



ประกาศบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนเลขที่ 0107544000108

เลขที่ 1120020560

เรื่อง จัดจ้าง Overhaul 3608PM02B และ 3608PM02R

สำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 6 จำนวน 1 งาน

ด้วยบริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) มีความประสงค์ที่จะประมูลเป็นลายลักษณ์อักษร จัดจ้าง Overhaul 3608PM02B และ 3608PM02R สำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 6 จำนวน 1 งาน

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

กำหนดส่งมอบ ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานจ้างให้กับ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โดยมีรายละเอียดกำหนดส่งมอบ

ไม่น้อยรวมระยะเวลาที่ ปตท. ไม่อนุญาตให้เข้าดำเนินงาน/สั่งหยุดงาน จำนวน 2 งวด

งวดที่ 1 ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงานภายใน 15 วัน (ไม่เว้นวันหยุด) นับถัดจาก วันที่ ปตท.มีหนังสือแจ้งให้ปฏิบัติงาน

ทั้งนี้ไม่นับรวมระยะเวลาที่ ปตท. ไม่อนุญาตให้เข้าดำเนินงาน หรือสั่งหยุดงาน โดยการส่งมอบงานมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

เป็นอย่างน้อย

-ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการรื้อถอน ซ่อมบำรุง และติดตั้งพร้อมทดสอบ MV Motor 3608PM02B ให้แล้วเสร็จตามข้อกำหนด

ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องส่งเอกสารขั้นตอน และแผนการปฏิบัติงานให้ ปตท. อนุมัติก่อนวันดำเนินงานจริง

-ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการส่งมอบเอกสาร Final Document พร้อมเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดให้กับทาง ปตท.

งวดที่ 2 ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงานภายใน 15 วัน (ไม่เว้นวันหยุด) นับถัดจาก วันที่ ปตท.มีหนังสือแจ้งให้ปฏิบัติงาน

ทั้งนี้ไม่นับรวมระยะเวลาที่ ปตท. ไม่อนุญาตให้เข้าดำเนินงาน หรือสั่งหยุดงาน โดยการส่งมอบงานมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

เป็นอย่างน้อย

-ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการรื้อถอน ซ่อมบำรุง และติดตั้งพร้อมทดสอบ MV Motor 3608PM02R ให้แล้วเสร็จตามข้อกำหนด

ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องส่งเอกสารขั้นตอน และแผนการปฏิบัติงานให้ ปตท. อนุมัติก่อนวันดำเนินงานจริง

-ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการส่งมอบเอกสาร Final Document พร้อมเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดให้กับทาง ปตท.

หมายเหตุ

1) ปตท. ขอสงวนสิทธิ์ในการสลับลำดับงวดการส่งมอบงานที่ 1-2 ให้เป็นไปตามแผนการดำเนินการของ ปตท.

หรือในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถส่งมอบงานงวดก่อนหน้าได้อย่างครบถ้วน ปตท.

ขอสงวนสิทธิ์ในการไม่ตรวจรับงานงวดที่ไม่สามารถส่งมอบได้ แต่ทั้งนี้ผู้รับจ้างไม่สามารถอ้างเหตุดังกล่าวในการเรียกร้องให้ ปตท.

ชำระเงินในงวดใดๆที่ยังไม่สามารถส่งมอบงานได้

2) ค่าปรับนับถัดจากวันครบกำหนดส่งมอบงานของงวดนั้น ๆ เป็นต้นไป (ไม่เว้นวันหยุดราชการ) จนถึงวันที่ ปตท.

ได้รับมอบงานถูกต้องครบถ้วน ตามอัตราค่าปรับในข้อ 11.

3) กำหนดส่งมอบงานไม่น้อยรวมระยะเวลาที่ ปตท. ไม่อนุญาตให้เข้าดำเนินงาน หรือสั่งหยุดงาน

ตามเงื่อนไขรายละเอียดรูปแบบและเอกสารแนบท้ายแจ้งความ ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของแจ้งความ ดังนี้

- | | |
|---|--------|
| - รายละเอียดตามข้อกำหนด ปตท. | 1 ชุด |
| - ตัวอย่างหนังสือมอบอำนาจ | 1 แผ่น |
| - ตัวอย่างแบบหนังสือค้ำประกันธนาคาร | 1 แผ่น |
| - แนวทางการปฏิบัติงานยังยื่นผู้ค้า ปตท. | 1 ชุด |



ประกาศบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนเลขที่ 0107544000108

เลขที่ 1120020560

เรื่อง จัดจ้าง Overhaul 3608PM02B และ 3608PM02R

สำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 6 จำนวน 1 งาน

- แบบฟอร์มใบเสนอราคา

1 ชุด

ผู้สนใจติดต่อขอซื้อรายละเอียดได้ในราคาชุดละ - บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว) ตั้งแต่วันที่ 27 พฤศจิกายน 2567 จนถึงวันที่ 04 ธันวาคม 2567 ระหว่างเวลา 09:00 -16:00 น. ยกเว้นวันหยุดราชการ (หมายเหตุ : ติดต่อขอรับแบบทาง chalita_k@pttplc.com และ sirivimol.m@pttplc.com, APICHA.P@PTTPLC.COM แบบเอกสารหนังสือรับรองบริษัทไม่เกิน 6 เดือนทาง e-mail เพื่อขอรับแบบ) ณ สถานที่ดังนี้

- แผนกจัดหาพัสดุ ส่วนจัดหาและบริหารพัสดุโรงแยกก๊าซ โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ปตท. เลขที่ 555 ถ.สุขุมวิท ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150 (น.ส.สิริวิมล มีทอง โทรศัพท์ 038676173)

กำหนดฟังคำชี้แจงพร้อมกันที่ MS-TEAM วันที่ 06 ธันวาคม 2567 โดยลงทะเบียนเข้าฟังคำชี้แจง เวลา 10:15 ถึง 10:30 น.

และชี้แจง เวลา 10:30 น. (ผู้ชี้แจง นาย อภิชา พันธุ์อนุกุล รหัสพนักงาน 670027 โทร 0909617392)

กำหนดเข้าดูสถานที่จริงพร้อมกันที่ โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง วันที่ 06 ธันวาคม 2567 เวลา 14:00 น.

หากไม่เข้ารับฟังคำชี้แจงและดูสถานที่ ปตท.จะถือว่าผู้นั้นสละสิทธิ์ในการเสนอราคาและไม่มีสิทธิ์ในการเสนอราคา

กำหนดยื่นซองราคา ซองหลักฐาน ซองเทคนิค ในวันที่ 16 ธันวาคม 2567 เวลา 09:00-15:00 น. ณ สถานที่ดังนี้

- แผนกจัดหาพัสดุ ส่วนจัดหาและบริหารพัสดุโรงแยกก๊าซ โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ปตท. เลขที่ 555 ถ.สุขุมวิท ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150

ประกาศ ณ วันที่ 27 พฤศจิกายน 2567

(นายกฤษฎา คงนวล)

ผู้จัดการแผนกจัดหาพัสดุ

แผนกจัดหาพัสดุ



เรื่อง : จัดจ้าง Overhaul 3608PM02B และ 3608PM02R สำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 6 จำนวน 1 งาน		
จัดทำโดย : นายอภิชา พันธุ์นุกูล นายตฤณภัทร วงศ์คำผา	วันที่จัดทำ : 22 พฤศจิกายน 2567 Rev.2 SAP PR No.1120020560	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า
ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง		
☒ Quality	☐ Safety	☐ Health
☐ Environment	☐ Lab	☐ Energy

ขอบเขตของงาน (TOR)

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ซึ่งต่อไปเรียกว่า ปตท. มีความประสงค์จะจ้าง Overhaul 3608PM02B และ 3608PM02R สำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 6 จำนวน 1 งาน โดยมีข้อกำหนดดังต่อไปนี้

1. วัตถุประสงค์ในการจัดหา

เพื่อซ่อมบำรุงรักษา และ Overhaul Motor 3608PM02B และ 3608PM02R พื้นที่โรงแยกก๊าซหน่วยที่ 6 ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ

2. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

2.1 ต้องเป็นบุคคลหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพประกอบกิจการตามที่เสนอ

2.2 ไม่มีลักษณะตามหลักเกณฑ์ต้องห้าม (Blacklist) ดังต่อไปนี้

2.2.1 เป็นบุคคลหรือนิติบุคคลที่คณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ (ป.ป.ช.) มีมติชี้มูลความผิด โดยบุคคลหรือนิติบุคคลดังกล่าวจะหลุดพ้นจากการมีลักษณะต้องห้ามตามข้อนี้เมื่อ ภายหลังปรากฏว่าคดีถึงที่สุด และ บุคคลหรือนิติบุคคลดังกล่าวไม่มีความผิด

2.2.2 เป็นบุคคลหรือนิติบุคคลที่เป็นคู่ความกับ ปตท. ในข้อพิพาทหรือคดีใด ๆ ที่มีโทษทางอาญากำหนดไว้แต่ไม่รวมถึงกรณีที่เป็นคดีความผิดละเมิดทางอาญา บุคคลหรือนิติบุคคลตามวรรคแรก จะหลุดพ้นจากการมีลักษณะตามหลักเกณฑ์ต้องห้าม (Blacklist) ในกรณีต่อไปนี้

2.2.2.1 คดีที่ ปตท. เป็นจำเลย และคดีมีคำพิพากษาถึงที่สุด

2.2.2.2 คดีที่ ปตท. เป็นผู้เสียหาย และคดีมีคำพิพากษาถึงที่สุดว่า บุคคลหรือนิติบุคคลดังกล่าวไม่ได้กระทำความผิดตามฟ้อง

2.2.2.3 คดีที่ ปตท. เป็นผู้เสียหาย และคดีมีคำพิพากษาถึงที่สุดว่า บุคคลหรือนิติบุคคลดังกล่าวกระทำความผิดตามฟ้อง และบุคคลที่เป็นคู่ความพ้นโทษ หรือครบกำหนดเวลารอลงอาญา หรือ ครบกำหนดเวลารอกำหนดโทษแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี

2.2.2.4 คดีอาญาเป็นที่ยุติโดยการถอนคำร้องทุกข์ ถอนฟ้อง หรือจำหน่ายคดีออกจากสารบบความ

กรณีตามข้อ 2.2.2.1 - ข้อ 2.2.2.4 ถ้าคู่ความเป็นนิติบุคคล ให้ถือว่ากรรมการของบริษัทจำกัด หรือหุ้นส่วนไม่จำกัดความรับผิด และกรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันของบริษัทมหาชนจำกัด มีลักษณะตามหลักเกณฑ์ต้องห้าม (Blacklist) และจะหลุดพ้นจากการมีลักษณะตามหลักเกณฑ์ต้องห้าม (Blacklist) ตามข้อนี้เช่นเดียวกับนิติบุคคล



เรื่อง : จัดจ้าง Overhaul 3608PM02B และ 3608PM02R สำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 6 จำนวน 1 งาน		
จัดทำโดย : นายอภิชา พันธุ์อนุกุล นายตฤณภัทร วงศ์คำผา	วันที่จัดทำ : 22 พฤศจิกายน 2567 Rev.2 SAP PR No.1120020560	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า
ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง		
☒ Quality	☐ Safety	☐ Health
☐ Environment	☐ Lab	☐ Energy

ในกรณีตามข้อ 2.2.2.3 เมื่อคดีมีคำพิพากษาถึงที่สุดว่า นิติบุคคลกระทำความผิดตามฟ้อง แต่ปรากฏว่ากรรมการของบริษัทจำกัด หรือหุ้นส่วน ไม่จำกัดความรับผิด และกรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันของบริษัทมหาชนจำกัด ไม่ได้กระทำความผิด และกรรมการหรือหุ้นส่วนดังกล่าวได้ลาออกจากนิติบุคคลแล้ว ให้ถือว่ากรรมการหรือหุ้นส่วนรายนั้นได้หลุดพ้นจากการมีลักษณะตามหลักเกณฑ์ต้องห้าม (Blacklist)

ในกรณีที่คดีมีคำพิพากษาให้นิติบุคคลและกรรมการของบริษัทจำกัด หรือหุ้นส่วน ไม่จำกัดความรับผิด และกรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันของบริษัทมหาชนจำกัด รับโทษหรือรอลงอาญาในระยะเวลาแตกต่างกัน ให้ใช้ระยะเวลารับโทษหรือรอลงอาญาที่ยาวที่สุด ในการนับระยะเวลาหลุดพ้นจากการมีลักษณะต้องห้ามตามข้อนี้

2.2.3 เป็นบุคคลหรือนิติบุคคลที่ถูก ปตท. บอกละเมิดสัญญาใด ๆ อันเนื่องจากการกระทำโดยทุจริตต่อ ปตท.

