



ประกาศเทศบาลตำบลพยัคฆภูมิพิสัย

**เรื่อง ประกาศผู้ชนะการเสนอราคา ประกวดราคาซื้อโครงการติดตั้งโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์
รหัสบัญชีนวัตกรรมไทย ๐๗๐๒๐๐๓๗ จำนวน ๔๓ ชุด สายทางระหว่างถนนพยุภย์ - ดอนหลี่ ถึง ถนน
เทศบาล ๒ ชุมชนเมืองเจีย หมู่ที่ ๘ ตำบลปะหลาน อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ด้วยวิธี
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)**

ตามประกาศ เทศบาลตำบลพยัคฆภูมิพิสัย เรื่อง ประกวดราคาซื้อโครงการติดตั้งโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ รหัสบัญชีนวัตกรรมไทย ๐๗๐๒๐๐๓๗ จำนวน ๔๓ ชุด สายทางระหว่างถนนพยุภย์ - ดอนหลี่ ถึง ถนนเทศบาล ๒ ชุมชนเมืองเจีย หมู่ที่ ๘ ตำบลปะหลาน อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) และเอกสารประกวดราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-Bidding) เลขที่ ๓/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๒๘ เมษายน ๒๕๖๙ นั้น

จัดซื้อโครงการติดตั้งโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ รหัสบัญชีนวัตกรรมไทย ๐๗๐๒๐๐๓๗ จำนวน ๔๓ ชุด สายทางระหว่างถนนพยุภย์ - ดอนหลี่ ถึง ถนนเทศบาล ๒ ชุมชนเมืองเจีย หมู่ที่ ๘ ตำบลปะหลาน อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) จำนวน ๑ โครงการ ดังนี้

บัญชีนวัตกรรมไทย รหัส ๐๗๐๒๐๐๓๗

**ชุดเสาไฟถนนโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน
(Integrated Solar Cell LED Streetlight with Pole) จำนวน ๔๓ ชุด เป็นไปตามแบบรูปรายการที่
เทศบาลกำหนด**

๑) รุ่น KELLI-๑๖๐๐๘ ประกอบด้วย

- ๑.๑) เสาไฟเหล็กชุบกัลวาไนซ์ ความสูง ๘ เมตร
- ๑.๒) ฐานรากแบบหลายเข็ม ขนาดความยาว ๑.๕ เมตร จำนวน ๔ ต้น/ชุด
- ๑.๓) โคมไฟถนนหลอดแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ ๖๐ วัตต์ รุ่น RCSOS๖๐L-๑๖๕CW๕๐ จำนวน ๑ โคม

๑. คุณสมบัตินวัตกรรม

- ชุดเสาไฟถนนโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน ถูกออกแบบพัฒนาให้การส่องสว่างถนนได้ตามหลักเกณฑ์ของมาตรฐาน มอก.๒๙๕๔-๒๕๖๒ หน่วยรวมของผลิตภัณฑ์ประกอบด้วย ๓ ส่วนหลัก ได้แก่ เสาไฟเหล็กชุดโคมไฟถนนแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ และชุดฐานรากเหล็กแบบหลายเข็มที่ออกแบบลักษณะมุมเข็มให้สามารถติดตั้งในพื้นที่ราบปกติ และพื้นที่ขีดยิม กำแพงได้สะดวก โดยไม่ต้องใช้เครื่องจักรใหญ่ ได้แก่ รถชุด รถเจาะ อีกทั้งชุดฐานรากเหล็กแบบหลายเข็มยังสามารถติดตั้งบนไหล่ทางลาดเอียงได้สะดวก ไม่จำเป็นต้องปรับผิวไหล่ทางให้ได้แนวระดับแต่ยังคงมีความมั่นคงแข็งแรงผ่านการทดสอบด้วยแรงพลิก ซึ่งอิงหลักเกณฑ์ทดสอบตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ ๖ ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

รุ่น KELLI-๑๖๐๐๘

ชุดเสาไฟถนนและฐานรากเหล็กหลายเข็ม

๑. เสาไฟเหล็กใช้วัสดุคุณภาพสูงตามมาตรฐาน มอก. ๑๔๗๙-๒๕๕๘ ชุบเคลือบผิวป้องกันสนิมแบบ Hot-Dip galvanized ความสูงเสา ๘ เมตร (± 5 เซนติเมตร)

๒. สามารถยกเสาขึ้น/ลง ได้ง่ายเพื่อการติดตั้งและการบำรุงรักษา ด้วยการใส่สลักเกลียวร่วมกันที่แผ่นเหล็กเจาะรู ซึ่งเชื่อมติดอยู่ที่ฐานเสาไฟถนนและแผ่นฐานราก เป็นลักษณะบานพับขึ้น/ลง ซึ่งสามารถติดตั้งโคมไฟและอุปกรณ์ที่มีน้ำหนักรวมมากถึง ๔๕ กิโลกรัมได้

๓. ฐานรากเหล็กหลายเข็ม ขนาดความยาว ๑.๕ เมตร จำนวน ๔ ต้นต่อชุด ใช้วัสดุคุณภาพสูงตามมาตรฐาน มอก. ๑๔๗๙-๒๕๕๘ ชุบเคลือบผิวป้องกันสนิมแบบ Hot-Dip galvanized ทั้งชุด

ชุดโคมไฟถนนหลอดแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ แบบประกอบในชุดเดียวกัน รุ่น RCSOS๖๐L-๑๖๕CW๕๐ ยี่ห้อ RACER

๔. ขนาดชุดโคมไฟถนนฯ ไม่รวมข้อต่อติดตั้ง กว้าง ๕๘๓ มิลลิเมตร (± 5 มิลลิเมตร) / ยาว ๑,๔๑๕ มิลลิเมตร (± 5 มิลลิเมตร) / หนา ๖๐ มิลลิเมตร (± 10 มิลลิเมตร) และน้ำหนักโคมไฟทั้งชุด ๒๖ กิโลกรัม (± 1 กิโลกรัม)

๕. ประกอบรวมหน่วยแผงเซลล์แสงอาทิตย์ชนิด Monocrystalline ขนาด ๑๕๐W ได้รับการรับรองมาตรฐาน IEC ๖๑๒๑๕-๑ : ๒๐๑๖, IEC ๖๑๒๑๕-๑-๑ : ๒๐๑๖, IEC ๖๑๒๑๕-๒ : ๒๐๑๖, IEC ๖๑๗๓๐-๑ : ๒๐๑๖, IEC ๖๑๗๓๐-๑ : ๒๐๑๘, IEC ๖๑๗๓๐-๒ : ๒๐๑๖

๖. แบตเตอรี่ชนิด LiFePO๔ ขนาด ๑๒.๘V $\geq$ ๖๐Ahr เซลล์แบตเตอรี่ได้รับการรับรองมาตรฐาน IEC ๖๒๖๑๙ : ๒๐๑๗

๗. อุณหภูมิสีสัมพัทธ์ (CCT) ๕๐๐๐K (๔๗๔๕K -๕๓๑๑K) และค่าดัชนีความถูกต้องของสี (CRI) > 70

๘. โคมไฟทำงาน ๑๐๐% ให้กำลังไฟ ๖๐ วัตต์ $\pm 10\%$ ค่าฟลักซ์ส่องสว่าง $\geq 10,300$ ลูเมน ค่าประสิทธิภาพของดวงโคม ≥ 172 ลูเมนต่อวัตต์ และให้ค่าความส่องสว่างเฉลี่ย (Lav) คำนวณด้วยโปรแกรม Dialux evo อยู่ในเกณฑ์ M๒ และได้ค่าความสว่างเฉลี่ยผิวถนน (Eavg) ๒๔.๕ lux

๙. โคมไฟทำงานประมาณ ๔๖% ให้กำลังไฟ ๒๘ วัตต์ ค่าฟลักซ์ส่องสว่างรวม $\geq 5,150$ ลูเมน ค่าประสิทธิภาพของดวงโคม ≥ 185 ลูเมนต่อวัตต์ และให้ค่าความส่องสว่างเฉลี่ย (Lav) คำนวณด้วยโปรแกรม Dialux evo อยู่ในเกณฑ์ M๔ และได้ค่าความสว่างเฉลี่ยผิวถนน (Eavg) ๑๒ lux

๑๐. ชุดโคมไฟทำงานด้วยกำลังไฟฟ้า ๑๐๐% นาน ๓ ชม. และจะปรับหรืออัตโนมัติ เหลือกำลังไฟฟ้าประมาณ ๔๖% ทำงานถึงสว่าง

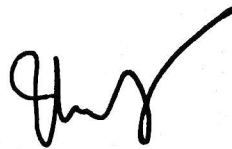
๑๑. อุปกรณ์ควบคุมการชาร์จพลังงานไฟฟ้า มีการป้องกันฝุ่น/กันน้ำ ระดับ IP๖๗ กระแสไฟ ชาร์จสูงสุด ๑๕A ชนิด MPPT ผ่านการทดสอบมาตรฐาน IEC ๖๑๓๔๗-๒-๑๑ : ๒๐๐๑+AMD๑ : ๒๐๑๗ และ IEC/EN ๖๒๕๐๙ : ๒๐๑๐, IEC/EN ๖๒๕๐๙ : ๒๐๑๑

๑๒. ชุดโคมไฟผ่านการทดสอบการป้องกันฝุ่น/กันน้ำ ระดับ IP๖๖ ตามมาตรฐาน IEC ๖๐๕๒๙

๑๓. ชุดโคมไฟผ่านการทดสอบ มาตรฐาน มอก.๑๙๕๕-๒๕๕๑ หัวข้อ การแพร่สัญญาณ ครอบคลุมทางแม่เหล็กไฟฟ้าที่แผ่กระจายเป็นคลื่น ๓๐ MHz - ๓๐๐ MHz

ผู้เสนอราคาที่ชนะการเสนอราคา ได้แก่ บริษัท เรเซอร์การไฟฟ้า (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งเป็น ผู้เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาเป็นเงินทั้งสิ้น ๒,๗๕๑,๓๕๕.๐๐ บาท (สองล้านเจ็ดแสนห้าหมื่นหนึ่งพันสามร้อย ห้าสิบห้าบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวง

ประกาศ ณ วันที่ ๐๑ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๙



(นายบัณฑิต ศรีชัย)

นายกเทศมนตรีตำบลพยุหะภูมิพิสัย