

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

การจ้างเหมาซ่อมเปลี่ยนอุปกรณ์เครื่องชั่งน้ำหนักระบบ SSWIN ที่ประตูดตรวจสอบ 1Q
(ทดแทนของเดิมที่ชำรุด) โดยเร่งด่วน

1. ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

- 1.1 ชื่อโครงการ จ้างเหมาซ่อมเปลี่ยนอุปกรณ์เครื่องชั่งน้ำหนักระบบ SSWIN ที่ประตูดตรวจสอบ 1Q
(ทดแทนของเดิมที่ชำรุด) โดยเร่งด่วน
- 1.2 เงินงบประมาณโครงการ 786,129 บาท (เจ็ดแสนแปดหมื่นหกพันหนึ่งร้อยยี่สิบเก้าบาทถ้วน)
- 1.3 ราคากลาง 786,129 บาท (เจ็ดแสนแปดหมื่นหกพันหนึ่งร้อยยี่สิบเก้าบาทถ้วน)

2. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 2.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 2.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 2.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 2.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 2.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 2.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 2.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวตราค่าอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 2.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ การท่าเรือแห่งประเทศไทย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 2.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 2.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง
- 2.11 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- 2.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชี รายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- 2.13 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

3. รายละเอียดที่ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการ

- 3.1 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเปลี่ยนอุปกรณ์เครื่องชั่งน้ำหนักระบบ SSWIM ที่ประตูดตรวจสอบ 1Q โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- 3.1.1 ทำการเปลี่ยนอุปกรณ์เครื่องชั่งระบบ SSWIM ที่ประตูดตรวจสอบ 1Q โดยมีรายละเอียดดังนี้
 - 3.1.1.1 เปลี่ยน Superweigh 5000 C indicator จำนวน 1 ชุด
 - 3.1.1.2 เปลี่ยน Load Cell รุ่น T95 จำนวน 1 ชุด

/3.1.1.3 เปลี่ยน...

๒๗

- 3.1.1.3 เปลี่ยน Remote Display จำนวน 1 ชุด
3.1.1.4 เปลี่ยน Encoder (NET5508-us) จำนวน 1 ชุด
3.1.1.5 เปลี่ยนอุปกรณ์แปลงสัญญาณ RRS 232 To IP จำนวน 1 ชุด

3.1.2 ทำการติดตั้งพร้อมทดสอบระบบเครื่องชั่งน้ำหนักให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ โดยมีรายละเอียดในการซ่อมบำรุงดังนี้

3.1.2.1 ตรวจสอบสัญญาณที่ส่งผ่านสายสัญญาณต่างๆ เช่น การตรวจสอบค่าความเหนี่ยวนำ (Inductance) การตรวจสอบความต่อเนื่องของสัญญาณ (Continuity) การตรวจสอบระดับสัญญาณด้านขาออก (Signal Output Level)

3.1.2.2 ตรวจสอบการติดตั้งเซ็นเซอร์และสภาพพื้นผิวถนน (Super weigh 5000 C indicator)

3.1.2.3 ตรวจสอบการประกอบโครงสร้างของตัวเซ็นเซอร์และการทำงานร่วมกันของเซ็นเซอร์ต่างๆ

3.1.2.3.1 ตรวจสอบการทำงานของสัญญาณไฟจราจรทั้งแบบสังเกตด้วยตาเปล่าและฟังกัมมันการทำงาน โดยส่วนที่ต้องตรวจสอบมีดังนี้

- สัญญาณไฟจราจรสีแดง
- สัญญาณไฟจราจรสีเขียว
- สวิตช์แบบแมนนวล (Manual Switch)
- สวิตช์แบบอัตโนมัติ (Automatic Switch)

3.1.2.3.2 ตรวจสอบการทำงานของเซ็นเซอร์ม่านแสง (Optical Barrier) ทั้งแบบสังเกตด้วยตาเปล่าและฟังกัมมันการทำงาน โดยส่วนที่ต้องตรวจสอบมีดังนี้

- ตัวส่งสัญญาณ (Transmitter)
- ตัวรับสัญญาณ (Receiver)
- คอนเน็คเตอร์ (Connector) และส่วนเชื่อมต่อต่างๆ

