ร่างขอบเขตของงานและคุณลักษณะเฉพาะ (Terms of Reference : TOR)

โครงการติดตั้งชุดเสาไฟถนนโคมไฟแอลอีดี แบบเซลล์แสงอาทิตย์ใช้พลังงานไฟฟ้ากระแสตรงจากแบตเตอรี่ รหัสทางหลวงท้องถิ่น ขก.ถ.๗-๐๐๑๖ ช่วงที่ ๑ สายแยก ขก.ถ.๗-๐๐๑๖ ถึงสายแยก ขก.ถ.๗-๐๐๐๑ ช่วงที่ ๒ สายแยก ขก.ถ.๗-๐๐๑๖ ถึง เขตเทศบาลตำบลน้ำพอง บ้านกุดน้ำใส หมู่ที่ ๑ ตำบลกุดน้ำใส อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่นปริมาณงาน จัดซื้อครุภัณฑ์ ติดตั้งชุดเสาไฟถนนโคมไฟแอลอีดี แบบเซลล์แสงอาทิตย์ใช้พลังงานไฟฟ้ากระแสตรงจากแบตเตอรี่ จำนวน ๗๐ ชุด

งบประมาณเงินอุดหนุนเฉพาะกิจ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙

๑. ความเป็นมา

เทศบาลตำบลกุดน้ำใสได้รับแจ้งจัดสรรงบประมาณเงินอุดหนุนให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๙ โครงการเงินอุดหนุนเฉพาะกิจ โครงการติดตั้งชุดเสาไฟถนนโคมไฟแอลอีดี แบบเซลล์แสงอาทิตย์ใช้พลังงานไฟฟ้ากระแสตรงจากแบตเตอรี่ รหัสทางหลวงท้องถิ่น ขก.ถ.๗-๐๐๑๖ ช่วงที่ ๑ สายแยก ขก.ถ.๗-๐๐๑๖ ถึงสายแยก ขก.ถ.๗-๐๐๐๑ ช่วงที่ ๒ สายแยก ขก.ถ.๗-๐๐๑๖ ถึง เขตเทศบาลตำบลน้ำพอง บ้านกุดน้ำใส หมู่ที่ ๑ ตำบลกุดน้ำใส อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่นปริมาณงาน จัดซื้อครุภัณฑ์ ติดตั้งชุดเสาไฟถนนโคมไฟแอลอีดี แบบเซลล์แสงอาทิตย์ใช้พลังงานไฟฟ้ากระแสตรงจากแบตเตอรี่ จำนวน ๗๐ ชุด วงเงินงบประมาณ ๔,๔๑๐,๐๐๐ บาท (สี่ล้านสี่แสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน) ตามหนังสือกรมส่งเสริมการ ปกครองท้องถิ่น ที่ มท.๐๘๑๐.๘ /ว๔๗๕๔ ลงวันที่ ๙ ตุลาคม ๒๕๖๘

๒.วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่ออำนวยความสะดวกและเพิ่มความปลอดภัยให้กับประชาชนต่อการคมนาคมในเวลากลางคืน

๒.๒ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในการใช้ถนน

๒.๓ เพื่อป้องกันการเกิดอาชญากรรม

๒.๔ เพื่อสนับสนุนบัญชีนวัตกรรมไทย ตามนโยบายรัฐบาล

๒.๕ เพื่อลดการใช้พลังงาน และช่วยรักษาทรัพยากรธรรมชาติ

๓.คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสาระสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการกรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้น

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอแก่เทศบาลตำบลกุดน้ำใส ณ วันที่ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

/๓.๙ ไม่เป็นผู้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิและความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๓. ๑๐ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e –GP) ของกรมบัญชีกลาง

