



ประกาศบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนเลขที่ 0107544000108

เลขที่ 1120020761

เรื่อง TA GSP1 2025 จัดจ้าง Purge Warm Nitrogen อุปกรณ์ Gas Dryer และ MRU

สำหรับเปลี่ยน Catalyst ณ โรงแยกก๊าซหน่วยที่ 1

ด้วยบริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) มีความประสงค์ที่จะประมูลเป็นลายลักษณ์อักษร TA GSP1 2025 จัดจ้าง Purge Warm Nitrogen อุปกรณ์ Gas Dryer และ MRU สำหรับเปลี่ยน Catalyst ณ โรงแยกก๊าซหน่วยที่ 1

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

กำหนดส่งมอบ กำหนดการส่งมอบ ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานจ้างให้กับ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

โดยมีรายละเอียดกำหนดส่งมอบ ไม่นับรวมระยะเวลาที่ ปตท. ไม่อนุญาตให้เข้าดำเนินงาน/สั่งหยุดงาน จวดเดียว ภายใน 3 วัน (ไม่เว้นวันหยุด) นับถัดจาก วันที่ ปตท.มีหนังสือแจ้งให้ปฏิบัติงาน

ตามเงื่อนไขรายละเอียดรูปแบบและเอกสารแนบท้ายแจ้งความ ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของแจ้งความ ดังนี้

- | | |
|--|--------|
| - รายละเอียดตามข้อกำหนด ปตท. | 1 ชุด |
| - ตัวอย่างหนังสือมอบอำนาจ | 1 แผ่น |
| - ตัวอย่างแบบหนังสือค้ำประกันธนาคาร | 1 แผ่น |
| - แนวทางการปฏิบัติงานที่ยั่งยืนผู้ค้า ปตท. | 1 ชุด |
| - แบบฟอร์มใบเสนอราคา | 1 ชุด |

ผู้สนใจติดต่อขอซื้อรายละเอียดได้ในราคาชุดละ - บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว) ตั้งแต่วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2568

จนถึงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2568 ระหว่างเวลา 09:00 -16:00 น. ยกเว้นวันหยุดราชการ (หมายเหตุ : ติดต่อขอรับแบบทาง

chalita_k@pttplc.com, siriwimon_u@pttplc.com สำเนา supakrid.p@pttplc.com , parinya.ka@pttplc.com

พร้อมแนบเอกสารหนังสือรับรองบริษัทไม่เกิน 6 เดือนทาง e-mail เพื่อขอรับแบบ) ณ สถานที่ดังนี้

- แผนกจัดหาพัสดุ ส่วนจัดหาและบริหารพัสดุโรงแยกก๊าซ โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ปตท. เลขที่ 555 ถ.สุขุมวิท

ด.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150 (นายสุกฤษฎี พนานรัตน์ โทรศัพท์ 038-676-179)

กำหนดฟังคำชี้แจงพร้อมกันที่ MS Team วันที่ 03 มีนาคม 2568 โดยลงทะเบียนเข้าฟังคำชี้แจง เวลา 09:00 ถึง 09:15 น.

และชี้แจง เวลา 09:15 น. (ผู้ชี้แจง นาย ปริญญา กาบอ้อย รหัสพนักงาน 530047 โทร 038-676465)

กำหนดเข้าดูสถานที่จริงพร้อมกันที่ โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง วันที่ 04 มีนาคม 2568 เวลา 14:00 น.

หากไม่เข้ารับฟังคำชี้แจงและดูสถานที่ ปตท.จะถือว่าผู้นั้นสละสิทธิ์ในการเสนอราคาและไม่มีสิทธิ์ในการเสนอราคา

กำหนดยื่นซองราคา ของหลักฐาน ของเทคนิค ในวันที่ 12 มีนาคม 2568 เวลา 09:00-15:30 น. ณ สถานที่ดังนี้

- แผนกจัดหาพัสดุ ส่วนจัดหาและบริหารพัสดุโรงแยกก๊าซ โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ปตท. เลขที่ 555 ถ.สุขุมวิท

ด.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150



ประกาศบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนเลขที่ 0107544000108

เลขที่ 1120020761

เรื่อง TA GSP1 2025 จัดจ้าง Purge Warm Nitrogen อุปกรณ์ Gas Dryer และ MRU
สำหรับเปลี่ยน Catalyst ณ โรงแยกก๊าซหน่วยที่ 1

ประกาศ ณ วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2568

(นายกฤษฎา คงนวล)

ผู้จัดการแผนกจัดหาพัสดุ

แผนกจัดหาพัสดุ



เรื่อง : TA GSP1 2025 จัดจ้าง Purge Warm Nitrogen อุปกรณ์ Gas Dryer และ MRU สำหรับเปลี่ยน Catalyst ณ โรงแยกก๊าซ
หน่วยที่ 1

จัดทำโดย :
นายปริญญ์ กาบอ้อย

วันที่จัดทำ : 19 กุมภาพันธ์ 2568
Rev.2
SAP PR No.1120020761

หน่วยงานที่จัดทำ :
ส่วนบริหารการซ่อมใหญ่โรงงาน

ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

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

ขอบเขตของงาน (TOR)

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ซึ่งต่อไปเรียกว่า ปตท. มีความประสงค์จะจ้าง Purge Warm Nitrogen ที่อุปกรณ์ Gas Dryer และ Mercury Removal Unit (MRU) เพื่อดำเนินการเปลี่ยน Catalyst ณ โรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 1 จำนวน 1 งาน โดยมีข้อกำหนดดังต่อไปนี้

1. วัตถุประสงค์ในการจัดหา

เพื่อใช้สนับสนุนการเปลี่ยน Catalyst ณ โรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 1 และส่งมอบอุปกรณ์ได้ตามแผนงาน

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 ที่มีโทษทางอาญากำหนดไว้ แต่ไม่รวมถึงกรณีที่เป็นคดีความผิดละเมิด 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 หรือหุ้นส่วนไม่จำกัดความรับผิดชอบ และกรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันของบริษัทมหาชนจำกัด มีลักษณะตามหลักเกณฑ์ต้องห้าม (Blacklist) และจะหลุดพ้นจากการมีลักษณะตามหลักเกณฑ์ต้องห้าม (Blacklist) ตามข้อนี้เช่นเดียวกับนิติบุคคล



เรื่อง : TA GSP1 2025 จัดจ้าง Purge Warm Nitrogen อุปกรณ์ Gas Dryer และ MRU สำหรับเปลี่ยน Catalyst ณ โรงแยกก๊าซ
หน่วยที่ 1

จัดทำโดย :
นายปริญญ์ กาบอ้อย

วันที่จัดทำ : 19 กุมภาพันธ์ 2568
Rev.2
SAP PR No.1120020761

หน่วยงานที่จัดทำ :
ส่วนบริหารการซ่อมใหญ่โรงงาน

ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

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

ในกรณีตามข้อ 2.2.2.3 เมื่อคดีมีคำพิพากษาถึงที่สุดว่า นิติบุคคลกระทำความผิดตามฟ้อง แต่ปรากฏว่ากรรมการของบริษัทจำกัด หรือหุ้นส่วนไม่จำกัดความรับผิด และกรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันของบริษัทมหาชนจำกัดไม่ได้กระทำความผิด และกรรมการหรือหุ้นส่วนดังกล่าวได้ออกจากนิติบุคคลแล้ว ให้ถือว่ากรรมการหรือหุ้นส่วนรายนั้นได้หลุดพ้นจากการมีลักษณะตามหลักเกณฑ์ต้องห้าม (Blacklist)

ในกรณีที่คดีมีคำพิพากษาให้นิติบุคคลและกรรมการของบริษัทจำกัด หรือหุ้นส่วน ไม่จำกัดความรับผิด และกรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันของบริษัทมหาชนจำกัด รับโทษหรือรอลงอาญาในระยะเวลาแตกต่างกัน ให้ใช้ระยะเวลารับโทษหรือรอลงอาญาที่ยาวที่สุด ในการนับระยะเวลาหลุดพ้นจากการมีลักษณะต้องห้ามตามข้อนี้

2.2.3 เป็นบุคคลหรือนิติบุคคลที่ถูก ปตท. บอกละเมิดสัญญาใด ๆ อันเนื่องจากการกระทำโดยทุจริตต่อ ปตท.

2.2.4 เป็นบุคคลหรือนิติบุคคลที่อยู่ระหว่างถูกศาลสั่งให้ล้มละลาย กล่าวคือเป็นบุคคลหรือนิติบุคคลที่ถูกศาลมีคำสั่งพิทักษ์ทรัพย์ ไม่ว่าจะชั่วคราวหรือเด็ดขาด ในคดีล้มละลาย และศาลยังไม่ได้มีคำสั่งถึงที่สุดให้จำหน่ายคดี ยกเลิกการล้มละลาย หรือปลดจากล้มละลาย ทั้งนี้ ไม่ว่าศาลจะมีคำสั่งเห็นชอบด้วยกับการประนอมหนี้ของบุคคลหรือนิติบุคคลดังกล่าวในกระบวนการล้มละลายหรือไม่ก็ตาม

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 : TA GSP1 2025 จัดจ้าง Purge Warm Nitrogen อุปกรณ์ Gas Dryer และ MRU สำหรับเปลี่ยน Catalyst ณ โรงแยกก๊าซ
หน่วยที่ 1

จัดทำโดย :
นายปริญญ์ กาบอ้อย

วันที่จัดทำ : 19 กุมภาพันธ์ 2568
Rev.2
SAP PR No.1120020761

หน่วยงานที่จัดทำ :
ส่วนบริหารการซ่อมใหญ่โรงงาน

ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

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

2.6 ต้องไม่เคยได้รับการภาคทัณฑ์หรือถูกยกเลิกการจัดจ้าง เนื่องจากส่งของไม่ถูกต้องตามข้อกำหนด หรือไม่ปฏิบัติตามกฎ
ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ของโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ปตท. (หรือคลังปิโตรเลียมภาคตะวันออกหรือ
โรงกลั่นน้ำมันหรือโรงงานปิโตรเคมี อื่นๆ)

2.7 ผู้เสนอราคาต้องไม่เคยได้รับผลประโยชน์หลังส่งมอบสินค้าและบริการประจำปี ในระดับควรปรับปรุง (D) ของสายงานแยก
ก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ในช่วงระยะเวลาย้อนหลัง 1 ปี

2.8 ผู้เสนอราคาที่เป็นนิติบุคคลจะต้องทุนจดทะเบียน ไม่นต่ำกว่า 2 ล้านบาท

2.9 ผู้ยื่นเสนอราคาเป็นบุคคลซึ่งไม่ได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่ไม่ได้จดทะเบียนจัดตั้งในประเทศไทย ผู้ยื่นเสนอราคา
ต้องไม่เป็นบุคคลหรือนิติบุคคลที่ถูกประกาศว่าบาตร (Sanction) ที่ส่งผลกระทบต่อ ปตท. (ใช้สำหรับกรณีที่วงเงินจัดหา
มูลค่าเกินกว่า 120 ล้านบาทและการเสนอราคาโดยบุคคลหรือนิติบุคคลต่างประเทศเท่านั้น)

2.10 ผู้เสนอราคาจะต้องมีประสบการณ์ (งานแล้วเสร็จ) ในงาน Purge Warm Nitrogen (อุณหภูมิมากกว่า 45 C ขึ้นไป) จากโรง
แยกก๊าซฯ, โรงกลั่นน้ำมัน หรือ โรงงานปิโตรเคมี ไม่น้อยกว่า 2 ครั้งในช่วง 5 ปีที่ผ่านมาจากวันที่เสนอราคา โดยต้องยื่นหลัก
ฐานเป็น ใบผ่านงาน หรือ หนังสือรับรองผลงาน หรือ ใบสั่งจ้าง (PO) จากผู้ว่าจ้างของบริษัท ให้กับ ปตท. เพื่อพิจารณา

2.11 ในกรณีที่ผู้เสนอราคาเคยมีผลงาน Purge Warm Nitrogen (อุณหภูมิมากกว่า 45 C ขึ้นไป) ของโรงแยกก๊าซ, โรงกลั่นน้ำมัน
หรือ โรงงานปิโตรเคมีมาก่อน แต่เป็นการดำเนินธุรกิจประเภทรับจ้างช่วง (ไม่เคยรับงานโดยตรง) รวมถึงมีผลงานไม่ครบถ้วนดัง
ที่เสนอในข้อ 2.10 ถือว่าอยู่ในดุลยพินิจของ ปตท. ที่จะให้ผู้เสนอราคาหรือพิจารณาการเสนอราคาหรือไม่ก็ได้ โดยผู้ใดไม่มีสิทธิ
ฟ้องร้องเรียกค่าเสียหายใดๆ ทั้งสิ้น

3. การรับฟังคำชี้แจง/ดูสถานที่

ผู้เสนอราคาต้องมารับฟังคำชี้แจง/ดูสถานที่ /นำเสนอผลงาน ในวัน/เวลา และสถานที่ที่ ปตท. กำหนดในประกาศ หากไม่เข้ารับ
ฟังคำชี้แจง ปตท. จะถือว่าผู้นั้นสละสิทธิในการเสนอราคาและไม่มีสิทธิในการเสนอราคา

4. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ในการยื่นข้อเสนอผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดเอกสารใส่ซองปิดผนึกให้เรียบร้อยโดยแยกเป็นแต่ละซองดังนี้

(4.1) ของคุณสมบัติของผู้ค้า

4.1.1 กรณีเป็นร้าน ให้แนบสำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่มและสำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ พร้อมทั้งให้เจ้าของหรือผู้จัดการ
ร้านลงลายมือชื่อรับรองสำเนาถูกต้องและประทับตรา (ถ้ามี) ของร้านด้วย



เรื่อง : TA GSP1 2025 จัดจ้าง Purge Warm Nitrogen อุปกรณ์ Gas Dryer และ MRU สำหรับเปลี่ยน Catalyst ณ โรงแยกก๊าซ
หน่วยที่ 1

จัดทำโดย :
นายปริญญ์ กาบอ้อย

วันที่จัดทำ : 19 กุมภาพันธ์ 2568
Rev.2
SAP PR No.1120020761

หน่วยงานที่จัดทำ :
ส่วนบริหารการซ่อมใหญ่โรงงาน

ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

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

4.1.2 กรณีเป็นบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนที่จดทะเบียนในประเทศไทย ให้แนบหลักฐานหนังสือรับรองการจดทะเบียนของ
กระทรวงพาณิชย์ที่มีอายุไม่เกิน 6 เดือน นับถัดจากวันรับรองจนถึงวันยื่นซองใบเสนอราคา และหากหลักฐานดังกล่าวไม่ใช่
ต้นฉบับ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนจะต้องลงลายมือชื่อรับรองสำเนาถูกต้องและประทับตรา (ถ้ามี) ของ
บริษัทหรือห้างหุ้นส่วนด้วย

4.1.3 ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลหรือองค์กรอื่นๆ เช่น มหาวิทยาลัย สมาคม มูลนิธิ ให้ยื่นเอกสารแสดงคุณสมบัติของผู้
ยื่นข้อเสนอที่รับรองโดยหน่วยงานราชการ

4.1.4 กรณีเป็นบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนที่จดทะเบียนในต่างประเทศ ให้แนบหนังสือรับรองของสถานทูตไทย หรือกงสุล
ไทย หรือทูตพาณิชย์ไทย รับรองการจดทะเบียน วัตถุประสงค์ และอำนาจในการทำนิติกรรมของนิติบุคคลนั้น ตามกฎหมายของ
ประเทศที่นิติบุคคลนั้นก่อตั้ง และจะต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล
ของผู้ยื่นข้อเสนอได้อำนาจให้แล้ว

4.1.5 ในกรณีที่ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันร้านหรือบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนไม่ได้ลงนามด้วยตนเอง การมอบอำนาจให้ผู้อื่นเป็น
ผู้ลงนามในเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเสนอราคาต่างๆ จะต้องมีการมอบอำนาจโดยการระบุนามมอบอำนาจไว้ให้ถูกต้องและ
ชัดเจน โดยผู้เสนอราคาอาจให้บุคคลอื่นเป็นผู้ยื่น/นำส่งซองเอกสารเสนอราคาดังกล่าวให้แก่ ปตท.แทนตนได้ โดยผู้เสนอราคา
รับรองว่าจะรับผิดชอบต่อ ปตท.ในการนำส่งเอกสารแทนตนดังกล่าวทุกประการ เสมือนเป็นตัวแทนของตนด้วย

4.1.6 สำเนาบัตรประชาชน/สำเนาหนังสือเดินทาง (Passport) ของผู้มีอำนาจลงนามผูกพันพร้อมลงนามรับรองสำเนาถูกต้อง
(ในกรณีกรรมการผู้มีอำนาจลงนามในใบเสนอราคาเอง) หรือ สำเนาบัตรประชาชน /สำเนาหนังสือเดินทาง (Passport) ของผู้
มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจพร้อมลงนามรับรองสำเนาถูกต้อง (ในกรณีมีการมอบอำนาจ)

4.1.7 ในกรณีที่จดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่มไว้จะต้องแนบสำเนา ภพ. 20 ด้วย

(4.2) ของเอกสารเทคนิค

4.2.1 เนื่องจาก ปตท. ต้องการจ้างบริษัท และบุคลากรที่มีประสบการณ์ความชำนาญในงาน จึงต้องการให้ผู้เสนอราคาแสดง
หลักฐานที่เกี่ยวข้อง ที่สามารถสอบกลับยืนยันได้ว่าบุคคลที่จะมาปฏิบัติงานตามที่ผู้เสนอราคาแสดงรายชื่อนั้นมี ประสบการณ์
ความชำนาญเพียงพอและผู้เสนอราคาต้องมีกำลังคนที่เหมาะสม เพียงพอในการปฏิบัติงานให้ สำเร็จตามข้อกำหนดของคุณภาพ
และระยะเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาจ้าง (โดย ปตท. กำหนดจำนวน ขึ้นต่อกำลังคนที่มาปฏิบัติงานตามรายละเอียดในข้อ
18.13 ซึ่งในเบื้องต้น ปตท. จะพิจารณาเอกสารดังต่อไปนี้เพื่อยืนยัน) ดังรายการตามเอกสารแนบ 18.16.2 รายการเอกสารเทคนิค
ที่ต้องยื่นสำหรับประมูล



เรื่อง : TA GSP1 2025 จัดจ้าง Purge Warm Nitrogen อุปกรณ์ Gas Dryer และ MRU สำหรับเปลี่ยน Catalyst ณ โรงแยกก๊าซ หน่วยที่ 1		
จัดทำโดย : นายปริญญ์ กาบอ้อย	วันที่จัดทำ : 19 กุมภาพันธ์ 2568 Rev.2 SAP PR No.1120020761	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบริหารการซ่อมใหญ่โรงงาน
ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง		
☒ Quality	☐ Safety	☐ Health
☐ Environment	☐ Lab	☐ Energy

ผู้ที่ได้รับการพิจารณา ให้ผ่านการคัดเลือกด้านเทคนิค จะต้องส่งเอกสารยืนยันตามรายละเอียดในข้อ 4.2 ครบทุกข้อเท่านั้น

เอกสารทุกรายการผู้เสนอราคาต้องยื่นพร้อมกันในวันยื่นซอง หากเอกสารไม่ครบจะถือว่าการเสนอราคาของผู้เสนอการายนั้น เป็นโมฆะ และ ปตท. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่พิจารณาการเสนอราคาของผู้เสนอการายนั้น โดยผู้ใดไม่มีสิทธิ์ฟ้องร้องเรียกค่าเสียหายใดๆ ทั้งสิ้น

หมายเหตุ ถ้าผู้เสนอราคาได้รับการว่าจ้าง แรงงาน และเครื่องมือที่แสดงในเอกสารการเสนอราคาจะถือเป็นข้อผูกพันใน สัญญา ผู้เสนอราคาต้องจัดหาใช้ในงานจริง จะอ้างว่าไม่มีไม่ได้ หาก ปตท. พิจารณาว่า แรงงานหรืออุปกรณ์ไม่เพียงพอ ปตท. จะพิจารณาจัดหา และคิดค่าใช้จ่ายกับทางผู้เสนอราคา โดยผู้เสนอราคาไม่มีสิทธิ์ฟ้องร้องกับทาง ปตท.

