE: DEPTH:
SPT :22 DEPTH:410-41.45
STARTED: 24 / 4 / 2022
FINISHED: / 4 / 2022


PROJECT: NHON TRACH 3&4 POWER PLANT
LOCATION: ONG KEO I.Z-NHON TRACH DISTRICT-DONG NAI PROVINCE
WORK ITEM: SOIL INVESTIGATION
BOREHOLE: BH01* DEPTH:
SAMPLE: DEPTH:
SPT :23 DEPTH:460-46.45
STARTED: 24 / 4 / 2022
FINISHED: / 4 / 2022


PROJECT: NHON TRACH 3&4 POWER PLANT
LOCATION: ONG KEO I.Z-NHON TRACH DISTRICT-DONG NAI PROVINCE
WORK ITEM: SOIL INVESTIGATION
BOREHOLE: BH01* DEPTH:
SAMPLE: DEPTH:
SPT :24 DEPTH:480-48.45
STARTED: 24 / 4 / 2022
FINISHED: / 4 / 2022


PROJECT NHONTRACH 3&4 POWERPLANT
LOCATION ONGKEO I.Z NHONTRACH DISTRICT DONGNAI PROVINCE
WORK ITEM: SOIL INVEST GATION
BORE HOLE: BH02 DEPTH
SAMPLE DEPTH
SPT :15 DEPTH 24.0-24.45
STARTED 24/1/2022
FINISHED /4/2022


PROJECT NHONTRACH 3&4 POWERPLANT
LOCATION ONGKEO I.Z NHONTRACH DISTRICT DONGNAI PROVINCE
WORK ITEM: SOIL INVEST GATION
BORE HOLE: BH02 DEPTH
SAMPLE DEPTH
SPT :14 DEPTH 26.0-26.45
STARTED 24/1/2022
FINISHED /4/2022


PROJECT NHONTRACH 3&4 POWERPLANT
LOCATION ONGKEO I.Z NHONTRACH DISTRICT DONGNAI PROVINCE
WORK ITEM: SOIL INVEST GATION
BORE HOLE: BH02 DEPTH
SAMPLE DEPTH
SPT :15 DEPTH 28.0-28.45
STARTED 24/1/2022
FINISHED /4/2022


PROJECT NHONTRACH 3&4 POWERPLANT
LOCATION ONGKEO I.Z NHONTRACH DISTRICT DONGNAI PROVINCE
WORK ITEM: SOIL INVEST GATION
BORE HOLE: BH02 DEPTH
SAMPLE DEPTH
SPT :16 DEPTH 30.0-30.45
STARTED 24/1/2022
FINISHED /4/2022


PROJECT NHONTRACH 3&4 POWERPLANT
LOCATION ONGKEO I.Z NHONTRACH DISTRICT DONGNAI PROVINCE
WORK ITEM: SOIL INVEST GATION
BORE HOLE: BH02 DEPTH
SAMPLE DEPTH
SPT :17 DEPTH 32.0-32.45
STARTED 24/1/2022
FINISHED /4/2022


PROJECT NHONTRACH 3&4 POWERPLANT
LOCATION ONGKEO I.Z NHONTRACH DISTRICT DONGNAI PROVINCE
WORK ITEM: SOIL INVEST GATION
BORE HOLE: BH02 DEPTH
SAMPLE DEPTH
SPT :18 DEPTH 34.0-34.45
STARTED 24/1/2022
FINISHED /4/2022

3. THÍ NGHIỆM SPT/ *SPT TEST*




PROJECT: NHONTRACH 3&4PO WERPLANT
WORK ITEM: SOIL INVEST GATION
BORE HOLE: BH02 DEPTH
SAMPLE DEPTH
SPT DEPTH
STARTED 24/1/2022
FINISHED /1/2022


PROJECT: NHONTRACH 3&4PO WERPLANT
WORK ITEM: SOIL INVEST GATION
BORE HOLE: BH02 DEPTH
SAMPLE DEPTH
SPT DEPTH
STARTED 24/1/2022
FINISHED /1/2022


PROJECT: NHONTRACH 3&4PO WERPLANT
WORK ITEM: SOIL INVEST GATION
BORE HOLE: BH02 DEPTH
SAMPLE DEPTH
SPT DEPTH
STARTED 24/1/2022
FINISHED /1/2022


PROJECT: NHONTRACH 3&4PO WERPLANT
WORK ITEM: SOIL INVEST GATION
BORE HOLE: BH02 DEPTH
SAMPLE DEPTH
SPT DEPTH
STARTED 24/1/2022
FINISHED /1/2022


PROJECT: NHONTRACH 3&4PO WERPLANT
WORK ITEM: SOIL INVEST GATION
BORE HOLE: BH02 DEPTH
SAMPLE DEPTH
SPT DEPTH
STARTED 24/1/2022
FINISHED /1/2022


PROJECT: NHONTRACH 3&4PO WERPLANT
WORK ITEM: SOIL INVEST GATION
BORE HOLE: BH02 DEPTH
SAMPLE DEPTH
SPT DEPTH
STARTED 24/1/2022
FINISHED /1/2022

























4. SAMPLING/ *MẪU THÍ LẤY LÊN*










PROJECT :NHON TRACH 3&4 POWER PLANT
LOCATION:ONG KEO 1.7- NHON TRACH DISTRICT-DONG NAI PROVINCE
WORK ITEM: SOIL INVESTIGATION
BORE HOLE: BH 03 DEPTH:
SAMPLE: U1 DEPTH: 3,5- 4,0
SPT : DEPTH: (m)
STARTED: 2 / 4 /2022
FINISHED: / /2022

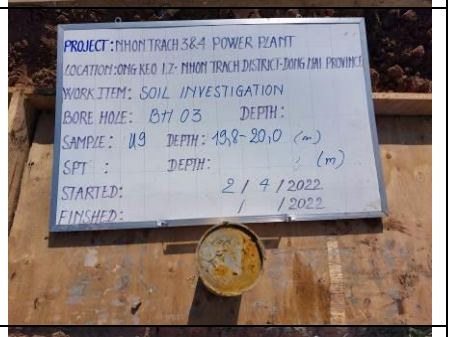

PROJECT :NHON TRACH 3&4 POWER PLANT
LOCATION:ONG KEO 1.7- NHON TRACH DISTRICT-DONG NAI PROVINCE
WORK ITEM: SOIL INVESTIGATION
BORE HOLE: BH 03 DEPTH:
SAMPLE: U3 DEPTH: 7,3- 8,0 (m)
SPT : DEPTH: (m)
STARTED: 2 / 4 /2022
FINISHED: / /2022

PROJECT :NHON TRACH 3&4 POWER PLANT
LOCATION:ONG KEO 1.7- NHON TRACH DISTRICT-DONG NAI PROVINCE
WORK ITEM: SOIL INVESTIGATION
BORE HOLE: BH 03 DEPTH:
SAMPLE: U4 DEPTH: 9,8- 10,0 (m)
SPT : DEPTH: (m)
STARTED: 2 / 4 /2022
FINISHED: / /2022

PROJECT :NHON TRACH 3&4 POWER PLANT
LOCATION:ONG KEO 1.7- NHON TRACH DISTRICT-DONG NAI PROVINCE
WORK ITEM: SOIL INVESTIGATION
BORE HOLE: BH 03 DEPTH:
SAMPLE: U5 DEPTH: 11,6- 12,0 (m)
SPT : DEPTH: (m)
STARTED: 2 / 4 /2022
FINISHED: / /2022

PROJECT :NHON TRACH 3&4 POWER PLANT
LOCATION:ONG KEO 1.7- NHON TRACH DISTRICT-DONG NAI PROVINCE
WORK ITEM: SOIL INVESTIGATION
BORE HOLE: BH 03 DEPTH:
SAMPLE: U6 DEPTH: 13,6- 14,0 (m)
SPT : DEPTH: (m)
STARTED: 2 / 4 /2022
FINISHED: / /2022

PROJECT :NHON TRACH 3&4 POWER PLANT
LOCATION:ONG KEO 1.7- NHON TRACH DISTRICT-DONG NAI PROVINCE
WORK ITEM: SOIL INVESTIGATION
BORE HOLE: BH 03 DEPTH:
SAMPLE: U7 DEPTH: 15,8- 16,0 (m)
SPT : DEPTH: (m)
STARTED: 2 / 4 /2022
FINISHED: / /2022

PROJECT :NHON TRACH 3&4 POWER PLANT
LOCATION:ONG KEO 1.7- NHON TRACH DISTRICT-DONG NAI PROVINCE
WORK ITEM: SOIL INVESTIGATION
BORE HOLE: BH 03 DEPTH:
SAMPLE: U8 DEPTH: 17,8- 18,0 (m)
SPT : 9 DEPTH: 18,0 - 18,45 (m)
STARTED: 2 / 4 /2022
FINISHED: / /2022

PROJECT :NHON TRACH 3&4 POWER PLANT
LOCATION:ONG KEO 1.7- NHON TRACH DISTRICT-DONG NAI PROVINCE
WORK ITEM: SOIL INVESTIGATION
BORE HOLE: BH 03 DEPTH:
SAMPLE: U9 DEPTH: 19,8- 20,0 (m)
SPT : DEPTH: (m)
STARTED: 2 / 4 /2022
FINISHED: / /2022

PROJECT :NHON TRACH 3&4 POWER PLANT
LOCATION:ONG KEO 1.7- NHON TRACH DISTRICT-DONG NAI PROVINCE
WORK ITEM: SOIL INVESTIGATION
BORE HOLE: BH 03 DEPTH:
SAMPLE: D2 DEPTH: 21,8- 22,0 (m)
SPT : DEPTH: (m)
STARTED: 2 / 4 /2022
FINISHED: / /2022

PROJECT :NHON TRACH 3&4 POWER PLANT
LOCATION:ONG KEO 1.7- NHON TRACH DISTRICT-DONG NAI PROVINCE
WORK ITEM: SOIL INVESTIGATION
BORE HOLE: BH 03 DEPTH:
SAMPLE: U10 DEPTH: 25,6- 26,0 (m)
SPT : DEPTH: (m)
STARTED: 2 / 4 /2022
FINISHED: / /2022

PROJECT :NHON TRACH 3&4 POWER PLANT
LOCATION:ONG KEO 1.7- NHON TRACH DISTRICT-DONG NAI PROVINCE
WORK ITEM: SOIL INVESTIGATION
BORE HOLE: BH 03 DEPTH:
SAMPLE: U11 DEPTH: 39,6- 40,0 (m)
SPT : DEPTH: (m)
STARTED: 2 / 4 /2022
FINISHED: / /2022



5. THÍ NGHIỆM CẮT CÁNH / *VANE SHEAR TEST*













6. THÍ NGHIỆM THẤM/ *PERMEABILITY TEST*





















7. QUAN TRẮC MỰC NƯỚC NGẦM/ *GROUND WATER MEASUREMENT*

























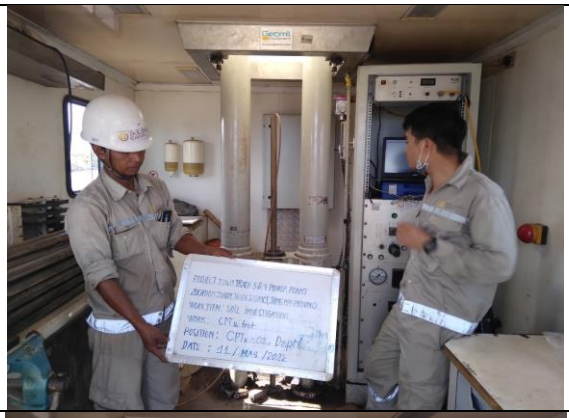







8. THÍ NGHIỆM XUYÊN TĨNH CPT/ *CPTU TEST*



















PROJECT: NHƠN TRẠCH 3&4 POWER PLANT
LOCATION: NHƠN TRẠCH DISTRICT, ĐỒNG NAI PROVINCE
WORK ITEM: SOIL INVESTIGATION
WORK: CPTu test
POSITION: CPTu-09 Depth:40.1m
DATE: 14 / MAY /2022

GOLDEN EARTH
Listen to the earth, conquer the height

PROJECT: NHƠN TRẠCH 3&4 POWER PLANT
LOCATION: NHƠN TRẠCH DISTRICT, ĐỒNG NAI PROVINCE
WORK ITEM: SOIL INVESTIGATION
WORK: CPTu TEST
POSITION: CPTu-11; DEPTH:
DATE: 16 / MAY /2022


PROJECT: NHƠN TRẠCH 3&4 POWER PLANT
LOCATION: NHƠN TRẠCH DISTRICT, ĐỒNG NAI PROVINCE
WORK ITEM: SOIL INVESTIGATION
WORK: CPTu TEST
POSITION: CPTu-12; DEPTH:40.00m
DATE: 16 / MAY /2022

