

# โครงการขยายเขตไฟฟ้าแสงสว่างทางสาธารณะ กลุ่มศาลเจ้าพ่อเสือ หมู่ที่ 1 ชุมชนโคกอุดม

## ถึง หมู่ที่ 9 ชุมชนในหมโคกอุดม



### รายละเอียดโครงการ

- 1.งานติดตั้งเสาเหล็กกลวาลินซ์ สูง 8.00 เมตร พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์เบรคเกอร์ครบชุด จำนวน 106 ต้น
- 2.งานติดตั้งโคมไฟฟ้า LED 150 watt พร้อมอุปกรณ์ครบชุดและอุปกรณ์ป้องกัน จำนวน 106 ชุด
- 3.งานขยายเขตไฟฟ้าแรงสูง ระยะทาง 800 เมตร
- 4.งานติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 kva + ค่าธรรมเนียม จำนวน 3 เครื่อง
- 5.งานติดตั้งเซฟตี้สวิตช์ พร้อมฟิวส์ ขนาด 60 A จำนวน 3 ชุด
- 6.งานติดตั้งตู้ควบคุม เปิด-ปิด ไฟฟ้า อัตโนมัติ พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 3 ชุด
- 7.งานเดินสายไฟฟ้าใต้ดินใช้สาย NYY (สายหลายแกน) หรือสาย CV (สายหลายแกน) หรือสาย VCT (สายหลายแกน) เดินในท่อ HDPE การติดตั้งตามรายละเอียดในแบบ
8. งานเดินสายไฟฟ้า IEC 01 (THW) 1 x 2.5 ตร.มม. (L - N - G) สายไฟเดินในกิ่งโคมและเสาเหล็ก เชื่อมกับสายเมนหลัก
9. งานร้อยท่อระหว่างเสา ใช้ท่อ HDPE PN. 6 ขนาด Ø 50 มม. (ท่อร้อยสายระหว่างเสาใช้ท่อ HDPE สำหรับใช้งานระบบไฟฟ้า (คาดส้ม))
10. ติดตั้ง Ground Rod (ชุดสายดิน) เสาเหล็กกลวาลินซ์ 106 ชุด
11. ติดตั้ง Ground Rod (ชุดสายดิน) ติดตั้งที่ตู้ควบคุม เชื่อมกับบัสบาร์ภายในตู้ควบคุม จำนวน 3 ชุด
12. งานทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสงเสาเหล็กกลวาลินซ์
13. ผู้รับจ้างต้องมีวิศวกรไฟฟ้ากำลังระดับภาคเป็นผู้ควบคุมงานและรับรองมาตรฐานวัสดุ และรับรองการทดสอบกระแสไฟฟ้าก่อนส่งมอบงาน
14. การติดตั้งตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ.2564
15. งานติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ จำนวน 1 ป้าย (ป้ายหลักตามแบบ ทม.หนองคาย)
16. งานติดตั้งป้ายไวนิลประชาสัมพันธ์โครงการจำนวน 2 ป้าย (ตามแบบ ทม.หนองคาย)
17. ระยะเวลาดำเนินการ 90 วัน

หมายเหตุ : การติดตั้งระบบไฟฟ้าต่างๆ ที่ไม่ได้ระบุในแบบให้อ้างอิงจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเท่านั้น

สถานที่ก่อสร้าง บริเวณ หมู่ที่ 1 ชุมชนโคกอุดม ต. หนองกิ้ง อ. กบินทร์บุรี จ. ปราจีนบุรี

ข้อกำหนดพื้นฐานโคมไฟส่องสว่างถนน ชนิดหลอด LED ขนาด 150 วัตต์

คุณสมบัติของโคมไฟถนนประหยัดพลังงานชนิดหลอด LED และอุปกรณ์ภายใน ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1.หลอด LED และชุด LED (LED Module) คุณสมบัติประกอบด้วย

- 1.1 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากบริษัทผู้ผลิตที่มีคุณภาพสูง พร้อมหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิต เช่น CREE,Nichia,Philips,Lumiled,Osram,Luxeon,Samsung หรือเทียบเท่า
- 1.2 มีค่าดัชนีความถูกต้องของสี (Color Rendering Index (nominal) ไม่น้อยกว่า 70 CRI
- 1.3 มีอุณหภูมิ (Correlated Color Temperature) 2,000 - 3,000 K
- 1.4 มีผลทดสอบอายุการใช้งาน (Elapsed life test time) ไม่น้อยกว่า 12,000 ชั่วโมง เพื่อกำหนดหาอายุการใช้งาน ตามวิธีการคำนวณ IESNA TM 21-11 ที่อุณหภูมิ 55 องศา , 85 องศา , และ 105 องศา
- 1.5 หลอด LED มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 50,000 ชั่วโมง โดยมีผลการทดสอบ การคงค่าความสว่าง Luminous Flux ไม่น้อยกว่า 70 % (L70) ตามมาตรฐาน IESNA LM-80 และคำนวณอายุตามมาตรฐาน IESNA TM-21-11 จากผู้ผลิต LED
- 1.6 หลอด LED (LED Module) ต้องปิดครอบด้วยเลนส์ที่ให้การกระจายแสงที่ดี มีความทนทานสูง และสามารถถอดเปลี่ยนได้

2.ตัวขับกระแสไฟฟ้า (Driver) คุณสมบัติประกอบด้วย

- 2.1 ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากผู้ผลิตที่มีคุณภาพสูง เช่น Meanwell,Philips,Inventronics,Osram,Moso,DONE หรือเทียบเท่า
- 2.2 สามารถใช้กับแรงดันไฟฟ้าที่ปกติ 220+/-10% โวลต์ 50 Hz
- 2.3 มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 50,000 ชั่วโมง (@ Tc max) ประกอบสำเร็จภายในโคม แยกจากชุด LED เพื่อการระบายความร้อนที่เหมาะสม
- 2.4 อุณหภูมิตัวถัง ณ จุดที่กำหนด (Case Temperature,Tc) สามารถทำงานได้ไม่น้อยกว่า 70 องศาเซลเซียส
- 2.5 ชุดLED และตัวขับกระแสไฟฟ้า ต้องสามารถถอดเปลี่ยนโดยแยกออกจากกันเพื่อสามารถรองรับเทคโนโลยีใหม่ๆ ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงขึ้น
- 2.5 ค่าฮาร์โมนิครวม (Total Harmonic) ไม่เกิน 15 %
- 2.6 มีค่าตัวประกอบกำลัง (Power Factor@max load)ไม่น้อยกว่า 0.95
- 2.7 มีวงจรอุปกรณ์ป้องกันแรงดันไฟฟ้ากระชาก (Surge Protection) โดยต้องทนแรงดันไฟฟ้ากระชากได้ไม่น้อยกว่า 10 Kv (Line-Neutral) แยกจากวงจร Driver
- 2.8 มีวงจรอุปกรณ์ป้องกันการลัดวงจรและป้องกันแรงดันเกิน
- 2.9 ตัวขับกระแสไฟฟ้า (Driver) ต้องติดตั้งในตำแหน่งที่สามารถถอดเปลี่ยนได้ง่าย

3.โคมไฟ (Luminaire)คุณสมบัติ ประกอบด้วย

- 3.1 ตัวถังโคมผลิตจากวัสดุไม่ขึ้นสนิม ไม่ผุกร่อน แข็งแรงทนทานต่อสภาพอากาศ เช่น Die cast aluminium, Extruded aluminium หรือ Stainless โดยไม่อนุญาตให้ใช้การพ่นสีหรือสีแบบ การเชื่อมโลหะ และการยึดต่อดัวยึดเร็ว
- 3.2 โคมไฟมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 50,000 ชั่วโมง โดยสามารถยังคงความสว่างได้ไม่น้อยกว่า 70 % (L70) ของค่าความสว่างเริ่มต้น ที่อุณหภูมิแวดล้อม 35 องศาเซลเซียส โดยเมื่ออุณหภูมิที่ส่วนประกอบต่างๆต้องไม่เกินพิกัดของอุปกรณ์นั้นๆโดยจะต้องมีเอกสารรับรอง L70 จากผู้ผลิต
- 3.3 การระบายความร้อนของตัวโคมต้องเป็นแบบ Passive Cooling การระบายความร้อนแบบ Active Cooling เช่น การใช้พัดลม ไม่สามารถยอมรับได้
- 3.4 มีระดับการป้องกันฝุ่น-น้ำของ โคมทั้งชุด (Ingress Passive : IP Rating) ไม่น้อยกว่า IP65 ตามมาตรฐาน มอก.513-2553 หรือ IEC 60529 หรือเทียบเท่า
- 3.5 ประสิทธิภาพการส่องสว่างของโคมไฟ ไม่น้อยกว่า 130 Lumen/W
- 3.6 โคมไฟที่ห้ฟลักซ์ความส่องสว่างไม่น้อยกว่า 15,000 ลูเมน โดยดูจากผลการทดสอบ LM 79
- 3.7 ค่าไฟฟ้าที่ใช้รวมของโคมไฟ ต้องไม่เกินหรือเท่ากับ 150+/- 5W (รวมตัวขับกระแสไฟฟ้าแล้ว) โดยมีค่าฟลักซ์การส่องสว่าง (Luminous Flux) ไม่น้อยกว่า 15,000 ลูเมน
- 3.8 อุณหภูมิแวดล้อมโคม (Ambient Temperature) อยู่ระหว่าง 0 ถึง 45 องศาเซลเซียส หรือต่ำกว่า
- 3.9 โคมไฟต้องผ่านการทดสอบมาตรฐาน มอก.902 เล่ม 2(3) 2557 หรือ IEC 60598-2-3 ความต้านทานฉนวน ความต้านทานไฟฟ้า กระแสไฟฟ้าสัมผัส และการเตรียมสำหรับต่อลงดิน จากห้องปฏิบัติการของรัฐ
- 3.10 โคมไฟต้องได้รับมาตรฐาน IEC 62471 (Photobiological Safety of Lamps and Lamp System) การติดตั้งสีฟ้าและอินฟราเรด ซึ่งจะช่วยปกป้องและดูแลดวงตาของผู้ใช้งานให้ปลอดภัย หรือเทียบเท่า
- 3.11 ต้องมีอุปกรณ์ป้องกันไฟกระชาก (Surge Protection) 10 KV โดยไม่นับรวมกับที่อยู่ใน Driver
- 3.12 โคมไฟออกแบบให้มีความแข็งแรง ทนทานสูง ทนต่อแรงกระแทก (Impact Resistance) ได้ไม่น้อยกว่า IK 08 ตามมาตรฐาน IEC 62262 หรือเทียบเท่า

หมายเหตุ :ทางผู้รับจ้างต้องจัดส่งวัสดุพร้อมผลทดสอบวัสดุอุปกรณ์ให้ผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจการจ้างทำการตรวจสอบคุณสมบัติต่างๆ ก่อนที่จะนำไปใช้งาน

3.13 โคมไฟต้อง มีใบรับรองทดสอบตามมาตรฐาน จากห้องปฏิบัติการที่ได้รับมาตรฐาน ISO 17025 หรือ มอก.17025 ตามมาตรฐาน IES LM-79 -08 โดยมีคุณลักษณะดังนี้

