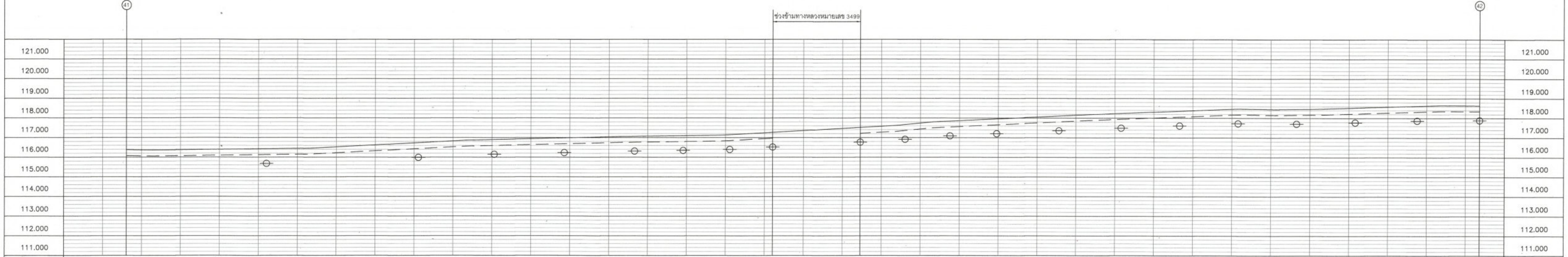


- หมายเหตุ
- ช่วง (A)-(B) เขตพื้นที่ กฟช. เพรชบุรี
 - ช่วง (B)-(C) เขตพื้นที่ กฟล. บ้านลาด
 - ช่วง (C)-(D) เขตพื้นที่ กฟล. ท่าช้าง
 - ตำแหน่งการติดตั้ง JOINT BOX OPGW สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม
 - การต่อลงดินเสาทุกต้นเป็นแบบ GR-3



แนวตั้ง 1:100		ระดับผิวจราจร		ระดับดินเดิม		ระดับฐานเสาไฟฟ้า		VERTICAL 1:100		HORIZONTAL 1:1,000	
แนวตั้ง 1:100	ระดับผิวจราจร	ระดับดินเดิม	ระดับฐานเสาไฟฟ้า								

หมายเหตุ : คู่มือขอใช้ใช้ท่อประปาหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศโดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ (หกสิบ) ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และต้องให้หลักที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ (เก้าสิบ) ของปริมาณหลักที่ติดตั้งทั้งหมดตามสัญญา

สัญลักษณ์	รายการ	จำนวน	หมายเหตุ	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	
LEGEND	DESCRIPTION	QUANTITY		ผู้ว่าราชการ	
■	เสาคอนกรีต	22 ต้น	✓	(นาม)	ผู้แทนแบบ
■	CONCRETE POLE	22		24 มิ.ย. 2563	ผู้แทนโดยแบบ
—	สายส่ง	698 จักร-ม			เริ่มเสร็จวันที่ 13 มิ.ย. 2563
—	TRANSMISSION LINE	115 KV			มีแบบวันที่
→	สมอขอก	1 ชุด	✓		มีมติเป็น
→	ANCHOR GUY	1 ชุด			มาตรฐาน
JB	กล่องต่อสาย OPGW	1 ชุด			
JB	JOINT BOX OPGW	1 ชุด			

รายละเอียดแบบระบุให้ทำจากท่อ/ภาคตะวันออกเฉียงเหนือภาคใต้

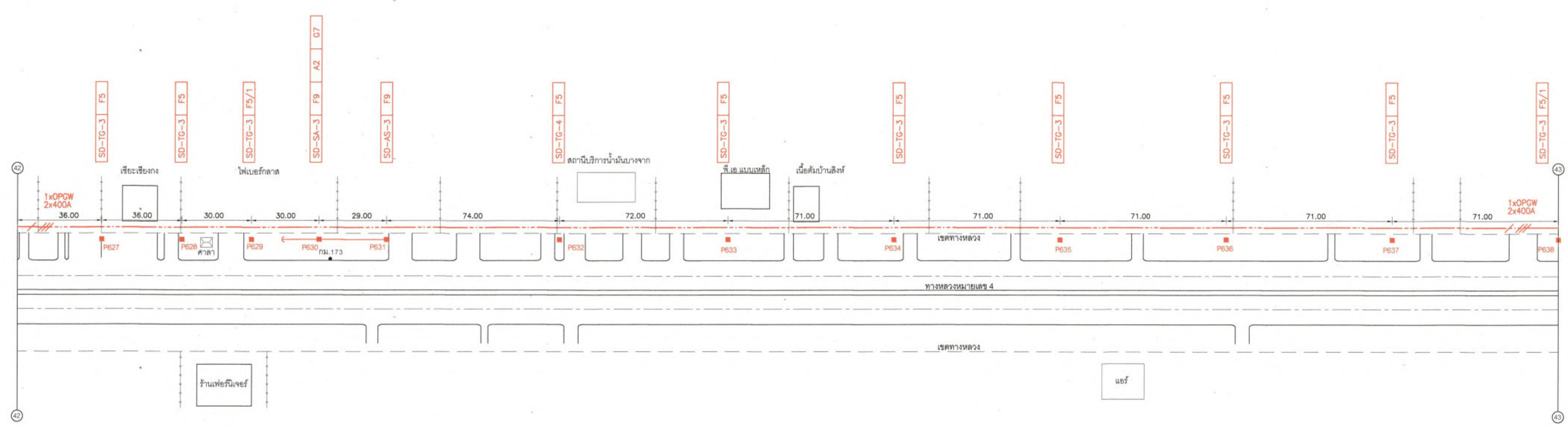
ผู้เขียน: ปิยะพันธ์, ผู้สำรวจ: กานต์สินี, วิศวกร: กิ่งกมล

ผู้ชำนาญการ: ผู้ชำนาญการฝ่าย, วิศวกร: ปิยะพันธ์

ชื่อผู้ว่าราชการวิศวกรรม

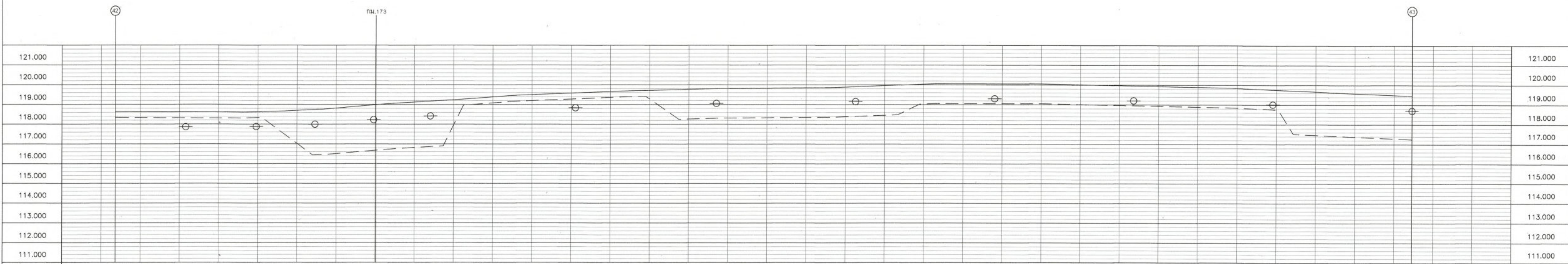
แผนกที่: HB3-A1-633015, หน้าที่: 42, ของจำนวน: 58, มาตรฐาน: 1:1,000

AutoCAD / 3 มิติ (ร.ร.ต.), FILE: 07/00001_2_04.dwg



หมายเหตุ

- ช่วง (A)-(B) เขตพื้นที่ กฟจ.เพชรบุรี
- ช่วง (B)-(C) เขตพื้นที่ กฟส.บ้านลาด
- ช่วง (C)-(D) เขตพื้นที่ กฟล.พายาง
- ตำแหน่งการติดตั้ง JOINT BOX OPGW สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม
- การต่อลงดินเสาทุกต้นเป็นแบบ GR - 3



แนวตั้ง 1:100
แนวนอน 1:1,000
คำระดับ

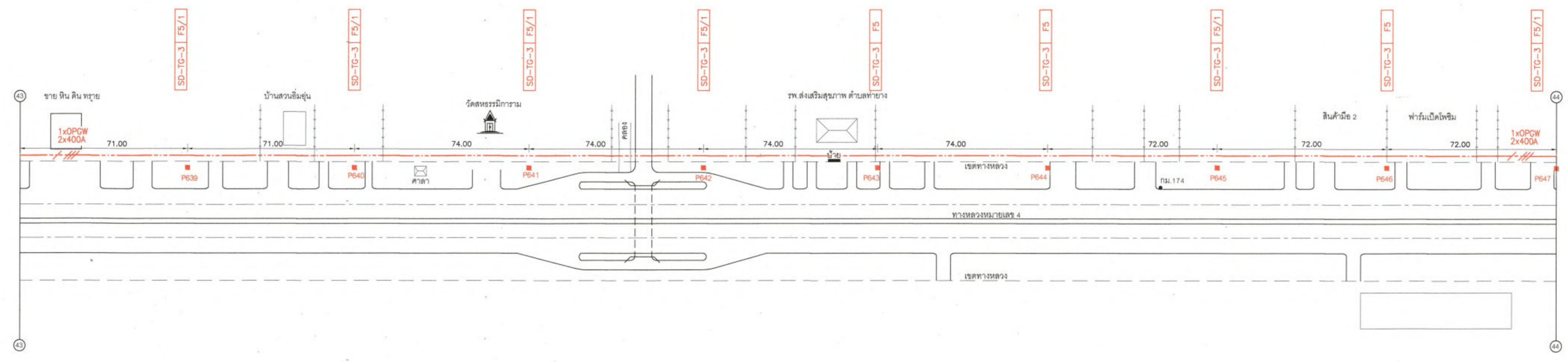
- ระดับผิวจราจร
- - - ระดับดินเดิม
- ระดับฐานเสาไฟฟ้า

VERTICAL 1:100
HORIZONTAL 1:1,000
ELEVATION

หมายเหตุ : คู่มือมาตรฐานต้องให้ใช้เพื่อวัตถุประสงค์หรือกรณีที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศโดยต้องใช้น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ (หกสิบ) ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และต้องให้ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๔๐ (สี่สิบ) ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา

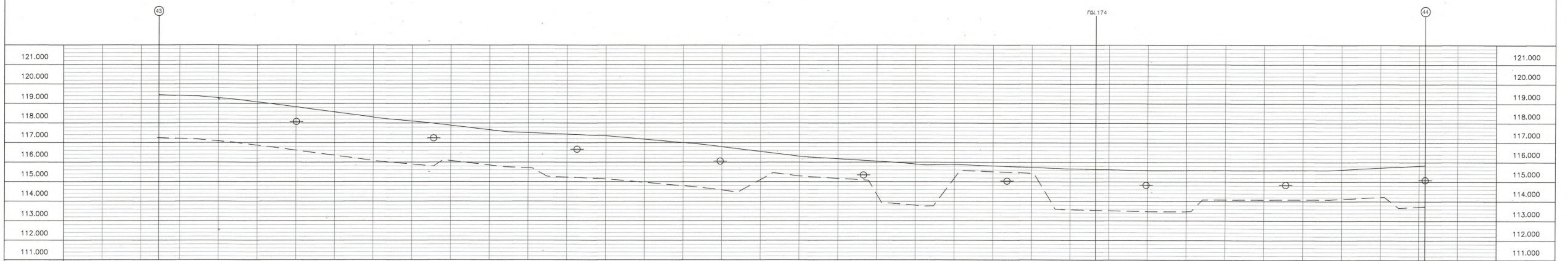
สัญลักษณ์ LEGEND	รายการ DESCRIPTION	จำนวน QUANTITY	รายละเอียด
■	เสาเข็มกรวด CONCRETE POLE	22 ต้น m. POLE	การออกแบบระบบไฟฟ้าภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือภาคใต้ ฝ่ายระบบไฟฟ้า ผู้เขียน: ปิยะพันธ์ ผู้สำรวจ: ภาคสัมพันธ์, ธนกร, วิศกร, พิษณุ
—	สายส่ง TRANSMISSION LINE	115 เดวี 662 วงจร-m cct.-m	หัวหน้าแผนก: ผู้ชำนาญการทอง, ผู้ชำนาญการฝ่าย (ธนา)
→	สายยึด ANCHOR GUY	1 ชุด SET	รองผู้ควบคุมโครงการ
JB	กล่องต่อสาย OPGW JOINT BOX OPGW	1 ชุด SET	

