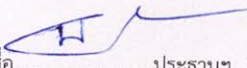


ขอบเขตของงาน (Terms Of Reference : TOR)

งานจ้างตรวจสอบ ซ่อม บำรุงรักษาระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบไฟฟ้า
กำลังและบริภัณฑ์ไฟฟ้าสถานที่อาคารที่ทำการหน่วยงานต่าง ๆ ภายใน
การทำเรือแห่งประเทศไทย

โดย

การทำเรือแห่งประเทศไทย
สังกัด กระทรวงคมนาคม

ลงชื่อ.....ประธานฯ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
				
นายพิระพงษ์ สระแสง ชกบช. (งานช่างไฟฟ้า)	นายอนุชา ศรีสุข ทบพ.	นายยงยุทธ แดงเอี่ยม ชบพ.	นายปิตพงศ์ จันทรแสงศรี หัวหน้าหมวดไฟฟ้าอาคารและสถานที่ บพ.	นายเทวิน ฉิมทอง ช่างเทคนิค 6 บพ.

สารบัญ

หน้า

1. ความเป็นมา	1
2. วัตถุประสงค์	1
3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ	1
4. ขอบเขตของงาน และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ	5
5. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ	17
6. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา	17
7. วงเงินในการจัดจ้าง	17
8. งานและการจ่ายเงิน	17
9. อัตราค่าปรับ	18
10. การบอกเลิกสัญญา	19
11. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง	20
12. กำหนดยื่นราคา	20
13. แผนการทำงาน	20

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ และเลขานุการ

นายพีระพงษ์ สระแสง นายอนุชา ศรีสุข นายยงยุทธ แสงเอี่ยม นายปิติพงศ์ จันทร์แสงศรี นายเทวิน นิมทอง
ชกบช. (งานช่างไฟฟ้า) หบฟ. ขบฟ. หัวหน้าหมวดไฟฟ้าอาคารและสถานที่ บฟ. ช่างเทคนิค 6 บฟ.

ขอบเขตของงาน (Terms Of Reference : TOR)

งานจ้างตรวจสอบ ซ่อม บำรุงรักษาระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ไฟฟ้ากำลังและบริภัณฑ์ไฟฟ้าสถานที่อาคาร
ที่ทำการหน่วยงานต่าง ๆ ภายในการทำเรือแห่งประเทศไทย

1. ความเป็นมา

เนื่องจาก การทำเรือแห่งประเทศไทย ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า การทำเรือฯ มีการติดตั้งใช้งานระบบไฟฟ้า
แสงสว่าง ระบบไฟฟ้ากำลัง และบริภัณฑ์ไฟฟ้า พื้นที่ลานวางตู้สินค้าเขื่อนตะวันออก ลานวางตู้สินค้าเขื่อน
ตะวันตก และพื้นที่นอกเขตรั้วศุลกากรตั้งแต่ด้านตรวจสอบเขื่อนตะวันตกถึงสโมสรการทำเรือฯ (ไม่รวมพื้นที่
อาคารที่ทำการการทำเรือฯ A, B, C และ Podium) การติดตั้งใช้งานดังกล่าวมีความจำเป็นต้องตรวจสอบ ซ่อม
และบำรุงรักษา เพื่อให้ใช้งานได้อย่างต่อเนื่องปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ เนื่องจากหน่วยงานมีอัตรากำลังไม่
เพียงพอที่จะดำเนินการจึงเห็นควรจ้างเหมาผู้รับจ้างหรือหน่วยงานภายนอกดำเนินการแทน

2. วัตถุประสงค์

การทำเรือฯ มีความประสงค์จะทำการจ้างตรวจสอบ ซ่อม บำรุงรักษาระบบไฟฟ้าแสงสว่าง
ระบบไฟฟ้ากำลัง และบริภัณฑ์ไฟฟ้า สถานที่อาคารที่ทำการหน่วยงานต่างๆ ภายในการทำเรือแห่งประเทศไทย
ตามเงื่อนไขและรายละเอียดที่การทำเรือฯ กำหนด

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นนิติบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว
เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ
กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นนิติบุคคลที่ถูกระงับชื่อไว้ในรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้ผู้ทำงานต่อ
หน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน
ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ
การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่การทำเรือฯ ณ วัน
ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขัน อย่างเป็นธรรมใน
การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้
ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10 ผู้ยื่นเสนอราคาต้องเป็นผู้รับเหมาจดทะเบียนของการทำเรือฯ ประเภทงานไฟฟ้า ชั้นที่ 1 หรือ
2 ณ วันยื่นเสนอราคา หรือเป็นนิติบุคคล ซึ่งจดทะเบียนในประเทศไทย และ มีผลงานประเภท ซ่อมติดตั้ง
บำรุงรักษา ระบบไฟฟ้า หรืองานประเภทบริหารอาคาร ระบบวิศวกรรมประกอบอาคารหรือมีใบรับรองผลงาน
ประเภทเดียวกันกับงานจ้างเหมาของทางราชการ องค์กร หรือหน่วยงานของรัฐ หรือเอกชนที่การทำเรือฯ

/เชื่อถือได้...

ลงชื่อ.....ประธานฯ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
นายพีระพงษ์ สระแพง	นายอนุชา ศรีสุข	นายยงยุทธ แดงเอี่ยม	นายปิติพงศ์ จันทร์แสงศรี	นายเทวิน ติมทอง
ชกบช. (งานช่างไฟฟ้า)	หบฟ.	ชบฟ.	หัวหน้าหมวดไฟฟ้าอาคารและสถานที่ บฟ.	ช่างเทคนิค 6 บฟ.

เชื่อถือได้ มีค่าจ้างไม่น้อยกว่า 2,700,000.00 บาท (สองล้านเจ็ดแสนบาทถ้วน) ซึ่งผลงานดังกล่าวของผู้เสนอราคาต้องเป็นผลงานในสัญญาเดิมนั้น และเป็นสัญญาที่ผู้เสนอราคาได้ทำงานแล้วเสร็จตามสัญญา ซึ่งได้มีการส่งมอบและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว และต้องเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการ ส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่การทำเรื่องเชื่อถือได้ และเป็นงานที่ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยภายในกำหนดสัญญา กำหนดระยะเวลาสัญญาไม่เกิน 5 ปี ก่อนถึงวันยื่นเสนอราคา โดยผู้เสนอราคาต้องยื่นใบรับรองผลงาน ซึ่งใบรับรองผลงานสามารถใช้เอกสารสำเนาได้ โดยผู้มีอำนาจเต็มของนิติบุคคลนั้น ๆ จะต้องรับรองสำเนาถูกต้องด้วย

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(1) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา ของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(2) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้า

นั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้า ทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(3) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(3.1) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(3.2) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (3.1) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

3.13.1 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐ กำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ 1 ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก 1 ปี ได้

/3.13.2 กรณีผู้ยื่น...

ลงชื่อ.....ประธานฯ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
นายพิระพงษ์ สระเพง	นายอนุชา ศรีสุข	นายยุทธ แฉงเอี่ยม	นายปิณฑี จันทร์แสงศรี	นายเทวิน ฉิมทอง
ชกบช. (งานช่างไฟฟ้า)	ทพฟ.	ชบฟ.	หัวหน้าหมวดไฟฟ้าอาคารและสถานที่ บพ.	ช่างเทคนิค 6 บพ.

3.13.2 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียนโดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

- (1) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างไม่เกิน 1 ล้านบาท ไม่ต้องกำหนดทุนจดทะเบียน
- (2) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 1 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 5 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาท
- (3) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 5 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 10 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 2 ล้านบาท
- (4) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 10 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 20 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 3 ล้านบาท
- (5) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 20 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 60 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 8 ล้านบาท
- (6) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 60 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 150 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 20 ล้านบาท
- (7) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 150 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 300 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 60 ล้านบาท
- (8) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 300 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 500 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 100 ล้านบาท
- (9) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 500 ล้านบาทขึ้นไป ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 200 ล้านบาท

3.13.3 สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาท ขึ้นไปกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการ ที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

3.13.4 กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

- (1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และ ประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน

/ (2) กรณีผู้ยื่น...

ลงชื่อ.....ประธานฯ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
นายพิระพงษ์ สระแวง	นายอนุชา ศรีสุข	นายยุทธ แสงเอี่ยม	นายปิติพงศ์ จันทร์แสงศรี	นายเทวิน ฉิมทอง
ชกบช. (งานช่างไฟฟ้า)	ทพฟ.	ชบฟ.	หัวหน้าหมวดไฟฟ้าอาคารและสถานที่ บฟ.	ช่างเทคนิค 6 บฟ.

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อโดยต้องมิวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน)

3.13.5 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ตามข้อ 3.13.2 ข้อ 3.13.3 และข้อ 3.13.4 (2) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศ ว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. 2539 และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

3.13.6 กรณีตามข้อ 3.13.1 - ข้อ 3.13.5 ไม่ใช่บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

- (1) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ
- (2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. 2483 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
- (3) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ
- (4) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา 56 วรรคหนึ่ง (2) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ
- (5) การซื้ออสังหาริมทรัพย์และการเช่าอสังหาริมทรัพย์
- (6) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่นจ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

3.14 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO 9001

3.15 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO 45001

3.16 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมประเภทนิติบุคคลจากสภาวิศวกร

- ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นสำเนาเอกสารตามข้อ 3.10, 3.14, 3.15 และ 3.16 มาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

/4.ขอบเขตของงาน...

ลงชื่อ.....ประธานฯ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
นายพิระพงษ์ สระแสง	นายอนุชา ศรีสุข	นายยุทธ แสงเอี่ยม	นายปิติพงศ์ จันทร์แสงศรี	นายเทวิน ฉิมทอง
ชกบ. (งานช่างไฟฟ้า)	บพ.	ชพ.	หัวหน้าหมวดไฟฟ้าอาคารและสถานที่ บพ.	ช่างเทคนิค 6 บพ.

