

ร่างขอบเขตของงาน (Term Of Reference : TOR)
กำหนดร่างขอบเขตงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ/ราคากลาง
จัดซื้อวัสดุไฟฟ้า ด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง

1. เหตุผลความจำเป็น

ด้วย กองช่าง เทศบาลตำบลถาวร มีความประสงค์จะวัสดุไฟฟ้า โดยได้ตั้งงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 อนุมัติตั้งจ่ายจาก กองช่าง แผนงาน อุตสาหกรรมและการโยธา งาน ดำเนินงาน หมวด ค่าวัสดุ ประเภท ค่าวัสดุไฟฟ้าและวิทยุ รายการ วัสดุไฟฟ้าและวิทยุ ซึ่งมีงบประมาณตั้งไว้ 50,000 บาท (ห้าหมื่นบาทถ้วน)

2. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้ปฏิบัติงานของกองช่าง ซ่อมแซมบำรุงระบบไฟฟ้าส่องสว่างสาธารณะ เพื่อเป็นประโยชน์ในการทำงานกองช่าง

3. คุณสมบัติผู้ประสงค์จะเสนอราคา

1. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่มีอาชีพรับจ้าง
2. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นที่ระบุไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลการสั่งให้นิติบุคคล หรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานระเบียบของทางราชการ
3. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่นหรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

4. รายละเอียดคุณลักษณะของพัสดุ/ราคากลาง ที่จะดำเนินการจัดซื้อหรือขอบเขตของงานที่จะดำเนินการจัดจ้างและเอกสารแนบท้ายอื่นๆ

ลำดับที่	รายการ	คุณลักษณะ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	รวม
1	โคมถนนโซล่าเซลล์แอลอีดี+ขา	-แผงโซลาร์เซลล์ชนิด Polycrystalline ประสิทธิภาพสูงในการผลิตกระแสไฟฟ้า ช่วยประหยัดไฟฟ้า 100% จากการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ -ตัวโคมทำจากพลาสติก แข็งแรงทนทาน ใช้งานภายนอกได้ดี ด้วยระดับการป้องกันฝุ่นและน้ำที่มาตรฐาน IP65 -ส่องสว่างด้วยแสงโทนเดย์ไลท์ กำลังไฟ 200 วัตต์ ความสว่าง 2610 ลูเมน สว่างยาวนานตลอดคืน -มีไฟแสดงระดับของสถานะการชาร์จ พลังงานแสงอาทิตย์ -แข็งแรงทนทาน ระบายความร้อนได้ดี	2	ชุด	2,000	4,000

2	สวิตช์ลูกลอยไฟฟ้า /	- เหมาะสำหรับใช้พ่วงในวงโคจร ของปั้มน้ำโดรง (ไม่ต้องใช้ Magnetic) สำหรับปั้มน้ำไม่เกิน 1 แรงม้า	3 /	ชุด /	500	1,500 /
3	คอมถนนโซล่าเซลล์แอลอีดี+ขาปียีซี 200w/dl /	คอมไฟถนนโซลาร์เซลล์พร้อมขาจับ ใช้สำหรับติดตั้งบริเวณทางเดิน ริมถนนเพื่อส่องสว่าง สำหรับภายนอกได้ตามต้องการควบคุมการทำงานด้วยรีโมตคอนโทรล กันน้ำกันฝุ่นได้เป็นอย่างดี	4 /	ชุด /	2,000	8,000 /
4	แมกเนติกแอร์ /	- ผลิตจากโลหะทองเหลืองเคลือบด้วยพลาสติกเกรดเอที่มีคุณภาพดี - ผ่านกระบวนการผลิตด้วยเครื่องจักรที่ทันสมัย - ใช้เป็นอุปกรณ์ป้องกันอุปกรณ์ไฟฟ้ามอเตอร์ไม่ให้เกิดการเสียหาย	2 /	ตัว /	400	800 /
5	เทปพันละลาย 3m ม้วนใหญ่ /	เทปพันละลายรุ่นยอดนิยม สำหรับพันสายไฟเป็นฉนวนอย่างดี ใช้ได้ทั้งงานแรงสูงและแรงต่ำดึงเทปยืดออก แล้วนำไปพันสายไฟ เนื้อเทปจะละลายติดกันเป็นเนื้อเดียว	2 /	ม้วน /	340	680 /
6	สายไฟ Vct ขนาด 1.5 (100m) /	สำหรับใช้เดินสายไฟ ตัวนำผลิตจากทองแดงคุณภาพดี เปลือกหุ้มผลิตจากพีวีซีคุณภาพสูง ทนอุณหภูมิสูงได้ตามมาตรฐาน ใช้งานได้นาน	1 /	ม้วน /	1,850	1,850 /
7	สายไฟ vat 2x1.5 (100m) /	- สายไฟตัวนำทองแดง 100% - หุ้มฉนวน 2 ชั้น กันน้ำ - ฉนวน PVC อย่างดี ทนความร้อน 70 องศาเซลเซียส	1 /	ม้วน /	1,450	1,450 /
8	แหวนชุบ 4 หุน /	ใช้เป็นแหวนรองชิ้นงาน รองน็อต สกรู ใช้เป็นแหวนรองน็อต M5 วัสดุ เหล็กชุบขาว	20 /	ตัว /	8	160 /
9	เทปพันสายไฟ 3m /	- เนื้อเทปเป็นกาวคุณภาพดี มีความยืดหยุ่นสูง ไม่เหนียวเยิ้ม ติดแน่น ทนต่อการกัดกร่อน และไม่เกิดเชื้อไฟ (Flame Retarant) - ป้องกันสายไฟจากการขีดข่วน, การเจาะ, เปลวไฟ, ความชื้น, สารเคมี และกรดต่างๆ	10 /	ม้วน /	40	400 /