๔. แบบรูปรายการและคุณลักษณะเฉพาะ

โครงการติดตั้งชุดเสาไฟถนนโคมไฟแอลอีดี แบบเซลล์แสงอาทิตย์ใช้พลังงานไฟฟ้ากระแสตรงจากแบตเตอรี่ รหัสทางหลวงท้องถิ่น ขก.ถ.๗-๐๐๑๖ ช่วงที่ ๑ สายแยก ขก.ถ.๗-๐๐๑๖ ถึงสายแยก ขก.ถ.๗-๐๐๐๑ ช่วงที่ ๒ สายแยก ขก.ถ.๗-๐๐๑๖ ถึง เขตเทศบาลตำบลน้ำพอง บ้านกุดน้ำใส หมู่ที่ ๑ ตำบลกุดน้ำใส อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่นปริมาณงาน จัดซื้อครุภัณฑ์ ติดตั้งชุดเสาไฟถนนโคมไฟแอลอีดี แบบเซลล์แสงอาทิตย์ใช้พลังงานไฟฟ้ากระแสตรงจากแบตเตอรี่จำนวน ๗๐ ชุด วงเงินงบประมาณ ๔,๔๑๐,๐๐๐ บาท (สี่ล้านสี่แสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน) (ตามรายการบัญชีนวัตกรรมไทย โดยสำนักงบประมาณ ฉบับเพิ่มเติม ธันวาคม ๒๕๖๗ และรายละเอียดตามแบบรูปรายการและปริมาณงานที่เทศบาลตำบลกุดน้ำใสกำหนด) รายละเอียดดังนี้

๔.๑ งานพร้อมติดตั้งชุดเสาไฟถนนโคมไฟแอลอีดีแบบเซลล์แสงอาทิตย์ใช้พลังงานไฟฟ้ากระแสตรงจากแบตเตอรี่จำนวน ๗๐ ชุด คุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ ตามรหัสบัญชีนวัตกรรมไทย : ๐๗๐๒๐๐๒๑ หรือลักษณะเทียบเท่าตามมาตรฐานที่ระบุในเอกสารนี้

- ชุดโคมไฟถนนแอลอีดีแบบเซลล์แสงอาทิตย์ ใช้พลังงานไฟฟ้า กระแสตรงจากแบตเตอรี่ (Solar powered LED Streetlight with direct current supply from energy storage (ตามรายการบัญชีนวัตกรรมไทย โดยสำนักงบประมาณ ฉบับเพิ่มเติม ธันวาคม ๒๕๖๗ และรายละเอียดตามแบบรูปรายการและปริมาณงานที่เทศบาลตำบลกุดน้ำใสกำหนด)

คุณสมบัตินวัตกรรม :

คุณสมบัติเฉพาะ

๑. โคมไฟถนนแอลอีดี แบบเซลล์แสงอาทิตย์ ใช้พลังงานไฟฟ้ากระแสตรงจากแบตเตอรี่ ติดตั้งระยะห่างระหว่างโคมประมาณ ๒๕ เมตร ความสูงประมาณ ๖ เมตร ความกว้างถนนประมาณ ๖ เมตร สามารถให้ความสว่างเฉลี่ยในแนวราบ (Eavg) ≥ ๑๗ Lux และมีความสม่ำเสมอของแสง (Uniformity : Uo) ≥ ๐.๔ ผ่านมาตรฐานของกรมทางหลวง และมีประสิทธิภาพในการนำแสงไปใช้งานบนถนนและไหล่ทางได้สูงกว่า ๗๔ เปอร์เซ็นต์

๒. โคมไฟถนนแอลอีดี ใช้กำลังไฟฟ้า ๒๕ วัตต์ (Watt)

๓. โคมไฟถนนแอลอีดี มีค่าฟลักซ์การส่องสว่าง (Luminous Flux) ≥ ๔,๔๐๐ ลูเมน (lumen)

๔. โคมไฟถนนแอลอีดี มีค่าประสิทธิศักดิ์ ≥ ๑๘๐ ลูเมน/วัตต์ (lumen/Watt)

๕. โคมไฟถนนแอลอีดี มีค่าอุณหภูมิสีสมมูล (Correlated Color Temperature : CCT) ๕,๗๐๐K ± ๓๕๕K

๖. โคมไฟถนนแอลอีดี มีค่าดัชนีความถูกต้องของสี (Color Rendering Index : CRI) ≥ ๗๐

๗. โคมไฟถนนแอลอีดี มีการระบายความร้อนของตัวโคมแบบ Passive Cooling

๘. โคมไฟถนนแอลอีดี มีการป้องกันระดับแรงกระแทก ระดับ IK๑๐

๙. โคมไฟถนนแอลอีดี แผงเซลล์แสงอาทิตย์และแบตเตอรี่พร้อมชุดควบคุม มีการป้องกันฝุ่นและน้ำระดับ IP๖๕

๑๐. แผงเซลล์แสงอาทิตย์ เป็นชนิดผลึกคริสตัลไลน์ (Crystalline Silicon Solar Cells) ให้กำลังสูงสุด ๑๑๕ วัตต์ (Watt) ± ๑๐%

/๑๑. แบตเตอรี่...

