



แบบแปลนสำหรับก่อสร้าง

โครงการ ติดตั้งโคมไฟฟ้าส่องสว่างสาธารณะ ถนนสายอุตะเกา 3 หมู่ที่ 6

ตำบลทาลพลา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

โดยทำการ ติดตั้งโคมไฟฟ้าส่องสว่างสาธารณะ โคมกิ่งเดี่ยวแบบ LED 120 W. (Streetlight)

จำนวน 28 ชุด พร้อมอุปกรณ์ประกอบการติดตั้ง (ตามแบบเทศบาลตำบลทาลพลา)

รายการประกอบแบบ

บททั่วไป

- 1. การก่อสร้างตามสัญญา ต้องให้เป็นไปตามรูปแบบ และรายการละเอียดต่อท้ายสัญญาการก่อสร้างทุกประการ
- 2. ผู้รับจ้าง รับรองว่าได้ตรวจดูแบบรูปและรายการละเอียดโดยถี่ถ้วน และเข้าใจความหมายโดยแจ่มแจ้งทุกประการแล้ว จึงได้ลงนามในสัญญา
- 3. ในขณะที่ผู้รับจ้างกำลังทำการก่อสร้าง ถ้าปรากฏว่า แบบรูปหรือรายละเอียดไม่ชัดเจน ขัดแย้งกัน หรือบกพร่อง ผู้รับจ้างต้องขอความเห็นชอบและปฏิบัติตามคำแนะนำ วินิจฉัยของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ โดยคณะกรรมการ จะถือความถูกต้องในหลักวิชาช่าง และความเหมาะสมเป็นหลักเกณฑ์ในการวินิจฉัยชี้ขาด
- 4. สิ่งใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในแบบรูปหรือรายการละเอียด แต่จำเป็นเพื่อให้งานเสร็จสมบูรณ์ และถูกต้องตามหลักวิชาช่างแล้ว ผู้รับจ้างต้องทำงานนั้น โดยไม่คิดค่าจ้างเพิ่มอีก
- 5. ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบและชดใช้ค่าเสียหายต่างๆ อันเกิดแก่อาคารที่อยู่ใกล้เคียง หรือบุคคลภายนอกเนื่องจากดำเนินงานนี้
- 6. ผู้รับจ้างต้องจัดทำเครื่องหมายจราจร เครื่องป้องกันอุบัติเหตุและอันตรายต่างๆ ที่จะเกิตรายงานพาหนะ และบุคคลที่สัญจรไปมา ไว้ในบริเวณที่ก่อสร้างจนกว่า งานจะแล้วเสร็จ หากเกิดอุบัติเหตุอันตรายหรือความเสียหายเนื่องจากการดำเนินงานนี้ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบและชดใช้ค่าเสียหายเองทั้งสิ้น
- 7. ผู้รับจ้างต้องติดตั้งป้ายประกาศเขตงานก่อสร้าง สัญญาณไฟให้เห็นชัดเจนทั้งในเวลากลางวัน และกลางคืน และการเผาดูแลสถานที่ทำงานทุกสิ่งทุกอย่าง โดยผู้รับจ้างมีหน้าที่จัดจ้างและจ่ายค่าจ้างเองทั้งสิ้น
- 8. ในขณะที่ก่อสร้าง ถ้ามีอุปสรรคกีดขวางหรือเกิดความเสียหายกับท่อประปา สายเคเบิลโทรศัพท์ และอื่นๆใต้ดิน ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบและออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น
- 9. ผู้รับจ้างต้องจัดหาคนงานและช่างฝีมือดี มีความรู้ความสามารถทำการก่อสร้างงานนี้โดยเฉพาะและเพียงพอ เพื่อให้งานเสร็จทันเวลา และถ้าคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือผู้แทนเห็นว่าลูกจ้างหรือช่างคนใดประพฤติดูแลไม่เหมาะสม ฝีมือไม่ดี ทำงานสะเพร่า คณะกรรมการมีอำนาจขอเปลี่ยนลูกจ้างหรือช่างคนนั้น และผู้รับจ้างต้องจัดหาคนใหม่มาแทนโดยเร็ว การเสียหายและล่าช้าเพราะการนี้ ผู้รับจ้างจะถือเป็นข้ออ้างเรียกร้องต่อเวลาออกไปอีกไม่ได้
- 10. ผู้รับจ้างต้องทำการก่อสร้างให้ติดต่อกันเป็นช่วงยาวตลอด ห้ามทำการก่อสร้างเป็นช่วงๆ นอกจากกรณีจำเป็น
- 11. การจัดหาบริเวณเพื่อปลูกสร้างบ้านพักคนงาน โรงเก็บวัสดุก่อสร้าง หรือโรงงานเพื่อการก่อสร้างนี้ ผู้รับจ้างต้องแจ้งขอความยินยอมและได้รับความเห็นชอบ จากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อน จึงจะลงมือดำเนินการได้
- 12. การวัดระยะห่าง ระหว่างโครงสร้างโดยทั่วไป ให้ยึดถือระยะจากศูนย์กลางถึงศูนย์กลางเป็นสำคัญ หรือให้ยึดถือตามแบบแสดง หากปรากฏว่าตัวเลขใด เกิดความขัดแย้งกัน ให้ผู้รับจ้าง ติดต่อสอบถามไปยังผู้ควบคุมงาน เพื่อหาข้อสรุปก่อนที่จะดำเนินการต่อ
- 13. วัสดุที่ใช้ในโครงการ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุให้ตรงตามที่ระบุในแบบรูปรายการ ในกรณีที่ไม่มีวัสดุหรืออุปกรณ์ ที่กำหนดไว้ในแบบหรือรายการ ให้ผู้รับจ้างจัดหาวัสดุหรืออุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติหรือคุณภาพการใช้งานเทียบเท่ากับวัสดุที่กำหนดไว้ในแบบหรือรายการ โดยผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานทราบก่อนที่จะนำมาใช้ หากถูกนำมาใช้ก่อนจะมีการตรวจสอบ เมื่อมีการตรวจพบภายหลัง ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบทั้งสิ้น
 - ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในการก่อสร้างเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศโดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของข้อมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา
 - ผู้รับจ้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา



แบบโครงการ

ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างสาธารณะ
ถนนสายอุตะเภา 3 หมู่ที่ 6
ตำบลพลา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

เขียนแบบ

นายสมพร นารี
หัวหน้าฝ่ายการโยธา

ตรวจสอบ

นางสาววรรณศิกา ไวยราษฎร์
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

นายชินชัย แสนหัด
หัวหน้าสำนักปลัดรักษาการแทน
ปลัดเทศบาล

เห็นชอบ

นายโพธิ์จรณ์ สำเนียง
รองนายกเทศมนตรี

อนุมัติ

นายสมหวัง เหลือสัน
นายกเทศมนตรี

แบบเลขที่

17/2567

แผ่นที่

1/7

หมายเหตุ

รายการประกอบแบบ

- 1. ผู้รับจ้างดำเนินการรื้อถอนโคมไฟฟ้าส่องสว่างเดิมพร้อมนำไปเก็บ ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
- 2. ผู้รับจ้างดำเนินการติดตั้งโคมไฟฟ้าส่องสว่าง นวัตกรรมไทย รหัส :07010034 รุ่น DLED - ST57 - 12002 ขนาดกำลังไฟฟ้า 120 วัตต์ พร้อมกิ่งโคม จำนวน 24 ชุด
- 3. สายไฟฟ้าดวงโคมชนิดสาย VCT ขนาด 2X2.5 มิลลิเมตร
- 4. จุดติดตั้งสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่
- 5. โคมไฟฟ้าจะต้องผ่านมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) มีหนังสือรับรองผลการทดสอบโดยโคมไฟฟ้าตามมาตรฐาน IES LM 79-80 จากหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานที่เชื่อถือได้
- 7. ในกรณีที่เนื่องงาน หรือพื้นที่ก่อสร้างไม่สามารถดำเนินการให้ครบถ้วนตามรูปแบบ และรายการได้ ให้ตัดลดเงินตามปริมาณงานที่ไม่สมบูรณ์ครบถ้วนออกหรือเพิ่มเนื่องงานส่วนอื่นทดแทนตามดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
- 8. ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการ ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ก่อนส่งมอบงานงวดสุดท้าย

คุณลักษณะเฉพาะ

- 1. โคมไฟถนนแอลอีดีประสิทธิภาพสูงทำจากอลูมิเนียม ฉีดขึ้นรูป (Die Cast Aluminum) มีระบบระบายความร้อนแบบ Passive Cooling
- 2. โคมไฟถนนแอลอีดีมีการป้องกันฝุ่นและน้ำ ระดับ P66 อ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน มอก. 513 - 2553
- 3. โคมไฟถนนแอลอีดีมีการป้องกันระดับแรงกระแทกทุกทิศทาง ระดับ IK08 อ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน IEC 62262 : 2002
- 4. โคมไฟถนนแอลอีดีผ่านการทดสอบโหลศสถิติอ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน IEC 60598 - 2 - 3 : 2002 +A1 : 2011
- 5. โคมไฟถนนแอลอีดีผ่านการทดสอบการต้านการรบกวนเลิร้จะระดับแรงดัน 5Kv ตามมาตรฐาน IEC 61547 : 2009 เฉพาะหัวข้อต้านการรบกวนเลิร้จะ

นวัตกรรมไทย รหัส : 07010034

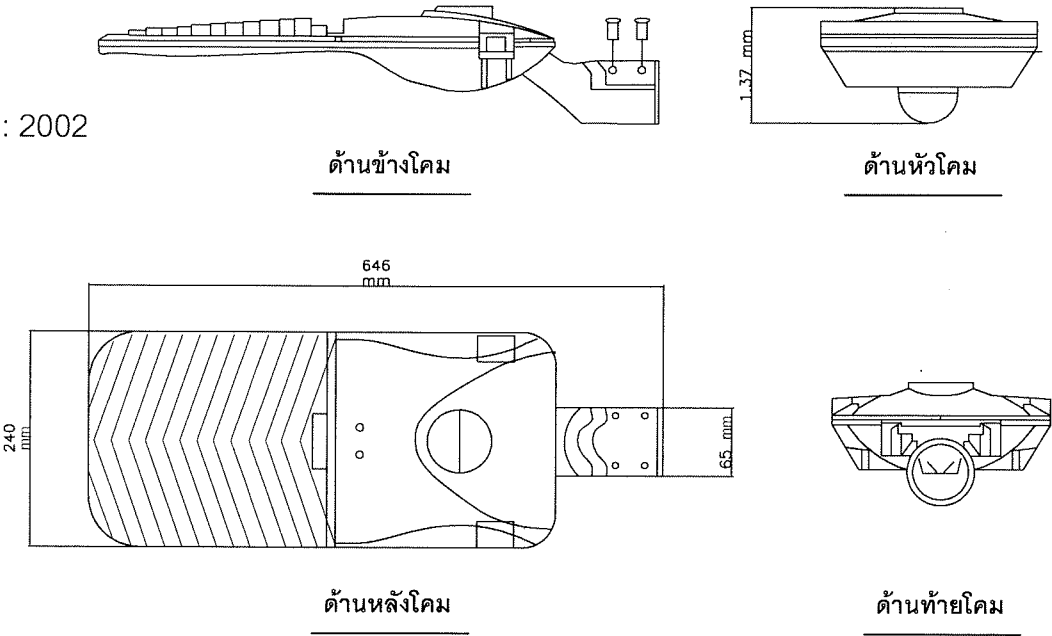
โคมไฟถนนแอลอีดีประสิทธิภาพสูง

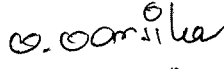
- 1. รุ่น DLED - ST57 - 12002 ขนาดกำลังไฟฟ้า 120 วัตต์ มีน้ำหนักประมาณ 5 กิโลกรัม
 - 1.1 การวัดทางไฟฟ้า อ้างอิงหัวข้อตามมาตรฐานวิธีทดสอบ IES LM - 79 - 08
 - 1) มีค่าฟลักซ์การส่องสว่างรวมไม่น้อยกว่า 22,200 ลูเมน
 - 2) มีค่าประสิทธิภาพการส่องสว่างไม่น้อยกว่า 185 ลูเมนต่อวัตต์
 - 3) มีค่าอุณหภูมิสีสมมูลประมาณ 5,000 เคลวิน
 - 4) ตัชนีการทำให้เกิดสีทั่วไปประมาณ 70

- 1.2 ค่าความส่องสว่างเฉลี่ย อ้างอิงรายงานผลการคำนวณโดยใช้โปรแกรม DIALUXEVO โดยกำหนดสภาวะจำลอง

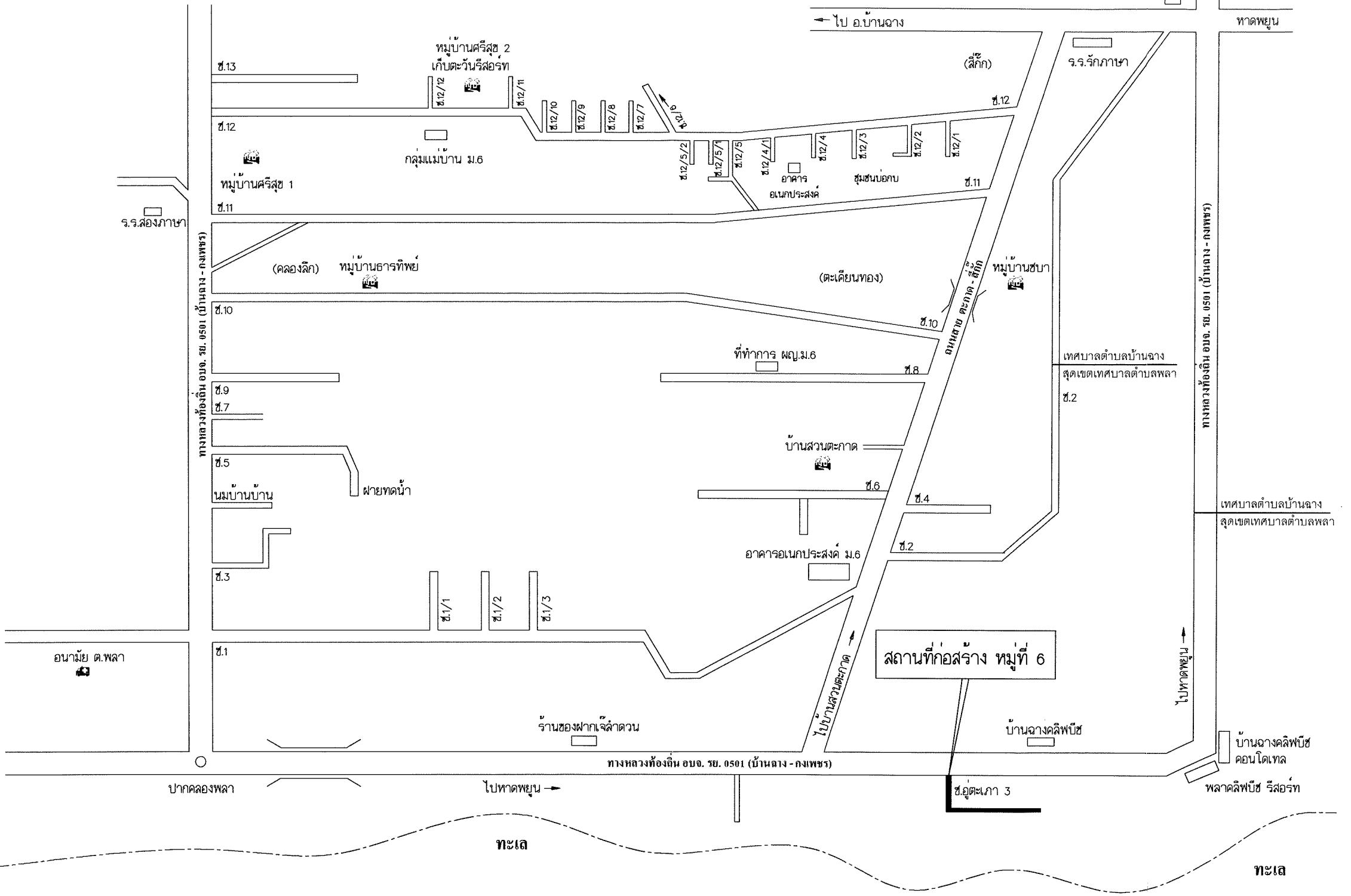
ผิวถนนที่มีคุณสมบัติการสะท้อนแสงผิวถนนแอลพีทีที่ผสมหินบดสีที่บดแสง CIE P3 กำหนดลักษณะการติดตั้งระยะห่างระหว่างโคม 30 เมตร ความสูงในการติดตั้งประมาณ 9 เมตร ระยะยื่นของโคมจากขอบถนน 0.5 เมตร มุมเงย 15 องศา ความกว้างถนน 8 เมตร จำนวน 2 ช่องจราจร โคมที่ติดตั้ง จำนวน 2 โคม (กำหนด Maintenance Factor เท่ากับ 0.67) ตามมาตรฐานกรมทางหลวงโคมไฟฟ้า มีพิกัดกำลังไฟฟ้าเฉลี่ย 120 วัตต์ ประกอบด้วย

- 1) ค่าความส่องสว่างเฉลี่ยไม่น้อยกว่า (Eavg) 23ลักซ์
- 2) ค่าความส่องสว่างต่ำสุดต่อค่าความส่องสว่างเฉลี่ยไม่น้อยกว่า UO (Emin / Eavg) 0.43
- 3) ค่าความส่องสว่างต่ำสุดต่อค่าความส่องสว่างสูงสุดไม่น้อยกว่า U1 (Emin / Emax) 0.24

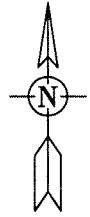


	แบบโครงการ ติดตั้งโคมไฟฟ้าส่องสว่างสาธารณะ ถนนสายอุตะเกา 3 หมู่ที่ 6 ตำบลพลา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง	เขียนแบบ  นายสมพร นารี หัวหน้าฝ่ายการโยธา	ตรวจสอบ  นางสาววรรณศิกา ไวยราษฎร์ ผู้อำนวยการกองช่าง	เห็นชอบ  นายชินเชษฐ แสนวันดี หัวหน้าสำนักปลัดรักษาการแทน ปลัดเทศบาล	เห็นชอบ  นายไพโรจน์ สำเนียง รองนายกเทศมนตรี	อนุมัติ  นายสมทวง เหลือล้น นายกเทศมนตรี	แบบเลขที่ 17/2567	แผ่นที่ 2/7
							หมายเหตุ	

แผนที่สังเขป บ้านตะกาด ม.6 ต.พลา อ.บ้านฉาง จ.ระยอง

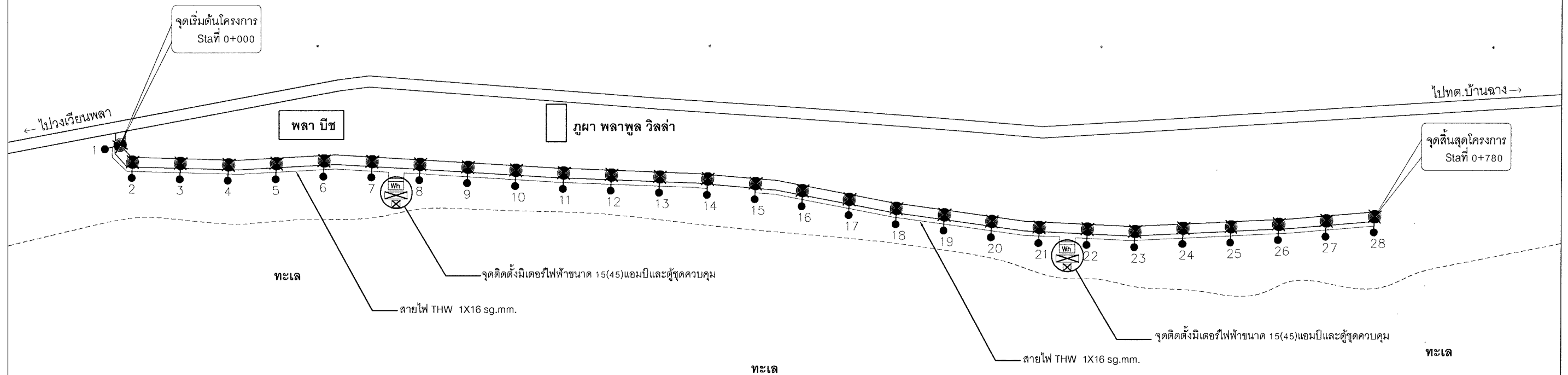


แบบโครงการ ติดตั้งโคมไฟส่องสว่างสาธารณะ ถนนสายอยู่เกาะ 3 หมู่ที่ 6 ตำบลพลา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง	เขียนแบบ นายสมพร นารี หัวหน้าฝ่ายการโยธา	ตรวจสอบ นางสาววรรณศิกา ไวยราษฎร์ ผู้อำนวยการกองช่าง	เห็นชอบ นายชินเชษฐ์ แสนวันดี หัวหน้าสำนักปลัดรักษาการแทน ปลัดเทศบาล	เห็นชอบ นายไพโรจน์ สำเนียง รองนายกเทศมนตรี	อนุมัติ นายสมหวัง เหลือล้น นายกเทศมนตรี	แบบเลขที่ 17/2567	แผ่นที่ 3/7
						หมายเหตุ	



สัญลักษณ์ รายละเอียด

- ชุดโคมไฟ LED 120 W. ติดตั้งตามเสา คอร. ของการไฟฟ้า
- ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าสองช่วง
- เสาไฟฟ้า คอร. ของ กฟภ.
- สายเมนไฟฟ้า THW 1X16 สายกลมแกนเดี่ยวหุ้มด้วยฉนวน PVC ใช้เดินสายเมน
- มิเตอร์ไฟฟ้า ขนาด 15/45 แอมป์

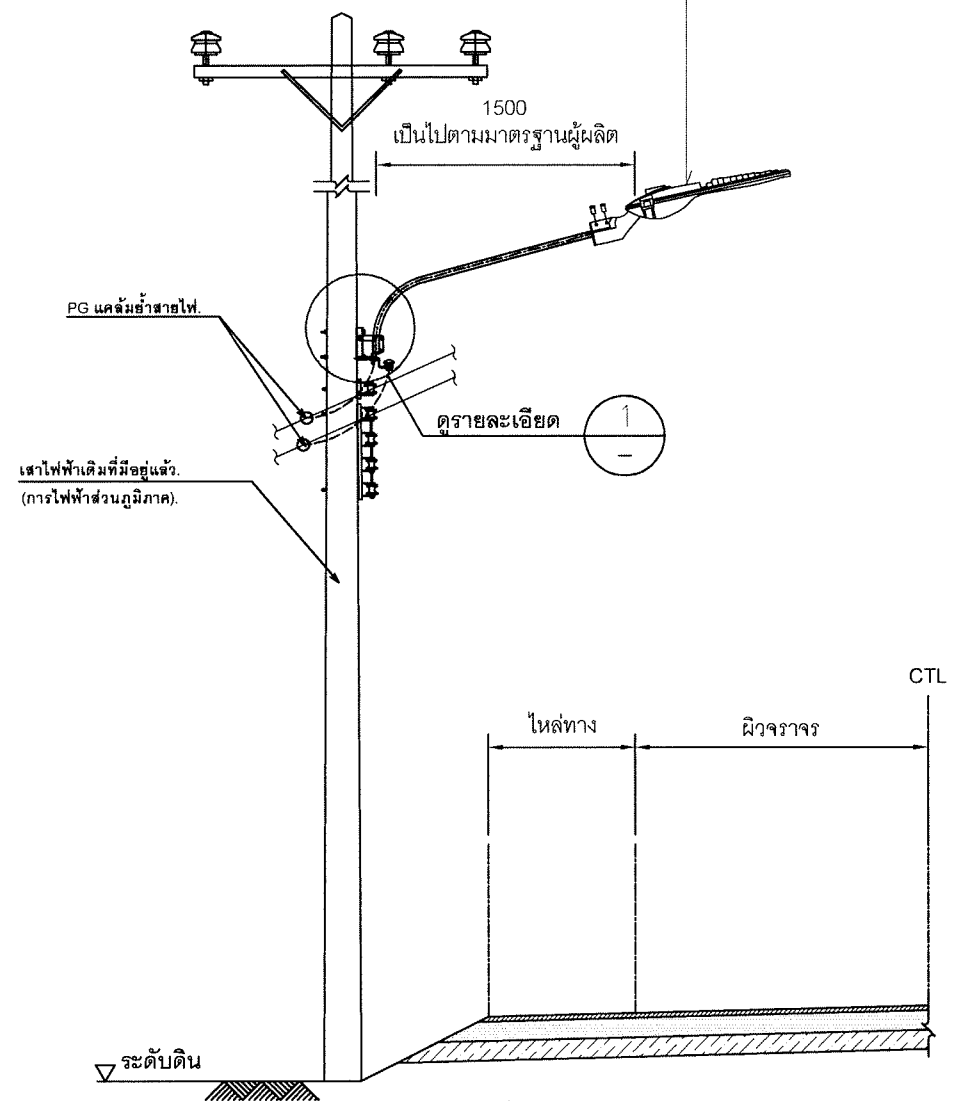


หมายเหตุ

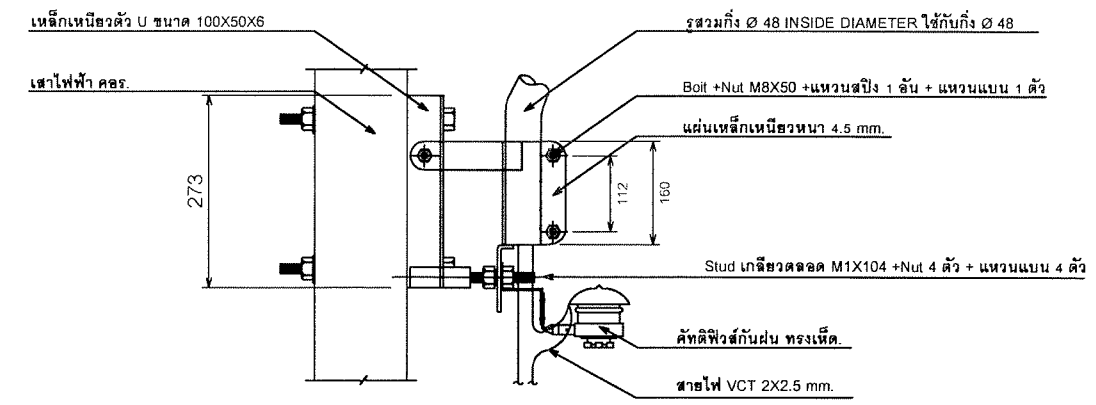
- หากติดปัญหาและอุปสรรคขณะดำเนินการติดตั้งชุดโคมไฟ
- โคมกึ่งเดียว ให้แจ้งผู้ควบคุมงาน
- ตำแหน่งดวงโคม และตำแหน่งตู้ควบคุม สามารถปรับเปลี่ยนได้
- ตามสภาพพื้นที่ โดยให้อัดปริมาณจำนวนชุดโคมไฟ
- และความยาวรวมเป็นสำคัญ

	แบบโครงการ ติดตั้งโคมไฟส่องสว่างสาธารณะ ถนนสายอยู่ตะเกา 3 หมู่ที่ 6 ตำบลปลา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง	เขียนแบบ นายสมพร นารี หัวหน้าฝ่ายการโยธา	ตรวจสอบ นางสาววรรณศิกา ไวยราบุตร ผู้อำนวยการกองช่าง	เห็นชอบ นายชินเชษฐ์ แสนวันดี หัวหน้าสำนักปลัดรักษาการแทน ปลัดเทศบาล	เห็นชอบ นายไพโรจน์ สำเนียง รองนายกเทศมนตรี	อนุมัติ นายสมหวัง เหลือสัน นายกเทศมนตรี	แบบเลขที่ 17/2567	แผ่นที่ 4/7
							หมายเหตุ	

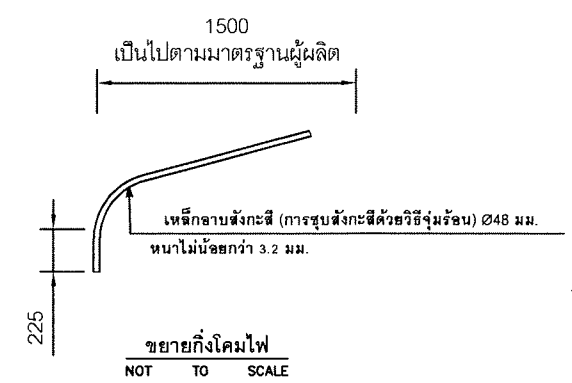
นวัตกรรมไทย ชุดโคมไฟถนน Street light
รหัส 07010034
รุ่น DLED - ST57 - 12002
ขนาดกำลังไฟฟ้า 120 วัตต์



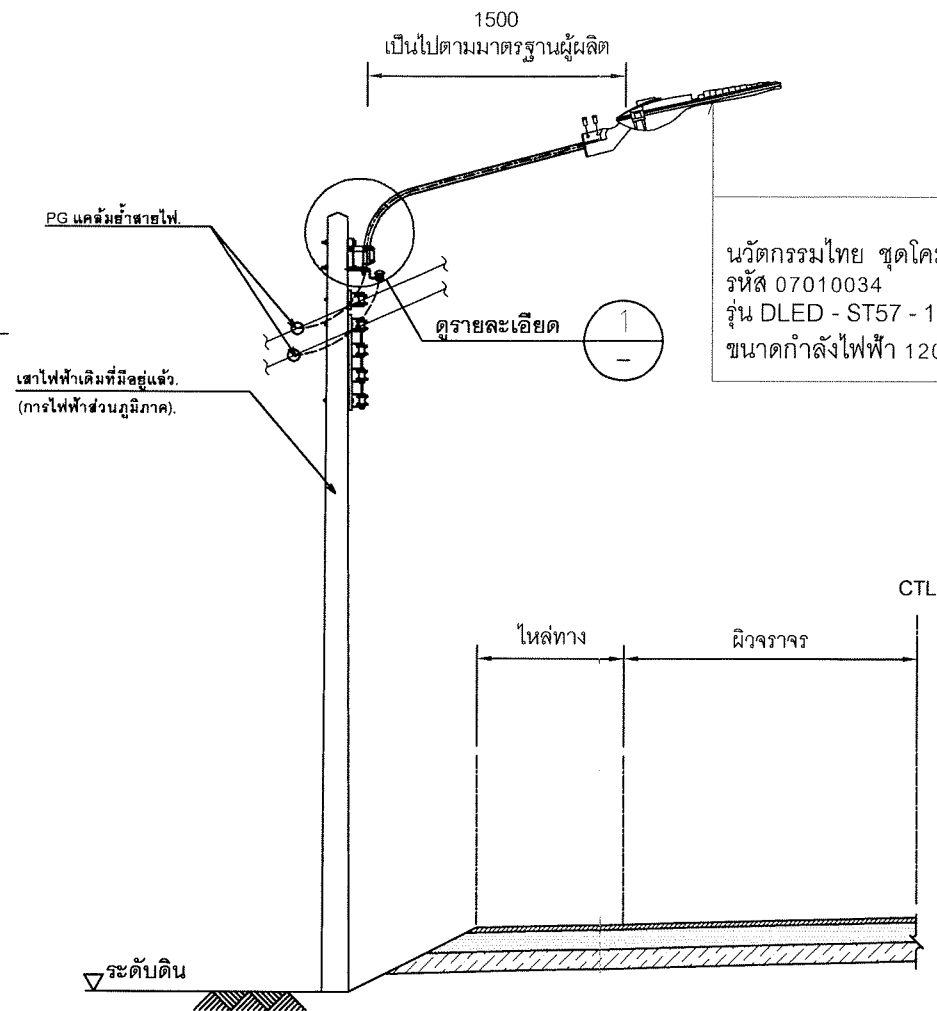
การติดตั้งโคมไฟแสงสว่างถนนบนเสาไฟฟ้าคอนกรีต
มาตราส่วน 1:75



รายละเอียด
NOT TO SCALE
อุปกรณ์จับก้านโคมไฟถนนแบบปรับมุมเอนได้



ขยายกึ่งโคมไฟ
NOT TO SCALE

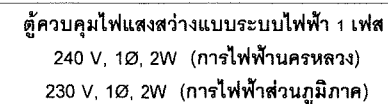
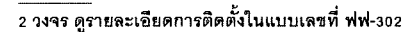


นวัตกรรมไทย ชุดโคมไฟถนน Street light
รหัส 07010034
รุ่น DLED - ST57 - 12002
ขนาดกำลังไฟฟ้า 120 วัตต์

L = ระยะจากเสาไฟถนนถึงขอบผิวจราจร
(ศูนย์กลางของดวงโคมอยู่ตรงกับขอบผิวจราจร)

หมายเหตุ เหล็กทุกชิ้นป้องกันสนิมด้วยวิธี HOT DIP GALVANIZED
มิติเป็นมิลลิเมตร

	แบบโครงการ ติดตั้งโคมไฟส่องสว่างสาธารณะ ถนนสายอุตะเกา 3 หมู่ที่ 6 ตำบลพลา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง	เขียนแบบ นายสมพร นารี หัวหน้าฝ่ายการโยธา	ตรวจสอบ นางสาววรรณศิกา ไวยราษฎร์ ผู้อำนวยการกองช่าง	เห็นชอบ นายชินเชษฐ แสนวันดี หัวหน้าสำนักปลัดรักษาการแทน ปลัดเทศบาล	เห็นชอบ นายไพโรจน์ สำเนียง รองนายกเทศมนตรี	อนุมัติ นายสมหวัง เหลือสัน นายกเทศมนตรี	แบบเลขที่ 17/2567 แผ่นที่ 5/7 หมายเหตุ
--	---	---	--	--	---	--	---



หน้าสัมผัสปกติ ปิด

1. วงจรควบคุมไฟฟ้าแสงสว่างถนน และไฟได้สวิตช์ ให้ติดตั้งบนเสาไฟฟ้าในตำแหน่งที่เหมาะสม โดยได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการติดตั้ง
2. ไฟได้สวิตช์ เป็นชนิดที่สามารถปรับความเข้มแสงได้
3. ผู้จ้างต้องทำแบบสำหรับก่อสร้าง (SHOP DRAWING) ขออนุมัติจากกราฟไฟฟ้าท้องถิ่น ที่รับผิดชอบในพื้นที่โครงการก่อนดำเนินการก่อสร้าง

6/7

