

เอกสารแนบที่ 4

ผลการศึกษา HAZOP ของโครงการ และนำเสนอตัวอย่าง
กรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&ID

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP
หน่วย...NODE NO.15.....รายละเอียด.....ระบบท่อและระบบควบคุมวัดอุณหภูมิผ่านตัวให้ความร้อน 41B001 A/B.....(ADU2-015).....
ปัจจัยการผลิต....การไหล.....ค่าควบคุม.....อัตราการไหล 65,000 - 143,000 BPSD.....แบบแปลนหมายเลข...P&ID No.66-P-1-41-010-3-6,NO. 66-P-1-41-011-3-6,NO. 66-P-1-41-012-3-6 NO, 66-P-1-42-001-3-7.....

| ข้อบกพร่อง | สถานการณ์จำลอง | เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นตามมา | มาตรการการป้องกัน / ควบคุม / แก้ไข | ข้อเสนอแนะ | การประเมินความเสี่ยง | | | |
|----------------|--|---|--|------------|----------------------|--------------|---------|-----------------|
| | | | | | โอกาส | ความรุนแรง | ผลลัพธ์ | ระดับความเสี่ยง |
| อัตราการไหลมาก | 1.วาล์วควบคุม FV411017 A~H บางตัว ทำงานผิดพลาด | 1. ทำให้สินค้าเปลี่ยนเชื้อเพลิง (1-ADU2-015-H01-01-10) | 1. FI 411018A~H (1) (PC006-ADU2) (Dual Transmitter) 2.Pass Balancing Control (1) (PC009-ADU2) 3.Tube Skin Temperature (1) (PC006-ADU2) TI 411141/2/3/4/5/6/7/8 (A~D) 4.Outlet Coil Temperature(1) (PC006-ADU2) TI 411124A~D, TI411125A~D 5. บันทึก Log Sheet ทุก 2 ชม.(2) (PC008-ADU2) 6.แผนงานซ่อมบำรุง (2) (PC001-ADU2) | | 1 (1,1) | 2 (-,-,2) | 2 | 1 |
| | 2. FT 411020 หรือวาล์วควบคุม FV411017A~H ทุกตัว ทำงานผิดพลาด | 1.Off Spec Product (2-ADU2-015-H01-02-10) | 1. FI 411018A~H (1) (PC006-ADU2) (Dual Transmitter) 2.Pass Balancing Control (1) (PC009-ADU2) 3.Tube Skin Temperature (1) (PC006-ADU2) TI 411141/2/3/4/5/6/7/8 (A~D) 4.Outlet Coil Temperature(1) (PC006-ADU2) TI 411124A~D, TI411125A~D | | 1 (1,1) | 3 (-,-,3) | 3 | 2 |

2-99

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP
หน่วย...NODE NO.15.....รายละเอียด.....ระบบท่อและระบบควบคุมวัดอุณหภูมิผ่านตัวให้ความร้อน 41B001 A/B.....(ADU2-015).....
ปัจจัยการผลิต....การไหล.....ค่าควบคุม.....อัตราการไหล 65,000 - 143,000 BPSD.....แบบแปลนหมายเลข...P&ID No.66-P-1-41-010-3-6,NO. 66-P-1-41-011-3-6,NO. 66-P-1-41-012-3-6 NO, 66-P-1-42-001-3-7.....

| ข้อบกพร่อง | สถานการณ์จำลอง | เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นตามมา | มาตรการการป้องกัน / ควบคุม / แก้ไข | ข้อเสนอแนะ | การประเมินความเสี่ยง | | | |
|-----------------|--|--|--|------------|----------------------|----------------|---------|-----------------|
| | | | | | โอกาส | ความรุนแรง | ผลลัพธ์ | ระดับความเสี่ยง |
| อัตราการไหลน้อย | 1. FT 411020 หรือวาล์วควบคุม FV411017 A~H บางตัวหรือ ทุกตัว ทำงานผิดพลาด | 1.Heating Coil เสียหายทำให้ เกิดเพลิงไหม้ (2-ADU2-015-H02-01-10) | 5. บันทึก Log Sheet ทุก 2 ชม.(2) (PC008-ADU2) 6.แผนงานซ่อมบำรุง (2) (PC001-ADU2) 1.FALL 411018(1) (PC006-ADU2) 2.Tube Skin Temperature (1) (PC006-ADU2) TI 411141/2/3/4/5/6/7/8 (A~D) 3.Tube Skin Temperature (1) (PC006-ADU2) TAH 411141/2/3/4/5/6/7/8 (A~D) 4. Emergency Steam (PC004-ADU2) 5. บันทึก Log Sheet ทุก 2 ชม.(2) (PC008-ADU2) 6.แผนงานซ่อมบำรุง (2) (PC001-ADU2) 7. IM S6600-2028 (4) (PC002-ADU2) 8.ฝึกอบรมการทำงาน (5) (PC003-ADU2) | | 1 (1,1) | 4 (2,4,2,4) | 4 | 2 |
| | 2.เกิด Coke อุดตันใน Heating Coil | 1.Heating Coil เสียหายทำให้ เกิดเพลิงไหม้ (2-ADU2-015-H02-02-10) | 1.FALL 411018(1) (PC006-ADU2) 2.Tube Skin Temperature (1) (PC006-ADU2) TI 411141/2/3/4/5/6/7/8 (A~D) | | 1 (1,1) | 4 (2,4,2,4) | 4 | 2 |

2-100

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP
 หน่วย...NODE NO.15.....รายละเอียด.....ระบบท่อและระบบควบคุมวัดอุณหภูมิผ่านตัวให้ความร้อน 41B001 A/B.....(ADU2-015).....
 ปัจจัยการผลิต....การไหล.....ค่าควบคุม.....อัตราการไหล 65,000 - 143,000 BPSD.....แบบแปลนหมายเลข...P&ID No.66-P-1-41-010-3-6,NO. 66-P-1-41-011-3-6,NO. 66-P-1-41-012-3-6 NO, 66-P-1-42-001-3-7.....

| ข้อบกพร่อง | สถานการณ์จำลอง | เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นตามมา | มาตรการการป้องกัน / ควบคุม / แก้ไข | ข้อเสนอแนะ | การประเมินความเสี่ยง | | | |
|-------------------------------|----------------|---------------------------|---|------------|----------------------|------------|---------|-----------------|
| | | | | | โอกาส | ความรุนแรง | ผลลัพธ์ | ระดับความเสี่ยง |
| ไม่มีการไหล การไหลย้อนกลับ | N/A | | 3.Tube Skin Temperature (1) (PC006-ADU2) TAH 411141/2/3/4/5/6/7/8 (A~D) 4. Emergency Steam (PC004-ADU2) 5. บันทึก Log Sheet ทุก 2 ชม.(2) (PC008-ADU2) 6.แผนงานซ่อมบำรุง (2) (PC001-ADU2) ทำ Decoking ทุก Turn Around 7. IM S6600-2028 (4) (PC002-ADU2) 8. ฝึกอบรมการทำงาน (5) (PC003-ADU2) | | | | | |
| | N/A | | | | | | | |

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP
 หน่วย...(NODE NO.15).....รายละเอียด.....ระบบท่อและระบบควบคุมวัดอุณหภูมิผ่านตัวให้ความร้อน 41B001 A/B.....(ADU2-015).....
 ปัจจัยการผลิต....อุณหภูมิ.....ค่าควบคุม...230 - 350 °c.....แบบแปลนหมายเลข...P&ID No.66-P-1-41-010-3-6,NO. 66-P-1-41-011-3-6,NO. 66-P-1-41-012-3-6 NO, 66-P-1-42-001-3-7.....

| ข้อบกพร่อง | สถานการณ์จำลอง | เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นตามมา | มาตรการการป้องกัน / ควบคุม / แก้ไข | ข้อเสนอแนะ | การประเมินความเสี่ยง | | | |
|-------------|--|--|--|------------|----------------------|--------------|---------|-----------------|
| | | | | | โอกาส | ความรุนแรง | ผลลัพธ์ | ระดับความเสี่ยง |
| อุณหภูมิสูง | 1.เหมือนอัตราการไหลน้อย ข้อ 2 2. TT 411254 ทำงานผิดพลาด | (2-ADU2-015-H03-01-10) 1.Off Spec Product (2-ADU2-015-H03-02-10) | 1.Tube Skin Temperature (1) (PC006-ADU2) TI 411141/2/3/4/5/6/7/8 (A~D) 2.Tube Skin Temperature (1) (PC006-ADU2) TAH 411141/2/3/4/5/6/7/8 (A~D) 3.Outlet Coil Temperature(1) (PC006-ADU2) TI 411124A~D TI411125A~D 4.Outlet Coil Temperature(1) (PC006-ADU2) TAH 411124A~D TAH411125A~D 5. บันทึก Log Sheet ทุก 2 ชม.(2) (PC008-ADU2) 6.แผนงานซ่อมบำรุง (2) (PC001-ADU2) | | 1 (1,1) | 3 (-,-,3) | 3 | 2 |
| อุณหภูมิต่ำ | 1. TT 411254 ทำงานผิดพลาด | 1.Off Spec Product (2-ADU2-015-H04-01-10) | 1.Outlet Coil Temperature(1) (PC006-ADU2) TI 411124A~D , TI411125A~D 2. บันทึก Log Sheet ทุก 2 ชม.(2) (PC008-ADU2) 3.แผนงานซ่อมบำรุง (2) (PC001-ADU2) | | 1 (1,1) | 3 (-,-,3) | 3 | 2 |

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการขึ้นอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP
หน่วย.....(NODE NO.15).....รายละเอียด.....ระบบท่อและระบบควบคุมวัดอุณหภูมิไหลผ่านตัวให้ความร้อน 41B001 A/B.....(ADU2-015).....
ปัจจัยการผลิต.....ความดัน.....ค่าควบคุม.....230 - 350 °c.....แบบแปลนหมายเลข....P&ID No.66-P-1-41-010-3-6,NO. 66-P-1-41-011-3-6,NO. 66-P-1-41-012-3-6 NO, 66-P-1-42-001-3-7

| ข้อบกพร่อง | สถานการณ์จำลอง | เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นตามมา | มาตรการการป้องกัน / ควบคุม / แก้ไข | ข้อเสนอแนะ | การประเมินความเสี่ยง | | | |
|------------|-------------------------------|---------------------------|---|------------|----------------------|------------|---------|-----------------|
| | | | | | โอกาส | ความรุนแรง | ผลลัพธ์ | ระดับความเสี่ยง |
| ความดันสูง | 1.เหมือนอัตราการไหลน้อย ข้อ 2 | (2-ADU2-015-H05-01-10) | | | | | | |
| ความดันต่ำ | N/A | | | | | | | |

EMERGENCY STEAM
FROM SM HEADER

FROM SM HEADER

NOTE 7

6°-SM-4110009-A13-50W

1

เอกสารแนบที่ 5

เอกสารแจ้งกรณีหยุดเดินเครื่องจักร

**แบบแจ้งการหยุดเดินเครื่องจักรและรายละเอียดในการป้องกัน
แก้ไขปัญหาล้างแวล้อม**

1. ชื่อผู้ประกอบการโรงงาน.....บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน).....
2. สถานที่ตั้งโรงงาน.....299 หมู่ 5 ต. สุขุมวิท ต. เจริญนิ อ. เมือง จ. ระยอง 21000.....
3. ประกอบกิจการ....ส่วนผลิตกำมะถันเหลว (Sulphur Recovery Unit) เป็นส่วนที่ทำหน้าที่ผลิตกำมะถันเหลว
.....ทะเบียนโรงงานเลขที่.....ข 3-49-1/43 รย....
4. หยุดเดินเครื่องจักรเนื่องจาก (ระบบควบคุม (I/O Card) ของหน่วยผลิตเอมีนและหน่วยผลิตน้ำสตริป 2 เสียชำรุด ทำให้ต้องหยุดระบบ
(หยุดเครื่องจักรกรณีฉุกเฉิน)

หยุดเครื่องจักร ระหว่างวันที่ 11/03/2566 ถึงวันที่ 12/03/66

5. มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย

5.1) กระบวนการนำวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ หรือวัสดุอื่นๆ ออกจาก ทำการส่งของส่วนที่เหลือกลับเข้ากระบวนการผลิตใหม่ได้ (ถ้าจำเป็นต้องเอาออก)

- 5.2) มาตรการป้องกันปัญหาล้างแวล้อมด้านมลพิษทางอากาศ เช่น วิธีการไล่แก๊สเสียออกจากระบบ

การใช้เชื้อเพลิง / อัตราส่วนในการเผา มาตรการป้องกันแ้งทาง ผู้ดูแลระบบปล่อยเผาทั้งให้ปรับอัตราส่วนของไอน้ำให้สัมพันธ์กับปริมาณก๊าซที่ปล่อยเข้าไปเพื่อไม่ให้เกิดก๊าซที่เผาไหม้ไม่สมบูรณ์ออกสู่บรรยากาศ พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ภายในบริษัทให้ทราบถึงสถานการณ์ทันที และแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ทราบ (ด้วยระบบ Smokeless Flare)

5.3) มาตรการป้องกันปัญหาล้างแวล้อมด้านน้ำเสีย ส่งน้ำเสียไปผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงาน และให้พนักงานทำการเก็บตัวอย่างตรวจวัดไม่ให้เกินค่ามาตรฐานก่อนส่งออกไปสู่แหล่งน้ำสาธารณะ (ถ้ามี)

5.4) มาตรการป้องกันปัญหาล้างแวล้อมด้านกากอุตสาหกรรม ดำเนินการจัดเก็บในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด และทำการแจ้งขนย้าย (ถ้ามี)

6. ชื่อผู้รับผิดชอบและประสานงาน คุณวิชัย จงจิตต์สุข โทร

ผู้รายงาน

ตำแหน่ง

เอกสารแนบที่ 6

เอกสารทบทวนเหตุการณ์อุบัติภัย/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการ
ประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศ
และต่างประเทศ (Lesson Learn)

Safety Moment ; งานซ่อมเตาหลอมโลหะระเบิด



วันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2565 เวลา 11.30 น. เกิดอุบัติเหตุ เตาหลอมโลหะ ประกอบกิจการ การนำวัสดุที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ ทำให้ผู้เสียชีวิต จำนวน 1 ราย และบาดเจ็บ จำนวน 4 ราย พนักงานตรวจความปลอดภัย จึงได้เข้าตรวจสอบสถานที่ประกอบกิจการ พบว่าผู้รับเหมา (ผู้เสียชีวิต) กำลังซ่อมแซมเตาหลอม ขณะที่เชื่อมท่อส่งก๊าซของเตาหลอม ภายในอาคารของบริษัท เตาหลอมได้เกิดระเบิดขึ้นเนื่องจากยังมีก๊าซอยู่ภายในท่อส่งก๊าซ ส่งผลให้ผู้รับเหมา เสียชีวิตในที่เกิดเหตุ และมีผู้ได้รับบาดเจ็บอีกจำนวน 4 คน เป็นชาวเมียนมาร์ จำนวน 3 คน และชาวจีน 1 คน (ซึ่งเป็นลูกจ้างของบริษัท) ขณะนี้ผู้บาดเจ็บได้ส่งไปรักษาตัวที่โรงพยาบาล

✓ สาเหตุ

1. ขาดการวางแผนงานที่ดี รวมถึงการประเมินความเสี่ยงก่อนการเริ่มงาน
2. พนักงานที่เกี่ยวข้องโดยตรงไม่ปฏิบัติตามหน้าที่รับผิดชอบ และขาดความตระหนักถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้น
3. ขาดการเตรียมระบบให้ปลอดภัยอย่างเพียงพอ
4. ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัย

✓ มาตรการแก้ไขไม่ให้เกิดซ้ำ และการเรียนรู้อุบัติเหตุ

1. การเตรียมระบบให้ปลอดภัยโดยเจ้าของพื้นที่
2. การตรวจวัดแก๊สก่อนให้เริ่มทำงาน
3. การให้ข้อมูลอันตรายในพื้นที่ทำงาน กับช่างที่เข้ามาซ่อมแซม
4. ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับอันตรายในพื้นที่ ของช่าง

✓ สิ่งที่ IRPC ได้เรียนรู้และต้องกำกับดูแล...

1. ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน(Hot work) ต้องมั่นใจว่าผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคนเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติงานเป็นอย่างดี
2. ในการทำงานซ่อมบำรุงด้วยความร้อนกับ แท่งส ท่อ ต้องมั่นใจว่ามีการ Purged และทำความสะอาด ตัดแยกระบบ และทำการตรวจวัดอากาศเรียบร้อย
3. ต้องให้ข้อมูลด้านสารเคมีกับผู้รับเหมา เพื่อจะได้จัดทำ การประเมินความเสี่ยง และผู้รับเหมาจะได้ตระหนักถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้
4. ผู้มีหน้าที่ในการอนุญาตในการทำงาน ต้องทำการตรวจสอบที่หน้างาน และตรวจตามขั้นตอนที่ใบอนุญาตการทำงานกำหนด รวมถึงการจัดเตรียมอุปกรณ์ฉุกเฉิน

บทเรียนในอดีต PASS LESSONS

Styrene รั่วจากท่อ 12 เมษายน พ.ศ. 2562



พบกลิ่น Styrene บริเวณ Pipe rack ระหว่างอาคาร Warehouse A และ Warehouse B จากการตรวจสอบพบว่า มี Styrene รั่วจากท่อ (Pipe rack) ลงรางระบายน้ำสาเหตุเกิดจาก Drain Valve ที่ส่ง Styrene จาก Plant A ไป Plant B เกิดการ ผุกร่อน



สิ่งที่ได้เรียนรู้

ขยายผลตรวจสอบ CUI ท่อที่มี Cold Insulation ทั้งหมด

Emergency
EG

จัดทำโดย อาชีวอนามัยและสุขภาพ
อุตสาหกรรม (QH&I)

Safety Moment : REACTOR ระเบิด



วิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดเหตุการณ์

1. ด้านการจัดการ(Management)
 - ไม่มีมาตรฐาน คู่มือในการทำงานกับถังแรงดันสูง
2. ผู้ปฏิบัติงาน
 - ผู้ปฏิบัติงานทำงานด้วยความรีบเร่ง
 - ผู้ปฏิบัติไม่ทราบขนาดความรุนแรงหรือประเมินความเป็นอันตรายจากถังความดันสูงน้อยกว่าความเป็นจริง

เหตุการณ์

พนักงานทำการทดลองคิดค้นผลิตภัณฑ์ใหม่ในเครื่องแก้ว ขนาด 1 ลิตร โดยใช้ก๊าซ CO₂ จากถังความดันสูง (High Pressure Cylinder) เดิมเข้าไปเพื่อเป็นตัวทำละลาย ขณะทำงานมีผู้ช่วย 2 คน คอยสังเกตแรงดันเมื่อแรงดันเพิ่มเป็น 2 บาร์ พนักงานผู้ช่วยได้ยินเสียงลมออกมาจากรีดและเกิดการระเบิด ส่งผลให้พนักงานคนที่ 1 และคนที่ 2 ถูกเศษแก้วบาดใบหน้า ลำคอ และแขนรวม 30 เข็มและ 19 เข็มตามลำดับ

ข้อมูลเพิ่มเติมจากผู้บาดเจ็บ

1. พนักงานแจ้งว่าพยายามหาชุดควบคุมแรงดัน(Pressure Regulator) แต่ไม่สามารถหาได้
2. ผู้บังคับบัญชาต้องการงานด่วน
3. เกล็ดแรงดันกระฉกแตก(ก่อนเกิดเหตุ)มีสภาพไม่พร้อมใช้งาน
4. เครื่องแก้วที่ใช้งานทนแรงดันได้ 6 บาร์ ใช้งานมา 2 ปี
5. ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่แว่นตานิรภัยขณะเกิดเหตุ แว่นตานิรภัยรอยร้าว เศษแก้วกระเด็นใส่

หมายเหตุ: ถัง CO₂ ที่ใช้งานมีแรงดันมากกว่า 100 บาร์เกจ



สิ่งที่ IRPC ได้บทเรียนจากเหตุการณ์ครั้งนี้

1. ต้องจัดทำมาตรฐาน คู่มือในการทำงานกับถังแรงดันสูง (Operating Procedure ; OP)
2. การวิเคราะห์อันตรายในกระบวนการ (Process Hazard Analysis ; PHA) เพื่อให้เห็นภาพ ขนาดและลักษณะของความเสี่ยงกรณีอุบัติเหตุที่เกิดกับถังแรงดันสูง
3. อบรมผู้ปฏิบัติเกี่ยวกับการทำงานกับถังแรงดันสูง(Training ; TR)

Safety Moment ; T2 LABORATORIES RUNAWAY REACTION



T2 Laboratory, inc. เป็นบริษัทผู้ผลิตเมทิลไซโคลเพนทาไดเอนิลแมงกานีสไตรคาร์บอนิล (MCMT) Methyl Cyclopentadienyl Manganese Tri-carbonyl และในระหว่างกระบวนการผลิตเดินเครื่องถึง Batch ที่ 175 เมื่อถึงเวลา 13:23 น. พนักงานฝ่ายผลิตในห้อง Control room ได้โทรแจ้ง Supervisor เพื่อรายงานปัญหาในกระบวนการผลิต เพราะพบว่ามีปัญหาที่ระบบทำความเย็นของ Cooling และขอให้กลับมาที่ห้อง Control room เพื่อช่วยแก้ไขปัญหา เมื่อ Supervisor กลับเข้ามาและกำลังทำการตรวจสอบที่ระบบ Cooling จนถึงเวลา 13.33 Reactor ได้เกิดการระเบิดขึ้น และต่อเนื่องไปยังอุปกรณ์อื่นๆ โดยการระเบิดครั้งนี้เกิดจาก "ปฏิกิริยาคายความร้อน" ที่ไม่สามารถควบคุมได้ ซึ่งเกิดขึ้นในช่วงขั้นตอนแรกของการหลอมโลหะ (Metalation) ในกระบวนการ (MCMT) ซึ่งมีความเสี่ยงที่ไม่เพียงพอในการ Cool down ในระหว่างกระบวนการ จึงส่งผลให้เกิดปฏิกิริยา Run-Away Reaction นี้ และนำไปสู่ความดันที่สูงขึ้นจนไม่สามารถควบคุมได้และอุณหภูมิความร้อนที่เพิ่มขึ้นใน Reactor ทำให้เกิดแรงดันและเกิดระเบิด

- ผลกระทบ 1. มีพนักงานเสียชีวิต 4 คน ได้รับบาดเจ็บ 32 คน
2. โรงงานได้รับความเสียหายอย่างมาก

✓ สิ่งที่ IRPC ได้เรียนรู้และต้องกำกับดูแล...

1. ศึกษาในกระบวนการผลิต ที่สามารถเกิดปฏิกิริยาได้ และทำการประเมินความเสี่ยงเพื่อป้องกัน
2. ตรวจสอบกระบวนการผลิต เกี่ยวกับระบบสำรองที่สามารถรองรับเหตุฉุกเฉินในกระบวนการผลิตที่เกิดขึ้น
3. มีแผนงานตรวจสอบอุปกรณ์ เช่น Reactor อย่างจริงจัง
4. ตรวจสอบระบบ Emergency Shut Down ในกระบวนการผลิต เพื่อป้องกันการเกิดเหตุรุนแรง

✓ สาเหตุ

1. ไม่ได้ประเมินความเสี่ยงอันตรายจากปฏิกิริยา ที่เกี่ยวข้องกับ MCMT ที่กำลังผลิต
2. Colling system เป็นระบบ Single point ทำให้เกิดความล้มเหลวได้ง่าย และขาดการออกแบบให้มีระบบสำรองรองรับ
3. Reactor ไม่สามารถรับแรงปฏิกิริยา ซึ่งเกิดจากแรงดันของ runaway reaction.

✓ การแก้ไข

1. ศึกษา และจัดทำประเมินความเสี่ยงให้ครอบคลุม การเกิดปฏิกิริยา ที่เกี่ยวข้องกับ MCMT
2. ทำการออกแบบ ให้เป็นระบบ แบบสำรอง ซึ่งสามารถใช้ได้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในกระบวนการผลิต
3. ออกแบบให้ Reactor สามารถรับแรงปฏิกิริยา จากแรงดัน Runaway reaction ได้
4. ออกแบบระบบ ให้เกิดการ Emergency Shut Down

Safety Moment : สารเคมีรั่วไหลล้นออกจากถัง

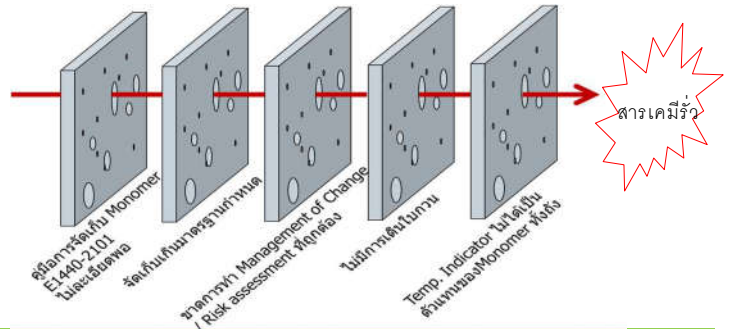


การจัดเก็บสารเคมี ในถังเก็บ ที่มีองค์ประกอบ ของ Styrene Ethylbenzene และ ACN จะมีระบบไบนวและระบบ Cooling ในถัง เพื่อลดอุณหภูมิ พร้อมอุปกรณ์ Instrument ในการวัดระดับของการจัดเก็บในถังเก็บ

เหตุการณ์ที่เกิด

1. มีการจัดเก็บสารเคมีในถังเก็บกว่าระดับที่กำหนดในคู่มือการจัดเก็บ ค่าความคุมกำหนดให้จัดเก็บไม่เกิน 75% และ ค่า Level Alarm High มีการแก้ไขจาก LAHH 85% เป็น 98%
2. การจัดเก็บในขณะที่เกิดเหตุการณ์ ระดับอยู่ที่ 96%
3. เมื่อระดับสูงขึ้นทำให้ พื้นที่ด้านบนถัง มีปริมาณไอสารเคมีร้อน เพราะไม่สามารถ Cool down ได้ จึงทำให้มีการเกิดปฏิกิริยาในถัง เพราะอุณหภูมิด้านบนสูง เกิดไอสารเคมีออกมาทาง Line vent เป็นจำนวนมาก
4. ต้องทำการเติมสารเคมี เพื่อลดการเกิดปฏิกิริยา และลดระดับถัง พร้อม Cool down ถังด้วยการ Spray น้ำ

วิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดเหตุการณ์ :



สิ่งที่ IRPC ได้ทบทวนจากเหตุการณ์ครั้งนี้

1. ปรับปรุงเรื่องการจัดการการเปลี่ยนแปลง (Management of Change; MOC)
 - การ identify change ต่างๆ ต้องทบทวนด้าน Technical ให้ครอบคลุม
 - จัดทำเอกสารประเด็นการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ให้ครบถ้วน
 - ติดตามผลการปฏิบัติ ที่ต้องปฏิบัติตามคู่มืออย่างเคร่งครัด และ monitor ผลที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง
2. การวิเคราะห์อันตรายในกระบวนการ (Process Hazard Analysis; PHA)
 - การประเมินอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น โดยบุคลากรที่มีความรู้ ความชำนาญ
3. เอกสารวิธีการปฏิบัติงาน (Operating Procedure)
 - เอกสารวิธีการปฏิบัติงานต้องมีความถูกต้อง เข้าใจได้ง่าย มีการทบทวนเป็นระยะ หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการ และฝึกอบรมให้ผู้ปฏิบัติงานอย่างทั่วถึง
 - ต้องปฏิบัติตามคู่มืออย่างเคร่งครัด

Safety Moment ; ผู้เสียชีวิตจากการตรวจสอบงาน NDT



• แนวทางแก้ไขปัญหานี้



• เหตุการณ์

เมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2563 พบผู้เสียชีวิตขณะทำการตรวจสอบงาน NDE โดยสาเหตุเกิดจากขณะที่ทำการ เตรียมงานอยู่นั้นได้มีช่างเทคนิคด้านการตรวจสอบงาน NDE เข้าไปในท่อขนาด 30 นิ้ว ในขณะที่มีการเชื่อมงานบริเวณนั้น ซึ่งต่อมาเขาได้หมดสติและเสียชีวิต เพื่อนร่วมงานที่อยู่ภายนอกของท่อได้พยายามติดต่อผู้ประสบเหตุแต่ไม่มีการ ตอบโต้กลับมาแต่อย่างใดจึงรีบทำการติดต่อทีมฉุกเฉินเพื่อมาช่วยกู้ภัย เมื่อทีมฉุกเฉินมาถึงจึงได้รับคำสั่งจากอากาศเข้าไปเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบเหตุในขณะเดียวกันที่ผู้รับเหมาช่างก็พยายามที่จะตัดท่อบริเวณใกล้เคียงที่เกิดเหตุออกเพื่อที่จะได้เข้าไปช่วยเหลือผู้ประสบเหตุได้ซึ่งต่อมาพบว่าเสียชีวิตแล้ว

• สาเหตุ

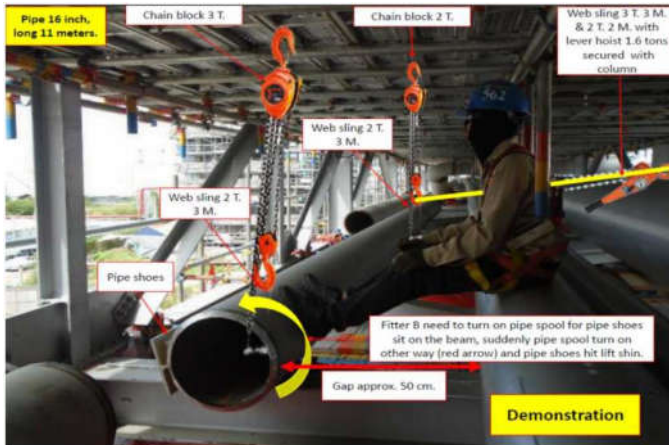
ไม่ได้ยื่นขออนุญาตเข้าพื้นที่อับอากาศ ก่อนเริ่มงาน ตามโครงการและไม่ได้มีการกล่าวถึงงานดังกล่าวใน JSA และทีมงานไม่ได้พิจารณาอันตรายจากการเข้าไปในพื้นที่อับโดยแจ้งให้ฝ่ายปฏิบัติการเข้าพื้นที่อับอากาศเพื่อประหยัดเวลาในการถ่ายภาพรังสีในระหว่างการดำเนินการกิจกรรม NDT (กะกลางคืน) ไม่มีการกำกับดูแลโดยผู้รับเหมาช่วงหรือผู้รับเหมา

• สิ่งที่ IRPC ได้เรียนรู้จากเหตุการณ์ครั้งนี้...

กิจกรรมที่มีความเสี่ยงสูง หรือกิจกรรมใหม่ เกี่ยวกับงานที่อับอากาศ ควรมีผู้เชี่ยวชาญทบทวนทุกครั้งผู้ควบคุมงาน จะต้องลงไปตรวจสอบขั้นตอนที่หน้าจริง ว่าเป็นไปตามขั้นตอนที่ระบุไว้หรือไม่ ควรมีการขออนุญาตช่วยชีวิต จุกเงินเกี่ยวกับงาน ที่อับอากาศ ก่อนเริ่มงานจริง หรือ กิจกรรมใหม่ๆ



Safety Moment ; Aligning spool pipe / การจัดตำแหน่งท่อ



เมื่อวันที่ วันที่ 11 กันยายน 2564 เวลาประมาณ 16.20 น. ช่างประกอบของบริษัทผู้เหมา ได้ดึงรอกโซขนาด 3 ตันที่แขวนท่ออยู่เพื่อหมุนท่อสำหรับการจัดท่อเพื่อให้ตัวรองท่อวางบนคานเหล็กในขณะที่ช่างประกอบ ดึงรอกโซ ท่อลอยขึ้นและแกว่งมาโดนหน้าแข้งด้านซ้ายของตัวเอง ทำให้หน้าแข้งด้านซ้ายได้รับบาดเจ็บและได้นำส่งผู้บาดเจ็บส่งโรงพยาบาลและตรวจเอ็กซเรย์หน้าแข้งสรุปว่าหน้าแข้งไม่หักแต่มีฟกช้ำและกลับมาทำงานได้ปกติ (ท่อขนาด 16 นิ้ว, ยาว 11 เมตร, น้ำหนักประมาณ 2-3 ตัน)

✓ สาเหตุ

- ☐ ช่างประกอบนั่งอยู่ในวิถีสันทรายขณะดึงรอกโซ
- ☐ การผูกมัดสลิงผ้าใบหลวม ทำให้เวลาดึงรอกโซสลิงผ้าใบหลุดทำให้ท่อสวิงประกอบ
- ☐ ตำแหน่งจุดแขวนรอกโซียง พอเวลาดึงรอกโซขึ้นทำให้ท่อสวิงเข้าหาช่างประกอบ

✓ วิธีการป้องกัน

- ประชุมชี้แจง พูดคุยก่อนเริ่มงาน เวลาทำงานจะต้องไม่อยู่ในวิถีสันทราย
- ก่อนจะดึงรอกโซจะต้องตรวจสอบการผูกมัดก่อนทำการยกว่าผูกมัดถูกต้องและปลอดภัยหรือไม่
- ไม่ใช้รอกดึงขึ้นงานโดยที่จุดแขวนรอกโซไม่ได้อยู่ในแนวตั้ง 90 องศา

✓ สิ่งที่ IRPC ได้เรียนรู้และต้องกำกับดูแล

1. ทางพื้นที่ควรมีการทบทวนและ “**บริหารจัดการอย่างปลอดภัย**” สำหรับผู้รับเหมาหรือกิจกรรมใหม่ๆที่เข้ามา
2. ผู้ควบคุมงาน จะต้องลงไปตรวจสอบขั้นตอนที่หน้าจริง ว่าเป็นไปตามขั้นตอนที่ระบุไว้หรือไม่



เอกสารแนบที่ 7

เอกสารฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน
และผลการตรวจสุขภาพพนักงาน 3 ปี ย้อนหลัง

ระบบ e-Health Book

ประกาศ

| | | |
|---------------|--|---|
| ทุกพื้นที่ | - พิจารณาปัจจัยเสี่ยง การตรวจสุขภาพปี 2566 | เปิดระบบวันที่ 1 - 30 มีนาคม 2566 |
| สำนักงานระยอง | - เลือกตรวจสุขภาพเพิ่มเติม (เลือกล่วงหน้า) | เปิดระบบวันที่ 9 - 25 ธันวาคม 2565 |
| | - จองวันเข้าตรวจ | เปิดระบบวันที่ 19 ธันวาคม 2565 ถึง 9 มิถุนายน 2566 |



แบบรายงานผลการตรวจการได้ยิน โครงการ Refy ประจำปี 2562

| รหัสพนักงาน | ชื่อ | ตำแหน่งงาน | สังกัด_E | ระดับการได้ยิน | | | | | | | | | | | | | | ค่าเฉลี่ย | | | | | | ผลต่างค่าเฉลี่ย | | สรุปผลการตรวจ | ผลการวิเคราะห์โดยแพทย์เชี่ยวชาญศาสตร์ | ข้อเสนอแนะ | | |
|-------------|------|-------------------|----------|---------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|------------------|-------|---------------|---------------------------------------|--|--------------------------|--|
| | | | | หูซ้าย(ความถี่:Hz.) | | | | | | | | หูขวา(ความถี่:Hz.) | | | | | | 500-2000Hz. | | 3000-6000Hz. | | 2000-4000Hz. | | กับBaseline(STS) | | | | | | |
| | | | | Baselineวันที่ตรวจ | L500 | L1000 | L2000 | L3000 | L4000 | L6000 | L8000 | Baselineวันที่ตรวจ | R500 | R1000 | R2000 | R3000 | R4000 | R6000 | R8000 | หูซ้าย | หูขวา | หูซ้าย | หูขวา | | | | | | หูซ้าย | หูขวา |
| 00000196 | | หัวหน้ากะ | REA2 | | 25 | 20 | 20 | 30 | 35 | 35 | 65 | | 20 | 20 | 25 | 25 | 25 | 35 | 65 | 21.67 | 21.67 | 33.33 | 28.33 | 28.33 | 25.00 | 0.00 | -3.33 | ข้างขวา: การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 6000Hz, 8000Hz , ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 3000Hz, 4000Hz, 6000Hz, 8000Hz | ปกติ | |
| 00000505 | | ผู้จัดการแผนก | REA2 | | 20 | 15 | 10 | 5 | 25 | 20 | 5 | | 15 | 5 | 15 | 5 | 10 | 5 | 5 | 15.00 | 11.67 | 16.67 | 6.67 | 13.33 | 10.00 | 3.33 | 6.67 | ข้างขวา: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ , ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00001488 | | INSTRUCTOR | REA2 | | 15 | 10 | 10 | 20 | 15 | 15 | 5 | | 15 | 15 | 10 | 10 | 15 | 20 | 10 | 11.67 | 13.33 | 16.67 | 15.00 | 15.00 | 11.67 | 1.67 | 0.00 | ข้างขวา: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ , ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00001577 | | หัวหน้ากะ | REA2 | | 15 | 20 | 20 | 20 | 10 | 15 | 5 | | 20 | 15 | 15 | 20 | 20 | 5 | 5 | 18.33 | 16.67 | 15.00 | 15.00 | 16.67 | 18.33 | 0.00 | -8.33 | ข้างขวา: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ , ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00001579 | | หัวหน้าทีม | REA2 | | 20 | 20 | 30 | 40 | 35 | 30 | 35 | | 20 | 15 | 15 | 35 | 30 | 30 | 25 | 23.33 | 16.67 | 35.00 | 31.67 | 35.00 | 26.67 | 8.33 | -8.33 | ข้างขวา: การได้ยินลดลงที่ความถี่ 3000Hz, 4000Hz, 6000Hz , ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 2000Hz, 3000Hz, 4000Hz, 6000Hz, 8000Hz | ปกติ | |
| 00001617 | | รักษาการหัวหน้ากะ | REA2 | | 5 | 15 | 5 | 10 | 10 | 0 | 0 | | 10 | 10 | 5 | 5 | 10 | 10 | 5 | 8.33 | 8.33 | 6.67 | 8.33 | 8.33 | 6.67 | -3.33 | -3.33 | ข้างขวา: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ , ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00001638 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REA2 | | 20 | 15 | 15 | 10 | 5 | 10 | 25 | | 10 | 15 | 10 | 10 | 10 | 10 | 20 | 16.67 | 11.67 | 8.33 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | -6.67 | -8.33 | ข้างขวา: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ , ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00002505 | | หัวหน้าทีม | REA2 | | 20 | 10 | 25 | 70 | 70 | 60 | 70 | | 15 | 10 | 10 | 60 | 75 | 65 | 70 | 18.33 | 11.67 | 66.67 | 66.67 | 55.00 | 48.33 | 1.67 | -1.67 | ข้างขวา: การได้ยินลดลงที่ความถี่ 3000Hz, 4000Hz, 6000Hz, 8000Hz , ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 3000Hz, 4000Hz, 6000Hz, | ปกติ | |
| 00002882 | | หัวหน้าทีม | REA2 | | 20 | 25 | 25 | 20 | 50 | 35 | 25 | | 20 | 20 | 30 | 25 | 30 | 40 | 5 | 23.33 | 23.33 | 35.00 | 31.67 | 31.67 | 28.33 | 8.33 | -6.67 | ข้างขวา: การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 2000Hz, 4000Hz, 6000Hz , ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 4000Hz, 6000Hz | ปกติ | |
| 00002905 | | หัวหน้ากะ | REA2 | | 20 | 15 | 25 | 20 | 15 | 20 | 10 | | 20 | 20 | 35 | 35 | 25 | 15 | 15 | 20.00 | 25.00 | 18.33 | 25.00 | 20.00 | 31.67 | 3.33 | 16.67 | ข้างขวา: การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 2000Hz, 3000Hz , ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ไม่เกี่ยวข้องจากการทำงาน | ตรวจและติดตามผล เพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี |
| 00003268 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REA2 | | 20 | 5 | 5 | 50 | 65 | 60 | 80 | | 20 | 15 | 15 | 20 | 45 | 30 | 55 | 10.00 | 16.67 | 58.33 | 31.67 | 40.00 | 26.67 | 6.67 | -18.33 | ข้างขวา: การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 4000Hz, 6000Hz, 8000Hz , ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 3000Hz, 4000Hz, 6000Hz, 8000Hz | ปกติ | |
| 00004286 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REA2 | | 10 | 5 | 5 | 5 | 20 | 15 | 5 | | 10 | 15 | 5 | 5 | 25 | 30 | 5 | 6.67 | 10.00 | 13.33 | 20.00 | 10.00 | 11.67 | 0.00 | 1.67 | ข้างขวา: การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 6000Hz , ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00004328 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REA2 | | 20 | 25 | 20 | 65 | 60 | 75 | 75 | | 20 | 20 | 15 | 60 | 75 | 85 | 80 | 21.67 | 18.33 | 66.67 | 73.33 | 48.33 | 50.00 | -1.67 | 3.33 | ข้างขวา: การได้ยินลดลงที่ความถี่ 3000Hz, 4000Hz, 6000Hz, 8000Hz , ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 3000Hz, 4000Hz, 6000Hz, | ปกติ | |
| 00004341 | | หัวหน้าทีม | REA2 | | 15 | 10 | 10 | 15 | 10 | 10 | 10 | | 15 | 15 | 10 | 15 | 110 | 10 | 5 | 11.67 | 13.33 | 11.67 | 45.00 | 11.67 | 45.00 | -8.33 | 28.33 | ข้างขวา: การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 4000Hz , ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ไม่เกี่ยวข้องจากการทำงาน | ตรวจและติดตามผล เพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี |
| 00004346 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REA2 | | 15 | 10 | 5 | 15 | 20 | 15 | 5 | | 10 | 10 | 5 | 10 | 10 | 25 | 5 | 10.00 | 8.33 | 16.67 | 15.00 | 13.33 | 8.33 | -6.67 | -15.00 | ข้างขวา: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ , ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00004352 | | หัวหน้าทีม | REA2 | | 15 | 10 | 15 | 25 | 20 | 10 | 25 | | 15 | 15 | 25 | 25 | 20 | 25 | 30 | 13.33 | 18.33 | 18.33 | 23.33 | 20.00 | 23.33 | 0.00 | 1.67 | ข้างขวา: การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 8000Hz , ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00004368 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REA2 | | 25 | 20 | 20 | 20 | 25 | 10 | 15 | | 20 | 20 | 15 | 15 | 5 | 20 | 15 | 21.67 | 18.33 | 18.33 | 13.33 | 21.67 | 11.67 | 11.67 | -10.00 | ข้างขวา: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ , ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00004406 | | หัวหน้าทีม | REA2 | | 10 | 10 | 10 | 15 | 15 | 5 | 10 | | 10 | 15 | 25 | 25 | 25 | 15 | 5 | 10.00 | 16.67 | 11.67 | 21.67 | 13.33 | 25.00 | 3.33 | 13.33 | ข้างขวา: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ , ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00004932 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REA2 | | 25 | 20 | 15 | 25 | 35 | 25 | 15 | | 20 | 20 | 15 | 25 | 45 | 25 | 10 | 20.00 | 18.33 | 28.33 | 31.67 | 25.00 | 28.33 | -1.67 | 3.33 | ข้างขวา: การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 4000Hz , ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 4000Hz | ปกติ | |
| 00004994 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REA2 | | 15 | 10 | 10 | 15 | 25 | 15 | 5 | | 15 | 15 | 10 | 15 | 15 | 5 | 10 | 11.67 | 13.33 | 18.33 | 11.67 | 16.67 | 13.33 | -1.67 | -11.67 | ข้างขวา: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ , ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00006287 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REA2 | | 20 | 15 | 20 | 15 | 10 | 5 | 10 | | 25 | 20 | 20 | 10 | 5 | 5 | 10 | 18.33 | 21.67 | 10.00 | 6.67 | 15.00 | 11.67 | -5.00 | -13.33 | ข้างขวา: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ , ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00006320 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REA2 | | 15 | 10 | 10 | 55 | 70 | 80 | 60 | | 20 | 15 | 15 | 40 | 50 | 50 | 20 | 11.67 | 16.67 | 68.33 | 46.67 | 45.00 | 35.00 | -6.67 | -18.33 | ข้างขวา: การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 3000Hz, 4000Hz, 6000Hz , ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 3000Hz, 4000Hz, 6000Hz, 8000Hz | ปกติ | |
| 00006321 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REA2 | | 15 | 10 | 5 | 10 | 15 | 5 | 5 | | 15 | 10 | 10 | 15 | 15 | 5 | 10 | 10.00 | 11.67 | 10.00 | 11.67 | 10.00 | 13.33 | -3.33 | 5.00 | ข้างขวา: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ , ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00006358 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REA2 | | 15 | 10 | 5 | 5 | 10 | 10 | 10 | | 15 | 10 | 5 | 10 | 10 | 20 | 10 | 10.00 | 10.00 | 8.33 | 13.33 | 6.67 | 8.33 | -5.00 | 1.67 | ข้างขวา: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ , ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00006925 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REA2 | | 10 | 5 | 10 | 15 | 10 | 5 | 10 | | 10 | 10 | 5 | 5 | 10 | 5 | 5 | 8.33 | 8.33 | 10.00 | 6.67 | 11.67 | 6.67 | -10.00 | -5.00 | ข้างขวา: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ , ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00000272 | | ผู้จัดการแผนก | REDS | | 25 | 25 | 25 | 25 | 20 | 30 | 25 | | 25 | 25 | 30 | 25 | 25 | 20 | 25 | 25.00 | 26.67 | 25.00 | 23.33 | 23.33 | 26.67 | 0.00 | -1.67 | ข้างขวา: การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 2000Hz , ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 6000Hz | ปกติ | |
| 00000922 | | หัวหน้าทีม | REDS | | 20 | 20 | 25 | 45 | 45 | 25 | 25 | | 25 | 25 | 30 | 30 | 35 | 25 | 30 | 21.67 | 26.67 | 38.33 | 30.00 | 38.33 | 31.67 | 5.00 | 5.00 | ข้างขวา: การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 2000Hz, 3000Hz, 4000Hz, 8000Hz , ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 3000Hz, 4000Hz | ปกติ | |
| 00001389 | | หัวหน้าทีม | REDS | | 10 | 20 | 15 | 10 | 15 | 10 | 10 | | 10 | 10 | 15 | 15 | 10 | 20 | 15 | 15.00 | 11.67 | 11.67 | 15.00 | 13.33 | 13.33 | -16.67 | -10.00 | ข้างขวา: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ , ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |



| รหัสพนักงาน | ชื่อ | ตำแหน่งงาน | สังกัด_E | ระดับการได้ยิน | | | | | | | | | | | | | | ค่าเฉลี่ย | | | | | | ผลต่างค่าเฉลี่ย | | สรุปผลการตรวจ | ผลการวิเคราะห์โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ | ข้อเสนอแนะ | | |
|-------------|------|-------------------|----------|---------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|------------------|-------|---------------|------------------------------------|---|--------------------------|--|
| | | | | หูซ้าย(ความถี่:Hz.) | | | | | | | | หูขวา(ความถี่:Hz.) | | | | | | 500-2000Hz. | | 3000-6000Hz. | | 2000-4000Hz. | | กับBaseline(STS) | | | | | | |
| | | | | Baselineวันที่ตรวจ | L500 | L1000 | L2000 | L3000 | L4000 | L6000 | L8000 | Baselineวันที่ตรวจ | R500 | R1000 | R2000 | R3000 | R4000 | R6000 | R8000 | หูซ้าย | หูขวา | หูซ้าย | หูขวา | หูซ้าย | หูขวา | | | | ซ้าย | ขวา |
| 00001767 | | หัวหน้าทีม | REDS | | 20 | 20 | 15 | 20 | 25 | 25 | 25 | | 20 | 20 | 20 | 25 | 45 | 15 | 15 | 18.33 | 20.00 | 23.33 | 28.33 | 20.00 | 30.00 | -8.33 | 11.67 | ข้างขวา: การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 4000Hz, ข้างซ้าย: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ไม่เกี่ยวข้องจากการทำงาน | ตรวจและติดตามผล เพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี |
| 00002069 | | หัวหน้าทีม | REDS | | 20 | 15 | 15 | 20 | 25 | 15 | 20 | | 20 | 25 | 15 | 15 | 15 | 10 | 15 | 16.67 | 20.00 | 20.00 | 13.33 | 20.00 | 15.00 | 3.33 | 6.67 | ข้างขวา: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างซ้าย: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00002357 | | หัวหน้าทีม | REDS | | 70 | 70 | 50 | 60 | 50 | 70 | 70 | | 10 | 15 | 25 | 25 | 20 | 15 | 15 | 63.33 | 16.67 | 60.00 | 20.00 | 53.33 | 23.33 | -6.67 | -45.00 | ข้างขวา: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างซ้าย: การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 500Hz, 1000Hz, 2000Hz, 3000Hz, 4000Hz, 6000Hz, 8000Hz | ปกติ | |
| 00002837 | | หัวหน้าทีม | REDS | | 15 | 10 | 20 | 15 | 20 | 20 | 25 | | 20 | 15 | 25 | 20 | 15 | 10 | 50 | 15.00 | 20.00 | 18.33 | 15.00 | 18.33 | 20.00 | 3.33 | 1.67 | ข้างขวา: การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 8000Hz, ข้างซ้าย: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00002849 | | รักษาการหัวหน้ากะ | REDS | | 15 | 15 | 10 | 10 | 10 | 15 | 10 | | 20 | 20 | 15 | 15 | 15 | 10 | 20 | 13.33 | 18.33 | 11.67 | 13.33 | 10.00 | 15.00 | -5.00 | 0.00 | ข้างขวา: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างซ้าย: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00002851 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | | 20 | 20 | 25 | 20 | 10 | 30 | 25 | | 20 | 25 | 30 | 15 | 15 | 25 | 35 | 21.67 | 25.00 | 20.00 | 18.33 | 18.33 | 20.00 | 1.67 | -6.67 | ข้างขวา: การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 2000Hz, 8000Hz, ข้างซ้าย: การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 6000Hz | ปกติ | |
| 00003460 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | | 20 | 20 | 25 | 25 | 30 | 25 | 20 | | 25 | 20 | 20 | 25 | 45 | 20 | 25 | 21.67 | 21.67 | 26.67 | 30.00 | 26.67 | 30.00 | -5.00 | 0.00 | ข้างขวา: การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 4000Hz, ข้างซ้าย: การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 4000Hz | ปกติ | |
| 00003468 | | หัวหน้ากะ | REDS | | 15 | 10 | 10 | 20 | 25 | 25 | 15 | | 20 | 15 | 15 | 10 | 20 | 10 | 10 | 11.67 | 16.67 | 23.33 | 13.33 | 18.33 | 15.00 | -1.67 | 1.67 | ข้างขวา: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างซ้าย: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00003479 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | | 15 | 15 | 10 | 20 | 25 | 15 | 10 | | 15 | 15 | 10 | 15 | 20 | 10 | 10 | 13.33 | 13.33 | 20.00 | 15.00 | 18.33 | 15.00 | 0.00 | -13.33 | ข้างขวา: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างซ้าย: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00003642 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | | 25 | 20 | 20 | 25 | 25 | 25 | 25 | | 20 | 15 | 25 | 25 | 25 | 25 | 15 | 21.67 | 20.00 | 25.00 | 25.00 | 23.33 | 25.00 | -1.67 | -8.33 | ข้างขวา: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างซ้าย: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00003738 | | หัวหน้าทีม | REDS | | 10 | 10 | 5 | 10 | 15 | 5 | 25 | | 10 | 10 | 5 | 15 | 15 | 5 | 10 | 8.33 | 8.33 | 10.00 | 11.67 | 10.00 | 11.67 | -5.00 | 0.00 | ข้างขวา: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างซ้าย: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00003839 | | INSTRUCTOR | REDS | | 10 | 5 | 5 | 10 | 15 | 20 | 15 | | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 20 | 5 | 6.67 | 10.00 | 15.00 | 13.33 | 10.00 | 10.00 | 1.67 | 1.67 | ข้างขวา: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างซ้าย: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00004024 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | | 20 | 25 | 20 | 20 | 25 | 20 | 25 | | 20 | 20 | 25 | 15 | 15 | 25 | 15 | 21.67 | 21.67 | 21.67 | 18.33 | 21.67 | 18.33 | 3.33 | -10.00 | ข้างขวา: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างซ้าย: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00004339 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | | 20 | 20 | 15 | 35 | 35 | 35 | 25 | | 25 | 20 | 20 | 40 | 35 | 25 | 25 | 18.33 | 21.67 | 35.00 | 33.33 | 28.33 | 31.67 | 6.67 | 0.00 | ข้างขวา: การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 3000Hz, 4000Hz, ข้างซ้าย: การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 3000Hz, 4000Hz, 6000Hz | ปกติ | |
| 00004361 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | | 15 | 10 | 10 | 10 | 25 | 30 | 30 | | 15 | 15 | 15 | 20 | 15 | 30 | 40 | 11.67 | 15.00 | 21.67 | 21.67 | 15.00 | 16.67 | 1.67 | 0.00 | ข้างขวา: การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 6000Hz, 8000Hz, ข้างซ้าย: การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 6000Hz, 8000Hz | ปกติ | |
| 00004583 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | | 15 | 15 | 10 | 5 | 10 | 5 | 5 | | 10 | 10 | 5 | 5 | 10 | 5 | 5 | 13.33 | 8.33 | 6.67 | 6.67 | 8.33 | 6.67 | 8.33 | 3.33 | ข้างขวา: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างซ้าย: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00004623 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | | 20 | 20 | 15 | 25 | 25 | 25 | 20 | | 20 | 15 | 15 | 10 | 25 | 15 | 25 | 18.33 | 16.67 | 25.00 | 16.67 | 21.67 | 16.67 | 1.67 | 8.33 | ข้างขวา: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างซ้าย: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00004778 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | | 20 | 15 | 10 | 15 | 15 | 15 | 10 | | 20 | 10 | 15 | 15 | 10 | 10 | 25 | 15.00 | 15.00 | 15.00 | 11.67 | 13.33 | 13.33 | -1.67 | -1.67 | ข้างขวา: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างซ้าย: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00004824 | | หัวหน้ากะ | REDS | | 20 | 20 | 15 | 20 | 50 | 40 | 10 | | 20 | 15 | 15 | 50 | 60 | 40 | 10 | 18.33 | 16.67 | 36.67 | 50.00 | 28.33 | 41.67 | -16.67 | 11.67 | ข้างขวา: การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 3000Hz, 4000Hz, 6000Hz, ข้างซ้าย: การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 4000Hz, 6000Hz | ไม่เกี่ยวข้องจากการทำงาน | ตรวจและติดตามผล เพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี |
| 00004846 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | | 20 | 15 | 20 | 15 | 25 | 10 | 15 | | 20 | 15 | 15 | 15 | 15 | 35 | 25 | 18.33 | 16.67 | 16.67 | 21.67 | 20.00 | 15.00 | 8.33 | 6.67 | ข้างขวา: การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 6000Hz, ข้างซ้าย: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00004861 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | | 20 | 15 | 5 | 30 | 40 | 35 | 25 | | 25 | 15 | 10 | 35 | 40 | 35 | 35 | 13.33 | 16.67 | 35.00 | 36.67 | 25.00 | 28.33 | -11.67 | -6.67 | ข้างขวา: การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 3000Hz, 4000Hz, 6000Hz, 8000Hz, ข้างซ้าย: การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 3000Hz, 4000Hz, 6000Hz | ปกติ | |
| 00005029 | | หัวหน้ากะ | REDS | | 15 | 10 | 10 | 10 | 20 | 5 | 20 | | 15 | 15 | 10 | 10 | 15 | 15 | 25 | 11.67 | 13.33 | 11.67 | 13.33 | 13.33 | 11.67 | 1.67 | 0.00 | ข้างขวา: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างซ้าย: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00005500 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | | 20 | 20 | 15 | 15 | 25 | 45 | 50 | | 20 | 15 | 20 | 15 | 25 | 55 | 75 | 18.33 | 18.33 | 28.33 | 31.67 | 18.33 | 20.00 | 6.67 | 3.33 | ข้างขวา: การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 6000Hz, 8000Hz, ข้างซ้าย: การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 6000Hz, 8000Hz | ปกติ | |
| 00005501 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | | 20 | 15 | 25 | 30 | 40 | 25 | 25 | | 15 | 15 | 15 | 25 | 40 | 10 | 5 | 20.00 | 15.00 | 31.67 | 25.00 | 31.67 | 26.67 | 5.00 | 1.67 | ข้างขวา: การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 4000Hz, ข้างซ้าย: การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 3000Hz, 4000Hz | ปกติ | |
| 00006107 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | | 10 | 5 | 5 | 10 | 15 | 10 | 20 | | 10 | 5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 15 | 6.67 | 6.67 | 11.67 | 8.33 | 10.00 | 6.67 | 5.00 | -1.67 | ข้างขวา: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างซ้าย: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00006324 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | | 20 | 20 | 15 | 20 | 15 | 5 | 10 | | 20 | 20 | 15 | 10 | 5 | 5 | 5 | 18.33 | 18.33 | 13.33 | 6.67 | 16.67 | 10.00 | 3.33 | -11.67 | ข้างขวา: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างซ้าย: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00006354 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | | 15 | 10 | 15 | 15 | 15 | 5 | 10 | | 15 | 10 | 5 | 10 | 20 | 10 | 5 | 13.33 | 10.00 | 11.67 | 13.33 | 15.00 | 11.67 | -1.67 | -3.33 | ข้างขวา: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างซ้าย: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00006376 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | | 15 | 10 | 10 | 10 | 10 | 15 | 5 | | 15 | 10 | 20 | 10 | 10 | 10 | 5 | 11.67 | 15.00 | 11.67 | 10.00 | 10.00 | 13.33 | -10.00 | -3.33 | ข้างขวา: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างซ้าย: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00006377 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | | 20 | 15 | 20 | 25 | 25 | 20 | 10 | | 15 | 15 | 20 | 20 | 20 | 20 | 25 | 18.33 | 16.67 | 23.33 | 20.00 | 23.33 | 20.00 | 3.33 | -10.00 | ข้างขวา: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างซ้าย: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00006378 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | | 20 | 15 | 15 | 15 | 10 | 10 | 25 | | 15 | 10 | 15 | 15 | 10 | 5 | 5 | 16.67 | 13.33 | 11.67 | 10.00 | 13.33 | 13.33 | 3.33 | 1.67 | ข้างขวา: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างซ้าย: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00006379 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | | 15 | 10 | 5 | 5 | 0 | 0 | 5 | | 15 | 10 | 15 | 10 | 5 | 5 | 10 | 10.00 | 13.33 | 1.67 | 6.67 | 3.33 | 10.00 | -5.00 | -6.67 | ข้างขวา: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างซ้าย: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00006411 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | | 15 | 10 | 10 | 5 | 10 | 5 | 10 | | 15 | 10 | 15 | 25 | 15 | 10 | 5 | 11.67 | 13.33 | 6.67 | 16.67 | 8.33 | 18.33 | -15.00 | -1.67 | ข้างขวา: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างซ้าย: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |



| รหัสพนักงาน | ชื่อ | ตำแหน่งงาน | สังกัด_E | ระดับการได้ยิน | | | | | | | | | | | | | | ค่าเฉลี่ย | | | | | | ผลต่างค่าเฉลี่ย | | สรุปผลการตรวจ | ผลการวิเคราะห์ โดยแพทย์เชี่ยวชาญศาสตร์ | ข้อเสนอแนะ | | |
|-------------|------|------------------|----------|------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|-----------------|-------|---------------|---|--|------|-----|
| | | | | หูซ้าย(ความถี่:Hz.) | | | | | | | | หูขวา(ความถี่:Hz.) | | | | | | 500-2000Hz. | | 3000-6000Hz. | | 2000-4000Hz. | | | | | | | | |
| | | | | Baseline วันที่ตรวจ | L500 | L1000 | L2000 | L3000 | L4000 | L6000 | L8000 | Baseline วันที่ตรวจ | R500 | R1000 | R2000 | R3000 | R4000 | R6000 | R8000 | หูซ้าย | หูขวา | หูซ้าย | หูขวา | หูซ้าย | หูขวา | | | | ซ้าย | ขวา |
| 00006412 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | | 10 | 5 | 10 | 10 | 5 | 5 | 15 | | 10 | 10 | 5 | 10 | 10 | 5 | 5 | 8.33 | 8.33 | 6.67 | 8.33 | 8.33 | 8.33 | -5.00 | 0.00 | ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ , ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00006924 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | | 10 | 10 | 5 | 10 | 5 | 15 | 10 | | 10 | 5 | 10 | 10 | 5 | 15 | 10 | 8.33 | 8.33 | 10.00 | 10.00 | 6.67 | 8.33 | -8.33 | -15.00 | ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ , ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |



แบบรายงานผลการตรวจสอบรรถภาพปอด โครงการ Refy ประจำปี 2562

| รหัสพนักงาน | ชื่อ | ตำแหน่งงาน | สังกัด_E | FVC (ลิตร) | | | FEV1 (ลิตร) | | | FEV1/FVC | | | FEF25 - 75% (ลิตร/วินาที) | | | PEFR (ลิตร/วินาที) | | | ผลการตรวจ | ผลการวิเคราะห์โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ | ข้อเสนอแนะ |
|-------------|------|-------------------|----------|------------|---------|--------|-------------|---------|--------|----------|---------|--------|---------------------------|---------|--------|--------------------|---------|--------|--|--------------------------------------|--|
| | | | | Best | Predict | %Pre. | Best | Predict | %Pre. | Best | Predict | %Pre. | Best | Predict | %Pre. | Best | Predict | %Pre. | | | |
| 00000196 | | หัวหน้ากะ | REA2 | 3.52 | 3.52 | 100 | 2.89 | 2.75 | 105.09 | 82.1 | 82 | 100.12 | 2.99 | 3.28 | 91.16 | 8.07 | 8.92 | 90.47 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00000505 | | ผู้จัดการแผนก | REA2 | 4.03 | 4.22 | 95.5 | 3.22 | 3.31 | 97.28 | 79.9 | 82 | 97.44 | 3.03 | 3.76 | 80.59 | 7.79 | 10.22 | 76.22 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00001488 | | INSTRUCTOR | REA2 | 4.43 | 4.03 | 109.93 | 3.69 | 3.21 | 114.95 | 83.3 | 83.37 | 99.92 | 4.11 | 3.81 | 107.87 | 11.39 | 9.85 | 115.63 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00001577 | | หัวหน้ากะ | REA2 | 4.45 | 4.21 | 105.7 | 3.72 | 3.36 | 110.71 | 83.6 | 83.42 | 100.22 | 4.13 | 3.94 | 104.82 | 9.49 | 10.15 | 93.5 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00001579 | | หัวหน้าทีม | REA2 | 4.28 | 3.85 | 111.17 | 3.46 | 3.12 | 110.9 | 80.8 | 84.75 | 95.34 | 3.55 | 3.85 | 92.21 | 10.07 | 9.46 | 106.45 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00001617 | | รักษาการหัวหน้ากะ | REA2 | 3.58 | 4.1 | 87.32 | 2.74 | 3.28 | 83.54 | 76.5 | 83.76 | 91.33 | 2.28 | 3.91 | 58.31 | 7.74 | 9.95 | 77.79 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00001638 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REA2 | 3.41 | 3.81 | 89.5 | 3.29 | 3.11 | 105.79 | 96.5 | 85.33 | 113.09 | 5.02 | 3.88 | 129.38 | 9.16 | 9.34 | 98.07 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00002505 | | หัวหน้าทีม | REA2 | 3.27 | 3.61 | 90.58 | 2.57 | 2.96 | 86.82 | 78.6 | 85.76 | 91.65 | 2.44 | 3.77 | 64.72 | 7.38 | 8.94 | 82.55 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00002882 | | หัวหน้าทีม | REA2 | 3.56 | 3.74 | 95.19 | 2.88 | 3.06 | 94.12 | 80.9 | 85.49 | 94.63 | 2.89 | 3.85 | 75.06 | 8.5 | 9.2 | 92.39 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00002905 | | หัวหน้ากะ | REA2 | 3.4 | 3.91 | 86.96 | 2.94 | 3.15 | 93.33 | 86.5 | 84.31 | 102.6 | 3.48 | 3.84 | 90.63 | 6.98 | 9.59 | 72.78 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00003268 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REA2 | 3.41 | 3.89 | 87.66 | 2.83 | 3.15 | 89.84 | 83 | 84.64 | 98.06 | 3.05 | 3.86 | 79.02 | 7.85 | 9.54 | 82.29 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00004286 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REA2 | 3.76 | 3.88 | 96.91 | 2.9 | 3.17 | 91.48 | 77.1 | 85.4 | 90.28 | 2.47 | 3.95 | 62.53 | 7.76 | 9.46 | 82.03 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00004328 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REA2 | 3.32 | 3.85 | 86.23 | 2.74 | 3.17 | 86.44 | 82.5 | 86.16 | 95.75 | 2.98 | 4 | 74.5 | 6.91 | 9.31 | 74.22 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00004341 | | หัวหน้าทีม | REA2 | 3.51 | 3.59 | 97.77 | 3.17 | 2.98 | 106.38 | 90.3 | 86.57 | 104.31 | 3.76 | 3.84 | 97.92 | 8.66 | 8.81 | 98.3 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00004346 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REA2 | 4.16 | 4.16 | 100 | 3.85 | 3.41 | 112.9 | 92.5 | 85.53 | 108.15 | 5.12 | 4.17 | 122.78 | 8.8 | 9.91 | 88.8 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00004352 | | หัวหน้าทีม | REA2 | 4.44 | 3.86 | 115.03 | 3.41 | 3.18 | 107.23 | 76.8 | 86.14 | 89.16 | 2.84 | 4 | 71 | 8.32 | 9.33 | 89.17 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00004368 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REA2 | 4.46 | 4.27 | 104.45 | 3.16 | 3.48 | 90.8 | 70.9 | 85.29 | 83.13 | 2.12 | 4.21 | 50.36 | 7.08 | 10.1 | 70.1 | การตรวจสมรรถภาพปอดผิดปกติ แบบอุดกั้น ในระยะเริ่มแรก (Borderline Obstruction) หรือพบได้ในคนปกติที่มีสุขภาพแข็งแรง เช่น นักกีฬา (Athelet) ควรซักประวัติ และตรวจร่างกายเพิ่ม แนะนำ ควรปรึกษาแพทย์โรคปอด เพื่อตามหาสาเหตุ Should consult a pulmologist to find cause | ไม่เกี่ยวข้องจากการทำงาน | ตรวจและติดตามผล เพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี |
| 00004406 | | หัวหน้าทีม | REA2 | 3.81 | 3.9 | 97.69 | 3.12 | 3.21 | 97.2 | 81.9 | 86.07 | 95.16 | 3.1 | 4.03 | 76.92 | 10.13 | 9.41 | 107.65 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00004932 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REA2 | 4.03 | 3.96 | 101.77 | 3.15 | 3.26 | 96.63 | 78.2 | 85.96 | 90.97 | 2.8 | 4.06 | 68.97 | 7.58 | 9.52 | 79.62 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00004994 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REA2 | 3.97 | 4.51 | 88.03 | 2.99 | 3.68 | 81.25 | 75.3 | 85.57 | 88 | 2.52 | 4.41 | 57.14 | 7.42 | 10.43 | 71.14 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00006287 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REA2 | 3.94 | 4.01 | 98.25 | 3.1 | 3.4 | 91.18 | 78.7 | 88.41 | 89.02 | 2.91 | 4.34 | 67.05 | 7.85 | 9.13 | 85.98 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00006320 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REA2 | 3.83 | 3.73 | 102.68 | 3.51 | 3.18 | 110.38 | 91.6 | 88.77 | 103.19 | 5.51 | 4.14 | 133.09 | 7.99 | 8.54 | 93.56 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00006321 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REA2 | 3.33 | 3.78 | 88.1 | 2.82 | 3.22 | 87.58 | 84.7 | 88.57 | 95.63 | 3.41 | 4.17 | 81.77 | 6.55 | 8.7 | 75.29 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00006358 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REA2 | 4.57 | 4.43 | 103.16 | 3.83 | 3.71 | 103.23 | 83.8 | 87.74 | 95.51 | 4.24 | 4.6 | 92.17 | 9.78 | 9.95 | 98.29 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00006925 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REA2 | 5.26 | 4.81 | 109.36 | 4.88 | 4.08 | 119.61 | 92.8 | 88.97 | 104.3 | 7.18 | 5.02 | 143.03 | 10.62 | 10.23 | 103.81 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00000272 | | ผู้จัดการแผนก | REDS | 4.42 | 4.01 | 110.22 | 3.39 | 3.13 | 108.31 | 76.7 | 81.75 | 93.82 | 3 | 3.58 | 83.8 | 8.9 | 9.84 | 90.45 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |



| รหัสพนักงาน | ชื่อ | ตำแหน่งงาน | สังกัด_E | FVC (ลิตร) | | | FEV1 (ลิตร) | | | FEV1/FVC | | | FEF25 - 75% (ลิตร/วินาที) | | | PEFR (ลิตร/วินาที) | | | ผลการตรวจ | ผลการวิเคราะห์โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ | ข้อเสนอแนะ |
|-------------|------|------------------|----------|------------|---------|--------|-------------|---------|--------|----------|---------|--------|---------------------------|---------|--------|--------------------|---------|--------|--|--------------------------------------|--|
| | | | | Best | Predict | %Pre. | Best | Predict | %Pre. | Best | Predict | %Pre. | Best | Predict | %Pre. | Best | Predict | %Pre. | | | |
| 00000922 | | หัวหน้าทีม | REDS | 3.64 | 3.57 | 101.96 | 2.75 | 2.89 | 95.16 | 75.5 | 84.73 | 89.11 | 2.21 | 3.64 | 60.71 | 8.56 | 8.96 | 95.54 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00001389 | | หัวหน้าทีม | REDS | 3.41 | 3.89 | 87.66 | 2.8 | 3.15 | 88.89 | 82.1 | 84.64 | 97 | 3.15 | 3.86 | 81.61 | 9.07 | 9.54 | 95.07 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00001767 | | หัวหน้าทีม | REDS | 3.6 | 3.96 | 90.91 | 3.04 | 3.19 | 95.3 | 84.4 | 84.16 | 100.29 | 3.69 | 3.86 | 95.6 | 8.59 | 9.7 | 88.56 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00002069 | | หัวหน้าทีม | REDS | 4.29 | 3.89 | 110.28 | 3.38 | 3.13 | 107.99 | 78.8 | 84.11 | 93.69 | 3.21 | 3.8 | 84.47 | 8.95 | 9.56 | 93.62 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00002357 | | หัวหน้าทีม | REDS | 3.89 | 3.76 | 103.46 | 3.13 | 3.07 | 101.95 | 80.5 | 85.21 | 94.47 | 3.18 | 3.83 | 83.03 | 8.23 | 9.27 | 88.78 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00002837 | | หัวหน้าทีม | REDS | 3.71 | 4.22 | 87.91 | 3.07 | 3.39 | 90.56 | 82.7 | 83.99 | 98.46 | 3.75 | 4.02 | 93.28 | 9.79 | 10.14 | 96.55 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00002849 | | รักษากรหัวหน้ากะ | REDS | 3.1 | 3.31 | 93.66 | 2.54 | 2.73 | 93.04 | 81.9 | 86.26 | 94.95 | 2.87 | 3.58 | 80.17 | 8.36 | 8.33 | 100.36 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00002851 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | 3.41 | 3.88 | 87.89 | 2.82 | 3.17 | 88.96 | 81.5 | 85.16 | 95.7 | 2.89 | 3.92 | 73.72 | 9.49 | 9.49 | 100 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00003460 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | 4.38 | 4.42 | 99.1 | 3.62 | 3.52 | 102.84 | 82.6 | 83.4 | 99.04 | 4.14 | 4.08 | 101.47 | 9.21 | 10.49 | 87.8 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00003468 | | หัวหน้ากะ | REDS | 3.98 | 3.99 | 99.75 | 3.27 | 3.24 | 100.93 | 82.2 | 84.91 | 96.81 | 3.39 | 3.97 | 85.39 | 10.43 | 9.68 | 107.75 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00003479 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | 3.31 | 3.74 | 88.5 | 2.63 | 3.03 | 86.8 | 79.5 | 84.51 | 94.07 | 2.17 | 3.74 | 58.02 | 7.85 | 9.29 | 84.5 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00003642 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | 4.24 | 3.74 | 113.37 | 3.45 | 3.07 | 112.38 | 81.4 | 85.72 | 94.96 | 3.41 | 3.87 | 88.11 | 9.54 | 9.18 | 103.92 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00003839 | | INSTRUCTOR | REDS | 3.65 | 3.93 | 92.88 | 3.29 | 3.2 | 102.81 | 90.1 | 85.05 | 105.94 | 4.69 | 3.94 | 119.04 | 9.6 | 9.58 | 100.21 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00004024 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | 3.1 | 3.6 | 86.11 | 2.52 | 2.96 | 85.14 | 81.3 | 85.98 | 94.56 | 2.61 | 3.79 | 68.87 | 6.79 | 8.9 | 76.29 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00004339 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | 3.47 | 3.87 | 89.66 | 2.57 | 3.19 | 80.56 | 74.1 | 86.12 | 86.04 | 1.94 | 4.01 | 48.38 | 7.12 | 9.36 | 76.07 | การตรวจสมรรถภาพปอดผิดปกติ แบบอุดกั้น ในระยะเริ่มแรก (Borderline Obstruction) หรือพบได้ในคนปกติที่มีสุขภาพแข็งแรง เช่น นักกีฬา (Athletet) ควรซักประวัติ และตรวจร่างกายเพิ่ม | ไม่เกี่ยวเนื่องจากการทำงาน | ตรวจและติดตามผล เพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี |
| 00004361 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | 3.81 | 3.94 | 96.7 | 2.97 | 3.23 | 91.95 | 78 | 85.77 | 90.94 | 2.63 | 4.02 | 65.42 | 8.52 | 9.51 | 89.59 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00004583 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | 4.77 | 4.17 | 114.39 | 4.09 | 3.42 | 119.59 | 85.7 | 85.76 | 99.93 | 5.09 | 4.2 | 121.19 | 11.67 | 9.89 | 118 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00004623 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | 4.04 | 4.15 | 97.35 | 3.22 | 3.42 | 94.15 | 79.7 | 86.06 | 92.61 | 3.18 | 4.21 | 75.53 | 9.13 | 9.82 | 92.97 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00004778 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | 4.27 | 3.65 | 116.99 | 3.26 | 3.03 | 107.59 | 76.3 | 86.69 | 88.01 | 2.76 | 3.89 | 70.95 | 8.3 | 8.88 | 93.47 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00004824 | | หัวหน้ากะ | REDS | 4.14 | 3.98 | 104.02 | 3.42 | 3.27 | 104.59 | 82.6 | 85.91 | 96.15 | 3.52 | 4.07 | 86.49 | 8.43 | 9.56 | 88.18 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00004861 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | 4.07 | 4.94 | 82.39 | 3.37 | 3.97 | 84.89 | 82.8 | 84.18 | 98.36 | 3.82 | 4.54 | 84.14 | 9.91 | 11.21 | 88.4 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00005029 | | หัวหน้ากะ | REDS | 3.94 | 3.61 | 109.14 | 3.08 | 3.01 | 102.33 | 78.2 | 86.92 | 89.97 | 2.74 | 3.88 | 70.62 | 10 | 8.78 | 113.9 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00005500 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | 4.77 | 4.32 | 110.42 | 4.08 | 3.62 | 112.71 | 85.5 | 87.66 | 97.54 | 4.52 | 4.51 | 100.22 | 11.03 | 9.81 | 112.44 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00005501 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | 3.48 | 3.83 | 90.86 | 3.16 | 3.24 | 97.53 | 90.8 | 88.17 | 102.98 | 4.39 | 4.17 | 105.28 | 7.56 | 8.89 | 85.04 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00006107 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | 4.65 | 4.16 | 111.78 | 3.87 | 3.51 | 110.26 | 83.2 | 88.07 | 94.47 | 4.3 | 4.43 | 97.07 | 7.17 | 9.47 | 75.71 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00006324 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | 5.27 | 4.72 | 111.65 | 4.24 | 3.95 | 107.34 | 80.5 | 87.83 | 91.65 | 3.45 | 4.83 | 71.43 | 9.63 | 10.36 | 92.95 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00006354 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | 4.24 | 3.91 | 108.44 | 3.6 | 3.31 | 108.76 | 84.9 | 88.3 | 96.15 | 3.96 | 4.25 | 93.18 | 6.63 | 8.99 | 73.75 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00006376 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | 3.71 | 4.18 | 88.76 | 3.16 | 3.51 | 90.03 | 85.2 | 87.83 | 97.01 | 3.78 | 4.42 | 85.52 | 7.76 | 9.55 | 81.26 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00006377 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | 3.95 | 4.78 | 82.64 | 3.17 | 3.99 | 79.45 | 80.3 | 87.47 | 91.8 | 3.03 | 4.83 | 62.73 | 8.18 | 10.52 | 77.76 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |



| รหัสพนักงาน | ชื่อ | ตำแหน่งงาน | สังกัด_E | FVC (ลิตร) | | | FEV1 (ลิตร) | | | FEV1/FVC | | | FEF25 - 75% (ลิตร/วินาที) | | | PEFR (ลิตร/วินาที) | | | ผลการตรวจ | ผลการวิเคราะห์โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ | ข้อเสนอแนะ |
|-------------|------|------------------|----------|------------|---------|--------|-------------|---------|--------|----------|---------|--------|---------------------------|---------|--------|--------------------|---------|--------|--|--------------------------------------|------------|
| | | | | Best | Predict | %Pre. | Best | Predict | %Pre. | Best | Predict | %Pre. | Best | Predict | %Pre. | Best | Predict | %Pre. | | | |
| 00006378 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | 3.67 | 3.97 | 92.44 | 3.08 | 3.38 | 91.12 | 83.9 | 88.64 | 94.65 | 3.57 | 4.33 | 82.45 | 8.9 | 9.01 | 98.78 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00006379 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | 4.17 | 4.66 | 89.48 | 3.75 | 3.91 | 95.91 | 89.9 | 87.91 | 102.26 | 4.44 | 4.79 | 92.69 | 9.43 | 10.26 | 91.91 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00006411 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | 4.39 | 4.08 | 107.6 | 3.83 | 3.46 | 110.69 | 87.2 | 88.56 | 98.46 | 4.83 | 4.42 | 109.28 | 9.81 | 9.21 | 106.51 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00006412 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | 4.62 | 4.82 | 95.85 | 3.86 | 4.03 | 95.78 | 83.5 | 87.67 | 95.24 | 4.26 | 4.88 | 87.3 | 9.85 | 10.55 | 93.36 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00006924 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | 4.12 | 3.72 | 110.75 | 3.47 | 3.21 | 108.1 | 84.2 | 89.64 | 93.93 | 3.92 | 4.2 | 93.33 | 8.36 | 8.23 | 101.58 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |



แบบรายงานผลการตรวจสอบรังสีทางชีวภาพ โครงการ Refy ประจำปี 2562

| รหัสพนักงาน | ชื่อ-นามสกุล | ตำแหน่งงาน | สังกัด_E | | Benzene (L muconic acid) ในปีสีขาว | | Butadiene (1,2 Dihydroxy-4-(N-acetylcysteinyl)-butane) ในปีสีขาว | | Formic acid ในปีสีขาว | | n – Hexane (2,5-Hexanedione) ในปีสีขาว | | Methyl Ethyl Ketone ในปีสีขาว | | Methyl Isobutyl Ketone ในปีสีขาว | | Styrene (Mandelic acid plus phenylglyoxylic acid) ในปีสีขาว | | Toluene (o - Cresol) ในปีสีขาว | | Xylene (Methylhippuric acid) ในปีสีขาว | | สารหนู (Inorganic arsenic plus methylated) ในปีสีขาว | | สารแคดเมียม (Cadmium) ในเลือด | | สารปรอท (Mercury) ในปีสีขาว | | สารตะกั่ว (Lead) ในเลือด | | Methanol ในปีสีขาว | | Acetone ในปีสีขาว | | Phenol ในปีสีขาว | | ผลการวิเคราะห์ โดยแพทย์เชี่ยวชาญ | ข้อเสนอแนะ |
|-------------|--------------|-------------------|----------|------|---|-----------|---|-----------|--|-----------|---|-----------|------------------------------------|-----------|-------------------------------------|-----------|--|-----------|--|-----------|--|-----------|---|-----------|---------------------------------------|-----------|--|-----------|---|-----------|-----------------------------------|-----------|---|-----------|---------------------|-----------|-------------------------------------|------------|
| | | | | | ค่าที่อนุญาต (0.00 - 500.00 ug/g creatinine) | | ค่าที่อนุญาต (0.000-2.500 mg/L) | | ค่าที่อนุญาต (general person 0-17 mg/L) (exposed person 3-4 time of general person.mg/L) | | ค่าที่อนุญาต (0.00-0.40 mg/L) | | ค่าที่อนุญาต (0.00 - 2.00 mg/L) | | ค่าที่อนุญาต (0.00 - 1.00 mg/L) | | ค่าที่อนุญาต (0.00-400.00 mg/g creatinine) | | ค่าที่อนุญาต (0.00-0.3 0 mg/g creatinine) | | ค่าที่อนุญาต (0.000 - 1.500 g/g creatinine) | | ค่าที่อนุญาต (< 35.00 ug As/L) | | ค่าที่อนุญาต (Less than 5.00 ug/L) | | ค่าที่อนุญาต (0.00 - 20.00 ug/g creatinine) | | ค่าที่อนุญาต (Less than 30.00 ug/dL) | | ค่าที่อนุญาต (0.0 - 15.0 mg/L) | | ค่าที่อนุญาต (0.0-250.0 mg/g Creatinine) | | | | | |
| | | | | | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | | |
| 00000196 | | หัวหน้ากะ | REA2 | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00000505 | | ผู้จัดการแผนก | REA2 | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00001488 | | INSTRUCTOR | REA2 | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00001577 | | หัวหน้ากะ | REA2 | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00001579 | | หัวหน้าทีม | REA2 | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00001617 | | รักษาการหัวหน้ากะ | REA2 | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00001638 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REA2 | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00002505 | | หัวหน้าทีม | REA2 | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00002882 | | หัวหน้าทีม | REA2 | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00002905 | | หัวหน้ากะ | REA2 | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00003268 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REA2 | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00004286 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REA2 | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00004328 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REA2 | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00004341 | | หัวหน้าทีม | REA2 | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00004346 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REA2 | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00004352 | | หัวหน้าทีม | REA2 | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00004368 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REA2 | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00004406 | | หัวหน้าทีม | REA2 | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00004932 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REA2 | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00004994 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REA2 | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00006287 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REA2 | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00006320 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REA2 | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00006321 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REA2 | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00006358 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REA2 | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00000272 | | ผู้จัดการแผนก | REDS | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00000922 | | หัวหน้าทีม | REDS | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00001389 | | หัวหน้าทีม | REDS | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00001767 | | หัวหน้าทีม | REDS | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00002069 | | หัวหน้าทีม | REDS | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00002357 | | หัวหน้าทีม | REDS | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00002837 | | หัวหน้าทีม | REDS | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00002849 | | รักษาการหัวหน้ากะ | REDS | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00002851 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00003460 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00003468 | | หัวหน้ากะ | REDS | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00003479 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00003642 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00003738 | | หัวหน้าทีม | REDS | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00003839 | | INSTRUCTOR | REDS | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00004024 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00004339 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00004361 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00004583 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00004623 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00004778 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00004824 | | หัวหน้ากะ | REDS | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |



| รหัสพนักงาน | ชื่อ-นามสกุล | ตำแหน่งงาน | สังกัด_E | | Benzene (L muconic acid) ในปัสสาวะ | | Butadiene (1,2 Dihydroxy-4-(N-acetylcysteinyl)-butane) ในปัสสาวะ | | Formic acid ในปัสสาวะ | | n – Hexane (2,5-Hexanedione) ในปัสสาวะ | | Methyl Ethyl Ketone ในปัสสาวะ | | Methyl Isobutyl Ketone ในปัสสาวะ | | Styrene (Mandelic acid plus phenylglyoxylic acid) ในปัสสาวะ | | Toluene (o - Cresol) ในปัสสาวะ | | Xylene (Methylhippuric acid) ในปัสสาวะ | | สารหนู (Inorganic arsenic plus methylated) ในปัสสาวะ | | สารแคดเมียม (Cadmium) ในเลือด | | สารปรอท (Mercury) ในปัสสาวะ | | สารตะกั่ว (Lead) ในเลือด | | Methanol ในปัสสาวะ | | Acetone ในปัสสาวะ | | Phenol ในปัสสาวะ | | ผลการวิเคราะห์ โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ | ข้อแนะนำ | |
|-------------|--------------|------------------|----------|------|---|-----------|---|-----------|---|-----------|---|-----------|------------------------------------|-----------|-------------------------------------|-----------|--|-----------|--|-----------|--|-----------|---|-----------|---------------------------------------|-----------|--|-----------|---|-----------|-----------------------------------|-----------|-------------------------------|-----------|---|-----------|--|----------|--|
| | | | | | ค่าที่อนุญาต (0.00 - 500.00 ug/g creatinine) | | ค่าที่อนุญาต (0.000-2.500 mg/L) | | ค่าที่อนุญาต (general person 0-17 mg/L) (exposed person 3-4 time of general person.mg/L) | | ค่าที่อนุญาต (0.00-0.40 mg/L) | | ค่าที่อนุญาต (0.00 - 2.00 mg/L) | | ค่าที่อนุญาต (0.00 - 1.00 mg/L) | | ค่าที่อนุญาต (0.00-400.00 mg/g creatinine) | | ค่าที่อนุญาต (0.00-0.3 0 mg/g creatinine) | | ค่าที่อนุญาต (0.000 - 1.500 g/g creatinine) | | ค่าที่อนุญาต (< 35.00 ug As/L) | | ค่าที่อนุญาต (Less than 5.00 ug/L) | | ค่าที่อนุญาต (0.00 - 20.00 ug/g creatinine) | | ค่าที่อนุญาต (Less than 30.00 ug/dL) | | ค่าที่อนุญาต (0.0 - 15.0 mg/L) | | ค่าที่อนุญาต (0 - 25 mg/L) | | ค่าที่อนุญาต (0.0-250.0 mg/g Creatinine) | | | | |
| | | | | | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | | | |
| 00004846 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00004861 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00005029 | | หัวหน้ากะ | REDS | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00005500 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00005501 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00006107 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00006324 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00006354 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00006376 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00006377 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00006378 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00006379 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00006411 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00006412 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |



แบบรายงานผลการตรวจการได้ยิน โครงการ Refy ประจำปี 2563

| รหัสพนักงาน | ชื่อ | ตำแหน่งงาน | สังกัด_E | ระดับการได้ยิน | | | | | | | | | | | | | | | | ค่าเฉลี่ย | | | | | | ผลต่างค่าเฉลี่ยกับ Baseline(STS) | | สรุปผลการตรวจ | ผลการวิเคราะห์ โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ | ข้อเสนอแนะ |
|-------------|------|------------------|----------|------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|-------------------------------------|--------|---|--|--|
| | | | | หูซ้าย(ความถี่:Hz.) | | | | | | | | หูขวา(ความถี่:Hz.) | | | | | | | | 500-2000Hz. | | 3000-6000Hz. | | 2000-4000Hz. | | | | | | |
| | | | | Baseline วันที่ตรวจ | L500 | L1000 | L2000 | L3000 | L4000 | L6000 | L8000 | Baseline วันที่ตรวจ | R500 | R1000 | R2000 | R3000 | R4000 | R6000 | R8000 | หูซ้าย | หูขวา | หูซ้าย | หูขวา | หูซ้าย | หูขวา | ซ้าย | ขวา | | | |
| 00000196 | | หัวหน้ากะ | REA2 | | 20 | 15 | 25 | 30 | 45 | 35 | 60 | | 20 | 15 | 25 | 25 | 40 | 25 | 50 | 20.00 | 20.00 | 36.67 | 30.00 | 33.33 | 30.00 | 10.00 | 5.00 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz, ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz | ไม่เกี่ยวเนื่องจากการทำงาน | ตรวจและติดตามผล เพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี |
| 00000505 | | ผู้จัดการแผนก | REA2 | | 10 | 15 | 10 | 10 | 25 | 20 | 5 | | 5 | 10 | 5 | 10 | 10 | 25 | 10 | 11.67 | 6.67 | 18.33 | 15.00 | 15.00 | 8.33 | 8.33 | 5.00 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz, ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 6000Hz | ปกติ | |
| 00001488 | | INSTRUCTOR | REA2 | | 5 | 5 | 10 | 10 | 20 | 15 | 5 | | 5 | 10 | 5 | 5 | 10 | 15 | 0 | 6.67 | 6.67 | 15.00 | 10.00 | 13.33 | 6.67 | 0.00 | -11.67 | ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00001577 | | หัวหน้ากะ | REA2 | | 15 | 15 | 25 | 25 | 25 | 10 | 5 | | 20 | 15 | 15 | 20 | 20 | 10 | 10 | 18.33 | 16.67 | 20.00 | 16.67 | 25.00 | 18.33 | 6.67 | -1.67 | ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00001579 | | หัวหน้าทีม | REA2 | | 25 | 20 | 30 | 35 | 40 | 40 | 25 | | 25 | 15 | 15 | 40 | 35 | 30 | 25 | 25.00 | 18.33 | 38.33 | 35.00 | 35.00 | 30.00 | 10.00 | 6.67 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 3000Hz, 4000Hz, 6000Hz, ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 3000Hz, 4000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift | ไม่เกี่ยวเนื่องจากการทำงาน | ตรวจและติดตามผล เพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี |
| 00001617 | | หัวหน้ากะ | REA2 | | 15 | 15 | 20 | 15 | 25 | 10 | 10 | | 10 | 10 | 5 | 5 | 15 | 15 | 10 | 16.67 | 8.33 | 16.67 | 11.67 | 20.00 | 8.33 | 5.00 | -8.33 | ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00001638 | | หัวหน้าทีม | REA2 | | 20 | 15 | 20 | 15 | 15 | 25 | 30 | | 20 | 15 | 20 | 15 | 20 | 30 | 25 | 18.33 | 18.33 | 18.33 | 21.67 | 16.67 | 18.33 | 3.33 | 11.67 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 6000Hz, ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 2000Hz, 4000Hz, 6000Hz | ไม่เกี่ยวเนื่องจากการทำงาน | ตรวจและติดตามผล เพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี |
| 00002505 | | หัวหน้าทีม | REA2 | | 15 | 10 | 5 | 55 | 50 | 45 | 35 | | 15 | 15 | 10 | 50 | 70 | 65 | 60 | 10.00 | 13.33 | 50.00 | 61.67 | 36.67 | 43.33 | 10.00 | -6.67 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 3000Hz, ข้างขวา : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 3000Hz, 4000Hz, 6000Hz, 8000Hz | ไม่เกี่ยวเนื่องจากการทำงาน | ตรวจและติดตามผล เพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี |
| 00002882 | | หัวหน้าทีม | REA2 | | 15 | 20 | 25 | 25 | 45 | 30 | 25 | | 15 | 15 | 20 | 15 | 30 | 40 | 10 | 20.00 | 16.67 | 33.33 | 28.33 | 31.67 | 21.67 | 6.67 | 0.00 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift, ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift | ปกติ | |
| 00002905 | | หัวหน้ากะ | REA2 | | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 20 | 5 | | 15 | 20 | 25 | 5 | 25 | 5 | 5 | 15.00 | 20.00 | 16.67 | 11.67 | 15.00 | 18.33 | -1.67 | 3.33 | ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz | ปกติ | |
| 00003268 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REA2 | | 15 | 15 | 10 | 50 | 60 | 70 | 90 | | 15 | 10 | 5 | 15 | 55 | 35 | 45 | 13.33 | 10.00 | 60.00 | 35.00 | 40.00 | 25.00 | 8.33 | -1.67 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 3000Hz, ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz, 6000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift | ปกติ | |
| 00004286 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REA2 | | 20 | 15 | 10 | 10 | 30 | 35 | 5 | | 20 | 20 | 5 | 5 | 35 | 45 | 15 | 15.00 | 15.00 | 25.00 | 28.33 | 16.67 | 15.00 | -5.00 | 1.67 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift, ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz, 6000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift | ปกติ | |



| รหัสพนักงาน | ชื่อ | ตำแหน่งงาน | สังกัด_E | ระดับการได้ยิน | | | | | | | | | | | | | | ค่าเฉลี่ย | | | | | | ผลต่างค่าเฉลี่ยกับ | | สรุปผลการตรวจ | ผลการวิเคราะห์ โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ | ข้อเสนอแนะ | | |
|-------------|------|------------------|----------|------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-----------|-------|-------------|-------|--------------|-------|--------------------|-------|---------------|--|--|--------------------------|--|
| | | | | หูซ้าย(ความถี่:Hz.) | | | | | | | | หูขวา(ความถี่:Hz.) | | | | | | | | 500-2000Hz. | | 3000-6000Hz. | | | | | | | 2000-4000Hz. | |
| | | | | Baseline วันที่ตรวจ | L500 | L1000 | L2000 | L3000 | L4000 | L6000 | L8000 | Baseline วันที่ตรวจ | R500 | R1000 | R2000 | R3000 | R4000 | R6000 | R8000 | หูซ้าย | หูขวา | หูซ้าย | หูขวา | หูซ้าย | หูขวา | | | | ซ้าย | ขวา |
| 00004328 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REA2 | | 20 | 10 | 10 | 55 | 50 | 60 | 55 | | 20 | 15 | 10 | 50 | 80 | 90 | 95 | 13.33 | 15.00 | 55.00 | 73.33 | 38.33 | 46.67 | 10.00 | 13.33 | ข้างซ้าย: การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 3000Hz, ข้างขวา: การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 3000Hz, 6000Hz | ไม่เกี่ยวข้องจากการทำงาน | ตรวจและติดตามผล เพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี |
| 00004341 | | หัวหน้าทีม | REA2 | | 20 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 15 | | 15 | 10 | 25 | 25 | 15 | 15 | 5 | 23.33 | 16.67 | 25.00 | 18.33 | 25.00 | 21.67 | 6.67 | -1.67 | ข้างซ้าย: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00004346 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REA2 | | 0 | 0 | 5 | 10 | 15 | 15 | 0 | | 5 | 0 | 5 | 5 | 15 | 15 | 0 | 1.67 | 3.33 | 13.33 | 11.67 | 10.00 | 8.33 | 0.00 | 3.33 | ข้างซ้าย: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00004352 | | หัวหน้าทีม | REA2 | | 15 | 15 | 25 | 25 | 25 | 20 | 15 | | 10 | 20 | 25 | 30 | 30 | 25 | 25 | 18.33 | 18.33 | 23.33 | 28.33 | 25.00 | 28.33 | 3.33 | 6.67 | ข้างซ้าย: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา: การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 3000Hz, 4000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift | ปกติ | |
| 00004368 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REA2 | | 15 | 10 | 15 | 10 | 10 | 5 | 5 | | 10 | 10 | 15 | 5 | 5 | 5 | 5 | 13.33 | 11.67 | 8.33 | 5.00 | 11.67 | 8.33 | 0.00 | -6.67 | ข้างซ้าย: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00004406 | | หัวหน้าทีม | REA2 | | 10 | 10 | 20 | 10 | 15 | 0 | 0 | | 10 | 10 | 15 | 10 | 15 | 5 | 0 | 13.33 | 11.67 | 8.33 | 10.00 | 15.00 | 13.33 | -1.67 | -3.33 | ข้างซ้าย: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00004932 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REA2 | | 15 | 20 | 10 | 20 | 30 | 20 | 25 | | 10 | 15 | 10 | 20 | 40 | 25 | 15 | 15.00 | 11.67 | 23.33 | 28.33 | 20.00 | 23.33 | -8.33 | -1.67 | ข้างซ้าย: การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 4000Hz, ข้างขวา: การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift | ปกติ | |
| 00004994 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REA2 | | 5 | 10 | 0 | 5 | 20 | 25 | 10 | | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 10 | 0 | 5.00 | 1.67 | 16.67 | 3.33 | 8.33 | 1.67 | -8.33 | -15.00 | ข้างซ้าย: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00006287 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REA2 | | 10 | 15 | 20 | 10 | 15 | 10 | 5 | | 15 | 10 | 15 | 5 | 10 | 5 | 5 | 15.00 | 13.33 | 11.67 | 6.67 | 15.00 | 10.00 | -11.67 | -8.33 | ข้างซ้าย: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00006321 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REA2 | | 15 | 15 | 10 | 10 | 20 | 5 | 0 | | 10 | 10 | 10 | 10 | 25 | 0 | 5 | 13.33 | 10.00 | 11.67 | 11.67 | 13.33 | 15.00 | 0.00 | 6.67 | ข้างซ้าย: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา: การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz | ปกติ | |
| 00006358 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REA2 | | 10 | 5 | 5 | 10 | 5 | 5 | 10 | | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 5 | 5 | 6.67 | 10.00 | 6.67 | 8.33 | 6.67 | 10.00 | -6.67 | 0.00 | ข้างซ้าย: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00006491 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REA2 | | 10 | 10 | 5 | 5 | 5 | 10 | 5 | | 10 | 10 | 10 | 5 | 5 | 5 | 5 | 8.33 | 10.00 | 6.67 | 5.00 | 5.00 | 6.67 | -8.33 | -1.67 | ข้างซ้าย: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00006925 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REA2 | | 5 | 5 | 10 | 0 | 5 | 5 | 0 | | 5 | 5 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 6.67 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 5.00 | 0.00 | -5.00 | -6.67 | ข้างซ้าย: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00000272 | | ผู้จัดการแผนก | REDS | | 20 | 30 | 35 | 25 | 20 | 30 | 10 | | 20 | 25 | 35 | 25 | 30 | 25 | 20 | 28.33 | 26.67 | 25.00 | 26.67 | 26.67 | 30.00 | 1.67 | 1.67 | ข้างซ้าย: การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 6000Hz, ข้างขวา: การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 2000Hz, 4000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift | ปกติ | |
| 00000922 | | หัวหน้าทีม | REDS | | 15 | 15 | 25 | 25 | 20 | 15 | 15 | | 10 | 15 | 20 | 20 | 25 | 15 | 5 | 18.33 | 15.00 | 20.00 | 20.00 | 23.33 | 21.67 | 3.33 | -5.00 | ข้างซ้าย: การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 3000Hz, ข้างขวา: การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00001389 | | หัวหน้าทีม | REDS | | 15 | 25 | 20 | 15 | 20 | 45 | 15 | | 15 | 20 | 30 | 25 | 25 | 35 | 35 | 20.00 | 21.67 | 26.67 | 28.33 | 18.33 | 26.67 | -3.33 | 5.00 | ข้างซ้าย: การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 6000Hz, ข้างขวา: การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 6000Hz | ปกติ | |



| รหัสพนักงาน | ชื่อ | ตำแหน่งงาน | สังกัด_E | ระดับการได้ยิน | | | | | | | | | | | | | | | | ค่าเฉลี่ย | | | | | | ผลต่างค่าเฉลี่ยกับ Baseline(STS) | | สรุปผลการตรวจ | ผลการวิเคราะห์ โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ | ข้อเสนอแนะ |
|-------------|------|------------------|----------|------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|-------------------------------------|--------|--|--|--|
| | | | | หูซ้าย(ความถี่:Hz.) | | | | | | | | หูขวา(ความถี่:Hz.) | | | | | | | | 500-2000Hz. | | 3000-6000Hz. | | 2000-4000Hz. | | | | | | |
| | | | | Baseline วันที่ตรวจ | L500 | L1000 | L2000 | L3000 | L4000 | L6000 | L8000 | Baseline วันที่ตรวจ | R500 | R1000 | R2000 | R3000 | R4000 | R6000 | R8000 | หูซ้าย | หูขวา | หูซ้าย | หูขวา | หูซ้าย | หูขวา | ซ้าย | ขวา | | | |
| 00001767 | | หัวหน้าทีม | REDS | | 10 | 10 | 10 | 15 | 10 | 0 | 20 | | 15 | 15 | 10 | 10 | 30 | 10 | 0 | 10.00 | 13.33 | 8.33 | 16.67 | 11.67 | 16.67 | -3.33 | -1.67 | ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 4000Hz | ปกติ | |
| 00002069 | | หัวหน้าทีม | REDS | | 15 | 15 | 5 | 10 | 10 | 15 | 5 | | 20 | 25 | 15 | 10 | 5 | 10 | 15 | 11.67 | 20.00 | 11.67 | 8.33 | 8.33 | 10.00 | 1.67 | 1.67 | ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00002357 | | หัวหน้าทีม | REDS | | 85 | 75 | 55 | 65 | 60 | 85 | 75 | | 15 | 15 | 25 | 15 | 15 | 20 | 15 | 71.67 | 18.33 | 70.00 | 16.67 | 60.00 | 18.33 | -23.33 | -50.00 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 500Hz, 6000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift, ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00002837 | | หัวหน้าทีม | REDS | | 5 | 5 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | | 10 | 10 | 15 | 5 | 5 | 10 | 5 | 6.67 | 11.67 | 10.00 | 6.67 | 10.00 | 8.33 | -6.67 | -10.00 | ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00002849 | | หัวหน้ากะ | REDS | | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 15 | 15 | | 0 | 10 | 10 | 10 | 5 | 5 | 10 | 10.00 | 6.67 | 5.00 | 6.67 | 3.33 | 8.33 | -13.33 | -6.67 | ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00002851 | | หัวหน้าทีม | REDS | | 15 | 20 | 25 | 15 | 20 | 30 | 10 | | 20 | 15 | 25 | 10 | 10 | 25 | 10 | 20.00 | 20.00 | 21.67 | 15.00 | 20.00 | 15.00 | 1.67 | -1.67 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 6000Hz, ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00003460 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | | 15 | 25 | 30 | 30 | 35 | 25 | 25 | | 20 | 20 | 20 | 20 | 50 | 20 | 20 | 23.33 | 20.00 | 30.00 | 30.00 | 31.67 | 30.00 | 13.33 | 0.00 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 3000Hz, ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift | ไม่เกี่ยวข้องจากการทำงาน | ตรวจและติดตามผล เพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี |
| 00003468 | | หัวหน้ากะ | REDS | | 15 | 10 | 10 | 15 | 20 | 15 | 10 | | 15 | 10 | 15 | 5 | 15 | 5 | 5 | 11.67 | 13.33 | 16.67 | 8.33 | 15.00 | 11.67 | -6.67 | -1.67 | ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00003479 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | | 10 | 10 | 10 | 5 | 20 | 15 | 10 | | 15 | 10 | 5 | 5 | 10 | 25 | 5 | 10.00 | 10.00 | 13.33 | 13.33 | 11.67 | 6.67 | -11.67 | -21.67 | ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00003625 | | หัวหน้ากะ | REDS | | 15 | 15 | 10 | 20 | 35 | 20 | 10 | | 15 | 10 | 35 | 65 | 65 | 50 | 35 | 13.33 | 20.00 | 25.00 | 60.00 | 21.67 | 55.00 | -8.33 | -5.00 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 4000Hz, ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 6000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift | ปกติ | |
| 00003642 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | | 20 | 15 | 20 | 20 | 25 | 20 | 20 | | 20 | 10 | 20 | 10 | 25 | 15 | 5 | 18.33 | 16.67 | 21.67 | 16.67 | 21.67 | 18.33 | -3.33 | 1.67 | ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00003738 | | หัวหน้าทีม | REDS | | 10 | 10 | 10 | 5 | 20 | 5 | 5 | | 10 | 10 | 5 | 5 | 20 | 5 | 5 | 10.00 | 8.33 | 10.00 | 10.00 | 11.67 | 10.00 | -3.33 | -1.67 | ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00003839 | | INSTRUCTOR | REDS | | 15 | 15 | 10 | 10 | 15 | 20 | 15 | | 15 | 20 | 10 | 10 | 10 | 15 | 10 | 13.33 | 15.00 | 15.00 | 11.67 | 11.67 | 10.00 | -13.33 | -3.33 | ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00004024 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | | 15 | 20 | 15 | 15 | 20 | 25 | 15 | | 10 | 15 | 20 | 10 | 15 | 10 | 10 | 16.67 | 15.00 | 20.00 | 11.67 | 16.67 | 15.00 | -6.67 | -8.33 | ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00004361 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | | 15 | 15 | 20 | 20 | 40 | 40 | 35 | | 20 | 20 | 30 | 30 | 40 | 30 | 45 | 16.67 | 23.33 | 33.33 | 33.33 | 26.67 | 33.33 | 13.33 | 15.00 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz, 6000Hz, ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 2000Hz, 4000Hz | ไม่เกี่ยวข้องจากการทำงาน | ตรวจและติดตามผล เพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี |
| 00004623 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | | 20 | 20 | 20 | 20 | 25 | 25 | 25 | | 20 | 15 | 20 | 15 | 25 | 30 | 30 | 20.00 | 18.33 | 23.33 | 23.33 | 21.67 | 20.00 | -1.67 | 3.33 | ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 6000Hz | ปกติ | |
| 00004846 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | | 10 | 5 | 15 | 10 | 25 | 15 | 25 | | 10 | 10 | 15 | 20 | 20 | 35 | 35 | 10.00 | 11.67 | 16.67 | 25.00 | 16.67 | 18.33 | 5.00 | 10.00 | ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 2000Hz, 6000Hz | ไม่เกี่ยวข้องจากการทำงาน | ตรวจและติดตามผล เพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี |



| รหัสพนักงาน | ชื่อ | ตำแหน่งงาน | สังกัด_E | ระดับการได้ยิน | | | | | | | | | | | | | | | | ค่าเฉลี่ย | | | | | | ผลต่างค่าเฉลี่ยกับ | | สรุปผลการตรวจ | ผลการวิเคราะห์ โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ | ข้อเสนอแนะ |
|-------------|------|------------------|----------|------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|--------------------|--------|---|--|------------|
| | | | | หูซ้าย(ความถี่:Hz.) | | | | | | | | หูขวา(ความถี่:Hz.) | | | | | | | | 500-2000Hz. | | 3000-6000Hz. | | 2000-4000Hz. | | | | | | |
| | | | | Baseline วันที่ตรวจ | L500 | L1000 | L2000 | L3000 | L4000 | L6000 | L8000 | Baseline วันที่ตรวจ | R500 | R1000 | R2000 | R3000 | R4000 | R6000 | R8000 | หูซ้าย | หูขวา | หูซ้าย | หูขวา | หูซ้าย | หูขวา | ซ้าย | ขวา | | | |
| 00004861 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | | 20 | 10 | 10 | 45 | 45 | 35 | 20 | | 10 | 0 | 5 | 35 | 35 | 40 | 15 | 13.33 | 5.00 | 41.67 | 36.67 | 33.33 | 25.00 | 0.00 | -10.00 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 3000Hz, ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 6000Hz | ปกติ | |
| 00005029 | | หัวหน้ากะ | REDS | | 10 | 15 | 15 | 10 | 20 | 5 | 5 | | 10 | 15 | 20 | 10 | 20 | 25 | 15 | 13.33 | 15.00 | 11.67 | 18.33 | 15.00 | 16.67 | 3.33 | 5.00 | ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00005500 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | | 20 | 20 | 25 | 20 | 30 | 55 | 55 | | 20 | 15 | 20 | 15 | 30 | 55 | 60 | 21.67 | 18.33 | 35.00 | 33.33 | 25.00 | 21.67 | 3.33 | 5.00 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz, 6000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift, ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift | ปกติ | |
| 00006107 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | | 15 | 10 | 10 | 10 | 25 | 15 | 10 | | 15 | 10 | 15 | 10 | 25 | 15 | 30 | 11.67 | 13.33 | 16.67 | 16.67 | 15.00 | 16.67 | 3.33 | 8.33 | ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 8000Hz | ปกติ | |
| 00006376 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | | 15 | 10 | 10 | 5 | 5 | 5 | 5 | | 15 | 10 | 15 | 5 | 10 | 5 | 5 | 11.67 | 13.33 | 5.00 | 6.67 | 6.67 | 10.00 | -5.00 | -6.67 | ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00006377 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | | 10 | 15 | 20 | 20 | 20 | 10 | 5 | | 15 | 10 | 10 | 10 | 25 | 5 | 5 | 15.00 | 11.67 | 16.67 | 13.33 | 20.00 | 15.00 | 3.33 | -15.00 | ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00006378 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | | 15 | 10 | 20 | 15 | 15 | 15 | 25 | | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 10 | 10 | 15.00 | 15.00 | 15.00 | 13.33 | 16.67 | 15.00 | 5.00 | 3.33 | ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00006379 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | | 10 | 10 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | | 15 | 10 | 5 | 5 | 5 | 10 | 5 | 8.33 | 10.00 | 5.00 | 6.67 | 5.00 | 5.00 | -5.00 | -10.00 | ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00006412 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | | 10 | 10 | 5 | 5 | 5 | 15 | 5 | | 15 | 10 | 10 | 5 | 10 | 5 | 5 | 8.33 | 11.67 | 8.33 | 6.67 | 5.00 | 8.33 | -6.67 | 0.00 | ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00006924 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | | 10 | 10 | 20 | 15 | 5 | 20 | 5 | | 10 | 10 | 15 | 15 | 5 | 30 | 5 | 13.33 | 11.67 | 13.33 | 16.67 | 13.33 | 11.67 | 6.67 | 3.33 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 2000Hz, ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 6000Hz | ปกติ | |



แบบรายงานผลการตรวจสมรรถภาพปอด โครงการ Refy ประจำปี 2563

| รหัสพนักงาน | ชื่อ | สังกัด_E | FVC (ลิตร) | | | FEV1 (ลิตร) | | | FEV1/FVC | | | FEF25 - 75% (ลิตร/วินาที) | | | PEFR (ลิตร/วินาที) | | | ผลการตรวจ | ผลการวิเคราะห์ โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ | ข้อเสนอแนะ |
|-------------|------|----------|------------|---------|--------|-------------|---------|--------|----------|---------|--------|---------------------------|---------|--------|--------------------|---------|--------|--|--|--|
| | | | Best | Predict | %Pre. | Best | Predict | %Pre. | Best | Predict | %Pre. | Best | Predict | %Pre. | Best | Predict | %Pre. | | | |
| 00000196 | | REA2 | 3.42 | 3.49 | 97.99 | 2.69 | 2.72 | 98.9 | 78.6 | 81.78 | 96.11 | 2.61 | 3.23 | 80.8 | 8.71 | 8.85 | 98.42 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00000505 | | REA2 | 4.2 | 4.21 | 99.76 | 3.49 | 3.28 | 106.4 | 83.2 | 81.68 | 101.86 | 3.68 | 3.71 | 99.19 | 9 | 10.2 | 88.24 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00001488 | | REA2 | 4.23 | 3.97 | 106.55 | 3.68 | 3.16 | 116.46 | 87.1 | 83.25 | 104.62 | 5.13 | 3.75 | 136.8 | 11.61 | 9.75 | 119.08 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00001577 | | REA2 | 4.4 | 4.12 | 106.8 | 3.95 | 3.28 | 120.43 | 89.8 | 83.39 | 107.69 | 5.44 | 3.87 | 140.57 | 9.61 | 10 | 96.1 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00001579 | | REA2 | 4.24 | 3.82 | 110.99 | 3.42 | 3.09 | 110.68 | 80.7 | 84.55 | 95.45 | 3.5 | 3.81 | 91.86 | 10.8 | 9.43 | 114.53 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00001617 | | REA2 | 3.43 | 4.04 | 84.9 | 2.82 | 3.23 | 87.31 | 82.2 | 83.64 | 98.28 | 2.88 | 3.85 | 74.81 | 8.92 | 9.86 | 90.47 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00001638 | | REA2 | 3.8 | 3.76 | 101.06 | 3.12 | 3.07 | 101.63 | 82.2 | 85.2 | 96.48 | 3.33 | 3.83 | 86.95 | 7.32 | 9.28 | 78.88 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00002505 | | REA2 | 3.04 | 3.68 | 82.61 | 2.5 | 3.01 | 83.06 | 82 | 85.39 | 96.03 | 2.86 | 3.79 | 75.46 | 8.22 | 9.11 | 90.23 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00002882 | | REA2 | 3.53 | 3.73 | 94.64 | 2.95 | 3.04 | 97.04 | 83.5 | 85.28 | 97.91 | 3.23 | 3.82 | 84.55 | 10.15 | 9.21 | 110.21 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00002905 | | REA2 | 3.54 | 3.86 | 91.71 | 3.17 | 3.11 | 101.93 | 89.7 | 84.18 | 106.56 | 4.02 | 3.79 | 106.07 | 8.18 | 9.52 | 85.92 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00003268 | | REA2 | 3.67 | 3.91 | 93.86 | 3 | 3.16 | 94.94 | 81.8 | 84.3 | 97.03 | 3.1 | 3.84 | 80.73 | 8.03 | 9.6 | 83.65 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00004286 | | REA2 | 3.78 | 3.81 | 99.21 | 2.81 | 3.11 | 90.35 | 74.5 | 85.32 | 87.32 | 2.16 | 3.88 | 55.67 | 8.91 | 9.35 | 95.29 | การตรวจสมรรถภาพปอดผิดปกติ แบบอุดกั้น ในระยะเริ่มแรก (Borderline Obstruction) หรือพบได้ในคนปกติที่มีสุขภาพแข็งแรง เช่น นักกีฬา (Athelet) ควรซักประวัติและตรวจร่างกายเพิ่ม แนะนำ ควรปรึกษาแพทย์โรคปอดเพื่อตามหาสาเหตุ Should consult a pulmologist to find cause | ไม่เกี่ยวข้องจากการทำงาน | ตรวจและติดตามผล เพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี |
| 00004328 | | REA2 | 3.45 | 3.83 | 90.08 | 2.84 | 3.15 | 90.16 | 82.5 | 85.97 | 95.96 | 2.89 | 3.97 | 72.8 | 6.68 | 9.31 | 71.75 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00004341 | | REA2 | 3.9 | 3.57 | 109.24 | 3.47 | 2.95 | 117.63 | 88.9 | 86.42 | 102.87 | 3.8 | 3.81 | 99.74 | 10.49 | 8.79 | 119.34 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00004346 | | REA2 | 4.42 | 4.15 | 106.51 | 3.81 | 3.38 | 112.72 | 86.3 | 85.31 | 101.16 | 4.82 | 4.13 | 116.71 | 9.13 | 9.9 | 92.22 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00004352 | | REA2 | 4.48 | 3.83 | 116.97 | 3.58 | 3.15 | 113.65 | 79.9 | 85.97 | 92.94 | 3.34 | 3.97 | 84.13 | 9.56 | 9.31 | 102.69 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |



| รหัสพนักงาน | ชื่อ | สังกัด_E | FVC (ลิตร) | | | FEV1 (ลิตร) | | | FEV1/FVC | | | FEF25 - 75% (ลิตร/วินาที) | | | PEFR (ลิตร/วินาที) | | | ผลการตรวจ | ผลการวิเคราะห์ โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ | ข้อเสนอแนะ |
|-------------|------|----------|------------|---------|--------|-------------|---------|--------|----------|---------|--------|---------------------------|---------|--------|--------------------|---------|--------|--|--|--|
| | | | Best | Predict | %Pre. | Best | Predict | %Pre. | Best | Predict | %Pre. | Best | Predict | %Pre. | Best | Predict | %Pre. | | | |
| 00004368 | | REA2 | 4.21 | 4.22 | 99.76 | 2.84 | 3.43 | 82.8 | 67.3 | 85.14 | 79.05 | 1.76 | 4.16 | 42.31 | 8.67 | 10.03 | 86.44 | การตรวจสมรรถภาพปอดผิดปกติ แบบอุดกั้น ในระยะเริ่มแรก (Borderline Obstruction) หรือพบได้ในคนปกติที่มีสุขภาพแข็งแรง เช่น นักกีฬา (Athelet) ควรซักประวัติและตรวจร่างกายเพิ่ม แนะนำ ควรปรึกษาแพทย์โรคปอดเพื่อตามหาสาเหตุ Should consult a pulmonologist to find cause | ไม่เกี่ยวข้องจากการทำงาน | ตรวจและติดตามผล เพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี |
| 00004406 | | REA2 | 3.81 | 3.85 | 98.96 | 3.34 | 3.16 | 105.7 | 87.8 | 85.94 | 102.16 | 4.63 | 3.97 | 116.62 | 11.16 | 9.34 | 119.49 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00004932 | | REA2 | 3.67 | 3.9 | 94.1 | 3.19 | 3.21 | 99.38 | 86.8 | 85.83 | 101.13 | 3.88 | 4.01 | 96.76 | 8.46 | 9.45 | 89.52 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00004994 | | REA2 | 3.26 | 4.45 | 73.26 | 2.66 | 3.63 | 73.28 | 81.7 | 85.43 | 95.63 | 2.64 | 4.36 | 60.55 | 7.34 | 10.36 | 70.85 | การตรวจสมรรถภาพปอดผิดปกติ แบบจำกัดการขยายตัวระดับเล็กน้อย (Mild restriction) แนะนำ ควรปรึกษาแพทย์โรคปอด เพื่อตามหาสาเหตุ Should consult a pulmonologist to find cause | ไม่เกี่ยวข้องจากการทำงาน | ตรวจและติดตามผล เพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี |
| 00006287 | | REA2 | 3.85 | 3.98 | 96.73 | 3.23 | 3.37 | 95.85 | 83.9 | 88.24 | 95.08 | 3.64 | 4.3 | 84.65 | 9.07 | 9.13 | 99.34 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00006321 | | REA2 | 3.06 | 3.82 | 80.1 | 2.66 | 3.24 | 82.1 | 86.8 | 88.37 | 98.22 | 3.23 | 4.18 | 77.27 | 7.76 | 8.81 | 88.08 | การตรวจสมรรถภาพปอดผิดปกติ แบบจำกัดการขยายตัวระดับเล็กน้อย (Mild restriction) แนะนำ ควรปรึกษาแพทย์โรคปอด เพื่อตามหาสาเหตุ Should consult a pulmonologist to find cause | ไม่เกี่ยวข้องจากการทำงาน | ตรวจและติดตามผล เพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี |
| 00006358 | | REA2 | 4.6 | 4.42 | 104.07 | 3.96 | 3.7 | 107.03 | 86 | 87.51 | 98.27 | 4.72 | 4.57 | 103.28 | 9.87 | 10 | 98.7 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00006491 | | REA2 | 3.86 | 4.21 | 91.69 | 3.39 | 3.57 | 94.96 | 87.9 | 88.44 | 99.39 | 4.24 | 4.51 | 94.01 | 10.16 | 9.46 | 107.4 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00006925 | | REA2 | 5.34 | 4.77 | 111.95 | 5.18 | 4.04 | 128.22 | 96.9 | 88.76 | 109.17 | 8.04 | 4.97 | 161.77 | 12.28 | 10.23 | 120.04 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00000272 | | REDS | 4.18 | 3.97 | 108.57 | 3.45 | 3.09 | 114.24 | 82.6 | 81.51 | 100.72 | 3.8 | 3.53 | 108.26 | 9.25 | 9.78 | 96.76 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00000922 | | REDS | 3.31 | 3.55 | 93.24 | 2.63 | 2.87 | 91.64 | 79.4 | 84.53 | 93.93 | 2.46 | 3.6 | 68.33 | 10.62 | 8.94 | 118.79 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00001389 | | REDS | 3.33 | 3.89 | 85.6 | 2.84 | 3.14 | 90.45 | 85.2 | 84.37 | 100.98 | 3.75 | 3.83 | 97.91 | 11.05 | 9.56 | 115.59 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00001767 | | REDS | 3.66 | 3.98 | 91.96 | 3.03 | 3.19 | 94.98 | 82.8 | 83.82 | 98.78 | 3.85 | 3.83 | 100.52 | 8.7 | 9.74 | 89.32 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00002069 | | REDS | 3.89 | 3.85 | 101.04 | 3.24 | 3.09 | 104.85 | 83.3 | 83.92 | 99.26 | 3.88 | 3.75 | 103.47 | 7.56 | 9.52 | 79.41 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00002357 | | REDS | 3.67 | 3.76 | 97.61 | 3.14 | 3.06 | 102.61 | 85.6 | 84.96 | 100.75 | 3.84 | 3.81 | 100.79 | 9.01 | 9.3 | 96.88 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |



| รหัสพนักงาน | ชื่อ | สังกัด_E | FVC (ลิตร) | | | FEV1 (ลิตร) | | | FEV1/FVC | | | FEF25 - 75% (ลิตร/วินาที) | | | PEFR (ลิตร/วินาที) | | | ผลการตรวจ | ผลการวิเคราะห์ โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ | ข้อเสนอแนะ |
|-------------|------|----------|------------|---------|--------|-------------|---------|--------|----------|---------|--------|---------------------------|---------|--------|--------------------|---------|--------|---|--|--|
| | | | Best | Predict | %Pre. | Best | Predict | %Pre. | Best | Predict | %Pre. | Best | Predict | %Pre. | Best | Predict | %Pre. | | | |
| 00002837 | | REDS | 3.53 | 4.2 | 84.05 | 3.04 | 3.36 | 90.48 | 86.3 | 83.76 | 103.03 | 3.83 | 3.98 | 96.23 | 11.08 | 10.11 | 109.59 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00002849 | | REDS | 3.18 | 3.29 | 96.66 | 2.7 | 2.7 | 100 | 85.1 | 86.13 | 98.8 | 3.53 | 3.55 | 99.44 | 9.24 | 8.3 | 111.33 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00002851 | | REDS | 3.34 | 3.87 | 86.3 | 2.91 | 3.15 | 92.38 | 87.3 | 84.93 | 102.79 | 3.93 | 3.89 | 101.03 | 10.65 | 9.49 | 112.22 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00003460 | | REDS | 4.24 | 4.36 | 97.25 | 3.74 | 3.47 | 107.78 | 88.2 | 83.26 | 105.93 | 4.82 | 4.02 | 119.9 | 11.14 | 10.4 | 107.12 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00003468 | | REDS | 3.85 | 3.97 | 96.98 | 3.24 | 3.21 | 100.93 | 84 | 84.7 | 99.17 | 3.76 | 3.93 | 95.67 | 11.5 | 9.66 | 119.05 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00003479 | | REDS | 3.05 | 3.7 | 82.43 | 2.48 | 2.99 | 82.94 | 81.4 | 84.37 | 96.48 | 2.55 | 3.7 | 68.92 | 10.55 | 9.22 | 114.43 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00003625 | | REDS | 4.14 | 4.12 | 100.49 | 3.51 | 3.31 | 106.04 | 84.7 | 84 | 100.83 | 4.36 | 3.95 | 110.38 | 8.21 | 9.97 | 82.35 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00003642 | | REDS | 3.74 | 3.73 | 100.27 | 3.14 | 3.06 | 102.61 | 84 | 85.5 | 98.25 | 3.38 | 3.84 | 88.02 | 9.21 | 9.19 | 100.22 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00003738 | | REDS | 3.14 | 3.47 | 90.49 | 2.75 | 2.86 | 96.15 | 87.6 | 86.01 | 101.85 | 3.6 | 3.69 | 97.56 | 10.16 | 8.66 | 117.32 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00003839 | | REDS | 3.99 | 3.9 | 102.31 | 3.53 | 3.17 | 111.36 | 88.5 | 84.87 | 104.28 | 5.21 | 3.9 | 133.59 | 10.04 | 9.54 | 105.24 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00004024 | | REDS | 3.02 | 3.58 | 84.36 | 2.63 | 2.94 | 89.46 | 86.9 | 85.81 | 101.27 | 3.43 | 3.76 | 91.22 | 7.44 | 8.89 | 83.69 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00004361 | | REDS | 3.46 | 3.96 | 87.37 | 2.87 | 3.24 | 88.58 | 83 | 85.47 | 97.11 | 3.22 | 4.01 | 80.3 | 9.2 | 9.59 | 95.93 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00004623 | | REDS | 3.94 | 4.21 | 93.59 | 3.41 | 3.45 | 98.84 | 86.6 | 85.68 | 101.07 | 4.18 | 4.22 | 99.05 | 9.3 | 9.96 | 93.37 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00004846 | | REDS | 3.47 | 4.35 | 79.77 | 3.04 | 3.54 | 85.88 | 87.7 | 85.09 | 103.07 | 4.28 | 4.25 | 100.71 | 9.88 | 10.26 | 96.3 | การตรวจสมรรถภาพปอดผิดปกติ แบบจำกัดการขยายตัว ระดับเล็กน้อย (Mild restriction) แนะนำ ควรปรึกษา แพทย์โรคปอด เพื่อตามหาสาเหตุ Should consult a pulmonologist to find cause | ไม่เกี่ยวข้องจากการทำงาน | ตรวจและติดตามผล เพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี |
| 00004861 | | REDS | 3.52 | 4.9 | 71.84 | 2.95 | 3.93 | 75.06 | 83.9 | 83.95 | 99.94 | 3.72 | 4.48 | 83.04 | 9.78 | 11.18 | 87.48 | การตรวจสมรรถภาพปอดผิดปกติ แบบจำกัดการขยายตัว ระดับเล็กน้อย (Mild restriction) แนะนำ ควรปรึกษา แพทย์โรคปอด เพื่อตามหาสาเหตุ Should consult a pulmonologist to find cause | ไม่เกี่ยวข้องจากการทำงาน | ตรวจและติดตามผล เพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี |
| 00005029 | | REDS | 3.92 | 3.56 | 110.11 | 3.3 | 2.96 | 111.49 | 84.2 | 86.8 | 97 | 3.78 | 3.83 | 98.69 | 10.96 | 8.71 | 125.83 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00005500 | | REDS | 4.7 | 4.26 | 110.33 | 4.19 | 3.57 | 117.37 | 89.2 | 87.51 | 101.93 | 5.5 | 4.45 | 123.6 | 13.06 | 9.75 | 133.95 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |



| รหัสพนักงาน | ชื่อ | สังกัด_E | FVC (ลิตร) | | | FEV1 (ลิตร) | | | FEV1/FVC | | | FEF25 - 75% (ลิตร/วินาที) | | | PEFR (ลิตร/วินาที) | | | ผลการตรวจ | ผลการวิเคราะห์ โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ | ข้อเสนอแนะ |
|-------------|------|----------|------------|---------|--------|-------------|---------|--------|----------|---------|--------|---------------------------|---------|--------|--------------------|---------|--------|--|--|------------|
| | | | Best | Predict | %Pre. | Best | Predict | %Pre. | Best | Predict | %Pre. | Best | Predict | %Pre. | Best | Predict | %Pre. | | | |
| 00006107 | | REDS | 4.66 | 4.14 | 112.56 | 4.12 | 3.48 | 118.39 | 88.5 | 87.88 | 100.71 | 5.04 | 4.39 | 114.81 | 8.69 | 9.47 | 91.76 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00006376 | | REDS | 3.51 | 4.16 | 84.38 | 3.07 | 3.49 | 87.97 | 87.5 | 87.63 | 99.85 | 3.79 | 4.39 | 86.33 | 8.47 | 9.57 | 88.51 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00006377 | | REDS | 4.12 | 4.73 | 87.1 | 3.25 | 3.94 | 82.49 | 78.9 | 87.28 | 90.4 | 3.01 | 4.78 | 62.97 | 9.12 | 10.5 | 86.86 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00006379 | | REDS | 4.22 | 4.69 | 89.98 | 3.92 | 3.92 | 100 | 92.9 | 87.62 | 106.03 | 5.13 | 4.78 | 107.32 | 11.51 | 10.36 | 111.1 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00006412 | | REDS | 4.68 | 4.81 | 97.3 | 3.92 | 4.01 | 97.76 | 83.3 | 87.42 | 95.29 | 4.27 | 4.85 | 88.04 | 10.86 | 10.58 | 102.65 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |
| 00006924 | | REDS | 4.19 | 3.77 | 111.14 | 3.64 | 3.24 | 112.35 | 86.8 | 89.46 | 97.03 | 4.28 | 4.23 | 101.18 | 8.46 | 8.4 | 100.71 | การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry) | ปกติ | |