10	นีอตูบ 4 หุน 8 นิ้ว	- ผลิตจากเหล็กชุบคุณภาพดี - ผ่านกระบวนการผลิตด้วยเครื่องจักรที่ทันสมัย - แข็งแรง ทนทาน ทนต่อการใช้งานและการกัดกร่อน - ไม่เป็นสนิมมีอายุการใช้งานที่ยาวนาน	10	ตัว	35	350
11	แมกเนติกมิตซูบิซี	ใช้เป็นสวิตช์ตัดต่อวงจรไฟฟ้า สำหรับควบคุมมอเตอร์ สตาร์ทเตอร์ หรืออุปกรณ์ไฟฟ้า ช่วยให้การควบคุมมอเตอร์แม่นยำขึ้น	2	ตัว	1,600	3,200
12	หลอดนีออนแอลอีดี 18W	หลอดไฟ LED ที่ช่วยประหยัดไฟและประหยัดพลังงานขั้นสุด ตัวหลอดผลิตจากแก้วคุณภาพดี มีคุณสมบัติในการช่วยกระจายแสงสว่าง และระบายความร้อนออกมาน้อย ไม่มีผลต่ออุณหภูมิห้อง	80	หลอด	80	6,400
13	ชุดรางแอลอีดี 18W	ชุดรางแอลอีดี แสงสีขาว ติดตั้งง่าย สามารถเปลี่ยนหลอดได้ โดยใช้หลอดชนิด Double-End ใช้แทนชุดรางหลอดฟลูออเรสเซนต์ และสามารถต่อพ่วงระหว่างชุดได้มากถึง 20 ชุด เหมาะสำหรับใช้ในบ้านพัก ออฟฟิศ คอนโด อพาร์ทเมนต์ ทางเดิน ตัวหลอดให้ค่ามุมกระจายแสง (Beam Angle) 250 องศา หนักเบา เพราะไม่มีบัลลาสต์ ตัวหลอดทำจากแก้ว ให้แสงสว่างเต็มประสิทธิภาพ	3	ชุด	150	450
14	ขานีออนโคมถนน	- หัวท้ายนีออนรางนีออนใช้งานร่วมกับหลอดไฟ บัลลาสต์และสตาร์ทเตอร์ของฟิลิปส์ - สามารถใช้งานได้ง่ายสะดวกต่อการติดตั้ง - มีความแข็งแรงทนทาน สามารถใช้งานได้ยาวนาน	80	คู่	35	2,800

15	คัทติกฟิวส์กันฝนไมครอน	- คาร์ทริดจ์ฟิวส์ ผลิตจากวัสดุที่ได้มาตรฐาน ผ่านกระบวนการผลิตที่ทันสมัย - กันฝนได้ สามารถใช้งานภายนอกอาคารได้ - ทนต่อการกัดกร่อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ - ทนความร้อนได้สูง - ป้องกันการเกิดไฟฟ้าลัดวงจรด้วยการตัดฟิวส์เมื่อมีกระแสไฟฟ้าไหลผ่านเกินกำหนด	3	ชุด	160	480
16	โคมถนน 1x36w ปุ่มขาปิด ล็อคครบชุดอินเตอร์แลมป์	ผลิตจากวัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณภาพดีเยี่ยม แข็งแรงทนทาน ป้องกันน้ำได้รอบทิศทาง มั่นใจได้ในเรื่องของความปลอดภัย ดีไซน์ที่สวยงามสะท้อนรูปทรงที่เป็นเอกลักษณ์ทันสมัย - เหมาะสำหรับติดตั้งบน เสาไฟถนน ที่สูงไม่น้อยกว่า 4 เมตร เช่น ถนนรอบภายในหมู่บ้าน ลานว่าง สนามเด็กเล่น ส่องหน้าบ้าน	3	ชุด	600	1,800
17	เฟสโปรเทคชั่น 220v	ใช้สำหรับป้องกันความผิดปกติที่เกิดกับอุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น ป้องกันไฟตก-ไฟเกิน เพื่อทำการตัดวงจรในระบบไม่ให้อุปกรณ์เกิดความเสียหาย	2	ตัว	1,200	2,400
18	ฟิวส์คอนโทรล 10x38	ฟิวส์คอนโทรล วัสดุประกอบอย่างดีไม่ชำรุด ไม่ลามไฟ ติดตั้งสะดวก	10	ตัว	15	150
19	ฟิวส์แรงต่ำ	เป็นอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร (Short Circuit) และป้องกันการจ่ายโหลดเกิน พิกัดหรือการใช้ไฟเกินพิกัด (Over Load) ด้านระบบจำหน่ายแรงต่ำก่อนถึงผู้ใช้ไฟฟ้า โดยปกติฟิวส์แรงต่ำจะถูกติดตั้งที่เสาต้นหม้อแปลงเพื่อใช้เป็นอุปกรณ์ป้องกันทางด้านระบบไฟแรงต่ำและเวลาจะปลด-สับจะต้องใช้ไม้ชักฟิวส์เท่านั้น	4	ตัว	350	1,400

