

โครงการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างสู่พิพิธภัณฑ์พระอาจารย์ฝั้นอาจโร
ถนนสายบ้านหนองแวง-บ้านต้นผึ้ง บ้านหนองแวง หมู่ที่ 11 ตำบลพรรณา

อำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนคร

แผนที่ตั้งโครงการ

จุดสิ้นสุดโครงการ
2+000 กม.

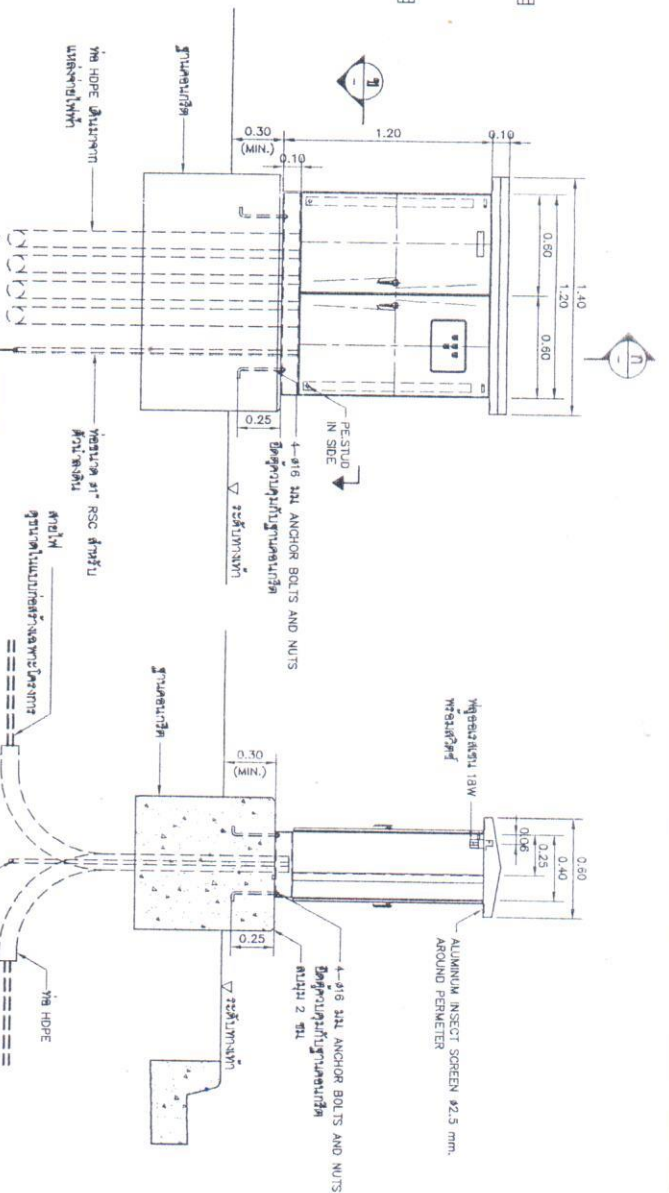


จุดเริ่มต้นโครงการ
0+000 กม.

สารบัญแบบ

ที่	รายการ	จำนวน
1	แบบมาตรฐานข้อกำหนดทั่วไปและสัญลักษณ์ ของงานไฟฟ้าแสงสว่าง แบบเลขที่ พท-301/61	1 แผ่น
2	แบบมาตรฐานรูปแบบวงจรไฟฟ้าแสงสว่าง แบบเลขที่ พท-302/61	1 แผ่น
3	แบบมาตรฐานแหล่งจ่ายไฟและตู้ควบคุมไฟฟ้าแสงสว่าง แบบเลขที่ พท-303/61	1 แผ่น
4	แบบมาตรฐานการติดตั้งโคมไฟฟ้าเพื่องานบนอาคารเล็ก แบบเลขที่ พท-308/61	1 แผ่น
5	แบบมาตรฐานตารางแสดงรายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างบนอาคาร แบบเลขที่ พท-306/61	1 แผ่น

[illegible]



งานช่างไฟฟ้าและงานช่างประปา

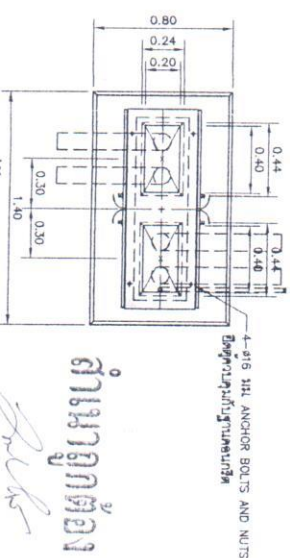
- พจนานุกรม

- [illegible]

- ผังงานของภายในถูกกำหนดเป็นแบบอิสระงาน

มีขั้นตอนงาน คือ ความรู้ใหม่ ที่ซ่อนอยู่คือที่เก็บไว้ใช้สำหรับระบบไฟฟ้า 1 เฟส หรือ 3 เฟส

ที่เก็บความรู้ของระบบงาน ๆ เช่น มีระบบ INTERCHANGE มีดังนี้



เจ้าแก้วมณี

(ฝ่ายบริหารและ
ทอเนริมา)

