

**ร่างขอบเขตของงาน (Term Of Reference : TOR)**  
**กำหนดร่างขอบเขตงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุ/ราคากลาง**  
**จัดซื้อวัสดุไฟฟ้าและวิทยุ ด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง**

**1. ความเป็นมา**

ด้วย สำนักปลัด เทศบาลตำบลถาวร มีความประสงค์จะวัสดุก่อสร้าง โดยได้ตั้งงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 อนุมัติตั้งจ่ายจาก สำนักปลัด แผนงาน บริหารงานทั่วไป งานบริหารทั่วไป หมวด ค่าวัสดุ ประเภท วัสดุไฟฟ้าและวิทยุ ตั้งจ่ายไว้ 10,000.- บาท

**2. วัตถุประสงค์**

เพื่อซ่อมแซมระบบไฟฟ้าห้องประชุมเทศบาลตำบลถาวร ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ ตามปกติ และสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดความคุ้มค่า

**3. คุณสมบัติผู้ประสงค์จะเสนอราคา**

1. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่มีอาชีพรับจ้าง
2. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นที่ระบุงชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคล หรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
3. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

**4. รายละเอียดคุณลักษณะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อหรือขอบเขตของงานที่จะดำเนินการจัดจ้างและเอกสารแนบท้ายอื่นๆ**

ลำดับที่	รายการ	คุณลักษณะเฉพาะ	จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย	รวม
1	สายไฟฟ้า ขนาด 1x2.5 ตร.มม สีน้ำเงิน	สายไฟฟ้าสำหรับงานทั่วไป หรือเดินสายไฟฟ้าภายใน ลักษณะตัวนำทองแดงแกนเดี่ยวแข็ง ไม่ตีเกลียว สายไฟหุ้มด้วยฉนวนพอลิไวนิลคลอไรด์ (PVC) ทนความร้อน ขนาดพื้นที่หน้าตัด .1 x 2.5 ตร.มม. รับแรงดันไฟฟ้าได้ 450/750 โวลต์ ตัวนำอุณหภูมิไม่เกิน 70 องศาเซลเซียส ได้มาตรฐานมอก. 11 - 2553	1	ม้วน	450	450
2	สายไฟฟ้า ขนาด 1x2.5 ตร.มม สีแดง	สายไฟฟ้าสำหรับงานทั่วไป หรือเดินสายไฟฟ้าภายใน ลักษณะตัวนำทองแดงแกน	1	ม้วน	450	450

		เดี่ยวแข็ง ไม่ตีเกลียว สายไฟ หุ้มด้วยฉนวนพอลิไวนิลคลอ ไรด์ (PVC) ทนความร้อน ขนาดพื้นที่หน้าตัด 1 x 2.5 ตร.มม. รับแรงดันไฟฟ้าได้ 450/750 โวลต์ ตัวนำ อุณหภูมิไม่เกิน 70 องศา เซลเซียส ได้มาตรฐานมอก. 11 - 2553				
3	สายไฟฟ้า ขนาด 1x10 ตร.มม	สายไฟฟ้าสำหรับงานทั่วไป หรือเดินสายไฟฟ้าภายใน ลักษณะตัวนำทองแดงแกน เดี่ยวแข็ง ไม่ตีเกลียว สายไฟ หุ้มด้วยฉนวนพอลิไวนิลคลอ ไรด์ (PVC) ทนความร้อน ขนาดพื้นที่หน้าตัด 1 x 10 ตร.มม. รับแรงดันไฟฟ้าได้ 450/750 โวลต์ ตัวนำ อุณหภูมิไม่เกิน 70 องศา เซลเซียส ได้มาตรฐานมอก. 11 - 2553	30	เมตร	75	2,250
4	ผ้าเทปดำ	เทปพันสายไฟ ผลิตจาก PVC คุณภาพสูง เหนียว ยึดหยุ่นได้ ทนแรงดันไฟฟ้าได้สูงถึง 5,000 โวลต์ ทนอุณหภูมิได้ถึง 80 องศา ฉีกขาดได้ด้วยมือ ใช้ งานสะดวก	2	ม้วน	40	80
5	แท่งหลักดิน ยาว 180 เซนติเมตร	แกนเหล็กมีความแข็งแรง ใช้ งานได้ยาวนาน หุ้มด้วย ทองแดงบริสุทธิ์ ไม่เป็นสนิม เหมาะสำหรับระบบสายดินใน ระบบไฟฟ้าของบ้านพักอาศัย ใช้สำหรับเป็นหลักดินเพื่อเพิ่ม ความปลอดภัยให้กับระบบ ไฟฟ้า	1	แท่ง	300	300
6	หลอด LED ขนาด 20 วัตต์	ใช้สำหรับให้แสงสว่าง และ ประหยัดพลังงาน ให้โทนแสง สีขาวสว่าง Daylight	10	หลอด	150	1,500