- 1.สามารถใช้งานกับแรงดันไฟฟ้าที่ 230 v +/- 10% ความถี่ 50 Hz
- 2.ขนาดกำลังไฟไม่เกิน 150 วัตต์ (+/- 3 วัตต์)
- 3.ค่าตัวประกอบกำลังไฟฟ้า (Power Factor) ไม่น้อยกว่า 0.95
- 4.ค่าความเพี้ยนทั้งหมดของกระแส (Total Harmonic Current Distortion : THD) ด้านเข้า ไม่เกิน 15%
- 5.ค่าประสิทธิภาพการส่องสว่าง (Efficacy) ของโคมไฟ ไม่น้อยกว่า 130 ลูเมนต่อวัตต์
- 6.มีค่าฟลักซ์การส่องสว่างรวมไม่น้อยกว่า 13,000 ลูเมน
- 7.ค่าความถูกต้องของสี (Color Rendering Index : CRI) ไม่น้อยกว่า 70
- 8.มุมกระจายแสงของโคม (Beam Angle) ไม่น้อยกว่า 140 องศา
- 9.ค่าอุณหภูมิสี (Correlated Color Temperature : CCT) อยู่ในช่วง 3,000 +/-500 เคลวิน
- 3.14 โคมไฟต้องได้รับมาตรฐาน มอก.1955-2551 หรือมาตรฐานอื่นๆเทียบเท่า
- 3.15 ควรมีโคมผลิตจากโรงงานที่ได้มาตรฐาน ISO 9001 - 2015,ISO 14001 - 2015
- 3.16 เพื่อส่งเสริมสินค้าที่ผลิตในประเทศ โคมไฟต้องได้รับการรับรอง MIT จากอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- 3.17 ตัวโคมต้องออกแบบให้ซ่อมบำรุงได้ง่าย และสามารถถอดเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ชำรุดได้ง่าย โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือพิเศษ
- 3.18 การรับประกันอายุการใช้งาน ไม่น้อยกว่า 2 ปี

4.คุณสมบัติ เสาไฟฟ้าถนนกิ่งเดียว ความสูง 8.00 เมตร และการติดตั้งอุปกรณ์ ต้องมีคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ ดังนี้

- 4.1 เสาและกิ่งโคมต้องเป็นเหล็กกันสนิม โดยผ่านกรรมวิธีชุบสังกะสีแบบ Hot dip Galvanized ความยาวจากฐานถึงตัวโคมไม่น้อยกว่า 8.00 เมตรพร้อมกิ่งเดี่ยวยาว 2.400 เมตร และอุปกรณ์ครบชุด
- 4.2 เสาโคมต้องมีลักษณะเป็นเสาทอมกวางปลายเรียว (Tapered Pole) เส้นผ่านศูนย์กลางโคมเสาไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว และมีความหนาไม่น้อยกว่า 4 มม.+/-0.32 มม.
- 4.3 ฐานเสาเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส มีรูเจาะทั้งสี่มุม เพื่อใช้ในการยึดยึดเข้ากับฐาน
- 4.4 กิ่งโคมต้องติดตั้งร่วมกับโคมไฟถนนได้อย่างเหมาะสม
- 4.5 เสาไฟต้องได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม โดยระบุประเภทเสาเหล็กเส้นเคลือบสังกะสีสำหรับไฟฟ้าส่องสว่าง พร้อมแนบเอกสารรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์
- 4.6 ท่อร้อยสายไฟฟ้าเป็นชนิด HDPE PN 6 ขนาด ๑ 50 มม.
- 4.7 ต้องมี Ground rod สำหรับติดตั้งเสาไฟฟ้า
- 4.8 โคมเสาไฟฟ้าทุกต้นต้องทำสีด้วยสีขาวโดยรอบ และติดแผ่นสะท้อนแสงสำหรับรูปสี่เหลี่ยม ตามมาตรฐาน



เทศบาลเมืองหนองก

เลขที่ 666 ม.10 ถนนกบินทร์บุรี-นครราชสีมา  
ต.หนองกี่ อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี 25110

ชื่อ : โครงการขยายเขตไฟฟ้าแสงสว่างทางสาธารณะ  
กลุ่มศาลเจ้าพ่อเสือ หมู่ที่ 1 ชุมชนโคกอุดม  
ถึง หมู่ที่ 9 ชุมชนใหม่โคกอุดม

สถานที่ : บริเวณ ชุมชนโคกอุดม ถึง ชุมชนใหม่โคกอุดม  
ต.หนองกี่ อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี

งบประมาณปี : พ.ศ. 2568

แบบแสดง : รายการประกอบแบบ

แผ่นที่ : 2

มาตราส่วน :

ผู้สำรวจ

นายอมรสิน จันทา  
นายช่างไฟฟ้า

ผู้เขียน / ออกแบบ

นายอมรสิน จันทา  
นายช่างไฟฟ้า

ผู้ตรวจ

นายเมฆ ศรีรักษา  
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

นายเมฆ ศรีรักษา  
ผู้อำนวยการกองช่าง รักษาการแทน  
ปลัดเทศบาลเมืองหนองก

อนุมัติ

นายอุดม แนวสุข  
นายกเทศมนตรีเมืองหนองก

รายการแก้ไขแบบ

ครั้งที่

วัน/เดือน/ปี

ข้อกำหนดทั่วไป

1.

การติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างถนน จะต้องเป็นไปตามมาตรฐานดังนี้
  - แนวปฏิบัติการเดินสายและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
  - กฎการเดินสายและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า ของการไฟฟ้านครหลวง
  - มาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย โดยวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย
2.

ผู้รับจ้างจะต้องส่งแบบและรายละเอียดของระบบไฟฟ้าแสงสว่างถนนตามรายการต่อไปนี้ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติก่อนการจัดทาสถูอุปกรณ์
  - รายละเอียดของอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น โคมไฟฟ้า หลอดไฟฟ้า บัลลัสต์ เป็นต้น
  - แบบแผนแสดงการจัดตำแหน่งเสาไฟถนนและการเดินสายไฟฟ้า (LAYOUT AND WIRING DIAGRAM)
  - แบบรายละเอียดของเสาไฟฟ้า พร้อมฐานคอนกรีต
3.

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำและส่งแบบสำหรับก่อสร้าง (SHOP DRAWINGS) มาให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง
4.

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำสตูอุปกรณ์ไฟฟ้าที่จำเป็นพร้อมทั้งติดตั้ง ถึงแม้จะไม่ได้แสดงรายละเอียดไว้ในแบบก็ตาม ทั้งนี้เพื่อให้งานติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าเสร็จสมบูรณ์ใช้งานได้เป็นอย่างดี โดยผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด
5.

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดต่อกับการไฟฟ้าท้องถิ่นที่รับผิดชอบพื้นที่ในเขตที่ตั้งโครงการดังนี้
  - จัดหาแหล่งจ่ายไฟฟ้า (POWER SUPPLY) เพื่อจ่ายไฟฟ้าเข้าผู้ควบคุมระบบแต่ละผู้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำสตูอุปกรณ์และติดตั้งสายเมนไฟฟ้าจากเสาไฟฟ้าที่การไฟฟ้ากำหนดให้เป็นจุดรับไฟฟ้าไปยังผู้ควบคุมระบบ โดยติดตั้งเมนเซอร์กิตเบรกเกอร์ที่เสาของการไฟฟ้า ผู้รับจ้างจะต้องเผื่อสายเมนให้ยาวเพียงพอสำหรับการไฟฟ้ามาต่อเข้ากับแหล่งจ่ายไฟในภายหลัง ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบในค่าใช้จ่ายทั้งหมด
  - เมื่อผู้รับจ้างได้รับการยืนยันจากการไฟฟ้าในรายละเอียด และรูปแบบการจ่ายไฟฟ้าให้ระบบแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องแก้ไข ปรับปรุง WIRING DIAGRAMS ให้สอดคล้องกับสภาพจริง โดย WIRING DIAGRAMS ที่แก้ไขจะต้องส่งให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาอนุมัติก่อน
  - การไฟฟ้าจะเป็นผู้รับผิดชอบในการรื้อถอน ย้าย หรือขยายระบบจำหน่ายไฟฟ้า เพื่อจ่ายไฟฟ้าให้ระบบไฟฟ้าแสงสว่างถนนในสัญญาณนี้ ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการนี้
6.

แบบไฟฟ้าแสดงตำแหน่งอุปกรณ์ต่าง ๆ ในระบบ รูปแบบวงจร และแนวและวิธีการเดินสายในระบบก่อนการติดตั้ง ผู้รับจ้างจะต้องศึกษาแบบไฟฟ้า และแบบก่อสร้างงานอื่น ๆ ในโครงการ รวมทั้งสำรวจสภาพพื้นที่บริเวณโครงการโดยละเอียด เพื่อให้งานติดตั้งระบบไฟฟ้าเป็นไปอย่างถูกต้อง หากมีข้อบกพร่องใด ๆ ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อค่าใช้จ่ายในการแก้ไขให้ถูกต้อง
7.

ผู้รับจ้างจะต้องทำการสำรวจจำนวนและตำแหน่งเสาไฟถนนที่มีอยู่เดิมตามแนวถนนในโครงการ ซึ่งจะต้องทำการรื้อถอน โดยการรื้อถอนนั้นจะต้องกระทำอย่างระมัดระวัง ไม่ทำให้เสา ดวงโคม และอุปกรณ์ภายในเสาได้รับความเสียหาย ผู้รับจ้างจะต้องนำส่ง เสา ดวงโคมและอุปกรณ์ไปยังสถานที่ที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
8.

ในกรณีที่รายละเอียดที่แสดงอยู่ในแบบขัดแย้งกับแบบมาตรฐาน กฎ และข้อกำหนดต่าง ๆ ของการไฟฟ้าที่รับผิดชอบในเขตพื้นที่โครงการ ให้ใช้มาตรฐาน กฎ และข้อกำหนดการไฟฟ้าเป็นหลัก และผู้รับจ้างจะต้องแก้ไขรายละเอียดดังกล่าวให้ถูกต้อง และนำเสนอคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติ

มาตรฐานวัสดุและอุปกรณ์ และการติดตั้ง

1.

วัสดุและอุปกรณ์ที่ติดตั้งต้องเป็นของใหม่ คุณภาพดีและผลิตได้ตามมาตรฐานอุตสาหกรรมหรือมาตรฐานสากล
2.

สายไฟฟ้ากำลัง และแสงสว่างทั้งหมดเป็นสายทองแดง แกนเดียว หุ้มฉนวน PVC เปลือกนอก PVC (สาย NYF) ยกเว้นระบุในแบบเป็นอย่างอื่น
3.

สายดินเป็นสายทองแดง แกนเดียว หุ้มฉนวน PVC (สาย THW)
4.

ท่อร้อยสายไฟฟ้าและอุปกรณ์เป็นชนิดท่อเหล็กอบสังกะสี ผงท่อนหนา (GALVANIZED RIGID STEEL CONDUIT) ทั้งหมด ยกเว้นระบุในแบบเป็นชนิดอื่น
5.

เมนเซอร์กิตเบรกเกอร์เป็นแบบ MOLDED CASE ติดตั้งในตัวกันน้ำ สามารถใส่กุญแจที่ประตูได้ ผลิตได้ตามมาตรฐาน NEMA หรือ IEC และได้รับอนุมัติจากการไฟฟ้าให้ใช้ได้
6.