แบบรายงานผลการตรวจสอบสารบ่งชี้ทางชีวภาพ โครงการ Refy ประจำปี 2563

| รหัสพนักงาน | ชื่อ-นามสกุล | ตำแหน่งงาน | สังกัด_E | ผลการตรวจ | Benzene (t,t muconic acid) ในปัสสาวะ | | Butadiene (t,t Dihydroxy-4-(N-acetylcysteinyl)-butyric acid) ในปัสสาวะ | | Formic acid ในปัสสาวะ | | n – Hexane (2,5-Hexanediol) ในปัสสาวะ | | Methyl Ethyl Ketone ในปัสสาวะ | | Methyl Isobutyl Ketone ในปัสสาวะ | | Styrene (Mandelic acid plus phenylglyoxylic acid) | | Toluene (o - Cresol) ในปัสสาวะ | | Xylene (Methylhippuric acid) ในปัสสาวะ | | สารหนู (Inorganic arsenic plus methylated) | | สารแคดเมียม (Cadmium) ในเลือด | | สารปรอท (Mercury) ในปัสสาวะ | | สารตะกั่ว (Lead) ในเลือด | | Methanol ในปัสสาวะ | | Acetone ในปัสสาวะ | | Phenol ในปัสสาวะ | | ผลการวิเคราะห์โดย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญ | ข้อเสนอแนะ |
|-------------|--------------|------------------|----------|-----------|---|-----------|---|-----------|---|-----------|--|-----------|------------------------------------|-----------|-------------------------------------|-----------|--|-----------|--|-----------|--|-----------|---|-----------|---------------------------------------|-----------|--|-----------|------------------------------------|-----------|-----------------------------------|-----------|-------------------------------|-----------|---|-----------|--|------------|
| | | | | | ค่าที่อนุญาต (0.00 - 500.00 ug/g creatinine) | | ค่าที่อนุญาต (0.000-2.500 mg/L) | | ค่าที่อนุญาต (general person 0-17 mg/L) (exposed person 3-4 time of general person.mg/L) | | ค่าที่อนุญาต (0.00-0.50 mg/L) | | ค่าที่อนุญาต (0.00 - 2.00 mg/L) | | ค่าที่อนุญาต (0.00 - 1.00 mg/L) | | ค่าที่อนุญาต (0.00-400.00 mg/g creatinine) | | ค่าที่อนุญาต (0.00-0.3 0 mg/g creatinine) | | ค่าที่อนุญาต (0.000 - 1.500 g/g creatinine) | | ค่าที่อนุญาต (< 35.00 ug As/L) | | ค่าที่อนุญาต (Less than 5.00 ug/L) | | ค่าที่อนุญาต (0.00 - 20.00 ug/g creatinine) | | ค่าที่อนุญาต (0.00-20.00 ug/dL) | | ค่าที่อนุญาต (0.0 - 15.0 mg/L) | | ค่าที่อนุญาต (0 - 25 mg/L) | | ค่าที่อนุญาต (0.0-250.0 mg/g Creatinine) | | | |
| | | | | | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | | |
| 00000196 | | หัวหน้ากะ | REA2 | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2.54 | / | | | | | | | | | ปกติ | | |
| 00000505 | | ผู้จัดการแผนก | REA2 | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.59 | / | | | | | | | | | ปกติ | | |
| 00001488 | | INSTRUCTOR | REA2 | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.74 | / | | | | | | | | | ปกติ | | |
| 00001577 | | หัวหน้ากะ | REA2 | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.8 | / | | | | | | | | | ปกติ | | |
| 00001579 | | หัวหน้าทีม | REA2 | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.23 | / | | | | | | | | | ปกติ | | |
| 00001617 | | หัวหน้ากะ | REA2 | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2.35 | / | | | | | | | | | ปกติ | | |
| 00001638 | | หัวหน้าทีม | REA2 | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2.09 | / | | | | | | | | | ปกติ | | |
| 00002505 | | หัวหน้าทีม | REA2 | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.88 | / | | | | | | | | | ปกติ | | |
| 00002882 | | หัวหน้าทีม | REA2 | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.41 | / | | | | | | | | | ปกติ | | |
| 00002905 | | หัวหน้ากะ | REA2 | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.13 | / | | | | | | | | | ปกติ | | |
| 00003268 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REA2 | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.3 | / | | | | | | | | | ปกติ | | |
| 00004286 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REA2 | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.07 | / | | | | | | | | | ปกติ | | |
| 00004328 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REA2 | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.2 | / | | | | | | | | | ปกติ | | |
| 00004341 | | หัวหน้าทีม | REA2 | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.25 | / | | | | | | | | | ปกติ | | |
| 00004346 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REA2 | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9.17 | / | | | | | | | | | ปกติ | | |
| 00004352 | | หัวหน้าทีม | REA2 | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2.65 | / | | | | | | | | | ปกติ | | |
| 00004368 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REA2 | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.61 | / | | | | | | | | | ปกติ | | |
| 00004406 | | หัวหน้าทีม | REA2 | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.11 | / | | | | | | | | | ปกติ | | |
| 00004932 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REA2 | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.64 | / | | | | | | | | | ปกติ | | |
| 00004994 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REA2 | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.34 | / | | | | | | | | | ปกติ | | |
| 00006287 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REA2 | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.87 | / | | | | | | | | | ปกติ | | |
| 00006321 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REA2 | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.24 | / | | | | | | | | | ปกติ | | |
| 00006358 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REA2 | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.72 | / | | | | | | | | | ปกติ | | |
| 00006491 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REA2 | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.66 | / | | | | | | | | | ปกติ | | |
| 00006925 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REA2 | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.46 | / | | | | | | | | | ปกติ | | |
| 00000272 | | ผู้จัดการแผนก | REDS | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4.96 | / | | | | | | | | | ปกติ | | |
| 00000922 | | หัวหน้าทีม | REDS | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.59 | / | | | | | | | | | ปกติ | | |
| 00001389 | | หัวหน้าทีม | REDS | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.38 | / | | | | | | | | | ปกติ | | |
| 00001767 | | หัวหน้าทีม | REDS | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.58 | / | | | | | | | | | ปกติ | | |
| 00002069 | | หัวหน้าทีม | REDS | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.29 | / | | | | | | | | | ปกติ | | |
| 00002357 | | หัวหน้าทีม | REDS | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2.81 | / | | | | | | | | | ปกติ | | |
| 00002849 | | หัวหน้ากะ | REDS | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.68 | / | | | | | | | | | ปกติ | | |
| 00002851 | | หัวหน้าทีม | REDS | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.38 | / | | | | | | | | | ปกติ | | |
| 00003460 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.97 | / | | | | | | | | | ปกติ | | |
| 00003468 | | หัวหน้ากะ | REDS | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | / | | | | | | | | | ปกติ | | |
| 00003479 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.33 | / | | | | | | | | | ปกติ | | |
| 00003642 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.1 | / | | | | | | | | | ปกติ | | |
| 00003738 | | หัวหน้าทีม | REDS | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.86 | / | | | | | | | | | ปกติ | | |
| 00003839 | | INSTRUCTOR | REDS | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.22 | / | | | | | | | | | ปกติ | | |
| 00004024 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.17 | / | | | | | | | | | ปกติ | | |
| 00004361 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.75 | / | | | | | | | | | ปกติ | | |
| 00004623 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.57 | / | | | | | | | | | ปกติ | | |
| 00004846 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3.62 | / | | | | | | | | | ปกติ | | |
| 00004861 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.54 | / | | | | | | | | | ปกติ | | |
| 00005029 | | หัวหน้ากะ | REDS | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.01 | / | | </ | | | | | | | | | |



| รหัสพนักงาน | ชื่อ-นามสกุล | ตำแหน่งงาน | สังกัด_E | ผลการตรวจ | Benzene (1,1 muonic acid) ในปัสสาวะ | Butadiene (1,2 Dihydroxy-4-(N-acetylcysteinyl)- | Formic acid ในปัสสาวะ | n – Hexane (2,5-Hexanedion) ในปัสสาวะ | Methyl Ethyl Ketone ในปัสสาวะ | Methyl Isobutyl Ketone ในปัสสาวะ | Styrene (Mandelic acid plus phenylglyoxylic acid) | Toluene (o - Cresol) ในปัสสาวะ | Xylene (Methylhippuric acid) ในปัสสาวะ | สารหนู (Inorganic arsenic plus methylated) | สารแคดเมียม (Cadmium) ในเลือด | สารปรอท (Mercury) ในปัสสาวะ | สารตะกั่ว (Lead) ในเลือด | Methanol ในปัสสาวะ | Acetone ในปัสสาวะ | Phenol ในปัสสาวะ | ผลการวิเคราะห์โดย แพทย์เฉพาะทางศาสตร์ | ข้อเสนอแนะ | |
|-------------|--------------|------------------|----------|-----------|---|--|---|--|------------------------------------|-------------------------------------|--|--|---|---|---------------------------------------|--|------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|---|--|------------|---------------|
| | | | | | ค่าที่อนุญาต (0.00 - 500.00 ug/g creatinine) | ค่าที่อนุญาต (0.000-2.500 mg/L) | ค่าที่อนุญาต (general person 0-17 mg/L) (exposed person 3-4 time of general person.mg/L) | ค่าที่อนุญาต (0.00-0.50 mg/L) | ค่าที่อนุญาต (0.00 - 2.00 mg/L) | ค่าที่อนุญาต (0.00 - 1.00 mg/L) | ค่าที่อนุญาต (0.00-400.00 mg/g creatinine) | ค่าที่อนุญาต (0.00-0.3 0 mg/g creatinine) | ค่าที่อนุญาต (0.000 - 1.500 ug/g creatinine) | ค่าที่อนุญาต (< 35.00 ug As/L) | ค่าที่อนุญาต (Less than 5.00 ug/L) | ค่าที่อนุญาต (0.00 - 20.00 ug/g creatinine) | ค่าที่อนุญาต (0.00-20.00 ug/dL) | ค่าที่อนุญาต (0.0 - 15.0 mg/L) | ค่าที่อนุญาต (0 - 25 mg/L) | ค่าที่อนุญาต (0.0-250.0 mg/g Creatinine) | | | |
| | | | | | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | | | ค่าที่ตรวจได้ |
| 00006412 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | ปกติ | | | | | | | | | | | | | 1.34 | / | | | | ปกติ | |
| 00006924 | | ผู้ควบคุมการผลิต | REDS | ปกติ | | | | | | | | | | | | | 0.8 | / | | | | ปกติ | |



แบบรายงานผลการตรวจการได้ยิน โครงการ Refy ประจำปี 2564

| รหัสพนักงาน | ชื่อ | ตำแหน่งงาน | สังกัด_E | ผลการตรวจ | ปีที่ตรวจ | ระดับการได้ยิน | | | | | | | | | | | | | | ค่าเฉลี่ย | | | | | | ผลต่างค่าเฉลี่ย กับ Baseline(STS) | | สรุปผลการตรวจ | ผลการวิเคราะห์โดย แพทย์อาชีวศาสตร์ | ข้อเสนอแนะ | | |
|-------------|------|--|----------|-----------|-----------|------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-----------|-------|-------------|-------|--------------|-------|---|-------|---------------|---------------------------------------|--|--------------------------|--|
| | | | | | | หูซ้าย(ความถี่:Hz.) | | | | | | | | หูขวา(ความถี่:Hz.) | | | | | | | | 500-2000Hz. | | 3000-6000Hz. | | | | | | | 2000-4000Hz. | |
| | | | | | | Baseline วันที่ตรวจ | L500 | L1000 | L2000 | L3000 | L4000 | L6000 | L8000 | Baseline วันที่ตรวจ | R500 | R1000 | R2000 | R3000 | R4000 | R6000 | R8000 | หูซ้าย | หูขวา | หูซ้าย | หูขวา | หูซ้าย | หูขวา | | | | ซ้าย | ขวา |
| 00000248 | | หัวหน้าทีม | READ | ปกติ | 2021 | | 20 | 15 | 10 | 20 | 25 | 15 | 20 | | 25 | 20 | 15 | 10 | 20 | 15 | 10 | 15.00 | 20.00 | 20.00 | 15.00 | 18.33 | 15.00 | 1.67 | 0.00 | ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ,ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00000810 | | ผู้จัดการ | READ | ไม่ปกติ | 2021 | | 20 | 10 | 15 | 15 | 20 | 10 | 10 | | 20 | 15 | 15 | 20 | 30 | 20 | 15 | 15.00 | 16.67 | 15.00 | 23.33 | 16.67 | 21.67 | 3.33 | 6.67 | ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift | ปกติ | |
| 00001204 | | หัวหน้าทีม | READ | ปกติ | 2021 | | 20 | 15 | 15 | 20 | 25 | 20 | 15 | | 15 | 20 | 25 | 15 | 15 | 20 | 20 | 16.67 | 20.00 | 21.67 | 16.67 | 20.00 | 18.33 | 1.67 | 5.00 | ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ,ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00001208 | | หัวหน้ากะ | READ | ไม่ปกติ | 2021 | | 20 | 15 | 20 | 25 | 20 | 25 | 20 | | 20 | 25 | 25 | 20 | 15 | 10 | 10 | 18.33 | 23.33 | 23.33 | 15.00 | 21.67 | 20.00 | 10.00 | 11.67 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 3000Hz,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 2000Hz, 3000Hz | ปกติ | |
| 00001211 | | หัวหน้าทีม | READ | ไม่ปกติ | 2021 | | 20 | 15 | 20 | 20 | 45 | 35 | 40 | | 35 | 20 | 25 | 20 | 45 | 50 | 35 | 18.33 | 26.67 | 33.33 | 38.33 | 28.33 | 30.00 | 5.00 | 11.67 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 500Hz, 2000Hz, 4000Hz | ไม่เกี่ยวข้องจากการทำงาน | ตรวจและติดตามผล เพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี |
| 00001488 | | INSTRUCTOR | READ | ไม่ปกติ | 2021 | | 10 | 10 | 20 | 20 | 30 | 30 | 10 | | 10 | 15 | 5 | 15 | 20 | 25 | 5 | 13.33 | 10.00 | 26.67 | 20.00 | 23.33 | 13.33 | 8.33 | 1.67 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 2000Hz, 6000Hz,ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00001577 | | หัวหน้ากะ | READ | ไม่ปกติ | 2021 | | 15 | 10 | 10 | 20 | 25 | 15 | 15 | | 20 | 20 | 10 | 15 | 15 | 20 | 15 | 11.67 | 16.67 | 20.00 | 16.67 | 18.33 | 13.33 | -1.67 | -6.67 | ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 6000Hz | ปกติ | |
| 00001617 | | หัวหน้ากะ | READ | ไม่ปกติ | 2021 | | 20 | 20 | 25 | 15 | 25 | 10 | 15 | | 20 | 20 | 25 | 25 | 20 | 15 | 10 | 21.67 | 21.67 | 16.67 | 20.00 | 21.67 | 23.33 | 5.00 | 16.67 | ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 2000Hz, 3000Hz | ปกติ | |
| 00001638 | | หัวหน้าทีม | READ | ไม่ปกติ | 2021 | | 15 | 10 | 20 | 15 | 20 | 15 | 25 | | 15 | 20 | 10 | 15 | 20 | 15 | 20 | 15.00 | 15.00 | 16.67 | 16.67 | 18.33 | 15.00 | 6.67 | 8.33 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz | ปกติ | |
| 00001662 | | วิศวกรอาวุโส ปฏิบัติหน้าที่ INSTRUCTOR | READ | ไม่ปกติ | 2021 | | 20 | 20 | 20 | 25 | 30 | 20 | 20 | | 25 | 20 | 20 | 15 | 25 | 20 | 25 | 20.00 | 21.67 | 25.00 | 20.00 | 25.00 | 20.00 | 8.33 | 10.00 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 6000Hz,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 2000Hz, 6000Hz | ปกติ | |
| 00001997 | | หัวหน้ากะ | READ | ไม่ปกติ | 2021 | | 20 | 25 | 25 | 30 | 35 | 40 | 15 | | 25 | 30 | 30 | 35 | 40 | 50 | 40 | 23.33 | 28.33 | 35.00 | 41.67 | 30.00 | 35.00 | 6.67 | 3.33 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 3000Hz, 4000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 1000Hz, 2000Hz, 3000Hz, 4000Hz, 6000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift | ปกติ | |
| 00002295 | | หัวหน้าทีม | READ | ไม่ปกติ | 2021 | | 20 | 25 | 30 | 25 | 20 | 25 | 20 | | 20 | 20 | 25 | 15 | 25 | 15 | 10 | 25.00 | 21.67 | 23.33 | 18.33 | 25.00 | 21.67 | 5.00 | 1.67 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 2000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift,ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00002420 | | ผู้ควบคุมการผลิต | READ | ไม่ปกติ | 2021 | | 20 | 15 | 15 | 10 | 15 | 20 | 10 | | 20 | 15 | 15 | 25 | 35 | 45 | 25 | 16.67 | 16.67 | 15.00 | 35.00 | 13.33 | 25.00 | 1.67 | 1.67 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 6000Hz,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 6000Hz | ปกติ | |
| 00002505 | | หัวหน้าทีม | READ | ไม่ปกติ | 2021 | | 25 | 15 | 15 | 10 | 60 | 75 | 65 | | 25 | 15 | 20 | 70 | 75 | 75 | 60 | 18.33 | 20.00 | 48.33 | 73.33 | 28.33 | 55.00 | 0.00 | 5.00 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 2000Hz,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 3000Hz, 4000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift | ปกติ | |
| 00002530 | | หัวหน้าทีม | READ | ไม่ปกติ | 2021 | | 25 | 20 | 15 | 20 | 25 | 25 | 20 | | 25 | 10 | 10 | 20 | 15 | 20 | 25 | 20.00 | 15.00 | 23.33 | 18.33 | 20.00 | 15.00 | 5.00 | 0.00 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 6000Hz,ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00002550 | | หัวหน้าทีม | READ | ไม่ปกติ | 2021 | | 20 | 10 | 15 | 15 | 25 | 20 | 25 | | 20 | 10 | 10 | 15 | 5 | 5 | 10 | 15.00 | 13.33 | 20.00 | 8.33 | 18.33 | 10.00 | 11.67 | 0.00 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz,ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00002719 | | หัวหน้าทีม | READ | ไม่ปกติ | 2021 | | 25 | 25 | 20 | 20 | 30 | 30 | 25 | | 35 | 20 | 35 | 40 | 35 | 40 | 45 | 23.33 | 30.00 | 26.67 | 38.33 | 23.33 | 36.67 | 3.33 | 30.00 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz, 6000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 500Hz, 2000Hz, 3000Hz, 4000Hz | ไม่เกี่ยวข้องจากการทำงาน | ตรวจและติดตามผล เพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี |
| 00002873 | | หัวหน้าทีม | READ | ไม่ปกติ | 2021 | | 25 | 20 | 15 | 35 | 35 | 40 | 10 | | 20 | 15 | 20 | 35 | 40 | 40 | 20 | 20.00 | 18.33 | 36.67 | 38.33 | 28.33 | 31.67 | 3.33 | 6.67 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 6000Hz,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 500Hz, 2000Hz | ปกติ | |
| 00002882 | | หัวหน้าทีม | READ | ไม่ปกติ | 2021 | | 20 | 10 | 10 | 25 | 45 | 45 | 35 | | 20 | 15 | 15 | 20 | 35 | 45 | 25 | 13.33 | 16.67 | 38.33 | 33.33 | 26.67 | 23.33 | 3.33 | 1.67 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift | ปกติ | |

| รหัสพนักงาน | ชื่อ | ตำแหน่งงาน | สังกัด_E | ผลการตรวจ | ปีที่ตรวจ | ระดับการได้ยิน | | | | | | | | | | | | | | ค่าเฉลี่ย | | | | | | ผลต่างค่าเฉลี่ย | | สรุปผลการตรวจ | ผลการวิเคราะห์โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ | ข้อเสนอแนะ | | |
|-------------|------|-------------------|----------|-----------|-----------|------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-----------|-------|-------------|-------|--------------|--------|-----------------|--------|---------------|--------------------------------------|--|--------------------------|--|
| | | | | | | หูซ้าย(ความถี่:Hz.) | | | | | | | | หูขวา(ความถี่:Hz.) | | | | | | | | 500-2000Hz. | | 3000-6000Hz. | | 2000-4000Hz. | | | | | กับ Baseline(STS) | |
| | | | | | | Baseline วันที่ที่ตรวจ | L500 | L1000 | L2000 | L3000 | L4000 | L6000 | L8000 | Baseline วันที่ที่ตรวจ | R500 | R1000 | R2000 | R3000 | R4000 | R6000 | R8000 | หูซ้าย | หูขวา | หูซ้าย | หูขวา | หูซ้าย | หูขวา | | | | | ซ้าย |
| 00002886 | | หัวหน้าทีม | READ | ปกติ | 2021 | | 20 | 10 | 15 | 15 | 20 | 10 | 10 | | 15 | 10 | 15 | 20 | 20 | 15 | 10 | 15.00 | 13.33 | 15.00 | 18.33 | 16.67 | 18.33 | 10.00 | 8.33 | ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ,ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00002905 | | หัวหน้ากะ | READ | ไม่ปกติ | 2021 | | 15 | 25 | 30 | 15 | 30 | 20 | 5 | | 15 | 25 | 30 | 25 | 35 | 15 | 5 | 23.33 | 23.33 | 21.67 | 25.00 | 25.00 | 30.00 | 8.33 | 15.00 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 1000Hz, 4000Hz,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz | ไม่เกี่ยวข้องจากการทำงาน | ตรวจและติดตามผล เพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี |
| 00003095 | | หัวหน้าทีม | READ | ไม่ปกติ | 2021 | | 20 | 15 | 20 | 50 | 60 | 35 | 30 | | 20 | 15 | 20 | 25 | 50 | 40 | 15 | 18.33 | 18.33 | 48.33 | 38.33 | 43.33 | 31.67 | -1.67 | 1.67 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 3000Hz, 6000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift,ข้างขวา : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 4000Hz, 6000Hz | ปกติ | |
| 00003268 | | ผู้ควบคุมการผลิต | READ | ไม่ปกติ | 2021 | | 20 | 15 | 15 | 50 | 45 | 80 | 80 | | 25 | 15 | 15 | 10 | 55 | 40 | 30 | 16.67 | 18.33 | 58.33 | 35.00 | 36.67 | 26.67 | -3.33 | 0.00 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 3000Hz, 6000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz, 6000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift | ปกติ | |
| 00003285 | | หัวหน้าทีม | READ | ไม่ปกติ | 2021 | | 20 | 25 | 25 | 20 | 25 | 25 | 15 | | 20 | 15 | 20 | 15 | 10 | 25 | 10 | 23.33 | 18.33 | 23.33 | 16.67 | 23.33 | 15.00 | 13.33 | 6.67 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 1000Hz, 2000Hz,ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00003622 | | หัวหน้ากะ | READ | ไม่ปกติ | 2021 | | 10 | 10 | 5 | 5 | 15 | 15 | 20 | | 10 | 10 | 5 | 5 | 5 | 20 | 10 | 8.33 | 8.33 | 11.67 | 10.00 | 8.33 | 5.00 | -1.67 | -8.33 | ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 6000Hz | ปกติ | |
| 00003649 | | หัวหน้าทีม | READ | ไม่ปกติ | 2021 | | 15 | 10 | 15 | 20 | 35 | 20 | 5 | | 20 | 15 | 20 | 25 | 40 | 30 | 5 | 13.33 | 18.33 | 25.00 | 31.67 | 23.33 | 28.33 | 6.67 | 10.00 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 2000Hz, 3000Hz, 6000Hz | ไม่เกี่ยวข้องจากการทำงาน | ตรวจและติดตามผล เพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี |
| 00004286 | | หัวหน้าทีม | READ | ไม่ปกติ | 2021 | | 25 | 20 | 20 | 15 | 35 | 40 | 15 | | 25 | 20 | 20 | 15 | 20 | 40 | 15 | 21.67 | 21.67 | 30.00 | 25.00 | 23.33 | 18.33 | 6.67 | 5.00 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz, 6000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 6000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift | ปกติ | |
| 00004328 | | ผู้ควบคุมการผลิต | READ | ไม่ปกติ | 2021 | | 40 | 25 | 35 | 60 | 55 | 65 | 75 | | 30 | 25 | 20 | 70 | 90 | 95 | 100 | 33.33 | 25.00 | 60.00 | 85.00 | 50.00 | 60.00 | 11.67 | 10.00 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 500Hz, 2000Hz,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz | ไม่เกี่ยวข้องจากการทำงาน | ตรวจและติดตามผล เพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี |
| 00004341 | | หัวหน้าทีม | READ | ปกติ | 2021 | | 20 | 20 | 15 | 25 | 15 | 25 | 10 | | 20 | 20 | 25 | 15 | 20 | 20 | 15 | 18.33 | 21.67 | 21.67 | 18.33 | 18.33 | 20.00 | -1.67 | -3.33 | ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ,ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00004346 | | ผู้ควบคุมการผลิต | READ | ไม่ปกติ | 2021 | | 20 | 20 | 15 | 10 | 15 | 25 | 20 | | 25 | 20 | 15 | 15 | 25 | 20 | 20 | 18.33 | 20.00 | 16.67 | 20.00 | 13.33 | 18.33 | 3.33 | 13.33 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 500Hz,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 500Hz, 4000Hz | ปกติ | |
| 00004352 | | รักษาการหัวหน้ากะ | READ | ไม่ปกติ | 2021 | | 20 | 20 | 25 | 35 | 35 | 15 | 15 | | 15 | 15 | 25 | 30 | 35 | 25 | 30 | 21.67 | 18.33 | 28.33 | 30.00 | 31.67 | 30.00 | 5.00 | 8.33 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 3000Hz, 4000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 3000Hz, 4000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift | ปกติ | |
| 00004368 | | หัวหน้าทีม | READ | ปกติ | 2021 | | 10 | 15 | 20 | 25 | 15 | 20 | 15 | | 10 | 15 | 20 | 20 | 15 | 10 | 15 | 15.00 | 15.00 | 20.00 | 15.00 | 20.00 | 18.33 | 8.33 | 3.33 | ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ,ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00004406 | | หัวหน้าทีม | READ | ไม่ปกติ | 2021 | | 15 | 15 | 20 | 25 | 20 | 15 | 20 | | 20 | 15 | 15 | 20 | 20 | 25 | 15 | 16.67 | 16.67 | 20.00 | 21.67 | 21.67 | 18.33 | 3.33 | 1.67 | ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 500Hz, 6000Hz | ปกติ | |
| 00004422 | | ผู้ควบคุมการผลิต | READ | ปกติ | 2021 | | 20 | 15 | 10 | 15 | 20 | 10 | 15 | | 10 | 15 | 20 | 20 | 15 | 5 | 10 | 15.00 | 15.00 | 15.00 | 13.33 | 15.00 | 18.33 | 5.00 | 8.33 | ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ,ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00004678 | | ผู้ควบคุมการผลิต | READ | ไม่ปกติ | 2021 | | 20 | 15 | 15 | 20 | 15 | 30 | 20 | | 20 | 15 | 10 | 10 | 20 | 15 | 15 | 16.67 | 15.00 | 21.67 | 15.00 | 16.67 | 13.33 | 10.00 | 8.33 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 3000Hz,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz, 6000Hz | ปกติ | |
| 00004730 | | หัวหน้าทีม | READ | ไม่ปกติ | 2021 | | 10 | 15 | 10 | 20 | 15 | 15 | 20 | | 75 | 80 | 100 | 100 | 110 | 100 | 100 | 11.67 | 85.00 | 16.67 | 103.33 | 15.00 | 103.33 | 3.33 | -13.33 | ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ,ข้างขวา : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 500Hz, 1000Hz, 2000Hz, 3000Hz, 4000Hz, 6000Hz, 8000Hz | ปกติ | |
| 00004783 | | ผู้ควบคุมการผลิต | READ | ไม่ปกติ | 2021 | | 15 | 15 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | | 15 | 15 | 25 | 25 | 25 | 30 | 30 | 18.33 | 18.33 | 25.00 | 26.67 | 25.00 | 25.00 | 10.00 | 11.67 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 2000Hz, 3000Hz, 6000Hz,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 2000Hz, 6000Hz | ปกติ | |
| 00004932 | | ผู้ควบคุมการผลิต | READ | ไม่ปกติ | 2021 | | 20 | 20 | 30 | 35 | 45 | 35 | 10 | | 25 | 25 | 20 | 35 | 45 | 30 | 15 | 23.33 | 23.33 | 38.33 | 36.67 | 36.67 | 33.33 | 10.00 | 8.33 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 3000Hz,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 3000Hz | ไม่เกี่ยวข้องจากการทำงาน | ตรวจและติดตามผล เพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี |
| 00004978 | | ผู้ควบคุมการผลิต | READ | ไม่ปกติ | 2021 | | 10 | 20 | 20 | 15 | 10 | 15 | 15 | | 15 | 20 | 25 | 25 | 20 | 20 | 25 | 16.67 | 20.00 | 13.33 | 21.67 | 15.00 | 23.33 | -1.67 | 11.67 | ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 3000Hz | ปกติ | |

| รหัสพนักงาน | ชื่อ | ตำแหน่งงาน | สังกัด_E | ผลการตรวจ | ปีที่ตรวจ | ระดับการได้ยิน | | | | | | | | | | | | | | ค่าเฉลี่ย | | | | | | ผลต่างค่าเฉลี่ย | | สรุปผลการตรวจ | ผลการวิเคราะห์โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ | ข้อเสนอแนะ | | |
|-------------|------|------------------|----------|-----------|-----------|---------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|-------------------|-------|---------------|--------------------------------------|---|------|-----|
| | | | | | | หูซ้าย(ความถี่:Hz.) | | | | | | | | หูขวา(ความถี่:Hz.) | | | | | | 500-2000Hz. | | 3000-6000Hz. | | 2000-4000Hz. | | กับ Baseline(STS) | | | | | | |
| | | | | | | Baseline วันที่ตรวจ | L500 | L1000 | L2000 | L3000 | L4000 | L6000 | L8000 | Baseline วันที่ตรวจ | R500 | R1000 | R2000 | R3000 | R4000 | R6000 | R8000 | หูซ้าย | หูขวา | หูซ้าย | หูขวา | หูซ้าย | หูขวา | | | | ซ้าย | ขวา |
| 00004987 | | หัวหน้ากะ | READ | ไม่ปกติ | 2021 | | 20 | 10 | 15 | 20 | 25 | 20 | 15 | | 20 | 10 | 15 | 15 | 25 | 25 | 20 | 15.00 | 15.00 | 21.67 | 21.67 | 20.00 | 18.33 | 11.67 | 6.67 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 3000Hz,ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00004994 | | ผู้ควบคุมการผลิต | READ | ไม่ปกติ | 2021 | | 20 | 15 | 10 | 15 | 25 | 35 | 20 | | 20 | 10 | 15 | 15 | 25 | 25 | 15 | 15.00 | 15.00 | 25.00 | 21.67 | 16.67 | 18.33 | -1.67 | 1.67 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 6000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 6000Hz | ปกติ | |
| 00005116 | | ผู้ควบคุมการผลิต | READ | ไม่ปกติ | 2021 | | 15 | 10 | 15 | 20 | 15 | 20 | 5 | | 20 | 15 | 15 | 10 | 20 | 25 | 15 | 13.33 | 16.67 | 18.33 | 18.33 | 16.67 | 15.00 | -5.00 | 5.00 | ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz | ปกติ | |
| 00005498 | | ผู้ควบคุมการผลิต | READ | ปกติ | 2021 | | 10 | 15 | 15 | 20 | 5 | 5 | 10 | | 15 | 10 | 10 | 15 | 20 | 5 | 10 | 13.33 | 11.67 | 10.00 | 13.33 | 13.33 | 15.00 | 3.33 | -6.67 | ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ,ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00005499 | | ผู้ควบคุมการผลิต | READ | ไม่ปกติ | 2021 | | 20 | 15 | 10 | 15 | 25 | 25 | 20 | | 20 | 15 | 15 | 10 | 20 | 25 | 15 | 15.00 | 16.67 | 21.67 | 18.33 | 16.67 | 15.00 | 3.33 | -1.67 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz, 6000Hz,ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00006099 | | ผู้ควบคุมการผลิต | READ | ไม่ปกติ | 2021 | | 20 | 15 | 20 | 15 | 30 | 15 | 10 | | 20 | 25 | 25 | 25 | 25 | 10 | 15 | 18.33 | 23.33 | 20.00 | 20.00 | 21.67 | 25.00 | 1.67 | 6.67 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 3000Hz | ปกติ | |
| 00006171 | | ผู้ควบคุมการผลิต | READ | ไม่ปกติ | 2021 | | 20 | 15 | 10 | 10 | 15 | 20 | 25 | | 25 | 10 | 10 | 20 | 20 | 40 | 25 | 15.00 | 15.00 | 15.00 | 26.67 | 11.67 | 16.67 | -10.00 | -1.67 | ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 6000Hz | ปกติ | |
| 00006287 | | ผู้ควบคุมการผลิต | READ | ปกติ | 2021 | | 10 | 10 | 20 | 10 | 15 | 15 | 0 | | 10 | 20 | 20 | 10 | 15 | 10 | 0 | 13.33 | 16.67 | 13.33 | 11.67 | 15.00 | 15.00 | 0.00 | 3.33 | ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ,ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00006321 | | ผู้ควบคุมการผลิต | READ | ปกติ | 2021 | | 10 | 10 | 20 | 15 | 15 | 10 | 5 | | 15 | 10 | 10 | 15 | 20 | 10 | 5 | 13.33 | 11.67 | 13.33 | 15.00 | 16.67 | 15.00 | 3.33 | 6.67 | ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ,ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00006328 | | ผู้ควบคุมการผลิต | READ | ไม่ปกติ | 2021 | | 15 | 10 | 10 | 15 | 20 | 15 | 5 | | 10 | 15 | 10 | 20 | 15 | 20 | 5 | 11.67 | 11.67 | 16.67 | 18.33 | 15.00 | 15.00 | 5.00 | 3.33 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz,ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00006329 | | ผู้ควบคุมการผลิต | READ | ปกติ | 2021 | | 15 | 15 | 20 | 25 | 20 | 20 | 10 | | 20 | 20 | 25 | 15 | 20 | 25 | 10 | 16.67 | 21.67 | 21.67 | 20.00 | 21.67 | 20.00 | 0.00 | 0.00 | ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ,ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00006353 | | ผู้ควบคุมการผลิต | READ | ไม่ปกติ | 2021 | | 25 | 10 | 10 | 15 | 25 | 25 | 15 | | 25 | 10 | 10 | 15 | 25 | 20 | 15 | 15.00 | 15.00 | 21.67 | 20.00 | 16.67 | 16.67 | 10.00 | 8.33 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz, 6000Hz,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz, 6000Hz | ปกติ | |
| 00006358 | | ผู้ควบคุมการผลิต | READ | ไม่ปกติ | 2021 | | 20 | 15 | 20 | 20 | 10 | 15 | 10 | | 25 | 20 | 20 | 15 | 20 | 10 | 10 | 18.33 | 21.67 | 15.00 | 15.00 | 16.67 | 18.33 | 10.00 | 8.33 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 2000Hz, 3000Hz,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 2000Hz | ปกติ | |
| 00006408 | | ผู้ควบคุมการผลิต | READ | ไม่ปกติ | 2021 | | 15 | 20 | 15 | 15 | 20 | 10 | 5 | | 15 | 20 | 15 | 20 | 20 | 15 | 10 | 16.67 | 16.67 | 15.00 | 18.33 | 16.67 | 18.33 | 6.67 | 1.67 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz,ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00006490 | | ผู้ควบคุมการผลิต | READ | ปกติ | 2021 | | 15 | 10 | 15 | 20 | 20 | 15 | 5 | | 25 | 20 | 15 | 15 | 20 | 25 | 5 | 13.33 | 20.00 | 18.33 | 20.00 | 18.33 | 16.67 | 0.00 | 8.33 | ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ,ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00006491 | | ผู้ควบคุมการผลิต | READ | ไม่ปกติ | 2021 | | 5 | 10 | 10 | 10 | 5 | 15 | 10 | | 15 | 10 | 10 | 15 | 15 | 5 | 0 | 8.33 | 11.67 | 10.00 | 11.67 | 8.33 | 13.33 | 3.33 | 5.00 | ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 3000Hz | ปกติ | |
| 00006925 | | ผู้ควบคุมการผลิต | READ | ปกติ | 2021 | | 10 | 15 | 15 | 10 | 10 | 5 | 15 | | 15 | 10 | 10 | 15 | 10 | 5 | 5 | 13.33 | 11.67 | 8.33 | 10.00 | 11.67 | 11.67 | 0.00 | 5.00 | ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ,ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00007001 | | ผู้ควบคุมการผลิต | READ | ปกติ | 2021 | | 15 | 15 | 10 | 10 | 5 | 10 | 5 | | 15 | 15 | 10 | 5 | 5 | 10 | 5 | 13.33 | 13.33 | 8.33 | 6.67 | 8.33 | 6.67 | 1.67 | -1.67 | ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ,ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00007002 | | ผู้ควบคุมการผลิต | READ | ไม่ปกติ | 2021 | | 20 | 15 | 15 | 25 | 20 | 25 | 15 | | 20 | 20 | 15 | 15 | 25 | 25 | 20 | 16.67 | 18.33 | 23.33 | 21.67 | 20.00 | 18.33 | 15.00 | 11.67 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 3000Hz, 4000Hz, 6000Hz,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz | ปกติ | |
| 00007003 | | ผู้ควบคุมการผลิต | READ | ไม่ปกติ | 2021 | | 15 | 20 | 20 | 20 | 20 | 10 | 5 | | 20 | 20 | 20 | 15 | 10 | 40 | 20 | 18.33 | 20.00 | 16.67 | 21.67 | 20.00 | 15.00 | 8.33 | 3.33 | ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 6000Hz | ปกติ | |
| 00008011 | | ผู้ควบคุมการผลิต | READ | ปกติ | 2021 | | 15 | 10 | 10 | 5 | 10 | 15 | 10 | | 15 | 15 | 10 | 5 | 10 | 15 | 5 | 11.67 | 13.33 | 10.00 | 10.00 | 8.33 | 8.33 | | | ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ,ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00000272 | | ผู้จัดการ | RESR | ไม่ปกติ | 2021 | | 20 | 30 | 35 | 30 | 25 | 45 | 20 | | 20 | 25 | 30 | 25 | 25 | 30 | 35 | 28.33 | 25.00 | 33.33 | 26.67 | 30.00 | 26.67 | 6.67 | -1.67 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 6000Hz,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 6000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift | ปกติ | |
| 00000922 | | หัวหน้าทีม | RESR | ไม่ปกติ | 2021 | | 15 | 15 | 25 | 25 | 25 | 10 | 15 | | 15 | 15 | 20 | 30 | 40 | 15 | 15 | 18.33 | 16.67 | 20.00 | 28.33 | 25.00 | 30.00 | -3.33 | 3.33 | ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 3000Hz, 4000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift | ปกติ | |



| รหัสพนักงาน | ชื่อ | ตำแหน่งงาน | สังกัด_E | ผลการตรวจ | ปีที่ตรวจ | ระดับการได้ยิน | | | | | | | | | | | | | | | | ค่าเฉลี่ย | | | | | | ผลต่างค่าเฉลี่ย | | สรุปผลการตรวจ | ผลการวิเคราะห์โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ | ข้อเสนอแนะ |
|-------------|------|------------------|----------|-----------|-----------|------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|-------------------|-------|--|------------------------------------|--|
| | | | | | | หูซ้าย(ความถี่:Hz.) | | | | | | | | หูขวา(ความถี่:Hz.) | | | | | | | | 500-2000Hz. | | 3000-6000Hz. | | 2000-4000Hz. | | กับ Baseline(STS) | | | | |
| | | | | | | Baseline วันที่ที่ตรวจ | L500 | L1000 | L2000 | L3000 | L4000 | L6000 | L8000 | Baseline วันที่ที่ตรวจ | R500 | R1000 | R2000 | R3000 | R4000 | R6000 | R8000 | หูซ้าย | หูขวา | หูซ้าย | หูขวา | หูซ้าย | หูขวา | ซ้าย | ขวา | | | |
| 00001389 | | หัวหน้าทีม | RESR | ไม่ปกติ | 2021 | | 20 | 25 | 25 | 20 | 20 | 35 | 20 | | 15 | 20 | 25 | 20 | 35 | 30 | 25 | 23.33 | 20.00 | 25.00 | 28.33 | 21.67 | 26.67 | 8.33 | 5.00 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 6000Hz,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz, 6000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift | ปกติ | |
| 00001767 | | หัวหน้าทีม | RESR | ไม่ปกติ | 2021 | | 10 | 20 | 20 | 10 | 15 | 5 | 5 | | 20 | 25 | 20 | 20 | 25 | 25 | 5 | 16.67 | 21.67 | 10.00 | 23.33 | 15.00 | 21.67 | 0.00 | 3.33 | ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 2000Hz | ปกติ | |
| 00002069 | | หัวหน้าทีม | RESR | ไม่ปกติ | 2021 | | 20 | 25 | 20 | 15 | 20 | 20 | 10 | | 25 | 25 | 25 | 20 | 25 | 15 | 10 | 21.67 | 25.00 | 18.33 | 20.00 | 18.33 | 23.33 | 11.67 | 15.00 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 1000Hz, 2000Hz, 4000Hz,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 2000Hz, 4000Hz | ปกติ | |
| 00002357 | | หัวหน้าทีม | RESR | ไม่ปกติ | 2021 | | 80 | 80 | 70 | 65 | 70 | 80 | 80 | | 20 | 20 | 30 | 25 | 25 | 25 | 25 | 76.67 | 23.33 | 71.67 | 25.00 | 68.33 | 26.67 | 15.00 | 3.33 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 2000Hz, 4000Hz,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 2000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift | ไม่ถือว่าเนื่องจากการทำงาน | ตรวจและติดตามผล เพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี |
| 00002837 | | หัวหน้าทีม | RESR | ไม่ปกติ | 2021 | | 20 | 20 | 15 | 25 | 15 | 25 | 20 | | 20 | 15 | 30 | 20 | 25 | 15 | 20 | 18.33 | 21.67 | 21.67 | 20.00 | 18.33 | 25.00 | 5.00 | 6.67 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 3000Hz, 6000Hz,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 2000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift | ปกติ | |
| 00002849 | | หัวหน้ากะ | RESR | ไม่ปกติ | 2021 | | 15 | 10 | 20 | 20 | 25 | 10 | 15 | | 20 | 15 | 15 | 20 | 25 | 10 | 10 | 15.00 | 16.67 | 18.33 | 18.33 | 21.67 | 20.00 | 11.67 | 5.00 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz,ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00002851 | | หัวหน้าทีม | RESR | ไม่ปกติ | 2021 | | 25 | 25 | 25 | 20 | 30 | 40 | 20 | | 20 | 20 | 30 | 20 | 25 | 30 | 25 | 25.00 | 23.33 | 30.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 8.33 | 8.33 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz, 6000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 2000Hz, 6000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift | ปกติ | |
| 00003460 | | หัวหน้าทีม | RESR | ไม่ปกติ | 2021 | | 20 | 25 | 30 | 30 | 40 | 30 | 25 | | 5 | 20 | 25 | 25 | 45 | 40 | 25 | 25.00 | 16.67 | 33.33 | 36.67 | 33.33 | 31.67 | 10.00 | 1.67 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 6000Hz | ไม่ถือว่าเนื่องจากการทำงาน | ตรวจและติดตามผล เพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี |
| 00003468 | | หัวหน้ากะ | RESR | ปกติ | 2021 | | 15 | 25 | 10 | 15 | 20 | 10 | 15 | | 20 | 15 | 10 | 10 | 15 | 20 | 10 | 16.67 | 15.00 | 15.00 | 15.00 | 15.00 | 11.67 | -5.00 | -1.67 | ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ,ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00003479 | | ผู้ควบคุมการผลิต | RESR | ปกติ | 2021 | | 25 | 20 | 15 | 10 | 15 | 10 | 10 | | 25 | 20 | 20 | 25 | 10 | 10 | 15 | 20.00 | 21.67 | 11.67 | 15.00 | 13.33 | 18.33 | -5.00 | 3.33 | ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ,ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00003625 | | หัวหน้ากะ | RESR | ไม่ปกติ | 2021 | | 15 | 10 | 20 | 25 | 35 | 20 | 10 | | 20 | 20 | 35 | 35 | 30 | 35 | 20 | 15.00 | 25.00 | 26.67 | 33.33 | 26.67 | 33.33 | 8.33 | 13.33 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 2000Hz,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 1000Hz, 2000Hz, 3000Hz | ไม่ถือว่าเนื่องจากการทำงาน | ตรวจและติดตามผล เพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี |
| 00003642 | | ผู้ควบคุมการผลิต | RESR | ไม่ปกติ | 2021 | | 20 | 20 | 30 | 30 | 25 | 25 | 20 | | 20 | 20 | 25 | 20 | 30 | 25 | 15 | 23.33 | 21.67 | 26.67 | 25.00 | 28.33 | 25.00 | 3.33 | 8.33 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 2000Hz, 3000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift | ปกติ | |
| 00003738 | | หัวหน้าทีม | RESR | ปกติ | 2021 | | 20 | 10 | 15 | 10 | 10 | 5 | 5 | | 20 | 15 | 15 | 10 | 20 | 5 | 5 | 15.00 | 16.67 | 8.33 | 11.67 | 11.67 | 15.00 | -3.33 | 3.33 | ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ,ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00003839 | | INSTRUCTOR | RESR | ไม่ปกติ | 2021 | | 5 | 10 | 10 | 15 | 15 | 30 | 20 | | 15 | 10 | 15 | 15 | 10 | 20 | 15 | 8.33 | 13.33 | 20.00 | 15.00 | 13.33 | 13.33 | 3.33 | 0.00 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 6000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift,ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00004024 | | หัวหน้าทีม | RESR | ไม่ปกติ | 2021 | | 25 | 25 | 30 | 30 | 35 | 35 | 30 | | 25 | 25 | 20 | 20 | 15 | 25 | 20 | 26.67 | 23.33 | 33.33 | 20.00 | 31.67 | 18.33 | 8.33 | 0.00 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 6000Hz,ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00004361 | | ผู้ควบคุมการผลิต | RESR | ไม่ปกติ | 2021 | | 25 | 25 | 20 | 20 | 15 | 45 | 40 | | 25 | 20 | 20 | 15 | 20 | 15 | 20 | 23.33 | 21.67 | 26.67 | 16.67 | 18.33 | 18.33 | 5.00 | 0.00 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 500Hz, 1000Hz, 6000Hz,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 500Hz | ปกติ | |
| 00004623 | | ผู้ควบคุมการผลิต | RESR | ปกติ | 2021 | | 20 | 20 | 15 | 25 | 25 | 15 | 15 | | 15 | 15 | 10 | 20 | 15 | 25 | 25 | 18.33 | 13.33 | 21.67 | 20.00 | 21.67 | 15.00 | -1.67 | -1.67 | ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ,ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00004846 | | ผู้ควบคุมการผลิต | RESR | ไม่ปกติ | 2021 | | 10 | 10 | 5 | 15 | 15 | 30 | 25 | | 15 | 15 | 10 | 10 | 20 | 50 | 45 | 8.33 | 13.33 | 20.00 | 26.67 | 11.67 | 13.33 | 0.00 | 5.00 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 6000Hz,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 6000Hz | ปกติ | |
| 00004861 | | ผู้ควบคุมการผลิต | RESR | ไม่ปกติ | 2021 | | 25 | 20 | 20 | 40 | 50 | 45 | 30 | | 25 | 20 | 20 | 45 | 40 | 50 | 25 | 21.67 | 21.67 | 45.00 | 45.00 | 36.67 | 35.00 | 11.67 | 6.67 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 2000Hz,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 6000Hz | ไม่ถือว่าเนื่องจากการทำงาน | ตรวจและติดตามผล เพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี |
| 00005029 | | หัวหน้ากะ | RESR | ไม่ปกติ | 2021 | | 25 | 15 | 25 | 15 | 15 | 25 | 25 | | 20 | 15 | 20 | 10 | 25 | 10 | 25 | 21.67 | 18.33 | 18.33 | 15.00 | 18.33 | 18.33 | 6.67 | 6.67 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 2000Hz,ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |



| รหัสพนักงาน | ชื่อ | ตำแหน่งงาน | สังกัด_E | ผลการตรวจ | ปีที่ตรวจ | ระดับการได้ยิน | | | | | | | | | | | | | | | | ค่าเฉลี่ย | | | | | | ผลต่างค่าเฉลี่ย กับ Baseline(STS) | | สรุปผลการตรวจ | ผลการวิเคราะห์โดย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญ | ข้อเสนอแนะ |
|-------------|------|------------------|----------|-----------|-----------|------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|---|-------|--|--|------------|
| | | | | | | หูซ้าย(ความถี่:Hz.) | | | | | | | | หูขวา(ความถี่:Hz.) | | | | | | | | 500-2000Hz. | | 3000-6000Hz. | | 2000-4000Hz. | | | | | | |
| | | | | | | Baseline วันที่ตรวจ | L500 | L1000 | L2000 | L3000 | L4000 | L6000 | L8000 | Baseline วันที่ตรวจ | R500 | R1000 | R2000 | R3000 | R4000 | R6000 | R8000 | หูซ้าย | หูขวา | หูซ้าย | หูขวา | หูซ้าย | หูขวา | ซ้าย | ขวา | | | |
| 00005500 | | ผู้ควบคุมการผลิต | RESR | ไม่ปกติ | 2021 | | 25 | 20 | 15 | 15 | 20 | 20 | 35 | | 20 | 20 | 15 | 15 | 10 | 25 | 55 | 20.00 | 18.33 | 18.33 | 16.67 | 16.67 | 13.33 | -5.00 | -3.33 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 8000Hz,ข้างขวา : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 8000Hz | ปกติ | |
| 00006107 | | ผู้ควบคุมการผลิต | RESR | ปกติ | 2021 | | 15 | 15 | 10 | 15 | 20 | 15 | 10 | | 25 | 10 | 10 | 15 | 15 | 15 | 10 | 13.33 | 15.00 | 16.67 | 15.00 | 15.00 | 13.33 | 6.67 | 5.00 | ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ,ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00006376 | | ผู้ควบคุมการผลิต | RESR | ปกติ | 2021 | | 10 | 15 | 20 | 15 | 20 | 10 | 5 | | 20 | 25 | 15 | 10 | 20 | 15 | 10 | 15.00 | 20.00 | 15.00 | 15.00 | 18.33 | 15.00 | 6.67 | -1.67 | ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ,ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00006377 | | ผู้ควบคุมการผลิต | RESR | ไม่ปกติ | 2021 | | 25 | 20 | 20 | 15 | 15 | 20 | 15 | | 25 | 20 | 20 | 15 | 20 | 15 | 15 | 21.67 | 21.67 | 16.67 | 16.67 | 16.67 | 18.33 | -3.33 | -1.67 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 500Hz,ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00006378 | | ผู้ควบคุมการผลิต | RESR | ปกติ | 2021 | | 20 | 15 | 20 | 15 | 10 | 25 | 15 | | 15 | 15 | 15 | 15 | 10 | 5 | 15 | 18.33 | 15.00 | 16.67 | 10.00 | 15.00 | 13.33 | 5.00 | 1.67 | ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ,ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00006379 | | ผู้ควบคุมการผลิต | RESR | ปกติ | 2021 | | 15 | 20 | 15 | 10 | 5 | 25 | 5 | | 20 | 15 | 15 | 10 | 5 | 10 | 15 | 16.67 | 16.67 | 13.33 | 8.33 | 10.00 | 10.00 | 1.67 | 0.00 | ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ,ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00006412 | | ผู้ควบคุมการผลิต | RESR | ไม่ปกติ | 2021 | | 25 | 20 | 10 | 10 | 15 | 5 | 5 | | 10 | 15 | 20 | 10 | 15 | 10 | 5 | 18.33 | 15.00 | 10.00 | 11.67 | 11.67 | 15.00 | 3.33 | 6.67 | ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 500Hz, 1000Hz,ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ | ปกติ | |
| 00006924 | | ผู้ควบคุมการผลิต | RESR | ไม่ปกติ | 2021 | | 10 | 15 | 15 | 20 | 5 | 25 | 5 | | 10 | 15 | 25 | 25 | 15 | 30 | 10 | 13.33 | 16.67 | 16.67 | 23.33 | 13.33 | 21.67 | 6.67 | 13.33 | ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 2000Hz, 3000Hz, 6000Hz | ปกติ | |



แบบรายงานผลการตรวจสอบรรภาพปอด โครงการ Refy ประจำปี 2564

| รหัสพนักงาน | ชื่อ | ตำแหน่งงาน | สังกัด_E | ปีที่ตรวจ | วันที่ตรวจ | ผลการตรวจ | FVC (ลิตร) | | | FEV1 (ลิตร) | | | FEV1/FVC | | | FEF25-75% (ลิตร/วินาที) | | | PEFR (ลิตร/วินาที) | | | ผลการตรวจ | แพทย์ผู้ให้ความเห็น | ผลการวิเคราะห์ โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ | ข้อเสนอแนะ |
|-------------|------|--|----------|-----------|--------------------------------|---|------------|---------|-------|-------------|---------|-------|----------|---------|-------|-------------------------|---------|-------|--------------------|---------|-------|-----------|---------------------|--|------------|
| | | | | | | | Best | Predict | %Pre. | Best | Predict | %Pre. | Best | Predict | %Pre. | Best | Predict | %Pre. | Best | Predict | %Pre. | | | | |
| 00000248 | | หัวหน้าทีม | READ | 2021 | งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid-19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 00000810 | | ผู้จัดการ | READ | 2021 | งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid-19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 00001204 | | หัวหน้าทีม | READ | 2021 | งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid-19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 00001208 | | หัวหน้ากะ | READ | 2021 | งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid-19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 00001211 | | หัวหน้าทีม | READ | 2021 | งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid-19 | งดตรวจสมรรถภาพปอด เนื่องจากสถานการณ์ Covid-19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 00001488 | | INSTRUCTOR | READ | 2021 | งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid-19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 00001577 | | หัวหน้ากะ | READ | 2021 | งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid-19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 00001617 | | หัวหน้ากะ | READ | 2021 | งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid-19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 00001638 | | หัวหน้าทีม | READ | 2021 | งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid-19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 00001662 | | วิศวกรอาวุโส ปฏิบัติหน้าที่ INSTRUCTOR | READ | 2021 | งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid-19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 00001997 | | หัวหน้ากะ | READ | 2021 | งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid-19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 00002295 | | หัวหน้าทีม | READ | 2021 | งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid-19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 00002420 | | ผู้ควบคุมการผลิต | READ | 2021 | งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid-19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 00002505 | | หัวหน้าทีม | READ | 2021 | งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid-19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 00002530 | | หัวหน้าทีม | READ | 2021 | งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid-19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 00002550 | | หัวหน้าทีม | READ | 2021 | งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid-19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 00002719 | | หัวหน้าทีม | READ | 2021 | งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid-19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 00002873 | | หัวหน้าทีม | READ | 2021 | งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid-19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 00002882 | | หัวหน้าทีม | READ | 2021 | งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid-19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 00002886 | | หัวหน้าทีม | READ | 2021 | งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid-19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 00002905 | | หัวหน้ากะ | READ | 2021 | งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid-19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 00003095 | | หัวหน้าทีม | READ | 2021 | งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid-19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 00003268 | | ผู้ควบคุมการผลิต | READ | 2021 | งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid-19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 00003285 | | หัวหน้าทีม | READ | 2021 | งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid-19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 00003622 | | หัวหน้ากะ | READ | 2021 | งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid-19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 00003649 | | หัวหน้าทีม | READ | 2021 | งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid-19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 00004286 | | หัวหน้าทีม | READ | 2021 | งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid-19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 00004328 | | ผู้ควบคุมการผลิต | READ | 2021 | งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid-19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 00004341 | | หัวหน้าทีม | READ | 2021 | งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid-19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 00004346 | | ผู้ควบคุมการผลิต | READ | 2021 | งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid-19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 00004352 | | รักษาการหัวหน้ากะ | READ | 2021 | งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid-19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 00004368 | | หัวหน้าทีม | READ | 2021 | งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid-19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 00004406 | | หัวหน้าทีม | READ | 2021 | งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid-19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 00004422 | | ผู้ควบคุมการผลิต | READ | 2021 | งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid-19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 00004678 | | ผู้ควบคุมการผลิต | READ | 2021 | งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid-19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 00004730 | | หัวหน้าทีม | READ | 2021 | งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid-19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 00004783 | | ผู้ควบคุมการผลิต | READ | 2021 | งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid-19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 00004932 | | ผู้ควบคุมการผลิต | READ | 2021 | งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid-19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 00004978 | | ผู้ควบคุมการผลิต | READ | 2021 | งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid-19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

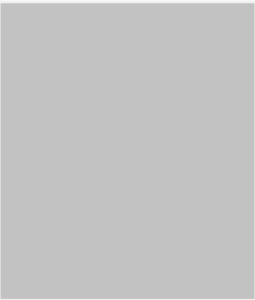


[illegible]

| รหัสพนักงาน | ชื่อ | ตำแหน่งงาน | สังกัด_E | ปีที่ตรวจ | วันที่ตรวจ | ผลการตรวจ | FVC (ลิตร) | | | FEV1 (ลิตร) | | | FEV1/FVC | | | FEF25-75% (ลิตร/วินาที) | | | PEFR (ลิตร/วินาที) | | | ผลการตรวจ | แพทย์ผู้ให้ความเห็น | ผลการวิเคราะห์ โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ | ข้อเสนอแนะ |
|-------------|------|------------------|----------|-----------|------------------------------|-----------|------------|---------|-------|-------------|---------|-------|----------|---------|-------|-------------------------|---------|-------|--------------------|---------|-------|-----------|---------------------|--|------------|
| | | | | | | | Best | Predict | %Pre. | Best | Predict | %Pre. | Best | Predict | %Pre. | Best | Predict | %Pre. | Best | Predict | %Pre. | | | | |
| 00004846 | | ผู้ควบคุมการผลิต | RESR | 2021 | งด เนื่องจากสถานการณ์โควิด19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 00004861 | | ผู้ควบคุมการผลิต | RESR | 2021 | งด เนื่องจากสถานการณ์โควิด19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 00005029 | | หัวหน้ากะ | RESR | 2021 | งด เนื่องจากสถานการณ์โควิด19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 00005500 | | ผู้ควบคุมการผลิต | RESR | 2021 | งด เนื่องจากสถานการณ์โควิด19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 00006107 | | ผู้ควบคุมการผลิต | RESR | 2021 | งด เนื่องจากสถานการณ์โควิด19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 00006376 | | ผู้ควบคุมการผลิต | RESR | 2021 | งด เนื่องจากสถานการณ์โควิด19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 00006377 | | ผู้ควบคุมการผลิต | RESR | 2021 | งด เนื่องจากสถานการณ์โควิด19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 00006378 | | ผู้ควบคุมการผลิต | RESR | 2021 | งด เนื่องจากสถานการณ์โควิด19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 00006379 | | ผู้ควบคุมการผลิต | RESR | 2021 | งด เนื่องจากสถานการณ์โควิด19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 00006412 | | ผู้ควบคุมการผลิต | RESR | 2021 | งด เนื่องจากสถานการณ์โควิด19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 00006924 | | ผู้ควบคุมการผลิต | RESR | 2021 | งด เนื่องจากสถานการณ์โควิด19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



| รหัสพนักงาน | ชื่อ-นามสกุล | ตำแหน่งงาน | สังกัด_E | ผลการตรวจ | Benzene (1,1 muonic acid) ในปัสสาวะ | | Butadiene (1,2 Dihydroxy-4-(N-acetyl cyste yl) | | Formic acid ในปัสสาวะ | | n – Hexane (2,5-Hexanedion ใน ปัสสาวะ) | | Methyl Ethyl Ketone ใน ปัสสาวะ | | Methyl Isobutyl Ketone ในปัสสาวะ | | Styrene (Mandelic acid plus phenylglyoxylic acid ใน | | Toluene (o - Cresol ใน ปัสสาวะ) | | Xylene (Methylhippuric acid ในปัสสาวะ) | | Thiocyanate ในปัสสาวะ | | สารหนู (Inorganic arsenic plus methylated) ในปัสสาวะ | | สารแคดเมียม (Cadmium) ในเลือด | | สารปรอท (Mercury) ในปัสสาวะ | | สารตะกั่ว (Lead) ในเลือด | | Methanol (Methanol ในปัสสาวะ) | | Phenol ในปัสสาวะ | | ผลการวิเคราะห์ โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ | ข้อเสนอแนะ |
|-------------|--------------|------------------|----------|-----------|--|-----------|--|-----------|--|-----------|--|-----------|---------------------------------|-----------|----------------------------------|-----------|---|-----------|---|-----------|---|-----------|--|-----------|--|-----------|------------------------------------|-----------|---|-----------|---------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------|--|-----------|-------------------------------------|------------|
| | | | | | ค่าที่อนุญาต (0.00 - 500.00 ug/g creatinine) | ผลการตรวจ | ค่าที่อนุญาต (0.000-2.500 mg/L) | ผลการตรวจ | ค่าที่อนุญาต (general person 0-17 mg/L) (exposed person 3-4 time of general person.mg/L) | ผลการตรวจ | ค่าที่อนุญาต (0.00-0.50 mg/L) | ผลการตรวจ | ค่าที่อนุญาต (0.00 - 2.00 mg/L) | ผลการตรวจ | ค่าที่อนุญาต (0.00 - 1.00 mg/L) | ผลการตรวจ | ค่าที่อนุญาต (0.00-400.00 mg/g creatinine) | ผลการตรวจ | ค่าที่อนุญาต (0.00-0.3 0 mg/g creatinine) | ผลการตรวจ | ค่าที่อนุญาต (0.000 - 1.500 g/g creatinine) | ผลการตรวจ | ค่าที่อนุญาต (general person < 2.5 mg/g creatinine) (exposed person < 6.0 mg/g creatinine) | ผลการตรวจ | ค่าที่อนุญาต (< 35.00 ug As/L) | ผลการตรวจ | ค่าที่อนุญาต (Less than 5.00 ug/L) | ผลการตรวจ | ค่าที่อนุญาต (0.00 - 20.00 ug/g creatinine) | ผลการตรวจ | ค่าที่อนุญาต (0.00-20.00 ug/dL) | ผลการตรวจ | ค่าที่อนุญาต (0.0 - 15.0 mg/L) | ผลการตรวจ | ค่าที่อนุญาต (0.0-250.0 mg/g Creatinine) | ผลการตรวจ | | |
| | | | | | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ผลการตรวจ | | |
| 00003479 | | ผู้ควบคุมการผลิต | RESR | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00003642 | | ผู้ควบคุมการผลิต | RESR | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00003738 | | หัวหน้าทีม | RESR | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00003839 | | INSTRUCTOR | RESR | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00004024 | | หัวหน้าทีม | RESR | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00004361 | | ผู้ควบคุมการผลิต | RESR | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00004623 | | ผู้ควบคุมการผลิต | RESR | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00004846 | | ผู้ควบคุมการผลิต | RESR | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00004861 | | ผู้ควบคุมการผลิต | RESR | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00005029 | | หัวหน้าทีม | RESR | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00005500 | | ผู้ควบคุมการผลิต | RESR | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00006107 | | ผู้ควบคุมการผลิต | RESR | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00006376 | | ผู้ควบคุมการผลิต | RESR | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00006377 | | ผู้ควบคุมการผลิต | RESR | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00006378 | | ผู้ควบคุมการผลิต | RESR | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00006379 | | ผู้ควบคุมการผลิต | RESR | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00006412 | | ผู้ควบคุมการผลิต | RESR | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |
| 00006924 | | ผู้ควบคุมการผลิต | RESR | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ปกติ | |