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค		ผู้ควบคุม
ผู้ว่าราชการ	(นาม)	
นาย	สมชาย ใจดี	
ตำแหน่ง	นายช่างเทคนิค	
ชื่อ	สมชาย ใจดี	
ตำแหน่ง	นายช่างเทคนิค	
ชื่อ	สมชาย ใจดี	



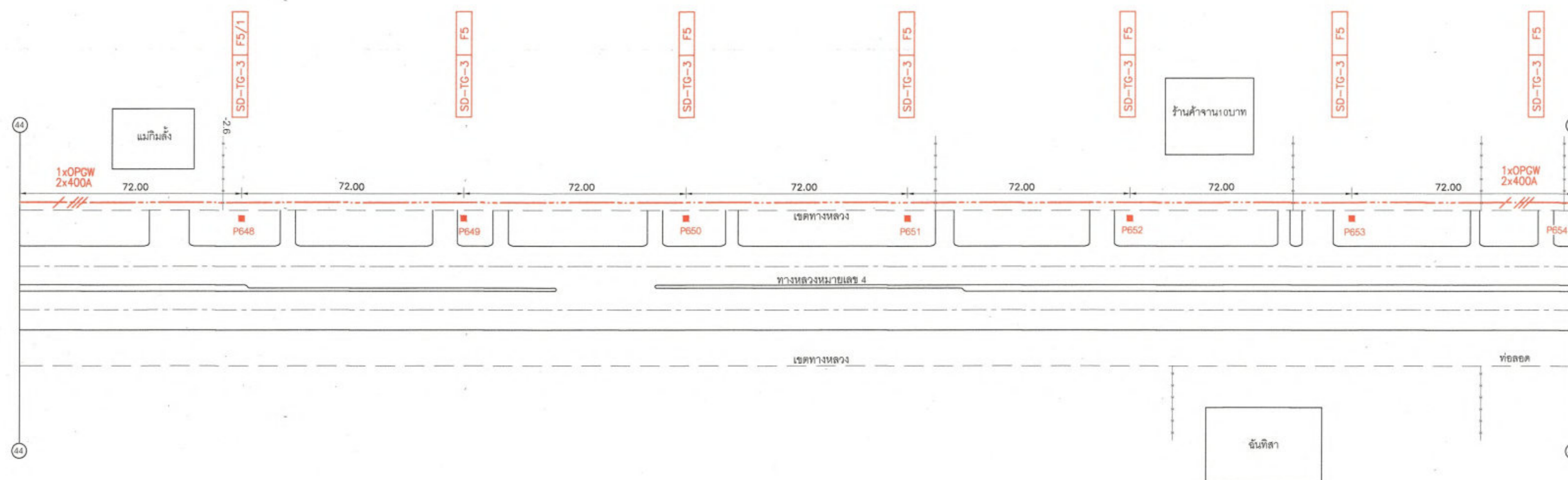
หมายเหตุ

- ช่วง (A)-(B) เขตพื้นที่ กฟง.เพชรบุรี
- ช่วง (B)-(C) เขตพื้นที่ กฟล.บ้านลาด
- ช่วง (C)-(D) เขตพื้นที่ กฟล.ท่าช้าง
- ตำแหน่งการติดตั้ง JOINT BOX สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม
- การต่อลงดินเสาทุกต้นเป็นแบบ GR - 3



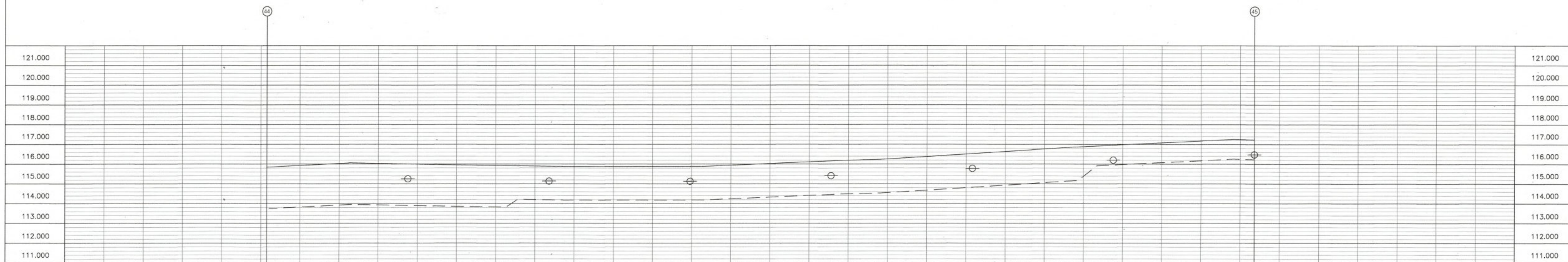
แนวตั้ง 1:100	ระดับผิวจราจร	ระดับดินเดิม	ระดับฐานเสาไฟฟ้า	VERTICAL 1:100
แนวนอน 1:1,000				HORIZONTAL 1:1,000
ค่าระดับ				ELEVATION

<p>หมายเหตุ : คู่มือข้อกำหนดใช้วัสดุประเภทหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นผลิตภัณฑ์ผลิตภายในประเทศโดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ (หกสิบ) ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๔๐ (สี่สิบ) ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา</p>	<p>สัญลักษณ์ LEGEND</p> <p>CONCRETE POLE 22 m. 9. ตัน</p> <p>สายส่ง TRANSMISSION LINE 115 KV 654 2497-M cct-m</p> <p>สมอยก ANCHOR GUY</p> <p>กล่องต่อสาย OPGW JOINT BOX OPGW</p>	<p>จำนวน QUANTITY</p> <p>22 ตัน</p> <p>654 2497-M cct-m</p> <p>ชุด SET</p> <p>ชุด SET</p>	<p>รายละเอียดเพิ่มเติม</p> <p>ผู้เขียน: ปิยะพันธ์</p> <p>ผู้สำรวจ: ภาณุสินธุ์ ธนกร</p> <p>วิศวกร: <i>[Signature]</i></p> <p>หัวหน้าแผนก: <i>[Signature]</i></p> <p>ผู้ควบคุมการก่อสร้าง: <i>[Signature]</i></p> <p>ผู้ชำนาญการฝ่าย: <i>[Signature]</i></p> <p>รองผู้จัดการวิศวกรรม: <i>[Signature]</i></p>	<p>การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค</p> <p>ผู้ว่าการ: <i>[Signature]</i> (แทน)</p> <p>แผนกส่งกำลังสายส่ง 115 KV ตาม คพจ.2</p> <p>สถานีไฟฟ้าแรงดัน 2 - สถานีไฟฟ้าชาย</p> <p>เพชรบุรี</p>	<p>ใช้ตามแบบ</p> <p>ออกแบบโดยแบบ</p> <p>เรียกเลขที่งาน 13 มี.ค. 2563</p> <p>มีแบบวันที่</p> <p>มีดีวันที่</p> <p>มีวันที่</p> <p>มาตราส่วน 1:1,000</p> <p>แบบเลขที่ HB3-A1-633015</p> <p>แผ่นที่ ๕๕ ของจำนวน ๕๘ แผ่น</p> <p>AutoCAD / ภูมิ (น.ร.ต.)</p> <p>FILE ๒๓/๐๗/๒๕๖๓</p>
--	--	---	--	---	--



หมายเหตุ

- ช่วง (A)-(B) เขตพื้นที่ กฟช. เพรชบุรี
- ช่วง (B)-(C) เขตพื้นที่ กฟช. บ้านลาด
- ช่วง (C)-(D) เขตพื้นที่ กฟช. ท่าช้าง
- ตำแหน่งการติดตั้ง JOINT BOX OPGW สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม
- การทอดลงดินเสาทุกต้นเป็นแบบ GR - 3