(4.3) ขอบใบเสนอราคา

4.3.1 ใบเสนอราคา

4.3.2 ใบรายละเอียดการคำนวณราคา ตามเอกสารแนบ 18.16.1

ส่วนที่ 1 มูลค่างาน หรือมูลค่าสินค้าต่อหน่วย หรือต่อรายการ และราคารวมทั้งหมด

- 1 ราคาในส่วนของค่า Nitrogen , ค่าเครื่องมือ อุปกรณ์, ค่าแรงงาน, ค่าดำเนินการ, ค่าภาษี, ค่าประกันภัย และค่าใช้จ่า ยอื่นๆ ยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่ม
- 2 ราคา Nitrogen ให้เสนอมาเป็นลักษณะเหมารวม (Lump Sum Price) โดยคิดจากราคาหน่วย Baht / NM3 กับจำนวน Nitrogen (Gaseous) ที่ใช้งาน ตามตารางในข้อ 18.1
- 3 ราคาจัดทำรายละเอียด Cost Breakdown พร้อมระบุรายละเอียด (หากมีรายการเพิ่มเติมจากที่กำหนดไว้ ให้ผู้เสนอ ราคาลงรายละเอียดต่อไปเป็นลำดับ ในการเสนอราคาให้ใช้แบบฟอร์มเสนอราคาของ ปตท. ตามตัวอย่าง เอกสารแนบหัวข้อที่ 18.16.1
- 4 รายละเอียดค่าจ้างพนักงานในแต่ละระดับ รวมถึงค่าเช่าอุปกรณ์ (Unit Rate Price Optional / Additional Price) ตาม ตัวอย่างเอกสารแนบหัวข้อที่ 18.16.1 เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการคิดราคางาน ในกรณีที่มีการเพิ่มงานหรือลดงาน (Change Order) โดยการตกลงราคางานจะเป็นไปตามที่ผู้เสนอราคา และเจ้าหน้าที่ที่มีอำนาจของ ปตท. จะพิจารณา เป็นกรณีไป



เรื่อง : TA GSP1 2025 จัดจ้าง Purge Warm Nitrogen อุปกรณ์ Gas Dryer และ MRU สำหรับเปลี่ยน Catalyst ณ โรงแยกก๊าซ
หน่วยที่ 1

จัดทำโดย :
นายปริญญ์ กาบอ้อย

วันที่จัดทำ : 19 กุมภาพันธ์ 2568
Rev.2
SAP PR No.1120020761

หน่วยงานที่จัดทำ :
ส่วนบริหารการซ่อมใหญ่โรงงาน

ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

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

หมายเหตุ

1. การพิจารณาคัดเลือกผู้เสนอราคา

- 1 ปตท. จะพิจารณาด้านราคาเฉพาะผู้เสนอราคาที่ผ่านมาการพิจารณาด้านเทคนิคแล้วเท่านั้น
- 2 ปตท. จะพิจารณาประสบการณ์/ชื่อเสียง/ผลงานจากโรงแยกก๊าซฯ, โรงกลั่นน้ำมัน หรือโรงงานปิโตรเคมี ของผู้เสนอราคา
- 3 ปตท. จะพิจารณาความพร้อม/มาตรฐานของเครื่องมือ/อุปกรณ์/เครื่องจักรของผู้เสนอราคาที่จะนำเข้ามาใช้ในการปฏิบัติงาน
- 4 ปตท. จะพิจารณามาตรฐานความรู้/ความสามารถ/ประสบการณ์ของพนักงาน (ช่างเทคนิค, Supervisor, Planner, วิศวกร, ผู้ควบคุม/ผู้ปฏิบัติงาน) ของผู้เสนอราคาที่จะมาปฏิบัติงาน

2. ปตท. จะพิจารณาความเหมาะสม/ประสิทธิภาพที่จะได้รับจากแผนงานของผู้รับจ้าง

- 1 แผนการดำเนินงาน
- 2 แผนการจัดกำลังคน
- 3 แผนการจัดเครื่องมือ/อุปกรณ์/เครื่องจักร

ปตท. สงวนสิทธิ์ในการคัดเลือก ที่จะเลือกกว่าจ้างผู้รับเหมารายใดก็ได้ที่ ปตท. พิจารณาแล้วเห็นว่าเหมาะสม ไม่จำเป็นต้องว่าจ้างผู้รับเหมาที่เสนอราคาค่าที่ต่ำสุดเสมอไปและอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการเสนอราคา โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้แต่จะพิจารณา ซึ่งผู้เสนอราคาไม่มีสิทธิ์ฟ้องร้อง เรียกร้องเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้น

5. การเสนอราคา

- 5.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องกรอกราคาค่อหน่วยหรือต่อรายการและราคารวมลงในใบเสนอราคาโดยใช้แบบฟอร์มใบเสนอราคาของ ปตท. หรือ ใช้แบบฟอร์มใบเสนอราคาของผู้ยื่นข้อเสนอเอง โดยจะต้องมีเนื้อหาตามแบบฟอร์มใบเสนอราคาของ ปตท. เช่น วันที่เสนอราคา ชื่อผู้ยื่นข้อเสนอ เรื่องที่เสนอราคา ราคาต่อหน่วยหรือต่อรายการ และราคารวม ข้อความขอรับการปฏิบัติตามเงื่อนไขของ ปตท. เป็นต้น โดยต้องเป็นราคาไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและต้องเสนอราคาเป็นเงิน THB รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดแล้วจนกระทั่งส่งมอบโดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องกรอกจำนวนเงินเป็นตัวเลขและตัวหนังสือลงในใบเสนอราคาให้ชัดเจนในกรณีที่มีการชดเชบ หรือชี้แจง ต้องลงลายมือชื่อผู้มีอำนาจและประทับตรากำกับ (ถ้ามี) หากราคาค่อหน่วยหรือต่อรายการไม่ตรงกับราคารวม หรือตัวเลขกับตัวหนังสือไม่



เรื่อง : TA GSP1 2025 จัดจ้าง Purge Warm Nitrogen อุปกรณ์ Gas Dryer และ MRU สำหรับเปลี่ยน Catalyst ณ โรงแยกก๊าซ
หน่วยที่ 1

จัดทำโดย :
นายปริญญ์ กาบอ้อย

วันที่จัดทำ : 19 กุมภาพันธ์ 2568
Rev.2
SAP PR No.1120020761

หน่วยงานที่จัดทำ :
ส่วนบริหารการซ่อมใหญ่โรงงาน

ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

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

ตรงกัน ให้นำบทบัญญัติในประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์มาใช้บังคับ ทั้งนี้ ราคาที่เสนอจะต้องยื่นราคาตามเวลาที่ ปตท. กำหนด โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นราคาไม่น้อยกว่า 90 วัน นับถัดจากวันที่เสนอราคา และเมื่อผู้ยื่นข้อเสนอทำการยื่นข้อเสนอตามข้อ 4 แล้ว จะถอนคืนไม่ได้

- 5.2 เมื่อพ้นกำหนดเวลาขึ้นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว ปตท. จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด
- 5.3 คณะกรรมการจัดหาสินค้าของ ปตท. จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า (1) มีผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นหรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการจัดหาสินค้าของ ปตท. จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ (2) มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเข้าข่ายลักษณะตามหลักเกณฑ์ต้องห้าม (Blacklist) ในข้อ 2.2 หรือไม่ ซึ่ง ปตท. จะดำเนินการตรวจสอบข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือของ ปตท. และเป็นไปตามมาตรฐานที่มีความโปร่งใสเป็นธรรมในระดับสากล และหากปรากฏว่ามีผู้ยื่นข้อเสนอเข้าข่ายลักษณะตามหลักเกณฑ์ต้องห้าม (Blacklist) คณะกรรมการจัดหาสินค้าสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาไม่รับข้อเสนอและเสนอราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

6. หลักประกันของการเสนอราคา

ในการเสนอราคารั้งนี้ ไม่มีการวางหลักประกันของเสนอราคา

7. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา (กำหนดเอง)

- 7.1 ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ ปตท. จะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา
- 7.2 การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ
ปตท. จะพิจารณาจากผู้ยื่นเสนอราคารวมที่ต่ำสุดเป็นผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ
- 7.3 หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ 2 หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนตามข้อ 4 หรือยื่นเสนอราคาไม่ถูกต้องตามข้อ 5 คณะกรรมการจัดหาสินค้าของ ปตท. จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของสินค้าที่จะเข้าไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่ ปตท. กำหนดในส่วนที่มีใช้



เรื่อง : TA GSP1 2025 จัดจ้าง Purge Warm Nitrogen อุปกรณ์ Gas Dryer และ MRU สำหรับเปลี่ยน Catalyst ณ โรงแยกก๊าซ
หน่วยที่ 1

จัดทำโดย :
นายปริญญ์ กาบอ้อย

วันที่จัดทำ : 19 กุมภาพันธ์ 2568
Rev.2
SAP PR No.1120020761

หน่วยงานที่จัดทำ :
ส่วนบริหารการซ่อมใหญ่โรงงาน

ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

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

สาระสำคัญและความต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการจัดหาสินค้าของ ปตท. อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

7.4 ปตท. สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(1) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้ซื้อหรือผู้รับเอกสารงานประมูลของ ปตท.

(2) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในขอบเขตของงานที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

7.5 ปตท. จะพิจารณายกเลิกการประมูลงานและลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือนิตยบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามขอบเขตของงานครั้งนี้ได้ คณะกรรมการจัดหาสินค้าของ ปตท. จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามขอบเขตของงานครั้งนี้ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ ปตท. มีสิทธิ์ที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิ์เรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ 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
งวดเดียวภายใน 3 วัน (ไม่เว้นวันหยุด) นับถัดจาก วันที่ ปตท.มีหนังสือแจ้งให้ปฏิบัติงาน



เรื่อง : TA GSP1 2025 จัดจ้าง Purge Warm Nitrogen อุปกรณ์ Gas Dryer และ MRU สำหรับเปลี่ยน Catalyst ณ โรงแยกก๊าซ หน่วยที่ 1		
จัดทำโดย : นายปริญญ์ กาบอ้อย	วันที่จัดทำ : 19 กุมภาพันธ์ 2568 Rev.2 SAP PR No.1120020761	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบริหารการซ่อมใหญ่โรงงาน
ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง		
☒ Quality	☐ Safety	☐ Health
☐ Environment	☐ Lab	☐ Energy

9. สถานที่ส่งมอบ

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

10. การจ่ายเงิน

10.1 ปตท. จะชำระเงินงวดเดียว 10.1 ปตท. จะชำระเงินงวดเดียว และจะจ่ายเงินตามจริง ตามอัตราที่ผู้ค้าเสนอ ไม่เกิน วงเงินสัญญาโดยสามารถถัวเฉลี่ยรายการ และจะชำระเงินตาม Unit rate ที่ผู้ค้าเสนอราคาโดย ปตท. จะจ่ายเงินให้ผู้รับจ้างเมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานถูกต้องและครบถ้วนตามสัญญาหรือหนังสือข้อตกลง และ ปตท. ได้ตรวจรับมอบงานเรียบร้อยแล้ว

10.1.1 ปตท. จะชำระเงิน ตาม จำนวนแรงงานและ MANHOUR ที่มาปฏิบัติในการว่าจ้างครั้งนี้ (แรงงานช่วง PRE-TURNAROUND , TURNAROUND EXECUTION และ STANDBY) ตามที่ผู้รับจ้างส่งมาปฏิบัติงานจริงในแต่ละวัน ตาม UNIT RATE ที่ผู้รับจ้างได้เสนอไว้

10.1.2 ปตท. จะชำระเงิน ตามเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ผู้รับจ้างนำมาปฏิบัติงานจริงในแต่ละวัน (ช่วง PRE-TURNAROUND , TURNAROUND EXECUTION และ STANDBY) ตาม UNIT RATE ที่ผู้รับจ้างได้เสนอไว้

10.1.3 กรณีที่ทาง ปตท. ขอยกเลิกการดำเนินการในบางขั้นตอนหรือบางอุปกรณ์ ราคาในส่วนของงานที่ไม่ได้ดำเนินการจะถูกนำมาหักลบออกกรณีกับทาง ปตท. กำหนดให้ดำเนินงานเพิ่มเติมเกินกว่าที่กำหนดไว้ ค่าใช้จ่ายในรายการที่เพิ่มเติมขึ้นให้เทียบเคียงกับงานในรายการที่เสนอมารั้งแรกและใช้ราคาตามที่เสนอมารั้งแรกนั้นๆ

โดย ปตท. จะจ่ายเงินให้ผู้รับจ้างเมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานถูกต้องและครบถ้วนตามสัญญาหรือหนังสือข้อตกลง และ ปตท. ได้ตรวจรับมอบงานเรียบร้อยแล้ว

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



เรื่อง : TA GSP1 2025 จัดจ้าง Purge Warm Nitrogen อุปกรณ์ Gas Dryer และ MRU สำหรับเปลี่ยน Catalyst ณ โรงแยกก๊าซ
หน่วยที่ 1

จัดทำโดย :
นายปริญญ์ กาบอ้อย

วันที่จัดทำ : 19 กุมภาพันธ์ 2568
Rev.2
SAP PR No.1120020761

หน่วยงานที่จัดทำ :
ส่วนบริหารการซ่อมใหญ่โรงงาน

ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

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

11. อัตราค่าปรับ

11.1 หากผู้รับจ้างส่งมอบงานล่าช้ากว่ากำหนดเวลาที่ตกลงกันไว้ ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ปตท. เป็นเงินในอัตราร้อยละ 0.1 ต่อวันของราคาค่าจ้างที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดส่งมอบงานเป็นต้นไปจนถึงวันที่ ปตท. ได้รับมอบงานถูกต้องครบถ้วน แต่หากงานที่ส่งล่าช้าขึ้นต้องใช้ควมรู้หรือเป็นส่วนประกอบอันจำเป็นซึ่งกันและกันกับงานในรายการอื่นที่ ปตท. ได้รับมอบไว้แล้ว การปรับจะคิดจากราคารวมของงานที่ต้องใช้ร่วมกันนั้น

11.2 ในระหว่างการดำเนินงาน กรณีที่พบความก้าวหน้าในการเตรียมงานที่ล่าช้ากว่าแผน หรือตรวจพบว่าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามคำสั่ง หรือพบว่าผู้รับจ้างละเมิดกฎความปลอดภัยร้ายแรง หรือมีเหตุการณ์ที่ ปตท. พิจารณาแล้วว่าอาจส่งผลกระทบต่อ ปตท. ทาง ปตท. จะทำการออกหนังสือแจ้งเตือนการดำเนินงานที่ไม่เหมาะสม พร้อมบันทึกเป็นประวัติ ตามลำดับดังรายละเอียดต่อไปนี้

11.2.1 การแจ้งเตือนการดำเนินงานที่ไม่ปฏิบัติตามสัญญาที่ตกลงกันไว้ข้างต้น หรือมีแนวโน้มว่าผู้รับจ้างจะไม่ปฏิบัติตามสัญญา หรือไม่ปฏิบัติตามตามกฎความปลอดภัย ครั้งที่ 1 ผู้รับจ้างต้องจัดทำมาตรการให้ ปตท. พิจารณาเป็นลายลักษณ์อักษร โดยผู้รับจ้างจะต้องทำการรับทราบผลการแจ้งเตือน และทำการจัดส่งมาตรการแก้ไขภายใน 24 ชั่วโมง นับตั้งแต่วันที่ได้รับหนังสือแจ้งเตือนจากผู้ควบคุมงาน ปตท.

