



ประกาศบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนเลขที่ 0107544000108

เลขที่ 1120018567

เรื่อง งานจ้างเหมาปรับปรุงห้อง Control room GSPLM คลังก๊าซเชาบ่อยา จ.ชลบุรี

ด้วยบริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) มีความประสงค์ที่จะประมูลเป็นลายลักษณ์อักษร งานจ้างเหมาปรับปรุงห้อง Control room GSPLM คลังก๊าซเชาบ่อยา จ.ชลบุรี

สถานที่ส่งมอบ ณ คลังก๊าซเชาบ่อยา เลขที่ 50 หมู่ 3 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี 20230

กำหนดส่งมอบ 7. การส่งมอบงาน กำหนดการส่งมอบ ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานจ้างให้กับ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

โดยมีรายละเอียดกำหนดส่งมอบ ไม่นับรวมระยะเวลาที่ ปตท. ไม่อนุญาตให้เข้าดำเนินงาน/สั่งหยุดงาน จำนวน 2 งวดภายใน 120 วัน (ไม่เว้นวันหยุด) นับถัดจากผู้รับจ้างได้รับใบสั่งจ้าง

ตามเงื่อนไขรายละเอียดรูปแบบและเอกสารแนบท้ายแจ้งความ ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของแจ้งความ ดังนี้

- รายละเอียดตามข้อกำหนด ปตท. 1 ชุด
- ตัวอย่างหนังสือมอบอำนาจ 1 แผ่น
- ตัวอย่างแบบสัญญาค้ำประกันธนาคาร 1 แผ่น
- คำรับรองการมีคุณสมบัติในการเข้าทำธุรกรรมกับ ปตท. 1 แผ่น
- แบบฟอร์มใบเสนอราคา 1 ชุด

กำหนดฟังคำชี้แจงพร้อมกันที่ ผ่าน Microsoft Team (ส่ง Link ให้ทาง E-mail ที่แจ้งขอรับแบบ) วันที่ 08 มีนาคม 2566 โดยลงทะเบียนเข้าฟังคำชี้แจง เวลา 09:00 ถึง 09:00 น.

และชี้แจง เวลา 09:00 น. (ผู้ชี้แจง นาย ประเสริฐ ไชยชนะ รหัสพนักงาน 440027 โทร 0868292354)

หากไม่มาฟังคำชี้แจง ปตท. จะถือว่า ผู้ยื่นสละสิทธิ์ในการเสนอราคาและไม่มีสิทธิ์ในการเสนอราคา

กำหนดยื่นซองราคา ของหลักฐาน ของเทคนิค ในวันที่ 15 มีนาคม 2566 เวลา 09:00-15:00 น. ณ สถานที่ดังนี้

- แผนกจัดหาพัสดุ ส่วนจัดหาและบริหารพัสดุโรงแยกก๊าซ โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ปตท. เลขที่ 555 ถ.สุขุมวิท

ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150

ผู้สนใจติดต่อขอซื้อรายละเอียดได้ในราคาชุดละ - บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว) ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2566 จนถึงวันที่ 07 มีนาคม 2566 ระหว่างเวลา 09:00 -15:30 น. ยกเว้นวันหยุดราชการ ณ สถานที่ดังนี้

- แผนกจัดหาพัสดุ ส่วนจัดหาและบริหารพัสดุโรงแยกก๊าซ โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ปตท. เลขที่ 555 ถ.สุขุมวิท

ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150 (นางสาวณิชากร ทองอ่อน โทรศัพท์ 038-676176)

ประกาศ ณ วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2566

(นายกฤษฎา คงนวล)

ผู้จัดการแผนกจัดหาพัสดุ

แผนกจัดหาพัสดุ



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
PTT Public Company Limited

ข้อกำหนด
(Terms Of Reference: TOR)

เรื่อง : งานจ้างเหมาปรับปรุงห้อง Control room GSPLM คลังก๊าซเขาบ่อया จ.ชลบุรี

จัดทำโดย :
นายอัศวิน ชาลิรินทร์
นายประเสริฐ ไชยชนะ
นายพิษณุ ชงโค

วันที่จัดทำ : 16 กุมภาพันธ์ 2566
Rev.1
SAP PR No.1120018567

หน่วยงานที่จัดทำ :
ส่วนบริหารการปฏิบัติการคลังภาค
ตะวันออก

ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

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

ขอบเขตของงาน (TOR)

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ซึ่งต่อไปเรียกว่า ปตท. มีความประสงค์จะจ้าง เหมารับปรับปรุงห้อง Control room GSPLM คลังก๊าซเขาบ่อया เพื่อใช้เป็นที่พักปฏิบัติงานของพนักงานส่วนบริหารการปฏิบัติการคลัง ฝ่ายบริหารคลังปิโตรเลียมภาคตะวันออก จำนวน 1 งาน โดยมีข้อกำหนดดังต่อไปนี้

1. วัตถุประสงค์ในการจัดหา

บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) โดยส่วนบริหารการปฏิบัติการคลัง ฝ่ายบริหารคลังภาคตะวันออก มีความประสงค์จะจ้าง เหมารับปรับปรุงห้อง Control room GSPLM คลังก๊าซเขาบ่อया เพื่อใช้เป็นที่พักปฏิบัติงานของพนักงานส่วนบริหารการปฏิบัติการคลังภาคตะวันออก ฝ่ายบริหารคลังภาคตะวันออก

2. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ต้องเป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพประกอบกิจการตามที่เสนอ
- ต้องไม่เคยถูก ปตท. บอกละเมิดสัญญาใดๆ อันเนื่องมาจากการกระทำโดยทุจริต
- ต้องไม่เป็นคู่ความในคดีใดๆ หรือคู่พิพาทในข้อพิพาทอนุญาโตตุลาการใดๆ กับ ปตท. ไม่ว่าจะเป็นผู้คำร้องที่ได้ขึ้นทะเบียนผู้คำไว้กับ ปตท. หรือไม่ก็ตาม เว้นแต่คดีหรือข้อพิพาทนั้นถึงที่สุดแล้ว
ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอตามข้อ 2.2 และ 2.3 ให้รวมถึงหุ้นส่วนหรือกรรมการของผู้ยื่นข้อเสนอด้วย
- ต้องไม่เป็นบุคคลหรือนิติบุคคลซึ่งถูกขึ้นบัญชีผู้ทำงานของ ปตท. และไม่เป็นบุคคลหรือนิติบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในรายชื่อผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ต้องเป็นรายเดียวกับผู้ซื้อ/รับเอกสารเสนอราคาจาก ปตท. และจะโอนสิทธิ์ให้ผู้ประกอบการรายอื่นเสนอราคาแทนไม่ได้

ในกรณีที่ผู้เสนอราคาเป็นกลุ่มบุคคลในลักษณะ Partnership / Consortium / Joint Venture จะต้องมีส่วนในหุ้นกลุ่มรายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ซื้อ/รับเอกสารเสนอราคาจาก ปตท. ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาที่มีลักษณะเป็น Partnership / Consortium / Joint Venture ดังกล่าว จะต้องรับผิดชอบต่อ ปตท. ในฐานะลูกหนี้ร่วมด้วย
(หมายเหตุ การเสนอราคาเป็นกลุ่มบุคคลในลักษณะ Partnership / Consortium / Joint Venture นั้น จะต้องมีการระบุไว้ในรายละเอียดการจัดซื้อ/จัดจ้าง (TOR) ว่ากลุ่มบุคคลดังกล่าวสามารถเข้าร่วมการเสนอราคาได้)



เรื่อง : งานจ้างเหมาปรับปรุงห้อง Control room GSPLM คลังก๊าซเขาป๋อย จ.ชลบุรี		
จัดทำโดย : นายอัศวิน ชาลิรินทร์ นายประเสริฐ ไชยชนะ นายพิษณุ ชงโค	วันที่จัดทำ : 16 กุมภาพันธ์ 2566 Rev.1 SAP PR No.1120018567	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบริหารการปฏิบัติการคลังภาค ตะวันออก
ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง		
☒ Quality	☐ Safety	☐ Health
☐ Environment	☐ Lab	☐ Energy

- 2.6 ต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ ปตท. ณ วันประกาศประมูล หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประมูลครั้งนี้
- 2.7 ต้องไม่เคยได้รับการภาคทัณฑ์หรือถูกยกเลิกการจัดจ้าง เนื่องจากส่งของไม่ถูกต้องตามข้อกำหนด หรือไม่ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ของโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ปตท. (หรือคลังปิโตรเลียม ภาคตะวันออกหรือโรงกลั่นน้ำมันหรือโรงงานปิโตรเคมี อื่นๆ)
- 2.8 ต้องแนบเอกสารหนังสือรับรองการมีคุณสมบัติในการเข้าทำธุรกรรมกับ ปตท. ทุกครั้งที่เสนอราคา
- 2.9 ผู้เสนอราคาจะต้องทุนจดทะเบียน ไม่ต่ำกว่า 1,000,000 บาท
- 2.10 ผู้เสนอราคาต้องไม่เคยได้รับผลประโยชน์หลังส่งมอบสินค้าและบริการประจำปี ในระดับควรปรับปรุง (D) ของสายงานแยกก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ในช่วงระยะเวลาย้อนหลัง 1 ปี
- 2.11 ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานการปรับปรุง/ตกแต่งภายในอาคารสำนักงานจำนวน 1 ผลงาน ที่มีมูลค่าไม่น้อยกว่า 1,000,000 บาท โดยผลงานที่เสนอต้องเป็นผลงานที่มีระยะเวลาไม่เกิน 5 ปีจนถึงวันที่ผู้รับจ้างยื่นเสนอราคา โดยต้องมีใบรับรองการผ่านงานหรือหนังสือรับรองผลงานหรือใบสั่งจ้างที่ออกให้โดยหน่วยงานดังกล่าวแนบ ประกอบเพื่อพิจารณา

3. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ในการยื่นข้อเสนอผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดเอกสารใส่ซองปิดผนึกให้เรียบร้อยโดยแยกเป็นแต่ละซองดังนี้

(3.1) ของคุณสมบัติของผู้ค้า

- 3.1.1 กรณีเป็นร้าน ให้แนบสำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่มและสำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ พร้อมทั้งให้เจ้าของหรือผู้จัดการร้านลงลายมือชื่อรับรองสำเนาถูกต้องและประทับตรา (ถ้ามี) ของร้านด้วย
- 3.1.2 กรณีเป็นบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนที่จดทะเบียนในประเทศไทย ให้แนบหลักฐานหนังสือรับรองการจดทะเบียนของกระทรวงพาณิชย์ที่มีอายุไม่เกิน 6 เดือน นับถัดจากวันรับรองจนถึงวันยื่นซองใบเสนอราคา และหากหลักฐานดังกล่าวไม่ใช่ต้นฉบับ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนจะต้องลงลายมือชื่อรับรองสำเนาถูกต้องและประทับตรา (ถ้ามี) ของบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนด้วย
- 3.1.3 ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลหรือองค์กรอื่นๆ เช่น มหาวิทยาลัย สมาคม มูลนิธิ ให้ยื่นเอกสารแสดงคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอที่รับรองโดยหน่วยงานราชการ
- 3.1.4 กรณีเป็นบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนที่จดทะเบียนในต่างประเทศ ให้แนบหนังสือรับรองของสถานทูตไทย หรือกงสุลไทย หรือทูตพาณิชย์ไทย รับรองการจดทะเบียน วัตถุประสงค์ และอำนาจในการทำนิติกรรมของนิติบุคคลนั้น ตามกฎหมายของ



เรื่อง : งานจ้างเหมาปรับปรุงห้อง Control room GSPLM คลังก๊าซเขาบ่อยา จ.ชลบุรี

จัดทำโดย :
นายอัศวิน ชาลิรินทร์
นายประเสริฐ ไชยชนะ
นายพิษณุ ชงโค

วันที่จัดทำ : 16 กุมภาพันธ์ 2566
Rev.1
SAP PR No.1120018567

หน่วยงานที่จัดทำ :
ส่วนบริหารการปฏิบัติการคลังภาค
ตะวันออก

ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

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

ประเทศที่นิติบุคคลนั้นก่อตั้ง และจะต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้นแล้ว

3.1.5 ในกรณีที่ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันร้านหรือบริษัทหรือห้างหุ้นส่วน ไม่ได้ลงนามด้วยตนเอง การมอบอำนาจให้ผู้อื่นเป็นผู้ลงนามในเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเสนอราคาต่างๆ จะต้อง มีหนังสือมอบอำนาจ โดยการระบุนามมอบอำนาจไว้ให้ถูกต้องและชัดเจน โดยผู้เสนอราคาอาจให้บุคคลอื่นเป็นผู้ยื่น/นำส่งของเอกสารเสนอราคาดังกล่าวให้แก่ ปตท.แทนตนได้ โดยผู้เสนอราคารับรองว่าจะรับผิดชอบต่อ ปตท.ในการนำส่งเอกสารแทนตนดังกล่าวทุกประการ เสมือนเป็นตัวแทนของตนด้วย

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

3.1.7 ในกรณีที่จดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่มไว้จะต้องแนบสำเนา ภพ. 20 ด้วย

3.1.8 เอกสารหนังสือคำรับรองการมีคุณสมบัติในการเข้าทำธุรกรรมกับ ปตท.

(3.2) ของเอกสารเทคนิค

3.2.1 เอกสารแสดงคุณสมบัติของผู้ค้าตามข้อ 2.9 และ 2.11

(3.3) ของใบเสนอราคา

3.3.1 ใบเสนอราคา

3.3.2 ใบรายละเอียดการคำนวณราคา (ตามเอกสารแนบ บัญชีแสดงปริมาณและราคาก่อสร้าง)

3.3.3 ราคาที่เสนอไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

4. การเสนอราคา

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



เรื่อง : งานจ้างเหมาปรับปรุงห้อง Control room GSPLM คลังก๊าซเขาบ่อยา จ.ชลบุรี

จัดทำโดย :
นายอัศวิน ชาลิรินทร์
นายประเสริฐ ไชยชนะ
นายพิษณุ ชงโค

วันที่จัดทำ : 16 กุมภาพันธ์ 2566
Rev.1
SAP PR No.1120018567

หน่วยงานที่จัดทำ :
ส่วนบริหารการปฏิบัติการคลังภาค
ตะวันออก

ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

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

ตรงกัน ให้นำบทบัญญัติในประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์มาใช้บังคับ ทั้งนี้ ราคาที่เสนอจะต้องยื่นราคาตามเวลาที่ ปตท. กำหนด โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นราคาไม่น้อยกว่า 90 วัน นับถัดจากวันที่เสนอราคา และเมื่อผู้ยื่นข้อเสนอทำการยื่นข้อเสนอตามข้อ 3 แล้ว จะถอนคืนไม่ได้

- 4.2 เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว ปตท. จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด
- 4.3 คณะกรรมการจัดหาสินค้าของ ปตท. จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า มีผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นหรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการจัดหาสินค้าของ ปตท. จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

5. หลักประกันของการเสนอราคา

ในการเสนอราคครั้งนี้ ไม่มีการวางหลักประกันของเสนอราคา

6. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

- ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอของงานครั้งนี้ ปตท. จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา
- ปตท. จะพิจารณาจากเกณฑ์ราคาต่ำสุด
- หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ 2 หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนตามข้อ 3 หรือยื่นเสนอราคาไม่ถูกต้องตามข้อ 4 คณะกรรมการจัดหาสินค้าของ ปตท. จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงานที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่ ปตท. กำหนดในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการจัดหาสินค้าของ ปตท. อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น
- ปตท. สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้
 - (1) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้ซื้อหรือผู้รับเอกสารงานประมูลของ ปตท.
 - (2) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในขอบเขตของงานที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น



เรื่อง : งานจ้างเหมาปรับปรุงห้อง Control room GSPLM คลังก๊าซเขาป๋อยฯ จ.ชลบุรี		
จัดทำโดย : นายอัศวิน ชาลิรินทร์ นายประเสริฐ ไชยชนะ นายพิษณุ ชงโค	วันที่จัดทำ : 16 กุมภาพันธ์ 2566 Rev.1 SAP PR No.1120018567	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบริหารการปฏิบัติการคลังภาค ตะวันออก
ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง		
☒ Quality	☐ Safety	☐ Health
☐ Environment	☐ Lab	☐ Energy

