



องค์การบริหารส่วนตำบลหนองไผ่
อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี

โครงการก่อสร้างถนน คสล. หมู่ที่ ๓ (เชื่อมต่อถนน คสล. เดิม - ชนเขตถนน หมู่ที่ ๔)
กว้าง ๓.๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร ยาว ๑,๒๖๐ เมตร
คิดเป็นพื้นที่เทคอนกรีตไม่น้อยกว่า ๓,๓๗๘๐ ตารางเมตร
พร้อมติดตั้งไฟโซล่าเซลล์ตามแบบกำหนด

หมู่ที่ ๑ ตำบลหนองไผ่ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี



จุดสิ้นสุดโครงการ 1+260
 13°07'52.7"N 99°58'22.8"E

คำอธิบายสัญลักษณ์	
	ความหมาย
	ศาลาประจำหมู่บ้าน
	บ้าน
	ทิศเหนือ
	บ่อน้ำ
	ลำธาร



องค์การบริหารส่วนตำบลหนองโสน

ชื่อโครงการ
 ก่อสร้างถนน คสล.

สถานที่ก่อสร้าง
 หมู่ที่ ๓ (เขื่อนคอกถนน คสล. เข็ม-หนองถนน หมู่ที่ ๓) ตำบลหนองโสน อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี

แบบแปลน
 ผังบริเวณโดยสังเขป

วิศวกร/ออกแบบ

 นายอภิสิทธิ์ พาทวย
 สย.11056

เขียนแบบ

 นายจตุรย์ จันทนบุรี
 นวส.๓๐๕๖

ตรวจสอบ

 นางสาวอุทัย คงเดือน
 ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นควร

 นายอนุพงษ์ วงศ์ทองดี
 ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองโสน

อนุมัติ

 นายสุพจน์ ธีระวงศ์
 นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองโสน

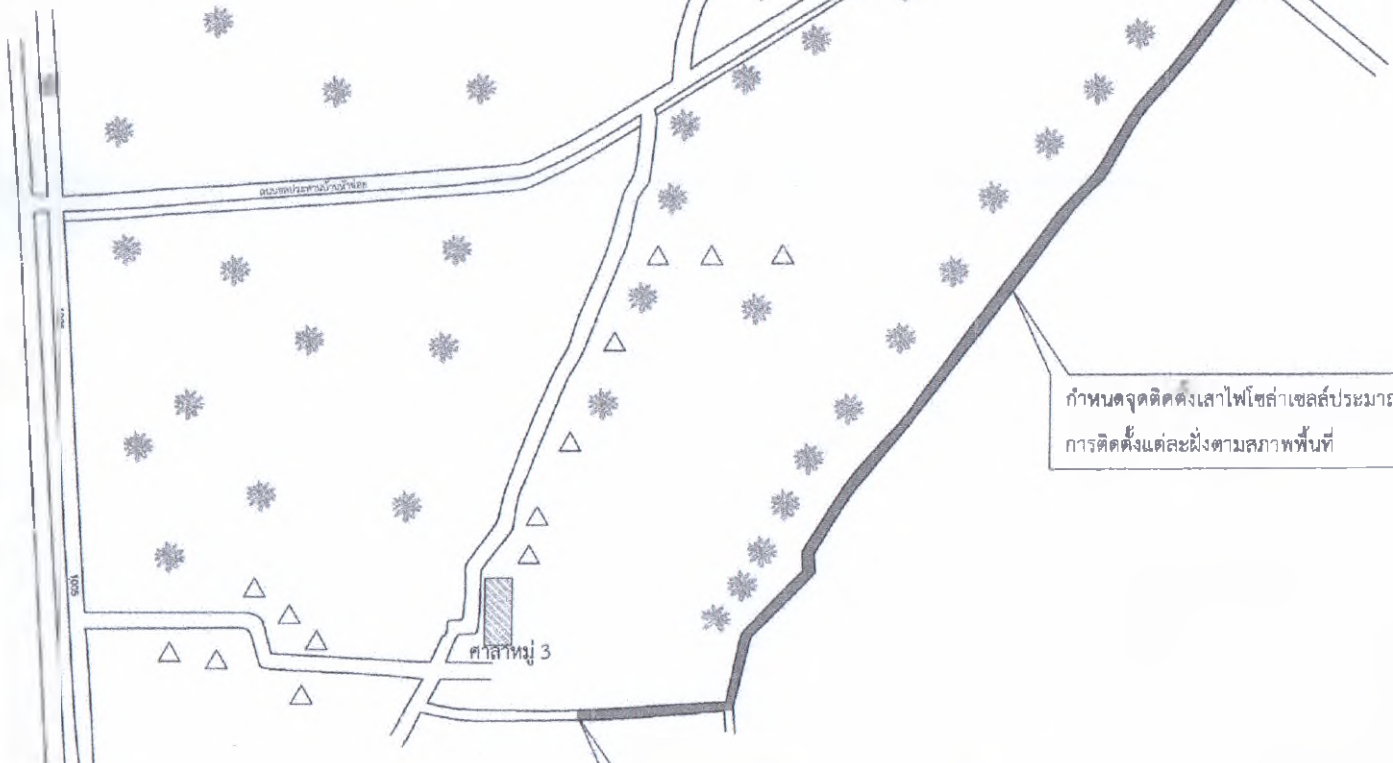
แบบเลขที่
 อนุมัติวันที่

แผ่นที่	รวม
๑	๑

กำหนดจุดติดตั้งเสาไฟโซล่าเซลล์ประมาณทุกระยะ 40 เมตร
 การติดตั้งแต่ละฝั่งตามสภาพพื้นที่

จุดเริ่มต้นโครงการ 0+000
 13°07'25.1"N 99°57'55.3"E

ผังบริเวณโดยสังเขป
 NO Scale



รายการประกอบแบบก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

1. ก่อนดำเนินการผู้รับจ้างจะต้องทำการขุดปรับวัสดุชั้นรองพื้นทางเดิมโดยยึดระดับแนวรอกต่อถนนเดิมเป็นระดับพื้นที่ถนนที่ ± 0.000 โดยตลอดทำการบดอัดชั้นพื้นทางเดิมความแน่นตามมาตรฐานกำหนดและถมวัสดุมาเสริมรองพื้นทางหรือขบคัลดินแน่นตามมาตรฐานกำหนด โดยกำหนดจุดทดสอบทุกประมาณ 400 เมตร
2. แบบหล่อด้านข้างทำการหาระดับคอนกรีตแบบต้องยกเมื่อลมทรายหยาบปรับพื้นภายในประมาณ 0.05 ซม. โดยตลอด
3. การวางเหล็กตะแกรงพื้นให้วางบนผิวคอนกรีตขณะเกลี่ยที่ความสูง - ต่ำ จากชั้นพื้นทางเฉลี่ย 0.05 เมตร
4. ก่อนทำการเทคอนกรีต จะต้องแจ้งผู้ควบคุมงานให้ทราบก่อน เพื่อตรวจสอบระดับการปรับพื้นถนนโดยตลอด และระดับการตั้งแบบด้านข้างก่อนทำการเทคอนกรีต
5. การวางเหล็กเสริมต้องวางให้ถูกต้องตามแบบตามจำนวนและระยะห่างและเหล็กที่นำมาทำต้องไม่เป็นสนิมขุม ไม้หักงอ และปราศจากน้ำมันและไข ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องวัดระยะและกำหนดจุดตัดที่ชัดเจนไว้โดยตลอดก่อนเทคอนกรีต
