แบบ บก.๐๑

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. **ชื่อโครงการ** ประกวดราคาจ้างโครงการก่อสร้างถนน คสล.สายหมู่ที่ ๔ ตำบลหนองสรวง – ตำบลหนองยาง อำเภอหนองฉาง จังหวัดอุทัยธานี ขนาดผิวจราจรกว้าง ๖ เมตร ยาว ๕๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร พร้อมลงลูกรังไหล่ทาง หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ ตารางเมตร รายละเอียดตามแบบที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีกำหนด

๒. **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

๓. **วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร** ๒,๐๐๐,๐๐๐.- บาท

๔. **ลักษณะงาน โดยสังเขป**
ขนาดผิวจราจรกว้าง ๖ เมตร ยาว ๕๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร พร้อมลงลูกรังไหล่ทาง หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ ตารางเมตร รายละเอียดตามแบบที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีกำหนด

๕. **ราคากลางคำนวณ ณ วันที่** ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๒ เป็นเงิน ๑,๙๙๕,๐๐๐.- บาท

๖. **บัญชีประมาณการราคากลาง** โครงการก่อสร้างถนน คสล.สายหมู่ที่ ๔ ตำบลหนองสรวง – ตำบลหนองยาง อำเภอหนองฉาง จังหวัดอุทัยธานี ขนาดผิวจราจรกว้าง ๖ เมตร ยาว ๕๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร พร้อมลงลูกรังไหล่ทาง หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ ตารางเมตร รายละเอียดตามแบบที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีกำหนด
- แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

๗. **รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง**

๗.๑ นายเอกลักษณ์ สอาด	ตำแหน่ง	วิศวกรโยธาชำนาญการ
๗.๒ นายวศิน มาดารัตน์	ตำแหน่ง	นายช่างโยธาอาวุโส
๗.๓ นายเอนก นออุ่น	ตำแหน่ง	นายช่างโยธาชำนาญงาน
๗.๔ นายศุภชัย สวัสดี	ตำแหน่ง	ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

รายละเอียดแนบท้ายตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ส่วนราชการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

โครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

ประเภทงาน งานก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก (ชั้นพื้นทางหินคลุก)

รหัสสายทาง - สายหมู่ที่ 4 ตำบลหนองสรวง - ตำบลหนองยาง อำเภอหนองฉาง จังหวัดอุทัยธานี

แบบเลขที่ อบจ.อน. 63 - ถ.015

การก่อสร้าง ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีตเสริมเหล็ก หนา 0.15 ม. ชนิดเหล็กตะแกรง WIRDE MESH ขนาด Ø 6 มม. @ 0.25x0.25 ม. # สี่เหลี่ยมจตุรัส ผิวจราจรกว้าง 6 ม.

ระยะทางดำเนินการ 0.500 กม. 2 ช่วง ช่วงที่ 1 กม. 1+930 ถึง 2+352 และช่วงที่ 2 กม. 0+000 ถึง 0+078

คำนวณราคา เมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน 2562

ที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Factor F	ราคาต่อหน่วย คูณ Factor F	ราคากลาง (บาท)
1	**งานรื้อโครงสร้างถนนเดิมและก่อสร้างใหม่ (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES)**							
	1.1 งานทางเบี่ยงและชุดต่อ	ตร.ม.	2,035.00	1.67	3,398.45	1.3624	2.28	4,630.05
2	**งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)**							
	2.1 งานรองพื้นทางวัสดุดินถม	ลบ.ม.	313.00	140.70	44,039.10	1.3624	191.69	59,998.67
	2.2 งานรองพื้นทางวัสดุลูกรัง	ลบ.ม.	188.00	222.76	41,878.88	1.3624	303.49	57,055.79
	2.3 งานรองพื้นทางวัสดุหินคลุก	ลบ.ม.	204.00	632.74	129,078.96	1.3624	862.04	175,857.13
3	**งานผิวทาง (SURFACE COURSES)**							
	3.1 งานทรายหยาบบดอัดแน่น	ลบ.ม.	150.00	298.53	44,779.50	1.3624	406.72	61,007.59
	3.2 งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต	ตร.ม.	3,000.00	370.94	1,112,820.00	1.3624	505.37	1,516,106.97
	3.3 รอยต่อเผื่อขยายตามขวาง (Expansion Joint)	ม.	30.00	274.51	8,235.30	1.3624	373.99	11,219.77
	3.4 รอยต่อเผื่อหดตามขวาง (Contraction Joint)	ม.	270.00	156.14	42,157.80	1.3624	212.73	57,435.79
	3.5 รอยต่อตามยาว (Longitudinal Joint)	ม.	500.00	58.97	29,485.00	1.3624	80.34	40,170.36
4	**งานลูกรังบดอัดไหล่ทาง กว้างเฉลี่ย 0.2 เมตร**	ลบ.ม.	36.00	121.46	4,372.56	1.3624	165.48	5,957.18
5	**งานจราจรสงเคราะห์**							
	5.1 งานติดตั้ง							
	- ป้ายจราจรแบบ ต1-ต27 +เสา คสล.	ชุด	1	2,300.00	2,300.00	1.3624	3,133.52	3,133.52
	- หลักกิโลเมตร แบบที่1	หลัก	1	2,030.00	2,030.00	1.3624	2,765.67	2,765.67
6	**งานป้ายโครงการ**	ป้าย	1	-	-	-	-	-
	รวมค่างานก่อสร้าง							1,996,337.74
	ราคากลาง						(หนึ่งล้านเก้าแสนเก้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน)	**1,995,000.00**

1. ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง	=	1,464,575.55	บาท
2. ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม	=	-	บาท
3. ผลรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นๆ (รายละเอียดตามแบบคำนวณที่แนบ)	=	-	บาท
4. ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง	=	1.3624	
5. ค่า Factor F งานก่อสร้างงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม	=	-	
6. ค่า Factor F ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นๆ	=	-	
7. ค่า Factor F งานก่อสร้างทางซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ	=	-	
8. ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยมซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ	=	-	

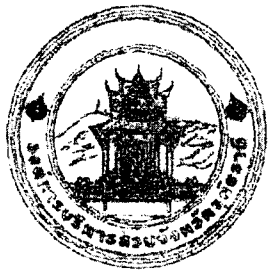
คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ) ประธานกรรมการ
(นายเอกลักษณ์ สอาด)

(ลงชื่อ) กรรมการ
(นายวสันต์ มาตารัตน์)

(ลงชื่อ) กรรมการ
(นายเอนก นอยุน)

(ลงชื่อ) กรรมการ
(นายศุภชัย สวัสดี)



กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

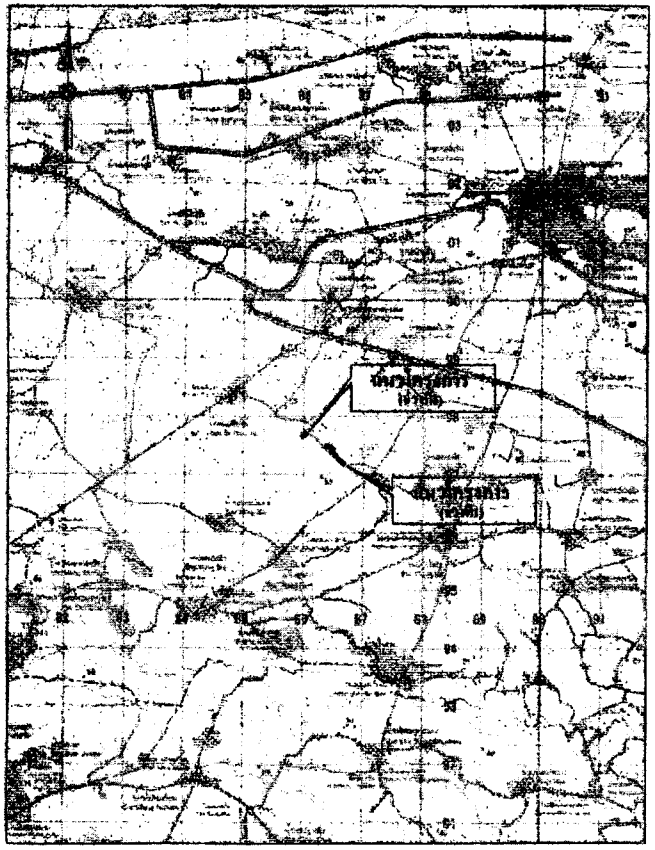
โครงการก่อสร้างถนน คสล.

สายหมู่ที่ 4 ตำบลหนองสรวง - ตำบลหนองยาง
อำเภอหนองฉาง จังหวัดอุทัยธานี

ขนาดผิวจราจรกว้าง 6 เมตร ยาว 500 เมตร หนา 0.15 เมตร พร้อมลงลูกรังไหล่ทาง
หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 3,000 ตารางเมตร

แบบเลขที่ อบจ.อน.63-ถ.015

แผนที่สังเขป และสารบัญแบบ



แผนที่สังเขป

สารบัญ		
ลำดับ	รายการ	จำนวน
1	แบบโครงการก่อสร้าง ทล.	1 ชุด
	ตอนควบคุมที่ 4 ตำบลหนองสรวง อำเภอหนองสรวง จังหวัดอุทัยธานี	
2	แบบมาตรฐานงานสะพาน หมวดงานแบบมาตรฐานสะพานสำเร็จและเสริม (ชบ.ช.ทล. 62-ม.001)	1 ชุด
3	มาตรฐานงานสะพาน หมวดงานสะพาน (ชบ.ช.ทล. 61-004)	1 ชุด
4	มาตรฐานงานสะพาน หมวดงานบำรุงรักษาสะพาน (ชบ.ช.ทล. 61-005)	1 ชุด
5	แบบมาตรฐานงานสะพาน หมวดงานเครื่องหมายจราจร (ชบ.ช.ทล. 61-016)	1 ชุด
6	แบบมาตรฐานงานสะพาน หมวดงานบำรุงสะพาน (ชบ.ช.ทล. 61-017)	1 ชุด

ข้อกำหนดการออกแบบ	
1	ปริมาณรถบรรทุกแบบกึ่งพ่วงหนักสุดที่ (SLAB THICKNESS) หนา 15 ซม.
2	TEMPERATURE STEEL เหล็ก Wire Mesh Ø 6 มม @ 0.25X0.25 ม.ม
3	งานขอบพื้นสะพานชนิดคอนกรีต
4	งานลูกตั้งและเชิงลาดสะพาน กว้างเฉลี่ยข้างละ 0.20 ม

สารบัญระวางติดต่อ

4940 III	4940 II	5040 II
4939 IV	4939 I	5039 IV
4939 III	4939 II	5039 III

คำอธิบายสัญลักษณ์

- แม่น้ำ , ลำคลอง
- หนองน้ำ , ห้วย
- หมู่บ้าน
- วัด , มัสยิด , โรงเรียน
- ที่ตั้ง จังหวัด , อำเภอ

แผนที่มาตราส่วน 1 : 50,000

1000 500 0 1 2

กม.

กรมทางหลวง กองการบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

ตอนควบคุมที่ 4 ตำบลหนองสรวง - ตำบลหนองสรวง อำเภอหนองสรวง จังหวัดอุทัยธานี	ตำแหน่ง		
แผนที่สังเขป และสารบัญแบบ			
มาตราส่วน ตามที่กำหนด	วันที่		
แบบที่	ตำแหน่ง		

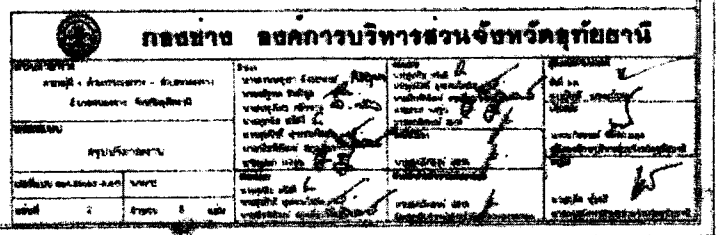
หมายเหตุ

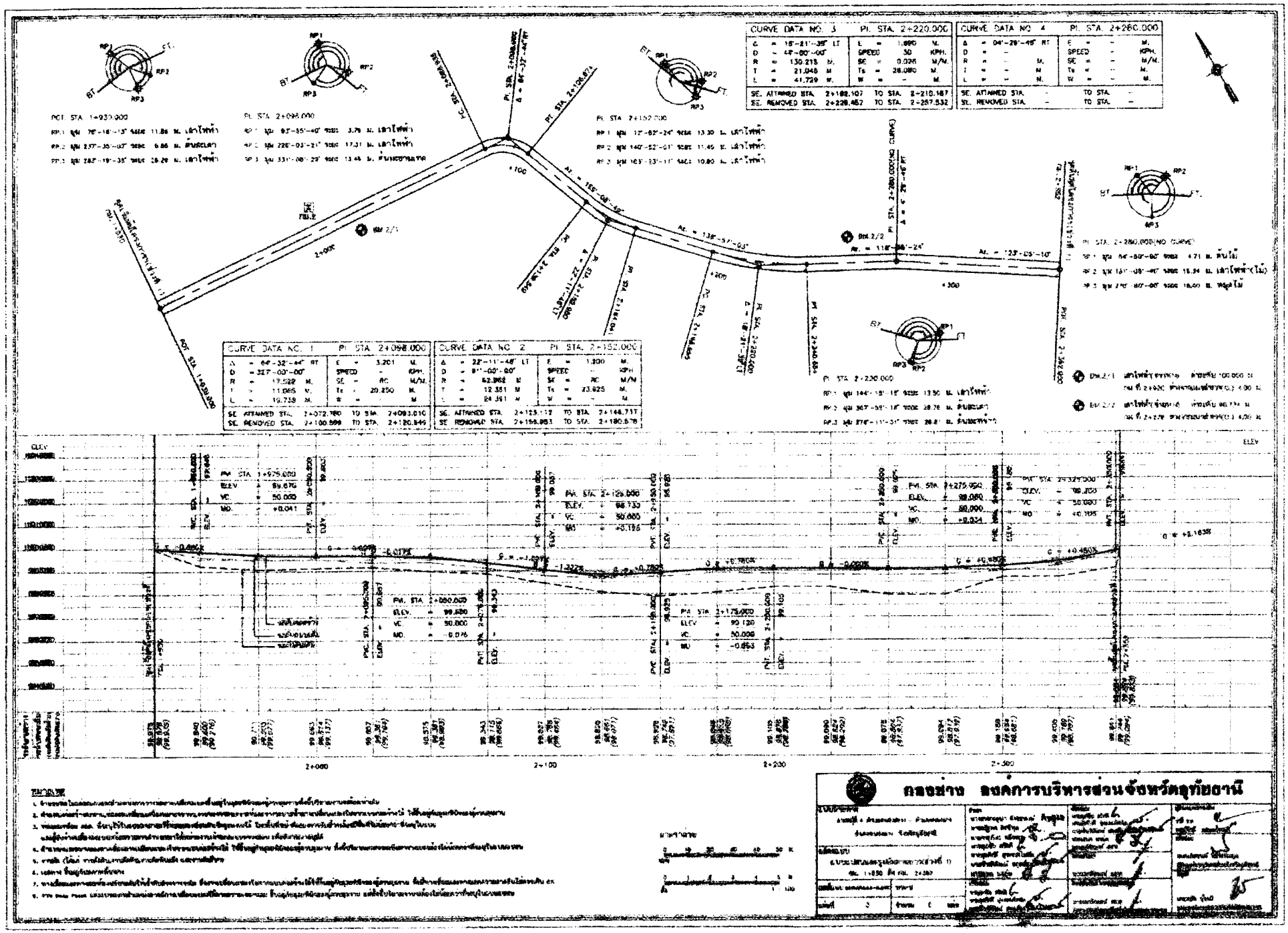
- ผู้ที่ทำหน้าที่ ออกแบบ และการตรวจรับงานก่อสร้าง
- ที่ปรึกษาก่อสร้างที่มีหน้าที่ควบคุมการก่อสร้างเป็นงาน ผู้รับจ้างต้องทำการเคลื่อนย้ายและสิ่งใดที่ไม่เป็นประโยชน์ ให้อยู่ในดุลพินิจของเจ้าหน้าที่ควบคุมงาน
- ในการที่ไม่ปรากฏรายละเอียดการก่อสร้างแบบ และรายการก่อสร้าง ให้อยู่ในดุลพินิจของเจ้าหน้าที่ควบคุมงาน
ในการแก้ไข เปลี่ยนแปลง ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เพราะต้องให้เป็นงานไม่ผู้ออกแบบก่อสร้างแบบ
โดยไม่คิดราคาประสงค์ของการดำเนินงาน และไม่คิดหลักการราคาถึงความ ตลอดทั้งเป็นประโยชน์โดยราคาการ

