



ประกาศบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนเลขที่ 0107544000108

เลขที่ 1120015750

เรื่อง จัดจ้างเปลี่ยนสายไฟของ Overhead line ของระบบ 22kV IPG to DPCU จำนวน 1

งาน

ด้วยบริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) มีความประสงค์ที่จะประมูลเป็นลายลักษณ์อักษร จัดจ้างเปลี่ยนสายไฟของ Overhead line ของระบบ 22kV IPG to DPCU จำนวน 1 งาน

สถานที่ส่งมอบ ณ โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง เลขที่ 555 ถนน สุขุมวิท ตำบล มาบตาพุด อำเภอ เมือง จังหวัด ระยอง 21150

กำหนดส่งมอบ ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานจ้างให้กับ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โดยมีรายละเอียดกำหนดส่งมอบ

ไม่น้อยกว่าระยะเวลาที่ ปตท. ไม่อนุญาตให้เข้าดำเนินงาน/สั่งหยุดงาน จำนวน 3 ครั้ง

ครั้งที่ 1 ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงานภายในระยะเวลา 30 วัน นับถัดจากผู้รับจ้างได้รับหนังสือแจ้งเข้าดำเนินการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- เอกสาร Material approve จาก ปตท.

- สำเนาใบสั่งซื้ออุปกรณ์หลักในโครงการ

ครั้งที่ 2 ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงานภายในระยะเวลา 60 วัน นับถัดจากผู้รับจ้างได้รับหนังสือแจ้งเข้าดำเนินการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ดำเนินการ FAT อุปกรณ์ภายในโครงการแล้วเสร็จและได้การยอมรับผลจาก ปตท.

- ดำเนินการส่งมอบอุปกรณ์ทั้งหมดในโครงการ

- ส่งขั้นตอนการรื้อถอนสายไฟเดิมและขั้นตอนการติดตั้ง พร้อมแผนดำเนินการที่ได้รับการอนุมัติจาก ปตท. แล้ว

ครั้งที่ 3 ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงานภายในระยะเวลา 7 วัน นับถัดจากผู้รับจ้างได้รับหนังสือแจ้งเข้าดำเนินการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ในโครงการแล้วเสร็จตามวัตถุประสงค์ของโครงการ

- ดำเนินการส่งมอบ Final document

ตามเงื่อนไขรายละเอียดรูปแบบและเอกสารแนบท้ายแจ้งความ ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของแจ้งความ ดังนี้

- | | |
|--|--------|
| - รายละเอียดตามข้อกำหนด ปตท. | 1 ชุด |
| - แบบฟอร์มใบเสนอราคา | 1 ชุด |
| - ตัวอย่างหนังสือมอบอำนาจ | 1 แผ่น |
| - ตัวอย่างแบบสัญญาคำประกันธนาคาร | 1 แผ่น |
| - แนวทางการปฏิบัติงานยังยืนผู้ค้า ปตท. | 1 ชุด |
| - คำรับรองการมีคุณสมบัติในการเข้าทำธุรกรรมกับ ปตท. | 1 แผ่น |
| - แบบฟอร์มตัวอย่างสัญญาของสำนักกฎหมาย | 1 ชุด |

กำหนดฟังคำชี้แจงพร้อมกันที่ VDO Conference ผ่านโปรแกรม Microsoft Team วันที่ 26 มีนาคม 2564

โดยลงทะเบียนเข้าฟังคำชี้แจง เวลา 14:00 ถึง 14:15 น.

และชี้แจง เวลา 14:15 น. (ผู้ชี้แจง นาย ดนุภัทร วงศ์ตาผา รหัสพนักงาน 580214 โทร 0909768264)

กำหนดเข้าดูสถานที่จริงพร้อมกันที่ ณ โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง

(โดยตัวแทนบริษัทจะต้องเข้ารับการอบรมความปลอดภัยก่อนวันที่เข้าดูสถานที่**

ผู้ค้าสามารถแจ้งรายชื่อพร้อมสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนล่วงหน้าก่อนถึงวันที่รับฟังคำชี้แจงที่ คุณดนุภัทร วงศ์ตาผา E-Mail :

tanupat.w@pttplc.com เบอร์ติดต่อ 090-9768264 และ โปรดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลมาด้วย) วันที่ 26 มีนาคม 2564 เวลา

15:30 น.

นายจิรายุทธ กังวีสวรรค์

Electronic Approved by นายกฤษรา คงนวล on 16/03/2564



ประกาศบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนเลขที่ 0107544000108

เลขที่ 1120015750

เรื่อง จัดจ้างเปลี่ยนสายไฟของ Overhead line ของระบบ 22kV IPG to DPCU จำนวน 1

งาน

หากไม่เข้ารับฟังคำชี้แจงและดูสถานที่ ปตท.จะถือว่าผู้นั้นสละสิทธิ์ในการเสนอราคาและไม่มีสิทธิ์ในการเสนอราคา
กำหนดยื่นซองราคา ซองหลักฐาน ซองเทคนิค ในวันที่ 08 เมษายน 2564 เวลา 09:00-15:00 น. ณ สถานที่ดังนี้

- แผนกจัดหาพัสดุ ส่วนจัดหาและบริหารพัสดุโรงแยกก๊าซ โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ปตท. เลขที่ 555 ถ.สุขุมวิท

ด.ม.ป.ด.พ.อ.เมือง จ.ระยอง 21150

ผู้สนใจติดต่อขอซื้อรายละเอียดได้ในราคาชุดละ - บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว) ตั้งแต่วันที่ 17 มีนาคม 2564

จนถึงวันที่ 23 มีนาคม 2564 ระหว่างเวลา 09:00 -16:00 น. ยกเว้นวันหยุดราชการ (หมายเหตุ : เนื่องจากสถานการณ์ COVID-19
เพื่อป้องกันการแพร่ระบาด หากผู้ค้าประสงค์เข้าร่วมประมูลขอให้แจ้งผ่าน Email : jirayut.k@pttplc.com ภายในวันที่กำหนดข้างต้น
โดยระบุ Email พร้อมรายชื่อ ผู้แทนบริษัทที่จะเข้ารับฟังคำชี้แจงด้วย (** ผู้ค้าไม่ต้องมาลงทะเบียนรับแบบ ณ แผนกจัดหาพัสดุแล้ว
**)) ณ สถานที่ดังนี้

- แผนกจัดหาพัสดุ ส่วนจัดหาและบริหารพัสดุโรงแยกก๊าซ โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ปตท. เลขที่ 555 ถ.สุขุมวิท

ด.ม.ป.ด.พ.อ.เมือง จ.ระยอง 21150 (นายจิรายุทธ กังวีระนนท์ โทรศัพท์ 038676930)

ประกาศ ณ วันที่ 17 มีนาคม 2564

(นายกฤษฎา คงนวล)

ผู้จัดการแผนกจัดหาพัสดุ

แผนกจัดหาพัสดุ



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
PTT Public Company Limited

ข้อกำหนด
(Terms Of Reference: TOR)

เรื่อง : จัดจ้างเปลี่ยนสายไฟของ Overhead line ของระบบ 22kV IPG to DPCU จำนวน 1 งาน		
จัดทำโดย : นายธนภัทร วงศ์คำผา	วันที่จัดทำ : 03 มีนาคม 2564 Rev.3 SAP PR No.1120015750	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า
ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง		
☒ Quality	☐ Safety	☐ Health
☐ Environment	☐ Lab	☐ Energy

ขอบเขตของงาน (TOR)

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ซึ่งต่อไปเรียกว่า ปตท. มีความประสงค์จะจ้างเปลี่ยนสายไฟของ Overhead line ของระบบ 22kV IPG to DPCU จำนวน 1 งาน โดยมีข้อกำหนดดังต่อไปนี้

1. วัตถุประสงค์ในการจัดหา

จัดจ้างเปลี่ยนสายไฟของ Overhead line ของระบบ 22kV IPG to DPCU เพื่อเพิ่ม reliability ให้กับระบบจ่ายไฟฟ้าพื้นที่ GPPP

2. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ต้องเป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพประกอบกิจการตามที่เสนอ
- ต้องไม่เคยถูก ปตท. บอกละเมิดสัญญาใดๆ อันเนื่องมาจากการกระทำโดยทุจริต
- ต้องไม่เป็นคู่ความในคดีใดๆ หรือคู่พิพาทในข้อพิพาทอนุญาโตตุลาการใดๆ กับ ปตท. ไม่ว่าจะเป็นผู้ค้ารายที่ได้ขึ้นทะเบียนผู้ค้าไว้กับ ปตท. หรือไม่ก็ตาม เว้นแต่คดีหรือข้อพิพาทนั้นถึงที่สุดแล้ว
ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอตามข้อ 2.2 และ 2.3 ให้รวมถึงหุ้นส่วนหรือกรรมการของผู้ยื่นข้อเสนอด้วย
- ต้องไม่เป็นบุคคลหรือนิติบุคคลซึ่งถูกขึ้นบัญชีผู้ทำงานของ ปตท. และไม่เป็นบุคคลหรือนิติบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในรายชื่อผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ต้องเป็นรายเดียวกับผู้ซื้อ/รับเอกสารเสนอราคาจาก ปตท. และจะโอนสิทธิ์ให้ผู้ประกอบการรายอื่นเสนอราคาแทนไม่ได้
ในกรณีที่ผู้เสนอราคาเป็นกลุ่มบุคคลในลักษณะ Partnership / Consortium / Joint Venture จะต้องมีส่วนในหุ้นในรายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ซื้อ/รับเอกสารเสนอราคาจาก ปตท. ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาที่มีลักษณะเป็น Partnership / Consortium / Joint Venture ดังกล่าว จะต้องรับผิดชอบต่อ ปตท. ในฐานะลูกหนี้ร่วมด้วย
(หมายเหตุ การเสนอราคาเป็นกลุ่มบุคคลในลักษณะ Partnership / Consortium / Joint Venture นั้น จะต้องมีการระบุไว้ในรายละเอียดการจัดซื้อ/จัดจ้าง (TOR) ว่ากลุ่มบุคคลดังกล่าวสามารถเข้าร่วมการเสนอราคาได้)
- ต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ ปตท. ณ วันประกาศประมูลหรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประมูลครั้งนี้
- ต้องไม่เคยได้รับการภาคทัณฑ์หรือถูกยกเลิกการจัดจ้าง เนื่องจากส่งของไม่ถูกต้องตามข้อกำหนด หรือไม่ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ของโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ปตท. (หรือคลังปิโตรเลียม



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
PTT Public Company Limited

ข้อกำหนด
(Terms Of Reference: TOR)

เรื่อง : จัดจ้างเปลี่ยนสายไฟของ Overhead line ของระบบ 22kV IPG to DPCU จำนวน 1 งาน		
จัดทำโดย : นายคุณภัทร วงศ์คำผา	วันที่จัดทำ : 03 มีนาคม 2564 Rev.3 SAP PR No.1120015750	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า

ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง					
☒	☐	☐	☐	☐	☐
Quality	Safety	Health	Environment	Lab	Energy

ภาคตะวันออกหรือโรงกลั่นน้ำมันหรือโรงงานปิโตรเคมี อื่นๆ)

- 2.8 ต้องแนบเอกสารหนังสือคำรับรองการมีคุณสมบัติในการเข้าทำธุรกรรมกับ ปตท. ทุกครั้งที่เสนอราคา
- 2.9 ผู้เสนอราคาจะต้องทุนจดทะเบียน ไม่ต่ำกว่า 3 ล้านบาท
- 2.10 ผู้เสนอราคาต้องไม่เคยได้รับผลประเมินหลังส่งมอบสินค้าและบริการประจำปี ในระดับควรปรับปรุง (D) ของสายงานแยกก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ในช่วงระยะเวลาย้อนหลัง 1 ปี
- 2.11 ผู้เสนอราคาต้องมีการประสบการณ์เกี่ยวกับงานปรับปรุง Overhead line ที่ระดับแรงดันตั้งแต่ 22kV ขึ้นไป จำนวน 2 งาน ตั้งแต่ปี 2559-2563 มูลค่างานไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาทต่องาน

3. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ในการยื่นข้อเสนอผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดเอกสารใส่ซองปิดผนึกให้เรียบร้อยโดยแยกเป็นแต่ละซองดังนี้

(3.1) ของคุณสมบัติของผู้ค้า

3.1.1 กรณีเป็นร้าน ให้แนบสำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่มและสำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ พร้อมทั้งให้เจ้าของหรือผู้จัดการร้านลงลายมือชื่อรับรองสำเนาถูกต้องและประทับตรา (ถ้ามี) ของร้านด้วย

3.1.2 กรณีเป็นบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนที่จดทะเบียนในประเทศไทย ให้แนบหลักฐานหนังสือรับรองการจดทะเบียนของกระทรวงพาณิชย์ที่มีอายุไม่เกิน 6 เดือน นับถัดจากวันรับรองจนถึงวันยื่นซองใบเสนอราคา และหากหลักฐานดังกล่าวไม่ใช่ต้นฉบับ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนจะต้องลงลายมือชื่อรับรองสำเนาถูกต้องและประทับตรา (ถ้ามี) ของบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนด้วย

3.1.3 ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลหรือองค์กรอื่นๆ เช่น มหาวิทยาลัย สมาคม มูลนิธิ ให้ยื่นเอกสารแสดงคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอที่รับรองโดยหน่วยงานราชการ

3.1.4 กรณีเป็นบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนที่จดทะเบียนในต่างประเทศ ให้แนบหนังสือรับรองของสถานทูตไทย หรือกงสุลไทย หรือทูตพาณิชย์ไทย รับรองการจดทะเบียน วัตถุประสงค์ และอำนาจในการทำนิติกรรมของนิติบุคคลนั้น ตามกฎหมายของประเทศที่นิติบุคคลนั้นก่อตั้ง และจะต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธ ไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้นแล้ว

3.1.5 ในกรณีที่ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันร้านหรือบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนมอบอำนาจให้ผู้อื่นเป็นผู้ลงนามในใบเสนอราคา และ/หรือให้ยื่นข้อเสนอ จะต้องมีการมอบอำนาจโดยระบุการมอบอำนาจไว้ให้ถูกต้องและชัดเจน



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
PTT Public Company Limited

ข้อกำหนด
(Terms Of Reference: TOR)

เรื่อง : จัดจ้างเปลี่ยนสายไฟของ Overhead line ของระบบ 22kV IPG to DPCU จำนวน 1 งาน		
จัดทำโดย : นายคนภัทร วงศ์คำผา	วันที่จัดทำ : 03 มีนาคม 2564 Rev.3 SAP PR No.1120015750	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า

ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง					
☒	☐	☐	☐	☐	☐
Quality	Safety	Health	Environment	Lab	Energy

3.1.6 สำเนาบัตรประชาชน/สำเนาหนังสือเดินทาง (Passport) ของผู้มีอำนาจลงนามผูกพันพร้อมลงนามรับรองสำเนาถูกต้อง (ในกรณีกรรมการผู้มีอำนาจลงนามในใบเสนอราคาเอง) หรือ สำเนาบัตรประชาชน /สำเนาหนังสือเดินทาง (Passport) ของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจพร้อมลงนามรับรองสำเนาถูกต้อง (ในกรณีมีการมอบอำนาจ)

3.1.7 ในกรณีที่จดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่มไว้จะต้องแนบสำเนา ภพ. 20 ด้วย

3.1.8 เอกสารหนังสือรับรองการมีคุณสมบัติในการเข้าทำธุรกรรมกับ ปตท.

(3.2) ของเอกสารเทคนิค

3.2.1 บัญชีรายละเอียดการเสนอราคาโดยละเอียดแบบไม่ต้องใส่ราคา

3.2.2 Specification ของอุปกรณ์ทั้งหมดที่ใช้ในโครงการ

3.2.3 Work Schedule แสดงแผนงานโดยละเอียด

3.2.4 Organization chart

3.2.5 สำเนาใบสั่งจ้างหรือหนังสือรับรองผลงานของงานลักษณะปรับปรุง Overhead line ที่ระดับแรงดันตั้งแต่ 22kV ขึ้นไป จำนวน 2 งาน ตั้งแต่ปี 2559-2563 มูลค่างานไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาทต่องาน

(3.3) ของใบเสนอราคา

ใบเสนอราคา

ส่วนที่ 1 มูลค่างาน หรือมูลค่าสินค้าต่อหน่วย หรือต่อรายการ และราคารวมทั้งหมด

ส่วนที่ 2 (ถ้ามี) ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการเกี่ยวกับโรค COVID-19 โดยเสนอเป็นมูลค่าต่อหน่วย หรือต่อรายการ และรวมทั้งหมด โดยผู้เสนอราคาจะต้องประเมินความเสี่ยงและบริหารจัดการทรัพยากรของผู้เสนอราคา ให้สามารถส่งมอบสินค้า หรือปฏิบัติงานได้อย่างต่อเนื่อง ไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ใน TOR ทั้งนี้ ปตท. สงวนสิทธิ์ปฏิเสธการพิจารณาค่าใช้จ่ายอื่นๆ นอกเหนือจากที่ผู้เสนอราคาแสดงไว้ในส่วนนี้ โดยผู้เสนอราคาต้องเสนอราคาตามรายการ ดังนี้

- 1 การกักตัวในพื้นที่ จ.ระยอง เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 14 วัน ก่อนการเข้าปฏิบัติงาน หรือการกักตัวในพื้นที่ จ.ระยอง เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 7 วัน ก่อนการเข้าปฏิบัติงาน พร้อมทั้งตรวจโรคด้วยวิธี RT-PCT อย่างน้อย 2 ครั้ง/คน ในกรณีต้องปฏิบัติงานเร่งด่วน
- 2 การตรวจโรคด้วยวิธี RT-PCT อย่างน้อย 2 ครั้ง/คน
- 3 อื่นๆ โปรดระบุ

4. การเสนอราคา



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
PTT Public Company Limited

ข้อกำหนด
(Terms Of Reference: TOR)

เรื่อง : จัดจ้างเปลี่ยนสายไฟของ Overhead line ของระบบ 22kV IPG to DPCU จำนวน 1 งาน		
จัดทำโดย : นายคนุภัทร วงศ์คำผา	วันที่จัดทำ : 03 มีนาคม 2564 Rev.3 SAP PR No.1120015750	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า

ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง					
☒	☐	☐	☐	☐	☐
Quality	Safety	Health	Environment	Lab	Energy

- 4.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องกรอกราคาต่อหน่วยหรือต่อรายการและราคารวมลงในใบเสนอราคาโดยใช้แบบฟอร์มใบเสนอราคาของ ปตท. หรือ ใช้แบบฟอร์มใบเสนอราคาของผู้ยื่นข้อเสนอเอง โดยจะต้องมีเนื้อหาตามแบบฟอร์มใบเสนอราคาของ ปตท. เช่น วันที่เสนอราคา ชื่อผู้ยื่นข้อเสนอ เรื่องที่เสนอราคา ราคาต่อหน่วยหรือต่อรายการ และราคารวม ข้อความยอมรับการปฏิบัติตามเงื่อนไขของ ปตท. เป็นต้น โดยต้องเป็นราคาไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและต้องเสนอราคาเป็นเงิน THB รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดแล้วจนกระทั่งส่งมอบโดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องกรอกจำนวนเงินเป็นตัวเลขและตัวหนังสือลงในใบเสนอราคาให้ชัดเจนในกรณีที่มีการชดเชบ หรือชี้แจง ต้องลงลายมือชื่อผู้มีอำนาจและประทับตรากำกับ (ถ้ามี) หากราคาต่อหน่วยหรือต่อรายการไม่ตรงกับราคารวม หรือตัวเลขกับตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้นับพบบัญชีในประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์มาใช้บังคับ ทั้งนี้ ราคาที่เสนอจะต้องยื่นราคาตามเวลาที่ ปตท. กำหนด โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นราคาไม่น้อยกว่า 90 วัน นับถัดจากวันที่เสนอราคา และเมื่อผู้ยื่นข้อเสนอทำการยื่นข้อเสนอตามข้อ 3 แล้ว จะถอนคืนไม่ได้
- 4.2 เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว ปตท. จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด
- 4.3 คณะกรรมการจัดหาสินค้าของ ปตท. จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า มีผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นหรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการจัดหาสินค้าของ ปตท. จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

5. หลักประกันของการเสนอราคา

ในการเสนอราคารั้งนี้ ไม่มีการวางหลักประกันของเสนอราคา

6. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

- 6.1 ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอของงานครั้งนี้ ปตท. จะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา
- 6.2 ปตท. จะพิจารณาจากราคารวมต่ำสุด
- 6.3 หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ 2 หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนตามข้อ 3 หรือยื่นเสนอราคาไม่ถูกต้องตามข้อ 4 คณะกรรมการจัดหาสินค้าของ ปตท. จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะ



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
PTT Public Company Limited

ข้อกำหนด
(Terms Of Reference: TOR)

เรื่อง : จัดจ้างเปลี่ยนสายไฟของ Overhead line ของระบบ 22kV IPG to DPCU จำนวน 1 งาน		
จัดทำโดย : นายคุณภัทร วงศ์คำผา	วันที่จัดทำ : 03 มีนาคม 2564 Rev.3 SAP PR No.1120015750	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า

ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง					
☒	☐	☐	☐	☐	☐
Quality	Safety	Health	Environment	Lab	Energy

เฉพาะของงานที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่ ปตท. กำหนดในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการจัดหาสินค้าของ ปตท. อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

- 6.4 ปตท. สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้
- (1) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้ซื้อหรือผู้รับเอกสารงานประมูลของ ปตท.
 - (2) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในขอบเขตของงานที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น
- 6.5 ปตท. จะพิจารณายกเลิกการประมูลงานและลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือบิดเบือนข้อมูลมาเสนอราคาแทน เป็นต้น
- ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามขอบเขตของงานครั้งนี้ได้ คณะกรรมการจัดหาสินค้าของ ปตท. จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามขอบเขตของงานครั้งนี้ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่ยอมรับได้ ปตท. มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จาก ปตท. ถ้าหากมีปัญหาที่ไม่สามารถตกลงกันได้ ให้ถือว่าคำวินิจฉัยของ ปตท. เป็นที่สิ้นสุด
- 6.6 ก่อนลงนามในสัญญา ปตท. อาจประกาศยกเลิกการประมูลงาน หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประมูลหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

7. การส่งมอบงาน

- 7.1 กำหนดการส่งมอบ ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานจ้างให้กับ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โดยมีรายละเอียดกำหนดส่งมอบ ไม่นับรวมระยะเวลาที่ ปตท. ไม่อนุญาตให้เข้าดำเนินงาน/สั่งหยุดงาน จำนวน 3 ครั้ง ครั้งที่ 1 ผู้รับจะต้องส่งมอบงานภายในระยะเวลา 30 วัน นับถัดจากผู้รับจ้างได้รับหนังสือแจ้งเข้าดำเนินการโดยมีรายละเอียดดังนี้



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
PTT Public Company Limited

ข้อกำหนด
(Terms Of Reference: TOR)

เรื่อง : จัดจ้างเปลี่ยนสายไฟของ Overhead line ของระบบ 22kV IPG to DPCU จำนวน 1 งาน		
จัดทำโดย : นายคนภัทร วงศ์คำผา	วันที่จัดทำ : 03 มีนาคม 2564 Rev.3 SAP PR No.1120015750	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า

ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง					
☒	☐	☐	☐	☐	☐
Quality	Safety	Health	Environment	Lab	Energy

- เอกสาร Material approve จาก ปตท.
- สำเนาใบสั่งซื้ออุปกรณ์หลักในโครงการ
- ครั้งที่ 2 ผู้รับจะต้องส่งมอบงานภายในระยะเวลา 60 วัน นับถัดจากผู้รับจ้างได้รับหนังสือแจ้งเข้าดำเนินการ โดยมีรายละเอียดดังนี้
- ดำเนินการ FAT อุปกรณ์ภายในโครงการแล้วเสร็จและได้รับการยอมรับผลจาก ปตท.
- ดำเนินการส่งมอบอุปกรณ์ทั้งหมดในโครงการ
- ส่งขั้นตอนการรื้อถอนสายไฟเดิมและขั้นตอนการติดตั้ง พร้อมแผนดำเนินการที่ได้รับการอนุมัติจาก ปตท. แล้ว
- ครั้งที่ 3 ผู้รับจะต้องส่งมอบงานภายในระยะเวลา 7 วัน นับถัดจากผู้รับจ้างได้รับหนังสือแจ้งเข้าดำเนินการ โดยมีรายละเอียดดังนี้
- ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ในโครงการแล้วเสร็จตามวัตถุประสงค์ของโครงการ
- ดำเนินการส่งมอบ Final document

8. สถานที่ส่งมอบ

ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานจ้างทั้งหมดที่ โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง เลขที่ 555 ถนน สุขุมวิท ตำบล มาบตาพุด อำเภอ เมือง จังหวัด ระยอง 21150

9. การจ่ายเงิน

9.1 ปตท. จะชำระเงินเป็นงวดๆ โดยแบ่งออกเป็น 3 งวด

งวดที่ 1 ชำระเงินจำนวน 10 % ของวงเงินตามมูลค่าข้อ 3.3 ส่วนที่ 1 เมื่อผู้รับจ้าง ส่งมอบงานครั้งที่ 1 แล้วเสร็จ
งวดที่ 2 ชำระเงินจำนวน 40 % ของวงเงินตามมูลค่าข้อ 3.3 ส่วนที่ 1 เมื่อผู้รับจ้าง ส่งมอบงานครั้งที่ 2 แล้วเสร็จ
งวดที่ 3 ชำระเงินจำนวน 50 % ของวงเงินตามมูลค่าข้อ 3.3 ส่วนที่ 1 เมื่อผู้รับจ้าง ส่งมอบงานครั้งที่ 3 แล้วเสร็จ

หมายเหตุ ปตท. ขอสงวนสิทธิ์ในการชำระค่าการบริหารจัดการเกี่ยวกับโรค COVID-19 (ตามมูลค่าของข้อ 3.3 ส่วนที่ 2) ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ตามประกาศของคณะทำงานศูนย์ฉุกเฉินเฉพาะกิจสายงานแยกก๊าซธรรมชาติเพื่อติดตามและเฝ้าระวังกรณีโรคอุบัติใหม่ COVID-19 (GSP-EMC COVID-19) ของสายงานแยกก๊าซธรรมชาติ โดย ปตท. จะชำระส่วนนี้ก็ต่อเมื่อ ปตท. ได้แจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้ผู้ขายหรือผู้รับจ้างปฏิบัติเท่านั้น ซึ่งผู้ขายหรือผู้รับจ้างต้องแนบหลักฐานแสดงค่าใช้จ่ายให้กับ ปตท. เพื่อพิจารณา ทั้งนี้ ปตท. จะชำระส่วนนี้ตาม



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
PTT Public Company Limited

ข้อกำหนด
(Terms Of Reference: TOR)

เรื่อง : จัดจ้างเปลี่ยนสายไฟของ Overhead line ของระบบ 22kV IPG to DPCU จำนวน 1 งาน		
จัดทำโดย : นายธนภัทร วงศ์คำผา	วันที่จัดทำ : 03 มีนาคม 2564 Rev.3 SAP PR No.1120015750	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า

ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง					
☒	☐	☐	☐	☐	☐
Quality	Safety	Health	Environment	Lab	Energy

รายการที่เกิดขึ้นจริงแต่ไม่เกินมูลค่าต่อหน่วย หรือต่อรายการ และรวมทั้งหมดที่ระบุไว้ในใบสั่งซื้อ/สั่งจ้างหรือหนังสือเสนอซื้อ/เสนอจ้าง และ ปตท. จะชำระเงินส่วนนี้ในงวดสุดท้ายเมื่อผู้ขาย หรือผู้รับจ้างส่งมอบงานตามเงื่อนไขการส่งมอบเรียบร้อยแล้ว

ทั้งนี้ ปตท. จะชำระเงิน เมื่อครบ 30 วัน นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับ ของ ปตท. ได้ทำการตรวจรับงานถูกต้องครบถ้วนเรียบร้อยแล้วในแต่ละงวด

10. อัตราค่าปรับ

กรณีการส่งมอบงานล่าช้ากว่าที่ทาง ปตท. กำหนดจะคิดค่าปรับวันละ 0.1% ต่อวัน (ไม่เว้นวันหยุดราชการ) ของมูลค่าจ้างตามสัญญา (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

11. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 12 เดือนนับตั้งแต่วันที่ ปตท. ได้รับมอบงาน และคณะกรรมการตรวจรับได้ตรวจรับงานครบถ้วนถูกต้องแล้ว โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน 3 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดข้อบกพร่อง

12. การทำสัญญาจ้างและหลักประกันสัญญา

12.1 ผู้ที่ ปตท. ตกลงด้วยในการจ้าง จะต้องดำเนินการดังนี้

(1) กรณีการจัดหาที่มีวงเงินการจัดหาไม่เกิน 5 ล้านบาท หรือไม่อยู่ในเงื่อนไขของ ปตท. ที่จะต้องจัดทำเป็นรูปแบบสัญญาให้ผู้ว่า ปตท. ตกลงด้วยในการจ้างไปติดต่อขอรับใบสั่งจ้างภายใน 7 วันนับถัดจากวันที่ ปตท. แจ้ง (กรณีไม่ต้องมีการวางหลักประกันสัญญา) หรือภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ปตท. แจ้ง (กรณีที่ต้องมีการวางหลักประกันสัญญา)

(2) กรณีการจัดหาที่มีวงเงินการจัดหาเกินกว่า 5 ล้านบาท หรือ ปตท. กำหนดเงื่อนไขให้จัดทำเป็นรูปแบบสัญญาให้ผู้ว่า ปตท. ตกลงด้วยในการจ้างไปติดต่อขอรับหนังสือเสนอจ้างภายใน 7 วันนับถัดจากวันที่ ปตท. แจ้ง และจะต้องไปติดต่อเพื่อทำสัญญากับ ปตท. ภายในระยะเวลาที่กำหนดในหนังสือเสนอนั้น

หากผู้ที่ ปตท. ตกลงด้วยในการจ้างไม่ดำเนินการตาม ข้อ 12.1 (1) หรือ 12.1 (2) ดังกล่าว ปตท. จะริบหลักประกัน (ถ้ามี) และหาก ปตท. ต้องจัดหาจากบุคคลอื่นแทนในราคาที่สูงกว่าราคาของผู้ที่ ปตท. ตกลงในการจ้าง



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
PTT Public Company Limited

ข้อกำหนด
(Terms Of Reference: TOR)

เรื่อง : จัดจ้างเปลี่ยนสายไฟของ Overhead line ของระบบ 22kV IPG to DPCU จำนวน 1 งาน		
จัดทำโดย : นายณภัทร วงศ์ดาพา	วันที่จัดทำ : 03 มีนาคม 2564 Rev.3 SAP PR No.1120015750	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า

ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง					
☒	☐	☐	☐	☐	☐
Quality	Safety	Health	Environment	Lab	Energy

แล้ว ผู้ยื่นจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นให้กับ ปตท. ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจาก ปตท.