- 5 ปตท. จะพิจารณายกเลิกการประมูลงานและลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือบิดเบือนข้อมูลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น
- ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามขอบเขตของงานครั้งนี้ได้ คณะกรรมการจัดหาสินค้าของ ปตท. จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามขอบเขตของงานครั้งนี้ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่ยอมรับ ปตท. มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จาก ปตท. ถ้าหากมีปัญหาที่ไม่สามารถตกลงกันได้ ให้ถือว่าคำวินิจฉัยของ ปตท. เป็นที่สิ้นสุด
- 6 ก่อนลงนามในสัญญา ปตท. อาจประกาศยกเลิกการประมูลงาน หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประมูลหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

7. การส่งมอบงาน

7.1 กำหนดการส่งมอบ ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานจ้างให้กับ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โดยมีรายละเอียดกำหนดส่งมอบ ไม่นับรวมระยะเวลาที่ ปตท. ไม่อนุญาตให้เข้าดำเนินงาน/ส่งมอบงาน จำนวน 2 งวดภายใน 120 วัน (ไม่เว้นวันหยุด) นับถัดจากผู้รับจ้างได้รับใบสั่งจ้าง

8. สถานที่ส่งมอบ

ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานจ้างทั้งหมดที่ คลังก๊าซเขาป๋อยฯ เลขที่ 50 หมู่ 3 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอสัตร์ราชา จังหวัดชลบุรี 20230

9. การจ่ายเงิน

ปตท. จะชำระเงินเป็นงวดๆ โดยแบ่งออกเป็น 2 งวด

งวดที่ 1 ชำระเงินจำนวน 50% ของวงเงินตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างทำการรื้อถอน,ติดตั้งฝ้าเพดาน,งานผนังและผิวผนัง,งานประตูลานต่าง,งานระบบไฟฟ้า และสื่อสาร,งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ แล้วเสร็จ



เรื่อง : งานจ้างเหมาปรับปรุงห้อง Control room GSPLM คลังก๊าซเขาป๋อยฯ จ.ชลบุรี		
จัดทำโดย : นายอัศวิน ชาลีรินทร์ นายประเสริฐ ไชยชนะ นายพิษณุ ชงโค	วันที่จัดทำ : 16 กุมภาพันธ์ 2566 Rev.1 SAP PR No.1120018567	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบริหารการปฏิบัติการคลังภาค ตะวันออก
ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง		
☒ Quality	☐ Safety	☐ Health
☐ Environment	☐ Lab	☐ Energy

งวดที่ 2 ชำระเงินจำนวน 50% ของวงเงินตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างดำเนินงานแล้วเสร็จอย่างสมบูรณ์ทั้งนี้

ปตท. จะชำระเงิน เมื่อครบ 30 วัน นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับ ของ ปตท. ได้ทำการตรวจรับงานถูกต้องครบถ้วนเรียบร้อยแล้วในแต่ละงวด

10. อัตราค่าปรับ

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

11. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 365 วันนับตั้งแต่วันที่ ปตท. ได้รับมอบงาน และคณะกรรมการตรวจรับได้ตรวจรับงานครบถ้วนถูกต้องแล้ว โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

12. การทำสัญญาจ้างและหลักประกันสัญญา

12.1 ผู้ที่ ปตท. ตกลงด้วยในการจ้าง จะต้องดำเนินการดังนี้

- (1) กรณีการจัดหาที่มีวงเงินการจัดหาไม่เกิน 5 ล้านบาท หรือไม่อยู่ในเงื่อนไขของ ปตท. ที่จะต้องจัดทำเป็นรูปแบบสัญญาให้ผู้ ที่ ปตท. ตกลงด้วยในการจ้างไปติดต่อขอรับใบสั่งจ้างภายใน 7 วันนับถัดจากวันที่ ปตท. แจ้ง (กรณีไม่ต้องมีการวางหลักประกันสัญญา) หรือภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ปตท. แจ้ง (กรณีที่ต้องมีการวางหลักประกันสัญญา)
- (2) กรณีการจัดหาที่มีวงเงินการจัดหาเกินกว่า 5 ล้านบาท หรือ ปตท. กำหนดเงื่อนไขให้จัดทำเป็นรูปแบบสัญญาให้ผู้ ที่ ปตท. ตกลงด้วยในการจ้างไปติดต่อขอรับหนังสือสนองจ้างภายใน 7 วันนับถัดจากวันที่ ปตท. แจ้ง และจะต้องไปติดต่อเพื่อทำสัญญากับ ปตท. ภายในระยะเวลาที่กำหนดในหนังสือสนองนั้น

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



เรื่อง : งานจ้างเหมาปรับปรุงห้อง Control room GSPLM คลังก๊าซเขาบ่อยา จ.ชลบุรี

จัดทำโดย :
นายอัศวิน ชาลิรินทร์
นายประเสริฐ ไชยชนะ
นายพิษณุ ชงโค

วันที่จัดทำ : 16 กุมภาพันธ์ 2566
Rev.1
SAP PR No.1120018567

หน่วยงานที่จัดทำ :
ส่วนบริหารการปฏิบัติการคลังภาค
ตะวันออก

ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

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

แล้ว ผู้ยื่นจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นให้กับ ปตท. ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจาก ปตท. นอกจากนี้ ปตท. สงวนสิทธิ์ที่จะเรียกร้องค่าเสียหายทั้งหมดที่เกิดขึ้นเนื่องจากเหตุดังกล่าวด้วย

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

13. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ไม่มีการจ่ายเงินล่วงหน้า

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

ไม่เกี่ยวข้อง

15. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ค้า

- 15.1 ปตท. จะทำการประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ค้าหลังส่งมอบงานทุกงวดงาน
- 15.2 ปตท. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะใช้ผลประเมินการปฏิบัติงานของผู้ค้าเพื่อประกอบในการพิจารณาคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอในครั้งถัดไป
- 15.3 สำหรับผู้ค้าที่ได้รับการอนุมัติให้ขึ้นกลุ่มงานในทะเบียนผู้ค้า ปตท. (PTT AVL) หากผู้ค้าได้รับการประเมินผลการปฏิบัติงานภายใต้กลุ่มงานที่ผู้ค้าได้รับการอนุมัติเป็นเกรด “D” ปตท. ขอสงวนสิทธิ์ตัดรายชื่อผู้ค้าออกจากกลุ่มงาน



เรื่อง : งานจ้างเหมาปรับปรุงห้อง Control room GSPLM คลังก๊าซเขาบ่อยา จ.ชลบุรี

จัดทำโดย :
นายอัศวิน ชาลิรัตน
นายประเสริฐ ไชยชนะ
นายพิษณุ ชงโค

วันที่จัดทำ : 16 กุมภาพันธ์ 2566
Rev.1
SAP PR No.1120018567

หน่วยงานที่จัดทำ :
ส่วนบริหารการปฏิบัติการคลังภาค
ตะวันออก

ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

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

ดังกล่าว และผู้ค้าจะไม่มีสิทธิยื่นขอขึ้นทะเบียนผู้ค้ากับ ปตท. ในกลุ่มงานนั้นเป็นเวลาอย่างน้อย 3 ปี นับถัดจากวันที่ถูกตัดออก

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

16. 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 ทั้งสองฝ่ายตกลงจะเข้าทำข้อตกลงเกี่ยวกับการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล และ/หรือ ข้อตกลงเกี่ยวกับการแบ่งปันข้อมูลส่วนบุคคล และ/หรือ ข้อตกลงอื่นใดที่จำเป็นเพื่อให้เป็นไปตามกฎหมายดังกล่าว และให้ถือว่าข้อตกลงดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาหรือใบสั่งซื้อ/จ้าง/เช่าของการซื้อ/จ้าง/เช่า ฉบับนี้ด้วย



แบบแจ้งเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล (Privacy Notice)

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

17. ข้อกำหนดด้านเทคนิค/ขอบเขตงาน

17.1งานจ้างปรับปรุงห้องควบคุม GSPLM คลังก๊าซเขาบ่อยา จ.ชลบุรี



เรื่อง : งานจ้างเหมาปรับปรุงห้อง Control room GSPLM คลังก๊าซเขาป๋อย จ.ชลบุรี

จัดทำโดย :
นายอัศวิน ชาลิรินทร์
นายประเสริฐ ไชยชนะ
นายพิษณุ ชงโค

วันที่จัดทำ : 16 กุมภาพันธ์ 2566
Rev.1
SAP PR No.1120018567

หน่วยงานที่จัดทำ :
ส่วนบริหารการปฏิบัติการคลังภาค
ตะวันออก

ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

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

- 1 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดหา ช่างฝีมือ, เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับหัวหน้างาน(ที่มีใบรับรองผ่านการอบรม), แรงงาน, วัสดุ, เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในการปรับปรุง, ซ่อมแซม, ก่อสร้าง, และตกแต่ง
- 2 ช่างฝีมือและแรงงานในการตกแต่ง, ซ่อมแซม, ปรับปรุง, ก่อสร้าง และติดตั้งวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ต้องปฏิบัติตามหลักวิศวกรรมและตามคู่มือการติดตั้งของผู้ผลิตวัสดุและอุปกรณ์นั้นๆ ทั้งนี้การตกแต่ง, ซ่อมแซม, ปรับปรุง, ก่อสร้าง และติดตั้งจะต้องผ่านการเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานของ ปตท.
- 3 ช่างไฟฟ้าที่เข้ามาปฏิบัติงาน จะต้องมียุติบัตรรับรองความรู้ความสามารถ ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขาอาชีพช่างไฟฟ้าภายในอาคาร
- 4 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ในการทำงานตามที่กฎหมายกำหนด
- 5 พนักงานทุกคนของผู้รับจ้างที่เข้ามาปฏิบัติงานต้องผ่านการอบรมความปลอดภัยของคลังก๊าซเขาป๋อย
- 6 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการปรับปรุง, ซ่อมแซม, ก่อสร้าง, และตกแต่ง ตามรูปแบบที่ ปตท. กำหนด
- 7 แบบแปลนและเอกสารที่ ปตท. จัดให้เป็นแผนภูมิการจัดแนวโดยคร่าวๆ ระยะ ขนาดและระดับต่างๆ ที่กำหนดในแบบแปลนเป็นระยะ ขนาดและระดับโดยประมาณ รูปแบบที่แน่นอนผู้รับจ้างจะต้องติดต่อประสานงานกับ ผู้ควบคุมงานของ ปตท. ผู้รับจ้างจะต้องทำการสำรวจตรวจสอบ ระยะ ขนาดและระดับที่แน่นอนเองโดย ปตท. จะไม่รับรองความถูกต้องของระยะ ขนาดและระดับที่ปรากฏในแบบแปลน
- 8 แบบแปลนที่ ปตท. จัดให้นั้น อาจมีรายละเอียดไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตรวจสอบให้ถูกต้อง และเพื่อให้งานออกมาถูกต้องสมบูรณ์ตามหลักสถาปัตยกรรมและหลักวิศวกรรม ผู้รับจ้างจะต้องทำกา
รนั้นๆโดยไม่เรียกค่าจ้างและค่าวัสดุเพิ่มเติมแต่อย่างใด
- 9 รายการค่าวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องจักรและแรงงาน ที่ ปตท. จัดให้นั้น อาจมีจำนวนและรายละเอียดไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตรวจสอบให้ถูกต้องตามแบบแปลนหรือสภาพตามความเป็นจริงกับงานนั้นๆ เพื่อให้งานออกมาถูกต้องสมบูรณ์ตามหลักสถาปัตยกรรมและหลักวิศวกรรม ในการปรับปรุง, ซ่อมแซม, ก่อสร้าง, และตกแต่ง ผู้รับจ้างจะต้องทำกา
รนั้นๆโดยไม่เรียกค่าจ้างและค่าวัสดุเพิ่มเติมแต่อย่างใด
- 10 วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง ต้องใช้วัสดุอย่างดี เป็นของใหม่ยังไม่เคยใช้งานมาก่อน ยกเว้นมีการระบุไว้ในข้อกำหนด และเมื่อส่งมอบงานจะต้องอยู่ในสภาพที่ใช้ประโยชน์ได้ทันที
- 11 ผู้รับจ้างต้องส่งตัวอย่างวัสดุหรือรายละเอียดของวัสดุและอุปกรณ์ ตลอดจนวิธีการในการประกอบ/ติดตั้งให้แก่ผู้ควบคุมงานของ ปตท. อนุมัติก่อนดำเนินการประกอบและติดตั้ง



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
PTT Public Company Limited

ข้อกำหนด
(Terms Of Reference: TOR)

เรื่อง : งานจ้างเหมาปรับปรุงห้อง Control room GSPLM คลังก๊าซเขาป้อยา จ.ชลบุรี

จัดทำโดย :
นายอัศวิน ชาลิรินทร์
นายประเสริฐ ไชยชนะ
นายพิษณุ ชงโค

วันที่จัดทำ : 16 กุมภาพันธ์ 2566
Rev.1
SAP PR No.1120018567

หน่วยงานที่จัดทำ :
ส่วนบริหารการปฏิบัติการคลังภาค
ตะวันออก

ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

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

- 12 ผู้รับจ้างต้องจัดทำ Shop drawing สำหรับงานก่อสร้าง/ปรับปรุงซ่อมแซม จำนวน 1 ชุด ในทุกขั้นตอน เสนอต่อ ปตท.พิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ โดยจะต้องจัดส่งให้ ปตท. พิจารณาล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 5 วัน การที่ผู้รับจ้างทำ Shop Drawing ล่าช้าและ/หรือมีระยะเวลาตรวจสอบไม่เพียงพอ จะถือเป็นเหตุในการเรียกเรื่องเวลาหรืออ้างเป็นปัญหาล่าช้าในการก่อสร้างไม่ได้
- 13 ช่างเชื่อมที่จะเข้าเชื่อมงานโครงสร้างเหล็กจะต้องผ่านการทดสอบและเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานของ ปตท. ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยของงาน (ถ้ามี)
- 14 ผู้รับจ้างต้องบันทึกการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ในระหว่างการทำงานลงในรูปแบบ เมื่อทำการปฏิบัติงานแล้วเสร็จ และก่อนส่งมอบงานผู้รับจ้างจะต้องนำเอาบันทึกเหล่านี้มาจัดทำ As-Built Drawing และเสนอต่อ ปตท. โดยรวบรวมเป็นรูปเล่มตามข้อกำหนดงานเขียนแบบวิศวกรรมในวันส่งมอบงาน
- 15 ค่าทดสอบวัสดุต่างๆ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการทดสอบจะถือเป็นภาระของผู้รับจ้างทั้งสิ้น (ถ้ามี)
- 16 ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตาม ข้อกำหนด ของ ปตท. และจะต้องปฏิบัติให้ถูกต้องสมบูรณ์ตามหลักวิศวกรรมและความปลอดภัยในงานที่เกี่ยวข้อง อย่างเคร่งครัด
- 17 ในระหว่างดำเนินงานตามสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องกั้นบริเขต โดยการติดตั้งกำแพงทึบ ป้องกันฝุ่นและอันตรายจากการก่อสร้างและรื้อถอนตามขอบเขตงาน รวมถึงติดป้ายแสดงพื้นที่ก่อสร้าง

17.2 งานรื้อถอน

(1)

(2)



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
PTT Public Company Limited

ข้อกำหนด
(Terms Of Reference: TOR)

