



องค์การบริหารส่วนตำบลเหล่าน้อย อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

โครงการก่อสร้างผิวทางลาดยาง Asphalt Concrete รอ.ถ.189-05

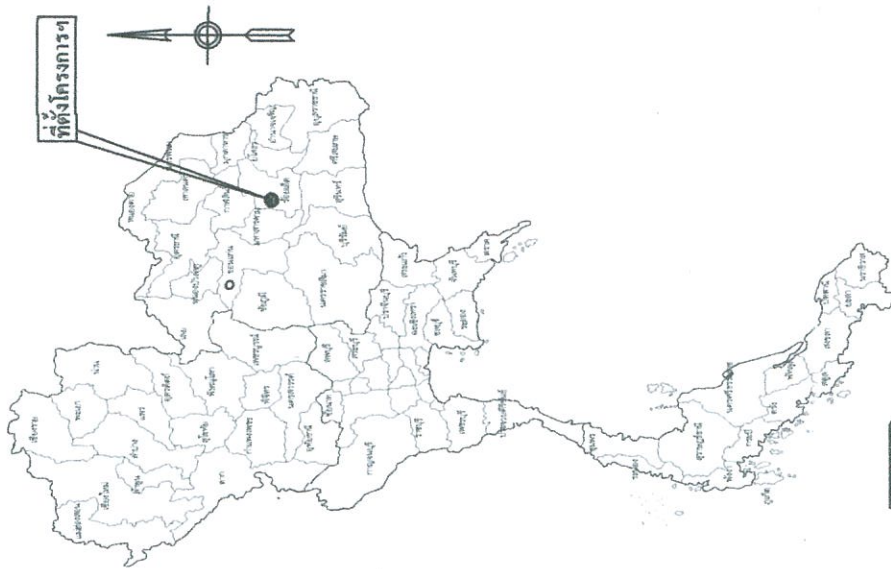
บ้านท่าลาด - บ้านหนองจอก ตำบลเหล่าน้อย อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด
ถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต สายท่าลาด-หนองจอก หมู่ที่ 5 บ้านหนองจอก ตำบลเหล่าน้อย
กว้าง 5.00 เมตร ยาว 1,850.00 เมตร หนา 0.04 เมตร ให้เส้นทางละ 0.50 เมตร

หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 9,250.00 ตารางเมตร

[illegible]

องค์การบริหารส่วนตำบลเหล่าน้อย อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด				
ชื่อสถานที่	ประเภทของสถานที่	ขนาดพื้นที่ (ไร่/ตารางวา)	ลักษณะการใช้ประโยชน์	ผู้รับผิดชอบ
โรงเรียนวัดบ้าน...	โรงเรียน	150 ไร่	ใช้เป็นที่เรียน	นาย...
วัดบ้าน...	วัด	50 ไร่	ใช้เป็นที่ทำบุญ	นาย...
...	...	...	...	...

સં. 12240

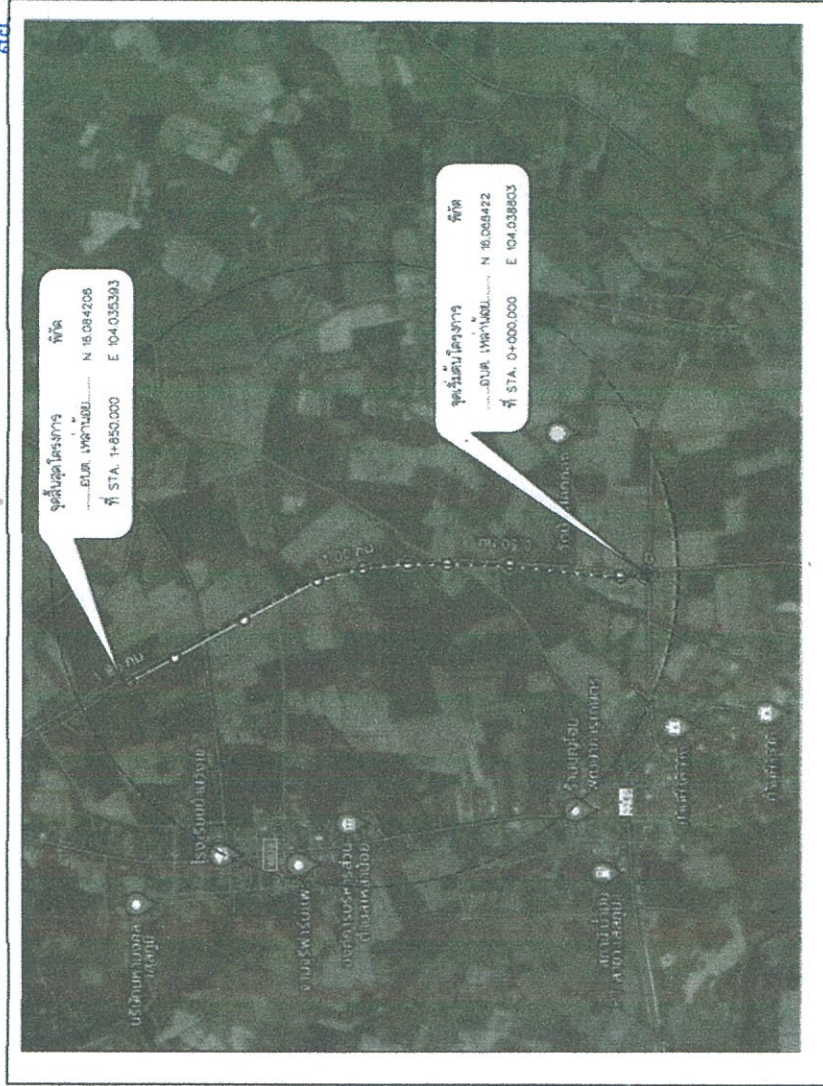
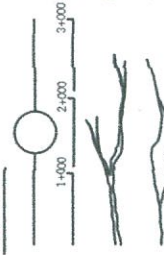


(๒๕๓๖) ภูมิภาควิทยา

[illegible]

ကျေးဇူးတင်ပါသည်။

ทนาย, ทนาย



แผนที่แสดงจุดตั้งโครงการ
NOT TO SCALE

หมายเหตุ: หากพบข้อผิดพลาดแบบไม่ได้รับอนุญาต กรุณาแจ้งให้ทางผู้จัดทำทราบ
 ส่วนข้อมูลงาน: หน่วยงาน/โครงการ/แบบร่าง/วันที่/ชื่อผู้จัดทำ/ชื่อผู้ตรวจสอบ/ชื่อผู้อนุมัติ

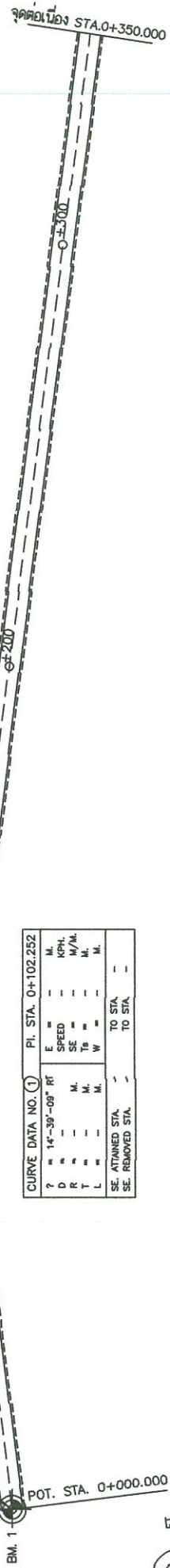
BM. 1 ถนน คลอง
 STA. 0+000.000 ระยะทาง ๕.๐๐.๐๐ เมตร
 คำนวณ 100.000 (รวม)

จุดเริ่มต้นโครงการ
 ที่ STA. 0+000.000 E ๑๔.๐38803
 N ๑๐.๐๘๔๔๒

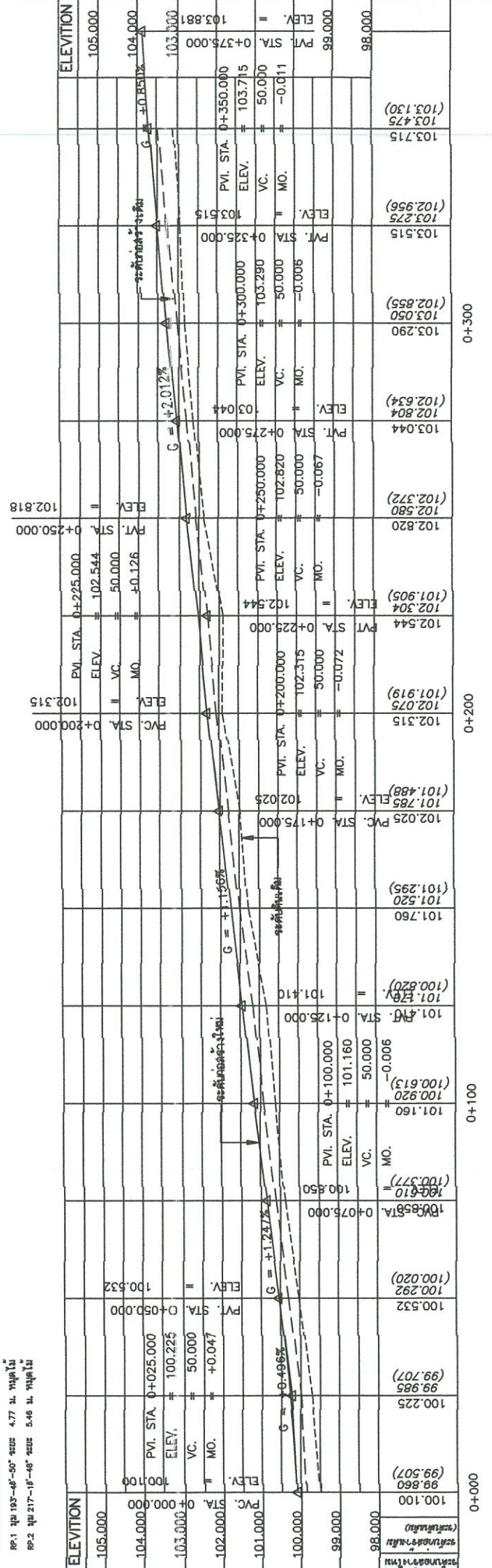
CURVE DATA NO. ① PI. STA. 0+102.252

Q	=	14'-39"-08" RT	E	=	M.
D	=	14'-39"-08" RT	SE	=	M.
R	=	M.	SW	=	M.
T	=	M.	W	=	M.
L	=	M.	TO STA.	=	M.
SE. ATTAINED STA.	=	TO STA.	SE. REMOVED STA.	=	TO STA.

PI. STA. 0+102.252(100.000)
 RP-1 STA. 23'-25'-38" ๑๑๕ ๘.๘๖ ม. ๑๑๕
 RP-2 STA. 157'-52'-48" ๑๑๕ ๙.๓๔ ม. ๑๑๕
 ? = 14'-39"-08" RT



POT. STA. 0+000.000
 RP-1 STA. 193'-48"-50" ๑๑๕ ๔.๗๗ ม. ๑๑๕
 RP-2 STA. 217'-18"-48" ๑๑๕ ๕.๔๖ ม. ๑๑๕



(นายมงคล พลเยี่ยม)
 สย. 12240

องค์การบริหารส่วนตำบลเหล่าห้อย อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

ชื่อโครงการ	โครงการปรับปรุงเส้นทางสาย ๑๐๖	วันที่	3
ชื่อผู้จัดทำ	นายมงคล พลเยี่ยม	ตำแหน่ง	ผู้ช่วยช่างสำรวจ
ชื่อผู้ตรวจสอบ	นายมงคล พลเยี่ยม	ตำแหน่ง	ผู้ช่วยช่างสำรวจ
ชื่อผู้อนุมัติ	นายมงคล พลเยี่ยม	ตำแหน่ง	ผู้ช่วยช่างสำรวจ
ชื่อผู้รับทราบ	นายมงคล พลเยี่ยม	ตำแหน่ง	ผู้ช่วยช่างสำรวจ

PLAN PROFILE STA.0+000.000 ถึง STA.0+350.000

ใช้แบบแผนที่ 1:10,000

หมายเหตุ หากรายละเอียดแบบไม่ได้ระบุขอบเขต ให้ดำเนินการแก้ไข
ตามร่างสัญญาจ้าง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับคณะกรรมการบริหารงานวิศวกรรมตามความเหมาะสม

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองน้อย อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างและปรับปรุงทางหลวง Asphalt Concrete ปีงบประมาณ 2566 ปีงบประมาณ - ปีงบประมาณ ถนนสาย 217 1.850.00 เมตร ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ปีงบประมาณ 2566 1.850.00 เมตร ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566	นายแพทย์ งามน้อม ผู้ควบคุมงาน	สัญญา สัญญา	แผนภูมิ แผนภูมิ
เลขที่สัญญา PLAN PROFILE STA.0+350.000 ถึง STA.0+700.000	นายแพทย์ งามน้อม ผู้ควบคุมงาน	สัญญา สัญญา	แผนภูมิ แผนภูมิ
ใช้แบบฉบับที่ วันที่ 23/11/61	นายแพทย์ งามน้อม ผู้ควบคุมงาน	สัญญา สัญญา	แผนภูมิ แผนภูมิ

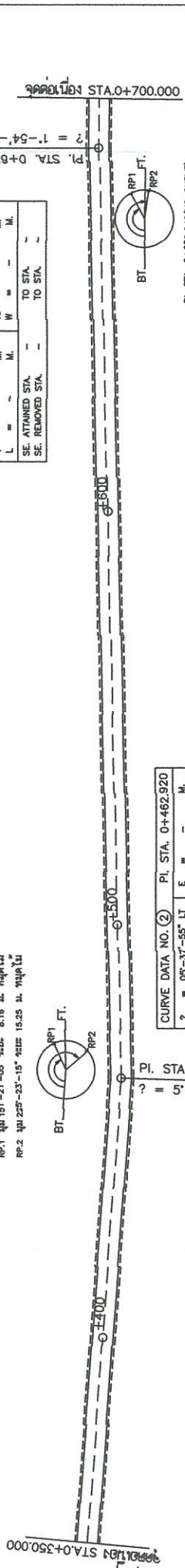
นายมงคล พลเยี่ยม
สย. 12240

BM. 2 ต.ยางพารา
STA. 0+925.000 คัดระดับ 105.477

CURVE DATA NO. ③ PI. STA. 0+688.040

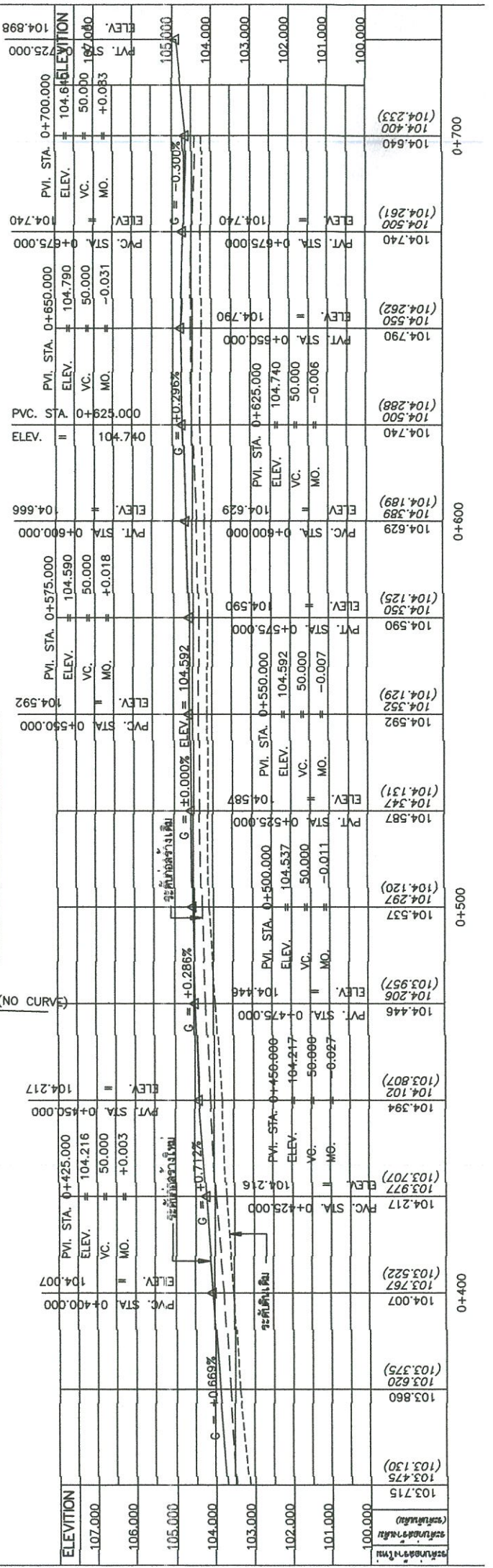
Q	=	01'-54"-23" RT	E	=	M.
D	=	M.	SPED	=	M.
R	=	M.	SE	=	M.
T	=	M.	Te	=	M.
L	=	M.	W	=	M.
SE. ATTAINED STA.	TO STA.				
SE. REMOVED STA.	TO STA.				

PI. STA. 0+462.920(NO CURVE)
RP.1 ชุม 151'-21'-05" ๕๒๕ ๘.16 ม. หนองน้ำ
RP.2 ชุม 225'-33'-15" ๕๒๕ 15.25 ม. หนองน้ำ



CURVE DATA NO. ② PI. STA. 0+462.920

Q	=	05'-37'-55" LT	E	=	M.
D	=	M.	SPED	=	M.
R	=	M.	SE	=	M.
T	=	M.	Te	=	M.
L	=	M.	W	=	M.
SE. ATTAINED STA.	TO STA.				
SE. REMOVED STA.	TO STA.				



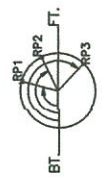
หมายเหตุ ทราบละเอียดแบบไม่ได้ประกอบเล่ม ให้ดำเนินการแก้ไข
ตามข้างต้นเท่านั้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมในการปฏิบัติงานตามแบบ

องค์การบริหารส่วนตำบลห้วย อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

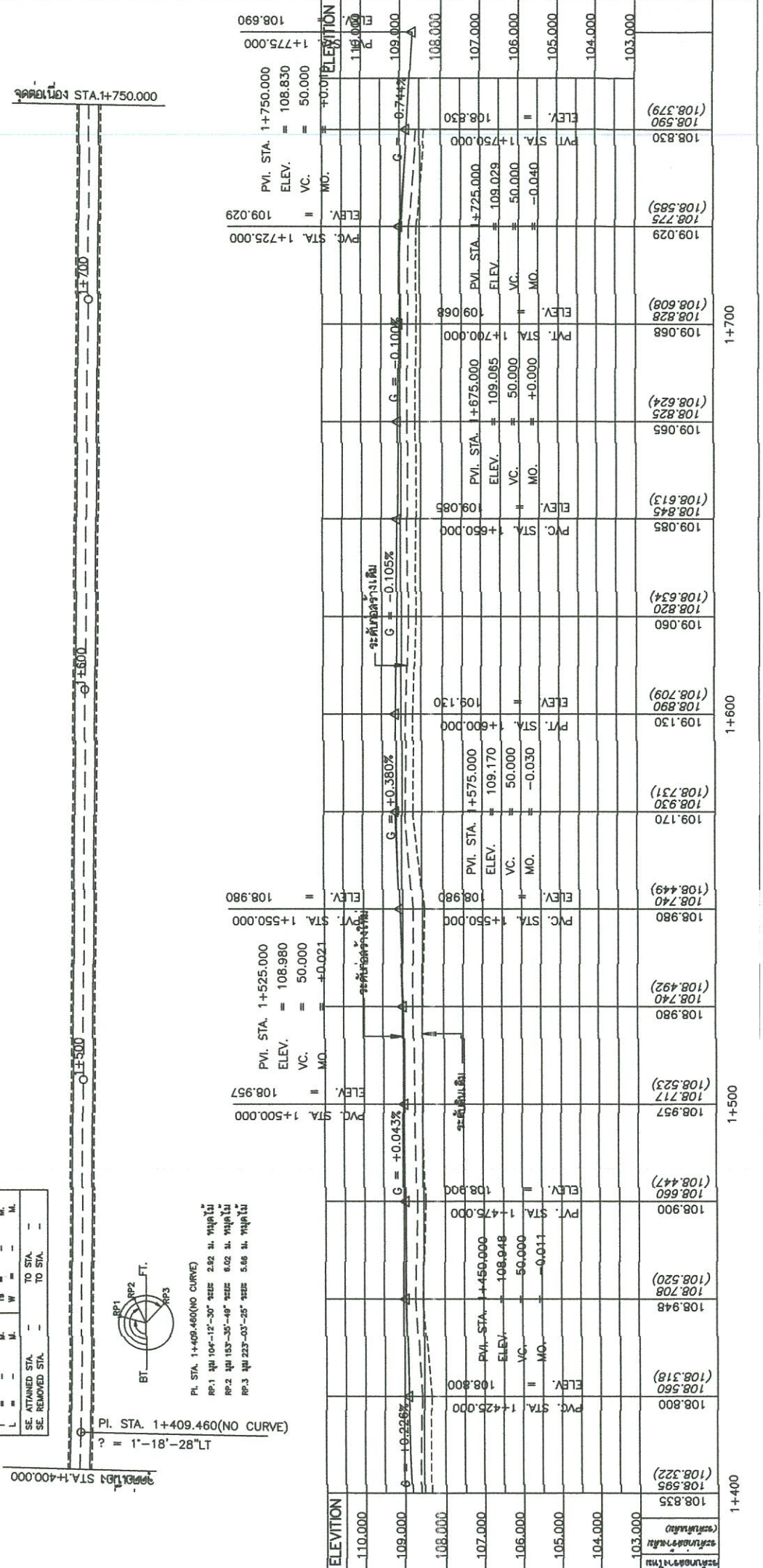
ชื่อถนน โครงการสร้างถนนสายใหม่จากบ้านท่าเรือถึงบ้านท่าเรือ บ้านท่าเรือ - บ้านท่าเรือ ระยะทาง 1.5 กิโลเมตร ถนนสายใหม่จากบ้านท่าเรือถึงบ้านท่าเรือ บ้านท่าเรือ - บ้านท่าเรือ ระยะทาง 1.5 กิโลเมตร บ้านท่าเรือ - บ้านท่าเรือ ระยะทาง 1.5 กิโลเมตร	นาย.เจษฎา นามะพันธ์ ผู้ว่าราชการตำบล	สำรวจ เขียนแบบ	เห็นชอบ
แสดงแบบ		จัดทำแบบ	นาย.วราวุธ นามะพันธ์ นายก อบจ.ร้อยเอ็ด
PLAN PROFILE STA.1+400.000 ถึง STA. 1+750.000		ตรวจแบบ	นาย.วราวุธ นามะพันธ์ นายก อบจ.ร้อยเอ็ด
ใช้แบบครั้งที่	ครั้งที่ 7	วันที่ 28/01/61	นาย.วราวุธ นามะพันธ์ นายก อบจ.ร้อยเอ็ด

(นาย.เจษฎา นามะพันธ์)
สย. 12240

CURVE DATA NO. (5) PI. STA. 0+973.084			
?	0°-09'-54"	LT	M.
D	104	SE	M.
R	153	SE	M.
T	223	SE	M.
L	223	SE	M.
SE. ATTAINED STA.	TO STA.	TO STA.	
SE. REMOVED STA.	TO STA.	TO STA.	