นอกจากนี้ ปตท. สงวนสิทธิ์ที่จะเรียกร้องค่าเสียหายทั้งหมดที่เกิดขึ้นเนื่องจากเหตุดังกล่าวด้วย

- 12.2 ในการทำสัญญาหรือใบสั่งจ้างนั้น ในกรณีที่ต้องมีการวางหลักประกันสัญญา และรายการละเอียดแนบท้ายการสั่งจ้าง มิได้กำหนดการวางหลักประกันสัญญาไว้เป็นอย่างอื่นแล้ว ให้ผู้เสนอราคาที่ ปตท. ตกลงจ้าง (ซึ่งต่อไปจะเรียกว่า “ผู้รับจ้าง”) จะต้องนำเงินสดหรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือพันธบัตรของ ปตท. หรือหุ้นกู้ ปตท. มา เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาหรือใบสั่งจ้าง ในอัตราร้อยละ 5 ของสัญญาหรือใบสั่งจ้าง (หากมีเศษสตางค์ให้ปัดขึ้น) นั้น หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาหรือใบสั่งจ้างดังกล่าว ปตท. จะคืนให้ผู้รับจ้าง พันจากข้อผูกพันตามสัญญาหรือใบสั่งจ้าง นั้นแล้ว
- 12.3 ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับภาระในเรื่องอากรแสตมป์ที่จะใช้ปิดสัญญาจ้างหรือใบสั่งจ้าง ตามอัตราที่ประมวลรัษฎากรกำหนด
- 12.4 ในกรณีที่ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกแล้วไม่ยอมไปทำสัญญาภายในระยะเวลาที่ ปตท. กำหนด หรือผู้รับจ้าง ไม่ปฏิบัติตามสัญญานั้นโดยไม่มีเหตุผลอันสมควร ปตท. จะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานและตัดออกจากทะเบียนผู้ค้าของ ปตท.

13. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ไม่มีการจ่ายเงินล่วงหน้า

14. การปฏิบัติตามแนวทางการปฏิบัติอย่างยั่งยืนของผู้ค้ากลุ่ม ปตท. (PTT Supplier Sustainable Code of Conduct) (กรณีสัญญา/หนังสือข้อตกลงที่มีวงเงินตั้งแต่ 2 ล้านบาทขึ้นไป)

ผู้ยื่นข้อเสนอที่ ปตท. ตกลงในการจ้าง จะต้องยอมรับและปฏิบัติตามแนวทางการปฏิบัติอย่างยั่งยืนของผู้ค้า ปตท. (PTT Supplier Sustainable Code of Conduct) โดย ปตท. ขอสงวนสิทธิ์ในการเข้าตรวจสอบการดำเนินการตามแนวทางดังกล่าว ผู้ค้าที่จะร่วมดำเนินธุรกิจกับ ปตท. จะต้องปฏิบัติตามแนวทางการปฏิบัติอย่างยั่งยืนของผู้ค้ากลุ่ม ปตท. และเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

- 14.1 ปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด ครอบคลุมด้านจริยธรรมทางธุรกิจ ความรับผิดชอบต่อสังคม ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม เช่น กฎหมายคุ้มครองแรงงาน กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม รวมถึงต้องดำเนินงานด้วยความมีจริยธรรม โปร่งใส และไม่ทำการใดๆ อันเป็นการทุจริต



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
PTT Public Company Limited

ข้อกำหนด
(Terms Of Reference: TOR)

เรื่อง : จัดจ้างเปลี่ยนสายไฟของ Overhead line ของระบบ 22kV IPG to DPCU จำนวน 1 งาน		
จัดทำโดย : นายธนภัทร วงศ์คำผา	วันที่จัดทำ : 03 มีนาคม 2564 Rev.3 SAP PR No.1120015750	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า

ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง					
☒	☐	☐	☐	☐	☐
Quality	Safety	Health	Environment	Lab	Energy

คอร์รัปชัน ดิดหรือรับสินบน การกระทำอันก่อให้เกิดความขัดแย้งทางผลประโยชน์และ/หรือผลประโยชน์ทับซ้อน และการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา

14.2 ผู้ค้าจะต้องมีคุณสมบัติสอดคล้องกับ เกณฑ์บังคับหลัก ด้านจริยธรรมทางธุรกิจ ความรับผิดชอบต่อสังคม ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (ESG Interception Criteria) 7 ข้อ ดังนี้

- (1) ไม่อยู่ในบัญชีรายชื่อของปตท. ว่าเป็นบุคคล นิติบุคคล หรือสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับการทุจริต ดิดสินบน หรือมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์กับ ปตท. ณ เวลาที่ยื่นซอง
- (2) มีใบอนุญาตทำงานที่เกี่ยวข้องตามที่กฎหมายกำหนด
- (3) ไม่ถูกตัดสินให้มีความผิดในชั้นศาลด้านการเงิน สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย แรงงาน หรือ อยู่ในบัญชีรายชื่อบุคคล นิติบุคคล หรือสถานประกอบการที่ไม่ถูกต้องตามกฎหมายไทย ภายในระยะเวลา 3 ปี ก่อนการยื่นซอง
- (4) มีนโยบายของบริษัทที่จะไม่จ้างแรงงานเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี
- (5) มีนโยบายของบริษัทที่จะจ่ายค่าตอบแทนแก่ลูกจ้างไม่น้อยกว่าอัตราค่าจ้างขั้นต่ำที่กฎหมายกำหนด และไม่บังคับให้ลูกจ้างทำงานนานเกินกว่ากฎหมายกำหนด
- (6) มีระบบบริหารจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในที่ทำงานตามที่กฎหมายกำหนด และดูแลให้ลูกจ้างปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย ไม่ก่อให้เกิดอันตราย
- (7) มีระบบบริหารจัดการพื้นที่ปฏิบัติงาน และพื้นที่ที่มีความเสี่ยงที่อาจจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินงาน ไม่ให้มีความเสี่ยงเชิงนิเวศ (Environmental Liability) (เช่น การปนเปื้อนหรือรั่วไหลของสารอันตรายในดินและน้ำใต้ดิน)

15. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ค้า

- 15.1 ปตท. จะทำการประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ค้าหลังส่งมอบงานทุกงวดงาน
- 15.2 ปตท. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะใช้ผลประเมินการปฏิบัติงานของผู้ค้าเพื่อประกอบในการพิจารณาคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอในครั้งถัดไป
- 15.3 สำหรับผู้ค้าที่ได้รับการอนุมัติให้ขึ้นกลุ่มงานในทะเบียนผู้ค้า ปตท. (PTT AVL) หากผู้ค้าได้รับการประเมินผลการปฏิบัติงานภายใต้กลุ่มงานที่ผู้ค้าได้รับการอนุมัติเป็นเกรด “D” ปตท. ขอสงวนสิทธิ์ตัดรายชื่อผู้ค้าออกจากกลุ่มงานดังกล่าว และผู้ค้าจะไม่มีสิทธิยื่นขอขึ้นทะเบียนผู้ค้ากับ ปตท. ในกลุ่มงานนั้นเป็นเวลาอย่างน้อย 3 ปี นับถัดจากวันที่ถูกตัดออก



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
PTT Public Company Limited

ข้อกำหนด
(Terms Of Reference: TOR)

เรื่อง : จัดจ้างเปลี่ยนสายไฟของ Overhead line ของระบบ 22kV IPG to DPCU จำนวน 1 งาน		
จัดทำโดย : นายคุณภัทร วงศ์คำผา	วันที่จัดทำ : 03 มีนาคม 2564 Rev.3 SAP PR No.1120015750	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า

ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง					
☒	☐	☐	☐	☐	☐
Quality	Safety	Health	Environment	Lab	Energy

15.4 กรณีที่ผู้ค้ามีข้อสงสัยผลประโยชน์การปฏิบัติงานของผู้ค้า ให้ผู้ค้าทำหนังสือพร้อมแนบสำเนาใบสั่ง/สัญญาและผลการปฏิบัติงาน ส่งถึงหน่วยงานจัดหาพัสดุเจ้าของเรื่อง เพื่อขอให้ชี้แจงข้อสงสัยของการประเมิณผลการปฏิบัติงานของผู้ค้าได้ โดยสามารถตรวจสอบผลการปฏิบัติงาน ผ่านช่องทาง <https://pttvm.pttplc.com>

16. ข้อกำหนดด้านเทคนิค/ขอบเขตงาน

Scope of work

- ผู้รับจ้างต้องทำเปลี่ยนสาย Overhead line ของระบบ 22kV system ดังนี้ (ตามเอกสารแนบที่ 1)
 - 3325-RMU-TR-001C ไปยัง 3000-RMU-001B
 - PEA substation ระยะของ 3 ไปยัง 3000-RMU-001A
 - 3000-RMU-001C ไปยัง 300-RMU-TR-001
 - 3000-RMU-001C ไปยัง 300-RMU-TR-002
- ปตท. จะเป็นผู้ดำเนินการประสานในการตัดแยก (Isolate) ระบบไฟฟ้าให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการ หลังจากที่ ปตท. ดำเนินการตัดแยกให้ผู้รับจ้างทำการตรวจสอบแรงดันอีกครั้งด้วย Voltage detection
- ผู้รับจ้างทำการตรวจสอบสายส่งอีกครั้ง ว่าไม่มีกระแสไฟฟ้า และปลอดภัยในการทำงานก่อนการเริ่มปฏิบัติงาน ปฏิบัติงาน และจะต้องทำการ Discharge ประจุที่ค้างอยู่ในสายส่งโดยใช้ Ground Clamp คีบที่สายทั้ง 3 เส้นและต่อเข้ากับหลัก Ground ที่ปลายสายตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน เนื่องจากจุดติดตั้งอยู่ได้สายส่งแรงสูง
- ผู้รับจ้างมีหน้าที่ในการแขวนป้ายทางไฟฟ้า “ป้ายห้าม On Switch” ของบริษัทฯ ทั้งที่ Switchgear ฝั่งต้นทางและปลายทาง หลังจากที่ ปตท.ตัดแยกดำเนินการตัดแยกระบบเสร็จเรียบร้อยแล้ว ก่อนเริ่มดำเนินการ
- ผู้รับจ้างต้องดำเนินการรื้อสายไฟเดิมตามรายการที่ 1 ซึ่งเป็นสาย PIC 95 sq.mm. ออก
- ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการลาก และติดตั้งสายไฟ 22kV SAC 95 sq.mm. ทดแทนสาย PIC เดิมที่รื้อออก ตามรูปแบบติดตั้งเดิมตามเอกสารแนบที่ 2
- ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ Safety เพื่อให้เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน เช่น การหุ้มฉนวนสายไฟชั่วคราว, PPE ระบบไฟฟ้าแรงสูง เป็นต้น
- ผู้รับจ้างต้องทำการตรวจสอบและทำความสะอาดลูกถ้วยเดิม หากมีลูกถ้วยเดิมชำรุดเสียหรือสภาพไม่พร้อมใช้งาน ให้เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างในการจัดหาลูกถ้วยที่มีคุณสมบัติตามเอกสารแนบที่ 3 หรือมีคุณสมบัติเทียบเท่าของเดิม



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
PTT Public Company Limited

ข้อกำหนด
(Terms Of Reference: TOR)

เรื่อง : จัดจ้างเปลี่ยนสายไฟของ Overhead line ของระบบ 22kV IPG to DPCU จำนวน 1 งาน		
จัดทำโดย : นายคุณภัทร วงศ์คำผา	วันที่จัดทำ : 03 มีนาคม 2564 Rev.3 SAP PR No.1120015750	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า

ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง					
☒	☐	☐	☐	☐	☐
Quality	Safety	Health	Environment	Lab	Energy

เป็นอย่างน้อย มาเปลี่ยนทดแทน

- ผู้รับจ้างจะต้องม้วนสายไฟฟ้าเดิมที่ทำการรื้อออกเก็บเข้า Roll ให้เรียบร้อยพร้อมกับการนำส่งคืนและจัดเก็บไว้ในสถานที่ที่ ปตท. กำหนด หลังจากที่ดำเนินการติดตั้งสายชุดใหม่เสร็จเรียบร้อยแล้ว
- ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดเตรียม รถกระเช้า หรือรถเข็น สำหรับรื้อถอนสายไฟเดิม และ เปลี่ยนสายไฟใหม่ โดยรถกระเช้า หรือรถเข็นต้องผ่านการตรวจสอบและมีเอกสารตามที่ ปตท. ระบุในกฎความปลอดภัย
- โดยหลังจากทำการติดตั้งสายใหม่ระยะหย่อนยานต่ำสุดของสายทุกเส้น (MIN SAC OF ALL COND) ต้องเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งตามเอกสารแนบที่ 4
- ในกรณีที่ระยะห่างของเสาไฟฟ้าเดิมของ ปตท.เกินกว่าระยะมาตรฐานตามเอกสารแนบที่ 4 ซึ่งผลต่อระยะหย่อนยานของสายต่ำสุด (Minimum SAC of all conductor) มากกว่าระยะต่ำสุดที่ยอมรับได้ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานของ ปตท.รับทราบเพื่อพิจารณาอนุมัติให้ติดตั้งเสาไฟฟ้าเพิ่มเติม เพื่อลดระยะหย่อนยานของสายต่ำสุดให้ได้มาตรฐาน
- ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการทดสอบและ Commissioning อุปกรณ์ทั้งหมดให้สามารถใช้งานได้ตามมาตรฐานสากล และเป็นไปตามขั้นตอนการทดสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าก่อนทำการจ่ายไฟตามเอกสารแนบที่ 5
- เครื่องมือทดสอบทางไฟฟ้า จะต้องผ่านการ Calibration มาไม่เกิน 6 เดือน และต้องส่ง Certificated of Calibration มาให้ ปตท. ก่อนการปฏิบัติงานอย่างน้อย 2 สัปดาห์
- ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำ Job Safety Analysis (JSA) และขั้นตอนการดำเนินการ Method Statement ให้ ปตท. พิจารณาและอนุมัติก่อนเริ่มดำเนินการอย่างน้อย 14 วัน
- ถ้ามีความเสียหายอย่างต่อเนื่องที่ต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขทันที เพิ่มเติมจากที่ ปตท. กำหนดตามสัญญา ทาง ปตท. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะจ้างบริษัทที่ได้สัญญาดำเนินการต่อ เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องในการดำเนินงาน

Scope of supply.