11.2.2 การแจ้งเตือนการดำเนินงานที่ไม่ปฏิบัติตามสัญญาที่ตกลงกันไว้ข้างต้น หรือมีแนวโน้มว่าผู้รับจ้างจะไม่ปฏิบัติตามสัญญา หรือไม่ปฏิบัติตามตามกฎความปลอดภัย ครั้งที่ 2 ให้ผู้ที่ได้รับมอบอำนาจ หรือผู้มีอำนาจจากทางบริษัทที่มีอำนาจในการทำงานทั้งหมด มาปฏิบัติงานตลอดช่วงของการปฏิบัติงานที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง โดยต้องมีหนังสือมอบอำนาจหรือแต่งตั้งบุคคลดังกล่าวเป็นลายลักษณ์อักษรมาแสดงต่อผู้ควบคุมงาน ปตท. และผู้รับจ้างต้องจัดทำมาตรการให้ ปตท. พิจารณาเป็นลายลักษณ์อักษร โดยผู้รับจ้างจะต้องทำการรับทราบผลการแจ้งเตือน และทำการจัดส่งมาตรการแก้ไขภายใน 12 ชั่วโมง นับตั้งแต่วันที่ได้รับหนังสือแจ้งเตือนจากผู้ควบคุมงาน ปตท.

11.2.3 หากผู้รับจ้างได้รับหนังสือแจ้งเตือน 2 ครั้งแล้ว ผู้รับจ้างยังคงไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาที่ตกลงกันไว้ข้างต้นหรือมีแนวโน้มว่าผู้รับจ้างจะไม่ปฏิบัติตามสัญญา หรือไม่ปฏิบัติตามตามกฎความปลอดภัย โดยไม่ว่าจะเกิดจากสาเหตุใดๆ ก็ตามที่มีให้เกิดจาก ปตท. ทาง ปตท. สงวนสิทธิ์ที่จะว่าจ้างผู้รับจ้างรายอื่นเข้าปฏิบัติงานแทนในบางส่วนหรือทั้งหมดได้ทันที และหาก ปตท. ต้องจัดหาบุคคลอื่นมาปฏิบัติงานแทนในราคาที่สูงกว่าราคาของผู้รับจ้างที่ ปตท. ตกลงในการจ้างนั้นๆ แล้ว ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบ และชดเชยราคาที่เพิ่มขึ้นให้กับ ปตท. ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจาก ปตท. นอกจากนี้ ปตท. สงวนสิทธิ์มิให้ผู้รับจ้างเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นเนื่องจากเหตุดังกล่าวอีกด้วย



เรื่อง : TA GSP1 2025 จัดจ้าง Purge Warm Nitrogen อุปกรณ์ Gas Dryer และ MRU สำหรับเปลี่ยน Catalyst ณ โรงแยกก๊าซ
หน่วยที่ 1

จัดทำโดย :
นายปริญญ์ กาบอ้อย

วันที่จัดทำ : 19 กุมภาพันธ์ 2568
Rev.2
SAP PR No.1120020761

หน่วยงานที่จัดทำ :
ส่วนบริหารการซ่อมใหญ่โรงงาน

ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

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

12. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 6 เดือนนับตั้งแต่วันที่ ปตท. ได้รับมอบงาน และคณะกรรมการตรวจรับได้ตรวจรับงานครบถ้วนถูกต้องแล้ว โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน 3 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

13. การทำสัญญาจ้างและหลักประกันสัญญา

13.1 ผู้ที่ ปตท. ตกผลด้วยในการจ้าง จะต้องดำเนินการดังนี้.

(1) กรณีการจัดหาที่มีวงเงินการจัดหาไม่เกิน 10 ล้านบาท หรือไม่อยู่ในเงื่อนไขของ ปตท. ที่จะต้องจัดทำเป็นรูปแบบสัญญาให้ผู้ ที่ ปตท. ตกผลด้วยในการจ้าง ไปติดต่อขอรับใบสั่งจ้าง ภายในระยะเวลา ที่ ปตท. กำหนด

(2) กรณีการจัดหาที่มีวงเงินการจัดหาเกินกว่า 10 ล้านบาท หรือ ปตท. กำหนดเงื่อนไขให้จัดทำเป็นรูปแบบสัญญาให้ผู้ ที่ ปตท. ตกผลด้วยในการจ้าง ต้องไปติดต่อเพื่อทำสัญญากับ ปตท. ภายในระยะเวลาที่ ปตท. กำหนด

หากผู้ที่ ปตท. ตกผลด้วยในการจ้าง ไม่ดำเนินการตาม ข้อ 13.1 (1) หรือ 13.1 (2) ดังกล่าว ปตท. จะริบหลักประกัน (ถ้ามี)และหาก ปตท. ต้องจัดหาจากบุคคลอื่นแทนในราคาที่สูงกว่าราคาของผู้ที่ ปตท. ตกผลในการจ้างแล้ว ผู้ นั้นจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นให้กับ ปตท. ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจาก ปตท.

นอกจากนี้ ปตท. สงวนสิทธิ์ที่จะเรียกร้องค่าเสียหายทั้งหมดที่เกิดขึ้นเนื่องจากเหตุดังกล่าวด้วย

13.2 ในการทำสัญญาหรือใบสั่งจ้างหรือหนังสือสนองจ้างนั้น ในกรณีที่ต้องมีการวางหลักประกันสัญญา และรายการละเอียดแนบท้ายการสั่งจ้าง มิได้กำหนดการวางหลักประกันสัญญาไว้เป็นอย่างอื่นแล้ว ให้ผู้เสนอราคาที่ ปตท. ตกผลจ้าง (ซึ่งต่อไปจะเรียกว่า “ผู้รับจ้าง”) จะต้องนำเงินสดหรือเงินโอนผ่านธนาคารหรือเช็ค/ตราฟัที่ธนาคารเป็นผู้สั่งจ่ายหรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือพันธบัตรของ ปตท. หรือพันธบัตรรัฐวิสาหกิจอื่นที่กระทรวงการคลังค้ำประกันต้นเงินและดอกเบี้ยหรือหุ้นกู้ ปตท. มา เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาหรือใบสั่งจ้างหรือหนังสือสนองจ้าง ในอัตราร้อยละ 5 ของสัญญาหรือใบสั่งจ้างหรือหนังสือสนองจ้าง (หากมีเศษสตางค์ให้ปัดขึ้น) นั้น หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาหรือใบสั่งจ้างหรือหนังสือสนองจ้างดังกล่าว ปตท. จะคืนให้เมื่อผู้รับจ้าง พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาหรือใบสั่งจ้างหรือหนังสือสนองจ้าง นั้นแล้ว

13.3 ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับภาระในเรื่องอากรแสตมป์ที่จะใช้ปิดสัญญาจ้างหรือใบสั่งจ้าง ตามอัตราที่ประมวลรัษฎากรกำหนด



เรื่อง : TA GSP1 2025 จัดจ้าง Purge Warm Nitrogen อุปกรณ์ Gas Dryer และ MRU สำหรับเปลี่ยน Catalyst ณ โรงแยกก๊าซ
หน่วยที่ 1

จัดทำโดย :
นายปริญญ์ กาบอ้อย

วันที่จัดทำ : 19 กุมภาพันธ์ 2568
Rev.2
SAP PR No.1120020761

หน่วยงานที่จัดทำ :
ส่วนบริหารการซ่อมใหญ่โรงงาน

ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

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

13.4 ในกรณีผู้ที่ได้รับการคัดเลือกแล้วไม่ยอมไปทำสัญญาภายในระยะเวลาที่ ปตท. กำหนด หรือผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตาม
สัญญานั้นโดยไม่มีเหตุผลอันสมควร ปตท. จะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานและตัดออกจากทะเบียนผู้ค้าของ ปตท.

14. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ไม่มีการจ่ายเงินล่วงหน้า

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

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

15.1 ปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด ครอบคลุมด้านจริยธรรมทางธุรกิจ ความรับผิดชอบต่อ
สังคม ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม เช่น กฎหมายคุ้มครองแรงงาน กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่ง
แวดล้อม รวมถึงต้องดำเนินงานด้วยความมีจริยธรรม โปร่งใส และไม่กระทำการอันก่อให้เกิดความขัดแย้งทางผลประโยชน์
และ/หรือผลประโยชน์ทับซ้อน และการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา

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

- (1) ไม่มีการทุจริต ดัดสินบน หรือการปฏิบัติที่ผิดต่อจริยธรรม ไม่ว่ากับหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน หรือสาธารณชน
ทั่วไป
- (2) มีใบอนุญาตทำงานที่เกี่ยวข้องตามที่กฎหมายกำหนด
- (3) ไม่ถูกตัดสินให้มีความผิดในชั้นศาลด้านการเงิน สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย แรงงาน หรือ อยู่ในบัญชีรายชื่อ
บุคคล นิติบุคคล หรือสถานประกอบการที่ไม่ถูกต้องตามกฎหมายไทย ภายในระยะเวลา 3 ปี ก่อนการยื่นซอง
- (4) มีนโยบายของบริษัทที่จะไม่จ้างแรงงานเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี
- (5) มีนโยบายของบริษัทที่จะจ่ายค่าตอบแทนแก่ลูกจ้างไม่น้อยกว่าอัตราค่าจ้างขั้นต่ำที่กฎหมายกำหนด และไม่บังคับ
ให้ลูกจ้างทำงานนานเกินกว่ากฎหมายกำหนด



เรื่อง : TA GSP1 2025 จัดจ้าง Purge Warm Nitrogen อุปกรณ์ Gas Dryer และ MRU สำหรับเปลี่ยน Catalyst ณ โรงแยกก๊าซ
หน่วยที่ 1

จัดทำโดย :
นายปริญญ์ กาบอ้อย

วันที่จัดทำ : 19 กุมภาพันธ์ 2568
Rev.2
SAP PR No.1120020761

หน่วยงานที่จัดทำ :
ส่วนบริหารการซ่อมใหญ่โรงงาน

ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

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

(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

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



เรื่อง : TA GSP1 2025 จัดจ้าง Purge Warm Nitrogen อุปกรณ์ Gas Dryer และ MRU สำหรับเปลี่ยน Catalyst ณ โรงแยกก๊าซ
หน่วยที่ 1

จัดทำโดย :
นายปริญญ์ กาบอ้อย

วันที่จัดทำ : 19 กุมภาพันธ์ 2568
Rev.2
SAP PR No.1120020761

หน่วยงานที่จัดทำ :
ส่วนบริหารการซ่อมใหญ่โรงงาน

ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

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

บุคคล ทั้งสองฝ่ายตกลงจะเข้าทำข้อตกลงเกี่ยวกับการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล และ/หรือ ข้อตกลงเกี่ยวกับการแบ่งปัน
ข้อมูลส่วนบุคคล และ/หรือ ข้อตกลงอื่นใดที่จำเป็นเพื่อให้เป็นไปตามกฎหมายดังกล่าว และให้ถือว่าข้อตกลงดังกล่าวเป็นส่วน
หนึ่งของสัญญาหรือใบสั่งซื้อ/จ้าง/เช่าของการซื้อ/จ้าง/เช่า ฉบับนี้ด้วย



แบบแจ้งเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล (Privacy Notice)

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

18. ข้อกำหนดด้านเทคนิค/ขอบเขตงาน

ผู้รับจ้างงาน Purge Warm Nitrogen อุปกรณ์ Gas Dryer และ Mercury Removal Unit (MRU) ต้องดำเนินการจัดหาอุปกรณ์
สำหรับงานจ้างและดำเนินการดังต่อไปนี้

18.1 อุปกรณ์ที่ต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

ลำดับ	Plant	Tag & Name	Quantity	Estimate N2 consumption (NM3)	TA Tentative Plan
1	TA GSP#1	709-A-001A,B,C : MRU Unit A,B,C	3 Unit	150,000	1-20 มิถุนายน 2568
	TA GSP#1	702-A-001A,B,C,D : Gas Dryer Unit A ,B,C, D	4 Unit		

ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องแสดงแผนภาพ Diagram การเชื่อมต่อระบบทั้งหมดของผู้รับจ้างอย่างละเอียด โดยต้องมีอุปกรณ์ป้องกันระบบ
ความปลอดภัย (Overheat system and Overpressure system) เพื่อให้ทาง ปตท. พิจารณา

18.2 ผู้รับจ้างต้องนำรถขนส่ง อุปกรณ์ ต่างๆ มาตรวจสภาพกับทาง ปตท. ก่อนเริ่มงาน อย่างน้อย 1 วัน นับจากวันที่ ปตท. แจ้ง
ให้เข้าดำเนินงาน



เรื่อง : TA GSP1 2025 จัดจ้าง Purge Warm Nitrogen อุปกรณ์ Gas Dryer และ MRU สำหรับเปลี่ยน Catalyst ณ โรงแยกก๊าซ หน่วยที่ 1		
จัดทำโดย : นายปริญญ์ กาบอ้อย	วันที่จัดทำ : 19 กุมภาพันธ์ 2568 Rev.2 SAP PR No.1120020761	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบริหารการซ่อมใหญ่โรงงาน

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

18.3 ผู้รับจ้างจะต้องเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการเคลื่อนย้ายได้แก่ รถเครน (หากมี) ที่ผ่านการตรวจสอบตามกฎหมายพร้อมใบรับรองการผ่านการตรวจสอบได้ (สำหรับอุปกรณ์การยกที่มีน้ำหนัก 3 Tons ขึ้นไปต้องมีการทำ Load Test พร้อมมีใบรับรองการทดสอบดังกล่าวไม่เกิน 15 วัน) รถ Forklift และรถสำหรับการขนย้ายหรือเคลื่อนย้ายวัสดุอุปกรณ์รวมถึงชิ้นส่วนต่างๆ อย่างเพียงพอ

18.4 ผู้รับจ้างต้องจัดหาช่างเทคนิคดำเนินการ Purge Nitrogen จำนวน 2 คน (8.00 – 20.00 น. , 20:00 -08.00 น.) อย่างน้อยๆละ 3 คน โดยจะต้องเป็นผู้ที่ได้รับรอง ผ่านการอบรม การใช้งานอุปกรณ์ควบคุม ที่ใช้ในการ Purge Warm Nitrogen ทุกคน ตามข้อ 18.14

18.5 สำหรับ Unit Warm N2 ผู้รับจ้างต้อง Purge โดยใช้ Nitrogen ที่มี Purity > 99.995% และควบคุม Pressure ไม่น้อยกว่า 8.5 Bars อุณหภูมิ 45 C ± 3 C และ Flow Rate ตามที่ ปตท. ต้องการ อย่างน้อย 4,500 M3/Hr ปริมาณ Nitrogen จากการประมาณการในแต่ละครั้ง ตามตารางข้อ 18.1

หมายเหตุ : ปริมาณ Nitrogen ที่แจ้งในตารางข้อ 18.1 เป็นเพียงการประมาณเบื้องต้น ซึ่งนำมาใช้คิดเป็นมูลค่าของงานนี้ แต่ทาง ปตท. อาจจะใช้งานจริงมากกว่าหรือน้อยกว่าที่แจ้งไว้ โดยทางผู้รับจ้างจะต้องรับความเสี่ยงเรื่องของการสำรอง Nitrogen และราคาที่ใช้จะใช้ตามที่ได้ตกลงกันตามที่เสนอมา

18.6 ผู้รับจ้างต้องจัดหา เครื่องมือ อุปกรณ์ ที่ใช้ในการ Purge Nitrogen อย่างน้อย ตามข้อ 18.14

18.7 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการ ติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมด ตามจุดงานที่ทาง ปตท. แจ้งต้องการ ใช้ Nitrogen ให้ครบถ้วน และนำเสนอขั้นตอนการปฏิบัติงาน การควบคุม flow , temp ,pressure และมาตรการป้องกันการเกิด over flow , temp , pressure และ emergency case ให้กับผู้ควบคุมงาน ปตท. และทีม Operation

18.8 Purge Nitrogen อย่างต่อเนื่อง ไม่ขาดตอน ตลอดระยะเวลาที่ผู้ว่าจ้างต้องการในช่วงเวลาดำเนินการ ดังกล่าว และต้องมีการตรวจสอบปริมาณ Nitrogen ที่เหลืออยู่ให้เพียงพอในการทำงานตลอดช่วง

18.9 ในการควบคุม Nitrogen ทางผู้รับจ้างจะต้องดำเนินงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ ปตท.

18.10 ดำเนินการ Purge Warm Nitrogen จนกระทั่งได้ Condition ดังนี้

- 1 %LEL ไม่เกิน 5
- 2 MERCURY ไม่เกิน 0.05 mg/M3 (TWA)
- 3 H2S ไม่เกิน 10 PPM (TWA)



เรื่อง : TA GSP1 2025 จัดจ้าง Purge Warm Nitrogen อุปกรณ์ Gas Dryer และ MRU สำหรับเปลี่ยน Catalyst ณ โรงแยกก๊าซ หน่วยที่ 1		
จัดทำโดย : นายปริญญ์ กาบอ้อย	วันที่จัดทำ : 19 กุมภาพันธ์ 2568 Rev.2 SAP PR No.1120020761	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบริหารการซ่อมใหญ่โรงงาน
ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง		
☒ Quality	☐ Safety	☐ Health
☐ Environment	☐ Lab	☐ Energy

4 หรือได้ Condition ตามที่ผู้ควบคุมงาน ปตท. แต่ละพื้นที่ยอมรับ

18.11 เมื่อดำเนินงานแล้วเสร็จเก็บอุปกรณ์ที่นำมาใช้งาน ประกอบอุปกรณ์ที่ต่อเข้ากับอุปกรณ์ของทาง ปตท. กลับคืนสภาพเดิม และทำความสะอาดบริเวณที่ปฏิบัติงาน

18.12 หลังจากงาน Execution Turnaround แล้วเสร็จภายใน 15 วัน ผู้รับจ้างต้องทำการส่งมอบ Final Report ในรูปของ Hard Copy และ Soft Copy อย่างละ 1 ชุด ให้กับผู้ควบคุมงานของ ปตท.