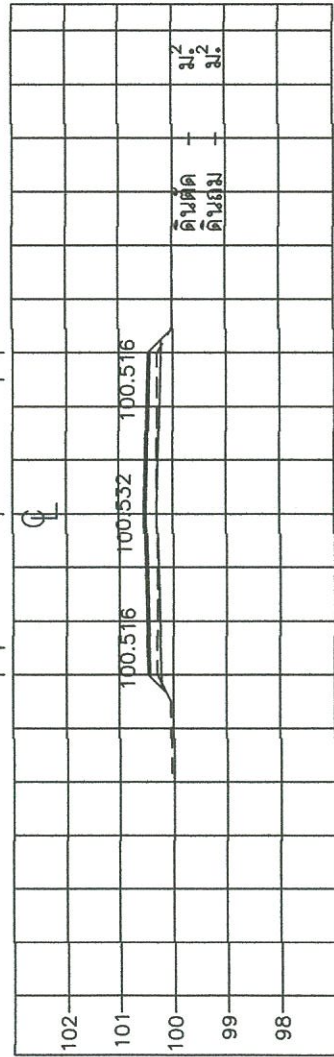
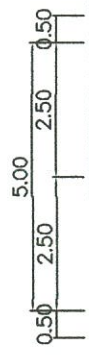
PI. STA. 1+409.460 (NO CURVE)
RP.1 STA. 104'-12"-30" SE 2.52 M. หมายเหตุ
RP.2 STA. 153'-35"-40" SE 8.02 M. หมายเหตุ
RP.3 STA. 223'-03"-25" SE 5.68 M. หมายเหตุ



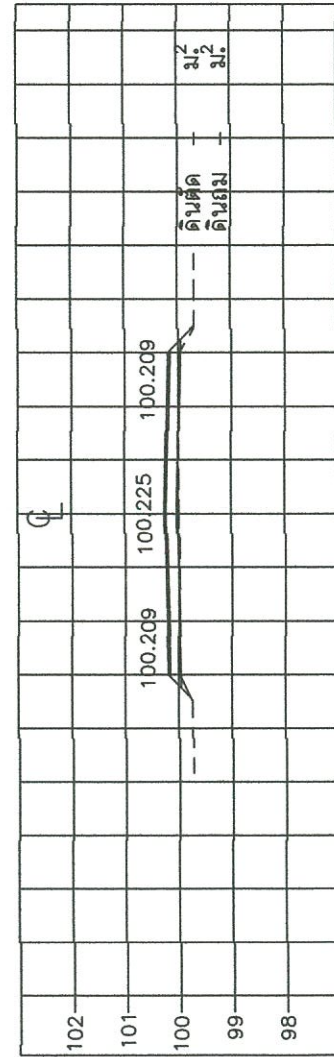

 (นายมงคล พลเยี่ยม)
 สย. 12240

องค์การบริหารส่วนตำบลเหล่าห้อย อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

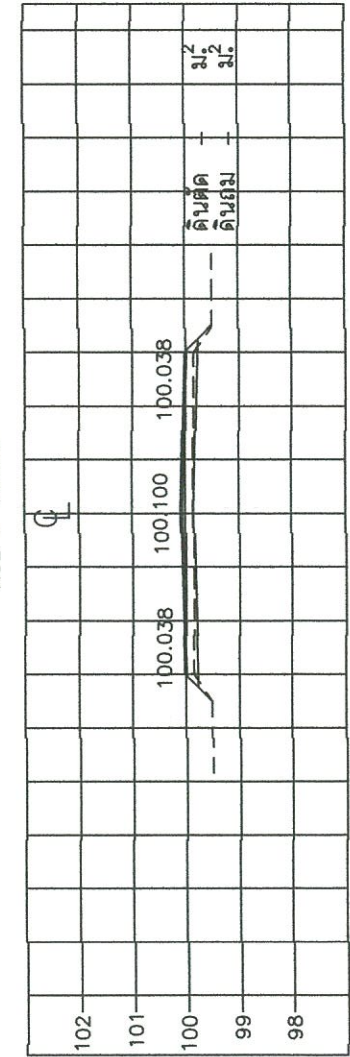
ชื่อถนน โครงการสร้างและปรับปรุงทางหลวง Asphalt Concrete 3.00 m 1. ปรับปรุงผิวจราจร 2. ปรับปรุงขอบทาง 3. ปรับปรุงไหล่ทาง 4. ปรับปรุงท่อระบายน้ำ ระยะทาง 1.50 กม. งบประมาณ 1,500,000 บาท งบอุดหนุน 1,500,000 บาท งบรายได้ 0 บาท รหัสโครงการ 12240	หน่วยงาน หน่วยงานราชการ	วิศวกร วิศวกร	อนุมัติ นายสมศักดิ์ ปุระโสม นายก อบจ.ร้อยเอ็ด
	อนุมัติ นายสมศักดิ์ ปุระโสม นายก อบจ.ร้อยเอ็ด	อนุมัติ นายสมศักดิ์ ปุระโสม นายก อบจ.ร้อยเอ็ด	อนุมัติ นายสมศักดิ์ ปุระโสม นายก อบจ.ร้อยเอ็ด



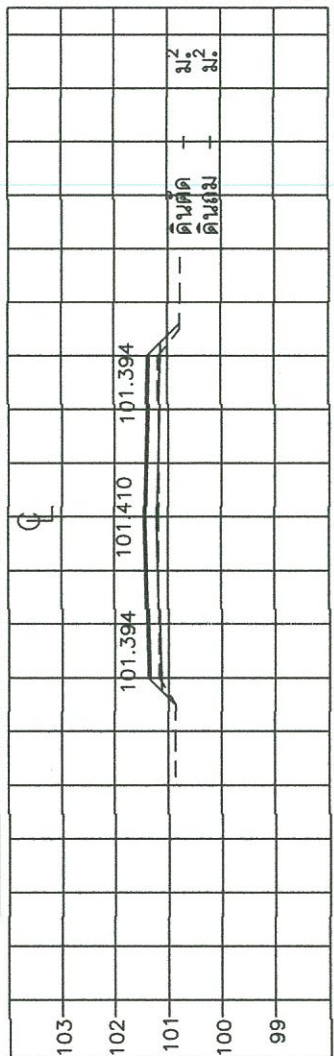
STA. 0+050.000
 NGL = 100.292



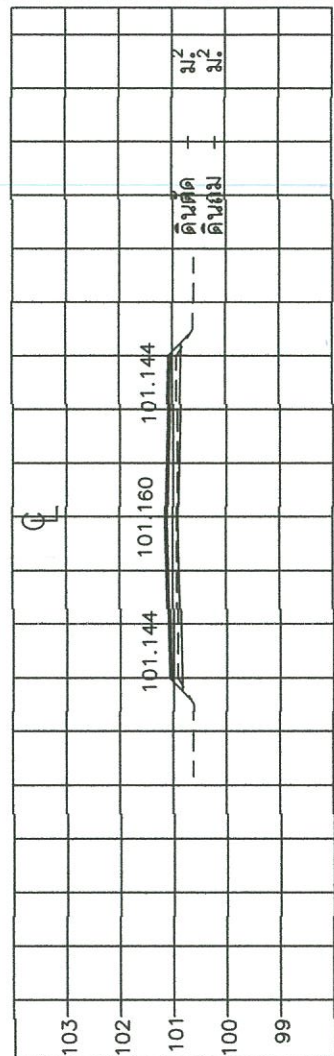
STA. 0+025.000
 NGL = 99.985



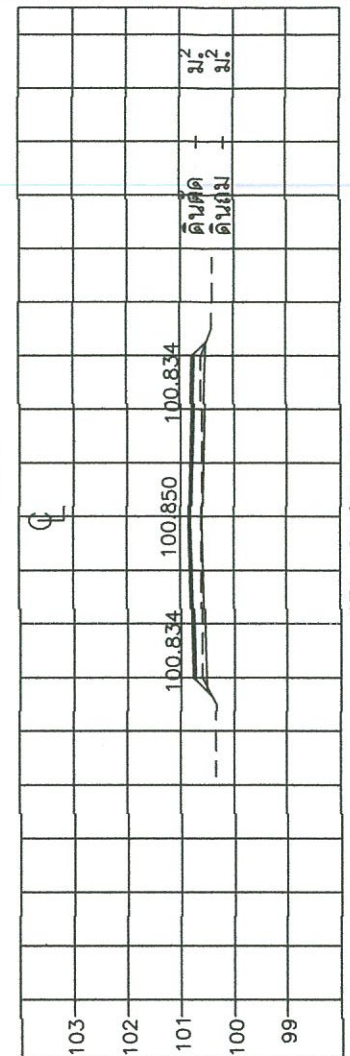
STA. 0+000.000
 NGL = 99.860



STA. 0+125.000
 NGL = 101.170



STA. 0+100.000
 NGL = 100.920

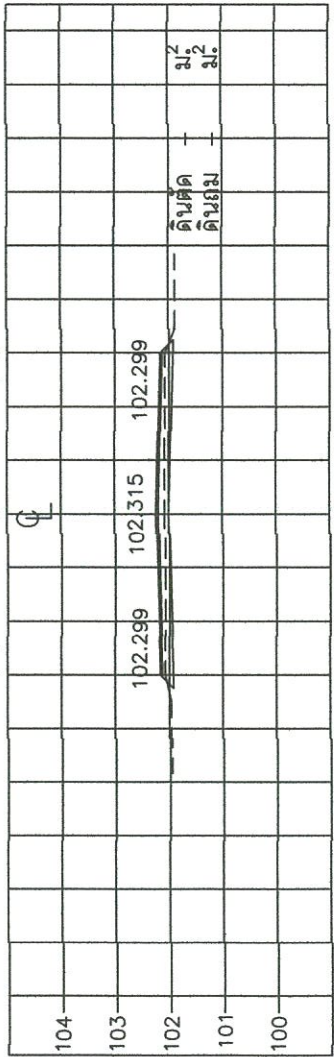
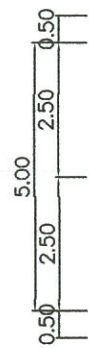


STA. 0+075.000
 NGL = 100.610

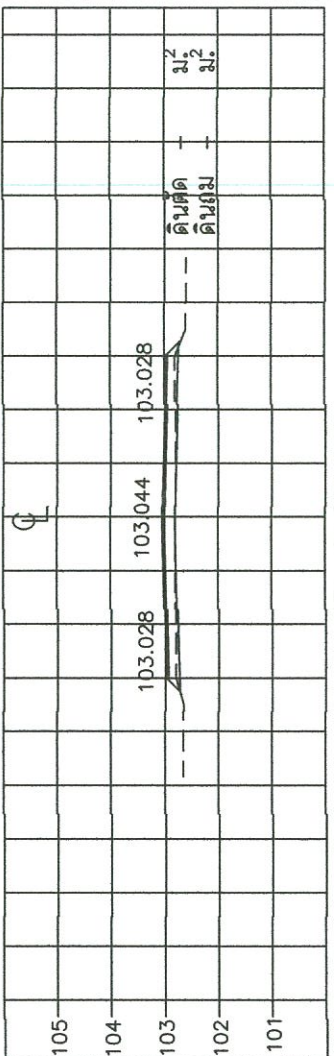

 (นายมงคล พลเยี่ยม)
 สย. 12240

องค์การบริหารส่วนตำบลเหล่าน้อย อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

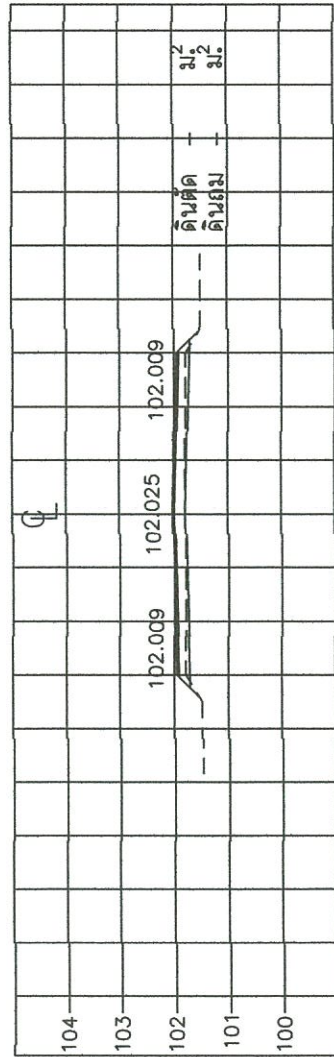
ชื่อรายการ โครงการสร้างฝายกั้นน้ำชลประทาน 1. ฝายกั้นน้ำ 2. ฝายกั้นน้ำ 3. ฝายกั้นน้ำ 4. ฝายกั้นน้ำ 5. ฝายกั้นน้ำ 6. ฝายกั้นน้ำ 7. ฝายกั้นน้ำ 8. ฝายกั้นน้ำ 9. ฝายกั้นน้ำ 10. ฝายกั้นน้ำ	งบประมาณ 1. งบอุดหนุน 2. งบรายได้นิติบุคคล 3. งบรายได้อื่นๆ 4. งบอุดหนุน 5. งบรายได้นิติบุคคล 6. งบรายได้อื่นๆ 7. งบอุดหนุน 8. งบรายได้นิติบุคคล 9. งบรายได้อื่นๆ 10. งบอุดหนุน	งบกลาง งบกลาง งบกลาง งบกลาง งบกลาง งบกลาง งบกลาง งบกลาง งบกลาง งบกลาง	งบกลาง งบกลาง งบกลาง งบกลาง งบกลาง งบกลาง งบกลาง งบกลาง งบกลาง งบกลาง
CROSS SECTION STA. 0+150.000 ถึง STA. 0+275.000 1. ฝายกั้นน้ำ 2. ฝายกั้นน้ำ 3. ฝายกั้นน้ำ 4. ฝายกั้นน้ำ 5. ฝายกั้นน้ำ 6. ฝายกั้นน้ำ 7. ฝายกั้นน้ำ 8. ฝายกั้นน้ำ 9. ฝายกั้นน้ำ 10. ฝายกั้นน้ำ	งบกลาง งบกลาง งบกลาง งบกลาง งบกลาง งบกลาง งบกลาง งบกลาง งบกลาง	งบกลาง งบกลาง งบกลาง งบกลาง งบกลาง งบกลาง งบกลาง งบกลาง งบกลาง	งบกลาง งบกลาง งบกลาง งบกลาง งบกลาง งบกลาง งบกลาง งบกลาง งบกลาง