2.2.4 เป็นบุคคลหรือนิติบุคคลที่อยู่ระหว่างถูกศาลสั่งให้ล้มละลาย กล่าวคือเป็นบุคคลหรือนิติบุคคลที่ถูกศาลมีคำสั่งพิทักษ์ทรัพย์ ไม่ว่าชั่วคราวหรือเด็ดขาด ในคดีล้มละลาย และศาลยังไม่ได้มีคำสั่งถึงที่สุดให้จำหน่ายคดี ยกเลิกการล้มละลาย หรือปลดจากล้มละลาย ทั้งนี้ ไม่ว่าศาลจะมีคำสั่งเห็นชอบด้วยการประนอมหนี้ของบุคคลหรือนิติบุคคลดังกล่าวในกระบวนการล้มละลายหรือไม่ก็ตาม

2.2.5 เป็นบุคคลหรือนิติบุคคลที่ถูกกำหนดและประกาศรายชื่อโดย ปปง. ตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการสนับสนุนทางการเงินแก่การก่อการร้ายและการแพร่ขยายอาวุธที่มีอานุภาพทำลายล้างสูง
ทั้งนี้ นิติบุคคลตามข้อ 2.2 ให้หมายความรวมถึง กรรมการของบริษัทจำกัด หุ้นส่วนไม่จำกัดความรับผิด และกรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันของบริษัทมหาชนจำกัดด้วย

2.3 ไม่เป็นบุคคลหรือนิติบุคคลซึ่งถูกขึ้นบัญชีผู้ทำงานของ ปตท. และไม่เป็นบุคคลหรือนิติบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในรายชื่อผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

2.4 ต้องเป็นรายเดียวกับผู้ซื้อ/รับเอกสารเสนอราคาจาก ปตท. และจะโอนสิทธิ์ให้ผู้ประกอบการรายอื่นเสนอราคาแทนไม่ได้
ในกรณีที่ผู้เสนอราคาเป็นกลุ่มบุคคลในลักษณะ Partnership/ Consortium/ Joint Venture จะต้องมีส่วนในรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ซื้อ/รับเอกสารเสนอราคาจาก ปตท. ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาที่มีลักษณะเป็น Partnership / Consortium / Joint Venture ดังกล่าวจะต้องรับผิดชอบต่อ ปตท. ในฐานะลูกหนี้ร่วมด้วย

2.5 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ ปตท. ณ วันประกาศประมูล/วันเชิญเสนอราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประมูลครั้งนี้



เรื่อง : จัดจ้าง Overhaul 3608PM02B และ 3608PM02R สำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 6 จำนวน 1 งาน		
จัดทำโดย : นายอภิชา พันธุ์อนุกุล นายธนุภัทร วงศ์คำผา	วันที่จัดทำ : 22 พฤศจิกายน 2567 Rev.2 SAP PR No.1120020560	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า
ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง		
☒ Quality	☐ Safety	☐ Health
☐ Environment	☐ Lab	☐ Energy

- 2.6 ต้องไม่เคยได้รับการภาคทัณฑ์หรือถูกยกเลิกการจัดจ้าง เนื่องจากส่งของไม่ถูกต้องตามข้อกำหนด หรือไม่ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ของโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ปตท. (หรือคลังปิโตรเลียมภาคตะวันออกหรือโรงกลั่นน้ำมันหรือโรงงานปิโตรเคมี อื่นๆ)
- 2.7 ผู้เสนอราคาต้องไม่เคยได้รับผลประโยชน์หลังส่งมอบสินค้าและบริการประจำปี ในระดับควรปรับปรุง (D) ของสายงานแยกก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ในช่วงระยะเวลาย้อนหลัง 1 ปี
- 2.8 ผู้เสนอราคาที่เป็นนิติบุคคลจะต้องทุนจดทะเบียน ไม่ต่ำกว่า 1,000,000 บาท
- 2.9 ผู้ยื่นเสนอราคาเป็นบุคคลซึ่งไม่ได้ถือสัญชาติไทยหรือเป็นนิติบุคคลที่ไม่ได้จดทะเบียนจัดตั้งในประเทศไทย ผู้ยื่นเสนอราคาต้องไม่เป็นบุคคลหรือนิติบุคคลที่ถูกประกาศว่าบาตร (Sanction) ที่ส่งผลกระทบต่อ ปตท. (ใช้สำหรับกรณีที่วงเงินจัดหามีมูลค่าเกินกว่า 120 ล้านบาทและการเสนอราคาโดยบุคคลหรือนิติบุคคลต่างประเทศเท่านั้น)
- 2.10 ผู้เสนอราคาหรือผู้ปฏิบัติงานหลักต้องเคยมีประสบการณ์การทำงานบำรุงรักษา EEx MV Motor อย่างน้อย 1 Unit ต่องานภายในโรงแยกก๊าซธรรมชาติหรือโรงงานในเครือปิโตรเคมีหรือโรงงานอุตสาหกรรมหรือโรงผลิตไฟฟ้าจำนวนอย่างน้อย 2 งาน หรือมีประสบการณ์การทำงานบำรุงรักษา EEx MV Motor แบบสัญญารายปี จำนวนอย่างน้อย 1 งานตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565 ถึงปี พ.ศ. 2567
- 2.11 ผู้เสนอราคาหรือผู้ปฏิบัติงานหลักต้องมี Workshop ที่ใช้สำหรับทำงานบำรุงรักษา EEx Motor ซึ่งได้รับใบรับรอง (Certificate) เกี่ยวกับ Explosion Proof จากสถาบันทางด้านวิศวกรรมชั้นนำ เช่น ATEX และ IECEx หรือเทียบเท่า โดย Certificate จะต้องไม่หมดอายุก่อนวันเสนอราคา
- 2.12 ผู้เสนอราคาหรือผู้ปฏิบัติงานหลักต้องได้รับใบรับรอง (Certification of Personnel Competence) Unit Ex 005: Overhaul and repair of explosion-protected equipment จาก IECEx หรือเทียบเท่า โดย Certificate จะต้องไม่หมดอายุก่อนวันเสนอราคา

3. การรับฟังคำชี้แจง/ดูสถานที่

ผู้เสนอราคาต้องมารับฟังคำชี้แจง/ดูสถานที่ /นำเสนอผลงาน ในวัน/เวลา และสถานที่ที่ ปตท. กำหนดในประกาศ หากไม่เข้ารับฟังคำชี้แจง ปตท. จะถือว่าผู้นั้นสละสิทธิในการเสนอราคาและไม่มีสิทธิในการเสนอราคา

4. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ในการยื่นข้อเสนอผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดเอกสารใส่ซองปิดผนึกให้เรียบร้อยโดยแยกเป็นแต่ละซองดังนี้

(4.1) ของคุณสมบัติของผู้ค้า



เรื่อง : จัดจ้าง Overhaul 3608PM02B และ 3608PM02R สำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 6 จำนวน 1 งาน		
จัดทำโดย : นายอภิชา พันธุ์อนุกุล นายตฤณภัทร วงศ์คำผา	วันที่จัดทำ : 22 พฤศจิกายน 2567 Rev.2 SAP PR No.1120020560	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า
ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง		
☒ Quality	☐ Safety	☐ Health
☐ Environment	☐ Lab	☐ Energy

- 4.1.1 กรณีเป็นร้าน ให้แนบสำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่มและสำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ พร้อมทั้งให้เจ้าของหรือผู้จัดการร้านลงลายมือชื่อรับรองสำเนาถูกต้องและประทับตรา (ถ้ามี) ของร้านด้วย
- 4.1.2 กรณีเป็นบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนที่จดทะเบียนในประเทศไทย ให้แนบหลักฐานหนังสือรับรองการจดทะเบียนของกระทรวงพาณิชย์ที่มีอายุไม่เกิน 6 เดือน นับถัดจากวันรับรองจนถึงวันยื่นซองใบเสนอราคา และหากหลักฐานดังกล่าวไม่ใช่ต้นฉบับ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนจะต้องลงลายมือชื่อรับรองสำเนาถูกต้องและประทับตรา (ถ้ามี) ของบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนด้วย
- 4.1.3 ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลหรือองค์กรอื่นๆ เช่น มหาวิทยาลัย สมาคม มูลนิธิ ให้ยื่นเอกสารแสดงคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอที่รับรองโดยหน่วยงานราชการ
- 4.1.4 กรณีเป็นบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนที่จดทะเบียนในต่างประเทศ ให้แนบหนังสือรับรองของสถานทูตไทย หรือกงสุลไทย หรือทูตพาณิชย์ไทย รับรองการจดทะเบียน วัตถุประสงค์ และอำนาจในการทำนิติกรรมของนิติบุคคลนั้น ตามกฎหมายของประเทศที่นิติบุคคลนั้นก่อตั้ง และจะต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้นแล้ว
- 4.1.5 ในกรณีที่ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันร้านหรือบริษัทหรือห้างหุ้นส่วน ไม่ได้ลงนามด้วยตนเอง การมอบอำนาจให้ผู้อื่นเป็นผู้ลงนามในเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเสนอราคาต่างๆ ต้องมีหนังสือมอบอำนาจโดยการระบุนามมอบอำนาจไว้ให้ถูกต้องและชัดเจน โดยผู้เสนอราคาอาจให้บุคคลอื่นเป็นผู้ยื่น/นำส่งซองเอกสารเสนอราคาดังกล่าวให้แก่ ปตท.แทนตนได้ โดยผู้เสนอราคารับรองว่าจะรับผิดชอบต่อ ปตท.ในการนำส่งเอกสารแทนตนดังกล่าวทุกประการ เสมือนเป็นตัวแทนของตนด้วย
- 4.1.6 สำเนาบัตรประชาชน/สำเนาหนังสือเดินทาง (Passport) ของผู้มีอำนาจลงนามผูกพันพร้อมลงนามรับรองสำเนาถูกต้อง (ในกรณีกรรมการผู้มีอำนาจลงนามในใบเสนอราคาเอง) หรือ สำเนาบัตรประชาชน /สำเนาหนังสือเดินทาง (Passport) ของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจพร้อมลงนามรับรองสำเนาถูกต้อง (ในกรณีมีการมอบอำนาจ)
- 4.1.7 ในกรณีที่จดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่มไว้จะต้องแนบสำเนา ภพ. 20 ด้วย

(4.2) ของเอกสารเทคนิค

- 4.2.1 Project Organization ที่ระบุชื่อตัวบุคคล รูปถ่าย ตำแหน่ง เบอร์ติดต่อ ในระดับ Project Manager, Project Engineer, Supervisor/Foreman และระบุจำนวน Technician Manpower และ Manpower ที่จะใช้ในการดำเนินการ ถ้าผู้เสนอราคาได้รับการว่าจ้าง จะต้องจัดบุคคลตามรายชื่อที่แสดงใน Project Organization มาปฏิบัติงานจริง (ในกรณีสุ่วิสัยที่ไม่สามารถนำบุคคลที่ได้เสนอมาปฏิบัติงานได้ ผู้เสนอราคา/ผู้รับจ้างต้องจัดหาบุคคลที่มีประสบการณ์ความสามารถเท่าเทียมกัน มาทดแทน ซึ่งต้องระบุ



เรื่อง : จัดจ้าง Overhaul 3608PM02B และ 3608PM02R สำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 6 จำนวน 1 งาน		
จัดทำโดย : นายอภิชา พันธุ์นุกูล นายตฤณภัทร วงศ์คามา	วันที่จัดทำ : 22 พฤศจิกายน 2567 Rev.2 SAP PR No.1120020560	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า
ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง		
☒ Quality	☐ Safety	☐ Health
☐ Environment	☐ Lab	☐ Energy

มาใน Project Organization ด้วย) โดยผู้เสนอราคาต้องแบ่งรายชื่อผู้ปฏิบัติงาน แต่ละทีม ระบุว่า มีกี่ทีม ทีมละกี่คน (เช่น ทีมรื้อถอน, ทีมขนย้าย, ทีมติดตั้ง, ทีม Alignment เป็นต้น) โดยจะต้องแสดงให้เห็นว่ามีความสามารถและมีจำนวนเพียงพอที่จะทำงานแต่ละขั้นตอนแล้วเสร็จตามวัตถุประสงค์ และหากได้รับการว่าจ้าง ผู้เสนอราคาจะต้องส่งพนักงานตามที่ระบุเข้าทำงาน ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงผู้ปฏิบัติงานหรือจำนวนผู้ปฏิบัติงานผู้ที่ได้รับการว่าจ้างจะต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่ ปตท. พิจารณานุมัติก่อนการขอเข้าปฏิบัติงาน เพื่อให้เจ้าหน้าที่ ปตท. เห็นชอบและในกรณีที่ ปตท. พบว่าผู้ปฏิบัติงานไม่มีความสามารถเพียงพอระหว่างปฏิบัติงาน ปตท. ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงผู้ปฏิบัติงานแก่ผู้ที่ได้รับการว่าจ้าง

4.2.2 พนักงานผู้ควบคุมงานด้านความปลอดภัยที่มีใบรับรอง จป. และแนบหลักฐานมาพร้อมกับใบเสนอราคา เพื่อควบคุมการทำงานให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานตลอดเวลาที่มีการปฏิบัติงานที่ Site งาน

4.2.3 ผู้ควบคุมงานและผู้ประสานงาน ในงานซ่อมจำนวนอย่างน้อย 1 คน โดยจะต้องเป็น วิศวกร/หัวหน้าช่าง เพื่อประสานงานกับพนักงาน ปตท. ผู้ควบคุมงานโดยใกล้ชิด ซึ่งจะต้องระบุเบอร์โทรศัพท์ และสถานที่ที่สามารถติดต่อได้อย่างรวดเร็ว

4.2.4 เอกสาร Resume ของบุคคลที่ปรากฏชื่อตาม Project Organization ที่แสดงประวัติการทำงาน โดย Resume จะต้องแสดงหลักฐานที่สามารถสอบกลับได้ว่าบุคคลนั้นมีประสบการณ์เคยผ่านงานจริง

4.2.5 เอกสารหนังสือรับรองผลงานหรือใบสั่งจ้าง (Purchase Order) แสดงประวัติของผู้เสนอราคาหรือผู้ปฏิบัติงานหลักตามข้อ 2.10

4.2.6 เอกสาร Certificate เกี่ยวกับ Explosion Proof จากสถาบันทางด้านวิศวกรรมชั้นนำ เช่น ATEX และ IECEx หรือเทียบเท่า เพื่อแสดงว่า Workshop ของผู้เสนอราคาสามารถบำรุงรักษา (Overhaul) มอเตอร์ชนิด Explosion Proof ได้ ตามข้อ 2.11