		กำลังไฟ 20 วัตต์ ใช้กับขั้ว หลอดมาตรฐาน E27. อายุการใช้งาน 25,000 ชั่วโมง ความสว่าง 1,600 ลูเมน อุณหภูมิสี 6,500 เคลวิน ปรับหรี่แสงไม่ได้				
7	หลอด LED ขนาด 9 วัตต์	หลอด LED ขนาด 9 วัตต์ มี ความสว่าง 900 ลูเมน เปิด ปุ่มสว่างทันที ประหยัดไฟ มากกว่า 60% ให้แสงเดย์ไลท์ (DAY LIGHT) เป็นโชนสีฟ้า ขาวๆ รู้สึกสดชื่น สบายตา ไม่มี รังสี UV รังสีอินฟราเรด ปลอดภัยต่อผิวหนัง ไม่มีสาร ปรอทที่ทำให้เกิดมลพิษ เป็น มิตรกับสิ่งแวดล้อม	4	หลอด	120	480
8	ชุดหลอด LED ขนาด 9 วัตต์	ชุดรางไฟพร้อมหลอด กำลัง ไฟขนาด 9 วัตต์ ประหยัด พลังงานกว่า 60% ให้แสง เดย์ไลท์ (Daylight) 6500K. ความสว่างเต็มประสิทธิภาพ 1260 ลูเมน ขนาดยาว 62 เซนติเมตร อายุการใช้งาน 15000 ชั่วโมง	2	ชุด	200	400
9	ลูกเซอร์กิตเบรกเกอร์	เซอร์กิตเบรกเกอร์ลูกย่อย สามารถใช้ได้กับวงจรไฟฟ้าที่ มีแรงดันไฟฟ้า 240 / 415V AC, ความถี่ 50 รongรับ กระแสไฟได้ถึง 63A ซึ่ง สามารถช่วยป้องกันการโอ เวอร์โหลดและลัดวงจรของ อุปกรณ์ที่ติดตั้งในครัวเรือน ร้านค้า อาคารพาณิชย์ และ โรงงาน นอกจากนี้เซอร์กิต เบรกเกอร์ลูกย่อยยังใช้เป็น วงจรเปลี่ยนกระแสไฟฟ้าได้	6	ชุด	300	1,800

10	ท่อร้อยสาย พีวีซี ขนาด 1/2 นิ้ว	ท่อ PVC สำหรับร้อยสายไฟ หรือสายโทรศัพท์ เหมาะสำหรับการเดินสายไฟแบบฝัง ในผนัง ท่อมีความเหนียวเป็นพิเศษ เป็นฉนวนไฟฟ้า ทนทาน เส้นผ่านศูนย์กลาง 1/2 นิ้ว ความยาว 4 ม.	6	ท่อ	60	360
11	ข้อต่อตรง พีวีซี ขนาด 1/2 นิ้ว	ข้อต่อตรง PVC สำหรับงานเดินท่อประปาทั่วไป ผลิตจาก Rigid PVC เป็นพลาสติก PVC แข็งที่มีคุณภาพ เนื้อพลาสติกเหนียวทนทาน วัสดุเป็นฉนวนไฟฟ้า มีคุณสมบัติไม่ลามไฟ ทนต่อสภาพกรด-ด่าง แสงแดด และความชื้น ใช้งานร่วมกับท่อ PVC ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1/2 นิ้ว ทนต่อแรงดันน้ำได้สูงสุด 13.5 บาร์ ขนาด 1/2 นิ้ว	4	ตัว	20	80
12	ข้องอ 90 องศา พีวีซี ขนาด 1/2 นิ้ว	ผลิตจาก PVC คุณภาพสูงได้มาตรฐาน แข็งแรงทนทาน ใช้สำหรับงานท่อที่ต้องการความโค้งงอ 90 องศา ทนต่อแสง UV มีไม่กรอบแตกหักและพังง่าย ทนแรงกระแทกและรอยขีดข่วนได้ดี ทนทานต่อแรงดันและแรงกด ป้องกันการรั่วซึมได้ดี เนื้อหนา คงรูปได้ดีไม่บิดงอ่าย สะดวกในการติดตั้ง แข็งแรงทนทาน ใช้งานได้นาน	6	ตัว	20	120
13	ท่อลอนลูกฟูก ขนาด 1/2 นิ้ว	ผลิตจากพลาสติก PVC เกรด A ทนแรงกระแทกและมีความยืดหยุ่น เป็นฉนวนไฟฟ้าไม่ลามไฟ ตัดตั้งฝังในผนังคอนกรีตได้ ขนาด (1/2 นิ้ว) ขนาด 2.2 x 5000 x 2.2 ซม.	4	เมตร	25	100

14	กล่องพักสายไฟฟ้า	กล่องพักสายไฟสีเหลี่ยม ราคาถูก ผลิตจากพลาสติก UPVC คงทนต่อสภาวะ อากาศความชื้น ไม่เป็นสนิม ไม่ลามไฟ เนื้อพลาสติกไม่เอ หรือบิดตัว ไม่กรอบหรือแตก ง่าย กล่องพักสายไฟสีเหลี่ยม คุณภาพสูง	1	ตัว	50	50
					รวม	8,420

5. กำหนดส่งมอบงานพัสดุ

กำหนดส่งมอบภายใน 5 วันทำการ จากวันลงนามในใบสั่งซื้อสั่งจ้าง

6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคารวมต่ำสุด (Price)

7. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

7.1 งบประมาณที่ตั้งไว้ 10,000.- บาท (หนึ่งหมื่นบาทถ้วน)

7.2 งบประมาณที่จะจัดจ้าง 8,420.- บาท (แปดพันสี่ร้อยยี่สิบบาทถ้วน)

8. เงื่อนไขและการจ่ายเงิน

ชำระงวดเดียว เมื่อตรวจรับพัสดุถูกต้องครบถ้วน

9. อัตราค่าปรับ

การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้ กำหนดค่าปรับเป็นรายวัน วันละ 100 บาท

10. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง (ถ้ามี)

(ลงชื่อ)



ผู้รับผิดชอบในการจัดทำร่างฯ

(นางกาญจนา คณะวรรณ)

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน