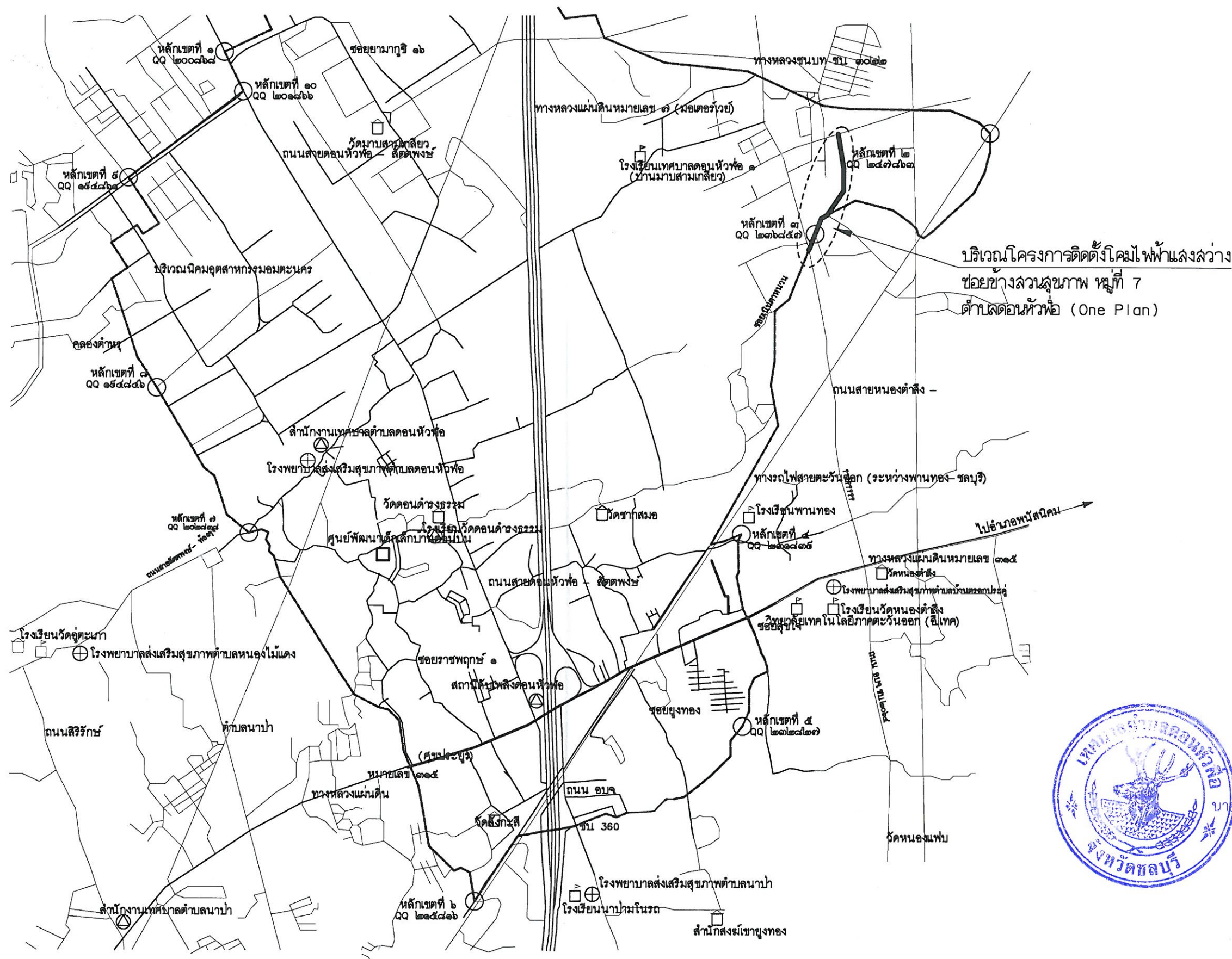


โครงการติดตั้งโครงข่ายไฟฟ้าแรงส่งช่วงสายส่งวิทยุ 7 ตำบลดอนหัวฬ่อ (One Plan)