- ผู้รับจ้างต้องจัดหาสายไฟ 22kV SAC (Spaced Aerial Cable) ขนาด 1C 95 sq.mm. ความยาว 4500m เป็นอย่างน้อย โดยผู้รับจ้างมีหน้าที่สำรวจระยะที่ใช้จริงอีกครั้ง ก่อนการเสนอราคา ทั้งนี้สายไฟแต่ละเฟส จะต้องมีความยาวตลอดเส้นห้ามมีการ Splice หรือ ต่อสายระหว่างทาง
- ผู้รับจ้างต้องจัดหา Specification ของสาย SAC ให้เป็นไปตามที่ระบุในเอกสารแนบที่ 6 เป็นอย่างน้อย



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
PTT Public Company Limited

ข้อกำหนด
(Terms Of Reference: TOR)

เรื่อง : จัดจ้างเปลี่ยนสายไฟของ Overhead line ของระบบ 22kV IPG to DPCU จำนวน 1 งาน		
จัดทำโดย : นายคนภัทร วงศ์คำผา	วันที่จัดทำ : 03 มีนาคม 2564 Rev.3 SAP PR No.1120015750	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า

ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง					
☒	☐	☐	☐	☐	☐
Quality	Safety	Health	Environment	Lab	Energy

- อุปกรณ์ในการจับยึดสาย
- ผู้รับจ้างต้องทำการสำรวจสายกาย (Guy Wire) ที่เกี่ยวข้องหากเส้นใดพบว่าชำรุดเช่น มีสนิม ให้ดำเนินการจัดหาและเปลี่ยนใหม่ด้วย
- ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบเอกสารให้ ปตท. ทำการ Approve ก่อนทำการสั่งซื้ออุปกรณ์หรือดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์
- หากผู้รับจ้างตรวจสอบพบอุปกรณ์หรือ Accessories อื่นๆ ชำรุดให้แจ้ง ปตท. ทราบและส่งวิธีการแก้ไขพร้อมใบเสนอราคาให้ ปตท. พิจารณา
- Accessories และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ทำจำเป็นในงานติดตั้งซึ่งให้ถือเป็น Scope ของผู้รับจ้าง โดยยึดถือตามมาตรฐานการติดตั้งของไฟฟ้าส่วนภูมิภาคหรือมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทยเป็นหลัก
- อุปกรณ์หรือ Accessories ที่ผู้รับจ้างจัดหาจะต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานที่ไหนดมาก่อน

รายละเอียดงานอื่นๆ

- ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการ FAT อุปกรณ์ทั้งหมด ที่เกี่ยวข้องโดยต้องส่งแบบทดสอบให้ ปตท. พิจารณาก่อนอย่างน้อย 7 วัน
- ก่อนการดำเนินการจัดส่งสายไฟ เอกสารผลการทดสอบจากโรงงานผู้ผลิตจะต้องถูกส่งให้ ปตท. พิจารณาก่อนอย่างน้อย 7 วัน ซึ่งหากในการทดสอบขั้นตอนใดที่มีพนักงาน หรือตัวแทนของทาง ปตท. เข้าร่วมด้วย จะต้องลายเซ็นของบุคคลดังกล่าวยอมรับผลการทดสอบนั้นด้วย และโดยเอกสารผลการทดสอบจะต้องประกอบไปด้วยข้อมูลดังนี้เป็นอย่างน้อย
 - 2.1 Methods
 - 2.2 Instruments
 - 2.3 Constant and value in the test
 - 2.4 Criteria
 - 2.5 Result
- การจัดส่งสายไฟจะต้องระวังเรื่องความชื้นที่จะเข้าไปในสายไฟและความเสียหายของฉนวนสายไฟ
Cable drum จะต้องมีการ packaging อย่างดีป้องกันความชื้นและความเสียหายของสายไฟพร้อมทั้งแนบ Test Report



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
PTT Public Company Limited

ข้อกำหนด
(Terms Of Reference: TOR)

เรื่อง : จัดจ้างเปลี่ยนสายไฟของ Overhead line ของระบบ 22kV IPG to DPCU จำนวน 1 งาน		
จัดทำโดย : นายคณภัทร วงศ์คำผา	วันที่จัดทำ : 03 มีนาคม 2564 Rev.3 SAP PR No.1120015750	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า

ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง					
☒	☐	☐	☐	☐	☐
Quality	Safety	Health	Environment	Lab	Energy

- 4 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนงานการปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด โดยจะต้องระบุขั้นตอนการทำงานในแต่ละวัน โดยเวลาทำงานปกติ คือ ทุกวันจันทร์-ศุกร์ (เว้นวันหยุดราชการ) ตั้งแต่เวลา 08.00 น. ถึง 17.00 น. (การทำงานนอกเวลานี้จะต้องได้รับการอนุญาตจากพนักงาน ปตท. ผู้ควบคุมงานเป็นกรณีไป) และจะต้องแนบแผนการปฏิบัติงานนี้เพื่อประกอบการพิจารณา พร้อมในใบเสนอราคา
- 5 ผู้รับจ้างต้องจัดทำ Final Document โดยมีรายละเอียดดังนี้เป็นอย่างน้อย
 - 5.1 ผู้รับจ้างจะต้องส่ง Final Document ให้กับทาง ปตท. ภายในระยะเวลาไม่เกิน 14 วัน หลังจากดำเนินการติดตั้งแล้วเสร็จ
 - 5.2 Specification ของอุปกรณ์ทั้งหมด
 - 5.3 Single line diagram
 - 5.4 Cable schedule
 - 5.5 รูปแบบการติดตั้งทั้งหมด
 - 5.6 เอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งหมดจะต้องเป็นแบบ Document Files 1 ชุด และ Electronic files จำนวน 1 ชุด
- 6 ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้ผู้ควบคุมงาน และผู้ประสานงาน ในงานติดตั้ง อย่างน้อย 1 คน (โดยจะต้องเป็น วิศวกรไฟฟ้า หรือ ช่างเทคนิคไฟฟ้า) เพื่อประสานงานกับพนักงาน ปตท. ผู้ควบคุมงานโดยใกล้ชิด โดยจะต้องระบุเบอร์โทรศัพท์ และสถานที่ที่สามารถติดต่อได้อย่างรวดเร็ว
- 7 ผู้รับจ้างจะต้องจัดมีพนักงานผู้ควบคุมงานด้านความปลอดภัย เพื่อควบคุมการทำงานงานให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานตลอดเวลาที่มีการปฏิบัติงานที่ Site งาน
- 8 ในระหว่างการดำเนินงาน ผู้รับจ้างจะต้องระมัดระวังไม่ให้สิ่งก่อสร้างหรืออุปกรณ์ใดๆ หรือต้นไม้ ที่มีอยู่เดิมเกิดความเสียหายขึ้น หากเกิดความเสียหายใดๆ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในสิ่งที่เกิดขึ้น
- 9 ในระหว่างการดำเนินการ ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย และหลังจากเลิกงานในแต่ละวันแล้ว จะต้องดูแลรักษาความสะอาดความเรียบร้อยให้ดี และจะต้องจัดแจ้งสภาพต่างๆ ให้กลับสภาพเดิมที่เหมาะสม
- 10 ในระหว่างการปฏิบัติงาน หาก ปตท. ไม่สามารถให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการตามแผนงานของผู้เสนอราคา (ที่ส่งมอบให้ ปตท. ล่วงหน้า) เนื่องจากปัญหาด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน หรือเหตุผลวิสัยอื่นๆ ผู้เสนอราคาไม่สามารถใช้เป็นเหตุ ในการเรียกร้องชดเชยค่าความเสียหายใดๆ หรือเรียกร้องขอเพิ่มระยะเวลาในการปฏิบัติงานจาก ปตท. ได้



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
PTT Public Company Limited

ข้อกำหนด
(Terms Of Reference: TOR)

เรื่อง : จัดจ้างเปลี่ยนสายไฟของ Overhead line ของระบบ 22kV IPG to DPCU จำนวน 1 งาน		
จัดทำโดย : นายคนภัทร วงศ์คำผา	วันที่จัดทำ : 03 มีนาคม 2564 Rev.3 SAP PR No.1120015750	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า

ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง					
☒	☐	☐	☐	☐	☐
Quality	Safety	Health	Environment	Lab	Energy

ข้อความในแบบกำหนดใดๆ หรือสถานที่ ซึ่งมีความขัดแย้งกัน ทางปตท. จะขอสงวนสิทธิ์ในการเลือกหรือเปลี่ยนแปลงในสิ่งที่ดีที่สุดสำหรับ ปตท. เท่านั้น

- **แบบหรือ Drawing แนบท้าย**

- เอกสารแนบที่ 1 Single line diagram and picture
- เอกสารแนบที่ 2 รูปแบบการติดตั้ง
- เอกสารแนบที่ 3 Specification ลูกถ้วย
- เอกสารแนบที่ 4 MIN, MAX SAC
- เอกสารแนบที่ 5 Final Checklist ก่อนจ่ายไฟ
- เอกสารแนบที่ 6 Specification สายไฟ SAC
- เอกสารแนบที่ 7 มาตรการป้องกันและเฝ้าระวัง COVID-19
- เอกสารแนบที่ 8 ฟอร์มสรุปการประเมินจาก Application หมอชนะ

- **สิ่งที่ ปตท. จัดหาให้**

เช่น - น้ำ ไฟ (ถ้ามี)

17. ข้อกำหนดอื่นๆ

ความรับผิดชอบไม่ว่ากรณีใดๆ ผู้ขายจะยกข้ออ้างถึงการที่ตนไม่ทราบข้อเท็จจริงต่างๆหรือข้อมูลที่กล่าวมาข้างต้นเพื่อประโยชน์ใดๆของตนไม่ได้



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
PTT Public Company Limited

ข้อกำหนด
(Terms Of Reference: TOR)

เรื่อง : จัดจ้างเปลี่ยนสายไฟของ Overhead line ของระบบ 22kV IPG to DPCU จำนวน 1 งาน		
จัดทำโดย : นายคณภัทร วงศ์คำผา	วันที่จัดทำ : 03 มีนาคม 2564 Rev.3 SAP PR No.1120015750	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า

ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง					
☒	☐	☐	☐	☐	☐
Quality	Safety	Health	Environment	Lab	Energy

1. การขนส่งวัสดุ,สารเคมี,เครื่องจักรอุปกรณ์ และสารต่าง ๆ รวมทั้งยานพาหนะขนส่ง จำต้องคำนึงถึงการพิทักษ์รักษาสสิ่งแวดล้อมโดยจะต้องไม่ก่อให้เกิดการหกหล่น,รั่วไหล,ทิ้งเรี่ยราดตามรยทางหรือ ปล่อยไอสาร,ไอเสีย,สารพิษ เกินกว่ามาตรฐานที่กฎหมายกำหนด
2. ผลกระทบที่ส่งมอบที่จะต้องนำเข้ามาใช้ใน โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง หรือภายในพื้นที่ ปตท. หรืออยู่ภายใต้การควบคุมการปฏิบัติงาน (Operational Control) ของ ปตท. จะต้องไม่มีองค์ประกอบของแอสเบสตอส (Asbestos) หรือสารทำลายชั้นโอโซนของบรรยากาศตามประกาศ EPA: THE CLEAN AIR ACT SEC.602
3. การขนถ่าย, การเคลื่อนย้าย, การจัดเก็บ, การจัดบันทึก และการกำจัดของเสียที่เกิดจากกิจกรรมใดๆภายใต้การจัดจ้างของโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ต้องอ้างอิงขั้นตอนการปฏิบัติตาม QSHEP-GSP-19-022 การควบคุมกากของเสียจากกระบวนการผลิต การซ่อมบำรุง และของเสียอันตรายสำนักงาน ตามข้อกำหนด ISO 14001 ในเรื่องของการควบคุมการปฏิบัติงาน (Operational Control)
4. ผลกระทบที่ส่งมอบ เพื่อใช้งานในโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ที่เกี่ยวข้องกับการใช้พลังงานอย่างมีนัยสำคัญ เช่น คอมเพรสเซอร์ของระบบปรับอากาศ หรืออุปกรณ์อื่นๆ จะต้องได้รับการรับรองการประหยัดพลังงานจากผู้ผลิต โดยมีใบ Certificate หรือหนังสือรับรองตามมาตรฐานอุตสาหกรรมหรือเทียบเท่า
5. ผู้ส่งมอบต้องส่งเสริมการแสดงความรับผิดชอบด้านการอนุรักษ์พลังงาน รวมถึงให้ความร่วมมือกับ ปตท. ในการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ
6. ในการจัดซื้อที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการพลังงานต้องจัดทำรายงานสรุปผลการประเมินการใช้พลังงานส่งมอบพร้อมกันเพื่อประกอบการตรวจรับ
7. เพื่อให้การดำเนินการจัดหาเป็นไปตามมาตรฐาน มรท.8001 ปตท. สงวนสิทธิ์ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ค้าในกลุ่มที่ได้รับ การรับรองมาตรฐาน มรท.8001 หรือผู้ค้าที่แสดงความมุ่งมั่นในการดำเนินงานตามมาตรฐาน มรท.8001 โดยมีหลักเกณฑ์ในการแสดงความมุ่งมั่นดังต่อไปนี้
 - 7.1 ผู้ส่งมอบ/ผู้รับเหมาช่วงต้องไม่สนับสนุนให้มีการใช้แรงงานบังคับทุกรูปแบบ
 - 7.2 ผู้ส่งมอบ/ผู้รับเหมาช่วงต้องจ่ายค่าจ้างและค่าตอบแทนการทำงานไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด
 - 7.3 ผู้ส่งมอบ/ผู้รับเหมาช่วงต้องไม่กระทำการหรือสนับสนุนให้มีการเลือกปฏิบัติให้มีการจ้างงาน จ่ายค่าจ้างการให้สวัสดิการ เนื่องด้วยความแตกต่างเรื่องเชื้อชาติ เพศ ศาสนา การตั้งครรภ์ สถานภาพการสมรส การ เป็นสมาชิกสหภาพ และไม่กีดกันการทำงานเนื่องมาจากการพิการหรือติดเชื่อเอชไอวี



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
PTT Public Company Limited

ข้อกำหนด
(Terms Of Reference: TOR)

เรื่อง : จัดจ้างเปลี่ยนสายไฟของ Overhead line ของระบบ 22kV IPG to DPCU จำนวน 1 งาน		
จัดทำโดย : นายคุณภัทร วงศ์คำผา	วันที่จัดทำ : 03 มีนาคม 2564 Rev.3 SAP PR No.1120015750	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า

ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง					
☒	☐	☐	☐	☐	☐
Quality	Safety	Health	Environment	Lab	Energy

7.4 ผู้ส่งมอบ/ผู้รับเหมาช่วงต้องไม่กระทำการหรือสนับสนุนให้มีการลงโทษทางร่างกาย จิตใจ หรือกระทำการบังคับขู่เข็ญ ทำร้ายลูกจ้าง รวมถึงมีมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดมีการล่วงละเมิดทางเพศ โดยการแสดงออกด้วยคำพูด ท่าทางการสัมผัสทางกาย หรือวิธีการอื่นใด และไม่ให้มีการลงโทษลูกจ้างโดยวิธีการหักเงินเดือนหรือลดค่าจ้าง

7.5 ผู้ส่งมอบ/ผู้รับเหมาช่วงต้องไม่ให้ลูกจ้างหญิงทำงานที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและร่างกายตามที่กฎหมายกำหนด

