

ประกาศรายชื่อผู้เสนอราคาที่ไม่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือก ในวันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๕๙ และกำหนดเปิดซองสอบราคาในวันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๕๙ ตั้งแต่เวลา ๑๐.๐๐ น. เป็นต้นไป ณ ห้องประชุม สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัดลำปาง สถานที่กลางศูนย์รวมข้อมูลข่าวสารการซื้อหรือการจ้างขององค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง เทศบาลนครลำปาง เทศบาลเมืองเขลางค์นคร เทศบาลเมืองพิชัย

ผู้สนใจติดต่อขอทราบรายละเอียดและขอซื้อเอกสารสอบราคาได้ในราคาชุดละ ๑,๐๐๐ บาท (หนึ่งพันบาทถ้วน) ได้ที่ฝ่ายบริหารงานคลัง งานพัสดุ กองคลัง เทศบาลนครลำปาง ระหว่างวันที่ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๕๙ ถึงวันที่ ๑๒ กันยายน ๒๕๕๙ หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๕๔๒๓ ๗๒๓๗ ต่อ ๗๗๐๙ ๗๗๑๐ โทรสาร ๐ ๕๔๒๓ ๗๒๗๒ ในวันและเวลาราชการ


ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๙



(นายกิตติภูมิ-นามวงศ์)
นายกเทศมนตรีนครลำปาง


ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง(ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง


๑. ชื่อโครงการ ติดตั้งระบบผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์
/ หน่วยงานเจ้าของโครงการ งานสถานและที่ไฟฟ้า ส่วนการโยธา สำนักการช่าง
 ๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๘๐๐,๐๐๐ บาท
 ๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) (๗) สิงหาคม ๒๕๕๙ เป็นเงิน ๗๙๙,๒๔๗ บาท
 ๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - ๔.๑ ราคต่ำสุดจากการสอบถามร้านค้าในตลาด ประกอบด้วย
 - บริษัท มิซูอิ อิเล็กทริก จำกัด
 - บริษัท ล้านนาโซล่าเทค จำกัด
 - ร้านเปรมโซล่าเซลล์
- รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

ลงชื่อ  ประธานคณะกรรมการ
(นายสวัสดิ์ แก้วกระจ่าง)

ลงชื่อ  กรรมการ
(นายสุทัศน์ ก้องสุรกันต์)

ลงชื่อ  กรรมการ
(นายสมवास เครือระยา)

ลงชื่อ  กรรมการ
(นายมณฑิร ยารังษี)

ลงชื่อ ว่าที่ ร.ต.  กรรมการและเลขานุการ
(จาร์ภูาส ทมอมูล)

**การกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
การติดตั้งระบบผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์**

๑. ความเป็นมา

เทศบาลนครลำปางมีแผนดำเนินโครงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เพื่อมุ่งสู่การเป็นเมืองคาร์บอนต่ำ (Low Carbon City) โครงการติดตั้งระบบผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งมีขนาดกำลังผลิต ๒๐ กิโลวัตต์ เป็นโครงการที่ติดตั้งระบบผลิตกระแสไฟฟ้าบนหลังคา (Solar Rooftop) บริเวณอาคารโรงซ่อมเครื่องจักรกล พัสตุเคนเน็ต โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ลดค่ากระแสไฟฟ้าและเป็นไปตามนโยบายประหยัดการใช้พลังงานภาครัฐ นอกจากนี้ยังเป็นแหล่งให้ประชาชนได้มาศึกษาและนำไปเป็นต้นแบบในการผลิตไฟฟ้าใช้เองในบ้านเรือน ซึ่งโครงการนี้ได้รับอนุมัติงบประมาณจากสภาเทศบาล ตามเทศบัญญัติงบประมาณรายจ่ายปีงบประมาณ ๒๕๕๙

๒. วัตถุประสงค์

(๑.) เพื่อติดตั้งระบบผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด ๒๐ กิโลวัตต์ บนหลังคาอาคารโรงซ่อมเครื่องจักรกล สำนักงานส่วนการโยธา บริเวณโรงพัสตุเคนเน็ต