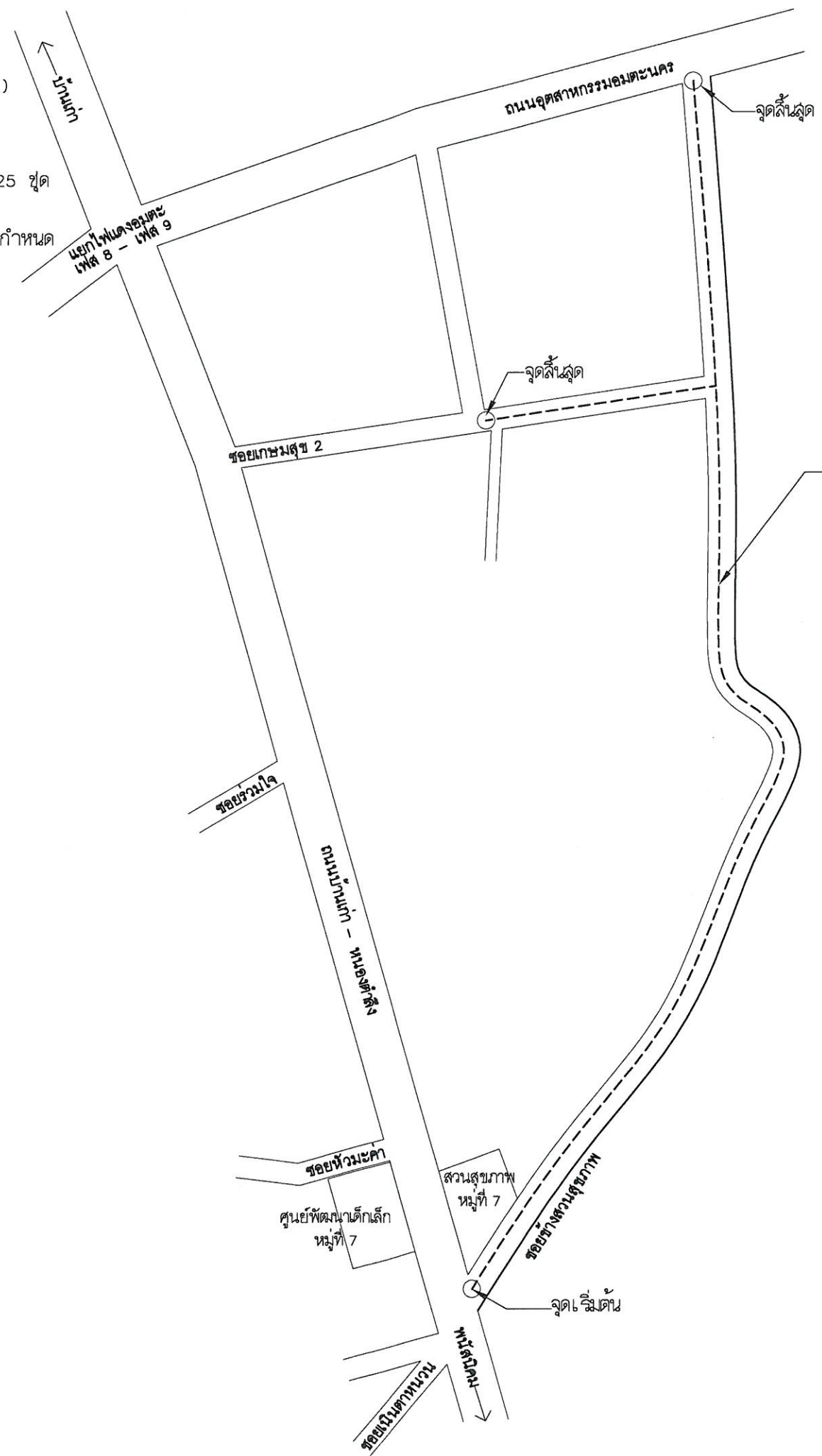


โครงการ ติดตั้งโครงข่ายไฟฟ้าแรงส่งช่วงสายส่งวิทยุ 7 ตำบลดอนหัวฬ่อ (One Plan)	
สำรวจ (นายมานะ เนติวิเชียร) ผู้ช่วยนายช่างโยธา	
เขียนแบบ (นายมานะ เนติวิเชียร) ผู้ช่วยนายช่างโยธา	
วิศวกรโยธา	-
สถาปนิก	-
ตรวจสอบ	
ตรวจสอบ (นายโสภณ เจริญประเสริฐ) ผู้อำนวยการกองช่าง	
เห็นชอบ (นายมงคล โชคพิทักษ์สมบัติ) ปลัดเทศบาลตำบลดอนหัวฬ่อ	
อนุมัติ (นายไมตรี ประเสริฐ) นายกเทศมนตรีตำบลดอนหัวฬ่อ	
สถานที่ตั้งโครงการ	
แบบเลขที่ 22/2567	แผ่นที่ 1
	4