4. ขอบเขตของงาน และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

- 4.1 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการในงานจ้างนี้ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2569 ถึง 30 กันยายน 2570
- 4.2 ผู้รับจ้างจะต้องให้บริการตรวจสอบ ซ่อม บำรุงรักษาระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบไฟฟ้ากำลัง และบริภัณฑ์ไฟฟ้า ที่ติดตั้งใช้งานบริเวณอาคารสถานที่ตามข้อ 1 โดยมีรายละเอียด ดังนี้
- 4.3 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาบุคลากรโดยมีคุณสมบัติ ดังนี้
- 4.3.1 ผู้บริหารโครงการ
- วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี คณะบริหารธุรกิจ
 - มีประสบการณ์ด้านการบริหารงานโครงการต่างๆ ไม่น้อยกว่า 2 ปี
 - ได้รับการอบรมและผ่านหลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ไม่ต่ำกว่าระดับบริหาร
- 4.3.2 วิศวกรไฟฟ้า (ผู้ควบคุมงาน)
- 4.3.2.1 วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาไฟฟ้ากำลัง
- ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามพระราชบัญญัติ ควบคุมวิชาชีพวิศวกรรม สาขาไฟฟ้า
 - มีประสบการณ์หลังสำเร็จการศึกษาทางด้านการติดตั้ง ซ่อม บำรุงรักษา ซ่อมแซม แก้ไขอุปกรณ์ไฟฟ้า และออกแบบประมาณราคางานก่อสร้างหรืองานระบบไฟฟ้า ไม่น้อยกว่า 3 ปี
 - สามารถใช้โปรแกรม Auto Cad และไมโครซอฟท์ออฟฟิศพิมพ์รายงาน การซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์ได้
- 4.3.3 พนักงานเขียนแบบ Auto Cad
- 4.3.3.1 วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาไฟฟ้ากำลัง หรือสาขาอิเล็กทรอนิกส์ มีประสบการณ์ด้านการเขียนแบบด้วยโปรแกรม Auto Cad และประมาณราคางาน ก่อสร้างหรืองานระบบไฟฟ้าแรงต่ำไม่น้อยกว่า 2 ปี หรือ
- 4.3.3.2 วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาไฟฟ้ากำลัง หรือสาขาอิเล็กทรอนิกส์ มีประสบการณ์ด้านการเขียนแบบด้วยโปรแกรม Auto Cad และประมาณราคางาน ก่อสร้างหรืองานระบบไฟฟ้าแรงต่ำไม่น้อยกว่า 3 ปี
- 4.3.4 ช่างเทคนิค
- ได้รับการอบรมและผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติสาขาอาชีพ ช่างไฟฟ้าภายในอาคาร และสามารถใช้อุปกรณ์ไมโครซอฟท์ออฟฟิศพิมพ์รายงาน การซ่อมบำรุงและ สร้างตารางรายงานต่างๆ และสามารถใช้อุปกรณ์วัดไฟฟ้าแบบมัลติมิเตอร์ (Multi Meter) และแคลมป์มิเตอร์ (Clamp Meter) ได้ และได้รับวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่า
- 4.3.4.1 วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาไฟฟ้ากำลัง หรือสาขาอิเล็กทรอนิกส์ มีประสบการณ์ด้านการติดตั้ง ซ่อม บำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 3 ปี หรือ
- 4.3.4.2 วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขา อุตสาหกรรมอื่นๆ มีประสบการณ์ด้านการติดตั้ง ซ่อม บำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 4 ปี หรือ

/ 4.3.4.3 วุฒิการศึกษา...

ลงชื่อ.....ประธานฯ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
นายพิระพงษ์ สระเพง	นายอนุชา ศรีสุข	นายยงยุทธ แดงเอี่ยม	นายปิตพงศ์ จันทร์แสงศรี	นายเทวิน ฉิมทอง
ชกบช. (งานช่างไฟฟ้า)	ทพ.	ชบฟ.	หัวหน้าหมวดไฟฟ้าอาคารและสถานที่ บฟ.	ช่างเทคนิค 6 บฟ.

4.3.4.3 วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาไฟฟ้ากำลังหรือสาขาอิเล็กทรอนิกส์ มีประสบการณ์ด้านการติดตั้ง ซ่อม บำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 5 ปี

4.3.4.4 วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาอุตสาหกรรมอื่นๆ มีประสบการณ์ด้านการติดตั้ง ซ่อม บำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 6 ปี

4.3.5 ช่างซ่อมบำรุง

ได้รับการอบรมและผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติสาขาอาชีพช่างไฟฟ้าภายในอาคารสามารถปฏิบัติงานบนที่สูงได้ และสามารถใช้เครื่องวัดไฟฟ้าแบบมัลติมิเตอร์ (Multi Meter) และแคลมป์มิเตอร์ (Clamp Meter) ได้ และได้รับวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่า

4.3.5.1 วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาไฟฟ้ากำลังหรือสาขาอิเล็กทรอนิกส์ มีประสบการณ์ด้านการติดตั้ง ซ่อม บำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 1 ปี หรือ

4.3.5.2 วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาอุตสาหกรรมอื่นๆ มีประสบการณ์ด้านการติดตั้ง ซ่อม บำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 2 ปี หรือ

4.3.5.3 วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาไฟฟ้ากำลังหรือสาขาอิเล็กทรอนิกส์ มีประสบการณ์ด้านการติดตั้ง ซ่อม บำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 2 ปี หรือ

4.3.5.4 วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาอุตสาหกรรมอื่นๆ มีประสบการณ์ด้านการติดตั้ง ซ่อม บำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 3 ปี หรือ

4.3.5.5 วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) มีประสบการณ์ด้านการติดตั้ง ซ่อม บำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 5 ปี

4.3.6 ธุรการ

วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาบริหารธุรกิจ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ สาขาวิชาการจัดการทั่วไป สาขาวิชาการบัญชี สาขาสื่อสารมวลชนสามารถใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์ออฟฟิศพิมพ์รายงานการซ่อมบำรุงและรายงานต่าง ๆ ได้ มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 2 ปี

4.3.7 ผู้ช่วยช่าง

ได้รับการอบรมและผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติสาขาอาชีพช่างไฟฟ้าภายในอาคาร และสามารถปฏิบัติงานบนที่สูงได้ และใช้เครื่องวัดไฟฟ้าแบบมัลติมิเตอร์ (Multi Meter) และแคลมป์มิเตอร์ (Clamp Meter) ได้และได้รับวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่า

4.3.7.1 วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาไฟฟ้ากำลังหรือสาขาอิเล็กทรอนิกส์หรือสาขาอุตสาหกรรมอื่นๆหรือ

4.3.7.2 วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาไฟฟ้ากำลังหรือสาขาอิเล็กทรอนิกส์ มีประสบการณ์ด้านการติดตั้ง ซ่อม บำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 1 ปี หรือ

4.3.7.3 วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาอุตสาหกรรมอื่นๆ มีประสบการณ์ด้านการติดตั้ง ซ่อม บำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 1 ปี หรือ

4.3.7.4 วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) มีประสบการณ์ด้านการติดตั้ง ซ่อม บำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 3 ปี หรือ

4.3.7.5 วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) มีประสบการณ์ด้านการติดตั้ง ซ่อม บำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 5 ปี

/4.4 ผู้รับจ้าง...

ลงชื่อ.....ประธานฯ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
นายพิระพงษ์ สระเพง	นายอนุชา ศรีสุข	นายยุทธิ์ แดงเอี่ยม	นายปิตพงศ์ จันทร์แสงศรี	นายเทวิน ฉิมทอง
ชกบช. (งานช่างไฟฟ้า)	ทพ.	ชพ.	หัวหน้าหมวดไฟฟ้าอาคารและสถานที่ บพ.	ช่างเทคนิค 6 บพ.

4.4 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีทีมปฏิบัติงาน ดังนี้

4.4.1 ในวันทำการประจำที่การทำเรือฯ เพื่อปฏิบัติงานอย่างน้อย 17 คน ในวันและเวลาทำการของการทำเรือฯ ตั้งแต่ช่วงเวลา 08.30 - 16.30 น.

- วิศวกรไฟฟ้า (ผู้ควบคุมงาน)	จำนวน	1	คน
- พนักงานเขียนแบบ Auto Cad	จำนวน	1	คน
- ช่างเทคนิค	จำนวน	3	คน
- ช่างซ่อมบำรุง	จำนวน	6	คน
- ช่างเชื่อม	จำนวน	2	คน
- ผู้ช่วยช่าง	จำนวน	4	คน

4.4.2 วันทำการนอกเวลาทำการของการทำเรือฯ เพื่อปฏิบัติงานอย่างน้อย 4 คน

ชุดที่ 1 ปฏิบัติงานตั้งแต่ช่วงเวลา 16.30 - 00.30 น.

- ผู้ควบคุมงาน,ช่างเทคนิค หรือ ช่างซ่อมบำรุง	จำนวน	1	คน
- ผู้ควบคุมงาน,ช่างเทคนิค,ช่างซ่อมบำรุง หรือ ผู้ช่วยช่าง	จำนวน	1	คน

ชุดที่ 2 ปฏิบัติงานตั้งแต่ช่วงเวลา 00.30 - 08.30 น.

- ผู้ควบคุมงาน,ช่างเทคนิค หรือ ช่างซ่อมบำรุง	จำนวน	1	คน
- ผู้ควบคุมงาน,ช่างเทคนิค,ช่างซ่อมบำรุง หรือ ผู้ช่วยช่าง	จำนวน	1	คน

4.4.3 วันหยุดทำการของการทำเรือฯ เพื่อปฏิบัติงานอย่างน้อย 6 คน

(เสาร์ - อาทิตย์ วันหยุดนักขัตฤกษ์ และวันหยุดตามประกาศของการทำเรือฯ)

ชุดที่ 1 ปฏิบัติงานตั้งแต่ช่วงเวลา 08.30 - 16.30 น.

- ผู้ควบคุมงาน,ช่างเทคนิค หรือ ช่างซ่อมบำรุง	จำนวน	1	คน
- ผู้ควบคุมงาน,ช่างเทคนิค,ช่างซ่อมบำรุง หรือ ผู้ช่วยช่าง	จำนวน	1	คน

ชุดที่ 2 ปฏิบัติงานตั้งแต่ช่วงเวลา 16.30 - 00.30 น.

- ผู้ควบคุมงาน,ช่างเทคนิค หรือ ช่างซ่อมบำรุง	จำนวน	1	คน
- ผู้ควบคุมงาน,ช่างเทคนิค,ช่างซ่อมบำรุง หรือ ผู้ช่วยช่าง	จำนวน	1	คน

ชุดที่ 3 ปฏิบัติงานตั้งแต่ช่วงเวลา 00.30 - 08.30 น.

- ผู้ควบคุมงาน,ช่างเทคนิค หรือ ช่างซ่อมบำรุง	จำนวน	1	คน
- ผู้ควบคุมงาน,ช่างเทคนิค,ช่างซ่อมบำรุง หรือ ผู้ช่วยช่าง	จำนวน	1	คน

4.4.4 การปฏิบัติงานตามข้อ 4.4.1 ถึงข้อ 4.4.3 ให้ถือว่า ช่วงเวลาการปฏิบัติงานแต่ละช่วงเป็นหนึ่งหน่วยการปฏิบัติงานของบุคลากรแต่ละตำแหน่ง โดยผู้รับจ้างต้องจัดให้มีบุคลากรปฏิบัติงานครบถ้วนตลอดช่วงเวลาที่กำหนด หากไม่สามารถจัดให้มีบุคลากรปฏิบัติงานในช่วงเวลาใด ให้ถือว่าขาดการปฏิบัติงานในช่วงเวลานั้น

4.4.5 บุคลากรตามข้อ 4.4.2 ถึงข้อ 4.4.3 ที่มาปฏิบัติงานในแต่ละชุด ต้องมีผู้ได้รับใบอนุญาตขับรถยนต์และใบอนุญาตขับรถจักรยานยนต์ในแต่ละชุด อย่างน้อย 1 คน

ทั้งนี้ การจัดสรรจำนวนบุคลากร การบริหารจัดการ การมอบหมายงาน และการควบคุมดูแลบุคลากร ให้เป็นอำนาจและความรับผิดชอบของผู้รับจ้างแต่เพียงฝ่ายเดียว

4.5 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเกี่ยวกับบุคลากร ตามที่กำหนดในข้อ 4.3 และข้อ 4.4 ดังนี้

/4.5.1 ผู้รับจ้างจะต้อง...