เรื่อง : งานจ้างเหมาปรับปรุงห้อง Control room GSPLM คลังก๊าซเขาป๋อยฯ จ.ชลบุรี

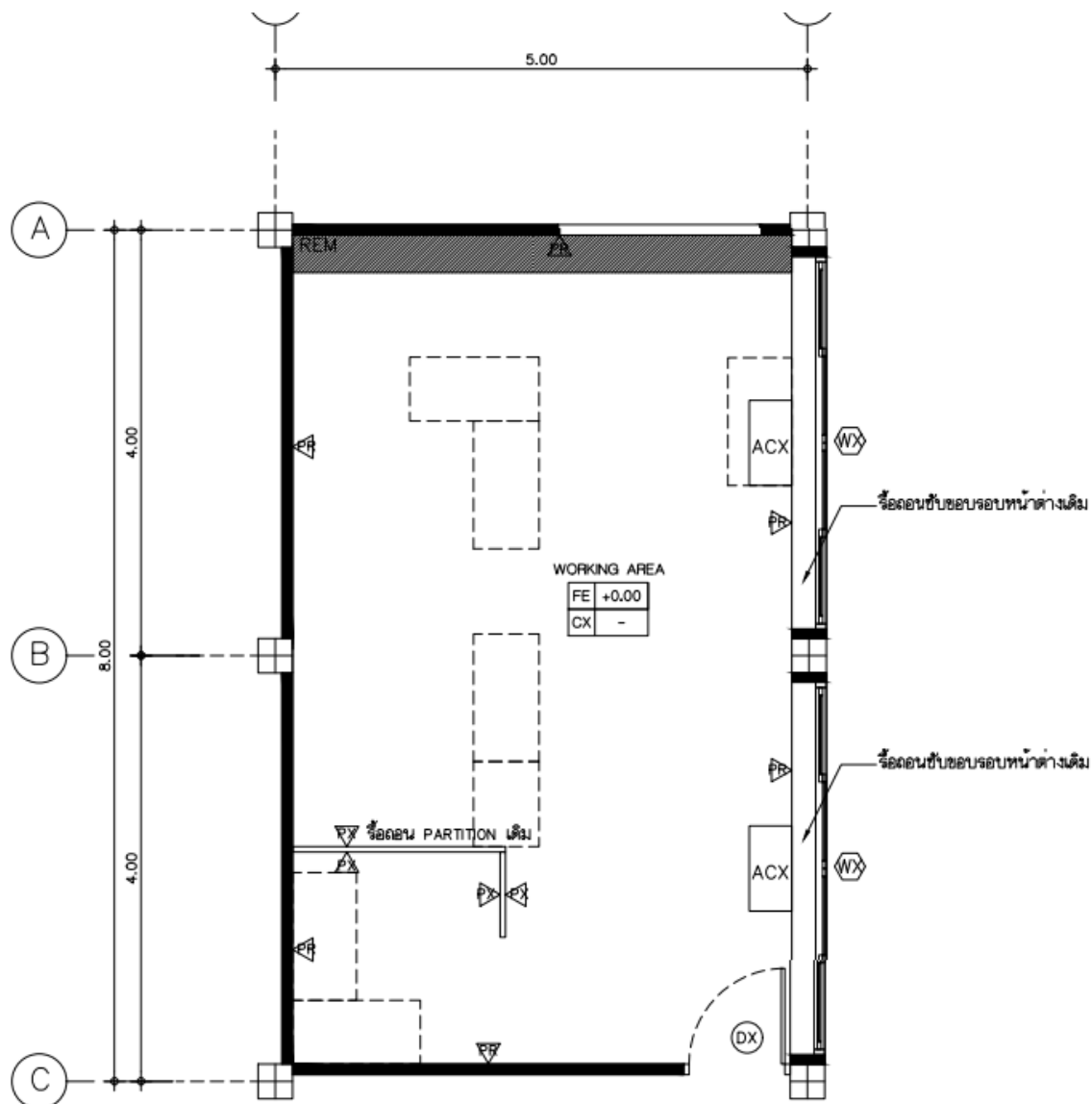
จัดทำโดย :
นายอัศวิน ชาลีรินทร์
นายประเสริฐ ไชยชนะ
นายพิษณุ ชงโค

วันที่จัดทำ : 16 กุมภาพันธ์ 2566
Rev.1
SAP PR No.1120018567

หน่วยงานที่จัดทำ :
ส่วนบริหารการปฏิบัติการคลังภาค
ตะวันออก

ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

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



ผังรื้อถอนงานสถาปัตยกรรม
มาตรฐาน 1:50



เรื่อง : งานจ้างเหมาปรับปรุงห้อง Control room GSPLM คลังก๊าซเขาบ่อยา จ.ชลบุรี

จัดทำโดย :
นายอัศวิน ชาลิรินทร์
นายประเสริฐ ไชยชนะ
นายพิชญ ชงโค

วันที่จัดทำ : 16 กุมภาพันธ์ 2566
Rev.1
SAP PR No.1120018567

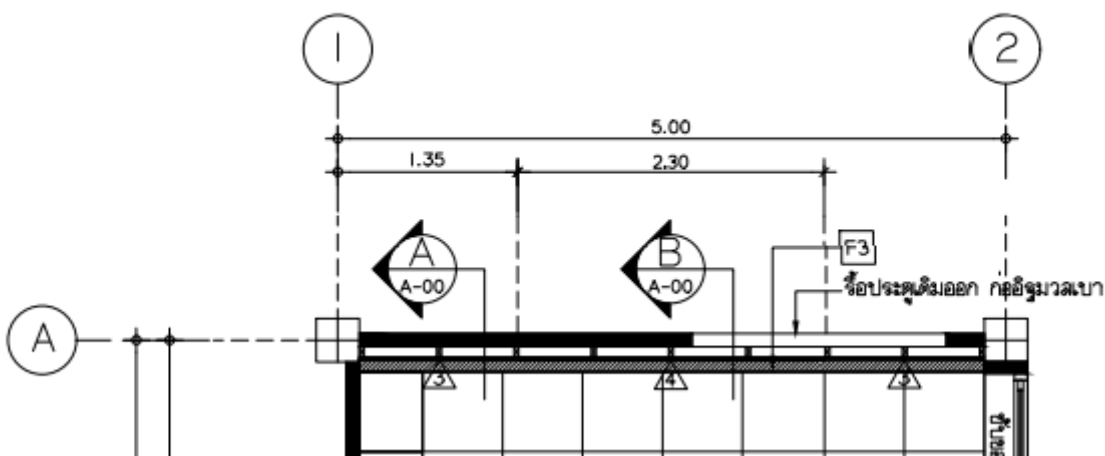
หน่วยงานที่จัดทำ :
ส่วนบริหารการปฏิบัติการคลังภาค
ตะวันออก

ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

Quality Safety Health Environment Lab Energy

- 1 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการรื้อถอน Partition และเฟอร์นิเจอร์ ตามที่ ปตท. กำหนด
- 2 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการรื้อฝ้าเพดานและอื่นๆ ตามที่ ปตท. กำหนด
- 3 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการรื้อถอนประตูพร้อมวงกบไม้ ตามที่ ปตท. กำหนด
- 4 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการรื้อถอนหน้าต่างและส่วนประกอบของหน้าต่าง ตามที่ ปตท. กำหนด
- 5 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการรื้อถอนเฟอร์นิเจอร์บิวอินและอุปกรณ์ส่วนควบ ตามที่ ปตท. กำหนด
- 6 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการรื้อถอนระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดกับการปรับปรุงระบบไฟฟ้าและระบบสื่อสารในครั้งนี ตามที่ ปตท. กำหนด
- 7 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการถอดเครื่องปรับอากาศภายในห้องออกและอุปกรณ์ส่วนควบทั้งหมด จำนวน 2 เครื่อง พร้อมขนเก็บ ตามที่ กำหนด เพื่อเก็บไว้รอการนำมาติดตั้งใหม่ ทั้งนี้อุปกรณ์เครื่องปรับอากาศที่ดำเนินการรื้อถอนชำรุดเสียหายจากการกระทำของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งสิ้น
- 8 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการรื้อถอนวัสดุและอุปกรณ์อื่นๆที่เกี่ยวข้องกับขอบเขตงานก่อสร้างและปรับปรุงครั้งนี้
- 9 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาแรงงาน วัสดุ เครื่องจักร และอุปกรณ์ในการรื้อถอนและเคลื่อนย้าย เพื่อนำไปเก็บ และขนทิ้งตามที่ ปตท. กำหนด

17.3 งานก่อสร้างและปรับปรุง

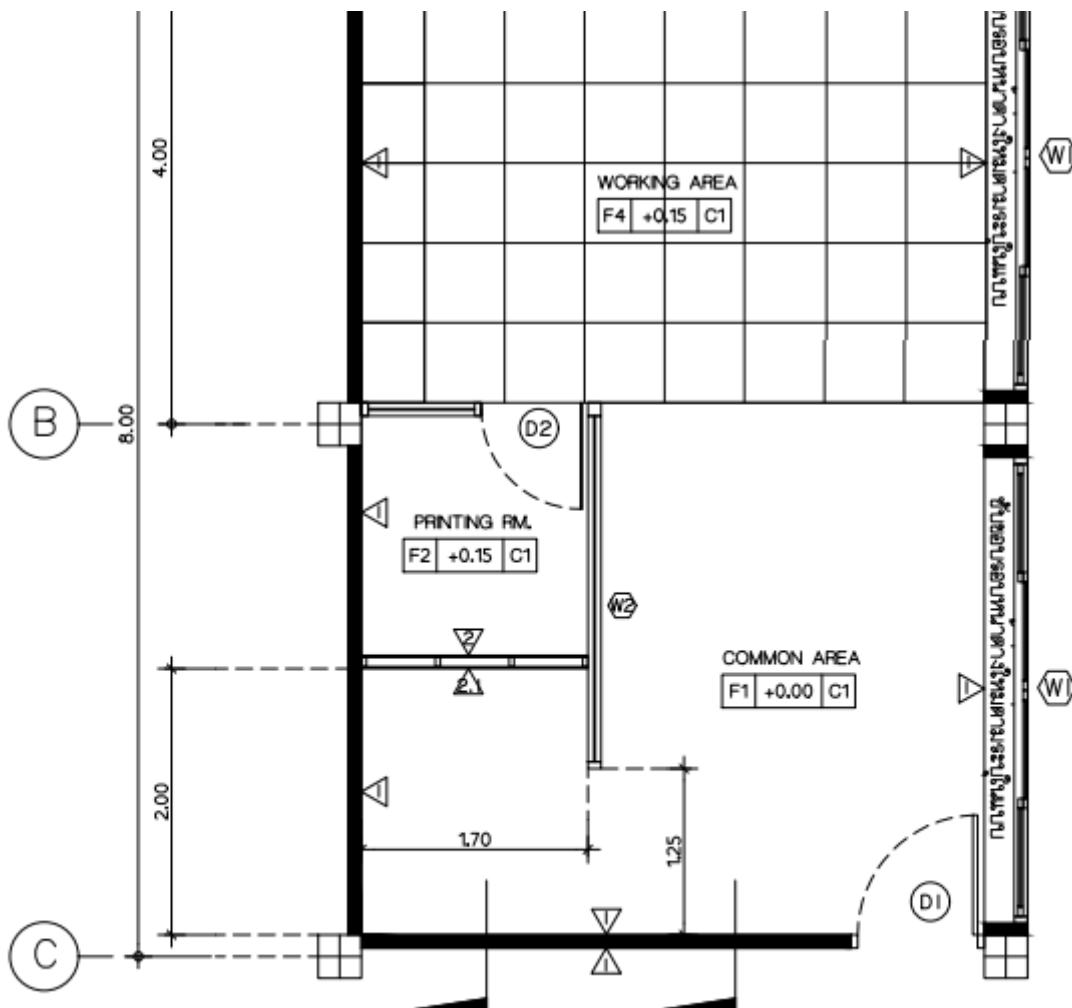




เรื่อง : งานจ้างเหมาปรับปรุงห้อง Control room GSPLM คลังก๊าซเขาป๋อย จ.ชลบุรี

จัดทำโดย : นายอัศวิน ชาลิรินทร์ นายประเสริฐ ไชยชนะ นายพิชญ ชงโค	วันที่จัดทำ : 16 กุมภาพันธ์ 2566 Rev.1 SAP PR No.1120018567	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบริหารการปฏิบัติการคลังภาค ตะวันออก
--	---	--

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



17.3.1 งานปรับปรุงระบบพื้น และวัสดุตกแต่ง

- พื้นที่ F1 กระเบื้องยางลายไม้คลิกล็อก COTTO LT รุ่น STANDARD หนา 4 มม. สีเลือกภายหลัง ปูทับพื้นกระเบื้องเดิม ก่อนปูให้หาแนวกระเบื้องเดิมให้เสมอผิวหน้ากระเบื้อง แล้วรองด้วยแผ่นโฟม
- พื้นที่ F2 กระเบื้องยางลายไม้คลิกล็อก COTTO LT รุ่น STANDARD หนา 4 มม. สีเลือกภายหลัง ปูทับพื้น SMART BOARD หนา 18 มม. ติดตั้งบนโครงเหล็ก 45x75x2.3 mm. @#0.4x0.4 ม.



เรื่อง : งานจ้างเหมาปรับปรุงห้อง Control room GSPLM คลังก๊าซเขาป๋อยฯ จ.ชลบุรี					
จัดทำโดย : นายอัศวิน ชาลีรินทร์ นายประเสริฐ ไชยชนะ นายพิษณุ ชงโค		วันที่จัดทำ : 16 กุมภาพันธ์ 2566 Rev.1 SAP PR No.1120018567		หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบริหารการปฏิบัติการคลังภาคตะวันออก	
ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง					
Quality	Safety	Health	Environment	Lab	Energy

- พื้นที่ F3 HPL : HIGH PRESSURE LAMINATE สีเดียวกับพื้นที่ RAISED FLOOR ปูทับบน CURB คลส.
- พื้นที่ F4 RAISED FLOORS HPL FACING ขนาด 0.6x0.6x0.15 ม. ของวางบนพื้นห้องเดิม ใช้ผลิตภัณฑ์ของ PRO-ACT MAKETING GROUP CO.LTD. หรือเทียบเท่า สีพื้นเลือกภายหลัง
- รายละเอียดอื่นๆ อ้างอิงตามแบบที่แนบท้าย TOR

17.3.2 งานผนังและกำแพง

** ผนังเดิมเป็นผนัง คลส. ฉาบปูนเรียบทาสี ให้รื้อถอนประตูหลังตู้ Build-in ก่ออิฐฉาบปูนเรียบ ทาสี โดย

- ผนังห้องเดิม ไม้,ขัดแต่งผิว ทาสีรองพื้นปูนเก่า ก่อนทาสีใหม่
- ผนัง SMART BOARD 6 มม. ติดตั้งบนโครงสร้างกัลวาไนซ์ ทรายฉาบ ฉาบรอยต่อเรียบทาสี
2.1 ผนัง SMART BOARD 15 มม. ติดตั้งบนโครงสร้างกัลวาไนซ์ ทรายฉาบ ฉาบรอยต่อเรียบทาสี
- ผนัง SMART BOARD 6 มม. ติดตั้งบนโครงสร้างกัลวาไนซ์ ทรายฉาบ ปิดทับด้วย Plastic Laminated
- ผนัง SMART BOARD 6 มม. โครงสร้างกัลวาไนซ์ ทรายฉาบ ปิดทับด้วยกระຈ LAMINATED4 + 4 mm. + Flim ฝ้า
- รายละเอียดอื่นๆ อ้างอิงตามแบบที่แนบท้าย TOR

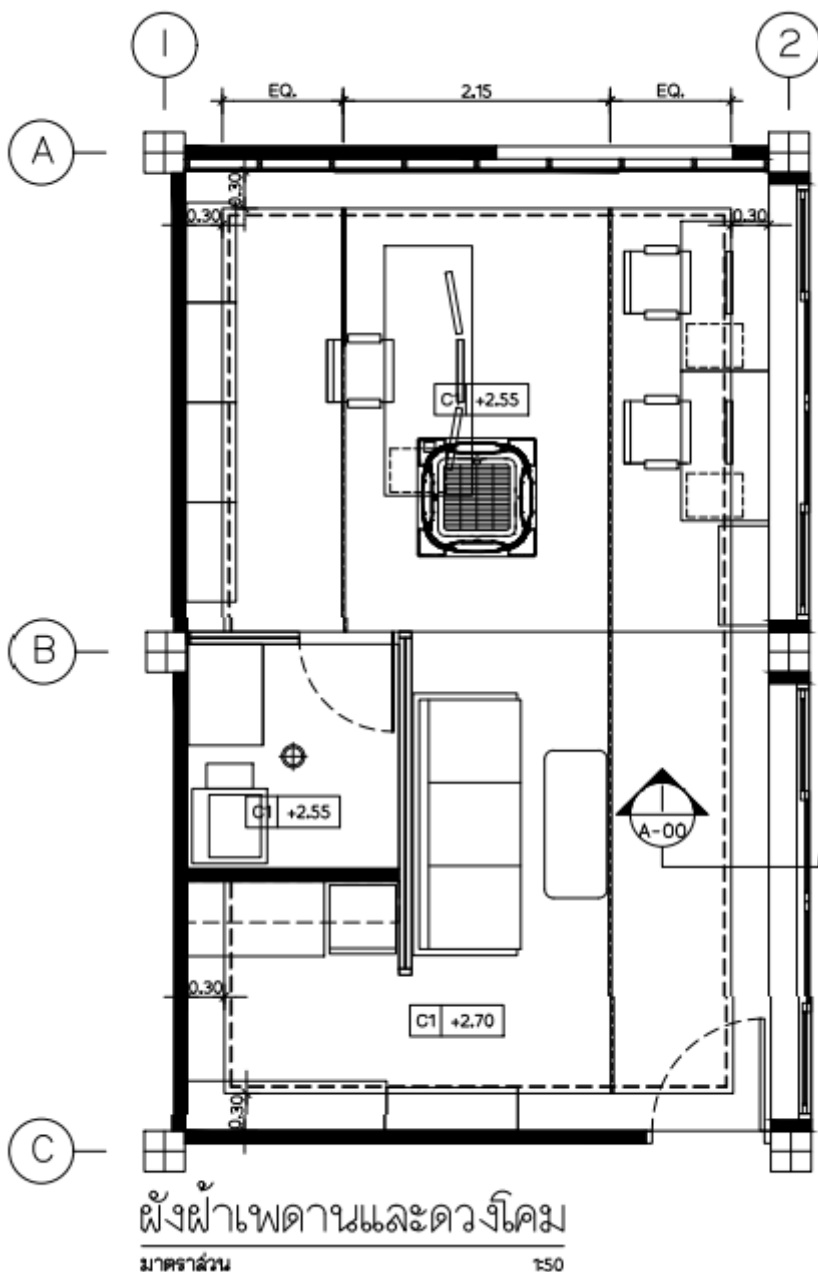
17.3.3 งานฝ้าเพดานและดวงโคม



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
PTT Public Company Limited

ข้อกำหนด
(Terms Of Reference: TOR)