โครงการติดตั้งโคมไฟพลังงานแสงสว่างช่วยช้างสวนสุขภาพ หมู่ที่ 7 ตำบลดอนหัวฬ่อ (One Plan)

วัตถุประสงค์

ติดตั้งโคมไฟพลังงานแสงสว่าง LED ขนาด 150 วัตต์ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด จำนวน 25 ชุด โดยติดตั้งบริเวณช่วยช้างสวนสุขภาพ หมู่ที่ 7 รายละเอียดตามประมาณการงานก่อสร้างและตามแบบที่เทศบาลตำบลดอนหัวฬ่อกำหนด



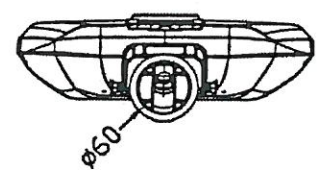
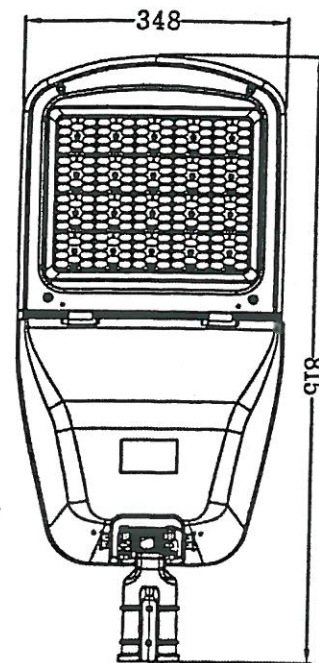
แนวติดตั้งโคมไฟพลังงานแสงสว่าง LED ขนาด 150 วัตต์ พร้อมขาตั้งและกิ่งสามิโคมไฟความยาว 2.00 เมตร พร้อมอุปกรณ์ครบชุด จำนวน 25 ชุด บริเวณช่วยช้างสวนสุขภาพ หมู่ที่ 7



หมายเหตุ
- รื้อโคมพร้อมกิ่งสามิโคมไฟของเดิมส่งคืนเทศบาล
- ตำแหน่งติดตั้งโคมไฟสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม



โครงการ ติดตั้งโคมไฟพลังงาน ช่วยช้างสวนสุขภาพ หมู่ที่ 7 ตำบลดอนหัวฬ่อ (One Plan)	
สำรวจ	 (นายมานูช เนติวิเชียร) ผู้ช่วยนายก อบจ.ยโสธร
เขียนแบบ	 (นายมานูช เนติวิเชียร) ผู้ช่วยนายก อบจ.ยโสธร
วิศวกรโยธา	-
สถาปนิก	-
ตรวจสอบ	
ตรวจสอบ	 (นายโสภณ เจริญประเสริฐ) ผู้อำนวยการกองช่าง
เห็นชอบ	 (นายมงคล โชคพิทักษ์สมบัติ) ปลัดเทศบาลตำบลดอนหัวฬ่อ
อนุมัติ	 (นายไมตรี ประเสริฐ) นายกเทศมนตรีตำบลดอนหัวฬ่อ
แบบแสดง ผังบริเวณ	
แบบเลขที่ 22 /2567	แผ่นที่ 2 4



โคมไฟถนนแอลอีดีที่ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ สมาร์ทเทค ขนาด 150 วัตต์ รุ่น TL-T65-150W คุณสมบัติประกอบด้วย