GOLDEN EARTH
Listen to the earth, conquer the height

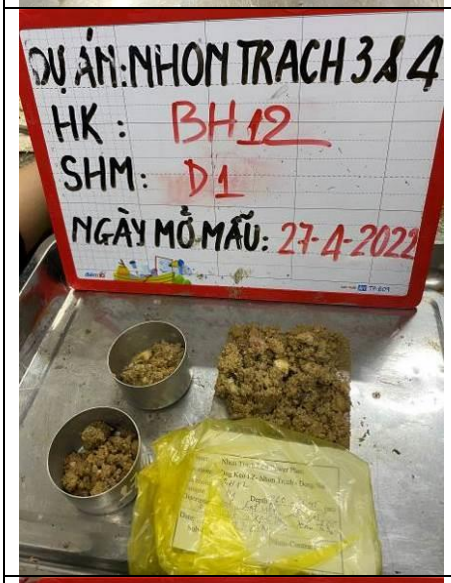

9. *THÍ NGHIỆM MẪU TRONG PHÒNG/ TESTING AT LABORATORY*

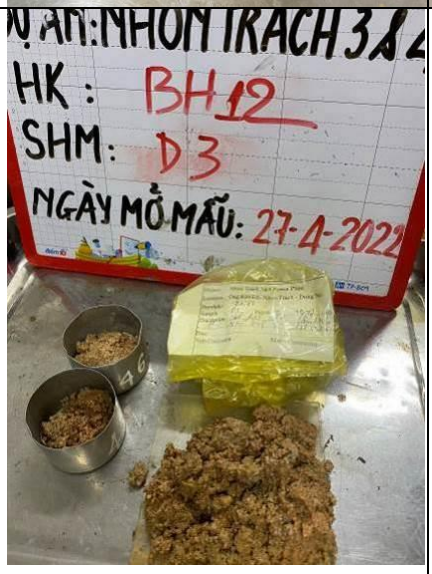


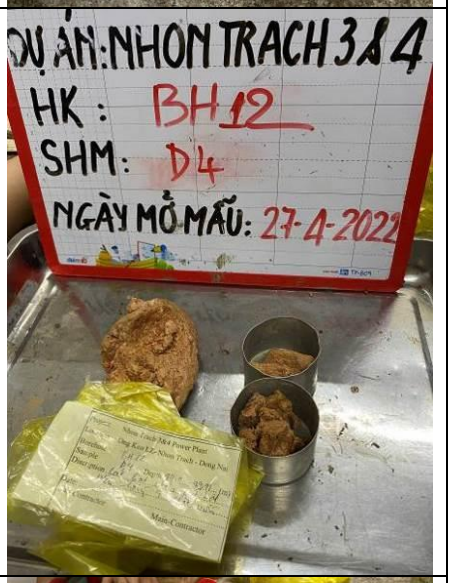

DA: NHONTRACH 3&4
HK: BH09
SHM: U18
NGÀY MỞ MẪU: 19/4/2022


DA: NHONTRACH 3&4
HK: BH09
SHM: U20
NGÀY MỞ MẪU: 19/4/2022


DA: NHONTRACH 3&4
HK: BH09
SHM: D
NGÀY MỞ MẪU: 19/4/2022


DỰ ÁN: NHƠN TRẠCH 3&4
HK: BH12
SHM: D1
NGÀY MỞ MẪU: 27-4-2022

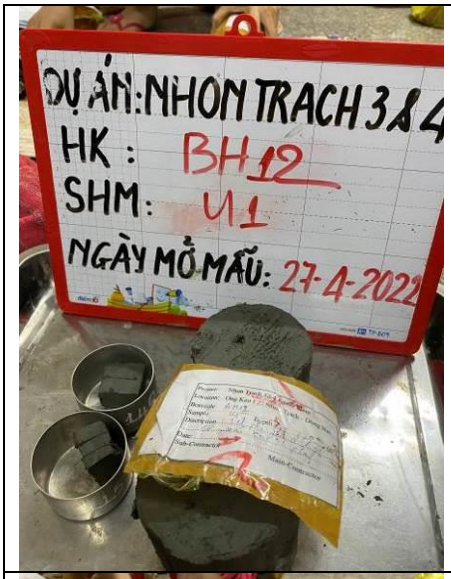
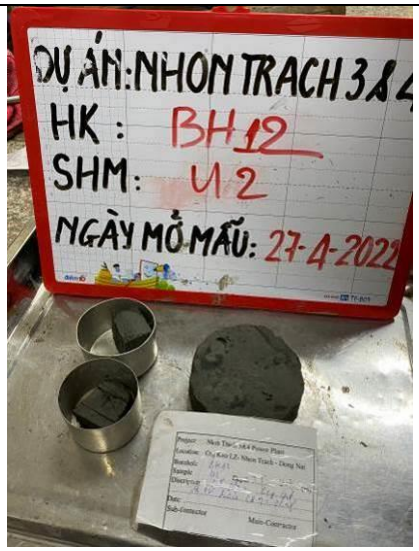
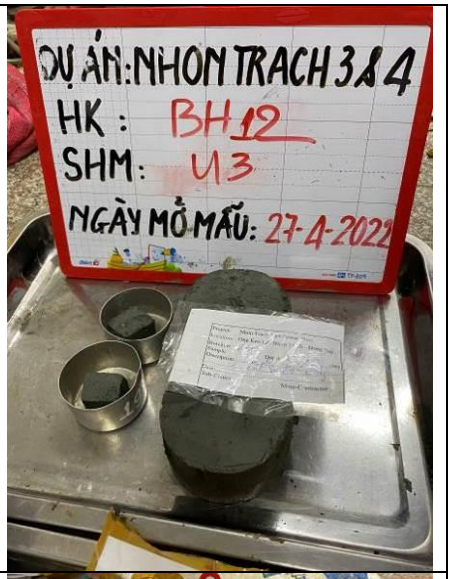
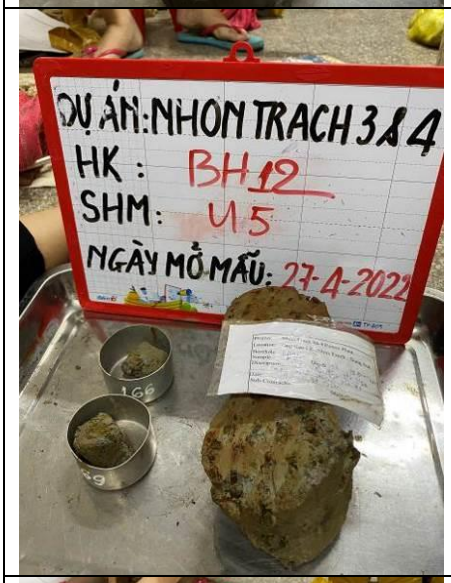
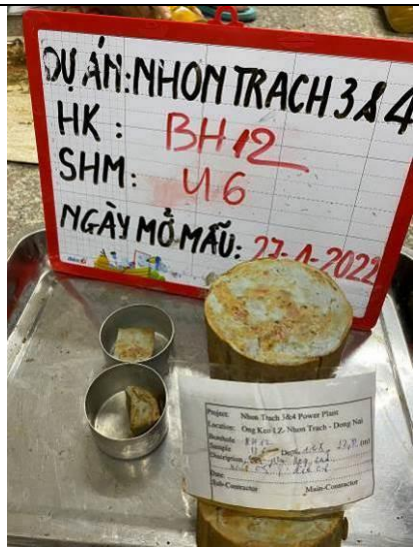
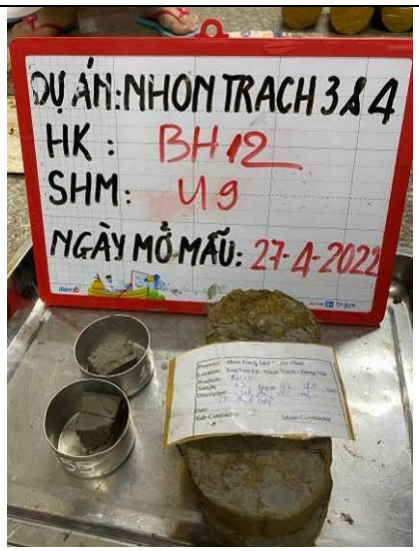

DỰ ÁN: NHƠN TRẠCH 3&4
HK: BH12
SHM: D3
NGÀY MỞ MẪU: 27-4-2022


DỰ ÁN: NHƠN TRẠCH 3&4
HK: BH12
SHM: D4
NGÀY MỞ MẪU: 27-4-2022


DỰ ÁN: NHƠN TRẠCH 3&4
HK: BH12
SHM: D5
NGÀY MỞ MẪU: 27-4-2022


ÁN: NHƠN TRẠCH 3&4
HK: BH12
SHM: D6
NGÀY MỞ MẪU: 27-4-2022


DỰ ÁN: NHƠN TRẠCH 3&4
HK: BH12
SHM: D7
NGÀY MỞ MẪU: 27-4-2022

DỰ ÁN:NHON TRACH 3&4 HK : BH12 SHM: U1 NGÀY MỞ MẪU: 27-4-2022	DỰ ÁN:NHON TRACH 3&4 HK : BH12 SHM: U2 NGÀY MỞ MẪU: 27-4-2022	DỰ ÁN:NHON TRACH 3&4 HK : BH12 SHM: U3 NGÀY MỞ MẪU: 27-4-2022
DỰ ÁN:NHON TRACH 3&4 HK : BH12 SHM: U5 NGÀY MỞ MẪU: 27-4-2022	DỰ ÁN:NHON TRACH 3&4 HK : BH12 SHM: U6 NGÀY MỞ MẪU: 27-4-2022	DỰ ÁN:NHON TRACH 3&4 HK : BH12 SHM: U7 NGÀY MỞ MẪU: 27-4-2022
DỰ ÁN:NHON TRACH 3&4 HK : BH12 SHM: U8 NGÀY MỞ MẪU: 27-4-2022	DỰ ÁN:NHON TRACH 3&4 HK : BH12 SHM: U9 NGÀY MỞ MẪU: 27-4-2022	DỰ ÁN:NHON TRACH 3&4 HK : BH12 SHM: U10 NGÀY MỞ MẪU: 27-4-2022



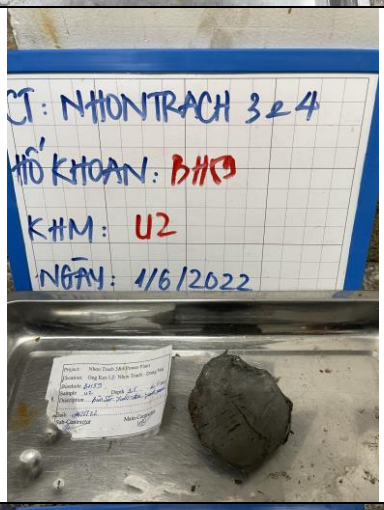





DA: Nhơn Trạch 3&4
Hố khoan: BH60
Số hiệu mẫu U8
Ngày: 6/6/2022


DA: Nhơn Trạch 3&4
Hố khoan: BH61
Số hiệu mẫu U14
Ngày: 6/6/2022


DA: Nhơn Trạch 3&4
Hố khoan: BH69
Số hiệu mẫu U13
Ngày: 6/6/2022


CT: NHONTRACH 3&4
HỐ KHOAN: BH59
KHM: U2
NGÀY: 1/6/2022


DA: Nhơn Trạch 3&4
Hố khoan: BH62
Số hiệu mẫu: U12
Ngày: 6.6.2022


DỰ ÁN: NHƠN TRẠCH 3 & 4
SHM U12
HK BH63
NGÀY MỞ MẪU: 1.6.2022


DỰ ÁN: NHƠN TRẠCH 3 & 4
SHM: U26
HK BH64
NGÀY MỞ MẪU: 1.6.2022




DỰ ÁN: NHƠN TRẠCH 3 & 4
SHM U12
HK BH63
NGÀY MỞ MẪU: 1.6.2022

10. *THÍ NGHIỆM ĐỊA CHẤN/ CROSS-HOLE SEISMIC TEST*



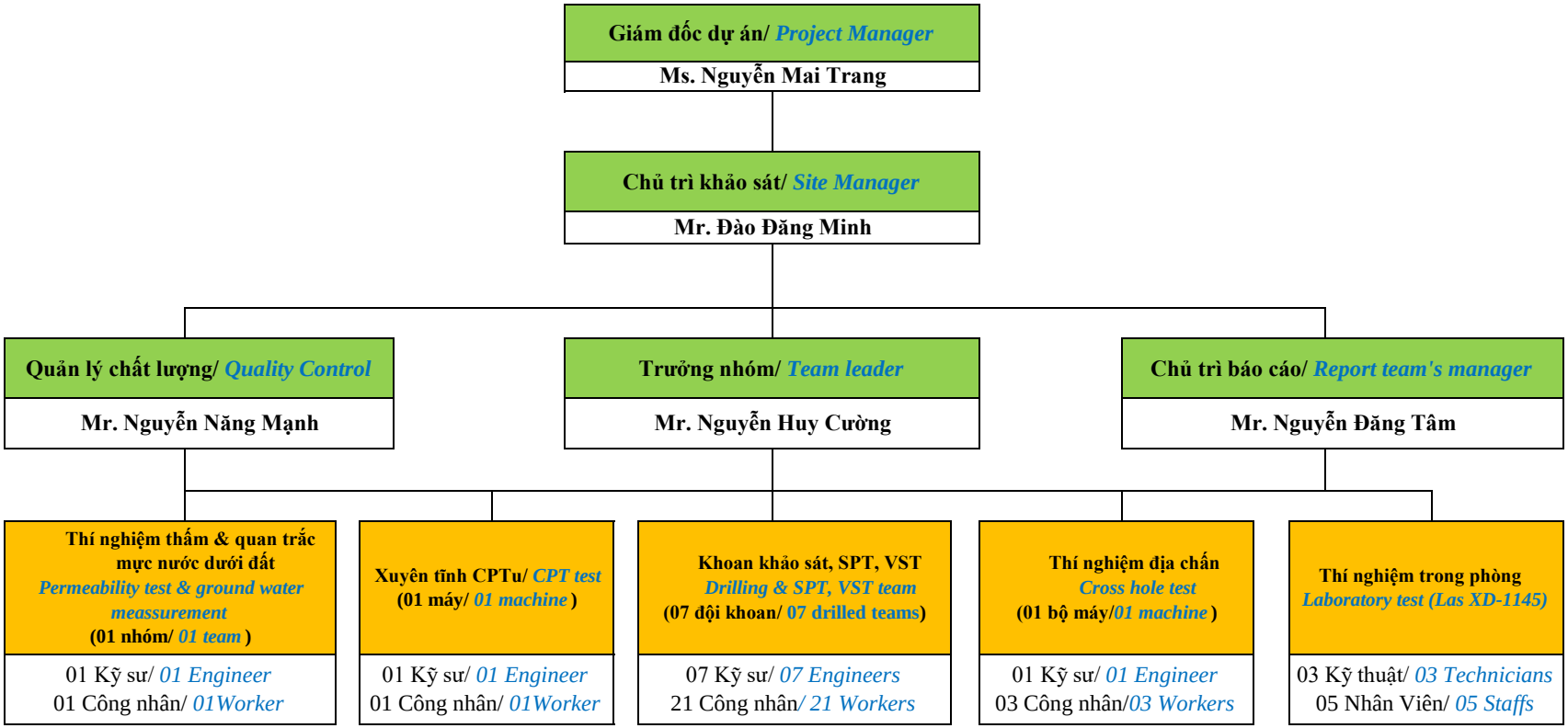








SƠ ĐỒ TỔ CHỨC CỦA NHÀ THẦU KHẢO SÁT/ *ORGANIZATION CHART OF SURVEY CONTRACTOR*



DANH SÁCH NHÂN SỰ THAM GIA DỰ ÁN
LIST OF MANPOWER TO BE MOBILIZED

Stt/ *No*	Tên/ *Name*	Chức vụ/ *Position*	Trình độ chuyên môn/ *Qualification*	Kinh nghiệm (năm)/ *Experience (year)*
1	Đào Đăng Minh	Chủ trì địa chất/ *Site Manager*	Thạc sỹ địa chất công trình/ *MSc. Eng. Geotechnical Engineering*	20
2	Nguyễn Huy Cường	Trưởng nhóm/ *Team leader*	Thạc sỹ địa chất công trình/ *MSc. Eng. Geotechnical Engineering*	12
3	Nguyễn Đăng Tâm	Chủ trì địa chất/ *Report team's manager*	Kỹ sư địa chất công trình/ *Eng. Geotechnical Engineering*	20
4	Nguyễn Năng Mạnh	Quản lý chất lượng/ *Quality control*	Kỹ sư địa chất công trình/ *Eng. Geotechnical Engineering*	10
5	Đinh Việt Hưng	Chủ trì địa hình/ *Chief of Surveying*	Kỹ sư trắc địa/ Eng. Surveying Engineering	15
6	Phạm Công Lãm	Kỹ sư hiện trường/ *Site Engineer*	Kỹ sư địa chất công trình/ *Eng. Geotechnical Engineering*	4
7	Hà Thành Nhiên	Kỹ sư hiện trường/ *Site Engineer*	Kỹ sư địa chất công trình/ *Eng. Geotechnical Engineering*	8
8	Ngô Văn Luyện	Kỹ sư hiện trường/ *Site Engineer*	Kỹ sư địa chất công trình/ *Eng. Geotechnical Engineering*	12
9	Phạm Văn Công	Kỹ sư hiện trường/ *Site Engineer*	Kỹ sư địa chất công trình/ *Eng. Geotechnical Engineering*	6
10	Trần Đại Nghĩa	Kỹ sư hiện trường/ *Site Engineer*	Kỹ sư địa chất công trình/ *Eng. Geotechnical Engineering*	17
11	Lê Hữu Giang	Kỹ sư hiện trường/ *Site Engineer*	Kỹ sư địa chất công trình/ *Eng. Geotechnical Engineering*	2
12	Hồ Tấn Thạch	Kỹ sư hiện trường/ *Site Engineer*	Cử nhân địa chất/ *Bachelor of Geology*	14
13	Bùi Hữu Sơn	Kỹ sư hiện trường/ *Site Engineer*	Kỹ sư địa vật lý/ *Eng. Geophysics*	46
14	Đinh Quế Dương	Quản lý chất lượng/ *Quality control*	Kỹ sư địa chất công trình/ *Eng. Geological Engineering*	18
15	Hoàng Chiến Thắng	Quản lý phòng thí nghiệm/ *Manager of LAS-XD1145*	Thạc sỹ địa chất công trình/ *MSc. Eng. Geotechnical Engineering*	14
16	Ngô Thanh Hoài	Kỹ thuật viên/ Technican	Cử nhân địa chất/ *Bachelor of Geology*	4
17	Võ Nguyễn Tiểu My	Kỹ thuật viên/ Technican	Kỹ sư địa chất / *Eng. Geology*	4

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BẢN SAO

Căn cứ vào quy chế về văn bằng bậc đại học ban hành theo quyết định số 1994/QĐ-ĐH ngày 23-11-1990 của Bộ trưởng Giáo dục và Đào tạo, Hiệu trưởng trường

Đại học Mỏ - Địa chất

cấp

BẰNG TỐT NGHIỆP
ĐẠI HỌC

loại hình đào tạo ..... CHÍNH QUY .....

ngành *Địa chất công trình - DKT*

hạng *Khá* năm tốt nghiệp *2002*

và công nhận danh hiệu

Kỹ sư

cho *Đào Dũng Minh*

sinh ngày *11/06/1980* tại *Hà Nội*

Hà nội ngày *16* tháng *12* năm *2002*

Hiệu trưởng

Khoa trưởng



Số hiệu bằng

B 0210743

Số vào sổ

43-0103

Chữ ký của người được cấp bằng

CHỨNG NHẬN BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Số chứng thực: 293 - Quyển số: 01 SCT/BS
Ngày: 28-12-2011
BS_AGRI: Đào Thị Mơ

TM. UBND PHƯỜNG DỊCH VỌNG HẬU

PHÓ CHỦ TỊCH

Lê Quang Lợi

THE SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM

THE RECTOR
OF HANOI UNIVERSITY OF MINING AND GEOLOGY

confers

THE DEGREE OF MASTER

MASTER OF ENGINEERING
In Engineering Geology

Upon: (Mr, Ms) *Dao Dang Minh*

Born on: **11th Jun. 1980** in **Ha Noi**

Given under the seal of

Hanoi University of Mining and Geology

this 31st day of December. 2010

Serial number:

Reference number:

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

HIỆU TRƯỞNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỎ - ĐỊA CHẤT

cấp

BẰNG THẠC SĨ

THẠC SĨ KỸ THUẬT
(Địa chất công trình)

Cho: ông *Đào Đăng Minh*

Sinh ngày **11 - 6 - 1980** tại **Hà Nội**

Hà Nội, ngày 31 tháng 12 năm 2010

Hiệu trưởng

PGS.TS. *Trần Đình Kiên*

Số hiệu: A 004621

Số vào sổ cấp bằng: 001666

Trách nhiệm của người được cấp chứng chỉ:

1. Chỉ được nhận và thực hiện các công việc hoạt động xây dựng trong phạm vi cho phép của chứng chỉ này.
2. Tuân thủ các quy định của pháp luật về xây dựng và các pháp luật khác có liên quan.
3. Cấm cho người khác thuê, mượn hoặc sử dụng chứng chỉ này để hành nghề.
4. Cấm tẩy xóa, sửa chữa chứng chỉ này.
5. Xuất trình khi có yêu cầu của các cơ quan có thẩm quyền.

