

ภาคผนวก ข-5

เอกสารเงื่อนไขสัญญาจ้างผู้รับเหมา

เงื่อนไขสัญญาจ้าง ระหว่างบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
และบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ระยะดำเนินการ)

- 2) สัญญาแก้ไขเพิ่มเติมครั้งที่ 1 ของสัญญาบริการดำเนินงานบำรุงรักษาระบบท่อและ
อุปกรณ์เชื่อมต่อ ลงวันที่ 24 มิถุนายน 2568

ต้นฉบับ

สัญญาแก้ไขเพิ่มเติมครั้งที่ 1

ของสัญญาบริการดำเนินงานบำรุงรักษาระบบท่อและระบบอุปกรณ์เชื่อมต่อ

ทำที่ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

วันที่ 24 มิถุนายน 2568

สัญญาแก้ไขเพิ่มเติมครั้งที่ 1 ของสัญญาบริการดำเนินงานบำรุงรักษาระบบท่อและระบบอุปกรณ์เชื่อมต่อ (“สัญญาแก้ไขครั้งที่ 1”) ฉบับนี้ทำขึ้นระหว่าง

บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ 222 อาคารเอ็กโก ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร โดยนายเทิดศักดิ์ วิจิตรสมบัติ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล ซึ่งต่อไปในที่นี่ เรียกว่า “ผู้เชื่อมต่อ” ฝ่ายหนึ่ง กับ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตั้งสำนักงานใหญ่อยู่เลขที่ 555 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร โดย นายประกอบ เบญจศิริลักษณ์ ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ กลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นต้นและก๊าซธรรมชาติ ผู้ได้รับมอบอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล ซึ่งต่อไปในที่นี่เรียกว่า “ผู้ให้บริการ” อีกฝ่ายหนึ่ง

โดยที่

ก. ผู้เชื่อมต่อและผู้ให้บริการได้ลงนามในสัญญาบริการดำเนินงานบำรุงรักษาระบบท่อและระบบอุปกรณ์เชื่อมต่อ สำหรับโครงการโรงไฟฟ้า บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ลงวันที่ 15 มิถุนายน 2566 (ต่อไปนี้จะเรียกว่า “สัญญาเดิม”) ซึ่งจะสิ้นสุดวันที่ 29 มิถุนายน 2568

ข. เนื่องจากการดำเนินการโอนทรัพย์สินในระบบท่อและระบบอุปกรณ์เชื่อมต่อตามที่ระบุในสัญญาการเชื่อมต่อลงวันที่ 23 พฤษภาคม 2566 ยังไม่เสร็จสิ้นสมบูรณ์ ดังนั้น ทั้งสองฝ่ายจึงประสงค์ขยายระยะเวลาของสัญญาเดิมออกไปจนถึงวันที่ 29 มิถุนายน 2571

คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายจึงตกลงจัดทำสัญญาแก้ไขเพิ่มเติมครั้งที่ 1 ดังมีข้อความต่อไปนี้

- แก้ไขวันที่สัญญาสิ้นสุดในส่วนที่ 1 ของสัญญาเดิม จาก “29 มิถุนายน 2568” เป็น “29 มิถุนายน 2571”
- แก้ไขระยะเวลาของสัญญา ในส่วนที่ 1 ของสัญญาเดิม จาก “2 ปี” เป็น “5 ปี”
- แก้ไขตารางในเอกสารแนบท้าย 2 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

P.

งานปฏิบัติการและบำรุงรักษาระบบท่อ มีรายการงานดังต่อไปนี้

รายละเอียด	หน่วย	อัตรา ค่าบริการ
<ul style="list-style-type: none"> การลาดตระเวนตรวจแนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และการตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ อย่างน้อย 4 ครั้งต่อปี การตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันการผุกร่อน ส่วนภายนอกสถานี (Cathodic Protection : CP) อย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี 	บาท/ กิโลเมตร/ เดือน	6,000

งานปฏิบัติการและบำรุงรักษาระบบอุปกรณ์สำหรับสถานีวัด มีรายการงานดังต่อไปนี้

รายละเอียด	หน่วย	อัตรา ค่าบริการ
<p>2.1 ค่าบริการบำรุงรักษาท่อ & อุปกรณ์ สำหรับสถานี</p> <ul style="list-style-type: none"> การตรวจสอบสภาพความผุกร่อนบนผิวท่อเหนือผิวดิน และหน้าแปลน (Atmospheric corrosion survey) อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี การตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันการผุกร่อนท่อในสถานี (Cathodic Protection : CP) อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี งานตรวจสอบการตัดแยกทางไฟฟ้า (Insulation joints หรือ Insulation flange) ทุก 1 ปี การบำรุงรักษาอุปกรณ์สื่อสาร Fiber Optic และ FOTE อย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี 	บาท/ สถานี/ เดือน	49,000
<p>2.2 ค่าบริการบำรุงรักษาชุดอุปกรณ์วัด</p> <ul style="list-style-type: none"> การตรวจสอบสภาพทั่วไปของอุปกรณ์ภายในสถานี อย่างน้อย 12 ครั้งต่อปี การตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซภายในสถานี อย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี การตรวจสอบวาล์วระบายแรงดันสถานี (Process Relief Valve) อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี การตรวจสอบและทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ควบคุมความดัน อย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี การตรวจสอบอุปกรณ์กรองฝุ่นละอองอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี การตรวจสอบและทดสอบอุปกรณ์ส่งสัญญาณวัดแรงดัน และมาตรวัดอุณหภูมิ อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี การตรวจสอบและทดสอบวาล์วตัดแยกกระบบ วาล์วควบคุมแรงดัน ภายในสถานี อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี การตรวจสอบและสอบเทียบอุปกรณ์วัดปริมาณก๊าซ ทุก 3 ปี การตรวจสอบอุปกรณ์ RTU อย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี การตรวจสอบอุปกรณ์ทางไฟฟ้า อย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี การตรวจสอบและสอบเทียบอุปกรณ์คำนวณปริมาณก๊าซ อย่างน้อย ทุก 3 ปี 	บาท/สถานี/ เดือน	

<ul style="list-style-type: none"> • การตรวจสอบและทดสอบอุปกรณ์ความปลอดภัยและระบบดับเพลิง อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี • การตรวจสอบอุปกรณ์ปรับอากาศ อย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี • ทำความสะอาดล้างสถานี 2 ครั้ง ต่อปี 		
---	--	--

4. เว้นแต่ส่วนที่ได้มีการแก้ไขตามสัญญาแก้ไขครั้งที่ 1 นี้ ข้อกำหนดและเงื่อนไขต่างๆ ภายใต้สัญญาเดิม และเอกสารอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับสัญญาเดิม จะยังคงมีผลบังคับระหว่างคู่สัญญาตามเดิม และให้ถือว่าสัญญาแก้ไขเพิ่มเติมครั้งที่ 1 นี้เป็นส่วนหนึ่งของสัญญาเดิมด้วย

5. การแก้ไขเพิ่มเติมตามสัญญาแก้ไขเพิ่มเติมครั้งที่ 1 นี้ ให้มีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่ 29 มิถุนายน 2568 เป็นต้นไป

6. เว้นแต่จะได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่นภายใต้สัญญาแก้ไขเพิ่มเติมครั้งที่ 1 นี้ ในกรณีที่มีการใช้ถ้อยคำหรือข้อความใดที่ได้นิยามไว้ภายใต้สัญญาเดิม ให้ถือว่าถ้อยคำหรือข้อความนั้น มีนิยามเดียวกันกับที่ได้ระบุไว้ในสัญญาเดิมดังกล่าว

สัญญาแก้ไขเพิ่มเติมครั้งที่ 1 นี้ได้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ โดยมีข้อความถูกต้องตรงกันทุกประการ คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายได้อ่านจนเป็นที่เข้าใจโดยตลอดแล้ว เห็นว่าถูกต้องตรงตามเจตนารมณ์ เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อและประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และต่างยึดถือไว้ฝ่ายละฉบับ



บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
(ผู้เชื่อมต่อ)

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
(ผู้ให้บริการ)

โดย

(นายวิชาญ ศรีไพโรจน์)
ประธานกรรมการ

(นายประกอบ เบญจศิริลักษณ์)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

พยาน ..

(นายประภาส ภูตล)
ผู้จัดการทั่วไป

(นางสาวสาวิตรี วัฒนสินธุ์)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารสินทรัพย์และการลงทุน

ภาคผนวก ข-6

สำเนาหนังสือแจ้งรายละเอียดแนวท่อที่ดำเนินการจริง
ต่อหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่แนวท่อพาดผ่าน

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาให้ความเห็นชอบทิศทางและแนวเขต
ในการวางระบบโครงข่ายก๊าซฯ ต่อหน่วยงานเจ้าของพื้นที่

ที่ 086/2565

วันที่ 22 สิงหาคม 2565

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาให้ความเห็นชอบทิศทางและแนวเขตในการวางระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติโครงการ
วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โควเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่1) ของบริษัท เอ็กโก โควเจนเน-
อเรชั่น จำกัด

เรียน นายกเทศบาลตำบลมาบตาพุดพัฒนา

อ้างถึง หนังสือขออนุญาตใช้พื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โควเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่1)
ที่ รย 53804/1181 ลง ณ วันที่ 21 เมษายน 2565

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. หนังสือแจ้งผลการพิจารณาให้ความเห็นชอบทิศทางและแนวเขตในการวางระบบโครงข่ายก๊าซ
ธรรมชาติ ที่ สกพ 5502/8492 ลง ณ วันที่ 9 สิงหาคม 2565 จำนวน 5 แผ่น

ตามที่ บริษัท เอ็กโก โควเจนเนอเรชั่น จำกัด (“บริษัทฯ”) ได้ขอความเห็นชอบทิศทางและแนวเขตในการ
วางระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โควเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่1)
ต่อคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) เพื่อให้เป็นไปตามบทบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ.
2550 นั้น

บัดนี้ บริษัทฯ ได้รับการพิจารณาเห็นชอบทิศทางและแนวเขตในการวางระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ
โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โควเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่1) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำก๊าซ
ธรรมชาติมาใช้เป็นเชื้อเพลิงในกระบวนการผลิตไฟฟ้าให้แก่โรงไฟฟ้าเอ็กโก โควเจน ซึ่งตั้งอยู่ในตำบลมาบตา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง (รายละเอียดตามเอกสารแนบหมายเลข 1)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวอรทิพา มงคลสวัสดิ์)

ผู้จัดการโครงการโรงไฟฟ้าเอ็กโก โควเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย)

บริษัท เอ็กโก โควเจนเนอเรชั่น จำกัด

ที่ 087/2565

วันที่ 22 สิงหาคม 2565

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาให้ความเห็นชอบทิศทางและแนวเขตในการวางระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติโครงการ
วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โควเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่1) ของบริษัท เอ็กโก โควเจนเนอ-
เรชั่น จำกัด

เรียน ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสืออนุญาตให้บริษัท เอ็กโก โควเจนเนอเรชั่น จำกัด ก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ที่ สกพ
5502/4598 ลง ณ วันที่ 3 พฤษภาคม 2565

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. หนังสือแจ้งผลการพิจารณาให้ความเห็นชอบทิศทางและแนวเขตในการวางระบบโครงข่ายก๊าซ
ธรรมชาติ ที่ สกพ 5502/8482 ลง ณ วันที่ 9 สิงหาคม 2565 จำนวน 5 แผ่น

ตามที่ บริษัท เอ็กโก โควเจนเนอเรชั่น จำกัด (“บริษัทฯ”) ได้ขอความเห็นชอบทิศทางและแนวเขตในการ
วางระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โควเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่1)
ต่อคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) เพื่อให้เป็นไปตามบทบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ.
2550 นั้น

บัดนี้ บริษัทฯ ได้รับการพิจารณาเห็นชอบทิศทางและแนวเขตในการวางระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ
โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โควเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่1) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำก๊าซ
ธรรมชาติมาใช้เป็นเชื้อเพลิงในกระบวนการผลิตไฟฟ้าให้แก่โรงไฟฟ้าเอ็กโก โควเจน ที่ตั้งอยู่ในตำบลมาบข่า อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง (รายละเอียดตามเอกสารแนบหมายเลข 1)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวอรทิพา มงคลสวัสดิ์)

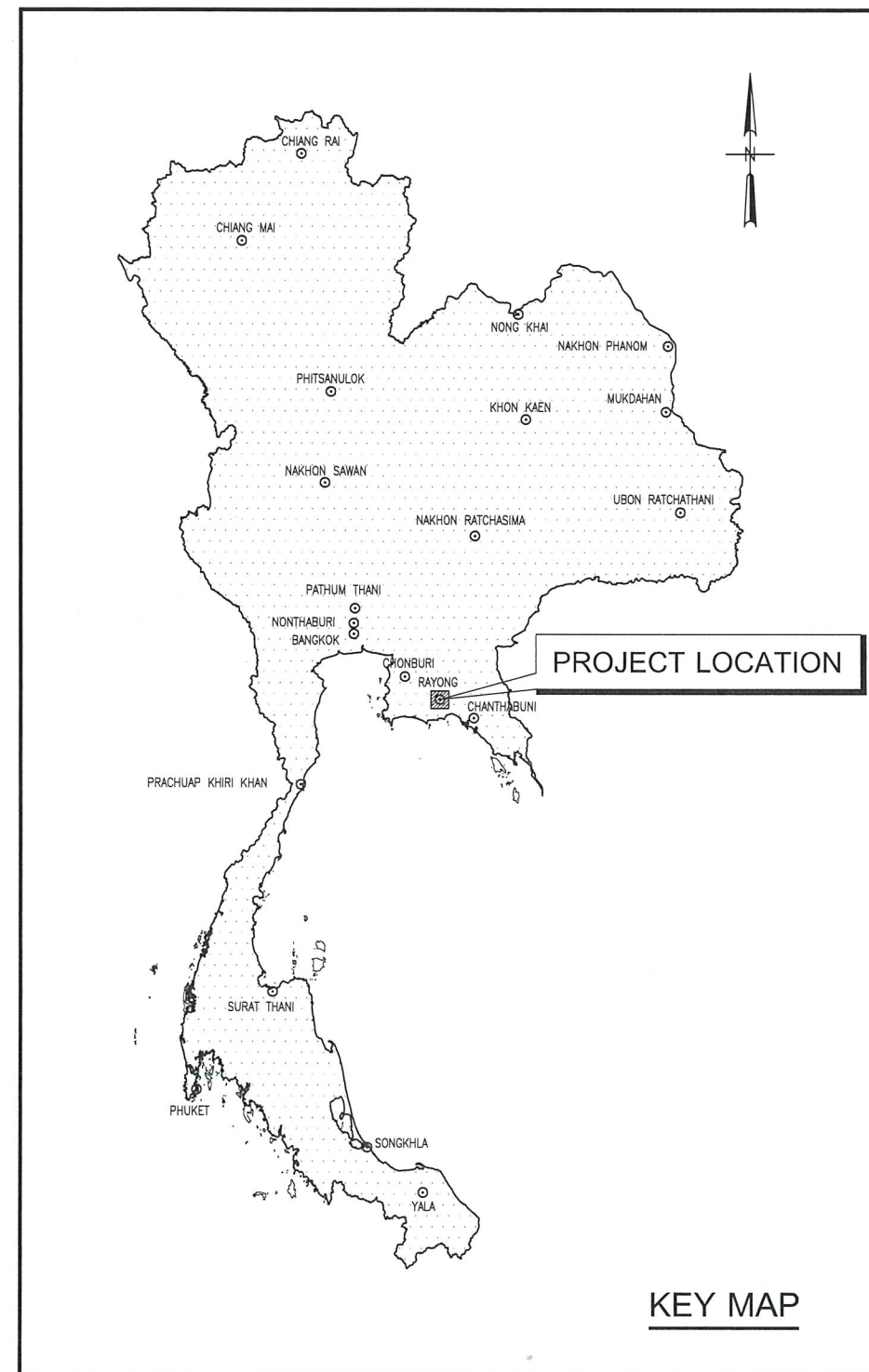
ผู้จัดการโครงการโรงไฟฟ้าเอ็กโก โควเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย)

บริษัท เอ็กโก โควเจนเนอเรชั่น จำกัด

RECEIVED



แผนที่แสดงตำแหน่งแนวท่อที่ดำเนินการจริง



Ø 8 GAS PIPELINE
APPROXIMATELY PIPELINE LENGTH 1,359 M.