เรื่อง : งานจ้างเหมาปรับปรุงห้อง Control room GSPLM คลังก๊าซเขาป๋อยยา จ.ชลบุรี		
จัดทำโดย : นายอัศวิน ชาลีรินทร์ นายประเสริฐ ไชยชนะ นายพิษณุ ชงโค	วันที่จัดทำ : 16 กุมภาพันธ์ 2566 Rev.1 SAP PR No.1120018567	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบริหารการปฏิบัติการคลังภาค ตะวันออก
ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง		
☒ Quality	☐ Safety	☐ Health
☐ Environment	☐ Lab	☐ Energy





เรื่อง : งานจ้างเหมาปรับปรุงห้อง Control room GSPLM คลังก๊าซเขาป๋อย จ.ชลบุรี		
จัดทำโดย : นายอัศวิน ชาลิรินทร์ นายประเสริฐ ไชยชนะ นายพิษณุ ชงโค	วันที่จัดทำ : 16 กุมภาพันธ์ 2566 Rev.1 SAP PR No.1120018567	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบริหารการปฏิบัติการคลังภาค ตะวันออก
ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง		
☒ Quality	☐ Safety	☐ Health
☐ Environment	☐ Lab	☐ Energy

17.3.3.1 งานติดตั้งฝ้าเพดาน

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดตั้งฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด หนา 9 มม. ฉาบรอยต่อเรียบ โครงเคร่ากัลวาไนซ์ทราซัง ทาสี ราช
ละเอียดอ้างอิงตามแบบที่แนบท้าย TOR

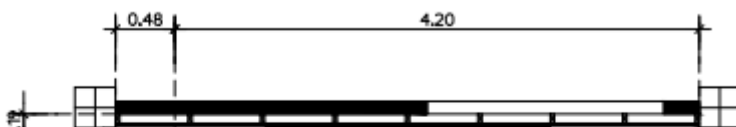
17.3.3.2 งานติดตั้งดวงโคม

- 1 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดตั้ง I-RIBBON 2385-14.4 W 4000K LIGHTING HOURSE วางบนหลังฝ้าเพดาน
- 2 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดตั้ง I-NEON With ALUMINIUM CARRIER 4000K ของ LIGHTING HOURSE
- 3 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดตั้ง RECESSED DOWNLIGHT รุ่น CYCLOP 1xE27 ของ LIGHTING HOURSE
- 4 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดตั้ง LIHHTING I-WAY SWITCH
- 5 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดตั้ง DUPLEX RECEPTACLE OUTLET WITCH GROUND
- 6 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดตั้ง FLOOR DUPLEX RECEPTACLE OUTLET (POP-UP)
- 7 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดตั้ง JUNCTIOBN BOX
- 8 รายละเอียดอื่นๆ อ้างอิงตามแบบที่แนบท้าย TOR

17.3.4 งานอื่นๆ

- 1 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดตั้งชั้นขอบขอบหน้าต่างเดิมด้วย SHERA PLY 22 มม. ปิดทับด้วย PLASTIC LAMINATED
- 2 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดตั้งบัวเชิงผนัง ALUMINIUM ALLOY ขนาด 50*100 mm. รุ่น LT 100.12HL ของ หจก.อลูมิเนียมไทย หรือเทียบเท่า ในทุกห้อง
- 3 รายละเอียดอื่นๆ อ้างอิงตามแบบที่แนบท้าย TOR

17.3.5 งานติดตั้งพื้น RAISED FLOOR





บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
PTT Public Company Limited

ข้อกำหนด
(Terms Of Reference: TOR)

เรื่อง : งานจ้างเหมาปรับปรุงห้อง Control room GSPLM คลังก๊าซเขาป๋อย จ.ชลบุรี

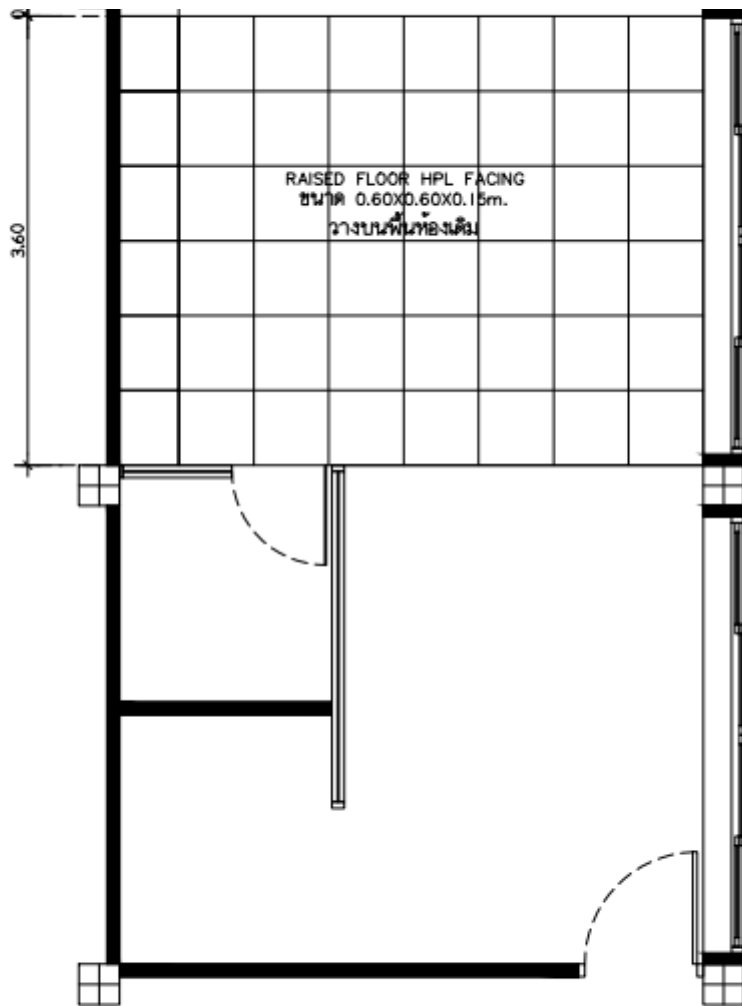
จัดทำโดย :
นายอัศวิน ชาลิรินทร์
นายประเสริฐ ไชยชนะ
นายพิษณุ ชงโค

วันที่จัดทำ : 16 กุมภาพันธ์ 2566
Rev.1
SAP PR No.1120018567

หน่วยงานที่จัดทำ :
ส่วนบริหารการปฏิบัติการคลังภาค
ตะวันออก

ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

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



แบบขยายผังวางพื้น RAISED FLOOR
มาตราส่วน 1:50

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดตั้งพื้น RAISED FLOOR HPL FACING ขนาด 0.60 x 0.60 x 0.15 m. วางบนพื้นห้องเดิมรายละเอียดอ้างอิงตามแบบที่แนบท้าย TOR

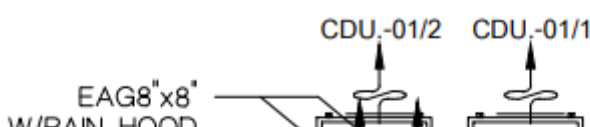


เรื่อง : งานจ้างเหมาปรับปรุงห้อง Control room GSPLM คลังก๊าซเขาป๋อยฯ จ.ชลบุรี		
จัดทำโดย : นายอัศวิน ชาลิรินทร์ นายประเสริฐ ไชยชนะ นายพิษณุ ชงโค	วันที่จัดทำ : 16 กุมภาพันธ์ 2566 Rev.1 SAP PR No.1120018567	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบริหารการปฏิบัติการคลังภาค ตะวันออก
ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง		
☒ Quality	☐ Safety	☐ Health
☐ Environment	☐ Lab	☐ Energy

17.3.6 งานติดตั้งประตูและหน้าต่าง

- ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดตั้งประตู D1 ชนิดบานเปิด ,วงกบเป็นอลูมิเนียม 2"x4" ความหนาไม่ต่ำกว่า 2 มม., กรอบบาน เป็นอลูมิเนียม 1 1/4" x 4" ความหนาไม่ต่ำกว่า 2 มม., ลูกฟัก เป็น กระจก TEMPER หนา 10 มม., งานสี ของวงกบ กรอบบาน อบสี POWER COAT สีทราบาย สี SAHARA GREY โดยต้องส่งตัวอย่างเพื่อขออนุมัติก่อนการดำเนินการติดตั้ง, อุปกรณ์ VVP มือจับก้านโยก โชคอัพฝังสันบาน
- ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดตั้งประตู D2 ชนิดบานเปิด โชคอัพฝังพื้น บานกระจกติดตาย,วงกบเป็นอลูมิเนียม 2"x 4" ความหนาไม่ต่ำกว่า 2 มม. ,กรอบบาน TEMPER 10 ,มม., ลูกฟัก เป็นบานเปิด TEMPER 10 มม.,งานสี วงกบ กรอบบาน อบสี POWER COAT สีทราบาย สี SAHARA GREY โดยต้องส่งตัวอย่างเพื่อขออนุมัติก่อนการดำเนินการติดตั้ง,อุปกรณ์ VVP มือจับ STAINLESS HAILINE ยาว 0.30 ม. โชคอัพฝังพื้น
- ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดตั้งหน้าต่าง W1 ชนิดบานเลื่อนกระจก,วงกบ ชนิดอลูมิเนียม 2" x 4" ความหนาไม่ต่ำกว่า 2 มม.,กรอบบาน เป็นอลูมิเนียม 1 1/4" x 3" ความหนาไม่ต่ำกว่า 2 มม.,ลูกฟัก เป็นกระจกใส TEMPER หนา 10 มม. ,งานสี วงกบ กรอบบาน อบสี POWER COAT สีทราบาย สี SAHARA GREY ส่งตัวอย่างเพื่อขออนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง,อุปกรณ์ VVP ส่ง SHOPDRAWING โดยต้องส่งตัวอย่างเพื่อขออนุมัติก่อนการดำเนินการติดตั้ง
- ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดตั้งหน้าต่าง W2 ชนิดกระจกติดตาย , วงกบเป็นอลูมิเนียม 2" x 4" ความหนาไม่ต่ำกว่า 2 มม.,ลูกฟักเป็นกระจกใส TEMPER 10 มม. ,งานสี วงกบ อบสี POWER COAT สีทราบาย สี SAHARA GREY โดยต้องส่งตัวอย่างเพื่อขออนุมัติก่อนการดำเนินการติดตั้ง
- รายละเอียดอื่นๆ อ้างอิงตามแบบที่แนบท้าย TOR

17.4 งานระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ



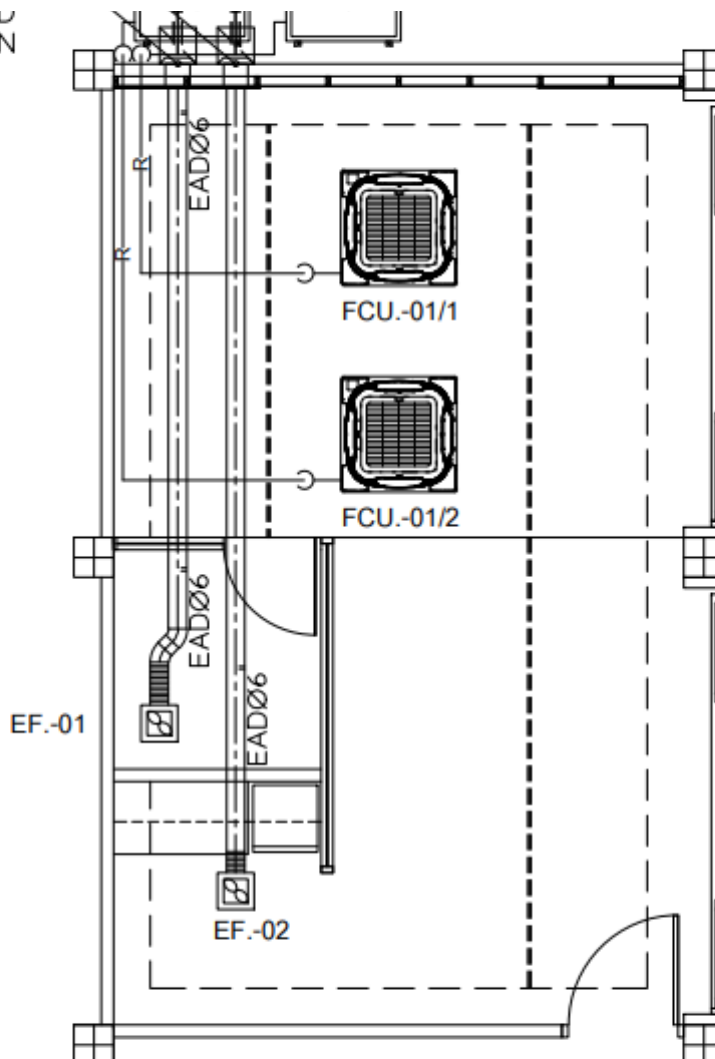


เรื่อง : งานจ้างเหมาปรับปรุงห้อง Control room GSPLM คลังก๊าซเขาป๋อย จ.ชลบุรี

จัดทำโดย : นายอัศวิน ชาลีรินทร์ นายประเสริฐ ไชยชนะ นายพิชญ ชงโค	วันที่จัดทำ : 16 กุมภาพันธ์ 2566 Rev.1 SAP PR No.1120018567	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบริหารการปฏิบัติการคลังภาค ตะวันออก
--	---	--

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

W/RAIN HOOD
& BIRD SCREEN



HVAC PLAN
SCALE 1:100

17.4.1 งานติดตั้งระบบปรับอากาศ

QSHEF-GSP-20-010-006 แบบฟอร์มข้อกำหนดจัดหาสินค้าสำหรับระบบ Smart Procurement

Electronically Verified by TOR Committee on 16/02/2023

Electronically Approved by นายวีรเดช จามรุ่งนรินทร์ on 16/02/2023



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
PTT Public Company Limited

ข้อกำหนด
(Terms Of Reference: TOR)

เรื่อง : งานจ้างเหมาปรับปรุงห้อง Control room GSPLM คลังก๊าซเขาป๋อย จ.ชลบุรี		
จัดทำโดย : นายอัศวิน ชาลิรินทร์ นายประเสริฐ ไชยชนะ นายพิษณุ ชงโค	วันที่จัดทำ : 16 กุมภาพันธ์ 2566 Rev.1 SAP PR No.1120018567	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบริหารการปฏิบัติการคลังภาค ตะวันออก
ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง		
☒ Quality	☐ Safety	☐ Health
☐ Environment	☐ Lab	☐ Energy

17.4.1.1 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดหาและติดตั้งเครื่องปรับอากาศจำนวน 2 เครื่องขนาด 30,000 BTU ยี่ห้อ DAIKIN หรือ MITSUBISHI (AIR CONDITION UNIT SCHEDULE (R-410A/R-32 INVERTER COMPRESSOR) โดยมีรายละเอียดดังนี้