เอกสารแนบที่ 8

เกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพ
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ประจำปี 2566

สารบัญ

| เรื่อง | หน้า |
|---|------|
| ส่วนที่ 1 – บททั่วไป | 2 |
| ส่วนที่ 2 – ขอบเขตทั่วไป และเงื่อนไขการเสนอราคา | 11 |
| ส่วนที่ 3 – ขอบเขตของงานและรายละเอียดด้านเทคนิค | 18 |
| ส่วนที่ 4 – เงื่อนไขพิเศษ (ถ้ามี) | 19 |

TERM OF REFERENCE

ขอบเขตของงานในการเสนอราคา

โรงพยาบาลสำหรับการตรวจสุขภาพประจำปี
ระยะเวลา 3 ปี (ระหว่าง พ.ศ. 2566 - 2568)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 299 หมู่ที่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
โทรศัพท์ 038-611 333, 038-613 571-80
โทรสาร 038-612812-3

| ผู้จัดทำเอกสาร | ผู้ตรวจสอบเอกสาร | ผู้อนุมัติ |
|--|--|---|
| (นายยุทธนา อินอ่อน) เจ้าหน้าที่ Employee Caring วันที่ ____/____/____ | (นางสาวรณดี วิวัฒน์วาณิช) ผู้จัดการ Employee Caring วันที่ ____/____/____ | (นางสาวนริศ ธรรมอุปการณ) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ ทรัพยากรบุคคลและศักยภาพองค์กร วันที่ ____/____/____ |

คณะกรรมการจัดหามาตรการให้กรรมการและเลขานุการ เป็นผู้ลงนามรับรองเอกสารนี้แทน
สำหรับการใช้ในการเสนอราคา

.....
(นางสาวรณดี วิวัฒน์วาณิช)

1.4 ผู้เข้าร่วมเสนอราคาที่เป็นเครดิตเกี่ยวกับเจ้าหน้าที่ของบริษัท หรือมีเจ้าหน้าที่ของบริษัทเข้าไปมีความสัมพันธ์เชิงทุนและ/หรือเป็นหุ้นส่วน ๔ ทั้งทางดินแดนหรือพหุติดย จะต้องเปิดเผยความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับเจ้าหน้าที่ของบริษัทนั้นให้บริษัทรับทราบ ก่อนเข้าร่วมเสนอราคา

2. สิ่งที่ผู้เสนอราคางานต้องปฏิบัติ

- 2.1 ต้องศึกษาและทำความเข้าใจข้อมูลทั้งหมดที่จะระบุในเอกสารขอซองซองงานในการเสนอราคา รวมถึงจะต้องทำการศึกษาศาภาพพื้นที่ที่จะดำเนินการ การคมนาคม รางสัญจร รูปแบบ และรายละเอียดต่างๆ ให้ถี่ถ้วน และเข้าใจเอกสารประกอบการเสนอราคาทั้งหมดก่อนที่จะตกลงเข้าร่วมเสนอราคาตามรายละเอียดในซองซองงานในการเสนอราคา เพื่อทำการยื่นเสนอต่อเทคนิควิศวกรรมและด้านการค้า หากผู้เสนอราคางานและเอกชนทำใ้การยื่นข้อเสนอต่อเทคนิควิศวกรรมและด้านการค้าไม่ถูกต้อง สมบูรณ์ครบถ้วนตามที่กำหนด บริษัทจะมีสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอต่อเทคนิควิศวกรรมและด้านการค้านี้ได้
- 2.2 กรณีไม่ได้กำหนดให้ผู้เสนอราคางานชำระพัสดุซึ่งจะรายละเอียดและดูสถานที่ หากผู้เสนอราคางานต้องการตรวจสอบสถานที่ทำงาน ให้ทำได้ภายในเวลาที่บริษัทกำหนด โดยผู้เสนอราคางานจะต้องยื่นความจำนงล่วงหน้า และรับภาระค่าใช้จ่ายในการดูสถานที่ดังกล่าว
- 2.3 ต้องกรอกราคาต่อหน่วยหรือต่อรายการ (Unit Price) และราคารวมที่รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดแล้วจนกระทั่งส่งมอบ รวมทั้งค่าส่ง/อุปกรณ์อื่น ๆ ที่มีความจำเป็นที่ให้แก่ตามเอกสารขอซองซองงานในการเสนอราคาที่มีบรรจุวัตถุประสงค์พร้อมระบุปริมาณวัสดุลงในใบรายการราคาและ/หรือบัญชีปริมาณงานและราคาต้นทุนที่ได้รับจากบริษัท(ถ้ามี) ให้ถูกต้องครบถ้วนด้วยตัวพิมพ์ โดยต้องไม่มีการขูดลบ ขีดฆ่า หรือแก้ไข และลงลายมือชื่อของผู้เสนอราคางานให้ชัดเจนพร้อมประทับตรา(ถ้ามี) และยื่นเอกสารตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารประกอบการเสนอราคาดังกล่าวโดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น หากมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นจะต้องลงลายมือชื่อผู้เสนอราคางานพร้อมกับประทับตรา(ถ้ามี) กำกับไว้ด้วยทุกแห่ง ในกรณีที่ผู้เสนอราคางานจัดทำข้อเสนอทางการค้าขึ้นเองใหม่ตามรูปแบบของผู้เสนอราคางาน ข้อเสนอทางการค้าที่จัดทำขึ้นต้องมีข้อความครบถ้วนตามที่บริษัทกำหนดและต้องดำเนินการให้ครบถ้วนตามที่กล่าวไว้ข้างต้น

2.4 ราคาที่เสนอ

- 2.4.1 ต้องเป็นเงินสกุลบาท หรือเงินสกุลหลัก (เช่น ดอลลาร์สหรัฐ ดอลลาร์สิงคโปร์ เยน ปอนด์สเตอร์ลิง ยูโร ฟรังก์ สวิส ฯลฯ) ที่ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม เว้นแต่บริษัทจะได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น โดยจะต้องเสนอทั้งราคารวม และราคาต่อหน่วยและ/หรือต่อรายการ รวมทั้งค่าแรงและอุปกรณ์อื่นๆ ที่มีความจำเป็นที่จะทำให้งานนี้บรรลุวัตถุประสงค์ โดยกรอกจำนวนเงินเป็นตัวเลขและตัวหนังสือให้ชัดเจน
- 2.4.2 ต้องเป็นราคาที่รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด จนกระทั่งส่งมอบถึงบริษัท จังหวัดระยองหรือสถานที่อื่นที่บริษัทกำหนด
- 2.4.3 กรณีเป็นงานที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ ให้แสดงรายละเอียดของราคาค่าส่งจากหน้าโรงงาน (Ex-works) ค่าบรรจุหีบห่อเพื่อการส่งออก (Export Packing) ค่าขนส่งภายในประเทศทาง (Inland Freight) ค่าดำเนินการส่งออก (Handling/FOB/FCA Fee) ค่าขนส่งระหว่างประเทศ (Freight Charge) ค่าดำเนินการนำเข้า (Handling/Customs/Logistic Fee) ค่าภาษีนำเข้า (Import Duty) และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยราคาที่เสนอให้เป็นไปตามกฎเกณฑ์ระหว่างประเทศว่าด้วยการค้า (International Commercial Term-INCOTERM)
- 2.4.4 ต้องมีกำหนดเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่าเก้าสิบ (90) วันปฏิทิน นับตั้งจากวันที่ระบุในข้อเสนอต่อการคำนวณมีราคา หรือตามเวลาที่ที่บริษัทกำหนด โดยผู้เสนอราคางานจะต้องรับผิดชอบราคาที่ได้เสนอไว้ภายในกำหนดเวลาที่ราคายังมีผลบังคับ และจะเปลี่ยนแปลงราคา และ/หรือถอนตัวจากการเสนอราคาไม่ได้

ส่วนที่ 1 บททั่วไป

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ในที่นี้เรียกว่า "บริษัท" เป็นบริษัทปิโตรเคมีและโรงแปลงขั้นน้ำมันแบบครบวงจร และเป็นหนึ่งของบริษัทในกลุ่ม ปตท. ตั้งอยู่ที่เลขที่ 299 หมู่ที่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง มีความประสงค์จะจัดซื้อจัดจ้าง โดยมี รายละเอียดของงาน (ในที่นี้เรียกว่า "งาน") ตามเงื่อนไข รูปแบบ และรายการในเอกสารขอซองซองงาน ตามรายละเอียดในเอกสารส่วนที่ 2-4

ผู้ค้าที่จะเข้าร่วมเสนอราคาได้อ่าน ทำความเข้าใจรายละเอียด เงื่อนไข และขั้นตอนตามที่กำหนดในเอกสารขอซองซองงานในการเสนอราคาดังกล่าวเป็นอย่างดีแล้ว

1. คุณสมบัติทั่วไปของผู้ค้าที่มีสิทธิ์ในการเข้าร่วมเสนอราคา

- 1.1 ต้องเป็นรายเดียวกับผู้ซื้อหรือผู้ประกอบการในการเสนอราคาให้แก่บริษัทฯเท่านั้นและจะโอนสิทธิ์ให้ผู้ประกอบการรายอื่นเสนอขอเสนอทางเทคนิค/วิศวกรรมและทางการค้าแทนไม่ได้
- 1.2 ต้องเป็นผู้ที่มีอาชีพ และ/หรือประกอบกิจการ ที่มีลักษณะเดียวกันกับงานตามเอกสารขอซองซองงานในการเสนอราคาดังกล่าว และปัจจุบันยังมีอยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมปิโตรเคมี โรงกลั่นน้ำมัน หรือหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจหรืออุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง และมีสถานะทางการเงินมั่นคง
- 1.3 คุณสมบัติต้องห้าม

คุณสมบัติต้องป็นนี้ บริษัทฯ ถือว่าเป็นคุณสมบัติต้องห้ามเข้าร่วมเสนอราคา หากบริษัทฯ ตรวจพบว่าผู้เสนอราคารายใดคุณสมบัติต้องห้ามดังต่อไปนี้ บริษัทฯจะมีสิทธิ์สั่งห้ามผู้เสนอราคารายนั้นๆ เข้าร่วมเสนอราคา โดยผู้เสนอราคาดังกล่าวไม่มีสิทธิ์ได้เบี้ยวคืน

- 1.3.1 ต้องไม่เป็นหุ้นส่วน ได้ส่วนเสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมในกิจการของผู้เสนอราคางานรายอื่นที่เข้าร่วมเสนอราคางานให้บริษัทฯในคราวเดียวกัน โดยการมีส่วนได้ส่วนเสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อม ให้หมายถึงดังนี้

- 1.3.1.1 การร่วมทุนกันทั้งในเชิงบริหาร ผู้บริหารของผู้เสนอราคางานต้องไม่มีอำนาจในการบริหารจัดการกิจการของผู้เสนอราคางานอีกฝ่ายหนึ่งหรือหลายราย
- 1.3.1.2 การร่วมทุนกันทั้งในเชิงทุน โดยเป็นหุ้นส่วน ผู้เสนอราคางานต้องไม่มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่เกินกว่าร้อยละ 25 กับ ผู้เสนอราคางานอีกรายหนึ่งหรือหลายราย
- 1.3.1.3 การร่วมทุนกันทั้งในเชิงและใช้ร่วมกันระหว่าง 1.3.1.1 และ 1.3.1.2
 - 1.3.1.1.1 การร่วมทุนกันทั้งในเชิงบริหาร ผู้บริหารของผู้เสนอราคางานต้องไม่มีอำนาจในการบริหารจัดการกิจการของผู้เสนอราคางานอีกฝ่ายหนึ่งหรือหลายราย
 - 1.3.1.1.2 การร่วมทุนกันทั้งในเชิงทุน โดยเป็นหุ้นส่วน ผู้เสนอราคางานต้องไม่มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่เกินกว่าร้อยละ 25 กับ ผู้เสนอราคางานอีกรายหนึ่งหรือหลายราย
 - 1.3.1.1.3 การร่วมทุนกันทั้งในเชิงและใช้ร่วมกันระหว่าง 1.3.1.1.1 และ 1.3.1.1.2
- 1.3.2 ต้องไม่เป็นหุ้นส่วน ได้ส่วนเสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมในกิจการของผู้ให้บริการการประกวดราคาทางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- 1.3.3 ต้องไม่เป็นที่ปรึกษาของบริษัทฯ หรือมีส่วนร่วมกับบริษัทที่ปรึกษาของบริษัทฯ
- 1.3.4 ต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของบริษัทฯ และบริษัทในกลุ่ม ปตท. และได้มีการแจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้บุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบ/ข้อกำหนดของบริษัทฯและบริษัทในกลุ่ม ปตท.
- 1.3.5 ต้องไม่เป็นผู้ที่อยู่ระหว่างการถูกห้ามเข้าทำการประมูลโดยบริษัทฯ และ/หรือบริษัทในกลุ่ม ปตท.
- 1.3.6 ต้องไม่อยู่ระหว่างมีประเด็นฟ้องร้องกับบริษัทฯ หรือบริษัทในกลุ่ม ปตท.

- 5.1.2 ปฏิเสธ หรือไม่พยายามจัดหาช่างฝีมือที่ต่ำกว่าให้ได้ผลดี หรือส่งเจตนาทุจริตในการทำงาน หรือในการโกงวัสดุ หรือพยายามใช้วัสดุไม่ถูกต้องตามแบบ หรือยอมขดในสัญญาหรือไปสั่งซื้อจ้าง/เช่า หรือ
- 5.1.3 ทำงานล่าช้า หรือความคืบหน้าของงานเป็นไปอย่างเชื่องช้าโดยไม่มีเหตุผลสมควร หรือ ละทิ้งงาน หรือ
- 5.1.4 ไม่ปฏิบัติตามคำสั่ง หรือคำแนะนำของบริษัท หรือผู้ตรวจการจ้างของบริษัทตามมาตรฐานที่ดี หรือ
- 5.1.5 ไม่ปฏิบัติตามสัญญาหรือไปสั่งซื้อจ้าง/เช่า หรือ
- 5.1.6 ก่อให้เกิดความเสียหายแก่บุคคล หรือทรัพย์สินของบุคคลใด ๆ และคู่ค้า/ผู้รับจ้าง/ผู้ให้เช่า ไม่ชดเชยค่าเสียหายดังกล่าว ตามรายละเอียดที่บริษัทแจ้งให้ทราบ หรือ
- 5.1.7 มีเหตุเชื่อได้ว่าคู่ค้า/ผู้รับจ้าง/ผู้ให้เช่าจะไม่สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านคุณสมบัติของสัญญาหรือไปสั่งซื้อจ้าง/เช่า หรือ
- 5.1.8 ให้อายุสัญญาที่ไม่เป็นจริงเกี่ยวกับคุณสมบัติตามที่กำหนดในเอกสารขอบเขตของงานในการเสนอราคา และหรือ มีคุณสมบัติต้องห้ามตามที่ระบุในส่วนที่ 1 ข้อ 1.3 (คุณสมบัติต้องห้าม)
- 5.1.9 เจตนาปกปิดเพื่อให้ได้รับประโยชน์จากการไม่เปิดเผยข้อมูลตามข้อ 1.4
- 5.2 บริษัทฯ สงวนสิทธิ์ที่จะยกเลิกสัญญาหรือไปสั่งซื้อจ้าง/เช่านั้น และรับหลักประกันที่ว่าจ้างไว้เป็นประกันการปฏิบัติตามสัญญาหรือไปสั่งซื้อจ้าง/เช่า เพื่อชดเชยค่าเสียหายต่างๆ ทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากเหตุการณ์ดังกล่าว นอกจากนี้ หากบริษัทฯ ต้องดำเนินการจัดซื้อจ้าง/เช่าดังกล่าวจากบุคคลอื่นแทนในราคาที่สูงกว่าราคาของผู้รับจ้าง/ผู้ให้เช่า ตามสัญญาหรือไปสั่งซื้อจ้าง/เช่าแล้ว คู่ค้า/ผู้รับจ้าง/ผู้ให้เช่าจะต้องรับผิดชอบชดเชยราคาที่เพิ่มขึ้นทั้งหมดให้กับบริษัทฯ ภายในสามสิบ (30) วันปฏิทิน นับจากวันที่ได้รับแจ้งจากบริษัทฯ นอกเหนือไปจากการปรับดังกล่าวข้างต้นแล้ว บริษัทฯ ยังมีสิทธิตามเงินค่าจ้างที่ค้างจ่ายให้กับคู่ค้า/ผู้รับจ้าง/ผู้ให้เช่าได้ทันทีถึงจำนวน โยมิต้องบอกกล่าวก่อน อีกทั้งคู่ค้า/ผู้รับจ้าง/ผู้ให้เช่าจะต้องจัดหาสัญญา และค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการยกเลิกสัญญาให้แก่บริษัทฯ อีกด้วย หากบริษัทฯ ไม่ได้ยกเลิกสัญญาหรือไปสั่งซื้อจ้าง/เช่า ไม่เป็นเหตุให้ผู้คู่ค้า/ผู้รับจ้าง/ผู้ให้เช่าพินทุพพลภาพหนี้ที่และความรับผิดชอบ รวมทั้งค่าเสียหายต่างๆตามสัญญาหรือไปสั่งซื้อจ้าง/เช่า แต่อย่างใด

6. การส่งหนังสือ

- 6.1 บริษัทฯ สงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยน หรือเพิ่มวิธีการยื่นข้อเสนอด้านราคาจากที่กำหนดไว้ในเอกสารขอบเขตของ งานในการเสนอราคา งาน เป็นการจัดหาด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ (e-Procurement) ผ่านการประมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Auction) โดยจะแจ้งให้ผู้เสนอราคางานทราบเป็นการล่วงหน้า และผู้เสนอราคางานที่ได้รับเลือกจะเป็นผู้รับภาระค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการดำเนินการประมูลทางอิเล็กทรอนิกส์
- 6.2 บริษัทฯ สงวนสิทธิ์ในการแก้ไข เพิ่มงาน หรือลดงานจากแบบรูป และรายละเอียดงานที่กำหนดไว้ในเอกสารขอบเขตของงานในการเสนอราคาตามความเหมาะสมกับสภาวะการณ์ในขณะนั้น โดยจะพิจารณาเปลี่ยนแปลงราคารวมจากบัญชีรายละเอียดปริมาณและราคาวัสดุที่คู่ค้า/ผู้รับจ้าง/ผู้ให้เช่าเสนอมา ณ วันยื่นซองซองเสนอราคา แบบมีราคา
- 6.3 บริษัทฯ สงวนสิทธิ์ที่จะจัดจัดหา หรือเลือกจัดหาตามที่เห็นสมควร และไม่เป็นไปตามการจัดซื้อจากผู้เสนอราคางานรายที่ยื่นซองเสนอราคาต่ำสุด หรือจะยกเลิกสัญญาได้ และผู้เข้าเสนอราคาไม่มีสิทธิ์เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากบริษัทฯ
- 6.4 กรณีผู้เสนอราคางานที่บริษัทฯ เลือกให้เป็นคู่ค้า/ผู้รับจ้าง/ผู้ให้เช่า และไม่มีมาทำสัญญาหรือไปสั่งซื้อจ้าง/เช่า ภายในเวลาที่กำหนดโดยไม่เหตุผลอันสมควร บริษัทฯ จะพิจารณาให้ผู้เสนอราคางานนั้นเป็นผู้ทำงานและตัดออกจากทะเบียนผู้ขายของบริษัทฯ

- 2.4.5 กรณีการซื้อ: จะต้องเป็นราคาของแท้ เป็นของใหม่ยังไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน มีสภาพดี ไม่เป็นผลิตภัณฑ์หมดอายุ หรือใกล้หมดอายุ หรือเก็บไว้เกิน 1 (หนึ่ง) ปี ยกเว้นบริษัทฯ จะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น
- 2.4.6 กรณีการจ้าง: จะต้องเป็นราคาที่วัดค่าอย่างดี เป็นของใหม่ยังไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน จะต้องดำเนินการโดยช่างฝีมือดี และรวมภาษีหัก ณ ที่จ่ายสำหรับงานรับจ้างไว้แล้ว
- 2.4.7 กรณีการเช่า: จะต้องเป็นราคาสำหรับสิ่งของที่ใช้งานได้ดีตามวัตถุประสงค์แห่งการเช่า และรวมภาษีหัก ณ ที่จ่ายสำหรับการให้เช่าไว้แล้ว
- 2.5 หากผู้เสนอราคางานมีข้อสงสัยเกี่ยวกับเอกสารขอบเขตของงานในการเสนอราคา หรือเอกสารประกอบอื่นใด หรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติม จะต้องแจ้งให้บริษัทฯทราบเป็นลายลักษณ์อักษรภายใน 5 (ห้า) วันทำการ นับถัดจากวันที่เข้ารับการเสนอราคาเพื่อขอให้บริษัทฯให้ความรู้ บริษัทฯจะพิจารณาข้อสงสัยที่จำเป็นและเกี่ยวข้องพร้อมทั้งส่งเอกสารชี้แจงข้อสงสัย เอกสารแก้ไข ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงรายละเอียดขอบเขตของงานในการเสนอราคา ตลอดจนข้อมูลต่างๆ ให้กับผู้เสนอราคางานทุกรายภายใน 5 (ห้า) วันทำการ นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้เสนอราคางาน
- 2.6 ผู้เสนอราคางานจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งหมดในการเตรียมเอกสารข้อเสนอด้านเทคนิค/วิศวกรรมและด้านราคา บริษัทฯจะไม่รับผิดชอบค่าใช้จ่ายนี้ไม่ว่ากรณีใด ๆ
- 2.7 กรณีที่เอกสารต้นฉบับใด ๆ ขัดแย้งกับสำเนา ให้ถือเอกสารต้นฉบับที่มีเครื่องหมายรับรองโดยผู้มีอำนาจลงนามเป็นสำคัญ
- 2.8 การเสนอราคาแบบปิดซอง (Sealed Bid) ผู้เสนอราคางานจะต้องยื่นซองเสนอด้านเทคนิควิศวกรรมและข้อเสนอด้านราคา ที่บรรจุในซองกับ บิดแน้มักซองเรียบร้อยแล้วโดยสามารถส่งหรือประทับตราให้กับแผนกการผลิตไฟฟ้าหน้าของถึบริษัทฯ และให้ระบุหน้าซองว่าเป็น “ข้อเสนอด้านเทคนิควิศวกรรม” “ข้อเสนอด้านการคำนวณไม่มีราคา” และ “ข้อเสนอด้านการคำนวณมีราคา” โดยต้อง ระบุชื่องาน ชื่อเจ้าหน้าที่จัดซื้อที่ติดต่อ บนหน้าซองเอกสารให้ชัดเจน
- 2.9 ผู้เสนอราคางานที่บริษัทฯตกลงซื้อจ้าง/เช่า จะต้องยอมรับหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในสัญญาหรือไปสั่งซื้อจ้าง/เช่าของบริษัทฯทุกประการ

3. ระยะเวลาในการส่งมอบ

การส่งมอบงานตามขอบเขตของงานในการเสนอราคาจะต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ภายในเวลาที่กำหนดไว้ในส่วนที่ 4 (เงื่อนไขพิเศษ) โดยจะเริ่มจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัทฯให้เข้าดำเนินการ ทั้งนี้บริษัทฯจะไม่รับวันที่บริษัทฯไม่อนุญาตให้ปฏิบัติงาน

4. การรับประกันผลงาน

การรับประกันผลงานให้รวมถึงการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ตามระยะเวลาที่กำหนดของงาน โดยผู้เสนอราคางานเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดตลอดระยะเวลาการรับประกัน หรือหนังสือยินยอมให้เงินค่าสินจ้างแทนการรับประกันผลงาน เว้นแต่จะมีการระบุไว้เป็นอย่างอื่นในส่วนที่ 4 (เงื่อนไขพิเศษ)

5. การบอกละเมิด

- 5.1 บริษัทฯ มีสิทธิบอกละเมิดสัญญาหรือไปสั่งซื้อจ้าง/เช่า ได้ทันที โดยไม่ต้องบอกกล่าวเป็นลายลักษณ์อักษรหากปรากฏว่าคู่ค้า/ผู้รับจ้าง/ผู้ให้เช่า
- 5.1.1 เป็นบุคคลล้มละลายหรือตกเป็นบุคคลล้มละลาย หรือมีหนี้สินล้นพ้นตัว หรือ ต้องรับผิดชอบในทางอาญาเนื่องจากความผิดเกี่ยวกับการใช้เช็ค หรือ กฎหมายอาญา หรือ

8.2.1 การคืนหลักประกันของข้อเสนอราคา

- บริษัทจะคืนหลักประกันของข้อเสนอราคาให้แก่ผู้เสนอราคางานรายที่ได้รับการคัดเลือกหลังจากคณะกรรมการจัดหาได้เชิญผู้ชนะการประกวดราคาแล้วโดยเร็ว
- บริษัทจะคืนหลักประกันของให้แก่ผู้เสนอราคางานรายที่ได้รับการคัดเลือก เมื่อผู้เสนอราคางานรายนั้นได้ลงนาม ในสัญญาหรือใบสั่งซื้อจ้าง/เช่า และผู้เสนอราคางานดังกล่าววางหลักประกันสัญญาหรือใบสั่งซื้อจ้าง/เช่าตามที่กำหนด หรือเมื่อผู้เสนอราคางานพ้นจากข้อผูกพันตามเงื่อนไขที่บริษัทกำหนดแล้ว
- บริษัทจะคืนหลักประกันของให้โดยไม่มีดอกเบี้ย การรับหลักประกันของข้อเสนอราคา

8.2.2 การรับหลักประกันของข้อเสนอราคา

- บริษัทฯ จะรับหลักประกันของ หรือเรียกร้องเอาจากผู้ถือหุ้นสื่อที่ประกันของในกรณี
- ผู้เสนอจากงานก่อนข้อเสนอราคาภายในระยะเวลาที่ข้อเสนอราคายังมีผลอยู่
 - ผู้เสนอราคางานที่ได้รับการคัดเลือกจากบริษัทฯ ให้เป็นผู้ได้รับงาน ไม่ลงนามในสัญญา หรือไม่ส่งข้อ/จ้าง/เข้าเช่นจะได้รับเงินจ้างไปทำสัญญา หรือไม่ส่งข้อจ้าง/เข้า หรือไม่รับค่าสื่อของบริษัทฯ หรือมีได้
- ทางหลักประกันสัญญาภายในระยะเวลาที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา

9. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

- 9.1 บริษัทจะพิจารณาคัดเลือกผู้เสนอราคาที่ให้ข้อเสนอที่เป็นประโยชน์มากที่สุด โดยใช้หลักเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้
- คุณสมบัติของผู้เสนอราคางาน ประสิทธิภาพ และ Project Organization
 - สถานะการเงินของผู้เสนอราคางาน
 - ข้อเสนอทางด้านเทคนิค/วิศวกรรม (Technical Proposal)
 - ข้อเสนอทางด้านราคา (Commercial Proposal) โดยอาจไม่จำเป็นต้องเลือกผู้เสนอราคาต่ำที่สุด
- 9.2 บริษัทจะพิจารณาการจากผู้เสนอราคาในกรณีดังต่อไปนี้
- ไม่ปรากฏผู้เสนอราคาในงานนั้นในปีซึ่งผู้ซื้อเอกสารขอขอบเขตงานในการเสนอราคา หรือในหลักฐานการซื้อเอกสารขอขอบเขตงานในการเสนอราคา

- ไม่มีการซื้อสินค้าบุคคล หรือลงลายมือชื่อผู้เสนอราคามายังหนึ่งอย่างใดหรือทั้งหมดให้แก่เสนอราคา
 - เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารขอบเขตของงานแต่ผู้เสนอราคาคำที่เป็นสาระสำคัญหรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้เสนอราคามรายอื่น
 - มีการขูดลบ แต่งเติม แก้ไข เปลี่ยนแปลง ราคาที่เสนอในข้อเสนออำนาจราคา โดยไม่มีลายมือชื่อผู้มีอำนาจลงนามในข้อเสนออำนาจราคากลับไว้
 - หากผู้เสนอราคามารายได้มีคุณสมบัติไม่ครบถ้วน หรือไม่ถูกต้อง หรือยื่นข้อเสนออำนาจราคาไม่ถูกต้อง หรือยื่นหลักฐานข้อเสนอด้านราคาไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วนตามที่กำหนด หรือยื่นหลักฐานข้อเสนอด้านราคาไม่ถูกต้อง ผิดไปจากรายละเอียดที่กำหนดไว้ในเอกสารขอบเขตของงานในการเสนอราคา บริษัทฯ สงวนสิทธิ์ที่จะไม่รับพิจารณาข้อเสนออำนาจราคาของผู้เสนอราคามรายนั้น เว้นแต่ที่สุดเห็นว่าป็นข้อผิดพลาดหรือผิดหลักแห่งเพียงเล็กน้อย หรือการที่ผิดแต่ไปจากเงื่อนไขของเอกสารขอบเขตของงานในการเสนอราคานั้นส่วนที่มีสาระสำคัญ ทั้งนี้เฉพาะในการกรณีที่บริษัทฯ พิจารณาเห็นว่า เป็นประโยชน์ต่อบริษัทฯ เท่านั้น
- หากบริษัทฯ เห็นว่าไม่เป็นประโยชน์ต่อบริษัทฯ บริษัทฯ สงวนสิทธิ์ที่จะดำเนินการดังต่อไปนี้ โดยผู้เสนอราคามานั้นเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มีได้

- 6.5 กรณีบริษัททำสัญญาหรือใบสั่งซื้อจ้าง/เช่าแล้ว และลูกค้าจ้าง/ผู้ให้เช่าไม่ปฏิบัติตามสัญญาหรือใบสั่งซื้อจ้าง/เช่า โดยไม่เหตุผลสมควร บริษัทจะพิจารณาให้ลูกค้าผู้จ้างผู้ให้เช่าเป็นผู้ทำงานและตัดออกจากทะเบียนผู้ค้าของบริษัท

7. การชำระเงิน

- บริษัทจะชำระหนี้ให้ผู้กู้ผู้รับจ้างผู้ให้เช่าให้เป็นเงินสดยกบาท หรือสกุลเงินตามที่ตกลงกันโดยสัญญาหรือใบสั่งซื้อ
 45 (สี่สิบห้า) วัน หรือกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น
- 7.1 กรณีต้องมียินดีจำ (Down Payment)
- 7.1.1 จำนวนเงินมัดจำจะต้องไม่เกินกว่าร้อยละ 10 ของมูลค่ารวมของงาน และบริษัทจะชำระให้กับภายในสามสิบ
 (30) วัน นับจากวันที่ได้รับเอกสารตอบรับสัญญาหรือใบสั่งซื้อ/จ้าง/เช่า ไปแล้ว และเอกสารอื่นๆ
 ตามที่กำหนด(ถ้ามี)
- 7.1.2 สำหรับกรณีซื้อจ้าง/เช่า ผู้กู้ผู้รับจ้างผู้ให้เช่าจะต้องส่งมอบหลักประกันในรูปหนังสือค้ำประกันของธนาคาร
 ตามแบบที่บริษัทจะเห็นชอบในวงเงินหลักจำนวนเงินที่ได้รับ เพื่อเป็นประกันการปฏิบัติตามสัญญาหรือ
 ใบสั่งซื้อ/จ้าง/เช่า และจะคืนเมื่อบริษัทรับมอบงานที่ถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์
- 7.1.3 สำหรับบ้าน/จ้าง/เช่า บริษัทจะหักเงินมัดจำจากการชำระเงินตามความก้าวหน้าของงานแต่ละงวดมูลค่า
 ร้อยละ 10 (สิบ) ของมูลค่างานที่ส่งมอบครบตามจำนวนเงินมัดจำได้ชำระไป
- 7.2 กรณีแบ่งชำระตามงวดงาน/การส่งมอบ (ถ้ามี)ตามที่ระบุในส่วนที่ 4 (เงื่อนไขพิเศษ)
- ให้ผู้ชำระเงินเงินนี้จะต้องชำระในแต่ละงวดงาน และเงินที่ต้องหักไว้เป็นประกันความเสียหายจากการทำงานให้
 ขัดเจน(ถ้ามี) โดยบริษัทจะชำระให้ภายหลังจากที่ผู้กู้ผู้รับจ้างผู้ให้เช่าส่งมอบงานให้บริษัทตามรายการตาม
 เงื่อนไขที่ตกลงกัน และมีการตรวจรับแล้ว การแบ่งงานตามงวดงานนี้ อาจเป็นการจ่ายครั้งเดียว หรือแบ่งจ่ายตาม
 ความก้าวหน้าของงานที่ทำได้รับในแต่ละเดือน แต่ทั้งนี้งวดสุดท้ายจะต้องเหลือมูลค่าไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 (สิบ)
 ของมูลค่ารวมของสัญญาหรือใบสั่งซื้อ/จ้าง และ การชำระเงินงวดสุดท้าย เช่น As-Built Drawing, Manuals, Manufacturer Data
 มอนงาน และเอกสารทางด้านเทคนิควิศวกรรมชุดสุดท้าย
- Report (MDR) และอื่นๆ ให้บริษัทครบถ้วน ตามที่ตกลงกันไว้ในสัญญาหรือใบสั่งซื้อ/จ้าง(ถ้ามี)
- 7.3 กรณีที่มีการหักเงินไว้เป็นประกันความเสียหายจากการทำงานในแต่ละงวดการชำระเงิน บริษัทจะชำระเงินนี้ที่หัก
 ไว้คืนให้ผู้กู้ผู้รับจ้างผู้ให้เช่าหลังจากที่ผู้กู้ผู้รับจ้างผู้ให้เช่าส่งมอบงานที่ครบถ้วนสมบูรณ์ตามที่บริษัทกำหนด
 และหรือหลังจากงานผ่านการตรวจรับแล้ว และผู้กู้ผู้รับจ้างผู้ให้เช่าส่งมอบใบแจ้งหนี้ เอกสารการหักเงิน และ
 หลักประกันผลงานตามที่กำหนดให้บริษัทเรียบร้อยแล้ว

8. หลักประกัน

- หากไม่มีภาระบ่งไว้เป็นอย่างอื่นในส่วนที่ 4 (เงื่อนไขพิเศษ) การวางหลักประกันและการคืนหลักประกัน
ดำเนินการดังนี้
- 8.1 ในการวางหลักประกันต่างๆ สามารถใช้หลักประกันอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้
- เช็คที่ธนาคารเป็นผู้ส่งจ่าย (Cashier Cheque) ลงวันที่ยื่นต่อบริษัทหรือก่อนวันยื่นไม่เกิน 15 วัน
อนุมัติให้ใช้เฉพาะหลักประกันการเสนอราคาเท่านั้น
 - หนังสือรับประกันของธนาคารตามแบบที่บริษัทกำหนดหรือเห็นชอบ
- 8.2 การคืนหลักประกันของข้อเสนอราคาและการรับหลักประกันของข้อเสนอราคา

10.2 หลังจากที่มีการลงนามในสัญญาหรือใบสั่งซื้อจ้าง/เช่ากับบริษัท ผู้ค้าผู้รับจ้าง/ผู้ให้เช่าจะต้องจัดให้มีการประชุมร่วมระหว่างบริษัท กับผู้ค้าผู้รับจ้าง/ผู้ให้เช่า และผู้ผลิต(ถ้ามี) เพื่อทำความเข้าใจในรายละเอียดได้ตรงกัน พร้อมทั้งจัดส่งแนบในการทำงานให้บริษัทด้วย

10.3 กรณีที่จำเป็นต้องมีการวางหลักประกันสัญญาหรือใบสั่งซื้อจ้าง/เช่า (Performance Bond) และใบรายละเอียดแนบท้ายสัญญาหรือใบสั่งซื้อจ้าง/เช่า มีกำหนดการวางหลักประกันสัญญาหรือใบสั่งซื้อจ้าง/เช่าไว้เป็นอย่างดีแล้ว ผู้ค้าผู้รับจ้าง/ผู้ให้เช่าที่อาศัยสัญญาหรือใบสั่งซื้อจ้าง/เช่ากับบริษัทจะต้องนำหลักประกันมาไว้ตามที่กำหนดภายในสิบห้า (15) วันปฏิทิน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญาหรือใบสั่งซื้อจ้าง/เช่า

10.4 กรณีที่ต้องมีการวางหลักประกันความเสียหายจากการทำงานตามสัญญาหรือใบสั่งซื้อจ้าง/เช่า หากมิได้กำหนดการวางหลักประกันความเสียหายจากการทำงานตามสัญญาหรือใบสั่งซื้อจ้าง/เช่า ไว้เป็นอย่างดีแล้ว ในระหว่างดำเนินการบริษัทจะหักเงินจากค่าจ้างที่จ่ายในทุกงวดตามมูลค่าที่ได้ตกลงกันในแต่ละงวด และจะคืนให้ผู้ค้าผู้รับจ้าง/ผู้ให้เช่าภายหลังการชำระเงินงวดสุดท้าย หรือเมื่อผู้ค้าผู้รับจ้าง/ผู้ให้เช่าพ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาหรือใบสั่งซื้อจ้าง/เช่าแล้ว

10.5 กรณีที่ต้องมีการวางหลักประกันผลงานตามสัญญาหรือใบสั่งซื้อจ้าง/เช่า และรายละเอียดแนบท้ายการสั่งซื้อจ้าง/เช่า มิได้กำหนดการวางหลักประกันผลงานไว้เป็นอย่างดีแล้วผู้ค้าผู้รับจ้าง/ผู้ให้เช่าที่อาศัยสัญญาหรือใบสั่งซื้อจ้าง/เช่ากับบริษัทจะต้องนำหลักประกันผลงานตามมูลค่าที่ได้ตกลงกัน นับตั้งแต่วันที่บริษัทจะตรวจรับมอบงานครบถ้วนสมบูรณ์ 100%

10.6 กรณีการจ้าง หากมีการกำหนดไว้ในเอกสารขอบเขตของงานในการเสนอราคา ผู้ค้าผู้รับจ้าง/ผู้ให้เช่าจะต้องส่งมอบสำเนากรรมสิทธิ์ให้กับบริษัทในวันเริ่มงาน โดยผู้ค้าผู้รับจ้าง/ผู้ให้เช่าจะต้องจัดทำประกันภัยให้กับบริษัทประกันภัยและรูปแบบกรรมสิทธิ์กับภัยที่บริษัท เห็นชอบในวงเงินประกันภัยไม่ต่ำกว่ามูลค่างานที่ได้รับ โดยผู้ค้าผู้รับจ้าง/ผู้ให้เช่าเป็นผู้ชำระค่าธรรมเนียม ค่าเบี้ยประกันภัย รวมทั้งค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นเพื่อให้อุ่นใจ โดยผู้ค้าผู้รับจ้าง/ผู้ให้เช่าจะเป็นผู้ชำระค่าธรรมเนียม ค่าเบี้ยประกันภัย รวมทั้งค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นเพื่อให้อุ่นใจ โดยผู้ค้าผู้รับจ้าง/ผู้ให้เช่าเป็นผู้ชำระค่าจ้าง/ผู้รับจ้าง/ผู้ให้เช่าหรือ บริวารอื่นโดยของผู้ค้าผู้รับจ้าง/ผู้ให้เช่า Damage) ที่อาจจะเกิดขึ้นจากการกระทำของผู้ค้าผู้รับจ้าง/ผู้ให้เช่าหรือ บริวารอื่นโดยของผู้ค้าผู้รับจ้าง/ผู้ให้เช่า โดยไม่มีระยะเวลาประกันภัยครอบคลุมตลอดอายุสัญญา จนกว่าบริษัทจะรับมอบงานแล้วเสร็จสมบูรณ์ตามสัญญา ทั้งนี้การประกันภัยดังกล่าวจะต้องระบุให้บริษัท เป็นผู้รับประกันภัยความคุ้มครองจากการประกันภัยร่วม (Co-Insured)

11. การจัดการวัสดุคงเหลือจากงานโครงการที่จ้างแบบเหมารวม (EPC-Engineering Procurement and Construction) กรณีการจ้าง :

- ผู้ค้าผู้รับจ้าง/ผู้ให้เช่า มีหน้าที่ดำเนินการขนย้ายวัสดุคงเหลือจากงาน และเศษวัสดุในพื้นที่ดำเนินการสำหรับงานนี้ทุกรายการไปยังพื้นที่ที่บริษัทกำหนด โดยไม่ได้รับความเสียหาย รวมทั้งจัดเตรียมข้อมูลที่สำคัญจำเป็นสำหรับการจัดการวัสดุคงเหลือของบริษัท โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากบริษัท
- ผู้ค้าผู้รับจ้าง/ผู้ให้เช่า มีหน้าที่จัดการวัสดุคงเหลือจากงานโครงการที่จ้างที่ได้รับและไม่ได้รับสิทธิประโยชน์ทางภาษีจากหน่วยงานส่งเสริมการลงทุน โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากบริษัท
- ผู้ค้าผู้รับจ้าง/ผู้ให้เช่า มีหน้าที่จัดการกับเศษวัสดุที่อยู่ในพื้นที่ก่อสร้างหรือในพื้นที่ต่าง ๆ ในบริษัททุกรายการที่ทั้งได้รับและไม่ได้รับสิทธิประโยชน์ทางภาษีนำเข้า โดยได้รับความเห็นชอบจากบริษัท

9.3.1 ไม่รับข้อเสนอราคาค่าที่ต่ำที่สุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอซึ่งหมดได้ หรือ

9.3.2 พิจารณาจัดซื้อจ้างในจำนวน ปริมาณ ขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการที่ได้ก็ได้ หรือ

9.3.3 ยกเลิกการเสนอราคา โดยไม่พิจารณาจัดหาลำดับจัดซื้อได้ หรือ

9.3.4 พิจารณายกเลิกการเสนอราคาหากมีเหตุที่เชื่อได้ว่า การเสนอราคากระทำไปโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอ

เอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อได้เปรียบอันมาเสนอราคาแทน เป็นต้น หรือ

9.3.5 ไม่รับข้อเสนอราคาค่าที่ต่ำที่สุด กรณีที่ผู้เสนอราคางานด้านค่าทดแทนได้ว่าไม่อาจดำเนินการได้ และไม่มีหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้เสนอราคางานรายนั้นสามารถดำเนินการตามการเสนอราคาครั้งนี้ได้จริง สมบูรณ์ได้ หรือ

9.3.6 หากข้อเสนอราคาคงของผู้เสนอราคางานเกาะกลุ่มกัน และราคาที่เสนอไม่แตกต่างจากราคาค่าที่ต่ำที่สุด ซึ่งมีนัยสำคัญตามดุลยพินิจของบริษัท บริษัทฯสงวนสิทธิ์ที่จะเจรจาต่อรองกับผู้เสนอราคางานที่อยู่ในเกณฑ์ดังกล่าวทั้งหมดก็ได้ หรือ

9.3.7 ให้ผู้เสนอราคางานทั้งหมดหรือบางรายยื่นซองข้อเสนอราคาใหม่ภายในระยะเวลาที่เห็นสมควรก็ได้

9.4 บริษัทฯจะพิจารณาและเปิดซองการรวมที่ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มที่เสนอไว้ในข้อเสนอด้านราคาเป็นสำคัญ ส่วนบัญชีแสดงการคำนวณราคางาน และหรือรายละเอียดประกอบข้อเสนอราคานั้น บริษัทฯจะถือเป็นส่วนประกอบในการพิจารณา

9.5 กรณีที่ราคารวมในข้อเสนอราคามีจำนวนเงินตัวเศษและตัวทศนิยมต่างกัน บริษัทฯ จะพิจารณารายละเอียดจากตารางคำนวณในการพิจารณาโดยใช้ราคาต่อหน่วยและปริมาณที่เสนอ หากคำนวณแล้ว ไม่มีจำนวนเงินใดถูกต้องจะถือว่าจำนวนเงินที่บริษัทฯคำนวณได้เป็นสำคัญ

9.6 กรณีที่รายละเอียดของผู้เสนอราคางานซึ่งอยู่ในขอบเขตของงานในการพิจารณาคัดเลือกไม่ชัดเจน บริษัทฯมีสิทธิให้ผู้เสนอราคางานรายนั้นแก้ไขความชัดเจนได้ และผู้เสนอราคางานรายนั้นๆ ต้องแก้ไขชี้แจงเป็นหนังสือให้บริษัทฯด้วย ทั้งนี้รวมถึงการชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้เสนอราคางาน หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง บริษัทฯมีสิทธิจะไม่รับราคา

9.7 ในกรณีที่ บริษัทฯยกเลิกการเสนอราคา บริษัทฯสงวนสิทธิ์ที่จะไม่รับผิดชอบค่าเสียหายใดๆ ทั้งสิ้น และจะไม่คืนเงินค่าเอกสารประกอบการเสนอราคาของผู้เสนอราคางานได้ชำระไว้แล้ว

9.8 ผู้เสนอราคางานต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่บริษัทฯกำหนดไว้ หากมีข้อขัดแย้งหรือไม่ชัดเจนในรูปแบบและรายละเอียดของเอกสารขอบเขตของงานในการเสนอราคา คณะทำงาน และ/หรือคณะกรรมการจัดหาพัสดุของบริษัทฯ(ถ้ามี) จะเป็นผู้ชี้ขาด โดยผู้เสนอราคางานจะไม่สิทธิร้องขอเพื่อแก้ไขใด ๆ

10. การทำสัญญาหรือใบสั่งซื้อ/ จ้าง/ เช่า

ผู้เสนอราคางานที่บริษัทฯตกลงด้วยในการซื้อจ้าง/เช่า จะต้องดำเนินการดังนี้

- 10.1 จะต้องเข้าทำสัญญากับบริษัทฯ หรือส่งตัวแทนมาทำสัญญากับบริษัทฯตามแบบสัญญาที่บริษัทฯเห็นชอบภายในวันเวลาที่บริษัทฯกำหนด เห็นสมควร หากผู้เสนอราคาที่ได้รับการตกลงจ้าง/เช่า ไม่ดำเนินการตามเงื่อนไขที่บริษัทฯ มีสิทธิ์เพิกถอนสัญญาได้ทันที และหากบริษัทฯต้องดำเนินการจัดหาจากบุคคลอื่นแทนในราคาที่สูงกว่าราคาของผู้เสนอราคางานที่ได้รับข้อตกลงด้วยการซื้อจ้าง/เช่าแล้ว ผู้เสนอราคางานนั้นจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นให้กับบริษัทฯในสามสิบ (30) วันปฏิทิน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากบริษัทฯ นอกจากนี้บริษัทฯสงวนสิทธิ์ที่จะเรียกค่าเสียหายที่เกิดขึ้นเนื่องจากเหตุดังกล่าวด้วย

- ☐ 2.4 หลักประกันผลงานตามสัญญาหรือใบสั่งซื้อจ้าง/เช่า (Warranty Bond)
- ผู้ค้า/ผู้รับจ้าง/ผู้ให้เช่าจะต้องส่งหนังสือคำประกันของธนาคารให้แก่บริษัทฯ เพื่อเป็นการประกันคุณภาพ/ผลงานตามสัญญาหรือใบสั่งซื้อจ้าง/เช่า
- ระยะเวลาสัญญาหรือใบสั่งซื้อจ้าง/เช่า
 - และยอมรับโดยบริษัทฯเรียบร้อยแล้ว
 - วงเงินค้ำประกันร้อยละ ของมูลค่างานทั้งหมด ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม เว้นแต่จะมีการระบุไว้เป็นอย่างอื่น

3. การเสนอราคา

- ☐ 3.1 การเสนอราคาตามเอกสารนี้เป็นการเสนอราคาแบบเปิด
- ให้ผู้เสนอราคาส่งข้อเสนอด้านราคาให้ฝ่ายจัดซื้อจัดหา โดยบุคคล (by hand) หรือทางโทรสาร (Facsimile) หรือทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) หรืออื่น ๆ มีเอกสารที่ต้องส่งมอบดังต่อไปนี้
- | | | |
|---|----------|-------------------------|
| <input type="checkbox"/> ข้อเสนอด้านเทคนิค/วิศวกรรม (Technical Proposal) | กำหนดส่ง | (ระบุวันที่/เดือน/พ.ศ.) |
| <input type="checkbox"/> ข้อเสนอแนะด้านการคำนวณไม่มีราคา (Un-price Commercial Proposal) | กำหนดส่ง | (ระบุวันที่/เดือน/พ.ศ.) |
| <input type="checkbox"/> ข้อเสนอแนะการคำนวณมีราคา (Price Commercial Proposal) | กำหนดส่ง | (ระบุวันที่/เดือน/พ.ศ.) |

- ☒ 3.2 การเสนอราคาตามเอกสารนี้เป็นการเสนอราคาแบบปิดซองขั้นตอนเดียว (Single Stage Sealed Bid) มีเอกสารที่ต้องส่งมอบดังต่อไปนี้

| | | |
|--|-------------------------|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> ข้อเสนอแนะด้านเทคนิค/วิศวกรรมชุดสมบูรณ์ (Technical Proposal-Final) | สถานที่ยื่นซอง | <input checked="" type="checkbox"/> กรุงเทพฯ <input checked="" type="checkbox"/> ภายนอก |
| <input type="checkbox"/> ข้อเสนอแนะด้านการคำนวณไม่มีราคา (Un-price Commercial Proposal) | สถานที่ยื่นซอง | <input type="checkbox"/> กรุงเทพฯ <input type="checkbox"/> ภายนอก |
| <input checked="" type="checkbox"/> ข้อเสนอแนะด้านการคำนวณมีราคา (Price Commercial Proposal) | สถานที่ยื่นซอง | <input checked="" type="checkbox"/> กรุงเทพฯ <input checked="" type="checkbox"/> ภายนอก |
| ยื่นซองวันที่ | (ระบุวันที่/เดือน/พ.ศ.) | เวลา (ระบุเวลา) |

- ☐ 3.3 การเสนอราคาตามเอกสารนี้เป็นการยื่นซองแบบเปิดของ 2 ขั้นตอน (Two Stage Sealed Bid) มีเอกสารที่ต้องส่งมอบดังต่อไปนี้

| | | | |
|--------------|---|-------------------------|---|
| ขั้นตอนที่ 1 | <input type="checkbox"/> ข้อเสนอแนะด้านเทคนิค/วิศวกรรม (Technical Proposal) | สถานที่ยื่นซอง | <input type="checkbox"/> กรุงเทพฯ <input type="checkbox"/> ภายนอก |
| | <input type="checkbox"/> ข้อเสนอแนะด้านการคำนวณไม่มีราคา (Un-price Commercial Proposal) | สถานที่ยื่นซอง | <input type="checkbox"/> กรุงเทพฯ <input type="checkbox"/> ภายนอก |
| | ยื่นซองวันที่ | (ระบุวันที่/เดือน/พ.ศ.) | เวลา (ระบุเวลา) |
| ขั้นตอนที่ 2 | เฉพาะผู้เสนอราคาที่ผ่านมาเกณฑ์การประเมินตามขั้นตอนที่ 1 | | |

ส่วนที่ 2 ขอบเขตทั่วไป และเงื่อนไขการเสนอราคา

บริษัท บริษัทฯ จำกัด (มหาชน) ในที่นี้เรียกว่า "บริษัทฯ" มีความประสงค์จะจัดซื้อจัดจ้าง "โรงพยาบาล" สำหรับ การตรวจสุขภาพประจำปี ระยะเวลา 3 ปี (ระหว่าง พ.ศ. 2566 ถึง พ.ศ. 2568) (ในที่นี้จะเรียกว่า "งาน") ตามเงื่อนไข รูปแบบ และรายการในเอกสารขอบเขตของงานในการเสนอราคา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. ตรวจสุขภาพประจำปี ให้กับพนักงาน พื้นที่ปฏิบัติงาน
2. ตรวจสุขภาพประจำปี ให้กับพนักงาน พื้นที่ปฏิบัติงานกรุงเทพมหานครและต่าง

เงื่อนไขการเสนอราคา

1. การเข้าฟังชี้แจงรายละเอียดขอบเขตของงาน

ผู้เสนอราคางานที่จะมีสิทธิ์เข้าร่วมเสนอราคาทุกราย จะต้องเข้ารับฟังการชี้แจงรายละเอียดและขอบเขตของงาน ในวันที่ (ระบุวันที่/เดือน/พ.ศ.) เวลา (ระบุเวลา) สถานที่ (ระบุสถานที่)

ดูหน่วยงานวันที่ (ระบุวันที่/เดือน/พ.ศ.) เวลา (ระบุเวลา) สถานที่ (ระบุสถานที่)

1.1 กรณีกำหนดให้ผู้เสนอราคางานเข้ารับฟังชี้แจงรายละเอียดและดูสถานที่ ผู้เสนอราคางานต้องเข้ารับฟังคำชี้แจงรายละเอียดและดูสถานที่ตามเวลาที่บริษัทฯ ที่บริษัทกำหนด หากผู้เสนอราคางานรายใดไม่เข้ารับฟังชี้แจงรายละเอียดและดูสถานที่ภายในเวลาที่กำหนด

☒ 1.1.1 ให้จัดสิทธิผู้เสนอราคางานในการเสนอราคางานครั้งนี้

☐ 1.1.2 ให้ถือว่าผู้เสนอราคางานและสิทธิการเข้ารับฟังรายละเอียดและดูสถานที่ แต่ยังคงมีสิทธิในการเสนอราคา โดยให้ถือว่าผู้เสนอราคางานยอมรับและเข้าใจในรายละเอียดและสถานที่โดยไม่มีข้อโต้แย้งใดๆ

2. การวางหลักประกัน

☐ 2.1 หลักประกันของข้อเสนอต้นราคา (Bid Bond)

ผู้ที่มีสิทธิ์เสนอราคา จะต้องวางหลักประกันของข้อเสนอต้นราคาในวันที่ยื่นซองข้อเสนอทางการค้าแบบมีราคาเป็นเงิน บาท ระยะเวลาประกัน วัน หรือมี

ระยะเวลาประกันสูงกว่าคณะกรรมการจัดหาพัสดุมีมติเห็นชอบผู้ชนะและการประกวดราคา

☐ 2.2 หลักประกันสัญญาหรือใบสั่งซื้อจ้าง/เช่า (Performance Guarantee Bond)

ผู้เสนอราคางานที่ได้รับเลือกให้เข้าทำสัญญาหรือใบสั่งซื้อจ้าง/เช่ากับบริษัทฯ จะต้องวางหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาหรือใบสั่งซื้อจ้าง/เช่าในรูปของหนังสือค้ำประกันของธนาคารในอัตราร้อยละ ของมูลค่ารวมตามสัญญาหรือใบสั่งซื้อจ้าง/เช่า เว้นแต่จะมีการระบุไว้เป็นอย่างอื่น และเมื่ออัตราที่ซื้อคืนหลักประกันดังกล่าวให้เมื่อผู้ค้า/ผู้รับจ้างผู้ให้เช่าพ้นจากข้อผูกพันตามที่ระบุไว้ในสัญญาหรือใบสั่งซื้อจ้าง/เช่า

☐ 2.3 หลักประกันความเสียหายจากการทำงานตามสัญญาหรือใบสั่งซื้อจ้าง/เช่า (Retention)

บริษัทฯ จะหักเงินมูลค่าร้อยละ ของค่าจ้างในการชำระเงินแต่ละงวดจากค่าจ้างที่จ่ายให้ทุกงวดงานเพื่อเป็นการประกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงาน และจะจ่ายคืนให้ผู้ค้า/ผู้รับจ้าง/ผู้ให้เช่าภายหลังจากการชำระเงินงวดสุดท้าย โดยจะหักค่าใช้จ่ายสำหรับความเสียหายที่เกิดขึ้น(ถ้ามี) เว้นแต่จะมีการระบุไว้เป็นอย่างอื่น

- 1.5 ต้องเสนอรูปแบบการจัดองค์กร (Organization) และบุคลากรในการดำเนินงานของหน่วยงานในภาคี
เสนอภาคีนั้นได้ระบุชื่อ ตำแหน่งงาน และชื่อแบบประวัติการทำงาน โดยเรียงลำดับ ประกอบด้วย
ชื่อ นามสกุล สัญชาติ การศึกษา ตำแหน่งงานในปัจจุบันในบริษัทของผู้เสนอราคางาน ประวัติการทำงานและ
ผลงานที่เกี่ยวข้อง ประวัติการทำงาน และรูปถ่าย
- 1.6 กรณีที่มีผู้จัดการโครงการ (Project Manager) หรือผู้ที่ได้รับมอบจากผู้เสนอราคางาน ในการบริหารจัดการ
ดูแลแผนปฏิบัติการให้ปฏิบัติให้กับบริษัท ต้องเป็นวิศวกรคนใดที่มีความรู้ความสามารถในหน้าที่ทำ

ผู้เสนอราคางานจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานแนบมาพร้อมกับซองซองดังต่อไปนี้

- 2.1 ข้อเสนอแนะการหักำ ประกอบด้วย ราคา เงื่อนไขการชำระเงิน ฯลฯ โดยการอภักอความและราคาที่ถูกต้องคอบถำด้วยตัวพิมพ์ ลงนามรับรองโดยผู้มีอำนาจลงนาม
- 2.1.1 กรณีลงนามไขเสนอถำนราคาโดยการหักำผู้มีอำนาจลงนามผูกพัน ให้แนบสำเนาบัตรประชาชนของผู้มีอำนาจลงนามไขเสนอถำนราคาโดยกรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพัน ให้แนบสำเนาบัตรประชาชนของผู้มอบอำนาจและผู้รับรอง
- 2.1.2 กรณีมอบอำนาจ ให้แนบสำเนาบัตรประชาชนของผู้มอบอำนาจและผู้รับรองอำนาจและผู้อนุมอดอำนาจพร้อมลงนามรับรอง
- 2.1.3 กรณีที่มีผู้มีอำนาจลงนามผูกพันทั้งส่วนหรือถำนหรือถำนอำนาจอให้ผู้่อเป็นผูลงนามไขเสนอถำนราคา และ/หรือ ให้ยื่นของไขเสนอถำน แทน จะต้องยื่นหนังสือมอบอำนาจโดยกรรมการมอบอำนาจไว้ให้ถูกต้องและชัดเจน และต้องบิดอกการแตงมีในหนังสือมอบอำนาจตามกฎหมายไทย
- 2.2 บัญชีแสดงราคาและการถำนราคา ซึ่งจะแสดงรายการวัสดุ อุปกรณ์ ค่าแรง ค่าถำนการและค่าไร (Overhead & Profit) และภาษีต่าง ๆ
- 2.3 ข้อเสนอไขแตกต่างจากรายการละเยียดที่ระบุในขอบเขตของงานในการเสนอราคา และ/หรือขอบเขตของเอกสารประกวดราคา
- 2.4 หลักประกันของข้อเสนอถำนราคา
- 2.5 หนังสือรับรอง

2.5.1 กรณีเป็นบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนจำกัดทะเบียนในประเทศไทย ให้แนบหลักฐานหนังสือรับรองการจดทะเบียนของกระทรวงพาณิชย์ที่ถ่ายไปเกินหก (6) เดือน นับถึงกวันรับรองจนถึงวันประกาศผลการเสนอราคา และหากหลักฐานดังกล่าวไม่ได้แนบบัญชีภาษีของบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนจะต้องลงลายมือชื่อรับรองสำเนาถูกต้อง และประทับตรา (ถ้ามี) ของบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนด้วย

2.5.2 กรณีเป็นบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนเพื่อจดทะเบียนในต่างประเทศ ให้แนบหนังสือรับรองของสถานทูตไทย รับรองการจดทะเบียน จัดปรุงระดัง และอำนาจในการทำนิติกรรมของนิติบุคคลนั้น ตามกฎหมายของ ประเทศที่นิติบุคคลนั้นก่อตั้ง และสำเนาเอกสารหลักฐานของทางราชการที่แสดงว่าได้ขออนุญาตให้ ประกอบธุรกิจในประเทศไทย และหนังสือคำสั่งให้ส่งเอกสารหรือความคุ้มครองภาษีอากรภาษีเงินได้ ให้ยื่นศาลไทยเพื่อขอโดยรัฐบาลของประเทศไทยให้ส่งเอกสารทางอาญามี)

2.53 กรณีเป็นร้านค้า ให้แนบสำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม และสำเนาใบประกอบทะเบียนพาณิชย์ พร้อมทั้งให้เจ้าของหรือผู้ที่มีชื่ออยู่ในทะเบียนพาณิชย์ส่งลายมีชื่อรับรองและประทับตราของร้านค้า (ถ้ามี)

2.5.4 การเป็นผู้เล่นหรือทางใหม่ของกิจการร่วมค้า(Joint Venture) หรือ Consortium ไทยในส่ว

| | | |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> | ขอข้อเสนอแนะเทคนิค/วิศวกรรมชุด สมบูรณ์ (Technical Proposal-Final) | สถานที่ยื่นซอง <input type="checkbox"/> กรุงเทพฯ <input type="checkbox"/> ระยอง |
| <input type="checkbox"/> | ขอข้อเสนออีกรูปแบบไม่มีราคา (Un- price Commercial Proposal) | สถานที่ยื่นซอง <input type="checkbox"/> กรุงเทพฯ <input type="checkbox"/> ระยอง |
| <input type="checkbox"/> | ขอข้อเสนออีกรูปแบบมีราคา (Price Commercial Proposal) | สถานที่ยื่นซอง <input type="checkbox"/> กรุงเทพฯ <input type="checkbox"/> ระยอง |
| ยื่นซองวันที่ (ระบุวันที่/เดือน/พ.ศ.) _____ | | เวลา (ระบุเวลา) _____ |

กรุงเทพฯ : ฝ่ายจัดซื้อจัดหา
ระยอง : แผนกจัดซื้อจัดหาหน่วยงานระยอง

| | |
|---|---|
| บริษัทไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) | บริษัทไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) |
| 555/2 ศูนย์เอเนอร์จีพาร์ค อากาศมี ชั้น 6 | 299 หมู่ที่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลสิงห์เนิน |
| ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 | อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง |
| ติดต่อ คุณจิราดี สุริยะบุตร | ติดต่อ (ชื่อเจ้าหน้าที่จัดซื้อ) |
| โทรศัพท์ 02 765-7000 หมายเลขติดต่อ 7473 | โทรศัพท์ 038 611 333 หมายเลขติดต่อ |
| e-Mail jiravadee.s@irpc.co.th | e-Mail |

1. คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ในการเข้าร่วมเสนอราคา

1.1 กรณีเป็นนิติบุคคล บริษัทจำกัด หรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ที่จดทะเบียนนิติบุคคลถูกต้องตามกฎหมาย และมีเอกสารจดทะเบียนภาพ 20 และหนังสือรับรองบริษัทเป็นหลักฐาน