๑๑. แบตเตอรี่ขนาด ๑๒.๘V ๖๐Ah สามารถ standby การใช้งานได้ ๒๕ ชั่วโมง โดยให้ความสว่างคงที่

๑๒. เสาไฟชุบกัลวาไนซ์ความสูง ๖ เมตร พร้อมโครงเหล็กยึดแผงเซลล์แสงอาทิตย์

๑๓. ฐานรากแบบสกรูสำเร็จรูปขนาดความยาวไม่น้อยกว่า ๒ เมตร

หมายเหตุ ในวันกำหนดดูสถานที่และชี้แจงรายละเอียด ผู้เสนอราคาต้องมาดูสถานที่ก่อสร้างและรับฟังคำชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับสถานที่ก่อสร้างด้วยตนเอง

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการแล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๖. หลักเกณฑ์การพิจารณา ใช้เกณฑ์พิจารณา ราคาต่ำสุด

ใช้เกณฑ์ราคา ในการคัดเลือกผู้เสนอราคาต่ำสุดเป็นผู้ชนะการซื้อ

๗. วงเงินในการจัดซื้อ

เงินงบประมาณโครงการเงินอุดหนุนเฉพาะกิจ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ ตามหนังสือกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ที่ มท.๐๘๑๐.๘ /ว๔๗๕๔ ลงวันที่ ๙ ตุลาคม ๒๕๖๘ งบประมาณที่จะได้รับจัดสรรในครั้งนี้ จำนวน ๔,๔๑๐,๐๐๐ บาท (สี่ล้านสี่แสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน)

๘. การแบ่งงวดงานและการจ่ายเงิน

เทศบาลตำบลกุดน้ำใส อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น จะจ่ายเงินค่าจ้างโดยแบ่งออกเป็น **๒** งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ (งวดแรก) เป็นจำนวนเงินร้อยละ **๔๐** ของวงเงินตามสัญญา เมื่อผู้ขายได้ดำเนินการติดตั้ง ดังนี้

- เมื่อดำเนินการติดตั้งชุดโคมไฟถนนแอลอีดี แบบเซลล์แสงอาทิตย์ ใช้พลังงานไฟฟ้ากระแสตรงจากแบตเตอรี่ (Solar powered LED Streetlight with direct current supply from energy storage) (ตามรายการบัญชีนวัตกรรมไทย โดยสำนักงบประมาณ ฉบับเพิ่มเติม ธันวาคม ๒๕๖๗ และรายละเอียดตามแบบรูปรายการและปริมาณงานที่เทศบาลตำบลกุดน้ำใสกำหนด) พร้อมอุปกรณ์แล้วเสร็จ รวมจำนวน **๒๘** ต้น กำหนดแล้วเสร็จ **๓๖** วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๒ (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนเงินร้อยละ **๖๐** ของวงเงินตามสัญญา เมื่อผู้รับขายได้ดำเนินการติดตั้งดังนี้

- เมื่อดำเนินการติดตั้งชุดโคมไฟถนนแอลอีดี แบบเซลล์แสงอาทิตย์ ใช้พลังงานไฟฟ้ากระแสตรงจากแบตเตอรี่ (Solar powered LED Streetlight with direct current supply from energy storage) พร้อมอุปกรณ์แล้วเสร็จ รวมจำนวน **๔๒** ต้น กำหนดแล้วเสร็จ **๙๐** วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
- ทำความสะอาดพื้นที่ดำเนินการ
- ดำเนินการส่วนอื่นๆ ที่เหลือทั้งหมดให้แล้วเสร็จครบถ้วนถูกต้องรายละเอียด (ตามรายการบัญชีนวัตกรรมไทย โดยสำนักงบประมาณ ฉบับเพิ่มเติม ธันวาคม ๒๕๖๗ และรายละเอียดตามแบบรูปรายการและปริมาณงานที่เทศบาลตำบลกุดน้ำใสกำหนด) ครบทุกประการรวมทั้งบริเวณดำเนินให้เรียบร้อย กำหนดแล้วเสร็จภายในเวลา **๙๐** วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๙. อัตราค่าปรับ

กำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ

๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้รับจ้างต้องรับประกันการชำรุดและเสียหายจากการใช้งานตามที่ระบุในแบบและ รายละเอียดที่ได้เสนอมาทั้งหมด เป็นระยะเวลา ๒ ปี นับจากวันที่ส่งมอบพัสดุ

๑๑. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่ม

หรือมีข้อเสนอแนะหรือวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็นโดยเปิดเผยตัวภายใน ๕ วัน นับแต่วันที่ประกาศเผยแพร่ได้ที่

๑๓.๑ ทางไปรษณีย์ : เทศบาลตำบลกุดน้ำใส

๑๓.๒ ทางโทรศัพท์ : ๐๔๓-๐๐๑๙๑๒

๑๓.๓ http:// www.ksmuni.go.th, email: kudnamsai@ksmuni.go.th

๑๒. ผู้กำหนดคุณลักษณะร่างขอบเขตของงาน (TOR)

กองช่าง : เทศบาลตำบลกุดน้ำใส

คณะกรรมการกำหนดการร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
(นายสุมิท ศรก้อม)
ผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายอำนาจ หลาบยองสี)
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายอนุพันธ์ กึมทอง)
วิศวกรโยธา

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายเรืองฤทธิ์ ซาหมู่)
นายช่างโยธา

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายธะนันชัย เนื่องไชยยศ)
นายช่างโยธา

แบบ บก.๐๖

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการติดตั้งชุดเสาไฟถนนโคมไฟแอลอีดี แบบเซลล์แสงอาทิตย์ใช้พลังงานไฟฟ้ากระแสตรงจากแบตเตอรี่ รหัสทางหลวงท้องถิ่น ขก.ถ.๗-๐๐๑๖ ช่วงที่ ๑ สายแยก ขก.ถ.๗-๐๐๑๖ ถึงสายแยก ขก.ถ.๗-๐๐๐๑ ช่วงที่ ๒ สายแยก ขก.ถ.๗-๐๐๑๖ ถึง เขตเทศบาลตำบลน้ำพอง บ้านกุดน้ำใส หมู่ที่ ๑ ตำบลกุดน้ำใส อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น
ปริมาณงาน จัดซื้อครุภัณฑ์ ติดตั้งชุดเสาไฟถนนโคมไฟแอลอีดี แบบเซลล์แสงอาทิตย์ใช้พลังงานไฟฟ้ากระแสตรงจากแบตเตอรี่ จำนวน ๗๐ ชุด

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองช่าง เทศบาลตำบลกุดน้ำใส อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๔,๔๑๐,๐๐๐ บาท

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๑๘ ธันวาคม ๒๕๖๘

เป็นเงิน ๔,๔๑๐,๐๐๐ **บาท**

ราคา/หน่วย (ถ้ามี) - **บาท**

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๕.๑ ตามรายการบัญชีนวัตกรรมไทย โดยสำนักงบประมาณ ฉบับเพิ่มเติม ธันวาคม ๒๕๖๗

๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๖.๑ นายสุมิท ศรก้อม ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง
๖.๒ นายอำนาจ หลาบยองสี ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง
๖.๓ นายอนุพันธ์ กึมทอง ตำแหน่ง วิศวกรโยธา
๖.๔ นายเรืองฤทธิ์ ซาหมู่ ตำแหน่ง นายช่างโยธา
๖.๕ นายธะนันชัย เนื่องไชยยศ ตำแหน่ง นายช่างโยธา

คณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงาน

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายสุมิท ศรก้อม)
ผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายอำนาจ หลาบยองสี)
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายอนุพันธ์ กึมทอง)
วิศวกรโยธา

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายเรืองฤทธิ์ ซาหมู่)
นายช่างโยธา

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายธะนันชัย เนื่องไชยยศ)
นายช่างโยธา