มาอย่างโหดอาวโหด

ក្រុមហ៊ុនអន្តរជាតិ ភ្នំពេញ ភ្នំពេញ ភ្នំពេញ

Table 1

แสงสว่างไฟฟ้าและตู้ควบคุมไฟฟ้าแสงสว่าง

9

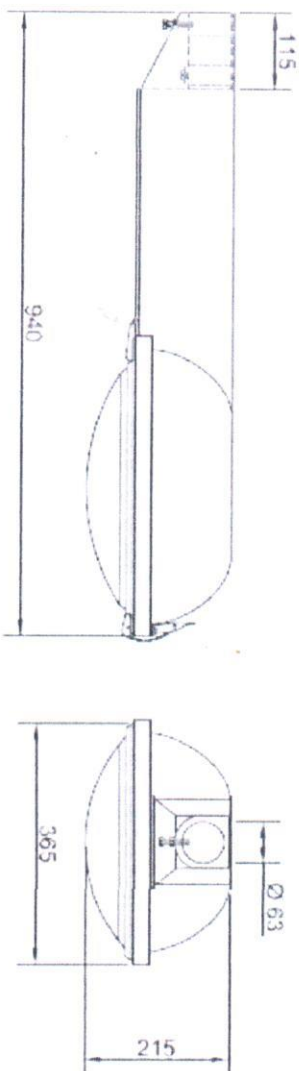
10

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

11

2	3
---	---

125	45212687Y
-----	-----------



1. ตัวโคมจะต้องผลิตจาก Die cast Aluminum หรือ Die Forged Aluminum ผ่านการอบชุบด้วยความร้อนที่ดี มีความทนต่อสภาพแวดล้อมและต้านทานต่อการกัดกร่อน เหมาะสมกับการใช้งานติดตั้งภายนอกอาคาร มีความหนาไม่น้อยกว่า 1.80 มม มีขนาดไม่น้อยกว่า 365 มม x 940 มม x 215 มม (กว้าง x ยาว x สูง)
2. หลอดไฟให้ใช้หลอดโซเดียมหลอดรีโซเดียม (HPS) ขนาด 150 วัตต์ 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ จำนวน E40 สลัก Luminous Flux ไม่น้อยกว่า 18,000 ลูเมน มีอายุการใช้งานเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 32,000 ชม
3. บัลลัสต์ จะต้องเป็นแบบ 3 สาย 220/230 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ AT ต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 50
4. บัลลัสต์, อิกันดอร์, คาปาซิเตอร์ จะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากยี่ห้อเดียวกัน และมีการรับประกันอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 3 ปี
5. ฝาครอบดวงโคมจะต้องผลิตจากพลาสติก หรือพลาสติกที่มีความทนทาน มีผิวทนทานไม่น้อยกว่า 3 มม ผิวด้านหน้าเป็นผิวเรียบใสช่วยการกระจายแสงเป็นมุมกว้าง
6. ระหว่างตัวโคมและฝาครอบจะต้องมียางกันน้ำและกันฝุ่น มีดัชนี การป้องกันน้ำต่ำกว่า IP 54
7. มีอุปกรณ์ควบคุมกระแสไฟฟ้าเพื่อป้องกันไฟลัดวงจรสูง (P.F. ≥ 0.9) ติดตั้งภายในดวงโคม
8. การติดตั้ง ติดตั้งกับสายเคเบิลหรือสายเคเบิลโดยยึดติดกับสายเคเบิลด้วยโคม (ถึง 60 มม)
9. โคมไฟจะต้องมีเบาะรองจากโรงงานผู้ผลิตหรือผู้ผลิตโคมไฟ (Design and manufacture of luminaires)
10. โคมไฟจะต้องมีเบาะรองจากโรงงานผู้ผลิตหรือผู้ผลิตโคมไฟ (Design and manufacture of luminaires)
11. การติดตั้งจะต้องยึดติดกับตัวโคมด้วยสายเคเบิลหรือสายเคเบิลด้วยโคม (ถึง 60 มม)
12. โคมไฟจะต้องมีเบาะรองจากโรงงานผู้ผลิตหรือผู้ผลิตโคมไฟ (Design and manufacture of luminaires)
13. โคมไฟจะต้องมีเบาะรองจากโรงงานผู้ผลิตหรือผู้ผลิตโคมไฟ (Design and manufacture of luminaires)
14. โรงงานผู้ผลิตโคมไฟจะต้องมีการดำเนินการในการผลิตโคมไฟไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยมีเอกสารรับรองจากโรงงานผู้ผลิต
15. สลักหลอดจะต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 1.80 มม มีขนาดไม่น้อยกว่า 365 มม x 940 มม x 215 มม (กว้าง x ยาว x สูง)
- 15.1. คุณสมบัติน้ำหนักจะต้องมีการรับรองด้วย
- ค่าความแข็งแรงเฉลี่ย (Eavg) ≥ 21.5 ลักซ์
- ค่าความแข็งแรง (Emin/Eavg) $= 1: 2.5$; ≥ 0.4
- $(Emin/Eavg) = 1: 6$; ≥ 0.167
- 15.2. ข้อกำหนดการติดตั้ง
- การติดตั้งแบบ Side-entry บนเสาไฟ และโคมไฟจะต้องสามารถเสียบโคมไฟขนาด NPS 2"
- (OD 60 มม) ที่ความลึก 100 มม ได้อย่างเหมาะสม