TIE-IN POINT EXISTING PTT BLOCK VALVE 4.1 STATION
E : 739,145 N : 1414,716

AS-BUILT

REFERENCE DRAWINGS			GENERAL NOTES :	PROJECT ADVISOR :		PROJECT : NEW GAS PIPELINE SYSTEM FOR EGCO COGENERATION SPP REPLACEMENT PROJECT
NO.	DRAWING NO.	TITLE		PTT Public Company Limited		
				CLIENT : EGCO COGENERATION COMPANY LIMITED		
				CONSULTANT : UNITY ENGINEERING AND CONSULTANCY SERVICES CO., LTD.		
				CONTRACTOR : TRC CONSTRUCTION PUBLIC COMPANY LIMITED		

EGCO GROUP	<div>Accepted relief the di acco EGCO Nar Sig Dat</div>

DWG. NO.	D3-2006.10-4901-001	SHEET	1 OF 1	REV.	2
SCALE	NOT TO SCALE				

TESSABANMAKHA RID. T.MAP KHA, KING AMPHOE NIKOM PATTANA, RAYONG PROVINCE

OWNERSHIP JURISDICTION LAND USE OPEN AREA CHANNEL OPEN AREA OPEN AREA

EGCO COGENERATION POWER PLANT

LAND BOUNDARY (EGCO) END OF PIPELINE KP.1+236 N : 1,415,174 E : 738,644

END OF Ø8" GAS PIPELINE KP.1+359 N : 1,415,212 E : 738,720

VERTICAL ELEVATION 1/100 1/1000

GROUND ELEVATION (MSL.) (M.) TOP OF PIPE ELEVATION (MSL.) (M.) KILOMETER OF PIPE (KP.)

CATHODIC PROTECTION MARKER POSTS BEND DETAILS DEPTH OF COVER TO TOP OF PIPE (MM.) BUOYANCY CONTROL PIPELINE MATERIALS LENGTH(M.) FIBER OPTIC CABLE / F.O.C MANHOLE CP/AC MITIGATION DETAILS CONSTRUCTION NOTES DESIGN CODE

AS-BUILT

PROJECT ADVISOR : PTT Public Company Limited

CLIENT : EGCO COGENERATION COMPANY LIMITED

CONSULTANT : UNITY ENGINEERING AND CONSULTANCY SERVICES CO., LTD.

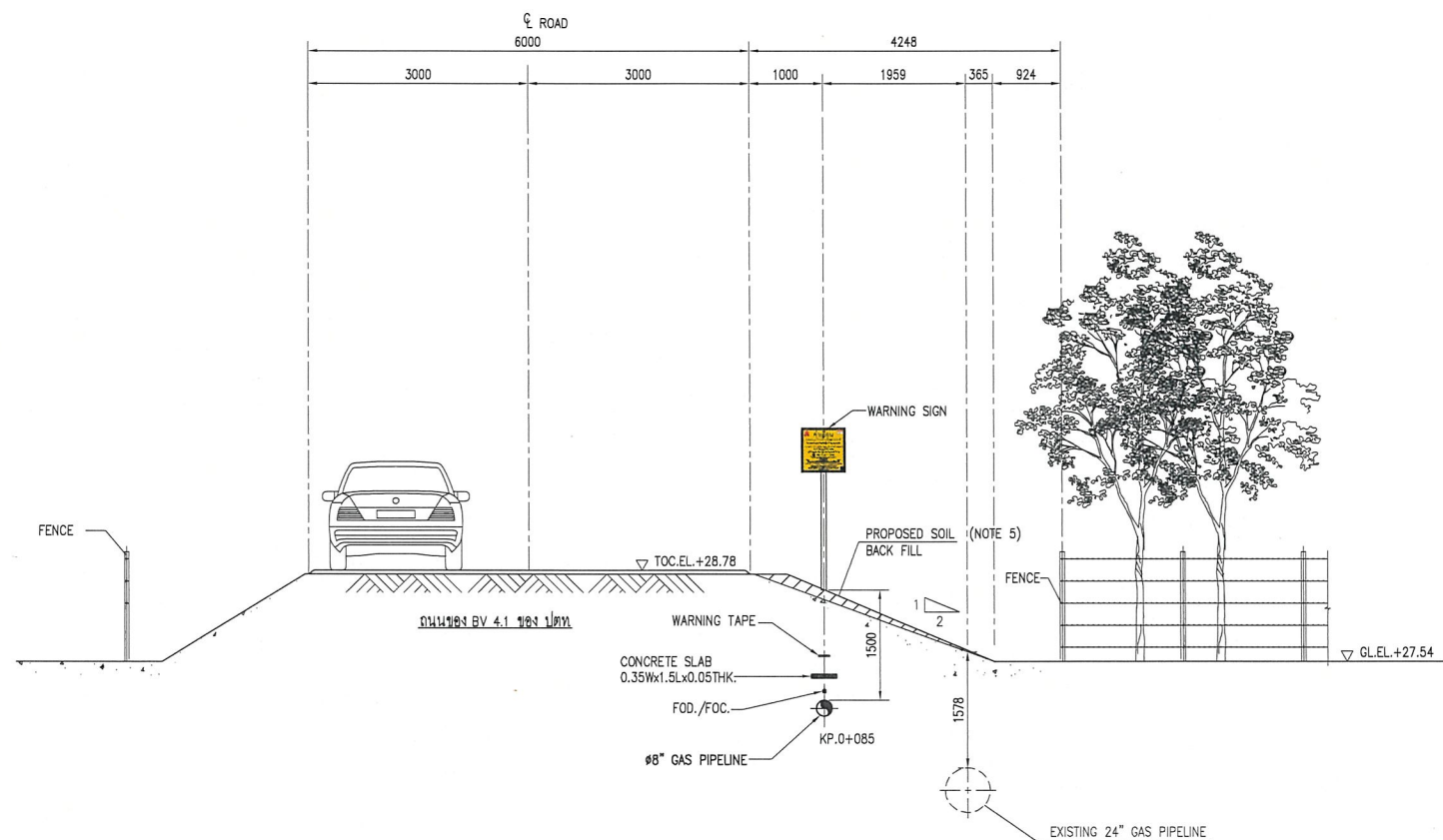
CONTRACTOR : TRC CONSTRUCTION PUBLIC COMPANY LIMITED

PROJECT : NEW GAS PIPELINE SYSTEM FOR EGCO COGENERATION SPP REPLACEMENT PROJECT

TITLE : ALIGNMENT SHEET MAIN SHEET KP.0+700 TO KP.1+359

DWG. NO. D3-2006.10-4901-004-02 SHEET 2 OF 2 REV. 1

SCALE AS SHOW

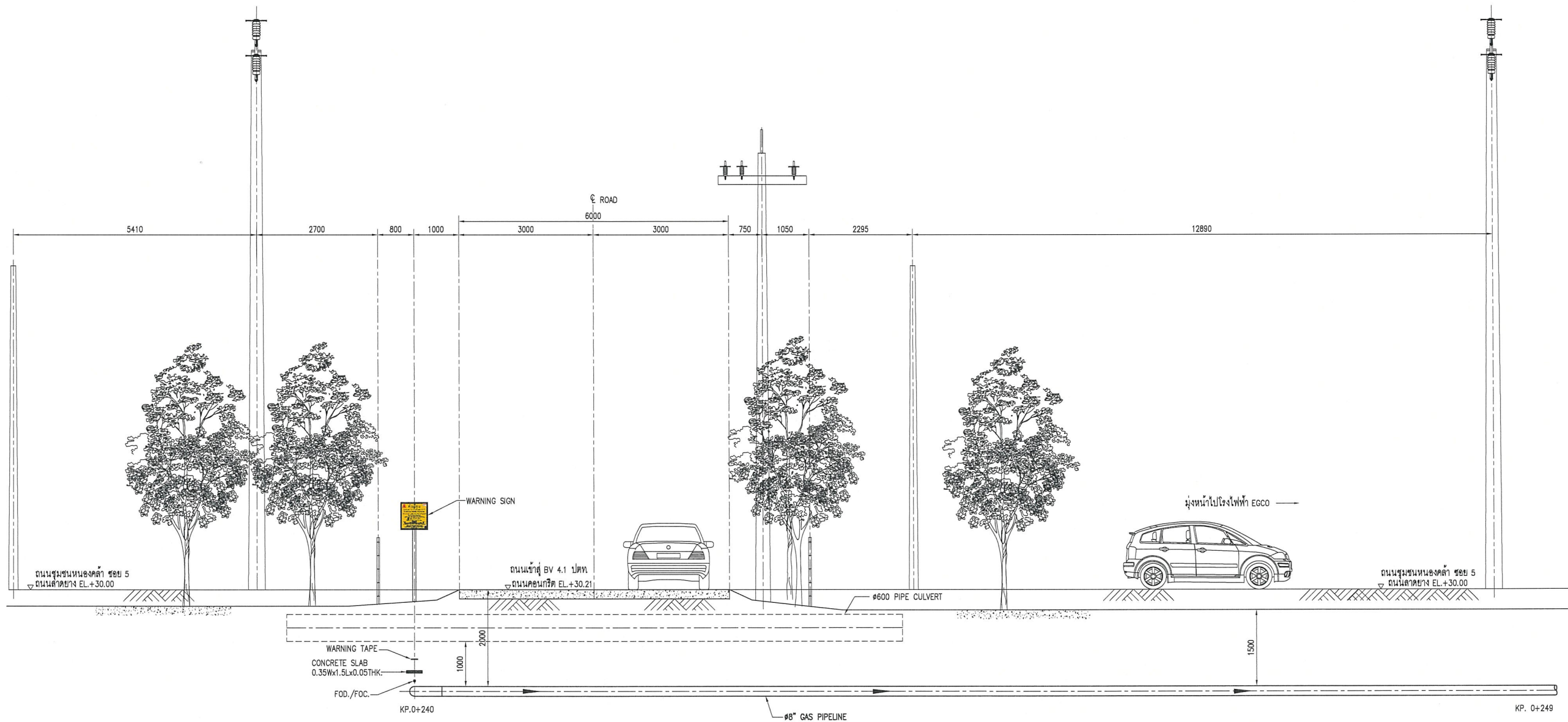


SECTION C (KP.0+085)
SCALE 1:50

AS-BUILT

REFERENCE DRAWINGS			GENERAL NOTES :	PROJECT ADVISOR :	PROJECT :		
NO.	DRAWING NO.	TITLE			NEW GAS PIPELINE SYSTEM FOR EGCO COGENERATION SPP REPLACEMENT PROJECT		
1	D3-2006.10-4901-004-01	ALIGNMENT SHEET KP.0+000 TO KP. 0+700	1. CONTRACTOR SHALL VERIFY THE ADJACENT EXISTING PTT & MIG PIPELINE LOCATION BEFORE CONSTRUCTION.		TITLE :		
			2. SHORING BRACING OR MATERIAL FOR RETAINING WALLS SHALL BE INSTALLED BEFORE TRENCH EXCAVATION.		TYPICAL CROSS SECTION DRAWING FROM APPROXIMATE KP. 0+085		
			3. CONTRACTOR SHALL PERFORM SITE INVESTIGATION FOR INSTALLATION ALL MARKER POSTS BEFORE CONSTRUCTION.		DWG. NO.		
			4. CONTRACTOR SHALL VERIFY UNDERGROUND UTILITY BEFORE CONSTRUCTION.		D3-2006.10-4901-005-03		
			5. PROTECTION SLOPE DAMAGE REFER TO METHOD STATEMENT DOC. NO. MS-C-2006.10-010-003		SHEET		
			6. REFERENCE DOC. NO. ED-D-2006.10-4901-001 FOR PIPELINE STRESS ANALYSIS REPORT.		3 OF 10		
					REV.		
					2		
					SCALE		
					1 : 50		

