

ร่างขอบเขตงาน (Term Of Reference : TOR)

โครงการติดตั้งชุดเสาไฟแบบโคมแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน สนามกีฬาากลางเทศบาลตำบลวังไผ่ ตำบลวังไผ่ อำเภอเมืองชุมพร จังหวัดชุมพร โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

1. หลักการและเหตุผล

เทศบาลตำบลวังไผ่ ได้จัดซื้อที่ดิน เพื่อก่อสร้างสนามกีฬาากลางประจำตำบลที่ได้มาตรฐานแต่ไม่มีงบประมาณเพียงพอในการก่อสร้าง ประกอบกับตำบลวังไผ่เป็นพื้นที่ที่มีโรงเรียนขยายโอกาส วิทยาลัยการอาชีพและโรงเรียนขยายโอกาสที่อยู่ใกล้เคียงตำบลวังไผ่ ทำให้เป็นจุดรวมของเด็กและเยาวชนในวัยที่กำลังอยากรู้อยากลอง อยากรู้ หรือกลุ่มเยาวชนบางกลุ่มที่อยากเล่นกีฬา แต่ไม่มีสถานที่ให้เล่นกีฬา ประกอบกับเด็กและเยาวชนในพื้นที่ตำบลวังไผ่และตำบลใกล้เคียงมีการจัดการแข่งขันกีฬาฟุตบอล ฟุตบอล ก็มีการใช้สถานที่ในการฝึกซ้อมและจัดการแข่งขัน ในขณะเดียวกันเมื่อมีกลุ่มเล่นกีฬา ก็มีกลุ่มที่หลงผิดไปกับการติดยา ติดเกมส์ และการดื่มน้ำกระท่อม เนื่องจากตำบลวังไผ่ เป็นจุดศูนย์รวมของเด็กและเยาวชนที่มาอยู่บ้านเช่า บ้านญาติ เพื่อการศึกษาเล่าเรียน ดังนั้น หากเทศบาลตำบลวังไผ่มีสถานที่ที่พร้อมได้มาตรฐานในการให้บริการด้านการเล่นกีฬา ก็จะสามารถดึงดูดกลุ่มเด็ก เยาวชนและประชาชน มาใช้สถานที่ดังกล่าวในการเล่นกีฬา ออกกำลังกาย เพื่อให้เด็ก เยาวชน ประชาชน รู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ ห่างไกลยาเสพติด มีสถานที่ออกกำลังกาย สถานที่ฝึกซ้อม หรือจัดการแข่งขันกีฬาที่ได้มาตรฐาน และสนองนโยบายของรัฐบาลในการป้องกันปัญหา ยาเสพติดขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตามอำนาจหน้าที่

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่นและชุมชน ยกกระดับแหล่งท่องเที่ยวในชุมชน ตำบลและจังหวัด

2.2 เพื่อให้เกิดความสวยงาม ความสะดวกในการเดินทาง ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

2.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

2.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

2.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

2.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

2.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจกรรมของนิติบุคคลนั้นด้วย

2.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

2.7 เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

2.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ เทศบาลตำบลวังไผ่ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการเสนอราคาค้างนี้

2.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งละสิทธิและความคุ้มกันเช่นนั้น

4. คุณสมบัติเฉพาะ/ขอบเขตของงาน

ติดตั้งชุดเสาไฟแบบโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน จำนวน 22 ชุด ตามบัญชีนวัตกรรมไทย รหัส 07020037 รายละเอียดดังนี้

คุณสมบัตินวัตกรรม :

ชุดเสาไฟถนนโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน ถูกออกแบบพัฒนาให้การส่องสว่างถนนได้ตามหลักเกณฑ์ของมาตรฐาน มอก. 2954 - 2562 หน่วยรวมของผลิตภัณฑ์ประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก ได้แก่ เสาไฟเหล็ก ชุดโคมไฟถนนแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ และชุดฐานรากเหล็กแบบหลายเข็ม ที่ออกแบบลักษณะมุมเข็ม ให้สามารถติดตั้งในพื้นที่ราบปกติ และพื้นที่ขีดยกรำแพงได้สะดวกโดยไม่ต้องใช้เครื่องจักรใหญ่ ได้แก่ รถชุด รถเจาะ อีกทั้งชุดฐานรากเหล็กแบบหลายเข็มยังสามารถติดตั้งบนไหล่ทางลาดเอียงได้สะดวก ไม่จำเป็นต้องปรับผิวไหล่ทางให้ได้ แนวระดับแต่ยังคงมีความมั่นคงแข็งแรงผ่านการทดสอบด้วยแรงผลักดันซึ่งอิงหลักเกณฑ์ทดสอบตามกฎกระทรวงฉบับที่ 6 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

คุณสมบัติเฉพาะ

รุ่น KELLI-16008

ชุดเสาไฟถนนและฐานรากเหล็กหลายเข็ม

1. เสาไฟเหล็กใช้วัสดุคุณภาพสูงตามมาตรฐาน มอก. 1479 - 2558 ชุบเคลือบผิวป้องกันสนิมแบบ Hot- Dip galvanize ความสูงเสา 8 เมตร (± 5 เซนติเมตร)

2. สามารถยกเสาขึ้น/ลง ได้ง่ายเพื่อการติดตั้งและการบำรุงรักษา ด้วยการใส่สลักเกลียวร่วมกันที่แผ่นเหล็กเจาะรู ซึ่งเชื่อมติดอยู่ที่ฐานเสาไฟถนนและแผ่นฐานราก เป็นลักษณะบานพับขึ้น/ลง ซึ่งสามารถติดตั้งโคมไฟและอุปกรณ์ที่มีน้ำหนักรวมมากถึง 45 กิโลกรัมได้

3. ฐานรากเหล็กหลายเข็ม ขนาดความยาว 1.5 เมตร จำนวน 4 ต้นต่อชุด ใช้วัสดุคุณภาพสูงตามมาตรฐาน มอก. 1479 - 2558 ชุบเคลือบผิวป้องกันสนิมแบบ Hot-Dip galvanize ทั้งชุด ชุดโคมไฟถนนหลอดแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ แบบประกอบในชุดเดียวกัน รุ่น RCSOS60L-165CW50

4. ขนาดชุดโคมไฟถนนฯ ไม่รวมข้อต่อติดตั้ง กว้าง 583 มิลลิเมตร (± 15 มิลลิเมตร) / ยาว 1,415 มิลลิเมตร (± 15 มิลลิเมตร) / หนา 60 มิลลิเมตร (± 10 มิลลิเมตร) และน้ำหนักโคมไฟทั้งชุด 27 กิโลกรัม (± 1 กิโลกรัม)

5. ประกอบรวมหน่วยแผงเซลล์แสงอาทิตย์ชนิด Monocrystalline ขนาด 150W ได้รับการรับรองมาตรฐาน IEC 61215-1 : 2016, IEC 61215-1-1 : 2016, IEC 61215-2 : 2016, IEC 61730-1 : 2016, IEC 61730-1 : 2018, IEC 61730-2 : 2016

6. แบตเตอรี่ชนิด LiFePO₄ ขนาด 12.8V ≥ 60Ahr เซลล์แบตเตอรี่ได้รับการรับรองมาตรฐาน IEC 62619 : 2017

7. อุณหภูมิสีสัมพัทธ์ (CCT) 5000K (4745K - 5311K) และค่าดัชนีความถูกต้องของสี (CRI) > 70

8. โคมไฟทำงาน 100% ให้กำลังไฟ 60 วัตต์ ±10% ค่าฟลักซ์ส่องสว่าง ≥ 10,300 ลูเมน ค่าประสิทธิภาพ ของดวงโคม ≥ 172 ลูเมนต่อวัตต์ และให้ค่าความส่องสว่างเฉลี่ย (Lav) คำนวณด้วยโปรแกรม Dialux evo อยู่ในเกณฑ์ M2 และได้ค่าความสว่างเฉลี่ยผิวถนน (Eavg) 24.5 lux