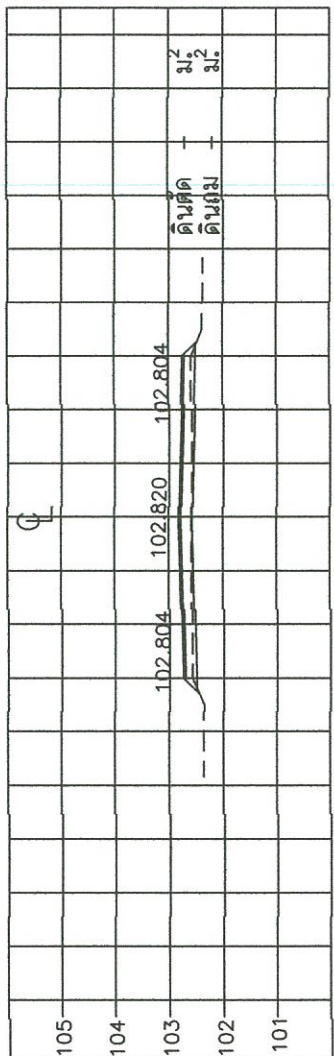
STA. 0+200.000
 NGL = 102.075



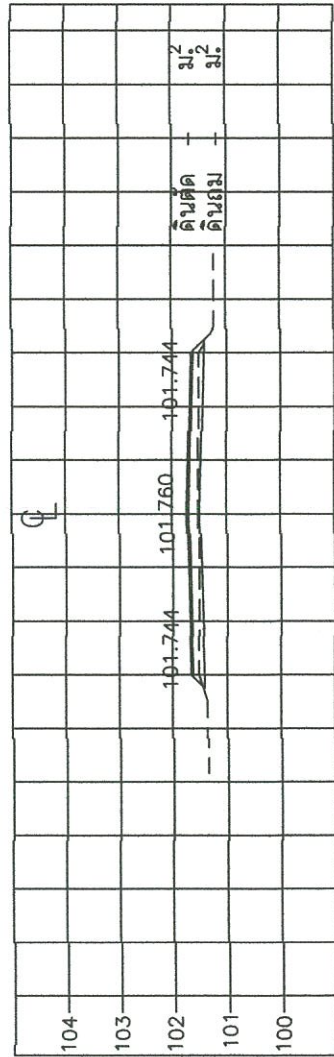
STA. 0+275.000
 NGL = 102.804



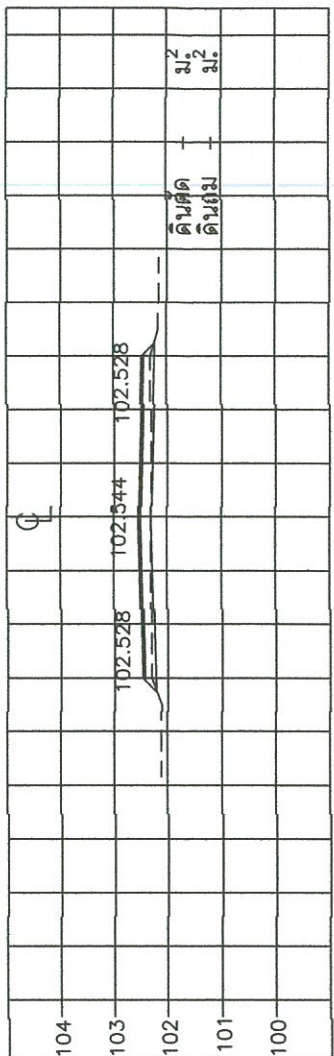
STA. 0+175.000
 NGL = 101.785



STA. 0+250.000
 NGL = 102.580



STA. 0+150.000
 NGL = 101.520

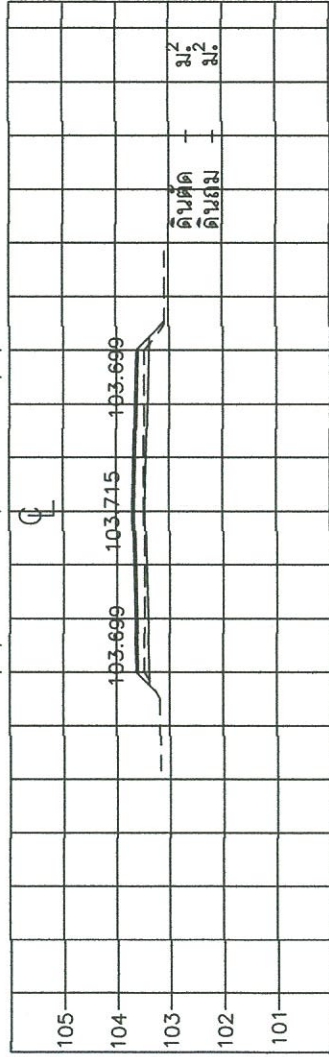


STA. 0+225.000
 NGL = 102.075

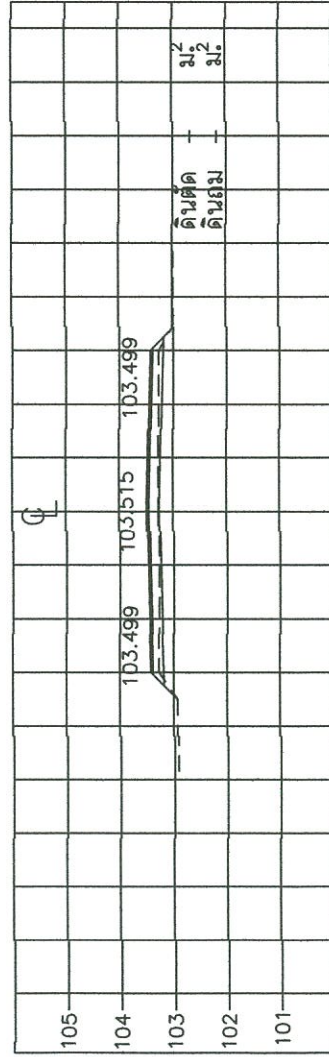
นายมงคล พลเยี่ยม
สย. 12240

องค์การบริหารส่วนตำบลน้อย อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

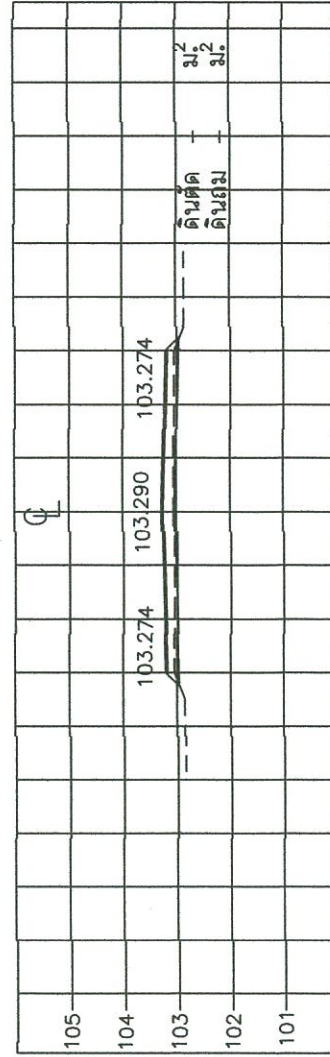
ชื่อแบบร่าง โครงการก่อสร้างทางหลวง Asphalt Concrete ๒x๑๒.๕๐ ปีงบประมาณ - ๒๕๖๖ ถนนสาย ๑๒๖ (สายเลี่ยงเมือง) ช่วงกม.ที่ ๖+๐๐๐ ถึง ๖+๕๐๐ ขนาดหน้าตัด ๑๒.๕๐ เมตร กว้าง ๑๒.๕๐ เมตร ความสูง ๐.๕๐ เมตร	นายมงคล พลเยี่ยม ผู้ควบคุมงาน	ส.ร.ร.	นายมงคล พลเยี่ยม นายช่างเทคนิค
แสดงแบบ			
CROSS SECTION STA.0+300.000 ถึง STA.0+425.000			
ใช้แบบร่างที่	วันที่ 11	จำนวน 2 แผ่น	2/๒๒
อ้างอิงแบบร่างที่			
วันที่ 2-31/61			



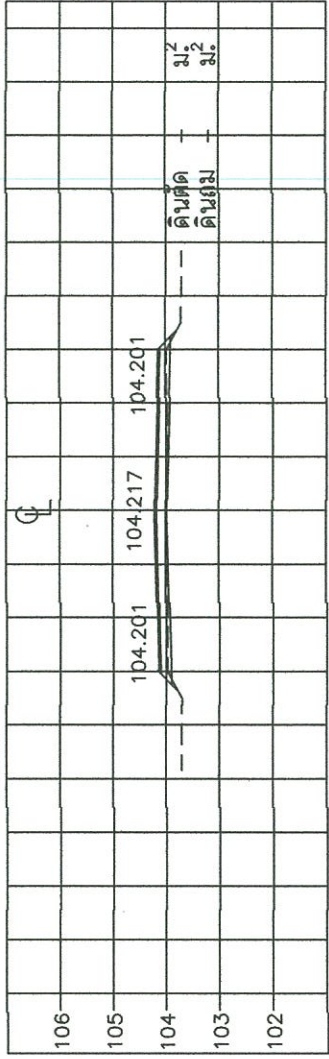
STA. 0+350.000
NGL = 103.475



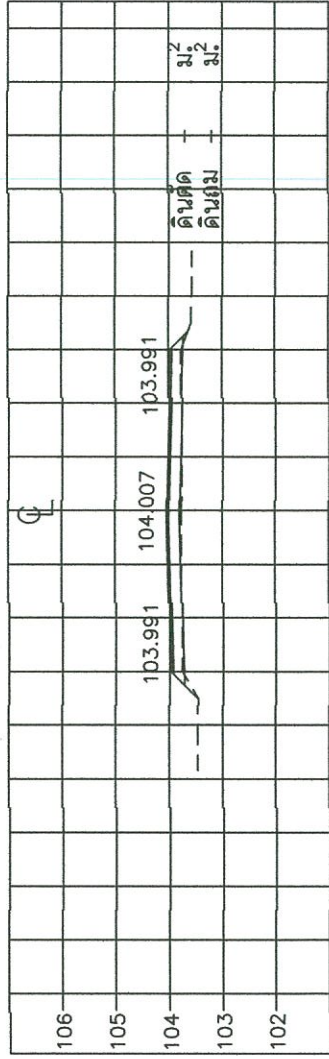
STA. 0+325.000
NGL = 103.275



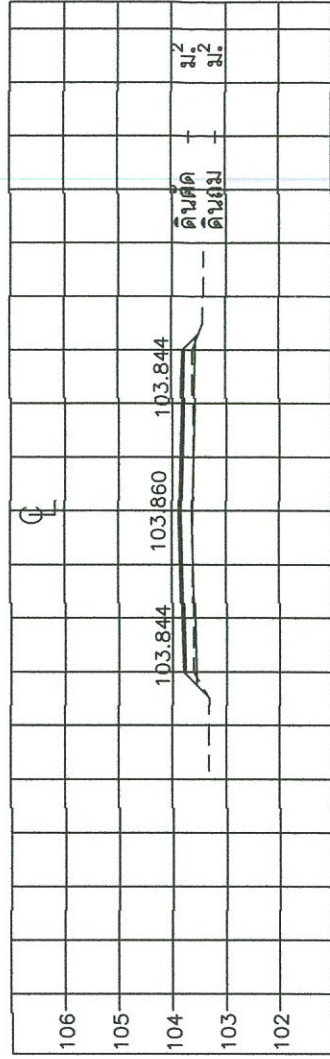
STA. 0+300.000
NGL = 103.050



STA. 0+425.000
NGL = 103.977



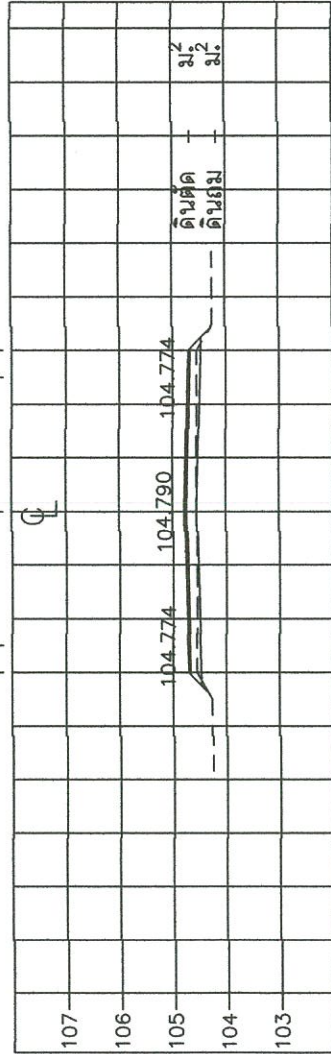
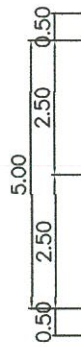
STA. 0+400.000
NGL = 103.767



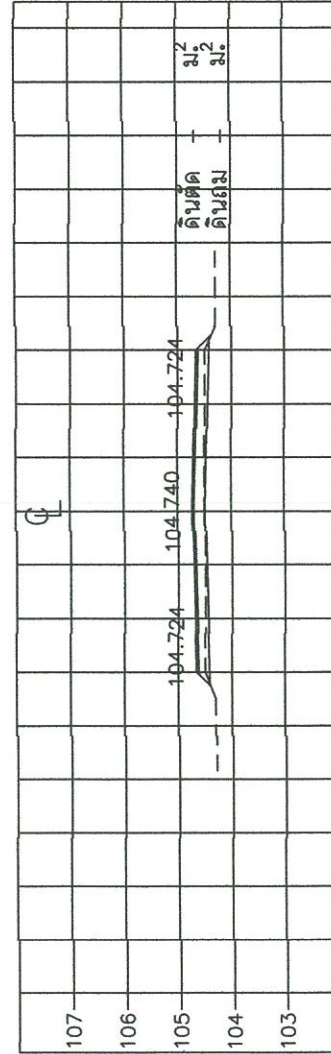
STA. 0+375.000
NGL = 103.620


 (นายมงคล พลเยี่ยม)
 สย. 12240

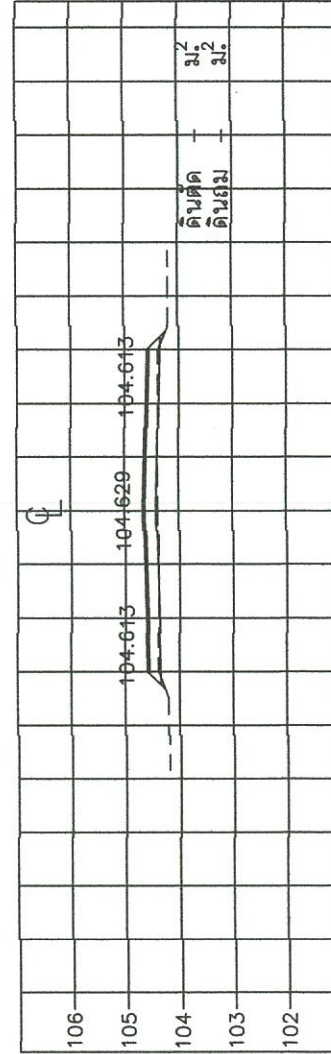
องค์การบริหารส่วนตำบลเหล่าน้อย อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

[illegible]

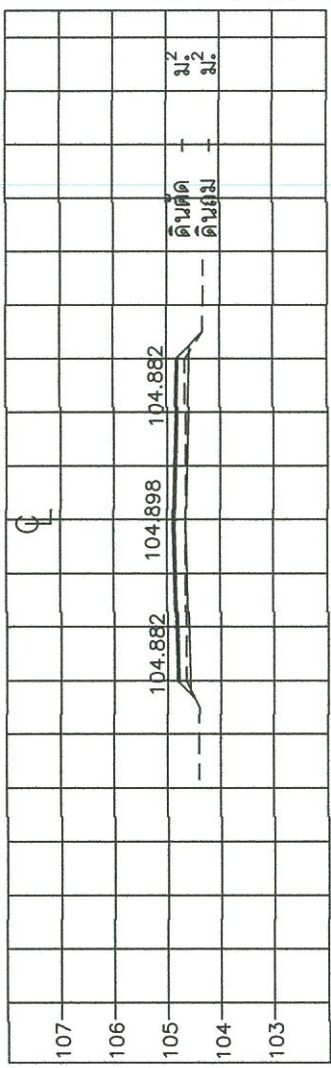
STA. 0+650.000
NGL = 104.550



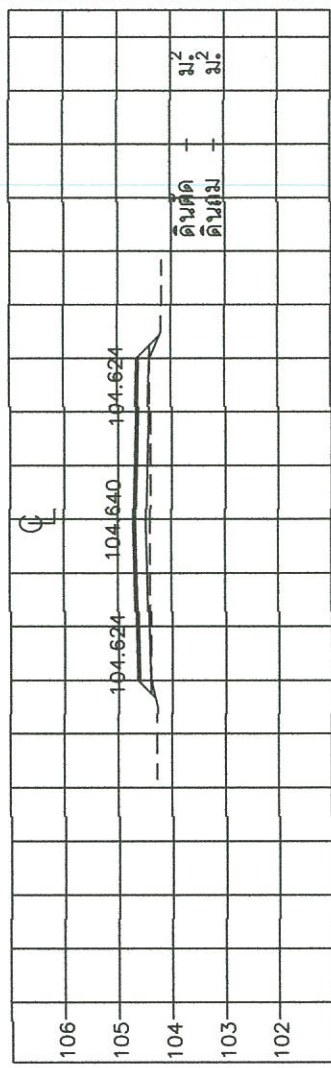
STA. 0+625.000
NGL = 104.500



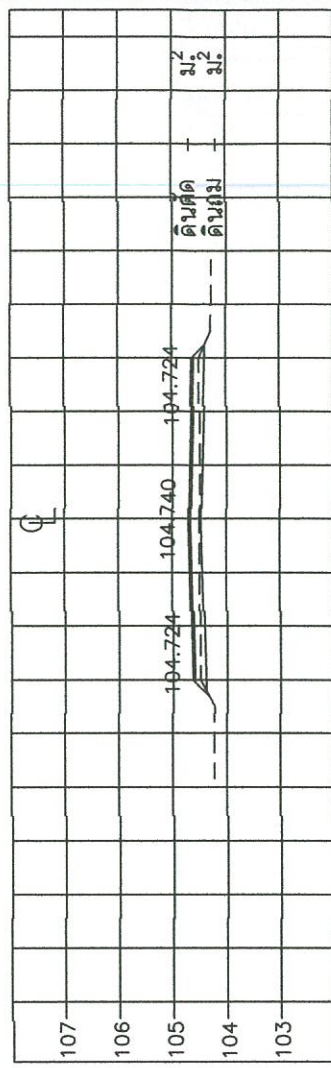
STA. 0+600.000
NGL = 104.389



STA. 0+725.000
NGL = 104.658



STA. 0+700.000
NGL = 104.400

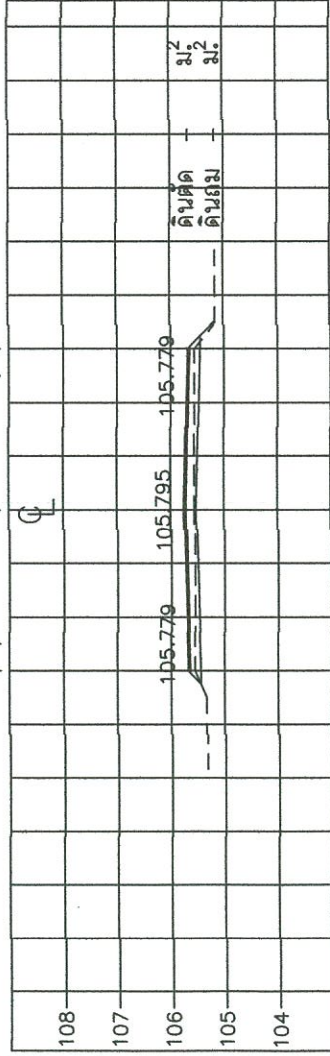


STA. 0+675.000
NGL = 104.500

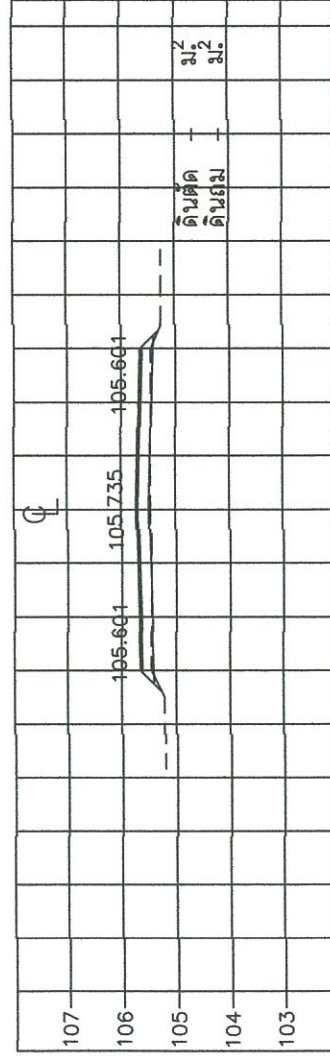
องค์การบริหารส่วนตำบลเหล่าน้อย อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

นายมงคล พลเยี่ยม
สย. 12240

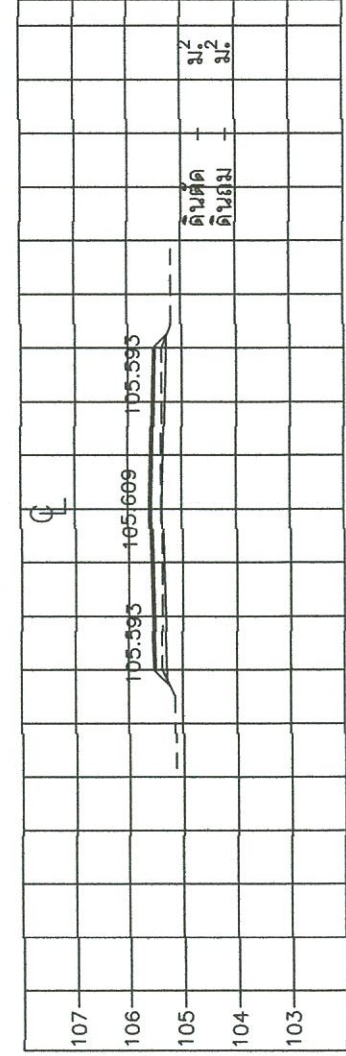
ผู้รายงาน โครงการก่อสร้างถนนลาดยาง Asphalt Concrete ขนาด 3.00 เมตร ประเภท : ถนนลาดยาง ชนิดผิวจราจร ผิวจราจร 6 เมตร ผิวเท้าหน้า 1.50 เมตร 1.50 เมตร ผิวจราจร 1.50 เมตร ผิวเท้าหน้า 0.50 เมตร ผิวจราจร 0.50 เมตร 1.50 เมตร ผิวจราจร 1.50 เมตร ผิวเท้าหน้า 0.50 เมตร	นายเอก นามะพันธ์ ผู้ควบคุมงานช่าง	ผู้ตรวจ (ชื่อและนามสกุล) .../.../...	วันที่ .../.../...
	นายเอก นามะพันธ์ ผู้ควบคุมงานช่าง	นายเอก นามะพันธ์ ผู้ควบคุมงานช่าง	นายเอก นามะพันธ์ ผู้ควบคุมงานช่าง
แสดงรูป CROSS SECTION STA. 0+900.000 ถึง STA. 1+025.000	วันที่ .../.../...	วันที่ .../.../...	วันที่ .../.../...
ใบเสนอราคา .../.../...	วันที่ .../.../...	วันที่ .../.../...	วันที่ .../.../...