6. กำลั้งอัดประลัย ของแท่งตัวอย่างคอนกรีตที่อายุ 28 วัน จะต้องมีความกำลั้งอัดประลัยไม่ต่ำกว่า 325 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร หรือตามที่แบบกำหนด แต่หากจะตรวจรับงานคอนกรีตก่อนอายุครบ 28 วันให้ตรวจรับได้แต่ต้องมีผลการทดสอบกำลั้งอัดประลัยของแท่งตัวอย่างคอนกรีตที่เก็บจากการเทคอนกรีตหน้างาน ซึ่งต้องมีค่ากำลั้งอัดประลัยไม่ต่ำกว่า 325 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร หรือตามที่แบบกำหนด ทั้งนี้ อายุของคอนกรีตต้องไม่น้อยกว่า 7 วัน
7. EXPANSION JOINT จะต้องก่อสร้างทุกระยะเฉลี่ย 100 เมตร ก่อนดำเนินการเทคอนกรีตต้องตั้งช่วงให้ปูนเซตตัวก่อนจึงทำการรื้อไม้แบบออกเพื่อเห็นคอนกรีตในช่วงต่อไปและการหยุดเห็นต้องหยุดตัดที่จุด JOINT เท่านั้นหรือ ทั่ว - ห้าย โดยใช้ไม้แบบกันทั้งนี้เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานงานทางและนีให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
8. สามารถใช้เหล็ก WIRE MESH ตาม มอก.737 ได้แต่ผู้รับจ้างจะต้องส่งรายการคำนวณการเปลี่ยนแปลงเหล็ก และการรับรองคุณภาพจากผู้ผลิตให้ผู้รับจ้างอนุมัติก่อนดำเนินการ และในกรณีที่มีหยาบเหล็กระยะการต่อหยาบจะต้องไม่น้อยกว่า 0.05 ซม.
9. การดีดรอยต่อตามแนวขวางของถนนให้ตัดกว้างประมาณ 0.01 ม. ลึกประมาณ 0.02 ม. โดยต้องตัดให้สุดขอบทั้งสองข้างเมื่อหยุดคยางแล้วต้องโรยทรายหยาบกลบยางให้เรียบร้อย ส่วนการแคะผิวพื้นคอนกรีตต้องให้หยาบเพื่อมีแรงเสียดทานระหว่างพื้นคอนกรีตกับยางล้อรถให้ทันภายหลังจากที่ได้แต่งปรับพื้นคอนกรีตให้ไ้ระดับแล้วผิวคอนกรีตต้องแห้งหมาดพอสมควร
10. หลังจากเทคอนกรีตได้ 24 ชั่วโมงแล้ว ต้องทำการบ่มพื้นคอนกรีตโดยใช้น้ำลาดตลอดหรือใช้กระสอบชุบน้ำวางปิดผิวพื้น อย่างน้อย 7 วัน พร้อมทั้งตั้งป้ายห้ามเข้า ทั่ว - ห้าย อย่างเคร่งครัด
11. ถ้ามีวัสดุถมไหล่ทางให้ถมโดยปรับตามสภาพพื้นที่ได้ พร้อมถมปรับช่วงบริเวณทางเข้าบ้าน หรือทางแยกร่วมให้เรียบร้อย
12. การตรวจสอบแท่งคอนกรีต โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการทดสอบเองทั้งสิ้น
13. ตัดตั้งป้ายชั่วคราวโดยระบุงานที่กำลังดำเนินการพร้อมราคาและรายละเอียดอื่นให้ชัดเจน
14. ก่อนทำการบดอัดแน่นพื้นทางเดิมและชั้นรองพื้นทางต้องทำการปรับเกลี่ยวัสดุแต่ละชั้นให้เรียบร้อยไ้ระดับก่อนเสมอ