- Organization Chart ระบุชื่อ รูปถ่าย และเบอร์ติดต่อจนถึงระดับหัวหน้างาน
- การดำเนินงาน โดยเทียบระหว่าง Plan & Actual
- ปริมาณ N2 ที่ใช้งานในแต่ละวัน
- ขั้นตอนการทำงานที่ปฏิบัติงานจริง
- รายงานกิจกรรมที่ทำในแต่ละวัน จำนวนแรงงาน และเครื่องมือหลัก
- รูปถ่ายการเตรียมงาน และการทำงานของอุปกรณ์แต่ละตัว
- ใบ Certificate ของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยก และ Lifting Plan (ถ้ามี)

ภายหลังงานแล้วเสร็จ ผู้รับจ้างต้องให้ความร่วมมือในการประชุมสรุปงาน (Retrospect) ภายหลังแล้วเสร็จงาน Execution Turnaround โดยผู้รับจ้างต้องส่งผู้ปฏิบัติงานระดับหัวหน้างาน ตลอดจนตัวแทนของแรงงานปฏิบัติการอย่างน้อย 2 คนเข้าร่วม ประชุมกับตัวแทนของ ปตท. โดย ปตท. จะกำหนดวันประชุมสรุป และจะแจ้งให้ทราบก่อนวันประชุมอย่างน้อย 7 วัน

18.13 แรงงานที่ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียม (ขั้นต่ำ)

แรงงาน, ช่างเทคนิค, Planer, วิศวกร, ตามที่ได้ตกลงผูกพันในการเสนอราคา โดยกำหนดจำนวนผู้ปฏิบัติงานขั้นต่ำในช่วง Execution Turnaround ไว้สำหรับ งาน Purge Nitrogen อุปกรณ์ ณ โรงแยกก๊าซหน่วยที่ 1 ดังนี้

Shut Down และ Start Up

จำนวนผู้ปฏิบัติงานรวม 2 กะ ตลอด 24 ชั่วโมง , Day Shift 08:00 น. – 20:00 น., Night Shift 20:00 น. – 08:00 น. โดยแต่ละกะ ประกอบไปด้วย

- Supervisor 1 คน
- แรงงาน 2 คน



เรื่อง : TA GSP1 2025 จัดจ้าง Purge Warm Nitrogen อุปกรณ์ Gas Dryer และ MRU สำหรับเปลี่ยน Catalyst ณ โรงแยกก๊าซ
หน่วยที่ 1

จัดทำโดย :
นายปริญญ์ กาบอ้อย

วันที่จัดทำ : 19 กุมภาพันธ์ 2568
Rev.2
SAP PR No.1120020761

หน่วยงานที่จัดทำ :
ส่วนบริหารการซ่อมใหญ่โรงงาน

ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

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

- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (ระดับและจำนวนตามกฎหมายกำหนด) หาก Supervisor ผ่านการรับรองเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในระดับและจำนวนตามกฎหมายกำหนด สามารถทดแทนได้)

หมายเหตุ

- กรณีที่ผู้รับจ้าง ได้รับการว่าจ้างงานอื่นในงานช่วง Execution Turnaround GSP#1 บุคคลในตำแหน่ง ที่กำหนดไว้ทุกคน จะมีข้อผูกพันที่จะต้องปฏิบัติงานแล้วเสร็จและไม่ยินยอมให้ไปปฏิบัติงานอื่น
- ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยอย่างน้อยตามจำนวนและระดับที่กฎหมายกำหนด ที่มีใบรับรองจากหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานของเอกชนที่หน่วยงานของรัฐรับรอง มาควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของพนักงานของผู้รับจ้าง โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยจะต้องสวมปลอกแขนที่เครื่องหมาย/สัญลักษณ์ที่ชัดเจน และจะต้องแสดงใบรับรองก่อนเข้าปฏิบัติงานด้วย
- Supervisor ต้องมีความสามารถในการดูแล ติดตามหน้างานและมีความรู้ในงานที่เกี่ยวข้องและสวมปลอกแขนที่เครื่องหมาย/สัญลักษณ์ที่ชัดเจน
- ผู้รับจ้างจัดให้มีผู้ประสานงานมีหน้าที่ เปิด/ปิด Work Permit รวมถึงงานเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ต้องทำการสวมปลอกแขนที่เครื่องหมาย/สัญลักษณ์ที่ชัดเจนเพื่อระบุตัวตน
- แรงงานผู้ดำเนินงานทุกคนต้องทำการติดเครื่องหมาย/สัญลักษณ์ ที่ชัดเจนบน อุปกรณ์สวมใส่ เพื่อระบุตัวตนและบริษัทของผู้รับจ้าง
- หากผู้รับจ้างเปลี่ยนแปลงพนักงานตั้งแต่ระดับ Supervisor ขึ้นไป ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ ปตท. ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 10 วันก่อนเริ่มดำเนินการช่วง Pre-Turnaround โดยผู้รับจ้างต้องหาพนักงานที่เหมาะสมมาทดแทน โดย ปตท. ขอสงวนสิทธิ์ในการไม่ยอมรับหากเห็นว่าพนักงานขาดประสบการณ์หรือไม่เหมาะสม
- จำนวนพนักงานที่ระบุในข้อ 18.13 เป็นการระบุจำนวนขั้นต่ำ ผู้รับจ้างจะต้องประเมินปริมาณที่แท้จริงจากแบบ หรือ หน่วยงาน หากพนักงานที่ผู้รับจ้างเตรียมไว้ไม่เหมาะสม หรือไม่เพียงพอ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการทำงานให้ไม่เสร็จตามสัญญา ผู้ควบคุมงาน ปตท. มีสิทธิ์แจ้งให้ผู้รับจ้างจัดหาพนักงานมาเพิ่มในจำนวนที่เพียงพอกับการปฏิบัติงาน โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดหาพนักงานให้แล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเนื่องจากผู้รับจ้างประเมินเนื่องงานผิดพลาด หรือไม่สามารดำเนินการให้เสร็จตามเป้าหมายอันเนื่องจากปัญหา ไม่ว่าจะเป็นปัญหาคุณภาพงานหรือการควบคุมงานหรือความไม่พร้อมของเครื่องมือของทางผู้รับจ้างเอง ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิ์เรียกร้องค่าเสียหายต่อ ปตท.



เรื่อง : TA GSP1 2025 จัดจ้าง Purge Warm Nitrogen อุปกรณ์ Gas Dryer และ MRU สำหรับเปลี่ยน Catalyst ณ โรงแยกก๊าซ
หน่วยที่ 1

จัดทำโดย :
นายปริญญ์ กาบอ้อย

วันที่จัดทำ : 19 กุมภาพันธ์ 2568
Rev.2
SAP PR No.1120020761

หน่วยงานที่จัดทำ :
ส่วนบริหารการซ่อมใหญ่โรงงาน

ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

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

- ปตท. ขอสงวนสิทธิ์ในการเพิ่มจำนวนแรงงานและจำนวนคน ในกรณีที่ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย โดยผู้รับจ้างไม่มีสิทธิ์ที่จะคิดค่าใช้จ่ายใดๆเพิ่มได้

18.14 เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมมา (ขั้นต่ำ) สำหรับงาน Purge Nitrogen

- 1 Liquid Nitrogen Storage อย่างน้อย 2 ชุด
- 2 Vaporizer/Compressor ที่สามารถเพิ่มอุณหภูมิ N2 ได้ถึง $45\text{ C} \pm 3\text{C}$ โดยมี Capacity อย่างน้อย 4,500 M3/Hr เป็นจำนวนอย่างน้อย 1 ชุด ทั้งนี้ ปตท. ขอสงวนสิทธิ์ไม่ให้ใช้ Steam Boiler ในการเพิ่มอุณหภูมิ N2 เนื่องจากความปลอดภัยในการทำงานและพื้นที่ปฏิบัติงาน
- 3 Flexible Hose และข้อต่อ ให้เพียงพอตามที่ต้องใช้งาน ที่สามารถต่อเข้ากับ Flange ของทาง ปตท. ได้
- 4 Header สำหรับต่อ Flexible Hose ขนาด 2" อย่างน้อย 3 จุด หรือเพียงพอกับการใช้งานโดยต้องเหลืออย่างน้อย 1 จุดเพื่อเป็น spare
- 5 Pressure Control และ Temp Shut Off (2") รวมถึง Safety Valve อย่างน้อย 1 ชุด
- 6 Power Box และ อุปกรณ์ไฟฟ้า
- 7 Generator สำหรับไฟฟ้าที่ทางผู้รับจ้างต้องใช้ พร้อมสาย Ground
- 8 ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการเคลื่อนย้ายได้แก่ รถ Forklift และรถสำหรับการขนย้ายหรือเคลื่อนย้ายวัสดุอุปกรณ์รวมถึง และชิ้นส่วนต่างๆ ที่ใช้ในการยึดโยง Flare Stack โดยรถบรรทุกสำหรับขนย้ายต้องมีอย่างเพียงพอ และประจำอยู่ที่หน้างาน ตลอดระยะเวลาช่วง Turnaround Execution
- 9 เครื่องมือสำหรับการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ได้แก่ ค้อนทองเหลือง, ประแจแหวน, ประแจปากตาย, ประแจตอก (เบอร์ของประแจที่จำเป็นต้องใช้ทางผู้รับจ้างจะต้องทำการสำรวจจาก Drawing หรือจากของจริงที่หน้างานเอง) และเครื่องมืออื่น ในจำนวนที่เหมาะสมกับ ความจำเป็น ของงาน และระยะเวลาในการแล้วเสร็จของงาน และในระหว่างปฏิบัติงาน Turnaround ถ้าเครื่องมือของผู้รับจ้างไม่เพียงพอ อันทำให้งานล่าช้าไม่เป็นไปตามแผนงาน ผู้ควบคุมงาน ปตท. มีสิทธิ์ แจ้งให้ผู้รับจ้าง นำเครื่องมือมาเพิ่มในจำนวนที่เพียงพอกับการปฏิบัติงาน โดยผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดหาเครื่องมือให้แล้วเสร็จภายใน 12 ชั่วโมง
- 10 อุปกรณ์วิทยุสื่อสาร (Explosion Proof) พร้อมแท่นชาร์จจำนวนอย่างน้อย 2 ชุด ให้กับทาง ปตท.
- 11 Gas Detector จำนวนอย่างน้อย 4 เครื่อง ซึ่งสามารถตรวจวัดระดับ % O2 และ %LEL ได้ โดยทุกเครื่องต้องสามารถใช้งานได้จริง และผ่านการ Calibrate มาไม่เกิน 180 วัน จนถึงวันสุดท้ายของ Execution Turnaround



เรื่อง : TA GSP1 2025 จัดจ้าง Purge Warm Nitrogen อุปกรณ์ Gas Dryer และ MRU สำหรับเปลี่ยน Catalyst ณ โรงแยกก๊าซ
หน่วยที่ 1

จัดทำโดย :
นายปริญญ์ กาบอ้อย

วันที่จัดทำ : 19 กุมภาพันธ์ 2568
Rev.2
SAP PR No.1120020761

หน่วยงานที่จัดทำ :
ส่วนบริหารการซ่อมใหญ่โรงงาน

ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

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

(ผู้รับจ้างต้องแสดงใบรับรองการผ่านการ Calibrate ให้กับผู้ควบคุมงาน ปตท.) โดยจะต้องอยู่ประจำตัวทีมงาน Safety และทีมงาน QC ของผู้รับจ้าง เพื่อทำการตรวจสอบระดับ %O2 และ %LEL ก่อน และขณะที่ปฏิบัติงาน ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องนำอุปกรณ์มาตรวจสอบที่ส่วนความปลอดภัยฯ และที่ส่วนบำรุงรักษาไฟฟ้าก่อนนำเข้าใช้งาน ปตท. ขอสงวนสิทธิ์ในการไม่อนุญาตให้นำอุปกรณ์ตรวจจับก๊าซไวไฟ (Gas Detector) มาใช้งานภายในโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง หากอุปกรณ์นั้นผิดกฎความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (โดยที่ Gas Detector ทุกตัว จะต้องผ่านการทดสอบว่าวัดค่าได้ถูกต้อง จึงจะสามารถนำมาใช้งานได้ โดยการตรวจเช็ค จะใช้การเทียบค่ากับ Gas Detector ของ ปตท.)

- 12 อุปกรณ์และเครื่องมือและผู้รับจ้างจะต้องมีคุณภาพเพียงพอ และมีหลักฐานการซ่อมบำรุง เครื่องจักร และอุปกรณ์ตามมาตรฐานสากล ซึ่ง ปตท. จะขอให้นำมาแสดงก่อนเริ่มทำงาน ปตท. สงวนสิทธิ์หากอุปกรณ์ที่นำมาไม่พร้อมใช้งาน ผู้รับจ้างต้องทำการจัดหาอุปกรณ์ที่สภาพดี และมีหลักฐานซ่อมบำรุงเข้ามาทดแทน
- 13 เครื่องจักร, อุปกรณ์ไฟฟ้า, รถยนต์, รถยก, นั่งร้าน, กล้องเครื่องมือ ฯลฯ ต้องมีป้ายบอกชื่อบริษัท, ชื่องาน, ชื่อพนักงาน ปตท. ผู้รับผิดชอบ และหมายเลขติดต่อ, ช่องวิทยุ ปิดไว้ที่เครื่องจักร, อุปกรณ์หรือวางไว้หน้ารถยนต์, รถยก

หมายเหตุ

- ในกรณีที่ผู้รับจ้างได้รับการว่าจ้างงานอื่นในงาน Turnaround GSP#1 เครื่องมือที่ระบุในข้อ 18.14 จะมีข้อผูกพันที่จะต้องไปปฏิบัติงานนี้แต่เพียงอย่างเดียว จะนำไปใช้ปฏิบัติงานอื่นที่ได้รับการว่าจ้างจาก ปตท. ไม่ได้จนกว่างานจะแล้วเสร็จ
- การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าใน Plant อุปกรณ์ดังกล่าวต้องมีการตรวจสอบสภาพทุกครั้งก่อนใช้งานจากหน่วยงานบำรุงรักษาไฟฟ้าและผู้รับจ้างต้องทำการขออนุญาตผู้ควบคุมงาน ปตท. ก่อนดำเนินการต่อไฟใน Plant ทุกครั้ง
- ผู้รับจ้างต้องมีใบแสดงการผ่านการตรวจสอบ/ผลการบำรุงรักษาเชิงป้องกันหรืออื่นๆ เพื่อเป็นการยืนยันว่าอุปกรณ์สามารถใช้งานได้ปกติ โดยไม่เกิดอุบัติเหตุในขณะปฏิบัติงาน
- ผู้รับจ้างต้องถ่ายภาพอุปกรณ์ในข้อ 18.14 แนบกับเอกสารทางเทคนิคในวันยื่น เสนอราคา เพื่อแสดงว่ามีอุปกรณ์ดังกล่าว และจำนวนครบถ้วนจริง
- รายการอุปกรณ์ที่ระบุในข้อ 18.14 เป็นการระบุจำนวน และขนาดของอุปกรณ์ขั้นต่ำ ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบขนาด และปริมาณที่แท้จริงจากแบบ หรือหน้างาน และประเมินอุปกรณ์ที่จะต้องใช้จริง หากอุปกรณ์ที่ผู้รับจ้างเตรียมไว้ไม่



เรื่อง : TA GSP1 2025 จัดจ้าง Purge Warm Nitrogen อุปกรณ์ Gas Dryer และ MRU สำหรับเปลี่ยน Catalyst ณ โรงแยกก๊าซ
หน่วยที่ 1

จัดทำโดย :
นายปริญญ์ กาบอ้อย

วันที่จัดทำ : 19 กุมภาพันธ์ 2568
Rev.2
SAP PR No.1120020761

หน่วยงานที่จัดทำ :
ส่วนบริหารการซ่อมใหญ่โรงงาน

ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

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

เหมาะสม หรือไม่เพียงพอ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการทำงานให้ไม่เสร็จตามสัญญา ผู้ควบคุมงาน ปตท. มีสิทธิ์แจ้งให้ผู้รับจ้างนำเครื่องมือมาเพิ่มในจำนวนที่เพียงพอกับการปฏิบัติงาน โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดหาเครื่องมือให้แล้วเสร็จภายใน 12 ชั่วโมง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเนื่องจากผู้รับจ้างประเมินเนื่องงานผิดพลาด ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิ์เรียกร้องค่าเสียหายต่อ ปตท. ได้

- ก่อนเริ่มงานผู้รับจ้างต้องทำการ Table Top เพื่ออธิบายการทำงานของอุปกรณ์และอธิบาย Work procedure ให้กับทางผู้ควบคุมงาน ปตท. และทีม Operation เข้าใจ รวมถึงทดสอบอุปกรณ์ในด้านการทำงานเครื่องจักรและความปลอดภัยให้กับทาง ปตท. รับทราบและเข้าใจทั้งหมด