☐ ต้องมีทุนจดทะเบียน ตั้งแต่ ล้านบาทขึ้นไป และชำระเต็ม หรือ

☐ ต้องมีผลงานที่มีลักษณะเดียวกันกับงานตามเอกสารขอเขตที่มีมูลค่าไม่น้อยกว่า ล้านบาท

1.2 ต้องมีประสบการณ์และหรือผลงานในงานที่มีลักษณะเดียวกันกับงานตามเอกสารขอเขตไม่น้อยกว่า ล้าน

☐ เสนอราคาไม่น้อยกว่า งานโครงการ โดยแต่ละงาน/โครงการมีมูลค่าไม่น้อยกว่า ปี โดยมีผลการทำงาน

บาท และหนึ่งในงานโครงการดังกล่าว ต้องเคยใช้งานมาแล้วไม่น้อยกว่า ปี ที่ผ่านมาจนถึง

เป็นที่ยอมรับของผู้ใช้ และยังคงมีการผลิตและจำหน่ายงานภายในระยะเวลา

ปัจจุบัน โดยต้องแสดงหลักฐานการเข้าทำงาน การใช้งาน และสถานที่ติดตั้ง

1.3. กรณีการซื้อ ต้องเป็นบริษัทผู้ผลิต หรือเป็นสาขาบริษัทผู้ผลิต หรือเป็นบริษัทในเครือของบริษัทผู้ผลิต หรือกลุ่มบริษัท (Consortium) ร่วมกับบริษัทผู้ผลิต หรือกิจการร่วมค้า (Joint Venture) ร่วมกับบริษัทผู้ผลิต หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายที่มีหนังสือแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่าย และต้องมีการมีหน่วยงานบำรุงรักษาที่ตั้งอยู่ในประเทศไทยอย่างเป็นทางการ มีการก่อตั้งและดำเนินการมาแล้วไม่น้อยกว่า ปี จะต้องนำเสนอใบประกอบการตรวจสอบมาตรฐานผู้ผลิต ผู้เสนอราคามาในนามของกิจการร่วมค้า(Joint Venture หรือ Consortium) จะต้องดำเนินการทุกขั้นตอนของการเสนอราคาในนามของกิจการร่วมค้าตั้งแต่การเสนอราคาจนถึงข้อเสนอกับบริษัท

1.4 ต้องสามารถเข้ามาทำการแก้ไขหรือซ่อมแซมงาน ณ สถานที่ติดตั้งของบริษัท ภายใน ชั่วโมง หรือ

4. การประกันภัยสำหรับการทำงาน

4.1 จัดทำโดยบริษัท

- 4.1.1. บริษัทจะเป็นผู้จัดทำประกันภัยแบบ Open Policy เพื่อความคุ้มครองงานก่อสร้าง งานติดตั้งเครื่องจักร อุปกรณ์ หรืองานใดๆ ที่ปรากฏในสัญญาหรือใบสั่งซื้อจ้าง/เช่า
- 4.1.2 ในกรณีที่เกิดความเสียหายขึ้น และได้มีการดำเนินการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนกับผู้รับประกันภัยในข้อ 4.1.1 ผู้รับประกันจ้าง/ผู้ให้เช่าตกลงเป็นผู้รับผิดชอบค่าความเสียหายส่วนแรก (Deductible) ตามที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยในข้อ 4.1.1 หรือเป็นผู้รับผิดชอบจำนวนความเสียหายที่เกิดขึ้นไม่ถึงจำนวนความเสียหายส่วนแรก (Deductible) ก็ตาม
- 4.1.3 ผู้รับประกันจ้าง/ผู้ให้เช่าเป็นผู้จัดทำประกันภัยเพื่อคุ้มครองแรงงาน บุคคล และทรัพย์สินใดๆ ของผู้รับประกันจ้าง/ผู้ให้เช่าอย่างเพียงพอและเหมาะสม ดังต่อไปนี้

- 4.1.3.1 การประกันภัยเงินทดแทนแรงงาน (Workmen Compensation Insurance)
- 4.1.3.2 การประกันภัยรถยนต์และยานพาหนะต่างๆ ของผู้รับประกันจ้าง/ผู้ให้เช่า ตลอดจนกรมธรรม์ดังกล่าวจะต้องมีความคุ้มครองบุคคลภายนอกด้วย
- 4.1.3.3 การประกันภัยเครื่องจักรและอุปกรณ์และอื่นๆ ที่นำเข้ามาใช้สถานที่ปฏิบัติงาน และการประกันภัยเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ต่างๆ ของผู้รับประกันจ้าง/ผู้ให้เช่า
- 4.1.3.3.3 การประกันภัยผู้รับประกันจ้าง/ผู้ให้เช่าไม่จัดทำประกันภัยตามข้อ 4.1.3.3 อย่างครอบคลุมเพียงพอ และมีความเสียหายเกิดขึ้นต่อผู้รับประกันจ้าง/ผู้ให้เช่า บริษัท หรือต่อบุคคลภายนอก ผู้รับประกันจ้าง/ผู้ให้เช่าต้องรับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้นนั้นแต่เพียงฝ่ายเดียวจนถึงจำนวนความเสียหายอื่นเนื่องจากไม่มีความคุ้มครองจากการประกันภัยดังกล่าว การประกันภัยข้างต้นไม่ส่งผลให้ผู้รับประกันจ้าง/ผู้ให้เช่ารับผิดชอบหากเกิดความเสียหายใดๆ แก่บริษัท ซึ่งผู้รับประกันจ้าง/ผู้ให้เช่าต้องรับผิดชอบบริษัทตามสัญญาหรือใบสั่งซื้อจ้าง/เช่า และตามกฎหมาย

4.2 จัดทำโดยผู้รับประกันจ้าง/ผู้ให้เช่า

- 4.2.1 ผู้รับประกันจ้าง/ผู้ให้เช่าเป็นผู้จัดทำประกันภัยตามกับบริษัทประกันภัยและรูปแบบกรมธรรม์ประกันภัยที่บริษัทเห็นชอบ ในวงเงินประกันภัยเท่ากับมูลค่าสัญญาหรือใบสั่งซื้อจ้าง/เช่า โดยผู้รับประกันจ้าง/ผู้ให้เช่าเป็นผู้ชำระค่าธรรมเนียม ค่าเบี้ยประกันภัย รวมทั้งค่าใช้จ่ายอื่นใดทั้งสิ้น เพื่อให้ครอบคลุมถึงภัยต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นต่อทรัพย์สินและกิจการของบริษัทฯ รวมถึงความเสียหายอันเป็นผลต่อเนื่อง (Consequential Damage) ที่อาจจะเกิดขึ้นหากการกระทำของผู้รับประกันจ้าง/ผู้ให้เช่า หรือบริวารอื่นใดของผู้รับประกันจ้าง/ผู้ให้เช่า โดยให้มีระยะเวลาประกันภัยครอบคลุมตลอดอายุสัญญาหรือใบสั่งซื้อจ้าง/เช่าไปจนกว่าบริษัทจะรับมอบงานแล้วเสร็จสมบูรณ์ตามสัญญาหรือใบสั่งซื้อจ้าง/เช่าทุกรูปการ ทั้งนี้การประกันภัยดังกล่าวจะต้องระบุให้บริษัทเป็นผู้รับประกันความคุ้มครองจากการประกันภัยรวม (Co-Insured)
- 4.2.2 ผู้รับประกันจ้าง/ผู้ให้เช่าจะต้องทำประกันภัยตามข้อ 4.2.1 กับบริษัทประกันภัยในประเทศไทยที่มีตามมั่งคง และได้รับความเห็นชอบจากบริษัทฯ และจะต้องส่งเอกสารข้อเสนอแนะด้านราคาการประกันภัยให้บริษัทฯ พิจารณาก่อนไม่น้อยกว่า 15 (สิบห้า) วัน ก่อนการดำเนินการตามสัญญาหรือใบสั่งซื้อจ้าง/เช่า เพื่อให้ความเห็นชอบในการจัดทำประกันภัย

- 2.6 พันธุ์สัตว์ปศุสัตว์ และสัตว์ป่าเพาะเลี้ยงพันธุ์สัตว์เพิ่ม (ก.พ.20) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง กรณีที่มีการจดทะเบียน ภาษีมูลค่าเพิ่ม
- 2.7 สำเนาหนังสือสัญญาแสดงการขึ้นทะเบียนประกันสังคม กรณีที่ผู้เสนอราคามีลูกจ้างตั้งแต่หนึ่งคนขึ้นไป
- 2.8 สำเนาหนังสือรับรองผลงานหรือแผนเสนอสัญญา และรับรองสำเนาถูกต้อง
- 2.9 หลักฐานแสดงฐานะการเงินย้อนหลัง 6 (หก) เดือน ที่ออกและรับรองโดยสถาบันการเงินที่เป็นที่ยอมรับ
- 2.10 หนังสือรับรองการเป็นวิศวกร ซึ่งจะต้องแสดงรายละเอียดวิศวกรรม พร้อมสำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมจากสภาวิศวกร และรับรองสำเนาถูกต้อง
- 2.11 กรณีการจ้างแรงงาน : รายละเอียดเกี่ยวกับการทำงานของลูกจ้าง อัตราจ้าง การจ่ายค่าจ้าง การทำประกันสังคมให้ลูกจ้าง ซึ่งต้องเป็นไปตามที่กฎหมายแรงงานกำหนด
- 2.12 กรณีงานขนส่ง : หนังสือจดทะเบียนประกอบการขนส่ง (เพื่อใช้ยกเว้นภาษี)
- 2.13 แผนการดำเนินงาน

3. การยื่นข้อเสนอสู่

ผู้เสนอราคางานจะต้องยื่นซองเอกสารข้อเสนอแนะด้านเทคนิคและด้านการกำกับภายในเวลาที่บริษัทกำหนดเท่านั้น โดยจะต้องจัดทำเอกสารเสนอราคาอย่างละเอียด เป็นระเบียบเรียบร้อย เข้าใจง่าย กรณีการยื่นข้อเสนอแบบปิดซองจะต้องยื่นเอกสารหลักฐานใส่ซองปิดผนึกให้เรียบร้อย แยกเป็นแต่ละซอง ดังนี้

- 3.1 ของข้อเสนอแนะด้านเทคนิควิศวกรรม (Technical Proposal) ที่มีรายละเอียดของงานตามที่กำหนดไว้ในเอกสารขอบเขตของงานในการเสนอราคา เพื่อย่อต่อการพิจารณาข้อเสนอของงาน ประกอบด้วย
- รายละเอียดด้านเทคนิควิศวกรรม (Technical Specification) รูปแบบ (Drawing) ตัวอย่าง แคตตาล็อก
- สำเนาคำสั่งรับรองผลงาน และอื่นๆ
- ข้อมูลที่เป็นเอกสาร1.... ชุด
- ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (Flash Drive/.....) ...1.... ชุด

- 3.2 ของข้อเสนอแนะทางราคาแบบไม่มัดราคา (Un-price Commercial Proposal) เป็นข้อเสนอรายละเอียดด้านการกำกับเรื่องใบการกำกับทั้งหมด ยกเว้นราคา ประกอบด้วย บัญชีแสดงรายละเอียดและปริมาณวัสดุ และแรงงาน (Bill of Quantity) เงื่อนไขการชำระเงิน กำหนดเวลาแล้วเสร็จของงาน เงื่อนไขทางการค้าอื่นๆ
- ตารางข้อเสนอที่แตกต่างกันจากขอบเขตในเอกสารขอบเขตของงานในการเสนอราคา ฯลฯ

- ข้อมูลที่เป็นเอกสาร ชุด
- ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (Flash Drive/.....) ชุด

- 3.3 ของข้อเสนอแนะทางการค้าแบบมีราคา (Price Commercial Proposal) เป็นข้อเสนอรายละเอียดการชำระเงินใบการกำกับทั้งหมด ประกอบด้วย บัญชีแสดงรายละเอียดราคาและปริมาณวัสดุและแรงงาน (Bill of Quantity) การคำนวณราคา เงื่อนไขการชำระเงิน กำหนดเวลาแล้วเสร็จของงาน เงื่อนไขทางการค้าอื่นๆ
- ตารางข้อเสนอที่แตกต่างกันจากขอบเขตในเอกสารขอบเขตของงานในการเสนอราคา ฯลฯ

- ข้อมูลที่เป็นเอกสาร1.... ชุด
- ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (Flash Drive/.....) ชุด

- 3.4 ของหลักประกันการเสนอราคา (ถ้ามี) ตามมูลค่าที่กำหนดไว้ในส่วนที่ 2 ข้อ 2.1 โดยสามารถเป็นอย่างไรก็ได้ตามที่ระบุในหัวข้อหลักประกัน

ส่วนที่ 3 – ขอบเขตของงาน และรายละเอียดด้านเทคนิค (Scope of Work and Technical Specification)

คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 1.1 เป็นโรงพยาบาล ที่มีคุณสมบัติตามกำหนดของแพทยสภาหรือกระทรวงสาธารณสุข และได้รับการรับรองระบบพัฒนาคุณภาพบริการ (Hospital Accreditation : HA) หรือ ISO 9001 (แนบหลักฐาน)
- 1.2 บุคลากรต้องมีคุณสมบัติ ความรู้และประสบการณ์ และมีจำนวนเพียงพอต่อการให้บริการกับไอราร์ชี
- 1.3 ผู้เสนอราคาตรวจสอบตามบัญชีสิ่งของการทำงาน
 - 1.3.1 ต้องมีแพทย์แผนปัจจุบัน ชั้น 1 ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ป้องกัน (แขนงเวชศาสตร์) ครอบคลุมและให้คำปรึกษาในลักษณะการทำงานเกี่ยวกับจักษุ โดยผู้เสนอราคาต้องประกอบด้วย
 - สำนักรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม และอุบัติเหตุ หรืออุบัติเหตุ สาขาศัลยกรรม
 - (แขนงจักษุเวชศาสตร์)
 - หลักฐานแสดงว่าแพทย์ดังกล่าว ปฏิบัติงานประจำในโรงพยาบาลนั้น
 - 1.3.2 ผู้ให้บริการด้านจักษุอนามัย ตรวจสอบตามบัญชีสิ่งของการทำงาน ต้องเป็นพยาบาลวิชาชีพ หรือเจ้าหน้าที่เทคนิค ด้านการอบรมหลักสูตรเฉพาะทาง ด้านการพยาบาลจักษุอนามัยหลักสูตร 4 เดือน หรือ 60 ชั่วโมง และผ่านการอบรมหลักสูตรการใช้เครื่องมือตรวจทางจักษุเวชศาสตร์ที่กระทรวงสาธารณสุข หรือสมาคมโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมรับรอง (แนบหลักฐาน)
- 1.4 ผู้เสนอราคาตรวจสอบตามบัญชีรายชื่อ หรือออกไปรับรองแพทย์คนประจำเรือ ต้องเป็นสถานพยาบาลที่ทำการตรวจสอบและออกไปรับรองแพทย์ และเป็นผู้ตรวจสอบสุขภาพและมีสิทธิออกไปรับรองแพทย์คนประจำเรือ ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมการแพทย์ ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการรับรองแพทย์ของคนประจำเรือเพื่อแสดงว่ามีความพร้อมด้านสุขภาพในการทำงานบนเรือ พ.ศ. 2559 (แนบหลักฐาน)
- 1.5 ต้องมีห้องปฏิบัติการที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ที่มีมาตรฐานของตนเอง และได้รับการรับรองจากหน่วยงานภายนอก เป็นที่ยอมรับของหน่วยงานราชการ เช่น คณะเทคนิคการแพทย์ หรือ คณะเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยของรัฐ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (แนบหลักฐาน)
- 1.6 ต้องมีห้องแล็บเพื่อเก็บตัวอย่างการตรวจคุณภาพจากองค์กรภายนอก คือ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (กรณีเป็นรถของผู้เสนอราคาเองจะได้รับการพิจารณาเป็นกรณีพิเศษ) โดยมีหลักฐานประกอบด้วย
 - รูปถ่ายรถแล็บ และอุปกรณ์ภายในรถ
 - หนังสือรับรองความปลอดภัยของอุปกรณ์ภายในรถ จากสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ
 - เอกสารแสดงความเป็นผู้ครอบครองรถ (สมุดทะเบียนรถ)
- 1.7 ต้องมีประสบการณ์ในการให้บริการตรวจสอบสุขภาพประจำปีกับองค์กรขนาดใหญ่ และจะต้องมีความต่อเนื่องในการให้บริการกับองค์กรนั้น ไม่ต่ำกว่าสองปี โดยมีหลักฐานประกอบด้วยหนังสือสัญญาที่ทำกับลูกค้าที่รับบริการตรวจสอบสุขภาพ
 - 1.7.1 ผู้เสนอราคาตรวจสอบสุขภาพ พื้นที่ระยอง ต้องมีประสบการณ์ตรวจสอบสุขภาพประจำปีให้กับองค์กรที่มีพนักงานไม่น้อยกว่า 3,500 คน
 - 1.7.2 ผู้เสนอราคาตรวจสอบสุขภาพ พื้นที่สำนักงานกรุงเทพและลพบุรีต้องมีประสบการณ์ตรวจสอบสุขภาพประจำปีให้กับองค์กรที่มีพนักงาน ไม่น้อยกว่า 1,000 คน
- 1.8 เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการให้บริการตรวจสอบสุขภาพ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้จัดหาด้วยตนเอง ให้เพียงพอตามที่กำหนด
- 1.9 การดำเนินการตรวจ ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ตามเอกสารแนบ
- 1.10 ผู้เสนอราคาจะต้องไม่จ้างงาน มอมนงาน โอนงาน หรือจะจ้างงานให้ผู้อื่นเป็นผู้ทำงานตามขอบเขตของการเสนอราคา นั่นแทน ไม่ว่าทั้งหมดหรือแต่เพียงบางส่วนด้วยประการใด ๆ โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจาก ไอราร์ชีก่อน และแม้จะได้รับคำยินยอมดังกล่าว ผู้เสนอราคาก็ยังต้องรับผิดชอบอย่างเต็มที่ตามขอบเขตของงานในการเสนอราคาต่อไปทุกประการ

- 4.2.3 ลูกค้าผู้รับจ้างผู้ให้เขามีหน้าที่จัดทำประกันภัยอย่างเพียงพอ และเหมาะสมเพื่อคุ้มครองแรงงานบุคคลและทรัพย์สินใด ๆ ของลูกค้าผู้รับจ้างผู้ให้เขา ดังต่อไปนี้
 - 4.2.3.1 การประกันภัยเงินทดแทนแรงงาน (Workmen Compensation Insurance)
 - 4.2.3.2 การประกันภัยรถยนต์ และยานพาหนะต่าง ๆ ของลูกค้าผู้รับจ้างผู้ให้เขา ตลอดจนการสมรรถม์ดังกล่าวจะต้องมีความคุ้มครองบุคคลภายนอกด้วย
 - 4.2.3.3 การประกันภัยคุ้มครองการขนส่ง เครื่องจักรและอุปกรณ์และอื่น ๆ ที่นำเข้ายังสถานที่ปฏิบัติงาน และ การประกันภัยเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ของลูกค้าผู้รับจ้างผู้ให้เขา อนุมัติหากปรากฏว่าลูกค้าผู้รับจ้างผู้ให้เขาไม่จัดทำประกันภัยตามข้อ 4.2.3.3 อย่างครอบคลุมเพียงพอ และมีความเสียหายเกิดขึ้นต่อลูกค้าผู้รับจ้างผู้ให้เขา บริษัท หรือต่อบุคคลภายนอก ลูกค้าผู้รับจ้างผู้ให้เขาต้องรับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้นนั้นแต่เพียงฝ่ายเดียวจนเต็มจำนวน ความเสียหายอันเนื่องจากการไม่ความคุ้มครองจากการประกันภัยดังกล่าว การประกันภัยข้างต้นไม่ส่งผลให้ลูกค้าผู้รับจ้างผู้ให้เขาพ้นผิดหากเกิดความเสียหายใด ๆ แก่บริษัท ซึ่งลูกค้าผู้รับจ้างผู้ให้เขาต้องรับผิดชอบตามสัญญาหรือใบสั่งซื้อจ้าง/เช่า และตามกฎหมาย
 - 4.2.4 การประกันภัยข้างต้นไม่ส่งผลให้ลูกค้าผู้รับจ้างผู้ให้เขาพ้นผิดหากเกิดความเสียหายใด ๆ แก่บริษัท ซึ่งลูกค้าผู้รับจ้างผู้ให้เขาต้องรับผิดชอบตามสัญญาหรือใบสั่งซื้อจ้าง/เช่าและตามกฎหมาย
5. การปรับ
กรณีที่ลูกค้าผู้รับจ้างผู้ให้เขาส่งมอบงานให้บริษัทเกินกว่ากำหนดเวลาที่ตกลงกันไว้ในสัญญาใบสั่งซื้อจ้าง/เช่า ลูกค้าผู้รับจ้างผู้ให้เขาจะต้องชำระค่าปรับให้แก่บริษัทเป็นรายวัน โดยจะนับจากวันครบกำหนดส่งมอบงานเป็นต้นไป จนถึงวันที่บริษัท ได้รับมอบงานครบถ้วน หากไม่มีการระบุไว้เป็นอย่างอื่นในส่วนที่ 4 (เงื่อนไขพิเศษ) แล้ว ให้ใช้เงื่อนไขอัตราค่าปรับ ดังนี้
 - ☐ 5.1 กรณีการซื้อ อัตราร้อยละ 0.2 ของมูลค่างานรวมที่ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มต่อวัน แต่หากงานที่ส่งมอบล่าช้านั้นต้องใช้ตัวหรือเป็นส่วนประกอบอื่นเข้าเป็นชิ้นกับและกับงานอื่นที่บริษัทได้รับมอบไว้แล้ว การปรับจะคิดจากราคารวมของวัสดุอื่น ๆ ที่ต้องใช้ร่วมกันในเวลานั้น ซึ่งระบุเพิ่มเติมไว้ในสัญญาใบสั่งซื้อจ้าง/เช่า
 - ☐ 5.2 กรณีการว่าจ้าง อัตราร้อยละ 0.1 ของมูลค่างานรวมที่ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มต่อวัน
 - ☐ 5.3 กรณีการเช่า อัตราร้อยละ 0.1 ของอัตราค่าเช่าต่อวันแต่หากงานที่ส่งมอบล่าช้านั้นต้องใช้ตัวหรือเป็นส่วนประกอบอื่นเข้าเป็นชิ้นกับและกับงานอื่นที่บริษัทได้รับมอบไว้แล้ว การปรับจะคิดจากราคารวมของงานอื่น ๆ ที่ต้องใช้ร่วมกันในเวลานั้น ซึ่งระบุเพิ่มเติมไว้ในสัญญาใบสั่งซื้อจ้าง/เช่า

| | | | | | |
|-------|---|-------------|-------|----|--|
| 1.2.3 | ตรวจสอบสภาพร่างกาย | | | | |
| | • ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด (Spirometry) | จำนวนประมาณ | 2,968 | คน | |
| | • ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry) | จำนวนประมาณ | 2,710 | คน | |
| | • ตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น (Occupational Vision Test) | จำนวนประมาณ | 629 | คน | |
| 1.2.4 | การตรวจวิเคราะห์สารปนเปื้อน | | | | |
| | • Benzene ทา tt – muconic acid ไม่ปัสสาวะ* | จำนวนประมาณ | 674 | คน | |
| | • Butadiene ทา 1,2-Dihydroxy-4 (N-acetyl/cysteinyl)-butane ไม่ปัสสาวะ* | จำนวนประมาณ | 374 | คน | |
| | • Formaldehyde ทา Formic acid ไม่ปัสสาวะ* | จำนวนประมาณ | 28 | คน | |
| | • n-Hexane ทา 2,5-Hexanedion ไม่ปัสสาวะ* | จำนวนประมาณ | 212 | คน | |
| | • Methyl Ethyl Ketone (MEK) ไม่ปัสสาวะ* | จำนวนประมาณ | 42 | คน | |
| | • Methyl Isobutyl Ketone (MIBK) ไม่ปัสสาวะ* | จำนวนประมาณ | 6 | คน | |
| | • Methanol ไม่ปัสสาวะ* | จำนวนประมาณ | 41 | คน | |
| | • Phenol ไม่ปัสสาวะ* | จำนวนประมาณ | 75 | คน | |
| | • Styrene ทา Mandelic acid plus phenylglyoxylic acid ไม่ปัสสาวะ* | จำนวนประมาณ | 717 | คน | |
| | • Toluene ทา Ortho - Cresol ไม่ปัสสาวะ* | จำนวนประมาณ | 516 | คน | |
| | • Xylene ทา Methyl Hippuric acid ไม่ปัสสาวะ* | จำนวนประมาณ | 432 | คน | |
| | • Acrylonitrile ทา urine thiocyanate ไม่ปัสสาวะ* | จำนวนประมาณ | 264 | คน | |
| 1.2.5 | การตรวจหาสารโลหะหนัก | | | | |
| | • สารหนู / Arsenic (Inorganic Arsenic plus methylated metabolites) ไม่ปัสสาวะ* | จำนวนประมาณ | 17 | คน | |
| | • สารแคดเมียม / Cadmium ในเลือด* | จำนวนประมาณ | 10 | คน | |
| | • สารปรอท / Mercury (Total Mercury) ไม่ปัสสาวะ* | จำนวนประมาณ | 442 | คน | |
| | • สารตะกั่ว / Lead ในเลือด* | จำนวนประมาณ | 28 | คน | |
| 1.2.6 | การตรวจสอบสภาพคนประจำเรือ ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขชาวต่างชาติที่ได้รับอนุญาตให้ขึ้นลงคนพม่าเรือเพื่อแสดงว่ามีความพร้อมด้านสุขภาพในการทำงานบนเรือ พ.ศ. 2559 (จัดตราในปี พ.ศ. 2566) จำนวนประมาณ 20 คน | | | | |
| 2. | การตรวจสอบสุขภาพตามความสมัครใจของพนักงาน เป็นการตรวจสอบภาพที่พนักงานแต่ละคน เลือกตรวจ และชำระค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบภาพเอง (จำนวนพนักงานที่แสดง เป็นข้อมูลการเลือกตรวจสอบภาพเพิ่มในปี 2565) | | | | |
| | • ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ EKG (สำหรับผู้ที่อายุต่ำกว่า 35 ปี) | จำนวนประมาณ | 80 | คน | |
| | • ตรวจน้ำตาลและไขมัน FBS, Chol, TG, HDL, LDL (สำหรับผู้ที่อายุต่ำกว่า 35 ปี) | จำนวนประมาณ | 308 | คน | |
| | • ตรวจระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1C) | จำนวนประมาณ | 967 | คน | |
| | • ตรวจระดับการขับปัสสาวะในเลือด Uric acid | จำนวนประมาณ | 2,105 | คน | |
| | • ตรวจตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ซี ดี ที (HBs Ag) | จำนวนประมาณ | 1,138 | คน | |
| | • ตรวจหาภูมิคุ้มกันเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ซี ดี ที (Anti HBs) | จำนวนประมาณ | 1,122 | คน | |
| | • ตรวจหาภูมิไวรัสตับอักเสบบี ซี ดี ที (Anti HCV) | จำนวนประมาณ | 1,019 | คน | |
| | • ตรวจไทโรอยด์ (FT3,FT4,TSH) | จำนวนประมาณ | 997 | คน | |
| | • ตรวจหาฮีโมโกลินในเลือด (Hb Typing) | จำนวนประมาณ | 558 | คน | |
| | • ตรวจภูมิคุ้มกันหัดเยอรมัน (Rubella IgG) | จำนวนประมาณ | 409 | คน | |
| | • ตรวจหมู่เลือด (Blood Group ABO, Rh typing) | จำนวนประมาณ | 158 | คน | |
| | • ตรวจปัสสาวะ (Urinalysis) | จำนวนประมาณ | 603 | คน | |
| | • ตรวจอุจจาระ (Stool exam & Occult blood) | จำนวนประมาณ | 128 | คน | |
| | • อัลตราซาวด์ช่องท้อง 1 ส่วน | จำนวนประมาณ | 5 | คน | |
| | • อัลตราซาวด์ช่องท้องทั้งหมด (2 ส่วน) | จำนวนประมาณ | 1,143 | คน | |

2. พื้นที่ การจัดตรวจสอบสุขภาพ และรายละเอียด

2.1 สำนักงานระยอง

รายละเอียดข้อมูลการตรวจสอบสุขภาพ

1. การตรวจสอบสุขภาพที่บริษัทจัดให้พนักงาน (* จำนวนพนักงานประมาณการ ณ เมษายน 2565)

1.1 การตรวจสอบสุขภาพทั่วไปรายการตามช่วงอายุ

1.1.1 กลุ่มอายุต่ำกว่า 35 ปี จำนวน ประมาณ 944 คน รายการตรวจ ดังนี้

- ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (PE)
- ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC, RBC Morphology, Peripheral Blood Smear)
- X-Ray ทรวงอก (CXR)
- การทำงานของตับ (SGOT, SGPT, ALP)
- การทำงานของไต (BUN, Creatinine, GFR)

1.1.2 กลุ่มอายุตั้งแต่ 35 ปี ขึ้นไป จำนวน ประมาณ 2,825 คน รายการตรวจ ดังนี้

- ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (PE)
- ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC, RBC Morphology, Peripheral Blood Smear)
- X-Ray ทรวงอก (CXR)
- การทำงานของตับ (SGOT, SGPT, ALP)
- การทำงานของไต (BUN, Creatinine, GFR)
- น้ำตาลในเลือด (FBS)
- ไขมันในเลือด (Cholesterol, Triglyceride, HDL, LDL)
- คลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)

1.2 การตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงของการทำงาน

1.2.1 การตรวจสอบสุขภาพสำหรับการทำงานในเรืออู่อกาศ พร้อมเอกซเรย์เพื่อการทำงานในที่อู่อกาศ จำนวนประมาณ 2,185 คน รายการตรวจ ดังนี้

- ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (PE)
- ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC, RBC Morphology, Peripheral Blood Smear)
- X-Ray ทรวงอก (CXR)
- คลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)
- ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด (Spirometry)
- สมรรถภาพการมองเห็นระยะไกล (Far vision test)
- สมรรถภาพการได้ยินเสียงพูด (Whispered voice test)

1.2.2 การตรวจสอบสุขภาพสำหรับการทำงานในที่สูง พร้อมเอกซเรย์เพื่อการทำงานในที่สูง จำนวนประมาณ 261 คน รายการตรวจ ดังนี้

- ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (PE) เพื่อประเมินการทรงตัว และการได้ยิน (Whispered voice test)
- ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC, RBC Morphology, Peripheral Blood Smear)
- คลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)
- การทำงานของไต (Creatinine)
- น้ำตาลในเลือด (FBS)
- ตรวจวัดสายตาด้วยพื้นฐาน (Visual acuity test)

- 2.3.3 ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ จัดอย่างน้อย 12 เครื่อง โดยพยาบาลวิชาชีพ หรือ เจ้าหน้าที่เทคนิค
- 2.3.4 CHEST X – RAY เป็น Mobile Digital X-Ray อย่างน้อย 2 คัน
- 2.3.5 ใช้เครื่อง Digital อย่างน้อย 8 เครื่อง
- 2.3.6 ตรวจ Ultrasound ช่องท้อง จัดอย่างน้อย 2 - 4 เครื่อง ตรวจโดยรังสีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ
- 2.3.7 เครื่องตรวจวัดความดันโลหิต จัดอย่างน้อย 1 เครื่อง
- 2.3.8 แพทย์ตรวจร่างกายและให้คำแนะนำโดยตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ จัดอย่างน้อย 4 ท่านต่อวัน

(พร้อมเอกอภิสารใบรับรองเพื่อการทำงานในหัตถ์อภิสาร และ/หรือ การทำงานที่สูง สำหรับพนักงานที่มีรายการตรวจสุขภาพดังกล่าว โดยมอบให้พนักงานในหน้าที่เข้ารับการตรวจร่างกาย)

- 2.3.9 เครื่องตรวจสมรรถภาพปอด จัดอย่างน้อย 2 เครื่อง ตรวจโดยบุคลากรที่มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด
- 2.3.10 ตู้และเครื่องตรวจสมรรถภาพการได้ยิน จัดอย่างน้อย 2 เครื่อง ตรวจโดยบุคลากรที่มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด
- 2.3.11 เครื่องตรวจสมรรถภาพการมองเห็น จัดอย่างน้อย 1 เครื่อง ตรวจโดยบุคลากรที่มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด
- 2.3.12 ตรวจทางชีวภาพ จัดอย่างน้อย 2 ชุด

3. การรายงานผลการตรวจสุขภาพและกำหนดการส่งรายงาน

3.1 การรายงานผลตรวจรายบุคคล

- 3.1.1 การรายงานผลการตรวจรวมแรก ให้จัดทำเป็นสมุดบันทึกผลการตรวจพร้อมแรกและรอบสอง (ผลตรวจสุขภาพ ทรายกายตามช่วงอายุ , ผลการตรวจสุขภาพเพื่อการทำงานในหัตถ์อภิสาร และ/หรือ การทำงานในที่สูง, ผลการตรวจสุขภาพเพื่อตามความสมัครใจของพนักงาน พร้อมผลการตรวจสุขภาพปี 2564-2566 พร้อมกราฟคลื่นไฟฟ้าหัวใจ, ผลการตรวจสุขภาพ เอกสารอธิบายผลการตรวจคำแนะนำในการดูแลสุขภาพ ตามรายการตรวจนั้นๆ เป็นสมุดบันทึกผลการตรวจสุขภาพประจำปีรายบุคคล ภายในวันที่ 1 มีนาคม 2566 โดยมอบให้พนักงานในหน้าที่เข้ารับการตรวจร่างกายโดยแพทย์

- 3.1.2 การรายงานผลการตรวจรอบสอง ให้รายงานผลตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงการทำงาน (สมรรถภาพการทำงานของปอด / การได้ยิน / การมองเห็น และทางชีวภาพ) เอกสารอธิบายผลการตรวจ / คำแนะนำในการดูแลสุขภาพ ตามรายการตรวจนั้นๆ โดยใส่ซองปิดผนึก ส่งภายในวันที่ 31 พฤษภาคม 2566

- 3.1.3 ในรายที่ผลการตรวจผิดปกติเกินเกณฑ์ที่บริษัทฯ กำหนด ให้รายงานผลภายใน 3 วัน นับจากวันที่พนักงานรายงานเข้ารับการตรวจ

- 3.1.4 ในรายที่ผลการตรวจ CXR ผิดปกติ ให้รายงานผลการตรวจเป็น CD เป็นรายบุคคล แนบมากับรายงานในข้อ 3.1.1

3.2 การรายงานผลการตรวจรวมทั้งบริษัท ให้จัดทำเอกสาร และ บันทึกข้อมูลลงใน Flash Drive จำนวน 3 ชุด ตามรูปแบบที่บริษัทกำหนด ส่งภายในวันที่ 30 มิถุนายน 2566 ประกอบด้วย

- 3.2.1 รายงานผลการตรวจ เป็น File Excel ดังนี้
 - รายงานผลการตรวจสุขภาพทั่วไป, ตรวจสุขภาพสำหรับการทำงานในหัตถ์อภิสาร / การทำงานในที่สูง, ตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง และตรวจสุขภาพคนเรือ พร้อมสถิติคราะห์สถิติ , แนวโน้มสุขภาพ , ค่าแนะนำและข้อมูลต่างๆ เพื่อสนับสนุนบริษัทฯ ในการจัดกิจกรรมดูแลสุขภาพพนักงานในองค์กร
 - จัดทำ File แยกเป็นวิธีที่ / พื้นที่ / รายการตรวจ
 - ต้องระบุคำถามตรวจที่ใช้อย่างอิง ในรายงานผลการตรวจ ทั้งนี้ รายงานตรวจทางชีวภาพที่มีเครื่องหมาย * ให้อ้างอิงคำถามตรวจ ACGIH ปีล่าสุดเท่านั้น
- 3.2.2 รายงานผลการตรวจแบบรูปเล่ม เป็น File PDF ดังนี้
 - จัดทำ File แยกเป็นวิธีที่ / รายการตรวจ โดยมีรูปแบบรายงานอ้างอิงจาก File Excel ทั้งรายการตรวจสุขภาพทั่วไป, ตรวจสุขภาพสำหรับการทำงานในหัตถ์อภิสาร / การทำงานในที่สูง และตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงการทำงาน (ส่งเฉพาะผลรวมเท่านั้น ไม่ต้องส่งผลตรวจรายบุคคล)
 - ผลการตรวจรายบุคคล

- ตรวจวัดความดันภายในหลอด (ประเมินความเสี่ยงโรคหัวใจ) จำนวนประมาณ 722 คน
- ตรวจหาสารปฏิกิริยาเชิงลบ (CEA) จำนวนประมาณ 2,029 คน
- ตรวจหาสารปฏิกิริยาเชิงลบ (AFP) จำนวนประมาณ 2,004 คน
- ตรวจหาสารปฏิกิริยาเชิงลบ (CA19-9) จำนวนประมาณ 1,897 คน
- ตรวจหาสารปฏิกิริยาเชิงลบ (PSA) จำนวนประมาณ 1,830 คน
- ตรวจหาสารปฏิกิริยาเชิงลบ CA125 จำนวนประมาณ 162 คน
- ตรวจหาสารปฏิกิริยาเชิงลบ CA153 จำนวนประมาณ 140 คน
- ตรวจหาสารปฏิกิริยาเชิงลบ (Thin Prep) * จำนวนประมาณ 21 คน
- ตรวจหาสารปฏิกิริยาเชิงลบ HPV (Thin Prep plus HPVvc2V) * จำนวนประมาณ 105 คน
- ตรวจหาสารปฏิกิริยาเชิงลบ (Mammogram + Ultrasound) * จำนวนประมาณ 119 คน

* เป็นรายการที่ต้องเข้ารับการตรวจในโรงพยาบาล

บริการพิเศษโดยไม่คิดค่าบริการ

- 3.1 การตรวจสุขภาพทั่วไป ในกรณีที่เกิดความไม่ชัดเจนจากการ X-Ray, EKG หรือ การตรวจทางห้องปฏิบัติการ อันเกิดจากด้านเทคนิค
- 3.2 ตรวจวัดสายตาประกอบแว่น และออกใบรับรองแพทย์รับรองผลการตรวจวัดสายตาในกรณีที่พนักงานมีผลการตรวจวัดสายตาผิดปกติ
- 3.3 บริการอาหารว่างให้กับพนักงานและ 1 ชุด และ บุคลากรอื่นๆ ในวันที่มีการตรวจสุขภาพ

กำหนดการ และ ขั้นตอนการตรวจสุขภาพประจำปี

กำหนดการตรวจสุขภาพประจำปี 2566

- 1.1 การประชาสัมพันธ์ก่อนตรวจ (Pre – Sale) ระหว่างวันที่ 1 ธันวาคม – 13 มกราคม 2566
- 1.2 การตรวจสุขภาพทั่วไปรอบแรก เป็นการตรวจทางห้องปฏิบัติการ วันที่ 16 – 27 มกราคม 2566 (รวม 10 วัน) เป็นลงทะเบียนเข้าตรวจ ไม่เกินเวลา 07.00 น.
- 1.3 การตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงการทำงาน (สมรรถภาพการทำงานของปอดการใช้การมองเห็น และทางชีวภาพ) วันที่ 30 มกราคม – 28 กุมภาพันธ์ 2566 (รวม 22 วัน)
- 1.4 การตรวจสุขภาพทั่วไปรอบสอง เป็นการตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ พร้อมรับฟังการวินิจฉัยผลการตรวจ ทั้งก่อนและรอบสองจากแพทย์ และออกเอกสารใบรับรองเพื่อการทำงานในหัตถ์อภิสาร และ/หรือ การทำงานในที่สูง สำหรับพนักงานที่มีรายการตรวจสุขภาพเพื่อการทำงานในหัตถ์อภิสาร และการตรวจสุขภาพ (สมรรถภาพการทำงานของปอดการใช้การมองเห็น และทางชีวภาพ) จำนวน 20 วัน
- 1.5 บริการหลังการตรวจสุขภาพ (Post – Sale) จัดโครงการส่งเสริมสุขภาพให้กับพนักงาน ตามรูปแบบที่บริษัทฯ กำหนด ประมาณเดือน มิถุนายน – พฤศจิกายน 2566

ขั้นตอนการตรวจ

- 2.1 การประชาสัมพันธ์ก่อนการตรวจสุขภาพ (Pre – Sale) โดย
 - 2.1.1 โรงพยาบาลจะต้องจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่างๆ เช่น บอร์ด หรือ Inkjet, Slandee, เอกสารชี้ชวน, แผ่นพับ ฯลฯ เพื่อเชิญชวนให้พนักงานเข้ารับการตรวจสุขภาพ
 - 2.1.2 จัดทีมงานเพื่อเข้าไปประชาสัมพันธ์การตรวจสุขภาพ ให้พนักงานได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการตรวจสุขภาพ ตามกำหนดการที่บริษัทฯ ได้วางไว้
- 2.2 ขั้นตอนการตรวจสุขภาพ ให้ทางโรงพยาบาลเป็นผู้นำเสนอระบบ โดยในระหว่างการตรวจ จะมีการทำ Internal และ External Audit Lab อย่างละ 50 test
- 2.3 สถานีการตรวจ
 - 2.3.1 การลงทะเบียน
 - 2.3.2 การเจาะเลือด
 - 2.3.3 การใช้ระบบ Bar Code และเป็น Checklist รายการตรวจ

ใช้ระบบ Bar Code และเป็น Checklist รายการตรวจ
จัดอย่างน้อย 16 จุด โดยพยาบาลวิชาชีพ หรือ เจ้าหน้าที่ LAB

2.2 สำนักงานกรุงเทพ และ คลังน้ำมันพระประแดง/อยุธยา

รายละเอียดข้อมูลการตรวจสอบภาพ

1. การตรวจสอบภาพที่บริษัทจัดให้พนักงาน (* จำนวนพนักงานประมาณการ ณ เมษายน 2565)

1.1 การตรวจสอบภาพทั่วไปรายการตามวงอายุ

1.1.1 กลุ่มอายุต่ำกว่า 35 ปี จำนวน ประมาณ 43 คน รายการตรวจ ดังนี้

- ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (PE)
- ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC, RBC Morphology, Peripheral Blood Smear)
- X-Ray ทรวงอก (CXR)
- การทำงานของตับ (SGOT, SGPT, ALP)
- การทำงานของไต (BUN, Creatinine, GFR)

1.1.2 กลุ่มอายุตั้งแต่ 35 ปี ขึ้นไป จำนวน ประมาณ 887 คน รายการตรวจ ดังนี้

- ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (PE)
- ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC, RBC Morphology, Peripheral Blood Smear)
- X-Ray ทรวงอก (CXR)
- การทำงานของตับ (SGOT, SGPT, ALP)
- การทำงานของไต (BUN, Creatinine, GFR)
- น้ำตาลในเลือด (FBS)
- ไขมันในเลือด (Cholesterol, Triglyceride, HDL, LDL)
- คลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)

1.2 การตรวจสอบภาพตามปัจจัยเสี่ยงของการทำงาน

1.2.1 การตรวจสอบภาพสำหรับการทำงานในที่อ้ออากาศ พร้อมเอกซเรย์เพื่อการแพทย์เพื่อการทำงานในที่อ้ออากาศ

จำนวนประมาณ 131 คน รายการตรวจ ดังนี้

- ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (PE)
- ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC, RBC Morphology, Peripheral Blood Smear)
- X-Ray ทรวงอก (CXR)
- คลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)
- ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด (Spirometry)
- สมรรถภาพการมองเห็นระยะไกล (Far vision test)
- สมรรถภาพการได้ยินเสียงพูด (Whispered voice test)

1.2.2 การตรวจสอบภาพสำหรับการทำงานในที่สูง พร้อมเอกซเรย์เพื่อการแพทย์เพื่อการการทำงานในที่สูง จำนวนประมาณ 6 คน รายการตรวจ ดังนี้

- ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (PE) เพื่อเป็นการตรวจตัว และการได้ยิน (Whispered voice test)
- ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC, RBC Morphology, Peripheral Blood Smear)
- คลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)
- การทำงานของไต (Creatinine)
- น้ำตาลในเลือด (FBS)
- ตรวจวัดสายตาขึ้นพื้นฐาน (Visual acuity test)

1.2.3 ตรวจสอบสมรรถภาพร่างกาย

- ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด (Spirometry) 168 คน
- ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry) 53 คน
- ตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น (Occupational Vision Test) 94 คน

3.2.3 ใบรับรองแพทย์สำหรับการทำงานในที่อ้ออากาศ และ การทำงานในที่สูง ของพนักงานทุกคนที่มีรายการตรวจ (เป็น File PDF และ File Excel)

3.2.4 ใบรับรองแพทย์สำหรับคนประจำเรือ (เป็น File PDF และ File Excel) (จัดตรวจในปี พ.ศ. 2566)

3.2.5 ผลการตรวจ CXR ของพนักงานทุกคน จำนวน 1 ชุด (ส่งภาพ X-Ray ทรวงอก เป็น File PDF หรือ JPEG และ File Excel)

3.2.6 ผลการตรวจ EKG ของพนักงานทุกคน จำนวน 1 ชุด (ส่งภาพกราฟคลื่นไฟฟ้าหัวใจเป็น File PDF หรือ JPEG และ File Excel)

4. ขั้นตอนการบริการหลังการตรวจสอบสุขภาพ (Post – Sale) ทางบริษัท จะเป็นผู้นำหนดหัวข้อ และ วิทยากรในการบรรยาย โดยทางโรงพยาบาล เป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับวิทยากร และกิจกรรมต่างๆ ทั้งหมด

5. การเสนอราคา ราคาที่เสนอ เป็นราคาต่อหัวระยะเวลา 3 ปี (ตั้งแต่ พ.ศ.2566 - 2568)

ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นของเอกสารข้อมูลด้านเทคนิคและใบเสนอราคา ภายในวันเวลาที่โอรฟกำหนดเท่านั้น โดยจะต้องจัดทำเอกสารเสนอราคาอย่างละเอียด เป็นระเบียบเรียบร้อย เข้าใจง่าย และต้องยื่นเอกสารหลักฐานได้ของปีติดกันให้เรียบร้อย แยกเป็นแต่ละข้อ ดังนี้

5.1 ข้อมูลด้านเทคนิค และเอกสารประกอบการเสนอราคา (วงเล็บมุมของ "ข้อมูลด้านเทคนิค-ตรวจสอบภาพประจำปี")

5.1.1 ให้ระบุข้อมูลด้านเทคนิค ในรูปแบบเอกสารที่บริษัท กำหนด

5.1.2 สำเนาใบรับรองต่างๆ ที่ผู้เสนอราคาระบุไว้ใน " ข้อมูลด้านเทคนิค "

5.1.3 สำเนาใบรับรองต่างๆ ที่ระบุไว้ใน หัวข้อ "คุณสมบัติของผู้เสนอราคา"

5.1.4 ข้อมูลและนำโรงพยาบาล

5.1.5 ในกรณีที่ใช้ Subcontract ให้ระบุชื่อ และ แนบเอกสารการรับรองคุณภาพมาตรฐานของ Subcontract

5.1.6 ฝ่า และ ขั้นตอนการตรวจสอบสุขภาพ กรณีพนักงานเข้าตรวจสอบภาพที่โรงพยาบาล

5.2 ใบเสนอราคา (วงเล็บมุมของ "ใบเสนอราคา-ตรวจสอบภาพประจำปี")

5.2.1 ให้ระบุข้อมูลด้านเทคนิค ในรูปแบบเอกสารที่บริษัท กำหนด

5.2.2 เสนอราคาแยกตามรายการ ดังนี้

- รายการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป และรายการตรวจสอบภาพตามความสมัครใจของพนักงาน
- รายการตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงการทำงาน และออกเอกสารใบรับรองแพทย์สำหรับการทำงานในที่อ้ออากาศ / การทำงานในที่สูง , รายการตรวจสอบภาพคนประจำเรือ พร้อมออกใบรับรองแพทย์ ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข

5.2.3 แสดงราคาปกติของโรงพยาบาลในแต่ละรายการ

- 3.2 ตรวจวัดสภาพประกอบแวน และออกใบรับรองแพทย์รับรองผลการตรวจวัดสายตาในการขึ้นที่พนักงานเมื่อผลการตรวจวัดสายตาผิดปกติ
- 3.3 บริการอาหารว่างให้กับพนักงานท่านละ 1 ชุด และ บุคลากรต่าง ๆ ในวันที่มีการจัดตรวจสุขภาพ
- 3.4 ในกรณีที่พนักงานไม่ได้เข้ารับการตรวจสุขภาพตามเวลาที่กำหนด ให้จำนวนความสะดวกแก่พนักงานในการเข้ารับการตรวจสุขภาพที่โรงพยาบาล และจัดรถรับส่ง ที่ยาวละ 8 - 10 ท่าน ดังนี้
- คัดส่งน้ำมันพระประแดง จัดรถรับ – ส่ง จำนวน 2 ที่ยาว
 - คัดส่งน้ำมันอยุธยา จัดรถรับ – ส่ง จำนวน 2 ที่ยาว
 - คัดส่งนางนกรุงเทพ จัดรถรับ – ส่ง จำนวน 2 ที่ยาว
 - การอำนวยความสะดวกในการตรวจรถที่พนักงานไปเข้ารับการตรวจสุขภาพที่โรงพยาบาล

กำหนดการ และ ขั้นตอนการตรวจสุขภาพประจำปี

1. กำหนดการตรวจสุขภาพประจำปี 2566

- 1.1 การประชาสัมพันธ์ก่อนตรวจ (Pre – Sale) ระหว่างวันที่ 9 – 31 มกราคม 2566 ณ พื้นที่การจัดตรวจสำนักงานกรุงเทพมหานคร, คัดส่งน้ำมันพระประแดง และคัดส่งน้ำมันอยุธยา
- 1.2 การตรวจสุขภาพรอบแรก เป็นการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงการทำงาน
- วันที่ 8 - 9 กุมภาพันธ์ 2566 จำนวน 2 วัน ที่สำนักงานคัดส่งน้ำมันพระประแดง
 - เบ็ดลหะเบียนเข้าตรวจ ไม่เกินเวลา 06.00 น. จำนวน 1 วัน ที่สำนักงานคัดส่งน้ำมันอยุธยา
 - วันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2566 จำนวน 3 วัน ที่สำนักงานกรุงเทพมหานคร ดิเค ENCO
 - เบ็ดลหะเบียนเข้าตรวจ ไม่เกินเวลา 07.00 น. เบ็ดลหะเบียนเข้าตรวจ ไม่เกินเวลา 07.00 น.
 - วันที่ 21 - 23 กุมภาพันธ์ 2566 จำนวน 3 วัน ที่สำนักงานคัดส่งน้ำมันพระประแดง
 - เบ็ดลหะเบียนเข้าตรวจ ไม่เกินเวลา 06.00 น. จำนวน 1 วัน ที่สำนักงานคัดส่งน้ำมันอยุธยา
 - วันที่ 15 มีนาคม 2566 จำนวน 3 วัน ที่สำนักงานกรุงเทพมหานคร ดิเค ENCO
 - เบ็ดลหะเบียนเข้าตรวจ ไม่เกินเวลา 10.00 น. จำนวน 3 วัน ที่สำนักงานกรุงเทพมหานคร ดิเค ENCO
 - เบ็ดลหะเบียนเข้าตรวจ ไม่เกินเวลา 07.00 น.
- 1.3 การตรวจสุขภาพทั่วไปรองสอง เป็นการตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ พร้อมรับฟังการวินิจฉัยผลการตรวจ ทั้งรอบแรกและรอบสองจากแพทย์ และออกเอกสารใบรับรองเพื่อการทำงานในที่อื่นนอกเขต / การทำงานในที่สูง สำหรับพนักงานที่มีรายการตรวจสุขภาพเพื่อการทำงานในที่อื่นนอกเขต และหรือ การทำงานในที่สูง
- วันที่ 7 - 8 มีนาคม 2566 จำนวน 2 วัน ที่สำนักงานคัดส่งน้ำมันพระประแดง
 - เบ็ดลหะเบียนเข้าตรวจ ไม่เกินเวลา 06.00 น. จำนวน 1 วัน ที่สำนักงานคัดส่งน้ำมันอยุธยา
 - วันที่ 15 มีนาคม 2566 จำนวน 3 วัน ที่สำนักงานกรุงเทพมหานคร ดิเค ENCO
 - เบ็ดลหะเบียนเข้าตรวจ ไม่เกินเวลา 10.00 น. จำนวน 3 วัน ที่สำนักงานกรุงเทพมหานคร ดิเค ENCO
 - เบ็ดลหะเบียนเข้าตรวจ ไม่เกินเวลา 07.00 น.
- 1.4 บริการหลังการตรวจสุขภาพ (Post – Sale) จัดโครงการส่งเสริมสุขภาพให้กับพนักงาน ตามรูปแบบที่บริษัท กำหนด
- ประมาณเดือน มิถุนายน – พฤศจิกายน 2566

2. ขั้นตอนการตรวจ

- 2.1 การประชาสัมพันธ์ก่อนการตรวจสุขภาพ (Pre – Sale) โดย
- 2.1.1 โรงพยาบาลจะติดต่อจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ ในรูปแบบต่างๆ เช่น ป้ายผ้า หรือ Inkjet, Standee, เอกสารชี้ชวน, แผ่นพับ ฯลฯ เพื่อเชิญชวนให้พนักงานเข้ารับการตรวจสุขภาพ
- 2.1.2 จัดทีมงานเพื่อเข้าไปประชาสัมพันธ์การตรวจสุขภาพ ให้พนักงานได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการตรวจสุขภาพ ตามกำหนดการที่บริษัท ได้วางไว้
- 2.2 ขั้นตอนการตรวจสุขภาพ ให้ทางโรงพยาบาลเป็นผู้นำเสนอบริการ โดยในระหว่างการตรวจ จะมีการทำ Internal Audit Lab จำนวน 20 test
- 2.3 สถานการณ์การตรวจ
- 2.3.1 การลงทะเบียน ใช้ระบบ Bar Code และใบ Checklist รายการตรวจ
 - 2.3.2 การเจาะเลือด จัดอย่างน้อย 6 จุด โดยพยาบาลวิชาชีพ หรือ เจ้าหน้าที่ LAB

- 1.2.4 การตรวจวิเคราะห์สารปรอทรูป
- Benzene ทา tt – muonic acid ในปัสสาวะ* จำนวนประมาณ 101 คน
 - Methanaol ในปัสสาวะ* จำนวนประมาณ 60 คน
 - Toluene ทา Ortho - Cresol ในปัสสาวะ* จำนวนประมาณ 14 คน
- 1.2.5 การตรวจหาสารโลหะหนัก
- สารแคดเมียม / Cadmium ในเลือด* จำนวนประมาณ 17 คน
 - สารตะกั่ว / Lead ในเลือด* จำนวนประมาณ 27 คน
- 1.2.6 การตรวจสุขภาพคนประจำเรือ ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขว่าด้วยใบรับรองแพทย์ของคนประจำเรือเพื่อแสดงว่ามีความพร้อมด้านสุขภาพในการทำงานบนเรือ พ.ศ. 2559 (จัดตรวจในปี พ.ศ. 2566) จำนวนประมาณ 18 คน
2. การตรวจสุขภาพตามความสมัครใจของพนักงาน เป็นการตรวจสุขภาพที่พนักงานแต่ละคน เลือกตรวจ และชำระค่าใช้จ่ายในการตรวจสุขภาพเอง (จำนวนพนักงานที่แสดง เป็นข้อมูลการเลือกตรวจสุขภาพเพิ่มในปี 2566)
- ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ EKG (สำหรับผู้ที่อายุต่ำกว่า 35 ปี) จำนวนประมาณ 21 คน
 - ตรวจน้ำตาลและไขมัน FBS, Chol, TG, HDL, LDL (สำหรับผู้ที่อายุต่ำกว่า 35 ปี) จำนวนประมาณ 44 คน
 - ตรวจระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1C) จำนวนประมาณ 188 คน
 - ตรวจระดับกรดยูริกในเลือด Uric acid จำนวนประมาณ 397 คน
 - ตรวจตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ชนิด บี (HBs Ag) จำนวนประมาณ 170 คน
 - ตรวจหาภูมิคุ้มกันเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ชนิด บี (Anti HBs) จำนวนประมาณ 199 คน
 - ตรวจหาภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบี ชนิด ดี (Anti HCV) จำนวนประมาณ 146 คน
 - ตรวจไทรอยด์ (FT3,FT4,TSH) จำนวนประมาณ 170 คน
 - ตรวจธาตุเหล็กในเลือด (Hb Typing) จำนวนประมาณ 60 คน
 - ตรวจภูมิคุ้มกันหัดเยอรมัน (Rubella IgG) จำนวนประมาณ 38 คน
 - ตรวจหมู่เลือด (Blood Group ABO, Rh Typing) จำนวนประมาณ 11 คน
 - ตรวจปัสสาวะ (Urinanalysis) จำนวนประมาณ 186 คน
 - ตรวจอุจจาระ (Stool exam & Occult blood) จำนวนประมาณ 10 คน
 - อัลตราซาวด์ช่องท้องทั้ง 1 ส่วน จำนวนประมาณ 7 คน
 - อัลตราซาวด์ช่องท้องทั้งหมด (2 ส่วน) จำนวนประมาณ 547 คน
 - ตรวจวัดความดันภายในลูกตา (ประเมินความเสี่ยงโรคต้อหิน) จำนวนประมาณ 212 คน
 - ตรวจหาสารปัสสาวะเร่งรังไข่ได้ใหญ่ (CEA) จำนวนประมาณ 503 คน
 - ตรวจหาสารปัสสาวะเร่งรังไข่ได้เล็ก (AFP) จำนวนประมาณ 478 คน
 - ตรวจหาสารปัสสาวะเร่งรังไข่ได้ปานกลาง (CA19-9) จำนวนประมาณ 405 คน
 - ตรวจหาสารปัสสาวะเร่งรังไข่ได้สูงมากในเพศชาย (PSA) จำนวนประมาณ 265 คน
 - ตรวจหาสารปัสสาวะเร่งรังไข่ได้ต่ำ CA125 จำนวนประมาณ 143 คน
 - ตรวจหาสารปัสสาวะเร่งรังไข่ได้ต่ำ CA153 จำนวนประมาณ 125 คน
 - ตรวจภายในมะเร็งปากมดลูก (Thin Prep) * จำนวนประมาณ 28 คน
 - ตรวจภายในมะเร็งปากมดลูกแบบหาเชื้อ HPV (Thin Prep plus HPVvc2V) * จำนวนประมาณ 59 คน
 - ตรวจมะเร็งเต้านม + อัลตราซาวด์เต้านม (Mammogram + Ultrasound) * จำนวนประมาณ 86 คน
- * เป็นรายการที่ต้องเข้ารับตรวจในโรงพยาบาล

3. บริการพิเศษโดยไม่คิดค่าบริการ

- 3.1 การตรวจสุขภาพซ้ำ ในกรณีที่เกิดความไม่ชัดเจนจากการ X-Ray, EKG หรือ การตรวจทางห้องปฏิบัติการ อันเกิดจากด้านเทคนิค

- 3.2.3 ไม่รับรองแพทย์สำหรับการทำงานในที่อวกาศ และการทำงานที่สูง ของพนักงานทุกคนที่มีรายการตรวจ (เป็น File PDF และ File Excel)
- 3.2.4 ไม่รับรองแพทย์สำหรับคนประจำเรือ (เป็น File PDF และ File Excel) (**จัดรวมในปี พ.ศ. 2566**)
- 3.2.5 ผลการตรวจ CXR ของพนักงานทุกคน จำนวน 1 ชุด (ส่งภาพ X-Ray ทรวงอก เป็น File PDF หรือ JPEG และ File Excel)
- 3.2.6 ผลการตรวจ EKG ของพนักงานทุกคน จำนวน 1 ชุด (ส่งภาพกราฟคลื่นไฟฟ้าหัวใจเป็น File PDF หรือ JPEG และ File Excel)
4. **ขั้นตอนการบริการหลังการตรวจสุขภาพ (Post – Sale)** ทางบริษัท จะเป็นผู้กำหนดวิธี และ วิทยาการในการบรรยาย โดยทางโรงพยาบาล เป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับวิทยากร และกิจกรรมต่างๆ ทั้งหมด
5. **การเสนอราคา ราคาที่เสนอ เป็นราคารวมระยะเวลา 3 ปี (ตั้งแต่ พ.ศ.2566 - 2568)**
- ผู้เสนอราคางานจะต้องยื่นซองเอกสารข้อมูลด้านเทคนิคและใบเสนอราคา ภายในวันเวลาที่ไอร่าฟส์กำหนดเท่านั้น โดยจะต้องจัดทำเอกสารเสนอราคาอย่างละเอียด เป็นระเบียบเรียบร้อย เข้าใจง่าย และต้องยื่นเอกสารหลักฐานใส่ซองปิดผนึกให้เรียบร้อย แยกเป็นแต่ละซอง ดังนี้
- 5.1 **ข้อมูลด้านเทคนิค และเอกสารประกอบการเสนอราคา (วงเล็บในซอง "ข้อมูลด้านเทคนิค-ตรวจสุขภาพประจำปี")**
- 5.1.1 ให้ระบุข้อมูลด้านเทคนิค ในรูปแบบเอกสารที่บริษัท กำหนด
- 5.1.2 สำนเนาใบรับรองต่างๆ ที่ผู้เสนอราคาจะนำไปใน " **ข้อมูลด้านเทคนิค** "
- 5.1.3 สำนเนาใบรับรองต่างๆ ที่จะนำไปใน หัวข้อ " **คุณสมบัติของผู้เสนอราคา** "
- 5.1.4 ข้อมูลและนำโรงพยาบาล
- 5.1.5 ในการนี้ที่ใช้ Subcontract ให้ระบุชื่อ และ แผนเอกสารการรับรองคุณภาพมาตรฐานของ Subcontract
- 5.1.6 ผู้ และ ขั้นตอนการตรวจสุขภาพ กรณีพนักงานเข้าตรวจสุขภาพที่โรงพยาบาล
- 5.2 **ใบเสนอราคา (วงเล็บในซอง "ใบเสนอราคา-ตรวจสุขภาพประจำปี")**
- 5.2.1 ให้ระบุข้อมูลด้านเทคนิค ในรูปแบบเอกสารที่บริษัท กำหนด
- 5.2.2 เสนอราคาแยกตามรายการ ดังนี้
- รายการตรวจสุขภาพทั่วไป และรายการตรวจสุขภาพตามสมัครใจของพนักงาน
 - รายการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงการทำงาน และเอกสารใบรับรองแพทย์สำหรับการทำงานในที่ อวกาศ / การทำงานที่สูง , รายการตรวจสุขภาพคนประจำเรือ พร้อมออกไปรับรองแพทย์ ตามประกาศ กระทรวงสาธารณสุข
- 5.2.3 แสดงค่าปกติของโรงพยาบาลในแต่ละรายการ

- 2.3.3 ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ
- 2.3.4 CHEST X – RAY
- 2.3.5 เครื่องวัดความดันโลหิต
- 2.3.6 ตรวจ Ultrasound ของท้อง
- 2.3.7 เครื่องตรวจวัดความดันโลหิตตา
- 2.3.8 แพทย์ตรวจร่างกายและให้คำแนะนำในเรือตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ จัดอย่างน้อย 3 ท่านต่อวัน
- (**พร้อมเอกสารใบรับรองเพื่อการทำงานในที่อวกาศ และ/หรือ การทำงานที่สูง สำหรับพนักงานที่มีรายการตรวจสุขภาพดังกล่าว โดยมอบให้พนักงานในวันที่ได้รับบริการตรวจร่างกาย**)
- 2.3.9 เครื่องตรวจสมรรถภาพปอด
- 2.3.10 ผู้และเครื่องตรวจสมรรถภาพการได้ยิน
- 2.3.11 เครื่องตรวจสมรรถภาพการมองเห็น
- 2.3.12 ตรวจทางชีวภาพ
3. **การรายงานผลการตรวจสุขภาพและกำหนดการส่งรายงาน**
- 3.1 **การรายงานผลตรวจสุขภาพบุคคล**
- 3.1.1 การรายงานผลการตรวจรวมแรก ให้รายงานผลพร้อมผลการตรวจสุขภาพทั่วไป/ตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงการทำงาน/ตรวจสุขภาพเพิ่มความสมัครใจของพนักงาน **ปี 2564 - 2566** โดยใส่ซองปิดผนึก ส่งภายใน 7 วัน นับแต่การตรวจรอบแรกของแต่ละพื้นที่เสร็จสิ้น
- 3.1.2 การรายงานผลการตรวจรอบสอง ให้จัดทำเป็นสมุดบันทึกผลการตรวจรับรองแรกและรอบสอง พร้อมกราฟคลื่นไฟฟ้าหัวใจ, เอกสารอธิบายผลการตรวจคำแนะนำในการดูแลสุขภาพตามรายการตรวจนั้นๆ โดยใส่ซองปิดผนึก ส่งตามกำหนดการ ดังนี้
- ผลตรวจสุขภาพรายงานตามช่วงอายุ , ผลการตรวจสุขภาพเพื่อการทำงานในที่อวกาศ / การทำงานที่สูง และผลการตรวจสมรรถภาพตามปัจจัยเสี่ยงของการทำงาน กำหนดส่งภายใน 2 สัปดาห์นับแต่การตรวจรอบสองเสร็จสิ้น
 - ผลการตรวจทางชีวภาพ กำหนดส่งพร้อมรายงานผลรวมทั้งบริษัท ภายในเดือนมิถุนายน 2563
- 3.1.3 ในรายชื่อผลการตรวจผิดปกติเกินเกณฑ์ที่บริษัท กำหนด ให้รายงานผลภายใน 3 วัน นับจากวันที่พนักงานรายนั้น เข้ารับการตรวจ
- 3.1.4 ในรายชื่อผลการตรวจ CXR ผิดปกติ ให้รายงานผลการตรวจเป็น CD เป็นรายบุคคล แยกมากับรายงานในชื่อ 3.1.2
- 3.2 **การรายงานผลการตรวจรวมทั้งบริษัท** ให้จัดทำเอกสาร และ บันทึกข้อมูลลงใน Flash Drive จำนวน 3 ชุด ตามรูปแบบที่บริษัทกำหนด **ส่งภายในวันที่ 30 มิถุนายน 2566** ประกอบด้วย
- 3.2.1 รายงานผลการตรวจ เป็น File Excel ดังนี้
- รายงานผลการตรวจสุขภาพทั่วไป, ตรวจสุขภาพสำหรับการทำงานในที่อวกาศ / การทำงานที่สูง, ตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง และตรวจสุขภาพคนเรือ พร้อมสถิติวิเคราะห์สถิติ , แนวโน้มสุขภาพ , คำแนะนำและข้อมูลต่างๆ เพื่อสนับสนุนบริษัท ในการจัดการกรมดูแลสุขภาพพนักงานองค์กร
 - จัดทำ File แยกเป็นบริษัท / พื้นที่ / รายการตรวจ
 - ต้องระบุค่ามาตรฐานที่ใช้อ้างอิง ในรายงานผลการตรวจ ทั้งนี้ รายการตรวจทางชีวภาพที่มีเครื่องหมาย + ให้อ้างอิงค่ามาตรฐาน ACOGH ปีล่าสุดเท่านั้น
- 3.2.2 รายงานผลการตรวจแบบรูปเล่ม เป็น File PDF ดังนี้
- จัดทำ File แยกเป็นบริษัท / พื้นที่ / รายการตรวจ โดยรูปแบบรายงานอ้างอิงจาก File Excel ที่รายการตรวจสุขภาพทั่วไป, ตรวจสุขภาพสำหรับการทำงานในที่อวกาศ / การทำงานที่สูง และตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงการทำงาน (ส่งเฉพาะผลรวมเท่านั้น ไม่ต้องส่งผลตรวจรายบุคคล)
 - ผลการตรวจรายบุคคล

ส่วนที่ 4 – เงื่อนไขพิเศษ (ถ้ามี)

1. ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือก ต้องส่งหลักฐานรับรองการขึ้นทะเบียนต่อกรมควบคุมโรค ตามที่กำหนดไว้ในหลักเกณฑ์ที่พระราชบัญญัติควบคุมโรคจากการประกอบอาชีพและโรคจากสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2562 ให้กับไออาร์พีซี
(**ขณะนี้อยู่ระหว่างการประกาศหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข จากกระทรวงสาธารณสุข**)
2. การปรับ: -
ในกรณีที่ผู้เสนอราคาผิดนัด ในการดำเนินการตามวันเวลาที่กำหนด หรือใช้คนใด ๆ ของการตรวจสอบคุณภาพตามขอบเขตของงานในการเสนอราคานี้ โดยไออาร์พีซีมิได้ตกลงขยายเวลาการทำงาน ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบชำระค่าปรับกรณีล่าช้าในอัตราวันละ 1,000 บาท (หนึ่งพันบาท) ไปจนกว่าจะได้ดำเนินการหรือส่งมอบงานให้แล้วเสร็จ หรือหากไออาร์พีซีจะต้องเสียหายจากการที่จะต้องดำเนินการตามขอบเขตของงานในการเสนอราคานี้ให้เสร็จสิ้นไป ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายนี้เต็มจำนวน
3. การคิดค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบคุณภาพ
3.1 ให้คิดค่าใช้จ่ายตามจำนวนผู้เข้าตรวจจริงในแต่ละรายการ
3.2 กรณีที่พนักงานท่านใดไม่มีรายการตรวจ ที่เข้ากับการตรวจในประเภทการตรวจอื่น ๆ ให้คิดค่าใช้จ่ายรายการนั้นเพียงครั้งเดียว
4. กรณีที่มีกฎหมายหรือระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย ที่ได้บัญญัติขึ้นใหม่ในระหว่างช่วงระยะเวลาการทําสัญญาจ้างนี้ และไออาร์พีซีต้องดำเนินการตรวจสอบคุณภาพพนักงาน ตามกฎหมายหรือระเบียบข้อบังคับดังกล่าว ซึ่งเพิ่มเติมจาก TOR ฉบับนี้
ให้ทางผู้เสนอราคา คิดค่าใช้จ่ายการตรวจสอบคุณภาพในราคาพิเศษ โดยทั้งสองฝ่ายจะได้ตกลงกันเป็นลายลักษณ์อักษรต่อไป
5. กำหนดการจัดตรวจสอบคุณภาพประจำปี พ.ศ.2567 และ 2568 ทางไออาร์พีซี จะแจ้งให้ผู้เสนอราคาทราบล่วงหน้าก่อนการจัดตรวจ อย่างน้อย 2 เดือน
6. กรณีที่สามารถให้บริการตรวจสอบคุณภาพสำหรับญาติพนักงาน (บิดา, มารดา, คู่สมรส, บุตร ที่ถูกต้องตามกฎหมาย) และอดีตพนักงานตามรายชื่อที่บริษัทฯ แจ้งเพิ่มเติมเป็นลายลักษณ์อักษร ในราคาค่าตรวจเท่ากับของพนักงาน (รายการตรวจตามช่วงอายุ และรายการตรวจสอบตามความสมัครใจของพนักงาน) จะได้รับการพิจารณาเป็นพิเศษ
ทั้งนี้ ขั้นตอนและระยะเวลาการจัดตรวจ จะทำการกำหนดเมื่อได้รับพิจารณาการคัดเลือกแล้ว
7. กรณี มีข้อเสนอพิเศษอื่นๆ นอกเหนือจาก TOR ฉบับนี้ ให้ทำการระบุเพิ่มเติม ในเอกสารใบเสนอราคา

เอกสารแนบที่ 9

เอกสารรายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำมันเชื้อเพลิง

เอกสารแนบที่ 10

มาตรการปฏิบัติการณ์ที่เกิดการแจ้งเตือน CEMs

MODULE No : C312-054

TITLE : CEM System Principle

OBJECTIVES : เมื่อศึกษา Module นี้แล้ว Operator สามารถ

1. สามารถอธิบายหลักการและหน้าที่ของ CEMs ได้ถูกต้อง
2. สามารถอธิบายความหมายและความสำคัญของค่าต่างๆที่วัดค่าโดย CEMs ได้ถูกต้อง ได้แก่ SO₂, NO_x, O₂, OPACITY, DUST
3. สามารถวาดรูป Simplify Flow Diagram ของ CEMs ได้ถูกต้อง
4. สามารถอธิบายผลกระทบในกรณี SO₂, NO_x, O₂, OPACITY, DUST มีค่าเกินมาตรฐาน

Reference:

1. Continuous emissions monitoring system from wikipedia.org
2. CEMS-Online from www.thaiscada.com
3. บทความ “ระบบการตรวจวัดมลพิษแบบต่อเนื่อง” สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
4. Operation Manual Rev.1.0 บ. PETRO-INSTRUMENTS CORP.,LTD. (PICO)

บันทึกการแก้ไข (Amendment Records)

Title: C312-051 CEM System Principle

| แก้ไขครั้งที่ (Revision No.) | วันที่มีผลบังคับใช้ (Effective Date.) | หน้า (Page No.) | รายละเอียดที่ปรับปรุง / เปลี่ยนแปลง |
|---------------------------------|--|--------------------|--|
| 00 | 01 May 2012 | | |

Introduction

CEM System เป็นเครื่องมือที่ใช้สำหรับติดตามค่า Flue Gas Oxygen, Carbon Monoxide, And Carbon Dioxide เพื่อใช้ติดตามควบคุมการเผาไหม้ที่ระบายออกจากแหล่งกำเนิดปล่อง ให้อยู่ในมาตรฐานค่าควบคุมของหน่วยงานที่มีอำนาจเกี่ยวข้องต่างๆ ในแต่ละประเทศ เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกาจะดูแลโดยหน่วยงาน United State Environmental Protection Agency's Acid Rain Program ส่วนประเทศไทยจะอยู่ในการกำกับดูแลของกระทรวงอุตสาหกรรม โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ระบบ CEM ที่สมบูรณ์จะประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1. ระบบติดตามผลการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากปล่องซึ่งติดตั้งที่โรงงาน (Data at an individual factory)
2. ระบบเครือข่ายที่รับ-เรียกข้อมูลตรวจวัดจากโรงงานมาเก็บและรายงานผลไว้ที่ศูนย์กลาง (CEM Network: Continuous Emission Monitoring Network)

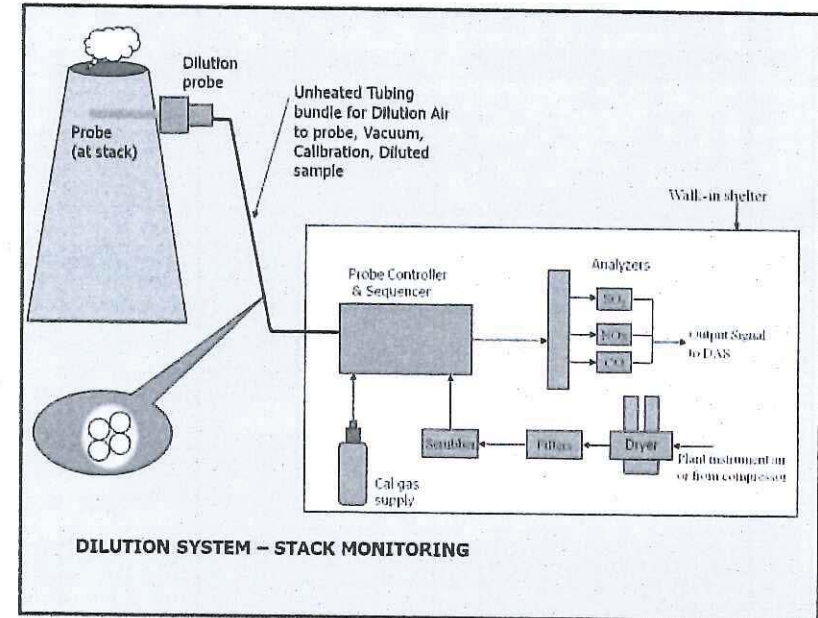
ข้อมูลการระบายมลพิษที่ได้รับจะมีจำนวนมาก ซึ่งสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างกว้างขวาง เช่น สามารถใช้ชี้แจงประสิทธิภาพของระบบบำบัดมลพิษ และชี้แจงการระบายมลพิษออกสู่สิ่งแวดล้อมในระยะเวลาต่างๆ อยู่ภายใต้มาตรฐานการระบายมลพิษที่เกี่ยวข้องหรือไม่ เป็นต้น ข้อมูลการระบายมลพิษอย่างต่อเนื่องที่เป็นตัวแทนมลพิษจากปล่องเป็นประโยชน์ทั้งแก่ เจ้าของโรงงาน เจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการผู้มีหน้าที่กำกับดูแล และประชาชน หรือเพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการทำ Emission trading เป็นต้น ในประเทศไทย ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานประเภทต่างๆ ต้องติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษเพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ พ.ศ. 2544 กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ประเภทโรงผลิตไฟฟ้า โรงผลิตปูนซีเมนต์ โรงผลิตเยื่อกระดาษ ที่ตั้งในพื้นที่เขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง ต้องติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดแบบต่อเนื่อง

เทคโนโลยีระบบ CEMs

เทคโนโลยีการตรวจวัดแบบระบบ CEMs นิยมนำมาใช้กับ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ (NO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) คาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) และค่าความทึบแสง (Opacity) ส่วนที่มีการพัฒนาเพิ่มเติม เช่น สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) แต่ยังไม่ใช่ที่แพร่หลายนัก โดยหลักการทำงานพื้นฐานสามารถแบ่งออกเป็น 2 ระบบ คือ

1. ระบบที่เรียกว่า "Extractive system" เป็นระบบนำตัวอย่างก๊าซมาวิเคราะห์ภายนอกปล่อง โดยมีเครื่องตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างติดตั้งอยู่ห่างจากตำแหน่งเก็บตัวอย่าง ตั้งแต่หนึ่งฟุตจนถึงหลายร้อยฟุต ทำให้ต้องมีระบบการควบคุมสภาวะตัวอย่าง และระบบการนำตัวอย่างก๊าซไปยังเครื่องวิเคราะห์ โดยระบบ Extractive นี้ยังแยกได้อีกสองชนิดคือ

1.1 แบบดูดอากาศเข้ามาเจือจาง



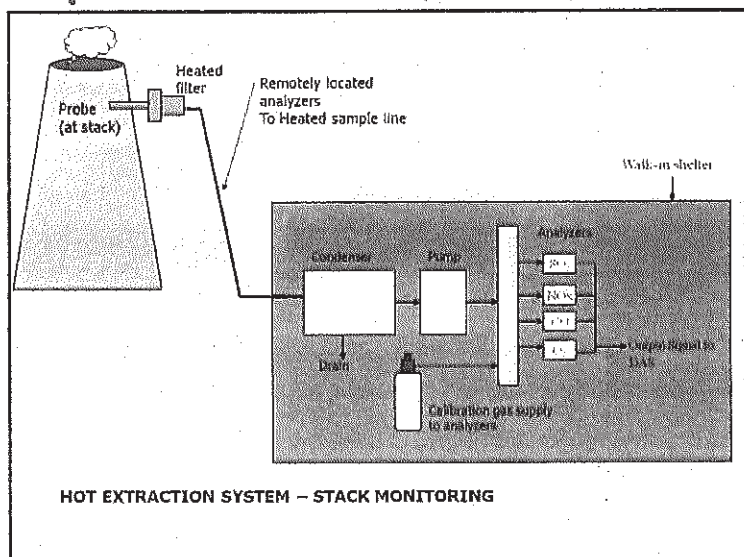
รูปที่ 1 แสดง Simple Diagram ระบบ CEMs แบบดูดอากาศเจือจาง Flue Gas ก่อนวิเคราะห์ค่า

เหมาะสำหรับแก๊สตัวอย่างที่มีความเข้มข้นสูง โดยแก๊สจากปล่องเตาเผาในปริมาณน้อยจะถูก Pump ดูดมาที่ห้อง Analyzer ผ่านหัววัดตัวอย่าง (sample probe) ของระบบ CEM ซึ่งแก๊สที่เกิดจากการเผาไหม้ต้องทำให้แก๊สตัวอย่างมีความเจือจางก่อนโดยใช้อากาศแห้งสะอาดมาเจือจางด้วยอัตราส่วนเช่นอัตราส่วน 100 ต่อ 1

เหตุผลที่ต้องทำให้เจือจางเพราะว่าแก๊สเผาไหม้ที่ออกมาจากปล่อง (Flue Gas) จะเป็นแก๊สที่มีความร้อน, มีความชื้น, มีสารปนเปื้อนมลพิษ, มีความเหนียว การเจือจางเพื่อให้ได้อัตราส่วนที่เหมาะสมที่จะส่งผ่านท่อตัวอย่าง ไปยังหน่วยวิเคราะห์ (เครื่อง analyzer) เพื่อแยกทำการวัดแต่ละค่าต่อไป

แก๊สที่ผ่านการวิเคราะห์แล้ว จะถูกปล่อยออกบรรยากาศ ข้อมูลที่ได้รับจากแต่ละ Analyzer จะถูกส่งผ่านไปที่ระบบ Data Acquisition and Handling System: DASH เพื่อเก็บและบันทึกค่าการปล่อยสารจากปล่องเตาเผา

1.2 แบบดูดอากาศร้อนเข้ามาวิเคราะห์โดยไม่ทำให้เจือจาง (แผนก C312 ใช้วิธีนี้)

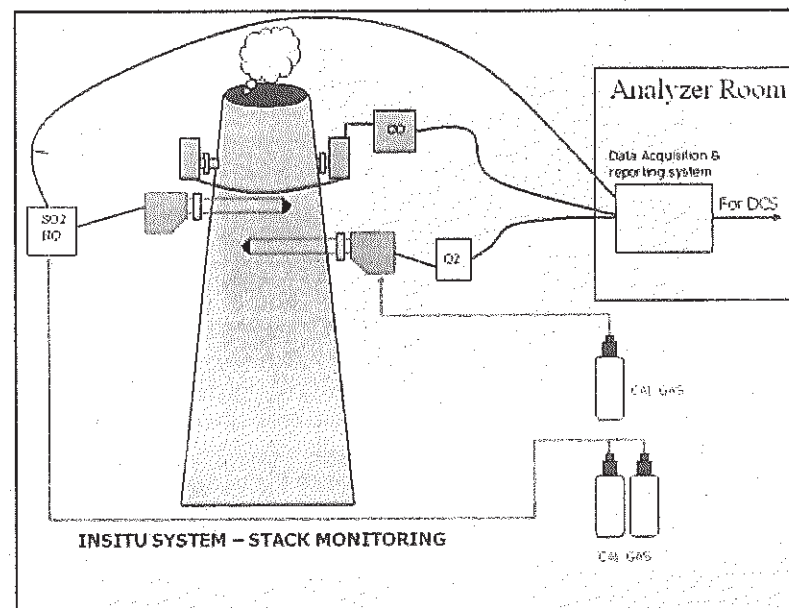


รูปที่ 2 แสดง Simple Diagram ระบบ CEMs แบบไม่ดูดอากาศเจือจาง Flue Gas ก่อนวิเคราะห์ค่า

เหมาะสำหรับการวิเคราะห์แก๊สในอุตสาหกรรมสำหรับอัตราการปล่อยสาร Emission ค่าจะใช่วิธีการแยกแก๊สร้อนชื้น (Hot Wet) ส่งเข้า CEMs โดยตรง (Direct CEMS) วิธีนี้แก๊สตัวอย่างจะไม่ถูกเจือจางด้วยอากาศสะอาดแห้ง โดยแก๊สตัวอย่างจะผ่านท่อตัวอย่างแบบให้ความร้อนได้ (Heat Line Sample) มาที่หน่วยปรับสภาพแก๊ส (sample conditioning unit) แก๊สตัวอย่างนี้จะถูกทำให้แก๊สแห้ง โดยใช้ chiller เพื่อกำจัดความชื้น และกรองเพื่อเอาอนุภาคที่ไม่ต้องการทิ้งไป

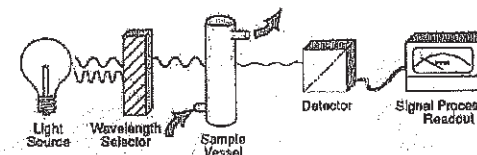
ข้อดีของการวัดด้วยวิธีนี้คือสามารถวัดปริมาณ Oxygen ได้ถูกต้องเนื่องจากไม่มีอากาศเข้ามาเจือจางทำให้ได้ค่า Oxygen ตามจริงซึ่งมีความสำคัญมากเพราะตามข้อกำหนดของหน่วยงานรัฐต่างๆจะกำหนดปริมาณการปล่อยสาร emission เมื่อเทียบกับปริมาณ Oxygen ที่คงที่เช่นของบริษัท โอ อาร์ ที ซี จำกัด (มหาชน) แผนก C312 จะกำหนดปริมาณการปล่อยแก๊ส SO₂ ที่ไม่เกิน 420 ppm ที่ปริมาณ Oxygen excess 7%vol. ซึ่งแน่นอนว่าถ้าวัดด้วยวิธีการเจือจางด้วยอากาศจะไม่สามารถหาปริมาณ Oxygen ที่แท้จริงได้เลย

2. ระบบที่เรียกว่า “In-situ systems”



รูปที่ 3 แสดง Simple Diagram ระบบ CEMs แบบติดตั้งเครื่องวิเคราะห์ที่บริเวณจุดตรวจตัวอย่างก๊าซ

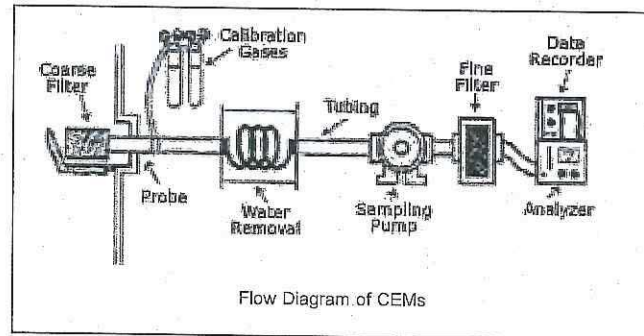
เป็นระบบที่มีการวิเคราะห์และแสดงค่าการตรวจวัด ณ จุดเก็บตัวอย่างก๊าซโดยทั่วไปทั้ง 2 ระบบมีอุปกรณ์พื้นฐาน ประกอบด้วย แหล่งกำเนิดแสง (Light source) ตัวกรองความถี่คลื่นแสง (Wavelength selector) ระบบนำตัวอย่าง (Sample vessel) เครื่องตรวจวัด (Detector) ตัวแปลสัญญาณและบันทึกข้อมูล (Signal processor/Readout) ดังรูปด้านล่าง



รูปที่ 4 แสดงส่วนประกอบของระบบวิเคราะห์ชนิด “In-situ systems”

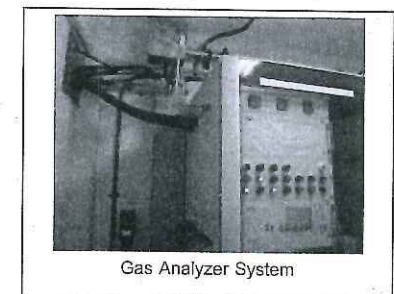
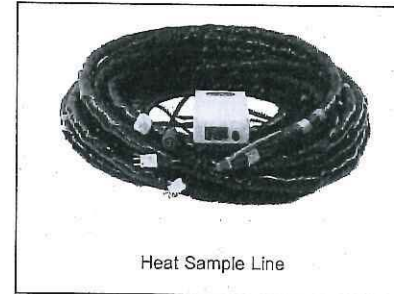
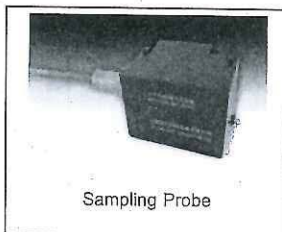
Flow Diagram CEMs of C312

ระบบ CEM ของแผนก C312 เป็นแบบ Extractive system จะดูดแก๊สเสียที่ปล่องเตาเผา 41B001A/B โดยมีจุดเก็บ sample 2 จุด มาที่เครื่องวิเคราะห์ 2 เครื่องสลับกัน ไปปล่องละ 7 นาที ผ่าน Sampling Probe ซึ่งจะผ่านตัวกรองหยาบ (Coarse Filter) ที่ Sampling Probe ก่อน จากนั้นอากาศเสียจะไหลผ่านท่อที่มีการให้ความร้อน (heat sample line) เพื่อป้องกันสิ่งสกปรกที่ปนมากับอากาศแข็งตัวจนอาจทำให้ Line คับ หลังจากนั้นจึงผ่านระบบทำความเย็นให้เกิดมีอุณหภูมิประมาณ 4 องศาเซลเซียส เพื่อลดความร้อนของอากาศเสียก่อนเข้าเครื่อง Analyzer ตรงจุดนี้จะมีน้ำกลั่นตัว จึงต้องมีระบบ Drain น้ำออก หลังจากอากาศเย็นตัวแล้วจะผ่านเข้าตัวกรองแบบละเอียด (Fine Filter) จึงเข้าไปที่เครื่อง Analyzer เพื่อวิเคราะห์ค่าที่ต้องการแล้วจึงส่งค่าไปยังระบบแสดงผลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป



รูปที่ 8 แสดง Flow Diagram CEMs แบบดูดอากาศร้อนเข้ามาเชิงจากของแผนก C312

ระบบ CEM ประกอบด้วย หัววัดตัวอย่าง (sample probe), อุปกรณ์กรองอากาศ (filter), ท่อส่งตัวอย่าง, Gas Analyzer System, ระบบเทียบวัดมาตรฐานแก๊ส (calibration gas system), Heat Sample Line



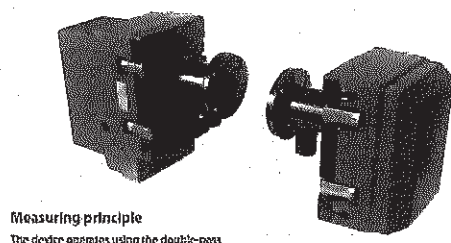
จากนั้น Flue Gas จะถูกแยกเข้าเครื่อง Analyzer เพื่อวัดค่าแต่ละ Parameter เช่น SO_2 , NO_x และ O_2 เมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการวัดค่าแล้วจะปล่อยแก๊สทิ้งสู่บรรยากาศ



ค่าความทึบแสง (Opacity) และฝุ่นละออง (Dust)

เป็นการวัดค่าความทึบแสง (Opacity) ของ Flue Gas ส่วนค่า Dust นั้นจะได้จากการคำนวณจากค่า Opacity ที่วัดได้ โดย Sensor ของ Opacity จะวัดปริมาณแสงที่ส่งผ่าน Gas ตัวอย่าง โดยมี 2 เทคโนโลยี

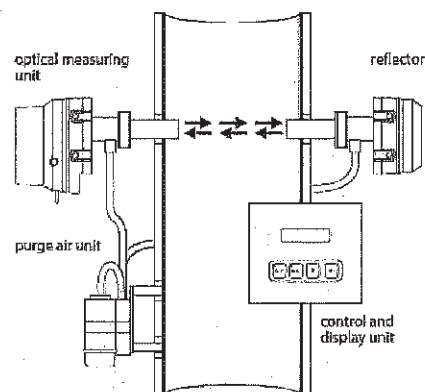
1. เทคโนโลยี Transmissometry โดยให้แสงส่องผ่าน Gas ตัวอย่างที่มีอนุภาคฝุ่นละอองเจือปนและตรวจวัดเปรียบเทียบปริมาณแสงที่ส่งและปริมาณแสงที่รับว่าแตกต่างกันเท่าใด โดยแผนก C312 ใช้วิธีการนี้ โดยเครื่องที่ใช้วัดค่า Opacity ยี่ห้อ DURAG model D-R 290



Measuring principle
The device operates using the double-pass

รูปที่ 6 เครื่องวัด Opacity DURAG D-R 290

รูปด้านล่างแสดงตัวส่งแสงและตัวสะท้อนแสง (Reflector) พร้อมกับมีระบบ Air Purge (AIP จากแผนก C312) เพื่อไล่ฝุ่นละอองที่เกาะหน้าเลนส์ของ Sensor



รูปที่ 7 แสดงการวัด Opacity ด้วยเทคโนโลยี Transmissometry

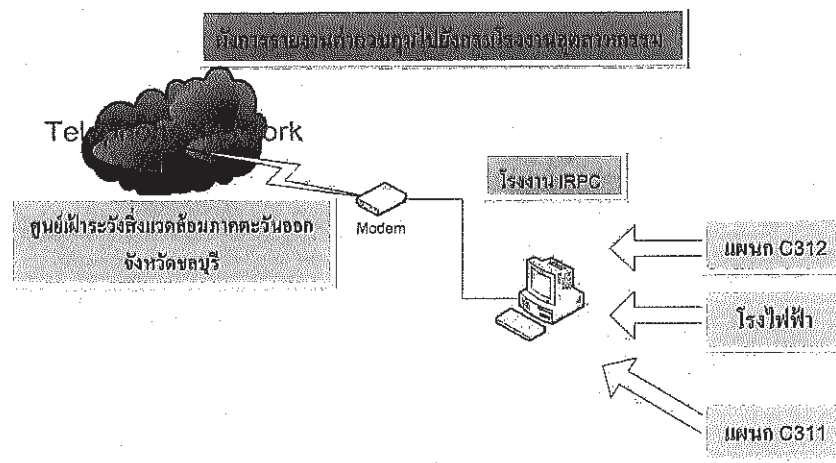
2. เทคโนโลยี Scattered Light Principle

วัดความเข้มของแสง Infrared กระแทกกับอนุภาคใน Gas ตัวอย่างที่ฉายผ่าน วิธีนี้ใช้วัดกับ Gas ที่มี ความเข้มข้นต่ำๆ

ค่าควบคุมของ Opacity & Dust

โดยปกติค่า Opacity จะมีค่าเฉลี่ยที่ ไม่เกิน 5%opacity แต่ถ้านเป็นช่วง Soot Blower หรือมีควันดำที่ปล่อง ค่า Opacity จะสูงถึง 10% - 40%opacity

ผลการวัดค่า CEMs จะส่งรายงานไปที่แผนกสิ่งแวดล้อมและแผนก BCC และส่งต่อไปที่หน่วยงานศูนย์เฝ้าระวังสิ่งแวดล้อมภาคตะวันออกเฉียงเหนือของกรมโรงงาน (Department of Industrial Work: DIW) ที่จังหวัดชลบุรีเพื่อตรวจสอบ ไม่ให้เกิดค่าควบคุมตามกฎหมาย



รูปที่ 8 แสดงการรายงานค่าควบคุมมลพิษไปยังหน่วยงานกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ผลกระทบในกรณี Flue Gas มีค่า SO_2 , NO_x , O_2 , OPACITY, DUST เกินมาตรฐาน

| ชนิด | ที่มา | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | ค่าควบคุม |
|---------|---|---|------------------------|
| SO_2 | เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงที่มีกำมะถันเป็นส่วนประกอบในกระบวนการผลิตอุตสาหกรรม | เกิดอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจเช่นโรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง นอกจากนี้ยังทำให้น้ำฝนที่ตกลงมามีความเป็นกรดมากขึ้นซึ่งจะทำลายระบบนิเวศน์ ป่าไม้ แหล่งน้ำ สิ่งมีชีวิตต่างๆ รวมถึงสัตว์ร่อนอากาศ โบราณสถานอีกด้วย | < 420 ppm ที่ 7% O_2 |
| NO_x | ไนโตรเจนออกไซด์ (NO) และไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เกิดจากการกระทำของมนุษย์ เช่น การเผาผลาญเชื้อเพลิงในอุตสาหกรรม, การสันดาปของเครื่องยนต์ | มีผลต่อการทำงานของปอด ทำให้เกิดหลอดลมอักเสบมากขึ้น ค่าต่ำสุดที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ป่วยโรคหืด คือ 190 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (0.1 ส่วนในล้านส่วน) ในระยะเวลา 1 ชั่วโมงต่อวันที่หายใจเข้าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เข้าไป | < 240 ppm ที่ 7% O_2 |
| O_2 | เป็นก๊าซ Oxygen ที่เหลือจากปฏิกิริยาการเผาไหม้ของเชื้อเพลิง Hydrocarbon ที่เผาเผา | ไม่มีผลกระทบ | < 3.5% volume |
| Opacity | ความแตกต่างความเข้มของแสงที่รับและส่งจากเครื่องวัด | ค่า Opacity สูงแปลว่ามีฝุ่นละอองปล่อยออกจากปล่องเตาเผาจำนวนมากซึ่งจะมีผลกระทบต่อสุขภาพสิ่งมีชีวิต | < 5% Opacity |
| Dust | อนุภาคของแข็งและหยดละอองของเหลวที่แขวนลอยกระจายในอากาศ อนุภาคที่กระจายในอากาศนี้บางชนิดมีขนาดใหญ่ และมีสีจำนวนมากมองเห็นเป็นเขม่าและควัน แต่บางชนิดมีขนาดเล็กมากจนมองด้วยตาเปล่าไม่เห็น | ฝุ่นละอองขนาดเล็กจะมีผลกระทบต่อสุขภาพเป็นอย่างมาก เมื่อหายใจเข้าไปในปอดจะเข้าไปอยู่ในระบบทางเดินหายใจและจะมีความสัมพันธ์กับอัตราการเพิ่มของผู้ป่วยที่เป็นโรคหัวใจและโรคปอด และเกี่ยวข้องกับการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร โดยเฉพาะผู้ป่วยสูงอายุ ผู้ป่วยโรคหัวใจ โรคหืดหอบ | < 70 mg/m^3 |

Exercise

- ทำไมต้องมีการติดตั้งระบบควบคุมการเผาไหม้ที่ระบายออกจากแหล่งกำเนิดปล่อง (CEMs)?
- การควบคุมการเผาไหม้ที่ปล่อยออกจากปล่อง มีหน่วยงานใดในประเทศไทยคอยดูแล และหน่วยงานนั้นมีวิธีการติดตามผลอย่างไร?
- แผนก C312 มีระบบการควบคุมการเผาไหม้ที่ปล่อยออกจากปล่อง (CEMs) โดยควบคุมค่าใดบ้าง? และแต่ละค่ามีค่าควบคุมอยู่ที่เท่าใด?
- ระบบ CEM มีวิธีการทำงานกี่แบบ? แต่ละแบบมีหลักการอย่างไร? และแผนก C312 ใช้ระบบ CEM แบบใด?
- ในกรณีที่ค่า SO_2 , NO_x , O_2 , Opacity, Dust มีค่าเกินมาตรฐานจะมีผลกระทบอย่างไรบ้าง จงอธิบาย?

Competency evaluation (การประเมินผลภาคปฏิบัติ)

CEM System Principle -- Module No. C312-051

ชื่อพนักงาน..... เลขประจำตัว..... PG.....

Operator: สามารถอธิบายระบบ CEM System Principle ได้ถูกต้องตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้หรือไม่

| No. | รายละเอียดการทำงาน | Level of Competency | ความถูกต้อง | | ประเมินโดย | |
|-----|--|---------------------|-------------|------|------------|--------|
| | | | Pass | Fail | ผู้ประเมิน | วันที่ |
| 1. | สามารถอธิบายหลักการและหน้าที่ของ CEMs ได้ถูกต้องหรือไม่ | 1 | | | | |
| 2. | สามารถอธิบายหมายและความสำคัญของค่าต่างๆที่วัดโดย CEMs ได้ถูกต้อง ได้แก่ SO ₂ , NO _x , O ₂ , Opacity, Dust ได้ถูกต้องหรือไม่ | 1 | | | | |
| 3. | สามารถวาดรูป Simplified Flow Diagram ของระบบ CEM ได้ถูกต้องหรือไม่ | 1 | | | | |
| 4. | สามารถอธิบายผลกระทบในกรณีที่ค่า SO ₂ , NO _x , O ₂ , Opacity, Dust มีค่าเกินมาตรฐาน ได้ถูกต้องหรือไม่ | 1 | | | | |

| | | |
|------------------------------|-----------------------------|---|
| Training Module No: C312-051 | Title: CEM System Principle | Revision No: 00 |
| Originator: PIYA.P | Approve by: | Effective Date: 01 May 2012 Page 13 of 13 |

MODULE No : C312-052

TITLE : CEMs Network System Operation

OBJECTIVES : เมื่อศึกษา Module นี้แล้ว Operator สามารถ

1. สามารถใช้งานฟังก์ชันต่างๆของ CEMs ได้ถูกต้อง
2. สามารถค้นหาข้อมูลย้อนหลังเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้
3. สามารถอธิบายวิธีการแก้ไขปัญหาเมื่อ CEMs เกิด Trouble ได้ถูกต้อง

Reference:

1. Continuous emissions monitoring system from wikipedia.org
2. CEMS-Online from www.thaiscada.com
3. บทความ "ระบบการตรวจวัดมลพิษแบบต่อเนื่อง" สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
4. Operation Manual Rev.1.0 U. PETRO-INSTRUMENTS CORP.,LTD. (PICO)

| | | |
|------------------------------|--------------------------------------|--|
| Training Module No: C312-052 | Title: CEMs Network System Operation | Revision No: 00 |
| Originator: PIYA.P | Approve by: | Effective Date: 01 May 2012 Page 1 of 25 |






บันทึกประวัติการแก้ไข (Amendment Records)

Title: C312-052 CEMs Network System Operation

| แก้ไขครั้งที่ (Revision No.) | วันที่มีผลบังคับใช้ (Effective Date.) | หน้า (Page No.) | รายละเอียดที่ปรับปรุง / เปลี่ยนแปลง |
|---------------------------------|--|--------------------|--|
| 00 | 01 May 2012 | | |

1.) การใช้เมนูบาร์ (Menu Bar)

ภายในโปรแกรมประกอบด้วยเมนูบาร์ (Menu Bar) หลักๆ ดังต่อไปนี้

| | |
|--|--|
|  Process | ปุ่ม Process ใช้คลิกเพื่อเข้าไปยังหน้า Process หรือหน้า Overview |
|  Real Time Data | ปุ่ม Real Time Data ใช้คลิกเพื่อเข้าไปยังหน้า Real Time Data |
|  Historical Trend | ปุ่ม Historical Trend ใช้คลิกเพื่อเข้าไปยังหน้า Historical Trend |
|  Alarm | ปุ่ม Alarm ใช้คลิกเพื่อเข้าไปยังหน้า Alarm |
|  Login | ปุ่ม Login ใช้คลิกเพื่อใช้ Log in / Log out เพื่อใช้งานซอฟต์แวร์ |

2.) ระบบความปลอดภัย (Security of System)

ในส่วนของระบบ Security ของโปรแกรม iFix CEMs Monitoring System นั้นแบ่ง Permission ของผู้ใช้ (User) เป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่ม VIEWER, OPERATOR และ Supervisors โดยคุณสมบัติและการทำงานของทุกกลุ่มจะมีความแตกต่างกัน เช่น

| Application | Runtime | Configure | Command | Display | Ack and Clear | Historical | Login |
|-------------|---------|-----------|---------|---------|---------------|------------|-------|
| User | | | | Data | Alarm | Data | |
| Viewer | ✓ | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Operator | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Supervisors | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

การเข้าสู่ระบบ Login

การ Login เข้าสู่ระบบสามารถปฏิบัติได้ 2 ลักษณะ คือ

- การล็อกอินแบบอัตโนมัติ (Auto Login)
- การล็อกอินโดยผู้ใช้งาน (Login by user)

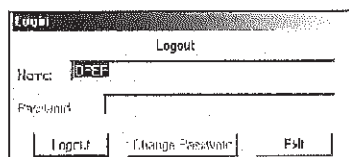
1.1.1 การล็อกอินแบบอัตโนมัติ (Auto Login)

หลังจากคอมพิวเตอร์ Reboot ขึ้นสู่ระบบปฏิบัติการ Windows 2000 โปรแกรม Intellution iFix จะทำงาน และ Auto Login เป็น "Viewer" ใหม่ ในกรณีนี้ผู้ใช้

- สามารถดูค่าและสถานะต่างๆ บน Graphic Screen ได้
- สามารถ Acknowledge , Clear Alarm ที่ Alarm Screen ได้
- สามารถดูค่าจาก Historical Data จาก Historical Trend ได้
- สามารถดูค่าจาก Real Time Data จาก Real Time Trend ได้ เป็นต้น

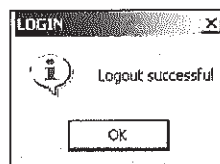
1.1.2 การล็อกอินโดยผู้ใช้งาน (Log in by User)

หลังจากระบบทำงาน หาก Operator หรือ User ต้องการจะออกจากโปรแกรมหรือต้องการกำหนดค่าการทำงานให้กับ โปรแกรม จะต้องทำการล็อกเอาท์ (Log Out) ออกจาก Operator Mode ก่อนดังรูปที่ 1 จากนั้นสามารถปฏิบัติได้ดังนี้ คือ

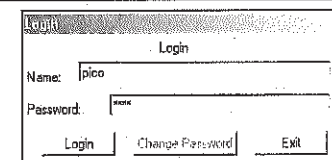


รูปที่ 1 แสดง Dialog Logout

- 1.) คลิกที่ปุ่ม Login "Login" จะปรากฏ Dialog Box Login ดังรูปที่ 1
- 2.) คลิกที่ปุ่ม Logout เพื่อล็อกเอาท์ออกจาก Operator ใหม่จะปรากฏ Dialog Box ดังรูปที่ 2
- 3.) คลิกที่ปุ่ม OK จะปรากฏ Dialog Box สำหรับป้อนค่ารหัสผ่านใหม่ ดังรูปที่ 3



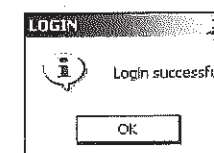
รูปที่ 2 แสดง Dialog Logout Successful



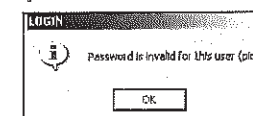
รูปที่ 3 แสดง Dialog Login

- 4.) ป้อนค่า Name และ Password ลงในช่องว่าง
- 5.) คลิกปุ่ม "Login" จะปรากฏ Dialog Messages Login Successful ดังรูปที่ 4
- 6.) คลิกปุ่ม "O.K."

หมายเหตุ หาก ไม่พบ Name หรือ Password จะปรากฏ Dialog Message ดังรูปที่ 5



รูปที่ 4 Dialog Login Successful





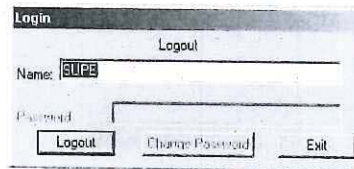
รูปที่ 5 Dialog Invalid Password

2.2 การออกจากระบบ (Logout)

การล็อกเอาท์ (Logout) ออกจากระบบใช้กรณีที่ผู้ใช้มีหน้าที่รับผิดชอบเรื่องการ Developing Program หรือ ต้องการจะแก้ไขโปรแกรม ได้ทำการ Login ด้วย Name และ Password ที่อยู่ในระดับ Permission ที่ได้รับอนุญาตเข้าไปทำการปรับปรุงตามที่ต้องการเรียบร้อยแล้ว จำเป็นต้อง Logout ออกจากระบบเพื่อระบุให้อยู่ใน Viewer ใหม่เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้อื่นที่ไม่เกี่ยวข้องมาทำการแก้ไขระบบได้

สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนได้ดังนี้


- 1) คลิกที่ปุ่ม  "Login" จะปรากฏ Dialog Box Login ดังรูปที่ 6
- 2) คลิกที่ปุ่ม  "Logout" เพื่อออกจาก Supervisor โหมดจะปรากฏ Dialog Box ดังรูป 7



รูปที่ 6 แสดง Dialog Logout




รูปที่ 7 แสดง Dialog Logout Successful

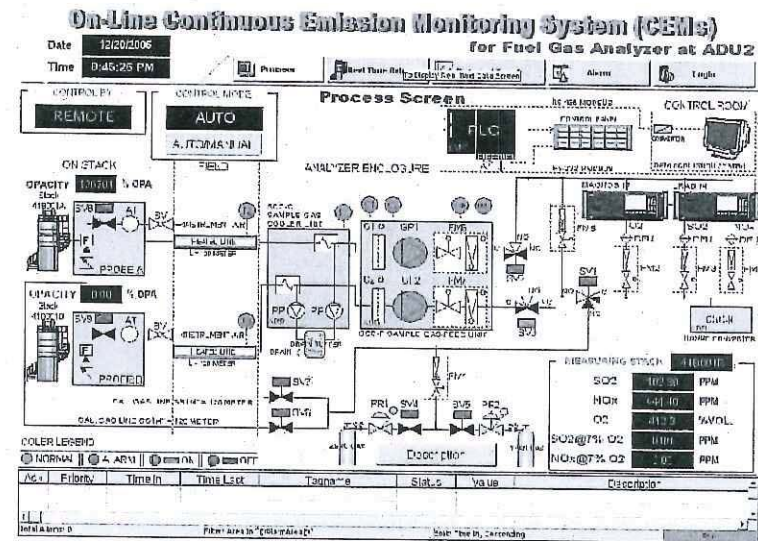
- 3) คลิกที่ปุ่ม  "OK" จะปรากฏ Dialog Box สำหรับป้อนค่ารหัสผ่านใหม่ดังรูปที่ 3 เพื่อใส่ Name และ Password ใหม่
- 4) จะนำให้ปฏิบัติตามขั้นตอนการ Login เข้าสู่ระบบการทำงานตามหัวข้อที่ 1.1

| | | |
|------------------------------|--------------------------------------|--|
| Training Module No: C312-052 | Title: CEMs Network System Operation | Revision No: 00 |
| Originator: PIYA.P | Approve by: | Effective Date: 01 May 2012 Page 6 of 25 |

3. การทำงานบน Graphic Screen

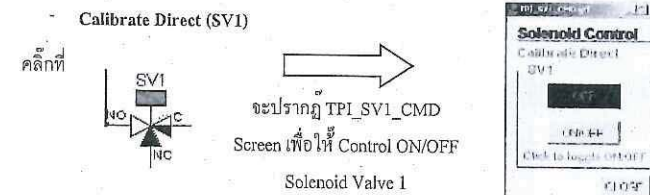
3.1 หน้า Process Screen (Overview)

การใช้งานหน้า Process Screen เพื่อตรวจสอบสถานการณ์การทำงานของระบบ โดยสามารถคลิกที่ปุ่ม  "Process" เพื่อเข้าไปยังหน้า Process Screen แสดงดังรูปที่ 6



รูปที่ 8 แสดงหน้า Process Screen

A. หน้า Process Screen เป็นหน้าที่แสดง Status, Data, Alarm และสามารถ Control Process ได้ จาก Process Screen สามารถ Control Solenoid Valve ได้ โดยใช้ Mouse คลิกที่ตำแหน่งดังต่อไปนี้

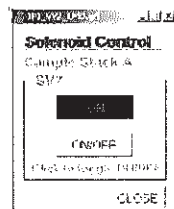


| | | |
|------------------------------|--------------------------------------|--|
| Training Module No: C312-052 | Title: CEMs Network System Operation | Revision No: 00 |
| Originator: PIYA.P | Approve by: | Effective Date: 01 May 2012 Page 7 of 25 |

TRAINING MODULE

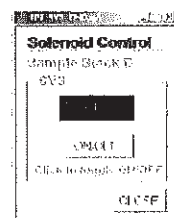
คลิกที่ **Sample Stack A (SV2)**

จะปรากฏ TPI_SV2_CMD
Screen เพื่อให้ Control ON/OFF
Solenoid Valve 2



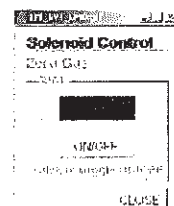
คลิกที่ **Sample Stack B (SV3)**

จะปรากฏ TPI_SV3_CMD
Screen เพื่อให้ Control ON/OFF
Solenoid Valve 3



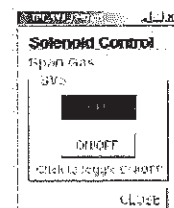
คลิกที่ **Zero Gas (SV4)**

จะปรากฏ TPI_SV4_CMD
Screen เพื่อให้ Control ON/OFF
Solenoid Valve 4



คลิกที่ **Span Gas (SV5)**

จะปรากฏ TPI_SV5_CMD
Screen เพื่อให้ Control ON/OFF
Solenoid Valve 5

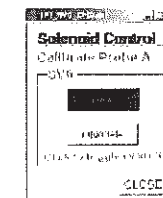


| | | |
|------------------------------|--------------------------------------|--|
| Training Module No: C312-052 | Title: CEMs Network System Operation | Revision No: 00 |
| Originator: PIYA.P | Approve by: | Effective Date: 01 May 2012 Page 8 of 25 |

TRAINING MODULE

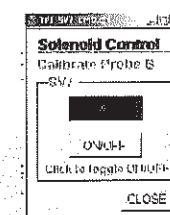
คลิกที่ **Calibrate Probe A (SV6)**

จะปรากฏ TPI_SV6_CMD
Screen เพื่อให้ Control ON/OFF
Solenoid Valve 6



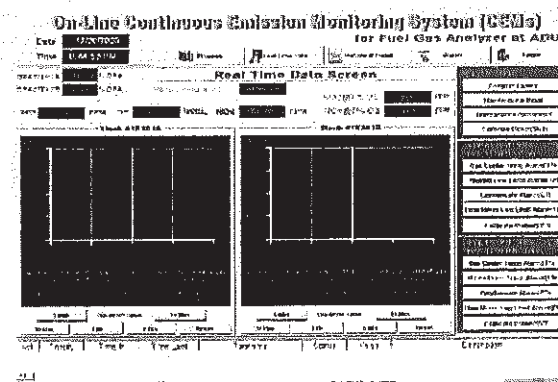
คลิกที่ **Calibrate Probe B (SV7)**

จะปรากฏ TPI_SV7_CMD
Screen เพื่อให้ Control ON/OFF
Solenoid Valve 7



3.2 หน้า Real Time Data Screen

การใช้งาน Real Time Data Screen เพื่อดู Date ในลักษณะ Text และ Trend รวมถึงหน้าที่ยังสามารถดู Status Alarm ได้
โดยสามารถคลิกที่ปุ่ม "Real Time Data" เพื่อเข้าไปยังหน้า Real Time Data แสดงดังรูปที่ 9



รูปที่ 9 แสดงหน้า Real Time Data Screen



| | | |
|------------------------------|--------------------------------------|--|
| Training Module No: C312-052 | Title: CEMs Network System Operation | Revision No: 00 |
| Originator: PIYA.P | Approve by: | Effective Date: 01 May 2012 Page 9 of 25 |

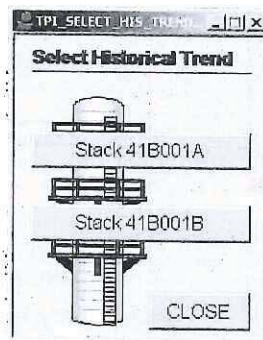
ปุ่มควบคุมการใช้งาน Trend มีดังต่อไปนี้

- 5 Min** ปรับค่า Duration Time เท่ากับ 5 นาที
- 15 Min** ปรับค่า Duration Time เท่ากับ 15 นาที
- 30 Min** ปรับค่า Duration Time เท่ากับ 30 นาที
- 1 Hr** ปรับค่า Duration Time เท่ากับ 1 ชั่วโมง
- 6 Hrs** ปรับค่า Duration Time เท่ากับ 6 ชั่วโมง
- Reset** Reset Duration และ ZONE เท่ากับ 5 นาที

3.2 หน้า Historical Trend Screen

การใช้งานหน้า Historical Trend เพื่อตรวจสอบ Data ซ้อนหลัง สามารถทำได้โดยคลิกที่ปุ่ม

 **Historical Trend** "Historical Trend" เพื่อเข้าไปยังหน้า Select Historical Trend Screen แสดงดังรูปที่ 10

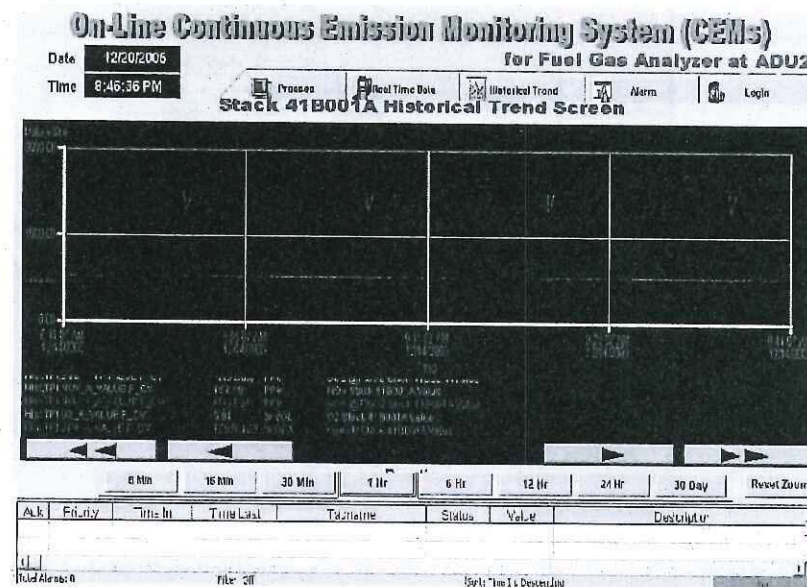


รูปที่ 10 แสดงหน้า Select Historical Trend Screen

| | | |
|------------------------------|--------------------------------------|---|
| Training Module No: C312-052 | Title: CEMs Network System Operation | Revision No: 00 |
| Originator: PIYA.P | Approve by: | Effective Date: 01 May 2012 Page 10 of 25 |

หลังจากปรากฏหน้า Select Historical Trend แล้วให้ทำการคลิกปุ่มต่อไปนี้

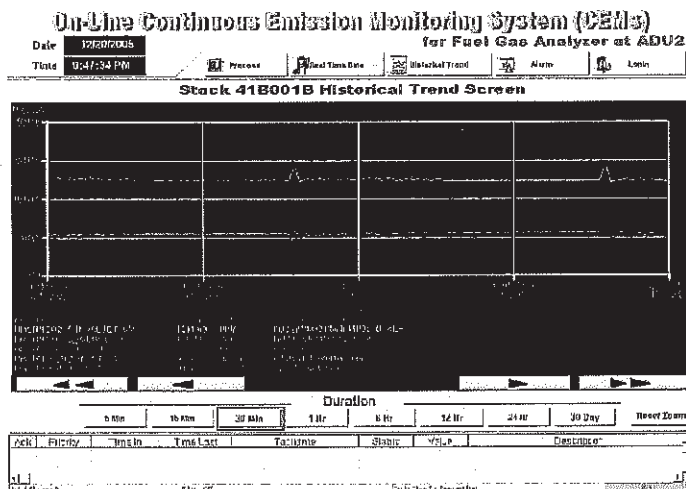
- Stack 41B001A** เพื่อเปิดหน้า Stack 41B001A Historical Trend
- Stack 41B001B** เพื่อเปิดหน้า Stack 41B001B Historical Trend
- CLOSE** เพื่อปิดหน้า Select Historical Trend



รูปที่ 11 แสดงหน้า Stack 41B001A Historical Trend Screen

| | | |
|------------------------------|--------------------------------------|---|
| Training Module No: C312-052 | Title: CEMs Network System Operation | Revision No: 00 |
| Originator: PIYA.P | Approve by: | Effective Date: 01 May 2012 Page 11 of 25 |

การเลื่อนข้อมูลไปหน้าหรือย้อนหลัง ซึ่งต้องการดูข้อมูลที่มี Start Time แตกต่างจากปัจจุบันมากเป็นวันๆหรือเดือน







รูปที่ 12 แสดงหน้า Stack 41B001B Historical Trend Screen

3.3 การใช้งาน Trend

การควบคุม Tool ของ Trend สามารถแบ่งออกเป็นกลุ่ม ได้ดังนี้

3.3.1 ปุ่มเลื่อนข้อมูลไปหน้าหรือย้อนหลัง

การเลื่อนข้อมูลไปหน้าหรือย้อนหลังซึ่งต้องการดูในเวลาใกล้เคียงกับเวลาปัจจุบันหรือห่างกันเวลาปัจจุบันไม่นานนักเราสามารถเรียกใช้ปุ่มต่างๆ ได้ดังนี้

-  เลื่อนข้อมูลย้อนหลังไป 1/2 เท่า ของ Duration Time
-  เลื่อนข้อมูลย้อนหลังไป 1/4 เท่าของ Duration Time
-  เลื่อนข้อมูลไปข้างหน้า 1/2 เท่าของ Duration Time
-  เลื่อนข้อมูลไปข้างหน้า 1/4 เท่าของ Duration Time

| | | |
|------------------------------|--------------------------------------|---|
| Training Module No: C312-052 | Title: CEMs Network System Operation | Revision No: 00 |
| Originator: PIYA.P | Approve by: | Effective Date: 01 May 2012 Page 12 of 25 |

การเลื่อนข้อมูลไปหน้าหรือย้อนหลัง ซึ่งต้องการดูข้อมูลที่มี Start Time แตกต่างจากปัจจุบันมากเป็นวันๆหรือเดือนสามารถปฏิบัติได้ดังนี้

3.3.2 ปุ่ม Start Date Time

- 1.) คับเบิลคลิกที่ปุ่ม  Historical Trend จะปรากฏ Dialog Chart Configuration ดังรูปที่ 13

Chart Configuration

General Data:

Data Source:

Pen List:

- IBATT1002-A-VALUE_FV
- IBATT1002-A-VALUE_FV
- IBATT1002-A-VALUE_FV
- IBATT1002-A-VALUE_FV

Pen: Time [X-Axis] [Y-Axis] [Unit] [Legend]

Start Time:

Date:

Fixed Date: 12/08/2015

Time:

Fixed Time: 14:16:52

Days Before Now:

Duration:

End Date:



End Time:

Interval:

Time: 00:00:10

OK Cancel Help Apply

รูปที่ 13 แสดง Dialog Chart Configuration

- 2.) คลิกที่ Tab Chart
- 3.) คลิกที่ Tab Time
- 4.) คลิกที่ Fixed Date
- 5.) เลือกวัน เดือน ปี ที่ต้องการดูข้อมูล (MM_DD_YY)
- 6.) คลิกปุ่ม  "O.K." เมื่อได้วันที่ต้องการ
- 7.) คลิกปุ่ม  "CANCEL" เมื่อต้องการยกเลิก

| | | |
|------------------------------|--------------------------------------|---|
| Training Module No: C312-052 | Title: CEMs Network System Operation | Revision No: 00 |
| Originator: PIYA.P | Approve by: | Effective Date: 01 May 2012 Page 13 of 25 |

3.3.3 การปรับค่าDuration Time

การปรับค่าDuration Time สามารถปฏิบัติได้โดยคลิกที่ Button Duration Time ดังต่อไปนี้

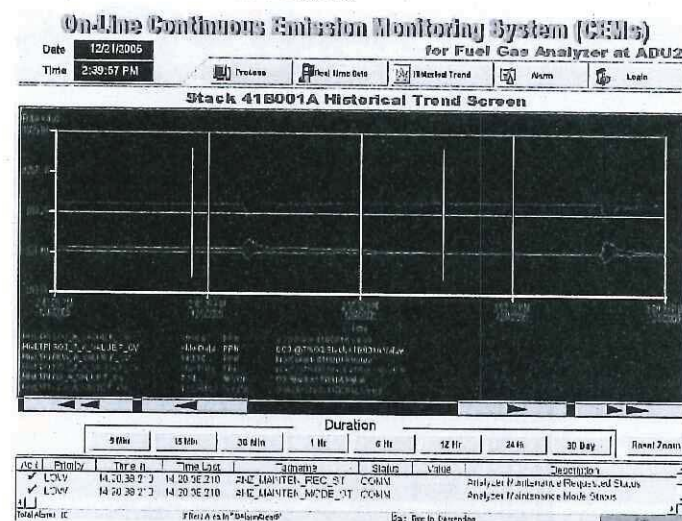
| | |
|--------|--|
| 5 Min | ปรับค่า Duration Time เท่ากับ 5 นาที |
| 15 Min | ปรับค่า Duration Time เท่ากับ 15 นาที |
| 30 Min | ปรับค่า Duration Time เท่ากับ 30 นาที |
| 1 Hr | ปรับค่า Duration Time เท่ากับ 1 ชั่วโมง |
| 6 Hrs | ปรับค่า Duration Time เท่ากับ 6 ชั่วโมง |
| 12 Hr | ปรับค่า Duration Time เท่ากับ 12 ชั่วโมง |
| 24 Hr | ปรับค่า Duration Time เท่ากับ 24 ชั่วโมง |
| 30 Day | ปรับค่า Duration Time เท่ากับ 30 วัน |



| | | |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
| Training Module No: C312-052 | Title: CEMs Network System Operation | Revision No: 00 |
| Originator: PIYAP | Approve by: | Effective Date: 01 May 2012 |
| | | Page 14 of 25 |

3.3.4 การขยายขนาด (Zoom) / Reset Zoom

- การขยายขนาดโดยการ Drag/Drop



รูปที่ 14 ตำแหน่งการ Drag และ Drop เมาส์

- คลิกซ้าย (เมาส์) ค้างที่ตำแหน่งที่ต้องการ (A)
- ลากเมาส์ (Drag) มาที่ตำแหน่ง (B) ปลดปล่อย (Drop)
- บริเวณที่เลือกไว้บน Trend จะถูกขยายขึ้นตามที่ต้องการ

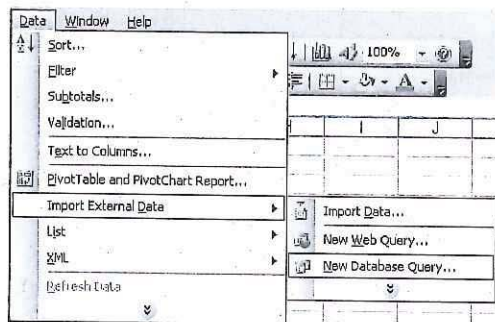
การกลับมายกขนาดเดิม (Reset Zoom) Trend สามารถปฏิบัติได้ 2 แบบ คือ

- การ Reset Zoom โดยใช้ Zoom Tool บนหน้า Trend แสดงดังรูปที่ 14
 - คลิกปุ่ม "Reset" **Reset Zoom**
 - ขนาดที่ถูกขยายจะกลับมามีขนาดเดิม
- การ Reset Zoom โดยใช้เมาส์
 - คลิกขวาบนพื้นที่ของ Trend
 - ขนาดที่ถูกขยายจะกลับสู่ขนาดเดิม

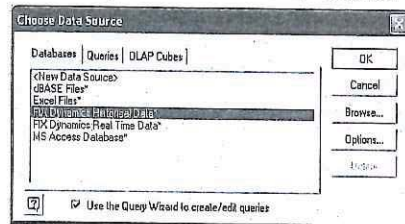


| | | |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
| Training Module No: C312-052 | Title: CEMs Network System Operation | Revision No: 00 |
| Originator: PIYAP | Approve by: | Effective Date: 01 May 2012 |
| | | Page 15 of 25 |

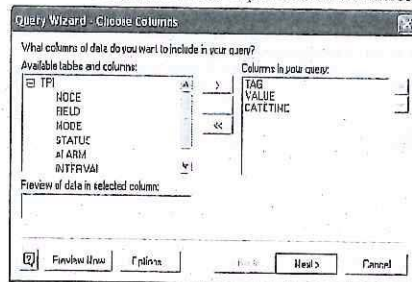
1. เปิดโปรแกรม Microsoft Excel แล้วเปิดหน้าต่างค้นหาใหม่
2. ไปที่เมนู Data เลือก import External Data และ New Database Query



3. เลือก Fix Dynamics Historical Data และ Click O.K.

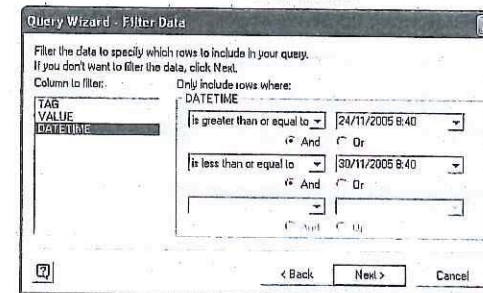


4. เลือก Fields ที่ต้องการจะ Export Data ลงใน Microsoft Excel

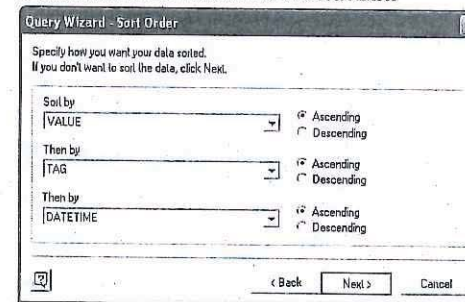


| | | |
|------------------------------|--------------------------------------|---|
| Training Module No: C312-052 | Title: CEMs Network System Operation | Revision No: 00 |
| Originator: PIYA.P | Approve by: | Effective Date: 01 May 2012 Page 18 of 25 |

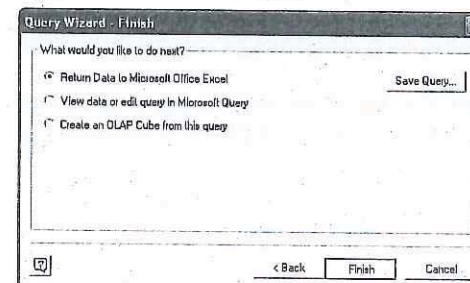
5. เลือกไปที่ DATETIME เลือกวันเวลาที่ต้องการ



6. เลือกการเรียงลำดับการแสดงค่าใน Microsoft Excel

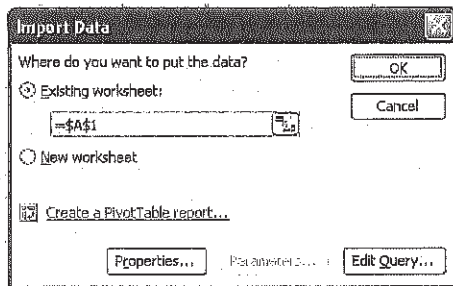


7. สิ้นสุดการทำงานของ โปรแกรม Query



| | | |
|------------------------------|--------------------------------------|---|
| Training Module No: C312-052 | Title: CEMs Network System Operation | Revision No: 00 |
| Originator: PIYA.P | Approve by: | Effective Date: 01 May 2012 Page 19 of 25 |

8. เลือกตำแหน่งที่จะ Export Data ลงใน Micro Excel



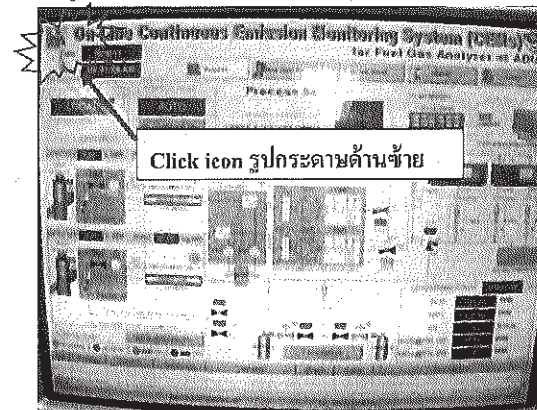
| | A | B | C |
|----|-----------|-------------|------------------|
| 1 | TAG | VALUE | DATETIME |
| 2 | NOX_VALUE | 127.6139904 | 24/11/2005 20:40 |
| 3 | NOX_VALUE | 120.5070956 | 24/11/2005 20:41 |
| 4 | NOX_VALUE | 130.9149903 | 24/11/2005 20:42 |
| 5 | NOX_VALUE | 128.6159973 | 24/11/2005 20:43 |
| 6 | NOX_VALUE | 150.3480072 | 24/11/2005 20:44 |
| 7 | NOX_VALUE | 146.772995 | 24/11/2005 20:45 |
| 8 | NOX_VALUE | 148.1150055 | 24/11/2005 20:46 |
| 9 | NOX_VALUE | 147.9550018 | 24/11/2005 20:47 |
| 10 | NOX_VALUE | 147.8840084 | 24/11/2005 20:48 |
| 11 | NOX_VALUE | 140.4400024 | 24/11/2005 20:49 |
| 12 | NOX_VALUE | 148.9570926 | 24/11/2005 20:50 |
| 13 | NOX_VALUE | 131.0570060 | 24/11/2005 20:51 |
| 14 | NOX_VALUE | 129.6090027 | 24/11/2005 20:52 |
| 15 | NOX_VALUE | 129.4349970 | 24/11/2005 20:53 |
| 16 | NOX_VALUE | 132.2109985 | 24/11/2005 20:54 |
| 17 | NOX_VALUE | 129.2290039 | 24/11/2005 20:55 |
| 18 | NOX_VALUE | 128.1860004 | 24/11/2005 20:56 |
| 19 | NOX_VALUE | 129.7779999 | 24/11/2005 20:57 |
| 20 | NOX_VALUE | 128.0039978 | 24/11/2005 20:58 |
| 21 | NOX_VALUE | 148.6299968 | 24/11/2005 20:59 |
| 22 | NOX_VALUE | 148.2539978 | 24/11/2005 21:00 |
| 23 | NOX_VALUE | 146.7180034 | 24/11/2005 21:01 |
| 24 | NOX_VALUE | 147.6090057 | 24/11/2005 21:02 |

ทำ Data ที่เก็บลงใน Microsoft Excel



| | | |
|------------------------------|--------------------------------------|---|
| Training Module No: C312-052 | Title: CEMs Network System Operation | Revision No: 00 |
| Originator: PIYA.P | Approve by: | Effective Date: 01 May 2012 Page 20 of 25 |

การดูค่าSO₂, NO_x, O₂, OPACITY, DUSTAverage ย้อนหลังเป็นชั่วโมงและเป็นวัน
เป็นการเรียกดูประวัติย้อนหลังแบบเลือกเป็นชั่วโมงหรือเป็นวันโดยมีวิธีทำดังนี้



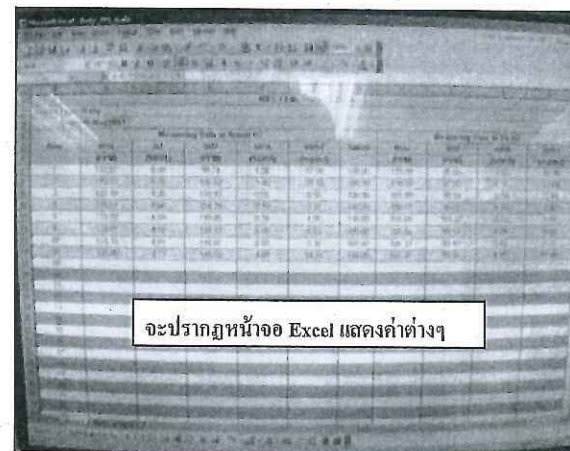
| | | |
|------------------------------|--------------------------------------|---|
| Training Module No: C312-052 | Title: CEMs Network System Operation | Revision No: 00 |
| Originator: PIYA.P | Approve by: | Effective Date: 01 May 2012 Page 21 of 25 |



จะปรากฏ Box เพื่อให้เลือกรายงานเป็นวันหรือเดือน



จะปรากฏ Box เพื่อให้วันที่จะแสดงรายงาน



จะปรากฏหน้าจอ Excel แสดงค่าต่างๆ

Trouble Shooting

| ปัญหา | สาเหตุ | การแก้ไข |
|-------------------------|---|---|
| 1. Condensate Alarm(C2) | เนื่องจากความชื้นที่ปนมากับ Flue Gas เมื่อถูกทำให้เย็นตัวลงจะกลั่นตัวเป็นน้ำจนเต็ม Filter | ออก Notification แจ้งแผนก Instrument Analyzer |

Exercise

1. ถ้าต้องการทราบค่า SO₂, NO_x, O₂, OPACITY, DUST ของเมื่อวานตอน 14:00 นาฬิกาต้องทำอะไร?
2. ในกรณีระบบ CEMs มี Alarm "Condensate Alarm" พนักงานต้องทำอะไร และติดต่อแผนกใด?
3. จงบอกวิธีการปฏิบัติเมื่อมี Alarm ต่างๆเกิดขึ้นที่หน้าจอ CEMs?
4. จงบอกวิธีเก็บข้อมูลค่า SO₂, NO_x, O₂, OPACITY, DUST เฉลี่ยเป็นชั่วโมงย้อนหลัง 1 สัปดาห์?

Competency evaluation (การประเมินผลภาคปฏิบัติ)

CEMs Network System Operation-- Module No. C312-052

ชื่อพนักงาน..... เลขประจำตัว..... PG.....

Operator สามารถอธิบายการใช้ระบบ CEMs Network System Operation ได้ถูกต้องตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้หรือไม่

| No. | รายละเอียดการทำงาน | Level of Competency | ความถูกต้อง | | ประเมินโดย | |
|-----|--|---------------------|-------------|------|------------|--------|
| | | | Pass | Fail | ผู้ประเมิน | วันที่ |
| 1. | สามารถใช้งานฟังก์ชันต่างๆของ CEMs ได้ถูกต้องหรือไม่ | 1 | | | | |
| 2. | สามารถค้นหาข้อมูลย้อนหลังของระบบ CEMs เพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้ถูกต้องหรือไม่ | 1 | | | | |
| 3. | สามารถอธิบายการแก้ไขเมื่อ CEMs เกิดปัญหา Alarm ต่างๆ ได้ถูกต้องหรือไม่ | 1 | | | | |

เอกสารแนบที่ 11

เอกสารสอบเทียบระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง
แบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (CEMs)

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: ADU2 YEAR: 2023

Form No.
Effective Date 26.07.2023
Revision 0

Legend Text : B - Program Back-up C - Calibrate F - Function Test H - Overhaul I - Inspect L - Lubricate M - Strategy Plan P - Preventive Q - Check oil quality
S - Service T - Stand by condition check U - Running condition check V - Verify

| Item | FL No. | Functional Location Description | Maint. Act. Type | Main. Plan | Maintenance Item | Maintenance Plan Description | Maintenance Item Description | Cycle | JAN | FEB | MAR | APR | MAY | JUN | JUL | AUG | SEP | OCT | NOV | DEC |
|------|------------------|---------------------------------|------------------|------------|------------------|--|--|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | ADU2 | ATMOSPHERIC DISTILLATION UNIT 2 | PMT | 92831 | 116716 | CHECK STATUS ANALYZER OF ADU2 PLANT (ALL | CHECK STATUS ANALYZER OF ADU2 PLANT (ALL | 1W | P | P | P | P | P | P | P | P | P | P | P | P |
| 1.2 | ADU2 | ATMOSPHERIC DISTILLATION UNIT 2 | PMT | 92832 | 116717 | VERIFY OXYGEN ANALYZER | VERIFY OXYGEN ANALYZER AT-41100A | 3M | V | | | V | | V | | | | V | | |
| 1.3 | ADU2 | ATMOSPHERIC DISTILLATION UNIT 2 | PMT | 92832 | 116718 | VERIFY OXYGEN ANALYZER | VERIFY OXYGEN ANALYZER AT-41100B | 3M | V | | | V | | V | | | | V | | |
| 1.4 | ADU2 | ATMOSPHERIC DISTILLATION UNIT 2 | PMT | 92833 | 116728 | VERIFY (2 MONTHLY) | VERIFY OPACITY A1-411102A | 2M | | V | | V | | V | | V | | V | | V |
| 1.5 | ADU2 | ATMOSPHERIC DISTILLATION UNIT 2 | PMT | 92833 | 116729 | VERIFY (2 MONTHLY) | VERIFY OPACITY A1-411102B | 2M | | V | | V | | V | | V | | V | | V |
| 1.6 | ADU2 | ATMOSPHERIC DISTILLATION UNIT 2 | PMT | 92833 | 116730 | VERIFY (2 MONTHLY) | VERIFY CEMS ANALYZER A1-4101A | 2M | | V | | V | | V | | V | | V | | V |
| 1.7 | ADU2 | ATMOSPHERIC DISTILLATION UNIT 2 | PMT | 92833 | 116731 | VERIFY (2 MONTHLY) | VERIFY CEMS ANALYZER A1-4101B | 2M | | V | | V | | V | | V | | V | | V |
| 1.8 | ADU2 | ATMOSPHERIC DISTILLATION UNIT 2 | PMT | 92833 | 116733 | VERIFY (2 MONTHLY) | VERIFY PH METER AT-4202 OF ADU2 PLANT | 2M | | V | | V | | V | | V | | V | | V |
| 1.9 | ADU2 | ATMOSPHERIC DISTILLATION UNIT 2 | PMT | 92833 | 116734 | VERIFY (2 MONTHLY) | VERIFY ORP METER AT-4203 OF ADU2 PLANT | 2M | | V | | V | | V | | V | | V | | V |
| 1.10 | ADU2 | ATMOSPHERIC DISTILLATION UNIT 2 | PMT | 92833 | 116735 | VERIFY (2 MONTHLY) | VERIFY TDS METER AT-4204 OF ADU2 PLANT | 2M | | V | | V | | V | | V | | V | | V |
| 1.11 | ADU2 | ATMOSPHERIC DISTILLATION UNIT 2 | PMT | 92833 | 116736 | VERIFY (2 MONTHLY) | VERIFY PH METER AT-4205 OF ADU2 PLANT | 2M | | V | | V | | V | | V | | V | | V |
| 1.12 | ADU2 | ATMOSPHERIC DISTILLATION UNIT 2 | PMT | 92833 | 116737 | VERIFY (2 MONTHLY) | VERIFY ORP METER AT-4206 OF ADU2 PLANT | 2M | | V | | V | | V | | V | | V | | V |
| 1.13 | ADU2 | ATMOSPHERIC DISTILLATION UNIT 2 | PMT | 92833 | 116738 | VERIFY (2 MONTHLY) | VERIFY TDS METER AT-4207 OF ADU2 PLANT | 2M | | V | | V | | V | | V | | V | | V |
| 1.14 | ADU2 | ATMOSPHERIC DISTILLATION UNIT 2 | PMT | 92834 | 116739 | VERIFY GAS DETECTOR OF ADU2 PLANT (ALL T | VERIFY GAS DETECTOR OF ADU2 PLANT (ALL T | 4M | | | | V | | | | V | | | | V |
| 1.15 | ADU2-00 -QMI_GD | GAS DETECTOR | PMT | 257028 | 287104 | VERIFY VOC PORTABLE GAS DETECTOR | VERIFY VOC PORTABLE GAS DETECTOR | 1Y | | | | | | | | | | V | | |
| 1.16 | ADU2-41 -QMI_GAS | ANALYZER ADU2 OF UNIT 41 | PMT | 266430 | 299125 | VERIFY CEMS ANALYZER | VERIFY CEMS ANALYZER AT 41B001A | 2M | | V | | V | | V | | V | | V | | V |
| 1.17 | ADU2-41 -QMI_GAS | ANALYZER ADU2 OF UNIT 41 | PMT | 266431 | 299126 | VERIFY CEMS ANALYZER | VERIFY CEMS ANALYZER AT 41B001A | 2M | | V | | V | | V | | V | | V | | V |
| 1.18 | ADU2-41 -QMI_GAS | ANALYZER ADU2 OF UNIT 41 | PMT | 266432 | 299127 | VERIFY CEMS ANALYZER | VERIFY CEMS ANALYZER AT 41B001A | 2M | | V | | V | | V | | V | | V | | V |
| 1.19 | ADU2-41 -QMI_GAS | ANALYZER ADU2 OF UNIT 41 | PMT | 266433 | 299128 | VERIFY CEMS ANALYZER | VERIFY CEMS ANALYZER AT 41B001A | 2M | | V | | V | | V | | V | | V | | V |
| 1.20 | ADU2-41 -QMI_GAS | ANALYZER ADU2 OF UNIT 41 | PMT | 266434 | 299129 | VERIFY CEMS ANALYZER | VERIFY CEMS ANALYZER AT 41B001B | 2M | | V | | V | | V | | V | | V | | V |
| 1.21 | ADU2-41 -QMI_GAS | ANALYZER ADU2 OF UNIT 41 | PMT | 266435 | 299130 | VERIFY CEMS ANALYZER | VERIFY CEMS ANALYZER AT 41B001B | 2M | | V | | V | | V | | V | | V | | V |
| 1.22 | ADU2-41 -QMI_GAS | ANALYZER ADU2 OF UNIT 41 | PMT | 266436 | 299131 | VERIFY CEMS ANALYZER | VERIFY CEMS ANALYZER AT 41B001B | 2M | | V | | V | | V | | V | | V | | V |
| 1.23 | ADU2-41 -QMI_GAS | ANALYZER ADU2 OF UNIT 41 | PMT | 266437 | 299132 | VERIFY CEMS ANALYZER | VERIFY CEMS ANALYZER AT 41B001B | 2M | | V | | V | | V | | V | | V | | V |
| 1.24 | ADU2-42 -QMI_GD | ANALYZER ADU2 OF UNIT 42 | PMT | 266439 | 299134 | VERIFY GAS DETECTOR | VERIFY GAS DETECTOR GDC420901 | 4M | | | | V | | | | V | | | | V |
| 1.25 | ADU2-42 -QMI_GD | ANALYZER ADU2 OF UNIT 42 | PMT | 266440 | 299135 | VERIFY GAS DETECTOR | VERIFY GAS DETECTOR GDC420802 | 4M | | | | V | | | | V | | | | V |
| 1.26 | ADU2-42 -QMI_GD | ANALYZER ADU2 OF UNIT 42 | PMT | 266441 | 299136 | VERIFY GAS DETECTOR | VERIFY GAS DETECTOR GDC420303 | 4M | | | | V | | | | V | | | | V |
| 1.27 | ADU2-42 -QMI_GD | ANALYZER ADU2 OF UNIT 42 | PMT | 266442 | 299137 | VERIFY GAS DETECTOR | VERIFY GAS DETECTOR GDC420304 | 4M | | | | V | | | | V | | | | V |
| 1.28 | ADU2-42 -QMI_GD | ANALYZER ADU2 OF UNIT 42 | PMT | 266456 | 299151 | VERIFY GAS DETECTOR | VERIFY GAS DETECTOR GDT420802 | 4M | | | | V | | | | V | | | | V |
| 1.29 | ADU2-42 -QMI_GD | ANALYZER ADU2 OF UNIT 42 | PMT | 266457 | 299152 | VERIFY GAS DETECTOR | VERIFY GAS DETECTOR GDT420901 | 4M | | | | V | | | | V | | | | V |
| 1.30 | ADU2-42 -QMI_LIQ | ANALYZER ADU2 OF UNIT 42 | PMT | 41003 | 42603 | VERIFY PH METER ADU2 PLANT(2 M | VERIFY PH METER ADU2 PLANT | 2M | | V | | V | | V | | V | | V | | V |
| 1.31 | ADU2-42 -QMI_LIQ | ANALYZER ADU2 OF UNIT 42 | PMT | 41004 | 42604 | CLEAN PH SENSOR PROBE ADU2 (2 | CLEAN PH SENSOR PROBE ADU2 PLANT | 2M | | P | | P | | P | | P | | P | | P |
| 1.32 | ADU2-43 -QMI_GD | ANALYZER ADU2 OF UNIT 43 | PMT | 266443 | 299138 | VERIFY GAS DETECTOR | VERIFY GAS DETECTOR GDC430102 | 4M | | | | V | | | | V | | | | V |
| 1.33 | ADU2-43 -QMI_GD | ANALYZER ADU2 OF UNIT 43 | PMT | 266444 | 299139 | VERIFY GAS DETECTOR | VERIFY GAS DETECTOR GDC430103 | 4M | | | | V | | | | V | | | | V |
| 1.34 | ADU2-43 -QMI_GD | ANALYZER ADU2 OF UNIT 43 | PMT | 266445 | 299140 | VERIFY GAS DETECTOR | VERIFY GAS DETECTOR GDC430104 | 4M | | | | V | | | | V | | | | V |
| 1.35 | ADU2-43 -QMI_GD | ANALYZER ADU2 OF UNIT 43 | PMT | 266446 | 299141 | VERIFY GAS DETECTOR | VERIFY GAS DETECTOR GDC430206 | 4M | | | | V | | | | V | | | | V |
| 1.36 | ADU2-43 -QMI_GD | ANALYZER ADU2 OF UNIT 43 | PMT | 266447 | 299142 | VERIFY GAS DETECTOR | VERIFY GAS DETECTOR GDC430405 | 4M | | | | V | | | | V | | | | V |
| 1.37 | ADU2-43 -QMI_GD | ANALYZER ADU2 OF UNIT 43 | PMT | 266448 | 299143 | VERIFY GAS DETECTOR | VERIFY GAS DETECTOR GDC432001 | 4M | | | | V | | | | V | | | | V |
| 1.38 | ADU2-45 -QMI_GD | ANALYZER ADU2 OF UNIT 45 | PMT | 266449 | 299144 | VERIFY GAS DETECTOR | VERIFY GAS DETECTOR GDC450102 | 4M | | | | V | | | | V | | | | V |
| 1.39 | ADU2-45 -QMI_GD | ANALYZER ADU2 OF UNIT 45 | PMT | 266450 | 299145 | VERIFY GAS DETECTOR | VERIFY GAS DETECTOR GDC450304 | 4M | | | | V | | | | V | | | | V |
| 1.40 | ADU2-45 -QMI_GD | ANALYZER ADU2 OF UNIT 45 | PMT | 266451 | 299146 | VERIFY GAS DETECTOR | VERIFY GAS DETECTOR GDC450503 | 4M | | | | V | | | | V | | | | V |
| 1.41 | ADU2-45 -QMI_GD | ANALYZER ADU2 OF UNIT 45 | PMT | 266452 | 299147 | VERIFY GAS DETECTOR | VERIFY GAS DETECTOR GDC450701 | 4M | | | | V | | | | V | | | | V |
| 1.42 | ADU2-46 -QMI_GD | ANALYZER ADU2 OF UNIT 46 | PMT | 266453 | 299148 | VERIFY GAS DETECTOR | VERIFY GAS DETECTOR GDC460301 | 4M | | | | V | | | | V | | | | V |
| 1.43 | ADU2-46 -QMI_GD | ANALYZER ADU2 OF UNIT 46 | PMT | 266454 | 299149 | VERIFY GAS DETECTOR | VERIFY GAS DETECTOR GDC460502 | 4M | | | | V | | | | V | | | | V |
| 1.44 | ADU2-46 -QMI_GD | ANALYZER ADU2 OF UNIT 46 | PMT | 266455 | 299150 | VERIFY GAS DETECTOR | VERIFY GAS DETECTOR GDC460603 | 4M | | | | V | | | | V | | | | V |
| 1.45 | ADU2-CCR-QMI_GAS | GAS DETECTOR CONTROL ROOM | PMT | 266429 | 299124 | INSPECTION FUNCTION TEST | INSPECTION FUNCTION TEST OF PC | 6M | | I | | | | | | I | | | | |
| 1.46 | ADU2-CCR-QMI_GD | GAS DETECTOR CONTROL ROOM | PMT | 266438 | 299133 | INSPECTION FUNCTION TEST | INSPECTION FUNCTION TEST OF PLC | 6M | | I | | | | | | I | | | | |

PREPARE BY :
(ENGINEER)

APPROVED BY :
(SECTION MANAGER PLANT)

APPROVED BY :
(SECTION MANAGER MA)

เอกสารแนบที่ 12

แผน Preventive Maintenance ประจำปี 2566

Form No.
Effective Date 26.12.2022
Revision 3

[illegible]

Form No.
Effective Date 26.12.2022
Revision 3

| Item | Functional Location | Equipment No. | Order No. | Order Description | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | Work Center |
|------|---------------------|---------------|-----------|-------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----------|-------------|
| | | | | Planned Time Based Work | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | ADU2 | | 22322492 | CHECK STATUS ANALYZER OF ADU2 PLANT | | | X | X | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW | |
| 2 | ADU2 | | 22322958 | CHECK STATUS ANALYZER OF ADU2 PLANT | | | | | | | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW | |
| 3 | ADU2 | | 22323071 | VERIFY OXYGEN ANALYZER AT-41100A | | | | | | | | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW | |
| 4 | ADU2 | | 22323072 | VERIFY OXYGEN ANALYZER AT-41100B | | | | | | | | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW | |
| 5 | ADU2 | | 22323497 | CHECK STATUS ANALYZER OF ADU2 PLANT | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW | |
| 6 | ADU2 | | 22324035 | CHECK STATUS ANALYZER OF ADU2 PLANT | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW |
| 7 | ADU2 | | 22324379 | CHECK STATUS ANALYZER OF ADU2 PLANT | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | CAN-Q3PW |

Form No.
Effective Date 26.12.2022
Revision 3

[illegible]

Form No.
Effective Date 26.12.2022
Revision 3

| Item | Functional Location | Equipment No. | Order No. | Order Description | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | Work Center |
|------|---------------------|------------------|-----------|-------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------------|
| | | | | Planned Time Based Work | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | ADU2 | | 22316857 | INSPECTION MACHINE ADU2 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | IRI - INVB |
| 2 | ADU2-41 -41E019 | ADU2-41E019-F01 | 22315914 | VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | IRI - INVB |
| 3 | ADU2-41 -41E019 | ADU2-41E019-F02 | 22315915 | VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | IRI - INVB |
| 4 | ADU2-41 -41E019 | ADU2-41E019-F03 | 22315916 | VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | IRI - INVB |
| 5 | ADU2-41 -41E019 | ADU2-41E019-F04 | 22315917 | VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | IRI - INVB |
| 6 | ADU2-41 -41E020 | ADU2-41E020-F01 | 22315918 | VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | IRI - INVB |
| 7 | ADU2-41 -41E020 | ADU2-41E020-F02 | 22315919 | VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | IRI - INVB |
| 8 | ADU2-41 -41P002A | ADU2-41P002A-P01 | 22316113 | VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | IRI - INVB |
| 9 | ADU2-41 -41P002C | ADU2-41P002C-P01 | 22316126 | VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | IRI - INVB |
| 10 | ADU2-41 -41P003A | ADU2-41P003A-P01 | 22316103 | VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | IRI - INVB |
| 11 | ADU2-41 -41P004A | ADU2-41P004A-P01 | 22316014 | VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | IRI - INVB |
| 12 | ADU2-41 -41P005A | ADU2-41P005A-P01 | 22316015 | VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | IRI - INVB |
| 13 | ADU2-41 -41P006A | ADU2-41P006A-P01 | 22316016 | VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | IRI - INVB |
| 14 | ADU2-42 -42E002 | ADU2-42E002-F01 | 22315920 | VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | IRI - INVB |
| 15 | ADU2-42 -42E002 | ADU2-42E002-F02 | 22315921 | VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | IRI - INVB |
| 16 | ADU2-42 -42E002 | ADU2-42E002-F03 | 22315922 | VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | IRI - INVB |
| 17 | ADU2-42 -42E002 | ADU2-42E002-F04 | 22315923 | VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | IRI - INVB |
| 18 | ADU2-42 -42E002 | ADU2-42E002-F05 | 22315924 | VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | IRI - INVB |
| 19 | ADU2-42 -42E002 | ADU2-42E002-F06 | 22315925 | VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | IRI - INVB |
| 20 | ADU2-42 -42E002 | ADU2-42E002-F07 | 22315926 | VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | IRI - INVB |
| 21 | ADU2-42 -42E002 | ADU2-42E002-F08 | 22315927 | VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | IRI - INVB |
| 22 | ADU2-42 -42E002 | ADU2-42E002-F09 | 22315928 | VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | IRI - INVB |
| 23 | ADU2-42 -42E002 | ADU2-42E002-F10 | 22315929 | VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | IRI - INVB |
| 24 | ADU2-42 -42E002 | ADU2-42E002-F11 | 22315930 | VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | IRI - INVB |
| 25 | ADU2-42 -42E002 | ADU2-42E002-F12 | 22315931 | VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | IRI - INVB |
| 26 | ADU2-42 -42E002 | ADU2-42E002-F13 | 22315932 | VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | IRI - INVB |
| 27 | ADU2-42 -42E002 | ADU2-42E002-F14 | 22315933 | VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | IRI - INVB |
| 28 | ADU2-42 -42E002 | ADU2-42E002-F15 | 22315934 | VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | IRI - INVB |
| 29 | ADU2-42 -42E002 | ADU2-42E002-F16 | 22315935 | VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | IRI - INVB |
| 30 | ADU2-42 -42E002 | ADU2-42E002-F17 | 22315936 | VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | IRI - INVB |
| 31 | ADU2-42 -42E002 | ADU2-42E002-F18 | 22315937 | VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | IRI - INVB |
| 32 | ADU2-42 -42E002 | ADU2-42E002-F19 | 22315938 | VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | IRI - INVB |
| 33 | ADU2-42 -42E002 | ADU2-42E002-F20 | 22315939 | VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | IRI - INVB |
| 34 | ADU2-42 -42P001A | ADU2-42P001A-P01 | 22316017 | VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | IRI - INVB |
| 35 | ADU2-42 -42P002A | ADU2-42P002A-P01 | 22316114 | VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | IRI - INVB |
| 36 | ADU2-42 -42P003A | ADU2-42P003A-P01 | 22316018 | VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | IRI - INVB |

Form No.
Effective Date 26.12.2022
Revision 3

| Item | Functional Location | Equipment No. | Order No. | Order Description | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | Work Center |
|------|---------------------|------------------|-----------|-------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | ADU2-42 -42P004A | ADU2-42P004A-P01 | 22316019 | VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | IRI-INVB |
| 38 | ADU2-42 -42P005A | ADU2-42P005A-P01 | 22316020 | VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | IRI-INVB |
| 39 | ADU2-42 -42P005C | ADU2-42P005C-P01 | 22316021 | VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | IRI-INVB |
| 40 | ADU2-42 -42P006A | ADU2-42P006A-P01 | 22316022 | VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | IRI-INVB |
| 41 | ADU2-42 -42P007A | ADU2-42P007A-P01 | 22316023 | VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | IRI-INVB |
| 42 | ADU2-42 -42P007C | ADU2-42P007C-P01 | 22316024 | VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | IRI-INVB |
| 43 | ADU2-42 -42P008A | ADU2-42P008A-P01 | 22316025 | VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | IRI-INVB |
| 44 | ADU2-42 -42P009A | ADU2-42P009A-P01 | 22316026 | VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | IRI-INVB |
| 45 | ADU2-42 -42P010A | ADU2-42P010A-P01 | 22316027 | VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | IRI-INVB |
| 46 | ADU2-42 -42P011A | ADU2-42P011A-P01 | 22316115 | VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | IRI-INVB |
| 47 | ADU2-42 -42P011C | ADU2-42P011C-P01 | 22316127 | VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | IRI-INVB |
| 48 | ADU2-42 -42P012A | ADU2-42P012A-P01 | 22316028 | VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | IRI-INVB |
| 49 | ADU2-42 -42P013A | ADU2-42P013A-P01 | 22316029 | VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | IRI-INVB |
| 50 | ADU2-42 -42P014A | ADU2-42P014A-P01 | 22316030 | VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | IRI-INVB |
| 51 | ADU2-42 -42P015A | ADU2-42P015A-P01 | 22316031 | VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | IRI-INVB |
| 52 | ADU2-42 -42P016A | ADU2-42P016A-P01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Form No.
Effective Date 26.12.2022
Revision 3

[illegible]

| Item | Functional Location | Equipment No. | Order No. | Order Description | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | Work Center |
|------|-------------------------|---------------|-----------|--------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----------|-------------|
| | | | | Planned Time Based Work | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | ADU2-E1B-BC001 | | 22312160 | INSPECTION CABINET OF B/C BC001 | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-EREA | |
| 2 | ADU2-E1B-KT1A | | 22322470 | VISUAL INSPECT POWER TRANSFORMER (OL | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-EREA | |
| 3 | ADU2-E1B-KT1A | | 22323472 | VISUAL INSPECT POWER TRANSFORMER (OL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | RRE-EREA | |
| 4 | ADU2-E1B-KT1A | | 22324359 | VISUAL INSPECT POWER TRANSFORMER (OL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | RRE-EREA | |
| 5 | ADU2-E1B-KT2A | | 22322471 | VISUAL INSPECT POWER TRANSFORMER (OL | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-EREA | |
| 6 | ADU2-E1B-KT2A | | 22323473 | VISUAL INSPECT POWER TRANSFORMER (OL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | RRE-EREA | |
| 7 | ADU2-E1B-KT2A | | 22324360 | VISUAL INSPECT POWER TRANSFORMER (OL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | RRE-EREA | |
| 8 | ADU2-E1B-TR001 | | 22322472 | VISUAL INSPECT DISTRIBUTION TRANSFOR | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-EREA | |
| 9 | ADU2-E1B-TR001 | | 22323474 | VISUAL INSPECT DISTRIBUTION TRANSFOR | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | RRE-EREA | |
| 10 | ADU2-E1B-TR001 | | 22324361 | VISUAL INSPECT DISTRIBUTION TRANSFOR | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | RRE-EREA |
| 11 | ADU2-E1B-YARD | | 22322933 | INSPECT 115 KV AIS SUBSTATION AT E1B | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-EREA | |
| 12 | ADU2-E1B-YARD | | 22324016 | INSPECT 115 KV AIS SUBSTATION AT E1B | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-EREA | |
| 13 | ADU2-E21-66CAP001_1 | | 22322473 | VISUAL INSPECT MW CAPACITOR | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-EREA | |
| 14 | ADU2-E21-66CAP001_1 | | 22323475 | VISUAL INSPECT MW CAPACITOR | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | RRE-EREA | |
| 15 | ADU2-E21-66CAP001_1 | | 22324362 | VISUAL INSPECT MW CAPACITOR | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | RRE-EREA | |
| 16 | ADU2-E21-66CAP001_2 | | 22322474 | VISUAL INSPECT MW CAPACITOR | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-EREA | |
| 17 | ADU2-E21-66CAP001_2 | | 22323476 | VISUAL INSPECT MW CAPACITOR | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-EREA | |
| 18 | ADU2-E21-66CAP001_2 | | 22324363 | VISUAL INSPECT MW CAPACITOR | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | X | RRE-EREA | |
| 19 | ADU2-E21-66CAP002_1 | | 22322475 | VISUAL INSPECT MW CAPACITOR | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-EREA | |
| 20 | ADU2-E21-66CAP002_1 | | 22323477 | VISUAL INSPECT MW CAPACITOR | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-EREA | |
| 21 | ADU2-E21-66CAP002_1 | | 22324364 | VISUAL INSPECT MW CAPACITOR | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | X | | RRE-EREA | |
| 22 | ADU2-E21-66CAP002_2 | | 22322476 | VISUAL INSPECT MW CAPACITOR | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-EREA | |
| 23 | ADU2-E21-66CAP002_2 | | 22323478 | VISUAL INSPECT MW CAPACITOR | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-EREA | |
| 24 | ADU2-E21-66CAP002_2 | | 22324365 | VISUAL INSPECT MW CAPACITOR | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | RRE-EREA | |
| 25 | ADU2-E21-66TR001 | | 22322477 | VISUAL INSPECT DISTRIBUTION TRANSFOR | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-EREA | |
| 26 | ADU2-E21-66TR001 | | 22323479 | VISUAL INSPECT DISTRIBUTION TRANSFOR | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | RRE-EREA | |
| 27 | ADU2-E21-66TR001 | | 22324366 | VISUAL INSPECT DISTRIBUTION TRANSFOR | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | RRE-EREA | |
| 28 | ADU2-E21-66TR002 | | 22322478 | VISUAL INSPECT DISTRIBUTION TRANSFOR | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-EREA | |
| 29 | ADU2-E21-66TR002 | | 22323480 | VISUAL INSPECT DISTRIBUTION TRANSFOR | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-EREA | |
| 30 | ADU2-E21-66TR002 | | 22324367 | VISUAL INSPECT DISTRIBUTION TRANSFOR | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | RRE-EREA | |
| 31 | ADU2-E21-66UPS001 | | 22312170 | INSPECTION CABINET OF UPS 66UPS001 | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-EREA | |
| 32 | ADU2-E21-MCC1_01 -JA001 | | 22312171 | INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 41TN03 | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-EREA | |
| 33 | ADU2-E21-MCC1_02 -JA001 | | 22312172 | INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 41P006B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | RRE-EREA | |
| 34 | ADU2-E21-MCC1_05 -FA001 | | 22312173 | INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 42P008B | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | RRE-EREA | |
| 35 | ADU2-E21-MCC1_06 -DA001 | | 22312174 | INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 42P028B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | X | | | | | RRE-EREA | |
| 36 | ADU2-E21-MCC1_06 -FA001 | | 22312175 | INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 42P005B | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | RRE-EREA | |

| Item | Functional Location | Equipment No. | Order No. | Order Description | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | Work Center |
|------|-------------------------|-----------------|-----------|--------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------------|
| 37 | ADU2-E21-MCC1_09 -BA001 | | 22312176 | INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 42P023B | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | RRE-EREAA |
| 38 | ADU2-E21-MCC1_10 -EA001 | | 22312177 | INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 41P050B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | RRE-EREAA |
| 39 | ADU2-E21-MCC1_12 -JA001 | | 22312178 | INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 43E005_ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | RRE-EREAA |
| 40 | ADU2-E21-MCC1_14 -BA003 | | 22312179 | INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 46P006B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | RRE-EREAA |
| 41 | ADU2-E21-MCC1_14 -FA001 | | 22312180 | INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 46P002 | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | RRE-EREAA |
| 42 | ADU2-42 -42K001A -M01 | | 22317406 | INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 42K001A | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-EREAA |
| 43 | ADU2-E1B-7012 | 20009059 | 22322912 | GER RID OF WEED | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-EREAA |
| 44 | ADU2-E1B-7012 | 20009059 | 22322993 | VISUAL INSPECT 115KV OUTDOOR SWITCH | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-EREAA |
| 45 | ADU2-E1B-7012 | 20009059 | 22323995 | GER RID OF WEED | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-EREAA |
| 46 | ADU2-E1B-7012 | 20009059 | 22324068 | VISUAL INSPECT 115KV OUTDOOR SWITCH | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | RRE-EREAA |
| 47 | ADU2-E1B-7042 | 20009061 | 22322954 | GER RID OF WEED | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-EREAA |
| 48 | ADU2-E1B-7042 | 20009061 | 22322995 | VISUAL INSPECT 115KV OUTDOOR SWITCH | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-EREAA |
| 49 | ADU2-E1B-7042 | 20009061 | 22324031 | GER RID OF WEED | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-EREAA |
| 50 | ADU2-E1B-7042 | 20009061 | 22324070 | VISUAL INSPECT 115KV OUTDOOR SWITCH | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | RRE-EREAA |
| 51 | ADU2-E1B-7015 | 20009073 | 22322953 | GER RID OF WEED | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-EREAA |
| 52 | ADU2-E1B-7015 | 20009073 | 22322994 | VISUAL INSPECT 115KV OUTDOOR SWITCH | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-EREAA |
| 53 | ADU2-E1B-7015 | 20009073 | 22324030 | GER RID OF WEED | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-EREAA |
| 54 | ADU2-E1B-7015 | 20009073 | 22324069 | VISUAL INSPECT 115KV OUTDOOR SWITCH | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | RRE-EREAA |
| 55 | ADU2-41 -41B001A | ADU2-41B001-M14 | 22312091 | INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 41B001M1 | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-EREAA |
| 56 | ADU2-41 -41B001A | ADU2-41B001-M15 | 22312092 | INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 41B001M1 | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-EREAA |
| 57 | ADU2-41 -41B001B | ADU2-41B001-M16 | 22312093 | INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 41B001M1 | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-EREAA |
| 58 | ADU2-41 -41B001B | ADU2-41B001-M17 | 2231209 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Form No.
Effective Date 26.12.2022
Revision 3

[illegible]

Form No.
Effective Date 26.12.2022
Revision 3

| Item | Functional Location | Equipment No. | Order No. | Order Description | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | Work Center |
|------|----------------------|--------------------|-----------|--------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|------------|-------------|
| 111 | ADU2-42 - FIRE_ALARM | ADU2-FA-MS03 | 22312135 | PM FIRE ALARM PUSH BOTTON MS03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE - EREA | |
| 112 | ADU2-42 - FIRE_ALARM | ADU2-FA-MS03A | 22312136 | PM FIRE ALARM PUSH BOTTON MS03A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | RRE - EREA | |
| 113 | ADU2-42 - FIRE_ALARM | ADU2-FA-MS03B | 22312137 | PM FIRE ALARM PUSH BOTTON MS03B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | RRE - EREA | |
| 114 | ADU2-42 - FIRE_ALARM | ADU2-FA-MS03C | 22312138 | PM FIRE ALARM PUSH BOTTON MS03C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | RRE - EREA | |
| 115 | ADU2-41 - FIRE_ALARM | ADU2-FA-MS04 | 22312112 | PM FIRE ALARM PUSH BOTTON MS04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | RRE - EREA | |
| 116 | ADU2-41 - FIRE_ALARM | ADU2-FA-MS05 | 22312113 | PM FIRE ALARM PUSH BOTTON MS05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | RRE - EREA | |
| 117 | ADU2-42 - FIRE_ALARM | ADU2-FA-MS06 | 22312139 | PM FIRE ALARM PUSH BOTTON MS06 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | RRE - EREA | |
| 118 | ADU2-42 - FIRE_ALARM | ADU2-FA-MS06A | 22312140 | PM FIRE ALARM PUSH BOTTON MS06A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | RRE - EREA | |
| 119 | ADU2-42 - FIRE_ALARM | ADU2-FA-MS07 | 22312141 | PM FIRE ALARM PUSH BOTTON MS07 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | RRE - EREA | |
| 120 | ADU2-42 - FIRE_ALARM | ADU2-FA-MS08 | 22312142 | PM FIRE ALARM PUSH BOTTON MS08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | RRE - EREA | |
| 121 | ADU2-45 - FIRE_ALARM | ADU2-FA-MS09 | 22312150 | PM FIRE ALARM PUSH BOTTON MS09 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | RRE - EREA | |
| 122 | ADU2-45 - FIRE_ALARM | ADU2-FA-MS09A | 22312151 | PM FIRE ALARM PUSH BOTTON MS09A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | RRE - EREA | |
| 123 | ADU2-45 - FIRE_ALARM | ADU2-FA-MS09B | 22312152 | PM FIRE ALARM PUSH BOTTON MS09B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | RRE - EREA | |
| 124 | ADU2-46 - FIRE_ALARM | ADU2-FA-MS10 | 22312155 | PM FIRE ALARM PUSH BOTTON MS10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | RRE - EREA | |
| 125 | ADU2-46 - FIRE_ALARM | ADU2-FA-MS11 | 22312156 | PM FIRE ALARM PUSH BOTTON MS11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | RRE - EREA | |
| 126 | ADU2-CCR-FIRE_ALARM | ADU2-FA-MS204 | 22312158 | PM FIRE ALARM PUSH BOTTON MS204 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | RRE - EREA | |
| 127 | ADU2-BDG-FIRE_ALARM | ADU2-FA-MS205 | 22312157 | PM FIRE ALARM PUSH BOTTON MS205 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | RRE - EREA | |
| 128 | ADU2-CR - FIRE_ALARM | ADU2-FA-MS206 | 22312159 | PM FIRE ALARM PUSH BOTTON MS206 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | RRE - EREA | |
| 129 | ADU2-E21-66CAP101 | E21-66CAP101 | 22312161 | PM LV CAPACITOR 66CAP101 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | RRE - EREA | |
| 130 | ADU2-E21-66CAP102 | E21-66CAP102 | 22312162 | PM LV CAPACITOR 66CAP102 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | RRE - EREA | |
| 131 | ADU2-E21-66CAP103 | E21-66CAP103 | 22312163 | PM LV CAPACITOR 66CAP103 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | RRE - EREA | |
| 132 | ADU2-E21-66CAP201 | E21-66CAP201 | 22312164 | PM LV CAPACITOR 66CAP201 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | RRE - EREA | |
| 133 | ADU2-E21-66CAP202 | E21-66CAP202 | 22312165 | PM LV CAPACITOR 66CAP202 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | RRE - EREA | |
| 134 | ADU2-E21-66CAP203 | E21-66CAP203 | 22312166 | PM LV CAPACITOR 66CAP203 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | RRE - EREA | |
| 135 | ADU2-E21-FIRE_ALARM | E21-FA-MS201 | 22312167 | PM FIRE ALARM PUSH BOTTON MS201 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | RRE - EREA | |
| 136 | ADU2-E21-FIRE_ALARM | E21-FA-MS202 | 22312168 | PM FIRE ALARM PUSH BOTTON MS202 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | RRE - EREA | |
| 137 | ADU2-E21-FIRE_ALARM | E21-FA-MS203 | 22312169 | PM FIRE ALARM PUSH BOTTON MS203 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | RRE - EREA | |
| 138 | ADU2-41 -411TN01 | E21-MCC2-01-JAQ... | 22312181 | INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 41TN01 | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE - EREA | |
| 139 | ADU2-41 -411TN02 | E21-MCC2-01-JAQ... | 22312182 | INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 41TN02 | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE - EREA | |
| 140 | ADU2-41 -41P007B | E21-MCC2-01-KAQ... | 22312183 | INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 41P007B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE - EREA | |
| 141 | ADU2-42 -42P004B | E21-MCC2-04-FAQ... | 22312184 | INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 42P004B | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | RRE - EREA | |
| 142 | ADU2-42 -42P007B | E21-MCC2-04-JAQ... | 22312185 | INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 42P007B | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | RRE - EREA | |
| 143 | ADU2-42 -42P010B | E21-MCC2-05-JAQ... | 22312186 | INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 42P010B | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | RRE - EREA | |
| 144 | ADU2-42 -42P011B | E21-MCC2-06-HAQ... | 22312187 | INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 42P011B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | RRE - EREA | |
| 145 | ADU2-43 -43E005 | E21-MCC2-14-JAQ... | 22312188 | INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 43E005_ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | RRE - EREA | |
| 146 | ADU2-43 -43K001B | E21-MCC2-15-BA0... | 22312189 | INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 43K001B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | RRE - EREA | |
| 147 | ADU2-42 -42E002 | E21-MCC2-18-CAG... | 22312190 | INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 42E002_ | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE - EREA | |

Form No.
Effective Date 26.12.2022
Revision 3

| Item | Functional Location | Equipment No. | Order No. | Order Description | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | Work Center |
|------|---------------------|--------------------|-----------|--------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------------|
| 148 | AJUZ-42 -42E002 | E21-MCC2-18-JA0... | 22312191 | INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 42E002_ | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-EREA |
| 149 | AJUZ-42 -42P024B | E21-MCC2-19-DA0... | 22312192 | INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 42P024B | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | RRE-EREA |
| 150 | AJUZ-42 -42E002 | E21-MCC2-19-JA0... | 22312193 | INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 42E002_ | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-EREA |
| 151 | AJUZ-E21-FIRE_ALARM | E21-SM-H1-D1-1 | 22312071 | PM SMOKE DETECTOR MCC ROOM ZONE1 (PH | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | RRE-EREA |
| 152 | AJUZ-E21-FIRE_ALARM | E21-SM-H1-D1-2 | 22312072 | PM SMOKE DETECTOR MCC ROOM ZONE1 (PH | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | RRE-EREA |
| 153 | AJUZ-E21-FIRE_ALARM | E21-SM-H1-D1-3 | 22312073 | PM SMOKE DETECTOR MCC ACC ZONE1 (ION | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | RRE-EREA |
| 154 | AJUZ-E21-FIRE_ALARM | E21-SM-H1-D1-4 | 22312074 | PM SMOKE DETECTOR MCC ACC ZONE1 (ION | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | RRE-EREA |
| 155 | AJUZ-E21-FIRE_ALARM | E21-SM-H1-D2-1 | 22312075 | PM SMOKE DETECTOR MCC ROOM ZONE2 (IO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | RRE-EREA |
| 156 | AJUZ-E21-FIRE_ALARM | E21-SM-H1-D2-2 | 22312076 | PM SMOKE DETECTOR MCC ROOM ZONE2 (IO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | RRE-EREA |
| 157 | AJUZ-E21-FIRE_ALARM | E21-SM-H1-D2-3 | 22312077 | PM SMOKE DETECTOR MCC ACC ZONE2 (PHO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | RRE-EREA |
| 158 | AJUZ-E21-FIRE_ALARM | E21-SM-H1-D2-4 | 22312078 | PM SMOKE DETECTOR MCC ACC ZONE2 (PHO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | RRE-EREA |

Form No.
Effective Date 26.12.2022
Revision 3

| Item | Functional Location | Equipment No. | Order No. | Order Description | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | Work Center |
|------|---------------------|-----------------|-----------|---------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|------------|-------------|
| | | | | Planned Time Based Work | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | ADU2-41 -41B001A | ADU2-FT411017A | 22312790 | VERIFY FLOW TRANS. FT411017A | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | RRE - IREA | |
| 2 | ADU2-41 -41B001A | ADU2-FT411017B | 22312791 | VERIFY FLOW TRANS. FT411017B | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | RRE - IREA | |
| 3 | ADU2-41 -41B001A | ADU2-FT411017C | 22312792 | VERIFY FLOW TRANS. FT411017C | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | RRE - IREA | |
| 4 | ADU2-41 -41B001A | ADU2-FT411017D | 22312793 | VERIFY FLOW TRANS. FT411017D | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | RRE - IREA | |
| 5 | ADU2-41 -41B001B | ADU2-FT411017E | 22315008 | VERIFY FLOW TRANS. FT411017E | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | RRE - IREA | |
| 6 | ADU2-41 -41B001B | ADU2-FT411017F | 22315009 | VERIFY FLOW TRANS. FT411017F | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | RRE - IREA | |
| 7 | ADU2-41 -41B001B | ADU2-FT411017G | 22315010 | VERIFY FLOW TRANS. FT411017G | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | RRE - IREA | |
| 8 | ADU2-41 -41B001B | ADU2-FT411017H | 22315011 | VERIFY FLOW TRANS. FT411017H | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | RRE - IREA | |
| 9 | ADU2-41 - INTEROOM | ADU2-HS-ADU01 | 22317956 | FUNCTION TEST INTEROOM MAIN PIPE RACK | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE - IREA | |
| 10 | ADU2-43 - INTEROOM | ADU2-HS-ADU02 | 22317965 | FUNCTION TEST INTEROOM COMP. HOUSE | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE - IREA | |
| 11 | ADU2-41 - INTEROOM | ADU2-HS-ADU03 | 22317957 | FUNCTION TEST INTEROOM MAIN PIPE RACK | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE - IREA | |
| 12 | ADU2-42 - INTEROOM | ADU2-HS-ADU04 | 22317959 | FUNCTION TEST INTEROOM STRUCTURE A | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE - IREA | |
| 13 | ADU2-41 - INTEROOM | ADU2-HS-ADU05 | 22317958 | FUNCTION TEST INTEROOM HEATER | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE - IREA | |
| 14 | ADU2-42 - INTEROOM | ADU2-HS-ADU06 | 22317960 | FUNCTION TEST INTEROOM MAIN PIPE RACK | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE - IREA | |
| 15 | ADU2-42 - INTEROOM | ADU2-HS-ADU11 | 22317961 | FUNCTION TEST INTEROOM AIR COOLER WAL | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE - IREA | |
| 16 | ADU2-42 - INTEROOM | ADU2-HS-ADU12 | 22317962 | FUNCTION TEST INTEROOM AIR COOLER WAL | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE - IREA | |
| 17 | ADU2-42 - INTEROOM | ADU2-HS-ADU21 | 22317963 | FUNCTION TEST INTEROOM AIR COOLER WAL | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE - IREA | |
| 18 | ADU2-42 - INTEROOM | ADU2-HS-ADU22 | 22317964 | FUNCTION TEST INTEROOM AIR COOLER WAL | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE - IREA | |
| 19 | ADU2-CR -HS- CR01 | ADU2-HS-CR01 | 22317968 | FUNCTION TEST INTEROOM CONTROL ROOM | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE - IREA | |
| 20 | ADU2-45 -HS- GOU01 | ADU2-HS-GOU01 | 22317966 | FUNCTION TEST INTEROOM GOU AREA | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE - IREA | |
| 21 | ADU2-46 -HS- LSU01 | ADU2-HS-LSU01 | 22317967 | FUNCTION TEST INTEROOM LSU AREA | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE - IREA | |
| 22 | ADU2-E21-HS- MCC01 | ADU2-HS-MCC01 | 22317970 | FUNCTION TEST INTEROOM MCC ROOM | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE - IREA | |
| 23 | ADU2-CR -HS- PANEL | ADU2-HS-PANEL | 22317969 | FUNCTION TEST INTEROOM MAIN PANEL | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE - IREA | |
| 24 | ADU2-43 -43K001A | ADU2-LCP43K001A | 22318598 | INSPECTION LOCAL PANEL 43K001A | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | RRE - IREA | |
| 25 | ADU2-43 -43K001B | ADU2-LCP43K001B | 22318599 | INSPECTION LOCAL PANEL 43K001B | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | RRE - IREA | |
| 26 | ADU2-43 -43K001C | ADU2-LCP43K001C | 22318600 | INSPECTION LOCAL PANEL 43K001C | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | RRE - IREA | |
| 27 | ADU2-45 -45K001A | ADU2-LCP45K001A | 22318601 | INSPECTION LOCAL PANEL 45K001A | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | RRE - IREA | |
| 28 | ADU2-45 -45K001B | ADU2-LCP45K001B | 22318602 | INSPECTION LOCAL PANEL 45K001B | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | RRE - IREA | |

Form No.
Effective Date 26.12.2022
Revision 3

Form No.
Effective Date 25.01.2023
Revision 3

[illegible]

Form No.
Effective Date 25.01.2023
Revision 3

[illegible]

Form No.
Effective Date 25.01.2023
Revision 3

[illegible]

Form No.
Effective Date 25.01.2023
Revision 3

[illegible]

Form No.
Effective Date 25.01.2023
Revision 3

| Item | Functional Location | Equipment No. | Order No. | Order Description | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | Work Center |
|------|---------------------|-------------------|-----------|--------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---------|-------------|
| 111 | ADU2-42 -42P013A | ADU2-42P013A-M01 | 22326042 | INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 42P013AM | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 112 | ADU2-42 -42P016B | ADU2-42P016B-M01 | 22326043 | GREASING MV MOTOR 42P016B | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 113 | ADU2-42 -42P018A | ADU2-42P018A-M01 | 22326044 | INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 42P018AM | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 114 | ADU2-42 -42P019A | ADU2-42P019A-M01 | 22326045 | INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 42P019AM | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 115 | ADU2-42 -42P020A | ADU2-42P020A-M01 | 22326046 | INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 42P020AM | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 116 | ADU2-42 -42P023A | ADU2-42P023A-M01 | 22326047 | INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 42P023AM | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 117 | ADU2-42 -42P028B | ADU2-42P028B-M01 | 22326048 | GREASING LV MOTOR 42P028BM01 | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 118 | ADU2-42 -42P030B | ADU2-42P030B-M01 | 22330404 | INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 42P030B | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 119 | ADU2-42 -42P031B | ADU2-42P031B-M01 | 22330406 | INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 42P031B | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 120 | ADU2-42 -42P032B | ADU2-42P032B-M01 | 22330409 | INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 42P032B | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 121 | ADU2-42 -42P033B | ADU2-42P033B-M01 | 22330413 | INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 42P033B | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 122 | ADU2-42 -42X004 | ADU2-42X004-TM01 | 22326049 | INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 42X004M0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 123 | ADU2-42 -42X004 | ADU2-42X004-TM02 | 22326050 | INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 42X004M0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 124 | ADU2-42 -42X004 | ADU2-42X004-TM03 | 22326051 | INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 42X004M0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 125 | ADU2-42 -42X004 | ADU2-42X004-TM04 | 22326052 | INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 42X004M0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 126 | ADU2-43 -43E005 | ADU2-43E005-M03 | 22326066 | INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 43E005M0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 127 | ADU2-43 -43E005 | ADU2-43E005-M04 | 22326067 | INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 43E005M0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 128 | ADU2-43 -43K001B | ADU2-43K001B-RM01 | 22328550 | GREASING MV MOTOR 43K001B | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 129 | ADU2-43 -43K001C | ADU2-43K001C-RM01 | 22326068 | INSPECT MV MOTOR (STAND BY) 43K001C | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 130 | ADU2-43 -43K001C | ADU2-43K001C-FM01 | 22326069 | INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 43K001CM | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 131 | ADU2-43 -43P003A | ADU2-43P003A-M01 | 22326070 | INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 43P003AM | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 132 | ADU2-45 -45K001B | ADU2-45K001B-M01 | 22326078 | GREASING MV MOTOR 45K001B | | | X | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 133 | ADU2-45 -45P002A | ADU2-45P002A-M01 | 22326079 | INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 45P002AM | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 134 | ADU2-46 -46P001 | ADU2-46P001-M01 | 22326085 | INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 46P001M0 | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 135 | ADU2-46 -46P004A | ADU2-46P004A-M01 | 22326086 | INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 46P004AM | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 136 | ADU2-46 -46P006A | ADU2-46P006A-M01 | 22326087 | INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 46P006AM | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 137 | ADU2-43 -FIRE_ALARM | ADU2-FA-MS01 | 22326072 | PM FIRE ALARM PUSH BOTTON MS01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | RRE-ERE | |
| 138 | ADU2-43 -FIRE_ALARM | ADU2-FA-MS02 | 22326073 | PM FIRE ALARM PUSH BOTTON MS02 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | RRE-ERE | |
| 139 | ADU2-42 -FIRE_ALARM | ADU2-FA-MS03 | 22326053 | PM FIRE ALARM PUSH BOTTON MS03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | RRE-ERE | |
| 140 | ADU2-42 -FIRE_ALARM | ADU2-FA-MS03A | 22326054 | PM FIRE ALARM PUSH BOTTON MS03A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | RRE-ERE | |
| 141 | ADU2-42 -FIRE_ALARM | ADU2-FA-MS03B | 22326055 | PM FIRE ALARM PUSH BOTTON MS03B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | RRE-ERE | |
| 142 | ADU2-42 -FIRE_ALARM | ADU2-FA-MS03C | 22326056 | PM FIRE ALARM PUSH BOTTON MS03C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | RRE-ERE | |
| 143 | ADU2-41 -FIRE_ALARM | ADU2-FA-MS04 | 22326007 | PM FIRE ALARM PUSH BOTTON MS04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | RRE-ERE | |
| 144 | ADU2-41 -FIRE_ALARM | ADU2-FA-MS05 | 22326009 | PM FIRE ALARM PUSH BOTTON MS05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | RRE-ERE | |
| 145 | ADU2-42 -FIRE_ALARM | ADU2-FA-MS06 | 22326057 | PM FIRE ALARM PUSH BOTTON MS06 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | RRE-ERE | |
| 146 | ADU2-42 -FIRE_ALARM | ADU2-FA-MS06A | 22326058 | PM FIRE ALARM PUSH BOTTON MS06A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | RRE-ERE | |
| 147 | ADU2-42 -FIRE_ALARM | ADU2-FA-MS07 | 22326059 | PM FIRE ALARM PUSH BOTTON MS07 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | RRE-ERE | |