แมกเนติกคอนแทคเตอร์ เป็นชนิดที่ใช้ในงานเปิด-ปิดวงจรไฟฟ้าแสงสว่างหลอด HID ติดตั้งในตู้ควบคุมระบบ ผลิตได้ตามมาตรฐาน NEMA หรือ IEC
7.

ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าแสงสว่างถนนและสะพาน ทำด้วย STAINLESS STEEL กันน้ำ เป็นแบบติดตั้งบนเสาไฟฟ้า หรือติดตั้งบนฐานคอนกรีต ตามที่แสดงในแบบ สามารถใส่กุญแจที่ประตูได้
8.

เซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อยเป็นชนิด MINIATURE CIRCUIT BREAKER ผลิตได้ตามมาตรฐาน IEC
9.

โฟโตสวิตช์ (PHOTO SWITCH) เป็นแบบ THERMAL RELAY, PLUG-IN TYPE สามารถปรับระดับความเข้มแสงได้ ทนกระแสได้ไม่น้อยกว่า 10 แอมป์ ที่ 210 - 250 โวลต์
10.

หลักดินเป็นเหล็กกลมตัน หุ้มทองแดง (COPPER CLAD STEEL GROUND ROD) เส้นผ่าศูนย์กลาง 16 มม. ความยาว 2.40 เมตร

ข้อกำหนดการติดตั้ง

1.

การติดตั้งระบบไฟฟ้าจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้าซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบระบบจำหน่ายไฟฟ้าในพื้นที่โครงการ
2.

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทาสถูและช่างไฟฟ้าผู้ชำนาญงานมาดำเนินการติดตั้งระบบทั้งหมด
3.

การติดตั้งสายไฟฟ้า
  - สายไฟฟ้าเดินเหนือดิน ใช้สาย THW - A การติดตั้งตามรายละเอียดในแบบ
  - สายไฟฟ้าเดินใต้ดินใช้สาย NYY เดินฝังในท่อHDPE การติดตั้งตามรายละเอียดในแบบ
  - สายไฟฟ้าเดินลอดใต้ถนนใช้สาย NYY เดินในท่อ RSC หุ้มด้วยคอนกรีต ขนาดท่อตามมาตรฐานของการไฟฟ้า
  - ห้ามต่อสายไฟฟ้าส่วนที่อยู่ใต้ดินทั้งหมด การต่อแยกสายทั้งวงจรเมนหรือวงจรย่อย จะต้องกระทำภายในกล่องต่อสาย ตู้อุปกรณ์หรือภายในเสาไฟเท่านั้น
4.

ผู้ควบคุมไฟถนนและสะพานชนิดแขวน ติดตั้งไว้ด้านข้างของเสา สูงจากระดับพื้นไม่น้อยกว่า 1.70 ม. โดยหันหน้าตู้ไปทิศทางเดียวกับรถวิ่ง
5.

ผู้ควบคุมไฟถนนและสะพานชนิดตั้งพื้น จะต้องติดตั้งโดยวางตู้ขนานกับถนน
6.

เปลือกนอกของอุปกรณ์ในระบบที่เป็นโลหะ เช่น ท่อร้อยสายไฟ ตู้เหล็ก เสาและฐานโลหะ เป็นต้น จะต้องต่อลงดินโดยใช้ GROUNDING FITTING ที่ได้รับการอนุมัติ
7.

หลักดิน จะต้องตอกลงไปในดินให้ปลายบนของหลักดิน จมลึกจากระดับผิวดินไม่น้อยกว่า 30 ซม. การต่อสายดินกับหลักดิน ให้ใช้วิธีเชื่อมชนิด EXOTHERMIC WELD
8.

ท่อร้อยไฟฟ้าที่ติดตั้งแล้วเสร็จ และอยู่ในระหว่างรอการร้อยสายไฟฟ้าจะต้องปิดที่ปลายทั้ง 2 ด้านด้วย CONDUIT CAP เพื่อป้องกันมิให้สิ่งแปลกปลอมเข้าไปอุดในท่อ
9.

งานคอนกรีตในการก่อสร้าง HANDHOLE ฐานเสาไฟฟ้า และฐานตู้ควบคุมไฟถนน จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของงานโครงสร้าง



เทศบาลเมืองหนองบัว

เลขที่ 666 ม.10 ถนนกบินทร์บุรี-นครราชสีมา  
ต.หนองกี่ อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี 25110

ชื่อ : โครงการขยายเขตไฟฟ้าแสงสว่างทางสาธารณะ  
กลุ่มศาลเจ้าพ่อเสือ หมู่ที่ 1 ชุมชนโคกอุดม  
ถึง หมู่ที่ 9 ชุมชนใหม่โคกอุดม

สถานที่ : บริเวณ ชุมชนโคกอุดม ถึง ชุมชนใหม่โคกอุดม  
ต.หนองกี่ อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี

งบประมาณปี : พ.ศ. 2568

แบบแสดง : ข้อกำหนดทั่วไป ข้อกำหนดการติดตั้ง

แผ่นที่ : 3

มาตราส่วน :

ผู้สำรวจ นายอมรสิน จันทร์ขาว  
นายช่างไฟฟ้า

ผู้เขียน / ออกแบบ นายอมรสิน จันทร์ขาว  
นายช่างไฟฟ้า

ผู้ตรวจ นายเมฆ ศรีรักษา  
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ นายเมฆ ศรีรักษา  
ผู้อำนวยการกองช่าง รักษาการแทน  
ปลัดเทศบาลเมืองหนองบัว

อนุมัติ นายอุดม แนวสุข  
นายกเทศมนตรีเมืองหนองบัว

รายการแก้ไขแบบ	
ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี



Google Earth  
Image © 2023 Maxar Technologies

แผนที่สังเขปตำบลหนองก๊ก

- |           |                |
|-----------|----------------|
| สัญลักษณ์ | ชื่อ           |
|           | วัด            |
|           | โรงเรียน       |
|           | หมู่บ้าน       |
|           | สถานีอนามัย    |
|           | แขวงโสมง       |
|           | แนวเขต         |
|           | แนวเขตหมู่บ้าน |

0 1 2 3 4 km.



เทศบาลเมืองหนองก๊ก  
เลขที่ 666 ม.10 ถนนกบินทร์บุรี-นครราชสีมา  
ต.หนองก๊ก อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี 25110

ชื่อ : โครงการขยายเขตไฟฟ้าแสงสว่างทางสาธารณะ  
กลุ่มศาลเจ้าพ่อเสือ หมู่ที่ 1 ชุมชนโคกอุดม  
ถึง หมู่ที่ 9 ชุมชนใหม่โคกอุดม

สถานที่ : บริเวณ ชุมชนโคกอุดม ถึง ชุมชนใหม่โคกอุดม  
ต.หนองก๊ก อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี

งบประมาณปี : พ.ศ. 2568

แบบแสดง : แผนที่โดยสังเขป

แผ่นที่ : 3

มาตราส่วน :

ผู้สำรวจ   
นายอมรสิน จันชา  
นายช่างไฟฟ้า

ผู้เขียน / ออกแบบ   
นายอมรสิน จันชา  
นายช่างไฟฟ้า

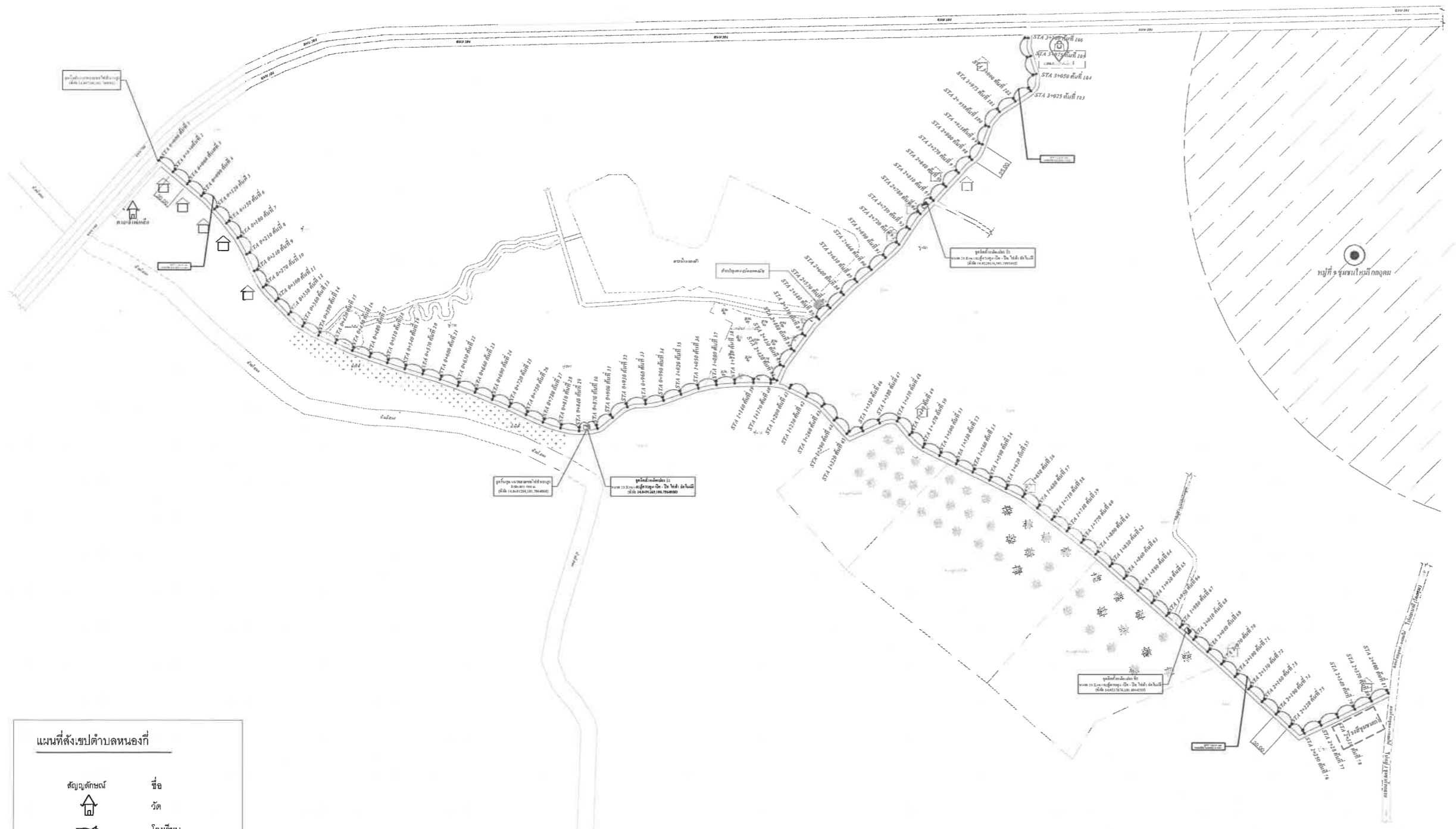
ผู้ตรวจ   
นายเมฆ ศรีรักษา  
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ   
นายเมฆ ศรีรักษา  
ผู้อำนวยการกองช่าง รักษาการแทน  
ปลัดเทศบาลเมืองหนองก๊ก