FILE NAME : D3-2006.10-4901-005-03-2

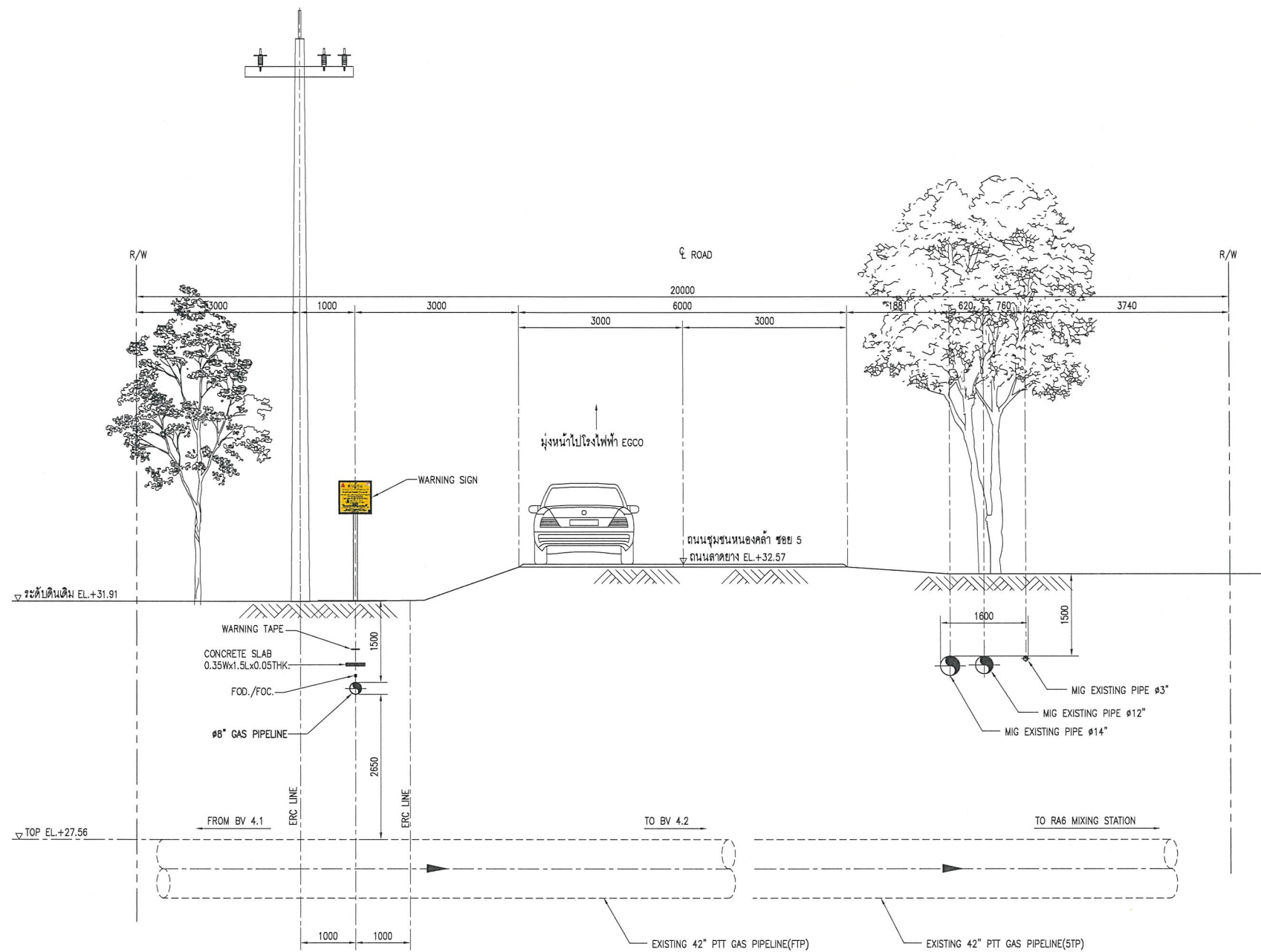


SECTION D (KP.0+240 TO KP.0+249)
SCALE 1:50

AS-BUILT

FILE NAME : D3-2006.10-4901-005-04-2

REFERENCE DRAWINGS			GENERAL NOTES :	PROJECT ADVISOR :	PROJECT :		
NO.	DRAWING NO.	TITLE			NEW GAS PIPELINE SYSTEM FOR EGCO COGENERATION SPP REPLACEMENT PROJECT		
1	D3-2006.10-4901-004-01	ALIGNMENT SHEET KP.0+000 TO KP.0+700	<div>1. CONTRACTOR SHALL VERIFY THE ADJACENT EXISTING PTT & MIG PIPELINE LOCATION BEFORE CONSTRUCTION.</div> <div>2. SHORING BRACING OR MATERIAL FOR RETAINING WALLS SHALL BE INSTALLED BEFORE TRENCH EXCAVATION.</div> <div>3. CONTRACTOR SHALL PERFORM SITE INVESTIGATION FOR INSTALLATION ALL MARKER POSTS BEFORE CONSTRUCTION.</div> <div>4. CONTRACTOR SHALL VERIFY UNDERGROUND UTILITY BEFORE CONSTRUCTION.</div> <div>5. REFERENCE DOC. NO. MS-C-2006.10-010-003 FOR METHOD STATEMENT FOR OPEN CUT.</div> <div>6. REFERENCE DOC. NO. ED-D-2006.10-4901-004 FOR BUOYANCY CONTROL CALCULATION.</div> <div>7. REFERENCE DOC. NO. ED-D-2006.10-4901-002 FOR PIPELINE STRESS CROSSING ROAD CALCULATION.</div> <div>8. REFERENCE DOC. NO. ED-D-2006.10-4901-001 FOR PIPELINE STRESS ANALYSIS REPORT.</div>	 PTT Public Company Limited	PROJECT :		
				CLIENT :	TITLE :		
				 EGCO COGENERATION COMPANY LIMITED	TYPICAL CROSS SECTION DRAWING FROM APPROXIMATE KP.0+240 TO KP.0+249		
				CONSULTANT :			
				 UNITY ENGINEERING AND CONSULTANCY SERVICES CO., LTD.			
				CONTRACTOR :			
				 TRC CONSTRUCTION PUBLIC COMPANY LIMITED			
					DWG. NO.	SHEET	REV.
					D3-2006.10-4901-005-04	4 OF 10	2
					SCALE		
					1 : 50		



SECTION E (KP.0+350)
SCALE 1:50

AS-BUILT

REFERENCE DRAWINGS		
NO.	DRAWING NO.	TITLE
1	D3-2006.10-4901-004-01	ALIGNMENT SHEET KP.0+000 TO KP.0+700

- GENERAL NOTES :
1. CONTRACTOR SHALL VERIFY THE ADJACENT EXISTING PTT & MIG PIPELINE LOCATION BEFORE CONSTRUCTION.
 2. SHORING BRACING OR MATERIAL FOR RETAINING WALLS SHALL BE INSTALLED BEFORE TRENCH EXCAVATION.
 3. CONTRACTOR SHALL PERFORM SITE INVESTIGATION FOR INSTALLATION ALL MARKER POSTS BEFORE CONSTRUCTION.
 4. CONTRACTOR SHALL VERIFY UNDERGROUND UTILITY BEFORE CONSTRUCTION.
 5. REFERENCE DOC. NO. MS-C-2006.10-010-003 FOR METHOD STATEMENT FOR OPEN CUT.
 6. REFERENCE DOC. NO. ED-D-2006.10-4901-004 FOR BUOYANCY CONTROL CALCULATION.
 7. REFERENCE DOC. NO. ED-D-2006.10-4901-002 FOR PIPELINE STRESS CROSSING ROAD CALCULATION.
 8. REFERENCE DOC. NO. ED-D-2006.10-4901-001 FOR PIPELINE STRESS ANALYSIS REPORT.

REV.	DATE	DESCRIPTION	BY	CHKD.	ENG.	APPR.

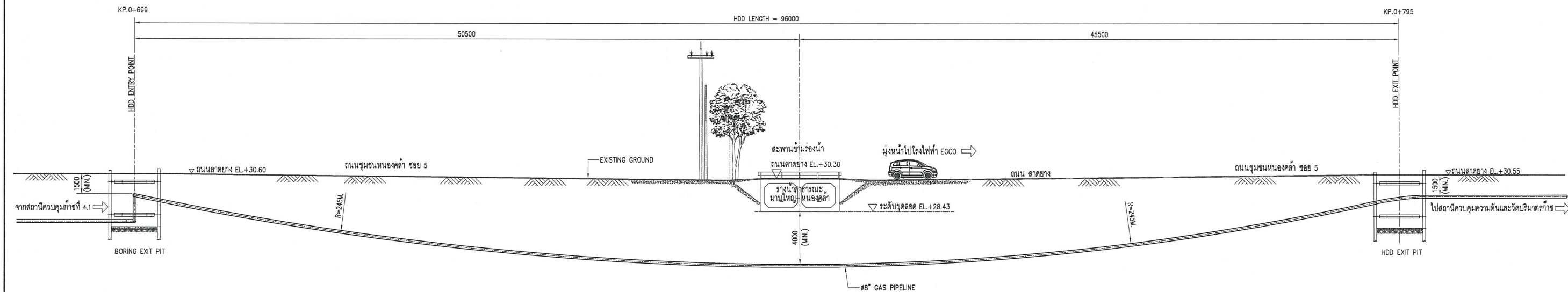
PROJECT ADVISOR : **PTT Public Company Limited**

CLIENT : **EGCO COGENERATION COMPANY LIMITED**

CONSULTANT : **UNITY ENGINEERING AND CONSULTANCY SERVICES CO., LTD.**

CONTRACTOR : **TRC CONSTRUCTION PUBLIC COMPANY LIMITED**

PROJECT : NEW GAS PIPELINE SYSTEM FOR EGCO COGENERATION SPP REPLACEMENT PROJECT		
TITLE : TYPICAL CROSS SECTION DRAWING FROM APPROXIMATE KP.0+350		
DWG. NO. D3-2006.10-4901-005-05	SHEET 5 OF 10	REV. 2
SCALE 1 : 50		



SECTION H (KP.0+699 TO KP.0+795)
SCALE 1:150

AS-BUILT

REFERENCE DRAWINGS		
NO.	DRAWING NO.	TITLE
1	D3-2006.10-4901-004-02	ALIGNMENT SHEET KP.0+700 TO KP.1+359

- GENERAL NOTES :
- CONSTRUCTION SHALL VERIFY THE ADJACENT EXISTING PTT & MIG PIPELINE LOCATION BEFORE CONSTRUCTION.
 - SHORING BRACING OR MATERIAL FOR RETAINING WALLS SHALL BE INSTALLED BEFORE TRENCH EXCAVATION.
 - CONTRACTOR SHALL PERFORM SITE INVESTIGATION FOR INSTALLATION ALL MARKER POSTS BEFORE CONSTRUCTION.
 - CONTRACTOR SHALL VERIFY UNDERGROUND UTILITY BEFORE CONSTRUCTION.
 - KHLONG CROSSING PERMIT SHALL BE APPROVED BY AUTHORITY.
 - REFERENCE DOC. NO. MS-C-2006.10-010-001 FOR METHOD STATEMENT FOR HDD.
 - REFERENCE DOC. NO. ED-D-2006.10-4901-004 FOR BUOYANCY CONTROL CALCULATION.
 - REFERENCE DOC. NO. ED-D-2006.10-4901-002 FOR PIPELINE STRESS CROSSING ROAD CALCULATION.
 - REFERENCE DOC. NO. ED-D-2006.10-4901-001 FOR PIPELINE STRESS ANALYSIS REPORT.



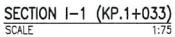
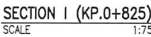
PROJECT ADVISOR : **PTT Public Company Limited**

CLIENT : **EGCO COGENERATION COMPANY LIMITED**

CONSULTANT : **UNITY ENGINEERING AND CONSULTANCY SERVICES CO., LTD.**

CONTRACTOR : **TRC CONSTRUCTION PUBLIC COMPANY LIMITED**

PROJECT : NEW GAS PIPELINE SYSTEM FOR EGCO COGENERATION SPP REPLACEMENT PROJECT		
TITLE : TYPICAL CROSS SECTION DRAWING FROM APPROXIMATE KP.0+699 TO KP.0+795		
DWG. NO. D3-2006.10-4901-005-08	SHEET 8 OF 10	REV. 2
SCALE 1 : 50		



REFERENCE DRAWINGS			GENERAL NOTES :
NO.	DRAWING NO.	TITLE	
1	03-2006.10-4901-004-02	ALIGNMENT SHEET KP.0+700 TO KP.1+359	<p>1. CONTRACTOR SHALL VERIFY THE ADJACENT EXISTING PIT & MIG PIPELINE LOCATION BEFORE CONSTRUCTION.</p> <p>2. SHORING BRACING OR MATERIAL FOR RETAINING WALLS SHALL BE INSTALLED BEFORE TRENCH EXCAVATION.</p> <p>3. CONTRACTOR SHALL PERFORM SITE INVESTIGATION FOR INSTALLATION ALL MARKER POSTS BEFORE CONSTRUCTION.</p> <p>4. CONTRACTOR SHALL VERIFY UNDERGROUND UTILITY BEFORE CONSTRUCTION.</p> <p>5. CONTRACTOR SHALL PROPOSED TEMPORARY WATER DRAINAGE DURING CONSTRUCTION.</p> <p>6. REFERENCE DOC. NO. MS-C-2006.10-010-003 FOR METHOD STATEMENT FOR OPEN CUT.</p> <p>7. REFERENCE DOC. NO. ED-D-2006.10-4901-004 FOR BUOYANCY CONTROL CALCULATION.</p> <p>8. REFERENCE DOC. NO. ED-D-2006.10-4901-002 FOR PIPELINE STRESS CROSSING ROAD CALCULATION.</p> <p>9. REFERENCE DOC. NO. ED-D-2006.10-4901-001 FOR PIPELINE STRESS ANALYSIS REPORT.</p>

EGCC

☐ E :
☐ F :
☐ G :
☐ H :
☐ I :

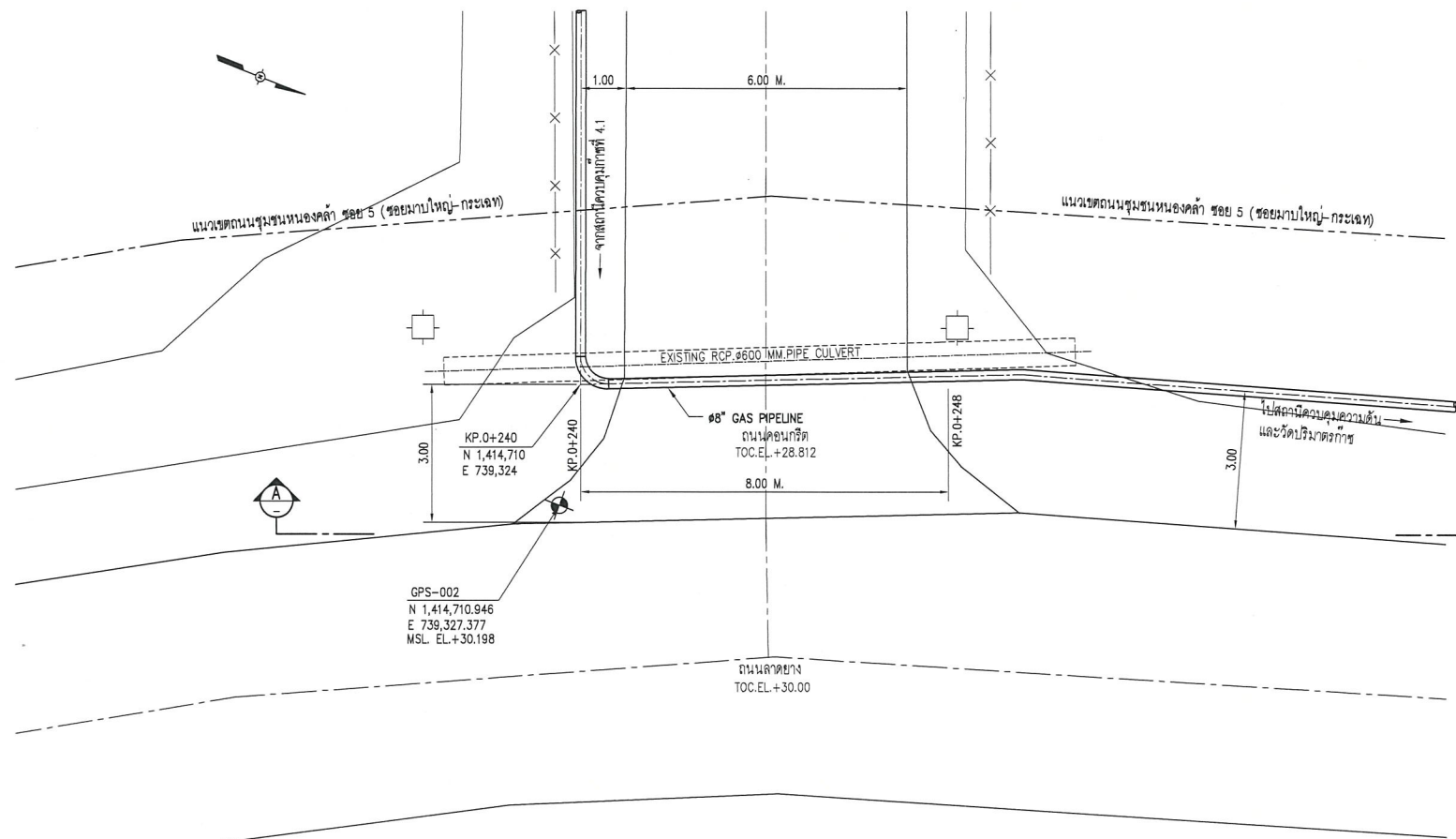
Acceptance
 relieve the due
 accordance

EGCC
 Name
 Signature
 Date:

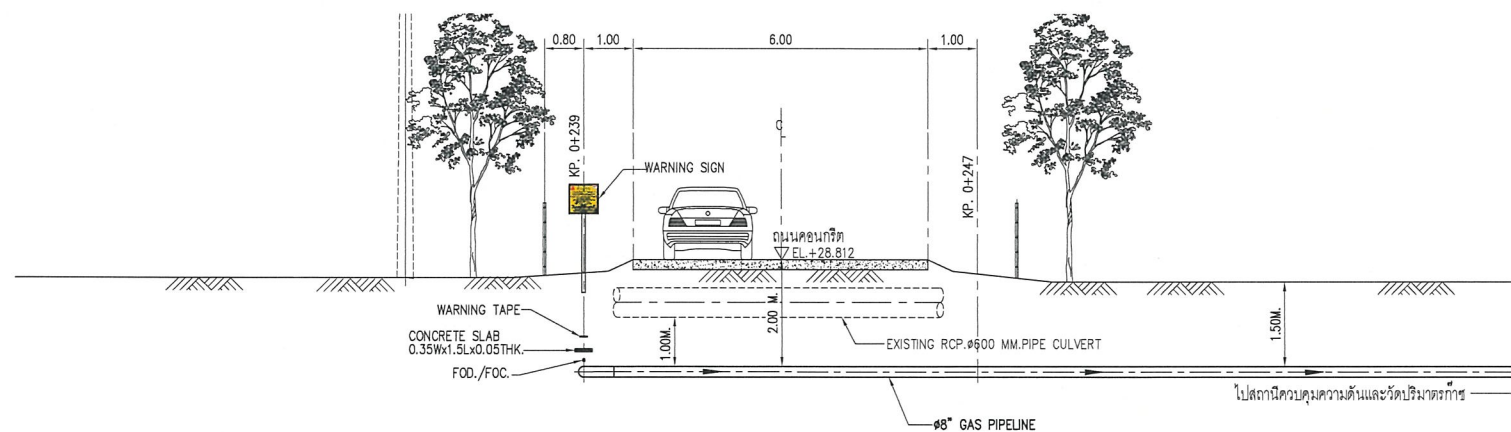
PROJECT ADVISOR :		 PTT Public Company Limited	
CLIENT :		 EGCO COGENERATION COMPANY LIMITED	
CONSULTANT :		 UNITY ENGINEERING AND CONSULTANCY SERVICES CO., LTD.	
CONTRACTOR :		 TRC CONSTRUCTION PUBLIC COMPANY LIMITED	

PROJECT :			NEW GAS PIPELINE SYSTEM FOR EGCO COGENERATION SPP REPLACEMENT PROJECT		
TITLE :			TYPICAL CROSS SECTION DRAWING FROM APPROXIMATE KP.0+825 AND KP.1+033		
DWG. NO.		D3-2006.10-4901-005-09		SHEET	REV.
				9 OF 10	2
SCALE					
1 : 75					

FILE NAME : D3-2006.10-4901-006-2



CROSSING OPEN CUT PLAN KP.0+240 TO KP.0+248
SCALE 1:75





SECTION A
SCALE 1:75

AS-BUILT

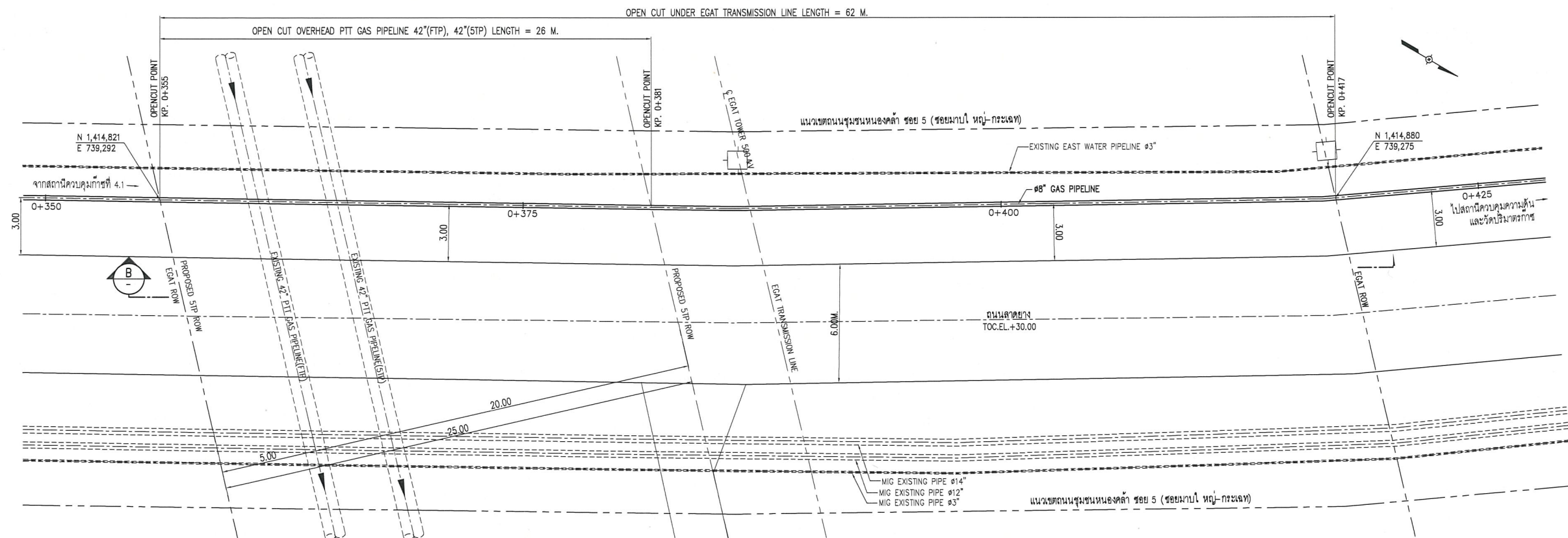
REFERENCE DRAWINGS		
NO.	DRAWING NO.	TITLE
1	D3-2006.10-4901-004-01	ALIGNMENT SHEET KP. 0+000 TO KP. 0+700
2	D3-2006.10-4901-015	TYPICAL TRENCH EXCAVATION DETAILS

GENERAL NOTES :	
1.	CONTRACTOR SHALL VERIFY THE ADJACENT EXISTING PTT & MIG PIPELINE LOCATION BEFORE CONSTRUCTION.
2.	SHORING BRACING OR MATERIAL FOR RETAINING WALLS SHALL BE INSTALLED BEFORE TRENCH EXCAVATION.
3.	CONTRACTOR SHALL PERFORM SITE INVESTIGATION FOR INSTALLATION ALL MARKER POSTS BEFORE CONSTRUCTION.
4.	CONTRACTOR SHALL VERIFY UNDERGROUND UTILITY BEFORE CONSTRUCTION.
5.	TEMPORARY STEEL BRIDGE, FLOOR AND SLOPE PROTECTION DAMAGE REFER DOC. NO. MS-C-2006.10-010-003 FOR METHOD STATEMENT FOR OPEN CUT.
6.	REFER DOC. NO. ED-D-2006.10-4901-004 FOR BUOYANCY CONTROL CALCULATION.
7.	REFER DOC. NO. ED-D-2006.10-4901-001 FOR PIPELINE STRESS ANALYSIS REPORT.
8.	REFER DOC. NO. ED-D-2006.10-4901-002 FOR PIPELINE STRESS CROSSING ROAD CALCULATION.

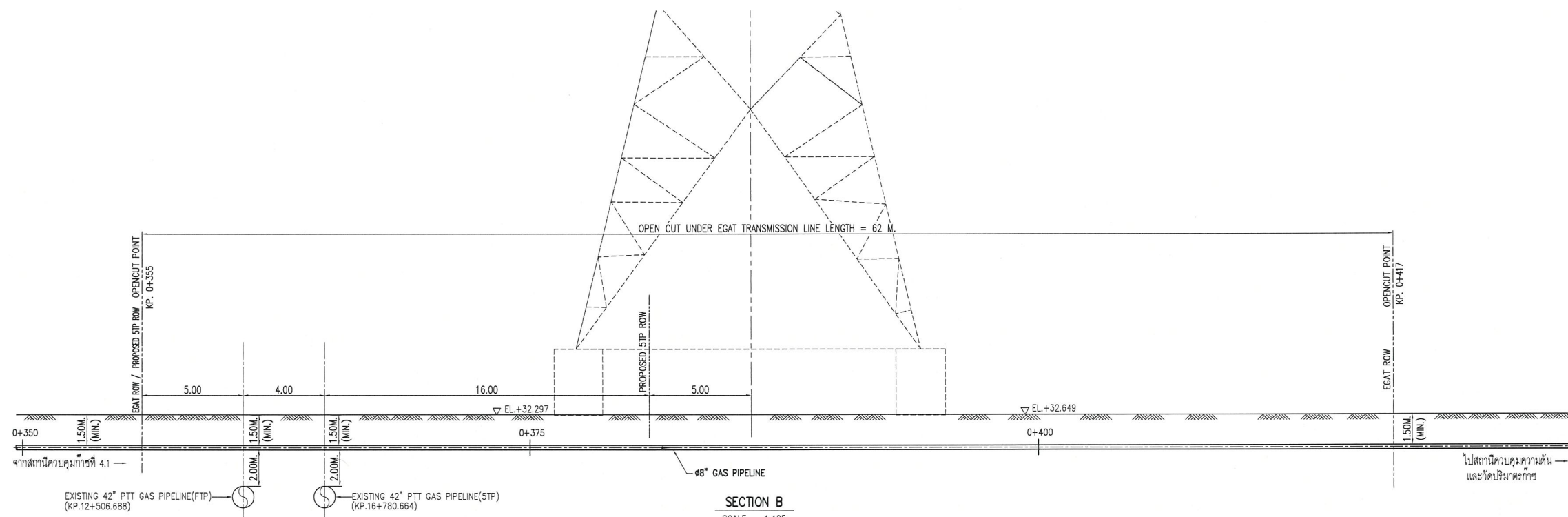


PROJECT ADVISOR :	 PTT Public Company Limited
CLIENT :	 EGCO COGENERATION COMPANY LIMITED
CONSULTANT :	 UNITY ENGINEERING AND CONSULTANCY SERVICES CO., LTD.
CONTRACTOR :	 TRC CONSTRUCTION PUBLIC COMPANY LIMITED

PROJECT :		
NEW GAS PIPELINE SYSTEM FOR EGCO COGENERATION SPP REPLACEMENT PROJECT		
TITLE :		
CROSSING OPEN CUT KP.0+240 TO KP.0+248		
DWG. NO.	SHEET	REV.
D3-2006.10-4901-006	1 OF 1	2
SCALE AS SHOWN		



CROSSING OPEN CUT PLAN KP.0+355 TO KP.0+417
SCALE 1:125



SECTION B
SCALE 1:125

AS-BUILT

REFERENCE DRAWINGS		
NO.	DRAWING NO.	TITLE
1	7-5531-0036-B	ALIGNMENT SHEET TOI/THAIKONG LATERAL STA.0+000.000 TO 0+959.885
2	7-5531-0003-B	ALIGNMENT SHEET SEGMENT STA.0+000.000 TO 1+248.875
3	D1-1104.01-4900-008	MAINLINE 42" ALIGNMENT SHEET FROM KP.15+450 TO KP.16+850
4	D1-1504.01-6500-109	PRELIMINARY PIPELINE ALIGNMENT SHEET TFS MIXING STATION TO RAG MIXING STATION KP.11+200 TO 12+600
5	D3-2006.10-4901-004-01	ALIGNMENT SHEET KP.0+000 TO KP.0+700
6	D3-2006.10-4901-015	TYPICAL TRENCH EXCAVATION DETAILS

- GENERAL NOTES :
- CONTRACTOR SHALL VERIFY THE ADJACENT EXISTING PTT & MIG PIPELINE LOCATION BEFORE CONSTRUCTION.
 - SHORING BRACING OR MATERIAL FOR RETAINING WALLS SHALL BE INSTALLED BEFORE TRENCH EXCAVATION.
 - CONTRACTOR SHALL PERFORM SITE INVESTIGATION FOR INSTALLATION ALL MARKER POSTS BEFORE CONSTRUCTION.
 - CONTRACTOR SHALL VERIFY UNDERGROUND UTILITY BEFORE CONSTRUCTION.
 - SLOPE PROTECTION DAMAGE REFER DOC. NO. MS-C-2006.10-010-003 FOR METHOD STATEMENT FOR OPEN CUT.
 - REFER DOC. NO. ED-D-2006.10-4901-004 FOR BUOYANCY CONTROL CALCULATION.
 - REFER DOC. NO. ED-D-2006.10-4901-001 FOR PIPELINE STRESS ANALYSIS REPORT.
 - REFER DOC. NO. ED-D-2006.10-4901-002 FOR PIPELINE STRESS CROSSING ROAD CALCULATION.