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

CHỨNG CHỈ HÀNH NGHỀ HOẠT ĐỘNG XÂY DỰNG

Số: BXD-00000593

(Ban hành kèm theo Quyết định số: 06/QĐ-HĐXD-CN ngày 24/03/2017)

THÔNG TIN CÁ NHÂN



.....
Chữ ký của người được cấp chứng chỉ

Họ và tên: **ĐÀO ĐĂNG MINH**
Ngày tháng năm sinh: **11/6/1980**
Số CMND (hoặc hộ chiếu): **001080007239**
Cấp ngày: **22/6/2015 tại CA Hà Nội**
Quốc tịch: **Việt Nam**
Cơ sở đào tạo: **Đại học Mỏ địa chất**
Hệ đào tạo: **Chính quy**
Trình độ chuyên môn: **Thạc sỹ địa kỹ thuật**

Nội dung được phép hành nghề hoạt động xây dựng:

STT	Lĩnh vực hành nghề	Hạng	Thời hạn
1	**Khảo sát địa chất công trình, địa chất thủy văn**	**I**	**Từ 24/03/2017 đến 24/03/2022**
2			
3			
4			
5			

Hà Nội, ngày 24 tháng 03 năm 2017

CỤC TRƯỞNG

CỘNG HÒA X.H.C.N VIỆT NAM
CỤC QUẢN LÝ HOẠT ĐỘNG XÂY DỰNG
BỘ XÂY DỰNG

TS. Bùi Trung Dung

402

VIETNAM INSTITUTE FOR BUILDING SCIENCE AND TECHNOLOGY



It is hereby certified that:

Mr. **DAO DANG MINH**

Has successfully passed the Training Course on

Management of Construction Laboratory

Ref. N^{0}: **13259**/2016/VKH -THXD

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

VIỆN TRƯỞNG

VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG

Chứng nhận: Ông **ĐÀO ĐĂNG MINH**

Ngày sinh: **11/6/1980** - Quê quán: **Hà Nội**

Cơ quan: **Viện Nền móng và Công trình ngầm**

Đã hoàn thành chương trình bồi dưỡng kiến thức, kỹ năng:

Quản lý Phòng Thí nghiệm

chuyên ngành xây dựng

(Thuộc Đề án "Tăng cường năng lực kiểm định chất lượng công trình xây dựng ở Việt Nam")

Thời gian tổ chức: Từ ngày 23/8/2016 đến ngày 27/8/2016

Tại: Hà Nội

Hà Nội, ngày 20 tháng 9 năm 2016

VIỆN TRƯỞNG

BỘ XÂY DỰNG VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG

TS. Trịnh Việt Cường

THE SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM

Rector

Hanoi University of Mining and Geology

confers

THE DEGREE OF BACHELOR

Upon: (Mr, Ms) Nguyen Huy Cuong

Born on: 16/10/1987

Major in: Engineering Geology and Geotechnics

Ranking: Credit

Mode of study: Full time

Serial number:

Reference number:

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Hiệu trưởng

Trường Đại học Mỏ - Địa chất

cấp

BẰNG TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC

Danh hiệu: Bằng kỹ sư

Cho: Nguyễn Huy Cường

Giới tính: Nam

Ngày, tháng, năm sinh: 16/10/1987

Ngành đào tạo: Địa chất công trình - Địa kỹ thuật

Xếp loại tốt nghiệp: Khá

Hình thức đào tạo: Chính quy

Hà Nội, ngày 25 tháng 06 năm 2010

HIỆU TRƯỞNG

ĐẠI HỌC MỎ ĐỊA CHẤT

PGS.TS. Trần Đình Kiên

Số hiệu: 00087254

Số vào sổ cấp bằng: 50-0988

The Board of Trustees of the

Asian Institute of Technology

On the Recommendation of the Academic Senate
Has Conferred Upon

NGUYEN HUY CUONG

The Degree of

Master of Engineering (Professional)

With all of its Privileges and Obligations

Given this fourteenth day of December 2017

Professor Worsak Kanok-Nukulchai
President of the Institute

Dr. Subin Pinkayan
Chairman of the Board

Certified true copy

Laarni B.Roa
Registry Coordinator

SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM

Rector

Hanoi University of Mining and Geology

has conferred

THE DEGREE OF ENGINEER

Geological Engineering

Upon: ***Mr Nguyen Nang Manh***

Date of birth: ***23 August 1989***

Year of graduation: ***2012***

Degree classification: ***Average good***

Mode of study: ***Full-time***

Hanoi, 02 July 2012

Reg. No: **52-0914**

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

BẢN SAO

Hiệu trưởng

Trường Đại học Mỏ - Địa chất

cấp

BẰNG KỸ SƯ

Kỹ thuật Địa chất

Cho: ***Ông Nguyễn Năng Mạnh***

Ngày sinh: ***23/8/1989***

Năm tốt nghiệp: ***2012***

Xếp loại tốt nghiệp: ***Trung bình khá***

Hình thức đào tạo: ***Chính quy***

Hà Nội**, ngày **02** tháng **7** năm **2012

HIỆU TRƯỞNG

Số hiệu: 084351

Số vào sổ cấp bằng: **52-0914**

PGS.TS Trần Đình Hiên

UBND PHƯỜNG HÀNG BỘT
CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
NGÀY 18-03-2016
Số chứng thực 1038 Quyển số 01 SCTBS

PHÓ CHỦ TỊCH
Nguyễn Hương Lan



Số hiệu bằng

B 0210710

Số vào sổ

43-0114

Chữ ký của người được cấp bằng

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Căn cứ vào quy chế về văn bằng bậc đại học ban hành theo quyết định số 1994/QĐ-ĐH ngày 23-11-1990 của Bộ trưởng Giáo dục và Đào tạo, Hiệu trưởng trường Đại học Mỏ - Địa chất

cấp

BẰNG TỐT NGHIỆP
ĐẠI HỌC

loại hình đào tạo CHÍNH QUY

ngành Địa chất công trình - ĐKT

hạng Khá năm tốt nghiệp 2002

và công nhận danh hiệu

Kỹ sư

cho Nguyễn Dũng Tâm

sinh ngày 15/12/1980 tại Hải Dương

Hà nội ngày 16 tháng 12 năm 2002

Hiệu trưởng

TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỎ ĐỊA CHẤT

Khoa trưởng

GS.TSKH: Bùi Học

Trách nhiệm của người được cấp chứng chỉ:

1. Chỉ được nhận và thực hiện các công việc hoạt động xây dựng trong phạm vi cho phép của chứng chỉ này.
2. Tuân thủ các quy định của pháp luật về xây dựng và các pháp luật khác có liên quan.
3. Cấm cho người khác thuê, mượn hoặc sử dụng chứng chỉ này để hành nghề.
4. Cấm tẩy xóa, sửa chữa chứng chỉ này.
5. Xuất trình khi có yêu cầu của các cơ quan có thẩm quyền.

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

CHỨNG CHỈ HÀNH NGHỀ HOẠT ĐỘNG XÂY DỰNG

Số: BXD-00000592

(Ban hành kèm theo Quyết định số: 06/QĐ-HĐXD-CN ngày 24/03/2017)

THÔNG TIN CÁ NHÂN



.....
Chữ ký của người được cấp chứng chỉ

Họ và tên: **NGUYỄN ĐĂNG TÂM**
Ngày tháng năm sinh: **15/12/1980**
Số CMND (hoặc hộ chiếu): **030080000028**
Cấp ngày: **24/5/2013 tại Cục Cảnh sát**
Quốc tịch: **Việt Nam**
Cơ sở đào tạo: **Đại học Mỏ địa chất**
Hệ đào tạo: **Chính quy**
Trình độ chuyên môn: **Kỹ sư địa chất công trình, địa kỹ thuật**

Nội dung được phép hành nghề hoạt động xây dựng:

STT	Lĩnh vực hành nghề	Hạng	Thời hạn
1	**Khảo sát địa chất công trình, địa chất thủy văn**	**I**	**Từ 24/03/2017 đến 24/03/2022**
2			
3			
4			
5			

Hà Nội, ngày 24 tháng 03 năm 2017

CỤC TRƯỞNG

CỘNG HÒA X.H.C.N VIỆT NAM
CỤC QUẢN LÝ HOẠT ĐỘNG XÂY DỰNG
BỘ XÂY DỰNG

TS. Bùi Trung Dung

Trách nhiệm của người được cấp chứng chỉ:

1. Chỉ được nhận và thực hiện các công việc hoạt động xây dựng trong phạm vi cho phép của chứng chỉ này.
2. Tuân thủ các quy định của pháp luật về xây dựng và các pháp luật khác có liên quan.
3. Cấm cho người khác thuê, mượn hoặc sử dụng chứng chỉ này để hành nghề.
4. Cấm tẩy xóa, sửa chữa chứng chỉ này.
5. Xuất trình khi có yêu cầu của các cơ quan có thẩm quyền.

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

CHỨNG CHỈ HÀNH NGHỀ HOẠT ĐỘNG XÂY DỰNG

Số: BXD-00004463

(Ban hành kèm theo Quyết định số: 25/QĐ-HĐXD-CN ngày 27/06/2017)

THÔNG TIN CÁ NHÂN



.....
Chữ ký của người được cấp chứng chỉ

Họ và tên: **ĐINH VIỆT HƯNG**
Ngày tháng năm sinh: **03/7/1977**
Số CMND (hoặc hộ chiếu): **001077001012**
Cấp ngày: **20/3/2014 tại Cục Cảnh sát**
Quốc tịch: **Việt Nam**
Cơ sở đào tạo: **Đại học Mỏ - Địa chất**
Hệ đào tạo: **Tại chức**
Trình độ chuyên môn: **Kỹ sư trắc địa công trình**

Nội dung được phép hành nghề hoạt động xây dựng:

STT	Lĩnh vực hành nghề	Hạng	Thời hạn
1	**Khảo sát địa hình**	**I**	**Từ 27/06/2017 đến 27/06/2022**
2			
3			
4			
5			

Hà Nội, ngày 27 tháng 06 năm 2017

CỤC TRƯỞNG

CỘNG HÒA X.H.C.N VIỆT NAM
CỤC QUẢN LÝ HOẠT ĐỘNG XÂY DỰNG
BỘ XÂY DỰNG

TS. Bùi Trung Dung

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Căn cứ vào quy chế về văn bằng bậc đại học ban hành theo quyết định số 1994/QĐ-ĐH ngày 23-11-1990 của Bộ trưởng Giáo dục và Đào tạo, Hiệu trưởng trường ..... Đại học Mỏ - Địa chất .....

cấp

BẰNG TỐT NGHIỆP
ĐẠI HỌC

loại hình đào tạo TẠI CHỨC

ngành ..... Trắc địa .....

hạng ..... Khá ..... năm tốt nghiệp 2007

và công nhận danh hiệu

..... Kỹ sư .....

cho ..... Đinh Việt Hưng .....

sinh ngày 03/07/1977 tại ..... Phú Thọ .....

Hà Nội ngày 13 tháng 09 năm 2007

Hiệu trưởng

Khoa trường

PGS.TS. Trần Đình Kiên



Số hiệu bằng

A 0042603

Số vào sổ

1.0/96 H0...18

Chữ ký của người được cấp bằng

SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM

THE RECTOR OF

HANOI UNIVERSITY OF MINING AND GEOLOGY

has conferred

THE DEGREE OF ENGINEER

IN GEOLOGICAL ENGINEERING

Upon: ***Mr Pham Cong Lam***

Date of birth: **04 April 1994**

Year of graduation: **2018**

Degree classification: **Good**

Mode of study: **Full-time**

Hanoi, 14th August 2018

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

HIỆU TRƯỞNG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỎ - ĐỊA CHẤT

cấp

BẰNG KỸ SƯ

KỸ THUẬT ĐỊA CHẤT

Cho: ***Ông Phạm Công Lãm***

Ngày sinh: **04/4/1994**

Năm tốt nghiệp: **2018**

Xếp loại tốt nghiệp: **Khá**

Hình thức đào tạo: **Chính quy**

Hà Nội *, ngày* ***14*** *tháng* ***8*** *năm* ***2018***

HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS Lê Hải An

CHỨNG THỰC
BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Số 24 Quyển số 01
Ngày 14 tháng 01 năm 2019

CHỦ TỊCH UBND XÃ
Đào Xuân Hương

Số hiệu: 574330

Reg. No: **2018\CQ\994**

Số vào sổ cấp bằng: **2018\CQ\994**

SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM

THE RECTOR OF

HANOI UNIVERSITY OF MINING AND GEOLOGY

has conferred

THE DEGREE OF ENGINEER

IN GEOLOGICAL ENGINEERING

Upon: ***Mr Ha Thanh Nhien***

Date of birth: **02 September 1982**

Year of graduation: **2014**

Degree classification: **Ordinary**

Mode of study: **Part time**

Hanoi, November 4th 2014

CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Số chứng thực: 201130 Quyển số: 01 SCT/BS
Ngày: 29-11-2017

VĂN PHÒNG CÔNG CHỨNG TRƯƠNG THỊ NGA
S.K.H.Đ: 113-C.T.H.D
Q. HÀ ĐÔNG - T.P HÀ NỘI

CÔNG CHỨNG VIÊN
Trương Thị Nga

Reg. No:

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

BẢN SAO

HIỆU TRƯỞNG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỎ - ĐỊA CHẤT

cấp

BẰNG KỸ SƯ

KỸ THUẬT ĐỊA CHẤT

Cho: ***Ông Hà Thành Nhiên***

Ngày sinh: **02/9/1982**

Năm tốt nghiệp: **2014**

Xếp loại tốt nghiệp: **Trung bình**

Hình thức đào tạo: **Vừa làm vừa học**

Hà Nội, ngày 04 tháng 11 năm 2014

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỎ ĐỊA CHẤT

PGS.TS *Lê Hải An*

Số hiệu: 308354

Số vào sổ cấp bằng: ĐCCT54HN-14

THE SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM

Rector

Hanoi University of Mining and Geology

confers

THE DEGREE OF BACHELOR

Upon: (Mr, Ms) Ngo Van Luyen

Born on: 08/12/1987

Major in: Engineering Geology and Geotechnics

Ranking: Strong-pass

Mode of study: Full time

B.H.X.H HUYỆN TỪ LIÊM
ĐÃ ĐỐI CHIẾU HỒ SƠ
CẤP SỐ B.H.X.H

UBND PHƯỜNG LÊ ĐẠI HÀNH, HBT - HN
CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Ngày: 14 -03- 2011
Số chứng thực 17 Quyển số 05 SCT/BS

Serial number:

Reference number:

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Hiệu trưởng

Trường Đại học Mỏ - Địa chất

cấp

BẰNG TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC

Danh hiệu: Bằng kỹ sư

Cho: Ngô Văn Luyện

Giới tính: Nam

Ngày, tháng, năm sinh: 08/12/1987

Ngành đào tạo: Địa chất công trình - Địa kỹ thuật

Xếp loại tốt nghiệp: Trung bình khá

Hình thức đào tạo: Chính quy

Hà Nội, ngày 25 tháng 06 năm 2010

HIỆU TRƯỞNG

PHÓ CHỦ TỊCH
Vũ Ngọc Hòa

PGS.TS. Trần Đình Kiên

Số hiệu: 00087261

Số vào sổ cấp bằng: 50-1009

SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM

THE RECTOR OF

HANOI UNIVERSITY OF MINING AND GEOLOGY

has conferred

THE DEGREE OF ENGINEER

IN GEOLOGICAL ENGINEERING

Upon: ***Mr Pham Van Cong***

Date of birth: **20 December 1993**

Year of graduation: **2016**

Degree classification: **Good**

Mode of study: **Full-time**

Hanoi, 16th August 2016

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

HIỆU TRƯỞNG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỎ - ĐỊA CHẤT

cấp

BẰNG KỸ SƯ

KỸ THUẬT ĐỊA CHẤT

Cho: ***Ông Phạm Văn Công***

Ngày sinh: **20/12/1993**

Năm tốt nghiệp: **2016**

Xếp loại tốt nghiệp: **Khá**

Hình thức đào tạo: **Chính quy**

Hà Nội**, ngày **16** tháng **8** năm **2016

HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS Lê Hải An

Số hiệu: 405754

Số vào sổ cấp bằng: **2016\CQ\345**

Reg. No: **2016\CQ\345**

UBND PHƯỜNG ĐỨC THẮNG
CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Ngày: 20-09-2016
Số chứng thực 6957 quyển số 03 SCT/BS