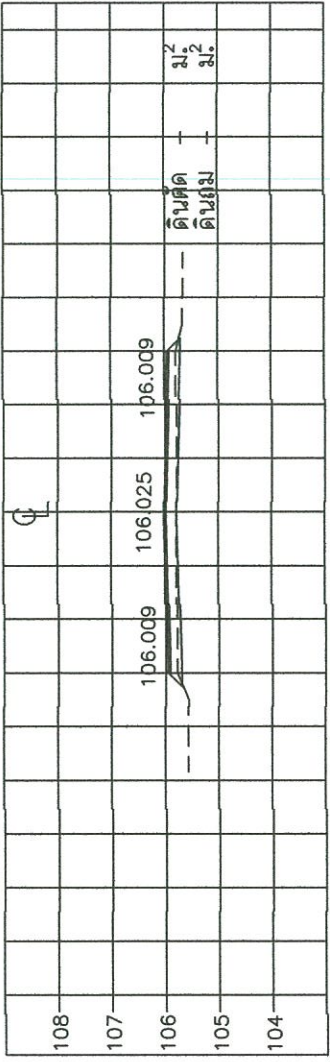
STA. 0+950.000
NGL = 105.555



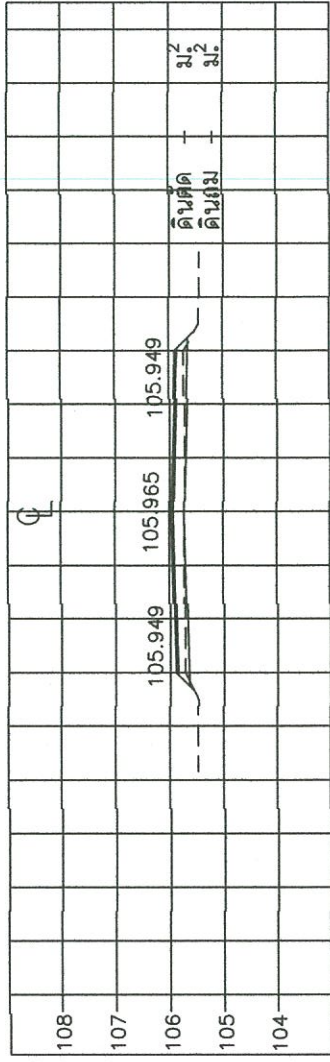
STA. 0+925.000
NGL = 105.377



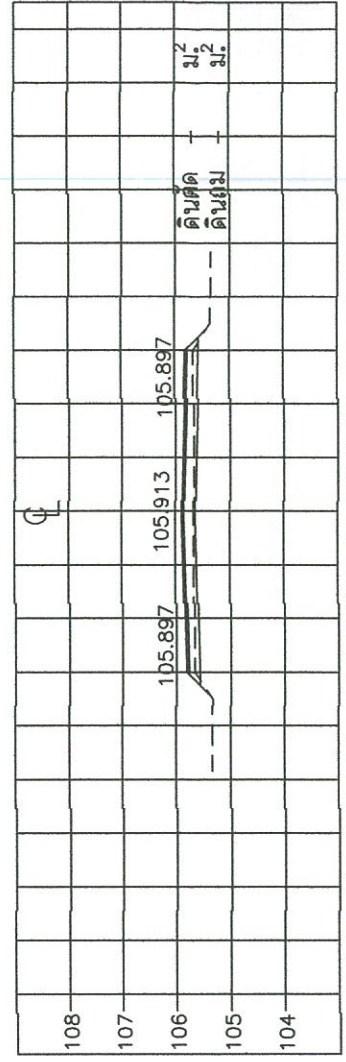
STA. 0+900.000
NGL = 105.377



STA. 1+025.000
NGL = 105.785



STA. 1+000.000
NGL = 105.725



STA. 0+975.000
NGL = 105.673

สย. 12240
(นายมงคล พลเยี่ยม)

องค์การบริหารส่วนตำบลน้อย อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

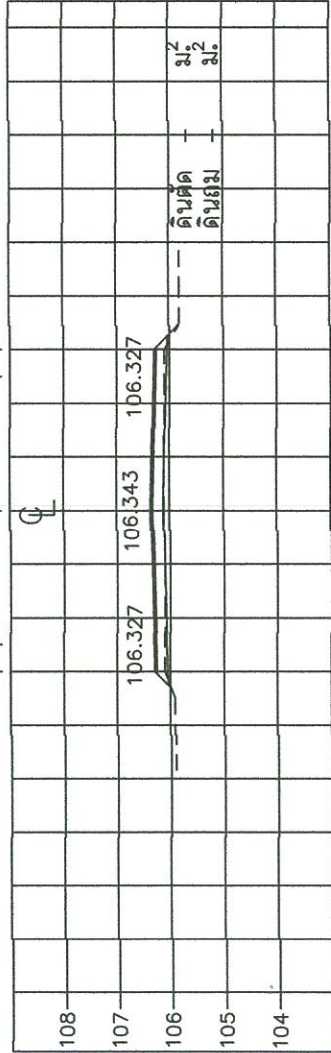
ชื่อแบบร่าง
โครงการก่อสร้างทางหลวง Asphalt Concrete 2x0.50
เป็นทาง 2-เลนแบบ 2 ช่องจราจร 2 ช่องจราจร 2 เลน
ถนนลาดยางชนิดพิเศษ ชนิดลาดยางชนิดพิเศษ ชนิดลาดยาง
ชนิดพิเศษ ชนิดพิเศษ ชนิดพิเศษ ชนิดพิเศษ ชนิดพิเศษ
ชนิดพิเศษ ชนิดพิเศษ ชนิดพิเศษ ชนิดพิเศษ ชนิดพิเศษ
ชนิดพิเศษ ชนิดพิเศษ ชนิดพิเศษ ชนิดพิเศษ ชนิดพิเศษ

นายสมชาย นามะรังษะ
ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง

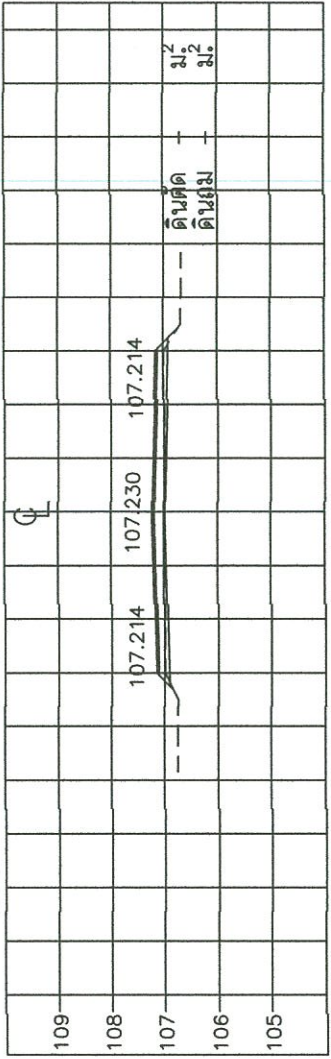
นายสมชาย นามะรังษะ
นายสมชาย นามะรังษะ

แสดงแบบ

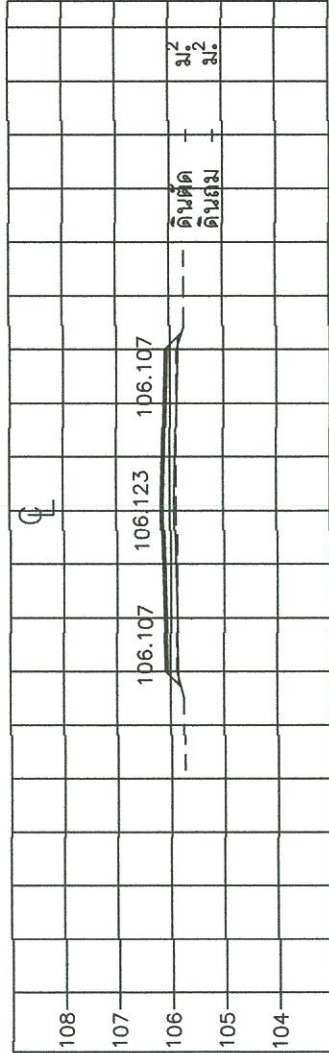
CROSS SECTION STA. 1+050.000 ถึง STA. 1+175.000



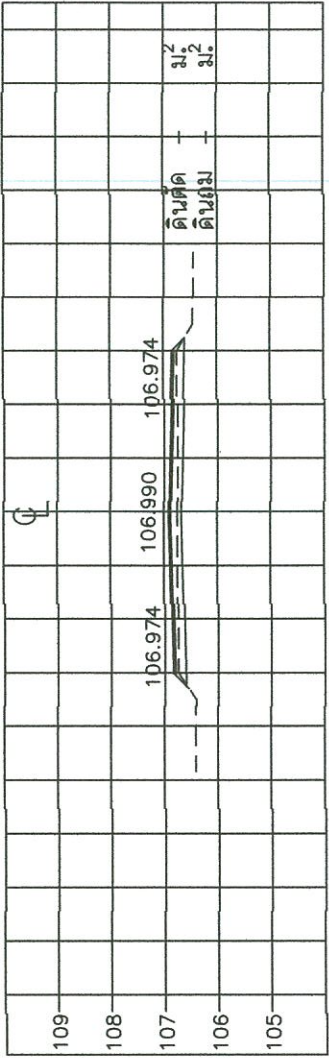
STA. 1+100.000
NGL = 106.103



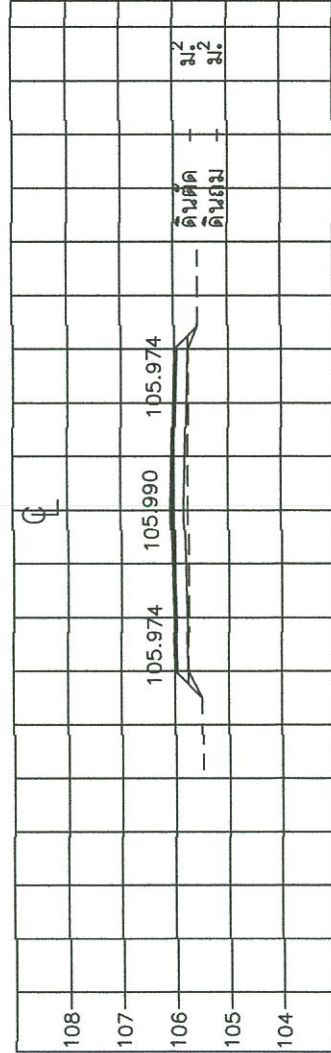
STA. 1+175.000
NGL = 106.990



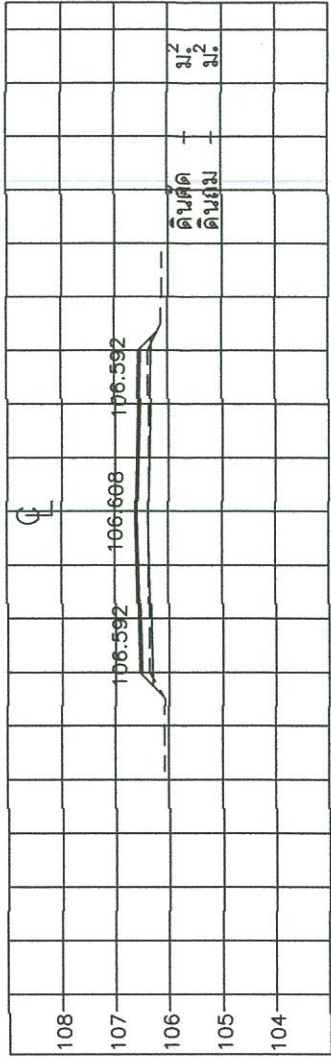
STA. 1+075.000
NGL = 105.883



STA. 1+150.000
NGL = 106.750



STA. 1+050.000
NGL = 105.750

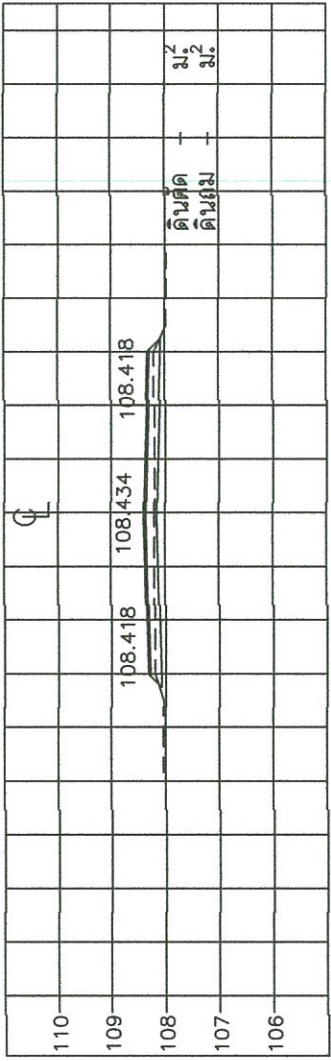


STA. 1+125.000
NGL = 106.368

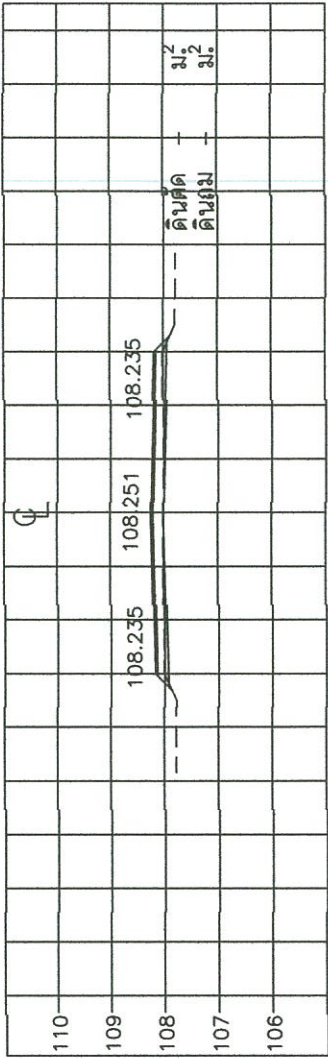
3

○

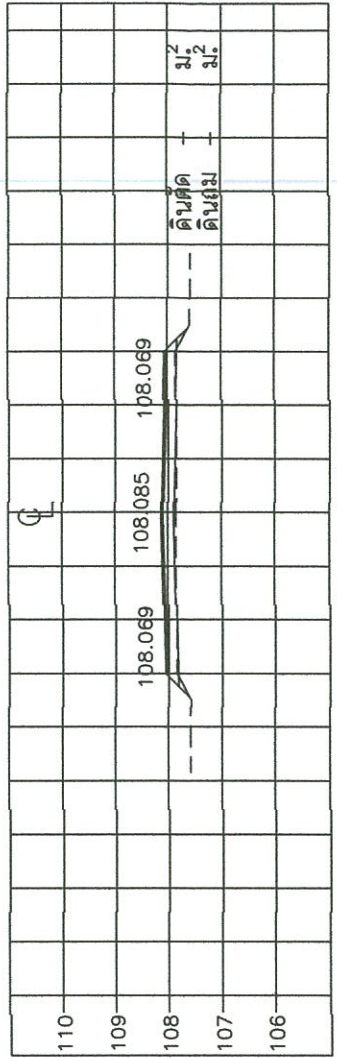
ชื่อสายทาง
โครงการก่อสร้าง - ปี
บ้านท่าลาด - ปี
ถนนแยกเพื่อชีวิต
กว้าง 5.00 เมตร
หรือพื้นที่ไม่
แสดงแบบ



STA. 1+325.000
NGL = 108.194



STA. 1+300.000
NGL = 108.011

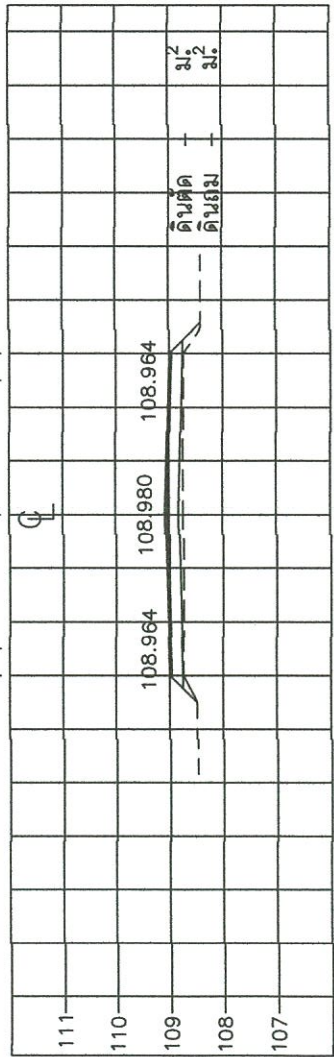


STA. 1+275.000
NGL = 107.845

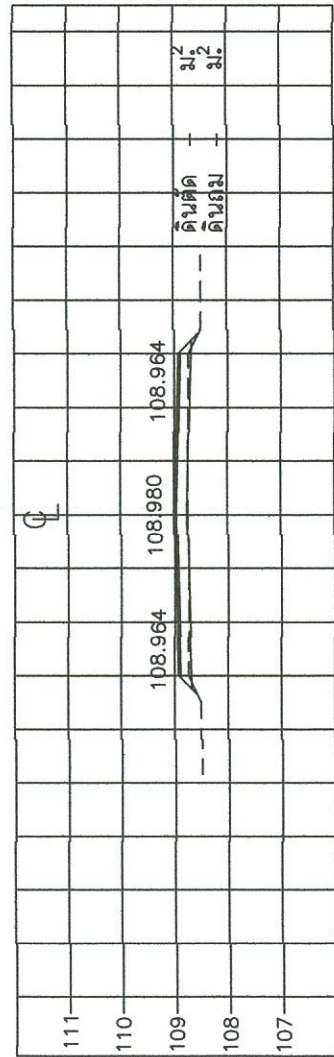

 (นายมงคล พลเยี่ยม)
 สย. 12240

องค์การบริหารส่วนตำบลเหล่าน้อย อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

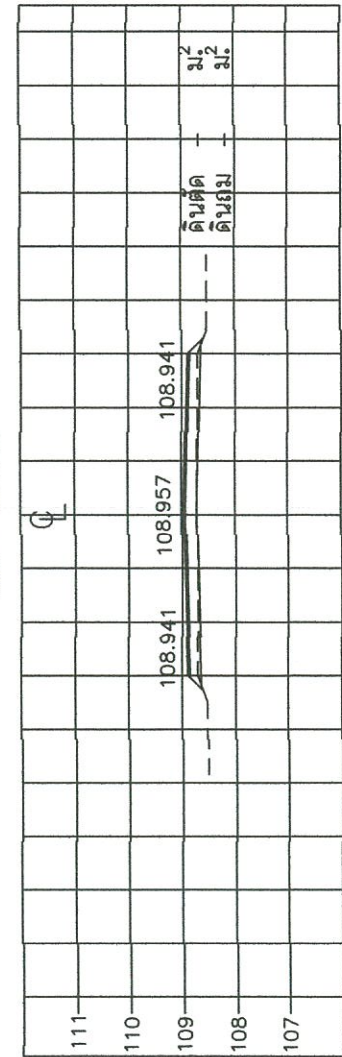
ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างถนนสายใหม่จาก Airport Complex 20.0 กม. 06 กิโลเมตร - บ้านหนองปลาไหล - บ้านหนองปลาไหล - บ้านหนองปลาไหล ถนนสายใหม่จากเสลภูมิ สย. 12240 สย. 12240 สย. 12240 สย. 12240 1 กม. 5.00 เมตร 1 กม. 1.800.00 เมตร 1 กม. 0.94 เมตร 1 กม. 0.50 เมตร รวม 1 กม. 1.800.00 เมตร 1 กม. 0.94 เมตร 1 กม. 0.50 เมตร	นายช่าง นายช่าง ผู้ควบคุมงาน	วันที่ 17/11/2564	ชื่อ นายมงคล พลเยี่ยม
	นายช่าง นายช่าง ผู้ควบคุมงาน	วันที่ 17/11/2564	ชื่อ นายมงคล พลเยี่ยม
แบบ CROSS SECTION STA. 1+500.000 ถึง STA. 1+625.000	วันที่ 19/11/2564	ชื่อ นายมงคล พลเยี่ยม	ชื่อ นายมงคล พลเยี่ยม
วันที่ 19/11/2564	ชื่อ นายมงคล พลเยี่ยม	ชื่อ นายมงคล พลเยี่ยม	ชื่อ นายมงคล พลเยี่ยม