20	โคมถนน 2x36w ปุ่มขาปิด ล็อกครบชุด	- ผลิตจากวัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณภาพดีเยี่ยม แข็งแรงทนทาน ป้องกันน้ำได้รอบทิศทาง มั่นใจได้ในเรื่องของความปลอดภัย ดีไซน์ที่สวยงามสะท้อนรูปทรงที่เป็นเอกลักษณ์ ทันสมัย - เหมาะสำหรับติดตั้งบน เสาไฟถนน ที่สูงไม่น้อยกว่า 4 เมตร เช่น ถนนรอบภายใน หมู่บ้าน ลานว่าง สนามเด็กเล่น ส่องหน้าบ้าน	5	ชุด	850	4,250
21	ขานีออนตัวสั้น	- ขานีออน บิดล็อก แบบเยอรมัน ANB จุดเขียว ตัวสั้น มีแผ่นเหล็ก ใช้กับนีออน T8 18W 36W 220V ใช้งานคู่กับ บัลลัสต์ และ สตาร์ทเตอร์	60	ตัว	20	1,200
22	สวิทช์แสงแดด	-สามารถต้านทานกระแสไฟฟ้าได้ -เหมาะกับการใช้กับไฟที่ต้องติดตอนกลางคืน -มีระบบเปิด / ปิดอุปกรณ์ แบบอัตโนมัติ	4	ตัว	150	600
23	น็อตชุบ 4 หุน 12 นิ้ว	- ผลิตจากเหล็กชุบคุณภาพดี - ผ่านกระบวนการผลิตด้วยเครื่องจักรที่ทันสมัย - แข็งแรง ทนทาน ทนต่อการใช้งานและการกัดกร่อน - ไม่เป็นสนิมมีอายุการใช้งานที่ยาวนาน	10	ตัว	60	600
24	สวิทช์แสงแดด+ฐานccs 10a 220v	-สามารถต้านทานกระแสไฟฟ้าได้ -เหมาะกับการใช้กับไฟที่ต้องติดตอนกลางคืน -มีระบบเปิด / ปิดอุปกรณ์ แบบอัตโนมัติ	2	ตัว	650	1,300
25	เมนเบรกเกอร์เซฟตี้คัท	- เป็นสวิตช์ตัดอัตโนมัติเพื่อป้องกันกระแสไฟฟ้าเกินพิกัด - วัสดุห่อหุ้มภายนอกทนความร้อนได้ดี เบรกเกอร์มีอายุการใช้งานที่ยาวนาน	1	ตัว	550	550
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (สี่หมื่นหกพันเจ็ดร้อยเจ็ดสิบเจ็ดบาทถ้วน)						46,770

5. กำหนดส่งมอบงานพัสดุ

กำหนดส่งมอบภายใน 5 วันทำการ จากวันลงนามในใบสั่งซื้อ

6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคารวมต่ำสุด (Price)

7. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

7.1 งบประมาณที่ตั้งไว้ 50,000.- บาท (ห้าหมื่นบาทถ้วน)

7.2 ราคากลางจะจัดจ้าง 46,770.- บาท (สี่หมื่นหกพันเจ็ดร้อยเจ็ดสิบเจ็ดบาทถ้วน)

ราคากลาง หมายความว่า ราคาเพื่อใช้เป็นหลักฐานสำหรับเปรียบเทียบราคาที่ยื่นข้อเสนอได้ยื่นเสนอไว้ ซึ่งสามารถจัดซื้อจัดจ้างได้

(4) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด

1. หจก.ทวิศศักดิ์การไฟฟ้า

2. นางรองอิเล็กทรอนิกส์

3. ร้านพนมรุ่งวัสดุ

8. งานและการจ่ายเงิน

ชำระงวดเดียว เมื่อตรวจรับพัสดุถูกต้องครบถ้วน

9. อัตราค่าปรับ

คิดอัตราค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.01 ของราคาจ้าง แต่ต้องไม่ต่ำกว่าวันละ 100 บาท

10. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง (ถ้ามี)

ลงชื่อ.....มร.ก.ผ.....ผู้รับผิดชอบในการจัดทำร่างฯ

(นางสาวกระเกศ ชุตจิณ)

ตำแหน่ง เจ้าพนักงานธุรการชำนาญการ