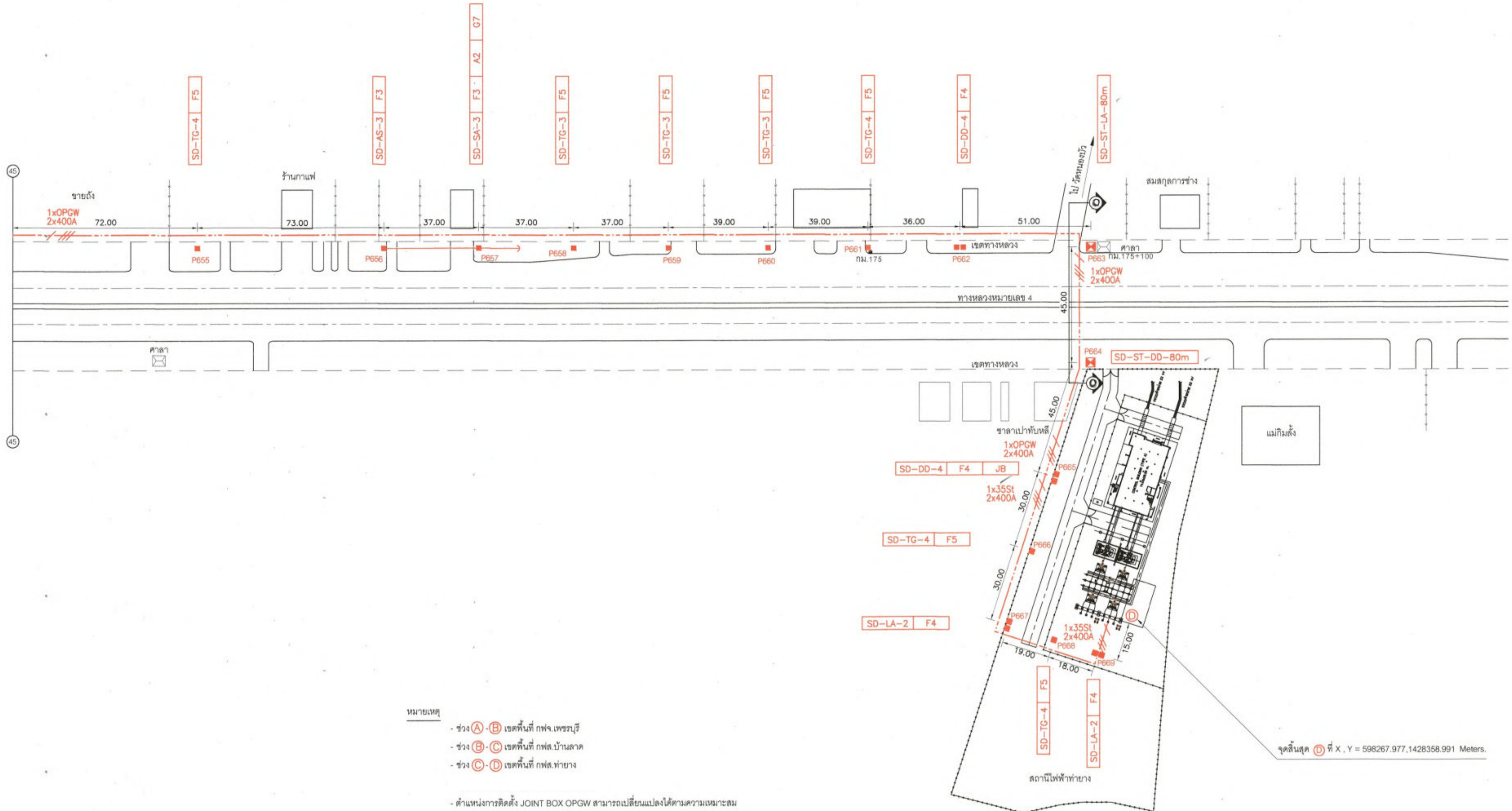


แนวตั้ง 1:100
แนวขน 1:1,000
คำระดับ

VERTICAL 1:100
HORIZONTAL 1:1,000
ELEVATION

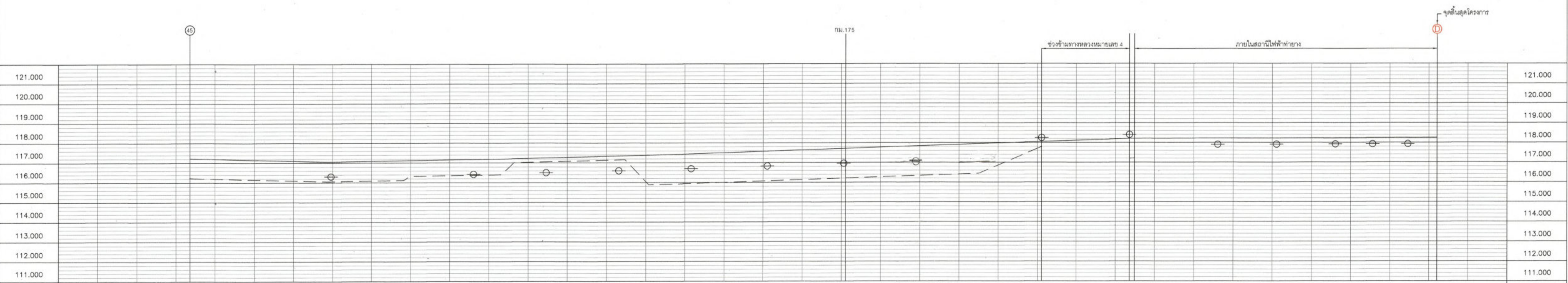
สัญลักษณ์ LEGEND	รายการ DESCRIPTION	จำนวน QUANTITY	หน่วย UNIT	รายละเอียด DETAILS	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	ใช้ตามแบบ ตามแบบ
■	เสาเข็มกริด CONCRETE POLE	22	ม. m	7 ต้น 7 POLE	ผู้เขียน: ปิยะพันธ์ ผู้สำรวจ: กานต์สินี อนุสร วิศวกร: ชวิญญ์	ผู้ควบคุมงาน: (ลงนาม) วันที่: 13 มี.ค. 2563
—	สายส่ง TRANSMISSION LINE	115	เควี. KV	804 วงจร-ม cct.-m	ผู้ควบคุมงาน: (ลงนาม) วันที่: 13 มี.ค. 2563	มีมติเป็น มาตรฐาน 1:1,000
→	สมอขึง ANCHOR GUY			ชุด SET		
JB	กล่องต่อสาย OPGW JOINT BOX OPGW			ชุด SET		

หมายเหตุ: ผู้สัญญาต้องจัดหาวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศโดยต้องใช้น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ (หกสิบ) ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และต้องให้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๔๐ (สี่สิบ) ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา



หมายเหตุ
- ช่วง (A)-(B) เขตพื้นที่ กฟผ. เพรชบุรี
- ช่วง (B)-(C) เขตพื้นที่ กฟผ. บ้านลาด
- ช่วง (C)-(D) เขตพื้นที่ กฟผ. ไร่ยาจาง

- ตำแหน่งการติดตั้ง JOINT BOX OPGW สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม
- การต่อลงดินเสาทุกต้นเป็นแบบ GR-3



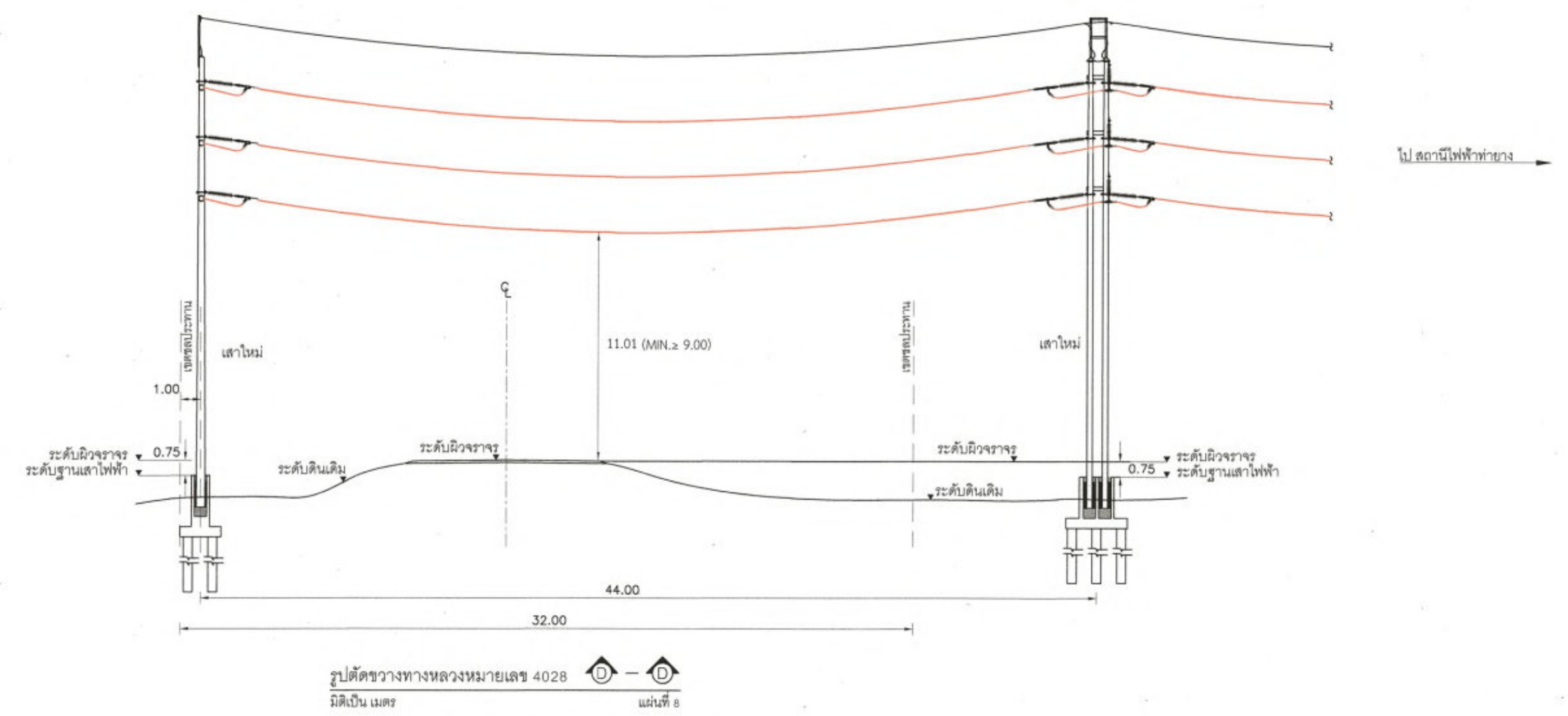
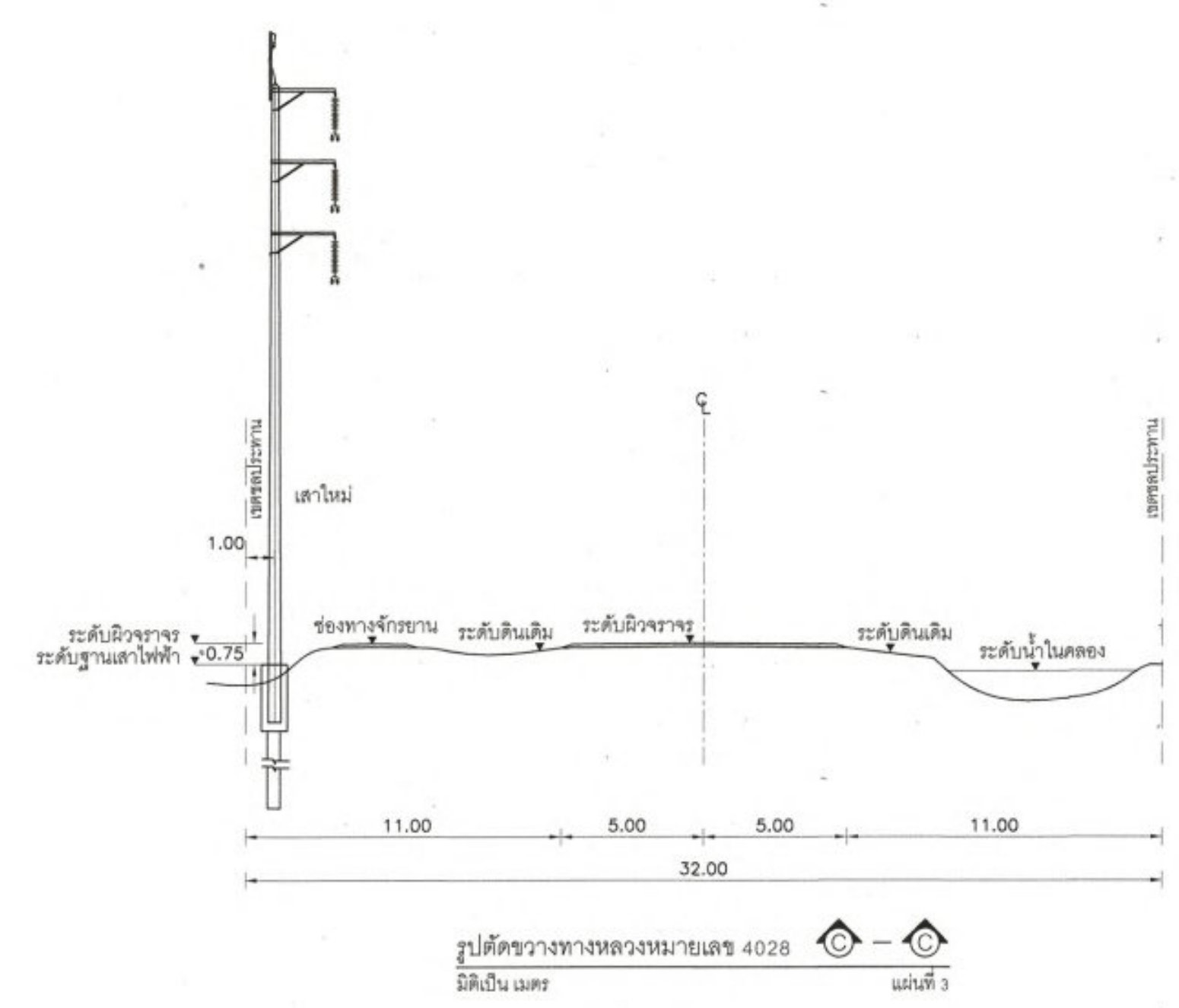
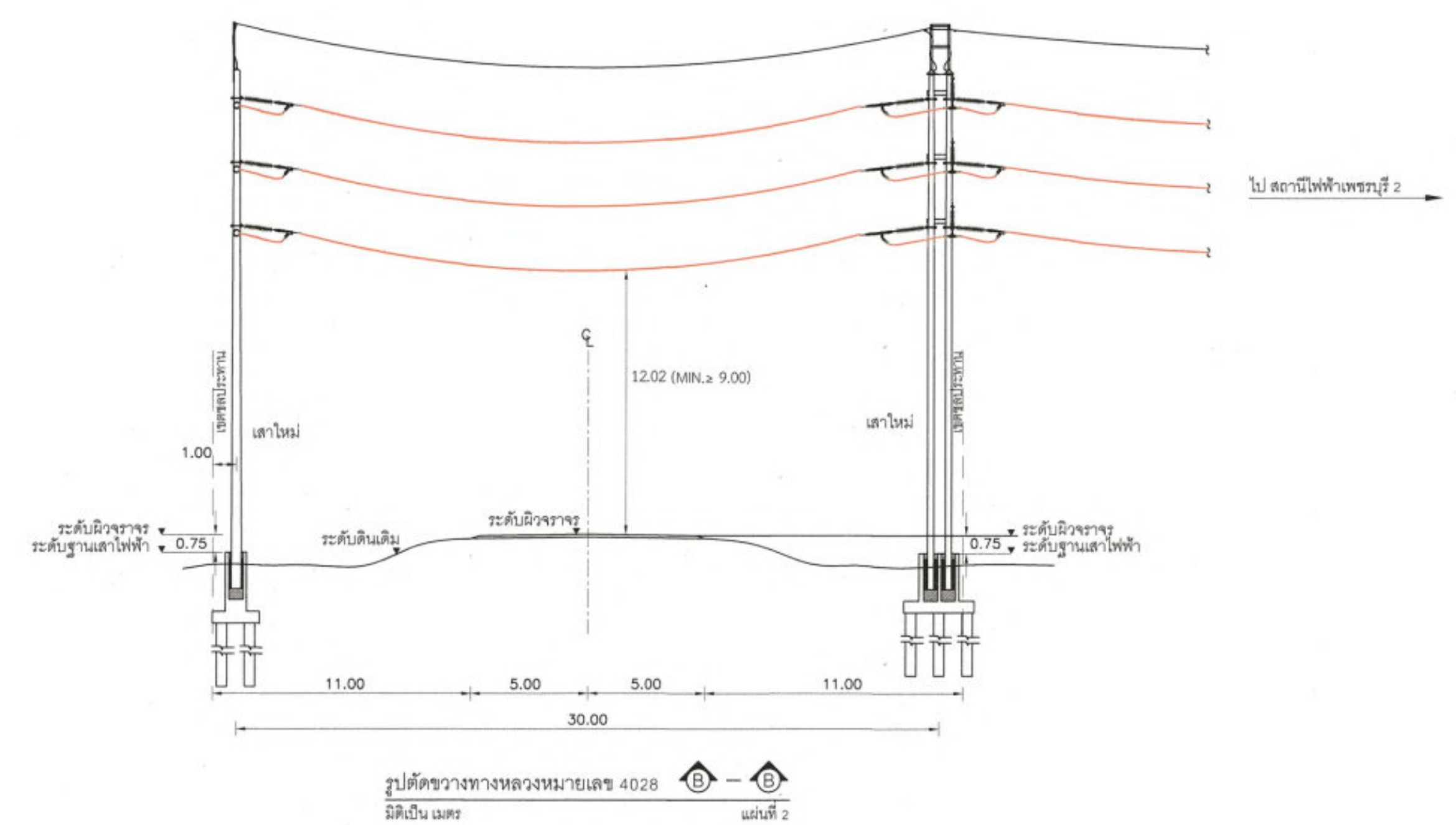
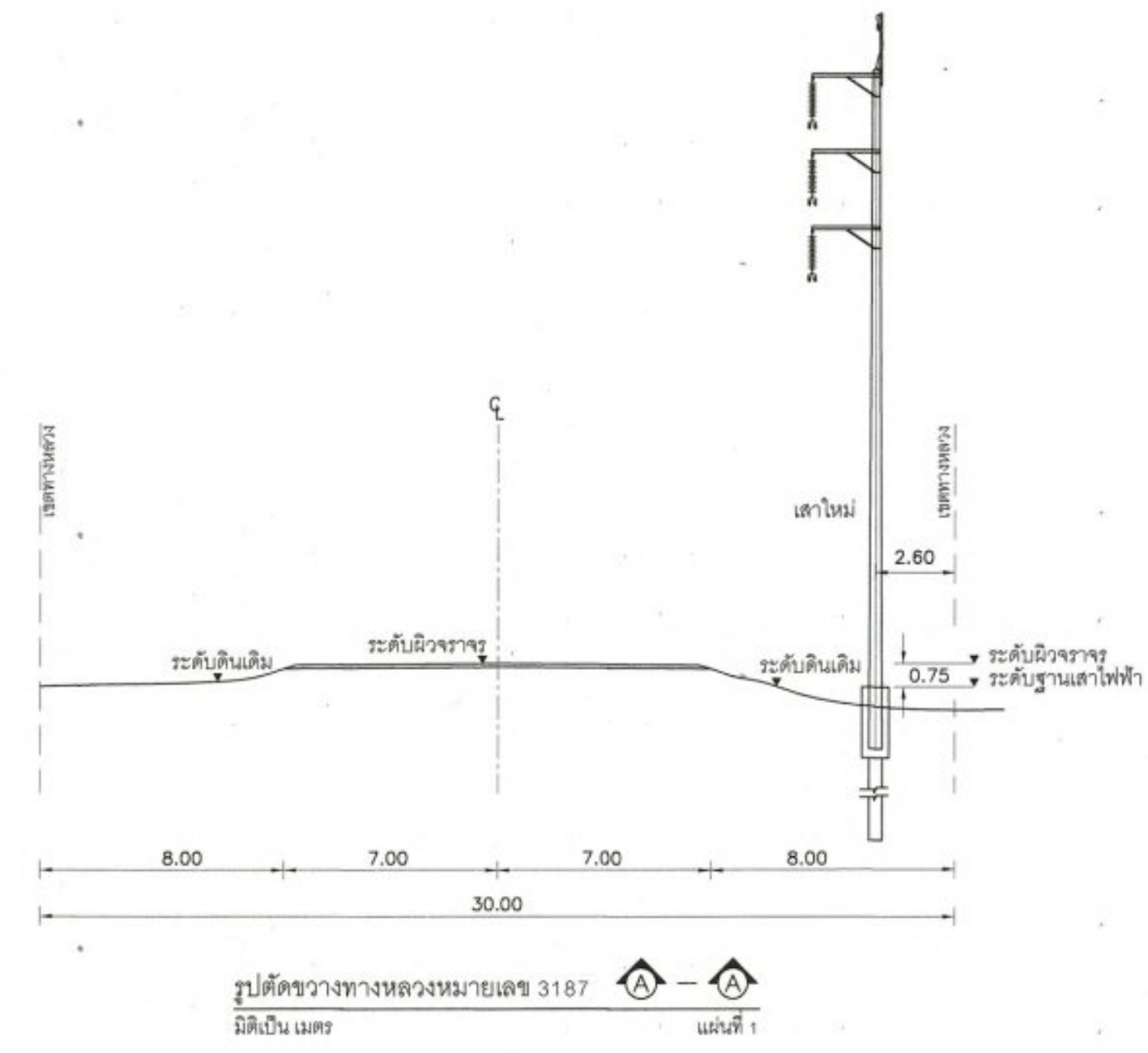
แนวดิ่ง 1:100
แนวนอน 1:1,000
คำระดับ

VERTICAL 1:100
HORIZONTAL 1:1,000
ELEVATION

หมายเหตุ: คู่มือข้อกำหนดใช้วัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศไทยโดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ (หกสิบ) ของมูลค่าวัสดุที่ใช้ ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และต้องแจ้งให้ชั่งตวงวัดภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ (ห้าสิบ) ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา

1xOPGW 2x400A = 511 cct.-m,
1x35St 2x400A = 112 cct.-m,

สัญลักษณ์ LEGEND	รายการ DESCRIPTION	จำนวน QUANTITY	หน่วย UNIT	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
เสาเข็มเหล็ก	SD-ST-LA-80m	1	ต้น	ชื่อตำแหน่ง ผู้สำรวจ 2.1.ค.ต.ช. 2563 วันที่ส่งต่อร่างรายละเอียด 115 ตรี ตาม คพจ.2 หมายเหตุ:
เสาเข็มเหล็ก	SD-DD-80m	1	ต้น	
เสาเข็มเหล็ก	SD-TG-4	17	ต้น	
เสาเข็มเหล็ก	SD-LA-2	1	ต้น	
เสาเข็มเหล็ก	SD-LA-4	1	ต้น	
สายส่ง	1xOPGW 2x400A	511	cct.-m	ใช้ตามแบบ ถูกเสนอโดยแบบ 13 มี.ค. 2563 ฝึกแบบวันที่ มิติเป็น มาตรฐาน 1:1,000 แบบอยู่ที่ HB3-A1-633015 แผนที่ 46 ของจำนวน 58 แผนที่ AutoCAD / 111 (น.อ.อ.) FILE 2 ม.ค. 2563
สายส่ง	1x35St 2x400A	112	cct.-m	
คอนกรีต	CONCRETE POLE	22	ต้น	
สายส่ง	TRANSMISSION LINE	115	cct.-m	
สมมุติ	ANCHOR GUY	1	ชุด	
JB	กล่องต่อสาย OPGW JOINT BOX OPGW	1	ชุด	ชื่อตำแหน่ง ผู้สำรวจ 2.1.ค.ต.ช. 2563 วันที่ส่งต่อร่างรายละเอียด 115 ตรี ตาม คพจ.2 หมายเหตุ:
เสาเข็มเหล็ก	STEEL TOWER	1	ต้น	ชื่อตำแหน่ง ผู้สำรวจ 2.1.ค.ต.ช. 2563 วันที่ส่งต่อร่างรายละเอียด 115 ตรี ตาม คพจ.2 หมายเหตุ:

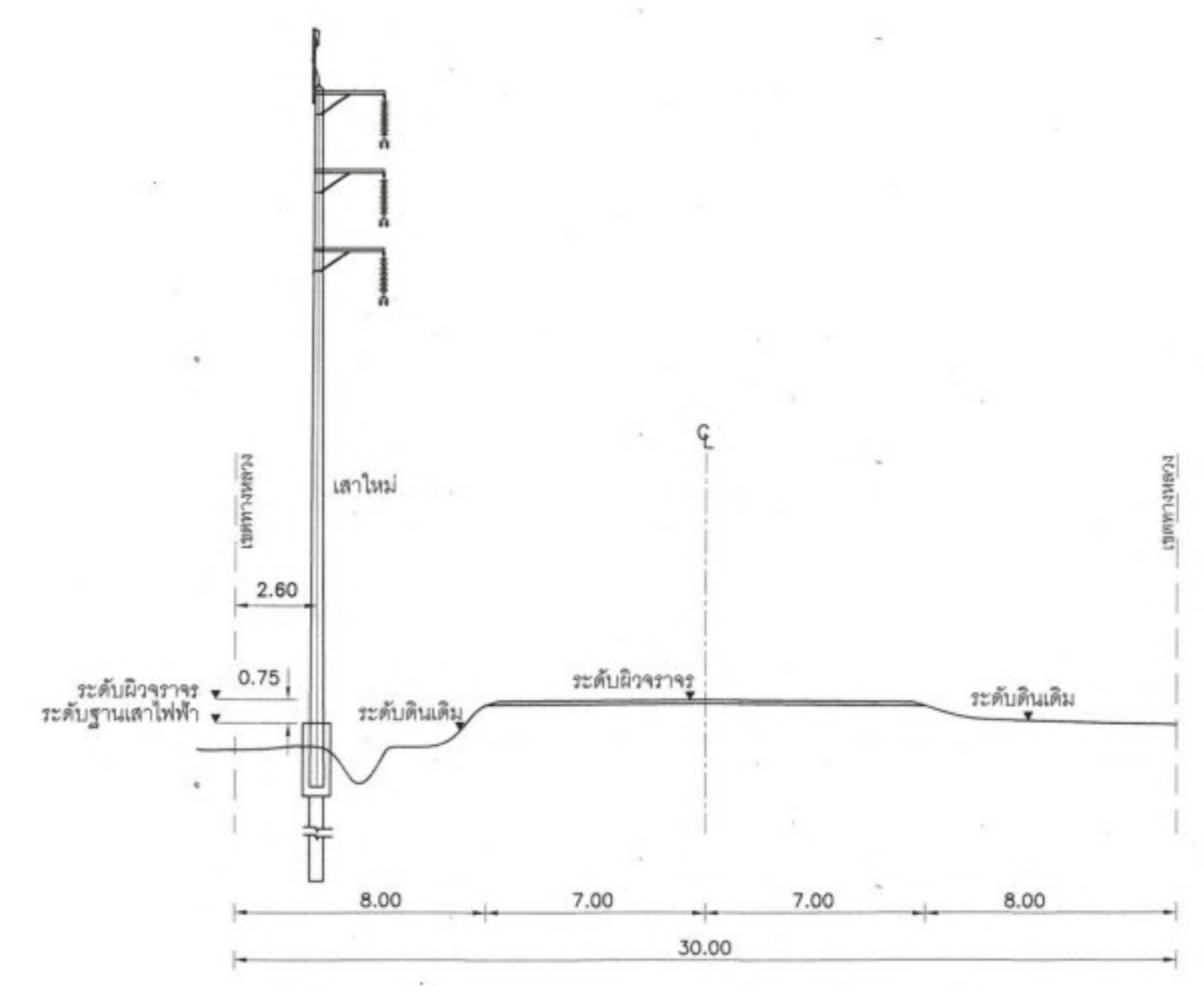


หมายเหตุ : คู่มือมาตรฐานต้องให้วัสดุประเภทวัสดุหรือรูปแบบที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศโดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ (หกสิบ) ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ (เก้าสิบ) ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา

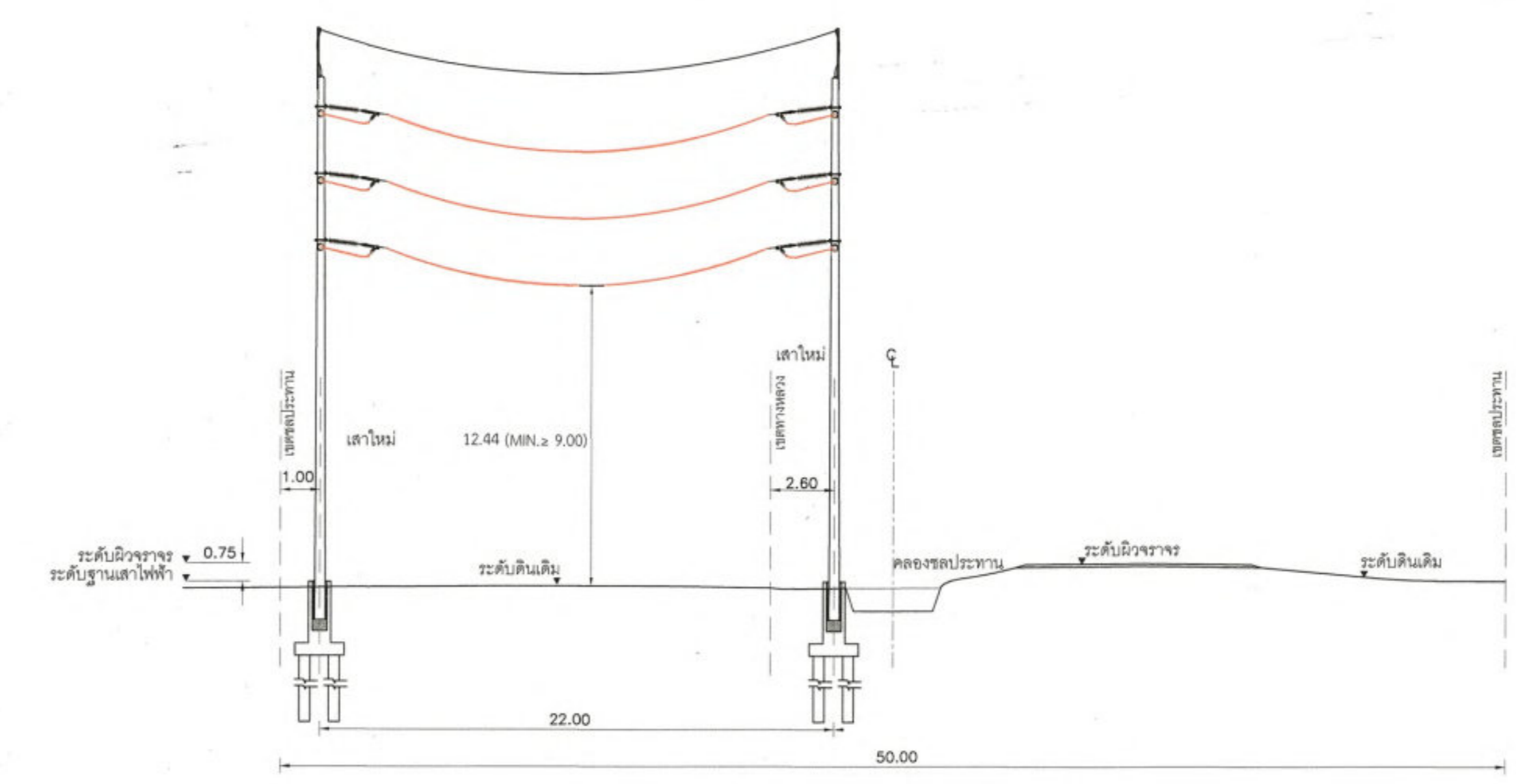
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค		ชื่อแผน
ผู้เขียน: ปิยะพันธ์	ผู้ตรวจสอบ: ภาณุสินธุ์ อนุสร	จุดถนนโดยแผน
หัวหน้าแผนก: อนุสร	ผู้ดำเนินการ: อนุสร	เรียงลำดับวันที่: 13 มี.ค. 2563
ระดับ: วิศวกร	ระดับ: วิศวกร	มีมติเป็น: -
ระดับ: วิศวกร	ระดับ: วิศวกร	มาตรฐาน: -
ระดับ: วิศวกร	ระดับ: วิศวกร	แบบร่างที่: HB3-A1-633015
ระดับ: วิศวกร	ระดับ: วิศวกร	แผ่นที่: 47 ของจำนวน 58 แผ่น
ระดับ: วิศวกร	ระดับ: วิศวกร	AutoCAD / 3D (น.ช.ค.)
ระดับ: วิศวกร	ระดับ: วิศวกร	FILE : 01.000002.2.01.0000

รายละเอียดโครงการ: สถานีไฟฟ้าแรงสูง 2 - สถานีไฟฟ้าจ่าย
 แผนผัง: 132kV / 33kV

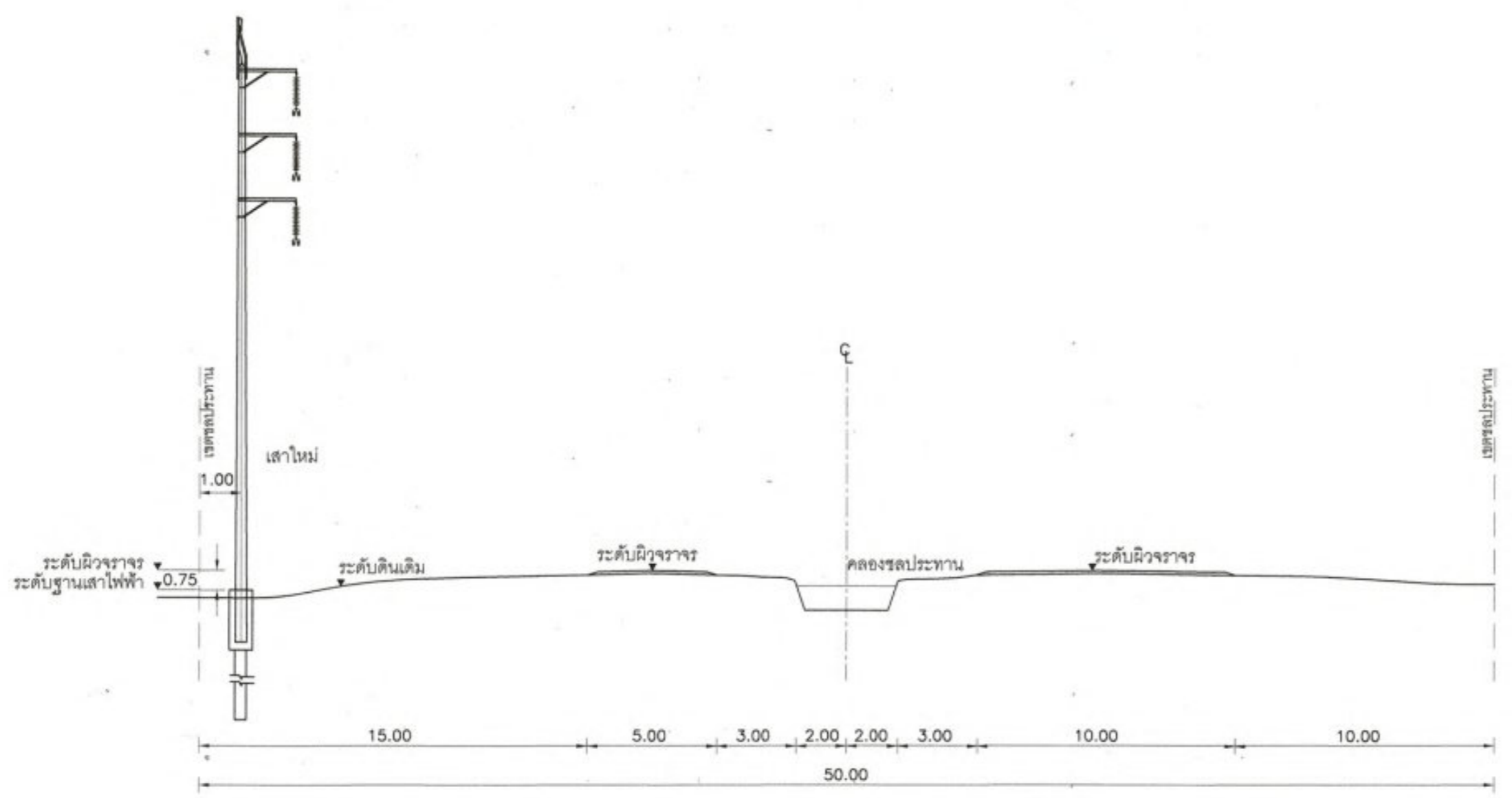
D:\01\000002\01\000002.2.01.0000



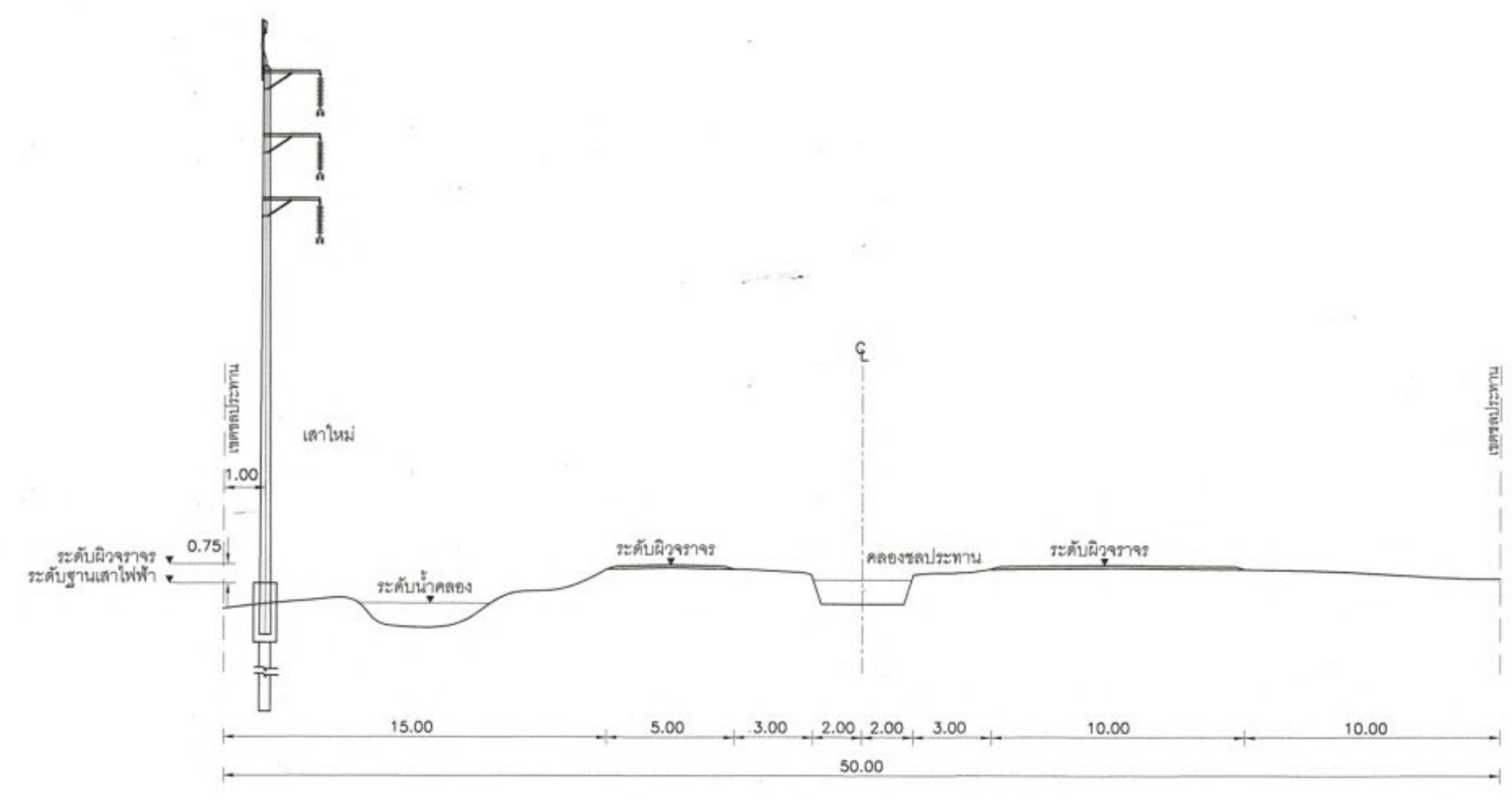
รูปตัดขวางทางหลวงหมายเลข 3187
 มิติเป็น เมตร แผ่นที่ 9



รูปตัดขวางทางหลวงหมายเลข 3187
 มิติเป็น เมตร แผ่นที่ 11



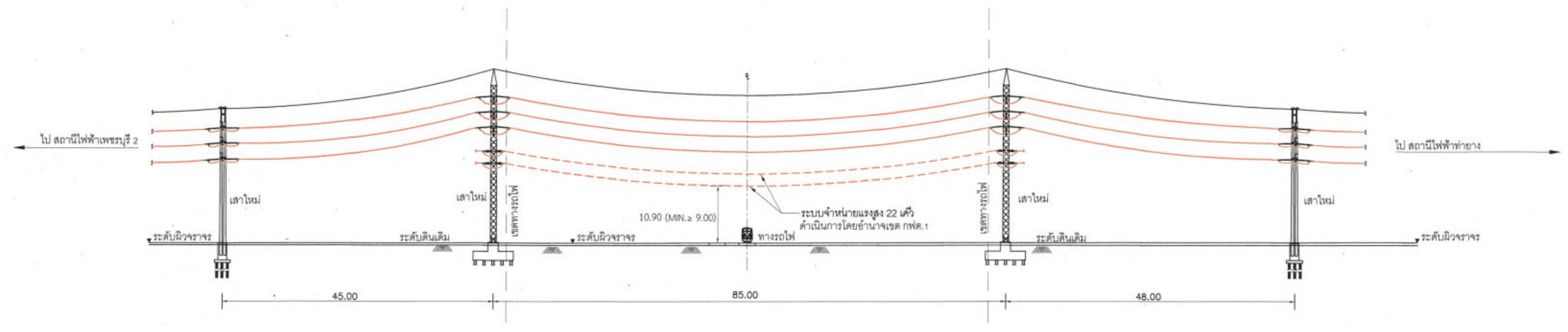
รูปตัดขวางทางหลวงหมายเลข 3187
 มิติเป็น เมตร แผ่นที่ 12



รูปตัดขวางทางหลวงหมายเลข 3187
 มิติเป็น เมตร แผ่นที่ 15

หมายเหตุ : คู่มือมาตรฐานติดตั้งเสาไฟฟ้าแรงสูงหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศโดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ (หกสิบ) ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ (เก้าสิบ) ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา

กองออกแบบระบบไฟฟ้าภาคเหนือ ภาควิศวกรเครื่องกลภาคใต้ ฝ่ายงานระบบไฟฟ้า ผู้เขียน: ปิยะพันธ์ ผู้สำรวจ: กานธิษฐ์, สมพร วิศวกร: [Signature] วิศวกรนำแผน: [Signature] ผู้ออกแบบ: [Signature] ผู้ออกแบบ: [Signature] รองผู้อำนวยการ: [Signature]	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ผู้ว่าฯ: [Signature] (แทน) 2-4 พนม 7/2563 แผนผังก่อสร้างสายส่ง 115 KV ตาม คพจ.2 สถานีไฟฟ้าแรงสูง 2 - สถานีไฟฟ้าชาย เพรณบุรี	ใช้แบบ: _____ ฐานเสา: โดยแบบ _____ ผลิตเสร็จวันที่: 13 มี.ค. 2563 แก้แบบวันที่: _____ มิติเป็น: _____ มาตราส่วน: _____ แบบเลขที่: HB3-A1-633015 แผ่นที่: 48 ของจำนวน 58 แผ่น AutoCAD / กพฟ./น.จ.ต. FILE / สด.คพจ.2 / ๒๓.๑.๒๕๖๓
---	---	---



รูปตัดตามแนวถนนทางหลวง 3187 ช่วงข้ามทางรถไฟ
 มิติเป็น เมตร แผนที่ 24

TOWER APPLICATION
 400A

Special Wire Dia: 25.650 mm Wt: 1.075 kg/m RTS: 6,100. kg
 AREA = 389.1000 sq.mm.
 SPAN= 85.0 m Special Loading

DESIGN POINTS				FINAL		INITIAL	
TEMP (C*)	ICE (mm)	WIND (Kgsm)	WEIGHT (Kg/m)	SAG (M)	TENSION (Kg)	SAG (M)	TENSION (Kg)
6.	.00	69.40	2.080	1.36	1,378.	1.36	1,386.
27.	.00	.00	1.075	1.52	638.	1.42	684.*
40.	.00	.00	1.075	1.74	558.	1.64	593.
65.	.00	.00	1.075	2.12	460.	2.02	481.

* DESIGN CONDITION

TOWER APPLICATION
 185/30 ACSR

Special Wire Dia: 19.000 mm Wt: 0.741 kg/m RTS: 6,618. kg
 AREA = 213.6000 sq.mm.
 SPAN= 85.0 m Special Loading

DESIGN POINTS				FINAL		INITIAL	
TEMP (C*)	ICE (mm)	WIND (Kgsm)	WEIGHT (Kg/m)	SAG (M)	TENSION (Kg)	SAG (M)	TENSION (Kg)
6.	.00	69.40	1.513	1.63	841.	1.63	841.
27.	.00	.00	.741	1.72	389.	1.68	400.*
40.	.00	.00	.741	1.89	355.	1.84	365.
65.	.00	.00	.741	2.10	320.	2.10	320.

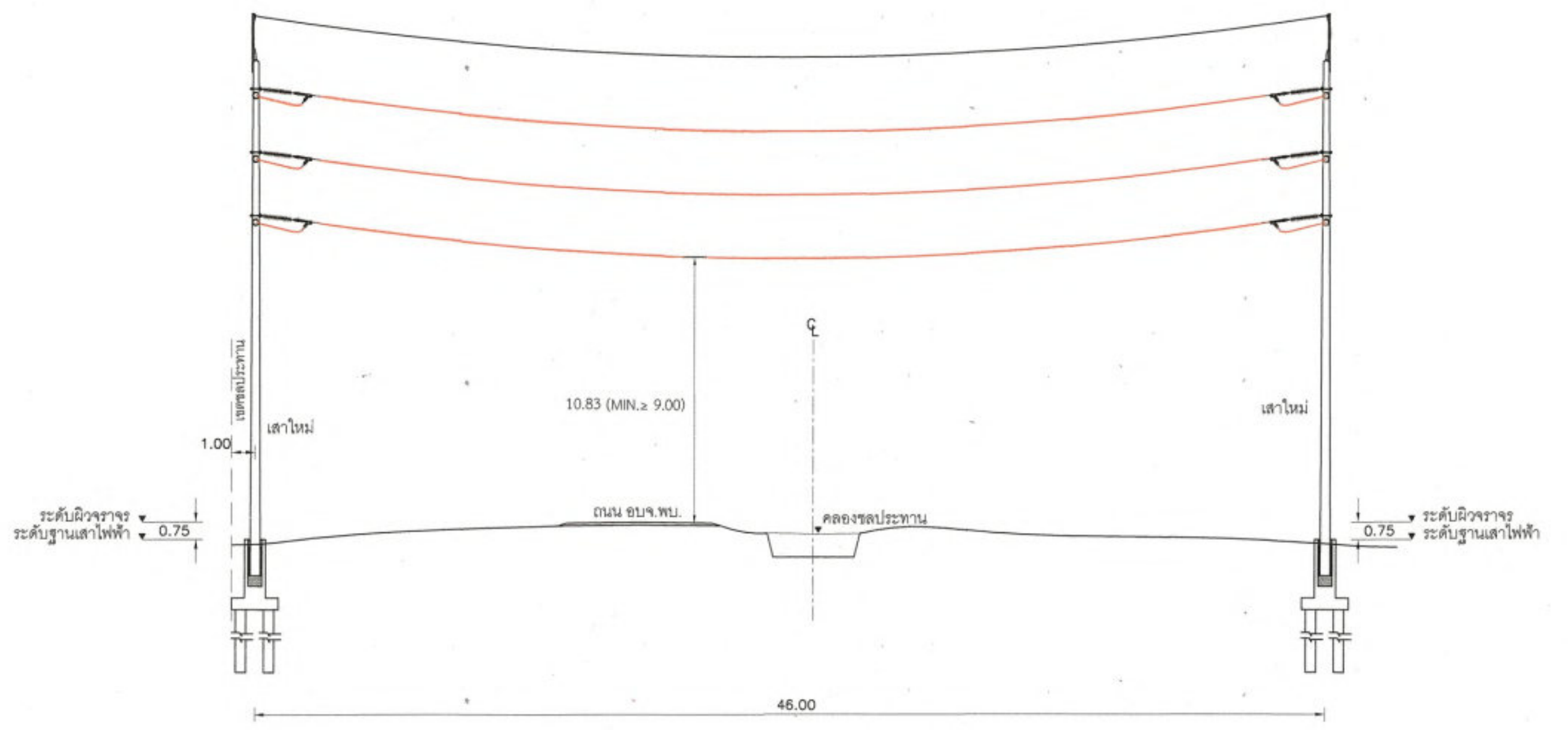
* DESIGN CONDITION

TOWER APPLICATION
 OPGW

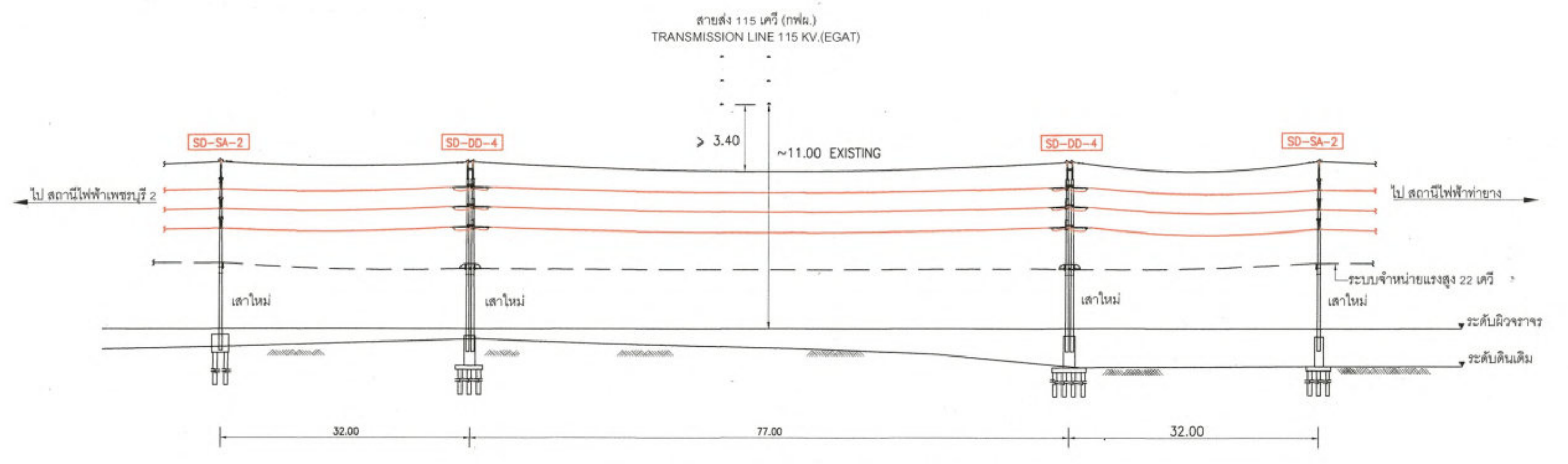
Special Wire Dia: 14.00 mm Wt: 0.600 kg/m RTS: 5000. kg
 AREA = 80.0000 sq.mm.
 SPAN= 85.0 m Special Loading

DESIGN POINTS				FINAL		INITIAL	
TEMP (C*)	ICE (mm)	WIND (Kgsm)	WEIGHT (Kg/m)	SAG (M)	TENSION (Kg)	SAG (M)	TENSION (Kg)
0.	.00	40.00	0.821	1.80	413.	1.78	416.
6.	.00	69.40	1.142	1.91	541.	1.91	541.
27.	.00	.00	0.600	1.95	278.	1.93	282.*
40.	.00	.00	0.600	2.05	265.	2.02	269.