UBND PHƯỜNG ĐỨC THẮNG Q.BẮC TỪ LIÊM TP HÀ NỘI

PHÓ CHỦ TỊCH
Hoàng Văn Dũng

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Căn cứ vào quy chế về văn bằng bậc đại học ban hành theo quyết định số 1994/QĐ-ĐH ngày 23-11-1990 của Bộ trưởng Giáo dục và Đào tạo, Hiệu trưởng trường
Đại học Mỏ - Địa chất
cấp

BẰNG TỐT NGHIỆP
ĐẠI HỌC



loại hình đào tạo CHÍNH QUI
ngành *Địa chất công trình - ĐKT*
hạng *Khá* năm tốt nghiệp *2005*
và công nhận danh hiệu *Kỹ sư*

Số hiệu bằng
C 706733

Số vào sổ *45-0027*

cho *Trần Đại Nghĩa*
sinh ngày *23/05/1982* tại *Hải Dương*

Hà nội ngày *25* tháng *08* năm *2005*

Chữ ký của người được cấp bằng

Hiệu trưởng

Khoa trưởng

PGS.TS. *Trần Đình Kiên*

CHỨNG THỰC
BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
NGÀY: 19 -07- 2019
7502.34 QUYỂN: 01 SCTBS

S.Đ.K.H.Đ:113-C.T.H.D
VĂN PHÒNG CÔNG CHỨNG TRƯỜNG THỊ NGA
Q.HÀ ĐÔNG - T.P HÀ NỘI

CÔNG CHỨNG VIÊN
Trương Thị Nga

SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM

THE RECTOR OF

HANOI UNIVERSITY OF MINING AND GEOLOGY

has conferred

THE DEGREE OF ENGINEER

IN GEOLOGICAL ENGINEERING

Upon: ***Mr Le Huu Giang***

Date of birth: **29 July 1996**

Year of graduation: **2019**

Degree classification: **Ordinary**

Mode of study: **Full-time**

Hanoi, 27th December 2019

Reg. No: **2019\CQ\2369**

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

HIỆU TRƯỞNG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỎ - ĐỊA CHẤT

cấp

BẰNG KỸ SƯ

KỸ THUẬT ĐỊA CHẤT

Cho: ***Ông Lê Hữu Giang***

Ngày sinh: **29/7/1996**

Năm tốt nghiệp: **2019**

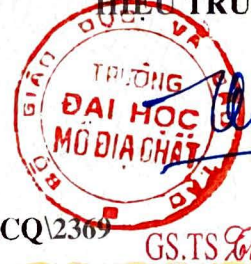
Xếp loại tốt nghiệp: **Trung bình**

Hình thức đào tạo: **Chính quy**

Hà Nội *, ngày* ***27*** *tháng* ***12*** *năm* ***2019***

HIỆU TRƯỞNG





Số hiệu: 505327

Số vào sổ cấp bằng: **2019\CQ\2369**

GS.TS Trần Thanh Hải

SOCIALIST REPUBLIC OF VIET NAM

Independence - Freedom - Happiness

VIET NAM NATIONAL UNIVERSITY HO CHI MINH CITY

UNIVERSITY OF SCIENCE

has conferred the degree of

Bachelor of Science

in Geology

Upon: Mr **HO TAN THACH**

Date of birth: **March 24, 1996**

Degree classification: **Average good**

Mode of study: **Full-time**

Ho Chi Minh City, November 12, 2020

Given under the seal of

UNIVERSITY OF SCIENCE

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN

cấp bằng

Cử nhân

ĐỊA CHẤT HỌC

Cho: Ông **HỒ TẤN THẠCH**

Ngày sinh: **24/03/1996**

Xếp loại tốt nghiệp: **Trung bình khá**

Hình thức đào tạo: **Chính quy**

TP. Hồ Chí Minh, ngày 12 tháng 11 năm 2020

HIỆU TRƯỞNG

GS.TS. Trần Linh Thước

Số hiệu/ No: **QH24201900055**

Số vào sổ cấp bằng/ Reg. No: **993-DH/10-20/1416177**

BẢN SAO

VIỆT NAM DÂN CHỦ CỘNG HÒA

Độc lập — Tự do — Hạnh phúc

BẰNG TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC

★

HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỎ — ĐỊA CHẤT

Căn cứ quyết định số 1824-02 ngày 14 tháng 12 năm 1976 của Bộ trưởng Bộ Đại học và Trung học chuyên nghiệp công nhận sinh viên tốt nghiệp trường Đại học Mỏ — Địa chất

CẤP BẰNG TỐT NGHIỆP



Chữ ký người được cấp giấy

Kỹ sư địa vật lí

Cho Bùi Hữu Sơn

Sinh ngày 22 tháng 10 năm 1954

Tại Đông phong - Yên phong - Hà Bắc

Đã theo học ngành địa vật lí

Hệ dài hạn 5 năm

Khóa học 1971 — 1976

Ngày 20 tháng 12 năm 1976

HIỆU TRƯỞNG

UBND PHƯỜNG BƯỞI, Q.TÂY HỒ, HN
CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
29-09-2015
SỐ CHỨNG THỰC 8553 QUYỂN SỐ 02/BS
TM. UBND PHƯỜNG BƯỞI

Vào sổ trường Đại học M-Đ-Chất

Số 2294 ngày 12.1.77

PHÓ CHỦ TỊCH

Bùi Tuấn Dương

THÔNG TIN CÁ NHÂN



Chữ ký của người được cấp chứng chỉ

Họ và tên: **Bùi Hữu Sơn**

Ngày tháng năm sinh: **22/10/1954**

Số CMTND (hoặc hộ chiếu): **027054000095**

Cấp ngày: **30/12/2016** tại: **Cục cảnh sát ĐKQL cư trú và DLQG về dân cư**

Quốc tịch: **Việt Nam**

Cơ sở đào tạo: **Đại học Mỏ - Địa chất**

Hệ đào tạo: **Dài hạn**

Trình độ chuyên môn: **Kỹ sư Địa vật lý**

NỘI DUNG ĐƯỢC PHÉP HÀNH NGHỀ HOẠT ĐỘNG XÂY DỰNG

STT	Lĩnh vực hành nghề	Hạng	Thời hạn
1	Khảo sát địa chất công trình	II	Từ 06/12/2019 đến 06/12/2024

BẢN SAO

Hà Nội, ngày 06 tháng 12 năm 2019

Giám đốc Sở Xây dựng Hà Nội

Lê Văn Dục

CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH

Số chứng thực: 3547 Quyển số 2 1 SCT/ BS

Ngày: 13-06-2020

TRƯỞNG PHÒNG TƯ PHÁP QUẬN CẦU GIẤY

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
PHÒNG TƯ PHÁP
Q. CẦU GIẤY - TP. HÀ NỘI

PHÓ TRƯỞNG PHÒNG TƯ PHÁP

Phạm Thị Quyên

Trách nhiệm của người được cấp chứng chỉ:

1. Chỉ được nhận và thực hiện các công việc hoạt động xây dựng trong phạm vi cho phép của chứng chỉ này.
2. Tuân thủ các quy định của pháp luật về xây dựng và các pháp luật khác có liên quan.
3. Cấm cho người khác thuê, mướn hoặc sử dụng chứng chỉ này để hành nghề.
4. Cấm tẩy xóa, sửa chữa chứng chỉ này.
5. Xuất trình khi có yêu cầu của các cơ quan có thẩm quyền.

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

CHỨNG CHỈ HÀNH NGHỀ HOẠT ĐỘNG XÂY DỰNG

Số: BXD-00056779

(Ban hành kèm theo Quyết định số: 40/QĐ-HĐXD-CN ngày 16/10/2019)

THÔNG TIN CÁ NHÂN



.....
Chữ ký của người được cấp chứng chỉ

Họ và tên: **Đinh Quế Dương**
Ngày tháng năm sinh: **10/11/1980**
Số CMTND (hoặc số hộ chiếu): **151240287**
Cấp ngày: **07/10/2009** tại **CA Thái Bình**
Quốc tịch: **Việt Nam**
Cơ sở đào tạo: **Đại học mỏ - địa chất**
Hệ đào tạo: **Chính quy**
Trình độ chuyên môn: **Kỹ sư địa chất công trình**

Nội dung được phép hành nghề hoạt động xây dựng:

STT	Lĩnh vực hành nghề	Hạng	Thời hạn
1	Khảo sát địa chất công trình	I	từ 16/10/2019 đến 16/10/2024

Hà Nội, ngày 16 tháng 10 năm 2019
CỤC TRƯỞNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
CỤC QUẢN LÝ HOẠT ĐỘNG XÂY DỰNG
BỘ XÂY DỰNG

TS. Hoàng Quang Nhu



Số hiệu bằng

C 0609156

Số vào sổ

44-0133

Chữ ký của người được cấp bằng

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Căn cứ vào quy chế về văn bằng bậc đại học ban hành theo quyết định số 1994/QĐ-ĐH ngày 23-11-1990 của Bộ trưởng Giáo dục và Đào tạo, Hiệu trưởng trường Đại học Mỏ - Địa chất

cấp

BẰNG TỐT NGHIỆP
ĐẠI HỌC

loại hình đào tạo CHÍNH QUI

ngành Địa chất công trình - DKT

hạng TB Khá năm tốt nghiệp 2004

và công nhận danh hiệu

Kỹ sư

cho Đinh Quế Dương

sinh ngày 10/11/1980 tại Hà Tây

Hà nội ngày 04 tháng 11 năm 2004

Hiệu trưởng

Khoa trưởng

TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỎ ĐỊA CHẤT

GS. TSKH. Bùi Học

BỘ XÂY DỰNG
HỌC VIỆN CÁN BỘ QUẢN LÝ XÂY DỰNG VÀ ĐÔ THỊ

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
----- ✪✪✪ -----

CHỨNG NHẬN



Ông (bà): ***Hoàng Chiến Thắng***

Sinh ngày: 21-02-1984

Nơi sinh: Đắk Lắk

Đã học xong chương trình: **Bồi dưỡng kiến thức, kỹ năng quản lý hoạt động phòng thí nghiệm chuyên ngành Xây dựng**

Hệ: Tập trung

Từ ngày: 17-12-2012 đến ngày: 21-12-2012

Hà Nội, ngày 21 tháng 12 năm 2012

Giám đốc

HỌC VIỆN CÁN BỘ QUẢN LÝ XÂY DỰNG VÀ ĐÔ THỊ

ThS. Bùi Đức Hưng

Vào sổ ĐK số: 0586-2012

HỌC VIỆN CÁN BỘ QUẢN LÝ XÂY DỰNG VÀ ĐÔ THỊ

Trách nhiệm của người được cấp chứng chỉ:

1. Chỉ được nhận và thực hiện các công việc hoạt động xây dựng trong phạm vi cho phép của chứng chỉ này.
2. Tuân thủ các quy định của pháp luật về xây dựng và các pháp luật khác có liên quan.
3. Cấm cho người khác thuê, mướn hoặc sử dụng chứng chỉ này để hành nghề.
4. Cấm tẩy xóa, sửa chữa chứng chỉ này.
5. Xuất trình khi có yêu cầu của các cơ quan có thẩm quyền.

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

CHỨNG CHỈ HÀNH NGHỀ HOẠT ĐỘNG XÂY DỰNG

Số: BXD-00074456

(Ban hành kèm theo Quyết định số: 40/QĐ-HĐXD-CN ngày 16/10/2019)

THÔNG TIN CÁ NHÂN



.....
Chữ ký của người được cấp chứng chỉ

Họ và tên: **Hoàng Chiến Thắng**
Ngày tháng năm sinh: **21/2/1984**
Số CMTND (hoặc số hộ chiếu): **240799783**
Cấp ngày: **26/3/2011** tại **CA Đắk Lắk**
Quốc tịch: **Việt Nam**
Cơ sở đào tạo: **Đại học bách khoa - Đại học Quốc gia Tp.Hồ Chí Minh**
Hệ đào tạo: **Chính quy**
Trình độ chuyên môn: **Kỹ sư địa chất - dầu khí - địa kỹ thuật**

Nội dung được phép hành nghề hoạt động xây dựng:

STT	Lĩnh vực hành nghề	Hạng	Thời hạn
1	Khảo sát địa chất công trình	I	từ 16/10/2019 đến 16/10/2024

Hà Nội, ngày 16 tháng 10 năm 2019
CỤC TRƯỞNG

CỘNG HÒA X.H.C.N VIỆT NAM
CỤC QUẢN LÝ HOẠT ĐỘNG XÂY DỰNG
BỘ XÂY DỰNG

TS. Hoàng Quang Nhu

SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM

Independence - Freedom - Happiness

VIETNAM NATIONAL UNIVERSITY - HO CHI MINH CITY

UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

HEREBY CONFERS THE DEGREE OF

Bachelor of Engineering

Geology & Petroleum Engineering

. . . . . Geotechnics . . .

UPON : . . *Hoang Chien Thang* .

BORN ON : . . Feb. 21, 1984 IN : . Dak Lak . . . . . .

YEAR OF GRADUATION : . . . . . 2010 . . . . . .

Số đăng ký :...117DC03
(Registration N°)

BB 01003/24KH2/2009

Mã số SV (ID):
30302612



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA

CẤP

Bằng Kỹ sư

Địa chất – Dầu khí

. . . . . Địa kỹ thuật . . .

CHO : . . . . *Hoàng Chiến Thắng* . . . .

SINH NGÀY : . . 21/02/1984 . . TẠI: . . Đăk Lăk . . . . . .

NĂM TỐT NGHIỆP: . . 2010 . HỆ: . . Chính Quy . . . . . .

TP. Hồ Chí Minh, ngày . 12 tháng . 04 năm . 2010

HIỆU TRƯỞNG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA

PGS. TS. Vũ Đình Thành

SOCIALIST REPUBLIC OF VIET NAM

Independence - Freedom - Happiness

VIET NAM NATIONAL UNIVERSITY HO CHI MINH CITY

UNIVERSITY OF SCIENCE

has conferred the degree of

Bachelor of Science

in Geology

Upon: Mr **NGO THANH HOAI**

Date of birth: August 03, 1996

Degree classification: Good

Mode of study: Full-time

Ho Chi Minh City, September 29, 2018

Given under the seal of

UNIVERSITY OF SCIENCE

TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN KHTN TP. HỒ CHÍ MINH

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN

cấp bằng

Cử nhân

ĐỊA CHẤT HỌC

Cho: Ông **NGÔ THANH HOÀI**

Ngày sinh: 03/08/1996

Xếp loại tốt nghiệp: Khá

Hình thức đào tạo: Chính quy

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

TP. Hồ Chí Minh, ngày 29 tháng 09 năm 2018

HIỆU TRƯỞNG

ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP. HỒ CHÍ MINH TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN

GS.TS Trần Linh Thước

Số hiệu/ No: QH24201800851

Số vào sổ cấp bằng/ Reg. No: 1101-DH/09-18/1416054

VIỆN NGHIÊN CỨU VÀ ỨNG DỤNG VLXD NHIỆT ĐỚI
INSITUTE OF RESEARCH AND APPLICATION FOR
TROPICAL BUILDING MATERIALS (ITBM)



It is here by certified that:
Mr: Ngo Thanh Hoai
Has successfully passed Training Course on
Experimental mechanical - physical properties of asphalt concrete in the room and the field
In March 2019

Ref. N^0:1203-A00152B/VNĐ-CCTNV

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

CHỨNG CHỈ TỐT NGHIỆP

VIỆN TRƯỞNG
VIỆN NGHIÊN CỨU VÀ ỨNG DỤNG VLXD NHIỆT ĐỚI

CHỨNG NHẬN

Ông: **Ngô Thanh Hoài**
Ngày sinh: 03 - 08 - 1996
Thường trú: Tiền Giang

Đã hoàn thành chương trình đào tạo về:
Thí nghiệm tính chất cơ - lý của Bê tông nhựa trong phòng và hiện trường
DoViện nghiên cứu và ứng dụng Vật liệu Xây dựng Nhiệt Đới
Trường Đại học Xây Dựng tổ chức.
Thời gian đào tạo: Tháng 03 năm 2019
Kết quả học tập: **Đạt loại khá.**

Hà Nội, ngày 21 tháng 03 năm 2019
VIỆN TRƯỞNG

VIỆN TRƯỞNG
PGS.TSKH. Bạch Đình Thiên

VIỆN NGHIÊN CỨU VÀ ỨNG DỤNG VLXD NHIỆT ĐỚI
INSITUTE OF RESEARCH AND APPLICATION FOR TROPICAL BUILDING MATERIALS (ITBM)