Form No.
Effective Date 25.01.2023
Revision 3

| Item | Functional Location | Equipment No. | Order No. | Order Description | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | Work Center |
|------|---------------------|------------------|-----------|--------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---------|-------------|
| 148 | ADU2-42 -FIRE_ALARM | ADU2-FA-MS08 | 22326060 | PM FIRE ALARM PUSH BOTTON MS08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 149 | ADU2-45 -FIRE_ALARM | ADU2-FA-MS09 | 22326080 | PM FIRE ALARM PUSH BOTTON MS09 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 150 | ADU2-45 -FIRE_ALARM | ADU2-FA-MS09A | 22326081 | PM FIRE ALARM PUSH BOTTON MS09A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 151 | ADU2-45 -FIRE_ALARM | ADU2-FA-MS09B | 22326082 | PM FIRE ALARM PUSH BOTTON MS09B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 152 | ADU2-46 -FIRE_ALARM | ADU2-FA-MS10 | 22326088 | PM FIRE ALARM PUSH BOTTON MS10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 153 | ADU2-46 -FIRE_ALARM | ADU2-FA-MS11 | 22326089 | PM FIRE ALARM PUSH BOTTON MS11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 154 | ADU2-QCR-FIRE_ALARM | ADU2-FA-MS204 | 22326092 | PM FIRE ALARM PUSH BOTTON MS204 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 155 | ADU2-BDG-FIRE_ALARM | ADU2-FA-MS205 | 22326091 | PM FIRE ALARM PUSH BOTTON MS205 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 156 | ADU2-CR -FIRE_ALARM | ADU2-FA-MS206 | 22326093 | PM FIRE ALARM PUSH BOTTON MS206 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 157 | ADU2-E21-66CAP101 | E21-66CAP101 | 22326101 | PM LV CAPACITOR 66CAP101 | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 158 | ADU2-E21-66CAP102 | E21-66CAP102 | 22326102 | PM LV CAPACITOR 66CAP102 | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 159 | ADU2-E21-66CAP103 | E21-66CAP103 | 22326103 | PM LV CAPACITOR 66CAP103 | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 160 | ADU2-E21-66CAP201 | E21-66CAP201 | 22326104 | PM LV CAPACITOR 66CAP201 | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 161 | ADU2-E21-66CAP202 | E21-66CAP202 | 22326106 | PM LV CAPACITOR 66CAP202 | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 162 | ADU2-E21-66CAP203 | E21-66CAP203 | 22326107 | PM LV CAPACITOR 66CAP203 | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 163 | ADU2-E21-FIRE_ALARM | E21-FA-MS201 | 22326109 | PM FIRE ALARM PUSH BOTTON MS201 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 164 | ADU2-E21-FIRE_ALARM | E21-FA-MS202 | 22326111 | PM FIRE ALARM PUSH BOTTON MS202 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 165 | ADU2-E21-FIRE_ALARM | E21-FA-MS203 | 22326113 | PM FIRE ALARM PUSH BOTTON MS203 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 166 | ADU2-E21-GROUND | E21-G013 | 22326119 | PM GROUND SYSTEM | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 167 | ADU2-41 -41P009A | E21-MC02-01-KA00 | 22326145 | INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 41P009A | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 168 | ADU2-41 -41P003A | E21-MC02-02-KA00 | 22326147 | INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 41P003A | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 169 | ADU2-41 -41P006A | E21-MC02-03-JA00 | 22326148 | INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 41P006A | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 170 | ADU2-42 -42P013A | E21-MC02-04-BA00 | 22326149 | INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 42P013A | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 171 | ADU2-42 -42P008A | E21-MC02-04-CA00 | 22326150 | INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 42P008A | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 172 | ADU2-42 -42P018A | E21-MC02-06-BA00 | 22326152 | INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 42P018A | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 173 | ADU2-42 -42P020A | E21-MC02-06-CA00 | 22326153 | INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 42P020A | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 174 | ADU2-46 -46P001 | E21-MC02-11-BA00 | 22326155 | INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 46P001 | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 175 | ADU2-46 -46P006A | E21-MC02-11-BA00 | 22326156 | INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 46P006A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 176 | ADU2-43 -43E005 | E21-MC02-14-FA00 | 22326157 | INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 43E005 | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 177 | ADU2-42 -42E002 | E21-MC02-16-CA00 | 22326160 | INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 42E002 | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 178 | ADU2-42 -42X004 | E21-MC02-17-BA00 | 22326161 | INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 42X004 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 179 | ADU2-42 -42X004 | E21-MC02-17-BA00 | 22326162 | INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 42X004 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 180 | ADU2-42 -42E002 | E21-MC02-18-FA00 | 22326163 | INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 42E002 | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 181 | ADU2-42 -42P023A | E21-MC02-19-CA00 | 22326164 | INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 42P023A | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |

| Item | Functional Location | Equipment No. | Order No. | Order Description | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | Work Center |
|------|---------------------|-----------------|-----------|--------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|------------|-------------|
| 37 | ADU2-43 -43K001C | ADU2-TT435116C | 22327053 | VERIFY TEMPERATURE TRANS. TT435116C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | RRE-I IREA | |
| 38 | ADU2-43 -43K001C | ADU2-TT435131C | 22327054 | VERIFY TEMPERATURE TRANS. TT435131C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | RRE-I IREA | |
| 39 | ADU2-43 -43K001C | ADU2-TT435132C | 22327055 | VERIFY TEMPERATURE TRANS. TT435132C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | RRE-I IREA | |
| 40 | ADU2-43 -43K001C | ADU2-TT435133C | 22327056 | VERIFY TEMPERATURE TRANS. TT435133C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | RRE-I IREA | |
| 41 | ADU2-43 -43K001C | ADU2-TT435137C | 22327057 | VERIFY TEMPERATURE TRANS. TT435137C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | RRE-I IREA | |
| 42 | ADU2-43 -43K001C | ADU2-TT435138C | 22327058 | VERIFY TEMPERATURE TRANS. TT435138C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | RRE-I IREA | |
| 43 | ADU2-43 -43K001C | ADU2-TT435141C | 22327059 | VERIFY TEMPERATURE TRANS. TT435141C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | RRE-I IREA | |
| 44 | ADU2-43 -43K001C | ADU2-TT435142C | 22327060 | VERIFY TEMPERATURE TRANS. TT435142C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | RRE-I IREA | |
| 45 | ADU2-43 -43K001C | ADU2-TT435143C | 22327061 | VERIFY TEMPERATURE TRANS. TT435143C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | RRE-I IREA | |
| 46 | ADU2-43 -43K001C | ADU2-TT435144C | 22327062 | VERIFY TEMPERATURE TRANS. TT435144C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | RRE-I IREA | |
| 47 | ADU2-43 -43K001C | ADU2-TT435145C | 22327063 | VERIFY TEMPERATURE TRANS. TT435145C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | RRE-I IREA | |
| 48 | ADU2-43 -43K001C | ADU2-TT435146C | 22327064 | VERIFY TEMPERATURE TRANS. TT435146C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | RRE-I IREA | |
| 49 | ADU2-43 -43K001C | ADU2-VSH435141C | 22327065 | FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH43514 | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | RRE-I IREA | |
| 50 | ADU2-43 -43K001C | ADU2-VSH435142C | 22327066 | FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH4351 | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | RRE-I IREA | |
| 51 | ADU2-42 -42C002 | ADU2-XV420204 | 22331968 | INSPECT FIREPROOF VALVE XV420204 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-I IREA | |
| 52 | ADU2-42 -42C003 | ADU2-XV420305 | 22331970 | INSPECT FIREPROOF VALVE XV420305 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | RRE-I IREA |
| 53 | ADU2-43 -43D002 | ADU2-XV430201 | 22331972 | INSPECT FIREPROOF VALVE XV430201 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | RRE-I IREA |
| 54 | ADU2-43 -43D003 | ADU2-XV430403 | 22331974 | INSPECT FIREPROOF VALVE XV430403 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | RRE-I IREA |

| Item | Functional Location | Equipment No. | Order No. | Order Description | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | Work Center |
|------|---------------------|------------------|-----------|--------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----------|-------------|
| | | | | Planned Time Based Work | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | ADU2-41 -41P002C | ADU2-41P002C-P01 | 22327312 | INSPECT ION OF ADU2-41P002C | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA | |
| 2 | ADU2-41 -41P003A | ADU2-41P003A-P01 | 22327313 | INSPECT ION OF ADU2-41P003A | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA | |
| 3 | ADU2-41 -41P006A | ADU2-41P006A-P01 | 22327314 | INSPECT ION OF ADU2-41P006A | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA | |
| 4 | ADU2-41 -41P007A | ADU2-41P007A-P01 | 22327315 | LUBRICATION OF ADU2-41P007A | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA | |
| 5 | ADU2-41 -41P009A | ADU2-41P009A-P01 | 22327316 | LUBRICATION OF ADU2-41P009A | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA | |
| 6 | ADU2-41 -41TN02 | ADU2-41TN02-TN01 | 22327317 | LUBRICATION OF ADU2-41TN02 | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA | |
| 7 | ADU2-42 -42E002 | ADU2-42E002-F08 | 22327318 | INSPECT ION OF ADU2-42E002-F08 | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA | |
| 8 | ADU2-42 -42E002 | ADU2-42E002-F09 | 22327320 | INSPECT ION OF ADU2-42E002-F09 | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA | |
| 9 | ADU2-42 -42E002 | ADU2-42E002-F10 | 22327321 | INSPECT ION OF ADU2-42E002-F10 | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA | |
| 10 | ADU2-42 -42E002 | ADU2-42E002-F11 | 22327323 | INSPECT ION OF ADU2-42E002-F11 | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA | |
| 11 | ADU2-42 -42E002 | ADU2-42E002-F12 | 22327325 | INSPECT ION OF ADU2-42E002-F12 | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA | |
| 12 | ADU2-42 -42E002 | ADU2-42E002-F13 | 22327326 | INSPECT ION OF ADU2-42E002-F13 | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA | |
| 13 | ADU2-42 -42P001A | ADU2-42P001A-P01 | 22327328 | INSPECT ION OF ADU2-42P001A | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA | |
| 14 | ADU2-42 -42P004A | ADU2-42P004A-P01 | 22327329 | INSPECT ION OF ADU2-42P004A | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA | |
| 15 | ADU2-42 -42P007A | ADU2-42P007A-P01 | 22327330 | INSPECT ION OF ADU2-42P007A | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA | |
| 16 | ADU2-42 -42P008A | ADU2-42P008A-P01 | 22327331 | INSPECT ION OF ADU2-42P008A | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA | |
| 17 | ADU2-42 -42P009A | ADU2-42P009A-P01 | 22327332 | INSPECT ION OF ADU2-42P009A | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | RRE-MREA | |
| 18 | ADU2-42 -42P010A | ADU2-42P010A-P01 | 22327333 | INSPECT ION OF ADU2-42P010A | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | RRE-MREA | |
| 19 | ADU2-42 -42P013A | ADU2-42P013A-P01 | 22327334 | INSPECT ION OF ADU2-42P013A | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | RRE-MREA | |
| 20 | ADU2-42 -42P018A | ADU2-42P018A-P01 | 22327335 | LUBRICATION OF ADU2-42P018A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | RRE-MREA | |
| 21 | ADU2-42 -42P019A | ADU2-42P019A-P01 | 22327337 | LUBRICATION OF ADU2-42P019A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | RRE-MREA | |
| 22 | ADU2-42 -42P020A | ADU2-42P020A-P01 | 22327338 | LUBRICATION OF ADU2-42P020A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | RRE-MREA | |
| 23 | ADU2-42 -42P021A | ADU2-42P021A-P01 | 22327340 | LUBRICATION OF ADU2-42P021A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | RRE-MREA | |
| 24 | ADU2-42 -42P022A | ADU2-42P022A-P01 | 22327342 | LUBRICATION OF ADU2-42P022A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | RRE-MREA | |
| 25 | ADU2-42 -42P023A | ADU2-42P023A-P01 | 22327343 | INSPECT ION OF ADU2-42P023A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | RRE-MREA | |
| 26 | ADU2-42 -42X004 | ADU2-42X004-TN1 | 22327346 | INSPECT ION OF ADU2-42X004-TN1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | RRE-MREA | |
| 27 | ADU2-42 -42X004 | ADU2-42X004-TN2 | 22327347 | INSPECT ION OF ADU2-42X004-TN2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | RRE-MREA | |
| 28 | ADU2-42 -42X004 | ADU2-42X004-TN3 | 22327349 | INSPECT ION OF ADU2-42X004-TN3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | RRE-MREA | |
| 29 | ADU2-42 -42X004 | ADU2-42X004-TN4 | 22327350 | INSPECT ION OF ADU2-42X004-TN4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | RRE-MREA | |
| 30 | ADU2-43 -43E005 | ADU2-43E005-F03 | 22327352 | INSPECT ION OF ADU2-43E005-F03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | RRE-MREA | |
| 31 | ADU2-43 -43E005 | ADU2-43E005-F04 | 22327353 | INSPECT ION OF ADU2-43E005-F04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | RRE-MREA | |
| 32 | ADU2-43 -43P003A | ADU2-43P003A-P01 | 22327355 | INSPECT ION OF ADU2-43P003A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | RRE-MREA | |
| 33 | ADU2-45 -45P002A | ADU2-45P002A-P01 | 22327358 | INSPECT ION OF ADU2-45P002A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | RRE-MREA | |
| 34 | ADU2-46 -46P004A | ADU2-46P004A-P01 | 22327361 | INSPECT ION OF ADU2-46P004A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | RRE-MREA | |
| 35 | ADU2-46 -46P006A | ADU2-46P006A-P01 | 22327363 | LUBRICATION OF ADU2-46P006A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | RRE-MREA | |
| 36 | ADU2-47 -47E004 | ADU2-47E004-F01 | 22327365 | INSPECT ION OF ADU2-47E004-F01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | RRE-MREA | |

Form No.
Effective Date 25.01.2023
Revision 3

Form No.
Effective Date 24.02.2023
Revision 3

[illegible]

Form No.
Effective Date 24.02.2023
Revision 3

[illegible]

Form No.
Effective Date 24.02.2023
Revision 3

[illegible]

Form No.
Effective Date 24.02.2023
Revision 3

[illegible]

Form No.
Effective Date 24.02.2023
Revision 3

[illegible]

Form No.
Effective Date 24.02.2023
Revision 3

[illegible]

Form No.
Effective Date 27.03.2023
Revision 3

| Item | Functional Location | Equipment No. | Order No. | Order Description | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | Work Center |
|------|---------------------|---------------------|-----------|--------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----------|-------------|
| | | | | Planned Time Based Work | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | ADU2 | | 22371191 | VERIFY OPACITY AI-411102A | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW | |
| 2 | ADU2 | | 22371192 | VERIFY OPACITY AI-411102B | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW | |
| 3 | ADU2 | | 22371193 | VERIFY CEMS ANALYZER AI-4101A | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW | |
| 4 | ADU2 | | 22371194 | VERIFY CEMS ANALYZER AI-4101B | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW | |
| 5 | ADU2 | | 22371195 | VERIFY PH METER AT-4202 OF ADU2 PLA | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW | |
| 6 | ADU2 | | 22371196 | VERIFY ORP METER AT-4203 OF ADU2 PL | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW | |
| 7 | ADU2 | | 22371197 | VERIFY TDS METER AT-4204 OF ADU2 PL | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW | |
| 8 | ADU2 | | 22371198 | VERIFY PH METER AT-4205 OF ADU2 PLA | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW | |
| 9 | ADU2 | | 22371199 | VERIFY ORP METER AT-4206 OF ADU2 PL | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW | |
| 10 | ADU2 | | 22371200 | VERIFY TDS METER AT-4207 OF ADU2 PL | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW | |
| 11 | ADU2 | | 22380613 | CHECK STATUS ANALYZER OF ADU2 PLANT | | | | X | X | X | X | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW | |
| 12 | ADU2 | | 22381140 | CHECK STATUS ANALYZER OF ADU2 PLANT | | | | | | | | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW | |
| 13 | ADU2 | | 22381193 | VERIFY OXYGEN ANALYZER AT-41100A | | | | | | | | | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW | |
| 14 | ADU2 | | 22381194 | VERIFY OXYGEN ANALYZER AT-41100B | | | | | | | | | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW | |
| 15 | ADU2 | | 22381195 | VERIFY GAS DETECTOR OF ADU2 PLANT (A | | | | | | | | | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW | |
| 16 | ADU2 | | 22381772 | CHECK STATUS ANALYZER OF ADU2 PLANT | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW | |
| 17 | ADU2 | | 22382374 | CHECK STATUS ANALYZER OF ADU2 PLANT | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | CAN-Q3PW | |
| 18 | ADU2-41 -QMI_GAS | ADU2-AI4111101A---- | 22379834 | VERIFY CEMS ANALYZER AT 418001A | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW |
| 19 | ADU2-41 -QMI_GAS | ADU2-AI4111101A---- | 22379835 | VERIFY CEMS ANALYZER AT 418001A | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW |
| 20 | ADU2-41 -QMI_GAS | ADU2-AI4111101A---- | 22379833 | VERIFY CEMS ANALYZER AT 418001A | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW |
| 21 | ADU2-41 -QMI_GAS | ADU2-AI4111101B---- | 22379838 | VERIFY CEMS ANALYZER AT 418001B | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW |
| 22 | ADU2-41 -QMI_GAS | ADU2-AI4111101B---- | 22379839 | VERIFY CEMS ANALYZER AT 418001B | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW |
| 23 | ADU2-41 -QMI_GAS | ADU2-AI4111101B---- | 22379837 | VERIFY CEMS ANALYZER AT 418001B | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW |
| 24 | ADU2-41 -QMI_GAS | ADU2-AI4111102A---- | 22379836 | VERIFY CEMS ANALYZER AT 418001A | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW |
| 25 | ADU2-41 -QMI_GAS | ADU2-AI4111102B---- | 22379840 | VERIFY CEMS ANALYZER AT 418001B | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW |
| 26 | ADU2-42 -QMI_LIQ | ADU2-AIT420801 | 22369388 | VERIFY PH METER ADU2 PLANT | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW |
| 27 | ADU2-42 -QMI_LIQ | ADU2-AIT420801 | 22369389 | CLEAN PH SENSOR PROBE ADU2 PLANT | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW |
| 28 | ADU2-42 -QMI_CD | ADU2-GDC420303 | 22379843 | VERIFY GAS DETECTOR GDC420303 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW |
| 29 | ADU2-42 -QMI_GD | ADU2-GDC420304 | 22379844 | VERIFY GAS DETECTOR GDC420304 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW |
| 30 | ADU2-42 -QMI_GD | ADU2-GDC420802 | 22379842 | VERIFY GAS DETECTOR GDC420802 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW |
| 31 | ADU2-42 -QMI_GD | ADU2-GDC420901 | 22379841 | VERIFY GAS DETECTOR GDC420901 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW |
| 32 | ADU2-43 -QMI_GD | ADU2-GDC430102 | 22379845 | VERIFY GAS DETECTOR GDC430102 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW |
| 33 | ADU2-43 -QMI_GD | ADU2-GDC430103 | 22379846 | VERIFY GAS DETECTOR GDC430103 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW |
| 34 | ADU2-43 -QMI_GD | ADU2-GDC430104 | 22379847 | VERIFY GAS DETECTOR GDC430104 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW |
| 35 | ADU2-43 -QMI_GD | ADU2-GDC430206 | 22379848 | VERIFY GAS DETECTOR GDC430206 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW |
| 36 | ADU2-43 -QMI_GD | ADU2-GDC430405 | 22379849 | VERIFY GAS DETECTOR GDC430405 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW |

Form No.
Effective Date 27.03.2023
Revision 3

[illegible]

Form No.
Effective Date 27.03.2023
Revision 3

[illegible]

Form No.
Effective Date 27.03.2023
Revision 3

[illegible]

Form No.
Effective Date 27.03.2023
Revision 3

[illegible]

Form No.
Effective Date 27.03.2023
Revision 3

[illegible]

Form No.
Effective Date 27.03.2023
Revision 3

[illegible]

Form No.
Effective Date 27.03.2023
Revision 3

[illegible]

Form No.
Effective Date 27.03.2023
Revision 3

[illegible]

Form No.
Effective Date 27.03.2023
Revision 3

[illegible]

Form No.
Effective Date 27.03.2023
Revision 3

| Item | Functional Location | Equipment No. | Order No. | Order Description | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | Work Center |
|------|---------------------|------------------|-----------|--------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------------|
| | | | | Planned Time Based Work | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | ADU2-41 -41B001A | ADU2-41B001A-S01 | 22369533 | FUNCTION TEST OF ADU2-41B001-S01-S20 | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 2 | ADU2-41 -41B001A | ADU2-41B001A-S02 | 22369533 | FUNCTION TEST OF ADU2-41B001-S01-S20 | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 3 | ADU2-41 -41B001A | ADU2-41B001A-S03 | 22369533 | FUNCTION TEST OF ADU2-41B001-S01-S20 | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 4 | ADU2-41 -41B001A | ADU2-41B001A-S04 | 22369533 | FUNCTION TEST OF ADU2-41B001-S01-S20 | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 5 | ADU2-41 -41B001A | ADU2-41B001A-S05 | 22369533 | FUNCTION TEST OF ADU2-41B001-S01-S20 | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 6 | ADU2-41 -41B001A | ADU2-41B001A-S11 | 22369533 | FUNCTION TEST OF ADU2-41B001-S01-S20 | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 7 | ADU2-41 -41B001A | ADU2-41B001A-S12 | 22369533 | FUNCTION TEST OF ADU2-41B001-S01-S20 | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 8 | ADU2-41 -41B001A | ADU2-41B001A-S13 | 22369533 | FUNCTION TEST OF ADU2-41B001-S01-S20 | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 9 | ADU2-41 -41B001A | ADU2-41B001A-S14 | 22369533 | FUNCTION TEST OF ADU2-41B001-S01-S20 | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 10 | ADU2-41 -41B001A | ADU2-41B001A-S15 | 22369533 | FUNCTION TEST OF ADU2-41B001-S01-S20 | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 11 | ADU2-41 -41B001B | ADU2-41B001B-S06 | 22369533 | FUNCTION TEST OF ADU2-41B001-S01-S20 | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 12 | ADU2-41 -41B001B | ADU2-41B001B-S07 | 22369533 | FUNCTION TEST OF ADU2-41B001-S01-S20 | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 13 | ADU2-41 -41B001B | ADU2-41B001B-S08 | 22369533 | FUNCTION TEST OF ADU2-41B001-S01-S20 | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 14 | ADU2-41 -41B001B | ADU2-41B001B-S09 | 22369533 | FUNCTION TEST OF ADU2-41B001-S01-S20 | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 15 | ADU2-41 -41B001B | ADU2-41B001B-S10 | 22369533 | FUNCTION TEST OF ADU2-41B001-S01-S20 | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 16 | ADU2-41 -41B001B | ADU2-41B001B-S16 | 22369533 | FUNCTION TEST OF ADU2-41B001-S01-S20 | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 17 | ADU2-41 -41B001B | ADU2-41B001B-S17 | 22369533 | FUNCTION TEST OF ADU2-41B001-S01-S20 | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 18 | ADU2-41 -41B001B | ADU2-41B001B-S18 | 22369533 | FUNCTION TEST OF ADU2-41B001-S01-S20 | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 19 | ADU2-41 -41B001B | ADU2-41B001B-S19 | 22369533 | FUNCTION TEST OF ADU2-41B001-S01-S20 | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 20 | ADU2-41 -41B001B | ADU2-41B001B-S20 | 22369533 | FUNCTION TEST OF ADU2-41B001-S01-S20 | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 21 | ADU2-41 -41E019 | ADU2-41E019-F01 | 22369534 | INSPECTION OF ADU2-41E019-F01 | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 22 | ADU2-41 -41E019 | ADU2-41E019-F01 | 22369535 | LUBRICATION OF ADU2-41E019-F01-F04 | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 23 | ADU2-41 -41E019 | ADU2-41E019-F02 | 22369535 | LUBRICATION OF ADU2-41E019-F01-F04 | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 24 | ADU2-41 -41E019 | ADU2-41E019-F02 | 22369536 | INSPECTION OF ADU2-41E019-F02 | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 25 | ADU2-41 -41E019 | ADU2-41E019-F03 | 22369535 | LUBRICATION OF ADU2-41E019-F01-F04 | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 26 | ADU2-41 -41E019 | ADU2-41E019-F03 | 22369537 | INSPECTION OF ADU2-41E019-F03 | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 27 | ADU2-41 -41E019 | ADU2-41E019-F04 | 22369535 | LUBRICATION OF ADU2-41E019-F01-F04 | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 28 | ADU2-41 -41E019 | ADU2-41E019-F04 | 22369538 | INSPECTION OF ADU2-41E019-F04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 29 | ADU2-41 -41E020 | ADU2-41E020-F01 | 22369539 | INSPECTION OF ADU2-41E020-F01 | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 30 | ADU2-41 -41E020 | ADU2-41E020-F01 | 22369540 | LUBRICATION OF ADU2-41E020-F01-F02 | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 31 | ADU2-41 -41E020 | ADU2-41E020-F02 | 22369540 | LUBRICATION OF ADU2-41E020-F01-F02 | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 32 | ADU2-41 -41E020 | ADU2-41E020-F02 | 22369541 | INSPECTION OF ADU2-41E020-F02 | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 33 | ADU2-41 -41P004A | ADU2-41P004A-P01 | 22369542 | INSPECTION OF ADU2-41P004A | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 34 | ADU2-41 -41P005A | ADU2-41P005A-P01 | 22369543 | INSPECTION OF ADU2-41P005A | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 35 | ADU2-41 -41P011A | ADU2-41P011A-P01 | 22369544 | LUBRICATION OF ADU2-41P011A | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 36 | ADU2-41 -41TN01 | ADU2-41TN01-TN01 | 22369545 | LUBRICATION OF ADU2-41TN01 | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA |

Form No.
Effective Date 27.03.2023
Revision 3

| Item | Functional Location | Equipment No. | Order No. | Order Description | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | Work Center | |
|------|---------------------|------------------|-----------|------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------------|----------|
| 37 | ADU2-42 -42E002 | ADU2-42E002-F01 | 22369546 | INSPECTION OF ADU2-42E002-F01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA | |
| 38 | ADU2-42 -42E002 | ADU2-42E002-F02 | 22369547 | INSPECTION OF ADU2-42E002-F02 | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA | |
| 39 | ADU2-42 -42E002 | ADU2-42E002-F03 | 22369548 | INSPECTION OF ADU2-42E002-F03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA | |
| 40 | ADU2-42 -42E002 | ADU2-42E002-F04 | 22369549 | INSPECTION OF ADU2-42E002-F04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | RRE-MREA | |
| 41 | ADU2-42 -42E002 | ADU2-42E002-F05 | 22369550 | INSPECTION OF ADU2-42E002-F05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | RRE-MREA | |
| 42 | ADU2-42 -42E002 | ADU2-42E002-F06 | 22369551 | INSPECTION OF ADU2-42E002-F06 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | RRE-MREA | |
| 43 | ADU2-42 -42E002 | ADU2-42E002-F07 | 22369552 | INSPECTION OF ADU2-42E002-F07 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | RRE-MREA | |
| 44 | ADU2-42 -42K001B | ADU2-42K001B-P01 | 22378517 | INSPECTION OF ADU2-42K001B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | RRE-MREA | |
| 45 | ADU2-42 -42P002A | ADU2-42P002A-P01 | 22369553 | INSPECTION OF ADU2-42P002A | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA | |
| 46 | ADU2-42 -42P005B | ADU2-42P005B-P01 | 22371001 | INSPECTION OF ADU2-42P005B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA | |
| 47 | ADU2-42 -42P006A | ADU2-42P006A-P01 | 22369554 | INSPECTION OF ADU2-42P006A | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | RRE-MREA | |
| 48 | ADU2-42 -42P012A | ADU2-42P012A-P01 | 22369555 | INSPECTION OF ADU2-42P012A | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA | |
| 49 | ADU2-42 -42P014A | ADU2-42P014A-P01 | 22369556 | INSPECTION OF ADU2-42P014A | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 50 | ADU2-42 -42P015A | ADU2-42P015A-P01 | 22369557 | INSPECTION OF ADU2-42P015A | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 51 | ADU2-42 -42P033A | ADU2-42P033A-P01 | 22373319 | LUBRICATION OF ADU2-42P033A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 52 | ADU2-43 -43E001 | ADU2-43E001-F01 | 22369558 | LUBRICATION OF ADU2-43E001-F01-F02 | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | RRE-MREA |
| 53 | ADU2-43 -43E001 | ADU2-43E001-F02 | 22369558 | LUBRICATION OF ADU2-43E001-F01-F02 | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 54 | ADU2-43 -43E005 | ADU2-43E005-F01 | 22369559 | INSPECTION OF ADU2-43E005-F01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 55 | ADU2-43 -43E005 | ADU2-43E005-F02 | 22369560 | INSPECTION OF ADU2-43E005-F02 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | RRE-MREA |
| 56 | ADU2-43 -43P001A | ADU2-43P001A-P01 | 22369561 | INSPECTION OF ADU2-43P001A | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 57 | ADU2-43 -43P002A | ADU2-43P002A-P01 | 22369562 | INSPECTION OF ADU2-43P002A | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 58 | ADU2-43 -43P004A | ADU2-43P004A-P01 | 22369563 | INSPECTION OF ADU2-43P004A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | RRE-MREA |
| 59 | ADU2-43 -43P005A | ADU2-43P005A-P01 | 22369564 | INSPECTION OF ADU2-43P005A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | RRE-MREA |
| 60 | ADU2-45 -45P001A | ADU2-45P001A-P01 | 22369565 | INSPECTION OF ADU2-45P001A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 61 | ADU2-45 -45P003A | ADU2-45P003A-P01 | 22369566 | INSPECTION OF ADU2-45P003A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | RRE-MREA |
| 62 | ADU2-45 -45P005A | ADU2-45P005A-P01 | 22369567 | INSPECTION OF ADU2-45P005A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | RRE-MREA |
| 63 | ADU2-45 -45P006A | ADU2-45P006A-P01 | 22369568 | INSPECTION OF ADU2-45P006A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | RRE-MREA |
| 64 | ADU2-45 -45P008A | ADU2-45P008A-P01 | 22370924 | INSPECTION OF ADU2-45P008A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | RRE-MREA |
| 65 | ADU2-47 -47E004 | ADU2-47E004-F01 | 22369569 | LUBRICATION OF ADU2-47E004-F01-F06 | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Form No.
Effective Date 27.03.2023
Revision 3

| Item | Functional Location | Equipment No. | Order No. | Order Description | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | Work Center |
|------|---------------------|---------------|-----------|-------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------------|
| | | | | Planned Time Based Work | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | ADU2-CCR-INTERCOM | ADU2-INTERCOM | 22393801 | PM INTERCOM | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CES-INST |

| Item | Functional Location | Equipment No. | Order No. | Order Description | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | Work Center | |
|------|---------------------|---------------|-----------|-------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------------|----------|
| | | | | Planned Time Based Work | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | ADU2 | | 22396108 | CHECK STATUS ANALYZER OF ADU2 PLANT | X | X | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW | |
| 2 | ADU2 | | 22396605 | CHECK STATUS ANALYZER OF ADU2 PLANT | | | | | | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW | |
| 3 | ADU2 | | 22397149 | CHECK STATUS ANALYZER OF ADU2 PLANT | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW | |
| 4 | ADU2 | | 22397532 | CHECK STATUS ANALYZER OF ADU2 PLANT | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW |
| 5 | ADU2 | | 22397792 | CHECK STATUS ANALYZER OF ADU2 PLANT | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | CAN-Q3PW | |

Form No.
Effective Date 25.04.2023
Revision 3

[illegible]

Form No.
Effective Date 25.04.2023
Revision 3

| Item | Functional Location | Equipment No. | Order No. | Order Description | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | Work Center |
|------|-------------------------|---------------|-----------|---------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---------|-------------|
| | | | | Planned Time Based Work | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | ADU2-E1B-BC001 | | 22384129 | INSPECTION CABINET OF B/C BC001 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | RRE-ERE | |
| 2 | ADU2-E1B-KT1A | | 22396585 | VISUAL INSPECT POWER TRANSFORMER (OL | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 3 | ADU2-E1B-KT1A | | 22397512 | VISUAL INSPECT POWER TRANSFORMER (OL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 4 | ADU2-E1B-KT2A | | 22396586 | VISUAL INSPECT POWER TRANSFORMER (OL | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 5 | ADU2-E1B-KT2A | | 22397513 | VISUAL INSPECT POWER TRANSFORMER (OL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 6 | ADU2-E1B-TR001 | | 22396587 | VISUAL INSPECT DISTRIBUTION TRANSFOR | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | RRE-ERE | |
| 7 | ADU2-E1B-TR001 | | 22397514 | VISUAL INSPECT DISTRIBUTION TRANSFOR | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 8 | ADU2-E1B-YARD | | 22396056 | INSPECT 115 KV AIS SUBSTATION AT E1B | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 9 | ADU2-E1B-YARD | | 22397129 | INSPECT 115 KV AIS SUBSTATION AT E1B | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 10 | ADU2-E1B-YARD | | 22397773 | INSPECT 115 KV AIS SUBSTATION AT E1B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | RRE-ERE | |
| 11 | ADU2-E21-66CAP001_1 | | 22396588 | VISUAL INSPECT M/ CAPACITOR | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 12 | ADU2-E21-66CAP001_1 | | 22397515 | VISUAL INSPECT M/ CAPACITOR | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 13 | ADU2-E21-66CAP001_2 | | 22396589 | VISUAL INSPECT M/ CAPACITOR | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | RRE-ERE | |
| 14 | ADU2-E21-66CAP001_2 | | 22397516 | VISUAL INSPECT M/ CAPACITOR | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | RRE-ERE | |
| 15 | ADU2-E21-66CAP002_1 | | 22396590 | VISUAL INSPECT M/ CAPACITOR | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | RRE-ERE | |
| 16 | ADU2-E21-66CAP002_1 | | 22397517 | VISUAL INSPECT M/ CAPACITOR | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | RRE-ERE | |
| 17 | ADU2-E21-66CAP002_2 | | 22396591 | VISUAL INSPECT M/ CAPACITOR | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | RRE-ERE | |
| 18 | ADU2-E21-66CAP002_2 | | 22397518 | VISUAL INSPECT M/ CAPACITOR | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 19 | ADU2-E21-66TR001 | | 22396592 | VISUAL INSPECT DISTRIBUTION TRANSFOR | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 20 | ADU2-E21-66TR001 | | 22397519 | VISUAL INSPECT DISTRIBUTION TRANSFOR | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | RRE-ERE | |
| 21 | ADU2-E21-66TR002 | | 22396593 | VISUAL INSPECT DISTRIBUTION TRANSFOR | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 22 | ADU2-E21-66TR002 | | 22397520 | VISUAL INSPECT DISTRIBUTION TRANSFOR | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 23 | ADU2-E21-66UPS001 | | 22384139 | INSPECTION CABINET OF UPS 66UPS001 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | RRE-ERE | |
| 24 | ADU2-45 -45P004B -MD1 | | 22384113 | INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 45P004BM | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 25 | ADU2-E21-MCC1_02 -GA001 | | 22384140 | INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 41P003B | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 26 | ADU2-E21-MCC1_03 -HA001 | | 22384141 | INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 41E019_1 | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 27 | ADU2-E21-MCC1_03 -KA001 | | 22384142 | INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 41E019_1 | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 28 | ADU2-E21-MCC1_04 -CA001 | | 22384143 | INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 42P003B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | RRE-ERE | |
| 29 | ADU2-E21-MCC1_05 -BA003 | | 22384144 | INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 42P015B | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 30 | ADU2-E21-MCC1_06 -KA001 | | 22384145 | INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 42P011C | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 31 | ADU2-E21-MCC1_08 -BA003 | | 22384146 | INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 42P022B | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 32 | ADU2-E21-MCC1_08 -JA001 | | 22384147 | INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 42E002_2 | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 33 | ADU2-E21-MCC1_09 -BA003 | | 22384148 | INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 42P029B | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 34 | ADU2-E21-MCC1_10 -BA001 | | 22384149 | INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 42X004_1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | RRE-ERE | |
| 35 | ADU2-E21-MCC1_10 -BA003 | | 22384150 | INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 42X004_1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | RRE-ERE | |
| 36 | ADU2-E21-MCC1_11 -EA001 | | 22384151 | INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 43P005B | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | RRE-ERE | |

Form No.
Effective Date 25.04.2023
Revision 3

[illegible]

Form No.
Effective Date 25.04.2023
Revision 3

[illegible]

Form No.
Effective Date 25.04.2023
Revision 3

[illegible]

Form No.
Effective Date 25.04.2023
Revision 3

| | Item | Functional Location | Equipment No. | Order No. | Order Description | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | Work Center |
|----|---------|---------------------|----------------|-----------|-------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------------|
| 37 | ADU2-41 | -41B001A | ADU2-TE411142C | 22394456 | VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE411142C | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | RRE - IREA |
| 38 | ADU2-41 | -41B001A | ADU2-TE411143A | 22394457 | VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE411143A | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | RRE - IREA |
| 39 | ADU2-41 | -41B001A | ADU2-TE411143B | 22394458 | VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE411143B | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | RRE - IREA |
| 40 | ADU2-41 | -41B001A | ADU2-TE411143C | 22394459 | VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE411143C | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | RRE - IREA |
| 41 | ADU2-41 | -41B001A | ADU2-TE411144A | 22394460 | VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE411144A | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | RRE - IREA |
| 42 | ADU2-41 | -41B001A | ADU2-TE411144B | 22394461 | VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE411144B | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | RRE - IREA |
| 43 | ADU2-41 | -41B001A | ADU2-TE411144C | 22394462 | VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE411144C | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | RRE - IREA |
| 44 | ADU2-41 | -41B001B | ADU2-TE411145A | 22394463 | VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE411145A | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | RRE - IREA |
| 45 | ADU2-41 | -41B001B | ADU2-TE411145B | 22394464 | VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE411145B | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | RRE - IREA |
| 46 | ADU2-41 | -41B001B | ADU2-TE411145C | 22394465 | VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE411145C | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | RRE - IREA |
| 47 | ADU2-41 | -41B001B | ADU2-TE411146A | 22394466 | VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE411146A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | RRE - IREA |
| 48 | ADU2-41 | -41B001B | ADU2-TE411146B | 22394467 | VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE411146B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | RRE - IREA |
| 49 | ADU2-41 | -41B001B | ADU2-TE411146C | 22394468 | VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE411146C | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | RRE - IREA |
| 50 | ADU2-41 | -41B001B | ADU2-TE411147A | 22394469 | VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE411147A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | RRE - IREA |
| 51 | ADU2-41 | -41B001B | ADU2-TE411147B | 22394470 | VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE411147B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | RRE - IREA |
| 52 | ADU2-41 | -41B001B | ADU2-TE411147C | 22394471 | VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE411147C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | RRE - IREA |
| 53 | ADU2-41 | -41B001B | ADU2-TE411148A | 22394472 | VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE411148A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | RRE - IREA |
| 54 | ADU2-41 | -41B001B | ADU2-TE411148B | 22394473 | VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE411148B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | RRE - IREA |
| 55 | ADU2-41 | -41B001B | ADU2-TE411148C | 22394474 | VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE411148C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | RRE - IREA |
| 56 | ADU2-43 | -43C001 | ADU2-TT430203 | 22384850 | VERIFY TEMP. TRANS. TT430203 | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE - IREA |
| 57 | ADU2-43 | -43C001 | ADU2-TT430305 | 22384852 | VERIFY TEMP. TRANS. TT430305 | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | RRE - IREA |
| 58 | ADU2-43 | -43C001 | ADU2-TT430306 | 22384853 | VERIFY TEMP. TRANS. TT430306 | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | RRE - IREA |
| 59 | ADU2-43 | -43E007 | ADU2-TT430308 | 22384854 | VERIFY TEMP. TRANS. TT430308 | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | RRE - IREA |
| 60 | ADU2-43 | -43E008 | ADU2-TT430315 | 22390145 | VERIFY TEMP. TRANS. TT430315 | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE - IREA |

Form No.
Effective Date 25.04.2023
Revision 3

| Item | Functional Location | Equipment No. | Order No. | Order Description | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | Work Center |
|------|---------------------|--------------------|-----------|-------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----------|-------------|
| | | | | Planned Time Based Work | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | ADUZ-41 -41B001A | ADUZ-41B001A-DR... | 22394272 | LUBRICAT ION OF ADU2-41B001A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | RRE-MREA | |
| 2 | ADUZ-41 -41B001A | ADUZ-41B001A-S01 | 22385111 | LUBRICAT ION OF ADU2-41B001-S01-S20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | RRE-MREA | |
| 3 | ADUZ-41 -41B001A | ADUZ-41B001A-S02 | 22385111 | LUBRICAT ION OF ADU2-41B001-S01-S20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | RRE-MREA | |
| 4 | ADUZ-41 -41B001A | ADUZ-41B001A-S03 | 22385111 | LUBRICAT ION OF ADU2-41B001-S01-S20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | RRE-MREA | |
| 5 | ADUZ-41 -41B001A | ADUZ-41B001A-S04 | 22385111 | LUBRICAT ION OF ADU2-41B001-S01-S20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | RRE-MREA | |
| 6 | ADUZ-41 -41B001A | ADUZ-41B001A-S05 | 22385111 | LUBRICAT ION OF ADU2-41B001-S01-S20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | RRE-MREA | |
| 7 | ADUZ-41 -41B001A | ADUZ-41B001A-S11 | 22385111 | LUBRICAT ION OF ADU2-41B001-S01-S20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | RRE-MREA | |
| 8 | ADUZ-41 -41B001A | ADUZ-41B001A-S12 | 22385111 | LUBRICAT ION OF ADU2-41B001-S01-S20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | RRE-MREA | |
| 9 | ADUZ-41 -41B001A | ADUZ-41B001A-S13 | 22385111 | LUBRICAT ION OF ADU2-41B001-S01-S20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | RRE-MREA | |
| 10 | ADUZ-41 -41B001A | ADUZ-41B001A-S14 | 22385111 | LUBRICAT ION OF ADU2-41B001-S01-S20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | RRE-MREA | |
| 11 | ADUZ-41 -41B001A | ADUZ-41B001A-S15 | 22385111 | LUBRICAT ION OF ADU2-41B001-S01-S20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | RRE-MREA | |
| 12 | ADUZ-41 -41B001B | ADUZ-41B001B-DR... | 22394273 | LUBRICAT ION OF ADU2-41B001B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | RRE-MREA | |
| 13 | ADUZ-41 -41B001B | ADUZ-41B001B-S06 | 22385111 | LUBRICAT ION OF ADU2-41B001-S01-S20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | RRE-MREA | |
| 14 | ADUZ-41 -41B001B | ADUZ-41B001B-S07 | 22385111 | LUBRICAT ION OF ADU2-41B001-S01-S20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | RRE-MREA | |
| 15 | ADUZ-41 -41B001B | ADUZ-41B001B-S08 | 22385111 | LUBRICAT ION OF ADU2-41B001-S01-S20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | RRE-MREA | |
| 16 | ADUZ-41 -41B001B | ADUZ-41B001B-S09 | 22385111 | LUBRICAT ION OF ADU2-41B001-S01-S20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | RRE-MREA | |
| 17 | ADUZ-41 -41B001B | ADUZ-41B001B-S10 | 22385111 | LUBRICAT ION OF ADU2-41B001-S01-S20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | RRE-MREA | |
| 18 | ADUZ-41 -41B001B | ADUZ-41B001B-S16 | 22385111 | LUBRICAT ION OF ADU2-41B001-S01-S20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | RRE-MREA | |
| 19 | ADUZ-41 -41B001B | ADUZ-41B001B-S17 | 22385111 | LUBRICAT ION OF ADU2-41B001-S01-S20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | RRE-MREA | |
| 20 | ADUZ-41 -41B001B | ADUZ-41B001B-S18 | 22385111 | LUBRICAT ION OF ADU2-41B001-S01-S20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | RRE-MREA | |
| 21 | ADUZ-41 -41B001B | ADUZ-41B001B-S19 | 22385111 | LUBRICAT ION OF ADU2-41B001-S01-S20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | RRE-MREA | |
| 22 | ADUZ-41 -41B001B | ADUZ-41B001B-S20 | 22385111 | LUBRICAT ION OF ADU2-41B001-S01-S20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | RRE-MREA | |
| 23 | ADUZ-41 -41P003B | ADUZ-41P003B-P01 | 22385116 | INSPECT ION OF ADU2-41P003B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | RRE-MREA | |
| 24 | ADUZ-41 -41P009B | ADUZ-41P009B-P01 | 22385119 | LUBRICAT ION OF ADU2-41P009B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | RRE-MREA | |
| 25 | ADUZ-41 -41P010B | ADUZ-41P010B-P01 | 22385120 | LUBRICAT ION OF ADU2-41P010B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | RRE-MREA | |
| 26 | ADUZ-41 -41TN02 | ADUZ-41TN02-TN01 | 22385123 | LUBRICAT ION OF ADU2-41TN02 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA | |
| 27 | ADUZ-42 -42E002 | ADUZ-42E002-F08 | 22385126 | INSPECT ION OF ADU2-42E002-F08 | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA | |
| 28 | ADUZ-42 -42E002 | ADUZ-42E002-F09 | 22385128 | INSPECT ION OF ADU2-42E002-F09 | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA | |
| 29 | ADUZ-42 -42E002 | ADUZ-42E002-F10 | 22385130 | INSPECT ION OF ADU2-42E002-F10 | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA | |
| 30 | ADUZ-42 -42E002 | ADUZ-42E002-F11 | 22385132 | INSPECT ION OF ADU2-42E002-F11 | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA | |
| 31 | ADUZ-42 -42E002 | ADUZ-42E002-F12 | 22385134 | INSPECT ION OF ADU2-42E002-F12 | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA | |
| 32 | ADUZ-42 -42E002 | ADUZ-42E002-F13 | 22385136 | INSPECT ION OF ADU2-42E002-F13 | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA | |
| 33 | ADUZ-42 -42P001B | ADUZ-42P001B-P01 | 22385139 | INSPECT ION OF ADU2-42P001B | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA | |
| 34 | ADUZ-42 -42P002B | ADUZ-42P002B-P01 | 22385141 | INSPECT ION OF ADU2-42P002B | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA | |
| 35 | ADUZ-42 -42P003B | ADUZ-42P003B-P01 | 22385143 | INSPECT ION OF ADU2-42P003B | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA | |
| 36 | ADUZ-42 -42P005C | ADUZ-42P005C-P01 | 22387739 | INSPECT ION OF ADU2-42P005C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | RRE-MREA | |

MONTHLY SCHEDULE
PLANT: ADU2 MONTH: MAY 2023

Form No.
Effective Date 25.04.2023
Revision 3

| Item | Functional Location | Equipment No. | Order No. | Order Description | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | Work Center |
|------|---------------------|------------------|-----------|-------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------------|
| 37 | ADU2-42 -42P009A | ADU2-42P009A-P01 | 22394275 | OVERHAUL PUMP OF ADU2-42P009A | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | RRE-MREA |
| 38 | ADU2-42 -42P011C | ADU2-42P011C-P01 | 22385147 | INSPECTION OF ADU2-42P011C | | | X | | | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | RRE-MREA |
| 39 | ADU2-42 -42P015B | ADU2-42P015B-P01 | 22385150 | INSPECTION OF ADU2-42P015B | | | | X | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 40 | ADU2-42 -42P017B | ADU2-42P017B-P01 | 22385152 | INSPECTION OF ADU2-42P017B | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 41 | ADU2-42 -42P018B | ADU2-42P018B-P01 | 22385154 | LUBRICATION OF ADU2-42P018B | | | X | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 42 | ADU2-42 -42P019B | ADU2-42P019B-P01 | 22385156 | LUBRICATION OF ADU2-42P019B | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 43 | ADU2-42 -42P020B | ADU2-42P020B-P01 | 22385158 | LUBRICATION OF ADU2-42P020B | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 44 | ADU2-42 -42P021B | ADU2-42P021B-P01 | 22385160 | LUBRICATION OF ADU2-42P021B | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 45 | ADU2-42 -42P022B | ADU2-42P022B-P01 | 22385161 | LUBRICATION OF ADU2-42P022B | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 46 | ADU2-42 -42P028C | ADU2-42P028C-P01 | 22385163 | INSPECTION OF ADU2-42P028C | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 47 | ADU2-42 -42P029B | ADU2-42P029B-P01 | 22385165 | LUBRICATION OF ADU2-42P029B | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 48 | ADU2-42 -42P030B | ADU2-42P030B-P02 | 22390116 | LUBRICATION OF ADU2-42P030B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | RRE-MREA |
| 49 | ADU2-42 -42P031B | ADU2-42P031B-P02 | 22390117 | LUBRICATION OF ADU2-42P031B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | RRE-MREA |
| 50 | ADU2-42 -42P032B | ADU2-42P032B-P02 | 22390119 | LUBRICATION OF ADU2-42P032B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | RRE-MREA |
| 51 | ADU2-42 -42X004 | ADU2-42X004-TN1 | 22385167 | INSPECTION OF ADU2-42X004-TN1 | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 52 | ADU2-42 -42X004 | ADU2-42X004-TN2 | 22385168 | INSPECTION OF ADU2-42X004-TN2 | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 53 | ADU2-42 -42X004 | ADU2-42X004-TN3 | 22385169 | INSPECTION OF ADU2-42X004-TN3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 54 | ADU2-42 -42X004 | ADU2-42X004-TN4 | 22385170 | INSPECTION OF ADU2-42X004-TN4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 55 | ADU2-43 -43E005 | ADU2-43E005-F03 | 22385171 | INSPECTION OF ADU2-43E005-F03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 56 | ADU2-43 -43E005 | ADU2-43E005-F04 | 22385172 | INSPECTION OF ADU2-43E005-F04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 57 | ADU2-43 -43P003B | ADU2-43P003B-P01 | 22385173 | INSPECTION OF ADU2-43P003B | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 58 | ADU2-43 -43P005B | ADU2-43P005B-P01 | 22385174 | INSPECTION OF ADU2-43P005B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 59 | ADU2-45 -45P003B | ADU2-45P003B-P01 | 22385175 | INSPECTION OF ADU2-45P003B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 60 | ADU2-00 -45P004B | ADU2-45P004B-P01 | 22385176 | INSPECTION OF ADU2-45P004B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 61 | ADU2-45 -45P005B | ADU2-45P005B-P01 | 22385177 | INSPECTION OF ADU2-45P005B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 62 | ADU2-45 -45P006B | ADU2-45P006B-P01 | 22385179 | INSPECTION OF ADU2-45P006B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | RRE-MREA |
| 63 | ADU2-45 -45P008B | ADU2-45P008B-P01 | 22387741 | INSPECTION OF ADU2-45P008B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | RRE-MREA |
| 64 | ADU2-46 -46P002 | ADU2-46P002-P01 | 22387624 | INSPECTION OF ADU2-46P002 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | RRE-MREA |
| 65 | ADU2-46 -46P004B | ADU2-46P004B-P01 | 22385181 | INSPECTION OF ADU2-46P004B | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 66 | ADU2-46 -46P005B | ADU2-46P005B-P01 | 22385182 | LUBRICATION OF ADU2-46P005B | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-MREA |
| 67 | ADU2-47 -47E004 | ADU2-47E004-F01 | 22385184 | INSPECTION OF ADU2-47E004-F01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | RRE-MREA |
| 68 | ADU2-47 -47E004 | ADU2-47E004-F02 | 22385185 | INSPECTION OF ADU2-47E004-F02 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | RRE-MREA |
| 69 | ADU2-47 -47E004 | ADU2-47E004-F03 | 22385187 | INSPECTION OF ADU2-47E004-F03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | RRE-MREA |
| 70 | ADU2-47 -47E004 | ADU2-47E004-F04 | 22385188 | INSPECTION OF ADU2-47E004-F04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | RRE-MREA |
| 71 | ADU2-47 -47E004 | ADU2-47E004-F05 | 22385190 | INSPECTION OF ADU2-47E004-F05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | RRE-MREA |
| 72 | ADU2-47 -47E004 | ADU2-47E004-F06 | 22385191 | INSPECTION OF ADU2-47E004-F06 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | RRE-MREA |

Form No.
Effective Date 25.05.2023
Revision 3

| Item | Functional Location | Equipment No. | Order No. | Order Description | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | Work Center |
|------|---------------------|---------------------|-----------|---------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----------|-------------|
| | | | | Planned Time Based Work | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | ADU2 | | 22402359 | VERIFY OPACITY AI-411102A | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW | |
| 2 | ADU2 | | 22402360 | VERIFY OPACITY AI-411102B | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW | |
| 3 | ADU2 | | 22402361 | VERIFY CEMS ANALYZER AI-4101A | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW | |
| 4 | ADU2 | | 22402362 | VERIFY CEMS ANALYZER AI-4101B | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW | |
| 5 | ADU2 | | 22402363 | VERIFY PH METER AT-4202 OF ADU2 PL A | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW | |
| 6 | ADU2 | | 22402364 | VERIFY ORP METER AT-4203 OF ADU2 PL X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW | |
| 7 | ADU2 | | 22402365 | VERIFY TDS METER AT-4204 OF ADU2 PL X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW | |
| 8 | ADU2 | | 22402366 | VERIFY PH METER AT-4205 OF ADU2 PL A | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW | |
| 9 | ADU2 | | 22402367 | VERIFY ORP METER AT-4206 OF ADU2 PL X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW | |
| 10 | ADU2 | | 22402368 | VERIFY TDS METER AT-4207 OF ADU2 PL X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW | |
| 11 | ADU2 | | 22411788 | CHECK STATUS ANALYZER OF ADU2 PLANT | | | | | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW | |
| 12 | ADU2 | | 22412186 | CHECK STATUS ANALYZER OF ADU2 PLANT | | | | | | | | | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW | |
| 13 | ADU2 | | 22412507 | CHECK STATUS ANALYZER OF ADU2 PLANT | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW | |
| 14 | ADU2 | | 22413102 | CHECK STATUS ANALYZER OF ADU2 PLANT | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | CAN-Q3PW |
| 15 | ADU2-41 -QMI_GAS | ADU2-AI4111101A---- | 22411191 | VERIFY CEMS ANALYZER AT 41B001A | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW |
| 16 | ADU2-41 -QMI_GAS | ADU2-AI4111101A---- | 22411192 | VERIFY CEMS ANALYZER AT 41B001A | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW |
| 17 | ADU2-41 -QMI_GAS | ADU2-AI4111101A---- | 22411190 | VERIFY CEMS ANALYZER AT 41B001A | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW |
| 18 | ADU2-41 -QMI_GAS | ADU2-AI4111101B---- | 22411195 | VERIFY CEMS ANALYZER AT 41B001B | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW |
| 19 | ADU2-41 -QMI_GAS | ADU2-AI4111101B---- | 22411196 | VERIFY CEMS ANALYZER AT 41B001B | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW |
| 20 | ADU2-41 -QMI_GAS | ADU2-AI4111101B---- | 22411194 | VERIFY CEMS ANALYZER AT 41B001B | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW |
| 21 | ADU2-41 -QMI_GAS | ADU2-AI4111102A---- | 22411193 | VERIFY CEMS ANALYZER AT 41B001A | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW |
| 22 | ADU2-41 -QMI_GAS | ADU2-AI4111102B---- | 22411197 | VERIFY CEMS ANALYZER AT 41B001B | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW |
| 23 | ADU2-42 -QMI_LIQ | ADU2-AIT420801 | 22400229 | VERIFY PH METER ADU2 PLANT | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW |
| 24 | ADU2-42 -QMI_LIQ | ADU2-AIT420801 | 22400230 | CLEAN PH SENSOR PROBE ADU2 PLANT | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | CAN-Q3PW |

Form No. _____
Effective Date 25.05.2023
Revision 3

[illegible]

Form No.
Effective Date 25.05.2023
Revision 3

[illegible]

Form No.
Effective Date 25.05.2023
Revision 3

[illegible]

Form No.
Effective Date 25.05.2023
Revision 3

[illegible]

Form No.
Effective Date 25.05.2023
Revision 3

[illegible]

Form No.
Effective Date 25.05.2023
Revision 3

[illegible]

Form No.
Effective Date 25.05.2023
Revision 3

[illegible]

Form No. _____
Effective Date 25.05.2023
Revision 3

[illegible]

Form No. _____
Effective Date 25.05.2023
Revision 3

| Item | Functional Location | Equipment No. | Order No. | Order Description | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | Work Center |
|------|---------------------|---------------|-----------|-----------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---------|-------------|
| | | | | Planned Time Based Work | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | ADUZ-41 -6600A26 | | 22403125 | PM AIR CONDITION (Large For 2, 8) | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-EWS | |
| 2 | ADUZ-41 -6600A27 | | 22403127 | PM AIR CONDITION (Large For 2, 8) | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-EWS |
| 3 | ADUZ-E1B-A01 | 20009695 | 22403154 | PM AIR CONDITION (Large For 2, 8) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-EWS |
| 4 | ADUZ-E1B-A02 | 20009696 | 22403156 | PM AIR CONDITION (Large For 2, 8) | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-EWS |
| 5 | ADUZ-E1B-A03 | 20009697 | 22403158 | PM AIR CONDITION (Large For 2, 8) | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | RRE-EWS |
| 6 | ADUZ-E1B-A04 | 20009698 | 22403160 | PM AIR CONDITION (Large For 2, 8) | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | RRE-EWS |
| 7 | ADUZ-CR -AIR | ADUZ-6600A13 | 22403150 | PM AIR CONDITION (Large For 2, 8) | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-EWS |
| 8 | ADUZ-CR -AIR | ADUZ-6600A14 | 22403152 | PM AIR CONDITION (Large For 2, 8) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-EWS |
| 9 | ADUZ-CR -AIR | ADUZ-6600A15 | 22403148 | PM AIR CONDITION (Large For 2, 8) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-EWS |
| 10 | ADUZ-BDG-AIR | ADUZ-6600A16 | 22403128 | PM AIR CONDITION (Large For 2, 8) | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-EWS |
| 11 | ADUZ-QCR-AIR | ADUZ-6600A17 | 22403140 | PM AIR CONDITION (Large For 2, 8) | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-EWS |
| 12 | ADUZ-QCR-AIR | ADUZ-6600A18 | 22403144 | PM AIR CONDITION (Large For 2, 8) | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-EWS |
| 13 | ADUZ-QCR-AIR | ADUZ-6600A19 | 22403146 | PM AIR CONDITION (Large For 2, 8) | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-EWS |
| 14 | ADUZ-QCR-AIR | ADUZ-6600A20 | 22403142 | PM AIR CONDITION (Large For 2, 8) | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | RRE-EWS |
| 15 | ADUZ-BDG-AIR | ADUZ-6600A21 | 22403130 | PM AIR CONDITION (Large For 2, 8) | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-EWS |
| 16 | ADUZ-BDG-AIR | ADUZ-6600A22 | 22403132 | PM AIR CONDITION (Large For 2, 8) | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-EWS |
| 17 | ADUZ-BDG-AIR | ADUZ-6600A23 | 22403134 | PM AIR CONDITION (Large For 2, 8) | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-EWS |
| 18 | ADUZ-BDG-AIR | ADUZ-6600A24 | 22403136 | PM AIR CONDITION (Large For 2, 8) | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-EWS |
| 19 | ADUZ-BDG-AIR | ADUZ-6600A25 | 22403138 | PM AIR CONDITION (Large For 2, 8) | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-EWS |
| 20 | ADUZ-E21-AIR | E21-6600A01 | 22403162 | PM AIR CONDITION (Large For 2, 8) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | RRE-EWS |
| 21 | ADUZ-E21-AIR | E21-6600A02 | 22403164 | PM AIR CONDITION (Large For 2, 8) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | RRE-EWS |
| 22 | ADUZ-E21-AIR | E21-6600A03 | 22403166 | PM AIR CONDITION (Large For 2, 8) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | RRE-EWS |
| 23 | ADUZ-E21-AIR | E21-6600A04 | 22403168 | PM AIR CONDITION (Large For 2, 8) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | RRE-EWS |
| 24 | ADUZ-E21-AIR | E21-6600A05 | 22403170 | PM AIR CONDITION (Large For 2, 8) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | RRE-EWS |
| 25 | ADUZ-E21-AIR | E21-6600A06 | 22403172 | PM AIR CONDITION (Large For 2, 8) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | RRE-EWS |
| 26 | ADUZ-E21-AIR | E21-6600A07 | 22403174 | PM AIR CONDITION (Large For 2, 8) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | RRE-EWS |
| 27 | ADUZ-E21-AIR | E21-6600A08 | 22403176 | PM AIR CONDITION (Large For 2, 8) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | RRE-EWS |
| 28 | ADUZ-E21-AIR | E21-6600A09 | 22403178 | PM AIR CONDITION (Large For 2, 8) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | RRE-EWS |
| 29 | ADUZ-E21-AIR | E21-6600A10 | 22403180 | PM AIR CONDITION (Large For 2, 8) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | RRE-EWS |
| 30 | ADUZ-E21-AIR | E21-6600A11 | 22403182 | PM AIR CONDITION (Large For 2, 8) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | RRE-EWS |
| 31 | ADUZ-E21-AIR | E21-6600A12 | 22403184 | PM AIR CONDITION (Large For 2, 8) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | RRE-EWS |

Form No. _____
Effective Date 25.05.2023
Revision 3

| Item | Functional Location | Equipment No. | Order No. | Order Description | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | Work Center |
|------|---------------------|-----------------|-----------|--------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----------|-------------|
| | | | | Planned Time Based Work | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | ADU2-45 -45D001 | ADU2-FT450101 | 22400007 | VERIFY FLOW TRANS. FT450101 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | RRE-1 IEA | |
| 2 | ADU2-45 -45E005 | ADU2-FT450102A | 22400008 | VERIFY FLOW TRANS. FT450102A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | RRE-1 IEA | |
| 3 | ADU2-45 -45E005 | ADU2-FT450102B | 22400009 | VERIFY FLOW TRANS. FT450102B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | RRE-1 IEA | |
| 4 | ADU2-45 -45D001 | ADU2-FT450151 | 22400010 | VERIFY FLOW TRANS. FT450151 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | RRE-1 IEA | |
| 5 | ADU2-45 -45D002 | ADU2-FT450203 | 22400011 | INSPECT VORTEX FLOWMETER FT450203 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | RRE-1 IEA | |
| 6 | ADU2-45 -45E004 | ADU2-FT450204 | 22400618 | INSPECT VORTEX FLOW METER FT450204 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | RRE-1 IEA | |
| 7 | ADU2-45 -45E009 | ADU2-FT450405 | 22400012 | INSPECTION MASS FLOW METER FT450405 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | RRE-1 IEA | |
| 8 | ADU2-45 -45C002 | ADU2-FT450506 | 22400013 | VERIFY FLOW TRANS. FT450506 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | RRE-1 IEA | |
| 9 | ADU2-45 -45D003 | ADU2-FT450507 | 22400014 | INSPECTION MASS FLOW METER FT450507 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | RRE-1 IEA | |
| 10 | ADU2-45 -45E008 | ADU2-FT450508 | 22400015 | VERIFY FLOW TRANS. FT450508 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | RRE-1 IEA | |
| 11 | ADU2-45 -45C003 | ADU2-FT450612 | 22410166 | VERIFY FLOW TRANS. FT450612 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | RRE-1 IEA | |
| 12 | ADU2-43 -43K001A | ADU2-LCP43K001A | 22405904 | INSPECTION LOCAL PANEL 43K001A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | RRE-1 IEA | |
| 13 | ADU2-43 -43K001B | ADU2-LCP43K001B | 22405906 | INSPECTION LOCAL PANEL 43K001B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | RRE-1 IEA | |
| 14 | ADU2-43 -43K001C | ADU2-LCP43K001C | 22405908 | INSPECTION LOCAL PANEL 43K001C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | RRE-1 IEA | |
| 15 | ADU2-45 -45K001A | ADU2-LCP45K001A | 22405909 | INSPECTION LOCAL PANEL 45K001A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | RRE-1 IEA | |
| 16 | ADU2-45 -45K001B | ADU2-LCP45K001B | 22405911 | INSPECTION LOCAL PANEL 45K001B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | RRE-1 IEA | |
| 17 | ADU2-42 -42X004 | ADU2-LIC421231 | 22401902 | INSPECT AND FUNCTION TEST LIC421231 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | RRE-1 IEA | |
| 18 | ADU2-42 -42P010B | ADU2-LSL420497B | 22400018 | INSPECT ULTRASONIC LEVEL SW. LSL4204 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | RRE-1 IEA | |
| 19 | ADU2-45 -45D001 | ADU2-LT450101 | 22406484 | FUNCTION TEST DISPLACER LEVEL LT4501 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | | RRE-1 IEA | |
| 20 | ADU2-45 -45C001 | ADU2-LT450203 | 22406490 | FUNCTION TEST DISPLACER LEVEL LT4502 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | | RRE-1 IEA | |
| 21 | ADU2-45 -45D006 | ADU2-LT450204 | 22400005 | VERIFY LEVEL TRANS. LT450204 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | RRE-1 IEA | |
| 22 | ADU2-45 -45D002 | ADU2-LT450205 | 22400003 | FUNCTION TEST DISPLACER LEVEL LT4502 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | | RRE-1 IEA | |
| 23 | ADU2-45 -45C002 | ADU2-LT450507 | 22406488 | FUNCTION TEST DISPLACER LEVEL LT4505 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | | RRE-1 IEA | |
| 24 | ADU2-45 -45D007 | ADU2-LT450508 | 22400006 | VERIFY LEVEL TRANS. LT450508 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | RRE-1 IEA | |
| 25 | ADU2-45 -45D003 | ADU2-LT450511 | 22400004 | FUNCTION TEST DISPLACER LEVEL LT4505 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | | RRE-1 IEA | |
| 26 | ADU2-45 -45C003 | ADU2-LT450613 | 22406486 | FUNCTION TEST DISPLACER LEVEL LT4506 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | | RRE-1 IEA | |
| 27 | ADU2-45 -45D004 | ADU2-LT450614 | 22406482 | FUNCTION TEST DISPLACER LEVEL LT4506 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | | RRE-1 IEA | |
| 28 | ADU2-41 -41B001 | ADU2-PSH411133 | 22405900 | FUNCTION TEST PRESSURE SW. PSH411133 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | | RRE-1 IEA | |
| 29 | ADU2-42 -42P010B | ADU2-PSL420497B | 22400019 | VERIFY PRESSURE SW. PSL420497B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RRE-1 IEA | |
| 30 | ADU2-42 -42C001 | ADU2-PT420101 | 22399998 | VERIFY PRESSURE TRANS. PT420101 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | RRE-1 IEA | |
| 31 | ADU2-42 -42C001 | ADU2-PT420102 | 22399999 | VERIFY PRESSURE TRANS. PT420102 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | RRE-1 IEA | |
| 32 | ADU2-45 -45D001 | ADU2-PT450101 | 22400016 | VERIFY PRESSURE TRANS. PT450101 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | RRE-1 IEA | |
| 33 | ADU2-45 -45C001 | ADU2-PT450202 | 22400017 | VERIFY PRESSURE TRANS. PT450202 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | RRE-1 IEA | |
| 34 | ADU2-41 -41E001B | ADU2-TT410102 | 22399994 | VERIFY TEMP. TRANS. TT410102 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | RRE-1 IEA | |
| 35 | ADU2-41 -41E011 | ADU2-TT410816 | 22399995 | VERIFY TEMP. TRANS. TT410816 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | RRE-1 IEA | |
| 36 | ADU2-41 -41E010 | ADU2-TT410817 | 22399996 | VERIFY TEMP. TRANS. TT410817 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | RRE-1 IEA | |

Form No.
Effective Date 25.05.2023
Revision 3