

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย

การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ

จัดซื้อครุภัณฑ์ไฟฟ้าระบบพลังงานแสงอาทิตย์ พร้อมติดตั้ง /

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ

กองช่าง เทศบาลตำบลเกาะพะงัน /

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร

ตามมติสภาเทศบาลตำบลเกาะพะงัน ได้โอนเพิ่มในเทศบัญญัติงบประมาณรายจ่าย ตามรายงาน
การประชุมสมัยสามัญ สมัยที่ ๓ ครั้งที่ ๑ ประจำปี ๒๕๖๖ วันที่ ๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๖ /

๓,๒๒๐,๐๐๐ บาท (สามล้านสองแสนสองหมื่นบาทถ้วน)

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๖ /

๓,๒๒๐,๐๐๐ บาท (สามล้านสองแสนสองหมื่นบาทถ้วน) /

๕. แหล่งที่มาขอราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

ตามบัญชีนวัตกรรมไทย โดยสำนักงานงบประมาณ ฉบับเพิ่มเติม มิถุนายน ๒๕๖๖
(หน้า ๑๓ ลำดับที่ ๓๒)

๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

- | | | |
|----------------------|-------------------------------------|---------------|
| ๑. นายสุพล เกื้อสกุล | ตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง | ประธานกรรมการ |
| ๒. นายสุริยัน บัญญา | ตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายการโยธา | กรรมการ |
| ๓. นายชาคริส ทองศรี | ตำแหน่งนายช่างโยธาอาวุโส | กรรมการ |

รายงานการประชุมคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันพุธ ที่ ๑๘ ตุลาคม ๒๕๖๖

ณ ห้องประชุมเทศบาลตำบลเกาะพะงัน

ผู้มาประชุม

- | | | |
|----------------------|------------------------------|---------------|
| ๑. นายสุพล เกื้อสกุล | หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง | ประธานกรรมการ |
| ๒. นายสุรียัน บุญญา | หัวหน้าฝ่ายการโยธา | กรรมการ |
| ๓. นายชาคริต ทองศรี | นายช่างโยธาอาวุโส | กรรมการ |

เริ่มประชุม ๑๑.๐๐ น.

นายสุพล เกื้อสกุล
ประธาน

ด้วย ผู้บริหาร มีความประสงค์จะจัดซื้อครุภัณฑ์ไฟฟ้าระบบพลังงานแสงอาทิตย์ โดยทำการจัดซื้อพร้อมติดตั้งชุดเสาไฟฟ้าแบบยึดหดได้ ๖-๙ เมตร พร้อมโคมไฟโซล่าเซลล์ ๖๐ วัตต์ ฐานรากคอนกรีตสำเร็จรูป สำหรับเสาไฟสูง ๙ เมตร จำนวน ๔๖ ชุด งบประมาณ ๓,๒๒๐,๐๐๐ บาท และตามคำสั่งเทศบาลตำบลเกาะพะงัน ที่ ๑๙๙/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๖ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะพัสดุและราคากลาง ประกอบด้วย

- | | | |
|----------------------|------------------------------|---------------|
| ๑. นายสุพล เกื้อสกุล | หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง | ประธานกรรมการ |
| ๒. นายสุรียัน บุญญา | หัวหน้าฝ่ายการโยธา | กรรมการ |
| ๓. นายชาคริต ทองศรี | นายช่างโยธาอาวุโส | กรรมการ |

โดยให้คณะกรรมการดังกล่าวทำหน้าที่พิจารณาราคากลางที่เหมาะสมซึ่งคณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่ได้รับการแต่งตั้งได้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ดังนี้