องค์การบริหารส่วนตำบลหนองโสน

ชื่อโครงการ
ก่อสร้างถนน คสล.

ชื่อโครงการ
หมู่ที่ ๓ (เชื่อมต่อกัน คสล. เดิม-ชนบทถนน หมู่ที่๑๖ ตำบลหนองโสน อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี

แบบแสดง
รายการประกอบแบบ

วิศวกร/ออกแบบ
นายอภิสิทธิ์ พาวพวย
สย.11056

เขียนแบบ
นายจักรี จันทร์บูรณ์
ปวส.ก่อสร้าง

ตรวจสอบ
นางสาวสุวิภา วัฒนเสียน
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นควร
นายบุญ วงศ์ทองดี
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองโสน

อนุมัติ
นายสุทธภา เมืองสิงห์
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองโสน

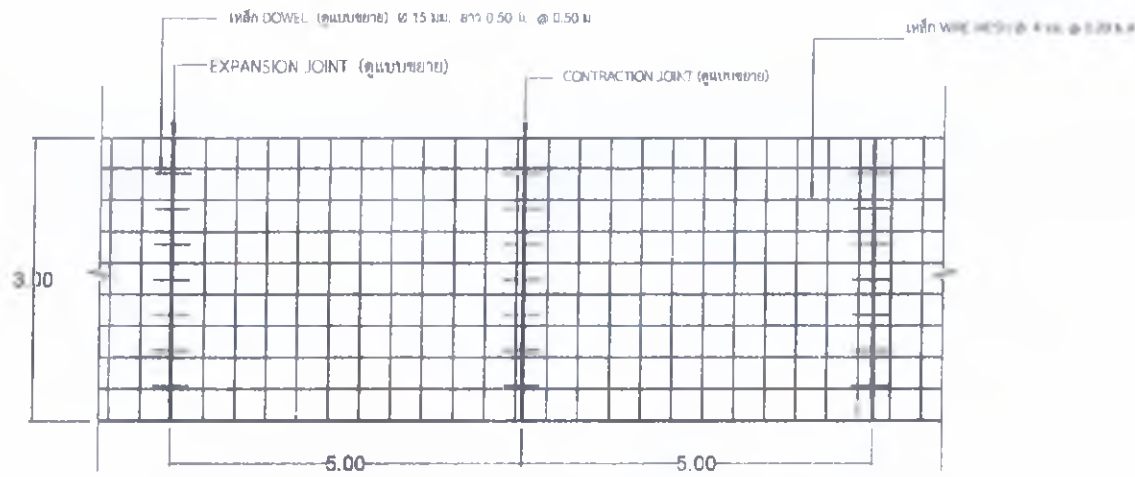
แบบเสร็จ

อนุมัติวันที่

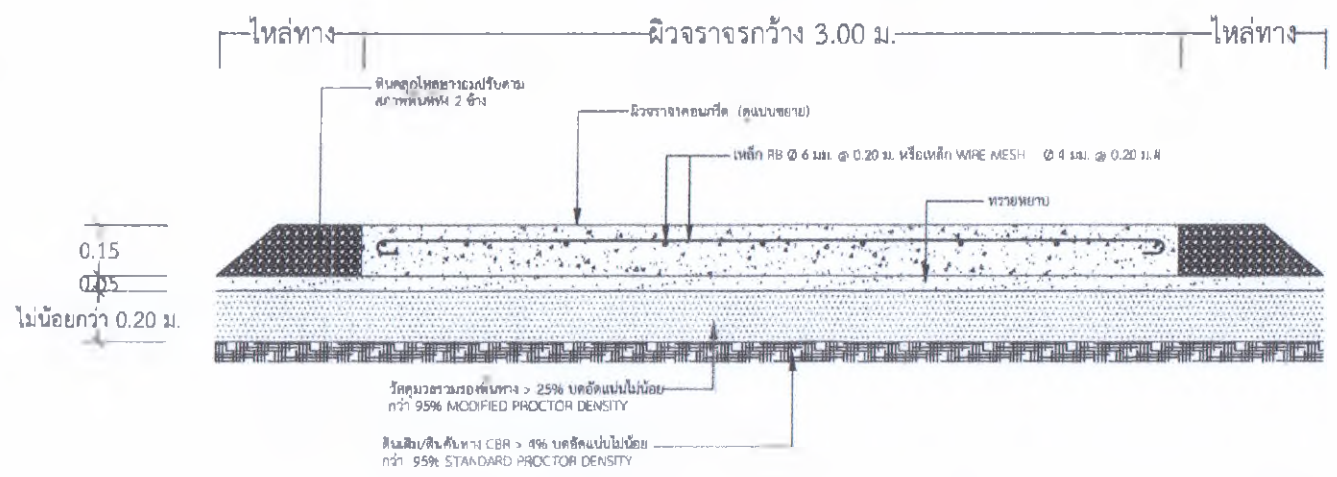
แผ่นที่

รวม

๒ ๕



แบบแปลนการวางตะแกรงเหล็ก



แบบรูปตัดตามขวาง



องค์การบริหารส่วนตำบลหนองโสน

ชื่อโครงการ
ก่อสร้างถนน คสล.

สถานีก่อสร้าง
หมู่ที่ ๓ เขื่อนส่งถนน คลม-หนองแวง หมู่ที่ ๑
ตำบลหนองโสน อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

แบบแปลน
แบบแปลนการวางตะแกรงเหล็ก

วิศวกร/ออกแบบ
[Signature]
นายอภิสิทธิ์ พาทวย
สย.11056

เขียนแบบ
[Signature]
นายศักดิ์ จันทร์รัมย์
ปวส.ก่อสร้าง

ตรวจสอบ
[Signature]
นางสาวอุไร คงเดือน
ช่างเทคนิคก่อสร้าง

เห็นควร
[Signature]
นายนาฏ วงศ์สิงห์
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองโสน

อนุมัติ
[Signature]
นายสุทธนา เปื้องเล็ก
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองโสน

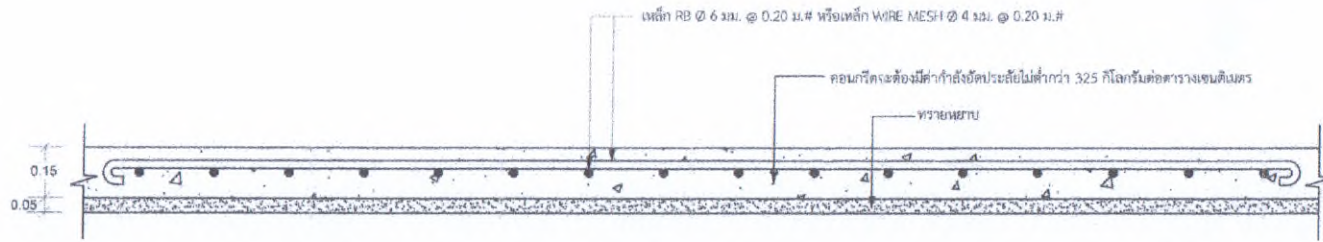
แบบเลขที่

อนุมัติวันที่

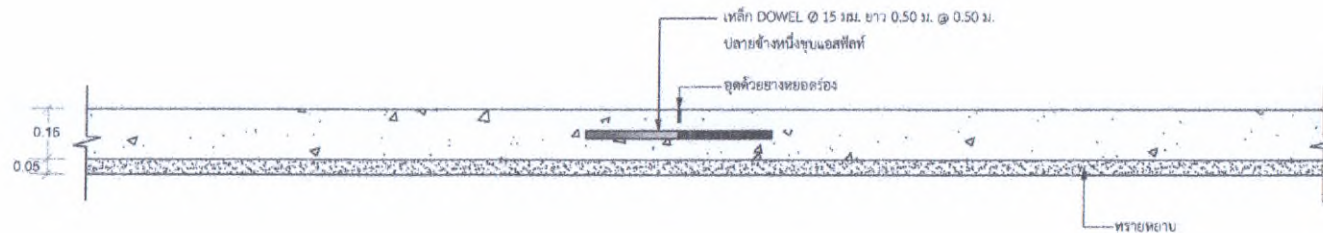
แผ่นที่

3

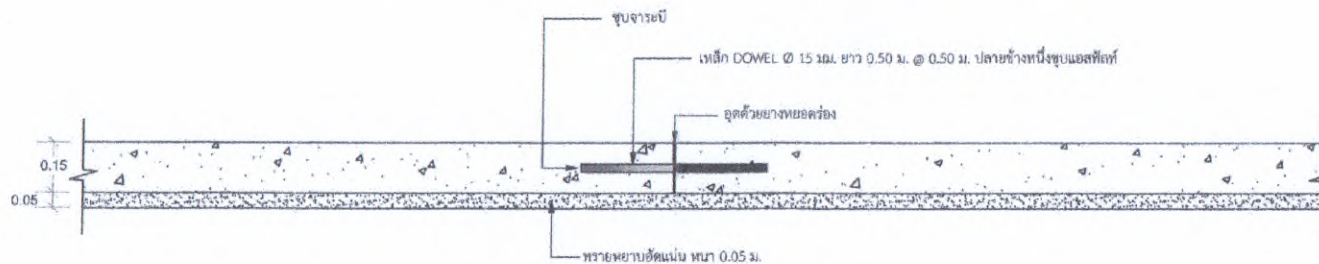
12



รูปตัดขยายรายละเอียดถนน



CONTRACTION JOINT ทุกระยะไม่เกิน 5.00 เมตร



EXPANSION JOINT ระยะ 100 เมตร

หมายเหตุ

- กรณีดินคันทางมีค่า CBR < ๔% ต้องออกแบบโครงสร้างคันทางเป็นพิเศษ
- วัสดุที่ใช้ทำคันทางต้องมีค่า CBR ไม่น้อยกว่า CBR ของดินเดิมและไม่น้อยกว่า ๔%
- ความหนาของชั้นโครงสร้างทาง ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดในแต่ละสายทางแต่ต้องไม่น้อยกว่า ๐.๒๕ เมตร พร้อมบดอัดแน่น



องค์การบริหารส่วนตำบลหนองโสน

ชื่อโครงการ

ก่อสร้างถนน คสล.