4.2.7 เอกสารใบรับรอง (Certification of Personnel Competence) Unit Ex 005: Overhaul and repair of explosion-protected equipment จาก IECEx หรือเทียบเท่า เพื่อแสดงว่าผู้เสนอราคาหรือผู้ปฏิบัติงานหลักมีความสามารถบำรุงรักษา (Overhaul) มอเตอร์ชนิด Explosion Proof ได้ ตามข้อ 2.12

4.2.8 เอกสารตัวอย่างการ Test ของ MV Motor เพื่อประกอบการพิจารณาโดยมีหัวข้อการทดสอบครบถ้วนตามข้อกำหนด เพื่อให้ ปตท. เห็นชอบ

4.2.9 รายการเครื่องมือที่ผู้เสนอราคาจะต้องจัดเตรียม ซึ่งแจกแจงรายละเอียดชนิดของเครื่องมือที่สำคัญ (Major Equipment) โดยจะต้องระบุจำนวน เพื่อแสดงให้เห็นว่า ผู้รับจ้างมีเครื่องมือที่เพียงพอในการทำงานให้แล้วเสร็จในระยะเวลา พร้อมทำหนังสือยืนยันรับรองว่าผู้เสนอราคานำเครื่องมือดังกล่าว ในจำนวนไม่น้อยกว่าที่ ปตท. ระบุในเอกสารนี้ยื่นในของ



เรื่อง : จัดจ้าง Overhaul 3608PM02B และ 3608PM02R สำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 6 จำนวน 1 งาน		
จัดทำโดย : นายอภิชา พันธุ์นุกูล นายตฤณภัทร วงศ์ตาผา	วันที่จัดทำ : 22 พฤศจิกายน 2567 Rev.2 SAP PR No.1120020560	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า
ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง		
☒ Quality	☐ Safety	☐ Health
☐ Environment	☐ Lab	☐ Energy

เทคนิคถ้าผู้เสนอราคาได้รับการว่าจ้าง จะถือเป็นข้อผูกพันในสัญญาว่าจ้าง ผู้รับจ้างต้องนำเครื่องมือดังกล่าวมาใช้ในการงานของ ปตท.ตามที่เสนอราคา โดยเครื่องมือที่ใช้ทั้งหมดผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเอง

4.2.10 แผนการปฏิบัติงาน (Project Schedule) โดยคำนวณนับรวมวันหยุดราชการ ที่บ่งชี้ว่าสามารถดำเนินการเสร็จทัน กำหนดตามขอบเขตงาน ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้เป็นอย่างน้อย

- ขั้นตอนการทำงาน จำนวน Man Hour และจำนวนคนที่ใช้ในแต่ละขั้นตอน
- ระยะเวลาที่ต้องการใช้ในแต่ละขั้นตอนการทำงาน
- ระยะเวลาทั้งหมดที่ต้องการใช้ของอุปกรณ์แต่ละ Unit
- ระยะเวลาทั้งหมดที่ต้องการใช้ของ Entire Project
- กำหนดการของงานในขั้นตอนการตรวจสอบ (วัน และเวลาที่ต้องการให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบของ ปตท. เข้าทำการตรวจสอบ อุปกรณ์แต่ละ Unit)
- แผนการจัดการกำลังคน
- แผนการจัดการเครื่องมือ/เครื่องจักรอุปกรณ์

4.2.11 รูปแบบของรายงานการตรวจสอบอุปกรณ์ และ Daily Progress Report (ต้องเป็นรูปแบบการรายงานที่สะดวกในการ Update ข้อมูลหรือตามที่ทาง ปตท. กำหนด) ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้เป็นอย่างน้อย

- รายละเอียดการปฏิบัติงานพร้อมภาพประกอบ
- เปอร์เซ็นต์ความก้าวหน้า
- แผนการดำเนินงานวันถัดไป
- ปัญหาและอุปสรรคที่พบพร้อมวิธีการแก้ปัญหา

4.2.12 แผนและวิธีควบคุมคุณภาพงาน (Quality Control and Method) โดยแสดงรายละเอียดดังนี้เป็นอย่างน้อย

- แผนและวิธีควบคุมคุณภาพงาน
- กระบวนการตรวจสอบคุณภาพงาน (Inspection Procedure)
- แบบฟอร์มการตรวจสอบ (Inspection Check Sheet)

4.2.13 เอกสารข้อกำหนดที่ลงนามและประทับตราบริษัททุกหน้ายืนยันการดำเนินการเป็นไปตามข้อกำหนดและมาตรฐานของ ปตท. ทุกประการ

(4.3) ของใบเสนอราคา



เรื่อง : จัดจ้าง Overhaul 3608PM02B และ 3608PM02R สำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 6 จำนวน 1 งาน		
จัดทำโดย : นายอภิชา พันธุ์อนุกุล นายตฤณภัทร วงศ์คำผา	วันที่จัดทำ : 22 พฤศจิกายน 2567 Rev.2 SAP PR No.1120020560	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า
ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง		
☒ Quality	☐ Safety	☐ Health
☐ Environment	☐ Lab	☐ Energy

4.3.1 ใบเสนอราคา

4.3.2 บัญชีรายละเอียดการเสนอราคาของอุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งและค่าแรงทั้งหมด โดยให้ทำการ Breakdown ราคาในแต่ละรายการมาโดยละเอียด

หมายเหตุ: กรณีผู้เข้าร่วมประมูลยื่นซองเทคนิค, ซองราคา และซองบริษัท ที่ไม่ชัดเจนหรือไม่ครบถ้วนตามข้อกำหนดจะถือว่าผู้เสนอราคามีคุณสมบัติไม่เพียงพอ การตัดสินใจของ ปตท. ถือเป็นที่สุดซึ่งจะไปตามข้อกำหนดและเงื่อนไขในการจัดจ้าง โดยผู้เสนอราคาไม่สามารถโต้แย้งหรืออุทธรณ์ใดๆ ได้

5. การเสนอราคา

- ผู้ยื่นข้อเสนอต้องกรอกราคาค่อหน่วยหรือต่อรายการและราคารวมลงในใบเสนอราคาโดยใช้แบบฟอร์มใบเสนอราคาของ ปตท. หรือ ใช้แบบฟอร์มใบเสนอราคาของผู้ยื่นข้อเสนอเอง โดยจะต้องมีเนื้อหาตามแบบฟอร์มใบเสนอราคาของ ปตท. เช่น วันที่เสนอราคา ชื่อผู้ยื่นข้อเสนอ เรื่องที่เสนอราคา ราคาต่อหน่วยหรือต่อรายการ และราคารวม ข้อความขอรับการปฏิบัติตามเงื่อนไขของ ปตท. เป็นต้น โดยต้องเป็นราคาไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและต้องเสนอราคาเป็นเงิน THB รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดแล้วจนกระทั่งส่งมอบโดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องกรอกจำนวนเงินเป็นตัวเลขและตัวหนังสือลงในใบเสนอราคาให้ชัดเจนในกรณีที่มีการขูดลบ หรือขีดฆ่า ต้องลงลายมือชื่อผู้มีอำนาจและประทับตรากำกับ (ถ้ามี) หากราคาต่อหน่วยหรือต่อรายการไม่ตรงกับราคารวม หรือตัวเลขกับตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้นับว่าพบปัญหาในประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์มาใช้บังคับ ทั้งนี้ ราคาที่เสนอจะต้องยื่นราคาตามเวลาที่ ปตท. กำหนด โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นราคาไม่น้อยกว่า 90 วัน นับถัดจากวันที่เสนอราคา และเมื่อผู้ยื่นข้อเสนอทำการยื่นข้อเสนอตามข้อ 4 แล้ว จะถอนคืนไม่ได้
- เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว ปตท. จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด
- คณะกรรมการจัดหาสินค้าของ ปตท. จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า (1) มีผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นหรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการจัดหาสินค้าของ ปตท. จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ (2) มีผู้ยื่นเสนอรายใดเข้าข่ายลักษณะตามหลักเกณฑ์ต้องห้าม (Blacklist) ในข้อ 2.2 หรือไม่ ซึ่ง ปตท. จะดำเนินการตรวจสอบข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือของ ปตท. และเป็นไปตามมาตรฐานที่มีความโปร่งใสเป็นธรรมในระดับสากล และหากปรากฏว่ามีผู้ยื่นข้อเสนอเข้าข่าย



เรื่อง : จัดจ้าง Overhaul 3608PM02B และ 3608PM02R สำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 6 จำนวน 1 งาน		
จัดทำโดย : นายอภิชา พันธุ์นุกูล นายตฤณภัทร วงศ์คำผา	วันที่จัดทำ : 22 พฤศจิกายน 2567 Rev.2 SAP PR No.1120020560	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า
ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง		
☒ Quality	☐ Safety	☐ Health
☐ Environment	☐ Lab	☐ Energy

ลักษณะตามหลักเกณฑ์ต้องห้าม (Blacklist) คณะกรรมการจัดหาสินค้าสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาไม่รับข้อเสนอ และเสนอราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

6. หลักประกันของการเสนอราคา

ในการเสนอราคาครั้งนี้ ไม่มีการวางหลักประกันของเสนอราคา

7. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา (กำหนดเอง)

- 7.1 ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอของงานครั้งนี้ ปตท. จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา
- 7.2 การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ
ปตท. จะพิจารณาจากผู้ยื่นเสนอราคารวมที่ต่ำสุดเป็นผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ
- 7.3 หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ 2 หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนตามข้อ 4 หรือยื่นเสนอราคาไม่ถูกต้องตามข้อ 5 คณะกรรมการจัดหาสินค้าของ ปตท. จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของสินค้าที่จะเข้าไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่ ปตท. กำหนดในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการจัดหาสินค้าของ ปตท. อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น
- 7.4 ปตท. สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้
 - (1) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้ซื้อหรือผู้รับเอกสารงานประมูลของ ปตท.
 - (2) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในขอบเขตของงานที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น
- 7.5 ปตท. จะพิจารณากเลิกการประมูลงานและลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือฉ้อโกงผู้อื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น
ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามขอบเขตของงานครั้งนี้ได้ คณะกรรมการจัดหาสินค้าของ ปตท. จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามขอบเขตของงานครั้งนี้ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่ยอมรับได้ ปตท. มี



เรื่อง : จัดจ้าง Overhaul 3608PM02B และ 3608PM02R สำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 6 จำนวน 1 งาน		
จัดทำโดย : นายอภิชา พันธุ์อนุกุล นายตฤณภัทร วงศ์คำผา	วันที่จัดทำ : 22 พฤศจิกายน 2567 Rev.2 SAP PR No.1120020560	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า
ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง		
☒ Quality	☐ Safety	☐ Health
☐ Environment	☐ Lab	☐ Energy

สิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จาก ปตท. ถ้าหากมีปัญหาที่ไม่สามารถตกลงกันได้ ให้ถือว่าคำวินิจฉัยของ ปตท. เป็นที่สิ้นสุด

- 7.6 ก่อนลงนามในสัญญา ปตท. อาจยกเลิกการประมูลงาน หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประมูลหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

8. การส่งมอบงาน

8.1 กำหนดการส่งมอบ ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานจ้างให้กับ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

โดยมีรายละเอียดกำหนดส่งมอบ ไม่นับรวมระยะเวลาที่ ปตท. ไม่อนุญาตให้เข้าดำเนินงาน/สั่งหยุดงาน

จำนวน 2 งวด งวดที่ 1 ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงานภายใน 15 วัน (ไม่เว้นวันหยุด) นับถัดจาก วันที่ ปตท.มีหนังสือแจ้งให้ปฏิบัติงาน ทั้งนี้ ไม่นับรวมระยะเวลาที่ ปตท. ไม่อนุญาตให้เข้าดำเนินงาน หรือสั่งหยุดงาน โดยการส่งมอบงานมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ เป็นอย่างน้อย

-ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการรื้อถอน ซ่อมบำรุง และติดตั้งพร้อมทดสอบ MV Motor 3608PM02B ให้แล้วเสร็จตามข้อกำหนด ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องส่งเอกสารขั้นตอน และแผนการปฏิบัติงานให้ ปตท. อนุมัติก่อนวันดำเนินงานจริง

-ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการส่งมอบเอกสาร Final Document พร้อมเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดให้กับทาง ปตท.

งวดที่ 2 ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงานภายใน 15 วัน (ไม่เว้นวันหยุด) นับถัดจาก วันที่ ปตท.มีหนังสือแจ้งให้ปฏิบัติงาน ทั้งนี้ ไม่นับรวมระยะเวลาที่ ปตท. ไม่อนุญาตให้เข้าดำเนินงาน หรือสั่งหยุดงาน โดยการส่งมอบงานมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ เป็นอย่างน้อย

-ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการรื้อถอน ซ่อมบำรุง และติดตั้งพร้อมทดสอบ MV Motor 3608PM02R ให้แล้วเสร็จตามข้อกำหนด ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องส่งเอกสารขั้นตอน และแผนการปฏิบัติงานให้ ปตท. อนุมัติก่อนวันดำเนินงานจริง

-ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการส่งมอบเอกสาร Final Document พร้อมเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดให้กับทาง ปตท.