ลงชื่อ.....ประธานฯ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
นายพิระพงษ์ สระแสง	นายอนุชา ศรีสุข	นายยุทธ แสงเอี่ยม	นายปิณฑิ์ จันทรแสงศรี	นายเทวิน นิมทอง
ชกบช. (งานช่างไฟฟ้า)	ทพ.	ชกบ.	หัวหน้าหมวดไฟฟ้าอาคารและสถานที่ บพ.	ช่างเทคนิค 6 บพ.

4.5.1 ผู้รับจ้างจะต้องเสนอชื่อและแนบหลักฐานต่าง ๆ ยื่นต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ตรวจสอบ เพื่อขออนุมัติก่อนเข้าดำเนินการดังนี้

- บัญชีรายชื่อของบุคลากรทุกคน
- สำเนาใบคุณวุฒิการศึกษาของบุคลากรทุกคน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง
- สำเนาใบรับรองผลงานของบุคลากรทุกคน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง
- สำเนามาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติของบุคลากรทุกคน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง
- ผู้รับจ้างสามารถจัดทำใบผ่านงาน หรือใบรับรองผลงานของบุคลากรได้โดยให้ ผู้มี

อำนาจเต็มของนิติบุคคล ลงนามรับรองพร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

4.5.2 บุคลากรทุกคน จะต้องผ่านการทดสอบความรู้ความสามารถตามที่กำหนดจาก การทำเรื่องฯ เมื่อผ่านการทดสอบแล้วจึงเริ่มปฏิบัติงานได้ หากบุคคลใดไม่ผ่านการทดสอบ ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาบุคลากรมาทดแทนจนกว่าจะผ่านการทดสอบ

4.5.3 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาและแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร ให้ทำหน้าที่ประสานงานและควบคุมดูแลด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานตามขอบเขตงานจ้างนี้ โดยให้ยื่น เอกสารต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อนเข้าดำเนินการ

4.5.4 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาและแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน ให้ทำหน้าที่ประสานงานและควบคุมดูแลด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานตามขอบเขตงานจ้างนี้ โดยให้ยื่น เอกสารต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อนเข้าดำเนินการ ซึ่งจะต้องไม่ใช่บุคลากรคนเดียวกันกับข้อ 4.5.3

4.5.5 หากมีการเปลี่ยนแปลงบุคลากร ในระหว่างระยะเวลาการปฏิบัติงานผู้รับจ้างจะต้องเสนอ เอกสารเพื่อขออนุมัติจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของการทำเรื่องฯ พร้อมดำเนินการตามข้อ 4.5.2 ก่อนเข้า ปฏิบัติงาน

4.6 ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งบุคลากร ลงเวลาเข้าปฏิบัติงานและลงเวลาเลิกปฏิบัติงานให้ครบจำนวน หากจัดมาไม่ครบตามจำนวนที่กำหนด การทำเรื่องฯ จะปรับตามจำนวนคนที่ขาดไปตามที่กำหนดในข้อ 9.1

4.7 การลงเวลาปฏิบัติงาน - เลิกปฏิบัติงาน ให้กระทำโดย การบันทึกลายนิ้วมือผ่านเครื่องบันทึก เท่านั้น ยกเว้นกรณีมีเหตุจำเป็น เช่น การเกิดเหตุโรคระบาดหรืออื่นๆ ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเป็นผู้ พิจารณาปรับเปลี่ยนวิธีในการลงเวลาตามความเหมาะสม

4.8 ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

4.8.1 ผู้รับจ้างต้องจัดหาบุคลากรมาปฏิบัติหน้าที่ตามที่การทำเรื่องฯ กำหนดตลอดระยะเวลา ของสัญญาฯ

4.8.2 การทำเรื่องฯ โดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือผู้ได้รับมอบหมายมีสิทธิขอให้ผู้รับจ้าง เปลี่ยนตัวบุคลากรของผู้รับจ้างได้ ในกรณีที่เห็นว่าไม่ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ ประพฤติตัวไม่เหมาะสม ปฏิบัติหน้าที่ ด้วยความประมาทเลินเล่อ อาจเกิดความสูญเสีย หรือไม่ปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ซึ่งอาจทำให้การทำเรื่องฯ เสียหาย หรือพิจารณาแล้วไม่มีความเหมาะสมที่จะทำหน้าที่ โดยผู้รับจ้างจะต้องเปลี่ยนบุคลากรคนดังกล่าว ภายใน 3 วันทำการ นับจากวันที่ได้รับแจ้ง หากไม่ดำเนินการ ตามที่การทำเรื่องฯ กำหนด ถือว่าบุคลากรขาดงาน จะปรับตามข้อกำหนดในข้อ 9.2

4.8.3 การประชุมและติดตามงาน

/4.8.3.1 ผู้รับจ้างจะต้อง...

ลงชื่อ.....ประธานฯ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
นายพิระพงษ์ สระแสง	นายอนุชา ศรีสุข	นายยุทธ แฉงเอี่ยม	นายปิณฑิ์ จันทรแสงศรี	นายเทวิน ติมทอง
ชกบช. (งานช่างไฟฟ้า)	ทพ.	ชบพ.	หัวหน้าหมวดไฟฟ้าอาคารและสถานที่ บพ.	ช่างเทคนิค 6 บพ.

4.8.3.1 ผู้รับจ้างจะต้องเข้าร่วมประชุมติดตามความก้าวหน้าของงาน และแก้ปัญหาในงานเป็นระยะๆ ตามที่ กทท. กำหนด (อย่างน้อยเดือนละครั้ง) โดยผู้เข้าร่วมประชุมอย่างน้อยประกอบด้วยวิศวกรไฟฟ้า (ผู้ควบคุมงาน) และผู้มีอำนาจในการตัดสินใจ

4.8.3.2 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำระเบียบการประชุมเสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ กทท. เพื่อพิจารณาล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ รายละเอียดที่นำเสนอในที่ประชุมอย่างน้อยประกอบด้วย

- รายงานการจัดการด้านบุคลากร
- รายงานผลการปฏิบัติงานด้านงานซ่อมแซมแก้ไข (รายละเอียดพร้อมภาพถ่าย)
- รายงานผลการปฏิบัติงานด้านการบำรุงรักษา (รายละเอียดพร้อมภาพถ่าย)
- อื่นๆ เพิ่มเติมตามความจำเป็นเหมาะสม

4.8.3.3 ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งผู้บริหารโครงการเข้ามาตรวจสอบการปฏิบัติงานของบุคลากร อย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง โดยผู้รับจ้างต้องจัดทำหนังสือเพื่อแสดงวันและเวลาก่อนเข้าปฏิบัติงานต่อการทำเรื่องฯ ทุกครั้ง หรือในกรณีฉุกเฉินเร่งด่วนให้เข้าดำเนินการโดยเร็วทันที

4.8.4 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นกับบุคลากรหรือทรัพย์สินของผู้รับจ้าง รวมตลอดถึงค่าจ้างหรือสิทธิประโยชน์ตามกฎหมายแรงงาน ผู้ว่าจ้างไม่มีภาระผูกพันใด ๆ กับบุคลากรของผู้รับจ้างทั้งสิ้น

4.8.5 ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุ ความเสียหาย ภัยอันตรายใด ๆ และการนำความลับในหน้าที่ที่รับผิดชอบไปเปิดเผยต่อบุคคลภายนอก อันเกิดจากการกระทำของบุคลากรของผู้รับจ้าง

4.8.6 ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบ ชดใช้ค่าเสียหายให้แก่การทำเรื่องฯ สำหรับความเสียหายหรือสูญหายใด ๆ ที่เกิดแก่ทรัพย์สินของการทำเรื่องฯ และ/หรืองานในหน้าที่ของบุคลากร อันเกิดจากการกระทำหรืองดเว้นการกระทำโดยความจงใจหรือความประมาทเลินเล่อของบุคลากรของผู้รับจ้าง ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบ ชดใช้ค่าเสียหายให้แก่การทำเรื่องฯ ภายใน 15 (สิบห้า) วัน นับแต่วันที่ได้รับความเสียหายจากการทำเรื่องฯ

4.8.7 ผู้รับจ้างยอมรับว่าบุคลากรที่ผู้รับจ้างจัดหา และนำมาปฏิบัติงานที่จ้างนี้อยู่ภายใต้การควบคุมสั่งการของผู้รับจ้าง และเป็นลูกจ้างของผู้รับจ้างแต่เพียงฝ่ายเดียว ผู้รับจ้างมีหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติต่อลูกจ้างของผู้รับจ้างดังกล่าว ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 กฎหมายแรงงานกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงระเบียบ คำสั่ง ข้อบังคับ ว่าด้วยเรื่องการคุ้มครองลูกจ้างทุกประการ โดยการทำเรื่องฯ ไม่ต้องรับผิดชอบใด ๆ ทั้งสิ้น

4.8.8 หากบุคลากรของผู้รับจ้างได้รับบาดเจ็บ หรือทุพพลภาพ หรือเสียชีวิตในขณะที่ทำงานตามสัญญาให้แก่งานทำเรื่องฯ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบ ชดใช้ค่าเสียหายหรือค่าสินไหมทดแทน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ (ถ้ามี) ให้แก่บุคลากรของผู้รับจ้างทั้งหมด และจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย เงินชดเชย หรือเงินทดแทนใด ๆ จากการทำเรื่องฯ ไม่ได้

/ 4.8.9 ค่าจ้างที่กำหนด...

ลงชื่อ.....ประธานฯ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
นายประพงษ์ สระแพง	นายอนุชา ศรีสุข	นายยงยุทธ แสงเอี่ยม	นายปิตพงศ์ จันทร์แสงศรี	นายเทวิน ฉิมทอง
ชกบช. (งานช่างไฟฟ้า)	ทพ.	ชพ.	หัวหน้าหมวดไฟฟ้าอาคารและสถานที่ บพ.	ช่างเทคนิค 6 บพ.