อนุมัติ   
นายอุดม แนวสุข  
นายกเทศมนตรีเมืองหนองก๊ก

รายการแก้ไขแบบ

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี



เทศบาลเมืองหนองกี่  
เลขที่ 666 ม.10 ถนนกบินทร์บุรี-นครราชสีมา  
ต.หนองกี่ อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี 25110

ชื่อ : โครงการขยายเขตไฟฟ้าแสงสว่างทางสาธารณะ  
กลุ่มศาลเจ้าพ่อเสือ หมู่ที่ 1 ชุมชนโคกอุดม  
ถึง หมู่ที่ 9 ชุมชนใหม่โคกอุดม

สถานที่ : บริเวณ ชุมชนโคกอุดม ถึง ชุมชนใหม่โคกอุดม  
ต.หนองกี่ อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี

งบประมาณปี : พ.ศ. 2568

แบบแสดง : แผนผังการติดตั้งโคมไฟ

แผ่นที่ : 4

มาตราส่วน :

ผู้สำรวจ : นายอมรสิน จันทา  
นายช่างไฟฟ้า

ผู้เขียน / ออกแบบ : นายอมรสิน จันทา  
นายช่างไฟฟ้า

ผู้ตรวจ : นายเมฆ ศรีรักษา  
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ : นายเมฆ ศรีรักษา  
ผู้อำนวยการกองช่าง รักษาการแทน  
ปลัดเทศบาลเมืองหนองกี่

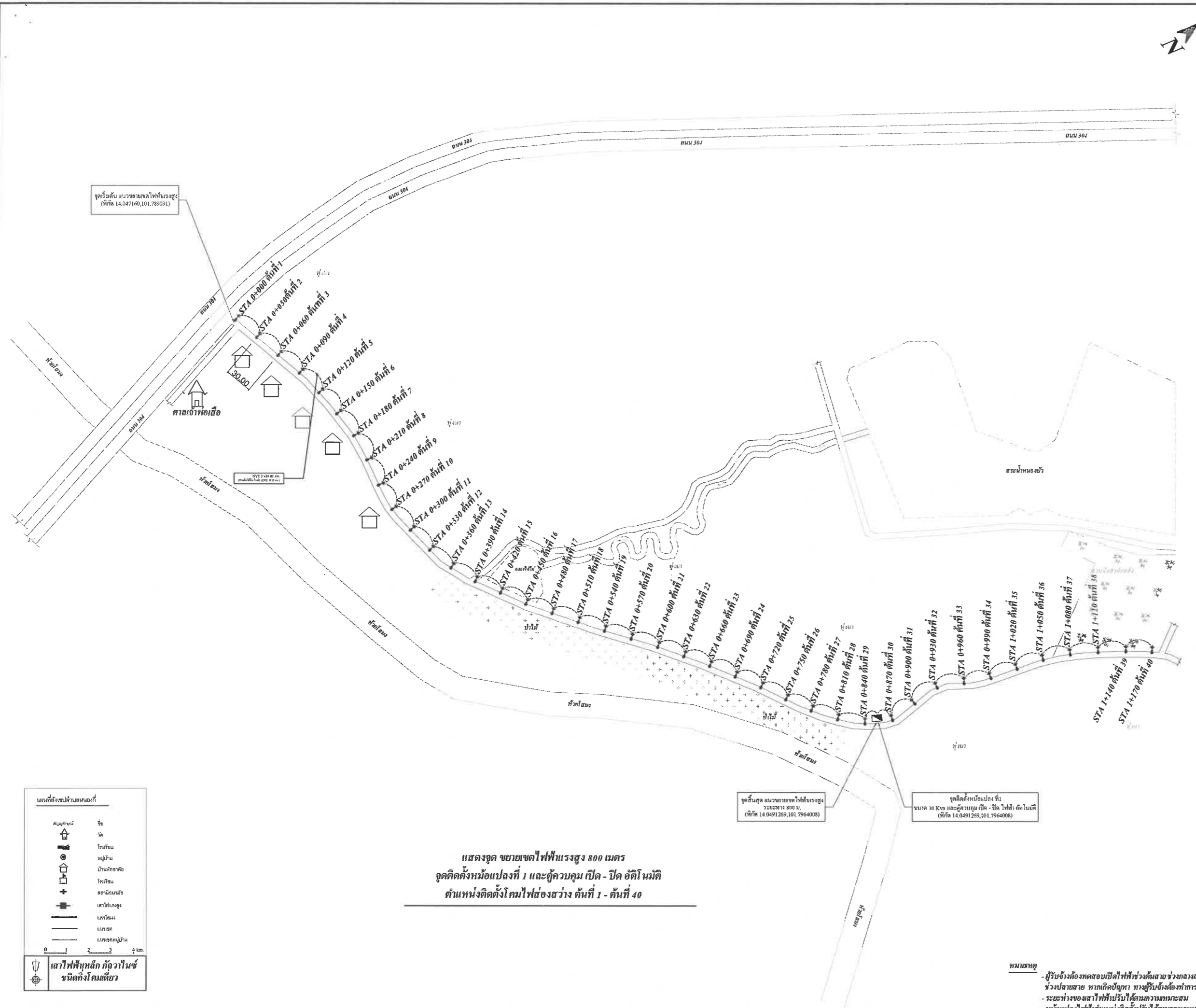
อนุมัติ : นายอุดม แนวสุข  
นายกเทศมนตรีเมืองหนองกี่

รายการแก้ไขแบบ

ครั้งที่	วันเดือนปี

#### หมายเหตุ

- ผู้รับจ้างต้องทดสอบเปิดไฟฟ้าช่วงต้นสาย ช่วงกลางสาย ช่วงปลายสาย หากเกิดปัญหา ทางผู้รับจ้างต้องทำการแก้ไข
- ระยะห่างของเสาไฟฟ้าปรับได้ตามความเหมาะสม
- หม้อแปลงไฟฟ้าตำแหน่งติดตั้งปรับได้ตามความเหมาะสม



เทศบาลเมืองหนองกี่  
เลขที่ 666 ม.10 ถนนกบินทร์บุรี-นครราชสีมา  
ต.หนองกี่ อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี 25110

ชื่อ : โครงการขยายเขตไฟฟ้าแรงสูงสายทางสาธารณะ  
กลุ่มศาลเจ้าพ่อเสือ หมู่ที่ 1 ชุมชนโคกอุดม  
ถึง หมู่ที่ 9 ชุมชนใหม่โคกอุดม

สถานที่ : บริเวณ ชุมชนโคกอุดม ถึง ชุมชนใหม่โคกอุดม  
ต.หนองกี่ อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี

งบประมาณปี : พ.ศ. 2568

แบบแสดง : แผนผังการติดตั้งโคมไฟ

แผ่นที่ : 5

มาตราส่วน :

ผู้สำรวจ :   
นายอมรสิน จันชา  
นายช่างไฟฟ้า

ผู้เขียน / ออกแบบ :   
นายอมรสิน จันชา  
นายช่างไฟฟ้า

ผู้ตรวจ :   
นายเมฆ ศรีรักษา  
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :   
นายเมฆ ศรีรักษา  
ผู้อำนวยการกองช่าง รักษาการแทน  
ปลัดเทศบาลเมืองหนองกี่

อนุมัติ :   
นายอุดม แนวสุข  
นายกเทศมนตรีเมืองหนองกี่

รายการแก้ไขแบบ

ครั้งที่	วันเดือนปี

หมายเหตุ  
- ผู้รับจ้างต้องทดสอบเปิดไฟที่ช่วงต้นสาย ช่วงกลางสาย  
ช่วงปลายสาย หากเกิดปัญหา ทางผู้รับจ้างต้องทำการแก้ไข  
- ระยะทางของสายไฟฟ้าปรับได้ตามความเหมาะสม  
- หม้อแปลงไฟฟ้าที่ตำแหน่งติดตั้งปรับได้ตามความเหมาะสม



หมู่ที่ 9 ชุมชนไหมโคกอุดม



เทศบาลเมืองหนองกี่  
เลขที่ 666 ม.10 ถนนกบินทร์บุรี-นครราชสีมา  
ต.หนองกี่ อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี 25110

ชื่อ : โครงการขยายเขตไฟฟ้าแสงสว่างสายทางสาธารณะ  
กลุ่มศาลเจ้าพ่อเสือ หมู่ที่ 1 ชุมชนไหมโคกอุดม  
ถึง หมู่ที่ 9 ชุมชนไหมโคกอุดม

สถานที่ : บริเวณ ชุมชนโคกอุดม ถึง ชุมชนไหมโคกอุดม  
ต.หนองกี่ อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี

งบประมาณปี : พ.ศ. 2568

แบบแสดง : แผนผังการติดตั้งโคมไฟ

แผ่นที่ : 6

มาตราส่วน :

ผู้สำรวจ  
นายอมรสิน จันชา  
นายช่างไฟฟ้า

ผู้เขียน / ออกแบบ  
นายอมรสิน จันชา  
นายช่างไฟฟ้า

ผู้ตรวจ  
นายเมฆ ศรีรักษา  
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ  
นายเมฆ ศรีรักษา  
ผู้อำนวยการกองช่าง  
ปลัดเทศบาลเมืองหนองกี่

อนุมัติ  
นายอุดม แนวสุข  
นายกเทศมนตรีเมืองหนองกี่

รายการแก้ไขแบบ

ครั้งที่      วัน/เดือน/ปี

หมายเหตุ  
- ผู้รับจ้างต้องทดสอบเปิดไฟช่วงที่สายช่วงกลางสาย  
ช่วงปลายสาย หากเกิดปัญหา ทางผู้รับจ้างต้องทำการแก้ไข  
- ระยะทางของสายไฟฟ้าปรับได้ตามความเหมาะสม  
- หม้อแปลงไฟฟ้าตำแหน่งติดตั้งปรับได้ตามความเหมาะสม