1. โคมไฟถนนแอลอีดีที่ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ สมาร์ทเทค ขนาด 150 วัตต์ รุ่น TL-T65-150W ทำจากอลูมิเนียมฉีดขึ้นรูป ที่ถูกออกแบบให้เปิดฝาหลังของโคมไฟได้ด้วยมือเปล่า และมีอุปกรณ์ตัดกระแสไฟเมื่อเปิดฝาหลังโคมไฟ การระบายความร้อนของตัวโคมเป็นแบบ Passive Cooling และมีกระจกนิรภัยประสิทธิภาพสูงอยู่บนโคมไฟ
2. อุปกรณ์ประกอบในโคมไฟถนนแอลอีดีที่ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ สมาร์ทเทค ขนาด 150 วัตต์ รุ่น TL-T65-150W ประกอบด้วยแอลอีดีโมดูล (LED MODULES) อุปกรณ์ขับหลอดแอลอีดี (LED DRIVER) อุปกรณ์ป้องกันแรงดันเลิร์จ ขนาด 10KV (10KV SPD) และอุปกรณ์ตัดกระแสไฟเมื่อเปิดฝาหลังโคมไฟ (SAFETY SWITCH DEVICE)
3. โคมไฟถนนแอลอีดีที่ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ สมาร์ทเทค รุ่น TL-T65-150W มีขนาดกำลังไฟ 150 วัตต์ โคมไฟถนนมีขนาดโดยประมาณ : 348x815x122 มิลลิเมตร และมีน้ำหนักโดยประมาณ : 9.6 กิโลกรัม
4. การวัดค่าทางไฟฟ้า อ้างอิงตามมาตรฐานทดสอบ IES LM79-19 ดังนี้
 1. มีค่าฟลักซ์การส่องสว่างรวม (Luminous Flux) ไม่น้อยกว่า 28,000 ลูเมน
 2. มีค่าประสิทธิภาพการส่องสว่าง (Luminous Efficiency) ไม่น้อยกว่า 189 ลูเมนต่อวัตต์
 3. ดัชนีความถูกต้องของสี (Ra) ไม่น้อยกว่า 70
 4. มีค่าตัวประกอบกำลังเริ่มต้น (Power Factor) ไม่น้อยกว่า 0.95
5. มีรายงานการคำนวณค่าความส่องสว่างและการกระจายแสงของโคมด้วยโปรแกรม DIALux ซึ่งกำหนดลักษณะการติดตั้งที่ระยะห่างระหว่างโคม 40 เมตร ความสูงในการติดตั้งประมาณ 9 เมตร ให้ค่าความส่องสว่างเฉลี่ย (Eav [lx]) 25 ลักซ์ ค่าความส่องสว่างต่ำสุดต่อความสว่างเฉลี่ย (Uniformity : u0) ≥ 0.33 และค่าความส่องสว่างต่ำสุดต่อค่าความสว่างสูงสุด (Emin/Emax) ≥ 0.14 ผ่านตามาตรฐานกรมทางหลวง
6. โคมไฟถนนแอลอีดีที่ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ สมาร์ทเทค ขนาด 150 วัตต์ รุ่น TL-T65-150W ผ่านการทดสอบด้านความปลอดภัยของดวงโคม ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. 902 เล่ม 2 (3)-2557 ว่าด้วยการกำหนดคุณลักษณะที่ต้องการสำหรับผลิตภัณฑ์ดวงโคมไฟฟ้าสำหรับให้แสงสว่างบนถนน
7. โคมไฟถนนแอลอีดีที่ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ สมาร์ทเทค ขนาด 150 วัตต์ รุ่น TL-T65-150W ผ่านการทดสอบ ชีตจำกัดสัญญาณรบกวนวิทยุตามมาตรฐานเลขที่ มอก. 1955-2551
8. โคมไฟถนนแอลอีดีที่ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ สมาร์ทเทค ขนาด 150 วัตต์ รุ่น TL-T65-150W มีการป้องกันฝุ่นและน้ำระดับ IP66 ตามมาตรฐาน IEC60529:1989
9. โคมไฟถนนแอลอีดีที่ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ สมาร์ทเทค ขนาด 150 วัตต์ รุ่น TL-T65-150W มีการป้องกันระดับแรงกระแทกทุกทิศทางระดับ IK10 ตามมาตรฐาน IEC62262:2002
10. โคมไฟถนนแอลอีดีที่ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ สมาร์ทเทค ขนาด 150 วัตต์ รุ่น TL-T65-150W ผ่านการทดสอบความทนแรงดันเลิร์จระดับ 10KV ตามมาตรฐาน IEC61549:2009