PROJECT ADVISOR : **PTT Public Company Limited**

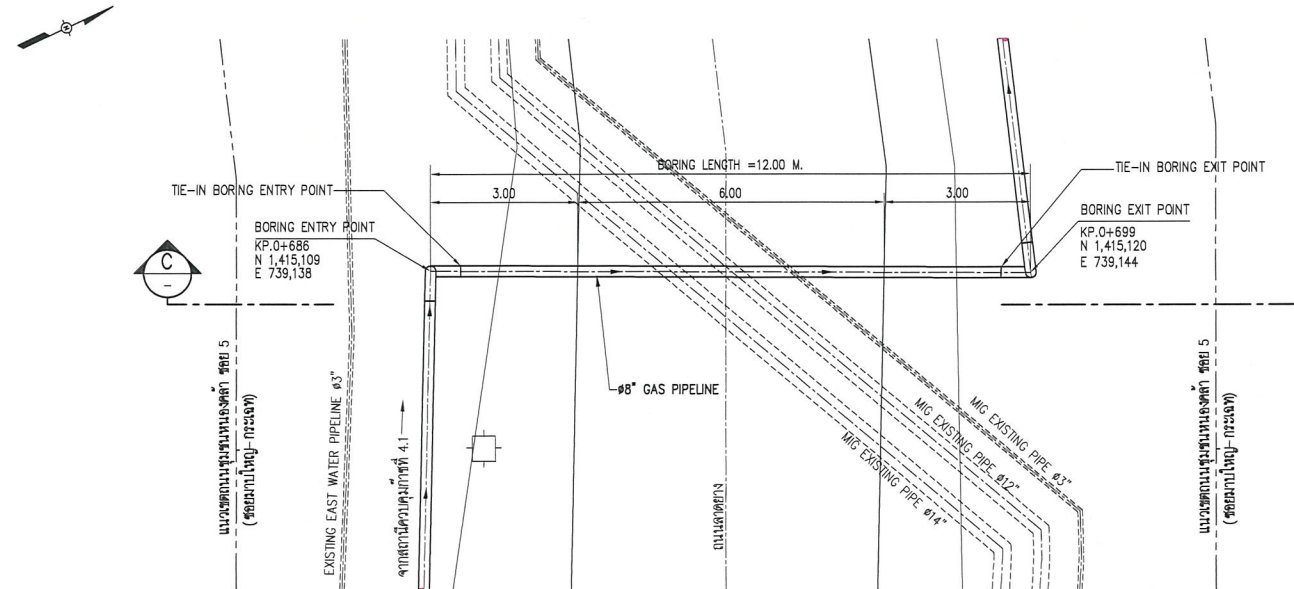
CLIENT : **EGCO COGENERATION COMPANY LIMITED**

CONSULTANT : **UNITY ENGINEERING AND CONSULTANCY SERVICES CO., LTD.**

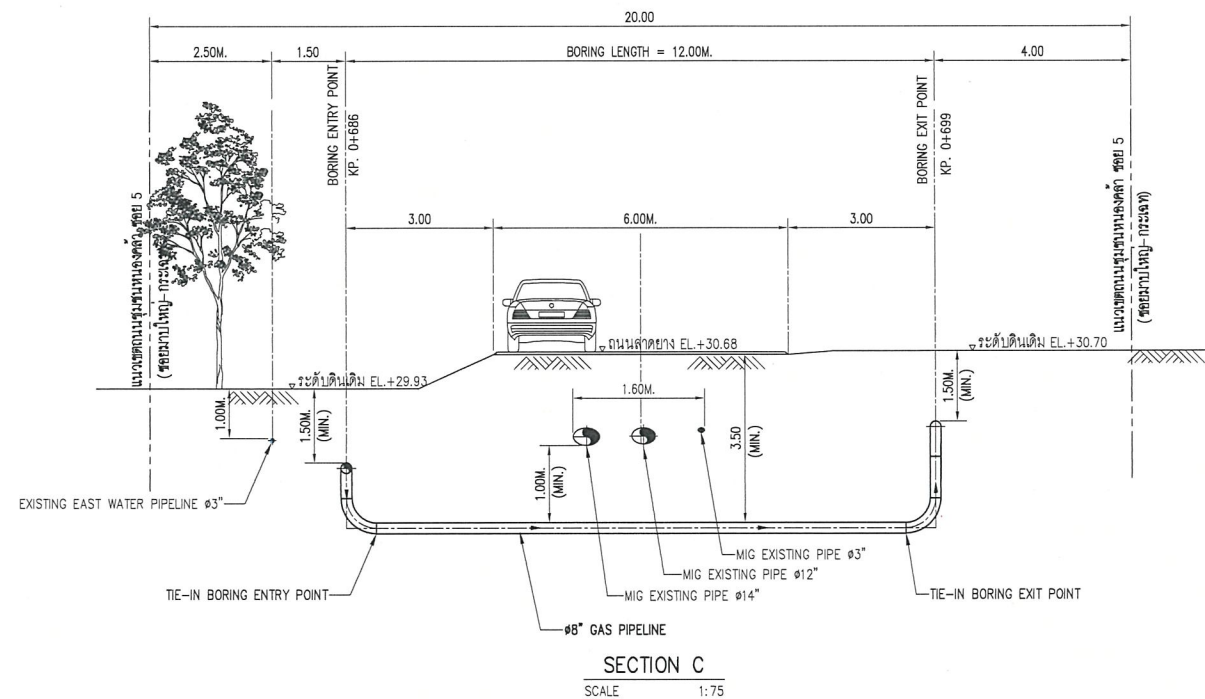
CONTRACTOR : **TRC CONSTRUCTION PUBLIC COMPANY LIMITED**

PROJECT :		
NEW GAS PIPELINE SYSTEM FOR EGCO COGENERATION SPP REPLACEMENT PROJECT		
TITLE :		
CROSSING OPEN CUT KP.0+355 TO KP.0+417		
DWG. NO.	SHEET	REV.
D3-2006.10-4901-007	1 OF 1	2
SCALE		
AS SHOWN		

FILE NAME : D3-2006.10-4901-008-1



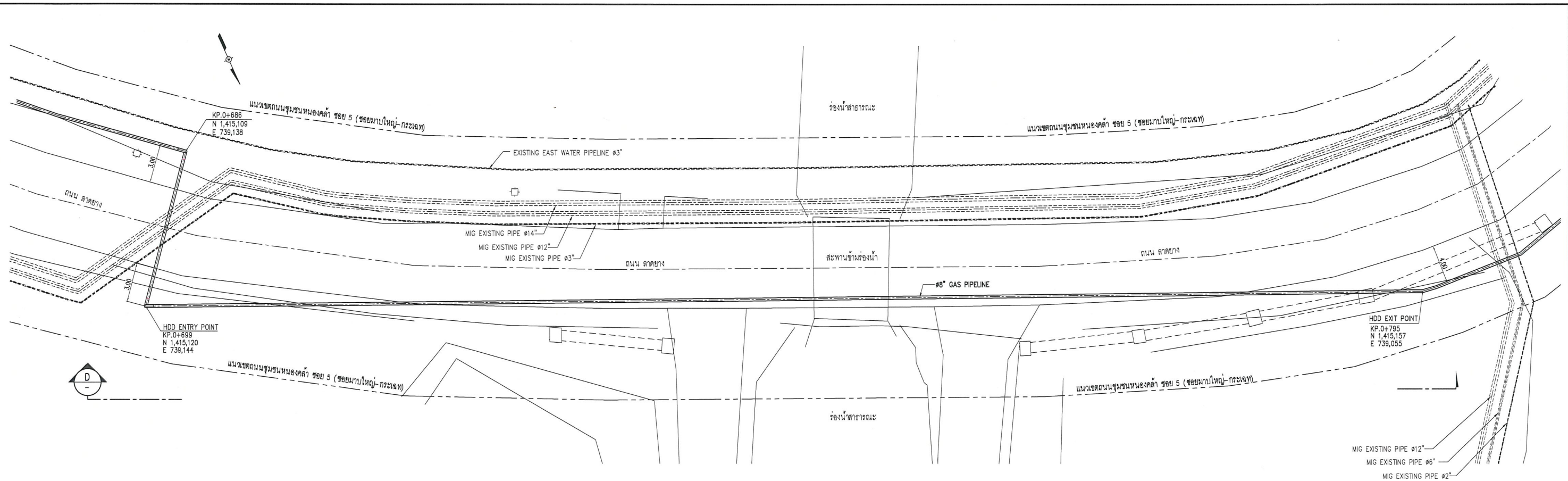
CROSSING BORING PLAN KP.0+686 TO KP.0+699
SCALE 1:75



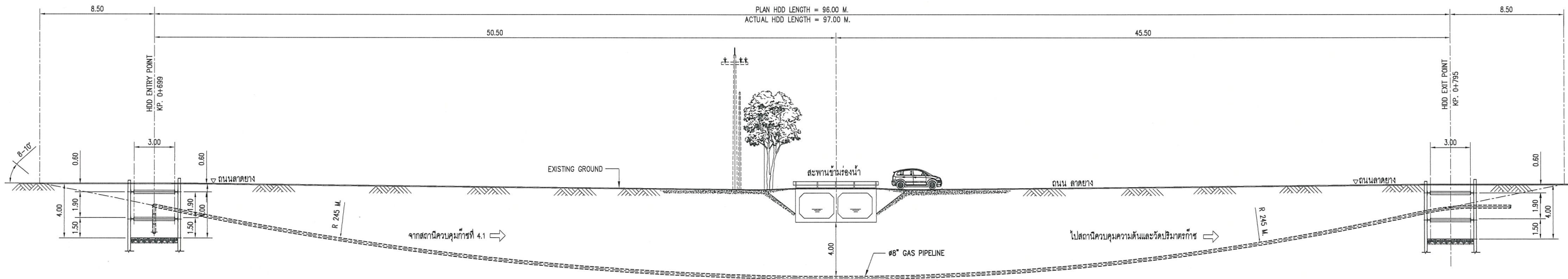
SECTION C
SCALE 1:75

AS-BUILT

REFERENCE DRAWINGS			GENERAL NOTES : 1. CONTRACTOR SHALL VERIFY THE ADJACENT EXISTING PTT & MIG PIPELINE LOCATION BEFORE CONSTRUCTION. 2. SHORING BRACING OR MATERIAL FOR RETAINING WALLS SHALL BE INSTALLED BEFORE TRENCH EXCAVATION. 3. CONTRACTOR SHALL PERFORM SITE INVESTIGATION FOR INSTALLATION ALL MARKER POSTS BEFORE CONSTRUCTION. 4. CONTRACTOR SHALL VERIFY UNDERGROUND UTILITY BEFORE CONSTRUCTION. 5. REFER DOC. NO. MS-C-2006.10-010-002 FOR METHOD STATEMENT FOR BORING. 6. REFER DOC. NO. ED-D-2006.10-4901-004 FOR BUOYANCY CONTROL CALCULATION. 7. REFER DOC. NO. ED-D-2006.10-4901-001 FOR PIPELINE STRESS ANALYSIS REPORT. 8. REFER DOC. NO. ED-D-2006.10-4901-002 FOR PIPELINE STRESS CROSSING ROAD CALCULATION.	PROJECT ADVISOR :  PTT Public Company Limited		PROJECT : NEW GAS PIPELINE SYSTEM FOR EGCO COGENERATION SPP REPLACEMENT PROJECT				
NO.	DRAWING NO.	TITLE		CLIENT :  EGCO COGENERATION COMPANY LIMITED	TITLE : CROSSING BORING KP.0+686 TO KP.0+699					
1	7-5531-0036-B	ALIGNMENT SHEET TOI/THAINOX LATERAL STA.0+000.000 TO 0+959.885		 CHN CHN CHN CHN CHN CHN APPR.	CONSULTANT :  UNITY ENGINEERING AND CONSULTANCY SERVICES CO., LTD.	DWG. NO. D3-2006.10-4901-008		SHEET 1 OF 1	REV. 1	
2	7-5531-0003-B	ALIGNMENT SHEET SEGMENT STA.0+000.000 TO 1+248.875			CONTRACTOR :  TRC CONSTRUCTION PUBLIC COMPANY LIMITED	SCALE AS SHOWN				
3	D3-2006.10-4901-004-01	ALIGNMENT SHEET KP. 0+000 TO KP. 0+700								
4	D3-2006.10-4901-004-02	ALIGNMENT SHEET KP. 0+700 TO KP. 1+359.265								
			</							



CROSSING HDD PLAN KP.0+699 TO KP.0+795
SCALE 1:150



SECTION D
SCALE 1:150

AS-BUILT


REFERENCE DRAWINGS		
NO.	DRAWING NO.	TITLE
1	7-5531-0036-B	ALIGNMENT SHEET TC/THAINOX LATERAL STA.0+000.000 TO 0+959.885
2	7-5531-0003-B	ALIGNMENT SHEET SEGMENT STA.0+000.000 TO 1+248.875
3	D3-2006.10-4901-004-01	ALIGNMENT SHEET KP.0+000 TO KP.0+700
4	D3-2006.10-4901-004-02	ALIGNMENT SHEET KP.0+700 TO KP.1+359

- GENERAL NOTES :
- CONTRACTOR SHALL VERIFY THE ADJACENT EXISTING PTT & MIG PIPELINE LOCATION BEFORE CONSTRUCTION.
 - SHORING BRACING OR MATERIAL FOR RETAINING WALLS SHALL BE INSTALLED BEFORE TRENCH EXCAVATION.
 - CONTRACTOR SHALL PERFORM SITE INVESTIGATION FOR INSTALLATION ALL MARKER POSTS BEFORE CONSTRUCTION.
 - CONTRACTOR SHALL VERIFY UNDERGROUND UTILITY BEFORE CONSTRUCTION
 - REFER DOC. NO. MS-C-2006.10-010-001 FOR METHOD STATEMENT FOR HDD.
 - REFER DOC. NO. ED-D-2006.10-4901-004 FOR BUOYANCY CONTROL CALCULATION.
 - REFER DOC. NO. ED-D-2006.10-4901-001 FOR PIPELINE STRESS ANALYSIS REPORT.
 - REFER DOC. NO. ED-D-2006.10-4901-002 FOR PIPELINE STRESS CROSSING ROAD CALCULATION.

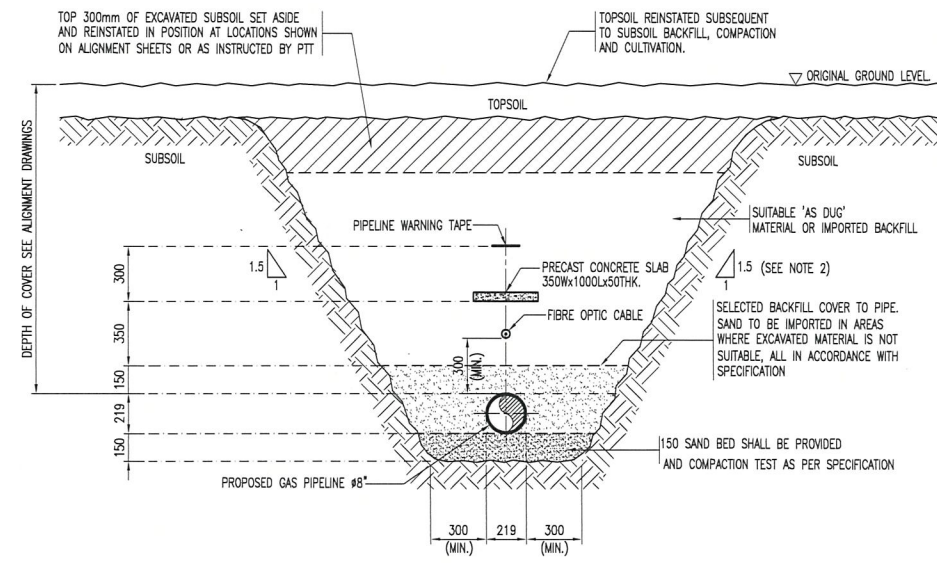
PROJECT ADVISOR :  **PTT Public Company Limited**

CLIENT :  **EGCO COGENERATION COMPANY LIMITED**

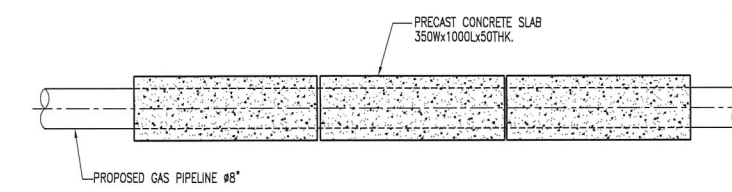
CONSULTANT :  **UNITY ENGINEERING AND CONSULTANCY SERVICES CO., LTD.**

CONTRACTOR :  **TRC CONSTRUCTION PUBLIC COMPANY LIMITED**

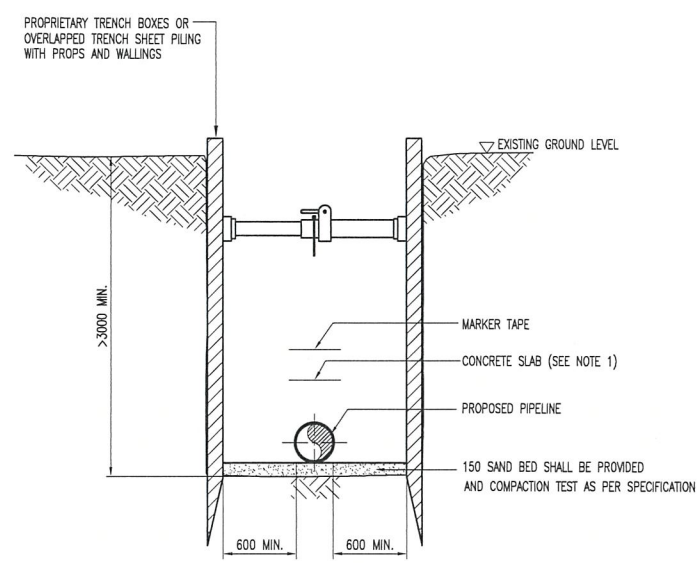
PROJECT :		
NEW GAS PIPELINE SYSTEM FOR EGCO COGENERATION SPP REPLACEMENT PROJECT		
TITLE :		
CROSSING HDD KP.0+699 TO KP.0+795		
DWG. NO.	SHEET	REV.
D3-2006.10-4901-009	1 OF 1	2
SCALE 1:150		



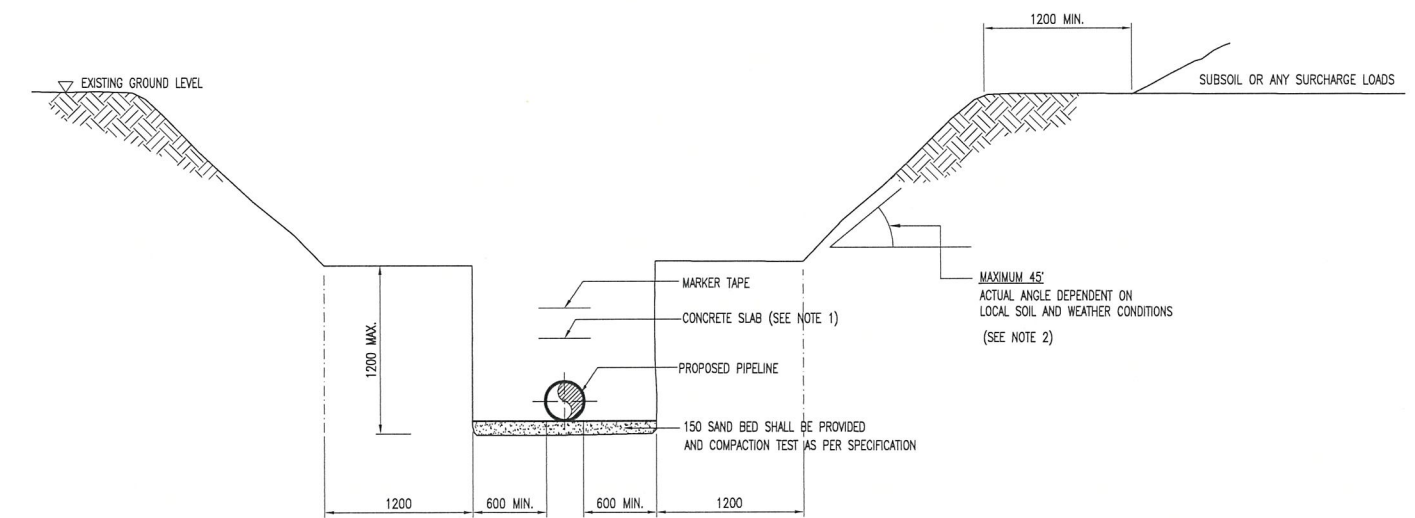
NORMAL INSTALLATION OF PIPELINE
(DEPTH OF COVER FOR STABILITY OF SOIL 1500 MM.)



TYPICAL INSTALLATION CONCRETE SLAB PLAN



TYPE A
(SHEET PILING)



TYPE B

TRENCH SUPPORT AND DETAIL WHERE MANUAL ENTRY IS REQUIRED

AS-BUILT

REFERENCE DRAWINGS			GENERAL NOTES :	PROJECT ADVISOR :	PROJECT :
NO.	DRAWING NO.	TITLE			
			<p>1. CONCRETE SLAB PROTECTION NORMALLY WILL BE APPLIED FOR PIPELINE INSTALLATION BESIDE DOH/DOR, ROAD, AND SRT'S RAILWAY FOR THE OTHER SHALL BE FOLLOWED TYPICAL STANDARD DRAWING.</p> <p>2. TRENCH EXCAVATION, SHEET PILE PIT AND SLOPE PROTECTION SHALL BE REFERRED TO CALCULATION NO ED-S-2006.10-4901-003</p>	<p>PTT Public Company Limited</p> <p>EGCO COGENERATION COMPANY LIMITED</p> <p>UNITY ENGINEERING AND CONSULTANCY SERVICES CO., LTD.</p> <p>TRC CONSTRUCTION PUBLIC COMPANY LIMITED</p>	<p>NEW GAS PIPELINE SYSTEM FOR EGCO COGENERATION SPP REPLACEMENT PROJECT</p> <p>TYPICAL TRENCH EXCAVATION DETAILS</p>
DWG. NO. D3-2006.10-4901-015					
SHEET 1 OF 1					
REV. 3					
SCALE NTS.					

FILE NAME : D3-2006.10-4901-015-3



GAS PIPELINE WARNING SIGN
SCALE 1:3

COLOR: BLACK WORDING ON YELLOW
BACKGROUND (BS4800-10E55)
MATERIAL: 16 GAUGE STEEL PLATE
(1.5875 mm.THK.) AS A MINIMUM
PAINT: AS SPECIFIED IN TABLE 1 AND 2

หมายเหตุ

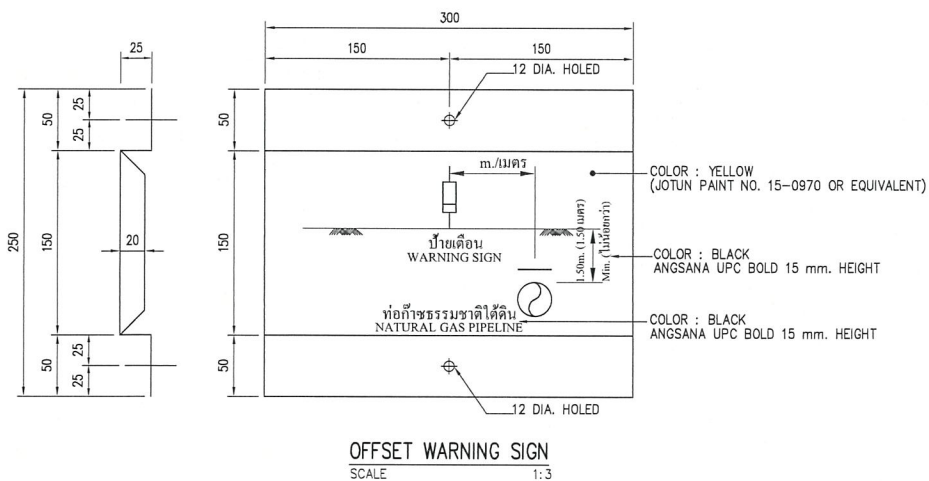
- เมื่อต้องส่งงานไปตามแนวนอน ให้หันป้ายให้ดูขึ้น
- พื้นสีของป้ายให้ใช้การสเปรย์
- ต้องทาสีที่ด้านหลังของป้ายด้วย
- ป้าย OFFSET WARNING SIGN ให้ติดตั้งเมื่อต้องส่งก๊าซ
จนนานหรือติดกับท่อหรือสาธารณูปโภคอื่น

TABLE 1 PRIMER

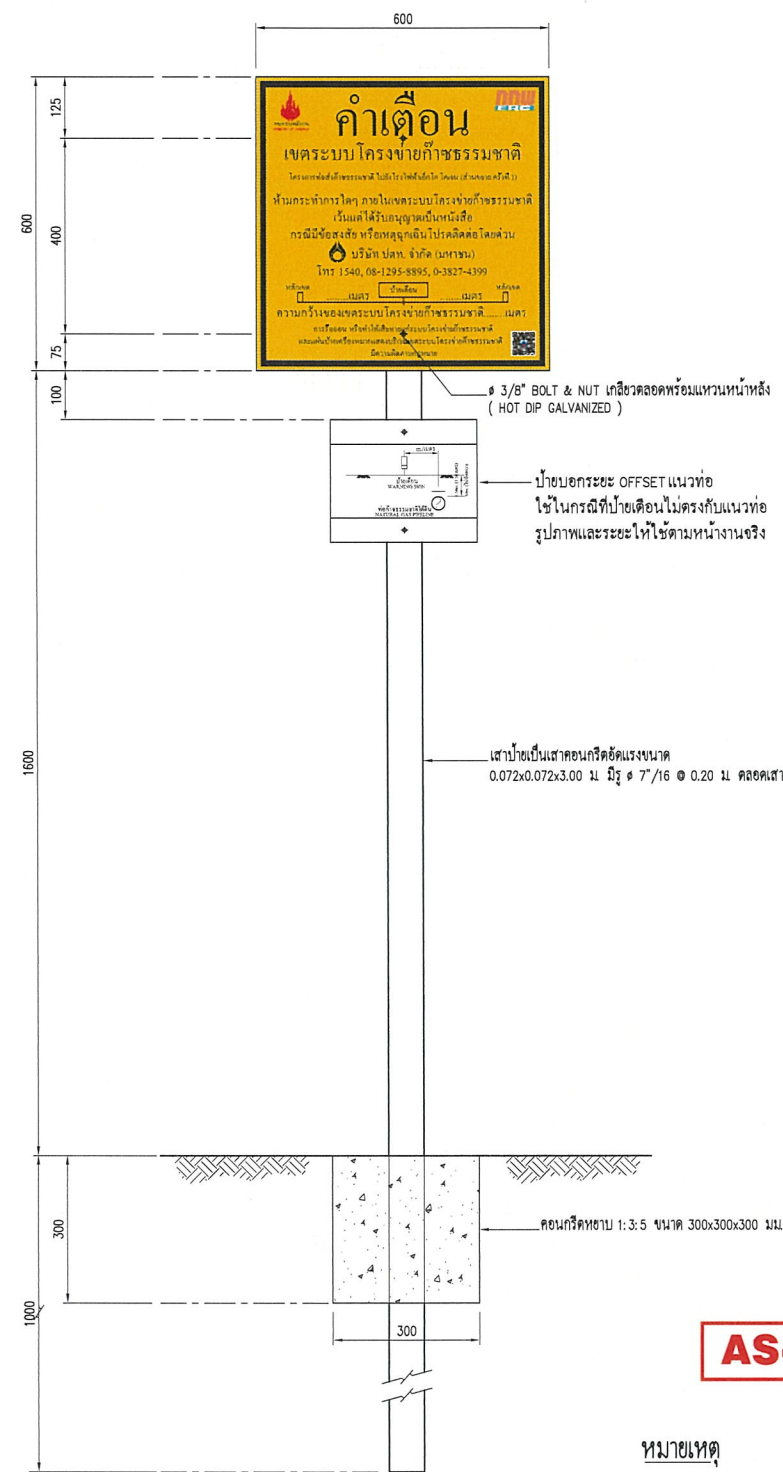
PRODUCT	BRAND	DRY FILM THICKNESS (micron)
PENGUARD SPECIAL	JOTUN	80
GALVANIZE NO.400 PRIMER	TOA-CHUGOKU	40
INTERSEAL 670HS	INTERNATIONAL	100

TABLE 2 TOPCOAT (POLYURETHANE)

PRODUCT	BRAND	DRY FILM THICKNESS (micron)
HARD TOP AS	JOTUN	35
UNY MARINE 100	TOA-CHUGOKU	35
INTERTHANE 990	INTERNATIONAL	50



OFFSET WARNING SIGN
SCALE 1:3



WARNING SIGN FOR GAS PIPELINE
SCALE 1:7.5

AS-BUILT

หมายเหตุ

- แบบที่ใช้กับแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติทั่วไป
- วิธีทำไปเป็นฉนวนกันความร้อนและกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น
- แผ่นป้ายใช้แผ่นเหล็กทาสีสีเทา หนา 1.6 มม.
- เสาป้ายเป็นเสาคอนกรีตขนาด 0.072x0.072 ม.
- เสาป้ายเป็นเสาเหล็กของจีนขนาด 16-0000 ไม่น้อยกว่า 2 ชั้น
- ในกรณีที่สามารถติดตั้งป้ายตามแบบได้ให้ติดตั้งตามแบบ

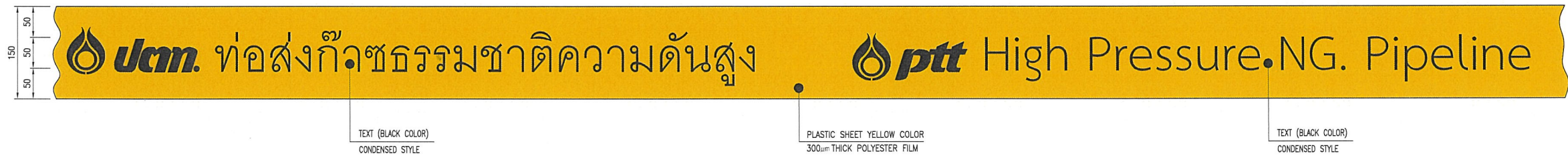
REFERENCE DRAWINGS		
NO.	DRAWING NO.	TITLE

GENERAL NOTES :	



PROJECT ADVISOR :	PTT Public Company Limited
CLIENT :	EGCO COGENERATION COMPANY LIMITED
CONSULTANT :	UNITY ENGINEERING AND CONSULTANCY SERVICES CO., LTD.
CONTRACTOR :	TRC CONSTRUCTION PUBLIC COMPANY LIMITED

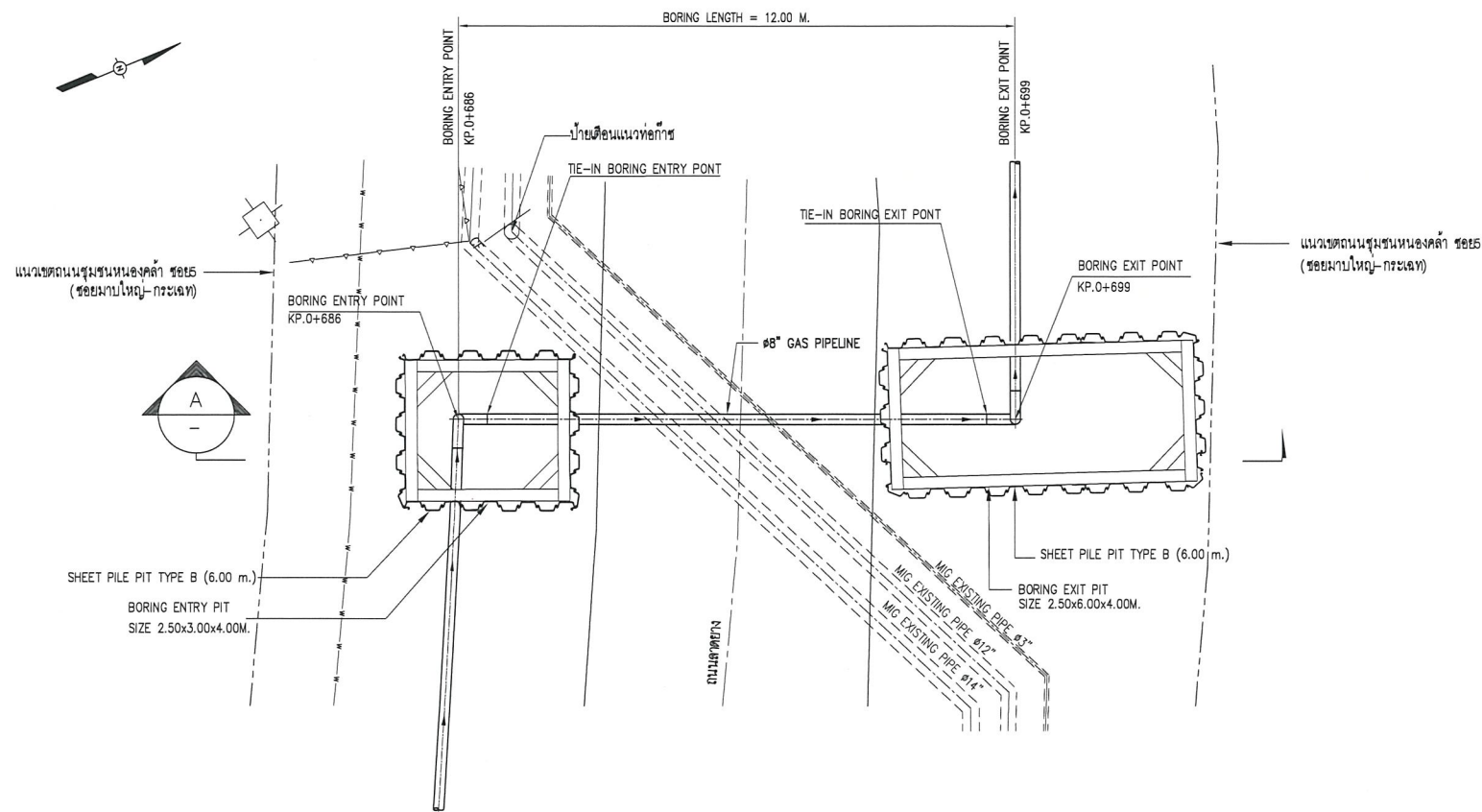
PROJECT :	NEW GAS PIPELINE SYSTEM FOR EGCO COGENERATION SPP REPLACEMENT PROJECT		
TITLE :	TYPICAL GAS PIPELINE WARNING SIGNS		
DWG. NO.	D3-2006.10-4901-016	SHEET	REV.
SCALE	NOT TO SCALE	1 OF 1	2



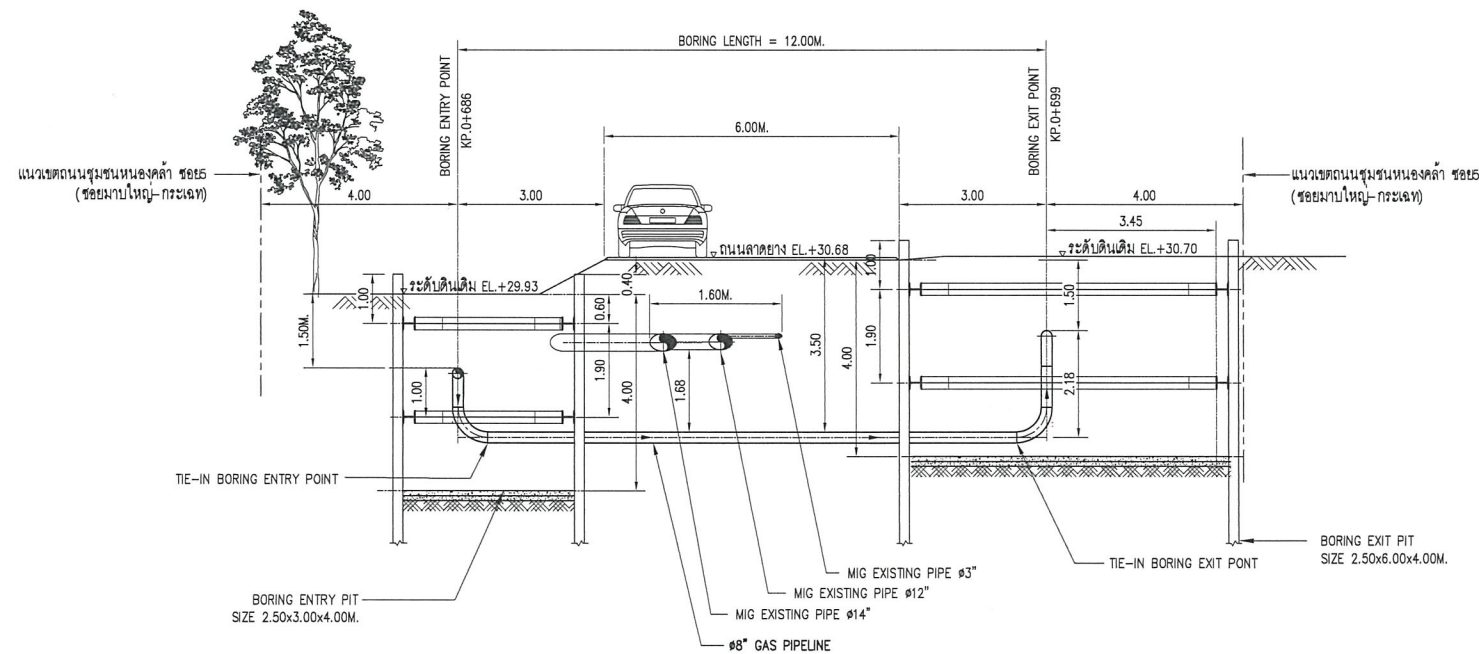
PIPELINE WARNING TAPE
NOT TO SCALE

AS-BUILT

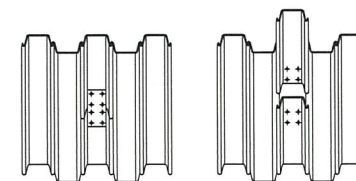
REFERENCE DRAWINGS			GENERAL NOTES :		PROJECT ADVISOR :		PROJECT :		
NO.	DRAWING NO.	TITLE			PTT Public Company Limited		NEW GAS PIPELINE SYSTEM FOR EGCO COGENERATION SPP REPLACEMENT PROJECT		
					CLIENT :		TITLE :		
					EGCO GROUP		TYPICAL WARNING TAPE DETAIL		
					CONSULTANT :		DWG. NO.		
					U		D3-2006.10-4901-017		
					CHN		SHEET		
					CHN		1 OF 1		
					CHN		REV.		
					CHN		1		
					CONTRACTOR :		SCALE		
					TRC		NOT TO SCALE		
					TRC CONSTRUCTION PUBLIC COMPANY LIMITED				
					APPR.				



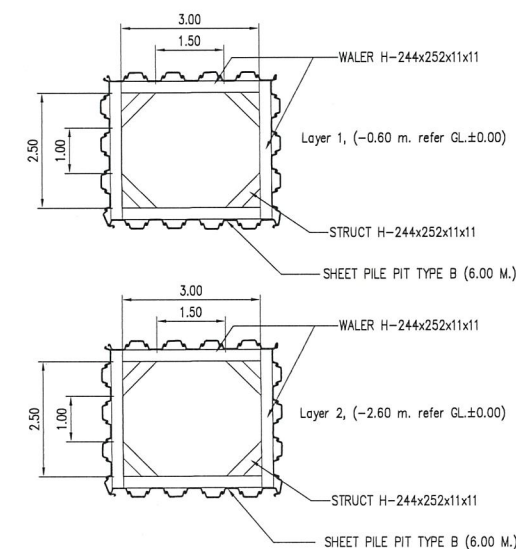
PLAN OF CROSSING MIG PRODUCT PIPELINES
SCALE 1:75



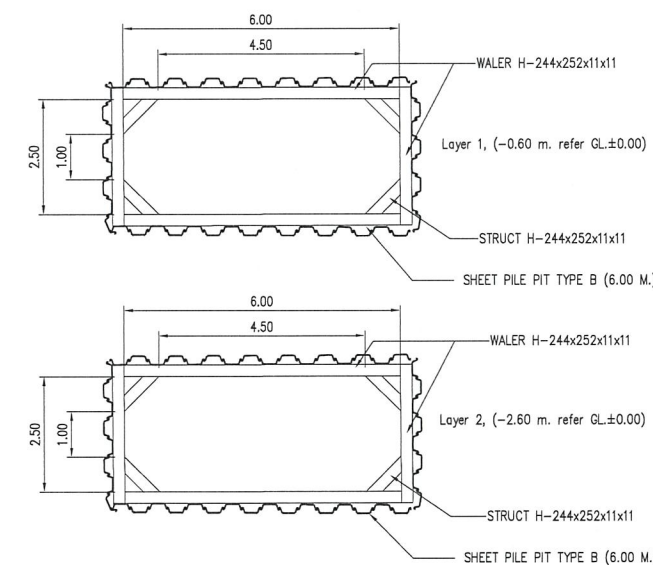
SECTION A
SCALE 1:75



DETAIL OPEN SHEET PILE
SCALE NTS



DETAIL OF BORING ENTRY PIT



DETAIL OF BORING EXIT PIT

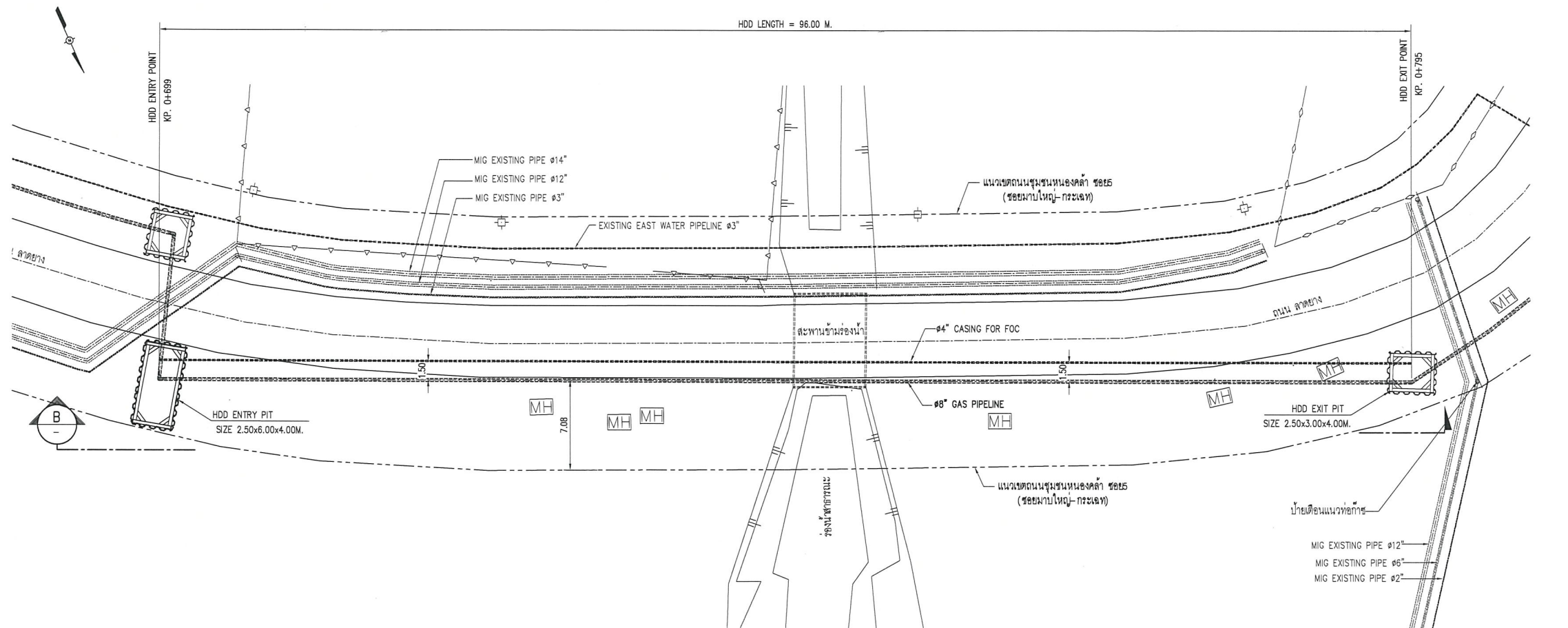
AS-BUILT

REFERENCE DRAWINGS		
NO.	DRAWING NO.	TITLE
1	7-5531-0036-B	ALIGNMENT SHEET TOI/THAIKONG LATERAL STA.0+000.000 TO 0+959.885
2	7-5531-0003-B	ALIGNMENT SHEET SEGMENT STA.0+000.000 TO 1+248.875
3	D3-2006.10-4901-004-01	ALIGNMENT SHEET KP.0+000 TO KP.0+700
4	D3-2006.10-4901-004-02	ALIGNMENT SHEET KP. 0+700 TO KP. 1+359.265

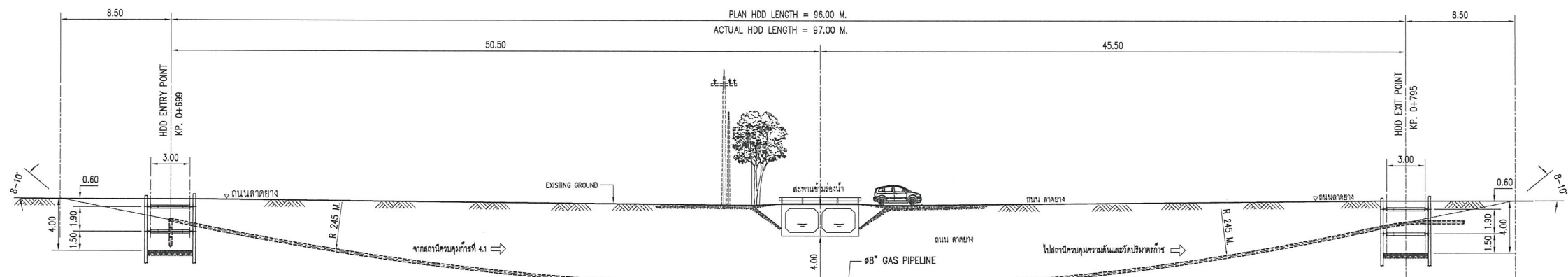
- GENERAL NOTES :
- CONTRACTOR SHALL VERIFY THE ADJACENT EXISTING PIT & MIG PIPELINE LOCATION BEFORE CONSTRUCTION.
 - SHORING BRACING OR MATERIAL FOR RETAINING WALLS SHALL BE INSTALLED BEFORE TRENCH EXCAVATION.
 - CONTRACTOR SHALL PERFORM SITE INVESTIGATION FOR INSTALLATION ALL MARKER POSTS BEFORE CONSTRUCTION.
 - CONTRACTOR SHALL VERIFY UNDERGROUND UTILITY BEFORE CONSTRUCTION.
 - REFER DOC. NO. ED-S-2006.10-4901-003 FOR SHEET PILE CALCULATION.
 - REFER DOC. NO. MS-C-2006.10-010-002 FOR METHOD STATEMENT FOR BORING.
 - REFER DOC. NO. ED-D-2006.10-4901-004 FOR BUOYANCY CONTROL CALCULATION.
 - REFER DOC. NO. ED-D-2006.10-4901-001 FOR PIPELINE STRESS ANALYSIS REPORT.
 - REFER DOC. NO. ED-D-2006.10-4901-002 FOR PIPELINE STRESS CROSSING ROAD CALCULATION.

PROJECT ADVISOR :	PTT Public Company Limited
CLIENT :	EGCO COGENERATION COMPANY LIMITED
CONSULTANT :	UNITY ENGINEERING AND CONSULTANCY SERVICES CO., LTD.
CONTRACTOR :	TRC CONSTRUCTION PUBLIC COMPANY LIMITED

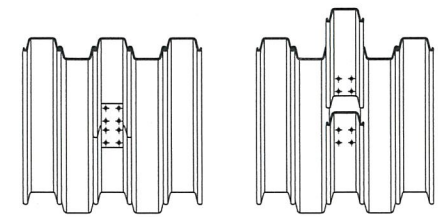
PROJECT :		
NEW GAS PIPELINE SYSTEM FOR EGCO COGENERATION SPP REPLACEMENT PROJECT		
TITLE :		
PLAN OF CROSSING MIG PRODUCT PIPELINES		
DWG. NO.	SHEET	REV.
D3-2006.10-4901-018	1 OF 1	2
SCALE	AS SHOWN	



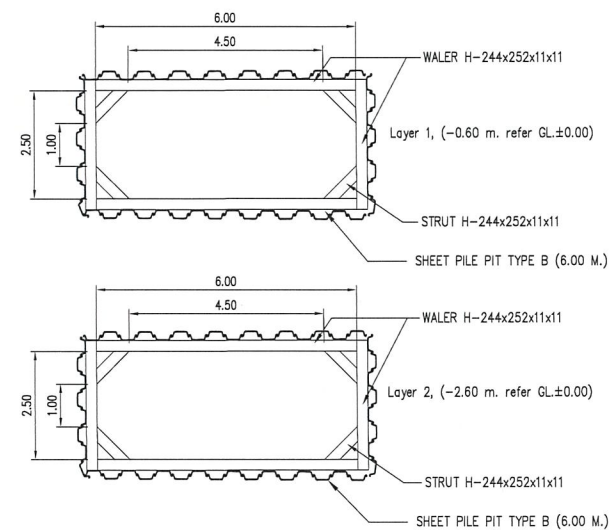
PLAN OF CROSSING MIG PRODUCT PIPELINES
SCALE 1:75



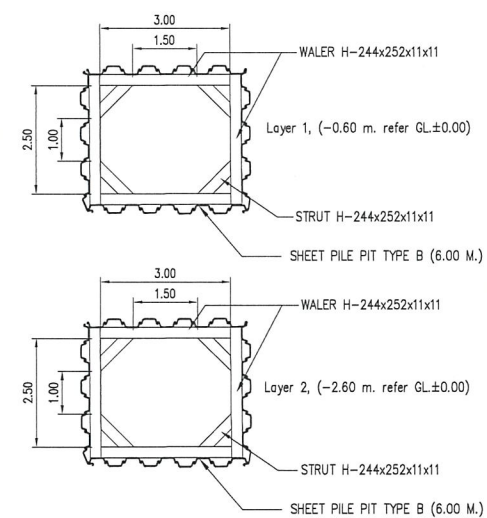
SECTION B
SCALE 1:200



DETAIL OPEN SHEET PILE
SCALE NTS.



DETAIL OF HDD ENTRY PIT (BORING EXIT PIT)



DETAIL OF HDD EXIT PIT

AS-BUILT

REFERENCE DRAWINGS		
NO.	DRAWING NO.	TITLE
1	7-5531-0036-B	ALIGNMENT SHEET TO/THAIKONG LATERAL STA.0+000.000 TO 0+959.885
2	7-5531-0003-B	ALIGNMENT SHEET SEGMENT STA.0+000.000 TO 1+248.875
3	D3-2006.10-4901-004-01	ALIGNMENT SHEET KP. 0+000 TO KP. 0+700
4	D3-2006.10-4901-004-02	ALIGNMENT SHEET KP. 0+700 TO KP. 1+359
5	D3-2006.10-4901-005-08	TYPICAL CROSS SECTION DRAWING FROM APPROXIMATE KP. 0+699 TO KP. 0+795

GENERAL NOTES :

- CONTRACTOR SHALL VERIFY THE ADJACENT EXISTING PTT & MIG PIPELINE LOCATION BEFORE CONSTRUCTION.
- SHORING BRACING OR MATERIAL FOR RETAINING WALLS SHALL BE INSTALLED BEFORE TRENCH EXCAVATION.
- CONTRACTOR SHALL PERFORM SITE INVESTIGATION FOR INSTALLATION ALL MARKER POSTS BEFORE CONSTRUCTION.
- CONTRACTOR SHALL VERIFY UNDERGROUND UTILITY BEFORE CONSTRUCTION.
- REFER DOC. NO. MS-C-2006.10-010-001 FOR METHOD STATEMENT FOR HDD.
- REFER DOC. NO. ED-D-2006.10-4901-004 FOR BUOYANCY CONTROL CALCULATION.
- REFER DOC. NO. ED-D-2006.10-4901-001 FOR PIPELINE STRESS ANALYSIS REPORT.
- REFER DOC. NO. ED-D-2006.10-4901-002 FOR PIPELINE STRESS CROSSING ROAD CALCULATION.

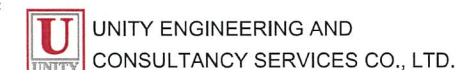
PROJECT ADVISOR :



CLIENT :



CONSULTANT :



CONTRACTOR :



PROJECT :

NEW GAS PIPELINE SYSTEM FOR
EGCO COGENERATION SPP REPLACEMENT PROJECT

TITLE :

PLAN OF CROSSING HDD

DWG. NO.

D3-2006.10-4901-019

SCALE

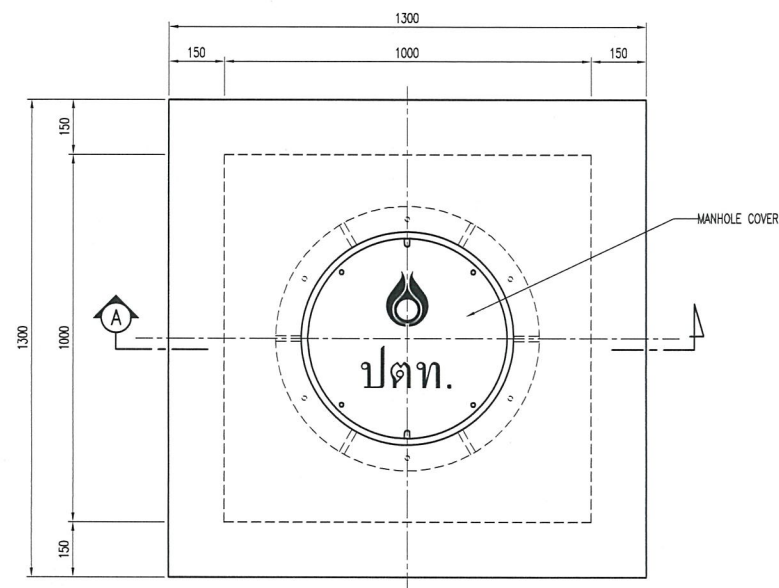
AS SHOWN

SHEET

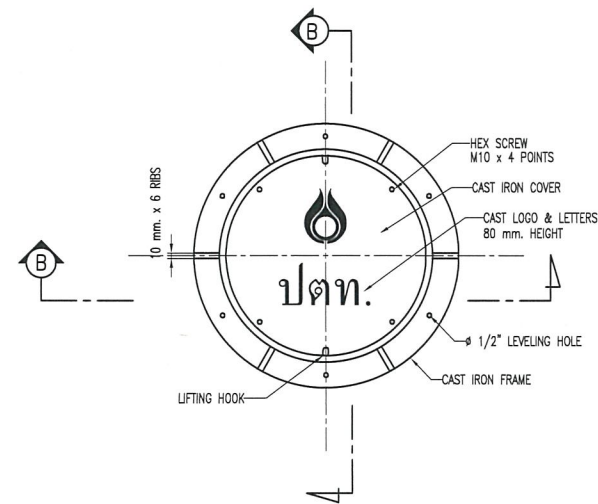
1 OF 1

REV.

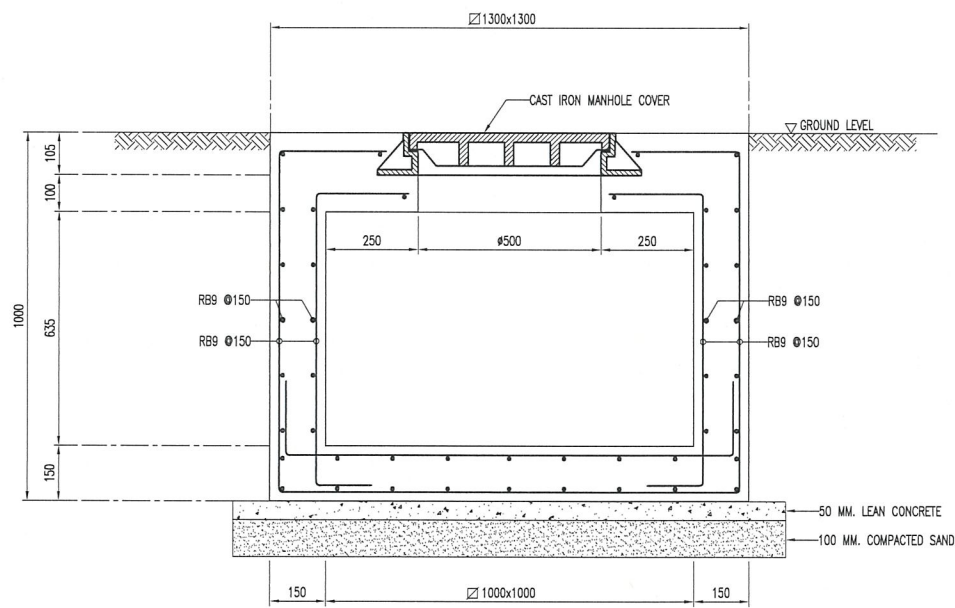
2



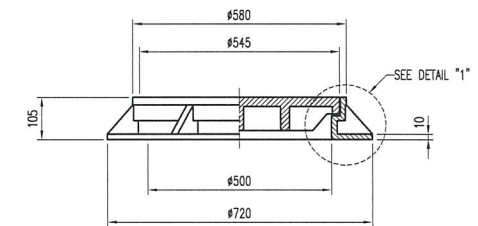
TOP PLAN
SCALE 1:20



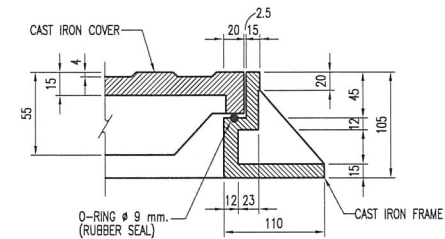
TOP VIEW
SCALE 1:20
MANHOLE COVER HEAVY DUTY SIZE Ø500 mm.



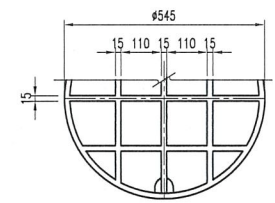
SECTION A
SCALE 1:20



SECTION B
SCALE 1:20



DETAIL "1"
SCALE 1:10



BOTTOM VIEW OF COVER
SCALE 1:20

AS-BUILT

REFERENCE DRAWINGS			GENERAL NOTES :	PROJECT ADVISOR :	PROJECT :
NO.	DRAWING NO.	TITLE			
			1. ALL ELEVATIONS ARE IN METERS AND DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS OR UNO.		NEW GAS PIPELINE SYSTEM FOR EGCO COGENERATION SPP REPLACEMENT PROJECT
					TITLE : FIBER OPTIC MANHOLE (COVER HEAVY DUTY)
					DWG. NO. D3-2006.10-4901-020
					SHEET 1 OF 1
					REV. 1
					SCALE AS-SHOWN