- MATCHING CAPACITY OF INDOOR UNIT AND OUTDOOR UNIT SHALL BE BASED ON OUTDOOR TEMPERATURE OF 95 'F.DB.,AND ENTERING AIR TEMPERATURE OF 80 'F.DB.67 'F.WB.
- เครื่องปรับอากาศใช้สารทำความเย็น R-410A
- COMPRESSOR เป็นชนิด SCROLL หรือ ROTARY COMPRESSOR ควบคุมด้วย INVERTER
- TYPE OF FCU
C.C. = CEILING MOUNTED, CONCEALED TYPE
C.E. = CEILING MOUNTED, EXPOSED TYPE
C.CS. = CEILING MOUNTED, CASSETTE TYPE
F.E. = FLOOR MONTED ,EXPLODE TYPE
F.S.E. = FLOOR STAND EXPLODE TYPE
W.M. = WALL MONTED ,EXPLODE TYPE
- การหุ้มฉนวนท่อสารทำความเย็น ให้หุ้มฉนวนท่อทำความเย็นทั้งสองท่อแยกจากกันห้ามมิให้หุ้มรวมกันโดยเด็ดขาด
- ระบบท่อสารทำความเย็นที่เดินเกาะภายนอกอาคาร และปรากฏต่อสายตาและอาจได้รับความเสียหายให้ติดตั้งรางครอบท่อให้เรียบร้อยสวยงาม
- ให้ผู้รับจ้างต่อท่อระบายน้ำจากเครื่องปรับอากาศไปยังบ่อพักระบบระบายน้ำบริเวณที่ใกล้ที่สุด ห้ามต่อเข้ากับท่อระบายน้ำฝนหรือท่อระบายน้ำทิ้งของอาคารโดยตรง
- รายละเอียดอื่นๆ อ้างอิงตามแบบที่แนบท้าย TOR

17.4.1.2 ระบบท่อสารทำความเย็นและท่อน้ำทิ้ง

- ท่อสารทำความเย็นเป็นท่อทองแดงชนิดแข็ง Typr L และให้หุ้มท่อด้วยฉนวน Close Cell insulation ที่มีคุณสมบัติตามการทดสอบของ ASTM ความหนาไม่น้อยกว่า 20 mm. (3/7 นิ้ว) หรือตามที่ระบุในแบบ การต่อ



เรื่อง : งานจ้างเหมาปรับปรุงห้อง Control room GSPLM คลังก๊าซเขาป๋อยฯ จ.ชลบุรี

จัดทำโดย :
นายอัศวิน ชาลิรินทร์
นายประเสริฐ ไชยชนะ
นายพิษณุ ชงโค

วันที่จัดทำ : 16 กุมภาพันธ์ 2566
Rev.1
SAP PR No.1120018567

หน่วยงานที่จัดทำ :
ส่วนบริหารการปฏิบัติการคลังภาค
ตะวันออก

ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

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

ท่อใช้การเชื่อมโดยต้องมีการปล่อยในโตรเจนหล่อภายในท่อเพื่อป้องกันเขม่าที่เกิดจากการเชื่อมด้วย ท่อสารทำเย็น Suction และ Liquid ให้เดินแยกจากกัน โดยมี Clamp รัดทุกระยะ ที่ห่างกัน ไม่เกิน 2 เมตร ฉนวนหุ้มท่อบนที่รัด Clamp ให้สอดแผ่นสังกะสีกว้างไม่น้อยกว่า 100 mm. (4 นิ้ว) หุ้มรอบฉนวน ก่อนรัด Clamp ในเครื่องปรับอากาศขนาดเล็กบางรุ่นอนุญาตให้ใช้ระบบท่อสารทำความเย็นแบบ Pre-Charge ที่มี Fiting แบบ Quick Coupling ได้ วิธีการติดตั้ง แบบนี้ให้ใช้กับระบบท่อที่ยาวไม่เกิน 10 เมตร (30 ฟุต) ในกรณีที่ต้องใช้ท่อเกิน 10 m (30 ฟุต) ให้ใช้ท่อชนิดแข็ง Type L

- การเดินท่อสารทำความเย็นจะต้องเดินขนานหรือตั้งฉากกับอาคาร ท่อส่วนที่เจาะทะลุ ตัวอาคารให้ใส่ Pipe Sleeves ทุกแห่ง และอุดช่องว่างด้วยวัสดุกันน้ำ ท่อสารทำความเย็นและท่อสายไฟที่เดินทะลุขึ้นไปบนดาดฟ้าทำให้ฝ้าครอบ หรือก่ออิฐช่องที่ช่องที่ท่อทะลุขึ้นไป เพื่อกันฝน ท่อทั้งหมดที่เดินบนดาดฟ้าให้รองรับด้วยเหล็กตัวซี (C) ขนาด 75 มม. x 40 มม. x 5 มม. (3 นิ้ว x 1 1/2 x 0.2 นิ้ว) โดยเหล็กรองรับดังกล่าวต้องอยู่ห่างกันไม่เกิน 2.4 m. (8 ฟุต) ความยาวของ เหล็กรองรับต้องมากพอที่จะรับ Clamp ยึดท่อทั้งหมดได้
- ท่อน้ำทิ้งใช้ท่อ PVC แข็ง, Class 8.5 ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.17-2532 ขนาดไม่เล็กกว่า 20 มม. อุปกรณ์และข้อต่อจะต้องใช้ชนิดที่มี ความหนาของประเภทท่อที่ใช้ และใช้น้ำยาต่อท่อตามคำแนะนำของผู้ผลิต ท่อน้ำทิ้ง จะต้องหุ้มฉนวนไม่ลามไฟ ชนิด Close cell insulation ที่มีคุณลักษณะตามการทดสอบของ ASTM ความหนาไม่น้อยกว่า 9 มม. (3/8 นิ้ว)
- ภายหลังการเชื่อมระบบท่อสารทำความเย็นแล้วให้ทำการทดสอบรอยรั่วด้วยก๊าซไนโตรเจน ที่มีความดันประมาณ 17.5 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร ทิ้งไว้อย่างน้อย 1 นาที แล้วจึงทำการดูเอาความชื้นออก โดยทำให้เป็นสูญญากาศด้วย บั๊มสูญญากาศ ดูดอากาศจนมีความดันต่ำกว่าบรรยากาศ ประมาณ 2 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร อย่างน้อย 30 นาที แล้วจึงเติมสารทำความเย็น
- รายละเอียดอื่นๆ อ้างอิงตามแบบที่แนบท้าย TOR

17.4.1.3 การติดตั้งระบบปรับอากาศ

- การติดตั้งระบบปรับอากาศให้เป็นไปตามแบบ สำหรับเครื่องเป่าลมเย็น การติดตั้งอาจคลาดเคลื่อนย้ายจุดติดตั้งได้ตามความเหมาะสม และความเห็นของผู้ควบคุมงาน การติดตั้งเครื่องระบายความร้อนให้ติดตั้งที่รองรับทุกเครื่องด้วย ขาเหล็ก มีลูกยาง กันสะเทือนรองรับ ชิ้นส่วนที่เป็นเหล็กให้ทาสีกันสนิมและสีทา ภายนอกอีกชั้นหนึ่ง



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
PTT Public Company Limited

ข้อกำหนด
(Terms Of Reference: TOR)

เรื่อง : งานจ้างเหมาปรับปรุงห้อง Control room GSPLM คลังก๊าซเขาบ่อยา จ.ชลบุรี

จัดทำโดย :
นายอัศวิน ชาลิรินทร์
นายประเสริฐ ไชยชนะ
นายพิษณุ ชงโค

วันที่จัดทำ : 16 กุมภาพันธ์ 2566
Rev.1
SAP PR No.1120018567

หน่วยงานที่จัดทำ :
ส่วนบริหารการปฏิบัติการคลังภาค
ตะวันออก

ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

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

- การติดตั้งสวิทช์ปิด/เปิด และเครื่องควบคุมอุณหภูมิ ให้ติดตั้งตามจุดที่กำหนดให้ ในแบบหรือรายการ ***ในกรณีที่ไม่ได้กำหนด หรือมีอุปสรรคเกี่ยวกับโครงสร้างของอาคาร ทำให้ไม่สามารถติดตั้งได้ตามจุดที่กำหนด ผู้ควบคุมงานจะเป็นผู้กำหนด ให้ใหม่ เวลาทำการติดตั้ง
- การติดตั้งเครื่องเป่าลมเย็น ให้มี Vibration insulators รองรับเพื่อป้องกันการสั่นสะเทือนการติดตั้งระบบปรับอากาศให้คำนึงถึงเรื่องเสียงเป็นสำคัญด้วย โดยเมื่อเดินเครื่องปรับอากาศจะต้องมีเสียงดังไม่เป็นที่รบกวนของผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง
- รายละเอียดอื่นๆ อ้างอิงตามแบบที่แนบท้าย TOR

17.4.2 ระบบระบายอากาศ

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดตั้งระบบระบายอากาศตาม Spec ดังนี้ (รายละเอียดตามแบบแนบท้าย TOR)

FAN SCHEDULE								
CODE NO.	Q'TY	AIR FLOW (CFM)	TYPE	ESP. (in.wg.)	NOISE (MAX. dB)	MOTOR (WATT)	POWER SUPPLY VOLT / PHASE / Hz	REMARK
								"PANASONIC"
EF.-01, 02	2	70	CEILING MOUNTED	0.20	40	20	220 / 1 / 50	FV24CDT3

NOTE :-

1. WALL MOUNTED EXHAUST FAN SHALL BE COMPLETED W/ GRAVITY SHUTTER & RAIN HOOD

17.5 ระบบไฟฟ้าและระบบสื่อสาร

17.5.1 ข้อกำหนดทางวิศวกรรม

17.5.1.1 แผงไฟฟ้าประจำชั้น (Load Center Panel Board)

- Rating ของ Panel Board จำนวนและขนาดของ Branch circuit Breaker จะต้องเป็นไปตาม Load Schedule
- เป็น Panel Board ชนิดสำเร็จรูป ติดตั้งผนังแบบ Surface Wall Mounted ผลิตได้ตามมาตรฐาน NEMA,IEC,BS,VDE



เรื่อง : งานจ้างเหมาปรับปรุงห้อง Control room GSPLM คลังก๊าซเขาป๋อย จ.ชลบุรี

จัดทำโดย :
นายอัศวิน ชาลิรินทร์
นายประเสริฐ ไชยชนะ
นายพิษณุ ชงโค

วันที่จัดทำ : 16 กุมภาพันธ์ 2566
Rev.1
SAP PR No.1120018567

หน่วยงานที่จัดทำ :
ส่วนบริหารการปฏิบัติการคลังภาค
ตะวันออก

ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

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

- 3 แผงด้านหลังจะต้องเป็นแบบยึดติดกับตัวตู้ด้วย Bolt ประตูกองแผงด้านหลังจะต้องเป็นชนิดบานพับซ่อนและสามารถปิดล็อกกุญแจได้ ด้านในของประตูจะต้องมีช่องเตรียมไว้สำหรับใส่ป้ายแสดงวงจร (Circuit Directory card)
- 4 Circuit Breaker จะต้องเป็นแบบ Moulded case, Thermal Magnetic Trip Free Mechanism และมี Trip Indicator Circuit Breaker ยกเว้นระบุเป็นอย่างอื่น
- 5 จะต้องมีการมี Ground bus ที่มี Terminal จำนวนเพียงพอสำหรับวงจรย่อยและวงจรสายป้อนรวมกัน
- 6 ระบบการเดินสายเป็นแบบร้อยท่อเกาะผนัง หรือวางบนรางเคเบิล หรือยึดติดบนโครงสร้างอาคารเหนือฝ้าเพดาน
- 7 รายละเอียดอื่นๆ อ้างอิงตามแบบที่แนบท้าย TOR

17.5.1.2 Circuit Breaker Box สำหรับระบบปรับอากาศ

- 1 Enclosure ภายในอาคารทำจาก Sheet Steel with Gray-Baked Enamel Finish
- 2 Enclosure ภายนอกอาคารทำจาก Zinc coated Steel Gray-Baked Enamel Finish
- 3 Circuit Breaker จะต้องเป็นแบบ Moulded case, Thermal Magnetic Trip Free Mechanism และมี Trip Indicator Circuit Breaker
- 4 Rating ของ Circuit Breaker จะต้องเป็นไปตาม Load Schedule
- 5 ระบบการเดินสายเป็นแบบร้อยท่อเกาะผนัง หรือวางบนรางเคเบิล หรือยึดติดบนโครงสร้างอาคารเหนือฝ้าเพดาน
- 6 รายละเอียดอื่นๆ อ้างอิงตามแบบที่แนบท้าย TOR

17.5.1.3 ระบบ Volp

- 1 ระบบสายจะต้องรองรับความเร็วได้ไม่น้อยกว่า 1 Gbps
- 2 รองรับมาตรฐาน WIFI IEEE 802.11n
- 3 มีทั้งระบบ Wireless LAN และ Cable
- 4 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาและติดตั้ง และทดสอบสาย UTP (Unshield Twisted Pair) แบบ Low Smoke Zero Hazard
- 5 ผลิตภัณฑ์ที่ติดตั้งในระบบเครือข่ายสัญญาณจะต้องเป็นยี่ห้อเดียวกันทั้งหมด



เรื่อง : งานจ้างเหมาปรับปรุงห้อง Control room GSPLM คลังก๊าซเขาป๋อยฯ จ.ชลบุรี

จัดทำโดย :
นายอัศวิน ชาลิรินทร์
นายประเสริฐ ไชยชนะ
นายพิษณุ ชงโค

วันที่จัดทำ : 16 กุมภาพันธ์ 2566
Rev.1
SAP PR No.1120018567

หน่วยงานที่จัดทำ :
ส่วนบริหารการปฏิบัติการคลังภาค
ตะวันออก

ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

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

- 6 การติดตั้งตามที่แสดงไว้ในแบบ โดยปลายสาย UTP ด้านหนึ่งต้องต่อเข้ากับ Modular Information Outlet และปลายสาย UTP ด้านหนึ่งต่อเข้ากับ Conector RJ45 พร้อมทั้งจะใช้งานโดยต่อเข้ากับ Patch Panel
- 7 สายภายในใช้ใช้ UTP CAT6 แบบ Low Smoke Zero Harzard พร้อมตัวรับชนิด RJ45 Modular Jack
- 8 สาย UPT จะต้องเป็นสายเคเบิลชนิด 10baseT ที่ออกแบบสำหรับการใช้งานคอมพิวเตอร์เน็ตเวิร์ค ตามมาตรฐาน IEEE 802.3 และจะต้องได้มาตรฐาน EIA/TIA 568A Category 6
- 9 สาย UTP ประกอบด้วย ลวดตัวนำทองแดงแกนเดี่ยวขนาด 24 AWG หุ้มฉนวน ดีเกลียวเป็นคู่จำนวน 4 คู่สาย และหุ้มด้วย Outer jacket และมีรหัสสีของคู่สายดังนี้ White-Blue, White-Orange, White-Green, White-Brown
- 10 สาย UPT และจะต้องสามารถส่งสัญญาณ Hight Bit rate เป็นระยะทางตามระบบกระจายสายเคเบิลภายในอาคารได้ โดยจะครอบคลุมสัญญาณต่างๆ คือ IBM 3270, IBM 4 และ 16 Mb/s Ring, 10 BASE T, 100 BASE TX, 100 BASE T4, 100 VG-AmyLAN, 100 Mb/s TP-PMD และ 155.5 Mb/s ATM หรือดีกว่า
- 11 รายละเอียดอื่นๆ อ้างอิงตามแบบที่แนบท้าย TOR