11. แอลอีดีชิป ขนาด 5050 ของโคมไฟถนนแอลอีดีที่ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ สมาร์ทเทค ขนาด 150 วัตต์ รุ่น TL-T65-150W ได้รับการวัดค่าการนำอายุการใช้งานตามมาตรฐาน TM-21 ได้มากกว่า 50,000 ชั่วโมง ตามมาตรฐาน IES LM-80
12. แอลอีดีชิป ขนาด 5050 ของโคมไฟถนนแอลอีดีที่ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ สมาร์ทเทค ขนาด 200 วัตต์ รุ่น TL-T65-200W ผ่านการทดสอบด้านความปลอดภัยทางแสง (Blue Light Hazard) ตามมาตรฐาน IEC62471
13. เลนส์สำหรับควบคุมการกระจายแสงของแอลอีดีโมดูล ทำด้วยวัสดุโปร่งแสง โพลีคาร์บอเนต (Polycarbonate) มีการทดสอบความสามารถในการติดไฟและลามไฟ ตามมาตรฐาน UL94 เป็นประเภท UL94 V-2
14. โคมไฟถนนแอลอีดีที่ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ สมาร์ทเทค ขนาด 150 วัตต์ รุ่น TL-T65-150W ของบริษัทฯ ได้รับใบอนุญาตทำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมตามมาตรฐานเลขที่ มอก. 1955-2551
15. อุปกรณ์ขับหลอดแอลอีดี (LED DRIVER) ที่ติดตั้งอยู่ภายในโคมไฟถนนแอลอีดีที่ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ สมาร์ทเทค ขนาด 150 วัตต์ รุ่น TL-T65-150W ผ่านการทดสอบด้านความปลอดภัย (Safety) ตามมาตรฐาน IEC61547-2-13
16. อุปกรณ์ขับหลอดแอลอีดี (LED DRIVER) ที่ติดตั้งอยู่ภายในโคมไฟถนนแอลอีดีที่ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ สมาร์ทเทค ขนาด 150 วัตต์ รุ่น TL-T65-150W ผ่านการทดสอบด้านความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า (EMC) ตามมาตรฐาน EN55015, EN61547, EN61000-3-2, EN61000-3-3
17. อุปกรณ์ป้องกันแรงดันเลิร์จ (SPD ขนาด 10KV) ที่ติดตั้งอยู่ภายในโคมไฟถนนแอลอีดีที่ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ สมาร์ทเทค ขนาด 150 วัตต์ รุ่น TL-T65-150W ผ่านการทดสอบการป้องกันไฟกระชากที่เชื่อมต่อกับระบบไฟฟ้าแรงดันต่ำ ตามมาตรฐาน EN61643-11-2012 + A11: 2018
18. อุปกรณ์ตัดกระแสไฟ (Safety Switch Device) ผ่านการทดสอบการเชื่อมต่อสำหรับแรงดันไฟฟ้าต่ำ (Connecting devices for low-voltage circuits) ตามมาตรฐาน EN60998-1:2004, EN60998-2-1:2004
19. โคมไฟถนนแอลอีดีที่ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ สมาร์ทเทค ขนาด 150 วัตต์ รุ่น TL-T65-150W ออกแบบโคมไฟให้สามารถเปิดฝาหลังของโคมไฟได้ด้วยมือเปล่าและมีอุปกรณ์ตัดกระแสไฟอัตโนมัติเมื่อเปิดฝาหลังโคมไฟ จากหน่วยงานที่น่าเชื่อถือ
20. โคมไฟถนนแอลอีดีที่ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ สมาร์ทเทค ขนาด 150 วัตต์ รุ่น TL-T65-150W ออกแบบแอลอีดีชิป ขนาด 5050 เพื่อให้ได้โคมไฟถนนที่มีประสิทธิภาพการส่องสว่างมากกว่า 175 ลูเมนต่อวัตต์ จากหน่วยงานที่น่าเชื่อถือ
21. เป็นโคมไฟที่ขึ้นทะเบียนบัญชีนวัตกรรมไทย รหัส 07010043