3.1.2.3.3 ตรวจสอบการทำงานของโหลดเซลล์ (Load Cell) ทั้งแบบสังเกตด้วยตาเปล่าและฟังกัมมันการทำงาน โดยส่วนที่ต้องตรวจสอบมีดังนี้

- โหลดเซลล์ตัวที่ 1 (ทำการเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่)
- โหลดเซลล์ตัวที่ 2
- โหลดเซลล์ตัวที่ 3
- โหลดเซลล์ตัวที่ 4

3.1.2.4 การเชื่อมต่อของระบบต่างๆทั้งในส่วนของอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์

3.1.2.4.1 ตรวจสอบและทำความสะอาดชุดควบคุมระบบ Weigh In Motion (WIM Electronics) ส่วนจ่ายพลังงานไฟฟ้า (Power Supply) รวมถึงการซ่อมแซมและเปลี่ยนแปลงถ้าจำเป็น โดยมีส่วนที่ต้องตรวจสอบดังนี้

- ส่วนควบคุมระบบ WIM (WIM Electronics)
- ส่วนจ่ายพลังงานไฟฟ้า (Power Supply)
- ตู้ควบคุมและชั้นวางอุปกรณ์ในตู้ควบคุม
- ส่วนควบคุมต่างๆ (Controller)
- กล้องวงจรปิดและเลนส์
- การเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ของระบบ WIM
- สายสัญญาณของคอมพิวเตอร์ระบบ WIM
- จุดต่อสายต่างๆ
- ตัวแปลงสัญญาณ RS485
- การเชื่อมต่อสัญญาณภาพต่างๆ

3.1.2.5 ป้ายแสดงผลค่าน้ำหนัก

3.1.2.5.1 การตรวจสอบการทำงานของป้ายแสดงผลค่าน้ำหนัก โดยการตรวจสอบด้วยตาเปล่าและวิธีการอื่นๆที่เหมาะสม ซึ่งมีส่วนที่ต้องทำการตรวจสอบดังนี้

- ส่วนควบคุมอิเล็กทรอนิกส์
- ส่วนไฟฟ้าและการสื่อสาร
- การแสดงผลค่าน้ำหนัก
- ความชัดเจนในการแสดงผล (Remote Display)

3.1.2.6 โครงสร้าง

3.1.2.6.1 สังเกตโครงสร้างต่างๆของการติดตั้งอุปกรณ์ว่าอยู่ในสภาพดีหรือไม่ โดยมีจุดที่ต้องตรวจสอบดังนี้

- โครงสร้างของอุปกรณ์ควบคุมการจราจร
- เสาของตู้ควบคุม
- ตู้ควบคุมของระบบ Weigh In Motion
- เสาของกล้องโทรทัศน์วงจรปิด
- เสาของสัญญาณไฟจราจร
- กล้องครอบและฐานรากของม่านแสง (Optical Barrier)

3.1.2.7 ระบบการเชื่อมต่อสื่อสารด้วยคอมพิวเตอร์

3.1.2.7.1 ตรวจสอบการเชื่อมต่อของข้อมูลว่ามีความถูกต้องหรือไม่ โดยมีส่วนที่ต้องตรวจสอบดังนี้

- การสื่อสารข้อมูลในส่วนของข้อมูลยานพาหนะ
- การเชื่อมต่อระยะไกล

3.1.2.8. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดและการแสดงภาพ

3.1.2.8.1 ตรวจสอบการทำงานของกล้องโทรทัศน์วงจรปิดและการแสดงภาพจากกล้อง โดยมีรายละเอียดที่ต้องตรวจสอบดังนี้

- ความชัดเจนในการแสดงภาพ
- การถ่ายภาพถูกต้องแม่นยำ
- การเปลี่ยนโหมดจากภาพสีเป็นขาว-ดำ
- การเปลี่ยนโหมดการแสดงผลในเวลากลางวันและกลางคืน
- การดูภาพย้อนหลัง
- อุปกรณ์ Encoder (NET5508-US)