หมายเหตุ

1) ปตท. ขอสงวนสิทธิ์ในการสลับลำดับงวดการส่งมอบงานที่ 1-2 ให้เป็นไปตามแผนการดำเนินการของ ปตท. หรือในกรณี



เรื่อง : จัดจ้าง Overhaul 3608PM02B และ 3608PM02R สำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 6 จำนวน 1 งาน		
จัดทำโดย : นายอภิชา พันธุ์นุกูล นายตฤณภัทร วงศ์คำผา	วันที่จัดทำ : 22 พฤศจิกายน 2567 Rev.2 SAP PR No.1120020560	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า
ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง		
☒ Quality	☐ Safety	☐ Health
☐ Environment	☐ Lab	☐ Energy

ผู้รับจ้างไม่สามารถส่งมอบงานงวดก่อนหน้าได้อย่างครบถ้วน ปตท. ขอสงวนสิทธิ์ในการไม่ตรวจรับงานงวดที่ไม่สามารถส่งมอบได้ แต่ทั้งนี้ผู้รับจ้างไม่สามารถอ้างเหตุดังกล่าวในการเรียกร้องให้ ปตท. ชำระเงินในงวดใดๆ ที่ยังไม่สามารถส่งมอบงานได้

2) ค่าปรับนับถัดจากวันครบกำหนดส่งมอบงานของงวดนั้น ๆ เป็นต้นไป (ไม่เว้นวันหยุดราชการ) จนถึงวันที่ ปตท. ได้รับมอบงานถูกต้องครบถ้วน ตามอัตราค่าปรับในข้อ 11.

3) กำหนดส่งมอบงานไม่นับรวมระยะเวลาที่ ปตท. ไม่อนุญาตให้เข้าดำเนินงาน หรือสั่งหยุดงาน

9. สถานที่ส่งมอบ

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

10. การจ่ายเงิน

10.1 ปตท. จะชำระเงินเป็นงวดๆ โดยแบ่งออกเป็น 2 งวด

งวดที่ 1 ชำระเงินตามปริมาณงานที่เกิดขึ้นจริง เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานตามรายละเอียดในข้อที่ 8 งวดที่ 1 แล้วเสร็จ
งวดที่ 2 ชำระเงินตามปริมาณงานที่เกิดขึ้นจริง เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานตามรายละเอียดในข้อที่ 8 งวดที่ 2 แล้วเสร็จ

หมายเหตุ

ปตท. ขอสงวนสิทธิ์ในการสลับลำดับงวดการจ่ายเงินให้สอดคล้องกับงวดการส่งมอบงานที่ 1-2 ให้เป็นไปตามแผนการดำเนินการของ ปตท. หรือในกรณีผู้รับจ้างไม่สามารถส่งมอบงานก่อนหน้าได้อย่างครบถ้วน ปตท. ขอสงวนสิทธิ์ในการไม่ตรวจรับงานงวดที่ไม่สามารถส่งมอบได้ แต่ทั้งนี้ผู้รับจ้างไม่สามารถอ้างเหตุดังกล่าวในการเรียกร้องให้ ปตท. ชำระเงินในงวดใดๆ ที่ยังไม่สามารถส่งมอบงานได้

ทั้งนี้ ปตท. ขอสงวนสิทธิ์ในการจ่ายเงินตามหน้าที่ได้ดำเนินการตามความเป็นจริง ตามอัตราที่ผู้รับจ้างเสนอราคาแต่ไม่เกินวงเงินในสัญญาของแต่ละงวด

โดย ปตท. จะจ่ายเงินให้ผู้รับจ้างก็ต่อเมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานถูกต้องและครบถ้วนตามสัญญาหรือหนังสือข้อตกลง และ ปตท. ได้ตรวจรับมอบงานเรียบร้อยแล้วในแต่ละงวด

10.2 ผู้รับจ้างจะต้องยื่นหลักฐานการขอรับชำระหนี้ต่อ ปตท. ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ ปตท. ตรวจรับมอบงานจ้างเรียบร้อยแล้ว โดย ปตท. จะจ่ายเงินให้ผู้รับจ้างเมื่อครบ 30 วัน นับถัดจากวันที่ผู้รับจ้างยื่นหลักฐานการขอรับชำระหนี้ ถ้าผู้รับจ้าง



เรื่อง : จัดจ้าง Overhaul 3608PM02B และ 3608PM02R สำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 6 จำนวน 1 งาน		
จัดทำโดย : นายอภิชา พันธุ์อนุกุล นายตฤณภัทร วงศ์คณา	วันที่จัดทำ : 22 พฤศจิกายน 2567 Rev.2 SAP PR No.1120020560	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า
ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง		
☒ Quality	☐ Safety	☐ Health
☐ Environment	☐ Lab	☐ Energy

ยื่นหลักฐานการขอรับชำระหนี้เกินกว่าที่กำหนดเป็นระยะเวลาเท่าใด กำหนดวันจ่ายเงินจะยึดออกไปเท่ากับวันที่ผู้รับจ้างยื่นหลักฐานการขอรับชำระหนี้เกินกำหนดเช่นกัน

11. อัตราค่าปรับ

หากผู้รับจ้างส่งมอบงานล่าช้ากว่ากำหนดเวลาที่ตกลงกันไว้ ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ปตท. เป็นเงินในอัตราร้อยละ 0.1 ต่อวันของมูลค่าราคาค่าจ้างที่ยังไม่ได้รับมอบในแต่ละงวด (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) นับถัดจากวันครบกำหนดส่งมอบงานเป็นต้นไปจนถึงวันที่ ปตท. ได้รับมอบงานถูกต้องครบถ้วน

12. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 6 เดือนนับตั้งแต่วันที่ ปตท. ได้รับมอบงาน และคณะกรรมการตรวจรับได้ตรวจรับงานครบถ้วนถูกต้องแล้ว โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดียิ่งเดิมภายใน 3 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

13. การทำสัญญาจ้างและหลักประกันสัญญา

13.1 ผู้ที่ ปตท. ตกลงด้วยในการจ้าง จะต้องดำเนินการดังนี้.

(1) กรณีการจัดหาที่มีวงเงินการจัดหาไม่เกิน 10 ล้านบาท หรือไม่อยู่ในเงื่อนไขของ ปตท. ที่จะต้องจัดทำเป็นรูปแบบสัญญาให้ผู้ว่า ปตท. ตกลงด้วยในการจ้าง ไปติดต่อขอรับใบสั่งจ้าง ภายในระยะเวลา ที่ ปตท. กำหนด

(2) กรณีการจัดหาที่มีวงเงินการจัดหาเกินกว่า 10 ล้านบาท หรือ ปตท. กำหนดเงื่อนไขให้จัดทำเป็นรูปแบบสัญญาให้ผู้ว่า ปตท. ตกลงด้วยในการจ้าง ต้องไปติดต่อเพื่อทำสัญญากับ ปตท. ภายในระยะเวลาที่ ปตท. กำหนด

หากผู้ที่ ปตท. ตกลงด้วยในการจ้าง ไม่ดำเนินการตาม ข้อ 13.1 (1) หรือ 13.1 (2) ดังกล่าว ปตท. จะริบหลักประกัน (ถ้ามี)และหาก ปตท. ต้องจัดหาจากบุคคลอื่นแทนในราคาที่สูงกว่าราคาของผู้ที่ ปตท. ตกลงในการจ้างแล้ว ผู้ยื่นจะต้องรับผิดชอบชดเชยราคาที่เพิ่มขึ้นให้กับ ปตท. ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจาก ปตท.

นอกจากนี้ ปตท. สงวนสิทธิ์ที่จะเรียกร้องค่าเสียหายทั้งหมดที่เกิดขึ้นเนื่องจากเหตุดังกล่าวด้วย

13.2 ในการทำสัญญาหรือใบสั่งจ้างหรือหนังสือสนองจ้างนั้น ในกรณีที่ต้องมีการวางหลักประกันสัญญา และรายการละเอียดแนบท้ายการสั่งจ้าง มิได้กำหนดการวางหลักประกันสัญญาไว้เป็นอย่างอื่นแล้ว ให้ผู้เสนอราคาที่ ปตท. ตกลงจ้าง (ซึ่งต่อไปจะเรียกว่า “ผู้รับจ้าง”) จะต้องนำเงินสดหรือเงินโอนผ่านธนาคารหรือเช็ค/ตราพหุที่ธนาคาร



เรื่อง : จัดจ้าง Overhaul 3608PM02B และ 3608PM02R สำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 6 จำนวน 1 งาน		
จัดทำโดย : นายอภิชา พันธุ์นุกูล นายตฤณภัทร วงศ์คำผา	วันที่จัดทำ : 22 พฤศจิกายน 2567 Rev.2 SAP PR No.1120020560	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า
ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง		
☒ Quality	☐ Safety	☐ Health
☐ Environment	☐ Lab	☐ Energy

เป็นผู้ส่งจ่ายหรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือพันธบัตรของ ปตท. หรือพันธบัตรรัฐวิสาหกิจอื่นที่กระทรวงการคลังค้ำประกันต้นเงินและดอกเบี้ยหรือหุ้นกู้ ปตท. มา เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาหรือใบสั่งจ้างหรือหนังสือสนองจ้าง ในอัตราร้อยละ 5 ของสัญญาหรือใบสั่งจ้างหรือหนังสือสนองจ้าง (หากมีเศษสตางค์ให้ปัดขึ้น) นั้น หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาหรือใบสั่งจ้างหรือหนังสือสนองจ้างดังกล่าว ปตท. จะคืนให้เมื่อผู้รับจ้าง พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาหรือใบสั่งจ้างหรือหนังสือสนองจ้าง นั้นแล้ว

- 13.3 ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับภาระในเรื่องอากรแสตมป์ที่จะใช้ปิดสัญญาจ้างหรือใบสั่งจ้าง ตามอัตราที่ประมวลรัษฎากรกำหนด
- 13.4 ในกรณีที่ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกแล้วไม่ยอมไปทำสัญญาภายในระยะเวลาที่ ปตท. กำหนด หรือผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามสัญญานั้นโดยไม่มีเหตุผลอันสมควร ปตท. จะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานและตัดออกจากทะเบียนผู้ค้าของ ปตท.

14. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ไม่มีการจ่ายเงินล่วงหน้า

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่ ปตท. ตกลงในการซื้อ/จ้าง/เช่า จะต้องยอมรับและปฏิบัติตามแนวทางการปฏิบัติอย่างยั่งยืนของผู้ค้า ปตท. (PTT Supplier Sustainable Code of Conduct) โดย ปตท. ขอสงวนสิทธิ์ในการเข้าตรวจสอบการดำเนินการตามแนวทางดังกล่าว ผู้ค้าที่จะร่วมดำเนินธุรกิจกับ ปตท. จะต้องปฏิบัติตามแนวทางการปฏิบัติอย่างยั่งยืนของผู้ค้ากลุ่ม ปตท. และเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

15.1 ปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด ครอบคลุมด้านจริยธรรมทางธุรกิจ ความรับผิดชอบต่อสังคม ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม เช่น กฎหมายคุ้มครองแรงงาน กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม รวมถึงต้องดำเนินงานด้วยความมีจริยธรรม โปร่งใส และไม่กระทำการอันก่อให้เกิดความขัดแย้งทางผลประโยชน์ และ/หรือผลประโยชน์ทับซ้อน และการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา

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



เรื่อง : จัดจ้าง Overhaul 3608PM02B และ 3608PM02R สำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 6 จำนวน 1 งาน		
จัดทำโดย : นายอภิชา พันธุ์อนุกุล นายตฤณภัทร วงศ์คำผา	วันที่จัดทำ : 22 พฤศจิกายน 2567 Rev.2 SAP PR No.1120020560	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า
ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง		
☒ Quality	☐ Safety	☐ Health
☐ Environment	☐ Lab	☐ Energy

- (1) ไม่มีการทุจริต ดิดสินบน หรือการปฏิบัติที่ผิดต่อจริยธรรม ไม่ว่ากับหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน หรือสาธารณชนทั่วไป
- (2) มีใบอนุญาตทำงานที่เกี่ยวข้องตามที่กฎหมายกำหนด
- (3) ไม่ถูกตัดสินให้มีความผิดในชั้นศาลด้านการเงิน สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย แรงงาน หรือ อยู่ในบัญชีรายชื่อบุคคล นิบุคคล หรือสถานประกอบการที่ไม่ถูกต้องตามกฎหมายไทย ภายในระยะเวลา 3 ปี ก่อนการยื่นซอง
- (4) มีนโยบายของบริษัทที่จะไม่จ้างแรงงานเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี
- (5) มีนโยบายของบริษัทที่จะจ่ายค่าตอบแทนแก่ลูกจ้างไม่น้อยกว่าอัตราค่าจ้างขั้นต่ำที่กฎหมายกำหนด และไม่บังคับให้ลูกจ้างทำงานนานเกินกว่ากฎหมายกำหนด
- (6) มีระบบบริหารจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในที่ทำงานตามที่กฎหมายกำหนด และดูแลให้ลูกจ้างปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย ไม่ก่อให้เกิดอันตราย
- (7) มีระบบบริหารจัดการพื้นที่ปฏิบัติงาน และพื้นที่ที่มีความเสี่ยงที่อาจจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินงาน ไม่ให้มีความเสี่ยงเชิงนิเวศ (Environmental Liability) (เช่น การปนเปื้อนหรือรั่วไหลของสารอันตรายในดินและน้ำใต้ดิน)

16. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ค้า

- 16.1 ปตท. จะทำการประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ค้าหลังส่งมอบงานทุกงวดงาน
- 16.2 ปตท. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะใช้ผลประเมินการปฏิบัติงานของผู้ค้าเพื่อประกอบในการพิจารณาคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอในครั้งถัดไป
- 16.3 สำหรับผู้ค้าที่ได้รับการอนุมัติให้ขึ้นกลุ่มงานในทะเบียนผู้ค้า ปตท. (PTT AVL) หากผู้ค้าได้รับการประเมินผลการปฏิบัติงานภายใต้กลุ่มงานที่ผู้ค้าได้รับการอนุมัติเป็นเกรด “D” ปตท. ขอสงวนสิทธิ์ตัดรายชื่อผู้ค้าออกจากกลุ่มงานดังกล่าว และผู้ค้าจะไม่มีสิทธิยื่นขอขึ้นทะเบียนผู้ค้ากับ ปตท. ในกลุ่มงานนั้นเป็นเวลาอย่างน้อย 3 ปี นับถัดจากวันที่ถูกตัดออก
- 16.4 กรณีที่ผู้ค้ามีข้อสงสัยผลประเมินการปฏิบัติงานของผู้ค้า ให้ผู้ค้าทำหนังสือพร้อมแนบสำเนาใบสั่ง/สัญญาและผลการปฏิบัติงาน ส่งถึงหน่วยงานจัดหาพัสดุเจ้าของเรื่อง เพื่อขอให้ชี้แจงข้อสงสัยของการประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ค้าได้ โดยสามารถตรวจสอบผลการปฏิบัติงาน ผ่านช่องทาง <https://pttvm.pttplc.com>

17. การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล



เรื่อง : จัดจ้าง Overhaul 3608PM02B และ 3608PM02R สำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 6 จำนวน 1 งาน		
จัดทำโดย : นายอภิชา พันธุ์นุกูล นายตฤณภัทร วงศ์คำผา	วันที่จัดทำ : 22 พฤศจิกายน 2567 Rev.2 SAP PR No.1120020560	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า
ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง		
☒ Quality	☐ Safety	☐ Health
☐ Environment	☐ Lab	☐ Energy

ในกรณีที่กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลมีผลบังคับใช้ หากฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งหรือทั้งสองฝ่ายมีการเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลใด ๆ ที่เกิดจากการซื้อ/จ้าง/เช่า ภายใต้เงื่อนไขของข้อกำหนดฉบับนี้ (แล้วแต่กรณี) ฝ่ายที่มีการเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลดังกล่าว ตกลงจะปฏิบัติตามกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้อง รวมถึงนโยบายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการเก็บรวบรวม ใช้ และเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลทั้งหมดอย่างเคร่งครัด อีกทั้งให้การรับรองแก่อีกฝ่ายหนึ่งว่าตนได้ดำเนินการใด ๆ ที่จำเป็นภายใต้กฎหมายในการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ การเก็บรวบรวม ใช้ และเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลจะกระทำเท่าที่จำเป็นและเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องเท่านั้น

ทั้งนี้ หากในการดำเนินการตามการซื้อ/จ้าง/เช่า ภายใต้เงื่อนไขของข้อกำหนดฉบับนี้ มีผลทำให้ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง หรือทั้งสองฝ่ายตกเป็นผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล และ/หรือผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ทั้งสองฝ่ายตกลงจะเข้าทำข้อตกลงเกี่ยวกับการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล และ/หรือ ข้อตกลงเกี่ยวกับการแบ่งปันข้อมูลส่วนบุคคล และ/หรือ ข้อตกลงอื่นใดที่จำเป็นเพื่อให้เป็นไปตามกฎหมายดังกล่าว และให้ถือว่าข้อตกลงดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาหรือใบสั่งซื้อ/จ้าง/เช่าของการซื้อ/จ้าง/เช่า ฉบับนี้ด้วย



แบบแจ้งเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล (Privacy Notice)

(<https://pttpdpa.pttlc.com/Privacy/106107>)

18. ข้อกำหนดด้านเทคนิค/ขอบเขตงาน

18.1 ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบแผนงาน (Project Schedule) พร้อมขั้นตอนการปฏิบัติงานโดยละเอียด พร้อมแนบ Organization Chart ซึ่งระบุหัวหน้างานและผู้ดำเนินการให้ ปตท. รับทราบ ก่อนเริ่มดำเนินการ

18.2 ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบและต่ออายุเอกสารใบรับรอง (Certificate) ในข้อ 2.11 และ 2.12 ให้ครอบคลุมตลอดระยะเวลาสัญญา โดยจะต้องจัดส่งหลักฐานให้ ปตท. พิจารณานุมัติก่อนเริ่มดำเนินการ หากพบว่าเอกสารใบรับรองดังกล่าวหมดอายุหรือไม่ครอบคลุมตลอดระยะเวลาสัญญา ปตท. ขอสงวนสิทธิ์ในการยกเลิกสัญญาจ้าง

18.3 ก่อนเริ่มดำเนินการทำงาน ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งเอกสารขั้นตอนการดำเนินการและ JSA (Job Safety Analysis) ให้ ปตท. ทำการอนุมัติก่อนวันดำเนินการจริง และแนบในการขอใบอนุญาตทำงานตามระบบ Workpermit Online ของ ปตท.



เรื่อง : จัดจ้าง Overhaul 3608PM02B และ 3608PM02R สำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 6 จำนวน 1 งาน		
จัดทำโดย : นายอภิชา พันธุ์นุกูล นายตฤณภัทร วงศ์คณา	วันที่จัดทำ : 22 พฤศจิกายน 2567 Rev.2 SAP PR No.1120020560	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า
ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง		
☒ Quality	☐ Safety	☐ Health
☐ Environment	☐ Lab	☐ Energy

- 18.4 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการวางแผน Job Safety Analysis และ Workpermit ที่ผ่านการเห็นชอบจาก ปตท. ในพื้นที่ปฏิบัติงาน
- 18.5 ในการปฏิบัติงานก่อนสัมผัสจุดที่มีไฟฟ้า ผู้รับจ้างต้องมีการตรวจสอบว่าไม่มีไฟก่อนสัมผัสทุกครั้ง
- 18.6 ผู้ปฏิบัติงานของผู้รับจ้างต้องสวมอุปกรณ์ความปลอดภัยด้านไฟฟ้าที่สอดคล้องกับระดับแรงดันไฟฟ้าที่ปฏิบัติงานทุกครั้ง หรืออุปกรณ์ความปลอดภัยด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานก่อนปฏิบัติงาน
- 18.7 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการกั้นบริเวณการปฏิบัติงาน, แขนงป้ายเตือนอันตรายจากการปฏิบัติงาน เช่น อันตรายไฟฟ้า และแขนงป้ายที่ระบุชื่องาน, ชื่อบริษัท และชื่อผู้ประสานงานของผู้รับจ้าง
- 18.8 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องมือวัด, เครื่องทดสอบและอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องสำหรับการบำรุงรักษา EEx Motor โดยต้องส่งรายการเครื่องมือพร้อมระบุ Serial No. และ Calibration Certificated จากผู้ผลิต สถาบัน หรือหน่วยงานที่ ปตท. ยอมรับ ของเครื่องมือวัดและเครื่องทดสอบมาให้ ปตท. พิจารณานุมัติก่อนการดำเนินงานด้วย ซึ่งหากเครื่องมือวัดหรือเครื่องทดสอบที่ผู้รับจ้างจัดหาไม่ถูกต้องหรือไม่ได้มาตรฐาน ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องมือวัดหรือเครื่องทดสอบใหม่ที่ถูกต้องและได้มาตรฐานมาโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมใดๆ กับ ปตท.
- 18.9 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตรวจสอบ, ทดสอบ, รื้อถอน, บำรุงรักษา, ติดตั้ง และทดสอบการทำงานของมอเตอร์ ชนิด MV Motor ที่ติดตั้งอยู่บริเวณพื้นที่โรงแยกก๊าซหน่วยที่ 6 ตามเอกสารแนบที่ 1 รายการ MV Motor โดยมีรายละเอียดการตรวจสอบดังนี้เป็นอย่างน้อย
- 1 ปตท.จะเป็นผู้ OFF Breaker และล๊อคกุญแจที่จุดจ่ายไฟให้กับมอเตอร์และทำการแขวนป้ายห้าม ON
 - 2 ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบสภาพความปลอดภัยว่าสามารถทำงานได้ แล้วจึงแขวนป้ายห้าม ON
 - 3 ก่อนผู้รับจ้างจะถอดมอเตอร์ออกจากที่ติดตั้ง ต้องได้รับอนุญาตจากผู้ควบคุมงานของ ปตท. ก่อน จึงจะดำเนินการได้
 - 4 ผู้รับจ้างจะต้องทำการจดบันทึกทิศทางการหมุนของมอเตอร์ และต้องเป็นผู้ถอดสายไฟที่ต่อเข้ากับมอเตอร์โดยทำการมาร์คสายในแต่ละเฟส และถอด Terminal Box ที่ติดอยู่กับมอเตอร์ออก แล้วใช้แผ่นพลาสติกใสห่อหุ้มสายและ Terminal Box แล้วใช้เทปพันปิดผนึกเพื่อป้องกันน้ำและความชื้นเข้าสู่สายและ Terminal Box
 - 5 ผู้รับจ้างต้องทำการวัดและบันทึกค่า Pre-Alignment ของมอเตอร์ ด้วยเครื่อง Dial Gauge หรือเครื่อง Laser Alignment และวัดค่า Coupling Distance ระหว่างหัว Shaft ของ Motor กับหัว Shaft ของ Pump ก่อนทำการถอด



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
PTT Public Company Limited

ข้อกำหนด
(Terms Of Reference: TOR)

เรื่อง : จัดจ้าง Overhaul 3608PM02B และ 3608PM02R สำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 6 จำนวน 1 งาน		
จัดทำโดย : นายอภิชา พันธุ์นุกูล นายตฤณภัทร วงศ์ตาผา	วันที่จัดทำ : 22 พฤศจิกายน 2567 Rev.2 SAP PR No.1120020560	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า
ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง		
☒ Quality	☐ Safety	☐ Health
☐ Environment	☐ Lab	☐ Energy

- 6 ผู้รับจ้างต้องถอด Coupling ระหว่าง Motor กับ Pump ออกและจัดวาง Coupling บนวัสดุที่สามารถป้องกันการกระแทก
- 7 ผู้รับจ้างต้องมีการเก็บแยก น็อต แหวนสปริง และ Washer ของมอเตอร์ อย่างระมัดระวัง เป็นระเบียบไม่ให้เสียหาย และเก็บใส่ถุงพลาสติก
- 8 ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ยกมอเตอร์ ออกจากที่ติดตั้ง โดยต้องไม่ทำให้ส่วนใดส่วนหนึ่งของมอเตอร์ชำรุดหรือเสียหาย พร้อมทั้งทำความสะอาดฐานมอเตอร์ และผู้รับจ้างต้องถอดแผ่น Shim ออก ทำการวัดขนาดความหนา แล้วเก็บแยกเป็นชุด พร้อมทำเครื่องหมายว่าเป็นแผ่น Shim ของฐานมอเตอร์ด้านใด (บนขวา, ด้านขวา, บนซ้าย, ด้านซ้าย) บรรจุใส่ถุงแยกเป็นชุด โดยทาง ปตท. จะต้องเป็นผู้จัดหาเครนในการยก Motor ให้
- 9 ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้เคลื่อนย้ายมอเตอร์ จากที่ติดตั้งไปยัง Workshop ของผู้รับจ้างเอง โดยจะต้อง Lock เฟลา ก่อนการขนส่ง
- 10 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการซ่อมแซม Motor ใน Workshop ที่ได้ใบรับรองสำหรับซ่อม Motor ชนิด Explosion Proof
- 11 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแยกชิ้นส่วน และ ถ่ายรูปชิ้นส่วนภายในที่สำคัญทั้งหมด ก่อนเริ่มดำเนินการ Overhaul มอเตอร์
- 12 ผู้รับจ้างจะต้องทำรายงานการตรวจสอบโดยมีรายละเอียดตามแบบฟอร์มของผู้รับจ้างเอง จะต้อง มีข้อมูลและรูปถ่ายทุกขั้นตอนครบถ้วน โดยละเอียดของมอเตอร์ และจะต้องระบุ Tag. No. ของมอเตอร์, Serial No., ขนาด kW, และข้อมูลของมอเตอร์อื่นๆ โดยย่อ, รายการ Spare Parts ที่ใช้เปลี่ยนทั้งหมด เป็นต้น
- 13 ผู้รับจ้างต้องทำการตรวจสอบก่อนและหลังการ Overhaul ตามหัวข้อดังต่อไปนี้ (ขั้นตอนการตรวจสอบและเกณฑ์การยอมรับอ้างอิงตาม Manufacturer Recommended Task หรือตามมาตรฐานงานซ่อม EEx MV Motor)

13.1 Electrical Test

- 13.1.1 ทดสอบ Stator Insulation Resistance Test ที่แรงดัน 5,000VDC สำหรับ Motor 11 kV หลังการ Overhaul ต้องได้ค่าความต้านทานฉนวนไม่ต่ำกว่า 100 MOhm ที่ 40 องศาเซลเซียส หากได้ค่าต่ำกว่านี้ ผู้รับจ้างจะต้องนำ Motor ไปอบหรือแก้ไขจนกว่าจะได้ค่าความต้านทานเกินกว่าค่าที่กำหนด

13.1.2 วัด Winding Resistance และค่า Inductance



เรื่อง : จัดจ้าง Overhaul 3608PM02B และ 3608PM02R สำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 6 จำนวน 1 งาน		
จัดทำโดย : นายอภิชา พันธุ์นุกูล นายตฤณภัทร วงศ์ตาผา	วันที่จัดทำ : 22 พฤศจิกายน 2567 Rev.2 SAP PR No.1120020560	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า
ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง		
☒ Quality	☐ Safety	☐ Health
☐ Environment	☐ Lab	☐ Energy