It is hereby certified that:
Mr/Mrs: NGO THANH HOAI
Has successfully passed Training Course on
Method of determining mechanical and physical properties of Concrete and Materials Built in room and scene
In August 2019

Ref. N⁰:8158-A8276B/VNĐ-TNV

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

CHỨNG CHỈ TỐT NGHIỆP

VIỆN TRƯỞNG
VIỆN NGHIÊN CỨU VÀ ỨNG DỤNG VLXD NHIỆT ĐỚI

CHỨNG NHẬN

Ông/Bà: **NGÔ THANH HOÀI**
Ngày sinh: 03 - 08 - 1996
Thường trú: Tiền Giang

Đã hoàn thành chương trình đào tạo về:
Phương pháp xác định các tính chất cơ - lý của Bê tông và Vật liệu xây dựng trong phòng và hiện trường
DoViện nghiên cứu và ứng dụng Vật liệu Xây dựng Nhiệt Đới Trường Đại học Xây Dựng tổ chức.
Thời gian đào tạo: Tháng 08 năm 2019
Kết quả học tập: **Đạt loại khá.**

Hà Nội, ngày 30 tháng 08 năm 2019
VIỆN TRƯỞNG

VIỆN TRƯỞNG
PGS.TSKH. Bạch Đình Thiên

VIỆN NGHIÊN CỨU VÀ ỨNG DỤNG VLXD NHIỆT ĐỚI
INSITUTE OF RESEARCH AND APPLICATION FOR TROPICAL BUILDING MATERIALS (ITBM)



It is hereby certified that:
Mr/Mrs: NGO THANH HOAI
Has successfully passed Training Course on
Method of determining the mechanical and physical properties of soil in a room and the scene
In December 2019

Ref. N⁰:8455-A8454B/VNĐ-TNV

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

CHỨNG CHỈ TỐT NGHIỆP

VIỆN TRƯỞNG
VIỆN NGHIÊN CỨU VÀ ỨNG DỤNG VLXD NHIỆT ĐỚI

CHỨNG NHẬN

Ông/Bà: **NGÔ THANH HOÀI**
Ngày sinh: 03 - 08 - 1996
Thường trú: Tiền Giang

Đã hoàn thành chương trình đào tạo về:
Phương pháp xác định các tính chất cơ - lý của đất trong phòng và hiện trường
DoViện nghiên cứu và ứng dụng Vật liệu Xây dựng Nhiệt Đới Trường Đại học Xây Dựng tổ chức.
Thời gian đào tạo: Tháng 12 năm 2019
Kết quả học tập: **Đạt loại khá.**

Hà Nội, ngày 16 tháng 12 năm 2019
VIỆN TRƯỞNG

VIỆN TRƯỞNG
PGS.TSKH. Bạch Đình Thiên

SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM
Independence - Freedom - Happiness

VIETNAM NATIONAL UNIVERSITY - HO CHI MINH CITY
UNIVERSITY OF NATURAL SCIENCES

HEREBY CONFERS THE DEGREE OF

Bachelor of Science

IN GEOLOGY

UPON : **BUI DUC THINH**

BORN ON : Nov.23, 1989 IN : Quang Ninh

YEAR OF GRADUATION : 2015

RANK: Strong-pass

Số đăng ký : DC/T9-15
(Registration N°)

TB .05993/72KH2/2014

0816468



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN

CẤP

Bằng Cử nhân

ĐỊA CHẤT

CHO : **BÙI ĐỨC THỊNH**

SINH NGÀY : 23/11/89 TẠI: Quảng Ninh

NĂM TỐT NGHIỆP : 2015 HỆ : Chính quy

HẠNG: Trung bình khá

TP.Hồ Chí Minh, ngày 29 tháng 09 năm 2015

HIỆU TRƯỞNG

ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP. HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN

GS.TS. TRẦN LINH THƯỚC

SCIENCE TECHNOLOGY INSTITUTE FOR INVESTMENT AND CONSTRUCTION
VIETNAM FEDERATION OF CIVIL ENGINEERING ASSOCIATIONS



Chữ ký của người được cấp

Số hiệu chứng chỉ: ***201711048/VKHCN***

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

CHỨNG CHỈ TỐT NGHIỆP

VIỆN TRƯỞNG

VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VỀ ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG

TỔNG HỘI XÂY DỰNG VIỆT NAM

CHỨNG NHẬN

Ông : **BÙI ĐỨC THỊNH**
Ngày sinh : 23 - 11 - 1989
Quê quán : Thái Bình
Đã tốt nghiệp khóa đào tạo về:

Thử nghiệm tính chất cơ lý của Vật liệu xây dựng
(Bê tông và vật liệu chế tạo Bê tông)

Do Viện Khoa Học Công Nghệ về Đầu Tư và Xây Dựng - Tổng Hội Xây Dựng Việt Nam tổ chức.

Thời gian đào tạo: Từ 04/12/2017 đến 11/12/2017
Kết quả học tập: **Khá**

Hà Nội, ngày 14 tháng 12 năm 2017
VIỆN TRƯỞNG

VIỆN TRƯỞNG
TS. Phùng Vũ Việt Anh

SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM

RECTOR

HOCHIMINH CITY UNIVERSITY OF NATURAL RESOURCES AND ENVIRONMENT

has conferred

THE DEGREE OF ENGINEER

Geology

Upon: **Ms. VO NGUYEN TIEU MY**

Date of birth: 10/03/1995

Year of graduation: 2017

Degree classification: Ordinary

Mode of study: Full-time

Ho Chi Minh City, 08 March 2018

Reg. No: 931/1A-ĐHCQ

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

HIỆU TRƯỞNG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TP. HỒ CHÍ MINH

cấp

BẰNG KỸ SƯ

Ngành Địa chất học

Cho: **Bà VÕ NGUYỄN TIỂU MY**

Ngày sinh: 10/03/1995

Năm tốt nghiệp: 2017

Xếp loại tốt nghiệp: Trung bình

Hình thức đào tạo: Chính quy

TP.HCM, ngày 08 tháng 03 năm 2018

HIỆU TRƯỞNG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TP.HỒ CHÍ MINH

PGS.TS. Phan Đình Tuấn

Số hiệu: 519503

Số vào sổ cấp bằng: 931/1A-ĐHCQ

VIỆN NGHIÊN CỨU VÀ ỨNG DỤNG VLXD NHIỆT ĐỚI
INSITUTE OF RESEARCH AND APPLICATION FOR
TROPICAL BUILDING MATERIALS (ITBM)



It is here by certified that:
Ms: Vo Nguyen Tieu My
Has successfully passed Training Course on
Mechanical-physical experiments of soil and stone in the room and the field
In March 2019

Ref. N^0 :1321-A00205B/VNĐ-CCTNV

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

CHỨNG CHỈ TỐT NGHIỆP

VIỆN TRƯỞNG

VIỆN NGHIÊN CỨU VÀ ỨNG DỤNG VLXD NHIỆT ĐỚI

CHỨNG NHẬN

Bà: **Võ Nguyễn Tiểu My**
Ngày sinh: 10 - 03 - 1995
Thường trú: TP. Hồ Chí Minh

Đã hoàn thành chương trình đào tạo về:
Thí nghiệm cơ - lý của Đất, Đá trong phòng và hiện trường
DoViện nghiên cứu và ứng dụng Vật liệu Xây dựng Nhiệt Đới
Trường Đại học Xây Dựng tổ chức.
Thời gian đào tạo: Tháng 03 năm 2019
Kết quả học tập: **Đạt loại khá.**

Hà Nội, ngày 31 tháng 03 năm 2019
VIỆN TRƯỞNG

VIỆN TRƯỞNG
PGS.TSKH. Bạch Đình Thiên

NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT PROJECT

SAMSUNG C&T

MACHINE - EQUIPMENT INSPECTION REPORT

No: NT34-LLM-RFI-C-UZC80-00001

Date: 01/04/2022	Start time: 8:00	Finish Time: 8:15

Location: Ong Keo Industrial Park, Phuoc Khanh commune, Nhon Trach District, Dong Nai Provine

Item: Soil investigation work

Object to be inspected: Acceptance of Survey equipments

Approved Drawing/Document:

- *Request for inspection*
- *Technical specification*
- *Site Diary*
- *Method statement*

Method of Inspection						Assessment	
Visual	☑	Laboratory	☐	Attached Sheet	☐		
Measurement	☐	Survey	☐	Others	☐		

No.	Inspection content	ACC.	REJ.
1	Type	✓	
2	With full of quality certificate of manufacture	✓	
3	With full of import & curtom document (if any)	✓	
4	Sigh -In accordance with certificate-calibration	✓	
5	Manufacture No- In accordance with certificate-calibration	✓	
6	Working condition - Normal operation	✓	
7	Equipment Attached sheet	✓	
8	Check Calibeation Certificate/Calibrat	✓	
9	Conclusion:The equipment shall be assured to have enough conditions for construction	✓	

Other comments, if any:

Conclusion:

ON BEHALF OF REPRESENTATIVES

	PVPP	FITCHNER-IBST-PCC	SCT/LILAMA	SUBCONTRACTOR
Position	Supervisor	Consultant	Supervisor	Site Manager
Signature				
Full Name	Nguyễn Duy Hoàng		Phan Hữu Quyền	Đào Đăng Minh

Note: *ACC. = Accepted* *REJ. = Rejected*

CÔNG TY CỔ PHẦN THIẾT BỊ KHOA HỌC CÔNG NGHỆ TƯỜNG ANH
Địa chỉ :234/4A Bùi Đình Túy, Phường 12 , Quận Bình Thạnh, TP. HCM
VPGD HCM: 251/9 Nguyễn Văn Trỗi, Phường 10, Quận Phú Nhuận, TP. HCM
VPGD HN : 25 Ngõ 12 Đường Văn Phú, Phường Phú La, Quận Hà Đông, Hà Nội.

BẢN SAO

Số / Ref.No : 01.06.4/GPS/TA-2021 Ngày/ *Date* : 01/ 06 / 2021

GIẤY KIỂM ĐỊNH MÁY THU TÍN HIỆU VỆ TINH ĐỊNH VỊ
GNSS RECEIVER VERIFICATION REPORT

I. Người kiểm tra / Operator

Nguyễn Hữu Tân

II. Thiết bị kiểm nghiệm / Instrument :

Tên máy / *Instrument name* : Stonex S800A
Số máy / *Serial number*: **S813580202037R0** Hãng sản xuất / *Manufacturer*: Stonex - Italia
Cơ quan chủ quản / *Owner:* **CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CƯỜNG VŨ**
Địa chỉ / Address: Số 2 Đường 6, khu phố 4 , phường An Khánh.tp Thủ Đức, tp Hồ Chí Minh

III. Trình tự kiểm nghiệm / Checking procedure:

1. Kiểm tra tổng thể / *Total Check:*

A.Kiểm tra cơ lý / *Physical Check:*

a. Kiểm tra độ kín của gioăng chống ẩm / *Seal integrity check* : Đạt

b. Kiểm tra tâm pha ăngten / *Centering of Antenal check* : Đạt

c. Kiểm tra bộ nhớ trong / *Internal Memory check* : Đạt

d. Kiểm tra backup battery / *Backup battery check* : Đạt

e. Kiểm tra tần số Fo / *Frequency Fo check* : Đạt

f. Kết nối với thiết bị ngoại vi (máy tính) / *Connect to peripheral device (Computer)* : Tốt

B.Kiểm tra hoạt động / *Operation Check:*

a. Số Vệ tinh mà máy thu được tối đa / *Maximum SV which instrument able receiving* : 30

b. Số Vệ tinh mà máy thu được tối thiểu / *Minimum SV which instrument able receiving* : 08

c. Thời gian tối đa mà máy bắt được ≥ 8 Vệ tinh / *Maximum time which instrument able receiving signals from Satellites (≥ 8) : 01'*

d. Kiểm tra sự ổn định số liệu thu / *Instrument received stable data* : Tốt

2. Kiểm tra các sai số đo / *Measurements Error check :*

Điều kiện thời tiết khi đo/ *Atmosphere condition* :

P = 756 mmHg; T = 33 ^{0} C

Toạ độ chuẩn / Lần đo	Lat (N)		Long (E)		Elev (m)
	10^0 48' 22.6064"		106^{0}40' 58.0648"		20.369
1	10d 48'	22.5947	106d40'	58.0648	20.369
2	10d 48'	22.6082	106d40'	58.0669	20.376
3	10d 48'	22.6091	106d40'	58.0648	20.372
4	10d 48'	22.6079	106d40'	58.0667	20.393
Trung bình	**10d 48'**	**22.6050**	**106d40'**	**58.0658**	**20.378**
Độ lệch		**-0.0014**		**0.0010**	**0.009**
Sai số TP		**0.0069**		**0.0012**	**0.011**

IV. Kết luận / Conclusion:

- Máy hoạt động tốt và ổn định/ *The instrument has been confirmed to work normally.*
- Các sai số nằm trong hạn định cho phép của Hãng sản xuất/ *Errors of the instrument are sastisfied with the requirements that given by the Manufacturer.*
- Máy được phép đưa vào sử dụng/ *The instrument can be put into Operation.*

♦ ***Giá trị của giấy Kiểm nghiệm này đến hết ngày 01 tháng 06 năm 2022/ The Certificate of this Instrument is expired on 01 / 06 / 2022.***

NGƯỜI KIỂM NGHIỆM/ Operator

Nguyễn Hữu Tân

C.TYCỔ PHẦN THIẾT BỊ KHOA HỌC CÔNG NGHỆ TƯỜNG ANH
CONFIRMED BY TAST JSC

CÔNG TY CỔ PHẦN THIẾT BỊ KHOA HỌC CÔNG NGHỆ TƯỜNG ANH

GIÁM ĐỐC
Lê Thanh Loan

VĂN PHÒNG CÔNG CHỨNG THỦ ĐỨC
Chứng Thực Bản Sao Đúng Với Bản Chính
Số CT: 020036 QS: ...SCT/BS
Ngày 16-06-2021
Công chứng viên

VĂN PHÒNG CÔNG CHỨNG THỦ ĐỨC

Trần Thị Bích Trà

PETROVIETNAM POWER

NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT PROJECT

SAMSUNG C&T

MACHINE - EQUIPMENT INSPECTION REPORT

No: NT34-LLM-RFI-C-UZC80-00002

Date:	01/04/2022	Start time:	8:20	Finish Time:	8:35

Location: Ong Keo Industrial Park, Phuoc Khanh commune, Nhon Trach District, Dong Nai Provine

Item: Soil investigation work

Object to be inspected: Acceptance of Drilling machine No1, drilling machine No2

Approved Drawing/Document:

- *Request for inspection*
- *Technical specification*
- *Site Diary*
- *Method statement*

Method of Inspection						Assessment
Visual	☑	Laboratory	☐	Attached Sheet	☐	
Measurement	☑	Survey	☐	Others	☐	

No.	Inspection content	ACC.	REJ.
1	Type	✓	
2	With full of quality certificate of manufacture`	✓	
3	With full of import & curtom document (if any)	✓	
4	Sigh -In accordance with certificate-calibration	✓	
5	Manufacture No- In accordance with certificate-calibration	✓	
6	Working condition - Normal operation	✓	
7	Equipment Attached sheet	✓	
8	Check Calibeation Certificate/Calibrat	✓	
9	Conclusion:The equipment shall be assured to have enough conditions for construction	✓	

Other comments, if any:

Conclusion:

ON BEHALF OF REPRESENTATIVES

	PVPP	FITCHNER-IBST-PCC	SCT/LILAMA	SUBCONTRACTOR
Position	Supervisor	Consultant	Supervisor	Site Manager
Signature				
Full Name	Nguyễn Duy Hoàng		Phan Hữu Quyền	Đào Đăng Minh

Note: *ACC. = Accepted* *REJ. = Rejected*

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh Phúc

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐO LƯỜNG
(Metrology Advisory Joint Stock Company)
Add: 22A Ngõ 294 Kim Mã - Ba Đình - Hà Nội
Tel: 04 3846 1326 Fax: 04 3726 4694
Email: Tuvandoluong294@gmail.com

GIẤY CHỨNG NHẬN
KẾT QUẢ ĐO, THỬ NGHIỆM
(Measurement & Testing Certificate)

Số (№): CN7.M.393.16

Tên đối tượng đo, thử nghiệm (*Object*): **Máy khoan và SPT**

Kiểu (*Type*): XY – 1A Số (*Serial №*) : M.393.16

Cơ sở sản xuất (*Manufacturer*): Trung Quốc

Đặc trưng kỹ thuật (*Technical Specification*): Lực nâng của trục chính: (0 ÷ 25) kN