สรุปปริมาณงาน

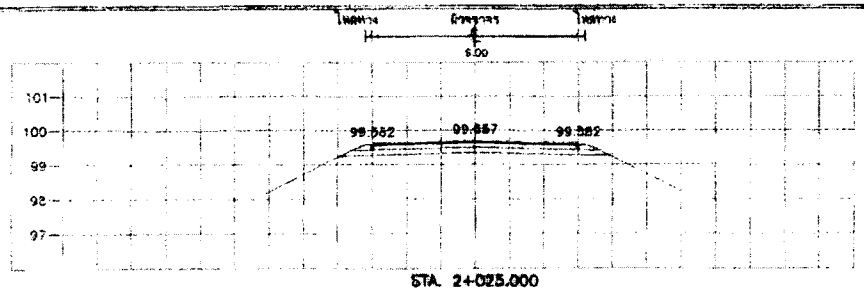
ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย
1	งานรื้อถอนสิ่งก่อสร้างเดิม (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES)		
	- งานขุดเจาะรื้อคอนกรีต	2,035	ตร.ม.
	- งานรื้อถอนราวสะพานเดิม	-	ตร.ม.
	- งานรื้อถอนพนังกันดินเดิม	-	ตร.ม.
	- งานรื้อถอนท่อลอดเดิม	-	ม.
	- งานเจาะ Drop Patch	-	จุด
2	งานฐานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)		
	- งานฐานรองพื้นทางวัสดุคัดเกรด	313	ลบ.ม.
	- งานฐานรองพื้นทางหินคลุกผสมซีเมนต์	188	ลบ.ม.
	- งานฐานรองพื้นทางหินคลุกผสมซีเมนต์	204	ลบ.ม.
3	งานผิวทาง (SURFACE COURSES)		
	- งานคอนกรีตผสมเสร็จ	150	ลบ.ม.
	- งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต	3,000	ตร.ม.
	- รอยต่อเนื่องขยายตามขวาง (Expansion Joint)	30	ม.
	- รอยต่อเนื่องตามขวาง (Contraction Joint)	270	ม.
	- รอยต่อตามยาว (Longitudinal Joint)	600	ม.
4	งานลูกศรสีขาวบนผิวทาง	36	ตร.ม.

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย
5	งานสร้างของเสร็จ		
	5.1 งานติดตั้ง		
	- หลักกิโลเมตร แบบที่ 1	1	หลัก
	- หลักนำโค้ง	-	หลัก
	- ป้ายจำกัดน้ำหนักบรรทุก + เสา คสล.	-	ชุด
	- ป้ายจราจรแบบ ง3 บ64 + เสา คสล.	-	ชุด
	- ป้ายจราจรแบบ ห1-ข27 + เสา คสล.	1	ชุด
	5.2 งานปรับปรุง		
	- ป้ายจราจร	-	ชุด
	- หลักกิโลเมตร	-	หลัก
6	งานป้ายโครงการ	1	ป้าย

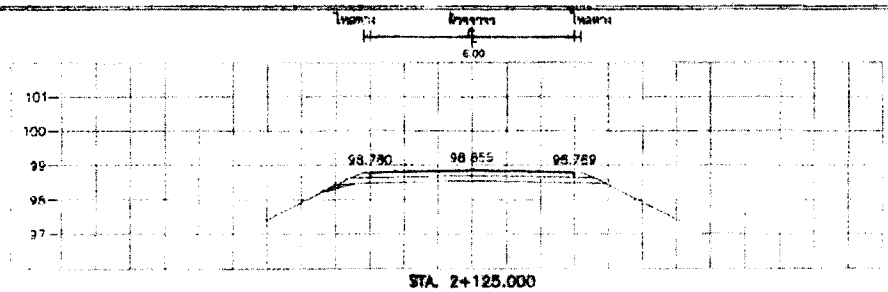




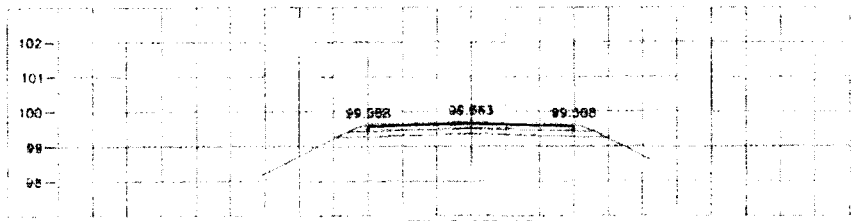
กรมทางหลวง สำนักการบริหารงานจังหวัดอุทัยธานี



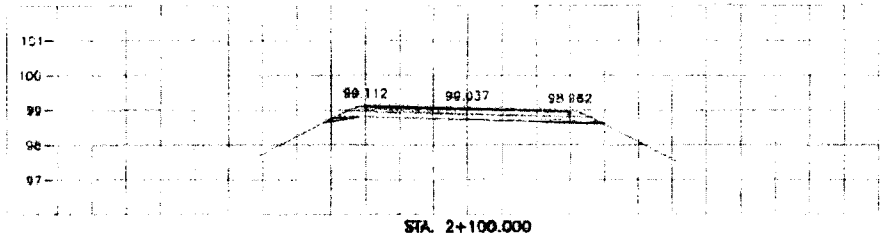
STA. 2+025.000
NGL = 99.561



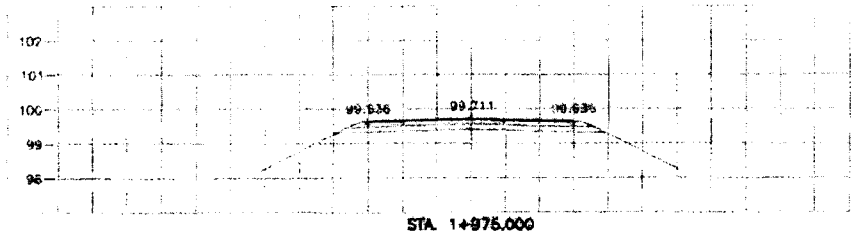
STA. 2+125.000
NGL = 98.661



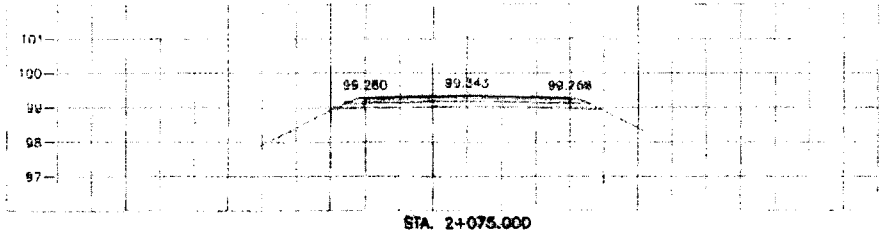
STA. 2+000.000
NGL = 99.514



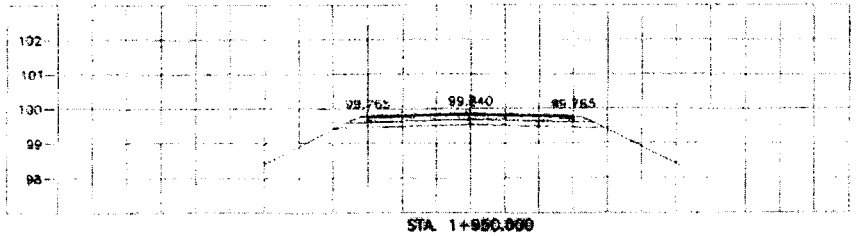
STA. 2+100.000
NGL = 98.788



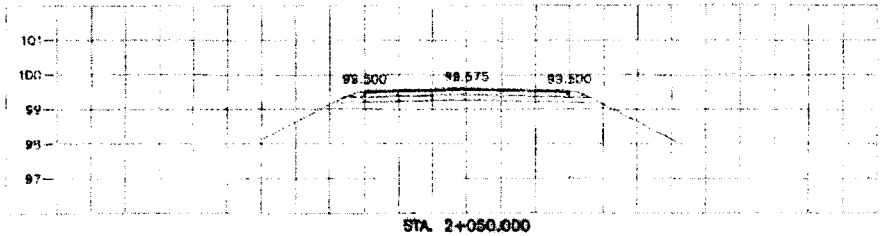
STA. 1+975.000
NGL = 99.505



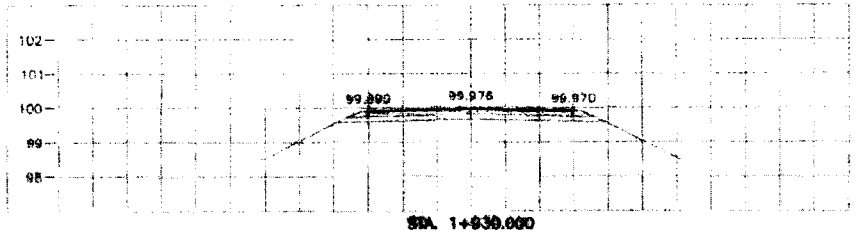
STA. 2+075.000
NGL = 99.115



STA. 1+950.000
NGL = 99.660

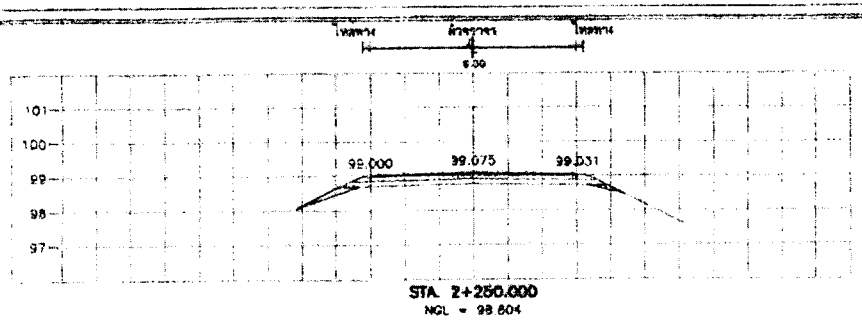


STA. 2+050.000
NGL = 99.381

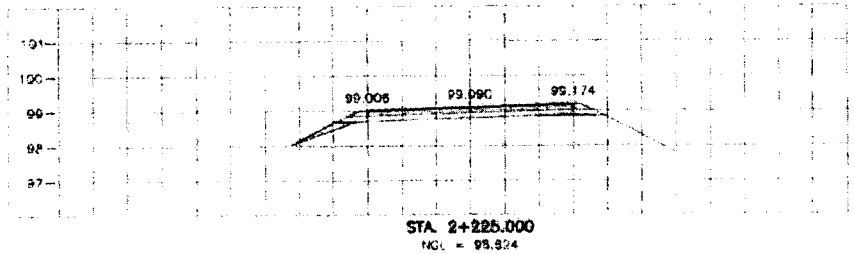


STA. 1+930.000
NGL = 99.976

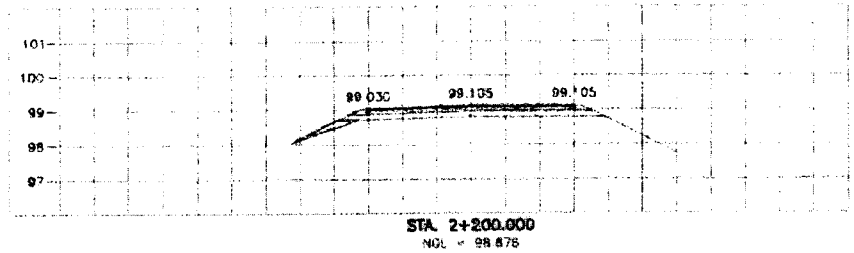
กองช่าง สำนักการบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี



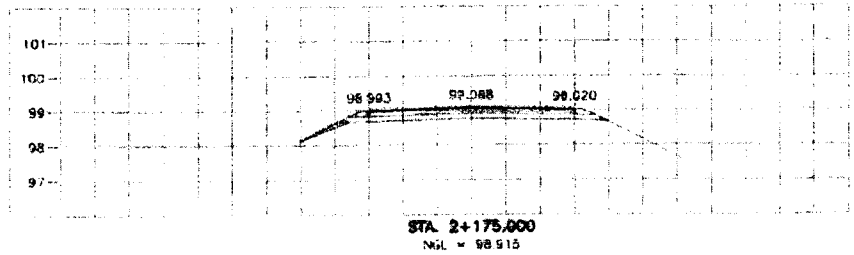
STA. 2+250.000
NGL = 98.804



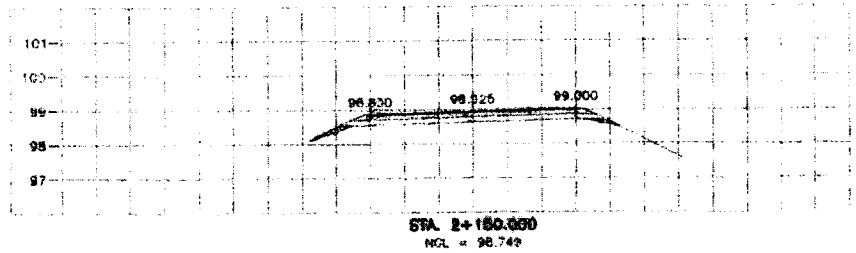
STA. 2+225.000
NGL = 98.824



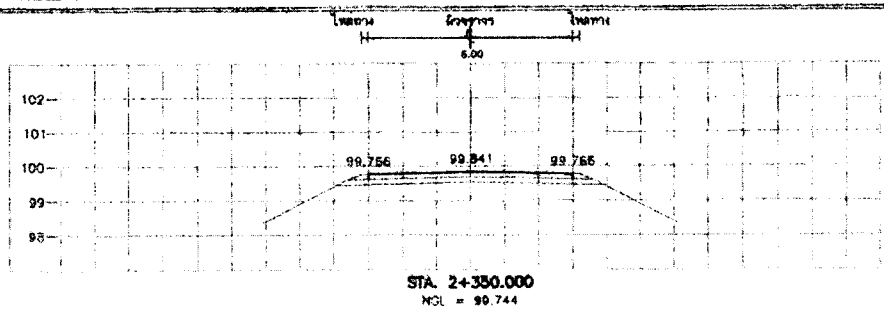
STA. 2+200.000
NGL = 98.876



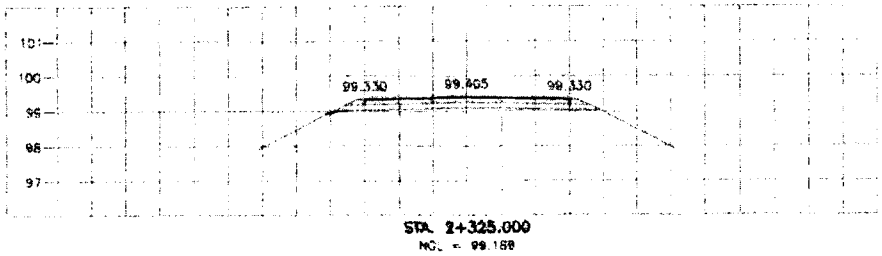
STA. 2+175.000
NGL = 98.915



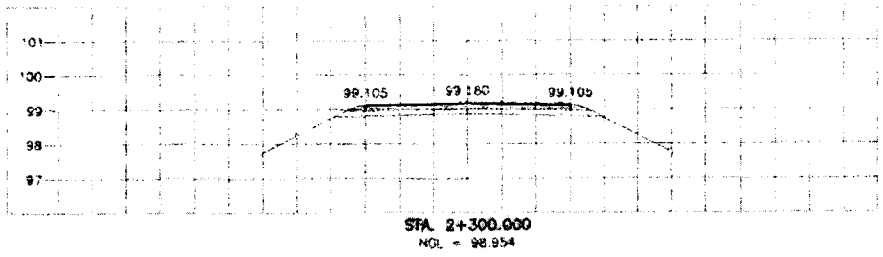
STA. 2+150.000
NGL = 98.749



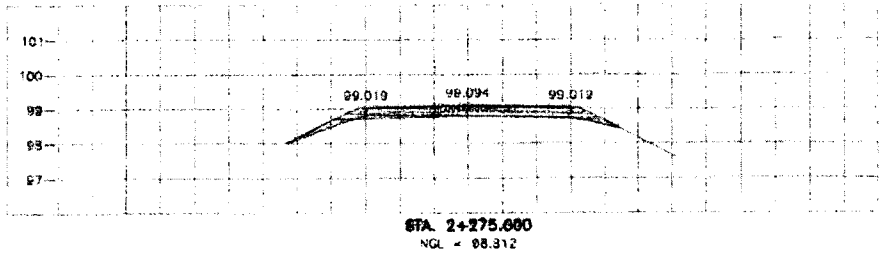
STA. 2+350.000
NGL = 99.744



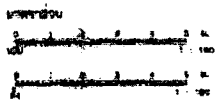
STA. 2+325.000
NGL = 99.188



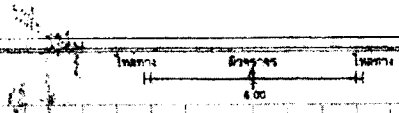
STA. 2+300.000
NGL = 98.954

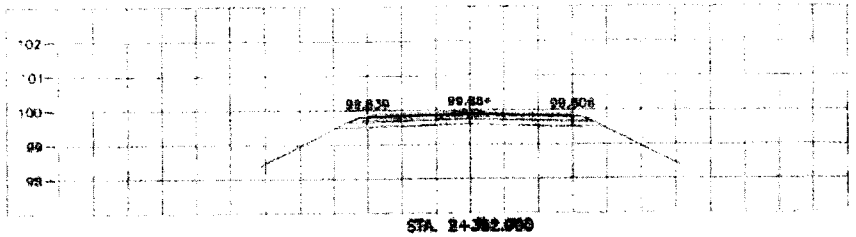


STA. 2+275.000
NGL = 98.812

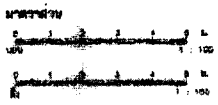


กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุโขทัย

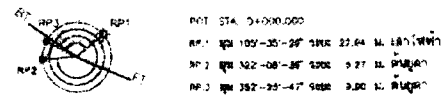


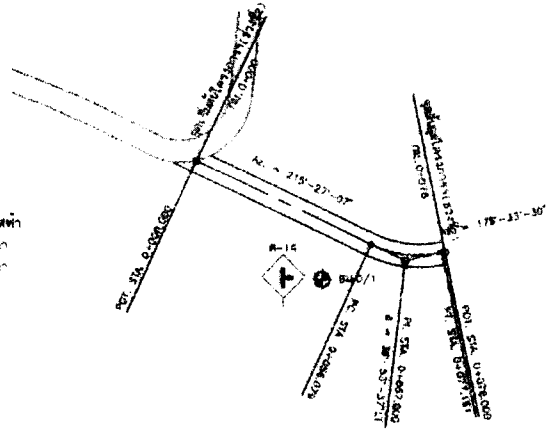


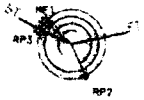
STA. 24+382.000
NGL = 99.854



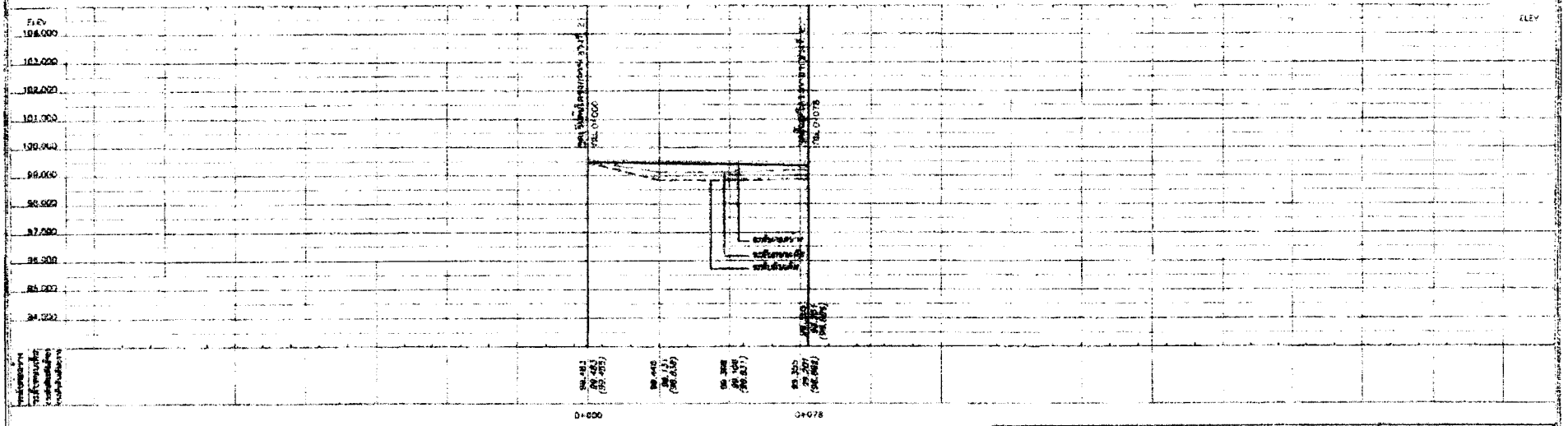
กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

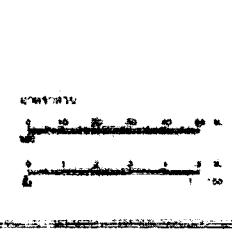


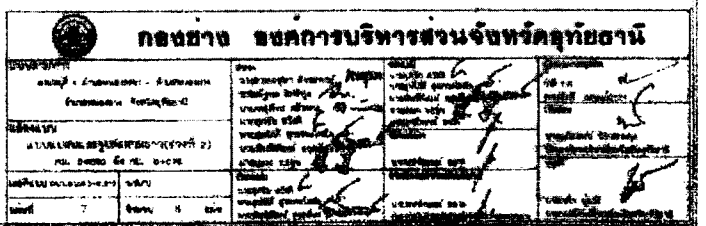


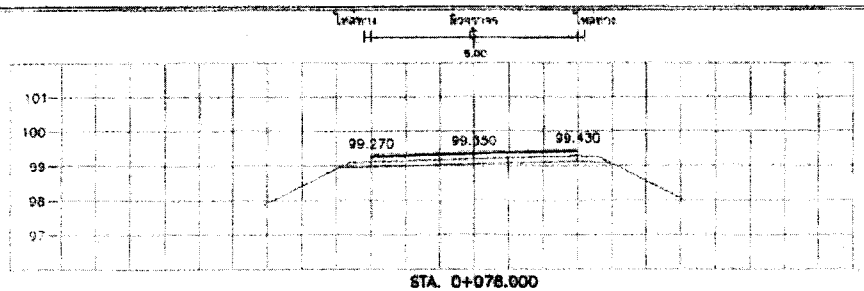


CURVE DATA NO. 1		PI. STA. 0+067.000	
Δ	= 35°-33'-33" LT	L	= 1.273 M.
D	= 175°-00'-00"	SPEED	= 20 KPH.
R	= 32.740 M.	SE	= 0.042 M/M
T	= 10.921 M.	Ts	= 28.990 M.
L	= 21.282 M.	*	= M.
SE. ATTAINED STA.	0+039.869	TS STA.	0+039.989
SE. REQUIRED STA.	0+073.135	TC STA.	0+102.118

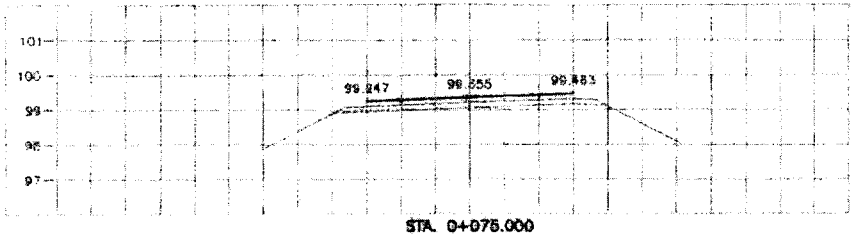




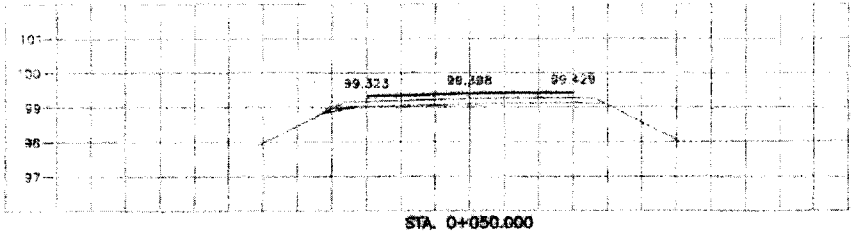




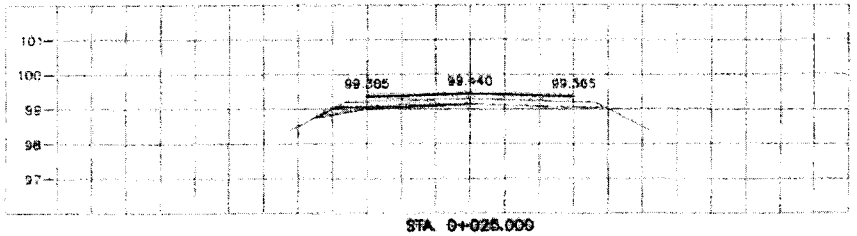
STA. 0+078.000
NGL = 99.201



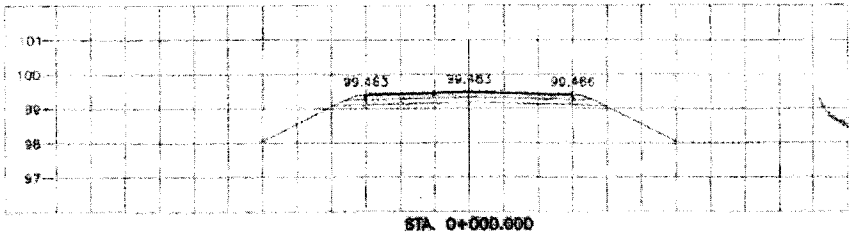
STA. 0+075.000
NGL = 99.202



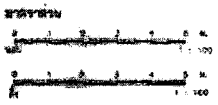
STA. 0+050.000
NGL = 99.106

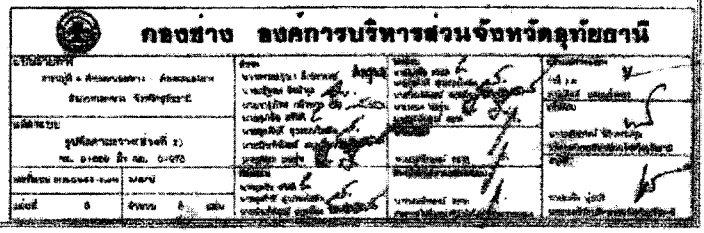


STA. 0+025.000
NGL = 99.13



STA. 0+000.000
NGL = 99.463





แบบมาตรฐานงานทาง

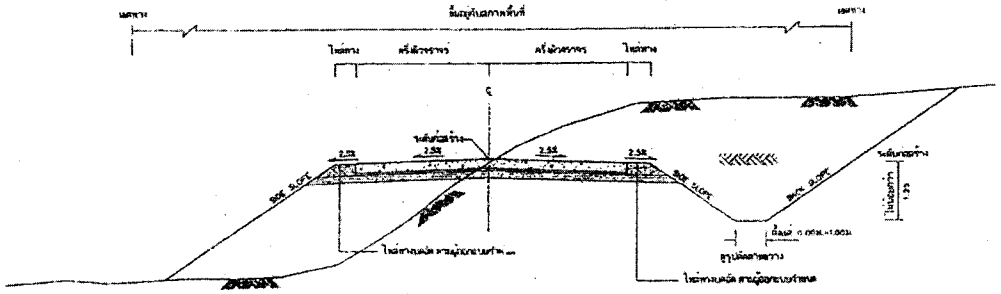
หมวดงานถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

สารบัญ		
แผ่นที่	รายการ	จำนวน
1	แบบเลขที่ อบจ.อน.62-ม.001	1 แผ่น
2	แบบเลขที่ พถ-2-202	1 แผ่น

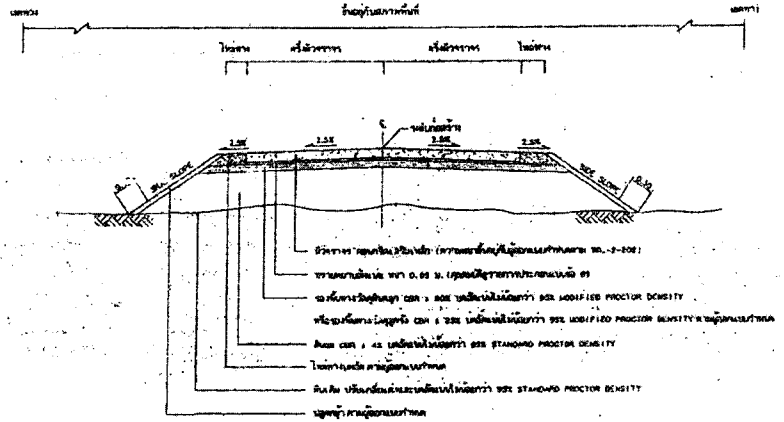
สารบัญ		
แผ่นที่	รายการ	จำนวน

สารบัญ		
แผ่นที่	รายการ	จำนวน

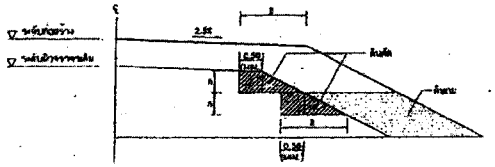
กลุ่มช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี			
แบบ: แบบมาตรฐานงานทาง	ตำแหน่ง		
แผ่นแบบ: หมวดงานถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก			
แผ่นที่ 1	จำนวน 2 แผ่น		



รูปตัดตามขวางแสดงดินตัดและดินถม



รูปตัดแสดงโครงสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กและคูระบายน้ำข้างทาง



รูปตัดการก่อสร้างลาดตลิ่งทางขนานเดิม

- งานตัด ได้แก่ (งานขุดดิน , งานตัดหิน , งานตัดหินดินผสม และงานขนย้าย ฯ)

ตารางแสดงค่าลาดตลิ่งทาง(BACK SLOPE)และ
ลาดตลิ่งทาง(SIDE SLOPE)

ความลึกการตัด หรือ ถม (เมตร)	ดิน		หินผุ		หินแข็ง	
	ตัด	ถม	ตัด	ถม	ตัด	ถม
0.00 – 3.00	2:1	2:1	1:1	1.5:1	0.25:1	1:1

หมายเหตุ

- ลักษณะดินตามรายละเอียดรายงาน : ดินเหนียว
- ในกรณีที่การตัดหรือถมมีความลึก สูงกว่า 3.00 เมตร ให้ใช้ลาดตลิ่งตามความมั่นคง
- ค่าไม่ได้กำหนดเป็นอย่างอื่นให้ถือตามรูปตัดตามขวาง
- ค่า BACK SLOPE และ SIDE SLOPE ให้ใช้ค่าตามตารางนี้

รายการประกอบแบบ

1. คุณสมบัติของวัสดุ ให้เป็นไปตามมาตรฐานงานก่อสร้างทางที่เกี่ยวข้องเท่านั้น
2. ตำแหน่งที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามรายละเอียดแสดงแล้ว
3. ตาราง " ก " ใช้สำหรับคำนวณหาปริมาณงานต่างๆ
4. ตาราง " ข " ทำไว้เพื่อใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการทำงานเท่านั้น
5. มีค่าต่างที่กำหนดเป็น เมตร ทศนิยมที่ระบุเป็นตำแหน่ง
6. วัสดุรองพื้นทางที่ใช้ต้องเป็นวัสดุจำพวก NON PLASTIC มีขนาดใหญ่สุด ไม่เกิน 5/8" และมีขนาดละเอียดเบอร์ 200 ไม่เกินร้อยละ 10