- 13.1.3 ทดสอบ Surge Test โดยทำการบันทึก Graph แรงดันและเวลา พร้อมสรุปผลการ Test ลงใน Report โดยทำการทดสอบครั้งเดียวก่อน Overhaul Motor
- 13.1.4 ดำเนินการทดสอบ Core Loss Test Stator
- 13.1.5 ดำเนินการทดสอบ Hot Spot Test Stator และ Rotor โดยใช้กล้องถ่ายภาพความร้อน หากพบว่ามีจุดร้อนให้ผู้รับจ้างดำเนินการแก้ไขเพื่อตรวจสอบว่าไม่มีจุดร้อนแล้ว
- 13.1.6 ตรวจสอบค่าความต้านทานของ RTD Temperature Sensor
- 13.1.7 ดำเนินการทดสอบ Polarization Index Test (PI)
- 13.1.8 ดำเนินการ Power Factor Tip Up
- 13.1.9 ดำเนินการตรวจสอบค่า Resistance และ Insulation Resistance ของ Space Heater
- 13.1.10 ดำเนินการตรวจสอบค่า Insulation Resistance ของ Bearing
- 13.2 Mechanical Inspection
 - 13.2.1 วัด Shaft Journal Diameter ทั้งด้าน DE และ NDE
 - 13.2.2 วัด Diameter ของ Sleeve Bearing ทั้งด้าน DE และ NDE
 - 13.2.3 วัด Clearance ระหว่าง Shaft และ Sleeve Bearing
 - 13.2.4 วัด ID และ OD ของ Labyrinth Seal ทั้งด้าน DE และ NDE
 - 13.2.5 วัด Gap ID และ OD ของ Labyrinth Seal ทั้งด้าน DE และ NDE
 - 13.2.6 วัด ID และ OD ของ Shaft Labyrinth Seal ทั้งด้าน DE และ NDE
 - 13.2.7 วัด Shaft Run Out
 - 13.2.8 วัด Coupling Bore Diameter
 - 13.2.9 วัด Shaft Diameter ของ Fan
 - 13.2.10 นีคล้างทำความสะอาดขดลวดของ Motor
 - 13.2.11 เปลี่ยนซีลยาง Gasket บริเวณ Terminal Box ของ Motor ใหม่ทั้งหมด
 - 13.2.12 นำขดลวดไปอบในเตาโดยใช้อุณหภูมิไม่เกิน 80 องศาเซลเซียส



เรื่อง : จัดจ้าง Overhaul 3608PM02B และ 3608PM02R สำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 6 จำนวน 1 งาน		
จัดทำโดย : นายอภิชา พันธุ์นุกูล นายตฤณภัทร วงศ์คณา	วันที่จัดทำ : 22 พฤศจิกายน 2567 Rev.2 SAP PR No.1120020560	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า

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

- 14 ดำเนินการทำให้ Motor ใหม่ โดยจะต้องขัดสนิมด้วยวิธีพ่นทราย (Sandblast) และทำความสะอาดพื้นผิว และพ่นสีรองพื้นกันสนิมอย่างน้อย 1 ชั้น จากนั้นพ่นสีทับหน้าทั้งชั้นนอกและชั้นในด้วยสี Munsell N7 หรือเทียบเท่าอย่างน้อย 2 ชั้น ทั้งนี้ในช่วงทำสี ผู้รับจ้างต้องถ่ายรูปก่อนและหลังการทำสีของ Motor เพื่อเก็บเป็นประวัติในช่วงส่งมอบงาน
- 15 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการเปลี่ยน Aero Flex ที่ Cover Fan
- 16 ผู้รับจ้างต้องทำการตรวจสอบ Sleeve Bearing และ Shaft Sleeve Bearing ด้าน D-End และ ND-End ด้วยวิธี PT (Penetrant Test) และ UT (Ultrasonic Test)
- 17 ผู้รับจ้างต้องทำการตรวจสอบ Slot Wedge ของ Stator และ Rotor พร้อมบันทึกลงในแบบฟอร์ม หากเกิดความเสียหายทางผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขคืนสภาพอุปกรณ์ให้เป็นปกติ
- 18 ผู้รับจ้างจะต้องทำการเปลี่ยน Labyrinth Seal ของด้าน D-End (ทั้งข้างนอกและข้างใน) โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดหา Labyrinth Seal ให้ ในกรณีที่วัดค่า Diameter แล้วพบว่าเกินเกณฑ์การยอมรับ
- 19 ผู้รับจ้างจะต้องทำการเปลี่ยน Labyrinth Seal ของด้าน ND-End (ทั้งข้างนอกและข้างใน) โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดหา Labyrinth Seal ให้ ในกรณีที่วัดค่า Diameter แล้วพบว่าเกินเกณฑ์การยอมรับ
- 20 ทำความสะอาด Rotor และ Coating Rotor เพื่อเพิ่มค่าความเป็นฉนวนด้วย V.P.I System Treatment
- 21 ทำการ Balance Rotor โดยใช้เครื่อง Dynamic Balancing Machine พร้อมทั้งบันทึกค่า Weight และมุม ที่ถ่วงน้ำหนักทั้งด้าน DE และ NDE
- 22 ทำความสะอาด Stator และ Coating Stator เพื่อเพิ่มค่าความเป็นฉนวนด้วย V.P.I System Treatment
- 23 ทำการ Adjustment Lamination Core Rotor
- 24 ทำการเปลี่ยนปลอกของสายไฟ High Voltage ขนาด 25mm. บริเวณสาย Lead Power
- 25 ผู้รับจ้างต้องทำการเปลี่ยน Cable Connector Flexible Tube พร้อม Clip Lock ของสายสัญญาณ Vibration และ Temperature
- 26 ทำการเปลี่ยน Terminal Block 4 sq.mm. ของสายสัญญาณ RTD ทั้งหมด
- 27 ผู้รับจ้างต้องเปลี่ยน Rubber Bush ที่เสื่อมสภาพบริเวณ Terminal Box
- 28 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทำ Adjustment บริเวณ
 - 28.1 Sleeve Bearing ฝั่ง DE และ NDE



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
PTT Public Company Limited

ข้อกำหนด
(Terms Of Reference: TOR)

เรื่อง : จัดจ้าง Overhaul 3608PM02B และ 3608PM02R สำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 6 จำนวน 1 งาน		
จัดทำโดย : นายอภิชา พันธุ์นุกูล นายตฤณภัทร วงศ์ตาภา	วันที่จัดทำ : 22 พฤศจิกายน 2567 Rev.2 SAP PR No.1120020560	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า

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

- 28.2 Shaft Sleeve Bearing ผัง DE และ NDE
- 28.3 Shaft Labyrinth Seal ผัง DE และ NDE
- 29 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเปลี่ยน Shim ของฐานมอเตอร์ทุกตำแหน่ง
- 30 ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ดำเนินการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่น และทำความสะอาด Sight Glass โดยทาง ปตท. เป็นผู้จัดหาน้ำมันที่ใช้ให้
- 31 ทำการเปลี่ยน Consumable Parts ดังนี้
- 31.1 วัสดุสำหรับขันแน่น Stator Rope
- 31.2 เปลี่ยน Aero Tape บริเวณ Cover Fan
- 31.3 เปลี่ยน Nut, Bolt และแหวนรอง ทั้งที่ Terminal Box, Motor และฐาน Motor
- 31.4 เปลี่ยน O-Ring ที่เชื่อมต่อสภาพ
- 32 ผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษา Terminal Box โดยต้องดำเนินการดังต่อไปนี้
- 32.1 Open Terminal box
- 32.2 Disconnect Power Cable และ Disconnect Control Cable ทำการวัด Insulation ก่อนการ Clean และหลังการ Clean พร้อมทั้งบันทึกค่าความต้านทาน
- 32.3 Change Gasket (ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดหาเอง โดยต้องเป็น Gasket ตามที่บริษัทผู้ผลิตมอเตอร์แนะนำมา)
- 32.4 External Cleaning
- 32.5 Internal Cleaning
- 32.6 เปลี่ยน Power Terminal Bushing กรณีพบว่าอุปกรณ์ชำรุด และมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนอุปกรณ์ โดยผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้จัดหา Bushing ที่มีขนาด และคุณสมบัติเทียบเท่าของเดิม
- 32.7 แกะไข Cable ทั้งหมด ให้อยู่ในสภาพปกติ โดยต้องไม่พบสายชำรุดหรือหลุดหลวม
- 32.8 ตรวจสอบอุปกรณ์ Mounting Connection ให้อยู่ในสภาพปกติไม่เกิดการชำรุด
- 32.9 ตรวจสอบสาย Ground ให้อยู่ในสภาพขันแน่นไม่หลุดหลวม
- 33 ทำการประกอบชิ้นส่วนทุกชิ้นส่วนของ Motor และถ่ายภาพชิ้นส่วนและการประกอบ
- 34 ทำการตรวจสอบสภาพโดยทั่วไปและถ่ายภาพ Motor หลังการ Overhaul



เรื่อง : จัดจ้าง Overhaul 3608PM02B และ 3608PM02R สำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 6 จำนวน 1 งาน		
จัดทำโดย : นายอภิชา พันธุ์นุกูล นายตฤณภัทร วงศ์ตาผา	วันที่จัดทำ : 22 พฤศจิกายน 2567 Rev.2 SAP PR No.1120020560	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า
ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง		
☒ Quality	☐ Safety	☐ Health
☐ Environment	☐ Lab	☐ Energy

- 35 Test Run No Load ที่ Workshop ผู้รับจ้าง ด้วยแรงดันขนาดพิกัดของอุปกรณ์ (11kV) โดยต้องทำการยึดฐานมอเตอร์กับแท่นวาง และทดสอบจนกว่าอุณหภูมิของ Motor จะไม่เพิ่มขึ้น (มีแนวโน้มที่จะคงที่) และทดสอบต่อเป็นเวลาอย่างน้อย 30 นาที พร้อมทั้งทำการบันทึกค่าดังนี้
- 35.1 ค่า Vibration ทั้งด้าน DE และ NDE โดยทำการวัดที่ตำแหน่ง Vertical, Horizontal, และ Axial โดยผลที่ได้จะต้องอยู่ในเกณฑ์ยอมรับ ตามค่ามาตรฐาน ISO 20816 (2016)
- 35.2 ค่า Temperature ที่ Bearing และ Stator
- 35.3 การ Test Run No Load จะต้องมีการที่ ปตท. เข้าร่วม Witness ด้วย ซึ่งหากค่าการทดสอบข้างต้น ไม่ได้ตามเกณฑ์ยอมรับของ ปตท. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขและทดสอบให้ค่าการทดสอบข้างต้นกลับมามีอยู่ในเกณฑ์ยอมรับ
- 36 หากมีขั้นตอนใดที่เพิ่มเติมจากขั้นตอนที่ระบุในข้อกำหนดนี้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแจ้งผู้ควบคุมงาน ปตท. ก่อนดำเนินการเสมอและผู้ควบคุมงาน ปตท. จะเป็นผู้พิจารณาต่อไป
- 37 หลังจากที่ได้รับจ้างดำเนินการ Overhaul แล้วเสร็จผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ดำเนินการขนย้าย Motor จาก Workshop กลับมาติดตั้งยังสถานที่เดิมที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง
- 38 การประกอบและติดตั้งที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยองให้ผู้รับจ้างดำเนินการดังนี้
- 38.1 ผู้รับจ้างต้องวัดค่า Coupling Distance และ Alignment ระหว่างหัว Shaft ของ Motor Drive End กับหัว Shaft ของ Pump ด้วยเครื่อง Dial Gauge หรือเครื่อง Laser Alignment โดยค่า Alignment จะต้องอยู่ในเกณฑ์ Alignment Acceptance Criteria Refer to Equipment Manual No. EME000077- e: Offset ≤ 0.03 mm., Angular ≤ 0.03 mm./100 และบันทึกผลในรายงานการตรวจสอบ
- 38.2 ผู้รับจ้างต้องร่วมกับ ปตท. ทำการ Test Run มอเตอร์ตัวเปล่า (No load) โดยต้องตรวจสอบทิศทางการหมุน, ตำแหน่ง Magnetic Center และบันทึกค่าความสั่นสะเทือน (Vibration) ซึ่งจะวัดโดยผู้รับจ้าง รวมถึงค่ากระแส, และอุณหภูมิที่ Bearing Housing ของมอเตอร์ เป็นเวลาอย่างน้อย 1 ชั่วโมง โดยผลที่ได้จะต้องอยู่ในเกณฑ์ยอมรับ ตามค่ามาตรฐาน ISO 20816 (2016)



เรื่อง : จัดจ้าง Overhaul 3608PM02B และ 3608PM02R สำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 6 จำนวน 1 งาน		
จัดทำโดย : นายอภิชา พันธุ์อนุกุล นายตฤณภัทร วงศ์คำผา	วันที่จัดทำ : 22 พฤศจิกายน 2567 Rev.2 SAP PR No.1120020560	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า
ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง		
☒ Quality	☐ Safety	☐ Health
☐ Environment	☐ Lab	☐ Energy

- 38.3 ผู้รับจ้างต้องประกอบ Coupling ระหว่างหัว Shaft ของ Motor Drive End กับหัว Shaft ของ Pump ให้อยู่ในสถานะพร้อมใช้งาน ซึ่งต้องทำการขันแน่นน็อต Coupling และ Mark ตำแหน่ง หลังจากขันแน่นแล้วเสร็จ
- 38.4 ผู้รับจ้างต้องประกอบ Cover Guard Coupling กลับคืนสภาพให้ผู้ส่สถานะพร้อมใช้งาน
- 38.5 ผู้รับจ้างต้องร่วมกับ ปตท. ทำการ Test Run มอเตอร์ร่วมกับ Pump (On Load) โดยต้องตรวจสอบทิศทางการหมุน, ตำแหน่ง Magnetic center และบันทึกค่าความสั่นสะเทือน (Vibration) ซึ่งจะวัดโดยพนักงานของ ปตท. รวมถึงค่ากระแส, และอุณหภูมิที่ Bearing Housing ของมอเตอร์ เป็นเวลาอย่างน้อย 1 ชั่วโมง โดยผลที่ได้จะต้องอยู่ในเกณฑ์ยอมรับ ตามค่ามาตรฐาน ISO 20816 (2016)
- 38.6 เกณฑ์การตรวจรับงาน สภาพทั่วไป ความสะอาด ความเรียบร้อยของงานซ่อม ในกรณีที่ผู้รับจ้างถอด Motor ออกไปแก้ไข การติดตั้งกลับเข้าสู่สภาพเดิมก่อนการถอดออกไปแก้ไขจะต้องได้รับการยอมรับจากพนักงาน ปตท.