9. โคมไฟทำงานประมาณ 46% ให้กำลังไฟ 28 วัตต์ ค่าฟลักซ์ส่องสว่างรวม ≥ 5,150 ลูเมน ค่าประสิทธิภาพ ของดวงโคม ≥ 185 ลูเมนต่อวัตต์ และให้ค่าความส่องสว่างเฉลี่ย (Lav) คำนวณด้วยโปรแกรม Dialux evo อยู่ในเกณฑ์ M4 และได้ค่าความสว่างเฉลี่ยผิวถนน (Eavg) 12 lux

10. ชุดโคมไฟทำงานด้วยกำลังไฟฟ้า 100% นาน 3 ชม. และจะปรับหรืออัตโนมัติเหลือกำลังไฟฟ้าประมาณ 46% ทำงานถึงสว่าง

11. อุปกรณ์ควบคุมการชาร์จพลังงานไฟฟ้า มีการป้องกันฝุ่น/กันน้ำ ระดับ IP67 กระแสไฟ ชาร์จสูงสุด 15A ชนิด MPPT ผ่านการทดสอบมาตรฐาน IEC 61347-2-11 : 2001+AMD1 : 2017 และ IEC/EN 62509 : 2010, IEC/EN 62509 : 2011

12. ชุดโคมไฟผ่านการทดสอบการป้องกันฝุ่น/กันน้ำ ระดับ IP66 ตามมาตรฐาน IEC 60529

13. ชุดโคมไฟผ่านการทดสอบ มาตรฐาน มอก. 1955 -2551 หัวข้อ การแพร่สัญญาณรบกวนทางแม่เหล็กไฟฟ้า ที่แผ่กระจายเป็นคลื่น 30 MHz - 300 MHz

หมายเหตุ :

ข้อกำหนดในการติดตั้งผลิตภัณฑ์

1. ผู้ซื้อและผู้จำหน่ายจะต้องสำรวจพื้นที่ รวมถึงตกลงและยืนยันจุดติดตั้งร่วมกัน โดยผู้จำหน่ายจะทำหนังสือ ยืนยันจุดติดตั้งเป็นลายลักษณ์อักษรและให้ผู้มีอำนาจทั้งสองฝ่ายลงนามตกลงและรับทราบ

2. จุดติดตั้งต้องไม่มีสิ่งบดบังแสงแดด สำหรับการชาร์จเก็บพลังงาน เช่น ต้นไม้ อาคาร รั้วกันป้ายทางจราจร ป้ายโฆษณา เป็นต้น หากพื้นที่จุดติดตั้งมีสิ่งบดบังที่ต้องแก้ไข ผู้จำหน่ายจะแจ้งหนังสือเป็นลายลักษณ์อักษรให้ผู้ซื้อทราบ เพื่อดำเนินการแก้ไขดังกล่าว โดยผู้ซื้อเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดการแก้ไขสิ่งที่บดบังแผงเซลล์แสงอาทิตย์ทั้งสิ้น หากผู้ซื้อไม่ดำเนินการแก้ไข และ/หรือ ยืนยันที่ติดตั้งในจุดดังกล่าว จะถือว่าจุดติดตั้งนั้นไม่อยู่ในเงื่อนไขการรับประกันและผู้จำหน่ายจะออกหนังสือเพื่อให้ผู้ซื้อยืนยันการติดตั้งจุดที่อยู่นอกเหนือเงื่อนไขการรับประกันและลงนามโดยผู้มีอำนาจของผู้ซื้อ

3. กรณีมีการเปลี่ยนแปลงจุดติดตั้งหลังจากที่มีการยืนยันจุดติดตั้งเป็นลายลักษณ์อักษรร่วมกันแล้ว ผู้ซื้อต้องเป็น ผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่ดำเนินการแล้วทั้งหมดก่อนการเปลี่ยนแปลง ได้แก่ ค่าดำเนินการ ค่าขนย้าย ค่าวัสดุ/อุปกรณ์ ค่าแรง รวมถึงค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นตามจริง