Cơ sở sử dụng (*Customer*): Viện nền móng và Công trình Ngầm

Phương pháp thực hiện (*In accordance with*): M – 35:10
Máy khoan địa chất – Phương pháp đo

Kết quả (*Results*): Xem kết quả hiệu chuẩn trang sau
(See the results of the calibration on the next page)

Ngày kiểm tra tới: 12 – 07 – 2022

Ngày 12 tháng 07 năm 2021
(*Date of Calibration*)

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of the calibration Laboratory)

Ngô Hưng Phong

Giám đốc
(Director)

GIÁM ĐỐC
Ngô Việt Hưng

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận Kết quả đo có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty cổ phần Tư Vấn Đo lường
(This Measurement certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Metrology.,Jsc)

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration results)

Các thông số kỹ thuật của máy khoan XY – 1A

1	Kích thước của máy L×B×S:	(1 700×780×1 270) mm
2	Trọng lượng của máy:	(500 ± 50) kg
3	Tốc độ trục chính:	(140 – 295 – 470 – 790 – 1 010) vg/ ph
4	Lực ấn xuống của trục chính lớn nhất:	(15 ± 0,5) kN
5	Lực nâng của trục chính lớn nhất:	(25 ± 0,5) kN
6	Đường kính xi lanh:	Φ80 mm
7	Động cơ dẫn động của máy khoan:	12 kW
8	Chiều dài khoan:	120 m
9	Đường kính trong của lỗ khoan:	(110 ± 0,5) mm
10	Đường kính cần khoan:	(42 ± 0,3) mm
11	Góc khoan:	$90^0 \div 75^0$
12	Bơm nước:	
	- Động cơ DIESEL:	77 l/ ph, công suất 8.8 kW, tốc độ 1800 vg/ ph
	- Áp suất lớn nhất:	1,2 MPa
	- Áp suất làm việc:	0,7 MPa

Các thông số kỹ thuật của SPT

1- Trọng lượng của búa xuyên:	(63,5 ± 1,0) kg
2- Chiều cao rơi tự do :	(760 ± 25) mm
3- Đường kính ngoài của đầu xuyên:	(51 ± 1,5) mm
4- Đường kính trong của đầu xuyên:	(38 ± 1,5) mm
5- Bề dầy lưỡi cắt :	(2,5 ± 0,25) mm
6- Góc vát lưỡi cắt :	(16-23 ± 2) °
7- Chiều dài:	
- Mũi xuyên:	(25-75 ± 0,2) mm

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh Phúc

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐO LƯỜNG
(Metrology Advisory Joint Stock Company)
Add: 22A Ngõ 294 Kim Mã - Ba Đình - Hà Nội
Tel: 04 3846 1326 Fax: 04 3726 4694
Email: Tuvandoluong294@gmail.com

GIẤY CHỨNG NHẬN
KẾT QUẢ ĐO, THỬ NGHIỆM
(Measurement & Testing Certificate)

Số (№): CN7.M.453.16

Tên đối tượng đo, thử nghiệm (*Object*): **Máy khoan và SPT**

Kiểu (*Type*): XY – 1A Số (*Serial №*) : M.453.16

Cơ sở sản xuất (*Manufacturer*): Trung Quốc

Đặc trưng kỹ thuật (*Technical Specification*): Lực nâng của trục chính: (0 ÷ 25) kN

Cơ sở sử dụng (*Customer*): Viện nền móng và Công trình Ngầm

Phương pháp thực hiện (*In accordance with*): M – 35:10
Máy khoan địa chất – Phương pháp đo

Kết quả (*Results*): Xem kết quả hiệu chuẩn trang sau
(See the results of the calibration on the next page)

Ngày kiểm tra tới: 12 – 07 – 2022

Ngày 12 tháng 07 năm 2021
(*Date of Calibration*)

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of the calibration Laboratory)

Ngô Hưng Phong

Giám đốc
(Director)

GIÁM ĐỐC
Ngô Việt Hưng

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận Kết quả đo có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty cổ phần Tư Vấn Đo lường
(This Measurement certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Metrology.,Jsc)

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration results)

Các thông số kỹ thuật của máy khoan XY – 1A

1	Kích thước của máy L×B×S:	(1 700×780×1 270) mm
2	Trọng lượng của máy:	(500 ± 50) kg
3	Tốc độ trục chính:	(140 – 295 – 470 – 790 – 1 010) vg/ ph
4	Lực ấn xuống của trục chính lớn nhất:	(15 ± 0,5) kN
5	Lực nâng của trục chính lớn nhất:	(25 ± 0,5) kN
6	Đường kính xi lanh:	Φ80 mm
7	Động cơ dẫn động của máy khoan:	12 kW
8	Chiều dài khoan:	120 m
9	Đường kính trong của lỗ khoan:	(110 ± 0,5) mm
10	Đường kính cần khoan:	(42 ± 0,3) mm
11	Góc khoan:	$90^0 \div 75^0$
12	Bơm nước:	
	- Động cơ DIESEL:	77 l/ ph, công suất 8.8 kW, tốc độ 1800 vg/ ph
	- Áp suất lớn nhất:	1,2 MPa
	- Áp suất làm việc:	0,7 MPa

Các thông số kỹ thuật của SPT

1- Trọng lượng của búa xuyên:	(63,5 ± 1,0) kg
2- Chiều cao rơi tự do :	(760 ± 25) mm
3- Đường kính ngoài của đầu xuyên:	(51 ± 1,5) mm
4- Đường kính trong của đầu xuyên:	(38 ± 1,5) mm
5- Bề dầy lưỡi cắt :	(2,5 ± 0,25) mm
6- Góc vát lưỡi cắt :	(16-23 ± 2) °
7- Chiều dài:	
- Mũi xuyên:	(25-75 ± 0,2) mm

NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT PROJECT

PETROVIETNAM POWER

SAMSUNG C&T

MACHINE - EQUIPMENT INSPECTION REPORT

No: NT34-LLM-RFI-C-UZC80-00015

Date:	08/04/2022	Start time:	8:00	Finish Time:	8:15

Location: Ong Keo Industrial Park, Phuoc Khanh commune, Nhon Trach District, Dong Nai Provine

Item: Soil investigation work

Object to be inspected: Acceptance of Drilling machine No3, drilling machine No4, drilling machine No5

Approved Drawing/Document:

- *Request for inspection*
- *Technical specification*
- *Site Diary*
- *Method statement*

Method of Inspection						Assessment
Visual	☑	Laboratory	☐	Attached Sheet	☐	
Measurement	☑	Survey	☐	Others	☐	

No.	Inspection content	ACC.	REJ.
1	Type	✓	
2	With full of quality certificate of manufacture	✓	
3	With full of import & curtom document (if any)	✓	
4	Sigh -In accordance with certificate-calibration	✓	
5	Manufacture No- In accordance with certificate-calibration	✓	
6	Working condition - Normal operation	✓	
7	Equipment Attached sheet	✓	
8	Check Calibeation Certificate/Calibrat	✓	
9	Conclusion:The equipment shall be assured to have enough conditions for construction	✓	

Other comments, if any:

Conclusion:

ON BEHALF OF REPRESENTATIVES

	PVPP	FITCHNER-IBST-PCC	SCT/LILAMA	SUBCONTRACTOR
Position	Supervisor	Consultant	Supervisor	Site Manager
Signature				
Full Name	Nguyễn Duy Hoàng		Phan Hữu Quyền	Đào Đăng Minh

Note: *ACC. = Accepted* *REJ. = Rejected*

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh Phúc

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐO LƯỜNG
(Metrology Advisory Joint Stock Company)
Add: 22A Ngõ 294 Kim Mã - Ba Đình - Hà Nội
Tel: 04 3846 1326 Fax: 04 3726 4694
Email: Tuvandoluong294@gmail.com

GIẤY CHỨNG NHẬN
KẾT QUẢ ĐO, THỬ NGHIỆM
(Measurement & Testing Certificate)

Số (*№*): **CN7.M.326.16**

Tên đối tượng đo, thử nghiệm (*Object*): **Máy khoan và SPT**

Kiểu (*Type*): XY – 1A Số (*Serial №*) : M.326.16

Cơ sở sản xuất (*Manufacturer*): Trung Quốc

Đặc trưng kỹ thuật (*Technical Specification*): Lực nâng của trục chính: (0 ÷ 25) kN

Cơ sở sử dụng (*Customer*): Viện nền móng và Công trình Ngầm

Phương pháp thực hiện (*In accordance with*): M – 35:10
Máy khoan địa chất – Phương pháp đo

Kết quả (*Results*): Xem kết quả hiệu chuẩn trang sau
(See the results of the calibration on the next page)

Ngày kiểm tra tới: 12 – 08 – 2022

Ngày 12 tháng 08 năm 2021
(*Date of Calibration*)

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of the calibration Laboratory)

Ngô Hưng Phong

Giám đốc
(Director)

GIÁM ĐỐC
Ngô Việt Hưng

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận Kết quả đo có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty cổ phần Tư Vấn Đo lường
(This Measurement certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Metrology.,Jsc)

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration results)

Các thông số kỹ thuật của máy khoan XY – 1A

1	Kích thước của máy L×B×S:	(1 700×780×1 270) mm
2	Trọng lượng của máy:	(500 ± 50) kg
3	Tốc độ trục chính:	(140 – 295 – 470 – 790 – 1 010) vg/ ph
4	Lực ấn xuống của trục chính lớn nhất:	(15 ± 0,5) kN
5	Lực nâng của trục chính lớn nhất:	(25 ± 0,5) kN
6	Đường kính xi lanh:	Φ80 mm
7	Động cơ dẫn động của máy khoan:	12 kW
8	Chiều dài khoan:	120 m
9	Đường kính trong của lỗ khoan:	(110 ± 0,5) mm
10	Đường kính cần khoan:	(42 ± 0,3) mm
11	Góc khoan:	$90^0 \div 75^0$
12	Bơm nước:	
	- Động cơ DIESEL:	77 l/ ph, công suất 8.8 kW, tốc độ 1800 vg/ ph
	- Áp suất lớn nhất:	1,2 MPa
	- Áp suất làm việc:	0,7 MPa

Các thông số kỹ thuật của SPT

1- Trọng lượng của búa xuyên:	(63,5 ± 1,0) kg
2- Chiều cao rơi tự do :	(760 ± 25) mm
3- Đường kính ngoài của đầu xuyên:	(51 ± 1,5) mm
4- Đường kính trong của đầu xuyên:	(38 ± 1,5) mm
5- Bề dầy lưỡi cắt :	(2,5 ± 0,25) mm
6- Góc vát lưỡi cắt :	(16-23 ± 2) ^{o}
7- Chiều dài:	
- Mũi xuyên:	(25-75 ± 0,2) mm

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh Phúc

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐO LƯỜNG
(Metrology Advisory Joint Stock Company)
Add: 22A Ngõ 294 Kim Mã - Ba Đình - Hà Nội
Tel: 04 3846 1326 Fax: 04 3726 4694
Email: Tuvandoluong294@gmail.com

GIẤY CHỨNG NHẬN
KẾT QUẢ ĐO, THỬ NGHIỆM
(Measurement & Testing Certificate)

Số (*№*): **CN7.M.405.16**

Tên đối tượng đo, thử nghiệm (*Object*): **Máy khoan và SPT**

Kiểu (*Type*): XY – 1A Số (*Serial №*) : M.405.16

Cơ sở sản xuất (*Manufacturer*): Trung Quốc

Đặc trưng kỹ thuật (*Technical Specification*): Lực nâng của trục chính: (0 ÷ 25) kN

Cơ sở sử dụng (*Customer*): Viện nền móng và Công trình Ngầm

Phương pháp thực hiện (*In accordance with*): M – 35:10
Máy khoan địa chất – Phương pháp đo

Kết quả (*Results*): Xem kết quả hiệu chuẩn trang sau
(See the results of the calibration on the next page)

Ngày kiểm tra tới: 12 – 07 – 2022

Ngày 12 tháng 07 năm 2021
(*Date of Calibration*)

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of the calibration Laboratory)

Ngô Hưng Phong

Giám đốc
(Director)

GIÁM ĐỐC
Ngô Việt Hưng

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận Kết quả đo có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty cổ phần Tư Vấn Đo lường
(This Measurement certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Metrology.,Jsc)

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration results)

Các thông số kỹ thuật của máy khoan XY – 1A

1	Kích thước của máy L×B×S:	(1 700×780×1 270) mm
2	Trọng lượng của máy:	(500 ± 50) kg
3	Tốc độ trục chính:	(140 – 295 – 470 – 790 – 1 010) vg/ ph
4	Lực ấn xuống của trục chính lớn nhất:	(15 ± 0,5) kN
5	Lực nâng của trục chính lớn nhất:	(25 ± 0,5) kN
6	Đường kính xi lanh:	Φ80 mm
7	Động cơ dẫn động của máy khoan:	12 kW
8	Chiều dài khoan:	120 m
9	Đường kính trong của lỗ khoan:	(110 ± 0,5) mm
10	Đường kính cần khoan:	(42 ± 0,3) mm
11	Góc khoan:	$90^0 \div 75^0$
12	Bơm nước:	
	- Động cơ DIESEL:	77 l/ ph, công suất 8.8 kW, tốc độ 1800 vg/ ph
	- Áp suất lớn nhất:	1,2 MPa
	- Áp suất làm việc:	0,7 MPa

Các thông số kỹ thuật của SPT

1- Trọng lượng của búa xuyên:	(63,5 ± 1,0) kg
2- Chiều cao rơi tự do :	(760 ± 25) mm
3- Đường kính ngoài của đầu xuyên:	(51 ± 1,5) mm
4- Đường kính trong của đầu xuyên:	(38 ± 1,5) mm
5- Bề dầy lưỡi cắt :	(2,5 ± 0,25) mm
6- Góc vát lưỡi cắt :	(16-23 ± 2) ^{o}
7- Chiều dài:	
- Mũi xuyên:	(25-75 ± 0,2) mm

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh Phúc

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐO LƯỜNG
(Metrology Advisory Joint Stock Company)
Add: 22A Ngõ 294 Kim Mã - Ba Đình - Hà Nội
Tel: 024 3846 1326 Fax: 024 3726 4694
Email: Tuvandoluong294@gmail.com

GIẤY CHỨNG NHẬN
KẾT QUẢ ĐO, THỬ NGHIỆM
(Measurement & Testing Certificate)

Số (*№*): **CN6.M.426.21**

Tên đối tượng đo, thử nghiệm (*Object*): **Máy khoan và SPT**

Kiểu (*Type*): XY – 1A – 4 Số (*Serial №*) : JTGBY 0280ZV 182

Cơ sở sản xuất (*Manufacturer*): Trung Quốc *(China)*

Đặc trưng kỹ thuật (*Technical Specification*): Lực nâng của trục chính: (0 ÷ 25) kN

Cơ sở sử dụng (*Customer*): Viện Nền Móng và Công trình Ngầm
Công ty cổ phần Tư vấn Kỹ thuật Hạ tầng GOLDEN EARTH

Phương pháp thực hiện (*In accordance with*): M – 35:10
Máy khoan địa chất – Phương pháp đo

Kết quả (*Results*): Xem kết quả hiệu chuẩn trang sau
(See the results of the calibration on the next page)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (*Recalibration recommended*): 24 - 11 - 2022

Ngày 24 tháng 11 năm 2021
(*Date of Measurement*)

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of the calibration Laboratory)

Ngô Hưng Phong

Giám đốc
(Director)

GIÁM ĐỐC
Ngô Việt Hưng

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận Kết qủa đo có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty cổ phần Tư Vấn Đo lường
(This Measurement certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Metrology.,Jsc)

KẾT QUẢ ĐO, THỬ NGHIỆM

(Measurement & Testing results)

Các thông số kỹ thuật của máy khoan XY – 1A – 4

1	Kích thước của máy L×B×S:	(1 700×780×1 270) mm
2	Trọng lượng của máy:	(500 ± 50) kg
3	Tốc độ trục chính:	(140 – 295 – 470 – 790 – 1 010) vg/ ph
4	Lực ấn xuống của trục chính lớn nhất:	(15 ± 0,5) kN
5	Lực nâng của trục chính lớn nhất:	(25 ± 0,5) kN
6	Đường kính xi lanh:	Φ80 mm
7	Động cơ dẫn động của máy khoan:	12 kW
8	Chiều dài khoan:	120 m
9	Đường kính trong của lỗ khoan:	(110 ± 0,5) mm
10	Đường kính cần khoan:	(42 ± 0,3) mm
11	Góc khoan:	$90^0 \div 75^0$
12	Bơm nước:	

- Động cơ DIESEL: 77 l/ ph, công suất 8.8 kW, tốc độ 1800 vg/ ph
- Áp suất lớn nhất: 1,2 MPa
- Áp suất làm việc: 0,7 MPa