18.10 การตรวจรับ Motor

- 1 ปตท. จะทำการตรวจวัดค่าความต้านทานฉนวนกระแสตรงเทียบกับดิน โดยใช้เครื่องทดสอบด้วยขนาด 5,000 VDC สำหรับ Motor ขนาดแรงดัน 11 kV โดยค่าความต้านทานฉนวนกระแสตรงต้องได้ไม่ต่ำกว่า 100 MOhm ที่ 40 องศาเซลเซียส
- 2 หลังทำการ Overhaul Motor แล้วเสร็จ ให้ผู้รับจ้างแจ้งกำหนดการแก่พนักงาน ปตท. ผู้ควบคุมงานเพื่อดำเนินการ Inspection จากทาง ปตท. โดยต้องดำเนินการผ่านโทรศัพท์ และ Email ให้พนักงาน ปตท. ทราบ
- 3 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการขนส่งหรือลำเลียงมอเตอร์จาก Workshop หรือสถานที่ของผู้รับจ้างที่ใช้ทำ Overhaul Motor นั้นไปยังบริเวณพื้นที่ติดตั้ง Motor นั้น ด้วยความระมัดระวังไม่ให้กระทบกระเทือนหรือเสียหายโดยต้องทำการล็อกเพลลาขณะขนส่งเพื่อป้องกัน Bearing ชำรุด
- 4 ผู้รับจ้างต้องติดตั้งและ Alignment Motor ตามขั้นตอนดังนี้
 - 4.1 ก่อนผู้รับจ้างติดตั้ง Motor เข้าที่เดิม ต้องได้รับอนุญาตจากผู้ควบคุมงานของ ปตท. ก่อน จึงจะดำเนินการได้



เรื่อง : จัดจ้าง Overhaul 3608PM02B และ 3608PM02R สำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 6 จำนวน 1 งาน

จัดทำโดย :
นายอภิชา พันธุ์นกุล
นายธนุภัทร วงศ์คำผา

วันที่จัดทำ : 22 พฤศจิกายน 2567
Rev.2
SAP PR No.1120020560

หน่วยงานที่จัดทำ :
ส่วนบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า

ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

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

4.2 ผู้รับจ้างต้องติดตั้ง Motor เข้าที่เดิม โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดหาแผ่น Shim ใหม่ทั้งหมดมารอง Motor โดยจะต้องเป็นแผ่น Shim แบบ STAINLESS (SUS 316) เท่านั้น และขนาดแผ่น Shim ต้องเท่ากับขนาดฐานรองของ Motor ในแต่ละจุด โดยแต่ละขาของมอเตอร์สามารถใส่ Shim ได้ไม่เกิน 5 ชั้น โดย Shim แต่ละชั้นมีความหนาได้ไม่เกิน 3mm และรวม 5 ชั้น ความหนาจะต้องไม่เกิน 12mm

4.3 ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้ง Washer ให้มีขนาดสอดคล้องกับ Bolt และเป็นไปตามมาตรฐาน ISO 7089 และแต่ละขาของมอเตอร์สามารถใช้ Washer ได้ 1 ชั้นเท่านั้น ห้ามติดตั้งซ้อนทับกัน

4.4 ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบเกลียวของ Bolt โดยจะต้องมีพื้นที่เป็น 90% ของ Diameter

4.5 ผู้รับจ้างต้องทำการ Alignment Motor กับ Pump หรือพัดลม ด้วย Laser Alignment หรือ Dial Gauge โดยค่า Alignment จะต้องอยู่ในเกณฑ์ดังนี้

4.5.1 สำหรับ Motor Pump ค่า Alignment ระหว่าง Motor กับ Pump ไม่เกิน Total Induction Reading (TIR) = 0.03 mm

4.5.2 ต้องทำการขันแน่นน็อตฐานมอเตอร์ด้วยประแจ Torque โดยใช้แรง Torque ไม่มากกว่า 85% ของค่าขนาดพิคคของน็อตและทำการ Mark ตำแหน่งหัวน็อตทุกตัว

5 หลังจากดำเนินการเปลี่ยน Spare Parts ทุกชิ้นส่วนแล้วเสร็จ ให้ผู้รับจ้างดำเนินการนำ Spare Parts ก่อนดำเนินการเปลี่ยนทุกชิ้นมาคืนให้กับผู้ควบคุมงาน ปตท. โดยบรรจุให้เรียบร้อยพร้อมทั้งติด Tag No. ของ Motor ให้ชัดเจน

6 Motor ที่ได้ทำการบำรุงรักษา จะต้องได้รับการรับรองว่าเป็นอุปกรณ์ Explosion Proof โดยมีการติด Tag ระบุเลขที่ Certificate, วันที่ตรวจสอบ เพื่อให้สามารถทวนสอบได้โดยง่าย

18.11 การ Test Run Motor

1 ผู้รับจ้างต้องทำการ Test Run Motor ตามขั้นตอนดังนี้

1.1 ทำการ Test Run Motor ตัวเปล่า (No Load) เพื่อตรวจสอบทิศทางการหมุนเทียบกับก่อนถอดและบันทึกค่าความสั่นสะเทือน (Vibration) ซึ่งจะวัดโดยผู้รับจ้าง รวมถึงวัดค่ากระแสและอุณหภูมิที่ Bearing Housing ของ Motor ทั้งนี้ค่าความสั่นสะเทือน ต้องอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้



เรื่อง : จัดจ้าง Overhaul 3608PM02B และ 3608PM02R สำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 6 จำนวน 1 งาน		
จัดทำโดย : นายอภิชา พันธุ์นุกูล นายตฤณภัทร วงศ์คำผา	วันที่จัดทำ : 22 พฤศจิกายน 2567 Rev.2 SAP PR No.1120020560	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า
ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง		
☒ Quality	☐ Safety	☐ Health
☐ Environment	☐ Lab	☐ Energy

ของ ปตท. ตามค่ามาตรฐาน ISO 20816 (2016) และ ค่ากระแสและอุณหภูมิ จะต้องอยู่ในค่าปกติ โดยต้อง Test Run Motor ตัวเปล่า เป็นเวลาอย่างน้อย 1 ชั่วโมง หรือจนกว่าอุณหภูมิของ Motor จะไม่เพิ่มขึ้น (บันทึกค่าทุก 15 นาที)

1.2 หลังจาก Test Run Motor ตัวเปล่าแล้วเสร็จ ผู้รับจ้างต้องทำการประกอบ Coupling ของ Motor กับ Pump จากนั้นทำการ Test Run Motor With Load เพื่อตรวจสอบทิศทางการหมุน และบันทึกค่าความสั่นสะเทือน (Vibration) ซึ่งจะวัดโดยพนักงานของ ปตท. รวมถึงวัดค่ากระแส และอุณหภูมิที่ Bearing Housing ของ Motor ทั้งนี้ค่าความสั่นสะเทือน ต้องอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ตามค่ามาตรฐาน ISO 20816 (2016), ค่ากระแสและอุณหภูมิ จะต้องอยู่ในค่าปกติ โดยต้อง Test Run Motor อย่างน้อย 1 ชั่วโมง หรือจนกว่าอุณหภูมิของ Motor จะไม่เพิ่มขึ้น (มีแนวโน้มที่จะคงที่) (บันทึกค่าทุก 15 นาที)

2. ในระหว่างการดำเนินงานทั้งหมด หากมีชิ้นส่วนใด ๆ ของ Motor สูญหาย อันเนื่องมาจากผู้รับจ้างแล้ว ผู้รับจ้างต้องจัดหาคืนให้แก่ ปตท. ให้ครบถ้วน ภายในระยะเวลาส่งมอบงาน
3. ในระหว่างการดำเนินการทั้งหมด หากเกิดความเสียหายขึ้นกับ Motor และ Terminal Box ของ Motor หรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์และจะต้องจัดหาชิ้นส่วนอุปกรณ์นั้นคืนให้แก่ ปตท. ภายในระยะเวลาส่งมอบงาน
4. ในระหว่างการปฏิบัติงาน หาก ปตท. ไม่สามารถให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการตามแผนงานของผู้รับจ้างเนื่องจากปัญหาด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานหรือเหตุสุดวิสัยอื่น ๆ ผู้รับจ้างไม่สามารถใช้เป็นเหตุ ในการเรียกร้องชดเชยค่าความเสียหายใด ๆ หรือเรียกร้องขอเพิ่มระยะเวลาในการปฏิบัติงาน จาก ปตท. ได้
5. ในช่วงการปฏิบัติงานผู้รับจ้างจะต้องทำสรุปรายงานความคืบหน้าของงานในแต่ละวัน รวมถึงเข้ามานำเสนอให้เจ้าหน้าที่ ปตท. ทราบถึงความคืบหน้าของงานทุกวันรูปแบบของรายงานการตรวจสอบอุปกรณ์ และ Daily Progressive Report ส่งมอบให้ทาง ปตท. ทุกวัน
6. ผู้รับจ้างจะต้องทำความสะอาดบริเวณโดยรอบพื้นที่หน้างานให้เรียบร้อยภายหลังปฏิบัติงานแล้วเสร็จในแต่ละวัน
7. Motor ที่ผ่านการ Overhaul โดยผู้รับจ้างตามข้อกำหนดข้างต้น จะต้องผ่านการตรวจสอบก่อนการรับมอบงานดังต่อไปนี้



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
PTT Public Company Limited

ข้อกำหนด
(Terms Of Reference: TOR)

เรื่อง : จัดจ้าง Overhaul 3608PM02B และ 3608PM02R สำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 6 จำนวน 1 งาน		
จัดทำโดย : นายอภิชา พันธุ์นุกูล นายตฤณภัทร วงศ์ตาผา	วันที่จัดทำ : 22 พฤศจิกายน 2567 Rev.2 SAP PR No.1120020560	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า
ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง		
☒ Quality	☐ Safety	☐ Health
☐ Environment	☐ Lab	☐ Energy

- 7.1 การเดินเครื่องของ Motor จะต้องอยู่ในสภาพปกติ และไม่มีปัญหาเรื่องการสันสะเทือน โดยค่าจะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดข้างต้น และจะต้องได้รับการยอมรับจากพนักงาน ปตท. ผู้ควบคุมงาน
- 7.2 ผู้รับจ้างต้องจัดเก็บอุปกรณ์เพื่อทำความสะอาด และทำความสะอาดพื้นที่ติดตั้ง Motor ทั้งหมดให้เรียบร้อย

- 8 ปตท. จะทำการรับมอบงานเมื่อทำการ Test Run ผ่าน และถูกต้องตามข้อกำหนดต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในใบข้อกำหนดนี้
- 9 หลังจากที่ได้รับจ้างทำการตรวจสอบ Motor เสร็จเรียบร้อยแล้ว Motor จะต้องสามารถใช้งานได้เหมือนเดิม ไม่มีการชำรุดเสียหายของอุปกรณ์และจะต้องได้รับการยอมรับจากพนักงาน ปตท. ผู้ควบคุมงานเท่านั้น
- 10 ผู้รับจ้างต้องบันทึกผลการทดสอบ, การแก้ไข, ภาพถ่ายทุกขั้นตอนการปฏิบัติงาน พร้อมทั้ง Comment ต่าง ๆ จากการปฏิบัติงานซึ่งมีรายละเอียดและผลการทดสอบที่ครบถ้วนซึ่งผู้รับจ้างต้องบันทึกผลการทดสอบลงในแบบฟอร์มของผู้รับจ้าง (ที่ผ่านการเห็นชอบจากทาง ปตท.) โดยมีหัวข้อการทดสอบครอบคลุมแบบหัวข้อการทดสอบของ ปตท.