3.1.2.9 การสอบเทียบ (Calibration) มีรายละเอียดดังนี้

- เพื่อตรวจสอบการทำงานของเซ็นเซอร์ว่ามีความเที่ยงตรงและน่าเชื่อถือหรือไม่
- การปรับเทียบจะกระทำในส่วนของโหลดเซลล์ (Load Cell) และม่านแสง (Optical Barrier) ถ้าจำเป็น

3.1.2.9.1 ตรวจสอบโหลดเซลล์ (Load Cell) ว่าต้องมีการปรับเทียบ (Calibration) หรือไม่

3.1.2.9.2 ตรวจสอบม่านแสง (Optical Barrier) ว่าต้องมีการปรับเทียบ (Calibration) หรือไม่

3.1.2.10 ทำการทดสอบน้ำหนัก โดยใช้รถบรรทุกทุกวิ่งผ่านเพื่อปรับเทียบให้ค่าน้ำหนัก อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

4. ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์เครื่องชั่งน้ำหนักระบบ SSWIM ที่ประตูตรวจสอบสินค้า 1Q ให้ถูกต้อง และเป็นไปตามหลักวิศวกรรม พร้อมทั้งทำบัญชีรายการทรัพย์สินส่งคืนให้กับทางแผนกไฟฟ้า ให้เสร็จตามกำหนดเวลา 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในใบสั่งจ้าง

5. การดำเนินการและเงื่อนไขผูกพัน

5.1 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบสภาพการจ้างพนักงาน โดยทำการจ้างให้ถูกต้องตามกฎหมายแรงงาน กฎหมายประกันสังคมตามที่กฎหมายกำหนด ทั้งจะต้องเสียภาษีเงินได้ทุกประเภทตามกฎหมาย ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามลูกจ้างของผู้รับจ้าง ซึ่งได้ทำการจ้างไว้ให้ได้รับเงินเดือน ค่าจ้าง ค่าตอบแทน ตลอดจนสิทธิประโยชน์อื่นใดครบถ้วนถูกต้อง ซึ่งผู้รับจ้างหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้องใด ๆ จากการทำเรื่องฯ อีก ค่าจ้างเหมาตามสัญญาจ้างที่การทำเรื่องฯ จ่ายให้กับผู้รับจ้าง ให้ถือว่าผู้รับจ้างได้รับผิดชอบต่อพนักงานหรือลูกจ้างไว้แล้วทั้งสิ้น

5.2 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาชุดเครื่องแต่งกาย และอุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลเพื่อการปฏิบัติงานของพนักงานแต่ละคน

5.3 เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมายโดยเรียบร้อย และปลอดภัย ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่องมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าปี 2558 โดยไม่มีเงื่อนไขต่อรองใด ๆ ทั้งสิ้น และผู้รับจ้างต้องส่งบุคลากรที่จะปฏิบัติงานของผู้รับจ้างเข้าอบรมความปลอดภัยในการทำงานกับเจ้าหน้าที่การทำเรื่องฯ ก่อนเข้าปฏิบัติงาน

5.4 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับหัวหน้างานจำนวน 1 คน ประจําการปฏิบัติงาน ทุกครั้ง

6. สรุปผลการตรวจสอบ ช่อมและบำรุงรักษา

เมื่อผู้รับจ้างทำการซ่อมเปลี่ยนอุปกรณ์เครื่องชั่งน้ำหนักระบบ SSWIM ที่ประตูตรวจสอบ 1Q เสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องทำการสรุปผลการดำเนินงานเป็นรูปเล่มรายงานเสนอให้ผู้ว่าจ้าง ซึ่งภายในเล่มรายงานจะต้องมีวิศวกรไฟฟ้าลงนามรับรองผลการติดตั้งอุปกรณ์เครื่องชั่งระบบ SSWIM ที่ประตูตรวจสอบ 1Q ให้เรียบร้อยเป็นจำนวน 3 เล่ม โดยในเล่มรายงานจะต้อง ประกอบไปด้วย รายละเอียดคือ ภาพก่อนทำการเปลี่ยนอุปกรณ์ ขณะทำการเปลี่ยนอุปกรณ์ ขณะทำการทดสอบอุปกรณ์ และภายหลังทำการเปลี่ยนอุปกรณ์ ส่งให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และในกรณีที่ผู้ว่าจ้างตรวจพบว่ามีอุปกรณ์ชิ้นใดเสียหายอันเนื่องมาจากการติดตั้ง ผู้รับจ้างจะต้องเข้ามาดำเนินการแก้ไข และแนะนำข้อเสนอ พร้อมแนวทางแก้ไข ให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุทราบโดยทันที เพื่อจะได้ดำเนินการแก้ไขโดยเร็วต่อไป