Các thông số kỹ thuật của SPT

1- Trọng lượng của búa xuyên:	(63,5 ± 1,0) kg
2- Chiều cao rơi tự do :	(760 ± 25) mm
3- Đường kính ngoài của đầu xuyên:	(51 ± 1,5) mm
4- Đường kính trong của đầu xuyên:	(38 ± 1,5) mm
5- Bề dầy lưỡi cắt :	(2,5 ± 0,25) mm
6- Góc vát lưỡi cắt :	(16-23 ± 0,25) °
7- Chiều dài:	
- Mũi xuyên:	(25-75 ± 0,2) mm

NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT PROJECT

SAMSUNG C&T

MACHINE - EQUIPMENT INSPECTION REPORT

No: NT34-LLM-RFI-C-UZC80-00050

Date:	19/4/2022	Start time:	9:15	Finish Time:	9:30

Location: Ong Keo Industrial Park, Phuoc Khanh commune, Nhon Trach District, Dong Nai Provine

Item: Soil investigation work

Object to be inspected: Acceptance of Drilling machine No6

Approved Drawing/Document:

- *Request for inspection*
- *Site Diary*
- *Technical specification*
- *Method statement*

Method of Inspection						Assessment
Visual	☑	Laboratory	☐	Attached Sheet	☐	
Measurement	☑	Survey	☐	Others	☐	

No.	Inspection content	ACC.	REJ.
1	Type	✓	
2	With full of quality certificate of manufacture	✓	
3	With full of import & curtom document (if any)	✓	
4	Sigh -In accordance with certificate-calibration	✓	
5	Manufacture No- In accordance with certificate-calibration	✓	
6	Working condition - Normal operation	✓	
7	Equipment Attached sheet	✓	
8	Check Calibeation Certificate/Calibrat	✓	
9	Conclusion:The equipment shall be assured to have enough conditions for construction	✓	

Other comments, if any:

Conclusion:

ON BEHALF OF REPRESENTATIVES

	PVPP	FITCHNER-IBST-PCC	SCT/LILAMA	SUBCONTRACTOR
Position	Supervisor	Consultant	Supervisor	Site Manager
Signature				
Full Name	Nguyễn Duy Hoàng		Phan Hữu Quyền	Đào Đăng Minh

Note: *ACC. = Accepted* *REJ. = Rejected*

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh Phúc

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐO LƯỜNG
(Metrology Advisory Joint Stock Company)
Add: 22A Ngõ 294 Kim Mã - Ba Đình - Hà Nội
Tel: 04 3846 1326 Fax: 04 3726 4694
Email: Tuvandoluong294@gmail.com

GIẤY CHỨNG NHẬN
KẾT QUẢ ĐO, THỬ NGHIỆM
(Measurement & Testing Certificate)

Số (№): CN6.M.473.21

Tên đối tượng đo, thử nghiệm (*Object*): **Máy khoan và SPT**

Kiểu (*Type*): XY – 1A – 4 Số (*Serial №*) : JTGBG 02060JW 123

Cơ sở sản xuất (*Manufacturer*): Trung Quốc *(China)*

Đặc trưng kỹ thuật (*Technical Specification*): Lực nâng của trục chính: (0 ÷ 25) kN

Cơ sở sử dụng (*Customer*): Viện Nền Móng và Công trình Ngầm
Công ty cổ phần Tư vấn Kỹ thuật Hạ tầng GOLDEN EARTH

Phương pháp thực hiện (*In accordance with*): M – 35:10
Máy khoan địa chất – Phương pháp đo

Kết quả (*Results*): Xem kết quả hiệu chuẩn trang sau
(See the results of the calibration on the next page)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (*Recalibration recommended*): 29 - 10 - 2022

Ngày 29 tháng 10 năm 2021
(*Date of Measurement*)

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of the calibration Laboratory)

Ngô Hưng Phong

Giám đốc
(Director)

GIÁM ĐỐC
Ngô Việt Hưng

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận Kết qủa đo có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty cổ phần Tư Vấn Đo lường
(This Measurement certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Metrology.,Jsc)

KẾT QUẢ ĐO, THỬ NGHIỆM

(Measurement & Testing results)

Các thông số kỹ thuật của máy khoan XY – 1A – 4

1	Kích thước của máy L×B×S:	(1 700×780×1 270) mm
2	Trọng lượng của máy:	(500 ± 50) kg
3	Tốc độ trục chính:	(140 – 295 – 470 – 790 – 1 010) vg/ ph
4	Lực ấn xuống của trục chính lớn nhất:	(15 ± 0,5) kN
5	Lực nâng của trục chính lớn nhất:	(25 ± 0,5) kN
6	Đường kính xi lanh:	Φ80 mm
7	Động cơ dẫn động của máy khoan:	12 kW
8	Chiều dài khoan:	120 m
9	Đường kính trong của lỗ khoan:	(110 ± 0,5) mm
10	Đường kính cần khoan:	(42 ± 0,3) mm
11	Góc khoan:	$90^0 \div 75^0$
12	Bơm nước:	
	- Động cơ DIESEL:	77 l/ ph, công suất 8.8 kW, tốc độ 1800 vg/ ph
	- Áp suất lớn nhất:	1,2 MPa
	- Áp suất làm việc:	0,7 MPa

Các thông số kỹ thuật của SPT

1- Trọng lượng của búa xuyên:	(63,5 ± 1,0) kg
2- Chiều cao rơi tự do :	(760 ± 25) mm
3- Đường kính ngoài của đầu xuyên:	(51 ± 1,5) mm
4- Đường kính trong của đầu xuyên:	(38 ± 1,5) mm
5- Bề dầy lưỡi cắt :	(2,5 ± 0,25) mm
6- Góc vát lưỡi cắt :	(16-23 ± 0,25) ^{o}
7- Chiều dài:	
- Mũi xuyên:	(25-75 ± 0,2) mm

NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT PROJECT

SAMSUNG C&T

MACHINE - EQUIPMENT INSPECTION REPORT

No: NT34-LLM-RFI-C-UZC80-00099

Date: 28/04/2022	Start time: 9:00	Finish Time: 9:15

Location: Ong Keo Industrial Park, Phuoc Khanh commune, Nhon Trach District, Dong Nai Provine

Item: Soil investigation work

Object to be inspected: Acceptance of Drilling machine No7

Approved Drawing/Document:

- *Request for inspection*
- *Technical specification*
- *Site Diary*
- *Method statement*

Method of Inspection						Assessment	
Visual	☑	Laboratory	☐	Attached Sheet	☐		
Measurement	☑	Survey	☐	Others	☐		

No.	Inspection content	ACC.	REJ.
1	Type	✓	
2	With full of quality certificate of manufacture	✓	
3	With full of import & curtom document (if any)	✓	
4	Sigh -In accordance with certificate-calibration	✓	
5	Manufacture No- In accordance with certificate-calibration	✓	
6	Working condition - Normal operation	✓	
7	Equipment Attached sheet	✓	
8	Check Calibeation Certificate/Calibrat	✓	
9	Conclusion:The equipment shall be assured to have enough conditions for construction	✓	

Other comments, if any:

Conclusion:

ON BEHALF OF REPRESENTATIVES

	PVPP	FITCHNER-IBST-PCC	SCT/LILAMA	SUBCONTRACTOR
Position	Supervisor	Consultant	Supervisor	Site Manager
Signature				
Full Name	Nguyễn Duy Hoàng		Phan Hữu Quyền	Đào Đăng Minh

Note: *ACC. = Accepted* *REJ. = Rejected*

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh Phúc

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐO LƯỜNG
(Metrology Advisory Joint Stock Company)
Add: 22A Ngõ 294 Kim Mã - Ba Đình - Hà Nội
Tel: 04 3846 1326 Fax: 04 3726 4694
Email: Tuvandoluong294@gmail.com

GIẤY CHỨNG NHẬN
KẾT QUẢ ĐO, THỬ NGHIỆM
(Measurement & Testing Certificate)

Số (№): CN6.M.471.21

Tên đối tượng đo, thử nghiệm (*Object*): **Máy khoan và SPT**

Kiểu (*Type*): XY – 1A – 4 Số (*Serial №*) : JTGBG 02060JW 113

Cơ sở sản xuất (*Manufacturer*): Trung Quốc *(China)*

Đặc trưng kỹ thuật (*Technical Specification*): Lực nâng của trục chính: (0 ÷ 25) kN

Cơ sở sử dụng (*Customer*): Viện Nền Móng và Công trình Ngầm
Công ty cổ phần Tư vấn Kỹ thuật Hạ tầng GOLDEN EARTH

Phương pháp thực hiện (*In accordance with*): M – 35:10
Máy khoan địa chất – Phương pháp đo

Kết quả (*Results*): Xem kết quả hiệu chuẩn trang sau
(See the results of the calibration on the next page)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (*Recalibration recommended*): 29 - 10 - 2022

Ngày 29 tháng 10 năm 2021
(*Date of Measurement*)

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of the calibration Laboratory)

Ngô Hưng Phong

Giám đốc
(Director)

GIÁM ĐỐC
Ngô Việt Hưng

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận Kết qủa đo có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty cổ phần Tư Vấn Đo lường
(This Measurement certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Metrology.,Jsc)

KẾT QUẢ ĐO, THỬ NGHIỆM

(Measurement & Testing results)

Các thông số kỹ thuật của máy khoan XY – 1A – 4

1	Kích thước của máy L×B×S:	(1 700×780×1 270) mm
2	Trọng lượng của máy:	(500 ± 50) kg
3	Tốc độ trục chính:	(140 – 295 – 470 – 790 – 1 010) vg/ ph
4	Lực ấn xuống của trục chính lớn nhất:	(15 ± 0,5) kN
5	Lực nâng của trục chính lớn nhất:	(25 ± 0,5) kN
6	Đường kính xi lanh:	Φ80 mm
7	Động cơ dẫn động của máy khoan:	12 kW
8	Chiều dài khoan:	120 m
9	Đường kính trong của lỗ khoan:	(110 ± 0,5) mm
10	Đường kính cần khoan:	(42 ± 0,3) mm
11	Góc khoan:	$90^0 \div 75^0$
12	Bơm nước:	
	- Động cơ DIESEL:	77 l/ ph, công suất 8.8 kW, tốc độ 1800 vg/ ph
	- Áp suất lớn nhất:	1,2 MPa
	- Áp suất làm việc:	0,7 MPa

Các thông số kỹ thuật của SPT

1- Trọng lượng của búa xuyên:	(63,5 ± 1,0) kg
2- Chiều cao rơi tự do :	(760 ± 25) mm
3- Đường kính ngoài của đầu xuyên:	(51 ± 1,5) mm
4- Đường kính trong của đầu xuyên:	(38 ± 1,5) mm
5- Bề dầy lưỡi cắt :	(2,5 ± 0,25) mm
6- Góc vát lưỡi cắt :	(16-23 ± 0,25) ^{o}
7- Chiều dài:	
- Mũi xuyên:	(25-75 ± 0,2) mm

NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT PROJECT

SAMSUNG C&T

MACHINE - EQUIPMENT INSPECTION REPORT

No: NT34-LLM-RFI-C-UZC80-00004

Date: 01/04/2022	Start time: 8:50	Finish Time: 9:05

Location: Ong Keo Industrial Park, Phuoc Khanh commune, Nhon Trach District, Dong Nai Provine

Item: Soil investigation work

Object to be inspected: Acceptance of water level monitoring equipment

Approved Drawing/Document:

- *Request for inspection*
- *Technical specification*
- *Site Diary*
- *Method statement*

Method of Inspection						Assessment
Visual	☑	Laboratory	☐	Attached Sheet	☐	
Measurement	☑	Survey	☐	Others	☐	

No.	Inspection content	ACC.	REJ.
1	Type	✓	
2	With full of quality certificate of manufacture	✓	
3	With full of import & curtom document (if any)	✓	
4	Sigh -In accordance with certificate-calibration	✓	
5	Manufacture No- In accordance with certificate-calibration	✓	
6	Working condition - Normal operation	✓	
7	Equipment Attached sheet	✓	
8	Check Calibeation Certificate/Calibrat	✓	
9	Conclusion:The equipment shall be assured to have enough conditions for construction	✓	

Other comments, if any:

Conclusion:

ON BEHALF OF REPRESENTATIVES

	PVPP	FITCHNER-IBST-PCC	SCT/LILAMA	SUBCONTRACTOR
Position	Supervisor	Consultant	Supervisor	Site Manager
Signature				
Full Name	Nguyễn Duy Hoàng		Phan Hữu Quyền	Đào Đăng Minh

Note: *ACC. = Accepted* *REJ. = Rejected*

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ NGUYỄN KIM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

---***---

Số: 2506A/2018/KN

Ngày/ Date: 25/06/2021

ĐÃ KIỂM NGHIỆM

GIẤY KIỂM NGHIỆM

Calibration certificate

I. Đơn vị kiểm nghiệm: CÔNG TY CP CÔNG NGHỆ NGUYỄN KIM

Người kiểm nghiệm/*Operator:* ***Phạm Văn Tuân*** Chức vụ: *Cán bộ kỹ thuật*

II. Thiết bị kiểm nghiệm/*Instrument:*

Tên máy/*Instrument name: DGSI* Loại máy/*Kind: Đo mực nước ngầm*

*Số máy/Serial number:*25832 Hãng sản xuất/*Manufacture:USA*

Cơ quan chủ quản / *Owner*:

III. Trình tự kiểm nghiệm/Checking procedure

Kiểm tra tổng thể / Total check

a. Kiểm tra độ kín của gioăng chống ẩm/ Seal intergrity check: Đạt

b. Kiểm tra độ nhạy các phím, nút điều khiển/ Sensibility of key buttons, knobs: Tốt

c. Kiểm tra Blackup Battery/ Backup Battery check: Đạt

Kiểm tra hoạt động/ Operation Check

a. Kiểm tra hoẹt động thanh cuộn giấy/ Paper supply and Take-up rolls check: Đạt

b. Kiểm tra sự ổn định số liệu thu/ Instrument received stable data check: Tốt

STT	Chiều sâu Barcheck	Đo lần 1 (m)	Độ lệch (mm)
1	5,00 m	5.002	+2
2	10.00 m	10.004	+4
3	15.00 m	14.998	-2
4	20.00 m	19.997	-3
5	25.00 m	25.003	+3
6	30.00 m	30.002	+2

IV. Kết luận:

- *Máy hoạt động tốt và ổn định/ The instrument has been confirmed to work normally.*
- *Các sai số nằm. trong hạn định cho phép của hãng sản xuất/Errors of the instrument are beyond that given by the Manufacturer.*
- *Máy được phép đưa vào sử dụng/ The instrument can be put into Operation.*
- *Giá trị của giấy Kiểm nghiệm này đến ngày 25 tháng 06 năm 2022*
- *The certificate of this Instrument is expires on 25/06/2022*

Người kiểm nghiệm

Phạm Văn Tuân

CÔNG TY CP CÔNG NGHỆ NGUYỄN KIM

M.S.D.N: 0103672915 - C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ NGUYỄN KIM
H. SÓC SƠN - TP. HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC

Nguyễn Kim Lai

NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT PROJECT

SAMSUNG C&T

MACHINE - EQUIPMENT INSPECTION REPORT

No: NT34-LLM-RFI-C-UZC80-00003

Date: 01/04/2022	Start time: 8:30	Finish Time: 8:45

Location: Ong Keo Industrial Park, Phuoc Khanh commune, Nhon Trach District, Dong Nai Provine

Item: Soil investigation work

Object to be inspected: Acceptance of field vane shear equipment

Approved Drawing/Document:

- *Request for inspection*
- *Site Diary*
- *Technical specification*
- *Method statement*

Method of Inspection						Assessment
Visual	☑	Laboratory	☐	Attached Sheet	☐	
Measurement	☑	Survey	☐	Others	☐	

No.	Inspection content	ACC.	REJ.
1	Type	✓	
2	With full of quality certificate of manufacture	✓	
3	With full of import & curtom document (if any)	✓	
4	Sigh -In accordance with certificate-calibration	✓	
5	Manufacture No- In accordance with certificate-calibration	✓	
6	Working condition - Normal operation	✓	
7	Equipment Attached sheet	✓	
8	Check Calibeation Certificate/Calibrat	✓	
9	Conclusion:The equipment shall be assured to have enough conditions for construction	✓	

Other comments, if any:

Conclusion:

ON BEHALF OF REPRESENTATIVES

	PVPP	FITCHNER-IBST-PCC	SCT/LILAMA	SUBCONTRACTOR
Position	Supervisor	Consultant	Supervisor	Site Manager
Signature				
Full Name	Nguyễn Duy Hoàng		Phan Hữu Quyền	Đào Đăng Minh