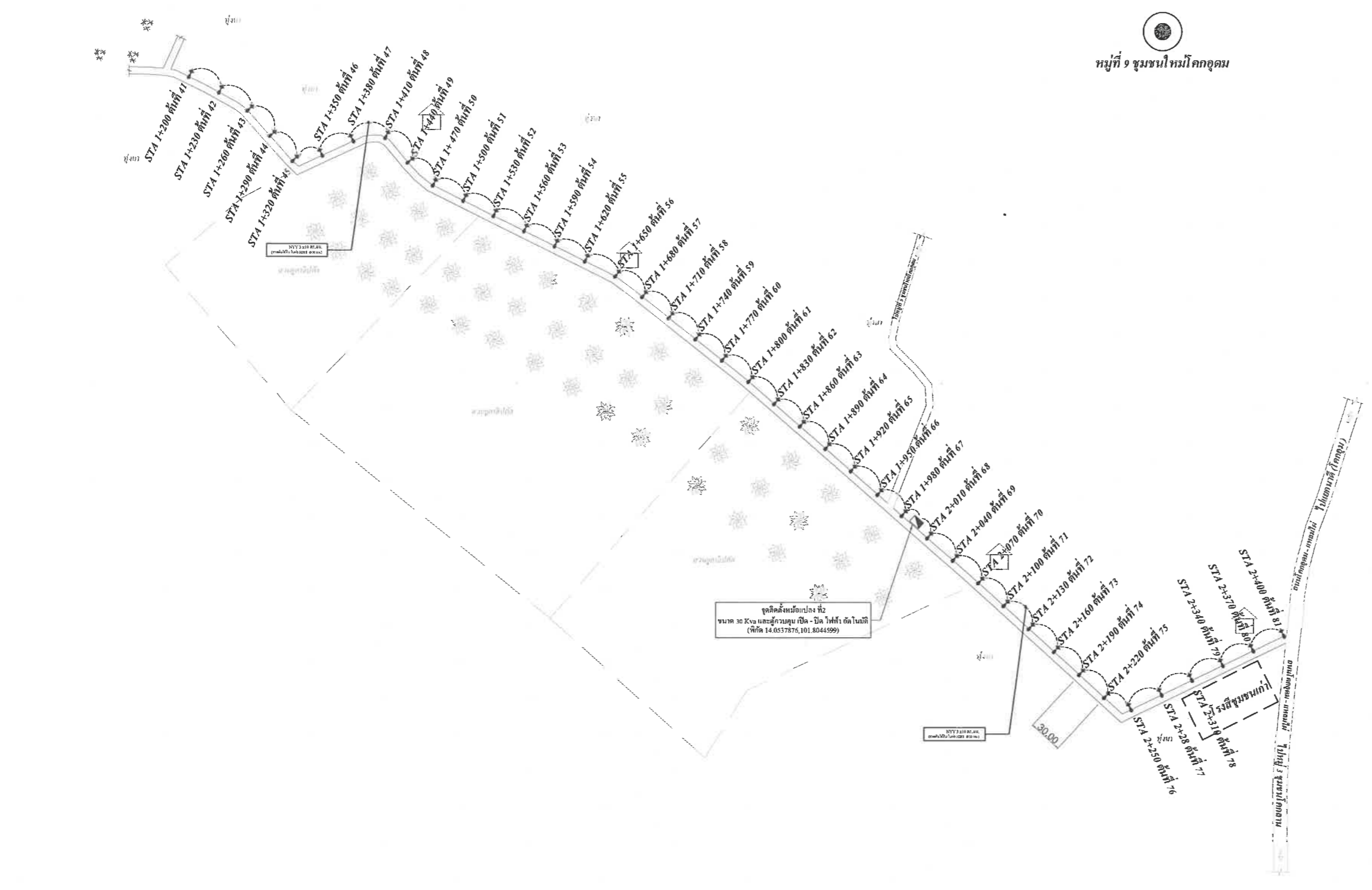
แผนที่แสดงบริเวณติดตั้ง

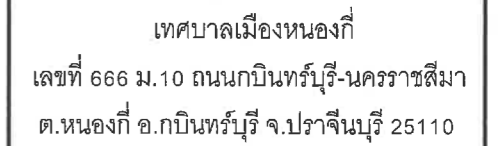
สัญลักษณ์	ชื่อ
รูปบ้าน	บ้าน
รูปเสา	เสา
รูปสาย	สาย
รูปหม้อแปลง	หม้อแปลง
รูปเสาไฟฟ้า	เสาไฟฟ้า
รูปสายไฟฟ้า	สายไฟฟ้า
รูปเสาไฟฟ้า	เสาไฟฟ้า
รูปสายไฟฟ้า	สายไฟฟ้า
รูปเสาไฟฟ้า	เสาไฟฟ้า
รูปสายไฟฟ้า	สายไฟฟ้า

0 1 2 3 4 km.

เสาไฟฟ้าเหล็ก กว้าง 1 เมตร  
ชนิดกิ่งโคมเดียว

แสดงจุดติดตั้งหม้อแปลงที่ 2 และตู้ควบคุม เปิด - ปิด อัตโนมัติ  
ตำแหน่งติดตั้งโคมไฟส่องสว่าง ตั้งแต่ สถานี 41 - สถานี 81



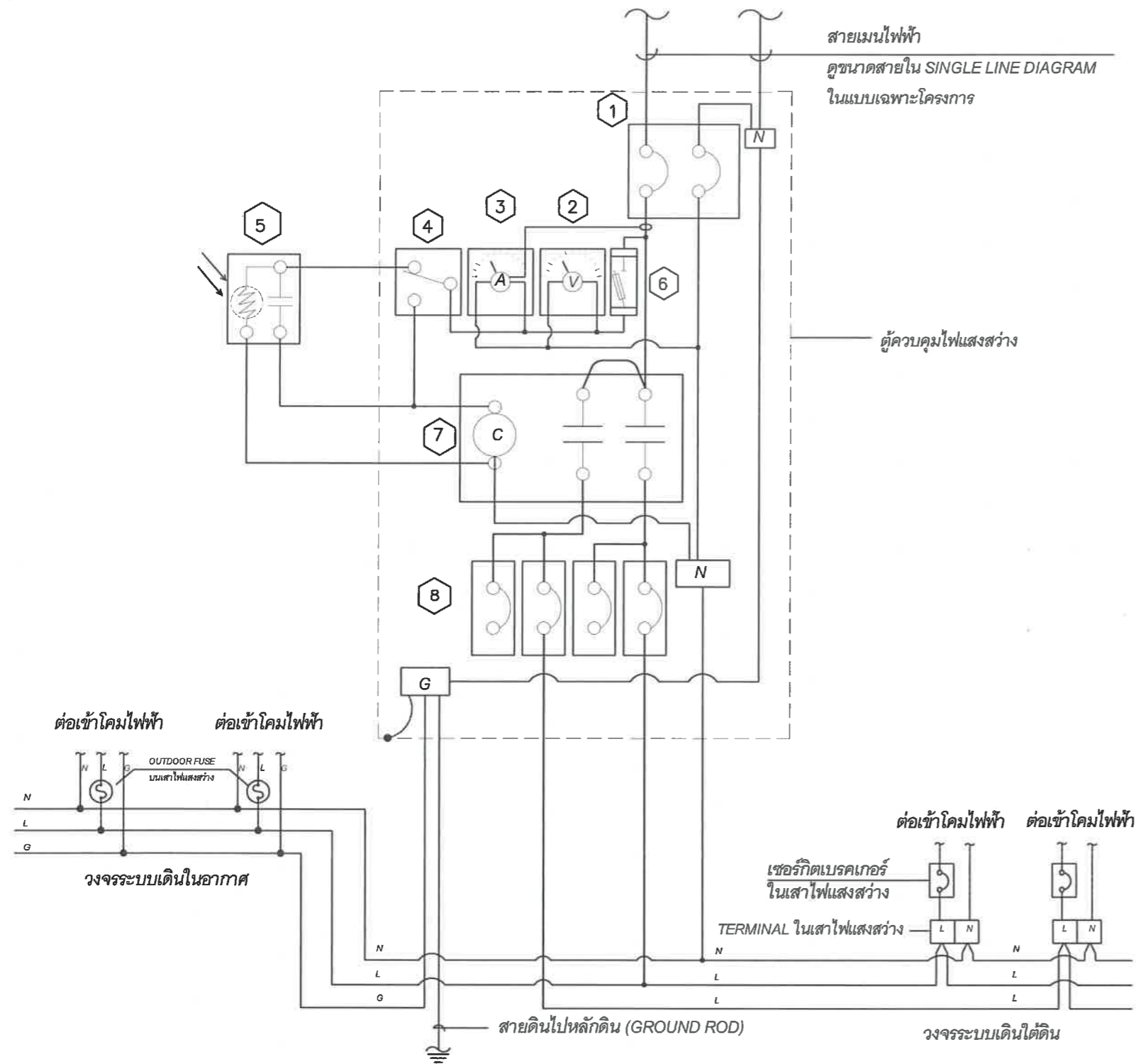


สถานที่ : บริเวณชุมชนโคกอูม ถึงชุมชนใหม่โคกอูม  
ต.หนองกี่ อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี

วัน/เดือน/ปี

หมายเหตุ

- ผู้รับจ้างต้องทดสอบปิดไฟฟ้าช่วงคืนสาย ช่วงกลางสาย ช่วงปลายสาย หากเกิดปัญหา ทางผู้รับจ้างต้องทำการแก้ไข
- ระยะห่างของเสาไฟฟ้าปรับได้ตามความเหมาะสม
- หม้อแปลงไฟฟ้าตำแหน่งติดตั้งปรับได้ตามความเหมาะสม



WIRING DIAGRAM  
ตู้ควบคุมไฟแสงสว่างแบบระบบไฟฟ้า 1 เฟส

สัญลักษณ์	รายละเอียด
1	เมนเซอร์กิตเบรกเกอร์ 2 โพล 240 โวลต์ ขนาด 50 แอมป์ หรือ ค่าขนาดจากโหลดในแบบเฉพาะโครงการ
2	โวลต์มิเตอร์ ชนิด ดิจิตอล หรือ แบบเข็ม
3	แอมป์มิเตอร์ ชนิด ดิจิตอล หรือ แบบเข็ม
4	HAND-OFF-AUTO SELECTOR SWITCH
5	โฟโต้สวิตช์ (PHOTO SWITCH)
6	ฟิวส์แยกวงจรควบคุม ขนาด 6 A
7	แมกเนติก คอนแทคเตอร์ 2 โพล 240 โวลต์ ขนาด 60 แอมป์ หรือ ค่าขนาดจากโหลดในแบบเฉพาะโครงการ
8	แมกเนติกเบรกเกอร์ย่อย หรือ โหลดเซ็นเซอร์ ขนาด 20 แอมป์ หรือ ค่าขนาดจากโหลดในแบบเฉพาะโครงการ

สัญลักษณ์	รายละเอียด
	ชุดฟิวส์พร้อมฐาน (OUTDOOR FUSE ASSEMBLY)
	เซอร์กิตเบรกเกอร์ (CIRCUIT BREAKER)
	แมกเนติกคอนแทคเตอร์ (MAGNETIC CONTACTOR)
	CONTACTOR COIL
	HAND-OFF-AUTO SELECTOR SWITCH
	หน้าสัมผัสปกติ เปิด
	หน้าสัมผัสปกติ ปิด
	ชุดฟิวส์แยกวงจร พร้อมฐาน
	TERMINAL ต่อสาย
	โฟโต้สวิตช์
	แอมป์มิเตอร์
	โวลต์มิเตอร์

#### หมายเหตุ

- วงจรควบคุมไฟฟ้าแสงสว่างถนน และโฟโต้สวิตช์ ให้ติดตั้งบนเสาไฟฟ้าในตำแหน่งที่เหมาะสม โดยได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการติดตั้ง
- โฟโต้สวิตช์ เป็นชนิดที่สามารถรับความเข้มแสงได้
- ผู้รับจ้างต้องทำแบบสำหรับก่อสร้าง (SHOP DRAWING) ขออนุมัติจากการไฟฟ้าท้องถิ่น ที่รับผิดชอบในพื้นที่โครงการก่อนดำเนินการก่อสร้าง



เทศบาลเมืองหนองคาย

เลขที่ 666 ม.10 ถนนกบินทร์บุรี-นครราชสีมา  
ต.หนองคาย อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี 25110

ชื่อ : โครงการขยายเขตไฟฟ้าแสงสว่างทางสาธารณะ  
กลุ่มศาลเจ้าพ่อเสือ หมู่ที่ 1 ชุมชนโคกอุดม  
ถึง หมู่ที่ 9 ชุมชนใหม่โคกอุดม

สถานที่ : บริเวณ ชุมชนโคกอุดม ถึง ชุมชนใหม่โคกอุดม  
ต.หนองคาย อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี

งบประมาณปี : พ.ศ. 2568

แบบแสดง : DIAGRAM ตู้ควบคุมไฟแสงสว่างระบบ 1 เฟส

แผ่นที่ : 8

มาตราส่วน :

ผู้สำรวจ

นายอมรสิน จันขาว  
นายช่างไฟฟ้า

ผู้เขียน / ออกแบบ

นายอมรสิน จันขาว  
นายช่างไฟฟ้า

ผู้ตรวจ

นายเมฆ ศรีรักษา  
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

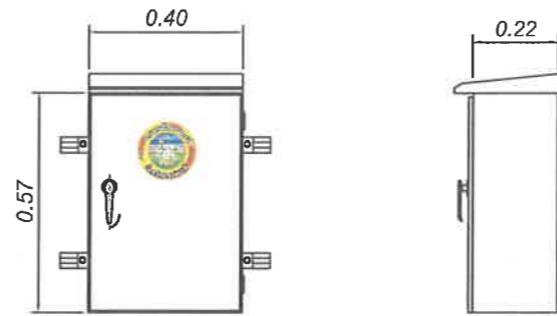
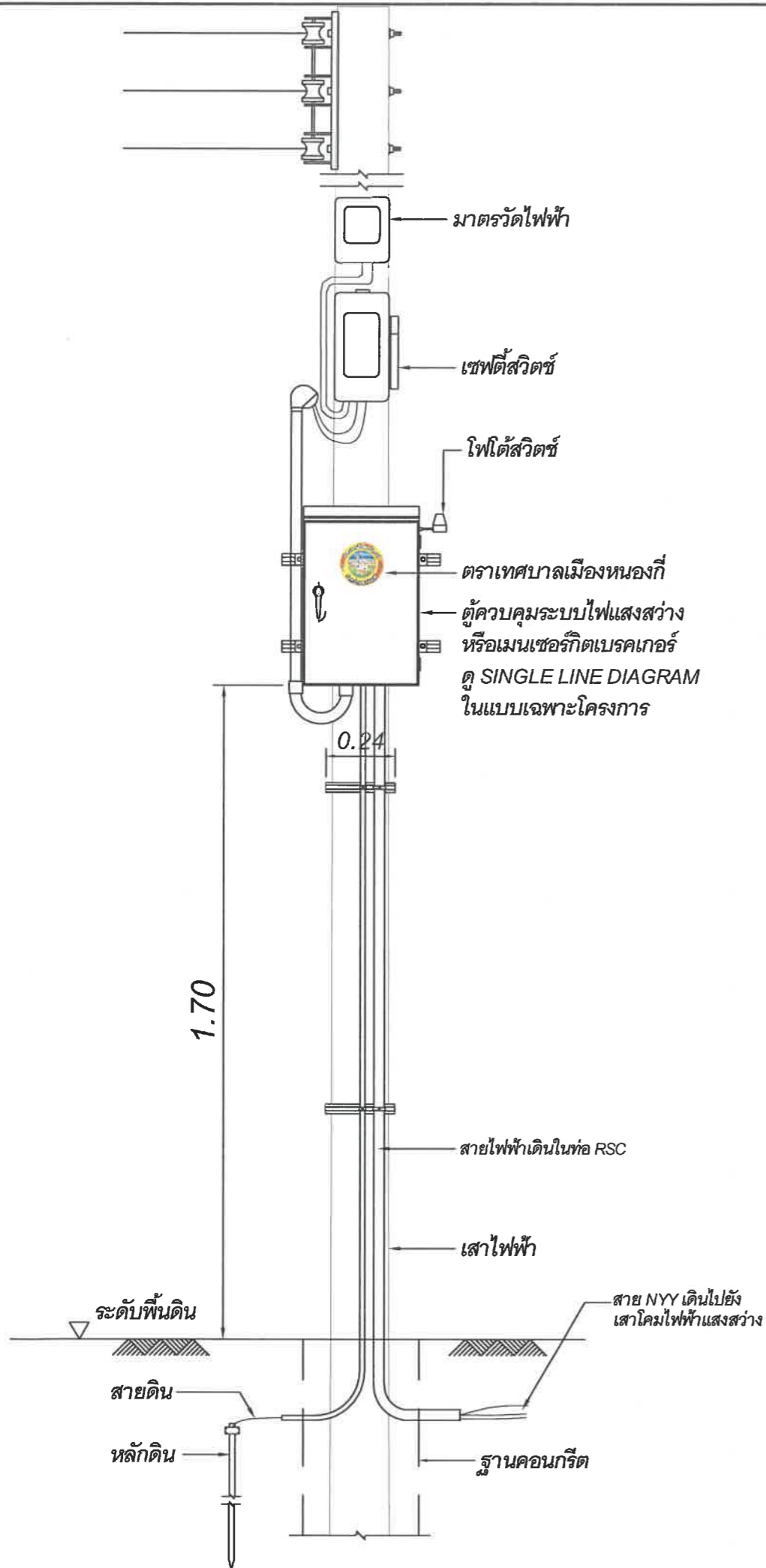
นายเมฆ ศรีรักษา  
ผู้อำนวยการกองช่าง รักษาการแทน  
ปลัดเทศบาลเมืองหนองคาย

อนุมัติ

นายอุดม แนวสุข  
นายกเทศมนตรีเมืองหนองคาย

รายการแก้ไขแบบ

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี



ตู้ควบคุมชนิดแขวน

\* มังวงจรรายในตู้กำหนดในแบบก่อสร้าง

## แบบรายละเอียดการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าที่เสาไฟฟ้า

มาตราส่วน

1:20

## ข้อกำหนดตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

1. ตู้ทำจากเหล็กไร้สนิม (STAINLESS STEEL) ความหนาไม่ต่ำกว่า 1.5 มม. ขนาดเพียงพอสำหรับติดตั้งอุปกรณ์ภายในตู้ทั้งหมด โดยมีช่องว่างสำหรับการเดินสายอย่างสะดวก
2. ตู้จะต้องผลิตให้สามารถป้องกันไม่ให้น้ำฝนผ่านเข้าไปภายในตู้ได้ บานประตูมีปะเก็นยางผนึกกับขอบ การต่อท่อร้อยสายไฟฟ้ากับตู้จะต้องเป็นแบบเกลียว และควรอยู่ด้านล่างของตู้
3. ประตูตู้จะต้องออกแบบให้สามารถคล้องกุญแจเพื่อล็อกได้
4. มีจุดสำหรับต่อสายดินเข้าตัวตู้
5. ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแบบรายละเอียดของตู้ แสดงขนาด รวมทั้งฐานคอนกรีต (สำหรับตู้ที่ติดตั้งบนพื้นดิน) เนื่องจากขนาดตู้ขึ้นอยู่กับจำนวนอุปกรณ์ที่ติดตั้งภายใน ตามความต้องการเฉพาะของแต่ละโครงการ

## หมายเหตุ

1. มิติต่าง ๆ ระบุหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบการติดตั้งตู้ และอุปกรณ์ร่วมอื่น ๆ และต้องเผื่ออุปกรณ์ที่อาจจะมีเพิ่มในอนาคต ตามระบุไว้ในแบบก่อสร้างระบบไฟฟ้า
3. ก่อนการติดตั้งผู้รับจ้างต้องทำ SHOP DRAWING ของตู้ และฐานจากแบบในสัญญาก่อสร้าง มายังผู้ควบคุมงานเพื่ออนุมัติก่อนการติดตั้ง
4. คอนกรีตฐานใช้คอนกรีต ค2 และลบมุมทุกมุมที่มองเห็น 2 ซม.
5. ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบลูกกุญแจอย่างน้อย 3 ชุด ให้กับคณะกรรมการตรวจการจ้าง
6. ข้อกำหนดในการก่อสร้างเป็นไปตามมาตรฐาน ข้อกำหนดทั่วไปของงานไฟฟ้าแสงสว่าง
7. รูปทั้งหมดในแบบแผ่นนี้เป็นเพียงรูปแบบนำเท่านั้น ผู้รับจ้างสามารถเลือกใช้ตู้ควบคุมชนิดตั้งพื้น หรือตู้ควบคุมชนิดแขวน รูปแบบอื่นก็ได้แต่ต้องเป็นไปตามข้อกำหนดดังกล่าวมาแล้วในข้างต้น พร้อมทั้งส่งแบบ SHOP DRAWING และมังวงจรรายในตู้ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

ขอแนะนำ ตู้ควบคุมไฟฟ้าชนิดแขวน ใช้สำหรับระบบไฟฟ้า 1 เฟส จำนวนวงจรย่อยไม่น้อยกว่า 2 วงจร



เทศบาลเมืองหนองกื

เลขที่ 666 ม.10 ถนนกบินทร์บุรี-นครราชสีมา

ต.หนองกื อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี 25110

ชื่อ : โครงการขยายเขตไฟฟ้าแสงสว่างทางสาธารณะ  
กลุ่มศาลเจ้าพ่อเสือ หมู่ที่ 1 ชุมชนโคกอุดม  
ถึง หมู่ที่ 9 ชุมชนใหม่โคกอุดม

สถานที่ : บริเวณ ชุมชนโคกอุดม ถึง ชุมชนใหม่โคกอุดม  
ต.หนองกื อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี

งบประมาณปี : พ.ศ. 2568

แบบแสดง : การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าที่เสาไฟฟ้า

แผ่นที่ : 9

มาตราส่วน : 1:20

ผู้สำรวจ

นายอมรสิน จันขาว  
นายช่างไฟฟ้า

ผู้เขียน / ออกแบบ

นายอมรสิน จันขาว  
นายช่างไฟฟ้า

ผู้ตรวจ

นายเมฆ ศรีรักษา  
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

นายเมฆ ศรีรักษา  
ผู้อำนวยการกองช่าง รักษาการแทน  
ปลัดเทศบาลเมืองหนองกื

อนุมัติ

นายอุดม แนวสุข  
นายกเทศมนตรีเมืองหนองกื

รายการแก้ไขแบบ

ครั้งที่

วัน/เดือน/ปี



เทศบาลเมืองหนองคาย  
เลขที่ 666 ม.10 ถนนกบินทร์บุรี-นครราชสีมา  
ต.หนองคาย อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี 25110

ชื่อ : โครงการขยายเขตไฟฟ้าแสงสว่างทางสาธารณะ  
กลุ่มศาลเจ้าพ่อเสือ หมู่ที่ 1 ชุมชนโคกอุดม  
ถึง หมู่ที่ 9 ชุมชนใหม่โคกอุดม

สถานที่ : บริเวณ ชุมชนโคกอุดม ถึง ชุมชนใหม่โคกอุดม  
ต.หนองคาย อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี

งบประมาณปี : พ.ศ. 2568

แบบแสดง : รูปแบบการติดตั้งเสาไฟฟ้า

แผ่นที่ : 10

มาตราส่วน :