17.5.1.4 สายไฟฟ้า

สายไฟฟ้าที่จะใช้ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 1 สาย IEC01 750 โวลท์ สำหรับวงจรไฟฟ้ากำลังและแสงสว่าง การติดตั้งให้เดินท่อร้อยสาย (EMT, IMC หรือ Fiexible Conduit) Wire way หรือ Cable Tray
- 2 สาย NY750 โวลท์ สำหรับเดินสายใต้ดินโดยตรง หรือเดินในท่อร้อยสายซึ่งฝังไว้ใต้ดิน
- 3 สายทองแดงเปลือย (Base Copper Conductor) เป็นชนิด Soft drawn รหัสสี (Colour code) สำหรับสายไฟฟ้ามีดังนี้ Phase A สีน้ำตาล , Phase B สีดำ , Phase C สีเทา , Neutral สีฟ้า , สายดิน สีเขียว หรือสีเขียวแฉกเหลือง
- 4 สำหรับสายซึ่งมีพื้นที่หน้าตัดใหญ่กว่า 10 ตร.มม. หากมีฉนวนหุ้มสีดำให้ใช้เทปสีตามรหัสสีที่ปลายสายก่อนเข้าจุดต่อสาย
- 5 การต่อสายจะต้องใช้อุปกรณ์ต่อสายตามความเหมาะสมของขนาดที่จะทำการต่อเชื่อม
- 6 อุปกรณ์การต่อสายที่อนุญาตให้ใช้มีดังนี้ + Wirenut สำหรับขนาด 6 ตร.มม. , + Split Bolt Conector สำหรับสายขนาด 10 ตร.มม. ถึงขนาด 30 ตร.มม. , Compression Sleeve สำหรับขนาด 50 ตร.มม. และใหญ่กว่า
- 7 การต่อสายเข้าอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ จะต้องใช้ Terminal Lugs ที่เหมาะสม



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
PTT Public Company Limited

ข้อกำหนด
(Terms Of Reference: TOR)

เรื่อง : งานจ้างเหมาปรับปรุงห้อง Control room GSPLM คลังก๊าซเขาบ่อยา จ.ชลบุรี

จัดทำโดย :
นายอัศวิน ชาลิรินทร์
นายประเสริฐ ไชยชนะ
นายพิษณุ ชงโค

วันที่จัดทำ : 16 กุมภาพันธ์ 2566
Rev.1
SAP PR No.1120018567

หน่วยงานที่จัดทำ :
ส่วนบริหารการปฏิบัติการคลังภาค
ตะวันออก

ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

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

- 8 การดึงสายไฟฟ้าเข้ากับท่อร้อยสายไฟฟ้า จะกระทำได้ก็ต่อเมื่อท่อร้อยสายไฟฟ้าในส่วนนั้นเสร็จเรียบร้อยแล้วเสียก่อน
- 9 Pulling Compound สำหรับใช้ช่วยในการดึงสายไฟฟ้าเข้าท่อร้อยสายไฟฟ้าจะต้องได้รับอนุมัติจากวิศวกรเสียก่อน
- 10 สายไฟฟ้าที่เดินในท่อร้อยสายไฟฟ้าขึ้นตามแนวดิ่ง จะต้องมียูปรณ์สำหรับยึดสาย โดยเฉพาะที่ปลายของสาย และตลอดแนวของสายที่ระยะห่างไม่มากกว่าตามที่ระบุต่อไปนี้ ขนาดสาย 50 ตร.มม. หรือเล็กกว่าทุกๆระยะ 30 เมตร, ขนาดสาย 70-120 ตร.มม. ทุกๆระยะ 20 เมตร, ขนาดสาย 150-300 ตร.มม. ทุกๆระยะ 30 ตร.มม.
- 11 อุปกรณ์ที่ยึดสายจะต้องติดตั้งภายในกล่องดึงสาย อุปกรณ์ยึดสายจะต้องเหมาะสมกับการใช้งาน ไม่เป็นอันตรายต่อฉนวนหุ้มสายไฟฟ้า และได้รับอนุมัติจากวิศวกรให้ใช้ได้
- 12 สายไฟฟ้าที่วางฝังใต้ดินโดยตรง จะต้องมีความลึกจากผิวดินไม่น้อยกว่า 60 ซม. ในบริเวณที่เดินลอดใต้ถนน สายไฟฟ้าจะต้องเดินสายภายในท่อ Rigid Steel Conduit หรือ HDPE
- 13 การเชื่อมและการต่อแยกสายไฟฟ้า ให้กระทำได้ภายในกล่องต่อแยกสายไฟฟ้าเท่านั้น ห้ามต่อในช่องท่อโดยเด็ดขาด
- 14 รายละเอียดอื่นๆ อ้างอิงตามแบบที่แนบท้าย TOR

17.5.1.5 ท่อร้อยสายไฟฟ้า

ท่อที่ใช้เป็นท่อร้อยสายไฟฟ้ามีดังนี้

- 1 Electrical Metallic Tubing (EMT) ขนาด Dia. 1/2" - Dia 2"
- 2 Intermediat Metralic Conduit (IMC)
- 3 Rigid Steel Conduit (RSC)
- 4 Fiexible Conduit.
- 5 Liquid Tight Fixible Metal Conduct.
- 6 Corrugated HDPE Pipe.
- 7 ท่อร้อยสายไฟฟ้าตามรายการข้างต้น จะต้องเป็นท่อเหล็กเคลือบด้วยสังกะสี เพื่อป้องกันการผุกร่อนอันเกิดจากการเกิดสนิม ผิวภายในจะต้องเรียบปราศจากรอยตะขี้เปื้อน หรือสิ่งอื่นใดที่อาจจะทำให้ฉนวนของสายไฟฟ้าชำรุดได้



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
PTT Public Company Limited

ข้อกำหนด
(Terms Of Reference: TOR)

เรื่อง : งานจ้างเหมาปรับปรุงห้อง Control room GSPLM คลังก๊าซเขาป๋อย จ.ชลบุรี

จัดทำโดย :
นายอัศวิน ชาลิรินทร์
นายประเสริฐ ไชยชนะ
นายพิษณุ ชงโค

วันที่จัดทำ : 16 กุมภาพันธ์ 2566
Rev.1
SAP PR No.1120018567

หน่วยงานที่จัดทำ :
ส่วนบริหารการปฏิบัติการคลังภาค
ตะวันออก

ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

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

- 8 ท่อร้อยสายไฟฟ้าจะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน ASTM หรือ JIS จะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผู้ผลิตหรือมีชื่อทางการค้า (Brand name) ที่เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลาย
- 9 ท่อ PVC ซึ่งกำหนดให้เป็นท่อร้อยสายไฟฟ้าบางสถานที่ตามทีระบุในแบบ จะต้องเป็นท่อ PVC ซึ่งผลิตได้คุณสมบัติตามมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.)
- 10 Fitting สำหรับท่อร้อยสายไฟฟ้า เช่น Locknut,Busting,Caps,Coupling,Conector,Straps จะต้องเป็นเหล็กอาบสังกะสี ยกเว้น Busting ที่เป็ท่อร้อยสายไฟฟ้าของวงจรย่อยระบบแสงสว่าง และเด้าเสียบให้ใช้ Bakelite bushings.
- 11 Connectors ของท่อ EMT ต้องเป็นชนิด Compression type ชนิดเดียวกันนั้น ชนิด Set Screw Type ไม่อนุญาตให้นำเข้ามาใช้
- 12 ท่อ EMT สำหรับเดินซ่อนใต้เพดาน ฝังในผนังหรือเดินลอยในสถานที่ซึ่งไม่มีอากาศที่จะสัมผัสกับน้ำหรือละอองน้ำ หรือรับแรงกระแทกจากภายนอก
- 13 ท่อ IMC ใช้ในสถานที่ใช้ท่อ EMC ไม่ได้
- 14 ท่อ Fixible Conduit ใช้ต่อจากกล่องต่อสายมายังดวงโคม หรืออุปกรณ์อย่างอื่น ที่ติดตั้งบนฝ้าเพดาน
- 15 ท่อ Liquid tight Fixible matal Conduit ใช้สำหรับต่อจาก IMC เข้ากับอุปกรณ์ที่มีความสั่นสะเทือนในระหว่างการทำงาน เช่น ปั๊มน้ำ
- 16 ท่อ Corrugated HDPE Pipe ใช้เดินฝังใต้ดินโดยตรง ความลึกจากผิวดินอย่างน้อย 0.60 ม.
- 17 รายละเอียดอื่นๆ อ้างอิงตามแบบที่แนบท้าย TOR

17.5.1.6 Wire way

- 1 Wire way จะต้องทำด้วยเหล็กแผ่นซึ่งมีความหนาไม่น้อยกว่า 1.6 มม. แผ่นเหล็กกล้าจะต้องผ่านกรรมวิธีป้องกันสนิม และทาเคลือบด้วยสีเทา ด้านหน้าจะต้องเปิดได้ โดยเป็นประตูบานพับหรือแผ่นเปิดยึดกับ Wire way ด้วย Sheet Metal screw
- 2 ขนาดพื้นที่หน้าตัดของ Wire way สำหรับติดตั้งในแต่ละบริเวณ จะต้องคำนวณตามมาตรฐาน NEC ของประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งกำหนดให้ผลรวมของพื้นที่หน้าตัดของสายใน Wire way ในจุดหนึ่งๆ จะต้องไม่เกิน 20% ของพื้นที่หน้าตัดของ Wire way ในจุดนั้น



เรื่อง : งานจ้างเหมาปรับปรุงห้อง Control room GSPLM คลังก๊าซเขาบ่อยา จ.ชลบุรี		
จัดทำโดย : นายอัศวิน ชาลิรินทร์ นายประเสริฐ ไชยชนะ นายพิษณุ ชงโค	วันที่จัดทำ : 16 กุมภาพันธ์ 2566 Rev.1 SAP PR No.1120018567	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบริหารการปฏิบัติการคลังภาค ตะวันออก
ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง		
☒ Quality	☐ Safety	☐ Health
☐ Environment	☐ Lab	☐ Energy

- Wire way ที่ติดตั้งภายนอกอาคารหรือบริเวณ ที่ถูกละอองน้ำ จะต้องเป็นชนิดที่กันสนิม
- Wire way ที่ติดตั้งในที่ๆ สามารถเข้าไปทำการซ่อมแซม บำรุงรักษาสายไฟฟ้า ภายในได้สะดวก
- Wire way จะต้องยึดติดกับโครงสร้างของอาคาร หรือ Support อย่างแข็งแรง ด้วยอุปกรณ์ที่วิศวกรเห็นชอบ
- Current Rating ของสายไฟฟ้าใน Wire way จะต้องเป็นไปตามมาตรฐานของ NEC หรือ สวท.
- การเชื่อมสายใน Wire way ควรจะกระทำให้น้อยที่สุด ในกรณีที่มีการเชื่อมสายจะต้องไม่ทำให้พื้นที่หน้าตัดของสายที่ผ่านและพื้นที่ๆ เสียไป เพราะอุปกรณ์ในการเชื่อมสายในจุดนั้นรวมกันแล้วเกินกว่า 75% ของพื้นที่หน้าตัดของ Wire way
- Wire way จะต้องติดตั้งให้ต่อเนื่องกันทั้งทาง Mechanical และ Electrical
- ภายใน Wire way จะต้องมีการมี Cable support ทุกระยะ 50 cm.
- รายละเอียดอื่นๆ อ้างอิงตามแบบที่แนบท้าย TOR

17.5.1.7 กล่องต่อสาย กล่องดึงสายและอุปกรณ์

- กล่องต่อสายและกล่องดึงสายสำหรับวงจรย่อย วงจรควบคุมซึ่งใช้กับสายขนาดพื้นที่หน้าตัดไม่เกิน 6 ตร.มม. ถ้าติดตั้งภายในอาคารจะต้องเป็นกล่องเหล็กอบสังกะสี ตามมาตรฐานมีดังต่อไปนี้ + 4" Octagonal Box ลึก 1.5" , +4" Square Box ลึก 1.5" , +4" Square Box ลึก 2-1.8" , +4" 2-1/8" Handy Box ลึก 1.5"
- กล่องดึงกล่องข้างต้น หากใช้เป็นกล่องต่อสาย (Junction box) หรือกล่องดึงสาย (Pull box) จะต้องมียาปิดชนิด Blank cover ทุกกล่องหากใช้เป็น Outlet box สำหรับสวิตช์ เต้ารับ หรือ โคมไฟจะต้องมี Raised ring ที่เหมาะสมเพื่อให้ช่องเปิดของกล่องมีขนาดที่สามารถปิดบังได้ด้วยฝาครอบสวิตช์เต้ารับหรือฐานของโคมไฟ
- กล่องต่อสายหรือกล่องดึงสายสำหรับวงจรย่อย วงจรควบคุม ซึ่งใช้กับสายขนาดพื้นที่หน้าตัดไม่เกิน 6 ตร.มม. ถ้าติดตั้งภายนอกอาคารหรือภายในอาคารที่ๆ อาจถูกละอองน้ำ จะต้องเป็นชนิด Cast Aluminum
- กล่องต่อสายหรือกล่องดึงสายสำหรับวงจรย่อย วงจรควบคุม ซึ่งใช้กับสายขนาดพื้นที่หน้าตัด 10 ตร.มม.หรือใหญ่กว่าจะต้องทำด้วยแผ่นเหล็กความหนาไม่ต่ำกว่า 1.6 มม. และแผ่นเหล็กจะต้องผ่านกรรมวิธีป้องกันสนิมและทาเคลือบด้วยสีเทา กล่องจะต้องสามารถเปิดเพื่อทำงานได้จากด้านหน้าของกล่อง กล่องต่อสายและกล่องดึงสาย จะต้องเป็นชนิด Watertight หากติดตั้งภายนอกอาคารหรือภายในอาคาร ซึ่งอาจถูกละอองน้ำ ยาปิดจะต้องมี Gasket



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
PTT Public Company Limited

ข้อกำหนด
(Terms Of Reference: TOR)

เรื่อง : งานจ้างเหมาปรับปรุงห้อง Control room GSPLM คลังก๊าซเขาป๋อย จ.ชลบุรี

จัดทำโดย :
นายอัศวิน ชาลีรินทร์
นายประเสริฐ ไชยชนะ
นายพิษณุ ชงโค

วันที่จัดทำ : 16 กุมภาพันธ์ 2566
Rev.1
SAP PR No.1120018567

หน่วยงานที่จัดทำ :
ส่วนบริหารการปฏิบัติการคลังภาค
ตะวันออก

ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

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

- 5 Conduit bodies เช่น LB ,LL ,LR ,T เป็นต้น อาจใช้ระบบเดินท่อร้อยสายไฟฟ้า แต่ห้ามต่อสายใน Conduit bodies ดังกล่าว
- 6 ความจุของกล่องต่อสายหรือกล่องดึงสายของกล่องมาตรฐาน สำหรับบรรจุสายไฟฟ้าขนาดต่างๆ จะต้องเป็นไปตามมาตรฐาน NEC หรือ วสท.
- 7 ขนาดของกล่องต่อสายหรือกล่องดึงสาย สำหรับใช้กับสายไฟขนาดพื้นที่หน้าตัด 10 มม. หรือใหญ่กว่าจะต้องคำนวณจากข้อกำหนดดังนี้ + เมื่อใช้สำหรับดึงสายในแนวตรง , ความยาวของกล่อง = 8 x เส้นผ่านศูนย์กลางของท่อร้อยสายไฟฟ้าที่ใหญ่ที่สุด , +เมื่อเป็นมุมหรือรูปตัว U , + ระยะห่างระหว่างท่อทั้งหมดที่เดินเข้ากล่องกับผนังตรงข้าม = (6 x เส้นผ่านศูนย์กลางของท่อที่ใหญ่ที่สุด) + (ผลรวมเส้นผ่าศูนย์กลางของท่อทั้งหมดเพื่อเดินเข้าทางเดียวกันของกล่อง)
- 8 กล่องดึงสายซึ่งติดตั้งสำหรับการเดินท่อร้อยสายไฟฟ้าขึ้นตามแนวดิ่ง จะต้องมียุกรณ์ยึดสายติดตั้งอยู่ภายในทุกๆ กล่อง
- 9 กล่องดึงสายทุกกล่องต้องทาสีภายในกล่องและฝาด้วยรหัสสีดังนี้

- + สีแดง สำหรับ Fire Alarm
- + สีส้ม สำหรับระบบไฟฟ้ากำลัง
- + สีขาว สำหรับระบบไฟฟ้าแสงสว่าง
- + สีเหลือง สำหรับระบบ Telephone, Computer
- + สีเขียว สำหรับ CCTV
- + สีน้ำเงิน สำหรับระบบ MATV

10 รายละเอียดอื่นๆ อ้างอิงตามแบบที่แนบท้าย TOR

17.5.1.8 Vender List

มาตรฐานของวัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ ที่ผู้รับจ้างจะต้องนำเสนอในระบบจะต้องมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือสูงกว่ามาตรฐานของผู้ผลิตหรือผลิตภัณฑ์ดังต่อไปนี้