18.15 ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดอื่นๆ ในงาน Turnaround ,กฎความปลอดภัยทั่วไป, กฎความปลอดภัยเฉพาะงาน และระบบอนุญาตทำงาน (Work Permit System) รวมถึง กฎ ระเบียบข้อบังคับต่างๆ ที่ทางโรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระบุของ กำหนดอย่างเคร่งครัด

18.16 แบบหรือ Drawing แนบท้าย

- | | | |
|---|---|-------------|
| 1 | แบบฟอร์ม เอกสารสำหรับเสนอราคา | จำนวน 1 ชุด |
| 2 | รายการเอกสารเทคนิคที่ต้องยื่นสำหรับประมูล | จำนวน 1 ชุด |
| 3 | เอกสารข้อกำหนดอื่นๆ ในงาน Turnaround | จำนวน 1 ชุด |
| 4 | แนวทางปฏิบัติสำหรับบุคคลภายนอก กรณีเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่โรงแยกก๊าซฯ | จำนวน 1 ชุด |
| 5 | กฎความปลอดภัยทั่วไปและเฉพาะงาน | จำนวน 1 ชุด |

18.17 สิ่งที่ ปตท. จัดหาให้

- 1 ปตท. อนุญาตให้ใช้ไฟฟ้า, น้ำ และลมที่ ปตท. มีอยู่ แต่ผู้รับจ้างต้องหาอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกับสิ่งของดังกล่าวมาเองและอุปกรณ์ต่างๆ ต้องได้มาตรฐาน, ผ่านการตรวจสอบและได้รับอนุญาตจาก ปตท. ก่อนที่จะนำไปใช้งาน ปตท. สงวนสิทธิ์ในบางกรณีที่ไม่สามารถจัดหาไฟฟ้า, น้ำและลมให้แก่ผู้รับจ้างได้ ซึ่งผู้รับจ้างจะถือเป็นสาเหตุหรือข้ออ้างเพื่อเรียกร้องใดๆ กับ ปตท. ไม่ได้ และทุกครั้งที่ต้องการใช้ไฟฟ้า, น้ำหรือลม ต้องได้รับอนุญาตจากผู้ควบคุมงานของ ปตท. ก่อน



เรื่อง : TA GSP1 2025 จัดจ้าง Purge Warm Nitrogen อุปกรณ์ Gas Dryer และ MRU สำหรับเปลี่ยน Catalyst ณ โรงแยกก๊าซ
หน่วยที่ 1

จัดทำโดย :
นายปริญญ์ กาบอ้อย

วันที่จัดทำ : 19 กุมภาพันธ์ 2568
Rev.2
SAP PR No.1120020761

หน่วยงานที่จัดทำ :
ส่วนบริหารการซ่อมใหญ่โรงงาน

ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

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

- ปะเก็น (Gasket) และอะไหล่ต่าง ๆ ที่ชำรุด ปตท. จะจัดให้ตามจำนวนที่ต้องการใช้งานจริง หากอะไหล่ดังกล่าวเกิดการชำรุดเสียหายจนไม่สามารถใช้งานได้อันเนื่องมาจากการที่ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมของ ปตท. ไม่ว่าจะเป็นการจงใจปฏิบัติหรือปฏิบัติโดยอยู่ในความประมาท ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมดให้กับ ปตท. โดยผู้ใดไม่มีสิทธิ์ฟ้องร้องเรียกค่าเสียหายใดๆ ทั้งสิ้น
- Blank (Blind Plate) และ Blind Flange สำหรับตัดแยกระบบ ปตท. จะจัดเตรียมให้ตามความจำเป็นที่การใช้งานจริง
- สียในส่วนที่ต้องใช้ในการซ่อมบริเวณสีที่ชำรุดอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงาน ปตท. จะพิจารณาจัดเตรียมให้ตามความจำเป็นที่การใช้งานจริง
- งานซ่อมอุปกรณ์ หรือชิ้นส่วนของอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกิดการชำรุดเนื่องจากการใช้งาน ปตท. จะเป็นผู้รับผิดชอบยกเว้นการชำรุดนั้นเกิดจากการกระทำของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายของการซ่อมทั้งหมด
- เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ ปตท. จัดหาให้ ถ้าเกิดชำรุดระหว่างปฏิบัติงาน ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้เอง และการดำเนินการแก้ไขต้องผ่านความเห็นชอบจากเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมของ ปตท. ก่อนทุกครั้ง
- เครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่างๆ ที่ ปตท. อนุญาตให้ใช้ ปตท. อาจจะไม่ให้ใช้ชั่วคราวได้ ถ้า ปตท. จำเป็นต้องใช้ หรืออาจจะไม่อนุญาตให้ใช้ถ้าเห็นว่าเจ้าหน้าที่ของผู้รับจ้างใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์นั้นอย่างผิดวิธี
- สิ่งที่ ปตท. จัดเตรียมให้ทุกรายการ หากผู้รับจ้างทำให้เกิดการชำรุดหรือสูญหายผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบหาทดแทน โดยสิ่งที่หาทดแทนต้องมีคุณภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าและ ปตท. ยอมรับ

19. ข้อกำหนดอื่นๆ

ความรับผิดชอบไม่ว่ากรณีใดๆ ผู้ขายจะยกข้ออ้างถึงการที่ตนไม่ทราบข้อเท็จจริงต่างๆหรือข้อมูลที่กล่าวมาข้างต้นเพื่อประโยชน์ใดๆของตนไม่ได้

1. การขนส่งวัสดุ, สารเคมี, เครื่องจักรอุปกรณ์ และสารต่าง ๆ รวมทั้งยานพาหนะขนส่ง จำต้องคำนึงถึงการพิทักษ์รักษาสสิ่งแวดล้อมโดยจะต้องไม่ก่อให้เกิดการหกส้น, รั่วไหล, ทั้งเรื้อราตามรายการหรือ ปล่องไอสาร, ไอเสีย, สารพิษ เกินกว่ามาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

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



เรื่อง : TA GSP1 2025 จัดจ้าง Purge Warm Nitrogen อุปกรณ์ Gas Dryer และ MRU สำหรับเปลี่ยน Catalyst ณ โรงแยกก๊าซ
หน่วยที่ 1

จัดทำโดย :
นายปริญญ์ กาบอ้อย

วันที่จัดทำ : 19 กุมภาพันธ์ 2568
Rev.2
SAP PR No.1120020761

หน่วยงานที่จัดทำ :
ส่วนบริหารการซ่อมใหญ่โรงงาน

ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

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

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

4. ผลกระทบที่ส่งมอบ เพื่อใช้งานในโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ที่เกี่ยวข้องกับการใช้พลังงานอย่างมีนัยสำคัญ เช่น คอมเพรสเซอร์ของระบบปรับอากาศ หรืออุปกรณ์อื่นๆ จะต้องได้รับการรับรองการประหยัดพลังงานจากผู้ผลิต โดยมีใบ Certificate หรือหนังสือรับรองตามมาตรฐานอุตสาหกรรมหรือเทียบเท่า

5. ผู้ส่งมอบต้องส่งเสริมการแสดงความรับผิดชอบด้านการอนุรักษ์พลังงาน รวมถึงให้ความร่วมมือกับ ปตท. ในการใช้ พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ

6. ในการจัดซื้อที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการพลังงานต้องจัดทำรายงานสรุปผลการประเมินการใช้พลังงานส่งมอบพร้อมกัน เพื่อประกอบการตรวจรับ

7. เพื่อให้การดำเนินการจัดหาเป็นไปตามมาตรฐาน มรท.8001 ปตท. สวสนสิทธิในการพิจารณาคัดเลือกผู้ค้าในกลุ่มที่ได้รับการ รับรองมาตรฐาน มรท.8001 หรือผู้ค้าที่แสดงความมุ่งมั่นในการดำเนินงานตามมาตรฐาน มรท.8001 โดยมีหลักเกณฑ์ในการ แสดงความมุ่งมั่นดังต่อไปนี้

7.1 ผู้ส่งมอบ/ผู้รับเหมาช่วงต้องไม่สนับสนุนให้มีการใช้แรงงานบังคับทุกรูปแบบ

7.2 ผู้ส่งมอบ/ผู้รับเหมาช่วงต้องจ่ายค่าจ้างและค่าตอบแทนการทำงานไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด

7.3 ผู้ส่งมอบ/ผู้รับเหมาช่วงต้องไม่กระทำการหรือสนับสนุนให้มีการเลือกปฏิบัติให้มีการจ้างงาน จ่ายค่าจ้างการให้ สวัสดิการ เนื่องด้วยความแตกต่างเรื่องเชื้อชาติ เพศ ศาสนา การตั้งครรภ์ สถานภาพการสมรส การ เป็นสมาชิกสหภาพ และไม่ กีดกันการทำงานเนื่องมาจากการพิการหรือดัดจริตใดๆ

7.4 ผู้ส่งมอบ/ผู้รับเหมาช่วงต้องไม่กระทำการหรือสนับสนุนให้มีการลงโทษทางร่างกาย จิตใจ หรือการบังคับขู่เข็ญ ทำร้ายลูกจ้าง รวมถึงมีมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดมีการล่วงละเมิดทางเพศ โดยการแสดงออกด้วยคำพูด ท่าทางการสัมผัสทาง ภาย หรือวิธีการอื่นใด และไม่ให้มีการลงโทษลูกจ้างโดยวิธีการหักเงินเดือนหรือลดค่าจ้าง

7.5 ผู้ส่งมอบ/ผู้รับเหมาช่วงต้องไม่ให้ลูกจ้างหญิงทำงานที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและร่างกายตามที่กฎหมายกำหนด

7.6 ผู้ส่งมอบ/ผู้รับเหมาช่วงต้องมีมาตรการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อให้ พนักงานปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย และจัดให้มีสวัสดิการพนักงานตามที่กฎหมายแรงงานกำหนดไว้

7.7 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ไม่มีนโยบายสนับสนุนให้ใช้แรงงานเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปี



เรื่อง : TA GSP1 2025 จัดจ้าง Purge Warm Nitrogen อุปกรณ์ Gas Dryer และ MRU สำหรับเปลี่ยน Catalyst ณ โรงแยกก๊าซ หน่วยที่ 1		
จัดทำโดย : นายปริญญ์ กาบอ้อย	วันที่จัดทำ : 19 กุมภาพันธ์ 2568 Rev.2 SAP PR No.1120020761	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบริหารการซ่อมใหญ่โรงงาน
ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง		
☒ Quality	☐ Safety	☐ Health
☐ Environment	☐ Lab	☐ Energy

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 โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยองจะทำการหนังสือเตือนให้ผู้ค้าทราบ 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.

1. การปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามคู่มือ และมาตรฐาน ไม่กระทำใดๆ ที่เสี่ยงต่ออันตราย
2. ต้องตรวจสอบสภาพความปลอดภัย ในบริเวณที่ปฏิบัติงานก่อนลงมือทำงานทุกครั้ง
3. รายงานผู้บังคับบัญชาหรือผู้ควบคุมงานทันที เมื่อเกิดอุบัติเหตุ, เหตุการณ์เกือบเกิดเป็นอุบัติเหตุ (Near miss), และ เมื่อพบเห็นการ

กระทำ หรือสภาพการณ์ที่อาจก่อให้เกิด อุบัติเหตุ

4. สถานที่ทำงาน ต้องไม่มีสิ่งของเหลือใช้หรือเกินความจำเป็น และจัดสิ่งที่มีอยู่ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย



เรื่อง : TA GSP1 2025 จัดจ้าง Purge Warm Nitrogen อุปกรณ์ Gas Dryer และ MRU สำหรับเปลี่ยน Catalyst ณ โรงแยกก๊าซ หน่วยที่ 1		
จัดทำโดย : นายปริญญ์ กาบอ้อย	วันที่จัดทำ : 19 กุมภาพันธ์ 2568 Rev.2 SAP PR No.1120020761	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบริหารการซ่อมใหญ่โรงงาน

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

- เครื่องมือ, เครื่องจักร, อุปกรณ์ และยานพาหนะต้องได้รับการตรวจสอบตามวาระ และใช้ให้เหมาะสมกับงานอย่างถูกวิธี และเมื่อเกิดการชำรุดเสียหายให้รายงานผู้บังคับบัญชาหรือผู้ควบคุมงานทราบทันที
- การใช้, ปรับแต่ง, เปลี่ยนแปลง หรือซ่อมแซมอุปกรณ์ใด ๆ ต้องกระทำโดยผู้มีหน้าที่เท่านั้น
- กรณีปฏิบัติงานในเขตโรงงาน ต้องแต่งกายรัดกุมด้วยเสื้อแขนยาว และต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลพื้นฐาน อันได้แก่ หมวกนิรภัย แวนดานิรภัย และรองเท้านิรภัย รวมทั้งอุปกรณ์ ป้องกันภัยส่วนบุคคลอื่นๆตามลักษณะงานที่ได้รับมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด ทั้งนี้กรณีที่เข้าเขตอาคารควบคุมการผลิต (CCR) ต้องสวมใส่เสื้อแขนยาว รวมถึงกางเกงขายาวด้วย
- ห้ามเล่นการพนัน ห้ามดื่มสุรา หรือเสพของมึนเมา หรืออยู่ในอาคารมึนเมา และห้ามหยอกล้อเล่นกันตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในเขตโรงงาน
- ห้ามลักลอบนำเข้า หรือเสพยาเสพติดทุกชนิดที่ผิดกฎหมาย ในทุกพื้นที่ของ ปตท.
- หากมีการลักลอบนำทรัพย์สิน หรือสิ่งของทุกชนิดของปตท.ออกนอกพื้นที่โดยไม่ได้รับอนุญาต ผู้ลักลอบจะต้องถูกส่งดำเนินคดีตามกฎหมาย
- ห้ามสูบบุหรี่ หรือ กระทำการใดๆที่ก่อให้เกิดประกายไฟ ในเขตโรงงาน นอกบริเวณอาคาร และนอกพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต
- ปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน, กฎระเบียบ, เครื่องหมายป้ายเตือน และคำแนะนำอย่างเคร่งครัด
- การนำยานพาหนะ, เครื่องยนต์, อุปกรณ์ไฟฟ้า, กล้องถ่ายรูป และอุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟเข้าในเขตโรงงาน ต้องได้รับการตรวจสอบ และออกบัตรอนุญาตก่อนทุกครั้ง
- การกำหนดความเร็วยานพาหนะ ภายในเขตโรงงานไม่เกิน 20 กม./ชม. และนอกเขตโรงงานไม่เกิน 40 กม./ชม.
- พนักงานใหม่ ผู้รับเหมาประจำ และผู้รับเหมาชั่วคราวต้องเข้ารับการอบรมกฎความปลอดภัยก่อนเข้าปฏิบัติงานภายในเขตโรงงาน และต้องได้รับการทบทวนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือทุก 6 เดือน

21. ลำดับการบังคับใช้ของเงื่อนไขและเอกสารแนบท้าย

ในกรณีที่มีความไม่สอดคล้องกันระหว่าง เอกสารขอบเขตงาน (TOR) และสัญญา/เงื่อนไขแนบท้ายใบสั่ง เอกสารขอบเขตงาน (TOR)จะมีความสำคัญเหนือกว่า

เรื่อง : TA จัดจ้าง Purge Warm Nitrogen อุปกรณ์ ณ โรงแยกก๊าซหน่วยที่ 1

แบบฟอร์มเสนอราคา Total			
1	Purge Warm Nitrogen GSP#1		บาท
	Discount		บาท
	Total		บาท

แบบฟอร์มเสนอราคา สำหรับ GSP#1				
Section 1 : Equipments				
Item	Task	Unit Rate	Peroid	Amount
1	Mobilization/ Installation/ Demobilization			
2	Equipment			
	ระบุ Detail ทั้งหมด เช่น ค่า Storage Tank ... เป็นต้น		3 Days	
3	Operating Manpower 2 Shifts/Days			
	Supervisor		3 Days	
	Labour		3 Days	
	Safety		3 Days	
Sub Total				
Section 2 : Nitrogen				
Item	Task	Unit Rate	Quantity (NM3)	Amount
1	Nitrogen (Gaseous)		150,000	
Sub Total				
Total				
Section 3 : Additional Work Fees				
Item	Task	Unit Rate/Day		
1	Daily Rate for Equipment			
2	Daily Rate for Manpower			
3	Nitrogen (Gaseous)			