ผู้สำรวจ : นายอมรสิน จันทา  
นายช่างไฟฟ้า

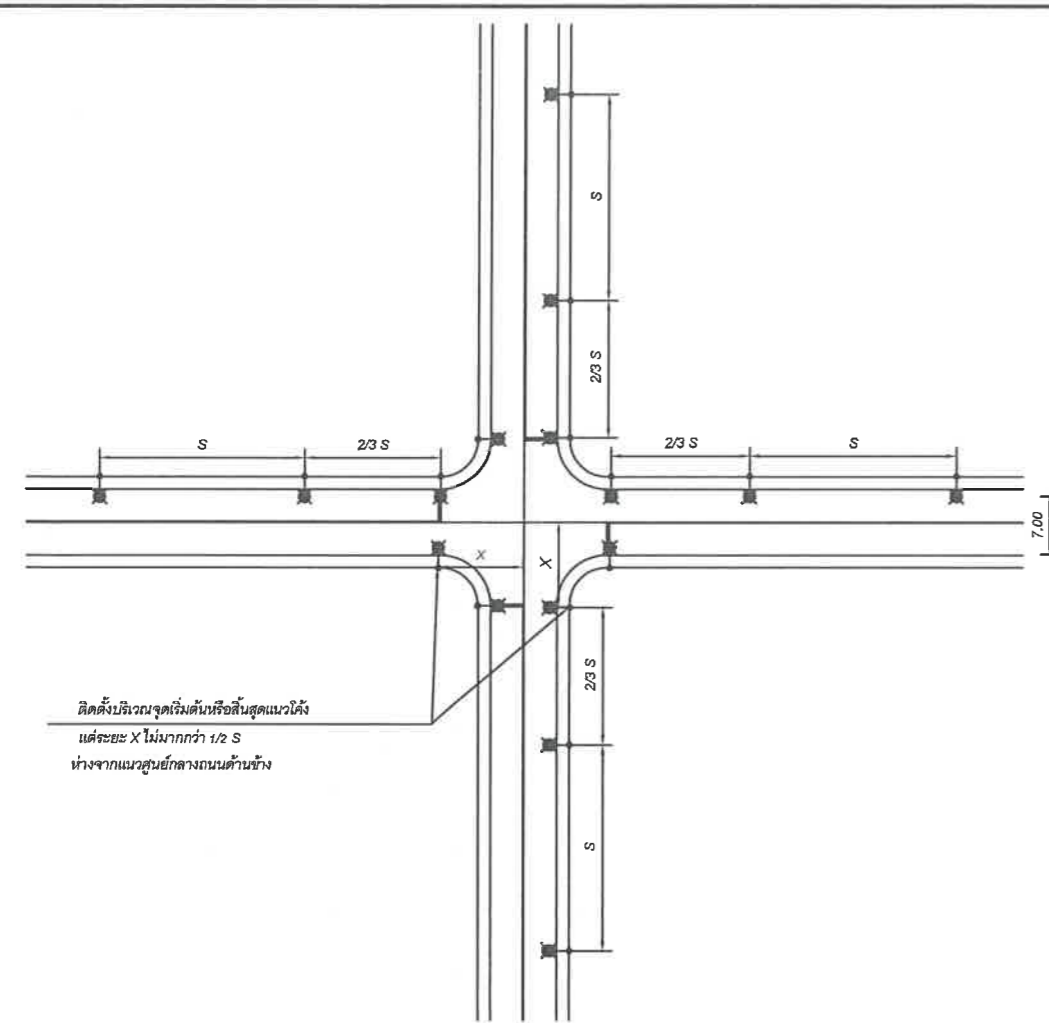
ผู้เขียน / ออกแบบ : นายอมรสิน จันทา  
นายช่างไฟฟ้า

ผู้ตรวจ : นายเมฆ ศรีรักษา  
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ : ผู้อำนวยการกองช่าง  
ปลัดเทศบาลเมืองหนองคาย

อนุมัติ : นายอุดม แนวสุข  
นายกเทศมนตรีเมืองหนองคาย

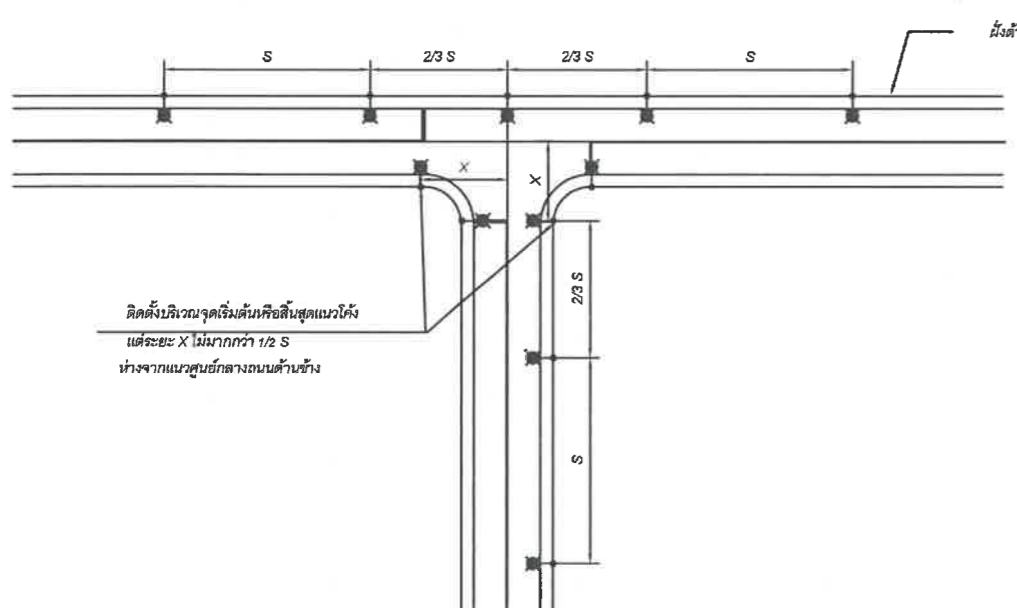
รายการแก้ไขแบบ	
ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี



ติดตั้งบริเวณจุดเริ่มต้นหรือสิ้นสุดแนวโค้ง  
แต่ระยะ X ไม่มากกว่า 1/2 S  
ห่างจากแนวศูนย์กลางถนนด้านข้าง

รูปแบบการติดตั้งเสาไฟฟ้าแสงสว่างถนนบริเวณสี่แยก

ไม่แสดงมาตราส่วน



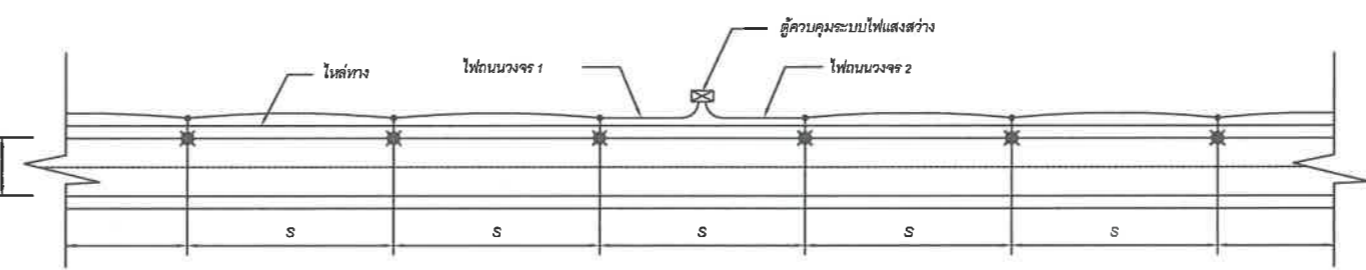
ติดตั้งบริเวณจุดเริ่มต้นหรือสิ้นสุดแนวโค้ง  
แต่ระยะ X ไม่มากกว่า 1/2 S  
ห่างจากแนวศูนย์กลางถนนด้านข้าง

รูปแบบการติดตั้งเสาไฟฟ้าแสงสว่างถนนบริเวณสามแยก

ไม่แสดงมาตราส่วน

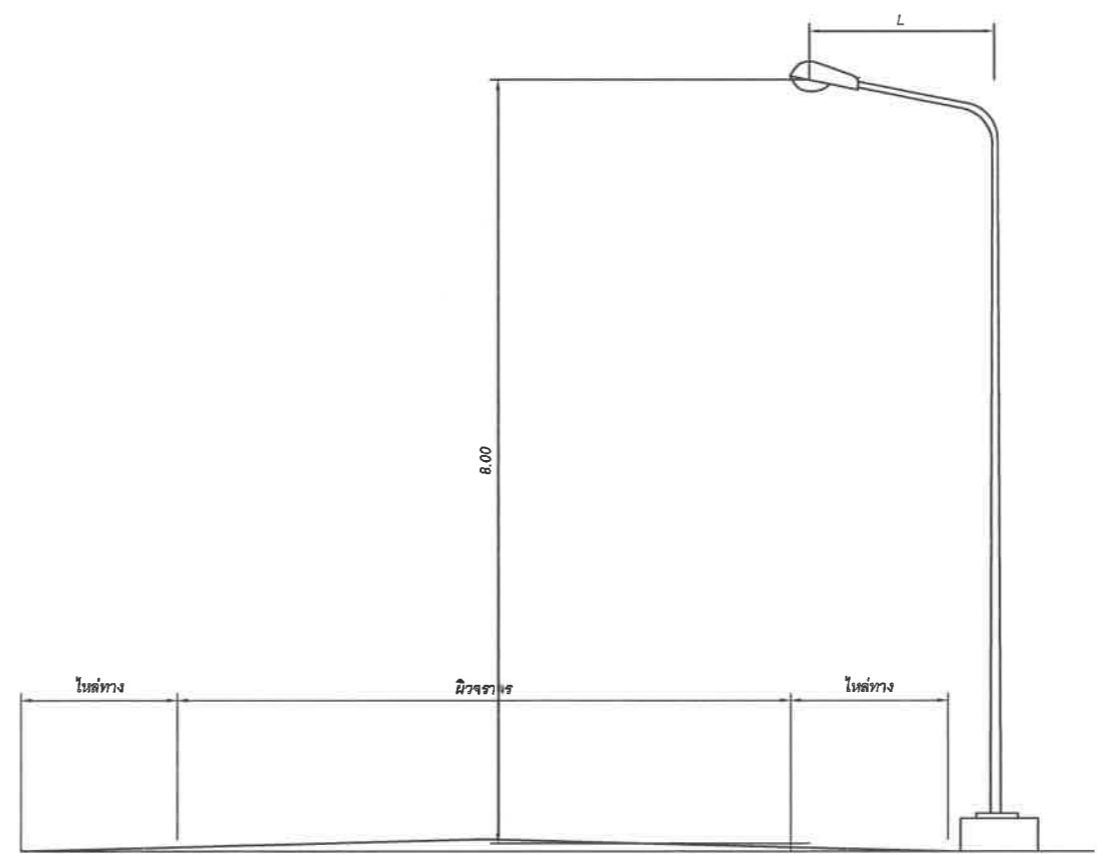
หมายเหตุ

รูปแบบการติดตั้งเสาไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางแยกที่แสดงในแบบแนบนี้ เป็นการติดตั้งบริเวณถนนหรือทางแยก  
ที่สร้างใหม่ สำหรับการติดตั้งบริเวณทางแยกที่เกิดจากถนนใหม่ติดกับถนนเดิมซึ่งมีไฟถนนอยู่แล้ว อาจจำเป็นต้องย้าย  
หรือติดตั้งเสาไฟถนนเพิ่มเติมบนถนนสายเดิมตามความเหมาะสม