สถานที่ก่อสร้าง

หมู่ที่ ๓ (เขตรมตอถนน คสล.เดิม) ซนเขตถนน หมู่ที่ ๓ ตำบลหนองโสน อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

แบบแสดง

รูปตัดขยายรายละเอียดถนน

วิศวกร/ออกแบบ

นายอภิสิทธิ์ พาพวย
สย.11056

เขียนแบบ

นายชัย ชิงบุญ
ปศ ก่อสร้าง

ตรวจสอบ

นางสาวอุไร คงเดือน
ผู้อำนวยการก่อสร้าง

เห็นควร

นายบุญ วงศ์ทองดี
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองโสน

อนุมัติ

นายยุทธภร เมืองเล็ก
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองโสน

แบบเลขที่

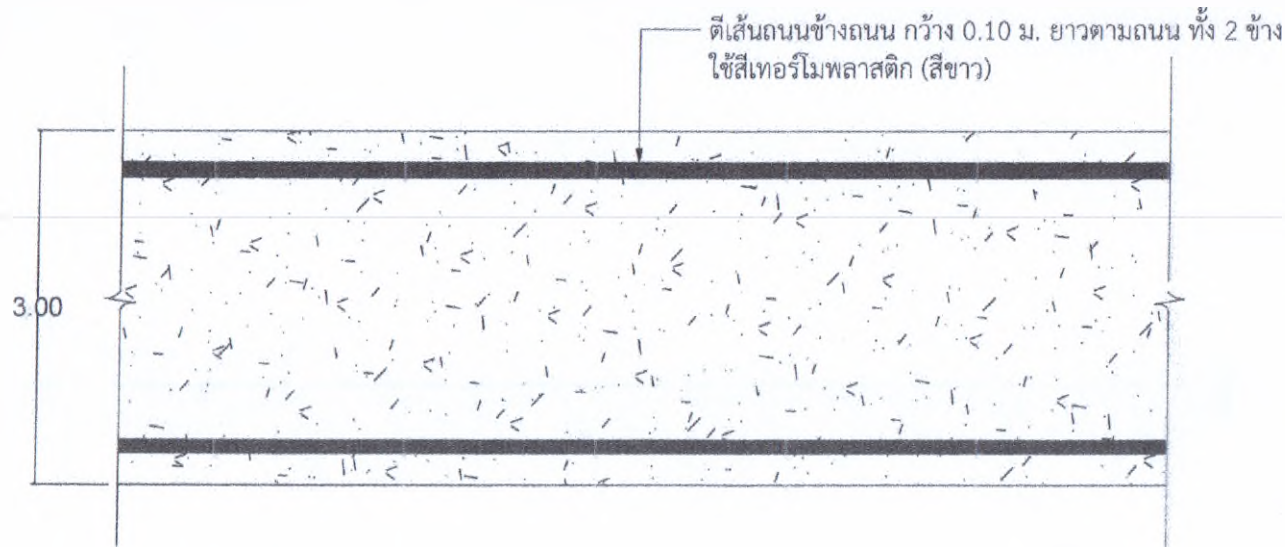
อนุมัติวันที่

แผ่นที่

รวม

๔

๕



แบบแปลนงานตีเส้น

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองโสน

ชื่อโครงการ

ก่อสร้างถนน ๓๓๓

สถานที่ก่อสร้าง

หมู่ที่ ๓ (เชื่อมพร้อมถนน คลอ เดิม-ถนนตถนน หมู่ที่๓๓ ตำบลหนองโสน อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี

แบบแปลน

รายละเอียดเชื่อมโยงและข้อกำหนดทางเทคนิค
ชุดค่าไฟที่นำมาใช้ทดแทนได้พร้อมไดโอดไฟส่องสว่าง

วิศวกรออกแบบ

นายอภิสิทธิ์ พาพวย
สย.11056

เขียนแบบ

นายศักดิ์ จันทร์วงษ์
บว.๓๓๓๓

ตรวจสอบ

นางสาวจุใจ ดวงเดือน
ผู้อำนวยการกองช่าง

เซ็นตรวจ

นายบุญ วงศ์ทองดี
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองโสน

อนุมัติ

นายสุพจน์ เอกศักดิ์
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองโสน

แบบเลขที่

อนุมัติวันที่

แผ่นที่

รวม

๑

๑

รายละเอียดเงื่อนไขและข้อกำหนดทางเทคนิค ชุดเสาไฟฟ้าแบบยึดหดได้พร้อมโคมไฟโซล่าเซลล์ (จัดซื้อพร้อมติดตั้งชุดเสาไฟฟ้าแบบยึดหดได้พร้อมโคมไฟโซล่าเซลล์)