ตารางแนะนำการออกแบบความหนาของชั้นโครงสร้างถนน

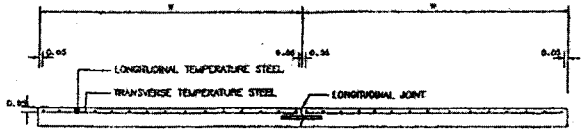
ปริมาณ ESAL (1000)	ค่าแรงโหลดวัดแรง (CBR)	ชั้นรองพื้นทาง (1000)	ชั้นรองพื้นทาง (1000)	ค่าแนะนำปริมาณการจราจรต่อวัน
0.15	4 %	–	0.20	ADT = 250
	–	–	–	
	–	–	–	
0.18	4 %	0.20	0.20	ADT=251–500
	6 %	0.10	0.20	
	8 %	–	0.20	
0.20	4 %	0.20	0.20	ADT=501–1,000
	6 %	0.10	0.20	
	8 %	–	0.20	
0.23	4 %	0.20	0.20	ADT=1,001–1,500
	6 %	0.10	0.20	
	8 %	–	0.20	
0.25	4 %	0.20	0.20	ADT=1,501–3,000
	6 %	0.10	0.20	
	8 %	–	0.20	

หมายเหตุ

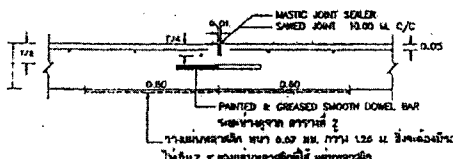
1. การใช้ค่าดินตัดดินถมที่ต่ำกว่า CBR = 4% ต้องทดแทนด้วยวัสดุที่ดีกว่าหรือเท่ากับ CBR = 4% ตามที่กำหนดในรูปตัดโครงสร้างถนน
2. วัสดุที่ใช้ทดแทนจะต้องมีค่า CBR ไม่น้อยกว่า CBR ของดินเดิม และไม่น้อยกว่า 4%
3. ความหนาของชั้นโครงสร้างทาง ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดในแต่ละงานทาง
4. ระยะเวลาออกแบบ 15 ปี ที่ใช้อยู่ในขณะนี้ 25 ปีหาย ๆ ลง 5 (ทาง)

กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

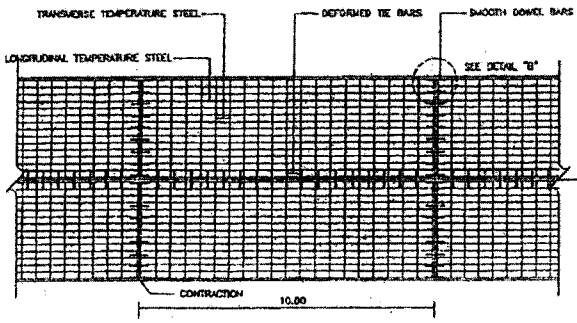
แบบ: แบบมาตรฐานงานทาง			
แผ่นแบบ: ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก			
เขียนแบบ ถนน.แบ.-แบบ	ระดับ		
แผ่นที่ 2	จำนวน 2 แผ่น		



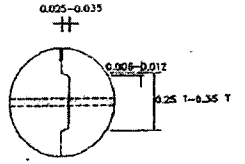
รูปตัดตามขวางผิวจราจร A.S.P.



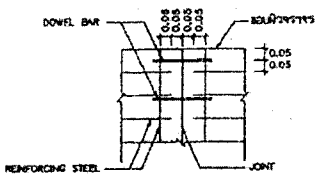
CONTRACTION JOINT



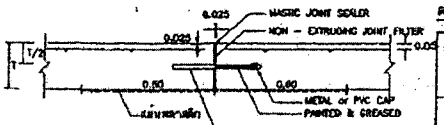
แปลนแสดงการเสริมเหล็กถนน A.S.P.



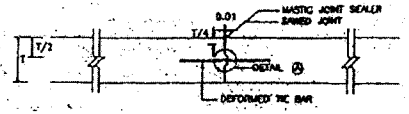
DETAIL Ⓐ



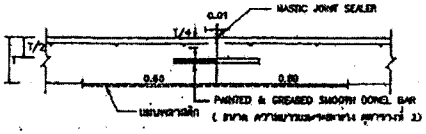
DETAIL Ⓑ



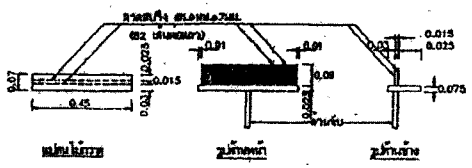
EXPANSION JOINT



LONGITUDINAL JOINT



CONSTRUCTION JOINT



แบบขยายไม้ยางของหัวเรียบ ASTM.

ตารางที่ 1.TEMPERATURE STEEL

SLAB THICKNESS (CM.)	LONGITUDINAL REINFORCEMENT		MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH (fy=2,750 ksc) (Sq.cm/m)	LANE WIDTH (M)	TRANSVERSE REINFORCEMENT		
	เหล็กเส้นกลม SR24 (fy=1,200 ksc) DIAMETER/SPACING	STEEL AREA (Sq.cm/m)			เหล็กเส้นกลม SR24 (fy=1,200 ksc) DIAMETER/SPACING	STEEL AREA (Sq.cm/m)	MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH (fy=2,750 ksc) (Sq.cm/m)
15	9mm.@0.25m.	227	98	< 2.50	6mm.@0.25m.	113	49
				3.00	6mm.@0.20m.	141	62
				3.50	6mm.@0.18m.	157	69
				4.00	6mm.@0.15m.	180	82
18	9mm.@0.23m.	277	121	< 2.50	6mm.@0.20m.	141	62
				3.00	6mm.@0.18m.	157	69
				3.50	6mm.@0.15m.	188	82
				4.00	6mm.@0.13m.	217	95
20	9mm.@0.20m.	318	139	< 2.50	6mm.@0.18m.	157	69
				3.00	6mm.@0.15m.	188	82
				3.50	6mm.@0.13m.	217	95
				4.00	6mm.@0.10m.	283	123
23	9mm.@0.18m.	353	154	< 2.50	6mm.@0.38m.	167	73
				3.00	6mm.@0.30m.	212	93
				3.50	6mm.@0.25m.	254	111
				4.00	6mm.@0.23m.	277	121
25	9mm.@0.15m.	424	185	< 2.50	6mm.@0.35m.	182	79
				3.00	6mm.@0.25m.	254	111
				3.50	6mm.@0.23m.	277	121
				4.00	6mm.@0.20m.	318	139

ตารางที่ 2 TIE BARS/DOWEL BARS

SLAB THICKNESS (cm.)	TIE BARS/DOWEL BARS	STEEL TYPE	DIAMETER (mm.)	LENGTH (cm.)	SPACING (cm.)
ALL	TIE BARS	DB	12	50	90
15	DOWEL BARS	RB	19	50	30
18	DOWEL BARS	RB	19	50	30
20	DOWEL BARS	RB	25	50	30
23	DOWEL BARS	RB	25	50	25
25	DOWEL BARS	RB	25	50	20

รายการประกอบแบบ

1. ผิวจราจรคอนกรีต ให้ใช้ส่วนผสมที่มีกำลังอัดประลัยของแท่งคอนกรีตตัวอย่างรูปลูกบาศก์ 15x15x15 ซม.³ อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 325 กก./ตร.ซม.
2. EXPANSION JOINT จะใช้วัสดุคงทนที่มีขนาดและรูปร่างที่มีฐานรากมั่นคงเหมือนกันตลอดแนวที่ต่อกับคอนกรีต
3. MASTIC JOINT SEALER ให้ใช้ตามมาตรฐาน AASHTO M. 173-80(1974), ASTM. D.190-74
4. JOINT FILLER ให้ใช้ตาม AASHTO M. 153-70, ASTM. 1753-67(1973)
5. ผู้ใช้ต้องสามารถเลือกใช้ WIRE MESH (ASTM.737) แทนเหล็กเส้นตามตารางที่ 1 ได้โดยผู้ใช้ต้องยอมรับพื้นที่หน้าตัดของลวดตามผู้ผลิตว่าจะสูงกว่าค่าน้อยที่สุดที่กำหนดสำหรับการผสม WIRE MESH ระยะการต่อทาบของลวดยืนไม่น้อยกว่า 5 ซม. ทั้งนี้ให้เป็นไปตามเหล็กและการเชื่อมต่อ และต้องไม่น้อยกว่า MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH ที่ระบุไว้ในตารางที่ 1
6. เหล็กเสริมที่ใช้ในคอนกรีตต้องเป็นไปตามมาตรฐาน มอก.20 และ ASTM.A4
7. วัสดุที่ไม่กำหนดไว้ในแบบนี้ ให้ปฏิบัติตามมาตรฐานงานทางของกรมทางหลวงชนบท
8. มีสิ่งใด "แบบ" แต่ไม่ได้ระบุในรายการนี้ ให้ถือว่าเป็นข้อกำหนดเช่นเดียวกับที่ระบุในรายการนี้
9. รอยต่อในคอนกรีตผิวทาง ยกเว้น EXPANSION JOINT ให้ทำรอยต่อด้วยเครื่องมือตัดคอนกรีต
10. ถ้าการคอนกรีตนี้ใช้ CONCRETE PAVER ในการปูผิวทางคอนกรีตด้วยเครื่องจักรให้ใช้ส่วนผสมที่ให้กำลังอัดประลัยเฉลี่ยที่ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 30 MPa
11. การทำผิวจราจรให้เรียบ ให้ใช้ไม้ยาวลากตามขวางถนนในขณะที่คอนกรีตยังอยู่ในสภาพเหลวและต้องไม่ทำให้เกิดร่องลึกเกินกว่าที่กำหนดไว้ในข้อ 2 ซม.

หมายเหตุ

แบบการเจาะเหล็กและรอยต่อคอนกรีตเสริมเหล็กปรับปรุงจากแบบมาตรฐาน ค-ถ-202/45 ฉบับครั้งที่ 2 ของกรมทางหลวง

การเตรียมห้องคอนกรีตสำหรับหยอดยางยาแนว

1. ให้ทำการเจาะห้องคอนกรีตให้ตรงกับร่องเหล็กที่ยึดรางลวดรูปตัว U และเหล็กยึดรางลวดรูปตัว U ของคอนกรีตจะต้องเท่านั้น
2. ให้ทำร่องที่เตรียมไว้ด้วยยางยึดกับ PRIMER ที่ใช้ตรงกับสำหรับยางยาแนวโดยทาด้วยแปรงให้ทั่วแล้วปล่อยให้แห้งก่อนที่จะใส่ยางยาแนวที่ผสมไว้ลงในร่องที่เตรียมไว้
3. ให้ทำการขัดขอบของ JOINT แบบต่างๆ ให้เรียบร้อยก่อนทำการหยอดยางยาแนว
4. การหยอดยางที่ JOINT จะต้องทำการหยอดด้วยเครื่องเท่านั้น

แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	
การเสริมเหล็กและรอยต่อถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก	
แบบเลขที่ ทล-2-202	แผ่นที่ 13

ประกาศองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. สายหมู่ที่ ๔ ตำบลหนองสรวง - ตำบลหนองยาง อำเภอหนองฉาง จังหวัดอุทัยธานี ขนาดผิวจราจรกว้าง ๖ เมตร ยาว ๕๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร พร้อมลงลูกรังไหล่ทาง หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ ตารางเมตร รายละเอียดตามแบบที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีกำหนด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. สายหมู่ที่ ๔ ตำบลหนองสรวง - ตำบลหนองยาง อำเภอหนองฉาง จังหวัดอุทัยธานี ขนาดผิวจราจรกว้าง ๖ เมตร ยาว ๕๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร พร้อมลงลูกรังไหล่ทาง หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ ตารางเมตร รายละเอียดตามแบบที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีกำหนด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ราคากลางของงานก่อสร้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๙๙๕,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนเก้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๙๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เก้าแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีเชื่อถือ

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม "กิจการร่วมค้า" ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอได้

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ... . น. ถึง ..... น.

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๑,๐๐๐.๐๐ บาท ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคาร ตั้งแต่วันที่ ..... ถึงวันที่ ..... โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ภายหลังจากชำระเงินเป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.uthaipao.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๕๖๕๑-๒๙๓๗ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

(นายเผด็จ นุ้ยปรี)

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ซื้อเอกสารจนถึงวันเสนอราคา

เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ .....

การจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. สายหมู่ที่ ๔ ตำบลหนองสรวง - ตำบลหนองยาง อำเภอหนองฉาง จังหวัดอุทัยธานี ขนาดผิวจราจรกว้าง ๖ เมตร ยาว ๕๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร พร้อมลงลูกรังไหล่ทาง หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ ตารางเมตร รายละเอียดตามแบบที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีกำหนด

ตามประกาศ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

ลงวันที่ ธันวาคม ๒๕๖๒

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "องค์การบริหารส่วนจังหวัด" มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้าง โครงการก่อสร้างถนน คสล. สายหมู่ที่ ๔ ตำบลหนองสรวง - ตำบลหนองยาง อำเภอหนองฉาง จังหวัดอุทัยธานี ขนาดผิวจราจรกว้าง ๖ เมตร ยาว ๕๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร พร้อมลงลูกรังไหล่ทาง หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ ตารางเมตร รายละเอียดตามแบบที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีกำหนด ณ บริเวณถนน สายหมู่ที่ ๔ ตำบลหนองสรวง - ตำบลหนองยาง อำเภอหนองฉาง จังหวัดอุทัยธานี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ สัญญาจ้างก่อสร้าง

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันสัญญา

๑.๕ สูตรการปรับราคา

๑.๖ บทนิยาม

(๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

.....ฯลฯ.....

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๙๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เก้าแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชื่อถือ

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม "กิจการร่วมค้า" ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง

ภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มิได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้างพร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๓.๑) สำเนาแบบแสดงรายการลงทะเบียนในระบบ e-Gp พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓.๒) อื่น ๆ (ถ้ามี)

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัด

จ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอ และเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแบบเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วนโดยไม่ต้องยื่นใบแจ้งปริมาณงานและราคา และใบบัญชีรายการก่อสร้างในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยืนราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างหรือจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก องค์การบริหารส่วนจังหวัด ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา แบบรูป และรายการละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัด ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และองค์การบริหารส่วนจังหวัด จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ องค์การบริหารส่วนจังหวัด จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาขององค์การบริหารส่วนจังหวัด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ องค์การบริหารส่วนจังหวัดจะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการ

ผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ขององค์การบริหารส่วนจังหวัด

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัด มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินขององค์การบริหารส่วนจังหวัดเป็นเด็ดขาดผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง องค์การบริหารส่วนจังหวัดจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่ายื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือ องค์การบริหารส่วนจังหวัด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัด

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา องค์การบริหารส่วนจังหวัด อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับองค์การบริหารส่วนจังหวัด ภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้อง

วางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ... ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือดราฟท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑)

๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

องค์การบริหารส่วนจังหวัดจะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๒ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๓ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ ปฏิบัติงานรื้อถนนเดิมก่อสร้างใหม่ งานรองพื้นทาง และงานพื้นทาง เสร็จเรียบร้อย ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน

งวดที่ ๒ (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๘๗ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานผิวทาง งานไหล่ทาง และงานอื่นๆ ตามรูปแบบและรายการแล้วเสร็จทั้งหมดเรียบร้อย ถูกต้อง ครบถ้วน พร้อมขนย้ายเครื่องจักรออกจากสถานที่ก่อสร้าง และปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จ เรียบร้อยตามสัญญารวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อยตามที่กำหนดไว้ในสัญญา

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนจังหวัด จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อ

ตกลงเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดได้รับมอบงาน โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓ ราคากลางของงานก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กฯ ในครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๙๙๕,๐๐๐.- บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนเก้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ต่อเมื่อ องค์การบริหารส่วนจังหวัด มีงบประมาณเพียงพอที่จะดำเนินการได้แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ องค์การบริหารส่วนจังหวัดจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอหรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยขององค์การบริหารส่วนจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐. องค์การบริหารส่วนจังหวัด อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดไม่ได้

(๑) องค์การบริหารส่วนจังหวัดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่องค์การบริหารส่วนจังหวัด หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

๑๒. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนี้แล้ว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบ มาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้ผ่านการทดสอบมาตราฐานฝีมือช่างจาก คณะกรรมการกำหนดมาตรฐานและทดสอบฝีมือแรงงานหรือสถาบันของทางราชการอื่นหรือสถาบันของเอกชนที่ทางราชการรับรอง หรือผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละ สาขาช่างแต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๒.๑ วิศวกรโยธา

๑๒.๒ ช่างก่อสร้าง

๑๓. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๔. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

องค์การบริหารส่วนจังหวัด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จมาเป็นข้อมูลในการพิจารณาคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับองค์การบริหารส่วนจังหวัด ไว้ชั่วคราว

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

(นายเผด็จ นุ้ยปรี)

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

๑๗ ธันวาคม ๒๕๖๒

บทนิยาม

"ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน" หมายความว่า บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่เข้าเสนอราคาขายในการประกวดราคาซื้อของกรม เป็นผู้มีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลอื่นที่เข้าเสนอราคาขายในการประกวดราคาซื้อของกรมในคราวเดียวกัน

การมีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวข้างต้น ได้แก่การที่บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวมีความสัมพันธ์กันในลักษณะดังต่อไปนี้

(๑) มีความสัมพันธ์กันในเชิงบริหาร โดยผู้จัดการ หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลรายหนึ่ง มีอำนาจหรือสามารถใช้อำนาจในการบริหารจัดการกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลอีกรายหนึ่งหรือหลายราย มีอำนาจหรือสามารถใช้อำนาจในการบริหารจัดการกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลอีกรายหนึ่งหรือหลายราย ที่เสนอราคาให้แก่กรมในการประกวดราคาซื้อครั้งนี้

(๒) มีความสัมพันธ์กันในเชิงทุน โดยผู้เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือผู้เป็นหุ้นส่วนไม่จำกัดความรับผิดในห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด อีกรายหนึ่งหรือหลายรายที่เสนอราคาให้แก่กรมในการประกวดราคาซื้อครั้งนี้

คำว่า "ผู้ถือหุ้นรายใหญ่" ให้หมายความว่า ผู้ถือหุ้นซึ่งถือหุ้นเกินกว่าร้อยละยี่สิบห้าในกิจการนั้น หรือในอัตราอื่นตามที่คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุเห็นสมควรประกาศกำหนดสำหรับกิจการบางประเภทหรือบางขนาด

(๓) มีความสัมพันธ์กันในลักษณะไขว้กันระหว่าง (๑) และ (๒) โดยผู้จัดการ หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลรายหนึ่ง เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด อีกรายหนึ่งหรือหลายรายที่เข้าเสนอราคาให้แก่กรมในการประกวดราคาซื้อครั้งนี้ หรือในนัยกลับกัน

การดำรงตำแหน่ง การเป็นหุ้นส่วน หรือเข้าถือหุ้นดังกล่าวข้างต้นของคู่สมรส หรือบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะของบุคคลใน (๑) (๒) หรือ (๓) ให้ถือว่าเป็นการดำรงตำแหน่ง การเป็นหุ้นส่วนหรือการถือหุ้นของบุคคลดังกล่าว

ในกรณีบุคคลใดใช้ชื่อบุคคลอื่นเป็นผู้จัดการ หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้เป็นหุ้นส่วนหรือผู้ถือหุ้นโดยที่ตนเองเป็นผู้ใช้อำนาจในการบริหารที่แท้จริง หรือเป็นหุ้นส่วนหรือผู้ถือหุ้นที่แท้จริงของห้างหุ้นส่วน หรือบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด แล้วแต่กรณี และห้างหุ้นส่วน หรือบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัดที่เกี่ยวข้อง ได้เสนอราคาให้แก่กรมในการประกวดราคาซื้อคราวเดียวกัน ให้ถือว่าผู้เสนอราคาหรือผู้เสนองานนั้นมีความสัมพันธ์กันตาม (๑) (๒) หรือ (๓) แล้วแต่กรณี

บทนิยาม

"การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม" หมายความว่า การที่ผู้เสนอราคารายหนึ่งหรือหลายรายกระทำการอย่างใด ๆ อันเป็นการขัดขวาง หรือเป็นอุปสรรค หรือไม่เปิดโอกาสให้มีการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการเสนอราคาต่อกรม ไม่ว่าจะกระทำโดยการสมยอมกัน หรือโดยการให้ ขอให้หรือรับว่าจะให้ เรียก รับ หรือยอมจะรับเงินหรือทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด หรือใช้กำลังประทุษร้าย หรือข่มขู่ว่าจะใช้กำลังประทุษร้าย หรือแสดงเอกสารอันเป็นเท็จ หรือกระทำการใดโดยทุจริต ทั้งนี้ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะแสวงหาประโยชน์ในระหว่างผู้เสนอราคาด้วยกัน หรือเพื่อให้ประโยชน์แก่ผู้เสนอราคารายหนึ่งรายใดเป็นผู้มีสิทธิทำสัญญากับกรม หรือเพื่อหลีกเลี่ยงการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม หรือเพื่อให้เกิดความได้เปรียบกรมโดยมิใช่เป็นไปในทางประกอบธุรกิจปกติ

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ส่วนราชการ แขวงการทางสมุทรสงคราม

โครงการ ก่อสร้างถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต

ประเภทงาน งานก่อสร้างทางและสะพานพร้อมท่อเหลี่ยม (ทั้งสิ้น 1 แห่ง)

รหัสสายทาง - สายบ้านปู่ 4 ตำบลบางแก้วฟ้า - ตำบลหนองกระทุ่ม อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสาคร

แบบเลขที่ สมจ.จน. 33 - ว 015

งานก่อสร้าง ผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีตหนาเฉลี่ย หนา 0.15 ม. ชนิดเหล็กตะแกรง WIRE MESH ขนาด Ø 6 มม. @ 0.25x0.25 ม. # สี่แยกบ้านสมุทร ตัวจราจรกว้าง 6 ม.

ระยะทางดำเนินการ 0.500 กม. 2 ช่วง ช่วงที่ 1 กม. 0+000 ถึง 0+352 และช่วงที่ 2 กม. 0+000 ถึง 0+078

คำนวณราคา เมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน 2562

ที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Factor F	ราคาต่อหน่วย คูณ Factor F	ราคากลาง (บาท)
1	**งานรื้อโครงสร้างถนนเดิมและก่อสร้างใหม่ (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES)**							
	1.1 งานขนย้ายวัสดุ	ตร.ม.	2,236.00	1.67	3,736.45	1.3624	2.28	4,630.05
2	**งานรองพื้นทางและไหล่ทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)**							
	2.1 งานรองพื้นทางวัสดุคัดเลือก	ลบ.ม.	313.00	140.70	44,039.10	1.3624	191.68	59,998.87
	2.2 งานรองพื้นทางวัสดุลูกรัง	ลบ.ม.	198.00	232.76	41,278.38	1.3624	313.49	57,006.79
	2.3 งานรองพื้นทางวัสดุหินคลุก	ลบ.ม.	204.00	632.74	129,078.96	1.3624	862.04	175,867.18
3	**งานผิวทาง (SURFACE COURSES)**							
	3.1 งานขยายขอบผิวทางเดิม	ลบ.ม.	150.00	298.53	44,779.50	1.3624	406.72	61,007.59
	3.2 งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต	ตร.ม.	3,000.00	370.94	1,112,820.00	1.3624	505.37	1,516,106.37
	3.3 รอยต่อเผื่อขยายตามยาว (Expansion Joint)	ม.	30.00	274.51	8,235.30	1.3624	373.93	11,218.77
	3.4 รอยต่อเชื่อมตามขวาง (Contraction Joint)	ม.	270.00	156.14	42,157.80	1.3624	212.73	57,436.79
	3.5 รอยต่อตามยาว (Longitudinal Joint)	ม.	300.00	98.97	29,691.00	1.3624	134.74	40,170.36
4	**งานลูกรังบดอัดไหล่ทาง กว้างเฉลี่ย 0.2 เมตร**	ลบ.ม.	30.00	121.46	4,072.59	1.3624	165.48	6,957.18
5	**งานจราจรสงเคราะห์**							
	5.1 งานติดตั้ง							
	- ป้ายจราจร แบบ ต.ช.ว.29 +ขา 1 ขาสี่	ชุด	1	2,300.00	2,300.00	1.3624	3,133.52	3,133.52
	- หลักกิโลเมตร แบบปี	หลัก	1	2,030.00	2,030.00	1.3624	2,765.67	2,765.67
6	**งานป้ายโครงการ**	ป้าย	1	-	-	-	-	-
	รวมค่างานก่อสร้าง							1,995,337.74
	ราคากลาง						(หนึ่งล้านเก้าแสนเก้าหมื่นห้าพันบาทห้วน)	**1,995,000.00**

1	ผลรวมค่างานพื้นฐานงานก่อสร้างทาง	=	1,464,575.65 บาท
2.	ผลรวมค่างานพื้นฐานงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม	=	- บาท
3.	ผลรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นๆ (รายละเอียดตามแนบ คำนวณเพิ่มเติม)	=	- บาท
4.	ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง	=	1.3624
5.	ค่า Factor F งานก่อสร้างงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม	=	-
6.	ค่า Factor F ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นๆ	=	-
7.	ค่า Factor F งานก่อสร้างทางซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดแล้ว	=	-
8.	ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยมซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดแล้ว	=	-

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ) ประธานกรรมการ
(นายเอกพันธ์ ลอด)

(ลงชื่อ) กรรมการ
(นายวรินทร์ มาตรัน)

(ลงชื่อ) กรรมการ
(นายแดนชัย นิอุ่น)

(ลงชื่อ) กรรมการ
(นายปรเมธัย สไลดี)

ใบแจ้งปริมาณงานและราคา

โครงการ ก่อสร้างถนน คสล. สายหมู่ที่ 4 ตำบลหนองสรวง - ตำบลหนองยาง อำเภอหนองฉาง จังหวัดอุทัยธานี

โดย ห้างหุ้นส่วนจำกัด/บริษัท.....

ที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)
	ขนาดผิวจราจรกว้าง 6 เมตร ยาว 500 เมตร หนา 0.15 เมตร พร้อมลงลูกรังไหล่ทาง				
	หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 3,000 ตารางเมตร				
1	**งานรื้อโครงสร้างถนนเดิมและก่อสร้างใหม่ (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES)**				
	1.1 งานถางป่าและขุดตอ	ตร.ม.	2,035.00		
2	**งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)**				
	2.1 งานรองพื้นทางวัสดุดินถม	ลบ.ม.	313.00		
	2.2 งานรองพื้นทางวัสดุลูกรัง	ลบ.ม.	188.00		
	2.3 งานรองพื้นทางวัสดุหินคลุก	ลบ.ม.	204.00		
3	**งานผิวทาง (SURFACE COURSES)**				
	3.1 งานทรายหยาบบดอัดแน่น	ลบ.ม.	150.00		
	3.2 งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต	ตร.ม.	3,000.00		
	3.3 รอยต่อเผื่อขยายตามขวาง (Expansion Joint)	ม.	30.00		
	3.4 รอยต่อเผื่อหดตามขวาง (Contraction Joint)	ม.	270.00		
	3.5 รอยต่อตามยาว (Longitudinal Joint)	ม.	500.00		
4	**งานลูกรังบดอัดไหล่ทาง กว้างเฉลี่ย 0.2 เมตร**	ลบ.ม.	36.00		
5	**งานจราจรสงเคราะห์**				
	5.1 งานติดตั้ง				
	- ป้ายจราจรแบบ ต1- ต27 + เสา คสล.	ชุด	1.00		
	- หลักกิโลเมตร แบบที่ 1	หลัก	1.00		
6	**งานป้ายโครงการ**	ป้าย	1.00	-	-
	รวมเป็นเงิน				
	ค่าอำนวยการ ดอกเบี้ย กำไรและภาษี				
	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น				
	ราคาที่เสนอ (.....)				

ลงชื่อ.....ผู้เสนอราคา

(.....)

ประทับตรา (ถ้ามี)

ประกาศ ณ วันที่ 15-มิ.ย.-2563

ประกาศโรงเรียนบ้านหนองหญ้าปล้อง
เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดกว้าง 5.0 เมตร ยาว 505 เมตร หนา 0.15 เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 2,525 ตารางเมตร งบประมาณ 800,000 บาท

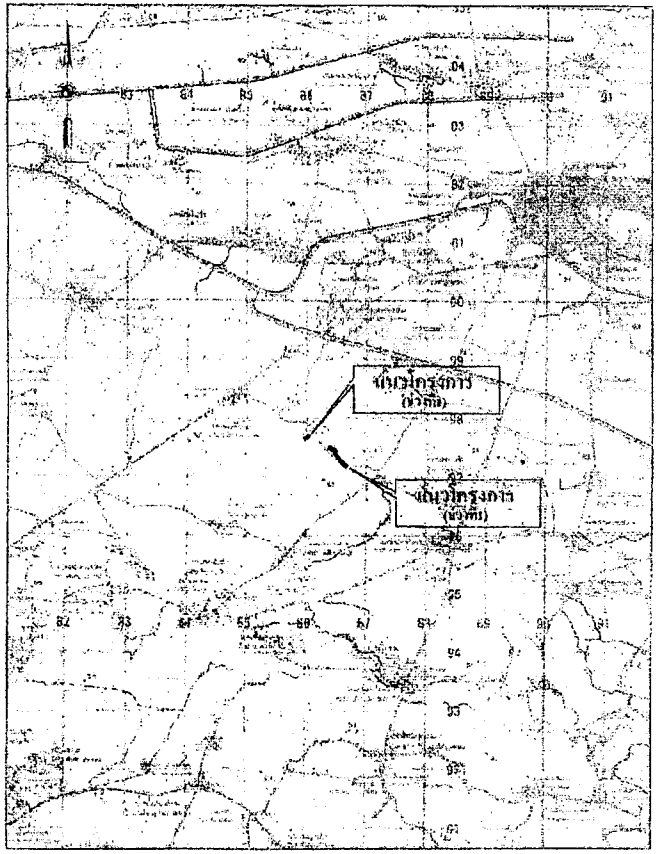
ด้วย โรงเรียนบ้านหนองหญ้าปล้อง มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดกว้าง 5.0 เมตร ยาว 505 เมตร หนา 0.15 เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 2,525 ตารางเมตร งบประมาณ 800,000 บาท ตามแบบรูปรายการ ดังนี้

1. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้
   1.1 ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทิ้งงานตามระเบียบของทางราชการ
   1.2 ไม่เป็นผู้ที่ถูกประกาศเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระหว่างระยะเวลาที่ได้ประกาศเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานตามระเบียบของทางราชการ
   1.3 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น
   1.4 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลาง
2. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) ตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ในวันที่ 25 มิถุนายน 2563 ตั้งแต่เวลา 08.30 น. ถึงเวลา 16.30 น. และในวันที่ 26 มิถุนายน 2563 ตั้งแต่เวลา 08.30 น. ถึงเวลา 16.30 น. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาเป็นเงินบาทและราคาที่เสนอต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว
3. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือค้ำประกันตามข้อ 5 ของประกาศนี้ ที่ออกโดยธนาคารภายในประเทศ ตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด หรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารดังกล่าว ที่ส่งให้ผู้ว่าจ้างก่อนหรือในวันเสนอราคาด้วยระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) ตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด
4. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) ตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ในวันที่ 25 มิถุนายน 2563 ตั้งแต่เวลา 08.30 น. ถึงเวลา 16.30 น. และในวันที่ 26 มิถุนายน 2563 ตั้งแต่เวลา 08.30 น. ถึงเวลา 16.30 น. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาเป็นเงินบาทและราคาที่เสนอต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว
5. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือค้ำประกันตามข้อ 5 ของประกาศนี้ ที่ออกโดยธนาคารภายในประเทศ ตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด หรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารดังกล่าว ที่ส่งให้ผู้ว่าจ้างก่อนหรือในวันเสนอราคาด้วยระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) ตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด

ประกาศ ณ วันที่ 15 มิถุนายน พ.ศ. 2563

(นายสมชาย ทนงโรจน์อนันต์)
ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองหญ้าปล้อง

แผนที่สังเขป และสารบัญแบบ



แผนที่สังเขป

สารบัญ

ลำดับ	รายการ	จำนวน
1	แบบวิศวกรรมโครงสร้างระบบ คสล	1 ชุด
	สายหมู่ที่ 4 ตำบลหนองสรวง อำเภอหนองสรวง จังหวัดอุทัยธานี	
2	แบบมาตรฐานงานทาง หมวดงานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (ทล.ม. 02-3.001)	1 ชุด
3	มาตรฐานงานทาง หมวดงาน [illegible]	1 ชุด
4	มาตรฐานงานทาง กระดองเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู [illegible]	1 ชุด
5	แบบมาตรฐานงานทาง หมวดงานเครื่องหมายจราจร (ทล.ม. 31-016)	1 ชุด
6	แบบมาตรฐานงานทาง หมวดงานป้ายจราจร (ทล.ม. 31-017)	1 ชุด

ข้อกำหนดการออกแบบ

1	ผิวทางประเภทแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (ASPHALTIC CONCRETE) หนา 15 ซม.
2	TEMPERATURE STEEL เหล็ก Wire Mesh Ø 6 มม. @ 0.25 X 0.25 ม.
3	งานองค์ประกอบทางวัสดุหินคลุก
4	งานลูกรังบด [illegible]

สารบัญระวางติดต่อ

4940 II	4940 I	5040 II
4935 IV	4935 III	5039 IV
4939 III	4939 II	5039 III

คำอธิบายสัญลักษณ์

- แม่น้ำ , ลำคลอง
- หนองน้ำ , ห้วย
- หมู่บ้าน
- วัด , สุเหร่า , โรงเรียน
- ที่ตั้ง จังหวัด , อำเภอ

แผนที่มาตราส่วน 1 : 50,000

1000 500 0 1 2 กม.

กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

ชื่อโครงการ			
[illegible]			
[illegible]			

หมายเหตุ

- ที่ที่กำหนดเป็น ยกเว้นจากจะระบุเป็นอย่างอื่น
- สิ่งปลูกสร้างที่มีผลกระทบต่อการดำเนินงาน ผู้รับจ้างต้องทำการเคลื่อนย้ายและติดตั้งให้เรียบร้อย ให้อยู่ในดุลพินิจของช่างผู้ควบคุมงาน
- ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามแบบ และรายการข้างต้น ให้อยู่ในดุลพินิจของช่างผู้ควบคุมงาน ในการพิจารณาเปลี่ยนแปลง ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และจะต้องได้ดำเนินงานไปในทางที่กำหนดไว้ในแบบ โดยไม่มีผลกระทบต่อโครงการดำเนินงาน และไม่เสียหลักการทางวิศวกรรม ตลอดทั้งเป็นประโยชน์ต่อทางราชการ

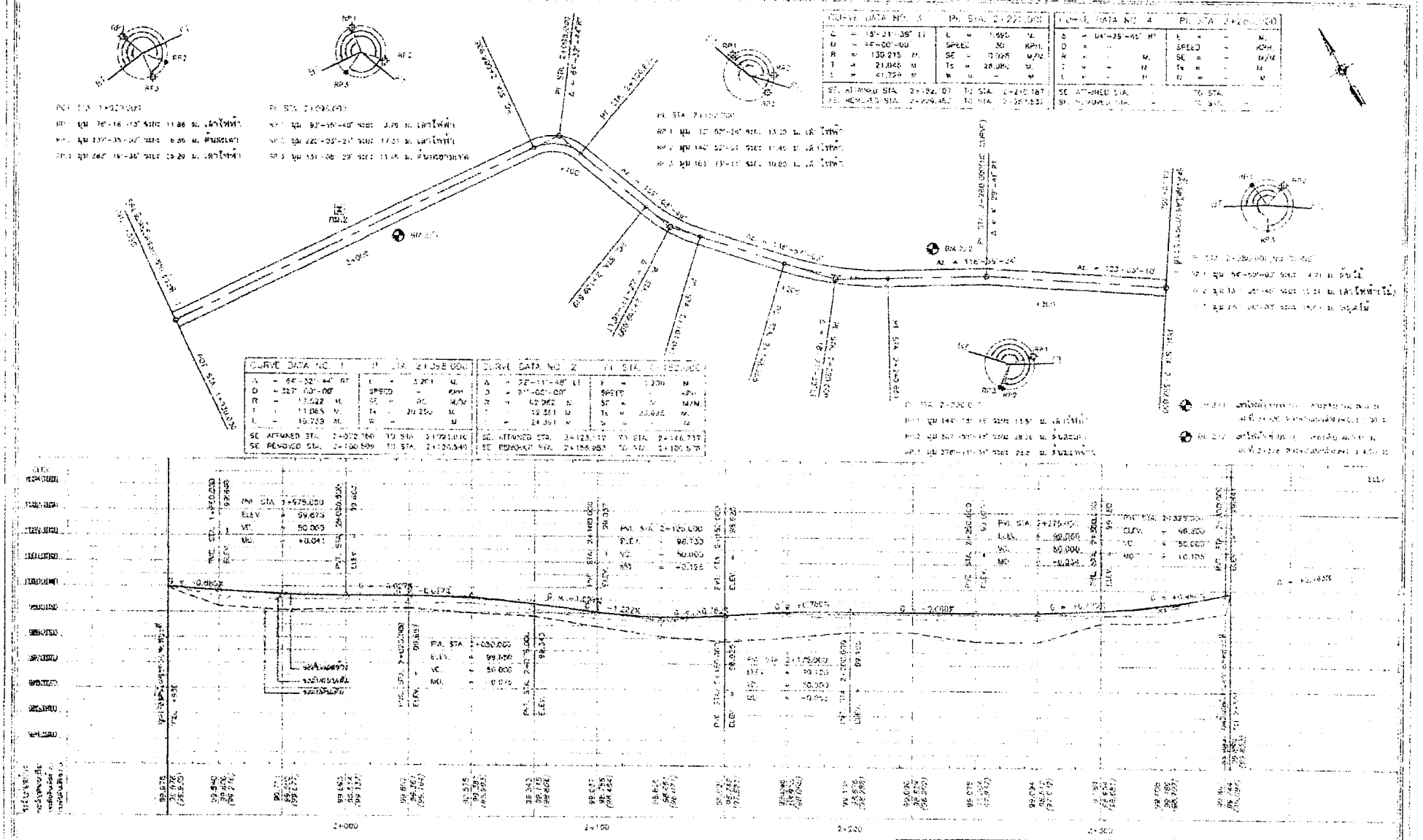
สรุปปริมาณงาน

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย
1	งานรื้อถอนเดิมและก่อสร้างใหม่ (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES)		
	- งานขุดผิวทางเดิม	2,035	ตร.ม.
	- งานตัดผิวจราจรยางเดิม	-	ตร.ม.
	- งานรื้อคอนกรีตเดิม	-	ตร.ม.
	- งานรื้อถอนท่อกลมเดิม		ม.
	- งานทำ Deep Patch	-	ตร.ม.
2	งานชั้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)		
	- งานชั้นรองพื้นทางวัสดุคัดเลือก	313	ลบ.ม.
	- งานชั้นพื้นทางหินคลุกรัง	188	ลบ.ม.
	- งานรองพื้นทางวัสดุคัดเลือก	204	ลบ.ม.
3	งานผิวทาง (SURFACE COURSES)		
	- งานราดยางแบบผิวหินคลุก	150	ตร.ม.
	- งานผิวทางปูยางแอสฟัลติกคอนกรีต	2,000	ตร.ม.
	- รอยต่อเมื่อขยายตามยาว (Expansion Joint)	30	ม.
	- รอยต่อเมื่อหดตามขวาง (Contraction Joint)	270	ม.
	- รอยต่อตามยาว (Longitudinal Joint)	500	ม.
4	งานลูกรังบดอัดไหล่ทาง	30	ลบ.ม.

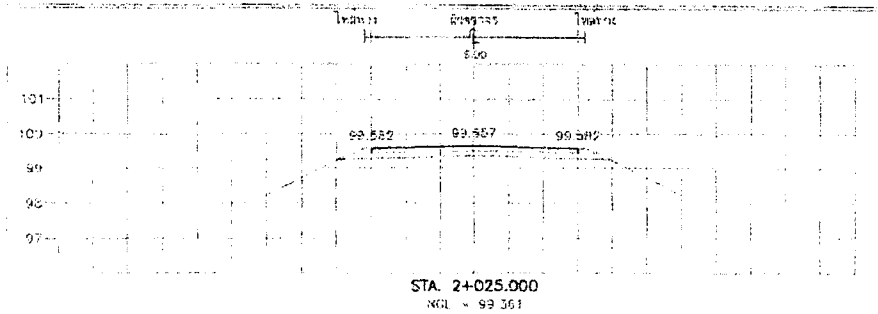
ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย
5	งานจราจรถาวร		
	5.1 งานติดตั้ง		
	- แผ่นสะท้อนแสงชนิดที่ 1	1	ชุด
	- หลักนำโค้ง		หลัก
	- ป้ายเตือนแผ่นสะท้อนแสงชนิดที่ 1 ขนาด กxย ซม.	-	ป้าย
	- ป้ายจราจรแบบ บ1-1 ขนาด กxย ซม.	-	ป้าย
	- ป้ายจราจรแบบ ต1-1 ขนาด กxย ซม.	1	ป้าย
	5.2 งานปรับปรุง		
	- ป้ายจราจร	-	ป้าย
	- หลักกิโลเมตร	-	หลัก
6	งานป้ายโครงการ	1	ป้าย

กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

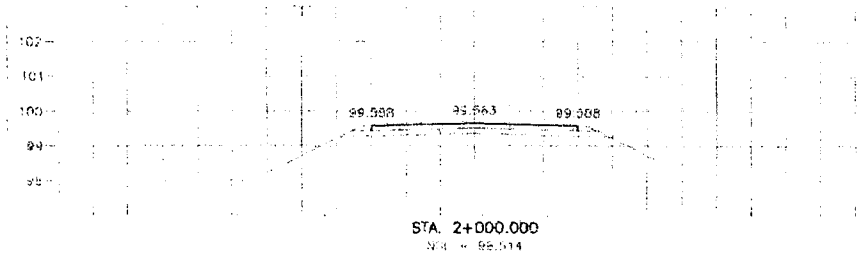
แบบมาตรฐาน	โครงการ		
แบบที่			
สรุปปริมาณงาน			
มาตราส่วน ตามระบุ ตร.ม.	ขนาด		
แผ่นที่ 1	จำนวน 6 แผ่น		



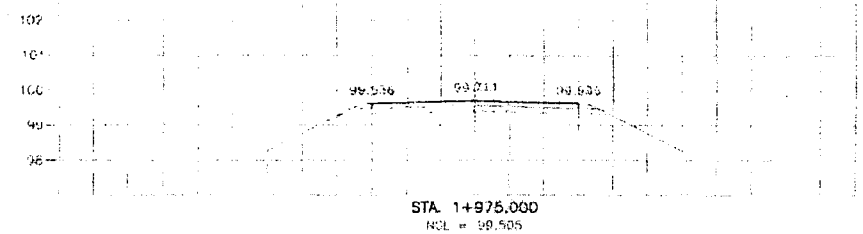
กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี



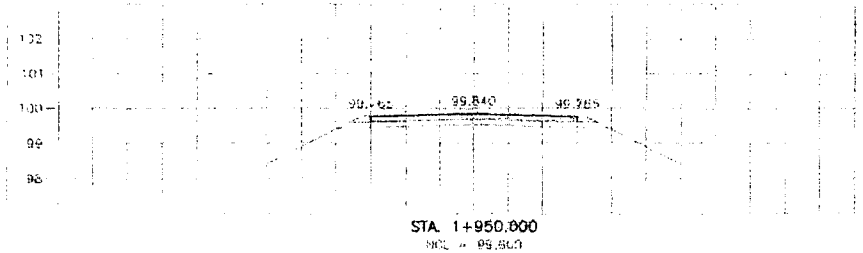
STA. 2+025.000
NGL = 99.361



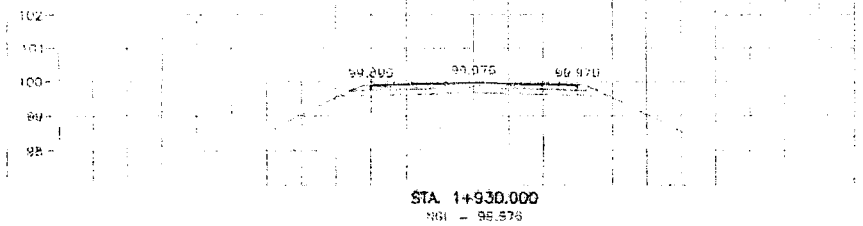
STA. 2+000.000
NGL = 99.514



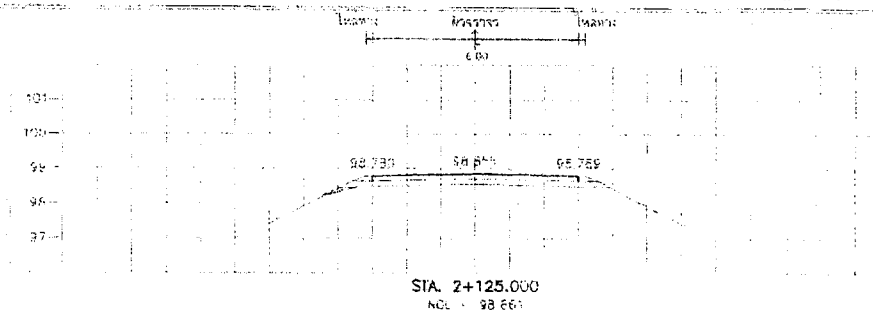
STA. 1+975.000
NGL = 99.505



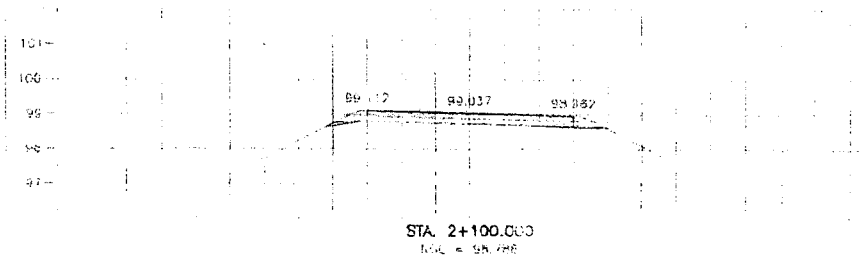
STA. 1+950.000
NGL = 99.509



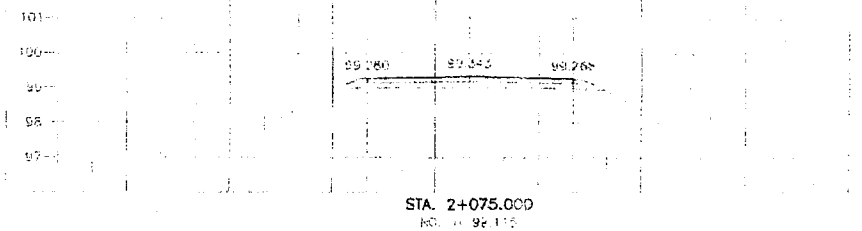
STA. 1+930.000
NGL = 99.576



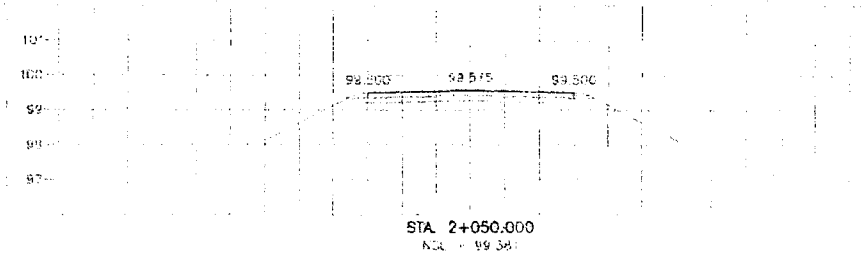
STA. 2+125.000
NGL = 98.661



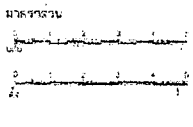
STA. 2+100.000
NGL = 98.798

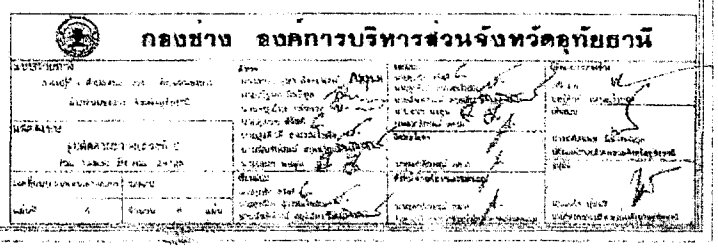


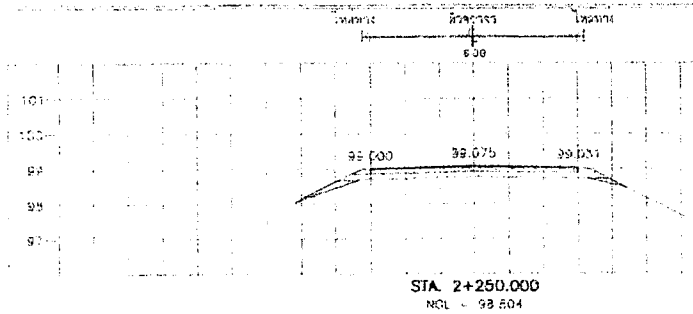
STA. 2+075.000
NGL = 99.115



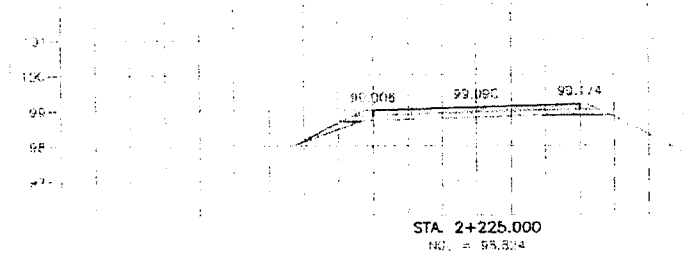
STA. 2+050.000
NGL = 99.361



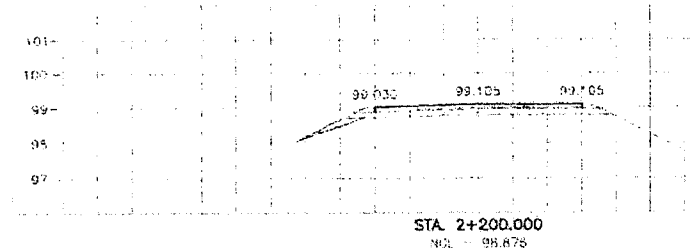




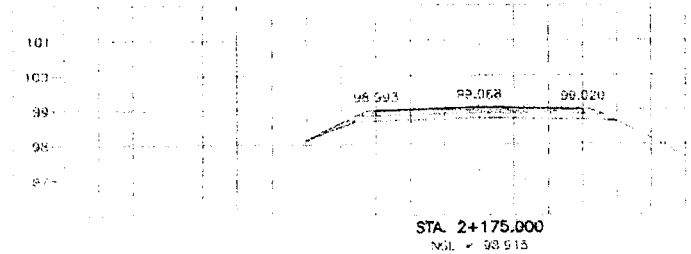
STA. 2+250.000
NGL = 98.504



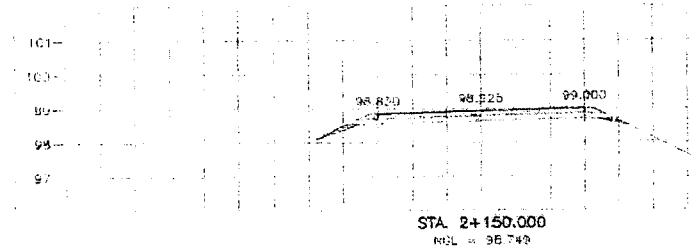
STA. 2+225.000
NGL = 98.804



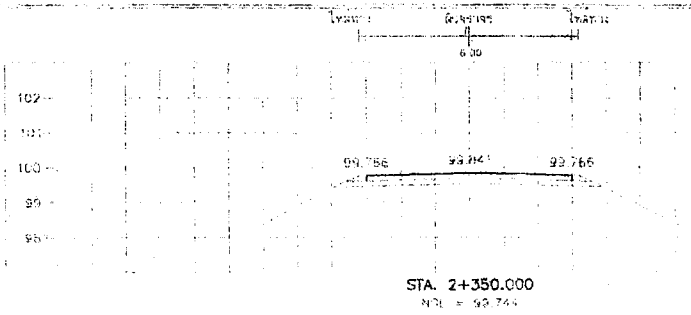
STA. 2+200.000
NGL = 98.878



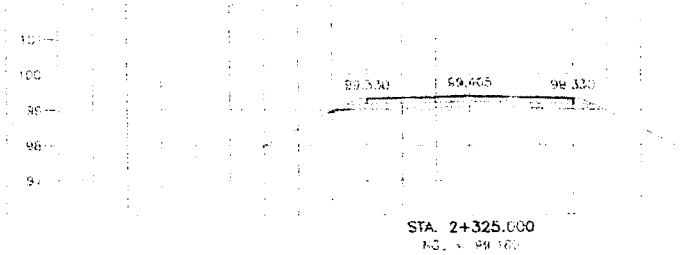
STA. 2+175.000
NGL = 98.515



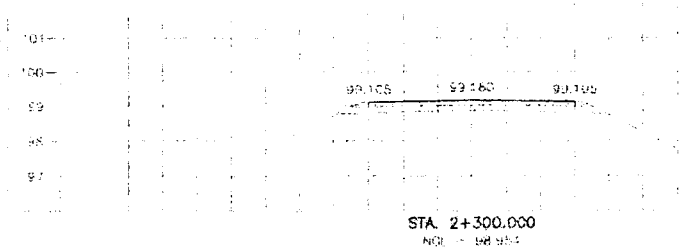
STA. 2+150.000
NGL = 98.749



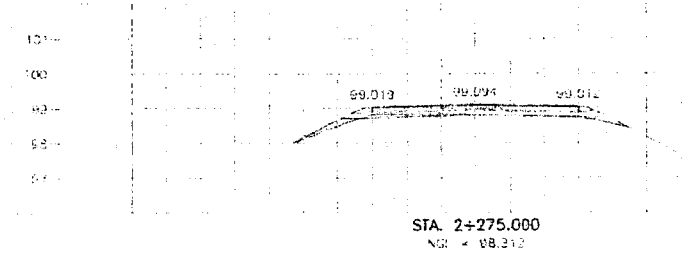
STA. 2+350.000
NGL = 99.744



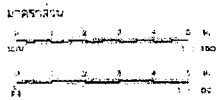
STA. 2+325.000
NGL = 99.167

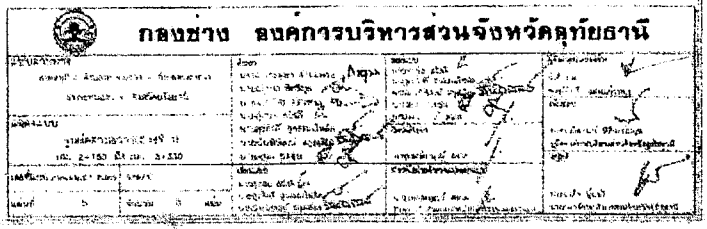


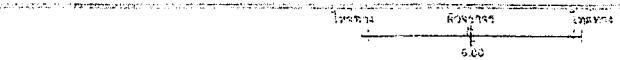
STA. 2+300.000
NGL = 98.954

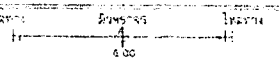


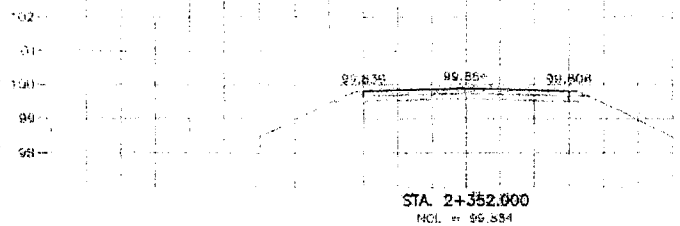
STA. 2+275.000
NGL = 98.312



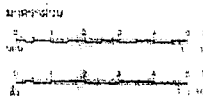


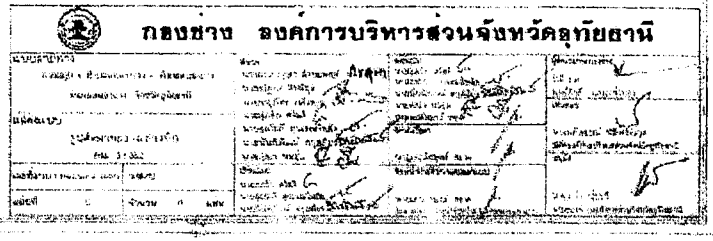


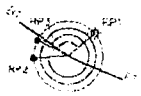


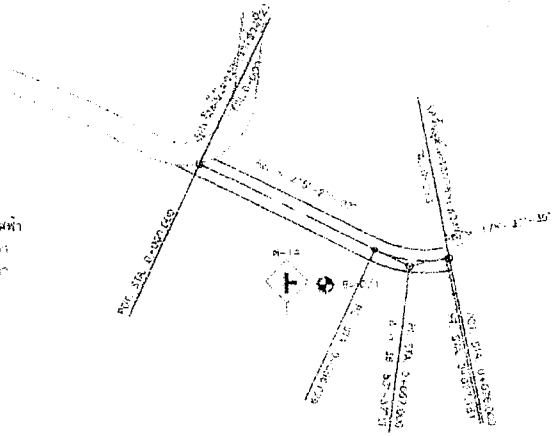


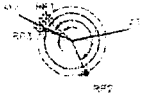
STA. 2+352.000
NGL = 99.884





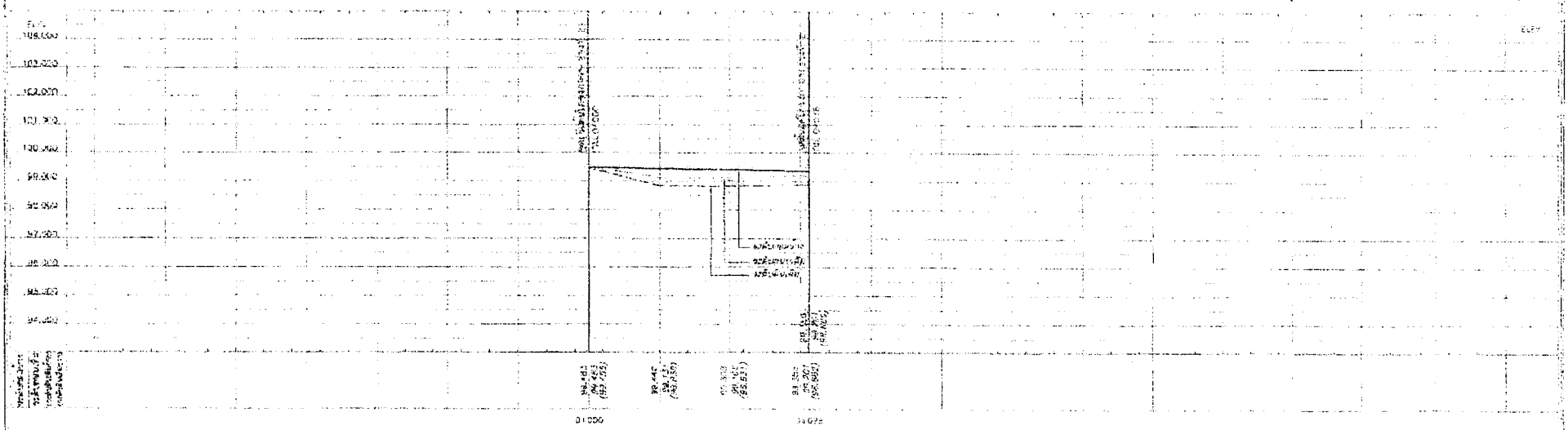


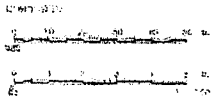




ELEMENTS	DATA	ELEMENTS	DATA
Δ	= 36°-33'-22"	L	= 1,173 M.
D	= 1°-00'-00"	R(min)	= 400 M.
R	= 400.000 M.	SE	= 0.042 M/M
T	= 169.431 M.	Ts	= 78.940 M.
L	= 41.052 M.	W	= - M.

PC	STA. 0+073.135	PT	STA. 0+114.187
SE	STA. 0+073.135	TS	STA. 0+152.189



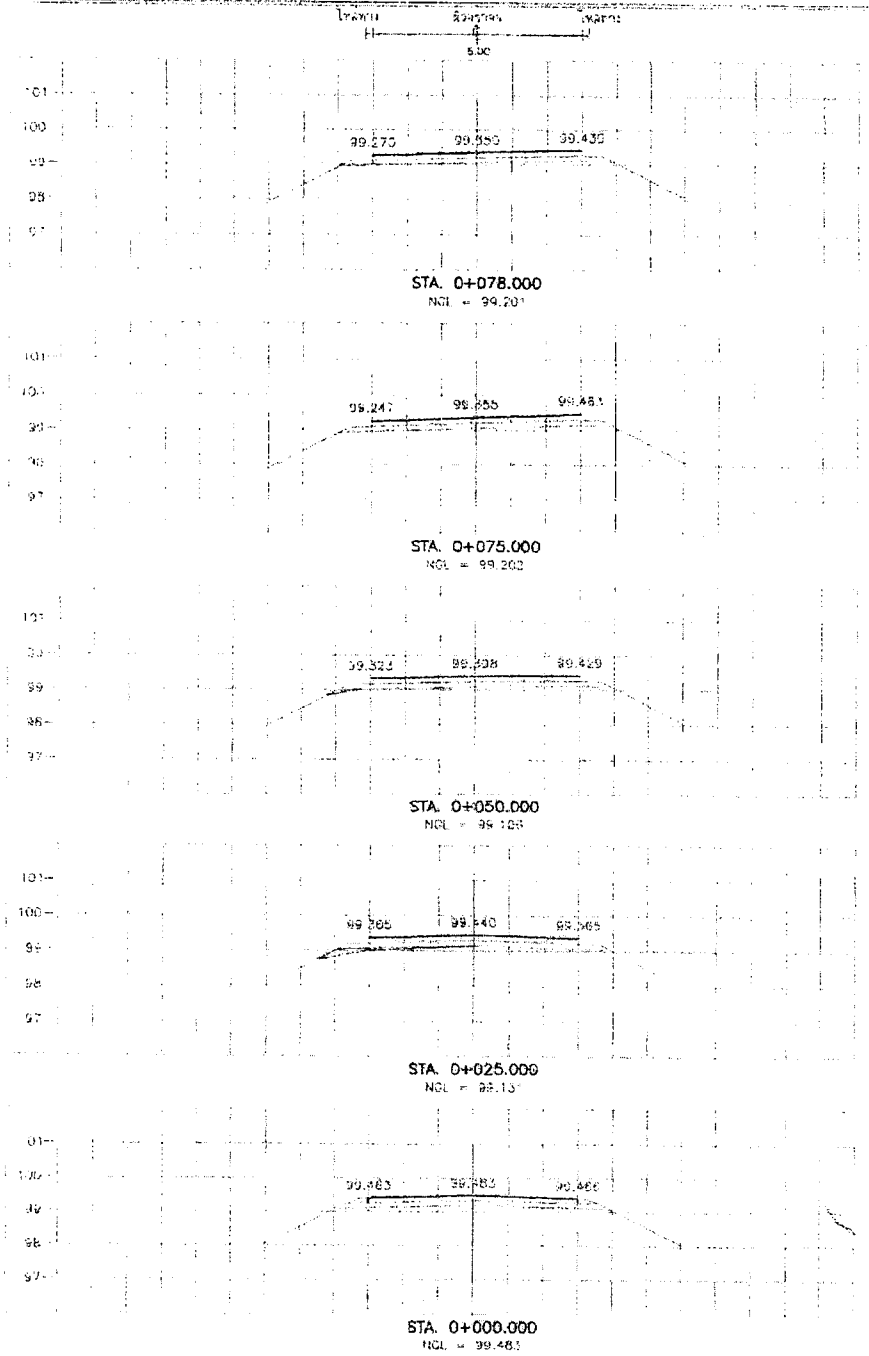


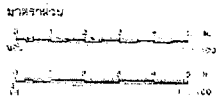
หมายเหตุ

1. ...
2. ...
3. ...
4. ...
5. ...
6. ...
7. ...
8. ...

กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

โครงการ				





กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

แบบมาตรฐานงานทาง

หมวดงานถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

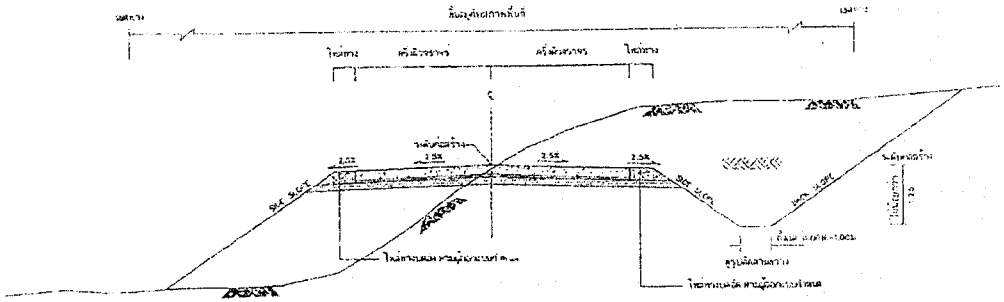
สารบัญ		
แผ่นที่	รายการ	จำนวน
1	แบบเลขที่ อบจ.อน.62-ม.001	1 แผ่น
2	แบบเลขที่ ทถ-2-202	1 แผ่น

สารบัญ		
แผ่นที่	รายการ	จำนวน

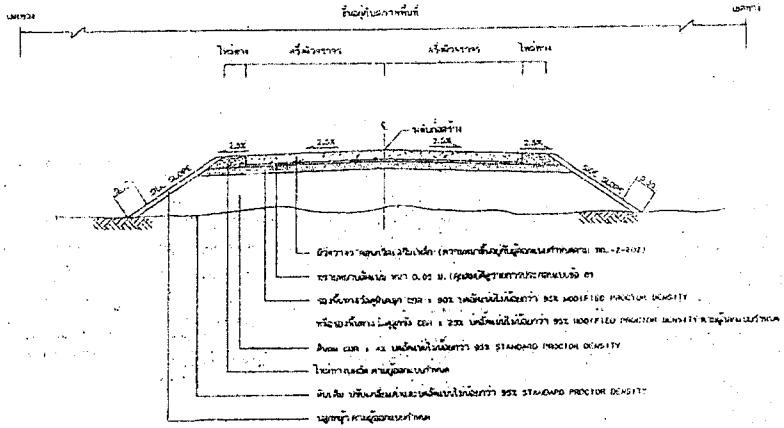
สารบัญ		
แผ่นที่	รายการ	จำนวน

กลุ่มช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

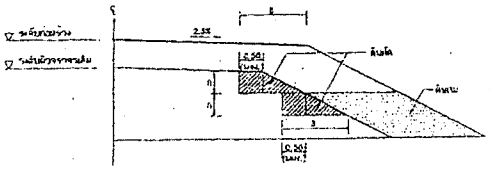
แบบ แบบมาตรฐานงานทาง	สำรวจ นายพรชัย สร้อย นายสุวิทย์ สุขอนไพร นายสุชาติ สร้อย นายสุชาติ สุขอนไพร นายสมชาย บุญมี	ออกแบบ นายสุชาติ สร้อย นายสุวิทย์ สุขอนไพร นายสมชาย บุญมี นายสุชาติ สร้อย นายสุชาติ สุขอนไพร	ผู้ช่วย วิทย์ ว.ท. นายสุวิทย์ สุขอนไพร นายสมชาย บุญมี อนุมัติ นายสมชาย บุญมี
ชื่อแบบ หมวดงานถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก			
เลขที่แบบ อบจ.อน.62-ม.001			
แผ่นที่ 1	จำนวน 2 แผ่น		



รูปตัดตามขวางแสดงคันดินและคันดิน



รูปตัดแสดงโครงสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กและคุณสมบัติวัสดุ



รูปตัดการก่อสร้างลาดคันทางบนถนนเดิม

- งานขุด ไม่เก่า (งานขุดดิน , งานขุดหิน , งานขุดหินผสม ตามรายละเอียดใน 2)

ตารางแสดงความลาดคันทาง (BACK SLOPE) และ
ลาดตะเข็บทาง (SIDE SLOPE)

ความสูงของคันดิน หรือ ลึก (H)	ดิน		หิน		หินผุ	
	ขึ้น	ลง	ขึ้น	ลง	ขึ้น	ลง
0.00 – 3.00	2:1	2:1	1:1	1.5:1	0.25:1	1:1

หมายเหตุ

- ลักษณะดินตามรายละเอียดมาตรฐาน : ดินเหนียว
- ในกรณีที่ความสูงคันทางเกิน 3.00 เมตร ให้ใช้วิศวกรผู้เชี่ยวชาญ
  ดำเนินการพิจารณาเป็นกรณีไป ตามลักษณะของงาน
- BACK SLOPE และ SIDE SLOPE ให้ใช้ลาดตามตาราง

รายการประกอบแบบ

1. คุณสมบัติของวัสดุ ให้เป็นไปตามมาตรฐานงานก่อสร้างทางพิมพ์ครั้งล่าสุด
2. ตำแหน่งที่ตั้งสะพานเพื่อเชื่อมกับรายละเอียดแสดงในแบบ
3. ช่วง " a " ให้ดูรายละเอียดของสะพานในแบบสะพาน
4. ช่วง " b " ตำแหน่งที่ตั้งเครื่องจักรและวิธีการก่อสร้าง ให้
5. ไม้ค้ำที่ใช้ตอก ปักเป็นแนวตามที่ระบุในแบบ
6. วัสดุรองพื้นทาง ที่ใช้ดินเหนียวปนทราย NON PLASTIC ถึงหินคลุกโดยใช้
   ไม่เกิน 3/4" และมีขนาดคละตามกรณีที่ 2(1) ไม่เกินร้อยละ 10

ตารางแนะนำการออกแบบความหนาของชั้นโครงสร้างคันทาง

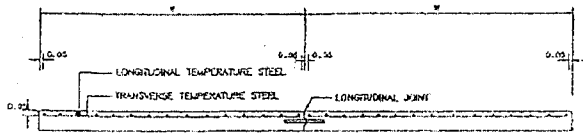
ปริมาณ ESAL (ล้านเพลา)	ความหนาชั้นรองพื้นทาง (มม.)	วัสดุคัดเลือก (มม.)	วัสดุคละหินผสม (มม.)	คำแนะนำเกี่ยวกับการออกแบบ
0.15	4 %	–	0.20	ADT = 250
	–	–	–	
	–	–	–	
0.18	4 %	0.20	0.20	ADT=251–500
	6 %	0.10	0.20	
	8 %	–	0.20	
0.20	4 %	0.20	0.20	ADT=501–1,000
	6 %	0.10	0.20	
	8 %	–	0.20	
0.23	4 %	0.20	0.20	ADT=1,001–1,500
	6 %	0.10	0.20	
	8 %	–	0.20	
0.25	4 %	0.20	0.20	ADT=1,501–3,000
	6 %	0.10	0.20	
	8 %	–	0.20	

หมายเหตุ

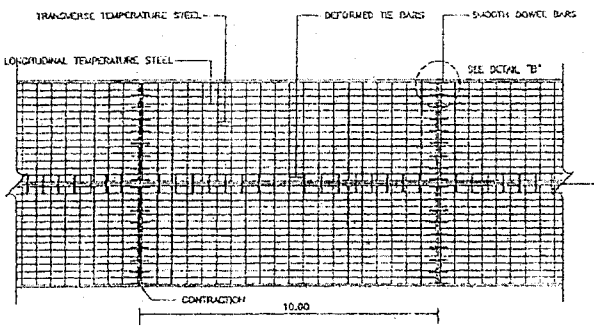
1. การใช้ดินเหนียวปนทรายที่มี CBR < 4% ต้องผ่านการพิจารณาจากวิศวกร
2. วัสดุที่ใช้ทดแทนดินเดิมที่มี CBR ไม่น้อยกว่า CBR ของดินเดิม และไม่น้อยกว่า 4%
3. ความหนาของชั้นโครงสร้างทาง ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดในแต่ละกรณี
4. ระยะเวลาออกแบบ 15 ปี ปริมาณจราจร 25 ล้านเพลา ต่อ ปี 3 (เพลา)

กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

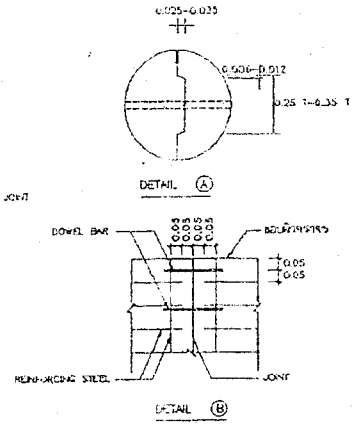
แบบมาตรฐานงานทาง	ลักษณะ	ตรวจ	ผู้อำนวยการกองช่าง
แผ่นแบบ: แบบมาตรฐานงานทาง	ออกแบบ	ตรวจ	เห็นชอบ
แบบถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก	ปริมาณงาน	ตรวจ	อนุมัติ
แผ่นที่ 2 จำนวน 2 แผ่น	เสนอ		

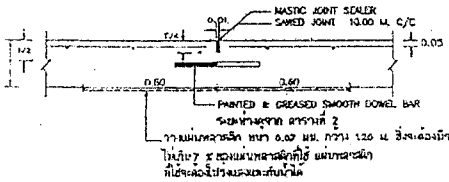


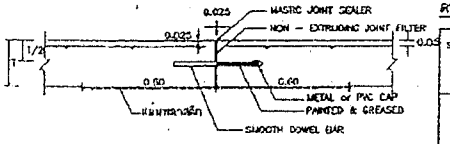
รูปตัดตามขวางผิวจราจร A.S.D.



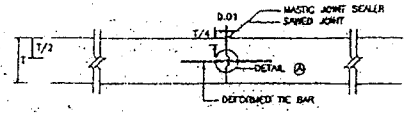
แปลนแสดงการเสริมเหล็กถนน A.S.D.



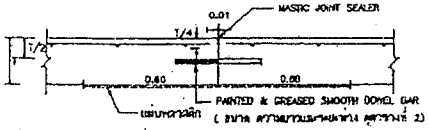




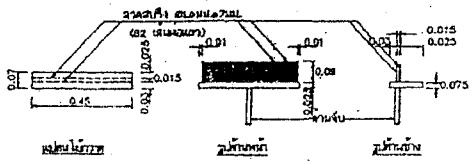
EXPANSION JOINT



LONGITUDINAL JOINT



CONSTRUCTION JOINT



แบบขยายไม้กางกั้นผิวจราจร คสล.

ตารางที่ 1. TEMPERATURE STEEL

SLAB THICKNESS (CM.)	LONGITUDINAL REINFORCEMENT		MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH (fy=2,750 ksc) (Sq.cm/m)	LANE WIDTH (M)	TRANSVERSE REINFORCEMENT		
	เหล็กเส้นกลม SR24 (fy=1,200 ksc) DIAMETER/SPACING	STEEL AREA (Sq.cm/m)			เหล็กเส้นกลม SR24 (fy=1,200 ksc) DIAMETER/SPACING	STEEL AREA (Sq.cm/m)	MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH (fy=2,750 ksc) (Sq.cm/m)
15	9mm.@0.25m.	227	98	< 2.50	6mm.@0.25m.	113	40
				3.00	6mm.@0.20m.	141	62
				3.50	6mm.@0.18m.	157	69
				4.00	6mm.@0.15m.	180	82
18	9mm.@0.23m.	277	121	< 2.50	6mm.@0.20m.	141	62
				3.00	6mm.@0.18m.	157	69
				3.50	6mm.@0.15m.	188	82
				4.00	6mm.@0.13m.	217	95
20	9mm.@0.20m.	318	139	< 2.50	6mm.@0.18m.	157	69
				3.00	6mm.@0.15m.	188	82
				3.50	6mm.@0.13m.	217	95
				4.00	6mm.@0.10m.	283	123
23	9mm.@0.18m.	353	154	< 2.50	9mm.@0.38m.	167	73
				3.00	9mm.@0.30m.	212	93
				3.50	9mm.@0.23m.	254	111
				4.00	9mm.@0.23m.	277	121
25	9mm.@0.15m.	424	185	< 2.50	9mm.@0.30m.	182	79
				3.00	9mm.@0.25m.	254	111
				3.50	9mm.@0.23m.	277	121
				4.00	9mm.@0.20m.	318	139

ตารางที่ 2 TIE BARS/DOWEL BARS

SLAB THICKNESS (cm.)	TIE BARS/DOWEL BARS	STEEL TYPE	DIAMETER (mm.)	LENGTH (cm.)	SPACING (cm.)
ALL	TIE BARS	DB	12	50	50
15	DOWEL BARS	RD	19	50	30
18	DOWEL BARS	RB	19	50	30
20	DOWEL BARS	RB	25	50	30
23	DOWEL BARS	RB	25	50	25
25	DOWEL BARS	RB	25	50	25

รายการประกอบแบบ

1. ผิวจราจรคอนกรีต ให้ใช้ส่วนผสมที่มีค่ากำลังประลัยของแท่งคอนกรีตตัวอย่างรูปลูกบาศก์ 15x15x15 ซม³ อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 325 กก./ตร.ซม.
2. EXPANSION JOINT ระยะที่ระบุในแบบนี้เป็นระยะสำหรับใช้งานในสภาพอากาศทั่วไป ในบริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิสูงต่ำกว่าปกติมาก ให้ปรับระยะตามความเหมาะสม
3. MASTIC JOINT SEALER ให้ใช้ตามมาตรฐาน AASHTO M. 173-60(1974), ASTM. D. 190-74
4. JOINT FILLER ให้ใช้ตาม AASHTO M. 153-70, ASTM. 1752-67(1975)
5. ผู้รับจ้างสามารถเลือกใช้ WIRE MESH (ASTM.A37) แทนเหล็กเสริมตามตารางที่ 1 ได้โดยผู้รับจ้างจะต้องแสดงใบรับรองคุณภาพจากผู้ผลิตให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบก่อนนำมาใช้งาน ในกรณีที่การต่อทาบ WIRE MESH จะยอมให้ต่อทับระยะน้อยกว่า 5 ซม. ทั้งนี้ต้องไม่น้อยกว่าระยะที่ระบุไว้ในตารางที่ 1
6. เหล็กเสริมที่ใช้ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน ASTM.E0 และ ASTM.E4
7. น้ำผสมคอนกรีต ให้ใช้น้ำสะอาดที่ดื่มได้ปราศจากสารอินทรีย์ น้ำมัน และสารเคมีอื่นๆ ที่เป็นอันตรายต่อคอนกรีตและเหล็กเสริม
8. ปริมาณ เมตร ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
9. รอยต่อในคอนกรีตยกเว้น EXPANSION JOINT ให้ทำรอยต่อด้วยเครื่องเข้าร่องคอนกรีต
10. การผสมคอนกรีตให้ใช้ CONCRETE PAVER ในกรณีที่จำเป็นจะต้องใช้เครื่องผสมคอนกรีตด้วยมือ ให้เพิ่มปริมาณซีเมนต์ขึ้นอีกไม่น้อยกว่า 30 เปอร์เซ็นต์
11. การเก็บน้ำหนักชั่วคราว ให้ทำโดยการปล่อยทิ้งจากรถบรรทุกคันหนึ่งไปยังรถบรรทุกอีกคันหนึ่งในระยะไม่เกิน 2 เมตร

หมายเหตุ

แบบการเสริมเหล็กและรอยต่อคอนกรีตเสริมเหล็กปรับปรุงจากแบบมาตรฐาน ทล.-ถ-202/43 แก้ไขครั้งที่ 2 ของกรมทางหลวงชนบท

การเตรียมร่องคอนกรีตสำหรับหยอดยางยาแนว

1. ให้ทำการเซ่าร่องคอนกรีตให้สะอาดด้วยเครื่องเซ่าคอนกรีตให้ปราศจากฝุ่นละอองและสิ่งสกปรก และร่องคอนกรีตจะต้องแห้งสนิทด้วย
2. ให้ทาร่องที่เตรียมไว้ด้วยยางมะตอยชั้น PRIMER ที่ใช้ผสมทางสำหรับยางยาแนวชนิดหยอดร้อน ใช้เครื่องพ่นที่ไม่แรงจนเกินไปจนทั่วร่องให้แห้ง จึงทำการหยอดยางยาแนวที่เตรียมไว้ลงในร่องให้สูงพอดีกับผิวทางที่ได้ราบเรียบ
3. ให้ทำการโรยผงแป้งบน JOINT แบบต่างๆ ที่ยางที่สามารถจะกระทำได้
4. สำหรับรอยต่อ JOINT จะต้องทำการหยอดยางยาแนวให้เสร็จภายในวันเดียวกันเท่านั้น

	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
	การเสริมเหล็กและรอยต่อถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
แบบมาตรฐานที่ ทถ-2-202	แผ่นที่ 13