4.8.9 ค่าจ้างที่กำหนดตามการจ้างเหมาฯ นี้ ได้คำนวณค่าจ้างขั้นต่ำ ค่าประสบการณ์การทำงานสำหรับบุคลากรของผู้รับจ้างแต่ละประเภท และได้คิดรวมค่าสิทธิประโยชน์ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ค่าใช้จ่ายสำหรับผู้ควบคุม และ/หรือผู้ประสานงานค่าประกันภัย เงินสมทบกองทุนประกันสังคม ค่าสวัสดิการต่าง ๆ (สิทธิลาป่วย ลาภิจ ลาพักผ่อน และค่าอบรม) ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในการดำเนินงานและบริหารจัดการ ค่ากำไร และค่าภาษีทั้งปวงไว้เรียบร้อยแล้ว หากบุคลากรของผู้รับจ้างใช้สิทธิในการลาตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 กฎหมายแรงงาน และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายดังกล่าวที่กำหนด และต้องไม่หักเงินค่าปรับจากค่าจ้างสุทธิของบุคลากรของผู้รับจ้าง แต่ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะนำเหตุดังกล่าวมาเป็นข้ออ้างเพื่อขอยกเว้นค่าปรับจากการทำเรือฯ มิได้ ผู้รับจ้างต้องจัดหาผู้ปฏิบัติงานที่มีความรู้ความสามารถเทียบเท่ามาปฏิบัติงานแทน หากผู้รับจ้างไม่สามารถจัดหาผู้ปฏิบัติงานมาทดแทนได้ผู้รับจ้างจะถูกปรับตามข้อ 9.2

4.8.10 ผู้รับจ้างต้องจ่ายค่าจ้าง (ก่อนหักค่าประกันสังคมตามกฎหมายแรงงาน) ให้กับบุคลากรผู้ปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง เป็นรายเดือนไม่น้อยกว่าที่การทำเรือฯ กำหนดตามรายละเอียด ดังนี้

4.8.10.1 ผู้ควบคุมงาน	อัตราค่าจ้างไม่ต่ำกว่าเดือนละ	27,000. - บาท
4.8.10.2 พนักงานเขียนแบบ Auto Cad	อัตราค่าจ้างไม่ต่ำกว่าเดือนละ	16,500. - บาท
4.8.10.3 ช่างเทคนิค	อัตราค่าจ้างไม่ต่ำกว่าเดือนละ	17,500. - บาท
4.8.10.4 ช่างซ่อมบำรุง	อัตราค่าจ้างไม่ต่ำกว่าเดือนละ	16,500. - บาท
4.8.10.5 ธุรการ	อัตราค่าจ้างไม่ต่ำกว่าเดือนละ	15,500. - บาท
4.8.10.6 ผู้ช่วยช่าง	อัตราค่าจ้างไม่ต่ำกว่าเดือนละ	12,690. - บาท

ถ้าผู้รับจ้างจ่ายเงินค่าจ้างให้บุคลากรของผู้รับจ้างน้อยกว่าอัตราค่าจ้างขั้นต่ำ (ก่อนหักค่าประกันสังคมตามกฎหมายแรงงาน) และต้องจัดส่งสำเนาเอกสารแสดงการจ่ายเงินค่าจ้าง พร้อมรับรองสำเนายื่นต่อคณะกรรมการตรวจจรรยาบรรณในการส่งมอบงานแต่ละงวด

4.9 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องมือเพื่อใช้ในการปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้

4.9.1 ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์สำหรับการนำเสนอผลการปฏิบัติงานในงานจ้าง

4.9.2 เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำตัวช่าง (ยกเว้นบุคลากรตาม ข้อ 4.3.1 ถึง 4.3.3 และข้อ 4.3.6) ตามตารางเครื่องมือ เครื่องวัด และอุปกรณ์ประจำตัวช่าง จำนวน 12 รายการ ดังนี้

/ตารางเครื่องมือ...

ลงชื่อ.....ประธานฯ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
นายพิระพงษ์ สระแสง	นายอนุชา ศรีสุข	นายยงยุทธ แดงเอี่ยม	นายปิณฑิ์ จันทร์แสงศรี	นายเทวิน ฉิมทอง
ชกบช. (งานช่างไฟฟ้า)	ทพ.	ชพ.	หัวหน้าหมวดไฟฟ้าอาคารและสถานที่ บพ.	ช่างเทคนิค 6 บพ.

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ เครื่องวัด และอุปกรณ์	จำนวน	หน่วย
1	ไขควงตรวจเช็คไฟฟ้า	1	อัน
2	ไขควงสลักด้าม หรือ ไขควงปากแฉกกับไขควงปากแบน	1	อัน
3	คีม	1	อัน
4	คีมปากยาว	1	อัน
5	คีมตัดสายไฟ	1	อัน
6	ไฟฉาย	1	อัน
7	มีดปอกสายไฟ	1	อัน
8	ค้อน	1	อัน
9	หมวกนิรภัย	1	ใบ
10	รองเท้านิรภัย หัวเหล็ก	1	คู่
11	เสื้อสะท้อนแสง หรือเสื้อพนักงานที่มีแถบผ้าสะท้อนแสง	1	ชุด
12	ตลับเมตร 5 เมตร	1	อัน

ตารางเครื่องมือ เครื่องวัด และอุปกรณ์ประจำตัวช่าง จำนวน 12 รายการ

4.9.3 เครื่องมือและอุปกรณ์ส่วนกลางที่ต้องใช้ในการตรวจสอบ ซ่อม บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้ากำลังอย่างน้อยต้องมีตามรายการตารางที่ 1 (ดูรายละเอียดภาคผนวก ตารางที่ 1)

4.10 ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องพิมพ์แบบพ่นหมึก (Inkjet Printer) พิมพ์กระดาษ A3 ได้ มีฟังก์ชันพิมพ์, สแกน, ถ่ายเอกสาร, แฟกซ์, สั่งพิมพ์รูปภาพ, พิมพ์เอกสาร 2 หน้าอัตโนมัติ, มี 2 ถาด สามารถใส่กระดาษ A3 และ A4 ได้พร้อมกัน มีหน้าจอ LCD หรือดีกว่าแบบสัมผัส จำนวน 1 ชุด เพื่อใช้สำหรับงานเขียนแบบและประมาณราคางานไฟฟ้า ติดตั้งและใช้งานประจำที่ แผนกบริการงานไฟฟ้า โดยผู้รับจ้างเป็นผู้ดูแลบำรุงรักษา ซ่อมเปลี่ยนอะไหล่ และจัดหาหมึกพิมพ์ให้เพียงพอ เพื่อให้ใช้งานได้ตามปกติตลอดระยะเวลาของสัญญาจ้าง

4.11 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดการระบบบริหารจัดการงานซ่อมบำรุง (CMMS: Computerized Maintenance System) จำนวน 1 ระบบ โดยมีรายละเอียดของระบบ ดังนี้

1.) ขอบเขตฟังก์ชันการทำงานของซอฟต์แวร์ (Software Requirements)

ซอฟต์แวร์ของระบบต้องมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย และสามารถใช้งานผ่านเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) ในระบบเครือข่ายที่กำหนดได้ โดยรองรับสิทธิการใช้งานของเจ้าหน้าที่รับเรื่อง/ผู้รับแจ้งซ่อม และมีฟังก์ชันการทำงานหลักดังต่อไปนี้

1.1) ระบบงานแจ้งซ่อมและรับเรื่อง (Work Order Management):

รองรับการรับเรื่องซ่อมผลกระทบระบบงาน (งานไฟฟ้าอาคารฯ, งานซ่อมอุปกรณ์ฯ, งานมิเตอร์ไฟฟ้า)

1.2) บันทึกข้อมูลใบรับซ่อมอย่างครบถ้วน: วันที่ใบซ่อม, เลขที่รับเรื่องเวรบริการ, อ้างอิงเลขที่ บปร., ชื่อหน่วยงาน, หมายเลขโทรศัพท์, เลขที่ศูนย์ต้นทุน, ประเภทระบบงาน, ประเภทงาน, รหัสพัสดุ/อุปกรณ์ และรายการพัสดุ/อุปกรณ์

1.3) ระบบต้องดึงข้อมูลและแสดงเลขศูนย์ต้นทุนโดยอัตโนมัติเมื่อเลือกหน่วยงาน

/1.4) มีส่วนแสดงผล...

ลงชื่อ.....ประธานฯ นายพิระพงษ์ สระเพง ขกบข. (งานช่างไฟฟ้า)

ลงชื่อ.....กรรมการ นายอนุชา ศรีสุข หบฟ.

ลงชื่อ.....กรรมการ นายยุทธิ แดงเอี่ยม ขบฟ.

ลงชื่อ.....กรรมการ นายปิณฑศ์ จันทรแสงศรี หัวหน้าหมวดไฟฟ้าอาคารและสถานที่ บฟ.

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ นายเทวิน ฉิมทอง ช่างเทคนิค 6 บฟ.

- 1.4) มีส่วนแสดงผลสำหรับการส่งงานให้เจ้าหน้าที่เข้าปฏิบัติงาน โดยสามารถแสดงรายการงานเข้าใหม่, งานคงค้าง, และงานที่แล้วเสร็จ แยกตามประเภทของงานได้
- 1.5) มีส่วนแสดงผลสำหรับเจ้าหน้าที่ในการปิดใบงานเมื่อดำเนินการแล้วเสร็จ
- 1.6) บันทึกรายการอะไหล่ที่ใช้ในแต่ละใบงาน และสามารถพิมพ์ใบส่งงานออกทางเครื่องพิมพ์ได้

2.) ระบบบริหารจัดการข้อมูลพื้นฐาน (Master Data Management):

- 2.1) มีระบบจัดการ (เพิ่ม, ลด, แก้ไข) ข้อมูลผู้ใช้งาน และข้อมูลหน่วยงาน
- 2.2) มีระบบจัดการข้อมูลประเภทงาน และประเภทระบบงาน
- 2.3) มีระบบจัดการข้อมูลเครื่องจักร และรายการอะไหล่

3.) ระบบบันทึกประวัติและการใช้รถกระเช้า (Asset & Vehicle Tracking):

- 3.1) รองรับการบันทึกข้อมูล และการจัดการข้อมูลการใช้รถกระเช้า
- 3.2) บันทึกประวัติข้อมูลการใช้รถกระเช้าเพื่อประกอบใบรายงานบริการ

4.) ระบบรายงานและแดชบอร์ด (Reporting & Analytics):

- 4.1) สามารถแสดงผลและสรุปรายงานต่าง ๆ โดยจำแนกออกเป็น รายวัน, รายเดือน, และรายปี เพื่อตรวจสอบประวัติการซ่อมและการบำรุงรักษาย้อนหลังได้
- 4.2) ข้อมูลรายงานต้องสามารถแสดงผลในรูปแบบกราฟ (Charts/Graphs) พร้อมคำสั่งสำหรับการสั่งพิมพ์ข้อมูล

5.) ข้อกำหนดทางเทคนิคด้านโครงสร้างพื้นฐาน (Hardware & Infrastructure)

5.1) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server - คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะประสิทธิภาพสูง) ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะเพื่อทำหน้าที่เป็นคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหลัก โดยมีลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ถูกต้องตามกฎหมาย และมีคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่าข้อกำหนดดังต่อไปนี้