ชุดเสาไฟฟ้าแบบยึดหดได้พร้อมโคมไฟถนนโซล่าเซลล์แบบประกอบในชุดเดียวกัน เพื่อตอบสนองความส่องสว่างบนท้องถนนและมีประสิทธิภาพในการส่องสว่างตามมาตรฐานกำหนด โดยชุดเสาไฟฟ้าแบบยึดหดได้พร้อมโคมไฟถนนโซล่าเซลล์แบบประกอบในชุดเดียวกัน ประกอบด้วย ๓ ส่วนหลัก คือ เสาไฟฟ้าแบบยึดหดได้ ฐานรากคอนกรีตสำเร็จรูป และโคมไฟถนนโซล่าเซลล์แบบประกอบในชุดเดียวกัน ออกแบบให้ตัวเสาไฟฟ้าสามารถยึดหดได้ด้วยความสูงตั้งแต่ ๖ เมตร ถึง ๙ เมตร สามารถรองรับการเคลื่อนที่ปรับระดับของเสาไฟฟ้าได้อย่างแข็งแรง และปลอดภัยต่อการใช้งานสูงสุดพร้อมฐานรากคอนกรีตสำเร็จรูปที่มีความแข็งแรง ติดตั้งง่าย เคลื่อนย้ายสะดวก รวมถึงออกแบบให้มีการขยายแผงออกด้านข้างเพื่อรับพลังงานแสงอาทิตย์เพิ่มมากขึ้น เพื่อประมวผลทำการสั่งการให้ เปิด-ปิด และทำการบันทึกค่าพลังงานคงเหลือในแบตเตอรี่ ให้ใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ซึ่งเสาไฟฟ้าแบบยึดหดได้พร้อมโคมไฟถนนโซล่าเซลล์แบบประกอบในชุดเดียวกัน ซึ่งให้ค่าความสว่างเฉลี่ยตามเกณฑ์มาตรฐานกรมทางหลวงชนบท

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. เสาไฟถนนปรับระดับมีความสูงแบบยึดหดได้ตั้งแต่ ๖ เมตร ถึง ๙ เมตร ชุบกัลวาไนซ์ (Hot Dip Galvanized)
๒. เสาไฟถนนสามารถปรับระดับความสูงได้เพื่อให้ง่ายต่อการติดตั้ง เปลี่ยน และบำรุงรักษาโคมไฟถนน
๓. ฐานรากคอนกรีต มีประสิทธิภาพและความปลอดภัย ผ่านการรับรองจากกรมทางหลวงชนบท

๔. เสาไฟฟ้าจากเหล็กเคลือบสังกะสีชนิด Hot Dip Galvanize ทำให้ไม่เป็นสนิม ความสูงเสาสามารถปรับระดับได้สูงสุด ๙ เมตร ต่ำสุด ๕.๕๐ เมตร +/- ๕๐ มม.

๕. เสาไฟฟ้าสามารถรับน้ำหนักได้ ๑๘๕ +/- ๕ กิโลกรัม มีความแข็งแรงเพียงพอที่จะสามารถรองรับอุปกรณ์ที่จะนำมาติดบนหัวเสาได้ทุกรูปแบบ

๖. เสาไฟฟ้าแบบยึดหดได้ปรับระดับความสูงต่ำของเสาได้บ่อยเท่าที่ต้องการ

๗. เสาไฟฟ้าแบบยึดหดได้ มีคุณลักษณะเฉพาะการปรับเลื่อนเสาขึ้น-ลง อาศัยการขับเคลื่อนด้วยฟันเฟืองและสลิง ติดตั้งบริเวณโคนเสาส่วนล่าง ซึ่งปรับระดับขึ้น-ลง โดยใช้กลไกของการหมุนเกลียวด้วยหัวบล็อก ซึ่งเป็นอุปกรณ์เสริมในการหมุนปรับระดับขึ้น-ลง ของเสาไฟฟ้าแบบยึดหดได้ โดยใช้ชุดอุปกรณ์บล็อกกลมพร้อมหัวบล็อกเป็นตัวช่วยปรับระดับ

๘. คุณลักษณะทางกลของเสาไฟฟ้าแบบยึดหดได้จากหน่วยงานทดสอบที่น่าเชื่อถือ

๘.๑ แรงดึงที่จุดคราก ไม่น้อยกว่า ๔๐+/- ๕ KM

๘.๒ ความต้านแรงดึงที่จุดคราก ไม่น้อยกว่า ๔๒๕+/- ๕ MPa

๘.๓ แรงดึงสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๒๕๙+/- KN

๘.๔ ความต้านแรงดึงสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๔๙๐+/- MPa

๘.๕ ความยืด ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๘+/- ๕

๙. โคมไฟถนนโซล่าเซลล์ สามารถประยุกต์ใช้กับระบบไฟโซล่าเซลล์

๑๐. โคมไฟถนนโซล่าเซลล์ มีโครงแผงโซล่าเซลล์แบบพับได้เพื่อเพิ่มส่วนรับแสง และมีระบบจัดการพลังงานในแบตเตอรี่ให้กับหลอดไฟถนนโซล่าเซลล์

๑๑. แผงเซลล์แสงอาทิตย์เป็นชนิด Mono Crystalline ขนาด ๑๕๐ วัตต์ ทดสอบตามมาตรฐาน IEC ๖๑๒๑๕-๑:๒๐๑๖, IEC ๖๑๒๑๕-๑-๑:๒๐๑๖ IEC ๖๑๒๑๕-๒:๒๐๑๖ IEC ๖๑๗๓๐-๑:๒๐๑๖ IEC ๖๑๗๓๐-๒:๒๐๑๖

๑๒. ชุดควบคุม หรือ controller ความจุ ๑๕ แอมแปร์ ทดสอบตามมาตรฐาน IEC ๖๐๕๒๙:๑๙๘๙

๑๓. โคมไฟถนนโซล่าเซลล์ รุ่น BS-SLW๐๔-๖๐ วัตต์

๑) คุณลักษณะทางแสงและสีของโคมไฟ อ้างอิงตามมาตรฐานทดสอบ IES LM-๗๙-๑๙

-ประสิทธิภาพของดวงโคมไม่น้อยกว่า ๑๘๕ ลูเมนต่อวัตต์

-ฟลักซ์ส่องสว่างรวมไม่น้อยกว่า ๑๑,๑๕๖ ลูเมน

-ดัชนีความถูกต้องของสีไม่น้อยกว่า ๗๕

๒) ระดับการป้องกันน้ำและฝุ่นที่ระดับ IP๖๖ อ้างอิงตามมาตรฐานทดสอบ IEC ๖๐๕๒๙:๒๐๐๑

๓) แบตเตอรี่เป็นชนิดลิเธียมฟอสเฟต ๒๕.๖ โวลต์ และขนาดความจุกระแสไฟฟ้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๓๐ แอมแปร์ชั่วโมง

๔) โคมไฟถนนโซล่าเซลล์ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน มอก.๑๙๕๕๕-๒๕๕๑

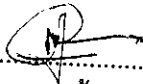
๕) มีรายงานการคำนวณค่าความส่องสว่างและการกระจายแสงของโคมด้วยโปรแกรม DIALUX ซึ่งกำหนดลักษณะการติดตั้งที่ระยะห่างระหว่างโคม ๒๕ เมตร ความสูงประมาณ ๖-๙ เมตร ให้ค่าความส่องสว่างเฉลี่ย (Eav (lx)) ๒๖ ลักซ์ ค่าความส่องสว่างต่ำสุดต่อความส่องสว่างเฉลี่ย (Uniformity : uo) ๑/๒๕ และค่าความส่องสว่างต่ำสุดต่อค่าความส่องสว่างสูงสุด (Emin/Emax) ๑/๖ ผ่านตามมาตรฐานกรมทางหลวง

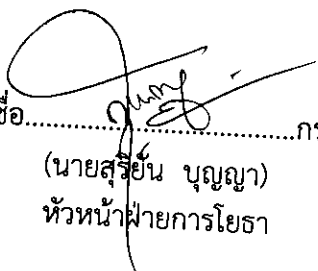
จึงขอให้คณะกรรมการทุกท่าน ได้พิจารณาจากรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ไฟฟ้าระบบพลังงานแสงอาทิตย์ พร้อมติดตั้ง โดยให้พิจารณาจัดทำราคาากลางตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ มาตรา ๔ โดยวิธีการราคาที่ได้มาจากบัญชีนวัตกรรมไทย โดยสำนักงบประมาณ ขอมติที่ประชุม

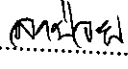
มติที่ประชุม

คณะกรรมการกำหนดราคากลางที่ได้รับการแต่งตั้งได้พิจารณาร่วมกันเรียบร้อยแล้ว
หาราคากลางที่เหมาะสมของครุภัณฑ์ไฟฟ้าระบบพลังงานแสงอาทิตย์ พร้อมติดตั้ง รวมเป็นเงิน
๓,๒๒๐,๐๐๐ บาท (สามล้านสองแสนสองหมื่นบาทถ้วน) โดยใช้ราคาตามบัญชีนวัตกรรมไทย
โดยสำนักงบประมาณ ฉบับเพิ่มเติม มิถุนายน ๒๕๖๖

เลิกประชุมเวลา ๑๒.๐๐ น.

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายสุพล เกื้อสกุล)
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายสุรียัน บุญญา)
หัวหน้าฝ่ายการโยธา

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายชาคริต ทองศรี)
นายช่างโยธาอาวุโส

เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะซื้อหรือจ้าง