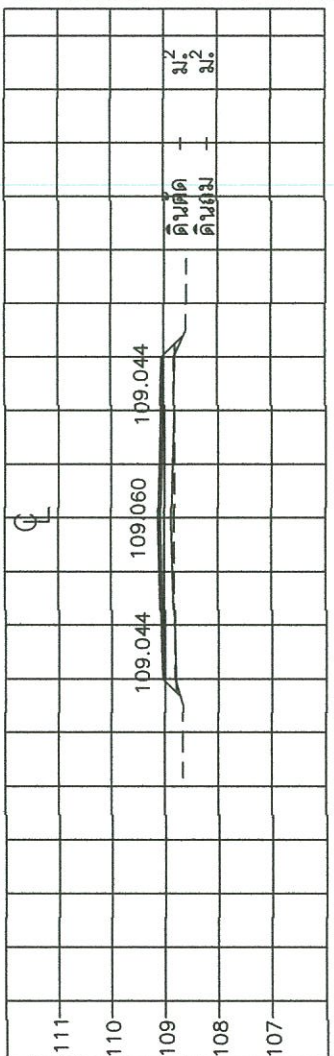
STA. 1+550.000
 NGL = 108.740



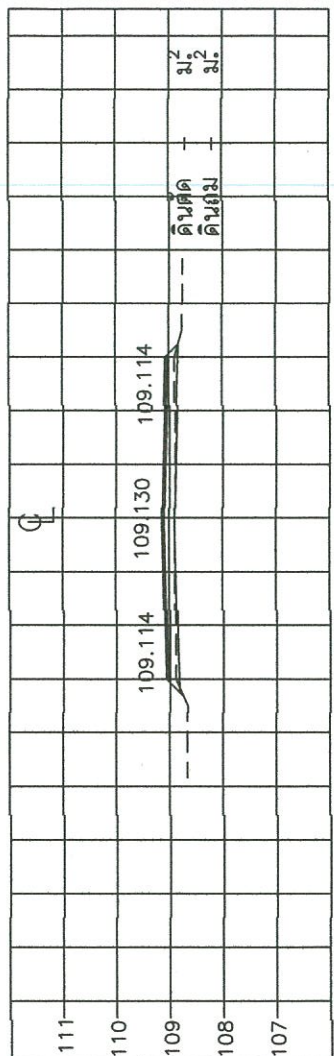
STA. 1+525.000
 NGL = 108.740



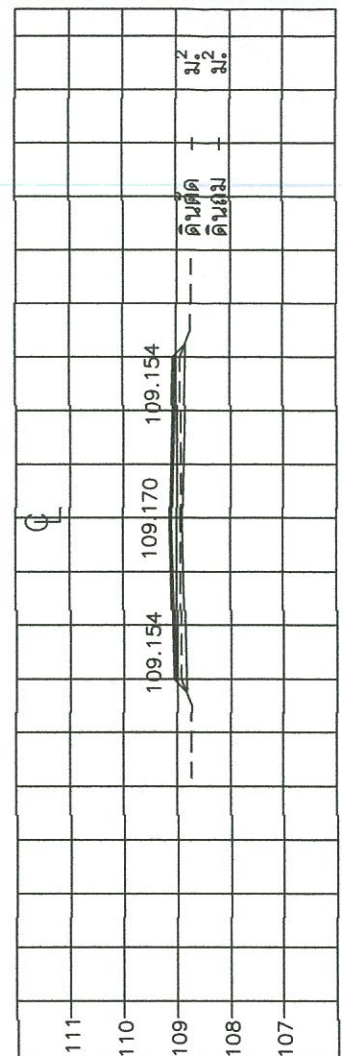
STA. 1+500.000
 NGL = 108.717



STA. 1+625.000
 NGL = 108.820



STA. 1+600.000
 NGL = 108.890

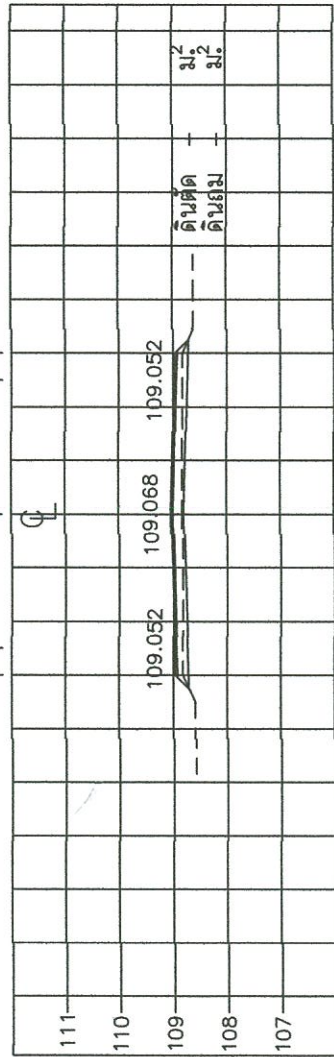


STA. 1+575.000
 NGL = 108.930

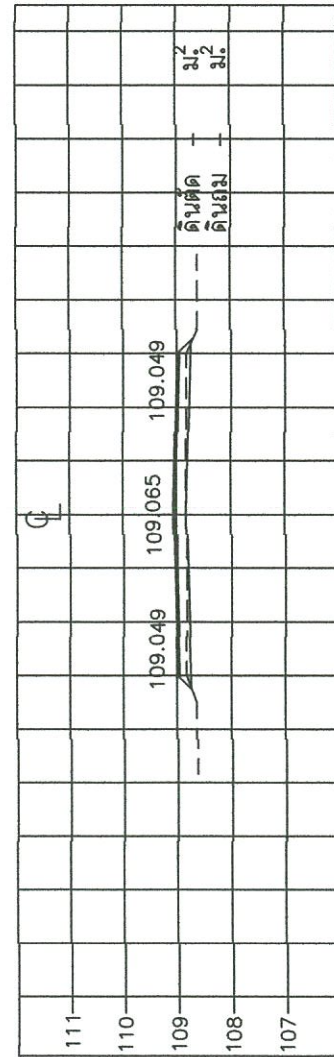
นายมงคล พลเยี่ยม
สย. 12240

องค์การบริหารส่วนตำบลพลาหม้อย อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

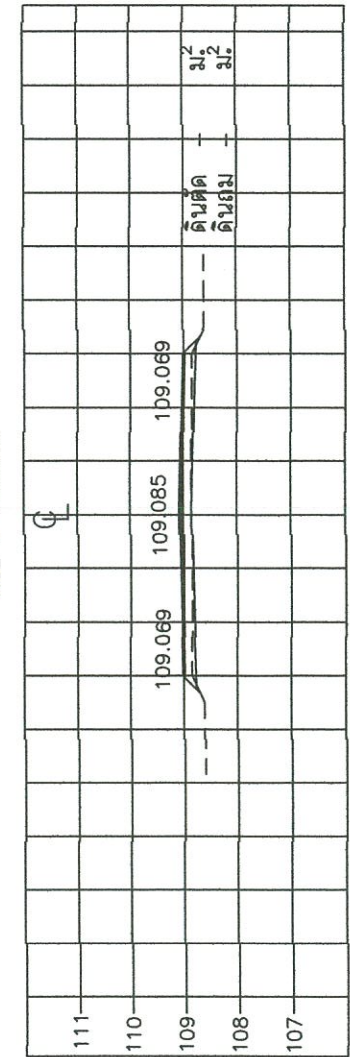
ชื่อถนน โครงการสร้างถนนในเขตของ อำเภอเสลภูมิ 100.00 กิโลเมตร ตั้งแต่ กม.ที่ 100.00 ถึง กม.ที่ 100.00 เพื่อเชื่อมถนนสาย 100.00 กับถนนสาย 100.00 ซึ่งมีระยะทางรวม 0.00 กิโลเมตร	นายเอก นามะพันธ์ ผู้อำนวยการกองช่าง	สำรวจ เขียนแบบ จัดพิมพ์	เก็บ นายวราวิทย์ บุตรชัย นายอรรถวิทย์ นามะพันธ์
แบบพิมพ์		พิมพ์แบบ	
CROSS SECTION STA 1+650.000 ถึง STA 1+775.000		วันที่ 20	จำนวน 2 แผ่น
ใช้แบบที่	อ้างอิงแบบที่ พท-2-31/61	วันที่	วันที่



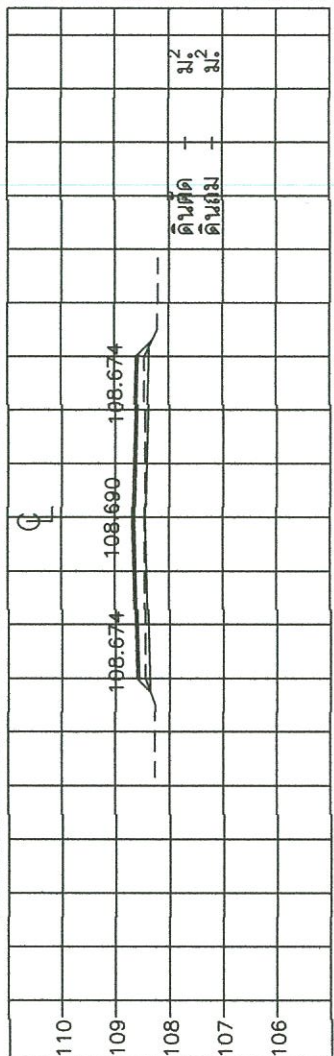
STA. 1+700.000
NGL = 108.828



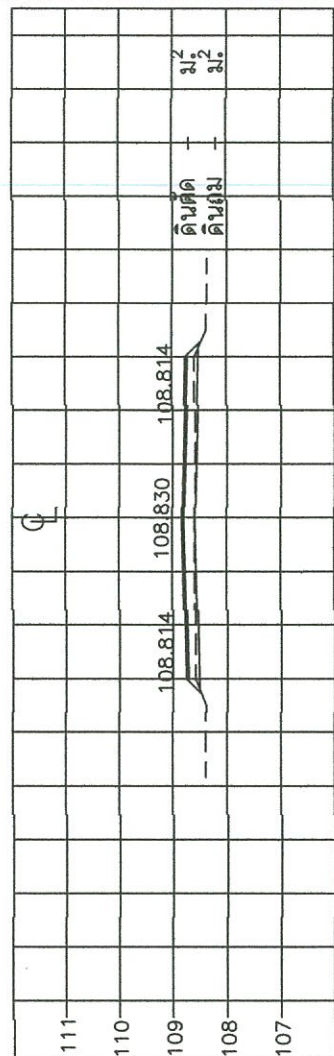
STA. 1+675.000
NGL = 108.825



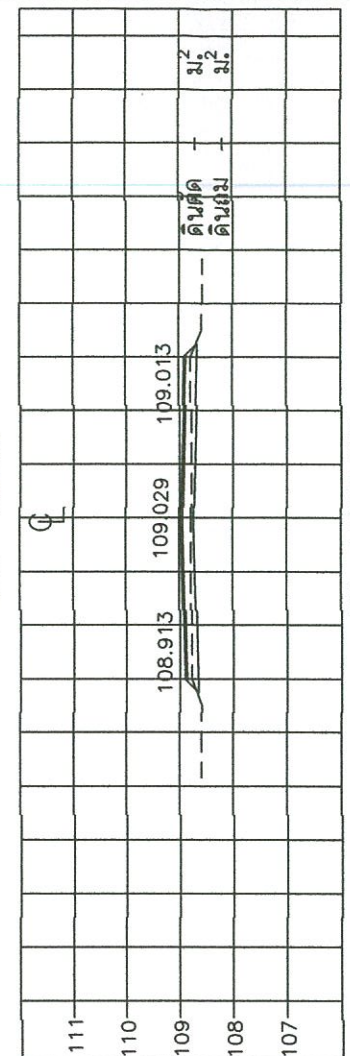
STA. 1+650.000
NGL = 108.845



STA. 1+775.000
NGL = 108.450



STA. 1+750.000
NGL = 108.590



STA. 1+725.000
NGL = 108.775

7/10/17

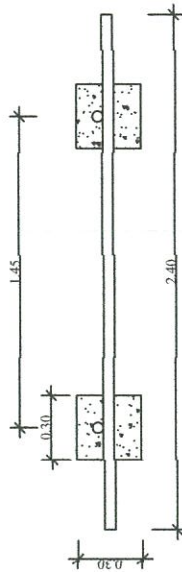
(นายมงคล พลเยี่ยม)

สย. 12240

โครงการก่อสร้างของ องค์การบริหารส่วนตำบลหนองน้อย

ชื่อโครงการ.....
 วัตถุประสงค์.....
 งบประมาณ.....
 ผู้รับผิดชอบ.....
 ผู้ควบคุมงาน.....

รูปด้าน
 1:25



แปลน
 1:25

รายการประกอบแบบ

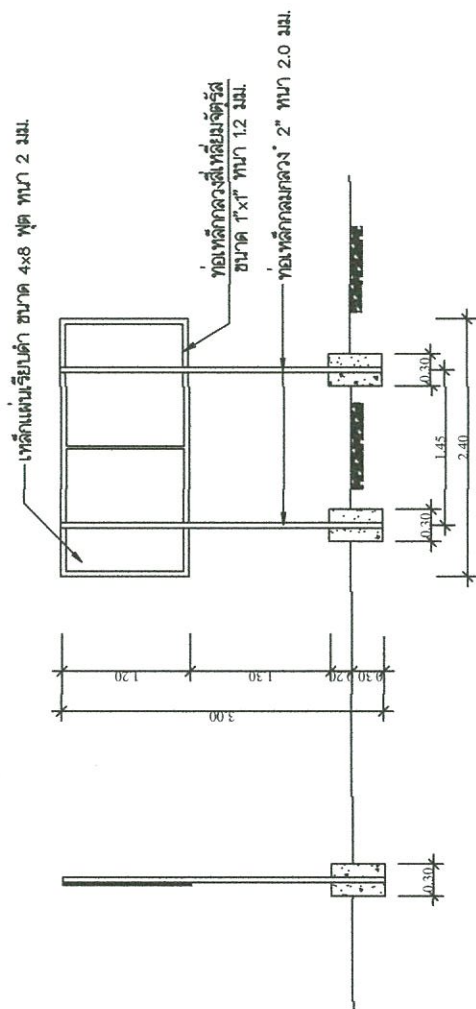
1. เสาค้ำบ้น้ำหนัก (สี่เหลี่ยม) ทั้งสองด้าน
2. ตัวท่อน้ำสี่เหลี่ยม
3. ขนาดตัวท่อน้ำสี่เหลี่ยมตามความเหมาะสมใช้ความตามแบบที่กำหนด

หมายเหตุ

- จุดที่ติดตั้งกำหนดตามความเหมาะสมในบริเวณโครงการ สามารถมองเห็นชัดเจน
- ก่อนทาสีจริงให้ทาสีกับสีเดิมก่อน 2 ครั้ง

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองน้อย อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

ชื่อสถานที่ โครงการก่อสร้างของ อบต.หนองน้อย พื้นที่ก่อสร้าง : 100 ตารางวา เนื้อที่ที่ดิน : 100 ตารางวา พื้นที่ก่อสร้าง : 100 ตารางวา พื้นที่ปลูกสร้าง : 100 ตารางวา	นายมงคล พลเยี่ยม ผู้ควบคุมงาน	นายมงคล พลเยี่ยม ผู้ควบคุมงาน	นายมงคล พลเยี่ยม ผู้ควบคุมงาน	นายมงคล พลเยี่ยม ผู้ควบคุมงาน	นายมงคล พลเยี่ยม ผู้ควบคุมงาน
ตำแหน่ง แบบแปลน	แบบแปลน	แบบแปลน	แบบแปลน	แบบแปลน	แบบแปลน
ใช้แบบเลขที่	อ้างอิงแบบเลขที่	วันที่	จำนวนแผ่น	วันที่	จำนวนแผ่น
	ทอ-2-31/61	22			



รูปด้าน
 1:50

[illegible]

100

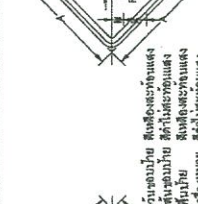
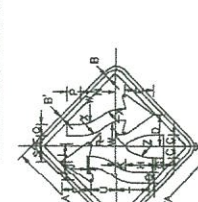
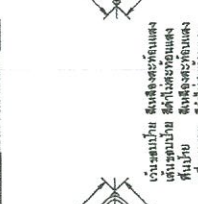
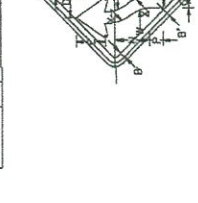
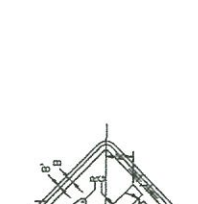
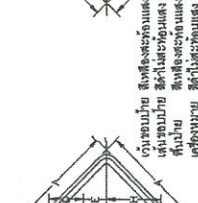
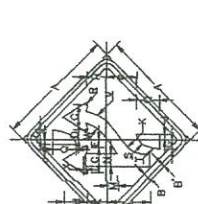
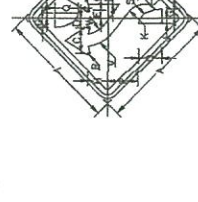
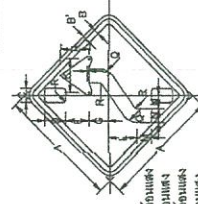
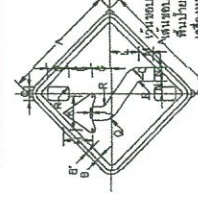
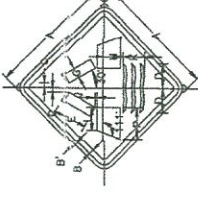
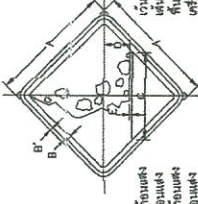
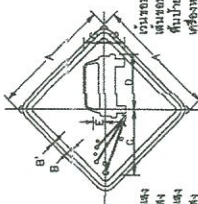
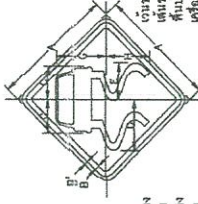
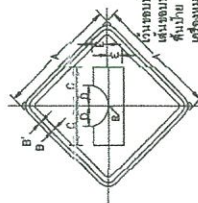
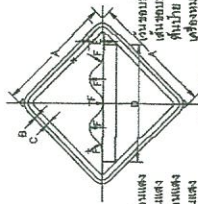
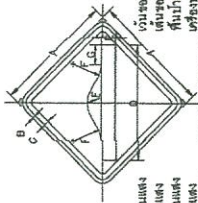
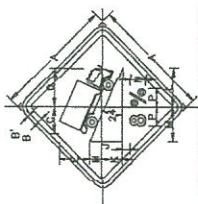
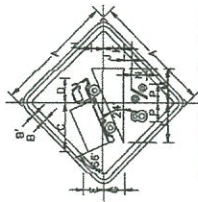
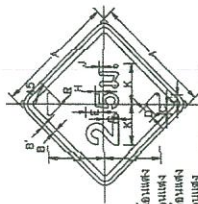
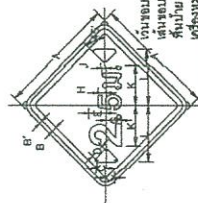
ศาสตราจารย์ ดร. วรวิทย์ วัฒนศิริ (วศ) (วศ 7 บ)

- การตั้งข้อสงสัยว่า CER 4% ซึ่งออกแบบโครงสร้างพื้นฐานเป็นวิธี
- อัตราที่ใช้สำหรับการคำนวณ CER ไม่ต่ำกว่า CER หลักเดิมและไม่ต่ำกว่า 4%
- ขยะจากโรงงาน : 1 gram per ton = 4% ซึ่งไม่ต่ำกว่าใน 1.2 ปี (ต่อ 1 ล้าน บาท)
- ความหนาแน่นโครงสร้างพื้นฐาน ต้องเป็นเชิงบวกเพื่อให้เกิดความสมดุลของ

ไม่เอาแล้ว

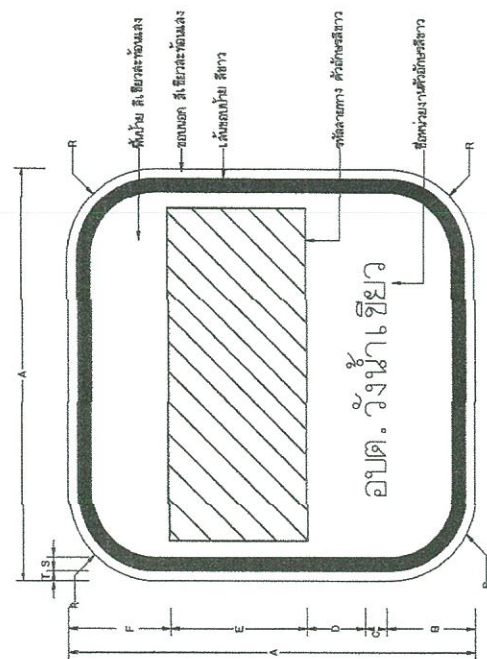
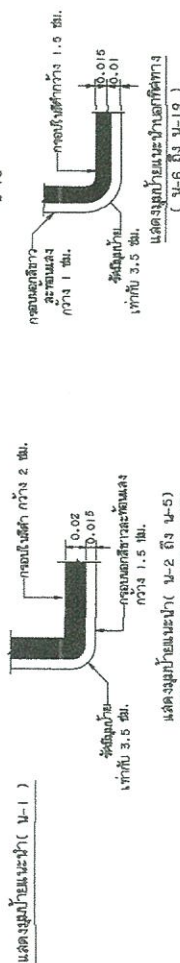
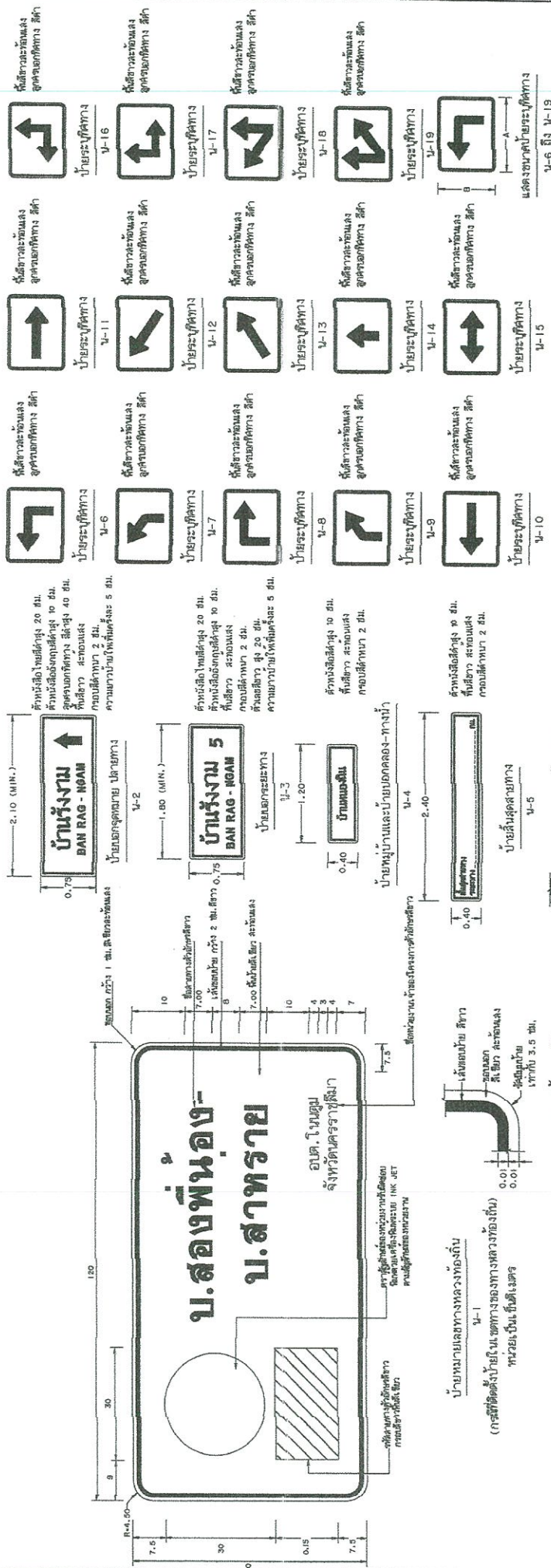
- การวัดจุดต่ำสุดเท่า CBR 4% ต้องออกแบบโครงสร้างตามเป็นพิเศษ

- รัฐฯ ใช้กำลังทหารจะต้องมีค่า CBR ไม่ต่ำกว่าค่า CBR ของพื้นที่และไม่น้อยกว่า 4%



အသံကလေး

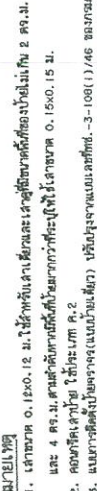
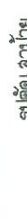
แบบจำลองจรรยาบรรณเตือน ปรับปรุงจากแบบเลขที่ผ. 3-105/45 ของกรมทางหลวงชนบท



ตัวอักษรแสดงวงบัญชี		ปีงบประมาณ พ.ศ.					
		A	B	C	D	E	F
๑	๖๐	๕	๔	๓	๒	๑	๐
๒	๗๕	๑๒	๑๐	๙	๘	๗	๖

รายการประชุมคณะมนตรี

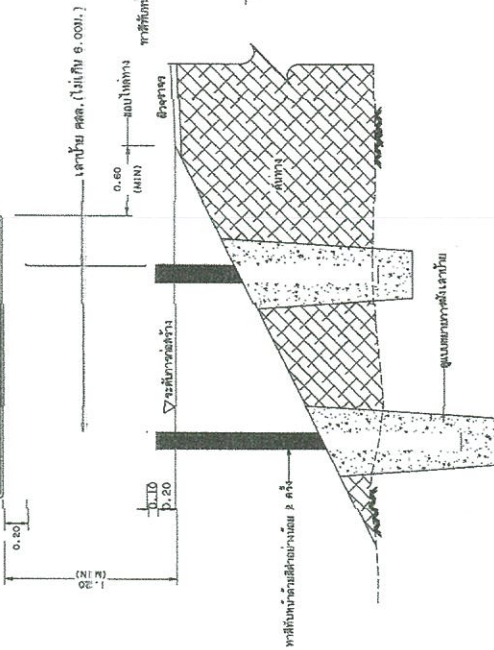
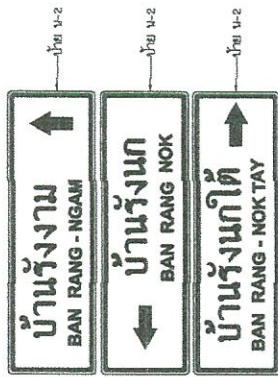
1. การคิดต้นทุนจำหน่ายสินค้าเบ็ดเตล็ดในแบบสหที่ 30-3-108(1) และ 30-3-108(2) คิดดังนี้
 - a-1 เงินต้นเป็นเงินที่ตรงจากสำนักงานเขตภาษีเงินได้ ณ. ที่ 0-00-00 ถึง 0-015.00 หรือเงินต้นในใบกำกับภาษีของยอดส่งและรับ.
 - a-2 คิดดังนี้
 - i-1 ที่ ณ.ที่ 0-025.00 ถึง 0-035.00 (ตามจำนวนแบบ)
 - i-2 เงินต้นเป็นเงินที่ตรงจากสำนักงานเขตภาษีเงินได้ ณ. ที่ 0-00-00 ถึง 0-015.00 หรือเงินต้นในใบกำกับภาษีของยอดส่งและรับ.
 - a-3 บัญชีสาขา ที่รับเข้า มีรายละเอียดดังนี้
 - i-1 เงินต้นเป็นเงินที่ตรงจากสำนักงานเขตภาษีเงินได้ ณ. ที่ 0-00-00 ถึง 0-015.00 หรือเงินต้นในใบกำกับภาษีของยอดส่งและรับ.
 - i-2 เงินต้นเป็นเงินที่ตรงจากสำนักงานเขตภาษีเงินได้ ณ. ที่ 0-00-00 ถึง 0-015.00 หรือเงินต้นในใบกำกับภาษีของยอดส่งและรับ.
2. การคิดต้นทุนจำหน่ายสินค้าเบ็ดเตล็ดในแบบสหที่ 30-3-108(1) และ 30-3-108(2) คิดดังนี้
 - a-1 เงินต้นเป็นเงินที่ตรงจากสำนักงานเขตภาษีเงินได้ ณ. ที่ 0-00-00 ถึง 0-015.00 หรือเงินต้นในใบกำกับภาษีของยอดส่งและรับ.
 - a-2 คิดดังนี้
 - i-1 ที่ ณ.ที่ 0-025.00 ถึง 0-035.00 (ตามจำนวนแบบ)
 - i-2 เงินต้นเป็นเงินที่ตรงจากสำนักงานเขตภาษีเงินได้ ณ. ที่ 0-00-00 ถึง 0-015.00 หรือเงินต้นในใบกำกับภาษีของยอดส่งและรับ.
 - a-3 บัญชีสาขา ที่รับเข้า มีรายละเอียดดังนี้
 - i-1 เงินต้นเป็นเงินที่ตรงจากสำนักงานเขตภาษีเงินได้ ณ. ที่ 0-00-00 ถึง 0-015.00 หรือเงินต้นในใบกำกับภาษีของยอดส่งและรับ.
 - i-2 เงินต้นเป็นเงินที่ตรงจากสำนักงานเขตภาษีเงินได้ ณ. ที่ 0-00-00 ถึง 0-015.00 หรือเงินต้นในใบกำกับภาษีของยอดส่งและรับ.



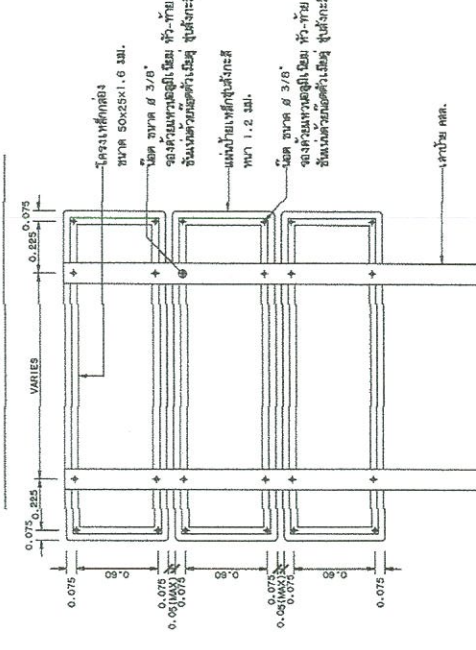
แสดงตำแหน่งการติดตั้งแผ่นป้ายบังคับ ป้ายเตือน

การประเมินผลกระทบ

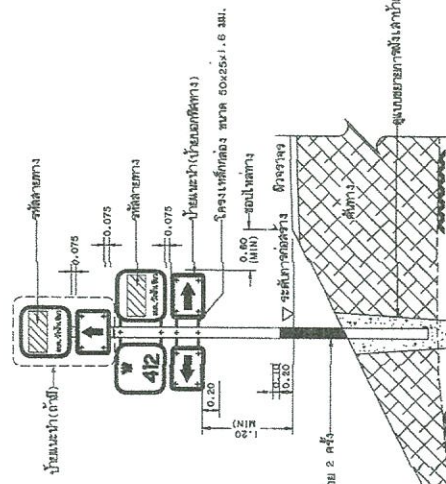
- [illegible]



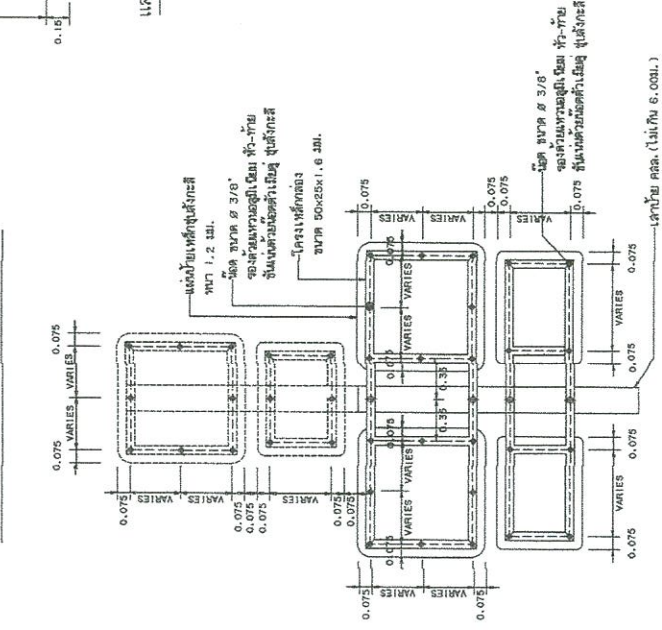
แสดงการติดตั้งเลาป้าย น-2 (ชุด) และ น-3 (ชุด)



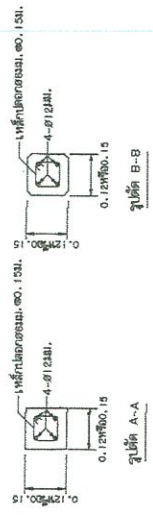
แสดงการติดตั้งเลาป้าย น-2 (ชุด) และ น-3 (ชุด)



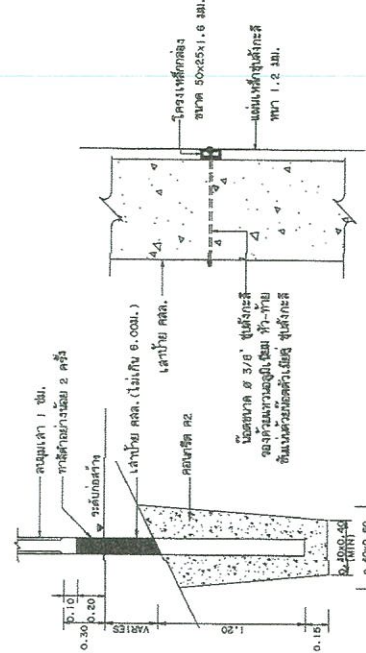
แสดงการติดตั้งเลาป้ายชุดระนาบทิศทาง



แสดงการติดตั้งโครงป้ายชุดระนาบทิศทาง



รูปตัดเลาป้าย (ดูหมายเหตุ ข้อ 4)



แสดงการตั้งเลาป้าย

รูปด้านข้างแสดงการยึดโครงป้ายกับเสา

รายการประกอบแบบ

1. วัสดุทางจราจรอื่น ๆ เช่น สีบนผิวจราจรอื่น ๆ ให้สอดคล้องกับมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
2. การติดตั้งโครงป้ายจราจรอื่น ๆ ให้สอดคล้องกับมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
3. ความสูงของเสาป้ายจราจรอื่น ๆ ให้สอดคล้องกับมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
4. เสาป้ายจราจรอื่น ๆ ให้สอดคล้องกับมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
5. วัสดุป้ายจราจรอื่น ๆ ให้สอดคล้องกับมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
6. วัสดุป้ายจราจรอื่น ๆ ให้สอดคล้องกับมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
7. วัสดุป้ายจราจรอื่น ๆ ให้สอดคล้องกับมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
8. วัสดุป้ายจราจรอื่น ๆ ให้สอดคล้องกับมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง



แบบมาตรฐานทาง
สำหรับองค์ประกอบส่วนท้องถิ่น

การติดตั้งป้ายจราจร (แบบป้ายชุด)

แบบเลขที่ ทบ-3-109

แผ่นที่ 48



บัญชีนวัตกรรมไทย

โดย
สำนักงานงบประมาณ

ฉบับเพิ่มเติม
มกราคม 2566

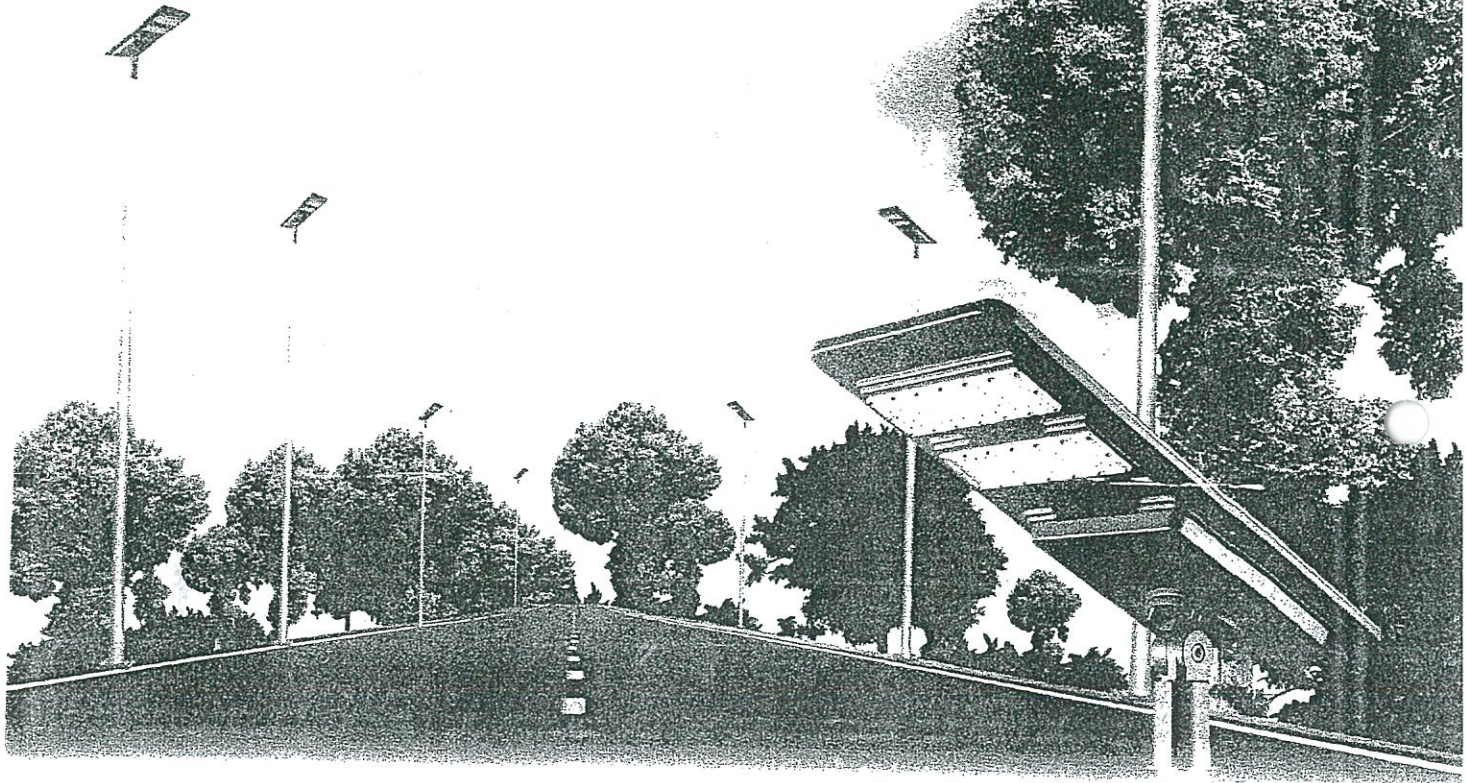


รหัส	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)
07020031	ชุดเสาไฟถนนโคมเสาพับได้โคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Cell LED Streetlight with Folding Pole)		
	ชุดเสาไฟถนนโคมเสาพับได้โคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ ประกอบด้วย 1) เสาไฟถนนโคมเสาพับได้ 6 เมตร จำนวน 1 ต้น 2) ฐานรากเข็มเหล็ก 1.8 เมตร จำนวน 1 ต้น 3) โคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ 30 วัตต์ ธรรมชาติภัณฑ์ INUT รุ่นผลิตภัณฑ์ ASL3560 ขนาด 30 วัตต์ จำนวน 1 โคม	ชุด	64,000.00
	หมายเหตุ : 1. ราคานี้รวมค่าใช้จ่ายในการขนส่งและค่าติดตั้ง 2. รับประกันเป็นระยะเวลา 2 ปี นับจากวันส่งมอบโดยรวมค่าใช้จ่าย ในการซ่อมแซมผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในเงื่อนไขการรับประกัน ความเสียหายซึ่งเกิดจากความบกพร่องของสินค้า จากการใช้งาน ตามปกติวิธีหรือชำรุดเสียหายซึ่งเกิดจากความบกพร่อง จากมาตรฐานการผลิต 2 ปี ยกเว้นกรณีเสียหายจากการดัดแปลง สินค้า ภัยพิบัติหรือฟ้าผ่า		



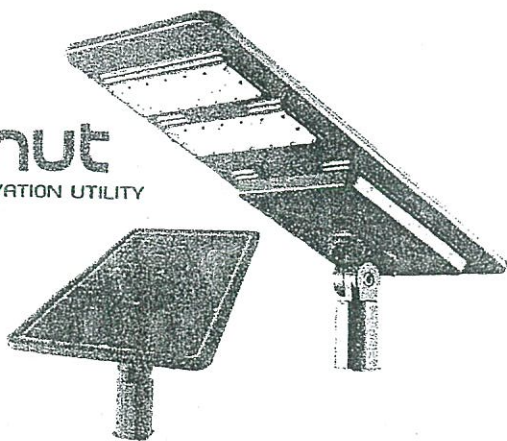
ATTHASAN

บริษัท อัดดสาร จำกัด



ชุดเสาไฟถนนโคมเสาพับได้ โคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ (SOLAR CELL LED STREETLIGHT WITH FOLDING POLE)

inut
INNOVATION UTILITY



Features



183lm/w
High Efficiency



Color Rendering Index
≥70



Monocrystalline Solar
70w



Battery
45AH



IES LM-79-2008, Approved
Method for the Electrical and
Photometric Testing of
SolidState Lighting Devices

LED Streetlight Integrated



การพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องรายการ คุณสมบัติ และราคา
ผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ผ่านเกณฑ์การขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย

ด้านไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม : ครุภัณฑ์ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม

รหัส : 07020031

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :

ชุดเสาไฟถนนโคมเสาพับได้โคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์
(Solar Cell LED Streetlight with Folding Pole)

ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :

ชุดเสาไฟถนนโคมเสาพับได้โคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์
(Solar Cell LED Streetlight with Folding Pole)

หน่วยงานที่พัฒนา :

บริษัท อัดถสาร จำกัด จ้างสถาบันสหกิจศึกษาและพัฒนา
สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ไทย-เยอรมัน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ วิจัยโคมไฟแอลอีดี และจ้างศูนย์เทคโนโลยีโลหะ
และวัสดุแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
แห่งชาติ วิจัยเสาไฟโคมเสาพับได้

ช่วงเวลาที่ขึ้นทะเบียน :

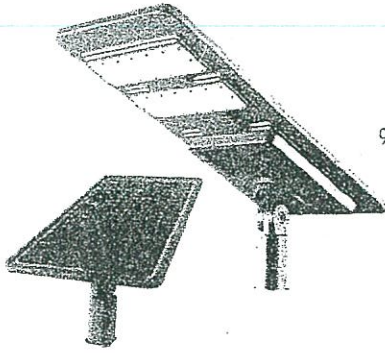
มกราคม 2566 - มกราคม 2574 (8 ปี)

คุณสมบัตินวัตกรรม :

ชุดเสาไฟถนนโคมเสาพับได้โคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งประกอบด้วย เสาไฟถนนโคมเสาพับได้ อาศัย
การพับโดยมีฐานเหล็กและห่วงเหล็กขนาดใหญ่กลางเสาช่วยถ่วงเพื่อช่วยในการยกเสาและใช้เหล็กค้ำ และใช้คนยกเสาอย่าง
น้อย 2 คน พร้อมฐานรากแบบเข็มเหล็ก สามารถติดตั้งที่หน้างานได้ สามารถติดตั้งได้ทุกพื้นที่ รวมทั้งพื้นที่ที่มีข้อจำกัดใน
การเข้าถึงของเครื่องจักรขนาดใหญ่ ในส่วนโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์มีแผงเซลล์แสงอาทิตย์ประกอบติดกับโคมไฟ
รับแสงได้ 2 ทิศทาง ทำให้มีความสว่างสูง รวมทั้งใช้แหล่งจ่ายไฟเป็นพลังงานแสงอาทิตย์ จึงช่วยประหยัดพลังงานได้ และ
ให้ค่าความสว่างเฉลี่ยตามเกณฑ์มาตรฐานกรมทางหลวงชนบท

คุณลักษณะเฉพาะ

1. เสาไฟถนนโคมเสาพับได้ มีความสูง 6 เมตร ทำจากวัสดุเหล็กชุบกัลวาไนซ์ (Hot-Dip Galvanized)
2. คุณลักษณะทางกลของเสาไฟถนนโคมเสาพับได้ อ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน มอก. 2316 - 2549
 - 2.1 มีความต้านแรงดึง ไม่น้อยกว่า 442 ± 5 เมกะพาสคัล
 - 2.2 มีความต้านแรงดึงที่จุดคราก ไม่น้อยกว่า 358 ± 5 เมกะพาสคัล
 - 2.3 มีความยืด ไม่น้อยกว่าร้อยละ 21 ± 5
3. เสาไฟถนนโคมเสาพับได้ โดยฐานเหล็กและห่วงเหล็กขนาดใหญ่กลางเสา โดยฐานเหล็กมีแผ่นแพร่
สองแผ่นประกบกันและใช้บูธเหล็กบานพับเพื่อช่วยรับแรงดึงและใช้ห่วงเหล็กขนาดใหญ่ตรงกลางเสา
ช่วยผ่อนแรงเพื่อช่วยในการยกเสาโดยใช้เหล็กค้ำยันโดยคนยกเสาอย่างน้อย 2 คน
4. เสาไฟถนนโคมเสาพับได้สามารถรับน้ำหนักได้ 90 ± 10 กิโลกรัม มีความแข็งแรงเพียงพอที่จะสามารถ
รองรับอุปกรณ์ที่จะนำมาติดบนหัวเสา
5. โคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ มีขนาดประมาณ $789 \times 367 \times 63.5$ มิลลิเมตร และมีน้ำหนักประมาณ
 20 ± 5 กิโลกรัม
6. โคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ ใช้แหล่งจ่ายไฟเป็นพลังงานแสงอาทิตย์
7. โคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ มีแผงเซลล์แสงอาทิตย์ประกอบติดกับโคมไฟรับแสงได้ 2 ทิศทาง
ซึ่งกำหนดลักษณะการติดตั้งที่ระยะห่างระหว่างโคม 30 เมตร ความสูง 6 เมตร



LED Streetlight Integrated

8. คุณลักษณะทางแสงและสีของโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ อ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน IES LM-79-08

8.1 มีค่าประสิทธิภาพของดวงโคมไม่น้อยกว่า 183 ลูเมนต่อวัตต์

8.2 มีค่าฟลักซ์ส่องสว่างไม่น้อยกว่า 5,662 ลูเมน

8.3 มีค่าดัชนีความถูกต้องของสีไม่น้อยกว่า 75

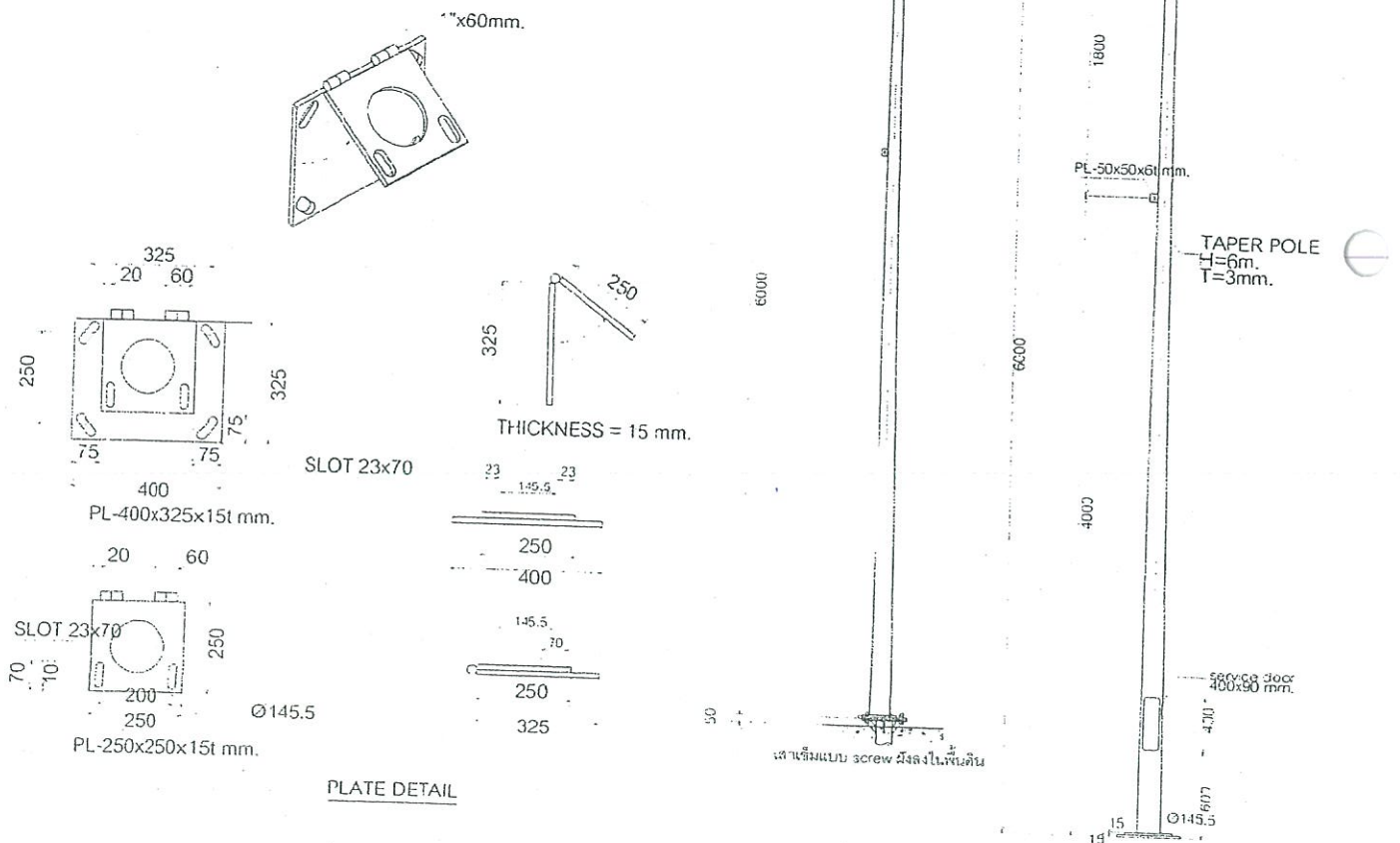
9. โคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 30 วัตต์ มีรายงานการคำนวณค่าความส่องสว่างและการกระจายแสงของโคมด้วยโปรแกรม DIALux ซึ่งกำหนดลักษณะการติดตั้งที่ระยะห่างระหว่างโคม 30 เมตร ความสูง 6 เมตร ให้ค่าความส่องสว่างเฉลี่ย 15 ลักซ์ ค่าความส่องสว่างต่ำสุดต่อความสว่างเฉลี่ย (Uniformity: u_0) $\geq 1/2.5$ และค่าความส่องสว่างต่ำสุดต่อค่าความสว่างสูงสุด (E_{min}/E_{max}) $\geq 1/6$ ผ่านตามมาตรฐานกรมทางหลวง โดยสอดคล้องตามเกณฑ์ความส่องสว่างถนนสายรองและพื้นที่ชานเมือง (นอกเมือง)

10. โคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ มีระดับการป้องกันน้ำและฝุ่น IP66 อ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน มอก. 513-2553

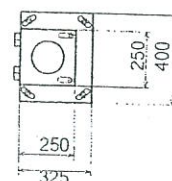
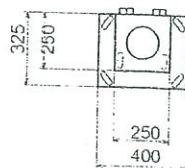
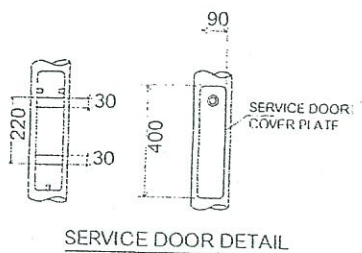
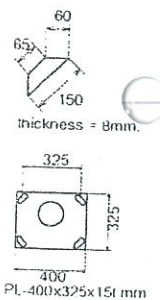
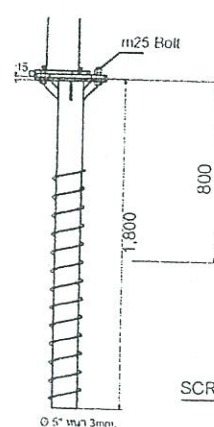
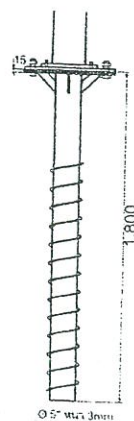
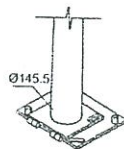
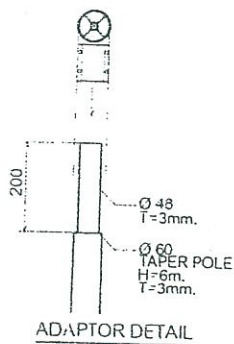
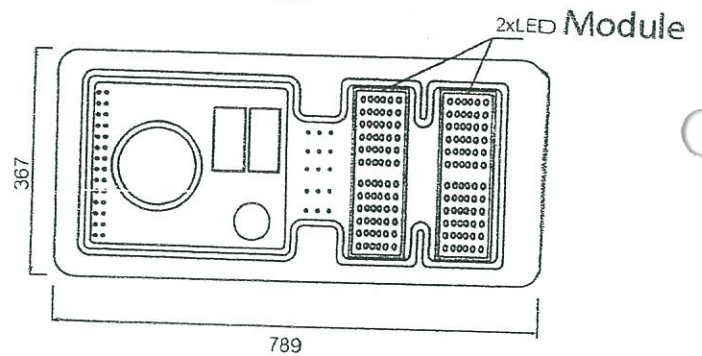
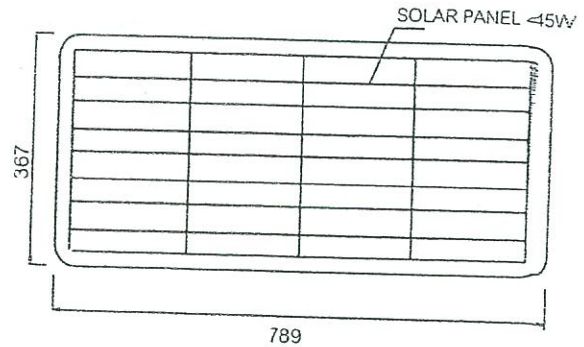
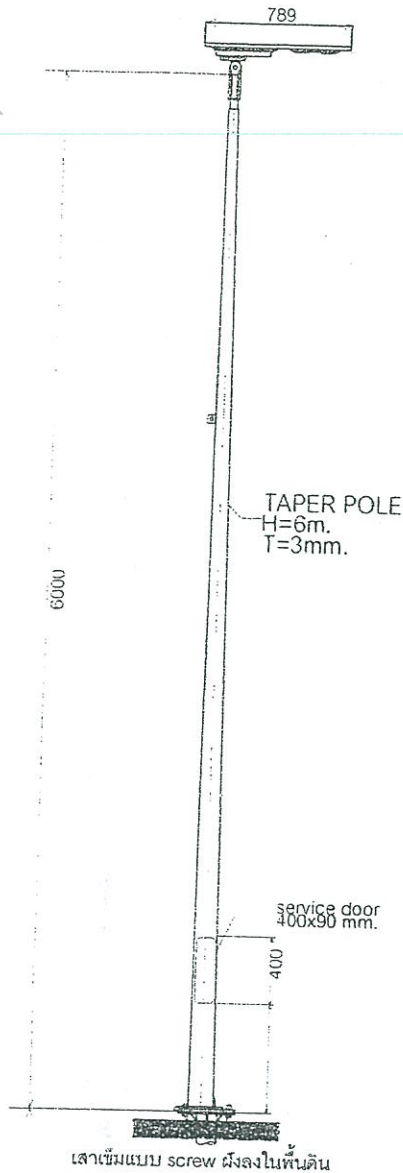
11. แผงเซลล์แสงอาทิตย์ เป็นชนิด Mono Crystalline มีกำลังไฟฟ้าสูงสุด 70 วัตต์ อ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน EN55032, EN61000

12. แบตเตอรี่เป็นชนิดลิเทียมฟอสเฟต ($LiFePO_4$) มีขนาดไม่น้อยกว่า 12.8 โวลต์ และ 45 แอมแปร์ชั่วโมง อ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน มอก. 2217-2548

หมายเหตุ : แนะนำให้ใช้เสาไฟถนนโคมเสาพับได้ร่วมกับโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ ประกอบเป็นชุดเดียวกัน เพื่อให้ได้ประโยชน์สูงสุดจากการใช้งาน และใช้เสาไฟถนนโคมเสาพับได้ที่ถูกออกแบบมาสำหรับเสานี้โดยเฉพาะ และมีโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ตรึงติดกับดักกล้วยเพื่อรับแสงได้ 2 ทิศทาง



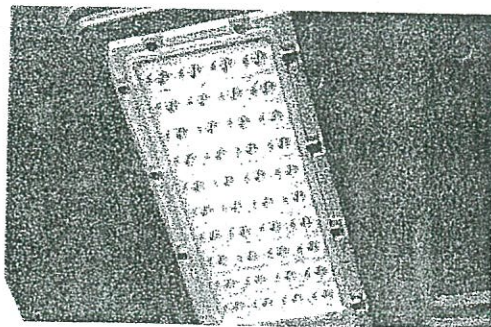
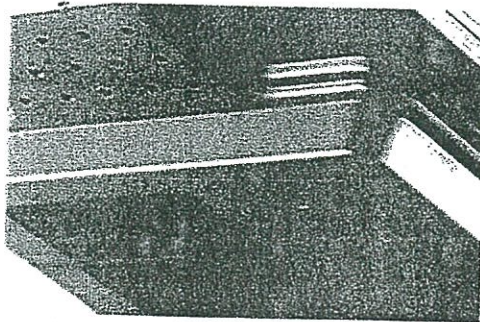
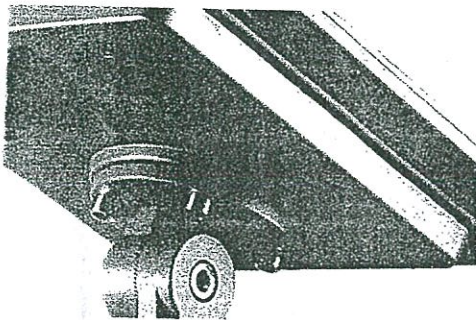
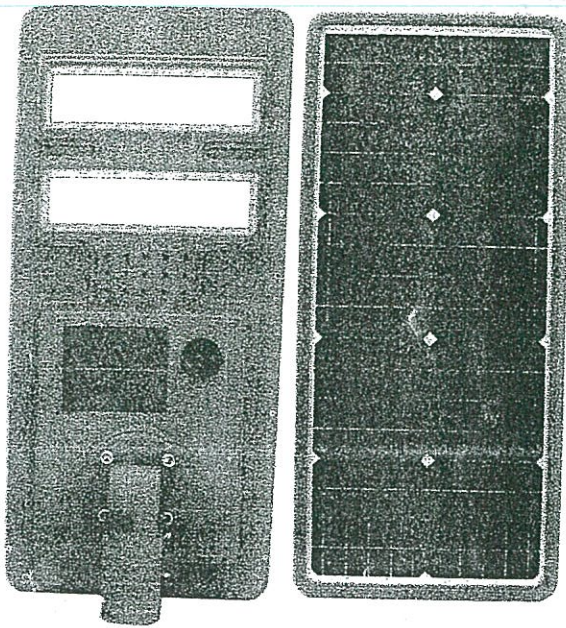
ผลงานนวัตกรรมไทย รหัส 07020031
ชุดเสาไฟถนนโค่นเสาพับได้ โคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์
(SOLAR CELL LED STREETLIGHT WITH FOLDING POLE)



FOOTING DETAIL

SCREW PILE DETAIL

Model : ASL3560



inut
INNOVATION UTILITY

คุณสมบัติทางไฟฟ้า (Electrical Specification)

กำลังเม็ดไฟ LED LED Power (Watts)	30w
แบตเตอรี่ Battery	Lithium 12.8V 45AH
แผงโซลาร์เซลล์ Solar Panel	Mo no crystalline 70w

ลักษณะความเข้มแสง (Photometric Characteristics)

ประสิทธิภาพความส่องสว่าง Efficacy (Lumen/Watt)	183 LM/W
ฟลักซ์การส่องสว่าง Luminous Flux (Lumen)	5,662 lm
ค่าอุณหภูมิสี Correlated Color Temperature (Kelvin)	5600-6500K
ความถูกต้องของสี Color Rendering Index (CRI)	≥75
องศาการส่องสว่างของหลอดไฟ Beam Angle (Degree)	75° x 140°
อายุการใช้งาน Life time (Hrs)	50,000 Hrs

ลักษณะแวดล้อม (Environmental Characteristics)

อุณหภูมิการทำงานมีค่าอยู่ระหว่าง Operating Temperature	-45°C to 60°C
---	---------------

ลักษณะทางวิศวกรรม (Mechanical Characteristics)

ความยาวของหลอดไฟ Dimension (Millimetre)	789 x 367 x 63.5 mm
วัสดุที่ใช้ทำตัวหลอดไฟ Body Material	Aluminium
วัสดุที่ระบายความร้อน Heat sink Material	Aluminium
ขนาดรูสุมเสาไฟ Different Pole (Millimetre)	Ø60mm
ระดับประสิทธิภาพกันน้ำกันฝุ่น IP Level	IP66

- ✓ มาตรฐานสากล
ISO9001:2015
- ✓ ใบอนุญาตประกอบกิจการ
จ.4
- ✓ THAI
SME-GP สสว.»
- ✓  Made in Thailand
ผลิตในประเทศไทย



LED QTY : 120 LEDs
LED Type : SMD 3030

 **LUMILEDS**



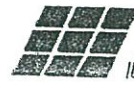
พลังงานแสงอาทิตย์
ถูกเก็บไว้ในแบตเตอรี่

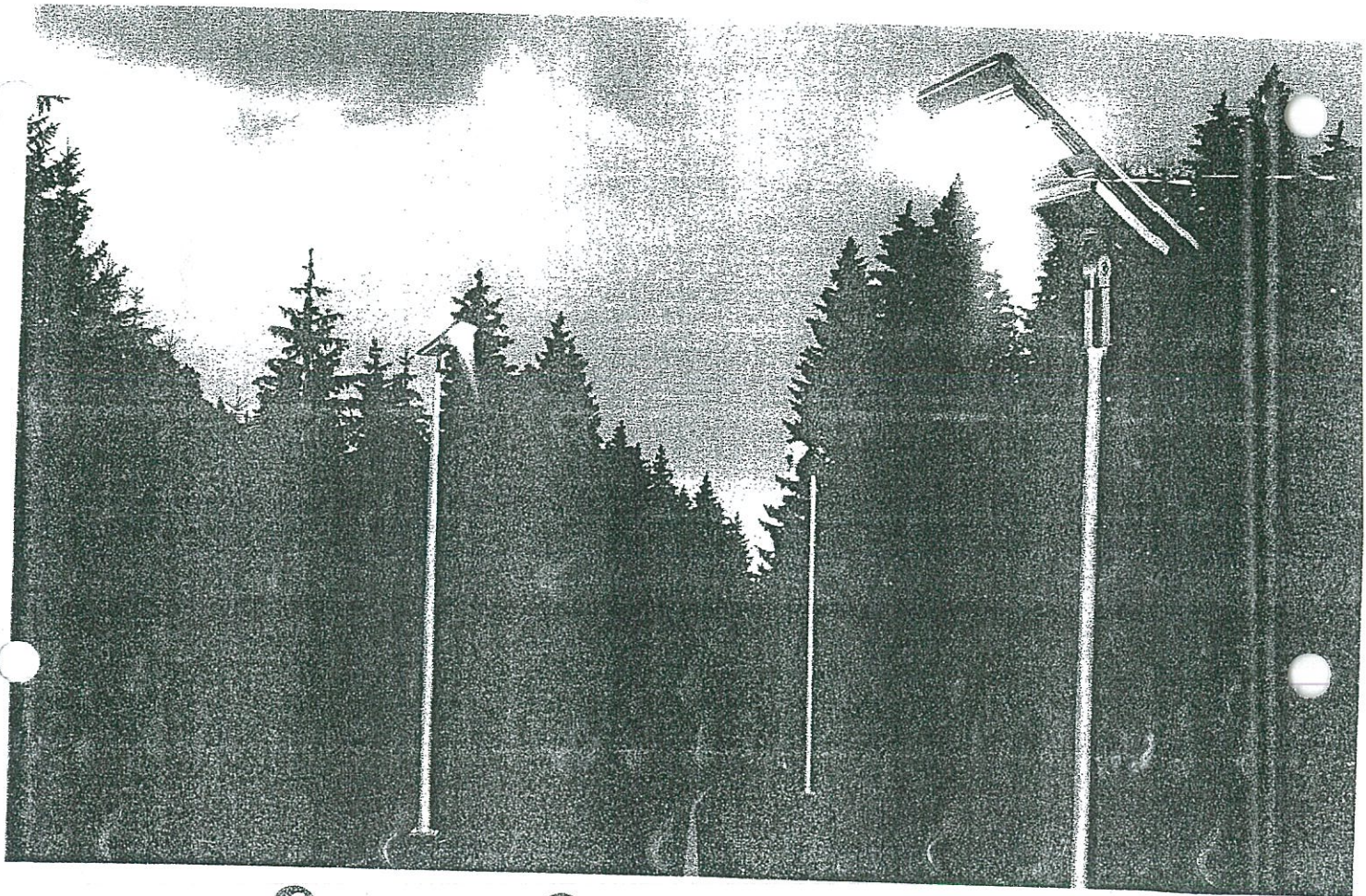
โคมไฟจะทำงานอัตโนมัติ
เมื่อหมดแสงอาทิตย์

Motion Sensor จะทำงาน
เมื่อมีการเคลื่อนไหว

Street Light Integrated Solar

ใช้พลังงานจากแสงอาทิตย์เป็นตัวให้พลังงานไฟฟ้า
สามารถใช้งานได้ยาวนานถึง 12 ชั่วโมง

 โซลาร์เซลล์
เป็นพลังงานไฟฟ้า



 บริษัท อัครสาร จำกัด

 02 130 6379

 atthasan.sr@gmail.com

 @atthasan


ATTHASAN
บริษัท อัครสาร จำกัด

สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 28/1 ถนนกาญจนาภิเษก แขวงรามอินทรา เขตคันนายาว กรุงเทพฯ 10230
โทร : 02.130.6379 TAX ID : 0135562021705

ที่ นร ๐๗๑๙.๒/ว ๕๙

สำนักงานประมาณ

ถนนพระรามที่ ๖ กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๑ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง แจ้งการประกาศบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม มกราคม ๒๕๖๖

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท อัดดสาร จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย บัญชีนวัตกรรมไทย (Innovation News) ฉบับเพิ่มเติม มกราคม ๒๕๖๖ จำนวน ๒ หน้า

ตามที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๕๘ มอบหมายกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ปัจจุบันเปลี่ยนเป็นกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม (ฉบับที่ ๑๙) พ.ศ. ๒๕๖๒) โดยสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) เป็นหน่วยตรวจสอบคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์และบริการนวัตกรรมที่ขอขึ้นทะเบียนบัญชีนวัตกรรมไทย และมอบหมายสำนักงานงบประมาณเป็นหน่วยตรวจสอบราคาของผลิตภัณฑ์และบริการนวัตกรรมที่ผ่านการตรวจสอบคุณสมบัติแล้ว รวมทั้งจัดทำและประกาศบัญชีนวัตกรรมไทย นั้น

สำนักงานประมาณขอแจ้งว่า ผลิตภัณฑ์และบริการนวัตกรรมของท่านผ่านการตรวจสอบคุณสมบัติและการตรวจสอบราคาแล้ว จึงได้ประกาศในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม มกราคม ๒๕๖๖ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย หรือสามารถดาวน์โหลดรายละเอียดดังกล่าวจากเว็บไซต์สำนักงานประมาณ www.bb.go.th

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

๑๐ ธันวาคม ๒๕๖๕

(นายเฉลิมพล เพ็ญสูตร)

ผู้อำนวยการสำนักงานประมาณ

กองมาตรฐานงบประมาณ ๒

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๑๑๑๙ และ ๐ ๒๒๖๕ ๑๐๐๐

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@bb.go.th



การพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องรายการ คุณสมบัติ และราคา
ผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ผ่านเกณฑ์การขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย

ด้านไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม : ครุภัณฑ์ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม

รหัส : 07020031

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	ชุดเสาไฟถนนโคมเสาพับได้โคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Cell LED Streetlight with Folding Pole)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	ชุดเสาไฟถนนโคมเสาพับได้โคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Cell LED Streetlight with Folding Pole)
หน่วยงานที่พัฒนา :	บริษัท อัดถสาร จำกัด จ้างสถาบันสหกิจศึกษาและพัฒนา สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ไทย-เยอรมัน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ วิจัยโคมไฟแอลอีดี และจ้างศูนย์เทคโนโลยีโลหะ และวัสดุแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แห่งชาติ วิจัยเสาไฟโคมเสาพับได้
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	-
ผู้จำหน่าย :	บริษัท อัดถสาร จำกัด
ผู้แทนจำหน่าย :	-
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท อัดถสาร จำกัด
ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :	มกราคม 2566 – มกราคม 2574 (8 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม :	

ชุดเสาไฟถนนโคมเสาพับได้โคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งประกอบด้วย เสาไฟถนนโคมเสาพับได้ อาศัย
การพับโดยมีฐานเหล็กและห่วงเหล็กขนาดใหญ่กลางเสาช่วยถ่วงเพื่อช่วยในการยกเสาและใช้เหล็กค้ำ และใช้คนยกเสาอย่าง
น้อย 2 คน พร้อมฐานรากแบบเข็มเหล็ก สามารถติดตั้งที่หน้างานได้ สามารถติดตั้งได้ทุกพื้นที่ รวมทั้งพื้นที่ที่มีข้อจำกัดใน
การเข้าถึงของเครื่องจักรขนาดใหญ่ ในส่วนโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์มีแผงเซลล์แสงอาทิตย์ประกอบติดกับโคมไฟ
รับแสงได้ 2 ทิศทาง ทำให้มีความสว่างสูง รวมทั้งใช้แหล่งจ่ายไฟเป็นพลังงานแสงอาทิตย์ จึงช่วยประหยัดพลังงานได้ และ
ให้ค่าความสว่างเฉลี่ยตามเกณฑ์มาตรฐานกรมทางหลวงชนบท

คุณลักษณะเฉพาะ

1. เสาไฟถนนโคมเสาพับได้ มีความสูง 6 เมตร ทำจากวัสดุเหล็กชุบกลวไนซ์ (Hot-Dip Galvanized)
2. คุณลักษณะทางกลของเสาไฟถนนโคมเสาพับได้ อ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน มอก. 2316 – 2549
 - 2.1 มีความต้านแรงดึง ไม่น้อยกว่า 442 ± 5 เมกะพาสคัล
 - 2.2 มีความต้านแรงดึงที่จุดคราก ไม่น้อยกว่า 358 ± 5 เมกะพาสคัล
 - 2.3 มีความยืด ไม่น้อยกว่าร้อยละ 21 ± 5
3. เสาไฟถนนโคมเสาพับได้ โดยฐานเหล็กและห่วงเหล็กขนาดใหญ่กลางเสา โดยฐานเหล็กมีแผ่นเพรท
สองแผ่นประกบกันและใช้บูตเหล็กบานพับเพื่อช่วยรับแรงดึงและใช้ห่วงเหล็กขนาดใหญ่ตรงกลางเสา
ช่วยผ่อนแรงเพื่อช่วยในการยกเสาโดยใช้เหล็กค้ำยันโดยคนยกเสาอย่างน้อย 2 คน

4. เสาไฟถนนโคนเสาพับได้สามารถรับน้ำหนักได้ 90 ± 10 กิโลกรัม มีความแข็งแรงเพียงพอที่จะสามารถรองรับอุปกรณ์ที่จะนำมาติดบนหัวเสา
5. โคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ มีขนาดประมาณ $789 \times 367 \times 63.5$ มิลลิเมตร และมีน้ำหนักประมาณ 20 ± 5 กิโลกรัม
6. โคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ ใช้แหล่งจ่ายไฟเป็นพลังงานแสงอาทิตย์
7. โคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ มีแผงเซลล์แสงอาทิตย์ประกอบติดกับโคมไฟรับแสงได้ 2 ทิศทาง ซึ่งกำหนดลักษณะการติดตั้งที่ระยะห่างระหว่างโคม 30 เมตร ความสูง 6 เมตร
8. คุณสมบัติทางแสงและสีของโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ อ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน IES LM-79-08
 - 8.1 มีค่าประสิทธิภาพของดวงโคมไม่น้อยกว่า 183 ลูเมนต่อวัตต์
 - 8.2 มีค่าฟลักซ์ส่องสว่างไม่น้อยกว่า 5,662 ลูเมน
 - 8.3 มีค่าดัชนีความถูกต้องของสีไม่น้อยกว่า 75
9. โคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 30 วัตต์ มีรายงานการคำนวณค่าความส่องสว่างและการกระจายแสงของโคมด้วยโปรแกรม DIALux ซึ่งกำหนดลักษณะการติดตั้งที่ระยะห่างระหว่างโคม 30 เมตร ความสูง 6 เมตร ให้ค่าความส่องสว่างเฉลี่ย 15 ลักซ์ ค่าความส่องสว่างต่ำสุดต่อความสว่างเฉลี่ย (Uniformity : u_0) $\geq 1/2.5$ และค่าความส่องสว่างต่ำสุดต่อค่าความสว่างสูงสุด (E_{min}/E_{max}) $\geq 1/6$ ผ่านตามมาตรฐานกรมทางหลวง โดยสอดคล้องตามเกณฑ์ความส่องสว่างถนนสายรองและพื้นที่ชานเมือง (นอกเมือง)
10. โคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ มีระดับการป้องกันน้ำและฝุ่น IP66 อ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน มอก. 513-2553
11. แผงเซลล์แสงอาทิตย์ เป็นชนิด Mono Crystalline มีกำลังไฟฟ้าสูงสุด 70 วัตต์ อ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน EN55032, EN61000
12. แบตเตอรี่เป็นชนิดลิเทียมฟอสเฟต (LiFePO_4) มีขนาดไม่น้อยกว่า 12.8 โวลต์ และ 45 แอมแปร์ชั่วโมง อ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน มอก. 2217-2548

หมายเหตุ : แนะนำให้ใช้เสาไฟถนนโคนเสาพับได้ร่วมกับโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ ประกอบเป็นชุดเดียวกัน เพื่อให้ได้ประโยชน์สูงสุดจากการใช้งาน และใช้เสาไฟถนนโคนเสาพับได้ที่ถูกออกแบบมาสำหรับเสานี้ โดยเฉพาะ และมีโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ตราผลิตภัณฑ์ดังกล่าวเพื่อรับแสงได้ 2 ทิศทาง

รหัส	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)
07020031	ชุดเสาไฟถนนโคมเสาพับได้โคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Cell LED Streetlight with Folding Pole)		
	ชุดเสาไฟถนนโคมเสาพับได้โคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ ประกอบด้วย 1) เสาไฟถนนโคมเสาพับได้ 6 เมตร จำนวน 1 ต้น 2) ฐานรากเข็มเหล็ก 1.8 เมตร จำนวน 1 ต้น 3) โคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ 30 วัตต์ ตราผลิตภัณฑ์ INUT รุ่นผลิตภัณฑ์ ASL3560 ขนาด 30 วัตต์ จำนวน 1 โคม	ชุด	64,000.00
	หมายเหตุ : 1. ราคานี้รวมค่าใช้จ่ายในการขนส่งและค่าติดตั้ง 2. รับประกันเป็นระยะเวลา 2 ปี นับจากวันส่งมอบโดยรวมค่าใช้จ่าย ในการซ่อมแซมผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในเงื่อนไขการรับประกัน ความเสียหายซึ่งเกิดจากความบกพร่องของสินค้า จากการใช้งาน ตามปกติวิสัยหรือชำรุดเสียหายซึ่งเกิดจากความบกพร่อง จากมาตรฐานการผลิต 2 ปี ยกเว้นกรณีเสียหายจากการดัดแปลง สินค้า ภัยพิบัติหรือฟ้าผ่า		

NAME :

APPROVE :

DRAWING BY :

PAGE : 01

CHECK :

MATERIAL :

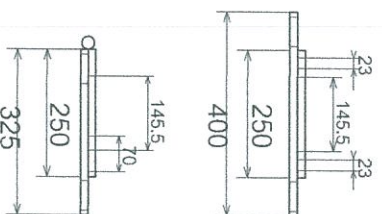
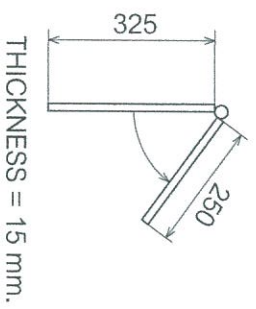
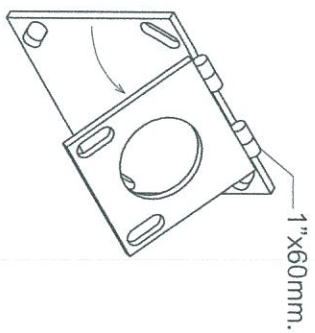
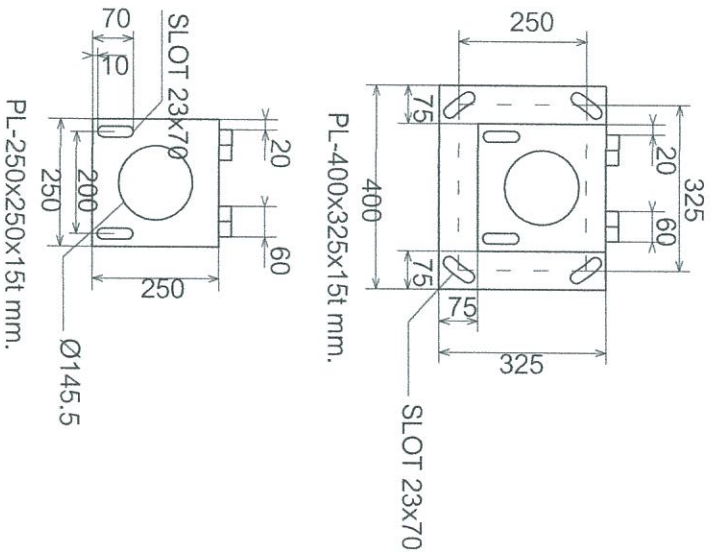
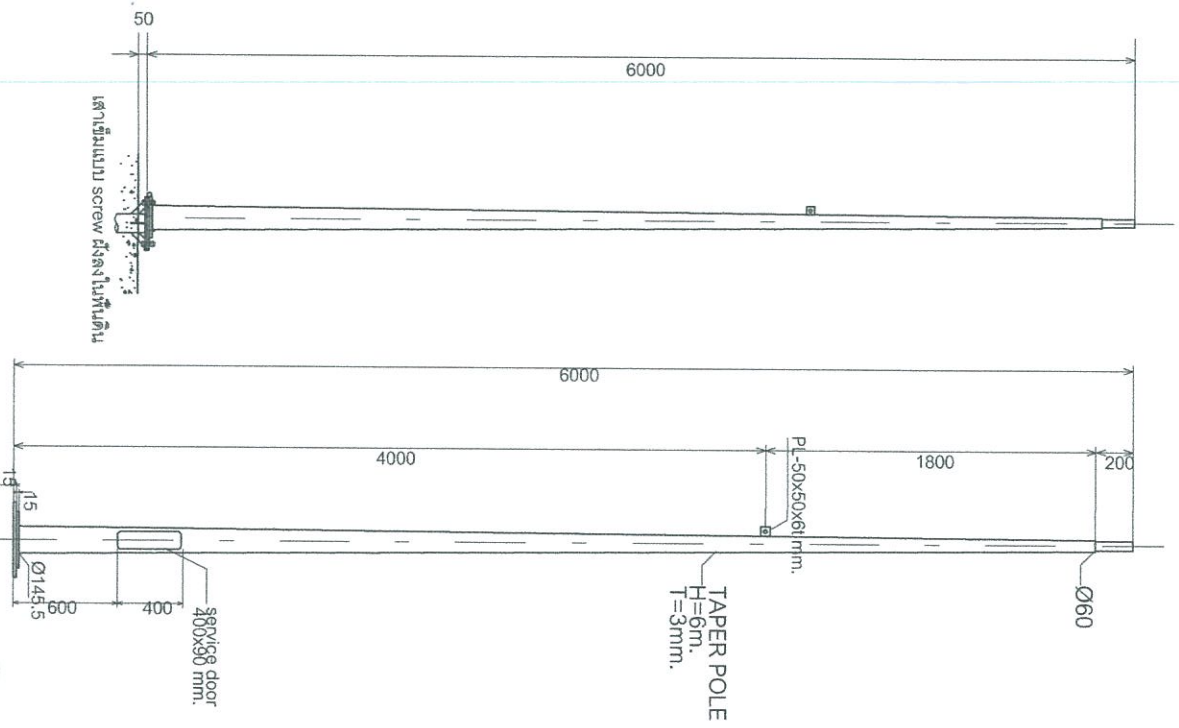
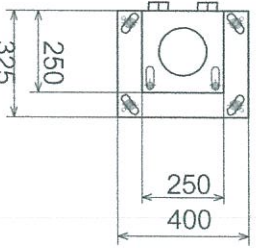
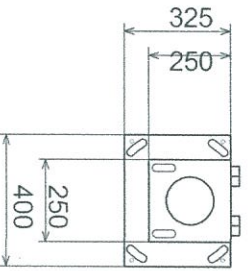
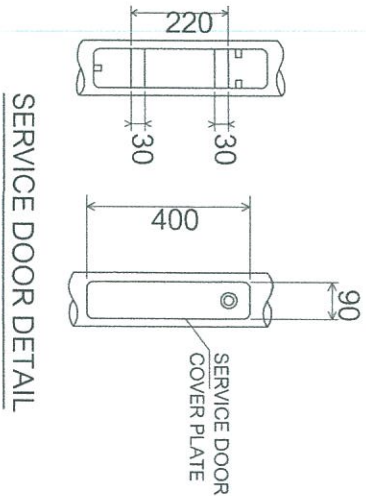
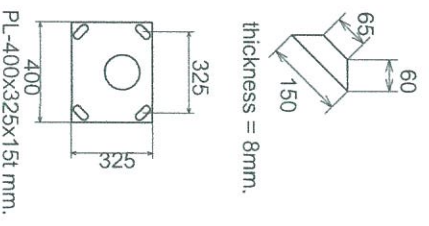
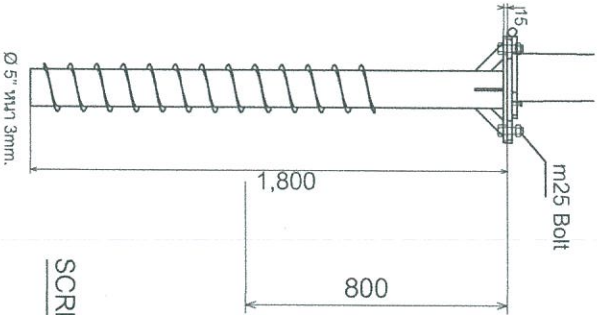
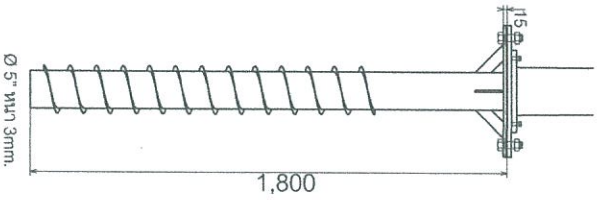
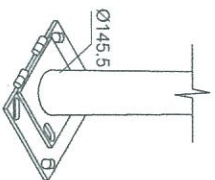
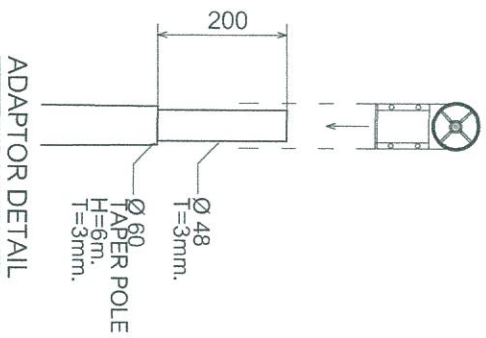


PLATE DETAIL



FOOTING DETAIL

SOLAR PANEL 45W