- 5.2) หน่วยประมวลผล (CPU): ไม่น้อยกว่า 6 cores, 12 threads
- 5.3) ชุดชิปเซ็ตหลัก (Chipset): ที่รองรับ (CPU) ที่เสนอ
- 5.4) หน่วยความจำหลัก (RAM): 16 GB DDR5 ความเร็วไม่ต่ำกว่า 5200 MT/s และมีสล็อตสำหรับอัปเกรดขยายความจุรวมได้ไม่น้อยกว่า 32GB
- 5.5) หน่วยเก็บข้อมูลหลัก (Storage): 512 GB SSD ฟอรัมแฟกเตอร์ M.2 แบบ PCIe 4.0 NVMe
- 5.6) ระบบควบคุมการแสดงผลภาพ (Graphics): Integrated Graphics หรือดีกว่า
- 5.7) การเชื่อมต่อระบบเครือข่ายไร้สาย (Wireless Network): รองรับ Wi-Fi 6 (802.11ax, 2x2) และ Bluetooth® ไม่น้อยกว่าเวอร์ชัน 5.4 wireless card
- 5.8) การเชื่อมต่อระบบเครือข่ายสาย (LAN): Integrated 10/100/1000 GbE LAN พอร์ต RJ-45 จำนวนอย่างน้อย 1 พอร์ต
- 5.9) พอร์ตเชื่อมต่อแผงหน้าเครื่อง (Front I/O Ports):
 - 5.9.1) พอร์ต USB Type-C จำนวนอย่างน้อย 2 พอร์ต
 - 5.9.2) พอร์ต USB Type-A จำนวนอย่างน้อย 4 พอร์ต
 - 5.9.3) ช่องต่อสัญญาณเสียงรวม Headphone/Microphone Combo Jack จำนวนอย่างน้อย 1 ช่อง

/5.10) พอร์ตเชื่อมต่อ...

ลงชื่อ.....ประธานฯ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
นายพิระพงษ์ สระแสง	นายอนุชา ศรีสุข	นายยุทธ แสงเอี่ยม	นายปิติกส์ จันทร์แสงศรี	นายเทวิน ฉิมทอง
ชกบช. (งานช่างไฟฟ้า)	ทพ.	ชบฟ.	หัวหน้าหมวดไฟฟ้าอาคารและสถานที่ บฟ.	ช่างเทคนิค 6 บฟ.

5.10) พอร์ตเชื่อมต่อแผงหลังเครื่อง (Rear I/O Ports):

5.10.1) พอร์ต USB 2.0 Type-A จำนวนอย่างน้อย 4 พอร์ต

5.10.2) พอร์ตส่งสัญญาณภาพ DisplayPort 1.4a จำนวนอย่างน้อย 1 พอร์ต

5.10.3) พอร์ตส่งสัญญาณภาพ HDMI-out 2.1 จำนวนอย่างน้อย 1 พอร์ต

5.10.4) ช่องต่อสัญญาณเสียง (Microphone In, Line In, Line Out) อย่างละ 1 ช่อง

5.11) อุปกรณ์จ่ายกำลังไฟฟ้า (Power Supply): กำลังไฟไม่น้อยกว่า 400 วัตต์ (400 W) และได้รับใบรับรองมาตรฐานการประหยัดพลังงานระดับ 80 Plus Platinum Certified

5.12) อุปกรณ์เสริมและบริการ

5.12.1) ชุดคีย์บอร์ดและเมาส์แบบมีสาย (Wired Keyboard & Mouse) แปรนต์เดียวกับผู้ผลิตเครื่อง

5.13) จอแสดงผล: ขนาด 21.5" (IPS, VGA, HDMI, DP) 100Hz หรือดีกว่า

6.) อุปกรณ์กระจายสัญญาณอินเทอร์เน็ตแบบใส่ซิมการ์ด (4G LTE Router)

ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์เราเตอร์กระจายสัญญาณอินเทอร์เน็ตผ่านเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (4G LTE Router) คุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่าข้อกำหนดดังต่อไปนี้:

6.1) การรองรับเครือข่าย (Network Support): รองรับเครือข่าย 4G: FDD-LTE และ TDD-LTE ทุกเครือข่ายในประเทศไทย โดยรองรับความเร็วดาวน์โหลดสูงสุดไม่น้อยกว่า 150 Mbps และอัปโหลดสูงสุดไม่น้อยกว่า 50 Mbps รวมถึงรองรับเครือข่าย 3G (HSPA/UMTS)

6.2) มาตรฐานสัญญาณไร้สาย (Wireless Standards): รองรับมาตรฐาน IEEE 802.11b/g/n ทำงานบนความถี่ 2.4 GHz โดยมีอัตราความเร็วการส่งสัญญาณไร้สาย (Signal Rate) สูงสุดไม่ต่ำกว่า 300 Mbps

6.3) อินเทอร์เฟซพอร์ต (Interfaces): มีพอร์ตเชื่อมต่อระบบเครือข่ายสายความเร็ว 10/100 Mbps อย่างน้อย 2 พอร์ต (ทำหน้าที่เป็น LAN จำนวน 1 พอร์ต และ LAN/WAN จำนวน 1 พอร์ต) และมีช่องเสียบซิมการ์ด (SIM Card Slot) จำนวน 1 ช่อง

6.4) เสารับส่งสัญญาณ (Antennas): มีเสาสัญญาณภายนอกสำหรับรับส่งสัญญาณ 4G LTE จำนวนอย่างน้อย 2 ต้น

6.5) ระบบความปลอดภัย (Wireless Security): รองรับการเข้ารหัสความปลอดภัยระดับ 64/128-bit WEP, WPA/WPA2 และ WPA-PSK/WPA2-PSK เป็นอย่างน้อย

6.6) โหมดการทำงาน (Operating Modes): รองรับการทำงานในโหมด 3G/4G Router และ Wireless Router (Wi-Fi Router mode)

การรองรับการเชื่อมต่ออุปกรณ์: สามารถรองรับการเชื่อมต่ออุปกรณ์พร้อมกันได้ไม่น้อยกว่า 32 อุปกรณ์

7.) ข้อมูลทั้งหมดที่จัดเก็บในระบบ CMMS ถือเป็นทรัพย์สินของการทำเรือฯ เมื่อสัญญาสิ้นสุดลงผู้รับจ้างต้องส่งมอบฐานข้อมูลและตลอดจน Hardware และ Software และสิทธิการใช้งานระบบให้ การทำเรือฯ โดยไม่ก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

/4.12 ผู้รับจ้างต้อง...

ลงชื่อ.....ประธานฯ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
นายพีระพงษ์ สระแสง	นายอนุชา ศรีสุข	นายยุทธ แสงเอี่ยม	นายปิณฑศ์ จันทรแสงศรี	นายเทวิน ฉิมทอง
ชกบช. (งานช่างไฟฟ้า)	ทพ.	ชบฟ.	หัวหน้าหมวดไฟฟ้าอาคารและสถานที่ บฟ.	ช่างเทคนิค 6 บฟ.

4.12 ผู้รับจ้างต้องจัดรถบรรทุกนั่ง 4 ล้อ จำนวน 1 คัน สภาพพร้อมใช้งานทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณา หากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาแล้ว ไม่เหมาะสมในการ ใช้งาน ผู้รับจ้างจะต้องจัดหารถยนต์คันใหม่มาทดแทนทันที รถยนต์ต้องจดทะเบียนถูกต้องตามกฎหมาย ทำประกัน พ.ร.บ. คúmครองผู้ประสภภัยจากรถ ชำระภาษีรถประจำปี และทำประกันภัยรถยนต์ ชั้น 3 เป็นอย่างน้อย ผู้รับจ้างต้องจัดทำใบอนุญาตเข้าเขตการทำเรือฯ เพื่อใช้งานตรวจสอบ ซ่อม แก้ไขบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้า ภายในพื้นที่การทำเรือฯ

4.13 ผู้รับจ้างต้องจัดรถจักรยานยนต์ จำนวน 4 คัน สภาพพร้อมใช้งานทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณา หากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาแล้ว ไม่เหมาะสมในการใช้งาน ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาจักรยานยนต์ใหม่มาทดแทนทันที รถจักรยานยนต์ต้องจดทะเบียนถูกต้องตามกฎหมาย ทำประกัน พ.ร.บ. คúmครองผู้ประสภภัยจากรถ ชำระภาษีรถประจำปี ผู้รับจ้างต้องจัดทำใบอนุญาตเข้าเขต การทำเรือฯ เพื่อใช้งานตรวจสอบ ซ่อม แก้ไขบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในพื้นที่การทำเรือฯ

4.14 ผู้รับจ้างจะต้องให้บุคลากรตามข้อ 4.4 ปฏิบัติงาน ดังนี้

4.14.1 ทำการสำรวจ ตรวจสอบ เขียนแบบ และเก็บรักษาแผนผังวงจรไฟฟ้าทางด้านไฟฟ้า แรงต่ำของการทำเรือฯ ทั้งหมด และให้วิศวกรไฟฟ้าของผู้รับจ้าง ลงนามรับรองแบบแผนผังวงจรไฟฟ้าและ เอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ไว้ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตรวจสอบ หากมีการแก้ไขเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจาก เดิมต้องดำเนินการแก้ไขแผนผังนั้นให้ถูกต้อง

4.14.2 จัดทำแบบแผนผังวงจรไฟฟ้าและเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานราชการหรือ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตรวจสอบได้หากมีการร้องขอ หากแบบไฟฟ้าหรือรายละเอียดมีการแก้ไขเพิ่มเติมไปจาก เดิมผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องและส่งมอบไฟล์ Auto Cad ให้การทำเรือฯ ด้วย

4.14.3 ให้วิศวกรไฟฟ้าของผู้รับจ้างทำการควบคุมการปฏิบัติงานของบุคลากรของผู้รับจ้างให้ เป็นไปตามกฎหมาย กฎกระทรวง ประกาศ ระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

4.14.4 จัดให้มีการตรวจสอบและจัดให้มีการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าและบริภัณฑ์ไฟฟ้า ทางด้านไฟฟ้าแรงต่ำเพื่อให้ใช้งานได้อย่างปลอดภัย และให้วิศวกรไฟฟ้าของผู้รับจ้างตามจัดทำบันทึกผล การตรวจสอบและรับรองไว้ เพื่อให้พนักงานตรวจความปลอดภัย ตามพระราชบัญญัติความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตรวจสอบ ทั้งนี้ตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่อธิบดีประกาศ กำหนด

4.14.5 ตรวจสอบซ่อมบำรุงรักษาโคมไฟฟ้าติดตั้งภายนอกและภายในอาคารตามที่ผู้ควบคุมงาน ของการทำเรือฯ แจ้งให้ดำเนินการ

4.14.6 เดินสายไฟฟ้า และติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า บริภัณฑ์ไฟฟ้า ตามที่ผู้ควบคุมงานของ การทำเรือฯ แจ้งให้ดำเนินการ

4.14.7 ติดตั้ง จด อ่าน บันทึกข้อมูลมิเตอร์ไฟฟ้า ตามที่ผู้ควบคุมงานของการทำเรือฯ แจ้งให้ ดำเนินการ

4.14.8 จัดทำรายงานการปฏิบัติงานส่งผู้ควบคุมงานของการทำเรือฯ

4.14.9 จัดทำประมาณการราคา และเขียนแบบด้วยโปรแกรม Auto Cad ระบบไฟฟ้ากำลัง ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง เติร์รับไฟฟ้า และระบบไฟฟ้าใต้ดิน อาคารหน่วยงานงานต่างๆ ของการทำเรือฯ ตามที่ผู้ ควบคุมงานของการทำเรือฯ ให้ดำเนินการ

/4.14.10 จัดทำรายงาน...

ลงชื่อ.....ประธานฯ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
นายพีระพงษ์ สระแพง	นายอนุชา ศรีสุข	นายยงยุทธ แฉงเอี่ยม	นายปิตพงษ์ จันทร์แสงศรี	นายเทวิน ฉิมทอง
ชกบช. (งานช่างไฟฟ้า)	หบฟ.	ชบฟ.	หัวหน้าหมวดไฟฟ้าอาคารและสถานที่ บฟ.	ช่างเทคนิค 6 บฟ.

4.14.10 จัดทำรายงานข้อมูลมิเตอร์ไฟฟ้า สรุปปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าส่งผู้ควบคุมงานของการท่าเรือฯ

4.15 ผู้รับจ้างจะต้องให้บุคลากร ตามข้อ 4.4.2 และ 4.4.3 ปฏิบัติงานในช่วงนอกเวลาราชการของวันทำการ และในวันหยุดทำการของการท่าเรือฯ ดังนี้

4.15.1 รับแจ้งเหตุเกี่ยวกับระบบไฟฟ้า ตรวจสอบแก้ไขเบื้องต้น และรายงานให้ผู้ควบคุมงานหรือหัวหน้าเวรทราบ

4.15.2 ตรวจสอบลิฟต์ประจำวันอาคารต่างๆ รวม 7 อาคารดังนี้

- อาคารฝ่ายการช่าง
- อาคารฝ่ายโครงการและแผนงาน (เดิม)
- อาคารกองท่าบริการตู้สินค้า 1
- อาคารกองท่าบริการตู้สินค้า 2
- อาคารฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ
- อาคารสำนักแพทย์และอนามัย
- อาคารฝ่ายการเงินเดิม

4.15.3 เปิด - ปิด และตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างนอกอาคาร จุดที่เปิด - ปิด สถานที่ต่างๆ ดังนี้

- แผนกบริการงานช่างกล
- แผนกกรดยก
- อาคารคลังสินค้าทัณฑ์บน
- รั้วลานบรรจุ
- อาคารเครื่องมือทุ่นแรง
- โรงพักสินค้า 1
- โรงพักสินค้า 2
- โรงพักสินค้า 6
- โรงพักสินค้า 7
- โรงพักสินค้า 8
- โรงพักสินค้า 13
- แผนกสินค้าเพื่อการส่งออก (โรงพักสินค้า 14 เดิม)
- อาคารฝ่ายโครงการและแผนงาน (เดิม)

4.16 ผู้รับจ้างต้องจัดทีมงานเข้าตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board) และแผงจ่ายไฟฟ้าย่อย (Distribution Board and Panel Board) ที่ติดตั้งใช้งานตามอาคาร สถานที่และหน่วยงานต่างของการท่าเรือฯ พร้อมจัดทำบันทึกรายงานและรายละเอียด ดังนี้

/ตารางบำรุงรักษาเชิงป้องกัน...

ลงชื่อ.....ประธานฯ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
นายประพงษ์ สระเพง	นายอนุชา ศรีสุข	นายยงยุทธ แดงเอี่ยม	นายปิติพงศ์ จันทร์แสงศรี	นายเทวิน ฉิมทอง
ชกบช. (งานช่างไฟฟ้า)	หบฟ.	ชบฟ.	หัวหน้าหมวดไฟฟ้าอาคารและสถานที่ บฟ.	ช่างเทคนิค 6 บฟ.

ตารางบำรุงรักษาเชิงป้องกัน(PM)

รายการ อุปกรณ์	จำนวน อุปกรณ์ (ตัว)	งวดที่ 1 จำนวน (ตัว)	งวดที่ 2 จำนวน (ตัว)	งวดที่ 3 จำนวน (ตัว)	งวดที่ 4 จำนวน (ตัว)	งวดที่ 5 จำนวน (ตัว)	งวดที่ 6 จำนวน (ตัว)
MDB	59	9	10	10	10	10	10
DB	143	24	24	24	24	24	23
LP	188	32	31	31	31	31	32
CL	45	7	7	7	8	8	8

ตารางบำรุงรักษาเชิงป้องกัน(PM)

รายการ อุปกรณ์	จำนวน อุปกรณ์ (ตัว)	งวดที่ 7 จำนวน (ตัว)	งวดที่ 8 จำนวน (ตัว)	งวดที่ 9 จำนวน (ตัว)	งวดที่ 10 จำนวน (ตัว)	งวดที่ 11 จำนวน (ตัว)	งวดที่ 12 จำนวน (ตัว)
MDB	59	10	10	10	10	10	9
DB	139	23	23	23	23	23	24
LP	187	32	31	31	31	31	31
CL	48	8	8	8	8	8	8

ทีมงานที่เข้าดำเนินการจะต้องไม่มีรายชื่อซ้ำซ้อนกับทีม ชุดทำงานปกติในช่วงเวลานั้น การดำเนินการข้างต้นจะต้องอยู่ภายใต้การควบคุมของวิศวกร และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย โดยยึดหลักความปลอดภัยสูงสุดในการปฏิบัติงาน พร้อมจัดทำแผนงานขออนุมัติจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของการท่าเรือฯ ก่อนเริ่มปฏิบัติผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุสิ้นเปลืองพร้อมอุปกรณ์บำรุงรักษาแผงจ่ายไฟฟ้าหลัก และแผงจ่ายไฟฟ้าย่อย ดังนี้

- น้ำยาล้างคอนแทค
- น้ำยากัดสนิม
- พิวยูโฟม สเปรย์โฟมอุดท่อร้อยสาย
- อุปกรณ์ทำความสะอาดแผงจ่ายไฟฟ้า
- ผู้รับจ้างจะต้องทำประวัติการตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก

(Main Distribution Board) และแผงจ่ายไฟฟ้าย่อย (Distribution Board and Panel Board) โดยจัดเก็บไว้ที่การทำเรือฯ อย่างน้อย 1 ชุด และผู้รับจ้าง 1 ชุด เพื่อทำการบันทึก วัน-เวลา รายละเอียดที่ทำการตรวจ

4.17 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการขึ้นทะเบียนผู้ประกันตนให้กับบุคลากรให้ถูกต้อง

4.18 ผู้รับจ้างต้องจ่ายค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า ที่ใช้ดำเนินการซ่อมบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าแสงสว่างระบบไฟฟ้ากำลัง และบริภัณฑ์ไฟฟ้า

/5. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ...

ลงชื่อ.....ประธานฯ นายพิระพงษ์ สระเพง
ชกบช. (งานช่างไฟฟ้า)

ลงชื่อ.....กรรมการ นายอนุชา ศรีสุข
ทพ.

ลงชื่อ.....กรรมการ นายยงยุทธ แฉงเอี่ยม
ชบฟ.

ลงชื่อ.....กรรมการ นายปิณฑิศจ์ จันทร์แสงศรี
หัวหน้าหมวดไฟฟ้าอาคารและสถานที่ บฟ.

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ นายเทวิน ฉิมทอง
ช่างเทคนิค 6 บฟ.

5. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการงานจ้างนี้ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2569 ถึง 30 กันยายน 2570

6. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

6.1 ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ การทำเรื่องฯ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

6.2 การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอการทำเรื่องฯ จะพิจารณาจากราคารวม

6.3 หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุด ของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ 10 ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าวโดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ไม่เกินร้อยละ 10 ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน 3 ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าจะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

6.4 หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ 3 ให้จัดซื้อหรือจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

7. วงเงินในการจัดจ้าง

วงเงินงบประมาณ ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้ด้วยแล้วรวมเป็นเงินทั้งสิ้น 6,800,000.00 บาท (หกล้านแปดแสนบาทถ้วน)

8. งวดงานและการจ่ายเงิน

ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบผลการดำเนินงานประจำเดือน และร่วมประชุมกับการทำเรื่องฯ ผู้รับจ้างการทำเรื่องฯ จะจ่ายเงินค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวงไว้ด้วยแล้วและกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน 12 งวด ดังนี้

งวดที่ 1 เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 8 ของค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงานประจำเดือน ตุลาคม 2569 แล้วเสร็จตามตารางบำรุงรักษาเชิงป้องกัน(PM) คณะกรรมการพัสดุได้ตรวจรับงานที่ส่งมอบในงวดดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 2 เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 8 ของค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงานประจำเดือน พฤศจิกายน 2569 แล้วเสร็จตามตารางบำรุงรักษาเชิงป้องกัน(PM) คณะกรรมการพัสดุได้ตรวจรับงานที่ส่งมอบในงวดดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว

/งวดที่ 3 เป็นจำนวนเงิน...

ลงชื่อ.....ประธานฯ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
นายพิระพงษ์ สระแวง	นายอนุชา ศรีสุข	นายยุทธ แสงเอี่ยม	นายปิณฑิ์ จันทร์แสงศรี	นายเทวิน ฉิมทอง
ชกบช. (งานช่างไฟฟ้า)	ทพฟ.	ชบฟ.	หัวหน้าหมวดไฟฟ้าอาคารและสถานที่ บฟ.	ช่างเทคนิค 6 บฟ.