รายการเอกสารเทคนิคที่ผู้เสนอราคาต้องยื่นในซองเทคนิค สำหรับการประมูล

ข้อที่	หัวข้อและรายละเอียด	มีส่ง / หัวข้อที่	ไม่มี
ผู้เสนอราคาจะต้องลงลายมือชื่อและประทับตรา (ถ้ามี) ในเอกสารทุกฉบับที่ยื่นเสนอราคา รวมถึงข้อกำหนดของทาง ปตท. กรณีที่สามารถดำเนินการได้ตามข้อกำหนดของทั้งหมด หาก ไม่ลงลายมือชื่อและประทับตรา(ถ้ามี) ดังกล่าว ปตท. จะสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาการเสนอราคาค้างนี้			
1	เอกสารรับรองประสบการณ์ (งานแล้วเสร็จ) ในงาน Purge Warm Nitrogen (อุณหภูมิมากกว่า 45 C ขึ้นไป) จากโรงแยกก๊าซฯ, โรงกลั่นน้ำมัน หรือโรงงานปิโตรเคมี ไม่น้อยกว่า 2 ครั้งในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา โดยต้องยื่นหลักฐานเป็น ใบผ่านงาน หรือ หนังสือรับรองผลงาน หรือ ใบสั่งจ้าง (PO) จากผู้ว่าจ้างของบริษัท ให้กับ ปตท. เพื่อพิจารณา		
2	Project Organize โดยจะต้องระบุชื่อตัวบุคคล รูปถ่าย ตำแหน่ง เบอร์ติดต่อ ในระดับ Project Manager, Planner, Supervisor , Foreman และระบุจำนวน Technician Manpower ที่จะใช้ในการดำเนินงาน โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของ ประสบการณ์ ของบุคคลแต่ละตำแหน่ง และต้องการเอกสารอื่นด้วย ถ้าผู้เสนอราคาได้รับการว่าจ้างจะจัดบุคคลตามรายชื่อที่เสนอใน Project Organization Chart มาปฏิบัติงานจริง		
3	Resume ของบุคคลที่ปรากฏชื่อตาม Project Organization รวมถึงคนที่สำรองไว้ ประวัติการผ่านงาน โดย Resume จะต้องแสดงหลักฐานที่สามารถตอบกลับได้ว่า บุคคลตามรายชื่อใน Resume นั้นมีประสบการณ์เคยผ่านงานจริง		
ในกรณีสุดท้ายที่ไม่สามารถนำบุคคลที่ได้เสนอใน Project Organization Chart มาปฏิบัติงานได้ ผู้เสนอราคา/ผู้รับจ้างต้องจัดหาบุคคลที่มีประสบการณ์ความสามารถเท่าเทียมกัน มาทดแทน โดยจะต้องแสดงหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับบุคคลนั้นเช่นเดียวกันกับขั้นตอนการพิจารณาด้านเทคนิคและต้องผ่านการรับรองจากผู้ควบคุมงานของ ปตท. ก่อนจึงจะได้รับอนุญาตให้เข้ามาปฏิบัติงาน โดยให้ผู้เสนอรายชื่อและ Resume ของบุคคลสำรองที่อาจต้องมาปฏิบัติงานแทนในกรณีเหตุสุดวิสัยบุคคลที่ถูกเสนอชื่อไว้ ไม่สามารถปฏิบัติงานได้ ไว้พร้อมกันนี้ด้วย			
5	แผนงาน (Project Schedule) ที่สอดคล้องกับระยะเวลาการดำเนินงานแผนงาน (Project Schedule) ที่สอดคล้องกับระยะเวลาการไม่เกิน 3 วัน ในช่วง Execution Turn Around		
6	ขั้นตอนการดำเนินงาน (Work Procedure)		
6.1	แสดงรายละเอียดขั้นตอนในการทำงาน รวมถึงระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการแต่ละขั้นตอน		
6.2	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การควบคุม flow , temp ,pressure และมาตรการป้องกันการเกิด over flow , temp , preessure และ emergency case		
7	แผนควบคุมคุณภาพงาน (Quality Control)		
7.1	แสดงรายละเอียด ถึงแผนควบคุมงาน (Quality Plan), กระบวนการตรวจสอบคุณภาพงาน (Inspection Procedure)		
7.2	แบบฟอร์มการตรวจสอบ (Inspection Check Sheet)		
(โดย ปตท. จะเรียกผู้ควบคุมงานของบริษัทผู้เสนอราคาเพื่อสอบถามการควบคุม Quality Control อย่างละเอียด และปตท.สงวนสิทธิ์ที่จะทำการยกเลิกหรือไม่พิจารณาว่าจ้างหาก ทาง ปตท. พิจารณาแล้วเห็นว่า แผนการควบคุม Quality Control ของผู้เสนอราคาไม่มีคุณภาพ หรือผู้เสนอราคาไม่สามารถอธิบายในรายละเอียดได้)			
8	การควบคุมผู้ปฏิบัติงาน (Manpower Control)		
8.1	แผนการจัดกำลังคน / จำนวนคนที่ใช้		
8.2	แผนการตรวจสอบ Manpower ที่เข้ามาดำเนินงานในแต่ละวัน		
8.3	แผนการควบคุม ป้องกัน การนำสิ่งต้องห้ามเข้าเขตโรงแยกก๊าซ ปตท.		
9	รายการเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์		
9.1	ผู้เสนอราคาจะต้องแจกแจงรายละเอียด ชนิดของเครื่องมือ โดยจะต้องระบุจำนวนพร้อมทำหนังสือยืนยันรับรองว่าผู้เสนอราคาจะนำเครื่องมือดังกล่าว ในจำนวนไม่น้อยกว่าที่ระบุในเอกสารนี้ยื่นในซองเทคนิค ถ้าผู้เสนอราคาได้รับการว่าจ้าง จะเป็นข้อผูกพันในสัญญาว่าจ้าง ทั้งนี้เครื่องมือต่างๆที่เสนอไว้และถูกกำหนดสำหรับแต่ละทีมย่อยที่ต้องมีครบ ต้องไม่เป็นการยืมกันระหว่างทีม		
9.2	แผนการจัดเครื่องมือ/เครื่องจักรอุปกรณ์ / จำนวนเครื่องมือที่ใช้		
9.3	แผนภาพ Diagram การเชื่อมต่อระบบ/อุปกรณ์ทั้งหมดของผู้รับจ้างอย่างละเอียด โดยต้องมีอุปกรณ์ป้องกันระบบความปลอดภัย (Overheat system and Overpressure system)		
10	แผนการจัดการ Waste / การควบคุมการหลั่งรั่วไหล ที่จะเกิดขึ้นในการทำงาน		
11	ตัวอย่าง JSA ที่วิเคราะห์จากการทำงาน		
12	ตัวอย่างฟอร์ม Maintenance Report		
12.1	รูปแบบของรายงานการตรวจสอบอุปกรณ์ และ Daily Progress Report (S-Curve)		
12.3	ระยะเวลาที่ต้องการใช้ในแต่ละขั้นตอนการทำงาน		
ผู้ที่ได้รับการพิจารณา ให้ผ่านการคัดเลือกด้านเทคนิค จะต้องส่งเอกสารยืนยันตามข้อ 1-12 ครบทุกข้อเท่านั้น			
เอกสารทุกรายการผู้เสนอราคาต้องยื่นพร้อมกันในวันยื่นซอง หากเอกสารไม่ครบจะถือว่าการเสนอราคาของผู้เสนอการายนั้นเป็นโมฆะ และ ปตท. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่พิจารณาการเสนอราคาของผู้เสนอการายนั้น โดยผู้ใดไม่มีสิทธิ์ฟ้องร้องเรียกค่าเสียหายใดๆ ทั้งสิ้น			
หมายเหตุ ถ้าผู้เสนอราคาได้รับการว่าจ้าง แรงงาน และเครื่องมือที่แสดงในเอกสารการเสนอราคาจะถือเป็นข้อผูกพันในสัญญา ผู้เสนอราคาต้องจัดหาให้ในงานจริง จะอ้างว่าไม่มีไม่ได้ หาก ปตท. พิจารณาว่า แรงงานหรืออุปกรณ์ไม่เพียงพอ ปตท. จะพิจารณาจัดหา และคิดค่าใช้จ่ายกับทางผู้เสนอราคา โดยผู้เสนอราคาไม่มีสิทธิ์ฟ้องร้องกับทาง ปตท.			
13	เอกสารข้อมูลเพิ่มเติม ที่ทางผู้เสนอราคาสามารถเสนอเข้ามาเพิ่มเติมได้ ซึ่งจะมีผลต่อการประเมินเกณฑ์คะแนนเทคนิค ดังนี้		
13.1	เอกสารการได้กรรับรองมาตรฐาน ISO9001 , 14001 , 18001 ฯลฯ ของบริษัท โดยที่ยังไม่หมดอายุ		
13.2	แผนการเสริม ทักษะ ความสามารถ และ ความรู้ ให้กับผู้รับจ้างทั้งในและนอกบริษัท		



1. ข้อกำหนดอื่นๆ ในงาน Turnaround

ความรับผิดชอบไม่ว่ากรณีใดๆ ผู้รับจ้าง จะยกข้ออ้างถึงการที่ตนไม่ทราบข้อเท็จจริงต่างๆหรือข้อมูลที่กล่าวมาข้างต้นเพื่อประโยชน์ใดๆของตนไม่ได้

1.1. ข้อกำหนดด้านการบริหารโครงการ

1.1.1. ในขณะดำเนินการ ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง มิให้เกิดมีอุบัติเหตุต่างๆ พร้อมทั้งจัดบริเวณก่อสร้างให้สะอาด และเป็นระเบียบ

1.1.2. การปฏิบัติงาน Hot Work ทุกชนิดที่มีประกายไฟผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมผ้ากันไฟที่สามารถใช้งานได้ในการป้องกันมิให้สะเก็ดไฟ / ลูกไฟ ที่เกิดจากการเชื่อม, ตัด, เจียร และต้องไม่มีส่วนผสมของแอสเบสตอส (Asbestos) หรือสารทำลายชั้นโอโซนของบรรยากาศตามประกาศ EPA : THE CLEAN AIR ACT SEC.602 พร้อมทั้งจัดเตรียมถังดับเพลิง ให้เพียงพอกับลักษณะงาน โดยผ้ากันไฟและถังดับเพลิงจะต้องผ่านการตรวจสอบจากเจ้าหน้าที่ส่วนความปลอดภัยฯ ของโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ก่อนนำเข้าไปปฏิบัติงาน

1.1.3. เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการแล้วเสร็จในแต่ละขั้นตอนการทำงาน ที่จะให้ทางทีมผู้ตรวจสอบของ ปตท. ตรวจงาน QC/INSPECTOR ของผู้รับจ้างต้องตรวจสอบความเรียบร้อยของงานก่อนทำการ ส่งใบ INSPECTION REQUEST ให้กับทีมผู้ตรวจสอบของ ปตท. ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน โดยผู้รับจ้างต้องเตรียมหน้างาน, ใบ WORK PERMIT และอุปกรณ์ระบายอากาศ และแสงสว่าง เพื่อให้สามารถเข้าตรวจสอบได้ทันที

1.1.4. เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการจนเสร็จสมบูรณ์ตามรูปแบบที่ ปตท. กำหนดแล้ว ก่อนที่ผู้รับจ้างจะทำการส่งมอบงานให้ทาง ปตท. ผู้รับจ้างจะต้องทำการเก็บวัสดุ พร้อมทั้งทำความสะอาดในบริเวณที่ทำการก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อย และสวยงาม

1.1.5. อุปกรณ์ทุกชนิดที่ผู้รับจ้างนำเข้ามาใช้งานและเป็นสิ่งที่ ปตท. ไม่ได้จัดเตรียมให้ผู้รับจ้าง จะต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานของ ปตท. เพื่อพิจารณาอนุมัติก่อนนำเข้ามาใช้งาน พร้อมทั้งจัดส่งใบรับรองวัสดุ (MATERIAL CERTIFICATE) ถ้ามี และ ปตท. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่อนุญาตให้นำวัสดุดังกล่าวมาใช้งานก็ได้หากวัสดุนั้นไม่ถูกต้องตาม ENGINEERING SPEC. ของ ปตท.

1.1.6. ในกรณีที่ผู้รับจ้างจะนำเครื่องมือ/วัสดุ/อุปกรณ์ เข้ามาใช้ในเขตพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำรายการใบนำของเข้า โดยแจ้งรายการกับเจ้าหน้าที่ รปภ. และในกรณีที่นำเครื่องมือ/วัสดุ/อุปกรณ์ ออกจากพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ผู้รับจ้างจะต้องยื่นรายการขออนำพัสดุดอก (ใช้แบบฟอร์มของ ปตท.) โดยต้องแจ้งรายการให้กับผู้ควบคุมงาน ปตท. ทราบ



ล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน ซึ่งทาง ปตท.ขอสงวนสิทธิ์ในการไม่อนุญาตให้นำพัสดุออกกรณีที่ผู้รับจ้างไม่มีใบแสดงรายการว่าได้นำพัสดุนี้นี้เข้ามาใช้ในเขตพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง

1.2. ข้อกำหนดด้านการสำรวจตรวจสอบสถานที่ทำงาน

1.2.1. การสำรวจบริเวณการทำงาน ผู้รับจ้างต้องสำรวจตรวจสอบสถานที่ในบริเวณก่อสร้างและบริเวณใกล้เคียง ก่อนเริ่มการก่อสร้างจนทราบเป็นที่พอใจแล้วถึงลักษณะและสภาพทั่วไป ทั้งระดับพื้นดินเดิมและขอบเขต สิ่งก่อสร้าง ที่มีอยู่ สิ่งสาธารณูปโภค อันเกี่ยวเนื่องกับงานก่อสร้าง ทางออก การขนส่งวัสดุสิ่งของและคนงาน

1.2.2. การจัดสถานที่ ผู้รับจ้างต้องศึกษาข้อขัดข้อง ภายในบริเวณก่อสร้าง ข้อกำหนดของเวลา และจัดสถานที่ให้เหมาะสมและสะดวกแก่การทำงาน พร้อมทั้งมีความเข้าใจอย่างดีในการศึกษาในการศึกษาวิธีการจัดหา และจัดที่พักอาศัยของคนงานในบริเวณ หรือนอกสถานที่ก่อสร้างให้เหมาะสมสามารถทำงานให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ได้

1.2.3. การเสี่ยงภัย ผู้รับจ้างต้องศึกษาหาข้อมูลที่เป็นทั้งหลายอันเกี่ยวข้องด้วยความเสี่ยงภัย ความผันผวนของเหตุการณ์ และเหตุอื่น ซึ่งอาจมีผลมาถึงหรือมีผลกระทบกระเทือนการทำงานก่อสร้างนี้เป็นอย่างดีแล้ว

1.3. ข้อกำหนดด้านการรักษาสภาพที่สาธารณะ

1.3.1. ผู้รับจ้างต้องไม่นำวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างไปวางในที่สาธารณะ หรือทำให้เกิดการกีดขวางการสัญจรไปมาของบุคคลทั่วไป ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

1.3.2. ผู้รับจ้างต้องไม่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่สถานที่ที่เป็นสาธารณะ เช่น ถนน ทางเข้าทางเดิน และอื่น หากปรากฏว่ามีความเสียหายเกิดขึ้น ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบการแก้ไข ซ่อมแซมให้คืนสู่สภาพดีดังเดิมโดยไม่ชักช้า และเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น

1.4. ข้อกำหนดด้านการพิจารณาและอนุมัติของผู้ปฏิบัติงานของ ปตท.

ในกรณีที่เกิดมีความ คลาดเคลื่อน ความขาดตกบกพร่อง หรือความขัดแย้ง หรือความผิดพลาดหรือไม่ชัดเจนในแบบก่อสร้าง รายการก่อสร้าง และเอกสารสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องรับแจ้งผู้ปฏิบัติงานของ ปตท. เพื่อขอคำวินิจฉัยทันที โดยผู้ปฏิบัติงานจะถือเอาส่วนที่ดีกว่าเป็นเกณฑ์ ความถูกต้องในวิชาช่าง และความเหมาะสมทุกครั้ง และงานในส่วนที่มีปัญหานี้ ผู้รับจ้างจะต้องหยุดดำเนินการไว้ก่อน จนกว่าผู้ปฏิบัติงาน ปตท. จะมีการอนุมัติ และสั่งการอย่างใดอย่างหนึ่ง หากผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามนี้และเกิดข้อผิดพลาดใด ขึ้น ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบแก้ไขข้อผิดพลาดนั้น ให้ถูกต้องตามคำสั่งของผู้ปฏิบัติงาน



1.5. ข้อกำหนดด้านไฟฟ้าที่ใช้ในงานก่อสร้าง

1.5.1. ข้อกำหนดในการติดตั้งระบบไฟฟ้าชั่วคราว สำหรับผู้รับจ้าง ที่ปฏิบัติงานภายในโรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระบุว่า ผู้รับจ้างที่จะทำการขอติดตั้งระบบไฟฟ้าเพื่อรับไฟฟ้าจากระบบไฟฟ้าของโรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระบุว่า เป็นการชั่วคราว จะต้อง ปฏิบัติตามข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

1.5.1.1. การติดตั้งระบบไฟฟ้าชั่วคราวจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย ออกโดยวิศวกรรมสถาน แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ พ.ศ. 2545

1.5.1.2. การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าของผู้รับจ้าง จะต้องดำเนินการโดยช่างไฟฟ้า ของผู้รับจ้าง ให้ได้ตามข้อกำหนดนี้

1.5.1.3. ปตท. จะกำหนดจุดจ่ายไฟฟ้าให้กับผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้จัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในการติดตั้งทั้งหมด และต่อไฟฟ้าจากจุดที่ ปตท. กำหนดไว้ ไปยังระบบไฟฟ้าของผู้รับจ้างเอง

1.5.1.4. การต่อไฟฟ้าของผู้รับจ้าง จะต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยอื่นๆ ของโรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระบุว่า ทุกประการ

1.5.1.5. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหา Earth Leakage Circuit Breaker ชนิด 2 Pole 15 KA สำหรับระบบไฟฟ้า 220 V. 1 เฟส, ชนิด 3 Pole 25 KA สำหรับระบบไฟฟ้า 380 V. 3 เฟส และชนิด 4 Pole 25 KA สำหรับระบบไฟฟ้า 380 V. With Neutral ติดตั้งที่จุดจ่ายไฟที่ ปตท. กำหนดไว้ และจะต้องมีเครื่องป้องกันกระแส Earth Leakage ขนาดไม่เกิน 30 mA. ขนาดกระแสพิสัยของ Circuit Breaker จะต้องไม่น้อยกว่า 1.25 เท่า ของกระแสที่ผู้รับเหมาต้องการใช้

1.5.1.6. Circuit Breaker จะต้องติดตั้งภายในตู้ปิด ภายในอาคารหรือในร่มใกล้กับจุดจ่ายไฟ

1.5.1.7. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาและเดินสายจากจุดจ่ายไฟของ ปตท. ไปยังแผงไฟฟ้าของผู้รับจ้าง โดยสายจะต้องเป็นสาย NYY ขนาดไม่เล็กกว่า 4 mm², ขนาดการนำกระแสไม่น้อยกว่า 1.5 เท่า ของกระแสที่ผู้รับเหมาต้องการใช้ และไม่น้อยกว่าขนาดกระแสของ Circuit Breaker

1.5.1.8. การเดินสาย สายจะต้องเป็นสายเส้นเดียวต่อเนื่องจากจุดจ่ายไฟของ ปตท. ไปยังแผงไฟฟ้าของผู้รับจ้าง หากมีการต่อสายระหว่างทาง การต่อสายจะต้องใช้การต่อโดยใช้ Plug และ Receptacle ชนิดกันน้ำสำหรับการต่อสายนอกเขตโรงงาน และชนิดกันระเบิดสำหรับการต่อสายภายในเขตโรงงาน และจุดต่อจะต้องอยู่ในที่สูงไม่น้อยกว่า 1.80 ม. อยู่ในที่แห้ง และตรวจสอบได้ง่าย

1.5.1.9. การเดินสายจะต้องเดินสายไฟเส้นทางที่หลีกเลี่ยงการถูกกดทับ การเหยียบ ของแหลมคม หากหลีกเลี่ยงไม่ได้จะต้องจัดหาการป้องกันทางกายภาพที่เหมาะสมให้กับสายในช่วงดังกล่าว เช่น ท่อ Rigid Steel Conduit (RSC), จัดขอนไม้บังช่วงข้ามถนน เป็นต้น

1.5.1.10. การเข้าสายทุกจุดจะต้องป้ายหางปลา



1.5.1.11. การต่อสายจากแผงไฟฟ้าของผู้รับจ้างไปยังอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง จะต้องได้มาตรฐาน เช่นเดียวกับการต่อสายสำหรับระบบไฟฟ้าปกติทุกประการ

1.5.1.12. หลังจากต่อสายและระบบไฟฟ้าเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบวงจร ทั้งหมด อยู่ในสภาพปลอดภัยและถูกต้อง ตามวงจรไฟฟ้าและตรวจสอบค่าความต้านทานฉนวน กระแสตรง จะต้องได้มากกว่า $50\text{ M}\Omega$ ที่แรงดันทดสอบ 500 VDC ก่อนการจ่ายไฟ

1.5.1.13. ผู้รับจ้างจะต้องติดป้าย แสดงตำแหน่งจุดจ่ายไฟฟ้าของ ปตท., ชื่อผู้รับผิดชอบของผู้รับจ้างและชื่อผู้ควบคุมงาน ปตท. ที่แผงไฟฟ้าของผู้รับจ้าง และจะต้องติดป้ายชื่องานหรือบริษัทของผู้รับจ้างที่ Circuit Breaker ที่จุดจ่ายไฟฟ้าของ ปตท.

1.5.1.14. ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบความปลอดภัยของระบบไฟฟ้าทุกครั้งที่ใช้งาน และต้องตรวจสอบระบบทั้งหมด และทำการบันทึกการตรวจสอบทุกเดือน เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้เมื่อมีการร้องขอ จนกว่าจะยกเลิกการใช้ไฟฟ้าชั่วคราวนี้

1.5.2. ขนาดของไฟฟ้าที่ต้องการ

ขนาดความต้องการกระแสไฟฟ้าชั่วคราว ที่ใช้งานก่อสร้างดังกล่าวข้างต้นนี้ ให้เป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง ที่ต้องจัดให้มีเพียงพอกับการใช้ในส่วนองงานข้างต้น โดยทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากเจ้าหน้าที่ ปตท.

1.6. ข้อกำหนดด้านกฎระเบียบของโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง

1.6.1. ผู้รับจ้างหรือผู้ขายจะต้องทำความเข้าใจต่อกฎระเบียบและข้อห้ามของโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยองก๊าศในการเข้ามาปฏิบัติงานภายในโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยองก๊าศ เช่น ข้อกำหนดเกี่ยวกับความปลอดภัยและสิ่งแวดลอม,เวลาปฏิบัติงานปกติของเจ้าหน้าที่ ปตท. เป็นต้น โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยองก๊าศสงวนสิทธิ์ที่จะสั่งหยุดพัก เพิกถอนการทำงานได้ หากพบว่าการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างหรือผู้ขายหรือผู้รับจ้างช่วงของผู้ขายนั้น ได้ขัดต่อกฎระเบียบและข้อห้ามของโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยองก๊าศ โดยจะถือเอาเป็นข้ออ้างในการขอผ่อนผัน ยกเว้นเงื่อนไขใดๆ ไม่ได้ เว้นเสียแต่เนื่องจากเหตุผลความจำเป็นของโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยองก๊าศเอง

1.6.2. อุปกรณ์เครื่องมือที่นำมาใช้ในโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง เช่น อุปกรณ์ไฟฟ้า, บันจั้น, รอก เป็นต้น จะต้องได้รับการตรวจสอบ, บำรุงรักษาและมีคุณลักษณะตามข้อกำหนดของประกาศกระทรวงมหาดไทย

1.6.3. การขนส่งวัสดุ,สารเคมี,เครื่องจักรอุปกรณ์ และสารต่าง ๆ รวมทั้งยานพาหนะขนส่ง จำต้องคำนึงถึงการพิทักษ์รักษาสิ่งแวดล้อมโดยจะต้องไม่ก่อให้เกิดการหกส้น,รั่วไหล,ทิ้งเรืยราดตามรายทางหรือ ปล่อยไอสาร,ไอเสีย,สารพิษ เกินกว่ามาตรฐานที่กฎหมายกำหนด



1.6.4. ผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบที่จะต้องนำเข้ามาใช้ในโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง จะต้องไม่มีองค์ประกอบของแอสเบสตอส (ASBESTOS) หรือสารทำลายชั้นโอโซนของบรรยากาศตามประกาศ EPA: THE CLEAN AIR ACT SEC.602

1.6.5. ผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบ เพื่อใช้งานในโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ที่เกี่ยวข้องกับการใช้พลังงานอย่างมีนัยสำคัญ เช่น คอมเพรสเซอร์ของระบบปรับอากาศ หรืออุปกรณ์อื่นๆ จะต้องได้รับการรับรองการประหยัดพลังงานจากผู้ผลิต โดยมีใบ Certificate หรือหนังสือรับรองตามมาตรฐานอุตสาหกรรมหรือเทียบเท่า ในกรณีที่ไม่มีใบรับรองผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบ ต้องได้รับการประเมินภายหลังจากการติดตั้งใช้งาน ในการจัดจ้างที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการพลังงานต้องจัดทำรายงานสรุปผลการประเมินการใช้พลังงานส่งมอบพร้อมกันเพื่อประกอบการตรวจรับงาน

1.6.6. เพื่อให้การดำเนินการจัดหาวัสดุเป็นไปตามมาตรฐาน มรท.8001 ปตท. สงวนสิทธิ์ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ค้าในกลุ่มที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน มรท.8001 หรือผู้ค้าที่แสดงความมุ่งมั่นในการดำเนินงานตามมาตรฐาน มรท.8001 โดยมีหลักเกณฑ์ในการแสดงความมุ่งมั่นดังต่อไปนี้
ผู้ส่งมอบ/ผู้รับเหมาช่วงต้องไม่สนับสนุนให้มีการใช้แรงงานบังคับทุกรูปแบบ

1.6.6.1. ผู้ส่งมอบ/ผู้รับเหมาช่วงต้องไม่สนับสนุนให้มีการใช้แรงงานบังคับทุกรูปแบบ

1.6.6.2. ผู้ส่งมอบ/ผู้รับเหมาช่วงต้องจ่ายค่าจ้างและค่าตอบแทนการทำงานไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด

1.6.6.3. ผู้ส่งมอบ/ผู้รับเหมาช่วงต้องไม่กระทำการหรือสนับสนุนให้มีการเลือกปฏิบัติให้มีการจ้างงาน จ่ายค่าจ้างการให้สวัสดิการ เนื่องจากความแตกต่างเรื่องเชื้อชาติ เพศ ศาสนา การตั้งครุฑ สถานภาพการสมรส การ เป็นสมาชิกสหภาพ และไม่กีดกันการทำงานเนื่องมาจากการพิการหรือติดเชื้อเอชไอวี

1.6.6.4. ผู้ส่งมอบ/ผู้รับเหมาช่วงต้องไม่กระทำการหรือสนับสนุนให้มีการลงโทษทางร่างกาย จิตใจ หรือกระทำการบังคับขู่เข็ญ ทำร้ายลูกจ้าง รวมถึงมีมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดมีการล่วงละเมิดทางเพศ โดยการแสดงออกด้วยคำพูด ท่าทางการสัมผัสทางกาย หรือวิธีการอื่นใด และไม่ให้มีการลงโทษลูกจ้างโดยวิธีการหักเงินเดือนหรือลดค่าจ้าง

1.6.6.5. ผู้ส่งมอบ/ผู้รับเหมาช่วงต้องไม่ให้ลูกจ้างหญิงทำงานที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและร่างกายตามที่กฎหมายกำหนด

1.6.6.6. ผู้ส่งมอบ/ผู้รับเหมาช่วงต้องมีมาตรการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อให้พนักงานปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย และจัดให้มีสวัสดิการพนักงานตามที่กฎหมายแรงงานกำหนดไว้



1.6.6.7. บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ไม่มีนโยบายสนับสนุนให้ใช้แรงงานเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปี

1.6.6.8. ผู้ส่งมอบ/ผู้รับเหมาช่วงต้องปฏิบัติตาม พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน 2541 และฉบับที่แก้ไขเพิ่มเติม รวมถึงกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดด้านมาตรฐานแรงงานไทย

1.6.6.9. ผู้ส่งมอบ/ผู้รับเหมาจะแจ้งให้ โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ทราบกรณีมีความสัมพันธ์ทางธุรกิจกับผู้ส่งมอบรายอื่นในกิจกรรมที่ต้องรับผิดชอบต่อ โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

1.6.7. โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยองก๊าซมีระบบการจัดการวัดผลผู้ค้าหลังการส่งมอบ หากผู้ค้ารายใดได้รับผลการวัดผลต่ำกว่าที่ตั้งไว้ โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยองก๊าซจะทำการแจ้งเตือนให้ผู้ค้าทราบ และจะรวบรวมไว้เป็นข้อมูลในการประเมินผลผู้ค้าประจำปี ผู้ค้าที่ไม่ผ่านผลการประเมินผู้ค้าประจำปี จะถูกยกเลิกออกจากทะเบียนผู้ค้าของโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยองก๊าซ

1.6.8. ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเกี่ยวกับการอบรมความปลอดภัย โดยจะต้องจัดเตรียมเอกสารหลักฐานการรับรองการผ่านการอบรมหลักสูตรด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานรวมเป็นระยะเวลาทั้งสิ้น 6 ชั่วโมง สำหรับผู้ที่เข้ามาปฏิบัติงานในโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง โดยให้ทำการส่งเอกสารการรับรองดังกล่าวให้แก่ผู้ควบคุมงานหรือผู้ประสานงานของท่านเพื่อนำข้อมูลการรับรองดังกล่าวบันทึกลงในระบบ Access Control ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2556 เป็นต้นไป หากผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามให้อยู่ในดุลพินิจของ ปตท. ในการพิจารณาให้เข้าปฏิบัติงานในโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง เป็นแต่ละกรณีไป

1.6.9. เอกสาร ENGINEERING SPECIFICATION หรือเอกสารอื่นใดทั้งหมดที่แนบท้ายสัญญาถือเป็นทรัพย์สินของ ปตท. ห้ามมิให้ผู้รับจ้าง/ผู้เกี่ยวข้องอื่นใดที่เป็นหน่วยงานภายนอกสำเนาเพื่อการค้าหรือธุรกิจอื่นโดยยกเว้นเพื่อการศึกษาและจะต้องได้รับการยินยอมจาก ปตท. เป็นลายลักษณ์อักษร หากฝ่าฝืนจะได้รับโทษขั้นสูงสุดตามกฎหมาย

1.6.10. ผู้จัดการ / เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับต่างๆ ของผู้รับเหมาทุกบริษัทต้องเข้ารับฟังการชี้แจง เพื่อทบทวนกฎความปลอดภัย และขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับงานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ก่อนเริ่มงาน TURNAROUND และต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ เข้าร่วมประชุมสรุปงานทุกวันตามเวลาที่ ปตท. กำหนด

1.6.11. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับต่าง ของผู้รับเหมาทุกบริษัทต้องทำการอบรม ชี้แจง เพื่อทบทวนกฎความปลอดภัยต่าง ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง ให้พนักงานรับทราบก่อนเริ่มปฏิบัติงานทุกวัน หรือต้องปฏิบัติตามกิจกรรมตามที่ ปตท. กำหนด



1.6.12. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับต่าง ของผู้รับเหมาทุกบริษัทต้องดำเนินกิจกรรมความปลอดภัยฯ ตามที่ ปตท. กำหนดเช่น SAFETY TOUR, SAFETY TALK, การรายงานชั่วโมงการทำงานประจำวัน ฯลฯ

1.6.13. ลูกจ้างผู้รับจ้างทุกคนต้องให้ความร่วมมือในการซ่อมแผนอพยพตามแผนฉุกเฉิน โดย ปตท. จะจัดหาอุปกรณ์ในการซ่อมแผนอพยพให้ แต่ผู้รับเหมาต้องส่งคืนอุปกรณ์ให้ ปตท. ครบตามจำนวนและสภาพเดิม หากมีการชำรุดหรือสูญหาย ปตท. ขอสงวนสิทธิ์ให้ผู้รับเหมาต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายหรือต้องจัดทำอุปกรณ์ตามมาตรฐานที่กำหนดและส่งคืน

1.6.14. ปตท. ขอสงวนสิทธิ์ในการสุ่มตรวจปัสสาวะหาสารเสพติดกับเจ้าหน้าที่และผู้ปฏิบัติงานทุกบริษัท โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

1.6.15. ผู้รับจ้างที่ต้องนำรถยนต์ตั้งแต่ 6 ล้อขึ้นไป เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ ต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย และกฎเฉพาะงานอย่างเคร่งครัด และต้องจัดให้มีผู้นำทางเพื่อให้สัญญาณในการเดินรถตลอดเส้นทาง รวมทั้งห้ามร่ว่งทับสายไฟ สาย HOSE ท่อขนาดเล็ก ตะแกรงเหล็ก ที่อยู่บนถนนหรือที่พาดผ่านถนนโดยไม่มีอุปกรณ์ป้องกันโดยเด็ดขาด หากทำให้อุปกรณ์ดังกล่าวเสียหาย จะต้องรับผิดชอบค่าเสียหายทั้งหมด

1.6.16. การถอดซ่อมบำรุงอุปกรณ์บนที่สูง ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ เช่น ผ้าใบ ฯลฯ ปูรองรับอุปกรณ์ที่ถอดออก โดยให้ครอบคลุมพื้นที่ จากจุดที่มีการถอดโดยรอบ เพื่อป้องกันการตกลง

1.6.17. พื้นที่ที่ใช้วางเครื่องจักร อุปกรณ์จากการถอดประกอบ ซ่อมบำรุง ต้องขออนุญาตจากเจ้าของพื้นที่และผู้ควบคุมงาน ปตท. ก่อนทุกครั้ง และต้องจัดทำกรงพื้นที่พร้อมป้ายเตือนแสดงให้เห็นอย่างชัดเจน

1.6.18. ผู้รับจ้างที่ต้องมีการยกของขึ้นที่สูงโดยการใช้บันจัน รอก เชือก สลิงหรืออุปกรณ์อื่น ต้องผ่านการตรวจสอบตามกฎหมาย และอุปกรณ์ที่ต้องการยกขึ้นต้องจัดเก็บในภาชนะที่ปิดมิดชิด และต้องมีอุปกรณ์หรือเชือกสำหรับบังคับทิศทางที่มีความยาวครอบคลุมระยะทางที่ต้องยก

1.6.19. ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามต่อเจ้าหน้าที่และพนักงานของบริษัทตามมาตรฐานแรงงานไทย มรท. 8001

1.6.20. ปตท. ขอสงวนสิทธิ์ในการขอเปลี่ยนตัวเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับต่างๆ ของผู้รับเหมา หากไม่สามารถควบคุม แก้ไข สนองตอบต่อเหตุฉุกเฉิน และความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมตามที่ ปตท. กำหนดได้

1.7. ข้อกำหนดด้านข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
ข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติ สำหรับพนักงาน และผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่รับผิดชอบของ โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง



1.7.1. ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

1.7.1.1. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเจ้าหน้าที่ให้เพียงพอและมีคุณสมบัติเหมาะสมในการปฏิบัติงาน ตามขอบเขตของงานที่กำหนด

1.7.1.2. การจัดการด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานต้องเป็นไปตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง และผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

1.7.1.3. ผู้รับจ้างจะต้องเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับกฎความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง จึงจะสามารถปฏิบัติงานในเขตโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยองได้ โดยส่วนความปลอดภัยจะอบรมให้ในวันจันทร์ พุธ ศุกร์ เวลา 8.30 น. อายุของบัตรอนุญาตจะไม่เกิน 6 เดือนต่อการอบรม 1 ครั้ง ถ้าพ้นกำหนดผู้รับเหมาจะต้องเข้าอบรมทบทวน โดยผู้รับจ้างจะต้องแจ้งรายชื่อผู้ปฏิบัติงานและรายละเอียดที่เกี่ยวข้องให้กับผู้ควบคุมงาน ปตท. ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน

1.7.1.4. ในกรณีปฏิบัติงานหยุดซ่อมบำรุงใหญ่ตามวาระ ผู้รับจ้างจะต้องส่งเจ้าหน้าที่และผู้ปฏิบัติงาน ที่ต้องเข้าปฏิบัติงานภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง เข้ารับการอบรมกฎความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (พร้อมแสดงหลักฐานประกันสังคมหรือหลักฐานการประกันอุบัติเหตุก่อนเข้ารับการอบรม) อย่างน้อย 10 วัน ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน โดยจำกัดจำนวนผู้ที่เข้าอบรมไม่เกิน 150 คนต่อวัน หรือตามระยะเวลาและที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง เป็นผู้กำหนด

1.7.1.5. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยที่มีการขึ้นทะเบียน จป. จากสวัสดิการและแรงงานจังหวัด พร้อมจัดส่งเอกสารการขึ้นทะเบียน ตามที่กฎหมายกำหนด มากำกับดูแลให้ลูกจ้างปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ คำสั่ง หรือมาตรการเกี่ยวกับความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

- กรณีที่มีลูกจ้างปฏิบัติงานในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ตั้งแต่ 2-19 คนจะต้องจัดหาเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับหัวหน้างาน หรือระดับสูงกว่า
- กรณีที่มีลูกจ้างปฏิบัติงานในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ตั้งแต่ 20-49 คน จะต้องจัดหาเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับหัวหน้างาน และระดับเทคนิคหรือระดับสูงกว่า
- กรณีที่มีลูกจ้างปฏิบัติงานในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ตั้งแต่ 50-99 คน จะต้องจัดหาเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับหัวหน้างาน ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ โดย ปตท. ขอให้ผู้รับจ้างที่มี เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับระดับวิชาชีพประจำบริษัทอยู่แล้ว ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับระดับวิชาชีพ



ประจำที่ SITE งานด้วย ยกเว้นผู้รับจ้างที่ไม่มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับระดับวิชาชีพประจำบริษัทตามกฎหมาย

- กรณีที่มีลูกจ้างปฏิบัติงานในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ตั้งแต่ 100 คนขึ้นไป จะต้องจัดหาเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับหัวหน้างาน และระดับวิชาชีพโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยจะต้องสวมปลอกแขนแสดงเครื่องหมาย/สัญลักษณ์ที่ชัดเจน โดยขอ ยกเว้นปลอกแขนพื้นสีเหลือง เนื่องจากเป็นเครื่องหมายของเจ้าหน้าที่ ปตท.
- ผู้รับจ้างต้องจัดส่งโครงสร้างบังคับบัญชาของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทุกระดับให้ ผู้ควบคุมงาน ปตท. และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ปตท. ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

1.7.1.6. ในขณะดำเนินการผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง มิให้เกิดอุบัติเหตุ พร้อมทั้งจัดบริเวณก่อสร้างให้สะอาด และเป็นระเบียบเรียบร้อยตามหลักอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน และหากมีอุบัติเหตุให้ทำการรายงานอุบัติเหตุหรือเกือบเกิดอุบัติเหตุทั้งโดยวาจาและลายลักษณ์อักษร ให้กับผู้ควบคุมงาน ปตท. ทราบทันที พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบสวนอุบัติเหตุหรือเกือบเกิดอุบัติเหตุตามขั้นตอน

1.7.1.7. ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมถังดับเพลิงที่มีขีดความสามารถดับไฟขนาด 10A:20B (FIRE RATING) ให้มีจำนวนที่เหมาะสม โดยกำหนดให้การปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ 1 จุด ต้องจัดเตรียม ถังดับเพลิงอย่างน้อย 2 ถังไว้ที่ปฏิบัติงานตลอดเวลา เพื่อให้เพียงพอต่อการระงับเหตุ พร้อมต้องผ่านการตรวจสอบสภาพตามกำหนด

1.7.1.8. การปฏิบัติงาน HOT WORK ทุกชนิดที่มีประกายไฟผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมผ้ากันไฟที่สามารถใช้งานได้ในการป้องกันมิให้สะเก็ดไฟ / ลูกไฟ ที่เกิดจากการเชื่อม, ตัด, เลื่อย และต้องไม่มีส่วนผสมของแอสเบสตอส (ASBESTOS) หรือสารทำลายชั้นโอโซนของบรรยากาศตามประกาศ EPA:THE CLEAN AIR ACT SEC.602 พร้อมทั้งจัดเตรียมถังดับเพลิงให้เพียงพอกับลักษณะงาน โดยผ้ากันไฟและถังดับเพลิงจะต้องผ่านการตรวจสอบจากเจ้าหน้าที่ส่วนความปลอดภัยฯ ของโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ก่อนนำเข้าไปปฏิบัติงาน

1.7.1.9. ผู้รับเหมาทุกบริษัทต้องจัดทำการประเมินความเสี่ยง (JSA) ของทุกงานเพื่อป้องกันอันตราย และต้องส่งให้ผู้ควบคุมงาน ปตท. และหน่วยงานความปลอดภัย ตรวจสอบ ก่อนเริ่มงาน TA พร้อมทั้งต้องจัดอบรมให้พนักงานในบริษัทที่ต้องปฏิบัติงานฝ่่งงานนั้น รับทราบโดยทั่วกัน

1.7.1.10. ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ตรวจจับก๊าซไวไฟ (GAS DETECTOR) ให้เพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงาน โดยระยะเวลาการสอบเทียบไม่เกิน 180 วัน ทั้งนี้จะต้องนำมาตรวจสอบที่หน่วยบำรุงรักษาไฟฟ้า (พร้อมแนบใบสอบเทียบ) ก่อนนำเข้าไปใช้ในโรงงาน ปตท. ขอสงวนสิทธิ์ในการไม่อนุญาตให้นำอุปกรณ์ตรวจจับก๊าซไวไฟ (GAS DETECTOR) มาใช้งานภายในโรงแยก



ก๊าซธรรมชาติระของก๊าซหุงต้มที่นั้น ไม่เหมาะสมตามกฎความปลอดภัย อาชีวอนามัยและ
สิ่งแวดล้อม

1.7.1.11. ผู้รับจ้างต้องทำความสะอาดจัดเก็บสถานที่ปฏิบัติงานให้เรียบร้อยก่อนเลิกงานทุก
วัน และเมื่อได้ดำเนินการจนเสร็จสมบูรณ์ตามรูปแบบที่ ปตท. กำหนดแล้ว ก่อนที่ผู้รับจ้างจะทำการส่ง
มอบงานให้ทาง ปตท. ผู้รับจ้างจะต้องทำการเก็บวัสดุ พร้อมทั้งทำความสะอาดในบริเวณที่ทำการก่อสร้าง
ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย ตามหลักอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม และเป็นไปตามประกาศกรมโรงงาน
อุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

1.7.1.12. อุปกรณ์ทุกชนิดที่ผู้รับจ้างนำเข้ามาใช้งานและเป็นสิ่งที่ ปตท. ไม่ได้จัดเตรียมให้
ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานของ ปตท. เพื่อพิจารณาอนุมัติก่อนนำเข้าใช้งาน พร้อมทั้งจัดส่ง
ใบรับรองวัสดุ (MATERIAL CERTIFICATE) ถ้ามี และ ปตท. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่อนุญาตให้นำวัสดุ
ดังกล่าวมาใช้งานก็ได้หากวัสดุนั้นไม่ถูกต้องตาม ENGINEERING SPEC. ของ ปตท. ในกรณีที่ผู้รับจ้าง
จะนำเครื่องมือ/วัสดุ/อุปกรณ์ เข้ามาใช้ในเขตพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระของ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำ
รายการใบนำของเข้า โดยแจ้งรายการกับเจ้าหน้าที่ รปภ. และในกรณีที่จะนำเครื่องมือ/วัสดุ/อุปกรณ์ ออก
จากพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระของ ผู้รับจ้างจะต้องยื่นรายการขออนำพัสดุออก ตามแบบฟอร์มที่ ปตท.
กำหนด โดยต้องแจ้งรายการให้กับผู้ควบคุมงาน ปตท. ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน ซึ่งทาง ปตท. ขอ
สงวนสิทธิ์ในการไม่อนุญาตให้นำพัสดุดังกล่าวออกกรณีที่ผู้รับจ้างไม่มีใบแสดงรายการว่าได้นำพัสดุนั้นเข้ามา
ใช้ในเขตพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระของ

1.7.1.13. ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ให้
ครบถ้วน โดยเจ้าหน้าที่และผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องสวมใส่ PPE อย่างเคร่งครัดและให้เหมาะสมต่อการ
ปฏิบัติงานนั้นๆ

1.7.1.14. ความปลอดภัยงานนั่งร้าน

- ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานนั่งร้าน รวมถึงข้อกำหนด กฎระเบียบ
กฎความปลอดภัย ขั้นตอนการปฏิบัติงานการติดตั้ง รื้อถอนนั่งร้านของโรงแยกก๊าซ
ธรรมชาติระของ อย่างเคร่งครัด
- ผู้รับจ้างต้องจัดหาวัสดุตามมาตรฐาน BS-1139 หรือมาตรฐานเทียบเคียง
- การติดตั้งนั่งร้านทุกชนิดที่มีความสูงน้อยกว่า 25 เมตร, นั่งร้านทุกระดับความสูงเพื่อรับ
น้ำหนักอุปกรณ์, นั่งร้านที่ติดตั้งบน PLATE FORM รวมถึงนั่งร้านที่ติดตั้งในงาน CONFINED
SPACE ในอุปกรณ์ ต้องผ่านการออกแบบกำหนดรายละเอียด และตรวจสอบโดยภาคี
วิศวกรสาขาโยธา โดย ผู้รับจ้างจะต้องมีการแนบเอกสารดังนี้
 - แบบการติดตั้งนั่งร้าน



- รายการคำนวณการติดตั้งนั่งร้าน
- PLOT PLAN แสดงตำแหน่งจุดติดตั้งนั่งร้าน
- สำเนาใบ กว.ภาควิศวกรสาขาโยธา และสำเนาบัตรประจำตัวประชาชน พร้อมเซ็น

รับรอง สำเนาถูกต้อง และต้องลงนามในช่องผู้ตรวจสอบใบใบอนุญาตติดตั้ง/รื้อถอนนั่งร้านด้วย โดยแนบไปกับเอกสารขออนุญาตทำงาน (Work Permit)

- การติดตั้งนั่งร้านทุกชนิดที่มีความสูงมากกว่า 25 เมตร ต้องผ่านการออกแบบกำหนดรายละเอียด และตรวจสอบนั่งร้าน โดยสามัญวิศวกรสาขาโยธาหรือภาคพิเศษสาขาโยธา
- ผู้รับจ้างต้องติดตั้งป้ายเตือน ป้ายห้าม และกั้นบริเวณพื้นที่ติดตั้ง-รื้อถอนนั่งร้านให้เห็นอย่างชัดเจน
- โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ปตท. ไม่อนุญาตให้ใช้นั่งร้านสำเร็จรูป

1.7.1.15. งานที่อับอากาศ

- การทำงานในที่อับอากาศ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายอย่างเคร่งครัด
- ผู้ที่เข้าปฏิบัติงานในที่อับอากาศต้องผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรความปลอดภัยการทำงานในที่อับอากาศกับหน่วยงานที่ขึ้นทะเบียนกับกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน พร้อมส่งมอบเอกสารใบรับรองผ่านการอบรม แนบกับเอกสารที่หน่วยงานฝึกอบรมแจ้งรายชื่อขออบรมไปที่หน่วยงานราชการฯ
- ผู้ที่เข้าปฏิบัติงานในที่อับอากาศต้องตรวจสอบสุขภาพพร้อมกับแนบใบรับรองแพทย์ที่ผ่านการตรวจโรคที่ระบุไว้ตามกฎหมาย และใบรับรองแพทย์มีระยะเวลาการตรวจภายใน 3 เดือนก่อนเริ่มปฏิบัติงาน โดย ปตท. จะไม่อนุญาตให้ผู้ไม่มีเอกสารดังกล่าวเข้าทำงานในที่อับอากาศอย่างเด็ดขาด
- โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ขอสงวนสิทธิ์ในการอบรมทดสอบความรู้ทั้งภาคปฏิบัติ และทฤษฎี สำหรับผู้ที่ต้องเข้าปฏิบัติงานในที่อับอากาศก่อนเริ่มงานตามหน้าที่ทุกคน สำหรับผู้ที่ไม่เข้ารับการอบรมจะไม่ได้รับสิทธิ์ให้เข้าทำงานในที่อับอากาศอย่างเด็ดขาด
- ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมเครื่องตรวจวัดก๊าซ (GAS DETECTOR) ที่สามารถวัดค่า %LEL, O₂ ได้ โดยเครื่องตรวจวัดก๊าซต้องผ่านการตรวจสภาพและมีใบรับรองผลการปรับแต่ง และในพื้นที่อับอากาศแต่ละงานต้องนำเครื่องตรวจวัดก๊าซติดตัวไว้ตลอดเวลา ปฏิบัติงานอย่างน้อยพื้นที่ละ 1 เครื่อง



- ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีผู้เฝ้าระวังหรือผู้ช่วยเหลือ โดยมีหน้าที่เฝ้าดูแลบริเวณทางเข้าออกที่อับอากาศ ตรวจสอบบันทึกรายชื่อผู้เข้า-ออก พร้อมทั้งแขวนบัตรผู้เข้า-ออก ไว้บริเวณทางเข้า-ออก และต้องสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้เข้าปฏิบัติงานได้ตลอดเวลา
- ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน เช่น รอก เชือก เครื่องช่วยหายใจ เครื่องดับเพลิงตามความเหมาะสม ประจำอยู่ที่ทางเข้า-ออกในที่อับอากาศตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน
- ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีอุปกรณ์การระบายอากาศที่ถูกต้องตามหลักวิศวกรรมอย่างเพียงพอ
- ผู้รับจ้างต้องติดป้าย “ที่อับอากาศ อันตราย ห้ามเข้า” ติดไว้ที่ทาง เข้า-ออก ตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน

1.7.1.16. การควบคุมการหกหล่นและการจัดเก็บ Waste

- ผู้รับจ้างต้องทำการแยกประเภทกากของเสียแต่ละชนิดให้ชัดเจน และจัดเก็บลงในภาชนะที่จัดเตรียมมาอย่างเหมาะสม เช่น ถัง 200 ลิตร, ถังพลาสติกชนิดใส, ผ้ายาง, PALLET ฯลฯ
- ระหว่างรอกการจัดเก็บในพื้นที่ที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง กำหนด ผู้รับจ้างต้องทำการกั้นบริเวณและติดตั้งป้ายเตือนให้เห็นอย่างชัดเจน
- ผู้รับจ้างต้องนำกากของเสียออกไปจัดเก็บที่สถานที่พักกากของเสีย ตามที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง กำหนด ทุกวัน
- ผู้รับจ้างต้องทำการควบคุมการหก /หล่น / การรั่วไหลของของเสีย ขณะที่ทำการขนถ่ายอย่างเหมาะสม
- ผู้รับจ้างจะต้องมีการระบุหรือบ่งชี้ว่าเป็นขยะหรือ WASTE ของผู้รับจ้าง

1.7.1.17. การส่งกำจัด WASTE

- ผู้รับจ้างต้องทำการบันทึกปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นจริง (ตามภาชนะที่บรรจุ เช่น จำนวนถัง หรือ จำนวนถังที่บรรจุปริมาณกากของเสีย) ทำการบันทึกข้อมูลลงในแบบฟอร์มตามที่ โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง กำหนด
- ผู้รับจ้างต้องกรอกข้อมูลของเสียลงในสติ๊กเกอร์ซึ่งบ่งชนิดของกากของเสีย และติดที่ภาชนะบรรจุกากของเสีย (WASTE CONTAINER IDENTIFICATION) ให้เห็นชัดเจน

1.7.1.18. รถปั้นจั่น (Mobile Crane)

- ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับรถปั้นจั่น คือ ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ควบคุมงานปั้นจั่น ผู้ให้สัญญาณ และผู้ยึดเกาะวัสดุ ต้องแนบสำเนาใบประกาศผ่านการอบรมตาม



หลักสูตรที่กำหนด และแนบเอกสารขอจัดการอบรมที่ส่งให้สวัสดิการและ
แรงงานจังหวัด

- แสดงเอกสารการตรวจสอบตามกฎหมายและการทดสอบน้ำหนัก (Load Test) พร้อม Lifting Plan
- การยก / การเคลื่อนย้ายวัสดุสิ่งของที่มีน้ำหนักเกิน 3 ตัน ขึ้นไป ผู้ควบคุมรถเครนต้อง
ทำ Load Test รถเครน สลิง และอุปกรณ์ประกอบการยกทุกชนิด ก่อนทำการขอ
อนุญาตโดยมีระยะเวลาไม่เกิน 15 วัน ตามแบบฟอร์ม QSHEF-GSP-11-007-003
แบบฟอร์มตรวจสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่ (Mobile
Cranes) กรณีที่ยกเกิน/เคลื่อนย้าย 3 ตัน
- ผู้ปฏิบัติงานรถเครนต้องนำเอกสาร ดังต่อไปนี้ มาแสดงพร้อมกับใบอนุญาตใช้งาน รถ
เครน / เสียบ
 - ใบอนุญาตทำงานธรรมดาหรือใบอนุญาตทำงานร้อน ขึ้นอยู่กับพื้นที่ปฏิบัติงาน
 - แบบแสดงพื้นที่ปฏิบัติงาน (Plot Plan)
 - แผนการยกวัสดุอื่นๆ (Lifting Plan)
 - แบบแสดงผลการประเมินความเสี่ยง (JSA)
 - คู่มือการใช้ และรูปภาพแสดงสัญญาณมือ ของผู้ให้สัญญาณมือ