7. อัตราค่าปรับ

กรณีผู้รับจ้างไม่สามารถติดตั้งตู้เมนไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ไฟฟ้าตรงตามข้อกำหนด และไม่จัดทำรายงาน บันทึกรายละเอียดของงานการตรวจสอบอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมทั้งข้อเสนอแนะการซ่อมแซมแก้ไขปรับปรุงอุปกรณ์ทั้งหมดตามกำหนดให้คิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.1 ของมูลค่างานรวมภาษีมูลค่าเพิ่มจนกว่าผู้รับจ้างจะติดตั้งตู้เมนไฟฟ้า สายไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์และส่งรายงานเป็นแบบรูปเล่ม จำนวน 3 ชุด ให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

8.การรับประกัน

ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ผู้รับจ้างจัดหาและดำเนินการปรับปรุงดังกล่าวข้างต้น ทำการแก้ไขงานที่ไม่ถูกต้อง เปลี่ยนวัสดุและอุปกรณ์ที่เสียหรือเสื่อมคุณภาพ เนื่องจากการจัดหาและดำเนินการของผู้รับจ้างภายในระยะเวลา 1 ปี นับถัดจากวันที่ผู้ว่าจ้างได้รับมอบงาน ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างแจ้งเหตุขัดข้องของระบบให้ผู้รับจ้างทราบแล้ว ผู้รับจ้างไม่มาติดต่อดำเนินการภายใน 24 ชั่วโมงนับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุด บกพร่องด้วยวาจาหรือเป็นหนังสือ ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิที่จะดำเนินการเองแล้วคิดค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากผู้รับจ้าง (รับประกันเฉพาะกรณีที่มีการซ่อม เปลี่ยนหรือปรับปรุง แก้ไข เท่านั้น)

9.ข้อสงวนสิทธิ

เงินค่าจ้างสำหรับการจ้างทำงานครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี 2563 การลงนามในสัญญาหรือการต่อสัญญาจะกระทำได้อีกต่อเมื่อ เมื่อทำเรื่องแหลมฉบับได้รับอนุมัติเงินงบประมาณประจำปี 2563 มาสนับสนุนแล้วเท่านั้น

10.ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินการ 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในใบสั่งจ้าง

11.หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอ การทำเรื่องฯ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้ เกณฑ์ราคาต่ำสุด

12.กำหนดยื่นราคา

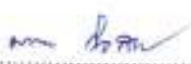
กำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 30 วัน นับแต่วันยื่นยื่นราคาวันสุดท้าย

13.การจ่ายเงิน

ทำเรื่องแหลมฉบับฯ ตกลงจะจ่ายค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเพียงงวดเดียว,เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการซ่อมเปลี่ยนอุปกรณ์เครื่องชั่งน้ำหนักระบบ SSWIM ที่ประตูดตรวจสอบสินค้าที่ 1Q ตามเงื่อนไขรายละเอียดประกอบสัญญาหรืองานจ้างเหมาเสร็จเรียบร้อยทุกประการ พร้อมทั้งได้จัดส่งเล่มรายงานตามที่ผู้ว่าจ้างระบุ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ ได้ตรวจรับงานไว้เรียบร้อยแล้ว

คณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงาน และหลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ


.....
(นายสุขสวัสดิ์ นภาโชติ) ประธานกรรมการ
ผู้ช่วยอำนวยการกองการช่าง


.....
(นายมานะ กิจสมัย) กรรมการ
หัวหน้าหมวดไฟฟ้า แผนกช่างไฟฟ้า กองการช่าง


.....
(นายอำนาจ สุนทรนันท์) กรรมการ
ช่างเทคนิค 6 แผนกช่างไฟฟ้า กองการช่าง