งวดที่ 3 เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 8 ของค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงานประจำเดือน ธันวาคม 2569 แล้วเสร็จตามตารางบำรุงรักษาเชิงป้องกัน(PM) คณะกรรมการพัสดุได้ตรวจรับงานที่ส่งมอบในงวดดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 4 เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 8 ของค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงานประจำเดือน มกราคม 2570 แล้วเสร็จตามตารางบำรุงรักษาเชิงป้องกัน(PM) คณะกรรมการพัสดุได้ตรวจรับงานที่ส่งมอบในงวดดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 5 เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 8 ของค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงานประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2570 แล้วเสร็จตามตารางบำรุงรักษาเชิงป้องกัน(PM) คณะกรรมการพัสดุได้ตรวจรับงานที่ส่งมอบในงวดดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 6 เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 8 ของค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงานประจำเดือน มีนาคม 2570 แล้วเสร็จตามตารางบำรุงรักษาเชิงป้องกัน(PM) คณะกรรมการพัสดุได้ตรวจรับงานที่ส่งมอบในงวดดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 7 เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 8 ของค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงานประจำเดือน เมษายน 2570 แล้วเสร็จตามตารางบำรุงรักษาเชิงป้องกัน(PM) คณะกรรมการพัสดุได้ตรวจรับงานที่ส่งมอบในงวดดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 8 เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 8 ของค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงานประจำเดือน พฤษภาคม 2570 แล้วเสร็จตามตารางบำรุงรักษาเชิงป้องกัน(PM) คณะกรรมการพัสดุได้ตรวจรับงานที่ส่งมอบในงวดดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 9 เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 8 ของค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงานประจำเดือน มิถุนายน 2570 แล้วเสร็จตามตารางบำรุงรักษาเชิงป้องกัน(PM) คณะกรรมการพัสดุได้ตรวจรับงานที่ส่งมอบในงวดดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 10 เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 8 ของค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงานประจำเดือน กรกฎาคม 2570 แล้วเสร็จตามตารางบำรุงรักษาเชิงป้องกัน(PM) คณะกรรมการพัสดุได้ตรวจรับงานที่ส่งมอบในงวดดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 11 เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 8 ของค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงานประจำเดือน สิงหาคม 2570 แล้วเสร็จตามตารางบำรุงรักษาเชิงป้องกัน(PM) คณะกรรมการพัสดุได้ตรวจรับงานที่ส่งมอบในงวดดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 12 (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 12 ของค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงานประจำเดือน กันยายน 2570 แล้วเสร็จตามตารางบำรุงรักษาเชิงป้องกัน(PM) คณะกรรมการพัสดุได้ตรวจรับงานที่ส่งมอบในงวดดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว

9. อัตราค่าปรับ

9.1 หากผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินงานให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา และการทำเรือฯ ยังมีได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่การทำเรือฯ ในอัตราร้อยละ 0.10 ของค่าจ้าง รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม แต่ไม่ต่ำกว่า 100.- บาท (หนึ่งร้อยบาทถ้วน) ต่อวัน นับถัดจากวันที่ครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานตามสัญญา หรือวันที่การทำเรือฯ ได้ขยายเวลาทำงานให้ จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริง นอกจากนี้ ผู้รับจ้างยอมให้การทำเรือฯ เสียหายอันเกิดขึ้นจากการที่ผู้รับจ้างทำงานล่าช้า เฉพาะส่วนที่เกินกว่าจำนวนค่าปรับ และค่าใช้จ่ายดังกล่าวได้อีกด้วย

/9.2 หากผู้รับจ้าง...

ลงชื่อ.....ประธานฯ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
นายพิษพงษ์ สระแพง	นายอนุชา ศรีสุข	นายยงยุทธ แดงเอี่ยม	นายปิติพงศ์ จันทร์แสงศรี	นายเทวิน อิมทอง
ชกบช. (งานช่างไฟฟ้า)	ทพฟ.	ชพฟ.	หัวหน้าหมวดไฟฟ้าอาคารและสถานที่ บพ.	ช่างเทคนิค 6 บพ.

9.2 หากผู้รับจ้างไม่สามารถจัดหาอุปกรณ์ เครื่องมือ ยานพาหนะ และจัดสรรบุคลากรเข้าปฏิบัติงาน ให้ครบตามข้อกำหนดในช่วงเวลา ตามข้อ 4.4 การทำเรือฯ จะหักค่าจ้างของงวดนั้น ตามอัตราค่าจ้างบริการ อุปกรณ์ เครื่องมือ ยานพาหนะ และบุคลากร ตามข้อกำหนดในช่วงเวลา ตามข้อ 4.4 นั้น ๆ ดังนี้

9.2.1 ผู้ควบคุมงาน ปรับในอัตราวันละ 1,350.- บาท (หนึ่งพันสามร้อยห้าสิบบาทถ้วน) ต่อคน ต่อช่วงเวลากการปฏิบัติงาน

9.2.2 พนักงานเขียนแบบ AUTO CAD ปรับในอัตราวันละ 825.- บาท (แปดร้อยยี่สิบบาทถ้วน) ต่อคน ต่อช่วงเวลากการปฏิบัติงาน

9.2.3 ช่างเทคนิค ปรับในอัตราวันละ 875.- บาท (แปดร้อยเจ็ดสิบบาทถ้วน) ต่อคน ต่อช่วงเวลากการปฏิบัติงาน

9.2.4 ช่างซ่อมบำรุง ปรับในอัตราวันละ 825.- บาท (แปดร้อยยี่สิบบาทถ้วน) ต่อคน ต่อช่วงเวลากการปฏิบัติงาน

9.2.5 ธุรการ ปรับในอัตราวันละ 775.- บาท (เจ็ดร้อยเจ็ดสิบบาทถ้วน) ต่อคน ต่อช่วงเวลากการปฏิบัติงาน

9.2.6 ผู้ช่วยช่าง ปรับในอัตราวันละ 635.- บาท (หกร้อยสามสิบบาทถ้วน) ต่อคน ต่อช่วงเวลากการปฏิบัติงาน

9.2.7 หากผู้รับจ้างไม่สามารถจัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์ส่วนกลางที่กำหนดตามข้อ 4.9.3 ไม่ครบ ปรับในอัตราวันละ 383.- บาท (สามร้อยแปดสิบบาทถ้วน) ต่อรายการ ต่อช่วงเวลากการปฏิบัติงาน

9.2.8 หากผู้รับจ้างไม่สามารถจัดหารถบรรทุกนั่งมาที่กำหนดไว้ในขอบเขตงานไม่ครบ ปรับในอัตราวันละ 1,000.- บาท (หนึ่งพันบาทถ้วน) ต่อคัน ต่อช่วงเวลากการปฏิบัติงาน

9.2.9 หากผู้รับจ้างไม่สามารถจัดหาจักรยานยนต์ที่กำหนดไว้ในขอบเขตงานไม่ครบ ปรับในอัตรา วันละ 400.- บาท (สี่ร้อยบาทถ้วน) ต่อคัน ต่อช่วงเวลากการปฏิบัติงาน

10. การบอกเลิกสัญญา

ในระหว่างอายุสัญญา หากการทำเรือฯ เห็นว่าผู้รับจ้างไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาได้ หรือผู้รับจ้างผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่งการทำเรือฯ มีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้ ในกรณีเช่นนี้ ผู้รับจ้างยินยอมให้การทำเรือฯ ดำเนินการนอกเหนือจากค่าปรับตามข้อ 9 แล้ว จนถึงวันบอกเลิกสัญญา ดังต่อไปนี้

10.1 รับผิดชอบประกันหรือเรียกร้องจากธนาคารผู้ออกหนังสือค้ำประกันสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วน แล้วแต่การทำเรือฯ จะเห็นควร

10.2 เรียกค่าเสียหายอันพึงมีจากผู้รับจ้าง ถ้าการไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายแก่การทำเรือฯ เกินกว่าจำนวนหลักประกันตามสัญญา ผู้รับจ้างยอมรับผิดและยินยอมชดใช้ค่าเสียหายนั้นให้ การทำเรือฯ ภายใน 15 (สิบห้า) วันนับจากที่ได้รับแจ้งจากการทำเรือฯ

10.3 รับผิดชอบของและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ผู้รับจ้างจัดหามาทั้งที่ได้กระทำไปแล้ว และอยู่ในบริเวณที่ดำเนินการครั้งนี้ ให้ตกเป็นกรรมสิทธิ์ของ การทำเรือฯ ทุกประการ

/10.4 ในกรณีการทำเรือฯ...

ลงชื่อ.....ประธานฯ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
นายพิระพงษ์ สระแสง	นายอนุชา ศรีสุข	นายยงยุทธ แดงเอี่ยม	นายปิติพงศ์ จันทร์แสงศรี	นายเทวิน ฉิมทอง
ชกบช. (งานช่างไฟฟ้า)	ทพ.	ชบฟ.	หัวหน้าหมวดไฟฟ้าอาคารและสถานที่ บฟ.	ช่างเทคนิค 6 บฟ.

10.4 ในกรณีการทำเรือฯ ต้องจ้างบุคคลอื่นทำงานที่ค้างอยู่ให้เสร็จบริบูรณ์หากปรากฏว่าเงินค่าจ้างที่เหลือจ่ายไม่พอสำหรับดำเนินการเพื่อให้แล้วเสร็จ ผู้รับจ้างต้องยอมชดใช้เงินจำนวนที่ขาดอยู่นั้นให้ครบ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาและการทำเรือฯ ยังมีได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่การทำเรือฯ ในอัตราร้อยละ 0.1 (ศูนย์จุดหนึ่ง) ของค่าจ้างรวมภาษีมูลค่าเพิ่มแต่ไม่ต่ำกว่า 100.- บาท ต่อวัน และจะต้องชำระค่าใช้จ่ายในการควบคุมงาน (ถ้ามี) นับถัดจากวันที่ครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานตามสัญญาหรือวันที่การทำเรือฯ ได้ขยายเวลาทำงานให้จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริง นอกจากนี้ ผู้รับจ้างยอมให้การทำเรือฯ เสียหายอันเกิดขึ้นจากการที่ผู้รับจ้างทำงานล่าช้าเฉพาะส่วนที่เกินกว่าจำนวนค่าปรับและค่าใช้จ่ายดังกล่าวได้อีกด้วย

ในระหว่างการทำเรือฯ ยังมีได้บอกเลิกสัญญานั้น หากการทำเรือฯ เห็นว่าผู้รับจ้างจะไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ การทำเรือฯ จะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและใช้สิทธิของผู้ว่าจ้างภายหลังบอกเลิกสัญญาก็ได้ และถ้าการทำเรือฯ ได้แจ้งข้อเรียกร้องไปยังผู้รับจ้างเมื่อครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานขอให้ชำระค่าปรับแล้ว การทำเรือฯ มีสิทธิที่จะปรับผู้รับจ้างจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

11. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาจ้าง จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2569 ถึง 30 กันยายน 2570

12. กำหนดยื่นราคา

ต้องกำหนดยื่นราคาที่เสนอไม่น้อยกว่า 120 วัน นับถัดจากวันยื่นข้อเสนอ

13. คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้การทำเรือฯ ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีอายุไม่เกิน 90 วัน หรือกรณีการจ้างซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

ลงชื่อ.....ประธานฯ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
นายพีระพงษ์ สระแสง	นายอนุชา ศรีสุข	นายยงยุทธ แดงเอี่ยม	นายปิณฑิ์ จันทร์แสงศรี	นายเทวิน ฉิมทอง
ชกบช. (งานช่างไฟฟ้า)	ทพฟ.	ชบฟ.	หัวหน้าหมวดไฟฟ้าอาคารและสถานที่ บฟ.	ช่างเทคนิค 6 บฟ.