* DESIGN CONDITION



รูปตัดขวางถนนองค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบุรี
 มิติเป็น เมตร แผนที่ 29

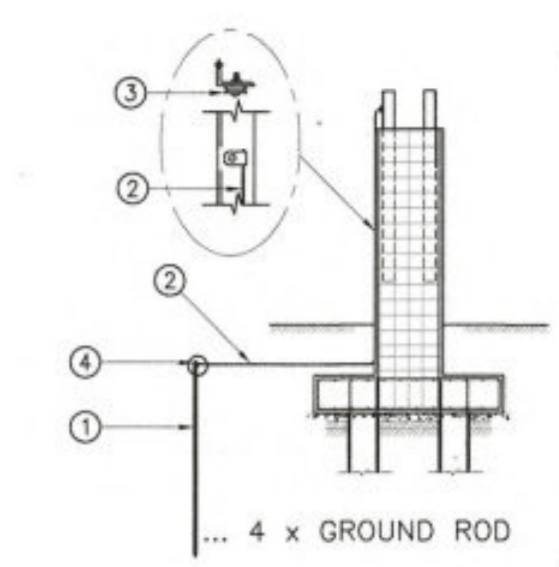


รูปตัดตามแนวถนนทางหลวง 3187 ช่วงลอดสายส่ง กฟผ.
 มิติเป็น เมตร แผนที่ 31

หมายเหตุ : คู่มือมาตรฐานต้องใช้เพื่อสรุปประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศโดยต้องใช้น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ (หกสิบ) ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และต้องใช้องค์ที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ (ห้าสิบ) ของปริมาณเหล็กที่ใช้ทั้งหมดตามสัญญา

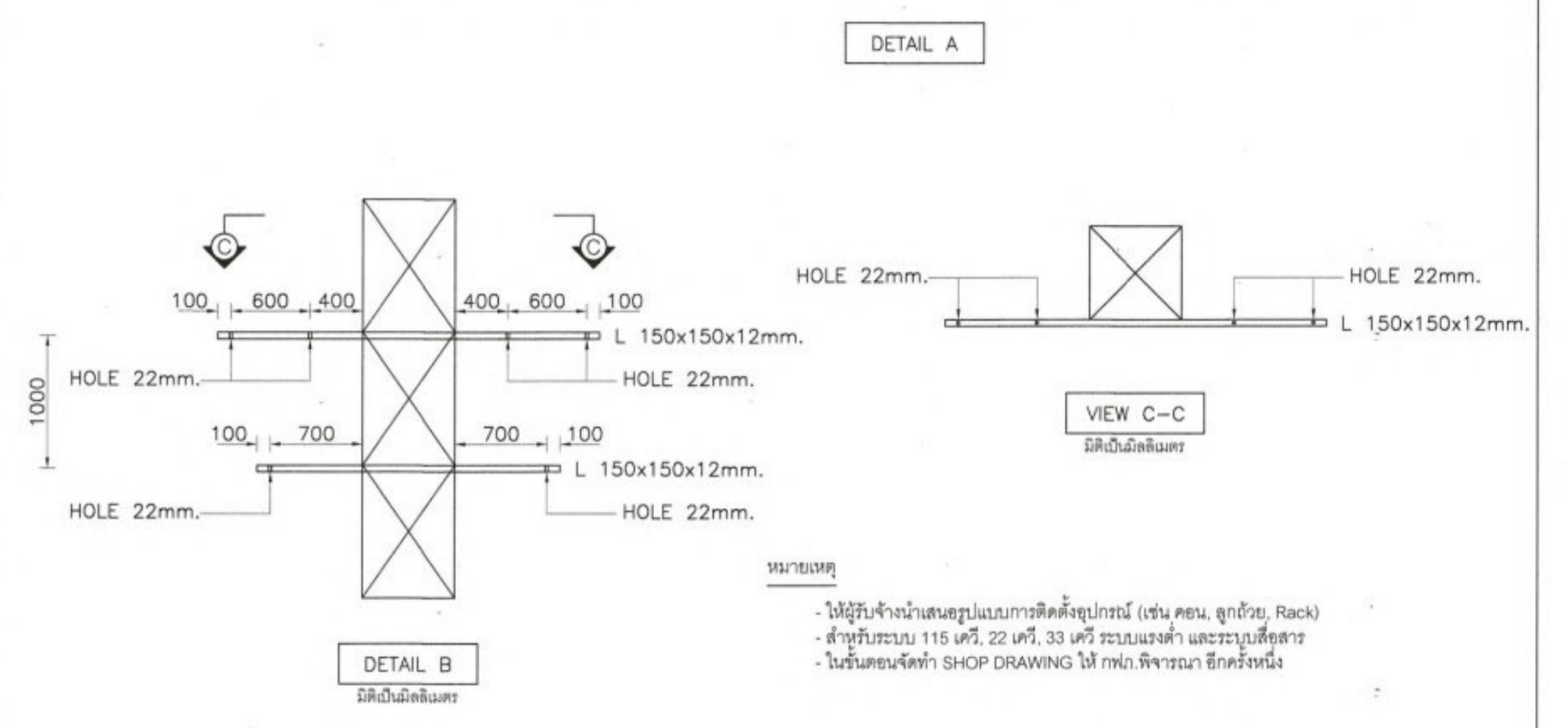
1. วัตถุประสงค์ของโครงการ 2. วัตถุประสงค์ของโครงการ 3. วัตถุประสงค์ของโครงการ 4. วัตถุประสงค์ของโครงการ 5. วัตถุประสงค์ของโครงการ	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ผู้ว่าราชการ 24 มิ.ย. 2563 แผนกจ่ายสายส่ง 115 KV ตาม คพจ.2	ใช้แบบ ฐานเสาโทรม เชื่อมสายส่ง 13 มิ.ค. 2563 ไม้แบบวันที่ มิติเป็น นวัตกรรม แผนกจ่ายสายส่ง แผนกจ่ายสายส่ง 115 KV ตาม คพจ.2 40 ของจำนวน 58 ฝน AutoCAD / กฟผ.(บ.จ.ต.) FILE ๒๕.๖๖.๖๖.๖๖
---	--	--

จุดเริ่มต้น X, Y = 613829.148, 1438744.995 Meters.
จุดสิ้นสุด X, Y = 596267.977, 1428358.991 Meters.



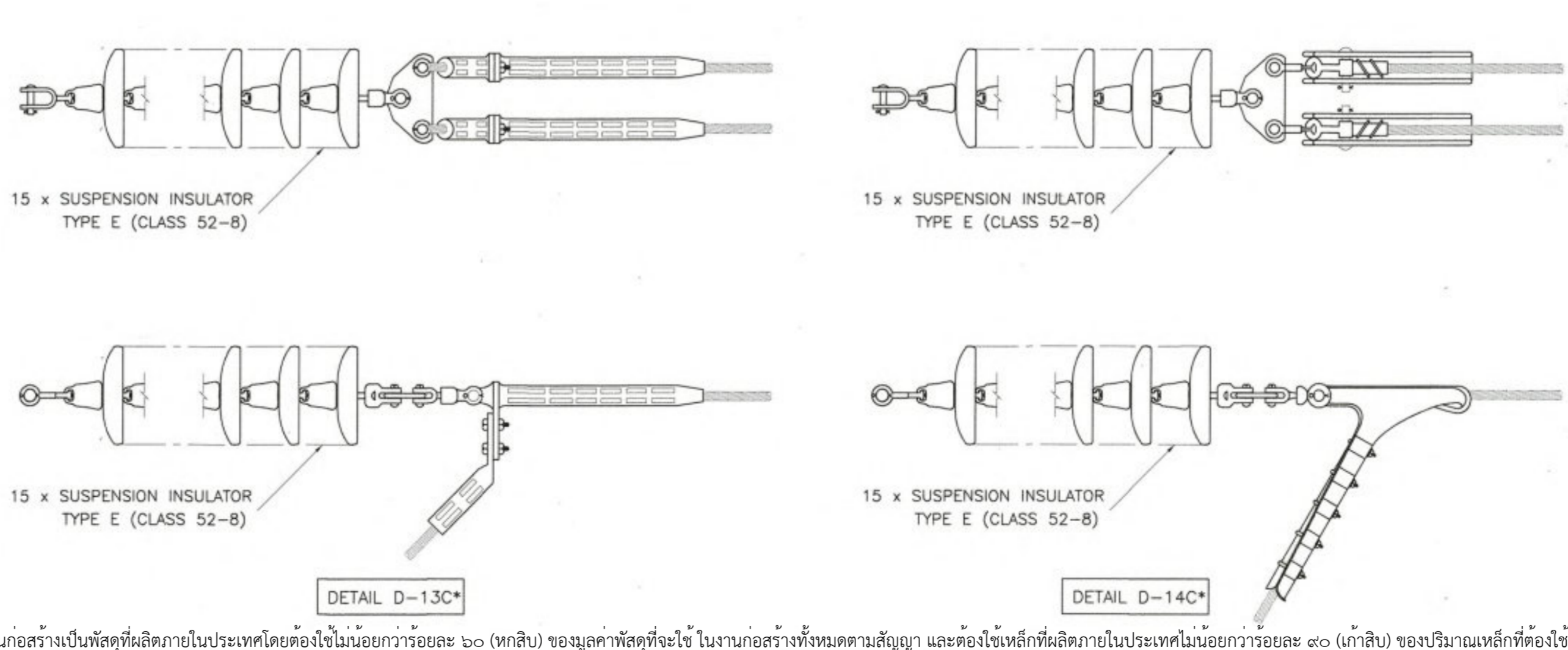
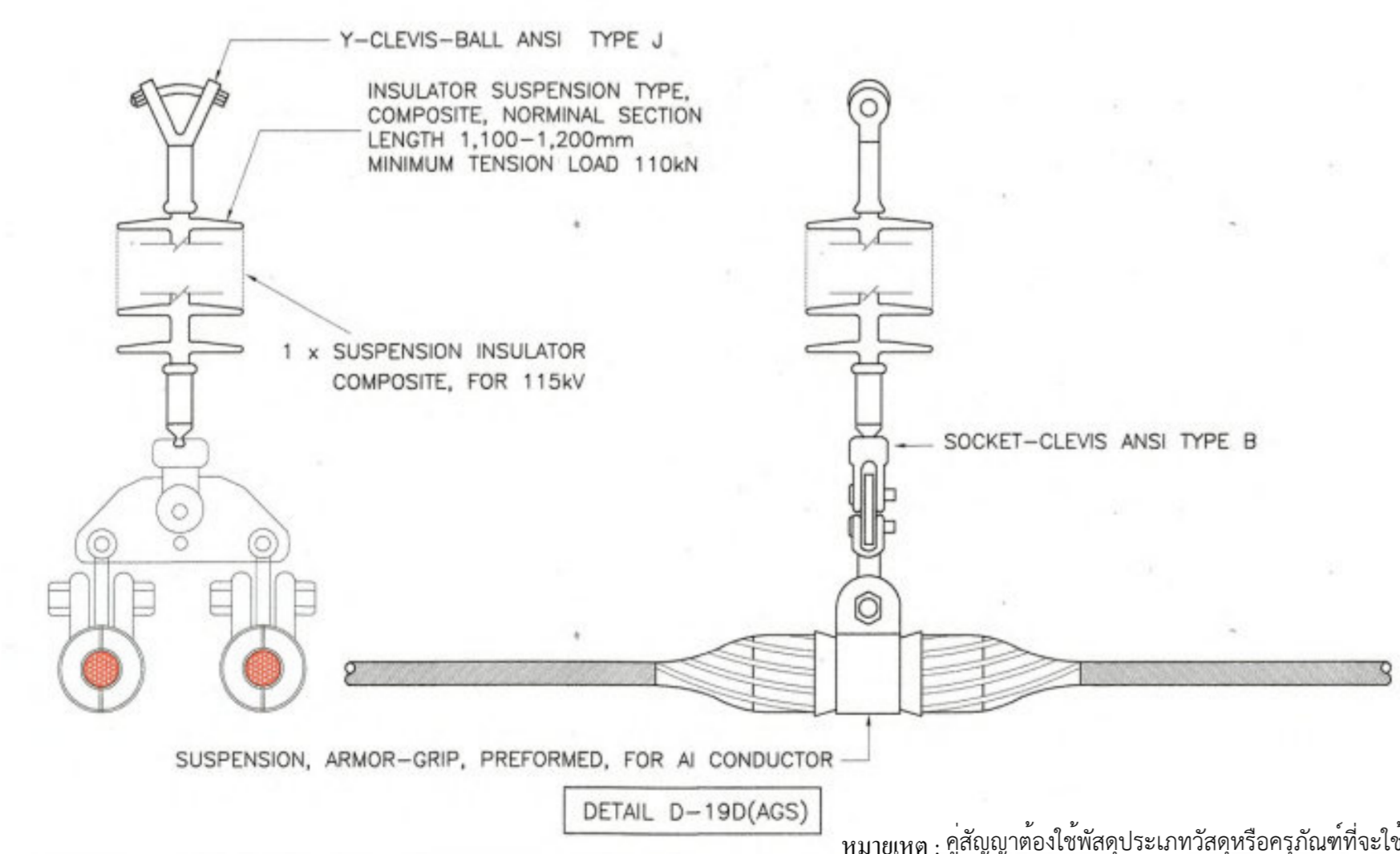
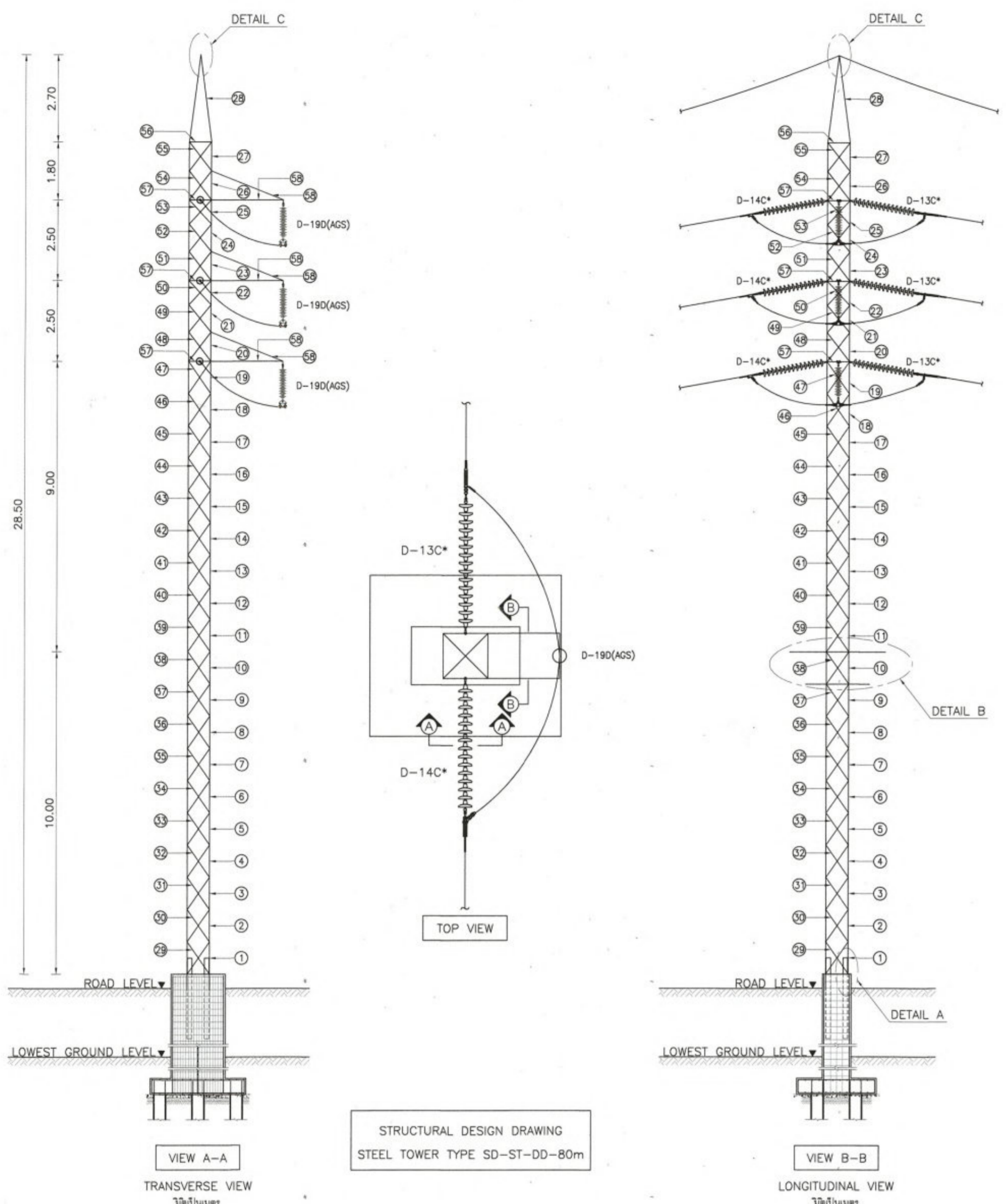
BILL OF MATERIAL 115 kV SYSTEM

ITEM	DESCRIPTION	QUANTITY
1	ROD, GROUND, COPPER COVERED STEEL 16mm. DIA., 3m. LONG	4
2	CONDUCTOR, CU, BARE, 95mm ² TIS 64	24
3	CLAMP, GROUND, SINGLE GROOVE, FOR 95mm ² Cu CONDUCTOR	1
4	EXOTHERMIC WELDING POINT BETWEEN GROUND WIRE AND GROUND ROD	4



No.	Size	Type of Steel	Bolt	Hole	Type of Bolt
1	200x200x25	A36	12	2	M24 A394
2	200x200x25	A36	12	2	M24 A394
3	200x200x25	A36	12	2	M24 A394
4	200x200x20	A36	12	2	M24 A394
5	200x200x20	A36	12	2	M24 A394
6	200x200x15	A36	12	2	M24 A394
7	200x200x15	A36	12	2	M24 A394
8	200x200x15	A36	12	2	M24 A394
9	200x200x15	A36	12	2	M24 A394
10	200x200x15	A36	12	2	M24 A394
11	200x200x15	A36	12	2	M24 A394
12	200x200x15	A36	12	2	M24 A394
13	200x200x15	A36	12	2	M24 A394
14	200x200x15	A36	12	2	M24 A394
15	200x200x15	A36	12	2	M24 A394
16	175x175x15	A36	12	2	M24 A394
17	175x175x15	A36	12	2	M24 A394
18	175x175x15	A36	12	2	M24 A394
19	175x175x15	A36	12	2	M24 A394
20	175x175x15	A36	12	2	M24 A394
21	150x150x15	A36	12	2	M24 A394
22	150x150x15	A36	12	2	M24 A394
23	150x150x15	A36	12	2	M24 A394
24	150x150x15	A36	12	2	M24 A394
25	150x150x15	A36	12	2	M24 A394
26	150x150x15	A36	12	2	M24 A394
27	150x150x15	A36	12	2	M24 A394
28	45x45x5	A36	8	2	M24 A394
29	65x65x5	A36	8	2	M24 A394
30	65x65x5	A36	8	2	M24 A394
31	65x65x5	A36	8	2	M24 A394
32	65x65x5	A36	8	2	M24 A394
33	65x65x5	A36	8	2	M24 A394
34	60x60x5	A36	8	2	M24 A394
35	60x60x5	A36	8	2	M24 A394
36	60x60x5	A36	8	2	M24 A394
37	60x60x5	A36	8	2	M24 A394
38	60x60x5	A36	8	2	M24 A394
39	60x60x5	A36	8	2	M24 A394
40	60x60x5	A36	8	2	M24 A394
41	60x60x5	A36	8	2	M24 A394
42	60x60x5	A36	8	2	M24 A394
43	60x60x5	A36	8	2	M24 A394
44	60x60x5	A36	8	2	M24 A394
45	60x60x5	A36	8	2	M24 A394
46	60x60x5	A36	8	2	M24 A394
47	60x60x5	A36	8	2	M24 A394
48	60x60x5	A36	8	2	M24 A394
49	45x45x5	A36	8	2	M24 A394
50	45x45x5	A36	8	2	M24 A394
51	45x45x5	A36	8	2	M24 A394
52	45x45x5	A36	8	2	M24 A394
53	45x45x5	A36	8	2	M24 A394
54	45x45x5	A36	8	2	M24 A394
55	45x45x5	A36	8	2	M24 A394
56	65x65x5	A36	8	2	M24 A394
57	75x75x9	A36	8	2	M20 A394
58	50x50x5	A36	8	2	M24 A394

- NOTES:
- ALL DIMENSIONS ARE IN METERS AND SHALL BE FROM CG TO CG OF THE MEMBERS UNLESS OTHERWISE NOTED.
 - MEMBERS SHALL CONFORM TO TIS 1227.
 - ALL BOLTS SHALL CONFORM TO ASTM A-394
 - UNLESS OTHERWISE SPECIFIED AS DOUBLE SHEAR (DS), NUMBER OF BOLTS TABULATED IS BASED ON SINGLE SHEAR.
 - ALL REDUNDANT MEMBERS ARE L50x50x5 WITH ONE BOLT CONNECTION.
 - BEARING ON TOWER MEMBERS AND GUSSET PLATES SHALL HAVE A MINIMUM THICKNESS OF 5 mm.
 - STEEL MEMBERS AND PLATES SHALL BE HOT-DIP GALVANIZED IN ACCORDANCE WITH ASTM-A123. FOR BOLT NUT AND WASHERS, HOT-DIP GALVANIZE SHALL CONFORM TO ASTM-A153.
 - MINOR DETAIL NOT MENTIONED IN THE DRAWING NEEDED TO BE SUPPLIED TO ACHIEVE GOOD ENGINEERING PRACTICE SHALL BE PROVIDED BY THE CONTRACTOR AT HIS OWN EXPENSES.
 - CABLE ATTACHMENT DEVICES SHALL BE SUPPLIED WITH TOWER.
 - MEMBERS FOR STRINGING PURPOSE AND TOWER SIGN INSTALLATION AND STEP BOLTS NOT SHOWN
 - MINOR DETAILS OF THE STEEL TOWER SHALL BE ACCORDING TO THE BIDDER'S DESIGN THE CALCULATION DETAIL SHALL BE SUBMITTED FOR APPROVAL



BILL OF MATERIAL 115 kV SYSTEM

ITEM	DESCRIPTION	QUANTITY
1	CLEVIS, THIMBLE, FOR PREFORMED DEAD-END	2
2	DEAD-END, PREFORMED, FOR OPGW, OD < 14mm.	2
3	BRACE, FLAT FOR CROSSARM, 30x6x380mm.	4
4	CONNECTOR, PARALLEL GROOVE, AL ; SIZE 70-185mm ²	1
5	CLAMP, SINGLE U-BOLT, M8	2
6	EXOTHERMIC WELDING POINT BETWEEN GROUND WIRE AND STEEL PLATE	2
7	STEEL STRANED WIRE, 35mm ² TIS 404	4
8	OPGW, OD < 14mm. COMP. WITH OPTICAL FIBER CABLE 24 CORES, SHORT CIRCUIT CURRENT CAPACITY > 100kA ² sec	-

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ผู้เขียน: ปิยะพันธ์
ผู้ตรวจ: ภาณุสินธุ์
วิศวกร: ปิยะพันธ์

ผู้ควบคุมการก่อสร้าง: ภาณุสินธุ์
ผู้ควบคุมการดำเนินงาน: ปิยะพันธ์

ชื่อโครงการ: แผนผังสถานีจ่าย 115 kV คพจ.2

สถานที่: สถานีไฟฟ้าแรงดัน 220 - สถานีไฟฟ้าจ่าย

วันที่: 51 ของจำนวน 58 แผ่น

AutoCAD / ภาณุสินธุ์
FILE | 2023/02/28

