

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ บูรณะซ่อมแซม จัดหาโคมไฟฟ้า LED ขนาด ๕๐ วัตต์ จำนวน ๗๑ โคม  
/หน่วยเจ้าของโครงการ สำนักงานเทศบาลเมืองชัยนาท
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๔๙๗,๐๐๐.- บาท (-สี่แสนเก้าหมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน-)
๓. วันที่กำหนดราคากลาง ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๘

เป็นเงิน ๔๙๖,๘๕๘.- บาท ราคา/หน่วย (ถ้ามี) ๖,๙๙๘.- บาท

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) สืบราคาจากท้องตลาดและเว็บไซต์เป็นราคาอ้างอิง

๔.๑ บริษัท กุลณัฐโลโก้ตั้ง จำกัด

๔.๒ บริษัท Advance transmission limited partnership.

๔.๓ บริษัท C&J Part engineering co.,ltd.

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)ทุกคน

๕.๑ นายสุบรรพต อภิรมย์สุขสันต์ ประธานกรรมการ

๕.๒ นายทศพร กุลหอม กรรมการ

๕.๓ นายชยพล ชัยขวัญ กรรมการ

(นายสุบรรพต อภิรมย์สุขสันต์)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายทศพร กุลหอม)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายชยพล ชัยขวัญ)

กรรมการกำหนดราคากลาง

อนุมัติ

(นายธรรมศักดิ์ ติประดิษฐ์)

รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติหน้าที่แทน

นายกเทศมนตรีเมืองชัยนาท

## ข้อกำหนดขอบเขตรายละเอียดของงาน (TOR)

และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโคมไฟถนน แบบ LED โครงการซื้อครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ

( โคมไฟฟ้า แบบ LED (Street Light) ขนาดไม่ต่ำกว่า ๕๐ วัตต์ กำลังความสว่างไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ลูเมน จำนวน ๗๑ โคม )

เทศบาลเมืองชัยนาท อำเภอเมือง จังหวัดชัยนาท

ด้วย เทศบาลเมืองชัยนาท มีความประสงค์ จะจัดซื้อพร้อมติดตั้งโคมไฟฟ้า แบบ LED (Street Light) ขนาดไม่ต่ำกว่า ๕๐ วัตต์ กำลังความสว่างไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ลูเมน เพื่อติดตั้งบริเวณถนนตรอก/ซอยต่างๆ ภายในเขตเทศบาล จำนวน ๗๑ โคม

### ๑.คุณลักษณะทั่วไป

๑.๑ ผู้เสนอราคาจะต้อง ส่งตัวอย่างโคมไฟถนนแบบ LED ขนาดไม่ต่ำกว่า ๕๐ วัตต์ ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพใช้งานได้เป็นอย่างดี เพื่อใช้ในการตรวจสอบประกอบการพิจารณา โดยนำมาเสนอในวันยื่นซองสอบราคา อย่างน้อย จำนวน ๑ ชุด

๑.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องทดสอบการทำงานของโคมไฟถนนแบบ LED ขนาดไม่ต่ำกว่า ๕๐ วัตต์ เพื่อทดสอบการทำงานสามารถใช้งานได้ ประกอบการพิจารณา

๑.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องนำใบอนุญาตการจดทะเบียนผลิตภัณฑ์จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) (ฉบับจริง) โดยนำมาในวันยื่นซองสอบราคา

### ๒.รายละเอียดโคมไฟถนนแบบ LED ขนาดไม่ต่ำกว่า ๕๐ วัตต์ พร้อมอุปกรณ์

ผู้เสนอราคาจะต้องจัดหา ไฟถนนแบบ LED ขนาดไม่ต่ำกว่า ๕๐ วัตต์ พร้อมอุปกรณ์และติดตั้ง โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

๒.๑ คุณลักษณะของโคมไฟถนนแบบ LEDขนาดไม่ต่ำกว่า ๕๐ วัตต์ พร้อมอุปกรณ์

- โคมไฟแสงสว่างถนนแบบ LED จะต้องได้รับการจดทะเบียนผลิตภัณฑ์จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) โดยวัสดุ,อุปกรณ์จะต้องได้รับมาตรฐาน

๒.๒ คุณลักษณะของโคมไฟถนนแบบ LED ต้องเป็นผู้ผลิตที่มีมาตรฐาน ดังนี้

- ตัวโคมทำด้วย Aluminium มีเลนส์กระจกปิดเม็ด LED
- มีระบบป้องกันฝุ่น , กันน้ำ ของโคมทั้งชุด (Ingress Protection ; IP Rating) ไม่น้อยกว่า IP ๖๕
- ต้องมีกำลังไฟรวมของโคมทั้งชุดไม่เกิน ๕๐ วัตต์
- ค่าความสว่างไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ลูเมน
- โคมสามารถทำงานได้ตามปกติที่อุณหภูมิแวดล้อมโคม อยู่ระหว่าง ๒๐ ถึง ๔๕ องศาเซลเซียส
- มีอายุการใช้งานมากกว่า ๕๐,๐๐๐ ชั่วโมง
- ต้องมีช่องต่อยึดกับท่อกันโคม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๔๘ ถึง ๕๕ มิลลิเมตร
- กรณีส่วนหนึ่งส่วนใดชำรุด สามารถเปลี่ยนอะไหล่ทดแทนได้ง่าย โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือพิเศษ
- กรณีหากเม็ด LED เม็ดใดเม็ดหนึ่ง หรือส่วนใดส่วนหนึ่งชำรุด จะไม่ส่งผลทำให้การกระจายแสงอย่างสม่ำเสมอเปลี่ยนแปลง

๒.๓ คุณลักษณะของหลอด LED


- ชุด LED และอุปกรณ์ต้องสามารถถอดเปลี่ยนได้ง่าย
- อุณหภูมิของสีอยู่ในช่วง ๖,๕๐๐ K
- แสงสีขาวเดย์ไลต์ (Daylight )
- มีวงจรรักษากระแสไฟฟ้าให้คงที่ เพื่อให้แสงสว่างกระจายได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- มีดัชนีความถูกต้องของสี (color Rendering Index ; CRI ) ไม่น้อยกว่า ๘๐

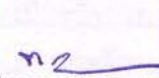
๒.๔ คุณลักษณะของชุดแหล่งจ่ายไฟฟ้า

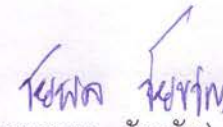
- สามารถรับแรงดันขาเข้าตั้งแต่ ๑๖๕ - ๒๖๕ โวลต์ +/- ๑๐ % : ๕๐/๖๐ เฮิร์ตซ์
- มีวงจร/อุปกรณ์ป้องกันการลัดวงจร และป้องกันแรงดันเกิน
- มีวงจร/อุปกรณ์ป้องกันแรงดันไฟฟ้ากระชาก (Surge Protection Device)

๓.การประกันสินค้าและความชำรุดบกพร่อง

๓.๑ ผู้เสนอราคาจะต้องรับประกัน ความชำรุดบกพร่องของโคมไฟแบบ LED ที่เกิดขึ้นอันเนื่องจากการใช้งานปกติ เป็นเวลาอย่างน้อย ๒ ปี นับแต่วันที่การตรวจรับครุภัณฑ์ ของเทศบาลเมืองชัยนาท

  
(นายสุบรรพต อภิรมย์สุขสันต์)  
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

  
(นายทศพร กุลหอม)  
กรรมการกำหนดราคากลาง

  
(นายชยพล ชัยขวัญ)  
กรรมการกำหนดราคากลาง