ตารางที่ 1 แสดงรายการเครื่องมือ เครื่องวัด และอุปกรณ์ประจำส่วนกลาง จำนวน 42 รายการ

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ เครื่องวัด และอุปกรณ์	จำนวน	หน่วย
1	เครื่องวัดค่าทางไฟฟ้า ชนิด Multi Meter	3	เครื่อง
2	เครื่องวัด Digital Clamp Meter	3	เครื่อง
3	เครื่องทดสอบความเป็นฉนวนไฟฟ้า(Insulation Tester)	1	เครื่อง
4	เครื่องทดสอบความต้านทานดิน (Earth Tester)	1	เครื่อง
5	กล้องถ่ายภาพความร้อน ตรวจสอบระบบไฟฟ้า (Thermo Scan)	1	เครื่อง
6	เครื่องวัดแสง (Lux Meter)	1	เครื่อง
7	เครื่องวัดระยะทางแบบล้อหมุน (Measuring Wheel)	1	เครื่อง
8	เครื่องลงเวลาเข้าปฏิบัติงานและเลิกปฏิบัติงาน พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	1	เครื่อง
9	เข็มขัดนิรภัยแบบคาดเอว สำหรับปฏิบัติงานบนที่สูง	3	ชุด
10	เครื่องเชื่อมไฟฟ้าแบบอินเวอร์เตอร์ พร้อมอุปกรณ์ใช้งาน	1	เครื่อง
11	เครื่องเจียร์ไฟฟ้าพร้อมใบตัด 4 นิ้ว พร้อมอุปกรณ์ใช้งาน	1	เครื่อง
12	สว่านไฟฟ้า 12 มม.(1/2) นิ้ว	2	เครื่อง
13	สว่านไร้สาย	3	เครื่อง
14	โบลเวอร์ไร้สาย	1	เครื่อง
15	สว่านไฟฟ้าแบบเจาะกระแทก ขนาด 1/2 นิ้ว	2	เครื่อง
16	ชุดดอกสว่านไฮสปีด ขนาด 1.0 มม.ถึง 10 มม. 19 ดอก/ชุด	2	ชุด
17	ดอกเจาะโฮลซอ ขนาด 22 มม.	6	ดอก
18	ดอกเจาะโฮลซอ ขนาด 23 มม.	6	ดอก
19	ดอกเจาะโฮลซอ ขนาด 25 มม.	6	ดอก
20	ดอกเจาะโฮลซอ ขนาด 35 มม.	6	ดอก
21	ดอกเจาะโฮลซอ ขนาด 40 มม.	3	ดอก
22	ดอกเจาะโฮลซอ ขนาด 60 มม.	3	ดอก
23	ดอกสว่านโรตารี ขนาด 6.5 มม.	12	ดอก
24	ดอกสว่านเจาะเหล็กไฮสปีด ขนาด 1/8	60	ดอก
25	ประแจแหวน 2 หัว ขนาด 6 มม. ถึง 32 มม.	1	ชุด
26	ประแจปากตาย 2 หัว ขนาด 6 มม. ถึง 32 มม.	1	ชุด
27	ชุดบล็อก ขนาด 8 มม. ถึง 24 มม.	1	ชุด
28	ถุงมือกันกระแสไฟฟ้าแบบยางกับถุงมือกันกระแสไฟฟ้าแบบหนัง	2	ชุด
29	บันไดอลูมิเนียมขึ้นลงได้ 2 ทาง 5 ขั้น(รูปที่ 2)	3	ตัว

ลงชื่อ.....ประธานฯ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

นายพีระพงษ์ สระแสง

นายอนุชา ศรีสุข

นายยงยุทธ แดงเอี่ยม

นายปิติพงศ์ จันทร์แสงศรี

นายเทวิน นิมทอง

ชกบช. (งานช่างไฟฟ้า)

ทพ.

ชพ.

หัวหน้าหมวดไฟฟ้าอาคารและสถานที่ บพ.

ช่างเทคนิค 6 บพ.

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ เครื่องวัด และอุปกรณ์	จำนวน	หน่วย
30	บันไดอลูมิเนียมขึ้นลงได้ 2 ทาง 7 ชั้น (รูปที่ 3)	2	ตัว
31	บันไดอลูมิเนียมขึ้นลงได้ 12 ชั้น (รูปที่ 4)	1	ตัว
32	เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสสลับแบบเครื่องยนต์ดีเซล 1 เฟส 220 โวลต์ขนาดไม่น้อยกว่า 5 กิโลวัตต์แอมแปร์ พร้อมอุปกรณ์ป้องกันทางไฟฟ้าและล้อยสำหรับลากเลื่อน	1	เครื่อง
33	ไฟสปอร์ตไลท์ LED ไร้สาย แบบมีขาตั้ง (รูปที่ 5)	1	ชุด
34	ไฟสปอร์ตไลท์ LED ไร้สาย แบบพกพา (รูปที่ 6)	1	ชุด
35	ประแจเลื่อน 12 นิ้ว	2	ตัว
36	คีมย้ำสายไฟกับตัดสายไฟ ระบบ ไฮดรอลิก ไร้สาย แบตเตอรี่ พร้อมอุปกรณ์ใช้งาน	1	ชุด
37	ปั๊มแช่ ไดโว่ดูดน้ำ พร้อมอุปกรณ์ใช้งาน	1	ชุด
38	เครื่องดูดฝุ่น ดูดเปียก - แห้ง (รูปที่ 7)	2	เครื่อง
39	ชุดประแจหกเหลี่ยม แบบ มิลลิเมตร	1	ชุด
40	ชุดประแจหกเหลี่ยม แบบ หุนหรือ นิ้ว	1	ชุด
41	ชุดกันฝน	2	ชุด
42	รองเท้าบูทยางกันไฟฟ้า	2	คู่

ลงชื่อ.....ประธานฯ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
 นายธีระพงษ์ สระแสง นายอนุชา ศรีสุข นายยงยุทธ แดงเอี่ยม นายปิติพงศ์ จันทร์แสงศรี นายเทวิน ฉิมทอง
 ชกบช. (งานช่างไฟฟ้า) ทบพ. ชบพ. หัวหน้าหมวดไฟฟ้าอาคารและสถานที่ บพ. ช่างเทคนิค 6 บพ.



รูปที่ 1 แสดงตัวอย่างเสื้อสะท้อนแสงด้านความปลอดภัย



รูปที่ 2 บันไดอลูมิเนียมทรงเอ ขึ้น-ลง 2 ทาง 7 ขั้น

- บันไดอลูมิเนียมอย่างหนาพิเศษ ความหนาของแผ่นอลูมิเนียมไม่น้อยกว่า 1.8 มิลลิเมตร
- สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 150 กิโลกรัม
- มียางรองขาบันได ผลิตจากโพลีเมอร์ ซึ่งเป็นฉนวนช่วยต้านกระแสไฟฟ้าและกันลื่น
- น้ำหนักเบา พับเก็บง่าย เคลื่อนย้ายสะดวก
- เหมาะสำหรับงานช่างและงานทั่วไปถึงงานหนัก

ลงชื่อ.....ประธานฯ

นายพีระพงษ์ สระแพง

ชกบช. (งานช่างไฟฟ้า)

ลงชื่อ.....กรรมการ

นายอนุชา ศรีสุข

ทบฟ.

ลงชื่อ.....กรรมการ

นายยงยุทธ แดงเอี่ยม

ชบฟ.

ลงชื่อ.....กรรมการ

นายปิติพงศ์ จันทรแสงศรี

หัวหน้าหมวดไฟฟ้าอาคารและสถานที่ บฟ.

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

นายเทวิน ฉิมทอง

ช่างเทคนิค 6 บฟ.



รูปที่ 3 บันไดอลูมิเนียมทรงเอ ขึ้น-ลง 2 ทาง 7 ขั้น

- บันไดอลูมิเนียมอย่างหนาพิเศษ ความหนาของแผ่นอลูมิเนียมไม่น้อยกว่า 1.8 มิลลิเมตร
- สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 150 กิโลกรัม
- มียางรองขาบันได ผลิตจากโพลีเมอร์ ซึ่งเป็นฉนวนช่วยต้านกระแสไฟฟ้าและกันลื่น
- น้ำหนักเบา พับเก็บง่าย เคลื่อนย้ายสะดวก
- เหมาะสำหรับงานช่างและงานทั่วไปถึงงานหนัก



รูปที่ 4 บันไดอลูมิเนียมทรงเอ 12 ขั้น

- บันไดอลูมิเนียมอย่างหนาพิเศษ ความหนาของแผ่นอลูมิเนียมไม่น้อยกว่า 1.8 มิลลิเมตร
- สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 150 กิโลกรัม
- มียางรองขาบันได ผลิตจากโพลีเมอร์ ซึ่งเป็นฉนวนช่วยต้านกระแสไฟฟ้าและกันลื่น
- น้ำหนักเบา พับเก็บง่าย เคลื่อนย้ายสะดวก
- เหมาะสำหรับงานช่างและงานทั่วไปถึงงานหนัก

ลงชื่อ.....ประธานฯ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
นายพีระพงษ์ สระแสง	นายอนุชา ศรีสุข	นายยงยุทธ แดงเอี่ยม	นายปิติพงศ์ จันทรแสงศรี	นายเทวิน ฉิมทอง
ชกบช. (งานช่างไฟฟ้า)	ทพฟ.	ชบฟ.	หัวหน้าหมวดไฟฟ้าอาคารและสถานที่ บฟ.	ช่างเทคนิค 6 บฟ.



รูปที่ 5 ไฟสปอร์ตไลท์ LED ไร้สาย แบบขาตั้ง

- หัวหลอดสามารถหมุนและหมุนได้เพื่อปรับลำแสง
- ปรับความสูงได้สูงสุด 2 ม. ประกอบและจัดเก็บได้



รูปที่ 6 ไฟสปอร์ตไลท์ LED ไร้สาย แบบพกพา

- แสงส่องสว่างได้ไกลถึง 300-400 เมตร

ลงชื่อ.....ประธานฯ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
นายพีระพงษ์ สระแพง	นายอนุชา ศรีสุข	นายยังยุทธ แดงเอี่ยม	นายปิติพงศ์ จันทรแสงศรี	นายเทวิน นิมทอง
ชกบช. (งานช่างไฟฟ้า)	หบฟ.	ชบฟ.	หัวหน้าหมวดไฟฟ้าอาคารและสถานที่ บฟ.	ช่างเทคนิค 6 บฟ.



รูปที่ 7 เครื่องดูดฝุ่น ดูดเปียก-แห้ง

- กำลังไฟฟ้า 20 โวลต์
- กระแสลมสูงสุด 15.9 ลิตร / นาที
- สามารถใช้งานได้ทั้งแบบเปียกและแบบแห้งโดยไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนตัวกรอง

ลงชื่อ.....ประธานฯ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
นายไพรัช สระแสง	นายอนุชา ศรีสุข	นายยงยุทธ แดงเอี่ยม	นายปิติพงศ์ จันทร์แสงศรี	นายเทวิน นิมทอง
ชกบช. (งานช่างไฟฟ้า)	หบฟ.	ชบฟ.	หัวหน้าหมวดไฟฟ้าอาคารและสถานที่ บฟ.	ช่างเทคนิค 6 บฟ.