โครงการ
ติดตั้งโคมไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์
ด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ พว.ที่ 7
ด้านถนนหัวฟ่อ
(One Plan)

สำรวจ
(นายมานะ นนทิไชยวงศ์)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

เขียนแบบ
(นายมานะ นนทิไชยวงศ์)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

วิศวกรโยธา
-

สถาปนิก
-

ตรวจสอบ

ตรวจสอบ
(นายโสภณ เจริญประเสริฐ)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ
(นายมงคล โชคพิทักษ์สมบัติ)
ปลัดเทศบาลตำบลคอนหัวฟ่อ

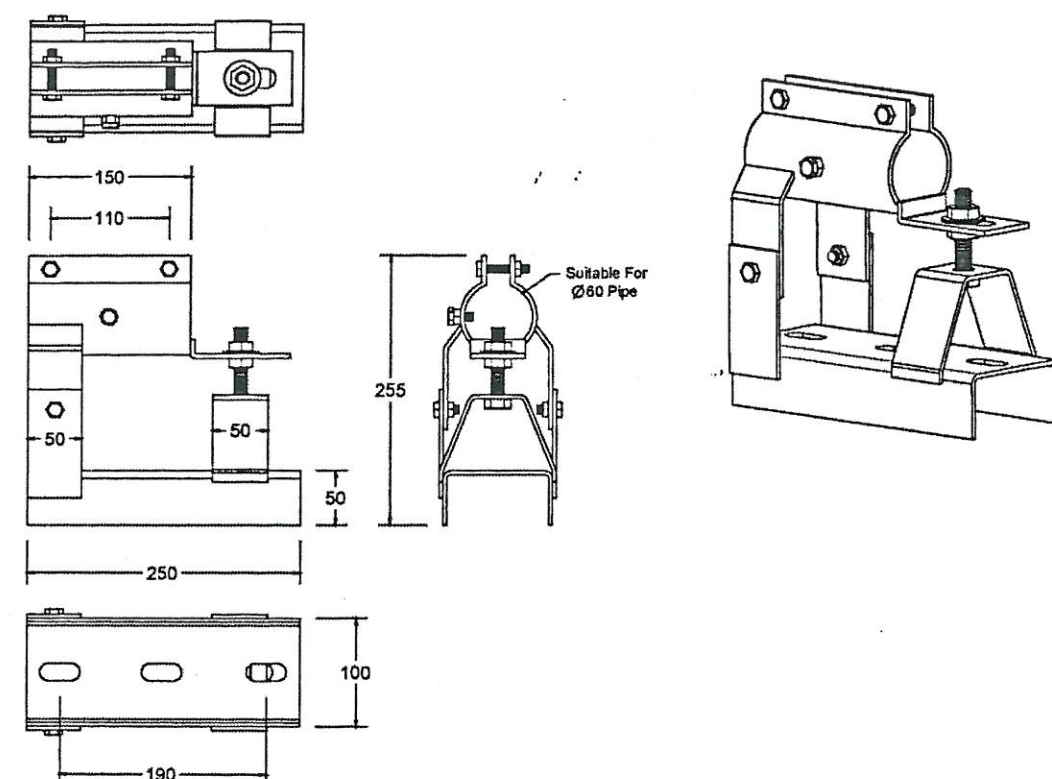
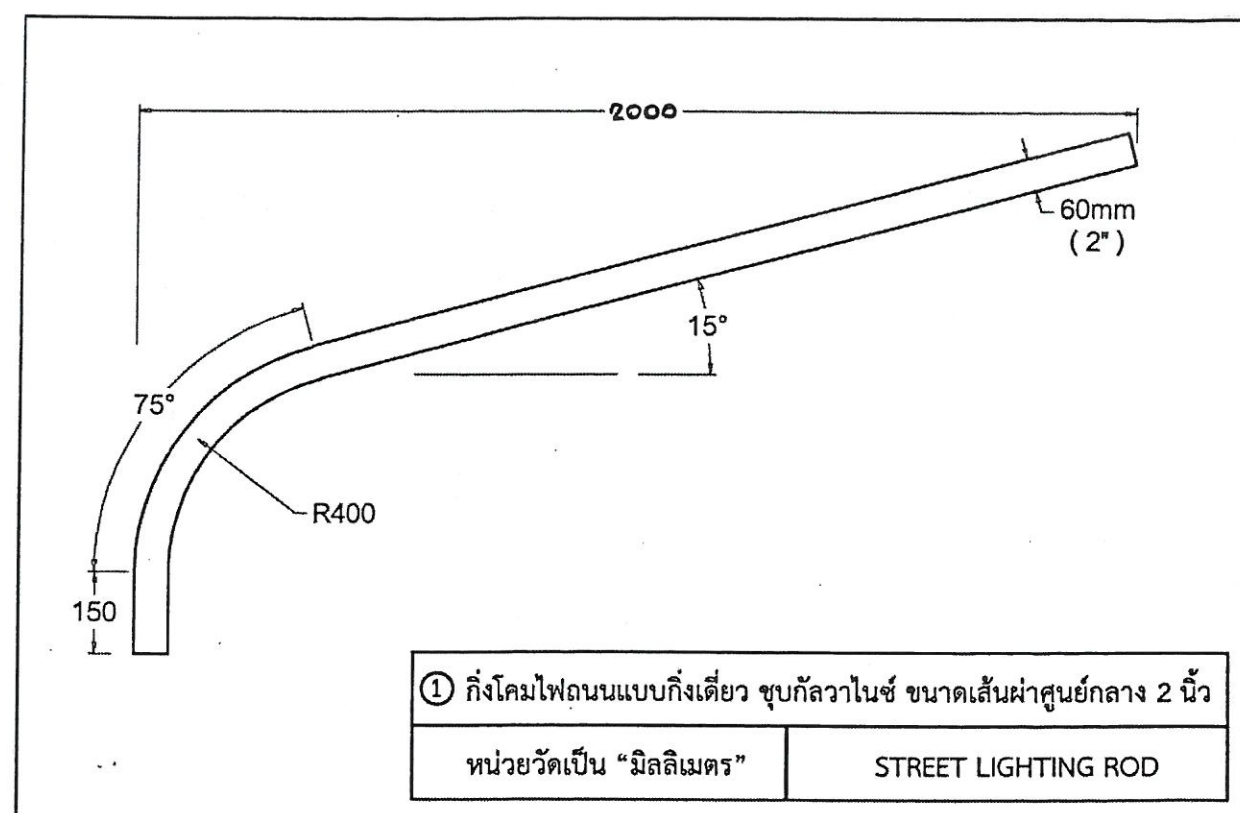
อนุมัติ
(นายไมตรี ประเสริฐ)
นายกเทศมนตรีตำบลคอนหัวฟ่อ