18.12 ในการส่งมอบงาน ผู้รับจ้างจะต้องนำส่งเอกสาร Final Document สำหรับงานบำรุงรักษา MV Motor ที่ผู้รับจ้างดำเนินการทั้งหมด ในรูปแบบของ Electronic File เท่านั้น (จัดเก็บในรูปแบบที่ ปตท. กำหนด ซึ่งประกอบด้วย PDF File และ Native File) ที่สำเนาลงใน Hard Drive ซึ่งสามารถแก้ไขได้ จำนวน 1 ชุด โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

- 1 Organize Chart
- 2 Project Schedule
- 3 Tag No., Manufacturer, Serial Number ของ Motor
- 4 Spare Parts ที่ใช้ในการเปลี่ยน
- 5 ผลการทดสอบและบำรุงรักษา MV Motor และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง โดยจะต้องระบุเกณฑ์การยอมรับ และอ้างอิงมาตรฐานของเกณฑ์นั้นๆ ให้ครบถ้วน
- 6 อุปกรณ์เครื่องมือวัดพร้อม Serial No. ที่ใช้ในงาน รวมถึงใบ Certificate เพื่อรับรองการสอบเทียบของอุปกรณ์เครื่องมือวัดนั้นๆ



เรื่อง : จัดจ้าง Overhaul 3608PM02B และ 3608PM02R สำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 6 จำนวน 1 งาน		
จัดทำโดย : นายอภิชา พันธุ์นุกูล นายตฤณภัทร วงศ์คำผา	วันที่จัดทำ : 22 พฤศจิกายน 2567 Rev.2 SAP PR No.1120020560	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า
ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง		
☒ Quality	☐ Safety	☐ Health
☐ Environment	☐ Lab	☐ Energy

- 18.13 ผู้รับจ้างต้องจัดหาแรงงาน Stand-by เพื่อตรวจสอบ และดูแลอุปกรณ์ในงานจัดจ้าง ขณะเริ่มใช้งานเพื่อแก้ไข ช่อมแซม หากเกิดความผิดปกติเป็นเวลาไม่เกิน 3 วัน นับจากวันที่นำกลับมาติดตั้ง และเริ่มใช้งาน
- 18.14 ในระหว่างการดำเนินงานทั้งหมด หากมีเครื่องมืออุปกรณ์หรือชิ้นส่วนใดๆ ของโรงแยกก๊าซธรรมชาติสูญหายหรือเกิดความเสียหาย อันเนื่องมาจากการรับจ้างแล้ว ผู้รับจ้างต้องจัดหาคืนให้แก่ ปตท. ให้ครบถ้วนภายในระยะเวลาส่งมอบงาน
- 18.15 ในระหว่างการดำเนินงาน ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย และจะต้องดูแลรักษาความสะอาดในพื้นที่ปฏิบัติงาน ให้เรียบร้อย รวมทั้งจัดแจงสภาพสิ่งต่างๆ ให้กลับสภาพเดิมที่เหมาะสมหลังการปฏิบัติงาน
- 18.16 ปตท. อาจทำการประเมินความสามารถในการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน โดย ปตท. จะทำการประเมินในช่วงการพิจารณาข้อกำหนดทางเทคนิค เพื่อใช้ประกอบการพิจารณา ซึ่งผู้รับจ้างต้องแสดงให้เห็น ปตท. ตรวจสอบ และประเมินความสามารถ หาก ปตท. ร้องขอ
- 18.17 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีผู้ควบคุมงานและผู้ประสานงาน ในงานติดตั้งจำนวนอย่างน้อย 1 คน โดยจะต้องเป็น วิศวกรไฟฟ้า หรือ ช่างเทคนิคไฟฟ้า เพื่อประสานงานกับพนักงาน ปตท. ผู้ควบคุมงานโดยใกล้ชิด โดยจะต้องระบุเบอร์โทรศัพท์ และสถานที่ที่สามารถติดต่อได้อย่างรวดเร็ว
- 18.18 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีพนักงานผู้ควบคุมงานด้านความปลอดภัย เพื่อควบคุมการทำงานให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน ตลอดเวลาที่มีการปฏิบัติงานที่ Site งาน โดยพนักงานผู้ควบคุมงานด้านความปลอดภัยดังกล่าวจะต้องเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) ระดับหัวหน้างานเป็นอย่างน้อย
- 18.19 ข้อความในแบบข้อกำหนดใดๆ หรือสถานที่ ซึ่งมีความขัดแย้งกัน ทาง ปตท. จะขอสงวนสิทธิ์ในการเลือกหรือเปลี่ยนแปลงในสิ่งที่ดีที่สุดสำหรับ ปตท. เท่านั้น
- 18.20 ราคาที่ผู้รับจ้างระบุไว้ในใบเสนอราคานี้ ทาง ปตท. จะถือว่าเป็นราคาสุดท้าย จำนวนเงินที่เกินกว่าที่ระบุไว้ในใบเสนอราคานี้ ทาง ปตท. จะไม่รับผิดชอบใดๆ ทั้งสิ้น

หมายเหตุ ถ้ามีการเกิดความเสียหายอย่างต่อเนื่องที่ต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขทันที เพิ่มเติมจากที่ ปตท. กำหนดตามสัญญา ทาง ปตท. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะจ้างบริษัทที่ได้สัญญาดำเนินการต่อ เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องในการดำเนินงาน

หมายเหตุ ข้อมูลต่าง ๆ ที่ ปตท. จัดหาให้ เป็นข้อมูลเบื้องต้นเพื่อการเสนอราคาเท่านั้น ไม่สามารถใช้อ้างอิงเพื่อปิดภาระความรับผิดชอบของงานได้ ดังนั้นผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบข้อมูลต่าง ๆ ด้วยตัวเอง ก่อนเสนอราคา เพราะผู้รับจ้างจะต้องรับประกันผล



เรื่อง : จัดจ้าง Overhaul 3608PM02B และ 3608PM02R สำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 6 จำนวน 1 งาน		
จัดทำโดย : นายอภิชา พันธุ์นุกูล นายตฤณภัทร วงศ์ตาผา	วันที่จัดทำ : 22 พฤศจิกายน 2567 Rev.2 SAP PR No.1120020560	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า
ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง		
☒ Quality	☐ Safety	☐ Health
☐ Environment	☐ Lab	☐ Energy

สำเร็จของงานให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของ ปตท.

- แบบหรือ Drawing แนบท้าย

เอกสารแนบที่ 1 รายการ MV Motor

เอกสารแนบที่ 2 แบบฟอร์มสำหรับเสนอราคา

เอกสารแนบที่ 3 เกณฑ์การยอมรับ ISO 20816 (2016) Vibration Monitoring

- สิ่งที่ ปตท. จัดหาให้

ไม่มี

19. ข้อกำหนดอื่นๆ

ความรับผิดชอบไม่ว่ากรณีใดๆ ผู้ขายจะยกข้ออ้างถึงการที่ตนไม่ทราบข้อเท็จจริงต่างๆหรือข้อมูลที่กล่าวมาข้างต้นเพื่อประโยชน์ใดๆของตนไม่ได้

1. การขนส่งวัสดุ,สารเคมี,เครื่องจักรอุปกรณ์ และสารต่าง ๆ รวมทั้งยานพาหนะขนส่ง จำต้องคำนึงถึงการพิทักษ์รักษาสิ่งแวดล้อมโดยจะต้องไม่ก่อให้เกิดการหกสั่น,รั่วไหล,ทิ้งเรื้อราตามรายการหรือ ปล่องไอสาร,ไอเสีย,สารพิษ เกินกว่ามาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

2. ผลผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบที่จะต้องนำเข้ามาใช้ใน โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง หรือภายในพื้นที่ ปตท. หรืออยู่ภายใต้การควบคุมการปฏิบัติงาน (Operational Control) ของ ปตท. จะต้องไม่มีองค์ประกอบของแอสเบสตอส (Asbestos) หรือสารทำลายชั้นโอโซนของบรรยากาศตามประกาศ EPA: THE CLEAN AIR ACT SEC.602

3. การขนถ่าย, การเคลื่อนย้าย, การจัดเก็บ, การจัดบันทึก และการกำจัดของเสียที่เกิดจากกิจกรรมใดๆภายใต้การจัดจ้างของโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ต้องอ้างอิงขั้นตอนการปฏิบัติงานเรื่องการควบคุมกากของเสียจากกระบวนการผลิต การซ่อมบำรุง และของเสียอันตรายสำนักงาน ตามข้อกำหนด ISO 14001 ในเรื่องของการควบคุมการปฏิบัติงาน (Operational Control)



เรื่อง : จัดจ้าง Overhaul 3608PM02B และ 3608PM02R สำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 6 จำนวน 1 งาน		
จัดทำโดย : นายอภิชา พันธุ์อนุกุล นายตฤณภัทร วงศ์ตาผา	วันที่จัดทำ : 22 พฤศจิกายน 2567 Rev.2 SAP PR No.1120020560	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า
ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง		
☒ Quality	☐ Safety	☐ Health
☐ Environment	☐ Lab	☐ Energy

4. ผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบ เพื่อใช้งานในโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ที่เกี่ยวข้องกับการใช้พลังงานอย่างมีนัยสำคัญ เช่น คอมเพรสเซอร์ของระบบปรับอากาศ หรืออุปกรณ์อื่นๆ จะต้องได้รับการรับรองการประหยัดพลังงานจากผู้ผลิต โดยมีใบ Certificate หรือหนังสือรับรองตามมาตรฐานอุตสาหกรรมหรือเทียบเท่า
5. ผู้ส่งมอบต้องส่งเสริมการแสดงความรับผิดชอบด้านการอนุรักษ์พลังงาน รวมถึงให้ความร่วมมือกับ ปตท. ในการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ
6. ในการจัดซื้อที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการพลังงานต้องจัดทำรายงานสรุปผลการประเมินการใช้พลังงานส่งมอบพร้อมกันเพื่อประกอบการตรวจรับ
7. เพื่อให้การดำเนินการจัดหาเป็นไปตามมาตรฐาน มรท.8001 ปตท. สงวนสิทธิ์ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ค้าในกลุ่มที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน 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 และไม่กีดกันการทำงานเนื่องมาจากการพิการหรือดัดจริตใดๆ
- 7.4 ผู้ส่งมอบ/ผู้รับเหมาช่วงต้องไม่กระทำการหรือสนับสนุนให้มีการลงโทษทางร่างกาย จิตใจ หรือการบังคับขู่เข็ญทำร้ายลูกจ้าง 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



เรื่อง : จัดจ้าง Overhaul 3608PM02B และ 3608PM02R สำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 6 จำนวน 1 งาน		
จัดทำโดย : นายอภิชา พันธุ์อนุกุล นายตฤณภัทร วงศ์คำผา	วันที่จัดทำ : 22 พฤศจิกายน 2567 Rev.2 SAP PR No.1120020560	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า
ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง		
☒ Quality	☐ Safety	☐ Health
☐ Environment	☐ Lab	☐ Energy

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

20. กฎความปลอดภัยทั่วไป

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

- การปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามคู่มือ และมาตรฐาน ไม่กระทำใดๆที่เสี่ยงต่ออันตราย
- ต้องตรวจสอบสภาพความปลอดภัย ในบริเวณที่ปฏิบัติงานก่อนลงมือทำงานทุกครั้ง
- รายงานผู้บังคับบัญชาหรือผู้ควบคุมงานทันที เมื่อเกิดอุบัติเหตุ, เหตุการณ์เกือบเกิดเป็นอุบัติเหตุ (Near miss), และ เมื่อพบเห็นการกระทำ หรือสภาพการณ์ที่อาจก่อให้เกิด อุบัติเหตุ
- สถานที่ทำงาน ต้องไม่มีสิ่งของเหลือใช้หรือเกินความจำเป็น และจัดสิ่งที่มีอยู่ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย
- เครื่องมือ, เครื่องจักร, อุปกรณ์ และยานพาหนะต้องได้รับการตรวจสอบตามวาระ และใช้ให้เหมาะสมกับงานอย่างถูกวิธี และเมื่อเกิดการชำรุดเสียหายให้รายงานผู้บังคับบัญชาหรือผู้ควบคุมงานทราบทันที
- การใช้, ปรับแต่ง, เปลี่ยนแปลง หรือซ่อมแซมอุปกรณ์ใด ๆ ต้องกระทำโดยผู้มีหน้าที่เท่านั้น



เรื่อง : จัดจ้าง Overhaul 3608PM02B และ 3608PM02R สำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 6 จำนวน 1 งาน		
จัดทำโดย : นายอภิชา พันธุ์อนุกุล นายธนุภัทร วงศ์คำผา	วันที่จัดทำ : 22 พฤศจิกายน 2567 Rev.2 SAP PR No.1120020560	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า
ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง		
☒ Quality	☐ Safety	☐ Health
☐ Environment	☐ Lab	☐ Energy

7. กรณีที่ปฏิบัติงานในเขตโรงงาน ต้องแต่งกายรัดกุมด้วยเสื้อแขนยาว และต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลพื้นฐาน อันได้แก่ หมวกนิรภัย แวนตานิรภัย 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

21. ลำดับการบังคับใช้ของเงื่อนไขและเอกสารแนบท้าย

ในกรณีที่มีความไม่สอดคล้องกันระหว่าง เอกสารขอบเขตงาน (TOR) และสัญญาเงื่อนไขแนบท้ายใบสั่ง เอกสารขอบเขตงาน (TOR)จะมีความสำคัญเหนือกว่า

เอกสารแนบที่ 1 รายการ MV Motor

Item	Tag No.	Description	Voltage (V)	Power (kW)	Stater Feeder Type	ID Labyrinth Seal (mm.)			
						DE ด้านใน	DE ด้านนอก	NDE ด้านใน	NDE ด้านนอก
1	3608PM02B	HOT OIL CIRCULATION PUMP	11,000	1,800	VSI	160	160	125	140
2	3608PM02R	HOT OIL CIRCULATION PUMP	11,000	1,800	VSI	160	160	125	140

เอกสารแนบที่ 2 แบบฟอร์มสำหรับเสนอราคา

Item	Tag No.	Power (kW)	Remove & Installation	Alignment	Inspection Ex	Overhaul Ex	PT & UT Sleeve Bearing & Shaft Sleeve Bearing	Insulation Treatment		Adjust Lamination Core Rotor	Sandblast	Painting Epoxy	Power Factor Tip Up	Dynamic Balance Rotor	Bushing	Stud Bolt ฐาน Motor
								Rotor	Stator							
1	3608PM002B	1,800														
2	3608PM002R	1,800														

แบบฟอร์มสำหรับเสนอราคา หน้า 1/2

เอกสารแนบที่ 2 แบบฟอร์มสำหรับเสนอราคา

Soft Part							Labyrinth Seal				Set Terminal Block	Transportation	Price/Unit	Rewinding (Option)
Nut- Bolt	Aero Flex	Shim	Gasket	Cable Connector Tube (Flexible)	ปลอก สายไฟ HV	Rubber Bush	DE ใน	DE นอก	NDE ใน	NDE นอก				