(๒.) เพื่อการบรรลุผลการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และช่วยประหยัดการใช้พลังงาน รวมทั้งลดค่ากระแสไฟฟ้าให้ เป็นไปตามนโยบายและมาตรการประหยัดพลังงานของรัฐบาลและของเทศบาลนครลำปาง

๓. แบบรูปรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ

๓.๑ ลักษณะทั่วไป

ดำเนินการติดตั้งระบบผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ระบบไฟฟ้า ๓ เฟส ขนาดกำลังผลิตไม่น้อยกว่า ๒๐ กิโลวัตต์ พร้อมเชื่อมต่อเข้ากับระบบไฟฟ้าของอาคารโรงซ่อมเครื่องจักรกล สำนักงานส่วนการโยธา และขนานกับระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

๓.๒ คุณลักษณะของอุปกรณ์ที่ใช้ในการประกอบและติดตั้ง

อุปกรณ์สำคัญของระบบที่ใช้ในการติดตั้ง จะต้องเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หรือเทียบเท่ามาตรฐานสากล หรือเป็นไปตามระเบียบข้อกำหนดของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เช่น

(๑) แผงโซลาร์เซลล์ หรือเซลล์แสงอาทิตย์ หากเป็นแบบผลึกซิลิกอน (Crystalline

Silicon) ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน มอก.๑๘๔๓ หรือ IEC ๖๑๒๑๕ หรือหากเป็นชนิดฟิล์มบาง

(Thin Film) ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน มอก.๒๒๑๐ หรือ IEC ๖๑๖๔๖ ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะต้องแนบ

สเปกหรือรายละเอียดให้เทศบาลพิจารณาด้วย

(๒) อินเวอร์เตอร์ (Inverter) เป็นแบบที่ใช้กับไฟระบบ ๓ เฟส ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีผล

การทดสอบ เป็นไปตามข้อกำหนดการเชื่อมต่อระบบโครงข่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะต้องแนบสเปก หรือรายละเอียด หรือใบรับรองคุณภาพ ให้เทศบาลพิจารณาด้วย

(๓) สายไฟที่เดินจากแผงโซลาร์เซลล์ ลงมายังตู้ควบคุม เป็นสายชนิด CV ๐.๖ / ๑ Kv หรือ

มีคุณภาพดีกว่า

(๔) สายไฟที่เดินจากตู้ควบคุม เพื่อจ่ายไปใช้งานกับอุปกรณ์ต่างๆ เป็นสายชนิด THW

ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ มม^๒ หรือมีคุณภาพที่ดีกว่า

- (๕) การเดินสายกราวด์ ให้เป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
- (๖) การติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆของระบบ จะต้องเป็นไปตามระเบียบ ข้อกำหนดของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

๓.๓ อุปกรณ์อื่นๆ

อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหามาให้พร้อมและเพียงพอ ที่จะทำให้ระบบทำงานได้อย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ โดยให้เป็นไปตามแบบ รูน หรือมาตรฐานของผู้ผลิต และเป็นไปตามระเบียบข้อกำหนดของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อย่างน้อยควรมีอุปกรณ์ดังต่อไปนี้

- (๑) ตู้ควบคุมระบบ พร้อมอุปกรณ์
- (๒) เบรกเกอร์ AC ต้องมีขนาดเหมาะสมกับกำลังไฟฟ้าของระบบ และเป็นชนิด MCCB
- (๓) เบรกเกอร์ DC ต้องมีขนาดเหมาะสมกับกำลังไฟฟ้าของระบบ และเป็นชนิด MCCB
- (๔) แท่งกราวด์ ให้เป็นไปตามมาตรฐานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคกำหนด
- (๕) อุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่า-ป้องกันไฟกระชาก ทางด้าน DC และ AC
- (๖) อุปกรณ์ยึดโครงหลังคา กับแผงโซลาร์เซลล์ เป็นรางอลูมิเนียม พร้อมอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ ครบชุด
- (๗) อุปกรณ์อื่นๆ ที่จำเป็นและต้องใช้ในระบบเพื่อให้การติดตั้งเสร็จสมบูรณ์ สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น เทปพันสายไฟ , บล็อกกันน้ำ คอนเน็คเตอร์ FLEX กันน้ำ ราง wire way น๊อตและพุกต่างๆ ฯลฯ

๔. การตรวจรับงานและการจ่ายเงินค่าจ้าง (เทศบาลจะแบ่งเป็น ๒ งวดงาน)

(๑) งวดแรก ร้อยละ ๗๐ เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการติดตั้งระบบแล้วเสร็จ และพร้อมที่จะให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมาตรวจสอบมาตรฐาน หรือข้อกำหนดของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยให้งานแล้วเสร็จภายในระยะเวลา ๔๕ วัน


(๒) งวดที่สอง ร้อยละ ๓๐ เมื่อระบบที่ผู้รับจ้างติดตั้งแล้วเสร็จ ได้รับการตรวจสอบจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และผ่านมาตรฐานหรือเป็นไปตามข้อกำหนดของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และพร้อมที่จะขนานระบบเข้ากับระบบของการไฟฟ้าได้ ระยะเวลาแล้วเสร็จ ๓๐ วัน


๕. ข้อกำหนดและเงื่อนไขอื่นๆ


- (๑) อุปกรณ์ที่นำมาติดตั้งในระบบ ต้องเป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
- (๒) ในการปฏิบัติงานผู้รับจ้างจะต้องไม่ทำให้ หลังคาหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารชำรุดเสียหาย หากเกิดการชำรุดเสียหายจะต้องซ่อมให้ติดตั้งเดิม โดยผู้รับจ้างรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด
- (๓) ในขั้นตอนการประสานให้การไฟฟ้ามาตรวจสอบมาตรฐานระบบตามข้อ ๔ ข้อ(๒) เป็นการพิจารณาค่าเงินการของหน่วยงานภายนอก หากมีระยะเวลาเกินที่ระบุไว้ ผู้รับจ้างจะต้องไม่เอามาเป็นเหตุเรียกร้องค่าเสียหายจากเทศบาลได้

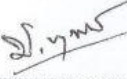
๖. การประกันการชำรุดเสียหาย


- (๑) การรับประกันความชำรุดบกพร่องของแผงโซล่าเซลล์ ตามระยะเวลาที่ผู้ผลิตกำหนด
- (๒) การรับประกันความชำรุดบกพร่องของระบบผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยแสงอาทิตย์ ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันในระยะเวลา ๒ ปี นับถัดจากวันที่สำนักงานเทศบาลได้รับมอบงานและคณะกรรมการได้ตรวจรับงานไว้เรียบร้อยแล้ว
- (๓) หากเกิดการชำรุดของระบบ หรือของแผงโซล่าเซลล์ ผู้รับจ้างจะต้องมาซ่อมแก้ไขให้ใช้งานได้โดยเร็ว โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเอง ยกเว้นกรณีเกิดจากการใช้งานไม่เป็นไปตามปกติ หรือตามหลักวิชาการ หรือการเกิดอุบัติเหตุ
- (๔) ในระหว่างการรับประกันระบบฯ ผู้รับจ้างจะต้องให้ช่างมาตรวจเช็คและดูแลบำรุงรักษาเป็นระยะๆ อย่างน้อยจำนวน ๔ ครั้ง โดยให้แนบแผนการตรวจเช็คมาในวันทำสัญญา

ลงชื่อ..........ประธานคณะกรรมการ
(นายสวัสดิ์ แก้วกระจ่าง)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายสุทัศน์ ก้องสุรกันต์)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายสมวาส เครือระยา)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายมณฑิร ยารังษี)

ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการ
(จากรุภาส หมอมูล)