องค์การบริหารส่วนตำบลหนองโสน

ชื่อโครงการ
ก่อสร้างถนน คสล

สถานที่ก่อสร้าง
หมู่ที่ ๓ เขื่อนลพชนน อ.หนองปรือ-ร.บางเจ็ดชั้น ต.หนองปรือ
ตำบลหนองโสน อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์


แบบแปลน
รายละเอียดเงื่อนไขและข้อกำหนดทางเทคนิค
ชุดเสาไฟฟ้าแบบยึดหดได้พร้อมโคมไฟโซล่าเซลล์

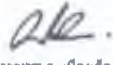
วงกบชอคนม

นายอภิสิทธิ์ พาทพวย
สย 11056

เขียนแบบ

นายอภิสิทธิ์ พาทพวย
ช่างเขียนแบบ

ตรวจสอบ

นางสาวสุวิภา ดวงเดือน
ช่างออกแบบ

เห็นควร

นายอนุญ รังคพงศ์
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองโสน

อนุมัติ

นายสุพทนา เมืองเกิด
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองโสน

แบบลดที่
อนุมัติวันที่

แผ่นที่ ๑ ๒

ส่วนประกอบชุดเสาไฟฟ้าแบบยึดหดได้พร้อมโคมไฟโซล่าเซลล์

1. เสาไฟถนนปรับระดับมีความสูงแบบยึดหดได้ตั้งแต่ 6 - 9 ม. ชุบกัลวาไนซ์
2. โคมไฟโซล่าเซลล์ขนาด 60 วัตต์ LED Solar Cell Street Light
3. แผงเซลล์แสงอาทิตย์ขนาด 150 วัตต์
4. ฐานรากชนิดคอนกรีตเสริมเหล็กสำเร็จรูป 400 x 800 x 1,200 มิลลิเมตร

ข้อกำหนดคุณสมบัติทางเทคนิคของชุดเสาไฟฟ้าแบบยึดหดได้พร้อมโคมไฟโซล่าเซลล์

1. เสาไฟถนนปรับระดับมีความสูงแบบยึดหดได้ตั้งแต่ 6 เมตร ถึง 9 เมตร ชุบกัลวาไนซ์ (Hot-Dip Galvanized)
2. เสาไฟถนนสามารถปรับระดับความสูงได้เพื่อให้ง่ายต่อการติดตั้ง เปลี่ยน และบำรุงรักษาโคมไฟถนน
3. ฐานคอนกรีต มีประสิทธิภาพและความปลอดภัย
4. เสาไฟทำจากเหล็กเคลือบสังกะสีชนิด Hot-Dip Galvanized ทำให้ไม่เป็นสนิม
5. เสาไฟถนนรับน้ำหนักได้ 185 ± 5 กิโลกรัมมีความแข็งแรงเพียงพอที่จะสามารถรับรองอุปกรณ์ที่จะนำมาติดตั้งบนหัวเสาได้ทุกรูปแบบ
6. เสาไฟฟ้าแบบดินทนได้ภาพความสูง -ต่ำ ของเสาได้บ่อยเท่าที่ต้องการ
7. เสาไฟแบบยึดหดได้มีคุณลักษณะเฉพาะการปรับเลื่อนเสาขึ้น - ลง อาศัยการขับเคลื่อนด้วยฟันเฟืองและสลิง ติดตั้งบริเวณโคนเสาส่วนล่าง ซึ่งปรับระดับขึ้น - ลง โดยใช้กลไกของการหมุนเกี่ยวกับหัวบล็อกซึ่งเป็นอุปกรณ์เสริมในการหมุนปรับระดับขึ้น - ลง ของเสาไฟฟ้าแบบยึดหด ได้โดยใช้อุปกรณ์บล็อกกลมพร้อมหัวบล็อกเป็นตัวช่วยปรับระดับ
8. คุณลักษณะทางกลของเสาไฟฟ้าแบบยึดหดได้จากหน่วยงานทดสอบที่นำเชื่อถือ
 - 8.1 แรงดึงที่จุดคราก ไม่น้อยกว่า 40 ± 5 KM
 - 8.2 ความต้านแรงดึงที่จุดคราก ไม่น้อยกว่า 425 ± 5 MPa
 - 8.3 แรงดันสูงสุด ไม่น้อยกว่า 259 ± KN
 - 8.4 ความต้านแรงดึงสูงสุด ไม่น้อยกว่า 490 ± 5 MPa
 - 8.5 ความยืด ไม่น้อยกว่าร้อยละ 38 ± 5
9. โคมไฟถนนโซล่าเซลล์ สามารถประยุกต์ใช้กับระบบไฟโซล่าเซลล์
10. โคมไฟถนนโซล่าเซลล์ มีโครงแผงโซล่าเซลล์แบบพับได้เพื่อเพิ่มส่วนรับแสง และมีระบบจัดการพลังงานในแบตเตอรี่ให้กับหลอดไฟถนนโซล่าเซลล์

11. แผงเซลล์แสงอาทิตย์เป็นชนิด Mono Crystalline ขนาด 150 วัตต์ ทดสอบมาตรฐาน IEC 61215 - 1 : 2016; IEC 61215 - 1 - 1 : 2016; IEC 61215 - 2 : 2016; IEC 61730 - 1 : 2016; IEC 61730 - 2 : 2016
12. ชุดควบคุม หรือ Controller ความจุ 15 แอมแปร์ ทดสอบมาตรฐาน IEC 60529 : 1989

คุณลักษณะเฉพาะโคมไฟถนนโซล่าเซลล์

- โคมไฟถนนโซล่าเซลล์ รุ่น BS-SLW04-60 วัตต์**
- 1.คุณลักษณะทางแสงและสีของโคมไฟ อ้างอิงตามมาตรฐานทดสอบ IES LM-79-19
 - 1.1 ประสิทธิภาพของดวงโคมไม่น้อยกว่า 185 ลูเมนวัตต์
 - 1.2 ฟลักซ์ส่องสว่างรวมไม่น้อยกว่า 11,156 ลูเมน
 - 1.3 ดัชนีความถูกต้องของสีไม่น้อยกว่า 75
 2. นอนต้อก่อนป้องกันน้ำแล้วฝุ่นที่ระดับ IP66 อ้างอิงตามมาตรฐานทดสอบ IEC 60529:2001
 3. แบตเตอรี่เป็นชนิดลิเทียมฟอสเฟต 25.6 โวลท์ และขนาดความจุกระแสไฟฟ้าสูงสุด ไม่น้อยกว่า 30 แอมแปร์ชั่วโมง
 4. โคมไฟถนนโซล่าเซลล์ ผ่านการทดสอบมาตรฐาน มอก. 1955 - 2551
 5. มีรายงานการคำนวณค่าความส่องสว่างและกระจายแสงของโคมด้วยโปรแกรม DIALux ซึ่งกำหนดลักษณะการติดตั้งที่ระยะห่างระหว่างโคม 25 เมตรความสูงประมาณ 6 - 9 เมตร ให้ค่าความส่องสว่างเฉลี่ย (Eav [lx])≥ 26 ลักซ์ค่าความส่องสว่างต่ำสุดต่อความส่องสว่างเฉลี่ย (Uniformity : u0) ≥ 1/2.5 และค่าความส่องสว่างต่ำสุดต่อค่าความส่องสว่างสูงสุด (Emin/Emax) ≥ 1/6 ผ่านมาตรฐานของทางหลวง

หมายเหตุ
การติดตั้งเสาไฟพร้อมฐานบริเวณขอบถนนคสล. โดยปักระยะห่างต้นละประมาณ 40 เมตร ปักตามสภาพพื้นที่แต่ละด้านจากจุดเริ่มถนน คสล.หมู่ที่ 3 ถึงสิ้นสุดหมู่ที่ 4



องค์การบริหารส่วนตำบลหนองโสน

ชื่อโครงการ

ก่อสร้างถนน คสล.

สถานที่ก่อสร้าง

หมู่ที่ ๓ (เขื่อนคอนถนน คสล.เดิม-บางเขตนถนน หมู่ที่ ๓ ตำบลหนองโสน อําเภอน้ําเรียง จังหวัดเพชรบุรี

แบบแปลน

แบบขยายฐานเสาไฟโซลาเซลล์

วิศวกร/ออกแบบ

(Signature)

นายอภิสิทธิ์ พานวิชัย

ส.ย. 11055

เขียนแบบ

(Signature)

นายศักดิ์ จันทุนาน

บว. ๑๒๕๖๖

ตรวจสอบ

(Signature)

นางสาวดุจใจ คงเคี่ยม

ผู้ชำนาญการก่อสร้าง

เห็นควร

(Signature)

นายบุญ วงศ์ทองดี

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองโสน

อนุมัติ

(Signature)

นายสุทธอนา เมืองเล็ก

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองโสน

แบบเลขที่

อนุมัติวันที่

แผ่นที่

รวม

๒

๒