แบบแสดง
ขยายโคมไฟฟ้า



ชุดกิ่งโคมไฟและขาจับกิ่งโคม ประกอบด้วย

- ① กิ่งโคมไฟถนนแบบกิ่งเดี่ยว ชูบักลวไนซ์ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2 นิ้ว ยาวไม่เกิน 2.00 เมตร จำนวน 1 ชิ้น
- ② ขาจับกิ่งโคมปรับได้ ชูบักลวไนซ์ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2 นิ้ว จำนวน 1 ชิ้น
- ③ สายไฟ VCT ขนาด 2 x 2.5 ตารางมิลลิเมตร ยาว 4 เมตร/ชุด



โครงการ

ติดตั้งโคมไฟถนน
ระหว่างสวนสาธารณะ หมู่ที่ 7
ตำบลดอนหัวฬ่อ
(One Plan)

สำรวจ

(นายมาโนช เนติวิเชียร)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

เขียนแบบ

(นายมาโนช เนติวิเชียร)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

วิศวกรโยธา

สถาปนิก

ตรวจสอบ

ตรวจสอบ

(นายโสภณ เจริญประเสริฐ)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายมงคล โชคพิทักษ์สมบัติ)
ปลัดเทศบาลตำบลดอนหัวฬ่อ

อนุมัติ

(นายไมตรี ประเสริฐ)

นายกเทศมนตรีตำบลดอนหัวฬ่อ

แบบแสดง

ขยายขาจับกิ่งและกิ่งโคมไฟ

แบบเลขที่ 22 /2567

แผ่นที่

4

4