7.6 ผู้ส่งมอบ/ผู้รับเหมาช่วงต้องมีมาตรการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อให้พนักงานปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย และจัดให้มีสวัสดิการพนักงานตามที่กฎหมายแรงงานกำหนดไว้

7.7 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ไม่มีนโยบายสนับสนุนให้ใช้แรงงานเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปี

7.8 ผู้ส่งมอบ/ผู้รับเหมาช่วงต้องปฏิบัติตาม พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน 2541 และฉบับที่แก้ไขเพิ่มเติม รวมถึงกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดด้านมาตรฐานแรงงานไทย

7.9 ผู้ส่งมอบ/ผู้รับเหมาจะแจ้งให้ โรงแยกก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ทราบกรณีมีความสัมพันธ์ทางธุรกิจกับผู้ส่งมอบรายอื่นในกิจกรรมที่ต้องรับผิดชอบต่อ โรงแยกก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

8. โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยองมีระบบการจัดการวัดผลผู้ค้าหลังการส่งมอบ หากผู้ค้ารายใดได้รับผลการวัดผลต่ำกว่าที่ตั้งไว้ โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยองจะทำหนังสือเตือนให้ผู้ค้าทราบ และจะรวบรวมไว้เป็นข้อมูลในการประเมินผลผู้ค้าประจำปี ผู้ค้าที่ไม่ผ่านผลการประเมินผู้ค้าประจำปี จะถูกยกเลิกออกจากทะเบียนผู้ค้าของโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง

9. ผู้ส่งมอบ/ผู้รับเหมาจะต้องปฏิบัติตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเกี่ยวกับการอบรมความปลอดภัย โดยจะต้องจัดเตรียมเอกสารหลักฐานการรับรองการผ่านการอบรมหลักสูตรด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานรวมเป็นระยะเวลาทั้งสิ้น 6 ชั่วโมง สำหรับผู้ที่เข้ามาปฏิบัติงานในโรงแยกก๊าซฯ จ.ระยอง โดยให้ทำการส่งเอกสารการรับรองดังกล่าวให้แก่ผู้ควบคุมงานหรือผู้ประสานงานของท่านเพื่อนำข้อมูลการรับรองดังกล่าวบันทึกลงในระบบ Access Control ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2556 เป็นต้นไป หากผู้ส่งมอบ/ผู้รับเหมาไม่ปฏิบัติตามให้อยู่ในดุลพินิจของ ปตท. ในการพิจารณาให้เข้าปฏิบัติงานในโรงแยกก๊าซฯ จ.ระยอง เป็นแต่ละกรณีไป

18. กฎความปลอดภัยทั่วไป (อ้างอิงตาม QSHEP-GSP-11-006)

ข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติ สำหรับพนักงาน และผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่รับผิดชอบของ โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง หรือภายในพื้นที่ ปตท. หรืออยู่ภายใต้การควบคุมการปฏิบัติงาน (Operational Control) ของ ปตท.



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
PTT Public Company Limited

ข้อกำหนด
(Terms Of Reference: TOR)

เรื่อง : จัดจ้างเปลี่ยนสายไฟของ Overhead line ของระบบ 22kV IPG to DPCU จำนวน 1 งาน		
จัดทำโดย : นายดนุภัทร วงศ์คำผา	วันที่จัดทำ : 03 มีนาคม 2564 Rev.3 SAP PR No.1120015750	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า

ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง					
☒	☐	☐	☐	☐	☐
Quality	Safety	Health	Environment	Lab	Energy

1. การปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามคู่มือ และมาตรฐาน ไม่กระทำให้ใดๆที่เสี่ยงต่ออันตราย
2. ต้องตรวจสอบสภาพความปลอดภัย ในบริเวณที่ปฏิบัติงานก่อนลงมือทำงานทุกครั้ง
3. รายงานผู้บังคับบัญชาหรือผู้ควบคุมงานทันที เมื่อเกิดอุบัติเหตุ, เหตุการณ์เกือบเกิดเป็นอุบัติเหตุ (Near miss), และ เมื่อพบเห็นการกระทำ หรือสภาพการณ์ที่อาจก่อให้เกิด อุบัติเหตุ
4. สถานที่ทำงาน ต้องไม่มีสิ่งของเหลือใช้หรือเกินความจำเป็น และจัดสิ่งที่มีอยู่ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย
5. เครื่องมือ, เครื่องจักร, อุปกรณ์ และยานพาหนะต้องได้รับการตรวจสอบตามวาระ และใช้ให้เหมาะสมกับงานอย่างถูกวิธี และเมื่อเกิดการชำรุดเสียหายให้รายงานผู้บังคับบัญชาหรือผู้ควบคุมงานทราบทันที
6. การใช้, ปรับแต่ง, เปลี่ยนแปลง หรือซ่อมแซมอุปกรณ์ใด ๆ ต้องกระทำโดยผู้มีหน้าที่เท่านั้น
7. กรณีที่ปฏิบัติงานในเขตโรงงาน ต้องแต่งกายรัดกุมด้วยเสื้อแขนยาว และต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลพื้นฐาน อันได้แก่ หมวกนิรภัย แวนดานิรภัย และรองเท้านิรภัย รวมทั้งอุปกรณ์ ป้องกันภัยส่วนบุคคลอื่นๆตามลักษณะงานที่ได้รับมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด ทั้งนี้กรณีที่เข้าเขตอาคารควบคุมการผลิต (CCR) ต้องสวมใส่เสื้อแขนยาว รวมถึงกางเกงขายาวด้วย
8. ห้ามเล่นการพนัน ห้ามดื่มสุรา หรือเสพของมึนเมา หรืออยู่ในอาคารมึนเมา และห้ามหยอกล้อเล่นกันตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในเขตโรงงาน
9. ห้ามลักลอบนำเข้า หรือเสพยาเสพติดทุกชนิดที่ผิดกฎหมาย ในทุกพื้นที่ของ ปตท.
10. หากมีการลักลอบนำทรัพย์สิน หรือสิ่งของทุกชนิดของปตท.ออกนอกพื้นที่โดยไม่ได้รับอนุญาต ผู้ลักลอบจะต้องถูกส่งดำเนินคดีตามกฎหมาย
11. ห้ามสูบบุหรี่ หรือ กระทำการใดๆที่ก่อให้เกิดประกายไฟ ในเขตโรงงาน นอกบริเวณอาคาร และนอกพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต
12. ปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน, กฎระเบียบ, เครื่องหมายป้ายเตือน และคำแนะนำอย่างเคร่งครัด
13. การนำยานพาหนะ, เครื่องยนต์, อุปกรณ์ไฟฟ้า, กล้องถ่ายรูป และอุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟเข้าในเขตโรงงาน ต้องได้รับการตรวจสอบสภาพ และออกบัตรอนุญาตก่อนทุกครั้ง
14. การกำหนดความเร็วยานพาหนะ ภายในเขตโรงงานไม่เกิน 20 กม./ชม. และนอกเขตโรงงานไม่เกิน 40 กม./ชม.
15. พนักงานใหม่ ผู้รับเหมาประจำ และผู้รับเหมาชั่วคราวต้องเข้ารับการอบรมกฎความปลอดภัยนี้ก่อนเข้าปฏิบัติงานภายในเขตโรงงาน และต้องได้รับการทบทวนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือทุก 6 เดือน



Electrical Report

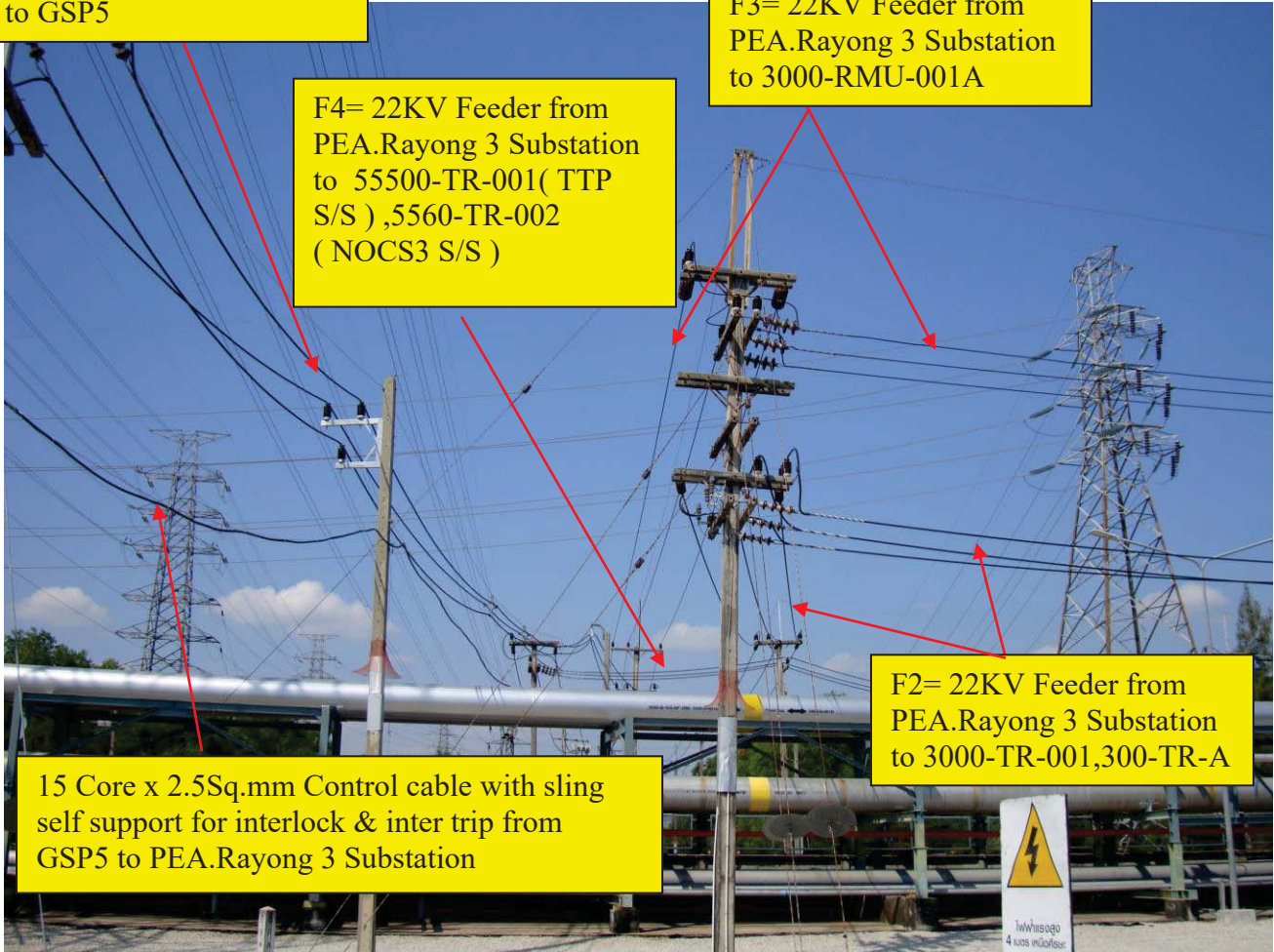
F1= 22KV Feeder from
PEA.Rayong 3 Substation
to GSP5

F3= 22KV Feeder from
PEA.Rayong 3 Substation
to 3000-RMU-001A

F4= 22KV Feeder from
PEA.Rayong 3 Substation
to 55500-TR-001(TTP
S/S) ,5560-TR-002
(NOCS3 S/S)

15 Core x 2.5Sq.mm Control cable with sling
self support for interlock & inter trip from
GSP5 to PEA.Rayong 3 Substation

F2= 22KV Feeder from
PEA.Rayong 3 Substation
to 3000-TR-001,300-TR-A



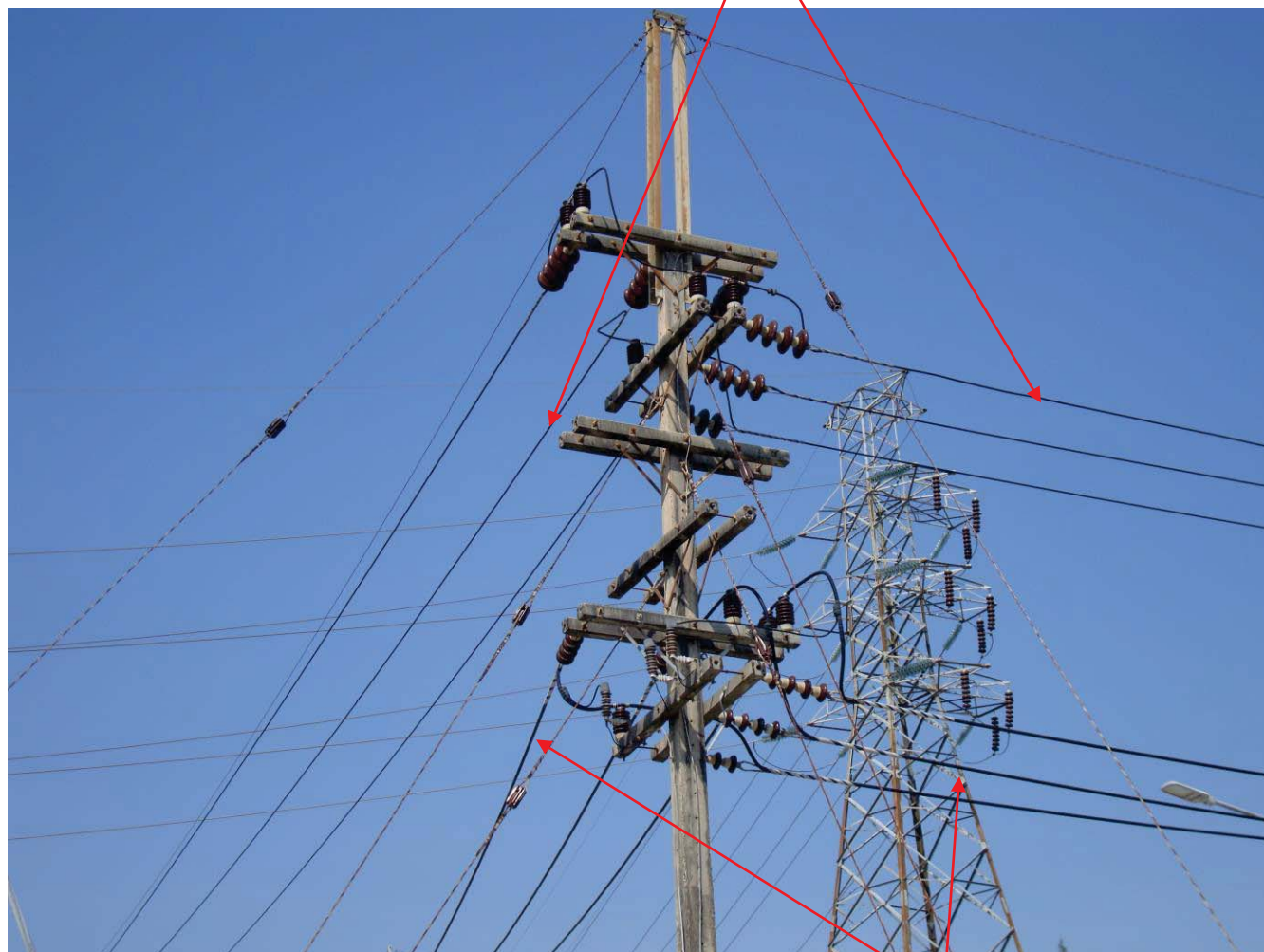


ELECTRICAL PLANT MAINTENANCE
DIVISION
ENGINEERING & MAINTENANCE
DEPARTMENT

Electrical Report

Month : January
Report No. : GPPP
Report Date: 9 January 2021
Report by : Wasan Sangsuk
Page :

F3= 22KV Feeder from
PEA.Rayong 3 Substation
to 3000-RMU-001A



F2= 22KV Feeder from
PEA.Rayong 3 Substation
to 3000-TR-001,300-TR-A



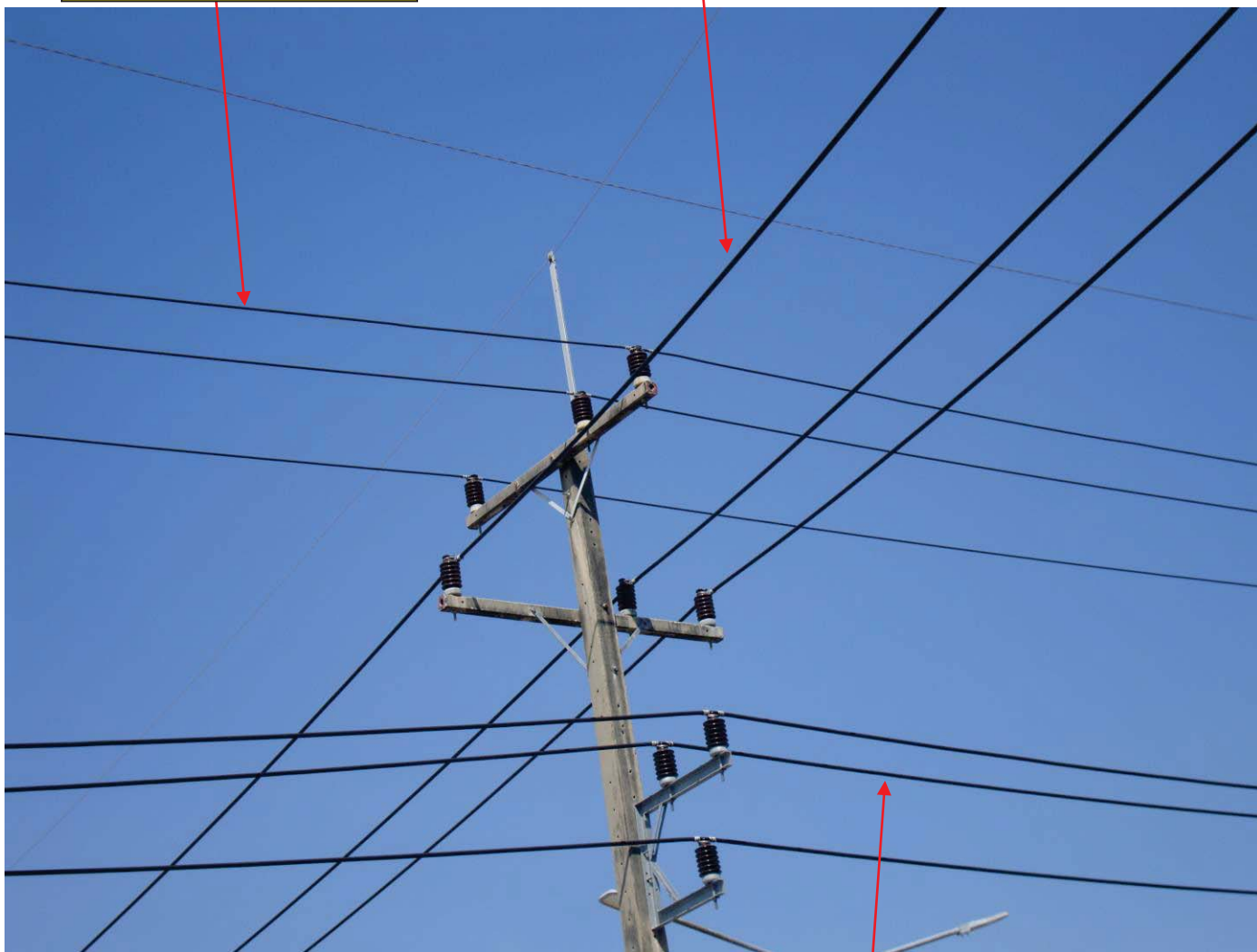
ELECTRICAL PLANT MAINTENANCE
DIVISION
ENGINEERING & MAINTENANCE
DEPARTMENT

Electrical Report

Month : January
Report No. : GPPP
Report Date: 9 January 2021
Report by : Wasan Sangsuk
Page :

F3= 22KV Feeder from
PEA.Rayong 3 Substation
to 3000-RMU-001A

F4= 22KV Feeder from PEA.Rayong 3 Substation to
5550-TR-001 (TTP S/S) ,5560-TR-002 (NOCS3 S/S)



F2= 22KV Feeder from
PEA.Rayong 3 Substation
to 3000-TR-001,300-TR-A



ELECTRICAL PLANT MAINTENANCE
DIVISION

ENGINEERING & MAINTENANCE
DEPARTMENT

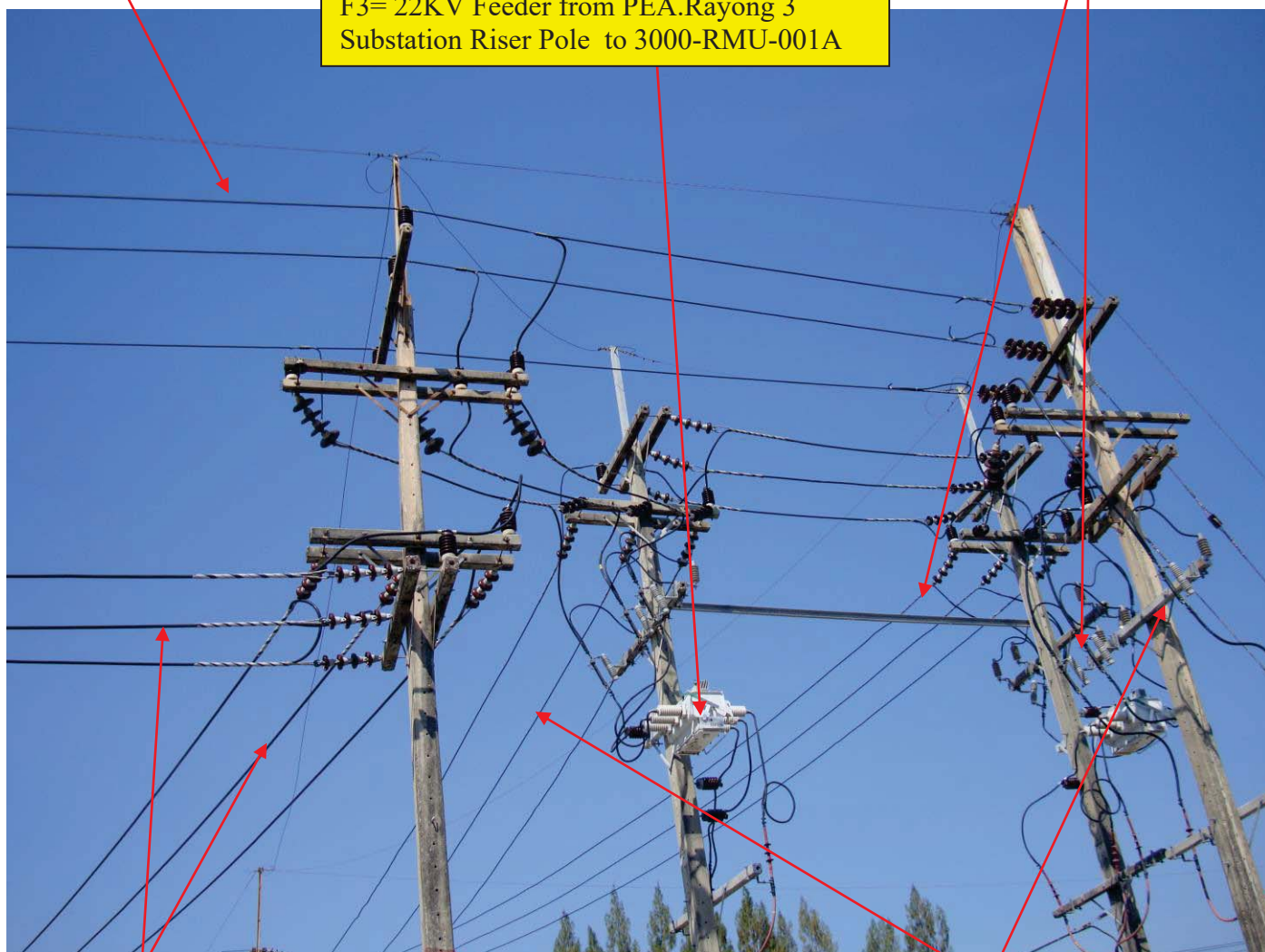
Electrical Report

Month : January
Report No. : GPPP
Report Date: 9 January 2021
Report by : Wasan Sangsuk
Page :

F3= 22KV Feeder from
PEA.Rayong 3 Substation to Riser
Pole 3000-RMU-001A

22KV Feeder from 3325-TR-001C IPG
Substation to Riser Pole 3000-RMU-001C

F3= 22KV Feeder from PEA.Rayong 3
Substation Riser Pole to 3000-RMU-001A



F2= 22KV Feeder from
PEA.Rayong 3 Substation
to 3000-TR-001,300-TR-A

22KV Feeder from 3000-RMU-001B
(Riser Pole) to 300-TR-001 (DPCU S/S),
3000-TR-002 (OCS2 S/S)



ELECTRICAL PLANT MAINTENANCE
DIVISION
ENGINEERING & MAINTENANCE
DEPARTMENT

Electrical Report

Month : January
Report No. : GPPP
Report Date: 9 January 2021
Report by : Wasan Sangsuk
Page :

F3= 22KV Feeder from PEA.Rayong 3
Substation Riser Pole to 3000-RMU-001A

22KV Feeder from 3325-TR-001C IPG
Substation to Riser Pole 3000-RMU-001C



F2= 22KV Feeder from
PEA.Rayong 3 Substation
to 3000-TR-001,300-TR-A

3000-RMU-001A
(Riser Pole)

3000-RMU-001C
(Riser Pole)

3000-RMU-001B
(Riser Pole)

22KV Feeder from 3000-RMU-001B
(Riser Pole) to 300-TR-001 (DPCU S/S),
3000-TR-002 (OCS2 S/S)



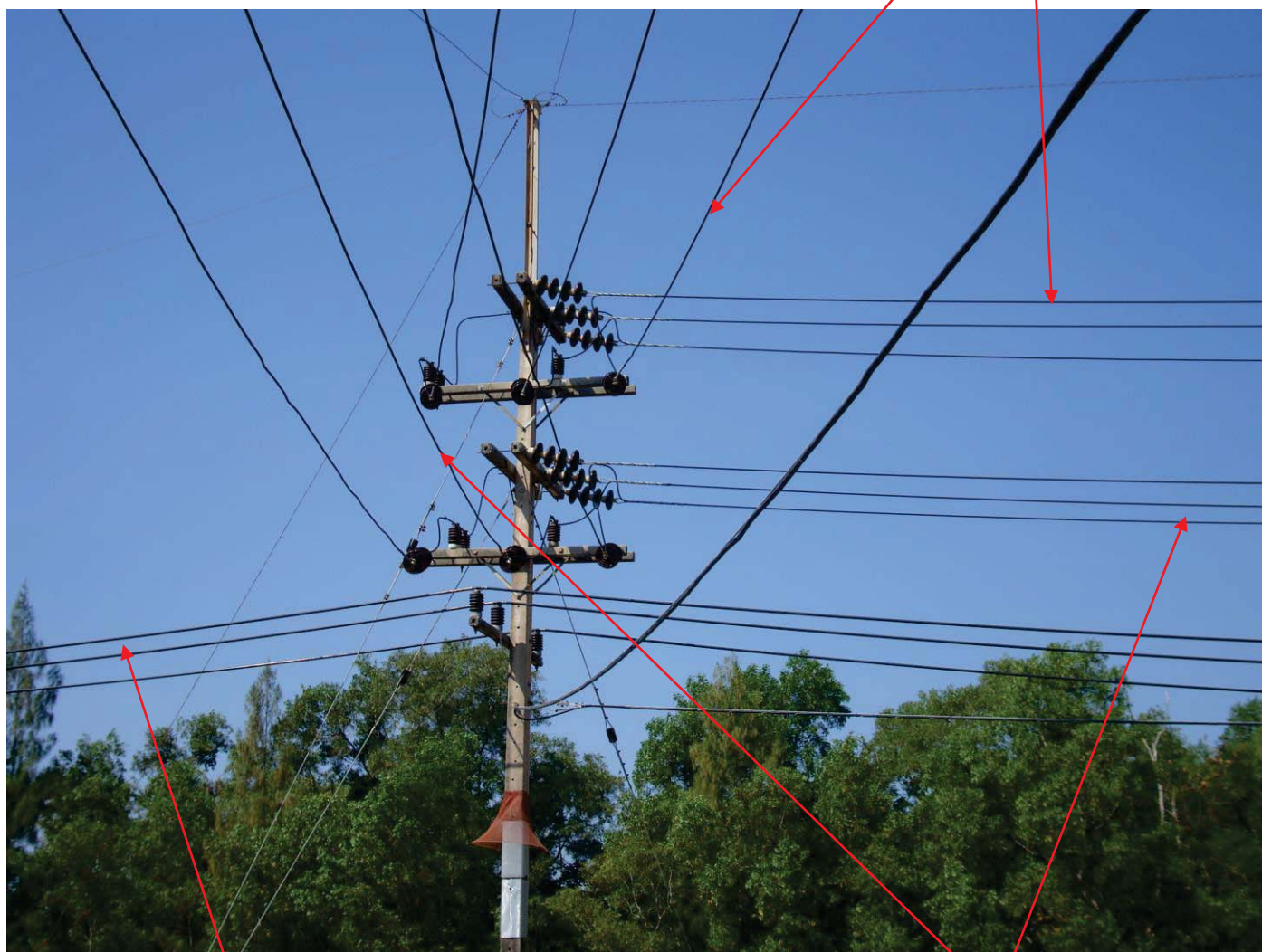
ELECTRICAL PLANT MAINTENANCE
DIVISION

ENGINEERING & MAINTENANCE
DEPARTMENT

Electrical Report

Month : January
Report No. : GPPP
Report Date: 9 January 2021
Report by : Wasan Sangsuk
Page :

22KV Feeder from 3325-TR-001C IPG
Substation to Riser Pole 3000-RMU-001C



F2= 22KV Feeder from
PEA.Rayong 3 Substation
to 3000-TR-001,300-TR-A

22KV Feeder from 3000-RMU-001B
(Riser Pole) to 300-TR-001 (DPCU S/S),
3000-TR-002 (OCS2 S/S)



ELECTRICAL PLANT MAINTENANCE
DIVISION
ENGINEERING & MAINTENANCE
DEPARTMENT

Electrical Report

Month : January
Report No. : GPPP
Report Date: 9 January 2021
Report by : Wasan Sangsuk
Page :

22KV Feeder from 3000-RMU-001B
(Riser Pole) to 300-TR-001 (DPCU S/S),
3000-TR-002 (OCS2 S/S)