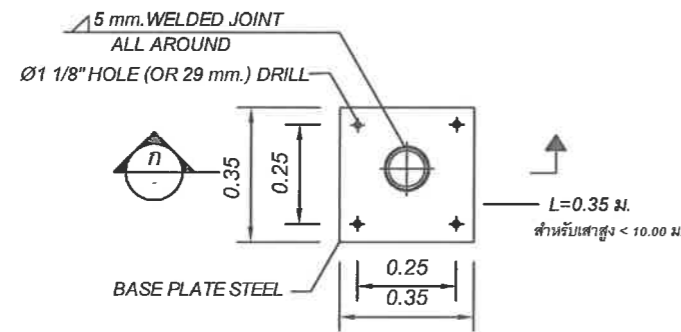
รูปแบบการติดตั้งเสาไฟฟ้าแสงสว่างถนน 2 ช่องทางจราจร บริเวณทางตรง

ไม่แสดงมาตราส่วน



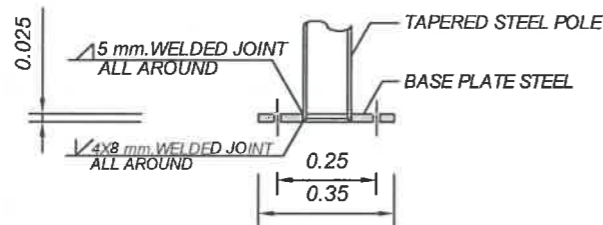
L = ระยะจากเสาไฟถนนถึงขอบผิวจราจร  
(ศูนย์กลางของดวงโคมอยู่ตรงกับขอบผิวจราจร)





แบบน  
รายละเอียด STEEL BASE PLATE

มาตราส่วน 1:20



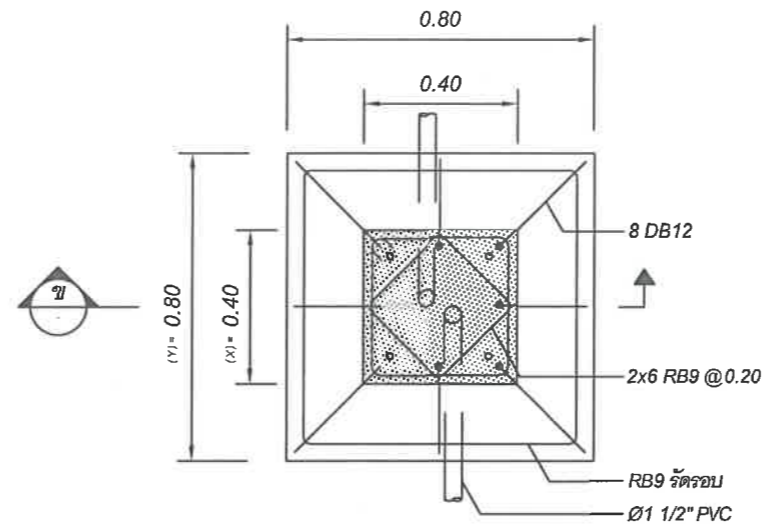
แบบดัด  
มาตราส่วน 1:20

#### ระยะต่าง ๆ ของฐานเสาไฟถนนแต่ละความสูง

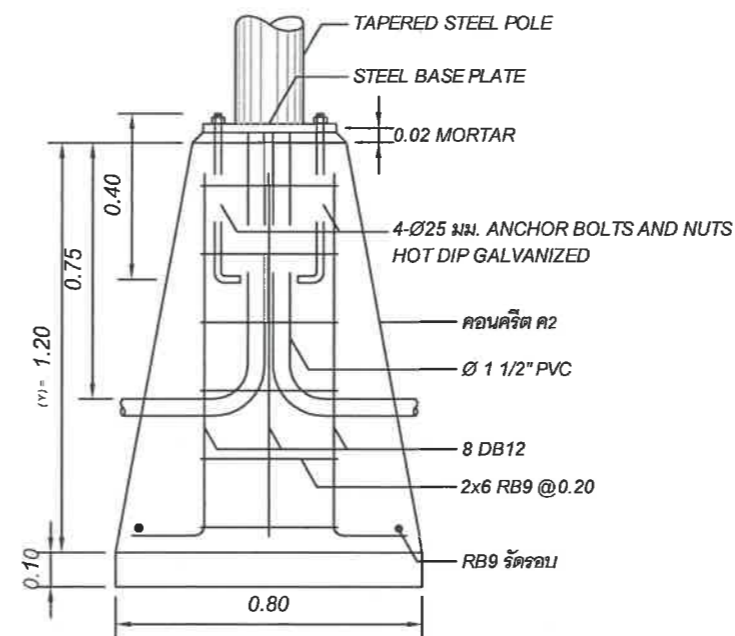
เสาสูง (ม.)	ระยะ X (ซม.)	ระยะ Y (ซม.)	ระยะ Z (ซม.)
8.00	40x40	80x80	120
9.00	40x40	80x80	120
10.00	45x45	90x90	120
12.00	50x50	100x100	120

#### หมายเหตุ

- ระยะต่าง ๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
- ขนาดเสาพร้อมทั้งชนิดของดวงโคมและหลอดกำหนดไว้ในแบบก่อสร้างเฉพาะโครงการ
- รายละเอียดทั่วไปสำหรับเสาไฟฟ้าแสงสว่าง มีดังนี้
  - เสาไฟฟ้าด้วยเหล็กขึ้นเดียว (ไม่มีการต่อ)
    - กึ่งโคมไฟสามารถถอดได้
  - เสาไฟฟ้าและกึ่งโคม ทำจากเหล็กซึ่งมีคุณสมบัติดังนี้
    - เหล็กหนา 4.5 มม.
    - มีแรงดึงสูงไม่น้อยกว่า 41 กก./ตร.มม.
    - มีจุดคานงไม่น้อยกว่า 25 กก./ตร.มม.
  - กึ่งโคมไฟให้มีที่รับโคมไฟซึ่งเข้ากับโคมไฟต่าง ๆ ของผู้ผลิต
  - เสาไฟฟ้าทุกต้นต้องหาป้องกันสนิมทั้งภายในและภายนอก
  - เสาไฟฟ้าและกึ่งโคมไฟทุกต้น ต้องผ่านการชุบสังกะสีแบบร่อนทั้งภายในและภายนอก หนาไม่ต่ำกว่า 550 กรัม/ตร.มม.
  - ชุดอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในเสาจะต้องประกอบด้วย เซอร์กิตเบรกเกอร์ 2 P 10 แอมป์ 240 โวลต์ เพื่อมิให้เกิดอันตราย ทั้งหมดติดตั้งบนแผ่นรองทำด้วยวัสดุที่เป็นฉนวน

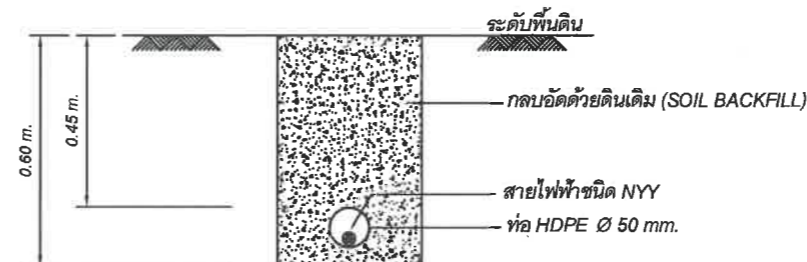


แบบน  
มาตราส่วน 1:20



แบบดัด  
มาตราส่วน 1:20

#### รายละเอียดฐานเสาโคมไฟถนน



#### รายละเอียดการเดินสายไฟฟ้าใต้ดิน

มาตราส่วน

1:20



เทศบาลเมืองหนองคาย

เลขที่ 666 ม.10 ถนนกบินทร์บุรี-นครราชสีมา  
ต.หนองคาย อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี 25110

ชื่อ : โครงการขยายเขตไฟฟ้าแสงสว่างทางสาธารณะ  
กลุ่มศาลเจ้าพ่อเสือ หมู่ที่ 1 ชุมชนโคกอุดม  
ถึง หมู่ที่ 9 ชุมชนใหม่โคกอุดม

สถานที่ : บริเวณ ชุมชนโคกอุดม ถึง ชุมชนใหม่โคกอุดม  
ต.หนองคาย อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี

งบประมาณปี : พ.ศ. 2568

แบบแสดง : ฐานเสา, เพลท และการเดินสายไฟฟ้าใต้ดิน

แผ่นที่ : 12

มาตราส่วน : 1:20

ผู้สำรวจ : นายอมรสิน จันขาว  
นายช่างไฟฟ้า

ผู้เขียน / ออกแบบ : นายอมรสิน จันขาว  
นายช่างไฟฟ้า

ผู้ตรวจ : นายเมฆ ศรีรักษา  
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ : นายเมฆ ศรีรักษา  
ผู้อำนวยการกองช่าง รักษาการแทน  
ปลัดเทศบาลเมืองหนองคาย

อนุมัติ : นายอุดม แนวสุข  
นายกเทศมนตรีเมืองหนองคาย

รายการแก้ไขแบบ

ครั้งที่ : วันเดือนปี

## เทศบาลเมืองหนองกื

โครงการ (ชื่อโครงการและปริมาณงาน).....

.....

วงเงินค่าก่อสร้าง..... บาท

จ่ายจากงบประมาณเทศบาลเมืองหนองกื พ.ศ. ....

ระยะเวลาดำเนินการ.....ปี

วันเริ่มสัญญา วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

วันสิ้นสุดสัญญา วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ช่างผู้ควบคุมงาน.....

### รายการประกอบแบบ

1. การประกอบเหล็กให้ใช้วิธีการเชื่อม หรือยึดด้วยน๊อตสกรู
2. เสา,แผ่นป้ายหาสีน้ำมันกันสนิมแล้วทาด้วยสีจิ้ง(สีเขียว) 2 รอบ
3. ตัวอักษรเขียนตัวบรรจง ใช้สีน้ำมัน(สีขาว) หรือสติกเกอร์(สีขาว)
4. ขนาดตัวอักษรตามความเหมาะสม ข้อความตามแบบ เทศบาลเมืองหนองกื กำหนด
5. ตำแหน่งการติดตั้งป้ายตามความเหมาะสม ให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน



เทศบาลเมืองหนองกื

เลขที่ 666 ม.10 ถนนกบินทร์บุรี-นครราชสีมา  
ต.หนองกื อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี 25110

ชื่อ : โครงการขยายเขตไฟฟ้าแสงสว่างทางสาธารณะ  
กลุ่มศาลเจ้าพ่อเสือ หมู่ที่ 1 ชุมชนโคกอุดม  
ถึง หมู่ที่ 9 ชุมชนใหม่โคกอุดม

สถานที่ : บริเวณ ชุมชนโคกอุดม ถึง ชุมชนใหม่โคกอุดม  
ต.หนองกื อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี

งบประมาณปี : พ.ศ. 2568

แบบแสดง : ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ

แผ่นที่ : 13

มาตราส่วน :

ผู้สำรวจ

นายอมรสิน จันทร์ชา  
นายช่างไฟฟ้า

ผู้เขียน / ออกแบบ

นายอมรสิน จันทร์ชา  
นายช่างไฟฟ้า

ผู้ตรวจ

นายเนม ศรีรักษา  
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

นายเนม ศรีรักษา  
ผู้อำนวยการกองช่าง รักษาการแทน  
ปลัดเทศบาลเมืองหนองกื

อนุมัติ

นายอุดม แนวสุข  
นายกเทศมนตรีเมืองหนองกื

รายการแก้ไขแบบ

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี