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
PTT Public Company Limited

ข้อกำหนด
(Terms Of Reference: TOR)

เรื่อง : งานจ้างเหมาปรับปรุงห้อง Control room GSPLM คลังก๊าซเขาบ่อยา จ.ชลบุรี

จัดทำโดย :
นายอัศวิน ชาลิรินทร์
นายประเสริฐ ไชยชนะ
นายพิษณุ ชงโค

วันที่จัดทำ : 16 กุมภาพันธ์ 2566
Rev.1
SAP PR No.1120018567

หน่วยงานที่จัดทำ :
ส่วนบริหารการปฏิบัติการคลังภาค
ตะวันออก

ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

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

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1. Panel Board | SCHNEIDER, EATON, ABB, SEIMENS หรือเทียบเท่า |
| 2. Low Voltage Circuit breaker | SCHNEIDER, EATON, ABB, SEIMENS หรือเทียบเท่า |
| 3. Safety Switch | SCHNEIDER, ITE, WESTINGHOUSE หรือเทียบเท่า |
| 4. Surge Protective Device (SPD) | Dehn, SCHNEIDER, Phoenix, Socomec หรือเทียบเท่า |
| 5. Contactor and Control Relay | ABB., TELEMECANIQUE, FUJI, AEG, SEIMENS หรือเทียบเท่า |
| 6. Protective Relay | CULTURE-HAMMER, FUJI, ABB., CROMPTON, MERLIN GERIN หรือเทียบเท่า |
| 7. Digital Power Meter | LOVATO, SOCOMEC, MERLIN GERIN, หรือเทียบเท่า |
| 8. Switch and Outlet | PANASONIC, BTICHINO, CLIPSAL หรือเทียบเท่า |
| 9. Power Outlet | CRABTREE, MENEKES, EAGLES, PANASONIC หรือเทียบเท่า |
| 10. สายไฟฟ้า | PHELPS DODGE, YAZAKI, BANGKOK CABLE หรือเทียบเท่า |
| 11. Fire Resistant Cable | Pirelli, Acatel, Furukawa, Radox, DRAKA หรือเทียบเท่า |
| 12. FIRE BARRIER | 3M, HILTI หรือเทียบเท่า |
| 13. ท่อร้อยสายไฟฟ้า | ABSO, TAS, RSI, MATSUSHITA, PANASONIC หรือเทียบเท่า |
| 14. Wire way and Cable Tray | TIC, STI, TST,BSM, Asefa หรือเทียบเท่า |
| 15. อุปกรณ์ระบบสายดินและป้องกันฟ้าผ่า | FURSE, PHONIX CONTACT,DEHN หรือเทียบเท่า |
| 16. Emergency Light | Delight, Sunny, CEE, Safeguard หรือเทียบเท่า |
| 17. EXIT Sign | Delight, Sunny, CEE, Safeguard หรือเทียบเท่า |
| 18. UTP CAT6 Cable | AMP, DRAKA, HUBBELL, AT&T, COMSCOPE หรือเทียบเท่า |
| 19. Fiber optic Cable | AMP, DRAKA, HUBBELL, AT&T, COMSCOPE หรือเทียบเท่า |
| 20. VoIP Outlet | AMP, DRAKA, HUBBELL, AT&T, COMSCOPE หรือเทียบเท่า |
| 21. Rack 19" | 19"GERMANY EXPORT RACK, Amp, Solidtech หรือเทียบเท่า |
| 22. อุปกรณ์ระบบโทรศัพท์และคอมพิวเตอร์ | AMP, DRAKA, HUBBELL, AT&T, COMSCOPE หรือเทียบเท่า |
| 23. Sound Public Address | BOSCH, TOA, SONY, ALTEC หรือเทียบเท่า |
| 24. ระบบ MATV | Wisi, TFC, Hirschmann, Kathrein, Maspro หรือเทียบเท่า |
| 25. ระบบ CCTV | Panasonic, axis, Pelco, Arecont Vision หรือเทียบเท่า |
| 26. ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ | NOHMI, NOTIFIER, SECUTRON, EDWARD, Honeywell หรือเทียบเท่า |
| 27. ระบบ ACCESS Control | Honeywell, CARDEX, ADEMCO, ANDOVER หรือเทียบเท่า |



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
PTT Public Company Limited

ข้อกำหนด
(Terms Of Reference: TOR)

เรื่อง : งานจ้างเหมาปรับปรุงห้อง Control room GSPLM คลังก๊าซเขาบ่อยา จ.ชลบุรี

จัดทำโดย :
นายอัศวิน ชาลิรัตน์
นายประเสริฐ ไชยชนะ
นายพิษณุ ชงโค

วันที่จัดทำ : 16 กุมภาพันธ์ 2566
Rev.1
SAP PR No.1120018567

หน่วยงานที่จัดทำ :
ส่วนบริหารการปฏิบัติการคลังภาค
ตะวันออก

ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

Quality Safety Health Environment Lab Energy

ตารางรายการโหลด							
เลขที่แผนย่อย	CU.1		เบรกเกอร์วงจรย่อย	IC. $\geq$ 6 KA. at 240 V.ac.		สถานที่ติดตั้ง	ตามแบบ
ระบบไฟฟ้า	1 Ø 2 WIRE WITH GROUND 220 V.ac. 50 Hz.		จำนวนวงจรสูงสุด	12 วงจร		การติดตั้ง	เสมอผิว
ระดับป้องกัน	NEMA TYPE 1R		พิกัดกระแสสับบาร์	$\geq$ 100 A.		เลขที่แบบ	-
รายการ	สายไฟ		ท่อ (Ø IN.)	เบรกเกอร์		โหลด (VA.) Ø _	เลขที่ วงจร
	SIZE (Sq.mm.)	TYPE		POLE	AT.		
LIGHTING	L+N : 2-1x2.5	IEC01	1/2" EMT.	1	16	600	1
RECEPTACLE	L+N : 2-1x2.5 G : 1-1x2.5	IEC01	1/2" EMT.	1	16	900	2
RECEPTACLE	L+N : 2-1x2.5 G : 1-1x2.5	IEC01	1/2" EMT.	1	16	1,080	3
EF.	L+N : 2-1x2.5 G : 1-1x2.5	IEC01	1/2" EMT.	1	16	70	4
CDU.-01/1	L+N : 2-1x6 G : 1-1x4	IEC01	3/4" EMT.	1	32	3,750	5
CDU.-01/2	L+N : 2-1x6 G : 1-1x4	IEC01	3/4" EMT.	1	32	3,750	6
SPARE	-	-	-	1	16	1,000	7
SPACE	-	-	-	-	-	-	8
SPACE	-	-	-	-	-	-	9
SPACE	-	-	-	-	-	-	10
SPACE	-	-	-	-	-	-	11
SPACE	-	-	-	-	-	-	12
รวมโหลด (VA.)						7,400	
รวมโหลด (A.)						32.17	
เมนเบรกเกอร์ (TYPE) MOLDED CASE-THERMAL MAGNETIC TYPE				ขนาดสายป้อน L+N : 2-1x16 Sq.mm., G : 1-1x6 Sq.mm., IEC01.			
ตำแหน่งติดตั้ง (ตอนบน, ตอนล่าง) ตอนบน				ขนาดท่อร้อยสายป้อน Ø 1" IMC.			
1P 50 AT. 100 AF. IC. $\geq$ 10 KA. 240 Vac.				ลงวันที่ -			

17.6 เฟอร์นิเจอร์สำนักงานลอยตัวและบิวท์อิน



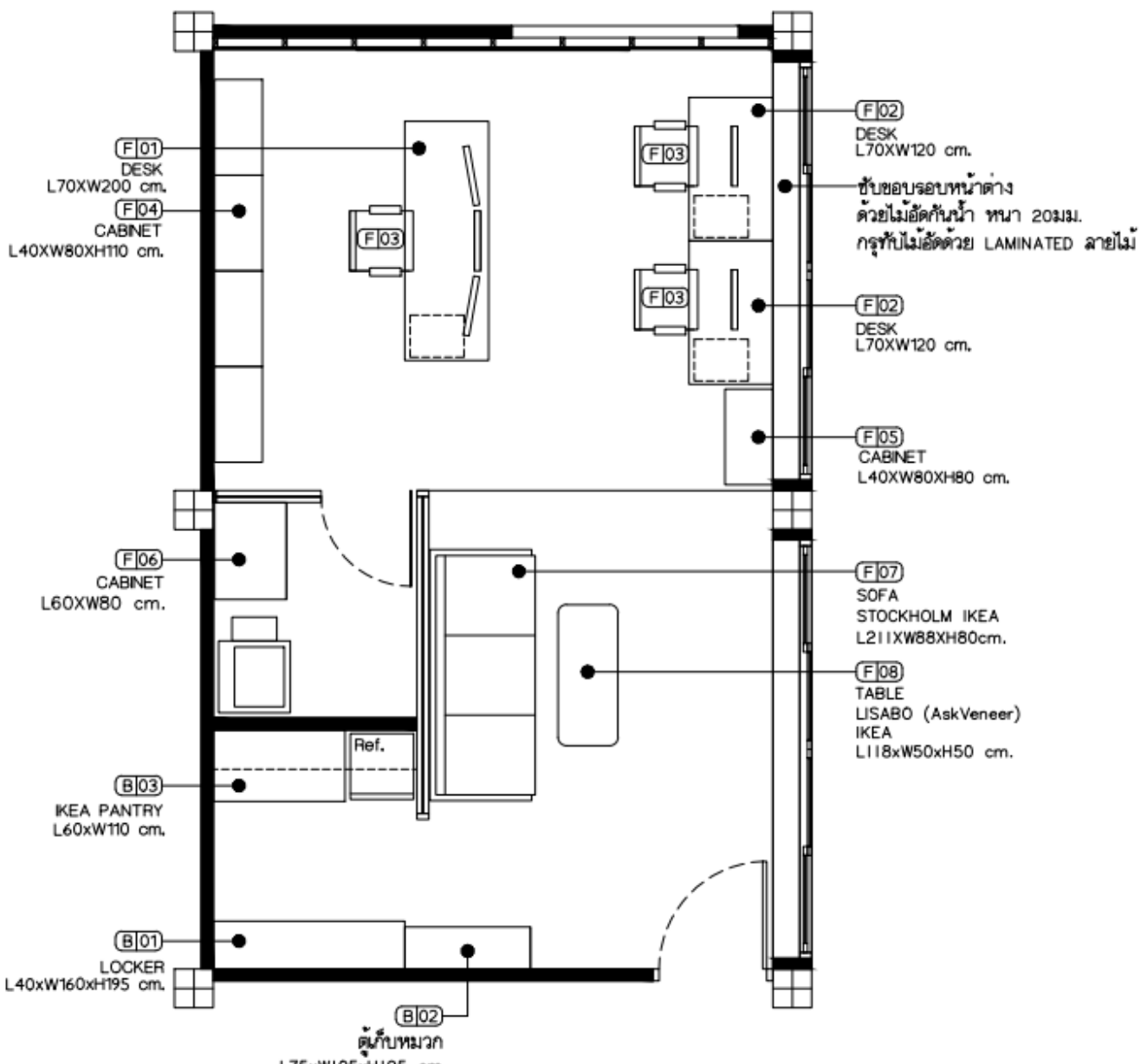
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
PTT Public Company Limited

ข้อกำหนด
(Terms Of Reference: TOR)

เรื่อง : งานจ้างเหมาปรับปรุงห้อง Control room GSPLM คลังก๊าซเขาป้อยา จ.ชลบุรี

จัดทำโดย : นายอัศวิน ชาลิรินทร์ นายประเสริฐ ไชยชนะ นายพิชญ ชงโค	วันที่จัดทำ : 16 กุมภาพันธ์ 2566 Rev.1 SAP PR No.1120018567	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบริหารการปฏิบัติการคลังภาค ตะวันออก
--	---	--

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





เรื่อง : งานจ้างเหมาปรับปรุงห้อง Control room GSPLM คลังก๊าซเขาป๋อยฯ จ.ชลบุรี		
จัดทำโดย : นายอัศวิน ชาลีรินทร์ นายประเสริฐ ไชยชนะ นายพิชญ ชงโค	วันที่จัดทำ : 16 กุมภาพันธ์ 2566 Rev.1 SAP PR No.1120018567	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบริหารการปฏิบัติการคลังภาค ตะวันออก
ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง		
☒ Quality	☐ Safety	☐ Health
☐ Environment	☐ Lab	☐ Energy

LOCKER ๑ L40xW160xH195 cm.

FURNITURE LAYOUT

มาตราส่วน 1:50

DRAWING LIST

DRAWING TITLE	DWG.NO.
FURNITURE LAYOUT	IN-01
ภาพประกอบ	IN-02
แบบขยายเฟอร์นิเจอร์ B-01	IN-03
แบบขยายเฟอร์นิเจอร์ B-02	IN-04
แบบขยายเฟอร์นิเจอร์ B-03	IN-05

List of Built-In Furniture

Code	Description	Quan. (set)	Note
B-01	LOCKER ๑ L40xW160xH195 cm.	1	MODERNFORM
B-02	ตู้เก็บหมวก ๑ L35xW105xH195 cm.	1	MODERNFORM
B-03	PANTRY ๑ L60xW110 cm.	1	IKEA

List of Loose Furniture

Code	Description	Quan. (set)	Note
F-01	DESK ๑ L70xW200x72H cm. (Top: แอลูมิเนียม/ขาโครง: ไม้/เหล็ก) พร้อมตู้มีล้อ ๑ L41xW50x61H cm. รุ่น UNIVERSAL 2 PEDESTAL	1	รุ่น COSMOS ของ MODERNFORM



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
PTT Public Company Limited

ข้อกำหนด
(Terms Of Reference: TOR)

เรื่อง : งานจ้างเหมาปรับปรุงห้อง Control room GSPLM คลังก๊าซเขาป๋อยฯ จ.ชลบุรี		
จัดทำโดย : นายอัศวิน ชาลีรินทร์ นายประเสริฐ ไชยชนะ นายพิชญ ชงโค	วันที่จัดทำ : 16 กุมภาพันธ์ 2566 Rev.1 SAP PR No.1120018567	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบริหารการปฏิบัติการคลังภาค ตะวันออก

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

F-02	DESK @ L70XW120x72H cm. (Top: แอลู/ชาดทรง: ยี่/เงา) พร้อมตู้มัลติ @ L41XW50x61H cm. รุ่น UNIVERSAL 2 PEDESTAL	2	รุ่น COSMOS ของ MODERNFORM
F-03	Chair @ L64.5xW68xH95-103 cm. Mid Back (Commercial)	3	รุ่น SERIES 15S ของ MODERNFORM
F-04	CABINET @ L40XW80XH117.5 cm.	4	รุ่น UNIVERSAL 2 ของ MODERNFORM
F-05	CABINET @ L40XW80XH81 cm.	1	รุ่น UNIVERSAL 2 ของ MODERNFORM
F-06	CABINET @ L60XW80XH81 cm.	1	รุ่น UNIVERSAL 2 ของ MODERNFORM
F-07	SOFA @ L211XW88XH80cm.	1	รุ่น STOCKHOLM ของ IKEA
F-08	TABLE @ L118xW50xH50 cm. (AskVeneer)	1	รุ่น LISABO ของ IKEA



เรื่อง : งานจ้างเหมาปรับปรุงห้อง Control room GSPLM คลังก๊าซเขาป๋อย จ.ชลบุรี		
จัดทำโดย : นายอัศวิน ชาลีรินทร์ นายประเสริฐ ไชยชนะ นายพิชญ ชงโค	วันที่จัดทำ : 16 กุมภาพันธ์ 2566 Rev.1 SAP PR No.1120018567	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบริหารการปฏิบัติการคลังภาค ตะวันออก
ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง		
☒ Quality	☐ Safety	☐ Health
☐ Environment	☐ Lab	☐ Energy



F-01 Office Desk

รุ่น COSMOS ของ MODERNFORM

โต๊ะตรง+ฝาปลั๊ก 1 ที่นั่ง ขนาด L70xW200xH72 cm. พร้อมบังตา

พร้อมตู้มีล้อ รุ่น UNIVERSAL 2 PEDESTAL ขนาด L41xW50xH61 cm.



F-02 Office Desk

รุ่น COSMOS ของ MODERNFORM

โต๊ะตรง+ฝาปลั๊ก 2 ที่นั่ง ขนาด L70xW240xH72 cm.