22KV Feeder from 3325-RMU-TR-001C
(Riser Pole) to 3000-RMU-001C

F2= 22KV Feeder from
PEA.Rayong 3 Substation
to 3000-TR-001,300-TR-A



ELECTRICAL PLANT MAINTENANCE
DIVISION
ENGINEERING & MAINTENANCE
DEPARTMENT

Electrical Report

Month : January
Report No. : GPPP
Report Date: 9 January 2021
Report by : Wasan Sangsuk
Page :

22KV Feeder from 3000-RMU-001B
(Riser Pole) to 3000-TR-002 (OCS2 S/S)

22KV Feeder from 3325-RMU-TR-001C
(Riser Pole) to 3000-RMU-001C



22KV Feeder from 3325-TR-001C to
(Riser Pole) 3325-RMU-TR-001C



ELECTRICAL PLANT MAINTENANCE
DIVISION
ENGINEERING & MAINTENANCE
DEPARTMENT

Electrical Report

Month : January
Report No. : GPPP
Report Date: 9 January 2021
Report by : Wasan Sangsuk
Page :





ELECTRICAL PLANT MAINTENANCE
DIVISION
ENGINEERING & MAINTENANCE
DEPARTMENT

Electrical Report

Month : January
Report No. : GPPP
Report Date: 9 January 2021
Report by : Wasan Sangsuk
Page :

F2= 22KV Feeder from
PEA.Rayong 3 Substation
to 3000-TR-001,300-TR-A

F2= 22KV Feeder from
PEA.Rayong 3 Substation
to 3000-TR-001





ELECTRICAL PLANT MAINTENANCE
DIVISION
ENGINEERING & MAINTENANCE
DEPARTMENT

Electrical Report

Month : January
Report No. : GPPP
Report Date: 9 January 2021
Report by : Wasan Sangsuk
Page :

22KV Feeder from 3000-RMU-001B
(Riser Pole) to 300-TR-001 (DPCU S/S)



F2= 22KV Feeder from
PEA.Rayong 3 Substation
to 300-TR-A

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

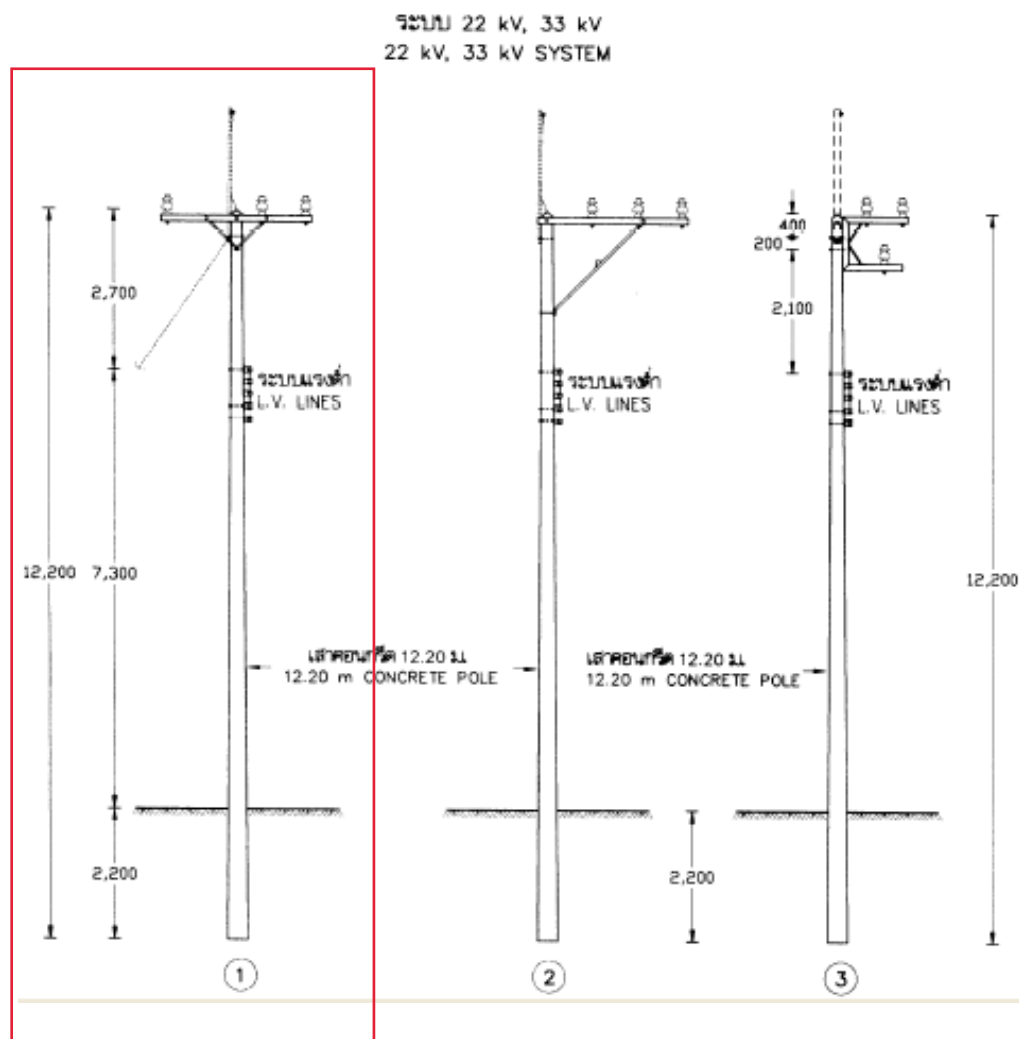
นายวสันต์ แสงสุข

1.2 เสาและระยะห่างระหว่างเสา

การออกแบบระบบจำหน่ายเป็นเคเบิลอากาศ ผู้ออกแบบต้องพิจารณาโครงสร้างของเสาและระยะห่างระหว่างเสาดังนี้:

1.2.1 กรณีออกแบบเป็นเคเบิลอากาศที่วางบนลูกถ้วยแท่งหรือลูกถ้วยแท่งก้านตรง

การพาดเคเบิลอากาศบนลูกถ้วยแท่งหรือลูกถ้วยแท่งก้านตรง จำนวน 1 วงจร ให้พิจารณาออกแบบเป็นเสาสขนาด 12.20 เมตร ระยะห่างระหว่างเสา และ ระยะหย่อนยานของสายแสดงรวมทั้งลักษณะการพาดสายให้พิจารณาจากแบบมาตรฐานเลขที่ SA1-015/47001(การประกอบเลขที่ 8255) รูปที่ 2.2 ตัวอย่างการพาดเคเบิลอากาศบนลูกถ้วยแท่งหรือลูกถ้วยแท่งก้านตรง จำนวน 1 วงจร และ ตารางที่ 2.2 แสดงค่าระยะห่างระหว่างเสา ระยะหย่อนยานของสาย



รูปที่ 2.2 การพาดเคเบิลอากาศบนลูกถ้วยแท่ง หรือ ลูกถ้วยแท่งก้านตรงบนเสา 12.20 เมตร จำนวน 1 วงจร

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

การมาตรฐานระบบไฟฟ้า

หน้าที่ : 15

32 / 44

34 / 46

3. การทดสอบขั้นสุดท้าย (FINAL TESTS) หรือการทดสอบจ่ายไฟจริง

3.1 การวัดค่าความต้านทานฉนวน (Insulation resistance measurement)

ต้องทำการวัดค่าความต้านทานฉนวนของอุปกรณ์ด้วยแรงดันไฟฟ้า 5,000 VDC ทั้งก่อนและหลังการทดสอบจ่ายไฟ ตามขั้นตอนต่อไปนี้

การทดสอบต้องดำเนินการในขณะที่อุปกรณ์ในระบบ 115 kV ต่อกับเซอร์กิตเบรกเกอร์ และให้ทำการปิดวงจร Disconnecting switches ในระหว่างการทดสอบด้วย

3.2 การทดสอบจ่ายไฟเลี้ยง (Energizing test)

ภายหลังการวัดค่าความต้านทานฉนวนตามที่กล่าวไว้ข้างต้นแล้ว ให้ทำการจ่ายไฟเลี้ยงสถานีไฟฟ้า ด้วยแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับที่ระดับแรงดันใช้งานปกติของระบบเป็นเวลาต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง โดยให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

ก่อนการทดสอบต้องทำการปิดวงจรเซอร์กิตเบรกเกอร์และ Disconnecting switch ทุกชุด ยกเว้นเฉพาะเซอร์กิตเบรกเกอร์ที่ต่อกับระบบสายส่ง 115 kV ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคที่ต้องเปิดวงจรไว้เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อระบบสายส่งในกรณีที่เกิดความผิดพลาดในการทดสอบหรือทดสอบไม่ผ่าน

ในระหว่างการทดสอบต้องทำการบันทึกข้อมูลดังต่อไปนี้

- ตัวชี้วัดต่างๆ ที่แสดงผลที่อุปกรณ์วัดบนแผงควบคุม
- ขนาดและมุมของกระแส และแรงดันไฟฟ้าที่แพ่งต่อสายเพื่อทดสอบรีเลย์ (Relay test terminals) เพื่อเป็นการยืนยันความถูกต้องของการเชื่อมต่อสายในวงจรไฟฟ้าด้านทุติยภูมิทุกวงจร

3.3 เงื่อนไขในการทดสอบ

ผู้ขอใช้ไฟฟ้า ต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดหาแหล่งจ่ายไฟฟ้าและเตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นในการทดสอบจ่ายไฟเลี้ยงทั้งหมด รวมทั้งอุปกรณ์ป้องกัน หรืออุปกรณ์เสริม เพื่อป้องกันความเสียหายกับอุปกรณ์ต่างๆ ด้วย

หากการทดสอบไม่ผ่าน การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจะไม่อนุญาตให้จ่ายกระแสไฟฟ้าจนกว่าจะมีการแก้ไขและทำการทดสอบจนผ่านก่อน

ทั้งนี้การเข้าร่วมเป็นพยานในการทดสอบก่อนการจ่ายกระแสไฟฟ้าของเจ้าหน้าที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และการอนุญาตให้จ่ายกระแสไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เป็นเพียงขั้นตอนเพื่อความปลอดภัย และความมั่นคงของระบบการส่งกำลังไฟฟ้า เพื่อป้องกันปัญหาหากเกิดการชำรุดเสียหายของอุปกรณ์ภายในสถานีไฟฟ้า อันเนื่องจากการเลือกใช้และการติดตั้งอุปกรณ์ไม่ถูกต้องตามมาตรฐาน และทำให้เกิดความเสียหายต่อระบบการส่งกำลังไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค หรือผู้ใช้ไฟฟ้ารายอื่นๆ ไม่ได้ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบในกรณีที่เกิดปัญหาการชำรุดเสียหายของอุปกรณ์ภายในสถานีไฟฟ้าของผู้ใช้ไฟฟ้าหลังการจ่ายกระแสไฟฟ้า หรือในอนาคต

ภาคผนวก ค-1

คุณสมบัติทางเทคนิคของสายเคเบิลอากาศ (Spaced Aerial Cable)

Description		Unit	Required data									
System voltage		kV	22					33				
Conductor	Type of conductor	-	Aluminum									
	Nominal cross-sectional area	mm ²	50	95	120	185	50	95	120	185		
	Stranding	-	Compact stranded									
	Outside diameter ±1%	mm	8.33	11.45	12.95	15.98	8.33	11.45	12.95	15.98		
	Calculated breaking strength Min.	N	7,890	14,380	19,110	29,600	7,890	14,380	19,110	29,600		
	Volume resistivity of Al wire at 20°C Max.	Ω-mm ² /m	0.028264									
	DC resistance at 20°C Max.	Ω/km	0.592	0.313	0.245	0.161	0.592	0.313	0.245	0.161		
Conductor shield	Thickness, not less than Min.	mm	0.0635									
	Average	mm	0.3									
Insulation	DC volume resistivity at 90°C Max.	Ω-cm	50,000									
	Thickness	mm	3.175					4.445				
	Thickness	mm	3.175									
Cable	Overall outside diameter, approx.	mm	22.0	25.2	26.7	29.7	24.6	27.7	29.2	32.2		
Electrical test voltage	AC test voltage for 5 minutes	kV	38					49				
	DC test voltage for 5 minutes	kV	100					125				

เอกสารแนบท้ายข้อกำหนดการจัดหา
เรื่อง มาตรการป้องกันและเฝ้าระวังเพื่อรองรับสถานการณ์ COVID-19
สายงานแยกก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

เอกสารแนบท้ายนี้ ถือเป็นส่วนหนึ่งของเงื่อนไขในการเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ปฏิบัติงานของสายงานแยกก๊าซธรรมชาติโดย ปตท. สงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดให้สอดคล้องกับสถานการณ์ตามประกาศของคณะทำงานศูนย์ฉุกเฉินเฉพาะกิจสายงานแยกก๊าซธรรมชาติเพื่อติดตามและเฝ้าระวังกรณีโรคอุบัติใหม่ COVID-19 (GSP-EMC COVID-19) ทั้งนี้ ผู้ขายหรือผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามระเบียบ ข้อบังคับ กฎหมาย ทั้งของภาครัฐ และ ปตท. เพื่อเป็นการป้องกันและเฝ้าระวังการแพร่เชื้อโรค COVID-19 ของสายงานแยกก๊าซธรรมชาติ และข้อปฏิบัติอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การตรวจหาเชื้อ COVID-19 การกักตัวเพื่อเฝ้าระวังโรค โดยผู้ขายหรือผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงจากการปฏิบัติตามมาตรการฯ ทั้งหมด โดยมาตรการป้องกันและเฝ้าระวังเพื่อรองรับสถานการณ์ COVID-19 สายงานแยกก๊าซธรรมชาติ เป็นดังนี้

หมายเหตุ: ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริง อ้างอิงการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของระดับระดับความเสี่ยงของโรค COVID-19 สายงานแยกก๊าซธรรมชาติ ณ สถานการณ์ที่ผู้รับจ้างมาปฏิบัติงาน

ระดับความเสี่ยงของโรค COVID-19 สายงานแยกก๊าซธรรมชาติ

ระดับความเสี่ยง	คำอธิบายระดับความเสี่ยง
Level 0	☐ มีข่าวโรค COVID-19 แต่ยังไม่พบผู้ถูกเฝ้าระวังในจังหวัดระยอง จังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดชลบุรี
Level 1	☐ ยืนยันมีผู้ถูกเฝ้าระวังโรค COVID-19 ในจังหวัดระยอง จังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดชลบุรี
Level 2	☐ ยืนยันมีผู้ติดเชื้อโรค COVID-19 ในจังหวัดระยอง จังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดชลบุรี โดยจังหวัดสามารถระบุ Timeline ของผู้ติดเชื้อได้อย่างชัดเจนและจังหวัดควบคุมการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ได้
Level 3	Level 3 เข้าข่ายกรณีที่ 1 ☐ ยืนยันมีผู้ติดเชื้อโรค COVID-19 ในจังหวัดระยอง จังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดชลบุรี โดยจังหวัดไม่สามารถระบุ Timeline ของผู้ติดเชื้อได้อย่างชัดเจน หรือจังหวัดไม่สามารถควบคุมการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ได้ หรือจังหวัด/อำเภอประกาศเป็นพื้นที่ควบคุมสูงสุด (พื้นที่ควบคุมสูงสุด หมายถึง พื้นที่ที่มีผู้ติดเชื้อจำนวนมากและมีมากกว่า 1 พื้นที่ย่อย ตามประกาศ ศบค. หรือประกาศจังหวัด) ☐ ยืนยันมีผู้ติดเชื้อโรค COVID-19 ในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง พื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติขนอม พื้นที่คลังภาคตะวันออก ○ พบพนักงาน Operation ติดเชื้อ โดยสามารถระบุ Timeline ของผู้ติดเชื้อได้อย่างชัดเจนและควบคุมการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ได้ ○ พนักงาน Maintenance หรือ พนักงาน Support หรือผู้รับเหมากลุ่มอื่นพิจารณาตาม Tier ของสายงานแยกก๊าซฯ ติดเชื้อ COVID-19 (เช่น มีผู้ติดเชื้อใน GSP แล้วสอบสวน Timeline ย้อนหลังพบว่าสัมผัสกับพนักงาน Operation) โดยสามารถระบุ Timeline ของผู้ติดเชื้อได้อย่างชัดเจนและควบคุมการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ได้
Level 4	☐ ไม่สามารถควบคุมการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง พื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติขนอม พื้นที่คลังภาคตะวันออก