Note: *ACC. = Accepted* *REJ. = Rejected*

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh Phúc

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐO LƯỜNG
(Metrology Advisory Joint Stock Company)
Add: 22A Ngõ 294 Kim Mã - Ba Đình - Hà Nội
Tel: 024 3846 1326 Fax: 024 3726 4694
Email: Tuvandoluong294@gmail.com

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (№): CN5.M.948.21

Tên phương tiện đo (*Object*): **Thiết bị cắt cánh** *(Dial Measuring Torque Wrench)*

Kiểu (*Type*): DB 100N Số (*Serial №*) : 20041616

Cơ sở sản xuất (*Manufacturer*): Matatakiyoto - Japan

Đặc trưng kỹ thuật (*Technical Specification*): Phạm vi đo *(Range)*: (0 ÷ 100) N.m
Độ phân giải *(Resolution)*: d= 2,5 N.m

Cơ sở sử dụng (*Customer*): Viện Nền Móng và Công trình Ngầm
Công ty cổ phần Tư vấn Kỹ thuật Hạ tầng GOLDEN EARTH

Phương pháp thực hiện (*In accordance with*): ĐLVN 110 : 2002
Dụng cụ đo mô men – Quy trình hiệu chuẩn
(Torque Wrenches-Methods and means of calibration)

Chuẩn được sử dụng (*Standards used*): Loadcell, đòn kiểm
Đầu đo *(Loadcells)* được kết nối với VMI có độ không đảm bảo đo $U = 0{,}24\times10^{-2}$

Kết quả (*Results*): Xem kết quả hiệu chuẩn trang sau
(See the results of the calibration on the next page)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (*Recalibration recommended*): 15 - 09 - 2022

Ngày 15 tháng 09 năm 2021
(*Date of Calibration*)

Trưởng phòng thí nghiệm	Giám đốc
(Head of the calibration Laboratory)	*(Director)*
Ngô Hưng Phong	GIÁM ĐỐC *Ngô Việt Hưng*

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty cổ phần Tư Vấn Đo lường
(This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Metrology..Jsc)

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration results)

TT (№)	Số chỉ trên thiết bị *(Indicated on Torque)* (Nm)	Mô men đo được *(Measured moment)* (Nm)
01	0	0,0
02	20	19,80
03	40	39,84
04	60	60,18
05	80	80,35
06	100	101,60

* Nhiệt độ hiệu chuẩn (*Calibration temperature*): 28 °C.
Với độ không đảm bảo đo mở rộng *(With the uncertainty of)*: $U = 1,2\times10^{-2}$
Hệ số phủ *(Coverage factor)* k = 2 với mức tin cậy *(at random)* P = 95%

METROLOGY

CÔNG TY CP KIỂM ĐỊNH AN TOÀN KV2
Đ/C: 298 Ấp 1, Xã Hưng Hòa, Huyện Bàu Bàng, Tỉnh Bình Dương
VPKD : Số 51/18 KP.Tam Đa, Đường 12, P.Trường Thạnh, TP.Thủ Đức, HCM
Đt : 0868 182 352 Website: kiemdinhkv2.vn
Số đăng ký chứng nhận tổ chức kiểm định : **52/GCN-KĐ**

CHỨNG NHẬN / *CERTIFICATE*

Số/*No* : 00066 /05/KĐ.KV2

1.Thiết bị : **THIẾT BỊ THÍ NGHIỆM CẮT CÁNH HIỆN TRƯỜNG**

- Mã hiệu : GEONOR H-70
- Số quản lý : TA - 00066
- Nước chế tạo : NA UY
- Đặc trưng kỹ thuật
  - + Phạm vi đo : 0 ÷ 160 kPa (0 - 16 T/m^2) – Ứng với cánh: 60 x 120 mm
    0 ÷ 80 kPa (0 - 8 T/m^2) - Ứng với cánh: 75,8 x 151,5 mm
  - + Độ sâu làm việc : 20 m
  - + Công dụng : Kiểm tra sức kháng cắt không thoát nước của đất.

2.Đơn vị sử dụng : CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG TRUNG ANH

Địa chỉ: 97/57/2/15 Đường Số 8, Phường Tăng Nhơn Phú B, Quận 9, Thành phố Hồ Chí Minh

Lắp đặt : Tại công trình

3.Kết quả : *Thiết bị đã được kiểm tra đạt các thông số theo hồ sơ kỹ thuật, đủ điều kiện hoạt động. Khi đưa vào hoạt động phải thực hiện đúng các TCVN hiện hành.*

4.Tem kiểm tra số : 00066/05

5.Ngày kiểm tra : 03/01/2022

6.Có giá trị đến : Ngày 03 tháng 01 năm 2023

BD, ngày 06 tháng 01 năm 2022

KIỂM ĐỊNH VIÊN
(Inspector)

CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH AN TOÀN KV2
KIỂM ĐỊNH VIÊN
Mã Số:...../ 52-KĐV

Nguyễn Anh Tuấn

P.GIÁM ĐỐC
(Director)

CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH AN TOÀN KV2
M.S.D.N:3702...C.T.C.P
GCN:KĐ-HL-ĐN/52-36-06

LÊ HỒNG MẪN

(*) Với điều kiện tổ chức, cá nhân sử dụng phải tuân thủ các quy định về sử dụng và bảo quản tại quy chuẩn kỹ thuật và quy định của nhà sản xuất.

NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT PROJECT

SAMSUNG C&T

MACHINE - EQUIPMENT INSPECTION REPORT

No: NT34-LLM-RFI-C-UZC80-00132

Date: 09/05/2022	Start time: 8:30	Finish Time: 8:45

Location: Ong Keo Industrial Park, Phuoc Khanh commune, Nhon Trach District, Dong Nai Provine

Item: Soil investigation work

Object to be inspected: Acceptance of CPT equipment

Approved Drawing/Document:

- *Request for inspection*
- *Site Diary*
- *Technical specification*
- *Method statement*

Method of Inspection						Assessment
Visual	☑	Laboratory	☐	Attached Sheet	☐	
Measurement	☑	Survey	☐	Others	☐	

No.	Inspection content	ACC.	REJ.
1	Type	✓	
2	With full of quality certificate of manufacture	✓	
3	With full of import & curtom document (if any)	✓	
4	Sigh -In accordance with certificate-calibration	✓	
5	Manufacture No- In accordance with certificate-calibration	✓	
6	Working condition - Normal operation	✓	
7	Equipment Attached sheet	✓	
8	Check Calibeation Certificate/Calibrat	✓	
9	Conclusion:The equipment shall be assured to have enough conditions for construction	✓	

Other comments, if any:

Conclusion:

ON BEHALF OF REPRESENTATIVES

	PVPP	FITCHNER-IBST-PCC	SCT/LILAMA	SUBCONTRACTOR
Position	Supervisor	Consultant	Supervisor	Site Manager
Signature				
Full Name	Nguyễn Duy Hoàng		Phan Hữu Quyền	Đào Đăng Minh

Note: *ACC. = Accepted* *REJ. = Rejected*

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh Phúc

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐO LƯỜNG
(Metrology Advisory Joint Stock Company)
Add: 22A Ngõ 294 Kim Mã - Ba Đình - Hà Nội
Tel: 024 3846 1326 Fax: 024 3726 4694
Email: Tuvandoluong294@gmail.com

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (*№*): **CN5.M.1150.21**

Tên phương tiện đo (*Object*): **Máy xuyên tĩnh tự hành**

Kiểu (*Type*): 260kN/CC Số (*Serial №*) : 3149

Cơ sở sản xuất (*Manufacturer*): Geomil Equipment B.V - Hà Lan *(Netherlands)*

Đặc trưng kỹ thuật (*Technical Specification*): Phạm vi đo *(Range)*: (0 ÷ 360) bar

Phạm vi đo *(Range)*: (0 ÷ 260) kN

Cơ sở sử dụng (*Customer*): Viện Nền móng & Công trình Ngầm

Công ty cổ phần Tư vấn Kỹ thuật Hạ tầng GOLDEN EARTH

Phương pháp thực hiện (*In accordance with*): ĐLVN 108 : 2002

Phương tiện đo lực – Quy trình hiệu chuẩn

(Force measuring Instrument - Methords and means of calibration)

Chuẩn được sử dụng (*Standards used*): M.TB – Loadcell NH 200

Đầu đo *(Loadcell)* được kết nối với VMI có độ không đảm bảo đo $0{,}3.10^{-2}$

Kết quả (*Results*): Xem kết quả hiệu chuẩn trang sau

(See the results of the calibration on the next page)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (*Recalibration recommended*): 25 - 11 - 2022

Ngày 25 tháng 11 năm 2021

(*Date of Calibration*)

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of the calibration Laboratory)

Ngô Hưng Phong

Giám đốc
(Director)

SĐKKD - 0104562902 - CTCP
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐO LƯỜNG
Q. BA ĐÌNH - TP HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC
Ngô Việt Hưng

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty cổ phần Tư Vấn Đo lường
(This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Metrology.,Jsc)

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
(Calibration results)

Hành trình Pistong *(Max.piston journey):* *1350 mm*
Tốc độ di chuyển *(Movement)* : *4 km/h*
Trọng lượng máy *(Weight):* *27000 kg*
Áp suất bơm dầu lớn nhất *(Max.Hydraulic oil pressure):* *360 bar*
Lực ấn lớn nhất *(Max.Static):* *260 kN*
Lực kéo lớn nhất *(Max.Pulling load):* *320 kN*

Đầu xuyên số:C10CFIIP.C11149

TT *(Number)*	Số chỉ trên đồng hồ *(Value on the gauge)* (kN)	Lực đo *(Measured force)* (kN)
Kháng xuyên đầu mũi *(Cone Resistance)*		
01	0	0,0
02	20	20,3
03	40	39,7
04	60	59,8
05	80	79,7
06	100	99,7
Ma sát thành *(Sleeve Friction)*		
01	0	0,0
02	3	2,96
03	6	5,93
04	9	8,89
05	12	11,87
06	15	14,82
Áp lực nước lỗ rỗng *(Pore water pressure)*		
	bar	bar
01	4	4,04
02	8	8,06
03	12	12,08
04	16	16,10
05	20	20,19

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
(Calibration results)

Đầu xuyên số:C10CFIIP.C11150

TT *(Number)*	Số chỉ trên đồng hồ *(Value on the gauge)* (kN)	Lực đo *(Measured force)* (kN)
Kháng xuyên đầu mũi *(Cone Resistance)*		
01	0	0,0
02	20	20,2
03	40	39,5
04	60	59,9
05	80	79,4
06	100	99,6
Ma sát thành *(Sleeve Friction)*		
01	0	0,0
02	3	2,98
03	6	5,91
04	9	8,88
05	12	11,85
06	15	14,84
Áp lực nước lỗ rỗng *(Pore water pressure)*		
	bar	bar
01	4	4,03
02	8	8,07
03	12	12,10
04	16	16,12
05	20	20,21

METROLOGY

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
(Calibration results)

Đầu xuyên số:C10CFIIP.C18981

TT *(Number)*	Số chỉ trên đồng hồ *(Value on the gauge)* (kN)	Lực đo *(Measured force)* (kN)
Kháng xuyên đầu mũi *(Cone Resistance)*		
01	0	0,0
02	20	20,3
03	40	39,5
04	60	59,9
05	80	79,2
06	100	99,7
Ma sát thành *(Sleeve Friction)*		
01	0	0,0
02	3	2,96
03	6	5,92
04	9	8,87
05	12	11,86
06	15	14,82
Áp lực nước lỗ rỗng *(Pore water pressure)*		
	bar	bar
01	4	4,04
02	8	8,07
03	12	12,11
04	16	16,12
05	20	20,19

*Nhiệt độ hiệu chuẩn *(Calibration temperature)*: 26 °C
Với độ không đảm bảo đo *(With the uncertainty of)*: $U = 1,2 \times 10^{-2}$
Hệ số phủ k = 2 với mức tin cậy P = 95%

METROLOGY

NHON TRACH 3 AND NHON TRACH 4 POWER PLANT PROJECT

SAMSUNG C&T

MACHINE - EQUIPMENT INSPECTION REPORT

No: NT34-LLM-RFI-C-UZC80-00158

Date:	16/05/2022	Start time:	11:00	Finish Time:	11:15

Location: Ong Keo Industrial Park, Phuoc Khanh commune, Nhon Trach District, Dong Nai Provine

Item: Soil investigation work

Object to be inspected: Inspection for Cross hole seismic machine

Approved Drawing/Document:

- *Request for inspection*
- *Site Diary*
- *Technical specification*
- *Method statement*

Method of Inspection						Assessment
Visual	☑	Laboratory	☐	Attached Sheet	☐	
Measurement	☑	Survey	☐	Others	☐	

No.	Inspection content	ACC.	REJ.
1	Type	✓	
2	With full of quality certificate of manufacture	✓	
3	With full of import & curtom document (if any)	✓	
4	Sigh -In accordance with certificate-calibration	✓	
5	Manufacture No- In accordance with certificate-calibration	✓	
6	Working condition - Normal operation	✓	
7	Equipment Attached sheet	✓	
8	Check Calibeation Certificate/Calibrat	✓	
9	Conclusion:The equipment shall be assured to have enough conditions for construction	✓	

Other comments, if any:

Conclusion:

ON BEHALF OF REPRESENTATIVES

	PVPP	FITCHNER-IBST-PCC	SCT/LILAMA	SUBCONTRACTOR
Position	Supervisor	Consultant	Supervisor	Site Manager
Signature				
Full Name	Nguyễn Duy Hoàng		Phan Hữu Quyền	Đào Đăng Minh

Note: *ACC. = Accepted* *REJ. = Rejected*

BẢN SAO

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
TỔNG CỤC ĐỊA CHẤT VÀ KHOÁNG SẢN VIỆT NAM
LIÊN ĐOÀN VẬT LÝ ĐỊA CHẤT
Phòng Kiểm định máy Địa vật lý
Điện thoại: 024 38541638 Fax: 024 38542223
Địa chỉ: Số 1 ngõ 95 đường Chiến Thắng, Văn Quán, Hà Đông, Hà Nội

BIÊN BẢN HIỆU CHUẨN
Số: BB. 068 - 22
Ngày kiểm định: **06 / 02 / 2022**

Tên phương tiện đo: **Máy đo Địa chấn .**
Kiểu: **Geode**. Số máy: **3392 24- ES**, Nước SX : **Hoa Kỳ.**
Của : **Công ty Phát triển công nghệ T& S .**

Chỉ tiêu kỹ thuật chính :

- Số kênh đo: 24
- Bộ chuyển đổi tương tự số: 24bit/channel.
- Dải động học: 144dB (hệ thống), 110dB (đồng thời) ở 2ms.
- Dải tần số làm việc: 1,75 Hz đến 20 KHz.
- Tín hiệu vào cực đại: 2,8 V; 0 dB.
- Trở kháng vào: 20KΩ; 0,02μF.
- Méo tín hiệu: 0,005% ở 25Hz và khoảng thời gian lấy mẫu 2 ms.
- Bộ lọc tần số: Cắt tần thấp: 10; 15; 25; 35; 50; 70; 100; 140; 200; 280; 400 Hz
  Cắt tần cao: 250; 500; 1000 Hz.
- Bước số hóa: 0,02; 0,03125; 0,0625; 0,125; 0,25; 0,5; 1; 4; 8; 16 ms.
- Độ dài bản ghi lớn nhất : 16.384/ kênh tiêu chuẩn

Phương pháp hiệu chuẩn: Theo lý lịch máy và các chỉ tiêu của nhà sản xuất.
Chuẩn sử dụng: Các chương trình chuẩn TEST.
Môi trường kiểm định: $t = 25,6 \pm 0,3\ ^0C$; **RH** = 60 % .
Kết luận: Máy đạt yêu cầu kỹ thuật.
Biên bản hiệu chuẩn này có giá trị đến ngày **06** tháng **08** năm **2022***.

CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Số chứng thực: 4836 Quyển số: 01 SCT/BS
Ngày: 15 -02- 2022

Hà Nội, ngày **06** tháng **02** năm **2022**
(Date of verification)

TL. Tp Kiểm định máy Địa Vật Lý
(Calibration and verification Geophysical Laboratory)

Nguyễn Quang Thành

TL. Liên đoàn trưởng
Trưởng phòng Kiểm định máy Địa vật lý
Chief (Calibration and verification Geophysical Laboratory)

Hoàng Hải Hà

S.Đ.K.H.Đ: 113 - C.T.H.D
VĂN PHÒNG CÔNG CHỨNG TRƯƠNG THỊ NGA
Q. HÀ ĐÔNG - T.P HÀ NỘI

LIÊN ĐOÀN VẬT LÝ ĐỊA CHẤT

CÔNG CHỨNG VIÊN
Lại Hồng Khánh

* Biên bản này giao trực tiếp cho khách hàng và lưu giữ tại Phòng Kiểm định.
* Bản sao không có giá trị.
* Với điều kiện tôn trọng các nguyên tắc sử dụng và bảo quản.