เงื่อนไขการรับประกันผลิตภัณฑ์

1. ผลิตภัณฑ์มีระยะเวลาการรับประกัน 1 ปี นับจากวันส่งมอบงานโดยรวมค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนและติดตั้ง ผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในเงื่อนไขการรับประกัน
2. ผู้จำหน่ายรับประกันความเสียหายซึ่งเกิดจากความบกพร่องของสินค้าจากการใช้งานตามปกติวิสัย หรือชำรุดเสียหายซึ่งเกิดจากความบกพร่องจากมาตรฐานการผลิต
3. ผู้จำหน่ายไม่รับประกันการชำรุดเสียหายที่เกิดจากการใช้งานผลิตภัณฑ์ที่ไม่ถูกต้อง หรือผู้หนึ่งผู้ใดเจตนาทำให้ สินค้าเสียหาย หรือผู้หนึ่งผู้ใดที่ไม่ได้รับมอบหมายจากผู้จำหน่าย เข้าดำเนินการกระทำจนเป็นเหตุให้ผลิตภัณฑ์เสียหายหรือ เสียหายจากภัยธรรมชาติ หรืออุบัติเหตุ เช่น รถเฉี่ยวชน กิ่งไม้หัก เป็นต้น

5. สถานที่ก่อสร้าง

สนามกีฬาากลางเทศบาลตำบลวังไผ่ หมู่ที่ 9 ตำบลวังไผ่ อำเภอเมืองชุมพร จังหวัดชุมพร

6. ระยะเวลาส่งมอบงาน

ระยะเวลาส่งมอบ 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

7. วงเงินในการจัดจ้าง

เงินอุดหนุนเฉพาะกิจที่จะได้รับการจัดสรรตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 แผนงานยุทธศาสตร์ส่งเสริมการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น งบประมาณที่ได้รับการจัดสรร จำนวน 1,408,000.- บาท (หนึ่งล้านสี่แสนแปดพันบาทถ้วน)

8. ราคากลาง

ราคากลางเป็นเงิน 1,408,000.- บาท (หนึ่งล้านสี่แสนแปดพันบาทถ้วน)

9. หลักเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอ

ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ เทศบาลตำบลวังไผ่ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

10. การรับประกันความชำรุดบกพร่องของงาน

ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งที่ซื้อเป็นเวลา 1 ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

11. เงื่อนไขการชำระเงิน

จำนวน 1 งวดงาน

12. ค่าปรับ

อัตราค่าปรับกำหนดให้คิดในอัตราร้อยละ 0.10 ของราคาค่าสิ่งของต่อวัน

13. กำหนดยื่นราคา

45 วัน

14. คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุและกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการฯ

(นายอมรเทพ พราหมณ์น้อย)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายพิทักษ์ พูลศิลป์)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายปิยะ คชเศษ)

นายช่างไฟฟ้าอาวุโส

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางคณิง สุขคงมิตร)

ผู้ใหญบ้านหมู่ที่ 5

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายตรีพล พรหมโยธา)

ผู้ใหญบ้านหมู่ที่ 9

ความเห็นของผู้อำนวยการกองช่าง.....

(นายอมรเทพ พราหมณ์น้อย)

ผู้อำนวยการกองช่าง

ความเห็นของปลัดเทศบาล.....

(นางพรพณา ภิญโญศาสตร์)

ปลัดเทศบาลตำบลวังไผ่

☒ อนุมัติร่างขอบเขตงาน

☐ ไม่อนุมัติร่างขอบเขตงาน เพราะ.....

(นายณะพล ประสานวุฒิ)

รองนายกเทศมนตรีตำบลวังไผ่ รักษาการแทน

นายกเทศมนตรีตำบลวังไผ่