มาตรการป้องกันและเฝ้าระวังเพื่อรองรับสถานการณ์ COVID-19 สายงานแยกก๊าซธรรมชาติ

มาตรการหลัก	มาตรการป้องกันและเฝ้าระวังเพื่อรองรับสถานการณ์ COVID-19 สายงานแยกก๊าซธรรมชาติ				
	Level 0	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4
การคัดกรองจำนวนงานประจำวันโดยกำหนดให้ใช้ระบบการขออนุญาตทำงานแบบ Online (e-Permit system)	กำหนดให้คัดกรองจำนวนงานประจำวันโดยให้ขออนุญาตทำงานล่วงหน้า 1 วัน		กำหนดให้คัดกรองจำนวนงานประจำวันโดยให้ขออนุญาตทำงานล่วงหน้า 3 วัน	○ กำหนดให้ผู้จัดการส่วนวิศวกรรมและบำรุงรักษาดำเนินการวางแผนงานและพิจารณางานที่จำเป็น (Minimize Work Permit) และตกลงร่วมกันกับผู้จัดการส่วน Operation เพื่อกำหนด Workload ที่เหมาะสมร่วมกัน ○ นำเสนอขออนุมัติ GSP EMC เพื่อพิจารณา	ไม่อนุญาตให้เข้าพื้นที่
มาตรการ Social Distancing ครอบคลุมที่พัก การรับประทานอาหาร รถรับ-ส่ง การปฏิบัติงาน	1. ผู้ปฏิบัติงานทุกคนสวมหน้ากากผ้า/หน้ากากอนามัย หมั่นล้างมือด้วยน้ำและน้ำสบู่ หรือแอลกอฮอล์เจล รักษาระยะห่างระหว่างบุคคล 2. การจัดที่พัก สถานที่รับประทานอาหาร รถรับ-ส่ง ระหว่างปฏิบัติงาน ต้องมีมาตรการให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนใส่หน้ากากผ้า/หน้ากากอนามัย หมั่นล้างมือด้วยน้ำและน้ำสบู่ หรือแอลกอฮอล์เจล รักษาระยะห่างระหว่างบุคคล				ไม่อนุญาตให้เข้าพื้นที่

มาตรการหลัก	มาตรการป้องกันและเฝ้าระวังเพื่อรองรับสถานการณ์ COVID-19 สายงานแยกก๊าซธรรมชาติ				
	Level 0	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4
การเข้าปฏิบัติงานใน CCR	สามารถเข้าปฏิบัติงานได้ CCR ได้	○ สามารถเข้าปฏิบัติงานใน CCR ได้เฉพาะงานที่มีความจำเป็นภายใต้เงื่อนไข ดังนี้ 1. งานที่มีความจำเป็น ได้แก่ งานซ่อมบำรุงเร่งด่วน งานตามกฎหมาย เป็นต้น 2. ผู้ควบคุมงานต้องขออนุมัติจากผู้จัดการส่วน Operation 3. จำกัดจำนวนผู้ปฏิบัติงานไม่เกิน 3 ท่านต่องาน	สามารถเข้าปฏิบัติงานใน CCR ได้เฉพาะงานที่ได้รับอนุมัติจาก GSP-EMC เท่านั้น		

มาตรการหลัก	มาตรการป้องกันและเฝ้าระวังเพื่อรองรับสถานการณ์ COVID-19 สายงานแยกก๊าซธรรมชาติ				
	Level 0	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4
การเข้าปฏิบัติงานใน CCR (ต่อ)		4. กั้นพื้นที่และกำหนดทางเข้า-ออกให้ชัดเจน 5. สวมหน้ากากผ้า/หน้ากากอนามัยอย่างเคร่งครัด ○ สำหรับงานอื่นๆ ที่ไม่เข้าข่ายตามที่กำหนด ให้อนุมัติจาก GSP-EMC เป็นรายกรณี			
มาตรการคัดกรองการเข้า-ออก ○ ผู้รับเหมาชั่วคราว ○ ผู้เชี่ยวชาญ/ที่ปรึกษา ○ บุคลากรจากหน่วยงานราชการ	1. ต้องส่งแบบคัดกรองความเสี่ยงและแบบบันทึกการเข้าร่วมกิจกรรมของตนเองย้อนหลัง 14 วันก่อนเข้าพื้นที่ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณา 2. ต้องทำแบบคัดกรองที่จุดแลกบัตร บริเวณอาคารชั่วคราว เมื่อมาแลกบัตรก่อนเข้าพื้นที่ทุกวัน 3. วัดอุณหภูมิร่างกายก่อนเข้าพื้นที่ทุกวัน และต้องติด Sticker ให้เห็นชัดเจน เพื่อบ่งชี้ว่าอุณหภูมิร่างกายปกติ ทั้งนี้ กรณีอุณหภูมิร่างกายตั้งแต่ 37.5 องศาเซลเซียส ไม่อนุญาตให้เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่				ไม่อนุญาตให้เข้าพื้นที่

มาตรการหลัก	มาตรการป้องกันและเฝ้าระวังเพื่อรองรับสถานการณ์ COVID-19 สายงานแยกก๊าซธรรมชาติ				
	Level 0	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4
Application หมอชนะ ○ ผู้รับเหมาชั่วคราว ○ ผู้เชี่ยวชาญ/ที่ปรึกษา ○ บุคลากรจากหน่วยงานราชการ	ติดตั้งและใช้ Application “หมอชนะ” ทั้งนี้กรณีที่ ไม่สามารถติดตั้งและใช้ Application หมอชนะ ต้อง ทำรายงานกิจกรรมประจำวัน		ติดตั้งและใช้ Application “หมอชนะ” ทั้งนี้กรณีที่ ไม่สามารถติดตั้งและใช้ Application หมอชนะ ต้องทำ รายงานกิจกรรมประจำวัน และสรุปรายงานส่งให้กับผู้ ควบคุมงาน ปตท. เป็นรายวันตามแบบฟอร์มที่ ปตท. กำหนด โดยผู้รับจ้างต้องลงนามรับรองความถูกต้อง ของข้อมูล และ ปตท. สงวนสิทธิ์การตรวจสอบความ ถูกต้องของข้อมูลดังกล่าว		ไม่อนุญาตให้เข้าพื้นที่
การเดินทางมาจากพื้นที่สีแดง/ พื้นที่ควบคุมสูงสุด ○ ผู้รับเหมาชั่วคราว ○ ผู้เชี่ยวชาญ/ที่ปรึกษา ○ บุคลากรจากหน่วยงานราชการ	กรณีเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่โรงงาน 1. ต้องส่งแบบคัดกรองความเสี่ยงและแบบบันทึกการเข้าร่วมกิจกรรมของตนเองย้อนหลัง 14 วันก่อนเข้าพื้นที่ ให้ผู้ควบคุมงาน ปตท. พิจารณา 2. ต้องมา Quarantine ในพื้นที่จังหวัดระยอง เป็นเวลา 14 วัน หรือกรณีมีความจำเป็นเร่งด่วน ผู้รับเหมา ผู้เชี่ยวชาญ บุคลากรจากหน่วยงานราชการ ต้องตรวจหาเชื้อ COVID-19 ด้วยวิธี RT-PCR จำนวน 2 ครั้ง และมา Quarantine ในพื้นที่จังหวัดระยองเป็นเวลา 7 วัน โดย <u>การตรวจหาเชื้อฯ ครั้งที่ 1</u> ➤ ให้ตรวจหาเชื้อฯ ในวันที่ 3-5 ของการสัมผัสความเสี่ยงหรือการอยู่ในพื้นที่สีแดงก่อนมา Quarantine ใน พื้นที่จังหวัดระยอง และส่งผลการตรวจฯ ให้ผู้ควบคุมงาน ปตท. พิจารณาก่อนเข้าพื้นที่จังหวัดระยอง เพื่อ Quarantine				ไม่อนุญาตให้เข้าพื้นที่

มาตรการหลัก	มาตรการป้องกันและเฝ้าระวังเพื่อรองรับสถานการณ์ COVID-19 สายงานแยกก๊าซธรรมชาติ				
	Level 0	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4
หมายเหตุ: พื้นที่สีแดง/พื้นที่ควบคุมสูงสุด (อ้างอิงตามประกาศของคณะทำงาน GSP-EMC COVID-19 และศูนย์บริหารสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (ศบค.))	<u>การตรวจหาเชื้อฯ ครั้งที่ 2</u> ➤ ให้ตรวจหาเชื้อฯ ในวันที่ 5 ของการมา Quarantine ในพื้นที่ และส่งผลการตรวจฯ ให้ผู้ควบคุมงาน ปตท. พิจารณาก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ 3. หากไม่สามารถปฏิบัติ 2 ข้อดังกล่าวได้ ควบคุมงาน ปตท. ต้องขออนุมัติจาก GSP-EMC COVID-19 เป็นรายกรณีไป <u>กรณีเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่สวนสมุนไพรม (ลักษณะงานไม่ได้สัมผัสกับพนักงาน Operation หรือลักษณะงานที่สัมผัสกับพนักงานกลุ่มย่อย)</u> 1. ต้องส่งแบบคัดกรองความเสี่ยงและแบบบันทึกการเข้าร่วมกิจกรรมของตนเองย้อนหลัง 14 วันก่อนเข้าพื้นที่ให้ผู้ควบคุมงาน ปตท. พิจารณา 2. ต้องสวมใส่หน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้าตลอดเวลา, ไม่ใช้อุปกรณ์สำนักงานและของใช้ส่วนตัวร่วมกัน (เช่น ปากกา, ดินสอ, pointer, mouse, แก้วน้ำ เป็นต้น) และเว้นระยะห่างระหว่างกันตามหลัก Social Distancing				ไม่อนุญาตให้เข้าพื้นที่
กรณีผู้รับจ้างพักอยู่ในจ.ระยอง (ตั้งแต่ 14 วันก่อนเข้าโรงแยกฯ ขึ้นไป)	ไม่อนุญาตให้บุคคลที่อยู่ใน Timeline ของผู้ติดเชื้อฯ (ตาม ศบค. ประกาศ) เข้าพื้นที่โรงแยกฯ				ไม่อนุญาตให้เข้าพื้นที่

มาตรการหลัก	มาตรการป้องกันและเฝ้าระวังเพื่อรองรับสถานการณ์ COVID-19 สายงานแยกก๊าซธรรมชาติ				
	Level 0	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4
กรณีเดินทางมาจากต่างประเทศ ○ ผู้รับเหมาชั่วคราว ○ ผู้เชี่ยวชาญ ○ บุคลากรจากหน่วยงานราชการ	กรณีผู้รับจ้างเดินทางมาจากต่างประเทศ เช่น ผู้เชี่ยวชาญ หรือ ที่ปรึกษาชาวต่างชาติ เมื่อเดินทางมาถึงประเทศไทย ต้อง Quarantine และปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ ตาม ศบค. กำหนด ทั้งนี้ บริษัทต้นสังกัดของผู้รับจ้างต้องจัดทำเอกสารความจำเป็นในการเดินทางและการปฏิบัติงานกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องให้เป็นไปตามแนวปฏิบัติของราชการกำหนด และเมื่อได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการให้ออกจาก Quarantine ตามมาตรการของ ศบค. แล้ว จะต้องดำเนินการ ดังนี้ 1.กรณีเดินทางมายังจังหวัดระยองทันที โดยไม่แวะพื้นที่ใดๆ นอกจังหวัดระยอง สามารถเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่โรงแยกฯ ได้ 2.กรณีแวะสถานที่ต่างๆ นอกจังหวัดระยองก่อนมาจังหวัดระยอง ต้องปฏิบัติดังนี้ 2.1 ต้องมา Quarantine ในพื้นที่จังหวัดระยอง เป็นเวลา 14 วัน 2.2 กรณีมีความจำเป็นเร่งด่วน ผู้รับเหมา ผู้เชี่ยวชาญต้องตรวจหาเชื้อ COVID-19 ด้วยวิธี RT-PCR จำนวน 2 ครั้ง และมา Quarantine ในพื้นที่จังหวัดระยองเป็นเวลา 7 วัน โดย ○ การตรวจหาเชื้อฯ ครั้งที่ 1 ให้ตรวจหาเชื้อฯ ในวันที่ 3-5 ของการสัมผัสความเสี่ยง/การอยู่ในพื้นที่สีแดงก่อนมา Quarantine ในพื้นที่จังหวัดระยอง และส่งผลการตรวจฯ ให้ผู้ควบคุมงาน ปตท. พิจารณาก่อนเข้าพื้นที่จังหวัดระยองเพื่อ Quarantine ○ การตรวจหาเชื้อฯ ครั้งที่ 2 ให้ตรวจหาเชื้อฯ ในวันที่ 5 ของการมา Quarantine ในพื้นที่ และส่งผลการตรวจฯ ให้ ผู้ควบคุมงาน ปตท. พิจารณาก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่				ไม่อนุญาตให้เข้าพื้นที่

สรุปผลการประเมินจาก Application หมอชนะ และรายงานกิจกรรมประจำวัน

บริษัท
วันที่

คำชี้แจง: โปรดระบุผลการประเมินจาก Application หมอชนะ หากผู้ปฏิบัติงานไม่สามารถติดตั้ง Application หมอชนะได้ให้ลงผลการรายงานกิจกรรมประจำวันแทน

ลำดับที่	ชื่อ สกุล	ผลการประเมินจาก Application หมอชนะ				รายงานกิจกรรมประจำวัน	
		ความเสี่ยงต่ำมาก (สีเขียว)	ความเสี่ยงต่ำ (สีเหลือง)	ความเสี่ยงปานกลาง (สีส้ม)	ความเสี่ยงสูงมาก (สีแดง)	ไปพื้นที่สีแดง หรืออยู่ ใน Timeline ผู้ติดเชื้อ	ไม่ได้ไปพื้นที่สีแดงหรือ อยู่ใน Timeline ผู้ติดเชื้อ

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ข้อมูลดังกล่าวข้างต้นถูกต้อง และเป็นจริงทุกประการ จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

ลงชื่อ _____ ผู้รับรอง
(_____)

ตำแหน่ง _____