พร้อมตู้มีล้อ รุ่น UNIVERSAL 2 PEDESTAL ขนาด L41xW50xH61 cm.



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
PTT Public Company Limited

ข้อกำหนด
(Terms Of Reference: TOR)

เรื่อง : งานจ้างเหมาปรับปรุงห้อง Control room GSPLM คลังก๊าซเขาบ่อยา จ.ชลบุรี		
จัดทำโดย : นายอัศวิน ชาลีรินทร์ นายประเสริฐ ไชยชนะ นายพิชญ ชงโค	วันที่จัดทำ : 16 กุมภาพันธ์ 2566 Rev.1 SAP PR No.1120018567	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบริหารการปฏิบัติการคลังภาค ตะวันออก
ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง		
☒ Quality	☐ Safety	☐ Health
☐ Environment	☐ Lab	☐ Energy



F-03 Office Chair จำนวน 3 ชุด

รุ่น SERIES 15 ของ MODERNFORM
เก้าอี้พนักกลาง แขนปรับได้ ขาเอนนอน เบาะผ้าดำ พนักพิงตาข่ายดำ



F-04 CABINET จำนวน 4 ชุด

รุ่น UNIVERSAL 2 ของ MODERNFORM
ขนาด L40XW80XH117.5 cm.



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
PTT Public Company Limited

ข้อกำหนด
(Terms Of Reference: TOR)

เรื่อง : งานจ้างเหมาปรับปรุงห้อง Control room GSPLM คลังก๊าซเขาบ่อยา จ.ชลบุรี		
จัดทำโดย : นายอัศวิน ชาลีรินทร์ นายประเสริฐ ไชยชนะ นายพิษณุ ชงโค	วันที่จัดทำ : 16 กุมภาพันธ์ 2566 Rev.1 SAP PR No.1120018567	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบริหารการปฏิบัติการคลังภาค ตะวันออก
ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง		
☒ Quality	☐ Safety	☐ Health
☐ Environment	☐ Lab	☐ Energy



F-05 CABINET จำนวน 1 ชุด

รุ่น UNIVERSAL 2 ของ MODERNFORM
ขนาด L60XW80XH81 cm.



F-06 CABINET จำนวน 1 ชุด

รุ่น UNIVERSAL 2 ของ MODERNFORM
ขนาด L40XW80XH81 cm.



เรื่อง : งานจ้างเหมาปรับปรุงห้อง Control room GSPLM คลังก๊าซเขาป๋อย จ.ชลบุรี		
จัดทำโดย : นายอัศวิน ชาลิรินทร์ นายประเสริฐ ไชยชนะ นายพิษณุ ชงโค	วันที่จัดทำ : 16 กุมภาพันธ์ 2566 Rev.1 SAP PR No.1120018567	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบริหารการปฏิบัติการคลังภาค ตะวันออก
ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง		
☒ Quality	☐ Safety	☐ Health
☐ Environment	☐ Lab	☐ Energy



F-07 SOFA จำนวน 1 ชุด

รุ่น STOCKHOLM ของ IKEA ขนาด L211xW88xH80cm.



F-08 TABLE จำนวน 1 ชุด

รุ่น LISABO ของ IKEA ขนาด LL118xW50xH50 cm.
(AskVeneer)

18. ข้อกำหนดอื่นๆ

ความรับผิดชอบไม่ว่ากรณีใดๆ ผู้ส่งมอบจะยกข้ออ้างถึงการที่ตนไม่ทราบข้อเท็จจริงต่างๆหรือข้อมูลที่กล่าวมาข้างต้นเพื่อประโยชน์ใดๆของตนไม่ได้

1. การขนส่งวัสดุ,สารเคมี,เครื่องจักรอุปกรณ์ และสารต่าง ๆ รวมทั้งยานพาหนะขนส่ง จำต้องคำนึงถึงการพิทักษ์รักษาสีงแวดล้อมโดยจะต้องไม่ก่อให้เกิดการหกส้น,รั่วไหล,ทิ้งเรื้อราตามรายการหรือ ปล่องไอสาร,ไอเสีย,สารพิษ เกินกว่ามาตรฐานที่



เรื่อง : งานจ้างเหมาปรับปรุงห้อง Control room GSPLM คลังก๊าซเขาป๋อย จ.ชลบุรี		
จัดทำโดย : นายอัศวิน ชาลิรินทร์ นายประเสริฐ ไชยชนะ นายพิษณุ ชงโค	วันที่จัดทำ : 16 กุมภาพันธ์ 2566 Rev.1 SAP PR No.1120018567	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบริหารการปฏิบัติการคลังภาค ตะวันออก
ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง		
☒ Quality	☐ Safety	☐ Health
☐ Environment	☐ Lab	☐ Energy

กฎหมายกำหนด

2. ผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบที่จะต้องนำเข้ามาใช้ใน คลังภาคตะวันออก หรือภายในพื้นที่ ปตท. หรืออยู่ภายใต้การควบคุมการปฏิบัติงาน (Operational Control) ของ ปตท. จะต้องไม่มีองค์ประกอบของแอสเบสตอส (Asbestos) หรือสารทำลายชั้น โอโซนของบรรยากาศตามประกาศ EPA: THE CLEAN AIR ACT SEC.602

3. การขนถ่าย, การเคลื่อนย้าย, การจัดเก็บ, การจัดบันทึก และการกำจัดของเสียที่เกิดจากกิจกรรมใดๆภายใต้การจัดจ้างพื้นที่ คลังภาคตะวันออก ให้อ้างอิงตามข้อกำหนด ISO 14001

4. ผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบ เพื่อใช้งานใน คลังภาคตะวันออก ที่เกี่ยวข้องกับการใช้พลังงานอย่างมีนัยสำคัญ เช่น คอมเพรสเซอร์ของระบบปรับอากาศ หรืออุปกรณ์อื่นๆ จะต้องได้รับการรับรองการประหยัดพลังงานจากผู้ผลิต โดยมีใบ Certificate หรือหนังสือรับรองตามมาตรฐานอุตสาหกรรมหรือเทียบเท่า

5. ผู้ส่งมอบต้องส่งเสริมการแสดงความรับผิดชอบด้านการอนุรักษ์พลังงาน รวมถึงให้ความร่วมมือกับ ปตท. ในการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ

6. ในการจัดซื้อที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการพลังงานต้องจัดทำรายงานสรุปผลการประเมินการใช้พลังงานส่งมอบพร้อมกันเพื่อประกอบการตรวจรับ

7. เพื่อให้การดำเนินการจัดหาเป็นไปตามมาตรฐาน มรท.8001 ปตท. สงวนสิทธิ์ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ค้าในกลุ่มที่ได้รับ การรับรองมาตรฐาน มรท.8001 หรือผู้ค้าที่แสดงความมุ่งมั่นในการดำเนินงานตามมาตรฐาน มรท.8001 โดยมีหลักเกณฑ์ในการแสดงความมุ่งมั่นดังต่อไปนี้

7.1 ผู้ส่งมอบ/ผู้รับเหมาช่วงต้องไม่สนับสนุนให้มีการใช้แรงงานบังคับทุกรูปแบบ

7.2 ผู้ส่งมอบ/ผู้รับเหมาช่วงต้องจ่ายค่าจ้างและค่าตอบแทนการทำงานไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด

7.3 ผู้ส่งมอบ/ผู้รับเหมาช่วงต้องไม่กระทำการหรือสนับสนุนให้มีการเลือกปฏิบัติให้มีการจ้างงาน จ่ายค่าจ้างการให้สวัสดิการ เนื่องด้วยความแตกต่างเรื่องเชื้อชาติ เพศ ศาสนา การตั้งครรภ์ สถานภาพการสมรส การ เป็นสมาชิกสหภาพ และไม่กีดกันการทำงานเนื่องมาจากการพิการหรือติดเชื้อเอชไอวี

7.4 ผู้ส่งมอบ/ผู้รับเหมาช่วงต้องไม่กระทำการหรือสนับสนุนให้มีการลงโทษทางร่างกาย จิตใจ หรือกระทำการบังคับขู่เข็ญทำร้ายลูกจ้าง รวมถึงมีมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดมีการล่วงละเมิดทางเพศ โดยการแสดงออกด้วยคำพูด ท่าทางการสัมผัสทางกาย หรือวิธีการอื่นใด และไม่ให้มีการลงโทษลูกจ้างโดยวิธีการหักเงินเดือนหรือลดค่าจ้าง

7.5 ผู้ส่งมอบ/ผู้รับเหมาช่วงต้องไม่ให้ลูกจ้างหญิงทำงานที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและร่างกายตามที่กฎหมายกำหนด



เรื่อง : งานจ้างเหมาปรับปรุงห้อง Control room GSPLM คลังก๊าซเขาป๋อย จ.ชลบุรี		
จัดทำโดย : นายอัศวิน ชาลิรินทร์ นายประเสริฐ ไชยชนะ นายพิษณุ ชงโค	วันที่จัดทำ : 16 กุมภาพันธ์ 2566 Rev.1 SAP PR No.1120018567	หน่วยงานที่จัดทำ : ส่วนบริหารการปฏิบัติการคลังภาค ตะวันออก
ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง		
☒ Quality	☐ Safety	☐ Health
☐ Environment	☐ Lab	☐ Energy

7.6 ผู้ส่งมอบ/ผู้รับเหมาช่วงต้องมีมาตรการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อให้พนักงานปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย และจัดให้มีสวัสดิการพนักงานตามที่กฎหมายแรงงานกำหนดไว้

7.7 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ไม่มีนโยบายสนับสนุนให้ใช้แรงงานเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปี

7.8 ผู้ส่งมอบ/ผู้รับเหมาช่วงต้องปฏิบัติตาม พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน 2541 และฉบับที่แก้ไขเพิ่มเติม รวมถึงกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดด้านมาตรฐานแรงงานไทย

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

8. คลังภาคตะวันออก มีระบบการจัดการวัดผลผู้ค้าหลังการส่งมอบ หากผู้ค้ารายใดได้รับผลการวัดผลต่ำกว่าที่ตั้งไว้ คลังภาคตะวันออก จะทำหนังสือเตือนให้ผู้ค้าทราบ และจะรวบรวมไว้เป็นข้อมูลในการประเมินผลผู้ค้าประจำปี

9. ผู้ส่งมอบ/ผู้รับเหมาจะต้องปฏิบัติตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเกี่ยวกับการอบรมความปลอดภัย โดยจะต้องจัดเตรียมเอกสารหลักฐานการรับรองการผ่านการอบรมหลักสูตรด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานรวมเป็นระยะเวลาทั้งสิ้น 6 ชั่วโมง โดยให้มีการจัดเก็บเอกสารดังกล่าวไว้ในสถานที่ที่สามารถตรวจสอบได้

19. ปลอดภัยทั่วไป (อ้างอิงตาม QSHEP-GSP-11-006)

ข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติ สำหรับพื้นที่คลังภาคตะวันออก

1. ปฏิบัติงานตามคู่มือ วิธี ขั้นตอนการปฏิบัติ หากไม่รู้ให้ถามหัวหน้างาน ผู้บังคับบัญชา หรือผู้ที่ได้รับการมอบหมายจากผู้บังคับบัญชา ไม่ปฏิบัติหรือกระทำการสิ่งใดที่เสี่ยงก่อให้เกิดอันตราย
2. ปฏิบัติตามกฎระเบียบ เครื่องหมายป้ายเตือน และคำแนะนำอย่างเคร่งครัด
3. เลือกใช้เครื่องมือ เครื่องจักร หรืออุปกรณ์ให้เหมาะสมกับงาน และใช้อย่างถูกวิธี
4. รักษาสภาพพื้นที่ สถานที่ปฏิบัติงาน ให้สะอาดเรียบร้อย และจัดเก็บสิ่งของ วัสดุให้เป็นระเบียบ
5. ห้ามเล่นหรือหยอกล้อกันขณะปฏิบัติงาน หรือทำให้เกิดความรำคาญแก่ผู้ปฏิบัติงานอื่น
6. สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ตามความเสี่ยงของงานหรือตามที่กำหนด และรักษาอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน หากชำรุดให้รายงานและขอเปลี่ยนจากหัวหน้างานหรือผู้บังคับบัญชาทันที
7. พื้นที่ที่เห็นการกระทำหรือสภาพการณ์ ที่จะก่อให้เกิดอันตราย การบาดเจ็บหรือเสียหายต่อทรัพย์สิน ให้แจ้งหยุดงานในทันที รายงานต่อหัวหน้างานหรือผู้บังคับบัญชา และรายงานในระบบการรายงาน



เรื่อง : งานจ้างเหมาปรับปรุงห้อง Control room GSPLM คลังก๊าซเขาป๋อย จ.ชลบุรี

จัดทำโดย :
นายอัศวิน ชาลิรินทร์
นายประเสริฐ ไชยชนะ
นายพิษณุ ชงโค

วันที่จัดทำ : 16 กุมภาพันธ์ 2566
Rev.1
SAP PR No.1120018567

หน่วยงานที่จัดทำ :
ส่วนบริหารการปฏิบัติการคลังภาค
ตะวันออก

ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

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

8. กรณีพนักงานได้รับบาดเจ็บ หรือเครื่องจักร อุปกรณ์เกิดเสียหายจากอุบัติเหตุ เป็นเหตุเล็กน้อยก็ตาม ให้รายงานหัวหน้างานหรือผู้บังคับบัญชาทุกครั้ง กรณี บาดเจ็บต้องทำการปฐมพยาบาลทันที และรายงานการบาดเจ็บในระบบการรายงาน
9. การปรับแต่ง เปลี่ยนแปลง หรือซ่อมแซมอุปกรณ์ เครื่องจักรใดๆ ต้องกระทำโดยผู้มีหน้าที่และได้รับอนุญาตเท่านั้น
10. ห้ามทำการใดๆ ที่ก่อให้เกิดประกายไฟในพื้นที่อันตราย/ควบคุม หรือห้ามนำอุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟ เช่น ไม้ขีด ไฟแช็ค อุปกรณ์สื่อสาร กล้องถ่ายรูป อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่มีระบบป้องกัน ฯลฯ เข้ามาในพื้นที่อันตราย/ควบคุม ยกเว้นในบริเวณพื้นที่ที่อนุญาต หรือได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่แล้วเท่านั้น
11. ห้ามดื่มและจำหน่ายเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ รวมถึงห้ามเสพ ชื้อ หรือขายสารเสพติดทุกชนิดในพื้นที่
12. ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมด เว้นบริเวณที่กำหนดให้สูบบุหรี่เท่านั้น
13. การยกสิ่งของหนักให้สูงเข้า จับให้มั่นคง และยกขึ้นด้วยกำลังขา โดยพยายามให้หลังตรงอยู่เสมอ ถ้าสิ่งของที่ยกมีน้ำหนักมากเกินไปต้องหาผู้อื่นช่วย หรือใช้เครื่องมือช่วยยก
14. การจับขี้น้ำมันในพื้นที่ใช้ความเร็วไม่เกินที่กำหนด ปฏิบัติตามป้ายจราจรอย่างเคร่งครัด และคาดเข็มขัดนิรภัยขณะขับ/โดยสารทุกครั้ง หากรถคันใดไม่มีเข็มขัดนิรภัย ไม่อนุญาตให้เข้าในพื้นที่
15. ผู้ปฏิบัติงานต้องแต่งกายให้เรียบร้อยรัดกุม ห้ามถอดเสื้อ สวมกางเกงขาสั้น สวมรองเท้าแตะ หรือไม่สวมรองเท้าขณะปฏิบัติงานในพื้นที่
16. ห้ามพกพาอาวุธหรือสิ่งเทียมอาวุธ เข้าเขตพื้นที่โดยเด็ดขาด ยกเว้นได้รับอนุญาตจากผู้บังคับบัญชาหรือหัวหน้าหน่วยงานความปลอดภัย
17. ห้ามมิให้อนุญาตบุคคลที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์ เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่รับผิดชอบ
18. กรณี มีบุคคลที่ไม่ใช่สัญชาติไทยเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่ ต้องปฏิบัติให้สอดคล้องตามกฎหมายและได้รับอนุญาตจากหัวหน้าหน่วยงาน
19. กรณี เกิดเหตุฉุกเฉิน หรือได้ยื่นสัญญาณฉุกเฉินขณะปฏิบัติงานในพื้นที่ ต้องให้ความสนใจและปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินของพื้นที่อย่างเคร่งครัด
20. ดิบัตรแสดงตัวตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่ และติดในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน