แบบ บก.๐๑

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างโครงการเสริมผิวจราจรพาราแอสฟัลต์คอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ.๑-๐๐๔๓ สายบ้านตลาดใหม่ป่าผาก – บ้านสมอทอง อำเภอห้วยคต จังหวัดอุทัยธานี ช่วงที่ ๑ ขนาดกว้าง ๘ เมตร ยาว ๑,๒๐๐ เมตร ช่วงที่ ๒ ขนาดกว้าง ๖ เมตร ยาว ๑๒,๓๐๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๘๓,๔๐๐ ตารางเมตร รายละเอียดตามรูปแบบรายการที่ อบจ.อุทัยธานีกำหนด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓๑,๐๐๐,๐๐๐.- บาท

๔. ลักษณะงาน โดยสังเขป

ช่วงที่ ๑ ขนาดกว้าง ๘ เมตร ยาว ๑,๒๐๐ เมตร ช่วงที่ ๒ ขนาดกว้าง ๖ เมตร ยาว ๑๒,๓๐๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๘๓,๔๐๐ ตารางเมตร รายละเอียดตามแบบที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีกำหนด

๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๑๘ มีนาคม ๒๕๖๒ **เป็นเงิน** ๒๙,๗๓๒,๐๐๐.- **บาท**

๖. บัญชีประมาณการราคากลาง

โครงการเสริมผิวจราจรพาราแอสฟัลต์คอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ.๑-๐๐๔๓ สายบ้านตลาดใหม่ป่าผาก – บ้านสมอทอง อำเภอห้วยคต จังหวัดอุทัยธานี ช่วงที่ ๑ ขนาดกว้าง ๘ เมตร ยาว ๑,๒๐๐ เมตร ช่วงที่ ๒ ขนาดกว้าง ๖ เมตร ยาว ๑๒,๓๐๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๘๓,๔๐๐ ตารางเมตร รายละเอียดตามรูปแบบรายการที่ อบจ.อุทัยธานีกำหนด

- แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

๗. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๗.๑ นายสุชาติ ครุฑธานุชาติ	ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง
๗.๒ นายเอกลักษณ์ สอาด	ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการ
๗.๓ นายเฉลิมพล ปาลวัฒน์	ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน
๗.๔ นายเอนก นออุ่น	ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน

รายละเอียดแนบท้ายตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

แบบสรุปราคาค่าก่อสร้างงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ เสริมผิวจราจรพาราแอสฟัลต์คอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ.1-0043 สายบ้านตลาดใหม่ป่าผาก - บ้านสมอทอง อำเภอห้วยคต จังหวัดอุทัยธานี

ส่วนราชการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

แบบเลขที่ อบจ.อน. 62-ถ.037

คำนวณราคา เมื่อวันที่ 18 มีนาคม 2562 **ราคาน้ำมัน (รวมภาษี อบจ.)** 27.59 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	F_N	ราคาต่อหน่วย xF_N	รวมเป็นเงิน
	เสริมผิวจราจรพาราแอสฟัลต์คอนกรีต ช่วงที่ 1 ขนาดกว้าง 8 เมตร ยาว 1200 เมตร ช่วงที่ 2 ขนาดกว้าง 6 เมตร ยาว 12300 เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 83400 ตารางเมตร							
1	**งานรื้อถนนเดิมและก่อสร้างใหม่**							
	- งาน Deep Patch ขุดรื้อลึกถึงชั้นพื้นทาง	ตร.ม.	3,060.00	142.82	437,029.20	1.2403	177.14	542,047.32
2	**งานผิวทาง**							
	- งาน Prime Coat พื้นทางหินคลุก ใช้ยาง CSS-1	ตร.ม.	3,060.00	28.44	87,026.40	1.2403	35.27	107,938.84
	- งาน Tact Coat ใช้ยาง CRS-2	ตร.ม.	80,340.00	13.01	1,045,223.40	1.2403	16.14	1,296,390.58
	- งานผิวทาง Para Asphalt Concrete (Wearing) ปูบน Prime Coat หนาเฉลี่ย 4 ซม.	ตร.ม.	3,060.00	239.72	733,543.20	1.2403	297.32	909,813.63
	- งานผิวทาง Para Asphalt Concrete (Wearing) ปูบน Tact Coat หนาเฉลี่ย 4 ซม.	ตร.ม.	80,340.00	236.64	19,011,657.60	1.2403	293.50	23,580,158.92
3	**งานเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง**							
	- งานตีเส้นใช้สีเทอร์โมพลาสติก	ตร.ม.	4,720.00	290.00	1,368,800.00	1.2403	359.69	1,697,722.64
	- ข้อความ " โรงเรียน " บนผิวทาง โดยใช้สีเทอร์โมพลาสติก	แห่ง	4.00	2,500.00	10,000.00	1.2403	3,100.75	12,403.00
	- ข้อความ " หยุด " บนผิวทาง โดยใช้สีเทอร์โมพลาสติก	แห่ง	1.00	1,400.00	1,400.00	1.2403	1,736.42	1,736.42
	- งาน Rumble Strips แบบ A โดยใช้สีเทอร์โมพลาสติก	แห่ง	6.00	3,300.00	19,800.00	1.2403	4,092.99	24,557.94
	- เส้นทางคนข้าม โดยใช้สีเทอร์โมพลาสติก	แห่ง	6.00	2,200.00	13,200.00	1.2403	2,728.66	16,371.96
4	**งานจราจรสงเคราะห์**							
	4.1 งานติดตั้ง							
	- ป้ายกำหนดน้ำหนักบรรทุก +เสา คสล.	ชุด	2.00	10,650.00	21,300.00	1.2403	13,209.20	26,418.39
	- ป้ายจราจรแบบ ต1-ต27 +เสา คสล.	ชุด	53.00	2,300.00	121,900.00	1.2403	2,852.69	151,192.57
	- ป้ายจราจรแบบ ต77 +เสา คสล.	ชุด	7.00	3,890.00	27,230.00	1.2403	4,824.77	33,773.37
	- ป้ายจราจรแบบ น3 (1 ชุด 2 แผ่นป้าย) +เสา คสล.	ชุด	1.00	10,400.00	10,400.00	1.2403	12,899.12	12,899.12
	- ป้ายจราจรแบบ น4 +เสา คสล.	ชุด	8.00	7,730.00	61,840.00	1.2403	9,587.52	76,700.15
	- หลักกิโลเมตร	หลัก	10.00	2,030.00	20,300.00	1.2403	2,517.81	25,178.09
	- Guard Rail	เมตร	116.00	1,800.00	208,800.00	1.2403	2,232.54	258,974.64
	- ปุ่มสะท้อนแสง ชนิดสองด้าน (ROAD STUD)	อัน	625.00	275.00	171,875.00	1.2403	341.08	213,176.56
	- สัญญาณไฟกระพริบขนาดดวงโคม Ø 300 มม. + ป้าย บ1 + เสา คสล.	ชุด	16.00	18,080.00	289,280.00	1.2403	22,424.62	358,793.98
	- สัญญาณไฟกระพริบขนาดดวงโคม Ø 300 มม. + ป้าย ต75 + เสา คสล.	ชุด	4.00	16,870.00	67,480.00	1.2403	20,923.86	83,695.44
	4.2 งานปรับปรุง							
	- หลักนำโค้ง	หลัก	150.00	90.00	13,500.00	1.2403	111.63	16,744.05
5	**งานกำแพง คสล. กันน้ำกัดเซาะ**							
	5.1 กำแพง คสล. กันน้ำกัดเซาะ	ตร.ม.	490.00	470.00	230,300.00	1.2403	582.94	285,641.09
6	**งานป้ายโครงการ**	ป้าย	1.00	-	-	-	-	-
	รวมค่างานก่อสร้าง							29,732,328.70
	คิดเป็นเงินประมาณ						**(ยี่สิบเก้าล้านเจ็ดแสนสามหมื่นสองพันบาทถ้วน)**	**29,732,000.00**

1. ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง	=	23,971,884.80
2. ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม	=	-
3. ผลรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นๆ	=	-
4. ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง	=	1.2403
5. ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม	=	-
6. ค่า Factor F ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ	=	-
7. ค่า Factor F งานก่อสร้างทางซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ	=	-
8. ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยมซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ	=	-

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ) ประธานกรรมการ
(นายสุชาติ ครุฑธานุชาติ)

(ลงชื่อ) กรรมการ
(นายเอกลักษณ์ สอาด)

(ลงชื่อ) กรรมการ
(นายเสริมพล ปาลวัฒน์)

(ลงชื่อ) กรรมการ
(นายเอนก นออุ่น)

ประกาศองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการเสริมผิวจราจรพาราแอสฟัลต์คอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ.๑-๐๐๔๓ สายบ้านตลาดใหม่ป่าผาก – บ้านสมอทอง อำเภอห้วยคต จังหวัดอุทัยธานี ช่วงที่ ๑ ขนาดกว้าง ๘ เมตร ยาว ๑,๒๐๐ เมตร ช่วงที่ ๒ ขนาดกว้าง ๖ เมตร ยาว ๑๒,๓๐๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๘๓,๔๐๐ ตารางเมตร รายละเอียดตามรูปแบบรายการที่ อบจ.อุทัยธานีกำหนด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการเสริมผิวจราจรพาราแอสฟัลต์คอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ.๑-๐๐๔๓ สายบ้านตลาดใหม่ป่าผาก – บ้านสมอทอง อำเภอห้วยคต จังหวัดอุทัยธานี ช่วงที่ ๑ ขนาดกว้าง ๘ เมตร ยาว ๑,๒๐๐ เมตร ช่วงที่ ๒ ขนาดกว้าง ๖ เมตร ยาว ๑๒,๓๐๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๘๓,๔๐๐ ตารางเมตร รายละเอียดตามรูปแบบรายการที่ อบจ.อุทัยธานี กำหนด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ราคากลางของงานเสริมผิวจราจรพาราแอสฟัลต์คอนกรีตฯ ในครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๒๙,๗๓๒,๐๐๐.- บาท (ยี่สิบเก้าล้านเจ็ดแสนสามหมื่นสองพันบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหาร

ส่วนจังหวัดอุทัยธานี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑๒,๔๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบสองล้านสี่แสนบาทถ้วน) 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

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องใช้ยางพาราเป็นส่วนประกอบในการก่อสร้างและต้องได้รับการรับรองจากการยางแห่งประเทศไทย หรือหน่วยงานของการยางแห่งประเทศไทย ว่าได้ซื้อยางพาราจากกลุ่มที่การยางแห่งประเทศไทยให้การรับรอง โดยให้นำเอกสารหนังสือรับรองมาแสดงในวันที่ทำสัญญา พร้อมระบุแหล่งซื้อน้ำยางพารา ปริมาณน้ำยางพารา ประเภทน้ำยางพารา (น้ำยางสด/น้ำยางข้น) หากกรณียังไม่ได้ดำเนินการให้ระบุวันที่คาดว่าจะซื้อน้ำยางพารา

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

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

เป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

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

ประกาศ ณ วันที่ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

(นายเผด็จ นุ้ยปรี)

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

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

เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ .....

การจ้างก่อสร้างโครงการเสริมผิวจราจรพาราแอสฟัลต์คอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ.๑-๐๐๔๓ สายบ้านตลาดใหม่ป่าผาก – บ้านสมอทอง อำเภอห้วยคต จังหวัดอุทัยธานี ช่วงที่ ๑ ขนาดกว้าง ๘ เมตร ยาว ๑,๒๐๐ เมตร ช่วงที่ ๒ ขนาดกว้าง ๖ เมตร ยาว ๑๒,๓๐๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๘๓,๔๐๐ ตารางเมตร รายละเอียดตามรูปแบบรายการที่ อบจ.อุทัยธานีกำหนด

ตามประกาศ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

ลงวันที่ พฤษภาคม ๒๕๖๒

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "องค์การบริหารส่วนจังหวัด" มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการเสริมผิวจราจรพาราแอสฟัลต์คอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ.๑-๐๐๔๓ สายบ้านตลาดใหม่ป่าผาก – บ้านสมอทอง อำเภอห้วยคต จังหวัดอุทัยธานี ช่วงที่ ๑ ขนาดกว้าง ๘ เมตร ยาว ๑,๒๐๐ เมตร ช่วงที่ ๒ ขนาดกว้าง ๖ เมตร ยาว ๑๒,๓๐๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๘๓,๔๐๐ ตารางเมตร รายละเอียดตามรูปแบบรายการที่ อบจ.อุทัยธานีกำหนด ณ สายบ้านตลาดใหม่ป่าผาก - บ้านสมอทอง อำเภอห้วยคต จังหวัดอุทัยธานี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ สัญญาจ้างก่อสร้าง

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

๑.๕ สูตรการปรับราคา

๑.๖ บทนิยาม

(๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๘ รายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตาม BOQ (Bill of Quantities)

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว 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 ๑๒,๔๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบสองล้านสี่แสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชื่อถือ

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม "กิจการร่วมค้า" ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบ

หลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

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

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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

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

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบ

ถ้วน 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) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้างพร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๔) บัญชีรายการก่อสร้าง หรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา ซึ่งจะต้องแสดงรายการวัสดุอุปกรณ์ ค่าแรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ รวมทั้งกำไรไว้ด้วย

(๕) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๕.๑) สำเนาแบบแสดงการลงทะเบียนในระบบ e-GP พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๕.๒) หนังสือรับรองของวิศวกรโครงการ (กรณีเป็นสำเนาให้รับรองสำเนาถูกต้อง) พร้อมสำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตาม พ.ร.บ. พ.ศ. ๒๕๔๒ และสำเนาบัตรประจำตัวประชาชน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๕.๓) หนังสือรับรองของช่างประจำโครงการ (กรณีเป็นสำเนาให้รับรองสำเนาถูกต้อง) พร้อมสำเนาหนังสือรับรองคุณวุฒิหรือหนังสือแสดงผลการเรียน และสำเนาบัตรประจำตัวประชาชน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๕.๔) อื่นๆ (ถ้ามี)

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ 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 และจะต้องกรอก

ข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามข้อ ๑.๒ พร้อมจัดทำใบแจ้งปริมาณงานและราคา ใบบัญชีรายการก่อสร้างให้ครบถ้วน

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

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยืนราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๐๐ 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. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๑,๕๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านห้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือดราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดตรวจสอบความถูกต้องในวันที่..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ฯ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจกรรมร่วมค้าดังกล่าว เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ องค์การบริหารส่วนจังหวัดจะพิจารณาจาก ราคารวม

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

๖.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคา

อิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ขององค์การบริหารส่วนจังหวัด

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัด มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ 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 คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัด

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา องค์การบริหารส่วนจังหวัด อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ

๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับองค์การบริหารส่วนจังหวัด ภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือดราฟท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

องค์การบริหารส่วนจังหวัดจะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๔ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน รื้อถนนเดิมก่อสร้างใหม่ และงานพื้นทาง เสร็จเรียบร้อย และทำงานผิวทางเสร็จเรียบร้อยพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๙๖๐๐ ตารางเมตร ให้แล้วเสร็จภายใน ๔๕ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ผิวทางพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๒๒๐๐๐ ตารางเมตร เสร็จเรียบร้อย ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๐ วัน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ผิวทางพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๓๒๐๐๐ ตารางเมตร เสร็จเรียบร้อย ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๐ วัน

งวดที่ ๔ (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๔๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานผิวทาง งานเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง งานจราจรสงเคราะห์ และงานอื่น ๆ ตามรูปแบบและรายการแล้วเสร็จทั้งหมดเรียบร้อย ถูกต้อง ครบถ้วน พร้อมขนย้ายเครื่องจักรออกจากสถานที่ก่อสร้าง และปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อยตามที่กำหนดไว้ในสัญญา

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนจังหวัด จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดได้รับมอบงาน โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากโครงการที่จ่ายจากเงินสะสม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒

ราคากลางของงานเสริมผิวจราจรพาราแอสฟัลต์คอนกรีตฯ ในครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๒๙,๗๓๒,๐๐๐.- บาท (ยี่สิบเก้าล้านเจ็ดแสนสามหมื่นสองพันบาทถ้วน)

๑๑.๒ 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) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วย

การส่งเสริมการพาณิชยนาวี

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

๑๑.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยขององค์การบริหารส่วนจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัด อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดไม่ได้

(๑) องค์การบริหารส่วนจังหวัดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่องค์การบริหารส่วนจังหวัด หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๒. 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) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ใน

สัญญา หรือภายในระยะเวลาที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

๑๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

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

๑๓.๑ วิศวกรโยธา

๑๓.๒ ช่างก่อสร้าง

๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๕. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

องค์การบริหารส่วนจังหวัด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับองค์การบริหารส่วนจังหวัด ไว้ชั่วคราว

(นายเผด็จ นุ้ยปรี)
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี
พฤษภาคม ๒๕๖๒

บทนิยาม

"ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน" หมายความว่า บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่เข้าเสนอราคาขายในการประกวดราคาซื้อของกรม เป็นผู้มีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลอื่นที่เข้าเสนอราคาขายในการประกวดราคาซื้อของกรมในคราวเดียวกัน

การมีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวข้างต้น ได้แก่การที่บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวมีความสัมพันธ์กันในลักษณะดังต่อไปนี้

(๑) มีความสัมพันธ์กันในเชิงบริหาร โดยผู้จัดการ หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลรายหนึ่งมีอำนาจหรือสามารถใช้อำนาจในการบริหารจัดการกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลอีกรายหนึ่งหรือหลายราย 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

ใบแจ้งปริมาณงานและราคา

โครงการ เสริมผิวจราจรพาราแอสฟัลต์คอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ.1-0043 สายบ้านตลาดใหม่ป่าผาก – บ้านสมอทอง อำเภอห้วยคต จังหวัดอุทัยธานี

โดย ห้างหุ้นส่วนจำกัด/บริษัท.....

ที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (บาท)
	เสริมผิวจราจรพาราแอสฟัลต์คอนกรีต ช่วงที่ 1 ขนาดกว้าง 8 เมตร ยาว 1,200 เมตร ช่วงที่ 2 ขนาดกว้าง 6 เมตร ยาว 12,300 เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า				
	83,400 ตารางเมตร				
1	**งานรื้อถนนเดิมและก่อสร้างใหม่**				
	- งาน Deep Patch ขุดรื้อลึกถึงชั้นพื้นทาง	ตร.ม.	3,060.00		
2	**งานผิวทาง**				
	- งาน Prime Coat พื้นทางหินคลุก ใช้ยาง CSS-1	ตร.ม.	3,060.00		
	- งาน Tact Coat ใช้ยาง CRS-2	ตร.ม.	80,340.00		
	- งานผิวทาง Para Asphalt Concrete (Wearing) ปูบน Prime Coat หนาเฉลี่ย 4 ซม.	ตร.ม.	3,060.00		
	- งานผิวทาง Para Asphalt Concrete (Wearing) ปูบน Tact Coat หนาเฉลี่ย 4 ซม.	ตร.ม.	80,340.00		
3	**งานเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง**				
	- งานตีเส้นใช้สีเทอร์โมพลาสติก	ตร.ม.	4,720.00		
	- ข้อความ " โรงเรียน " บนผิวทาง โดยใช้สีเทอร์โมพลาสติก	แห่ง	4.00		
	- ข้อความ " หยุด " บนผิวทาง โดยใช้สีเทอร์โมพลาสติก	แห่ง	1.00		
	- งาน Rumble Strips แบบ A โดยใช้สีเทอร์โมพลาสติก	แห่ง	6.00		
	- เส้นทางคนข้าม โดยใช้สีเทอร์โมพลาสติก	แห่ง	6.00		
4	**งานจราจรสงเคราะห์**				
	4.1 งานติดตั้ง				
	- ป้ายกำหนดน้ำหนักบรรทุก +เสา คสล.	ชุด	2.00		
	- ป้ายจราจรแบบ ต1-ต27 +เสา คสล.	ชุด	53.00		
	- ป้ายจราจรแบบ ต77 +เสา คสล.	ชุด	7.00		
	- ป้ายจราจรแบบ น3 (1 ชุด 2 แผ่นป้าย) +เสา คสล.	ชุด	1.00		
	- ป้ายจราจรแบบ น4 +เสา คสล.	ชุด	8.00		
	- หลักกิโลเมตร	หลัก	10.00		
	- Guard Rail	เมตร	116.00		
	- ปุ่มสะท้อนแสง ชนิดสองด้าน (ROAD STUD)	อัน	625.00		
	- สัญญาณไฟกระพริบขนาดดวงโคม Ø 300 มม. + ป้าย บ1 + เสา คสล.	ชุด	16.00		
	- สัญญาณไฟกระพริบขนาดดวงโคม Ø 300 มม. + ป้าย ต75 + เสา คสล.	ชุด	4.00		
	4.2 งานปรับปรุง				
	- หลักนำโค้ง	หลัก	150.00		
5	**งานกำแพง คสล. กันน้ำกัดเซาะ**				
	5.1 กำแพง คสล. กันน้ำกัดเซาะ	ตร.ม.	490.00		
6	**งานป้ายโครงการ**	ป้าย	1.00	-	-
รวมเป็นเงิน					
ค่าอำนวยการ ดอกเบี้ย กำไรและภาษี					
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น					
ราคาที่เสนอ (.....)					

ลงชื่อ.....**ผู้เสนอราคา**

(.....)

ประทับตรา (ถ้ามี)

แบบสรุปราคาค่าก่อสร้างงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ เสริมผิวจราจรพาราแอสพัลต์คอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ.1-0043 สายบ้านตลาดใหม่ป่าผาก - บ้านสมอทอง อำเภอห้วยคต จังหวัดอุทัยธานี

ส่วนราชการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

แบบเลขที่ อบจ.อน. 62-ถ.037

คำนวณราคา เมื่อวันที่ 18 มีนาคม 2562 **ราคาน้ำมัน (รวมภาษี อบจ.)** 27.59 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	F_N	ราคาต่อหน่วย xF_N	รวมเป็นเงิน
	เสริมผิวจราจรพาราแอสพัลต์คอนกรีต ช่วงที่ 1 ขนาดกว้าง 8 เมตร ยาว 1200 เมตร ช่วงที่ 2 ขนาดกว้าง 6 เมตร ยาว 12300 เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 83400 ตารางเมตร							
1	**งานรื้อถนนเดิมและก่อสร้างใหม่**							
	- งาน Deep Patch ขุดรื้อลึกถึงชั้นพื้นทาง	ตร.ม.	3,060.00	142.82	437,029.20	1.2403	177.14	542,047.32
2	**งานผิวทาง**							
	- งาน Prime Coat พื้นทางหินคลุก ใช้ยาง CSS-1	ตร.ม.	3,060.00	28.44	87,026.40	1.2403	35.27	107,938.84
	- งาน Tact Coat ใช้ยาง CRS-2	ตร.ม.	80,340.00	13.01	1,045,223.40	1.2403	16.14	1,296,390.58
	- งานผิวทาง Para Asphalt Concrete (Wearing) ปูบน Prime Coat หนาเฉลี่ย 4 ซม.	ตร.ม.	3,060.00	239.72	733,543.20	1.2403	297.32	909,813.63
	- งานผิวทาง Para Asphalt Concrete (Wearing) ปูบน Tact Coat หนาเฉลี่ย 4 ซม.	ตร.ม.	80,340.00	236.64	19,011,657.60	1.2403	293.50	23,580,158.92
3	**งานเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง**							
	- งานตีเส้นใช้สีเทอร์โมพลาสติก	ตร.ม.	4,720.00	290.00	1,368,800.00	1.2403	359.69	1,697,722.64
	- ข้อความ " โรงเรียน " บนผิวทาง โดยใช้สีเทอร์โมพลาสติก	แห่ง	4.00	2,500.00	10,000.00	1.2403	3,100.75	12,403.00
	- ข้อความ " หยุด " บนผิวทาง โดยใช้สีเทอร์โมพลาสติก	แห่ง	1.00	1,400.00	1,400.00	1.2403	1,736.42	1,736.42
	- งาน Rumble Strips แบบ A โดยใช้สีเทอร์โมพลาสติก	แห่ง	6.00	3,300.00	19,800.00	1.2403	4,092.99	24,557.94
	- เส้นทางคนข้าม โดยใช้สีเทอร์โมพลาสติก	แห่ง	6.00	2,200.00	13,200.00	1.2403	2,728.66	16,371.96
4	**งานจราจรสงเคราะห์**							
	4.1 งานติดตั้ง							
	- ป้ายกำหนดน้ำหนักบรรทุก +เสา คสล.	ชุด	2.00	10,650.00	21,300.00	1.2403	13,209.20	26,418.39
	- ป้ายจราจรแบบ ต1-ต27 +เสา คสล.	ชุด	53.00	2,300.00	121,900.00	1.2403	2,852.69	151,192.57
	- ป้ายจราจรแบบ ต77 +เสา คสล.	ชุด	7.00	3,890.00	27,230.00	1.2403	4,824.77	33,773.37
	- ป้ายจราจรแบบ น3 (1 ชุด 2 แผ่นป้าย) +เสา คสล.	ชุด	1.00	10,400.00	10,400.00	1.2403	12,899.12	12,899.12
	- ป้ายจราจรแบบ น4 +เสา คสล.	ชุด	8.00	7,730.00	61,840.00	1.2403	9,587.52	76,700.15
	- หลักกิโลเมตร	หลัก	10.00	2,030.00	20,300.00	1.2403	2,517.81	25,178.09
	- Guard Rail	เมตร	116.00	1,800.00	208,800.00	1.2403	2,232.54	258,974.64
	- ปุ่มสะท้อนแสง ชนิดสองด้าน (ROAD STUD)	อัน	625.00	275.00	171,875.00	1.2403	341.08	213,176.56
	- สัญญาณไฟกระพริบขนาดดวงโคม Ø 300 มม. + ป้าย บ1 + เสา คสล.	ชุด	16.00	18,080.00	289,280.00	1.2403	22,424.62	358,793.98
	- สัญญาณไฟกระพริบขนาดดวงโคม Ø 300 มม. + ป้าย ต75 + เสา คสล.	ชุด	4.00	16,870.00	67,480.00	1.2403	20,923.86	83,695.44
	4.2 งานปรับปรุง							
	- หลักน้ำโค้ง	หลัก	150.00	90.00	13,500.00	1.2403	111.63	16,744.05
5	**งานกำแพง คสล. กันน้ำกัดเซาะ**							
	5.1 กำแพง คสล. กันน้ำกัดเซาะ	ตร.ม.	490.00	470.00	230,300.00	1.2403	582.94	285,641.09
6	**งานป้ายโครงการ**	ป้าย	1.00	-	-	-	-	-
	รวมค่างานก่อสร้าง							29,732,328.70
	คิดเป็นเงินประมาณ						**(ยี่สิบเก้าล้านเจ็ดแสนสามหมื่นสองพันบาทถ้วน)**	**29,732,000.00**

1. ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง	=	23,971,884.80
2. ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม	=	-
3. ผลรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นๆ	=	-
4. ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง	=	1.2403
5. ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม	=	-
6. ค่า Factor F ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ	=	-
7. ค่า Factor F งานก่อสร้างทางซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ	=	-
8. ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยมซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ	=	-

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ) ประธานกรรมการ
(นายสุชาติ ครุฑธานุชาติ)

(ลงชื่อ) กรรมการ
(นายเอกลักษณ์ สอาด)

(ลงชื่อ) กรรมการ
(นายเฉลิมพล ปาลวัฒน์)

(ลงชื่อ) กรรมการ
(นายเอนก นออุ่น)

กองช่าง

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

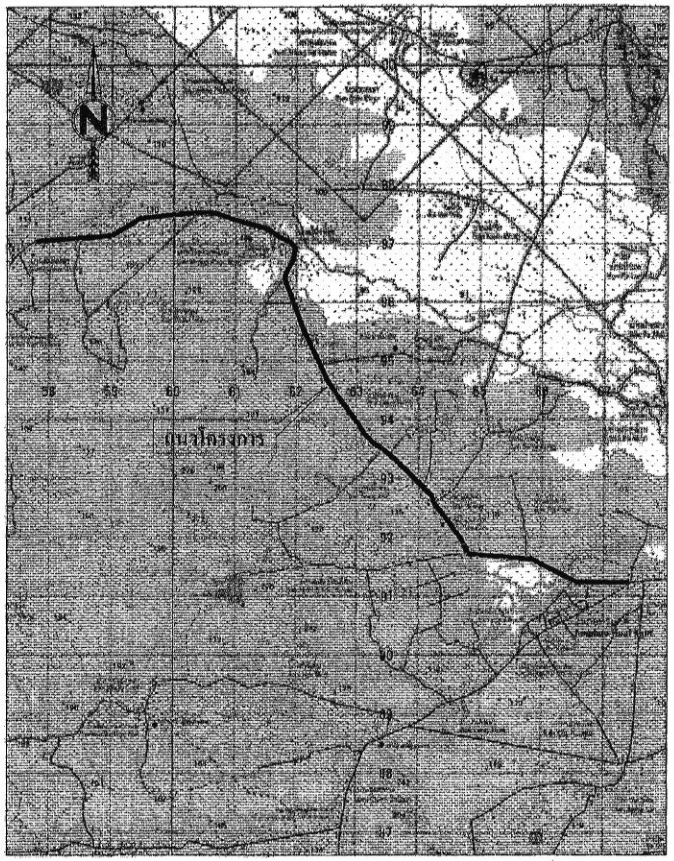
โครงการเสริมผิวจราจรพาราแอสฟัลต์คอนกรีต
รหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ.1-0043 สายบ้านตลาดใหม่ป่าผาก - บ้านสมอทอง อำเภอห้วยคต จังหวัดอุทัยธานี

ช่วงที่ 1 ขนาดกว้าง 8 เมตร ยาว 1,200 เมตร ช่วงที่ 2 ขนาดกว้าง 6 เมตร ยาว 12,300 เมตร
หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 83,400 ตารางเมตร

[ช่วงที่ 1 ขนาดผิวจราจรกว้าง 6 เมตร ไหล่ทางข้างละ 1 เมตร
ช่วงที่ 2 ขนาดผิวจราจรกว้าง 6 เมตร ไหล่ทางข้างละ - เมตร]

แบบเลขที่ อบจ.อน.62-ก.037

โครงการเสริมผิวจราจรพาราแอสฟัลต์คอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น จน.ถ.1-0043 สายบ้านตลาดใหม่ป่าผาก - บ้านสมอทอง อำเภอห้วยคต จังหวัดอุทัยธานี
ช่วงที่ 1 ขนาดกว้าง 8 เมตร ยาว 1,200 เมตร ช่วงที่ 2 ขนาดกว้าง 6 เมตร ยาว 12,300 เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 83,400 ตารางเมตร
(ช่วงที่ 1 ขนาดผิวจราจรกว้าง 6 เมตร ไหล่ทางข้างละ 1 เมตร ช่วงที่ 2 ขนาดผิวจราจรกว้าง 6 เมตร ไหล่ทางข้างละ - เมตร)



แผนที่สังเขป พิกัด N 15.29663°,E 99.62825° - N 15.34919°,E 99.53829°

สารบัญ		
แผ่นที่	รายการ	จำนวน
1	แบบโครงการเสริมผิวจราจรพาราแอสฟัลต์คอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น จน.ถ.1-0043 สายบ้านตลาดใหม่ป่าผาก - บ้านสมอทอง อำเภอห้วยคต จังหวัดอุทัยธานี	1 ชุด
2	แบบมาตรฐานงานทาง หมวดงานเสริมผิวพาราแอสฟัลต์คอนกรีต (อบจ.อน. 82-ม.002)	1 ชุด
3	มาตรฐานงานทาง หมวดงานทาง (อบจ.อน. 81-004)	1 ชุด
4	มาตรฐานงานทาง หมวดงานก่อสร้างทางทาง (อบจ.อน. 61-005)	1 ชุด
5	แบบมาตรฐานงานทาง หมวดงานท่อระบายน้ำ (อบจ.อน. 61-013)	1 ชุด
6	แบบมาตรฐานงานทาง หมวดงานเครื่องหมายจราจร และอำนวยความปลอดภัย (อบจ.อน. 61-016)	1 ชุด
7	แบบมาตรฐานงานทาง หมวดงานป้ายจราจร (อบจ.อน. 61-017)	1 ชุด
8	แบบมาตรฐาน การติดตั้งปุ่มสะท้อนแสง (ROAD STUD) จร-206/61	1 ชุด
ข้อกำหนดการออกแบบ		
1	ผิวทางพาราแอสฟัลติคอนกรีต หนาเฉลี่ย 4 ซม.	

หมายเหตุ

- มิติที่กำหนดเป็น เมตร นอกจากจะระบุเป็นอย่างอื่น
- ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามแบบ และรายการข้างต้น ให้อยู่ในดุลพินิจของช่างผู้ควบคุมงาน ในการแก้ไข เปลี่ยนแปลง ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ แต่จะต้องได้ปริมาณงานไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ โดยไม่มีผลวิศวกรรมต่อประสงค์ของการดำเนินงาน และไม่มีผลกระทบทางจิตวิทยาสังคม ตลอดทั้งเป็นประโยชน์ต่อทางราชการ

หมายเหตุ

- มิติที่กำหนดเป็น เมตร นอกจากจะระบุเป็นอย่างอื่น
- ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามแบบ และรายการข้างต้น ให้อยู่ในดุลพินิจของช่างผู้ควบคุมงาน ในการแก้ไข เปลี่ยนแปลง ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ แต่จะต้องได้ปริมาณงานไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ โดยไม่มีผลวิศวกรรมต่อประสงค์ของการดำเนินงาน และไม่มีผลกระทบทางจิตวิทยาสังคม ตลอดทั้งเป็นประโยชน์ต่อทางราชการ

สารบัญระวางติดต่อ

4840 II	4940 III	4940 II
4839 I		4939 I
4839 II	4939 III	4939 II

คำอธิบายสัญลักษณ์

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

แผนที่มาตราส่วน 1 : 50,000

1000 500 0 1 2
ม. กม.

กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

แบบรายการ รหัสทางหลวงท้องถิ่น จน.ถ.1-0043 สายบ้านตลาดใหม่ป่าผาก - บ้านสมอทอง อำเภอห้วยคต จังหวัดอุทัยธานี	ตรวจ	ตรวจสอบ	ผู้มีอำนาจลงนาม ชื่อ ... ตำแหน่ง ...
แบบที่ส่งแบบ แผนที่สังแบบ และสารบัญแบบ	ออกแบบ	ปริมาณ	เห็นชอบ ชื่อ ... ตำแหน่ง ...
เขียนแบบ อบจ.อน.82-ถ.027	วันที่		อนุมัติ ชื่อ ... ตำแหน่ง ...
แผ่นที่ 1 จำนวน 16 แผ่น			

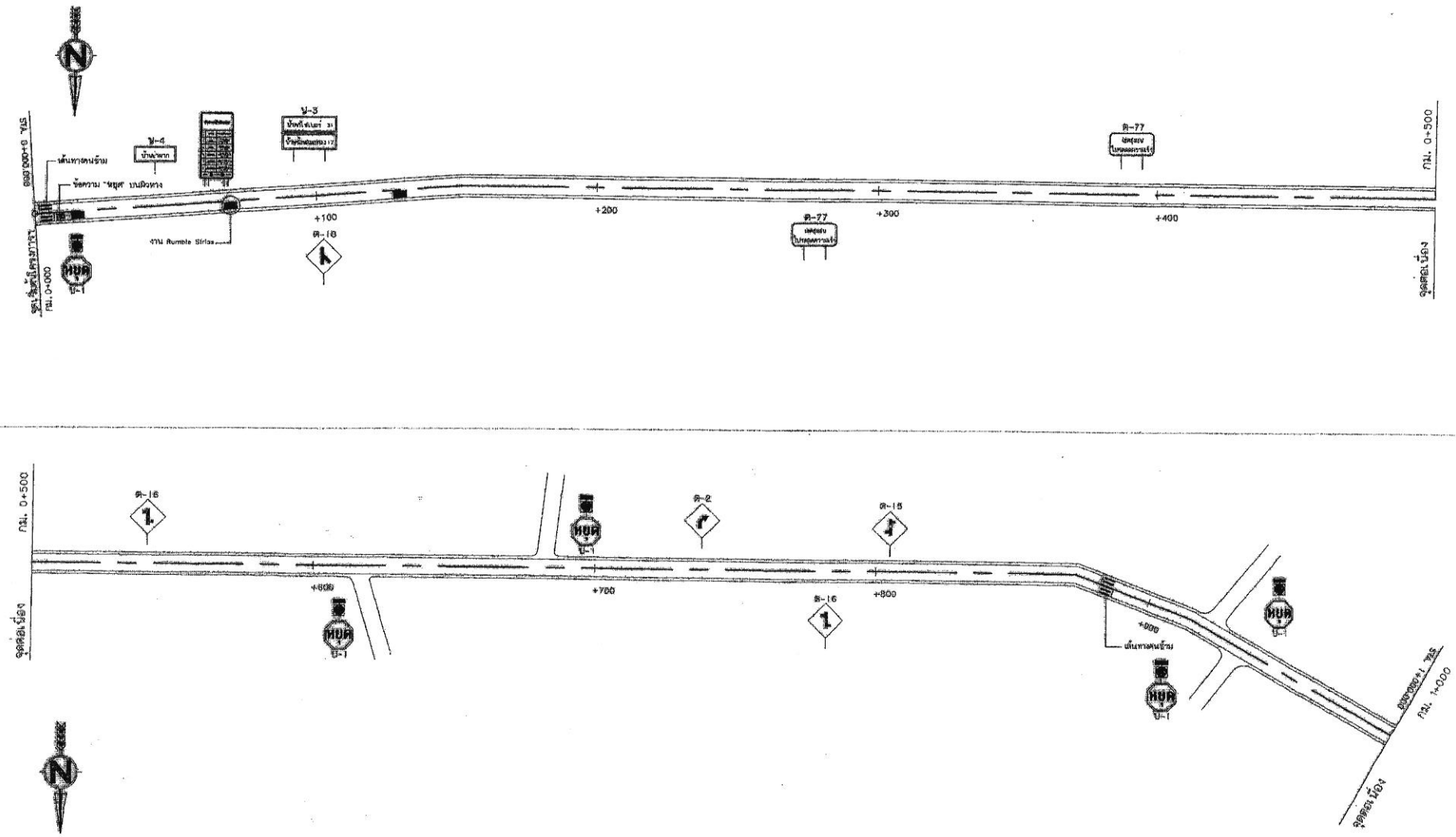
โครงการเสริมผิวจราจรพาราแอสฟัลต์คอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ.1-0043 สายบ้านตลาดใหม่ป่าผาก - บ้านสมอทอง อำเภอห้วยคต จังหวัดอุทัยธานี
ช่วงที่ 1 ขนาดกว้าง 8 เมตร ยาว 1,200 เมตร ช่วงที่ 2 ขนาดกว้าง 6 เมตร ยาว 12,300 เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 83,400 ตารางเมตร
(ช่วงที่ 1 ขนาดผิวจราจรกว้าง 6 เมตร ไหล่ทางข้างละ 1 เมตร ช่วงที่ 2 ขนาดผิวจราจรกว้าง 6 เมตร ไหล่ทางข้างละ - เมตร)

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย
1	งานรื้อถนนเดิมและก่อสร้างใหม่		
	- งาน Deep Patch ชุดซ่อมผิวชั้นพื้นทาง	3,060	ตร.ม.
2	งานผิวทาง		
	- งาน Prime Coat พื้นทางหินคลุก ใช้ยาง CSS-1	3,060	ตร.ม.
	- งาน Tact Coat ใช้ยาง CRS-2	86,340	ตร.ม.
	- งานชั้นผิวทาง Para Asphalt Concrete (Wearing) ปูบน Prime Coat หนาเฉลี่ย 4 ซม.	3,060	ตร.ม.
	- งานชั้นผิวทาง Para Asphalt Concrete (Wearing) ปูบน Tact Coat หนาเฉลี่ย 4 ซม.	86,340	ตร.ม.
3	งานเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง		
	- งานตีเส้นใช้สีเทอร์โมพลาสติก	4,720	ตร.ม.
	- ข้อความ "ใช้งบ" บนผิวทาง โดยใช้สีเทอร์โมพลาสติก	4	แห่ง
	- ข้อความ "หยุด" บนผิวทาง โดยใช้สีเทอร์โมพลาสติก	1	แห่ง
	- งาน Rumble Strips แบบ A โดยใช้สีเทอร์โมพลาสติก	6	แห่ง
	- เส้นทางคนข้าม โดยใช้สีเทอร์โมพลาสติก	6	แห่ง
4	งานป้ายโครงการ	1	ป้าย

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย
5	งานจราจรและเครายต์		
	5.1 งานติดตั้ง		
	- ป้ายกำหนดน้ำหนักบรรทุก + เสา คสล.	2	ชุด
	- ป้ายจราจรแบบ ต1-827+ เสา คสล.	53	ชุด
	- ป้ายจราจรแบบ ต77 + เสา คสล.	7	ชุด
	- ป้ายจราจรแบบ น3 (2 แผ่นต่อป้าย) + เสา คสล.	1	ชุด
	- ป้ายจราจรแบบ น4 + เสา คสล.	8	ชุด
	- หมุดสีโลหะ	10	หมุด
	- Guard Rail บริเวณทางโค้งเรียงลดละหาน	116	เมตร
	- ปุ่มสะท้อนแสง ชนิดสองด้าน (ROAD STUD)	625	อัน
	- สัญญาณไฟกระพริบขนาดของโคม Ø 300 มม. +ป้าย บ1 + เสา คสล.	16	แห่ง
	- สัญญาณไฟกระพริบขนาดของโคม Ø 300 มม. +ป้าย ต67 + เสา คสล.	4	แห่ง
	5.2 งานปรับปรุง		
	- หลักน้ำโค้ง	150	หลัก
6	งานก่อหน้า คสล. กันน้ำกัดเซาะ	490	ตร.ม.

กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

แบบรายการ: ชื่อทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ1-0043 ตลาดใหม่ป่าผาก - บ้านสมอทอง อำเภอห้วยคต จังหวัดอุทัยธานี	ตรวจ	ตรวจ	ผู้ควบคุมงาน
ชนิดแบบ: สรุปปริมาณงาน			
มาตราส่วน อนุโลม,ต1-0,ต2 ระดับ			
แผ่นที่ 2 จำนวน 16 แผ่น			



หมายเหตุ

1. จำนวนท่อนไม้แต่ละแถวและตำแหน่งการวางท่อสามารถเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานซึ่งขึ้นประสานงานกับผู้ควบคุมงาน
2. ตำแหน่งกลุ่มร้านค้าแผงลอย,ท่อลอดเหลี่ยม,เครื่องหมายจราจรและราวกันอันตรายสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามแบบก่อสร้างนี้ ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
3. ท่อลอดเหลี่ยม คสล. ที่ระบุไว้ในแบบสามารถใช้ท่อลอดเหลี่ยมสำเร็จรูปแทนได้ โดยสิ้นเปลืองค่าจับจ่ายไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบ และอยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานให้พิจารณาตำแหน่งของแบบขยายแทน เพื่อติดตามอนาคต
4. สำหรับรอยต่อระหว่างผิวทางเดิมและผิวทางที่ปรับปรุงใหม่ ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน ทั้งนี้ปริมาณยางผสมแบบผิวทางและวัสดุไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบ
5. งานขุด (ไม่ว่า งานขุดดิน,งานขุดหิน,งานขุดดินปนหิน และงานขุดชั้นทาง)
6. เมตรวา ขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่งาน
7. ทางเชื่อมและทางเอกที่ต้องปรับระดับให้เข้ากับผิวจราจรใหม่ ซึ่งอาจเปลี่ยนแปลงไปจากแบบก่อสร้างได้ ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน ทั้งนี้ทางเชื่อมและทางเอกจากแยกทางสายรองไม่ควรเกิน ๑๐
8. งาน Deep Patch และยางผสมผิวทางจากปริมาณที่ประมาณไว้ในแบบ อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน แต่ทั้งนี้ปริมาณงานจะต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบแปลน
9. งานผิวทางเดิมที่ไม่สามารถปรับได้ตามความเหมาะสม ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน แต่ทั้งนี้ปริมาณงานจะต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบแปลน

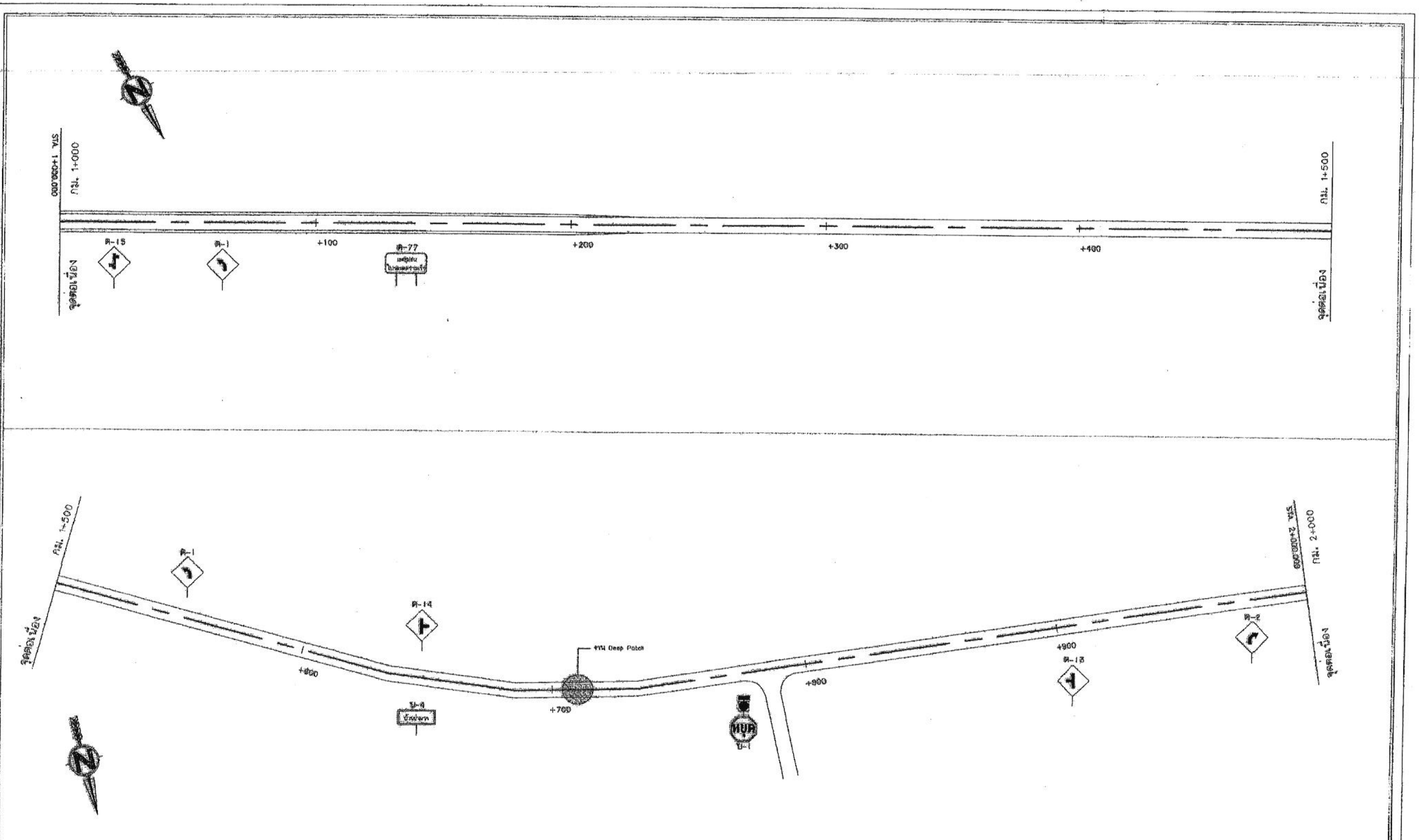
มาตราส่วน

แนว 0 10 20 30 40 50 ม. — 1 : 1,000

ดิ่ง 0 1 2 3 4 5 ม. — 1 : 100

กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

แบบรายทาง	ห้วย	ตรวจแบบ
หน้าที่ทางหลวงท้องถิ่น ทม.อ1-0043 สายบ้านเลาคไหนป่าขาม – บ้านสนธยาง ตำบลห้วยคต อำเภอห้วยคต จังหวัดอุทัยธานี	นายอนุชา ลิกิธุล ผู้ช่วย... นายจรูญรัตน์ กลิ่นสุคล ผู้ช่... นายสุวัฒน์ ศรีสุข นายสุพัฒน์ สุขเจริญ นายชัยพัฒน์ สุขเจริญ นายพงษ์ศักดิ์ ชุ่มเกตุไพร นายชัยพัฒน์ สุขเจริญ นายพงษ์ศักดิ์ ชุ่มเกตุไพร นายสุพัฒน์ สุขเจริญ	นายสุกรัช ศรีสังข์... นายสุพัฒน์ สุขเจริญ นายชัยพัฒน์ สุขเจริญ นายพงษ์ศักดิ์ ชุ่มเกตุไพร นายสุพัฒน์ สุขเจริญ
แผ่นที่	แบบแปลนและรูปตัดตามยาว กม. 0+000 ถึง กม. 1+000	
แผ่นที่ 3 จำนวน 16 แผ่น		



หมายเหตุ

1. จำนวนท่อในแต่ละแถวและตำแหน่งการวางท่ออาจเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานทั้งนี้ปริมาณงานจะต้องเท่าเดิม
2. ตำแหน่งก่อสร้างสะพาน,ท่อลอดเหลี่ยม,เครื่องหมายจราจรและรางระบายน้ำอาจเปลี่ยนแปลงไปจากแบบก่อสร้างได้ ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
3. ท่อลอดเหลี่ยม คสล. ที่ระบุไว้ในแบบสามารถใช้ท่อลอดเหลี่ยมสำเร็จรูปแทนได้ โดยพื้นที่หน้าตัดของการรับน้ำจะต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบ และผู้รับจ้างจะต้องส่งแบบพร้อมรายการคำนวณมาให้หน่วยงานเจ้าของแบบตรวจสอบ เพื่อพิจารณาอนุมัติ
4. ตำแหน่งและขนาดของทางเชื่อมอาจเปลี่ยนแปลงไปจากแบบก่อสร้างได้ ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน ทั้งนี้ปริมาณยอดรวมเป็นตารางเมตรต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบแปลน
5. งานตัด (ไม้เก่า งานตัดดิน,งานตัดหิน,งานตัดหินแข็ง และงานตัดอื่นๆ)
6. เขตทาง ขึ้นอยู่กับสภาพพื้นทาง
7. ทางเชื่อมและทางแยกต้องปรับระดับให้เข้ากับผิวจราจรเดิม ซึ่งอาจเปลี่ยนแปลงไปจากแบบก่อสร้างได้ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน ทั้งนี้ทางเชื่อมและทางแยกความลาดชันไม่ควรเกิน 8%
8. งาน Deep Patch แต่ละประเภทตำแหน่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน แต่ทั้งนี้ปริมาณงานจะต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบแปลน
9. งานหลักกันโค้งอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน แต่ทั้งนี้ปริมาณงานจะต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบแปลน

มาตราส่วน

แนวนอน 0 10 20 30 40 50 ม. 1 : 1,000

แนวดิ่ง 0 1 2 3 4 5 ม. 1 : 100

กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

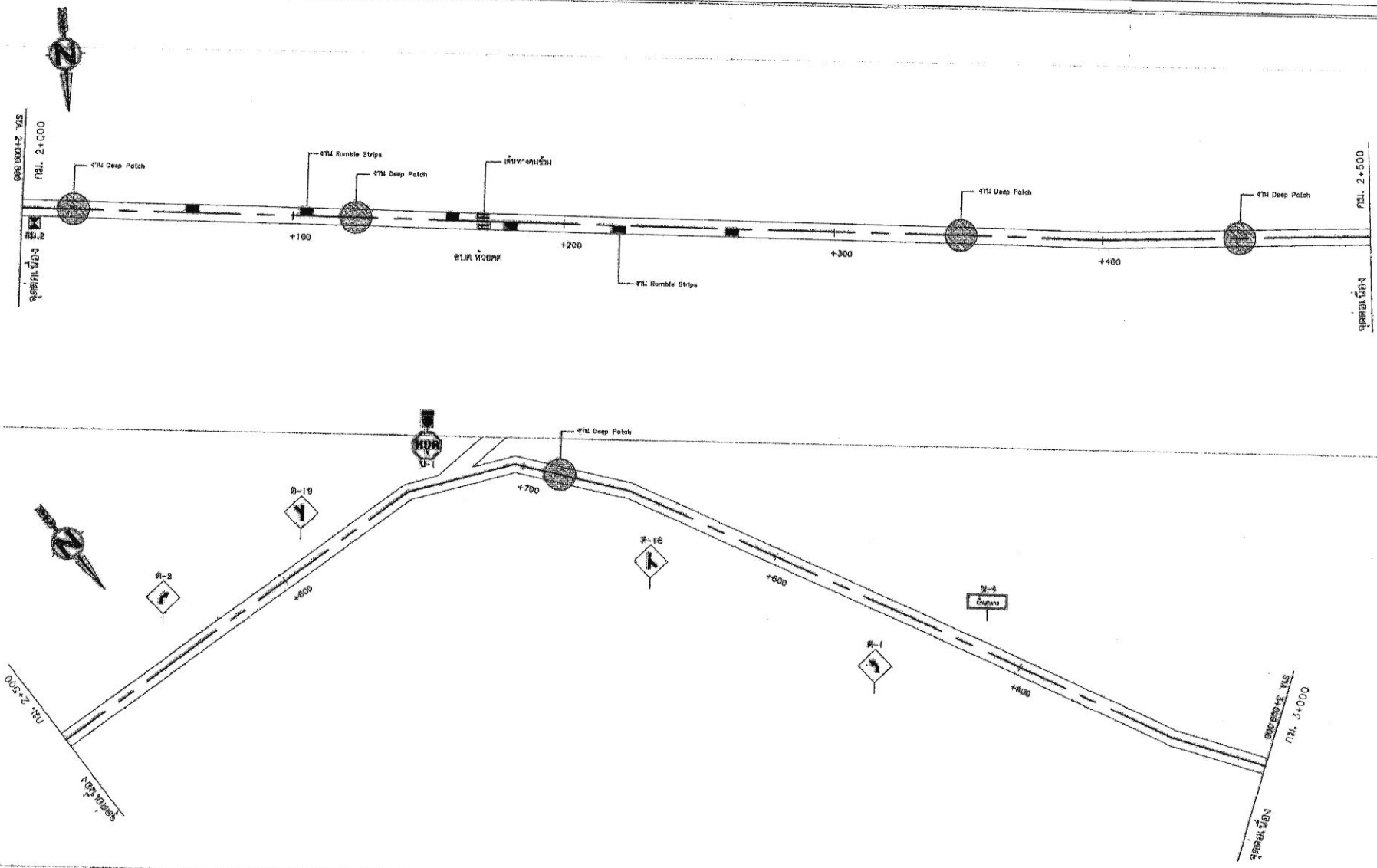
แบบสายทาง: รหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ.1-0043 สายบ้านดอนใหม่ป่าขาก - บ้านส้มขอทอง อำเภอห้วยคต จังหวัดอุทัยธานี

แสดงแบบ: แบบแปลนและรูปตัดตามยาว กม. 1+000 ถึง กม. 2+000

เลขที่แบบ อบจ.อน.62-ถ.037

แผ่นที่ 4 จำนวน 16 แผ่น

สำรวจ / ออกแบบ / เขียนแบบ / ตรวจสอบ / เห็นชอบ / อนุมัติ: [illegible]



หมายเหตุ

1. ตำแหน่งท่อรับและระบายน้ำและรางท่อสามารถเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานทั้งนี้ปริมาณงานคงเดิม
2. ตำแหน่งก่อสร้างอาจมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
3. ท่อกลมเหล็ก ø80 มิ.ม. ที่ระบุไว้ในแบบสามารถใช้ท่อพลาสติกแทนได้ โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลางภายในไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบ ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรที่ปรึกษาก่อน
4. ตำแหน่งและขนาดของรางท่อสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาพหน้างาน ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
5. งานดิน (ได้แก่ งานขุดลิ่น,งานขุดลิ่นบริเวณที่ขยายไหล่ทาง) ให้ปฏิบัติตามรายละเอียดรายการก่อสร้างและข้อกำหนดพิเศษ
6. งานรื้อ (ได้แก่ งานขุดลิ่น,งานขุดลิ่นบริเวณที่ขยายไหล่ทาง) ให้ปฏิบัติตามรายละเอียดรายการก่อสร้างและข้อกำหนดพิเศษ
7. งานผิวทางและงานไหล่ทางให้ปฏิบัติตามรายละเอียดรายการก่อสร้างและข้อกำหนดพิเศษ
8. งานรื้อ (ได้แก่ งานขุดลิ่น,งานขุดลิ่นบริเวณที่ขยายไหล่ทาง) ให้ปฏิบัติตามรายละเอียดรายการก่อสร้างและข้อกำหนดพิเศษ
9. งานขุดลิ่น,งานขุดลิ่นบริเวณที่ขยายไหล่ทาง) ให้ปฏิบัติตามรายละเอียดรายการก่อสร้างและข้อกำหนดพิเศษ
10. งานขุดลิ่น,งานขุดลิ่นบริเวณที่ขยายไหล่ทาง) ให้ปฏิบัติตามรายละเอียดรายการก่อสร้างและข้อกำหนดพิเศษ

มาตราส่วน

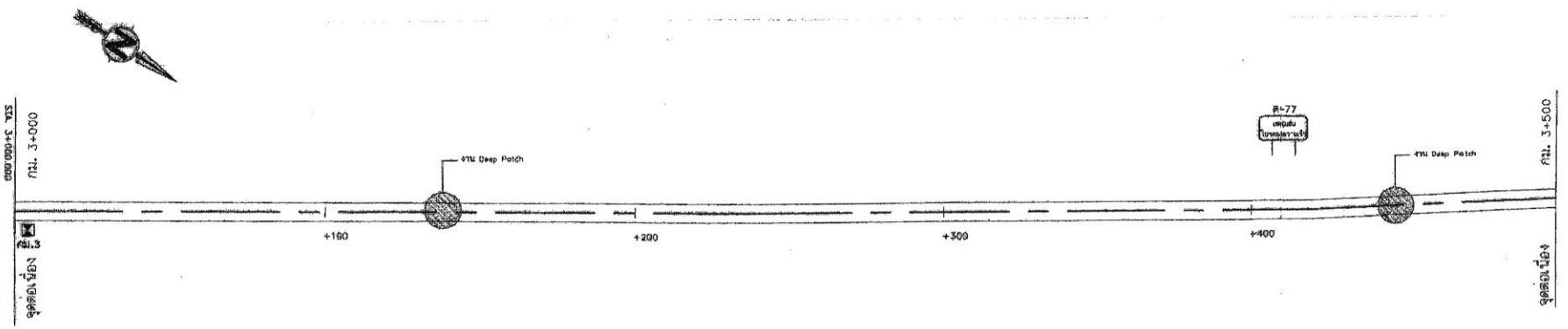
0 10 20 30 40 50 ม.
แนว 1 : 1,000

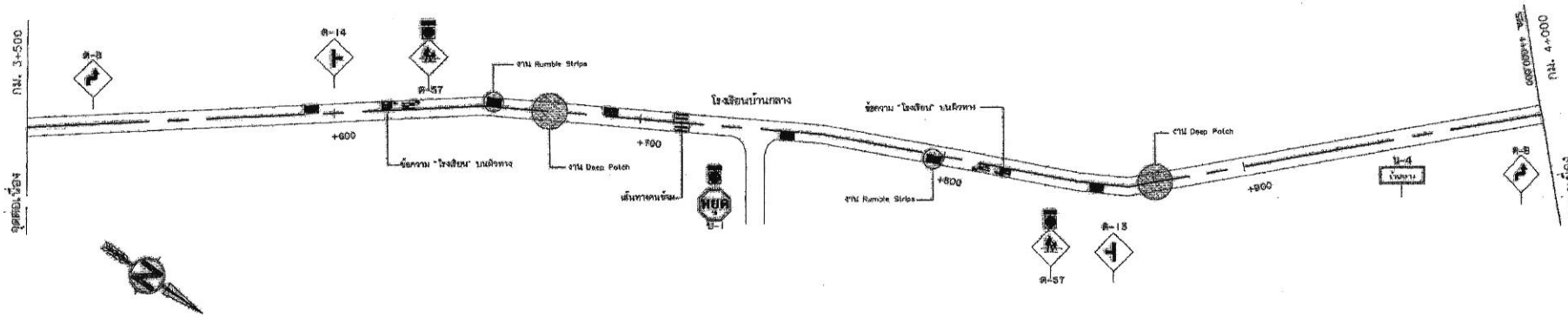
0 1 2 3 4 5 ม.
ตั้ง 1 : 100

กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

แบบมาตรฐาน	หนังสือสั่งการ ที่ มท.0311.2/ว 0043 ลงวันที่ 26 มกราคม 2564	ตำแหน่ง	นายสุกิจ ทองสุข นายช่างโยธาชำนาญงาน
แบบแปลน	แบบแปลนและรูปตัดตามยาว กม. 2+000 ถึง กม. 3+000	ตำแหน่ง	นายสุกิจ ทองสุข นายช่างโยธาชำนาญงาน
เลขที่แบบ	อบจ.อท.02-0.037	ตำแหน่ง	นายสุกิจ ทองสุข นายช่างโยธาชำนาญงาน
แผ่นที่	5 จำนวน 16 แผ่น	ตำแหน่ง	นายสุกิจ ทองสุข นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตำแหน่ง นายสุกิจ ทองสุข นายช่างโยธาชำนาญงาน
ตำแหน่ง นายสุกิจ ทองสุข นายช่างโยธาชำนาญงาน
ตำแหน่ง นายสุกิจ ทองสุข นายช่างโยธาชำนาญงาน
ตำแหน่ง นายสุกิจ ทองสุข นายช่างโยธาชำนาญงาน





หมายเหตุ

1. จำนวนของไบแผ่นแสดงและตำแหน่งการวางก่อจราจรเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานทั้งนี้ปริมาณงานจะพิจารณาเพิ่มเติม
2. ตำแหน่งก่อสร้างอาจขยาย,หดออดเหลื่อมระโยงหมายจราจรและการจราจรบนเข้าอาจเปลี่ยนแปลงไปตามแบบก่อสร้างได้ ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
3. ข้อตกลงเหลื่อม กรณี ที่จะใช้ไบแบบสามขนาดใช้ทดออดเหลื่อมสำเร็จรูปแทนได้ โดยพื้นที่ทำสัญญาการรับน้ำหนักต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบ และผู้รับจ้างจะต้องส่งแบบขยายรายการสำหรับพิจารณาให้หน่วยงานเจ้าของแบบตรวจสอบ เพื่อพิจารณาอนุมัติ
4. ตำแหน่งและรูปแบบของอาจเปลี่ยนแปลงไปจากแบบก่อสร้างได้ ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน ทั้งนี้ปริมาณของงานเป็นตามจริง
5. งานติด ป้ายไฟ ระบุตำแหน่งงานติดตั้งในงานติดตั้งแล้ว และงานตัดขึ้นงา
6. เส้นทาง ขึ้นอยู่กับสภาพปัจจุบัน
7. ทางเชื่อมและการจัดการจราจรเพื่อให้เข้าใจได้ง่าย ทั้งการปรับปรุงแบบต่างไปจากแบบก่อสร้างได้ ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน ทั้งนี้ทางเชื่อมและทางแยกความลาดชันไม่ควรเกิน 6%
8. งาน Deep Patch ต้องมีระบบการตัดแบ่งรอยปรับเปลี่ยนแปลงให้มีความเหมาะสม ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน แต่ทั้งนี้ปริมาณงานจะต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบแปลน
9. งานติดตั้งไม้ไผ่จากเดิมการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน แต่ทั้งนี้ปริมาณงานจะต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบแปลน

มาตราส่วน

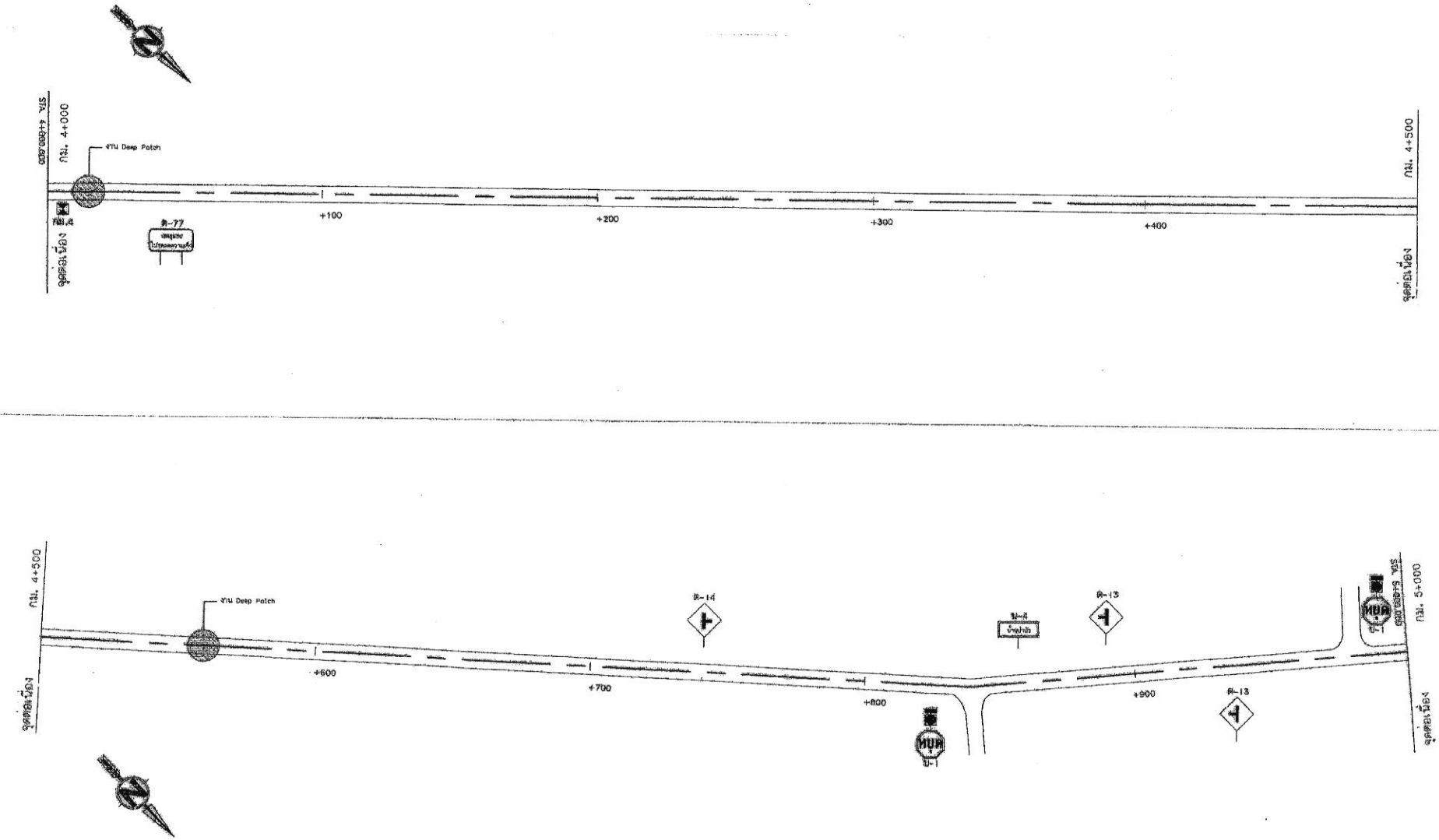
0 10 20 30 40 50 ม.
แผ่น 1 : 1,000

0 1 2 3 4 5 ม.
ตั้ง 1 : 100

กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

แบบมาตรฐาน	ถนนลาดยางหมายเลข ทล.ถ.1-0043 สายบ้านหลวงเหนือ-บ้านป่าแดก - บ้านช่องลาง อำเภอห้วยคต จังหวัดอุทัยธานี-ตาก
ชื่อสิ่งแบบ	แบบแปลงและรูปตัดตามยาว กม. 3+000 ถึง กม. 4+000
เลขที่แบบ ทล.ถ.ส.42-0.037	มาตราส่วน
แผ่นที่ 5	จำนวน 15 แผ่น

ผู้ช่วยนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี	นายสุริยะ ศรีสังข์	นายสุรศักดิ์ พุทธรักษ์	นายสมศักดิ์ ธรรมโชติ
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี	นายสุรศักดิ์ พุทธรักษ์	นายนิพนธ์ ดอนสีเขียว	นายสมศักดิ์ ธรรมโชติ
หัวหน้าสำนักปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี	นายนิพนธ์ ดอนสีเขียว	นายสมชาย นลยุ่ง	นายสมชาย นลยุ่ง
ผู้อำนวยการกองช่าง	นายสมชาย นลยุ่ง	นายสมศักดิ์ สุขสวัสดิ์	นายสมศักดิ์ สุขสวัสดิ์
หัวหน้าฝ่ายโยธา	นายสมศักดิ์ สุขสวัสดิ์	นายสมศักดิ์ สุขสวัสดิ์	นายสมศักดิ์ สุขสวัสดิ์
ผู้ตรวจแบบ	นายสมศักดิ์ สุขสวัสดิ์	นายสมศักดิ์ สุขสวัสดิ์	นายสมศักดิ์ สุขสวัสดิ์
ผู้ออกแบบ	นายสมศักดิ์ สุขสวัสดิ์	นายสมศักดิ์ สุขสวัสดิ์	นายสมศักดิ์ สุขสวัสดิ์
ผู้ช่วยนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี	นายสมศักดิ์ สุขสวัสดิ์	นายสมศักดิ์ สุขสวัสดิ์	นายสมศักดิ์ สุขสวัสดิ์
ว่าที่ ร.ท.	นายสมศักดิ์ สุขสวัสดิ์	นายสมศักดิ์ สุขสวัสดิ์	นายสมศักดิ์ สุขสวัสดิ์
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี	นายสมศักดิ์ สุขสวัสดิ์	นายสมศักดิ์ สุขสวัสดิ์	นายสมศักดิ์ สุขสวัสดิ์
ผู้ว่าราชการจังหวัดอุทัยธานี	นายสมศักดิ์ สุขสวัสดิ์	นายสมศักดิ์ สุขสวัสดิ์	นายสมศักดิ์ สุขสวัสดิ์



หมายเหตุ

1. จำนวนท่อโบแต่ละแถวและตำแหน่งการวางท่ออาจเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานซึ่งมีบริษัทปรึกษาเป็นตัวแทนเพิ่มเติม
2. ตำแหน่งก่อสร้างหลุมพัก, ท่อลอดเหลี่ยม,เครื่องหมายจราจรและจราจรระบายน้ำอาจเปลี่ยนแปลงไปจากแบบก่อสร้างได้ ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
3. ท่อลอดเหลี่ยม คสล. ที่ระบุไว้ในแบบสามารถใช้ท่อลอดเหลี่ยมสำเร็จรูปแทนได้ โดยที่หน้าตัดของการรับน้ำจะต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบ และผู้รับจ้างจะต้องส่งแบบหรือรายการคำนวณมาให้หน่วยงานเจ้าของแบบตรวจสอบ เห็นชอบก่อนดำเนินการ
4. ตำแหน่งและรอบวางของงานซ่อมผิวทางเดิมอาจเปลี่ยนแปลงไปจากแบบก่อสร้างได้ ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน ทั้งนี้บริษัทปรึกษาจะเป็นตัวแทนในการพิจารณาตรวจสอบ
5. งานขุดลอกดินเดิม (ได้แก่ งานขุดลอกดิน,งานขุดดิน,งานขุดดินอ่อน และงานขุดดินปนทราย) ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
6. งานขุดลอกดินเดิม (ได้แก่ งานขุดลอกดิน,งานขุดดิน,งานขุดดินอ่อน และงานขุดดินปนทราย) ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
7. งานขุดลอกดินเดิม (ได้แก่ งานขุดลอกดิน,งานขุดดิน,งานขุดดินอ่อน และงานขุดดินปนทราย) ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
8. งานขุดลอกดินเดิม (ได้แก่ งานขุดลอกดิน,งานขุดดิน,งานขุดดินอ่อน และงานขุดดินปนทราย) ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
9. งานขุดลอกดินเดิม (ได้แก่ งานขุดลอกดิน,งานขุดดิน,งานขุดดินอ่อน และงานขุดดินปนทราย) ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน

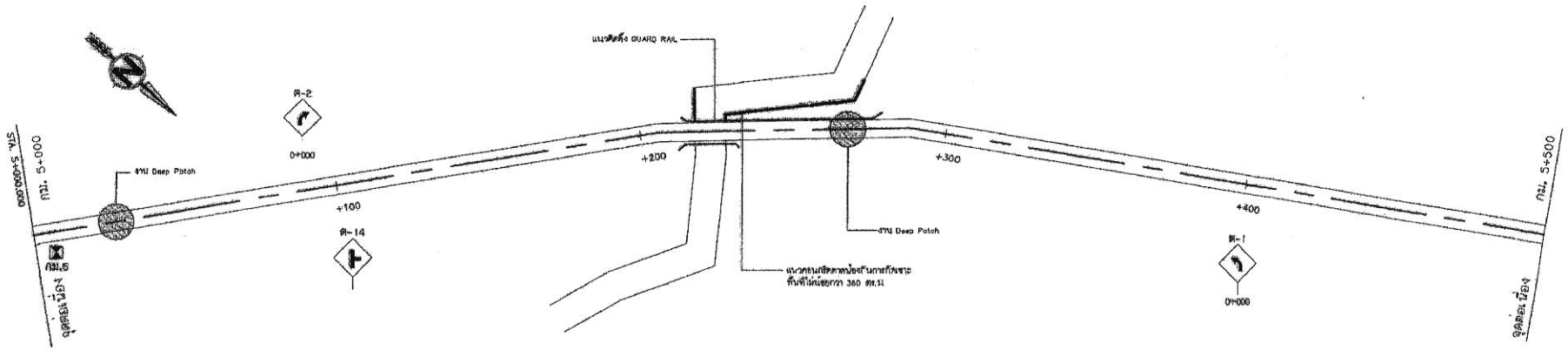
มาตราส่วน

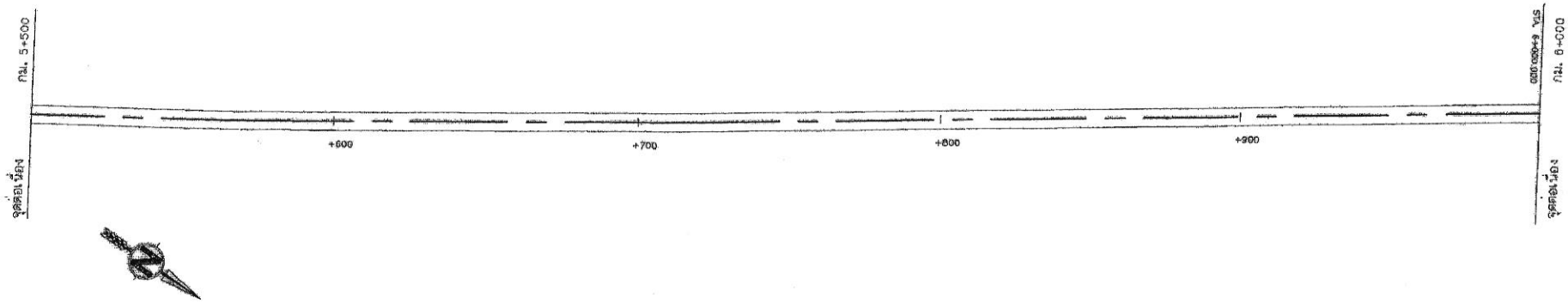
0 10 20 30 40 50 ม.
แนว 1 : 1,000

0 1 2 3 4 5 ม.
ดิ่ง 1 : 100

กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

แบบสำหรับ: ปรับปรุงผิวทางเดิมด้วยวิธี Deep Patch สายบ้านคอนไทน์ป่าขาม – บ้านหนองทอง ตำบลห้วยคต อำเภอหนองขาหย่าง จังหวัดอุทัยธานี	ตรวจ: นายอนุพงศ สิทธิยุ (ชื่อ) นายพรวุฒิกร กล้าหาญ (ชื่อ) นายอนุชิต ครีสำเนียง นายอนุศักดิ์ จุฬะผลไพโรจน์ นายนันทิศักดิ์ สกุลสิริ นายสมพร พรหมรักษา นายสมชาย พลไกร	พิจารณา: นายสุชาติ ศรีสม นายอนุศักดิ์ จุฬะผลไพโรจน์ นายนันทิศักดิ์ สกุลสิริ นายสมพร พรหมรักษา นายสมชาย พลไกร	อนุมัติ: นายสมชาย ศรีสม นายอนุศักดิ์ จุฬะผลไพโรจน์ นายนันทิศักดิ์ สกุลสิริ นายสมพร พรหมรักษา นายสมชาย พลไกร
แบบมาตรฐานที่ใช้ประกอบแบบ: แบบแปลนและรูปตัดตามยาว กม. 4+000 ถึง กม. 5+000			
แบบมาตรฐานที่ใช้ประกอบแบบ: กรมทางหลวง ทล-ม.ถน.02-ก.017	ปีงบประมาณ:		
แผ่นที่: 7	จำนวน: 16 แผ่น		





ติดตั้ง GUARD RAIL ขวาทาง ยาว 68.00 ม.
ติดตั้ง GUARD RAIL ซ้ายทาง ยาว 18.00 ม.

หมายเหตุ

1. จำนวนท่อในแต่ละแถวและลำแหน่งการวางท่อสามารถเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานทั้งนี้ปริมาณงานจะต้องเท่าเดิม
2. ตำแหน่งก่อสร้างตะแกรง,ท่อลอดเหลี่ยม,เครื่องหมายจราจร,และราวระบายน้ำอาจเปลี่ยนแปลงไปจากแบบก่อสร้างได้ ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
3. ท่อลอดเหลี่ยม คสล. ที่ระบุไว้ในแบบสามารถใช้ท่อลอดเหลี่ยมสำเร็จรูปแทนได้ โดยขึ้นกับหน้างานและการขนส่งที่ไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบ และผู้รับจ้างจะต้องส่งแบบพร้อมรายการคำนวณมาให้หน่วยงานเจ้าของแบบตรวจสอบ เพื่อพิจารณาอนุมัติ
4. ตำแหน่งและขนาดของการเชื่อมต่อเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน ที่จะมีปริมาณรวมเป็นความยาวไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบเป็น
5. งานขุด (ได้แก่ งานขุดดิน,งานขุดหิน,งานขุดลิ่นแข็ง และงานขุดโคลน)
6. เขตทาง ขึ้นอยู่กับสภาพพื้นทาง
7. ทางเชื่อมและทางแยกมีการปรับเพิ่มให้เข้ากับสภาพจริง ซึ่งอาจเปลี่ยนแปลงไปจากแบบก่อสร้างได้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน ทั้งนี้ทางเชื่อมและทางแยกความยาวสามารถปรับเพิ่มได้ตามความเหมาะสม
8. งาน Deep Patch ให้ดำเนินการซ่อมแซมเฉพาะจุดที่ชำรุดเสียหายเท่านั้น ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาวะหน้างาน
9. งานหลักไหล่ทางให้ดำเนินการปรับเพิ่มและได้ตามสภาพหน้างาน ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน แต่ทั้งนี้ปริมาณงานจะต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบเดิม

มาตราส่วน

แบบ 0 10 20 30 40 50 ม. 1 : 1,000

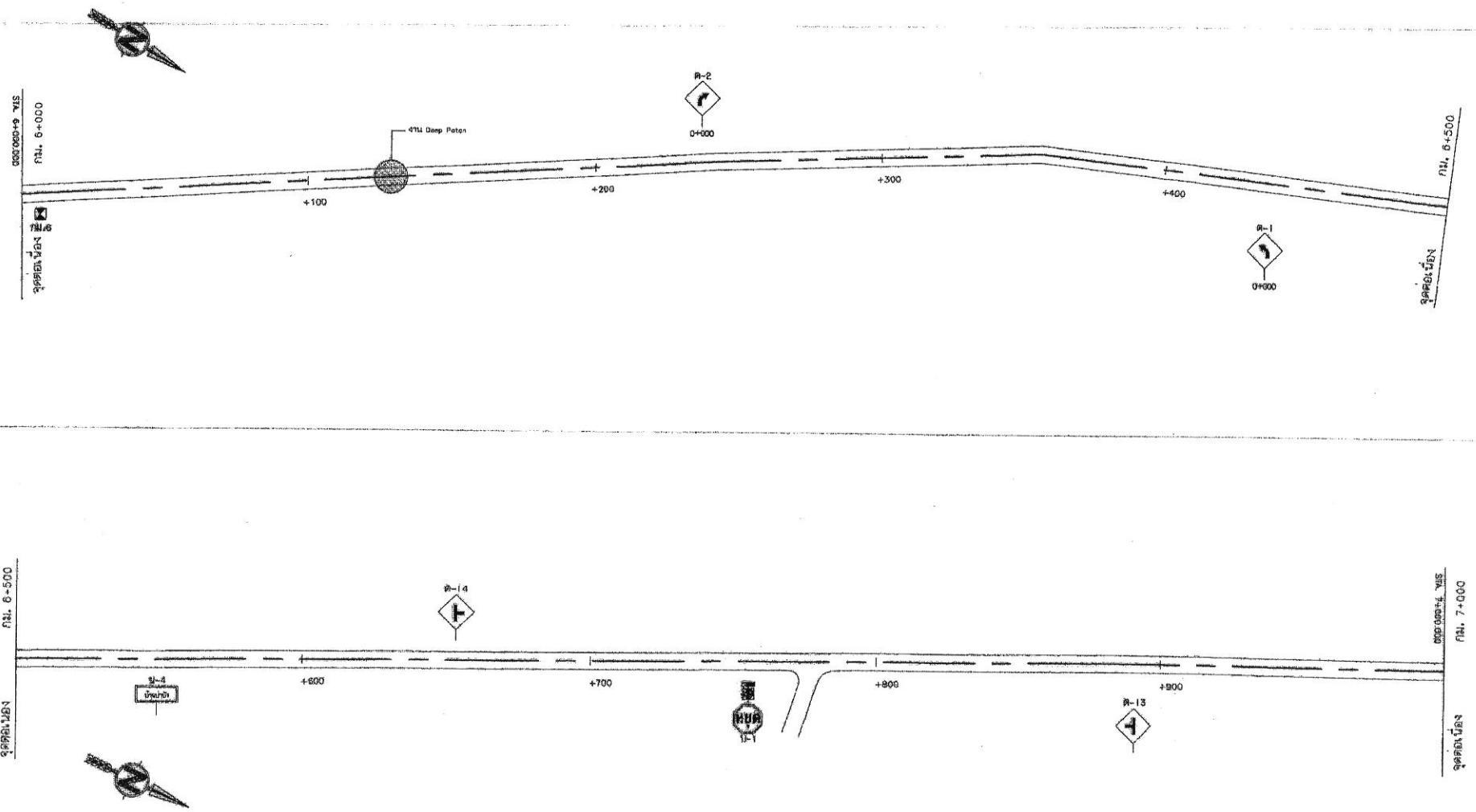
ดิ่ง 0 1 2 3 4 5 ม. 1 : 100

กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

แบบมาตรฐาน	นายปัญหล สิงปัญญ, นายกฤษฎิพร กล่อมสุข, นายสุกัญ สมัยดี, นายสุรสิทธิ์ สุขรองโพธิ์, นางสาวศิริวรรณ ศรสุวรรณกาล, นายสมบูรณ์ พรมุข
แบบมาตรฐานและรูปตัดตามยาว กม. 5+000 ถึง กม. 6+000	นายสุรชัย ศรีสวัสดิ์, นายสุรศักดิ์ สุขรองโพธิ์, นายสมบูรณ์ พรมุข, นายเสถียรชัย สุขศรี, นายวิโรจน์ สุขศรี, นายสมบูรณ์ พรมุข
หมายเลขแบบ อบจ.อท.52-0.037	นายสุรชัย ศรีสวัสดิ์, นายสุรศักดิ์ สุขรองโพธิ์, นายสมบูรณ์ พรมุข
แผ่นที่ 8 สำนวน 16 แผ่น	นายสุรชัย ศรีสวัสดิ์, นายสุรศักดิ์ สุขรองโพธิ์, นายสมบูรณ์ พรมุข

นายสุรชัย ศรีสวัสดิ์	นายเสถียรชัย สุขศรี
นายสุรศักดิ์ สุขรองโพธิ์	นายวิโรจน์ สุขศรี
นายสมบูรณ์ พรมุข	นายสมบูรณ์ พรมุข
นายเสถียรชัย สุขศรี	นายสมบูรณ์ พรมุข
นายวิโรจน์ สุขศรี	นายสมบูรณ์ พรมุข
นายสมบูรณ์ พรมุข	นายสมบูรณ์ พรมุข
นายสมบูรณ์ พรมุข	นายสมบูรณ์ พรมุข
นายสมบูรณ์ พรมุข	นายสมบูรณ์ พรมุข

ผู้ช่วยวิศวกรโยธา	นายสมบูรณ์ พรมุข
วศ.ท. ส.ค.	นายสมบูรณ์ พรมุข
เห็นชอบ	นายสมบูรณ์ พรมุข
นายนันทวรรณ์ นิธิวรกานต์	นายสมบูรณ์ พรมุข
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี	นายสมบูรณ์ พรมุข
อนุมัติ	นายสมบูรณ์ พรมุข
นายเสถียร บุ่งปลี	นายสมบูรณ์ พรมุข
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี	นายสมบูรณ์ พรมุข



หมายเหตุ

1. ตำแหน่งท่อโป่งและระยะตำแหน่งการวางท่ออาจเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานทั้งนี้ปริมาณงานจะต้องเท่าเดิม
2. ตำแหน่งท่อลอดข้างสะพาน,ท่อลอดเหลี่ยม,เครื่องหมายจราจรและระบายน้ำอาจเปลี่ยนแปลงไปจากแบบก่อสร้างได้ ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
3. ท่อลอดเหลี่ยม ผลร. ที่ระบุไว้ในแบบสำหรับใช้ท่อลอดเหลี่ยมสำเร็จรูปแทนได้ โดยสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายน้อยกว่าที่ระบุในแบบ แต่ผู้รับจ้างต้องส่งแบบพร้อมรายการคำนวณแบบให้หน่วยงานเจ้าของแบบตรวจสอบ เพื่อพิจารณาอนุมัติ
4. ตำแหน่งและขนาดของทางเชื่อมลาดยางแบบลดระดับ ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน ทั้งนี้ปริมาณยอดรวมเป็นตามที่ระบุในแบบแปลน
5. งานขุด (ได้แก่ งานขุดดิน,งานขุดหิน,งานขุดหินแข็ง และงานขุดพื้นทาง)
6. เอสทาย ขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่งาน
7. ทางเชื่อมและทางแยกต้องปรับระดับให้เข้ากับผิวทางเดิม ซึ่งอาจเปลี่ยนแปลงไปจากแบบก่อสร้างได้ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน ทั้งนี้ทางเชื่อมและทางแยกความชันต้องไม่เกินกว่าที่ระบุในแบบ 6%
8. งาน Deep Patch ผลิตประเภทผิวแอสฟัลท์ติกคอนกรีตหยาบ ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน แต่ทั้งนี้ปริมาณงานจะต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบแปลน
9. งานพลิกกลับโค้งอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาพหน้างานจริง ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน แต่ทั้งนี้ปริมาณงานจะต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบแปลน

มาตราส่วน

แนวนอน 0 10 20 30 40 50 ม. 1 : 1,000

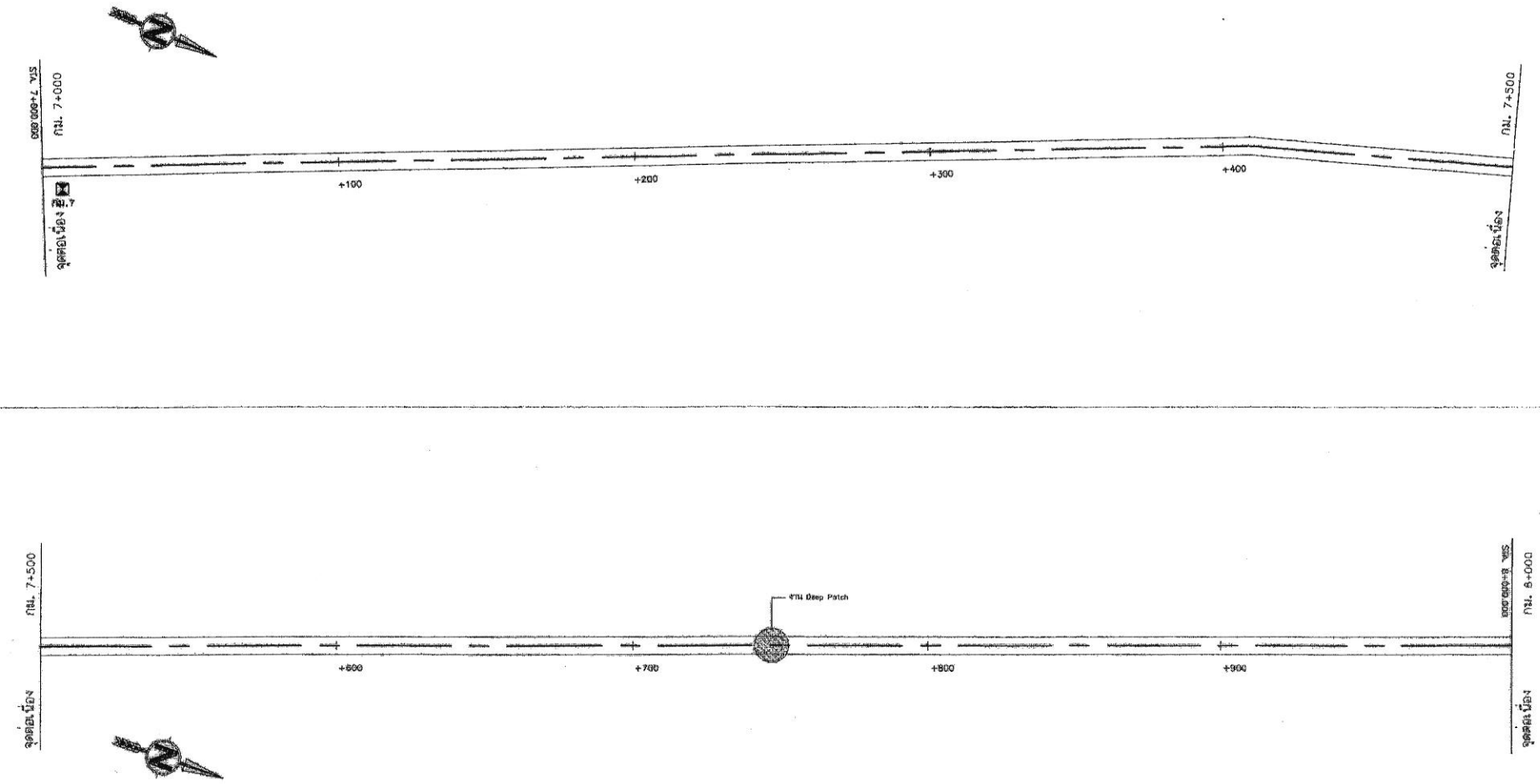
แนวตั้ง 0 1 2 3 4 5 ม. 1 : 100

กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

แบบหมายเลข	ชื่อโครงการ	ตอนที่	ผู้ปฏิบัติงานออกแบบ
ทช.อบจ.อธ.01-00/3	ปรับปรุงผิวทางเดิมพร้อมไหล่ทาง		ว่าที่ ร.ท.
สายบ้านเขาวงไหม่ป่าหวาย – บ้านชุมแสงทอง	ตำบลบ้านไร่ อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี		ทรงศักดิ์ แสงแย้มทอง
			เห็นชอบ
ตอนที่	ระหว่าง กม.	ถึง กม.	
1	6+000	7+000	นายนภัสพงษ์ ชมัยระยับ
			นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี
			อนุมัติ
			นายพงศ์พัฒ บุญชัย
			นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

ผู้ออกแบบ	ผู้ตรวจ	ผู้ตรวจ	ผู้ตรวจ
นายกฤษฎ์ ศรีสวัสดิ์	นายกฤษฎ์ศรี ธุรจรรมโหล้ง	นายนันทพัทธ์ สุดสุข	นายสมบัติ บรรจุ
นายนันทพัทธ์ สุดสุข	นายสุวิทย์ ศรีสวัสดิ์	นายสมบัติ บรรจุ	นายสมชัย ศรีสวัสดิ์
นายสมบัติ บรรจุ	นายสมชัย ศรีสวัสดิ์	นายสมชัย ศรีสวัสดิ์	นายกฤษฎ์ศรี ธุรจรรมโหล้ง
นายสมชัย ศรีสวัสดิ์	นายกฤษฎ์ศรี ธุรจรรมโหล้ง	นายนันทพัทธ์ สุดสุข	นายนันทพัทธ์ สุดสุข

แผ่นที่ 9	จำนวน 16 แผ่น	



หมายเหตุ

1. จำนวนท่อในแต่ละแถวและตำแหน่งการวางท่ออาจเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพหน้างานจริง
2. ค่าแทนค่าเฉลี่ยระดับความสม่ำเสมอ เครื่องหมายจราจรและวางระยะเปลี่ยนแปลงไปจากแบบก่อสร้างได้ ให้เป็นดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน
3. ท่อลอดเหลี่ยม คสล. ขึ้นรูปได้ในแบบสำเร็จรูปหรือใช้ท่อลอดเหลี่ยมสำเร็จรูปแทนได้ โดยที่ปริมาณเหล็กเสริมต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบ
4. ค่าแทนค่าเฉลี่ยระดับความสม่ำเสมอ เครื่องหมายจราจรและวางระยะเปลี่ยนแปลงไปจากแบบก่อสร้างได้ ให้เป็นดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพหน้างานจริง
5. งานขุด (ได้แก่ งานขุดดิน,งานขุดหิน,งานขุดหินผุ และงานขุดชั้นทาง)
6. งานถม (ได้แก่ งานถมบดอัดแน่น,งานถมหินทิ้ง และงานถมชั้นทาง)
7. ก่อนเริ่มงานจะต้องมีการขุดลอกร่องน้ำเดิมออกให้ได้ตามแบบ
8. ทางเชื่อมจราจรต้องปรับผิวให้ได้ระดับเดียวกับผิวจราจรเดิม ซึ่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงไปจากแบบก่อสร้างได้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน ทั้งนี้ทางเชื่อมจราจรจะต้องมีความลาดชันไม่เกิน 6%
9. งาน Deep Patch แก้ไขปัญหาพื้นทางเดิมที่ชำรุดเสียหายเป็นหลุมเป็นบ่อ ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน แต่ทั้งนี้ปริมาณงานจะต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบแปลน

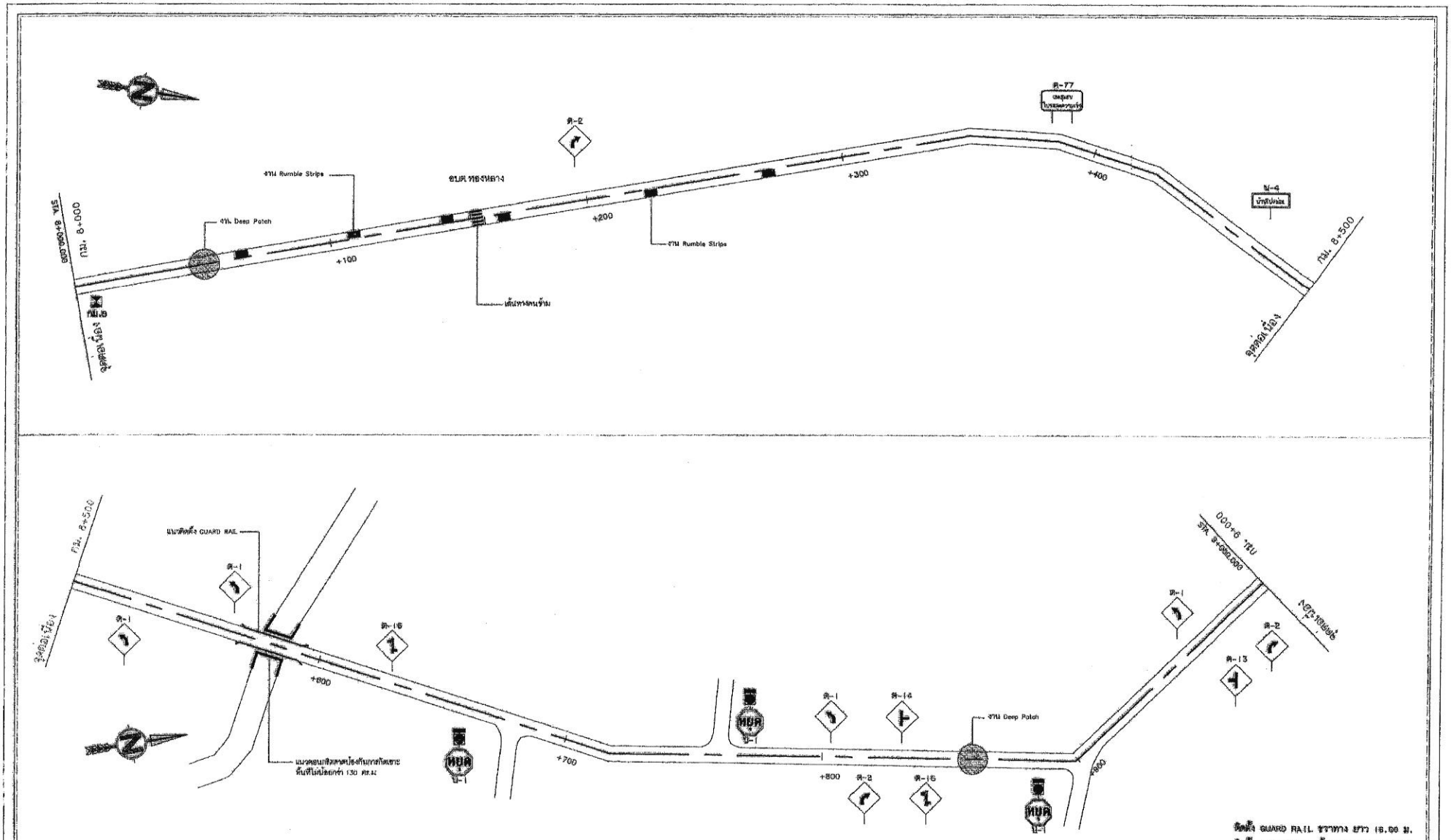
มาตราส่วน

แนวราบ 0 10 20 30 40 50 ม. 1 : 1,000

แนวดิ่ง 0 1 2 3 4 5 ม. 1 : 100

กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

แบบมาตรฐาน	สำรวจ
สนับสนุนของก่อสร้าง ยธ.01-0043	นายปฏิพัทธ์ สิงห์ปฐม
สายบ้านคลองหินปักษา – บ้านหนองทอง	นายสุทัศน์ ปรีชา
อำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี	นายสมัย ปรีชา
แบบแปลนและรูปตัดตามยาว	นายศักดิ์ สุขรอดโพธิ์
กม. 7+000 ถึง กม. 8+000	นายปรีดิ์เดช คงสมบูรณ์
เขตพื้นที่ประกอบแบบ ยธ.01-0037 ข/ล/ป	นายสุนทร บุญบำรุง
แผ่นที่ 10 จำนวน 16 แผ่น	ออกแบบ
	นายสุทัศน์ ปรีชา
	นายสุวัฒน์ สุขรอดโพธิ์
	นายปรีดิ์เดช คงสมบูรณ์
	ตรวจสอบ
	นายสมัย ปรีชา
	นายสุนทร บุญบำรุง
	ตรวจสอบและอนุมัติแบบ
	นายประสาน นิติธรรมยศ
	ผู้อำนวยการกองช่าง
	จ่าที่ ร.ต.
	พงษ์ศักดิ์ แสนแก้วกาน
	นิติกร
	นางประวีณนาฏ นิติธรรมยศ
	นิติกรชำนาญการ
	อนุมัติ
	นายสมัย ปรีชา
	นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี



ติดตั้ง GUARD RAIL ขวาทาง ยาว 18.00 ม.
ติดตั้ง GUARD RAIL ซ้ายทาง ยาว 18.00 ม.

หมายเหตุ

1. จำนวนท่อในแต่ละแถวและตำแหน่งการวางท่ออาจเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานทั้งนี้ปริมาณงานจะต้องเท่าเดิม
2. ตำแหน่งก่อสร้างและขนาด,ชนิดและเส้นผ่านศูนย์กลางของรางระบายน้ำอาจเปลี่ยนแปลงไปจากแบบก่อสร้างได้ ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
3. ท่อลอดเหลี่ยม คสล. ที่ระบุไว้ในแบบสามารถใช้ท่อลอดเหลี่ยมสำเร็จรูปแทนได้ โดยต้นทุนค่าวัสดุของการรับน้ำหนักที่ไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบ และผู้รับจ้างต้องส่งแบบพร้อมรายการคำนวณมาให้หน่วยงานเจ้าของแบบตรวจสอบ เพื่อพิจารณาอนุมัติ
4. ตำแหน่งและขนาดของทางเชื่อมอาจเปลี่ยนแปลงไปจากแบบก่อสร้างได้ ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน ทั้งนี้ปริมาณงานรวมต้องเป็นตามจริงและต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบปลอบ
5. งานขัด (ขัดแก่ งานขัดสีน,งานขัดเรียบ,งานขัดหยาบ และงานขัดปรับ)
6. เลขทาง อยู่บนผิวถนนทั้งสองทาง
7. ทางเชื่อมและทางแยกที่มีงานรื้อถอนให้เก็บวัสดุที่ยังใช้งานได้ส่งมอบให้กับหน่วยงานเจ้าของ
8. งาน Deep Patch แต่ละประเภทตำแหน่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน แต่ทั้งนี้ปริมาณงานจะต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบปลอบ
9. งานหมุดกันโค้งอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน แต่ทั้งนี้ปริมาณงานจะต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบปลอบ

มาตราส่วน

0 40 20 30 40 80 ม.
1 : 1,000

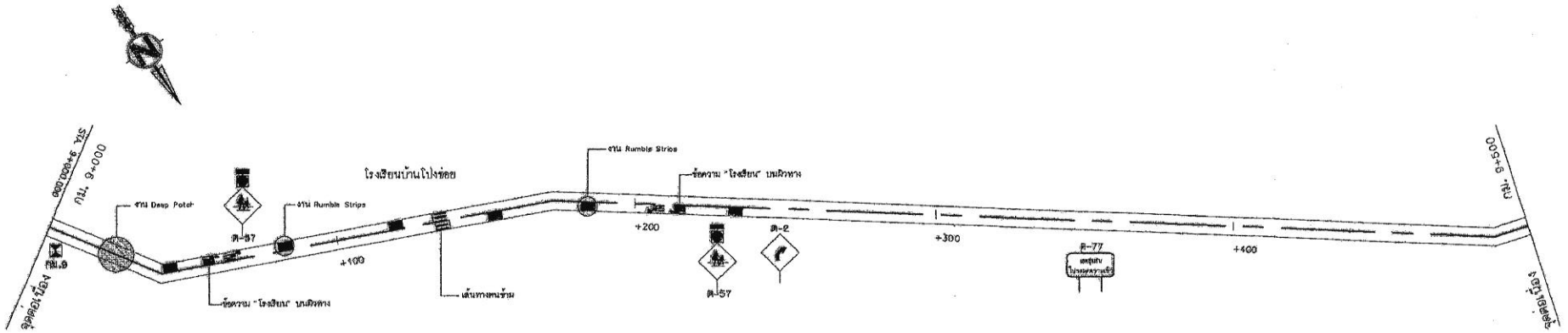
0 1 2 3 4 8 ม.
1 : 100

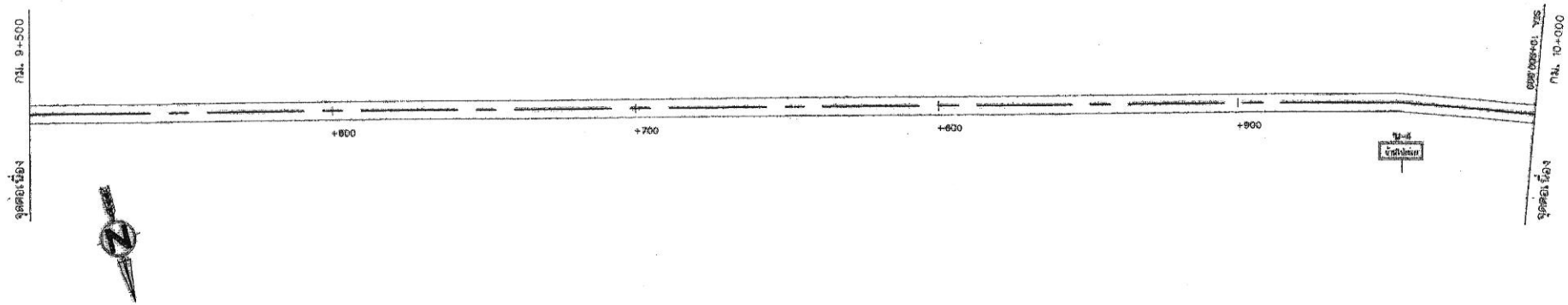
กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบัยธานี

แบบหมายเลข	ทล.ถ1-0043
สายบ้านหลวงใหม่(ป่าคลอก – บ้านยอดทอง อำเภอห้วยคต จังหวัดอุทัยธานี	
แผ่นแบบ	แบบแปลนและรูปตัดตามยาว
กม. 8+000 ถึง กม. 9+000	
ปีงบประมาณ	2567
แผ่นที่ 11	จำนวน 18 แผ่น

ผู้ช่วยผู้ว่าราชการจังหวัดอุทัยธานี
นายสิทธิ์ แสนเข้าพรม

ประธานสภาองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี
นายปรีชา บุ้งเจ้





หมายเหตุ

1. จำนวนท่อไม่แต่ละแถวและตำแหน่งการวางท่ออาจเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานทั้งนี้ปริมาณงานจะต้องเท่าเดิม
2. ตำแหน่งท่อเก่าร่องระบาย,ท่อลอดเหลี่ยม,เครื่องหมายบอกระยะและจารอบบาร์อาจเปลี่ยนแปลงไปจากแบบก่อสร้างได้ ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
3. ท่อลอดเหลี่ยม 2x2 ม. ที่ระบุไว้ในแบบสามารถใช้ท่อลอดเหลี่ยมสำเร็จรูปแทนได้ โดยขึ้นกับหน้าที่ของการรับน้ำและมีพื้นที่ไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบ และผู้รับจ้างจะต้องส่งแบบขั้นขอการทำงานรวมทั้งคำนวณต่างๆ ให้ทนายควบคุมงานตรวจสอบ เพื่อพิจารณาอนุมัติ
4. ตำแหน่งดุลยภาพของท่าหรือมอาจเปลี่ยนแปลงไปจากแบบก่อสร้างได้ ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน ทั้งนี้ปริมาณยกรวมเป็นตามราคาแสดงต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบแปลน
5. งานขัด (ไม่มี) งานผิวเดิม,งานผิวเดิม,งานผิวเดิมยัง และงานผิวเดิมยา
6. เครื่องหมายจราจรที่ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
7. งานเสียมระยะทางแยกต้องปรับให้เข้ากับผิวจราจรเดิม ซึ่งงานเปลี่ยนแปลงไปจากแบบก่อสร้างได้ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน ทั้งนี้ทางเชื่อมและทางแยกจากมาตรการเสียไม่ควรเกิน 0.5
8. งาน Deep Patch และระบบการทำแหน่งงานที่งานเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน แต่ทั้งนี้ปริมาณงานจะต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบแปลน
9. งานหลักเก็บได้ตามจริงการเปลี่ยนแปลงได้ตามดุลงานจำนวนจริง ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน แต่ทั้งนี้ปริมาณงานจะต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบแปลน

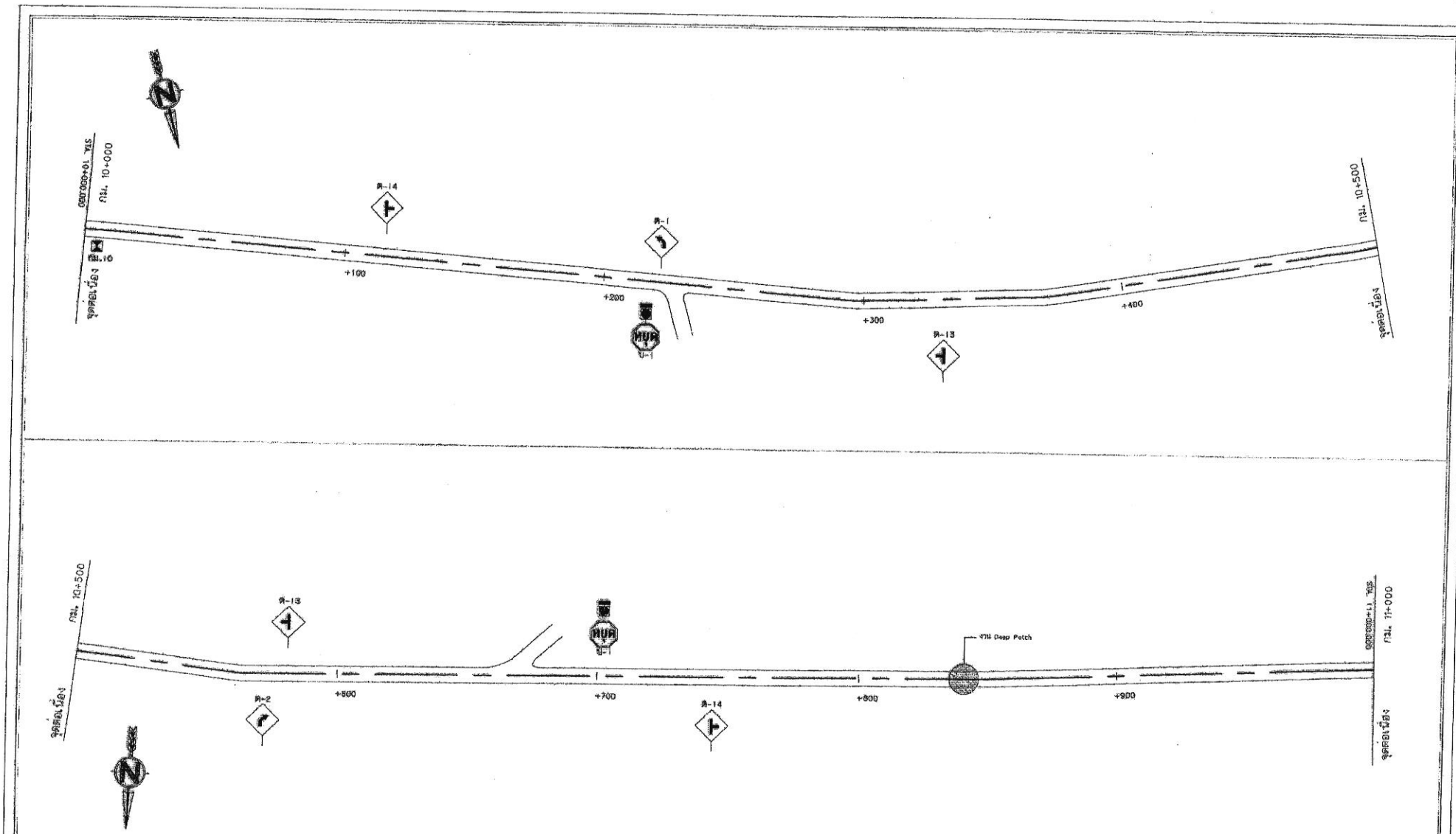
มาตราส่วน

แนวนอน 0 10 20 30 40 50 ม. 1 : 1,000

แนวตั้ง 0 1 2 3 4 5 ม. 1 : 100

กลุ่มงาน องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

แบบมาตรฐาน: หมายเลขทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ1-0043 สายบ้านเขาหัวไม้ป่างาม – บ้านสมอทอง ตำบลโป่งข่อย จังหวัดอุทัยธานี	ตำแหน่ง: นายปฏิพล ลิขสิทธิ์ นายอนุวัฒน์ ศรีพงษ์ นายสุชาติ ชุมรอดโพธิ์ทอง นายชาตรีวรรธน์ สมบัติกุล นายสมบัติ บุญมี	ตรวจแบบ: นายสุชาติ ชุมรอดโพธิ์ทอง นายปฏิพล ลิขสิทธิ์ นายสมบัติ บุญมี นายชาตรีวรรธน์ สมบัติกุล	ผู้ออกแบบ: นายสุชาติ ชุมรอดโพธิ์ทอง นายปฏิพล ลิขสิทธิ์ นายสมบัติ บุญมี นายชาตรีวรรธน์ สมบัติกุล
แสดงแบบ: แบบแปลนและรูปตัดตามยาว กม. 9+000 ถึง กม. 10+000	ปริมาณ: นายสุชาติ ชุมรอดโพธิ์ทอง นายปฏิพล ลิขสิทธิ์ นายสมบัติ บุญมี นายชาตรีวรรธน์ สมบัติกุล	ตรวจสอบ: นายสุชาติ ชุมรอดโพธิ์ทอง นายปฏิพล ลิขสิทธิ์ นายสมบัติ บุญมี นายชาตรีวรรธน์ สมบัติกุล	ผู้อนุมัติ: นายสมบัติ บุญมี ตำแหน่ง นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี
มาตรฐานแบบ: อบจ.อน.ถ2-0.037	วันที่:		
แผ่นที่ 12	จำนวน 16 แผ่น		



หมายเหตุ

1. จำนวนรถในแต่ละตอนระดับแห่งการวางท่อกลางเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานทั้งเจ้าหน้าที่ของผู้รับจ้างด้วย
2. ตำแหน่งที่สร้างจะพิจารณาจากสภาพเครื่องหมายจราจรและราจรระบายน้ำจาก เปลี่ยนแปลงไปจากแบบก่อสร้างได้ ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
3. ท่อลอดเหลี่ยม คสล. ที่ระบุไว้ในแบบสามารถใช้ท่อกลมเสริมเหล็กรูปเกือกม้าได้ โดยพิจารณาถึงการรับน้ำและต้องมีพื้นที่ไหม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบ และผู้รับจ้างจะต้องส่งแบบขยายรายละเอียดการก่อสร้างและการติดตั้งให้ผู้ควบคุมงานเห็นชอบก่อน เพื่อพิจารณาอนุมัติ
4. ตำแหน่งและขนาดของทางเชื่อมอาจเปลี่ยนแปลงไปจากแบบก่อสร้างได้ ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน ทั้งนี้ปริมาณงานต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบแปลน
5. งานขุด (ได้แก่ งานขุดดิน,งานขุดหิน,งานขุดดินและหิน และงานขุดลิ่นราก
6. เขตทาง ขึ้นอยู่กับเขตที่ทางจริง
7. ทางเลี่ยงและทางลงเพื่อบริบทจะมีปรับให้เข้ากับสิ่งก่อสร้างเดิม ซึ่งอาจเปลี่ยนแปลงไปจากแบบก่อสร้างได้ ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน ทั้งนี้ทางเลี่ยงและทางลงมีความลาดชันไม่ควรเกิน ๑๐
8. งาน Deep Patch แพ็คประกอบด้วยงานขุดรื้อผิวทางเดิมและวัสดุมาแทนที่ใหม่ ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
9. งานหลักกิโลเมตรมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน แต่ตั้งเป็นจำนวนต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบแปลน

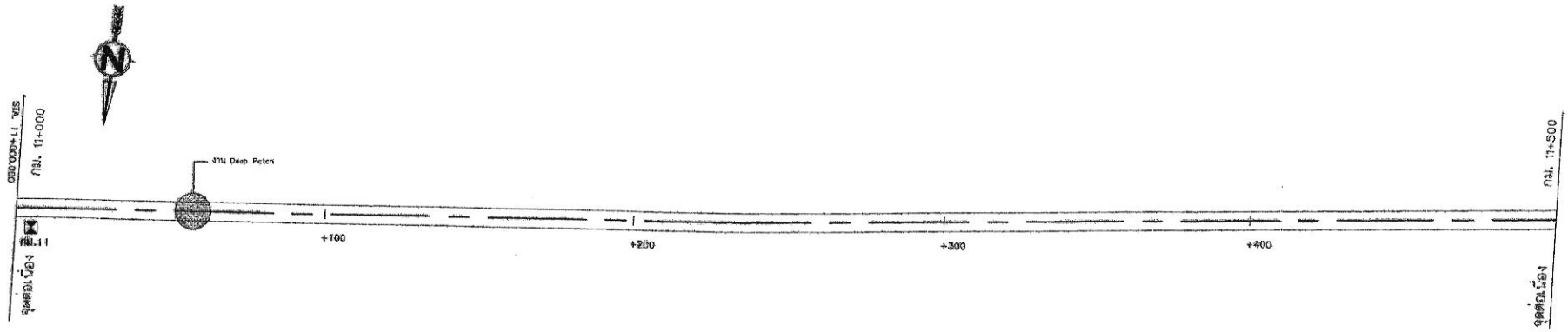
มาตราส่วน

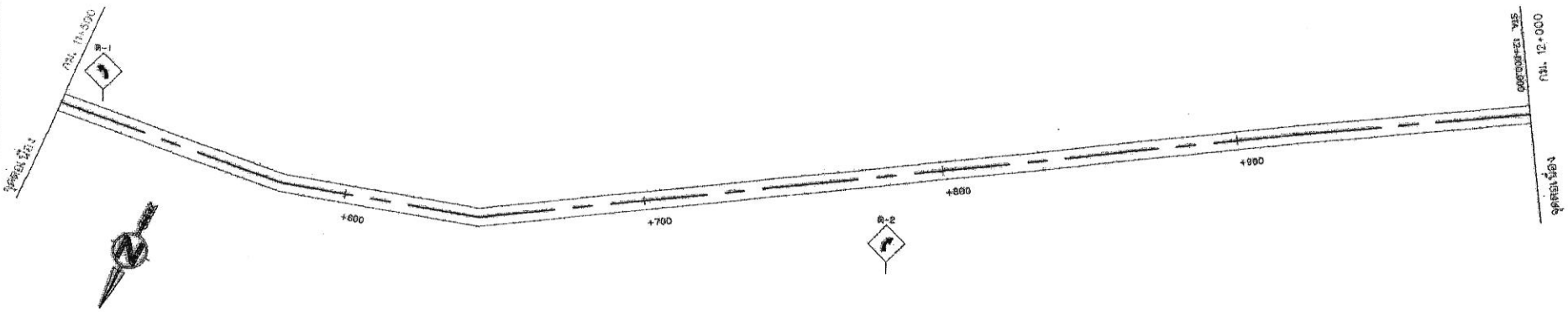
แนว 1 : 1,000

ดิ่ง 1 : 100

กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

แบบสำนักทาง	ช่าง	ขอเสนอ	ผู้ตรวจสอบแบบ
วิธีทางหลวงท้องถิ่น ตน.ฐ.-๐๐๑๖ สายบ้านคลองไทรโยงใหญ่ - บ้านคลองทอง อำเภอหนองขาหย่าง จังหวัดอุทัยธานี	นายอนุชา สิทธิกุล นายพฤกษ์ชัย เลิศกุล นายอนุสรณ์ ศรีสุข นายอนุพันธ์ อุทองโพธิ์ นายนิรันดร์ชัย อนุสรณ์ นายศรายุทธ ศรีทอง นายเอกชัย ระยับ	นายอนุชา สิทธิกุล นายนิรันดร์ชัย อนุสรณ์ นายวิรัช บุญรอด นายเอกชัย ศรีสุข นายวิรัช ศรีสุข นายสุรชาติ ศรีสุข	ผู้อำนวยการกองช่าง ว่าที่ ร.ต นายสมัคร สุสมบัติพงษ์ ผู้ตรวจสอบ นายนิรันดร์ชัย ชิดพงษ์อนุสรณ์ ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี ผู้อนุมัติ นายสมัคร พุ่มปก นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี
แบบแปลนและระยะทาง กม. 10+000-ถึง กม. 11+000	ตรวจสอบ นายสุรชาติ ศรีสุข นายนิรันดร์ชัย อนุสรณ์		
เขตที่แขวง ถนน.อน.๒๒-๐.๐๐๑	ร.ต.ท.หญิง		
แผ่นที่ 13 จำนวน 16 แผ่น			





หมายเหตุ

1. จำนวนท่อไขแต่ละแถวและสำนักงานวางท่ออาจปรับเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานทั้งนี้ปริมาณงานจะต้องเท่าเดิม
2. ตำแหน่งก่อสร้างสะพาน, ท่อลอดเหลี่ยม,เครื่องหมายราชการและราชมงคลเปลี่ยนแปลงได้ตามแบบก่อสร้างได้ ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
3. ท่อลอดเหลี่ยม คสล. ที่ระบุไว้ในแบบอำนวยการใช้ท่อลอดเหลี่ยมสำเร็จรูปแทนได้ โดยพื้นที่หน้าตัดและการรับน้ำจะต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบ และผู้รับจ้างจะต้องส่งแบบขอบรายละเอียดวิธีการดำเนินงานให้คณะกรรมการตรวจสอบ เพื่อพิจารณาอนุมัติ
4. ตำแหน่งและรายละเอียดของท่อเหลี่ยมตามแบบก่อสร้างได้ ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน ทั้งนี้ปริมาณยอดรวมเป็นตามจำนวนเหลี่ยมไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบแปลน
5. งานดิน (ได้แก่ งานขุดดิน,งานดินถม,งานดินทิ้งแล้ง และงานดินคันทาง
6. ป้ายจราจร ขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ทาง
7. งานเชื่อมและทางแยกต้องปรับระดับให้เข้ากับสิ่งก่อสร้างเดิมให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน ทั้งนี้ทางเชื่อมและทางแยกความลาดชันไม่ควรเกิน 6%
8. งาน Deep Patch แต่ละประเภทสามารถพิจารณาปรับเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน แต่ทั้งนี้ยังคงงานจะต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบแปลน
9. งานขยายไหล่ทางเดิมตามแบบแปลนได้ตามความเหมาะสม ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน แต่ทั้งนี้ปริมาณงานจะต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบแปลน

มาตราส่วน

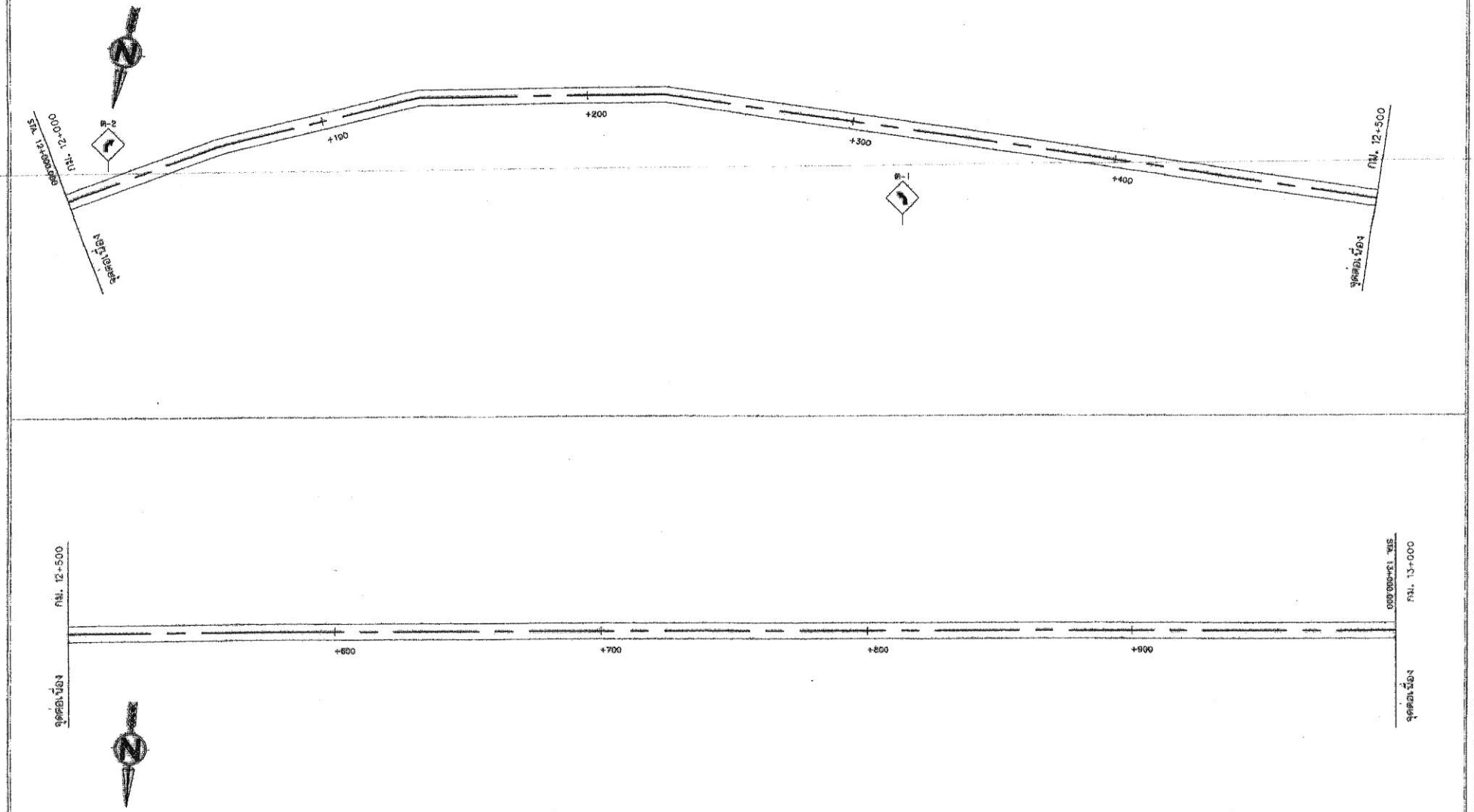
แนวนอน 0 10 20 30 40 50 ม. 1 : 1,000

แนวตั้ง 0 1 2 3 4 5 ม. 1 : 100

กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

แบบมาตรฐาน	ชื่อโครงการ: ปรับปรุงผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต สายบ้านหนองหอย – บ้านเขาพระ ตำบลเขาพระ อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี
แผ่นที่	14
แบบแปลนและรูปตัดตามยาว	กม. 11+000-สิ้น กม. 12+000
เลขที่แบบ	อบจ.อน.62-n.037
จำนวน	16 แผ่น

สำรวจ	นายณัฐวุฒิ สิงห์สุด นายอนุวัฒน์ กุลทอง นายสุรชัย ศรีสัจ นายสุวัลย์ศักดิ์ สุวรรณโพธิ์ นายนันทพิทักษ์ พลุกสิงห์ นายสิงห์ชัย ศรีสัจ นายอาทร พลุกุล
ออกแบบ	นายสุวัลย์ศักดิ์ สุวรรณโพธิ์ นายนันทพิทักษ์ พลุกสิงห์ นายสมาน บุญนุ นายณัฐวุฒิ สิงห์สุด นายสิงห์ชัย ศรีสัจ
ตรวจสอบ	นายอนุวัฒน์ กุลทอง นายสุรชัย ศรีสัจ นายสมาน บุญนุ
ผู้อำนวยการกองช่าง	ว่าที่ ร.ต. นายนันทิพัฒ์ แสนเจ็กขอน วศก.ปก.
ผู้อำนวยการสำนักปลัด อบจ.อุทัยธานี	นายณัฐพงษ์ ปิติรวยกุล ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี
อนุมัติ	นายสมัย นุ่มมี นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี



หมายเหตุ

1. จำนวนท่อโปรดพิจารณาแก้ไขตามสภาพหน้างานจริง
2. ตำแหน่งก่อสร้างรางระบายน้ำ ขนาดรางระบายน้ำ และวัสดุที่ใช้ ให้เป็นไปตามที่วิศวกรผู้ควบคุมงานกำหนด
3. ก่อนดำเนินการก่อสร้างรางระบายน้ำ ผู้รับจ้างต้องทำการขุดค้นเพื่อตรวจสอบสภาพพื้นที่ก่อสร้างจริงก่อน
4. ตำแหน่งและขนาดของรางระบายน้ำ อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรผู้ควบคุมงาน
5. งานขุดลอกคลองเดิม ให้ขุดลอกตามแนวเดิม ตามขนาดที่ปรากฏในแบบ
6. งานขุดลอกคลองเดิม ให้ขุดลอกตามแนวเดิม ตามขนาดที่ปรากฏในแบบ
7. งานขุดลอกคลองเดิม ให้ขุดลอกตามแนวเดิม ตามขนาดที่ปรากฏในแบบ
8. งานขุดลอกคลองเดิม ให้ขุดลอกตามแนวเดิม ตามขนาดที่ปรากฏในแบบ
9. งานขุดลอกคลองเดิม ให้ขุดลอกตามแนวเดิม ตามขนาดที่ปรากฏในแบบ

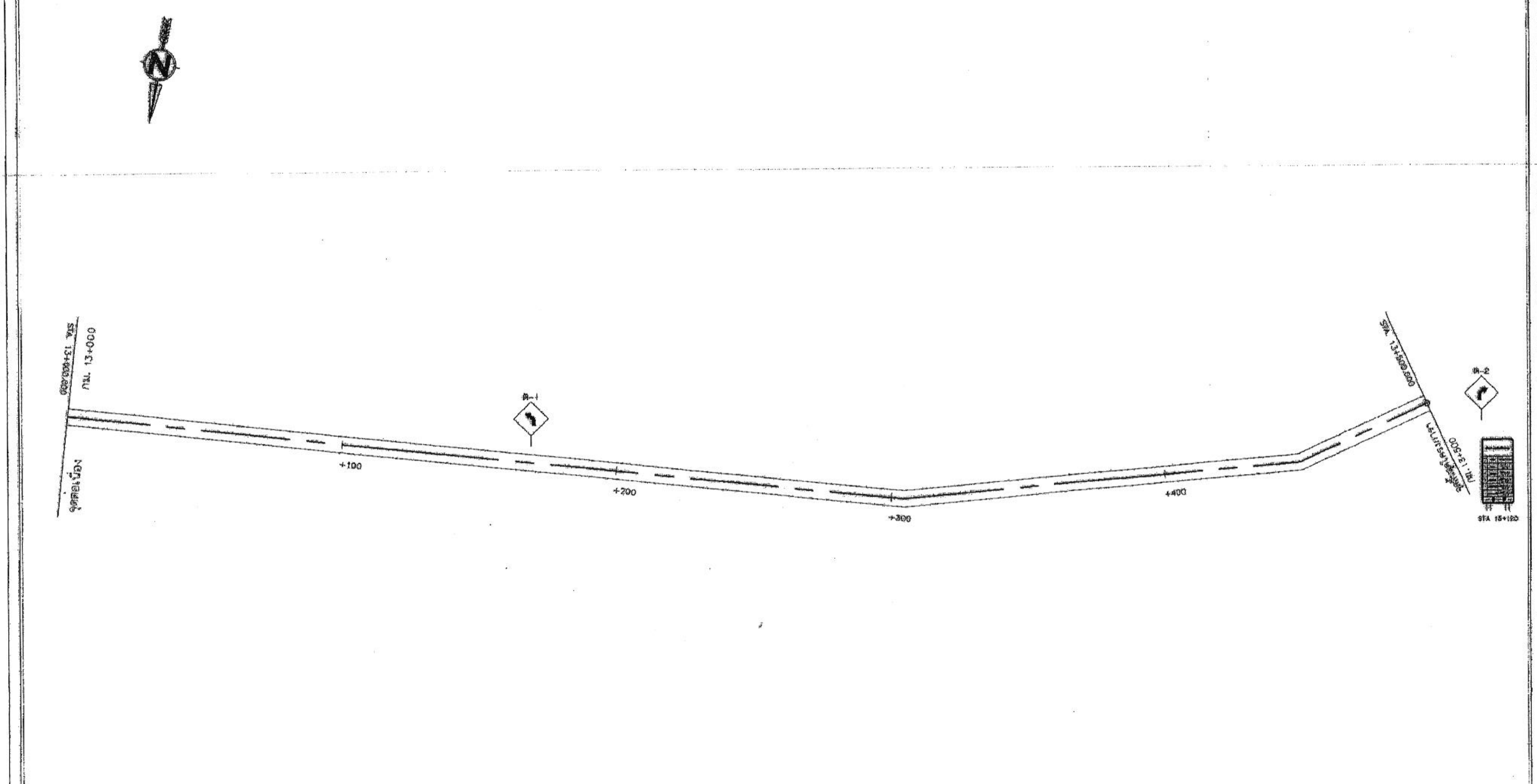
มาตราส่วน

แนวนอน 0 10 20 30 40 50 ม. 1 : 1,000

แนวตั้ง 0 1 2 3 4 5 ม. 1 : 100

กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

แบบมาตรฐาน: กรมทางหลวงชนบท สายบ้านคลองโหรน้ำผาก – บ้านสองพระ อำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี	ตำแหน่ง: นายสมชาย ช่างชำนาญ, นายณรงค์ศักดิ์ ชำนาญการ, นายสุรศักดิ์ ชำนาญการ, นายวิทยา ช่างเทคนิค, นายสมศักดิ์ ช่างเทคนิค, นายสมชาย ช่างเทคนิค	ผู้ตรวจ: นายสุรชัย ผู้ตรวจการ, นายณรงค์ศักดิ์ ผู้ตรวจการ, นายสมศักดิ์ ผู้ตรวจการ, นายสมชาย ผู้ตรวจการ, นายสมชาย ผู้ตรวจการ	ผู้เห็นชอบ: นายสมชาย ผู้อำนวยการกอง, นายสมชาย รองผู้อำนวยการกอง, นายสมชาย ผู้อำนวยการกอง
แบบมาตรฐาน: แบบแปลนและรูปตัดตามยาว กม. 12+000 ถึง กม. 13+000	ตำแหน่ง: นายสมชาย ช่างชำนาญ, นายณรงค์ศักดิ์ ชำนาญการ, นายสมศักดิ์ ช่างเทคนิค, นายสมชาย ช่างเทคนิค	ผู้ตรวจ: นายสุรชัย ผู้ตรวจการ, นายณรงค์ศักดิ์ ผู้ตรวจการ, นายสมศักดิ์ ผู้ตรวจการ, นายสมชาย ผู้ตรวจการ	ผู้เห็นชอบ: นายสมชาย ผู้อำนวยการกอง, นายสมชาย รองผู้อำนวยการกอง, นายสมชาย ผู้อำนวยการกอง
แบบมาตรฐาน: สนจ.ถน.๔๔-ก.๐๐๙	ตำแหน่ง: นายสมชาย ช่างชำนาญ, นายณรงค์ศักดิ์ ชำนาญการ, นายสมศักดิ์ ช่างเทคนิค, นายสมชาย ช่างเทคนิค	ผู้ตรวจ: นายสุรชัย ผู้ตรวจการ, นายณรงค์ศักดิ์ ผู้ตรวจการ, นายสมศักดิ์ ผู้ตรวจการ, นายสมชาย ผู้ตรวจการ	ผู้เห็นชอบ: นายสมชาย ผู้อำนวยการกอง, นายสมชาย รองผู้อำนวยการกอง, นายสมชาย ผู้อำนวยการกอง
แผ่นที่ 15 จำนวน 16 แผ่น			



งาน หลักกิโลเมตร จำนวน 10 หลัก

งานปรับปรุงหลักนำโค้ง จำนวน 150 หลัก

งาน Deep Patch ถึงชั้นพื้นทาง พื้นที่ 3,060 ตร.ม.

หมายเหตุ

1. จำนวนท่อในแต่ละแถวและตำแหน่งการวางท่ออาจเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานทั้งนี้ปริมาณงานจะต้องเท่าเดิม
2. ตำแหน่งท่อสร้างสะพาน,ท่อลอดเหลี่ยม,เครื่องหมายจราจรและรางระบายน้ำอาจเปลี่ยนแปลงไปจากแบบก่อสร้างได้ ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
3. ท่อลอดเหลี่ยม คสล. ที่ระบุไว้ในแบบสามารถใช้ท่อลอดเหลี่ยมสำเร็จรูปแทนได้ โดยพื้นที่หน้าตัดของการรับน้ำจะต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบ และผู้รับจ้างจะต้องส่งแบบพร้อมรายการคำนวณมาให้หน่วยงานเจ้าของแบบตรวจสอบ เพื่อพิจารณาอนุมัติ
4. ตำแหน่งและขนาดของทางเชื่อมอาจเปลี่ยนแปลงไปจากแบบก่อสร้างได้ ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน ทั้งนี้ปริมาณยอดรวมเป็นตารางเมตรต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบแปลน
5. งานตัด (ได้แก่ งานตัดดิน,งานตัดหิน,งานตัดหินแข็ง และงานตัดอื่นๆ)
6. เขตทาง ขึ้นอยู่กับสภาพพื้นทาง
7. ทางเชื่อมและทางแยกต้องปรับระดับให้เข้ากับผิวจราจรเดิม ซึ่งอาจเปลี่ยนแปลงไปจากแบบก่อสร้างได้ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน ทั้งนี้ทางเชื่อมและทางแยกความลาดชันไม่ควรเกิน 8%
8. งาน Deep Patch แต่ละประเภทตำแหน่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน แต่ทั้งนี้ปริมาณงานจะต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบแปลน
9. งานหลักนำโค้งอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน แต่ทั้งนี้ปริมาณงานจะต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบแปลน

มาตราส่วน

ราบ 0 10 20 30 40 50 ม. 1 : 1,000

ดิ่ง 0 1 2 3 4 5 ม. 1 : 100

กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

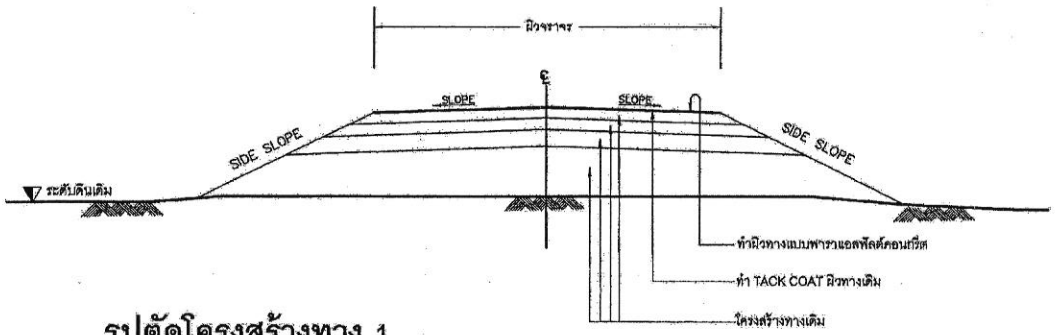
แบบสายทาง รหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ.-0043 สายบ้านตลาดใหม่ปากทาง – บ้านสมอทอง อำเภอห้วยคต จังหวัดอุทัยธานี	สำรวจ นายณัฐพล สิงห์ทุม นายจตุภัทร กล้าหาญ นายสุรชัย ศรีสิงห์ นายสุรศักดิ์ สุวรรณโฆษิต นายนันทพิพัฒน์ สกุลเรียว นางสาวนริศรา [illegible] นายสุเมธ นาคหุ่น	ออกแบบ นายสุรชัย ศรีสิงห์ นายสุรศักดิ์ สุวรรณโฆษิต นายนันทพิพัฒน์ สกุลเรียว นายสุเมธ นาคหุ่น นายเอกลักษณ์ สงค์	ผู้อำนวยการกองช่าง ว่าที่ ร.ต. ทรงศักดิ์ แสนแก้วทอง
แสดงแบบ แบบแปลนและรูปตัดตามยาว กม. 13+000 ถึง กม. 13+500		วิศวกรโยธา นายเอกลักษณ์ สงค์	เห็นชอบ นางรมภัทรณน์ ปิยวรรณกุล ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี
เลขที่แบบ อบจ.อน.62-ถ.037 / รหัส	ตรวจแบบ นายสุรชัย ศรีสิงห์ นายสุรศักดิ์ สุวรรณโฆษิต นายนันทพิพัฒน์ สกุลเรียว	หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ นายเอกลักษณ์ สงค์	อนุมัติ นายผดุง จุ้ยเปรี้ยว นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี
แผ่นที่ 16 / จำนวน 16 แผ่น			

มาตรฐานงานทาง

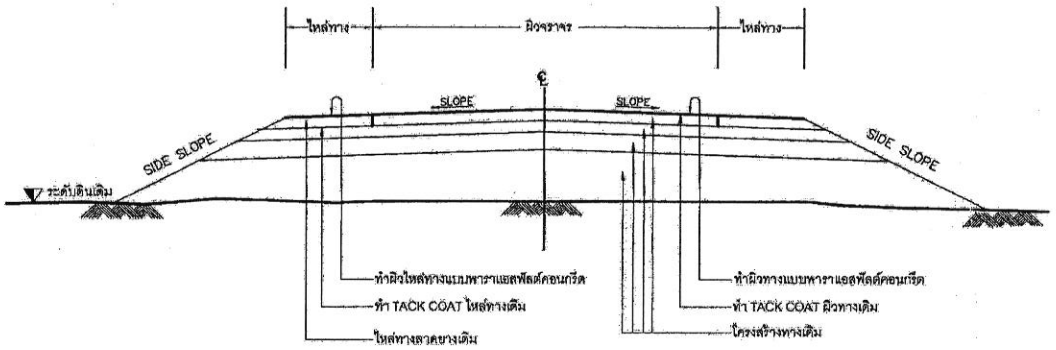
หมวดงานเสริมผิวพาราแอสฟัลต์คอนกรีต

(Para Asphalt Concrete)

แบบเลขที่ อบจ.อน.62-ม.002



รูปตัดโครงสร้างทาง 1



รูปตัดโครงสร้างทาง 2

ข้อกำหนดงานเสริมผิวพาราแอสฟัลต์คอนกรีต		
ลำดับที่	รายการ	เลขที่แบบ
1	มาตรฐานงานทาง หมวดงานทางผิวจราจรพาราแอสฟัลต์คอนกรีต	อบจ.อน. 61-030
2	มาตรฐานงานทาง หมวดงานทาง	อบจ.อน. 61-004
3	มาตรฐานงานทาง หมวดงานบำรุงรักษาทาง	อบจ.อน. 61-005
4	แบบมาตรฐานงานทาง หมวดงานเครื่องหมายจราจร และอำนวยความปลอดภัย	อบจ.อน. 61-016
5	มาตรฐานวัสดุแอสฟัลต์ซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ	มอก.245-2561
6	มาตรฐานงานแอสฟัลต์คอนกรีตปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ	มอก.249-2561

รายการประกอบแบบ

1. ทำ DEEP PATCHING ผิวทางและผิวไหล่ทางเดิมที่ชำรุดเสียหายจนถึงชั้นโครงสร้างทาง
2. ถ้าระดับผิวทางและผิวไหล่ทางเดิมไม่ดีชำรุดเสียหาย แต่ไม่ลึกถึงชั้นโครงสร้างทาง ให้ทำ SKIN PATCHING ให้เรียบร้อยเสียก่อน
3. ปรับระดับผิวทางและผิวไหล่ทางให้เรียบมีระดับเสมอกับบริเวณอื่น ก่อนที่จะเสริมผิว
4. ทำ TACK COAT ผิวทางและผิวไหล่ทาง
5. ทำผิวไหล่ทางแบบพาราแอสฟัลต์คอนกรีต
6. ทำผิวทางแบบพาราแอสฟัลต์คอนกรีตและตีเส้นแบ่งทิศทางจราจรและเส้นขอบทาง
7. รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างทาง สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขในด้านเรขาคณิตและด้านโครงสร้างได้ตามความเหมาะสม กับสภาพทางที่จะดำเนินการ ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ว่าจ้าง
8. ภายในระหว่างหลักกิโลเมตรตามที่กำหนดไว้ในแบบ อาจจะกำหนดให้ทำการตอนใดก็ได้ตามความเหมาะสม และอาจจะให้ทำการเพิ่มบริเวณทางเชื่อมเข้าสถานที่ราชการหรือสาธารณะ ในระยะไม่เกินขอบทางหลวง หรือทำการเพิ่มบริเวณทางแยก เพื่อให้ได้ปริมาณตามที่กำหนด ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน
9. ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามช่วงหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบ สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ โดยพิจารณาดำเนินการในช่วงหลักกิโลเมตรอื่นภายในสายทาง ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ว่าจ้าง
10. การเปลี่ยนแปลงแก้ไขตาม ข้อ 7,8 และ ข้อ 9 จะต้องให้ได้ปริมาณงานตามที่กำหนดไว้ในแบบ
11. ความหนาของผิวทางแบบพาราแอสฟัลต์คอนกรีต จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
12. งานไหล่ทางจะกำหนดในแบบแต่ละสาย
13. งานซ่อมแซมและทาสีใหม่ หรืองานขัดทำสีตีเครื่องหมายจราจร หลักกิโล้ง หลักกิโลเมตรและ GUARD RAIL จะกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทาง ซึ่งต้องจัดทำให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย

กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

โครงการ
แบบมาตรฐานงานทาง
หมวดงานเสริมผิว
พาราแอสฟัลต์คอนกรีต
(Para Asphalt Concrete)

สำรวจ
นายจารุภัทร กลัวพาล
นายณัฐพล สิทธิกูล
นายเอนก นอยุ่น

เขียนแบบ
นายสุรศักดิ์ สุวรรณโพธิ์
นายนันทพัฒน์ สกุลเสี่ยว
นายศุภชัย สวัสดี
นายดำรงชัย บัวแก้ว

ออกแบบ
นายนันทพัฒน์ สกุลเสี่ยว
นายเอนก นอยุ่น
นายเอกลักษณ์ สอาด

วิศวกรไฟฟ้า
นายเอกลักษณ์ สอาด

หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ
นายเอกลักษณ์ สอาด
รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

ผู้อำนวยการกองช่าง
ว่าที่ ร.ต.
พงษ์ศักดิ์ แสนแก้วพอง

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี
เห็นชอบ
นางนวลขนิ นิธิวรรณกุล

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี
อนุมัติ
นายเผดิจ บุ้ยปรี

วัน / เดือน / ปี

แบบเลขที่ อบจ.อน. 62-ม.002

แสดงแบบ
รายการประกอบแบบ และข้อกำหนดงานเสริมผิวพาราแอสฟัลต์คอนกรีต

มาตราส่วน NOT TO SCALE

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
A-01	1 / 3

ข้อกำหนดงานเสริมผิวและซ่อมสร้างผิวพาราแอสฟัลต์คอนกรีต

1. ผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานภายใน 7 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาต่อผู้ว่าจ้าง เพื่อที่จะทำการตรวจสอบและอนุมัติให้ใช้เป็นแผนการปฏิบัติงาน

2. ผู้รับจ้างจะต้องประสานกับผู้ควบคุมงานจัดส่งวัสดุงานทางภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาเพื่อตรวจสอบและ/หรือออกแบบผิวทางตามมาตรฐาน

3. งานดินถมคันทาง

3.1 วัสดุที่ใช้ในงานดินถมคันทางต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวัสดุดินคันทาง ซึ่งได้ผ่านการทดสอบและรับรองให้ใช้ได้แล้ว

3.2 วัสดุที่จะทำการบดอัดแต่ละชั้นต้องผสมให้เข้ากันก่อน แล้วพรมน้ำตามจำนวนที่กำหนด ใช้รถเกรดปาดเกลี่ยให้วัสดุมีความชื้นสม่ำเสมอก่อนทำการบดอัดแน่น

3.3 การถมคันทาง ให้ถมเป็นชั้นๆ ชั้นหนึ่งๆหนาไม่เกิน 20 เซนติเมตร ทุกชั้นต้องบดอัดแน่นไม่น้อยกว่าร้อยละ 95% Standard Proctor Density

4. งานชั้นรองพื้นทาง

4.1 วัสดุที่ใช้ในงานรองพื้นทาง ต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวัสดุรองพื้นทาง ซึ่งได้ผ่านการทดสอบและรับรองให้ใช้ได้แล้ว

4.2 บนผิวจราจรเดิมหรือคันทางใหม่ ถ้ามีหลุมจะต้องกลบและบดอัดให้แน่นก่อน แล้วจึงนำวัสดุรองพื้นทางมาเกลี่ยแผ่บดอัดเป็นชั้นๆ ชั้นหนึ่งหนาไม่เกิน 20 เซนติเมตร และให้มีความหนาแน่นแต่ละชั้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 95% Modified Proctor Density

5. งานชั้นพื้นทาง

5.1 วัสดุในงานพื้นทาง ต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวัสดุพื้นทางหินคลุก ซึ่งได้ผ่านการทดสอบและรับรองให้ใช้ได้แล้ว

5.2 บริเวณใดหรือช่วงใดพบว่าวัสดุพื้นทางเกิดการแยกตัว (Segregation)จากการเกลี่ยแผ่บดอัด จะต้องขุดคุ้ย (Scarify)ออกและผสมคลุกเคล้าให้เข้ากันใหม่ หากวัสดุที่ทำการคลุกเคล้าใหม่นั้นตรวจพบว่าคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อกำหนด ให้นำวัสดุนั้นออกและนำวัสดุที่มีคุณสมบัติถูกต้องมาใส่แทน

5.3 Control Test จะเก็บตัวอย่างทดสอบทุกๆระยะ 1,000 เมตร และทุกตำแหน่งที่วัสดุแปรเปลี่ยนการทดสอบเพียง Sieve Analysis และ Compaction เท่านั้น แต่ทั้งนี้ หากเกิดความสงสัยวัสดุในตำแหน่งใด ผู้ควบคุมงานสามารถทดสอบทั้งหมดเหมือน General Test ได้

5.4 ทดสอบความแน่นในสนาม (Field Density) พื้นที่ 450 ตารางเมตรต่อ 1 หลุมตัวอย่าง หรือตามที่กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น

6. งาน Prime Coat

6.1 ยางแอสฟัลต์เป็นชนิด MC-70หรือ CSS-1ปริมาณการใช้ 0.80-1.40 ลิตร/ตารางเมตร หรือมากกว่าตามการออกแบบส่วนผสม

6.2 ผิวหน้าพื้นทางจะต้องสะอาดปราศจากฝุ่นและหินที่หลุดหรือวัสดุอื่นใด โดยการกวาดและเป่าเศษวัสดุออก

7. งาน Tack Coat

7.1 ยางแอสฟัลต์ เป็นชนิด CRS-2 ปริมาณการใช้ 0.10-0.30 ลิตร/ตารางเมตร หรือมากกว่าตามการออกแบบส่วนผสม

7.2 ก่อนที่จะทำการ Tack Coat จะต้องทำการกวาดฝุ่น และหินที่หลุดออกให้หมด แล้วใช้เครื่องเป่าลมเป่าฝุ่นออกให้หมด

7.3 เมื่อลาดยางแอสฟัลต์แล้ว จะต้องทิ้งไว้ประมาณ 10-18 ชั่วโมง ก่อนที่จะทำผิวชั้นต่อไป

8. งานพาราแอสฟัลต์คอนกรีต

8.1 พื้นผิวที่จะปูพาราแอสฟัลต์คอนกรีตจะต้องทำการ Prime Coat หรือ Tack coat ก่อน

8.2 พื้นทางจะต้องสะอาดปราศจากฝุ่น หรือวัสดุไม่พึงประสงค์อื่นปะปน

8.3 พื้นทางเดิมที่เกิดการยุบตัว (Depressiom) หรือเป็นแอ่งเฉพาะแห่ง แต่ไม่ใช่จุดอ่อนตัว (Soft Spot) ถ้าแอ่งลึกไม่เกิน 30 มิลลิเมตร อาจแยกปูเสริม เพื่อปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวหรือเป็นแอ่งก่อน หรือจะปูรวมไปพร้อมกันกับ การปูชั้นทางพาราแอสฟัลต์คอนกรีตก็ได้ โดยให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน แต่ทั้งนี้ความหนารวมที่จะปูต้องไม่เกิน 80 มิลลิเมตร หากความหนาเกิน 80 มิลลิเมตร จะต้องแยกปูเสริมเพื่อปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวหรือเป็นแอ่งก่อน ถ้าแอ่งลึกเกิน 50 มิลลิเมตร จะต้องปูเสริมปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวก่อน โดยให้ปูเป็นชั้นๆ หนาไม่เกิน 50 มิลลิเมตร

8.4 ผิวพื้นสะพานคอนกรีตที่จะปูพาราแอสฟัลต์คอนกรีต จะต้องขุดวัสดุยาแนวรอยแตก และรอยต่อส่วนเกินที่ติดอยู่ที่ผิวพื้นคอนกรีตออกให้หมด ล้างทำความสะอาดทิ้งไว้ให้แห้งแล้วใช้เครื่องเป่าลมเป่าฝุ่นออกให้หมดแล้วก็ทำ Tack Coat ก่อนปูพาราแอสฟัลต์คอนกรีต

8.5 อุณหภูมิพาราแอสฟัลต์คอนกรีต เมื่อมาถึงสถานที่ก่อสร้างจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด

8.6 ทำการเก็บวัสดุพาราแอสฟัลต์คอนกรีตหน้างานพื้นที่ 9,000 ตารางเมตรต่อ 1 ตัวอย่าง ทดสอบเพื่อหาขนาดคละของมวลรวมและปริมาณพาราแอสฟัลต์ซีเมนต์ที่ใช้

8.7 การปูพาราแอสฟัลต์คอนกรีตจะต้องได้ความหนาตามข้อกำหนด และผิวหน้าจะต้องมีความเรียบ ความแน่นสม่ำเสมอทั้งทางด้านตามขวางและตามยาว โดยไม่มีรอยฉีก (Tearing) รอยเคลื่อนตัวเป็นแอ่ง (Shaving)การแยกตัวของส่วนผสมหรือความเสียหายอื่นๆเกิดขึ้น หากปรากฏว่ามีความเสียหายเกิดขึ้นให้รีบแก้ไขทันที ส่วนผสมที่มีลักษณะจับตัวกันเป็นก้อนแข็งห้ามนำมาใช้

8.8 การบดทับภายหลังจากที่ได้ปูพาราแอสฟัลต์คอนกรีตบนผิวทางแล้ว ให้บดทับ ตามมาตรฐาน มถ.246-2561

9. การตรวจสอบพาราแอสฟัลต์คอนกรีตที่ก่อสร้างแล้ว

9.1 ลักษณะผิว (Surface Texture)จะต้องมีระดับความลาดตามแบบ มีลักษณะการบดอัดที่สม่ำเสมอ ไม่ปรากฏความเสียหาย เช่น ผิวหน้าหลุด (Pull) รอยฉีก (Tear) ผิวหน้าหลวมหรือแยกตัว (Segregation) เป็นคลื่น (Ripple) หรือความเสียหายอื่นๆ หากตรวจสอบแล้วปรากฏว่ามีความเสียหายดังกล่าวจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยตามผู้ควบคุมงานเห็นสมควร

9.2 ความหนาของผิดทางพาราแอสฟัลต์คอนกรีตให้เจาะตัวอย่างความหนาทุกๆ ระยะไม่เกิน 250 เมตร จำนวน 1 ก้อนตัวอย่าง หรือจำนวน 3 ก้อนตัวอย่าง ในแนวตั้งฉากกับแนวถนน และก้อนตัวอย่างจะต้องไม่ห่างน้อยกว่า 2.00 เมตร และนำมาหาค่าเฉลี่ยความหนาจะต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ

9.3 ความแน่น (Density) หลังจากที่ได้ทำการบดอัด พาราแอสฟัลต์คอนกรีตบนผิวทางเรียบแล้วให้ทำการเจาะก้อนตัวอย่างเป็นตัวแทนของชั้นทางพาราแอสฟัลต์คอนกรีตในสนามที่ก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วด้วยเครื่องเจาะเก็บตัวอย่างจำนวน 1 ก้อนตัวอย่าง ทุกๆ ระยะ 250 เมตร แล้วนำมาทดลองความหนาแน่น ซึ่งจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 98 ของค่า Marshall Density

9.4 การซ่อมหลุมที่เจาะก้อนตัวอย่าง จะต้องทำความสะอาดหลุมให้เรียบร้อย และทำการ Tack Coat ก่อนที่จะปะซ่อมด้วยพาราแอสฟัลต์คอนกรีตให้ผิดเรียบเสมอผิวทาง และได้ความหนาแน่นตามแบบกำหนด

10. การอำนวยการและการควบคุมจราจรระหว่างก่อสร้าง ในระหว่างการก่อสร้างผิวจราจรพาราแอสฟัลต์คอนกรีตจะต้องจัด และควบคุมการจราจรไม่ให้ผ่านทางที่ก่อสร้างใหม่ จนกว่าผิดทางจะเย็นตัวลงมากพอที่จะเปิดให้การจราจรผ่านและจะไม่ทำให้เกิดร่องรอยบนผิวทางนั้น โดยต้องติดตั้งป้ายจราจรพร้อมอุปกรณ์ควบคุมการจราจรอื่นๆ ที่จำเป็นตามผู้ว่าจ้างกำหนดพร้อมจัดหาบุคคลากร เพื่ออำนวยการจราจรให้ผ่านพื้นที่ก่อสร้างได้โดยสะดวกปลอดภัย และไม่ทำให้ผิวทางพาราแอสฟัลต์คอนกรีตเสียหาย ระยะเวลาในการปิดจราจรให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน

11. การทดสอบและตรวจสอบวัสดุ

การตรวจสอบคุณภาพของวัสดุโดย Control Test และ General Test หรืออื่นๆที่เกี่ยวข้อง เช่น ตรวจสอบความหนาแน่นของแต่ละชั้น ฯลฯ ให้ดำเนินการโดยฝ่ายสำรวจและออกแบบ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี หรือหน่วยงานอื่นๆที่ผู้ว่าจ้างให้ความเห็นชอบ เป็นลายลักษณ์อักษรในกรณีที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีไม่สามารถดำเนินการได้ โดยค่าใช้จ่ายที่อาจจะเกิดขึ้น ให้เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้าง

กองช่าง

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

โครงการ

แบบมาตรฐานงานทาง

หมวดงานเสริมผิว
พาราแอสฟัลต์คอนกรีต
(Para Asphalt Concrete)

สำรวจ
นายจารุภัทร กลัวพาล
นายณัฐพล สิทธิทูล
นายเอนก นออุ่น

เขียนแบบ
นายสุรศักดิ์ สุวรรณไพสัด
นายนันทิพัฒน์ สกุลเลี่ยว
นายศุภชัย สวัสดี
นายดำรงชัย บัวแก้ว

ออกแบบ
นายนันทิพัฒน์ สกุลเลี่ยว
นายเอนก นออุ่น
นายเอกลักษณ์ สอาด

วิศวกรโยธา
นายเอกลักษณ์ สอาด

หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ
นายเอกลักษณ์ สอาด
รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

ผู้อำนวยการกองช่าง
ว่าที่ ร.ต.
พงษ์ศักดิ์ แสนแก้วทอง

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี
เห็นชอบ
นางนภัสชนน์ นิธิวรรณกุล

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี
อนุมัติ
นายเผด็จ นุ้ยปรี

วัน / เดือน / ปี

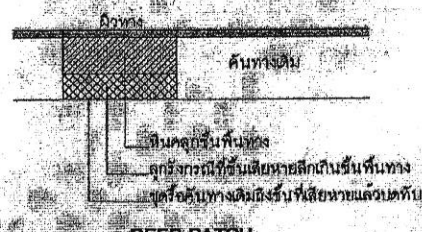
แบบเลขที่ อบจ.อน. 62-ม.002

แสดงแบบ
ข้อกำหนดงานเสริมผิว และ
ซ่อมสร้างผิวพาราแอสฟัลต์คอนกรีต

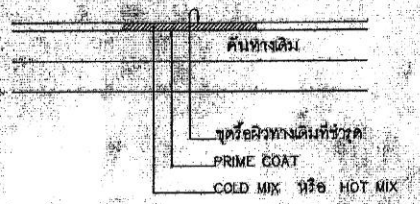
มาตราส่วน NOT TO SCALE

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
A-02	2 / 3

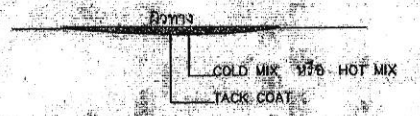
ข้อกำหนดงานแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิม



DEEP PATCH



SKIN PATCH



LEVELLING

1. งานขุดซ่อมผิวทางเดิม (DEEP PATCH)

เป็นการซ่อมเพื่อแก้ไขโครงสร้างทางที่ไม่แข็งแรง (SOFT) หมายถึง งานขุดชั้นคันทางในบริเวณที่คันทางเดิมชำรุดเสียหาย (SOFT SPOT) และไม่สามารถรับน้ำหนักบรรทุกได้ ต้องทำการขุดรื้อลึกถึงชั้นที่เสียหาย แล้วเปลี่ยนวัสดุใหม่ที่มีคุณภาพมาแทนที่ แล้วทำการบดทับให้ได้รูปร่างและความแน่นตามที่กำหนด

วิธีการก่อสร้าง

1. ขุดรื้อผิวทางและชั้นทางที่ชำรุดออกจนถึงชั้นโครงสร้างทางที่เสียหาย ตลอดความกว้างของชั้นทางหรือตามพื้นที่ที่เสียหายตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
2. ทำการบดทับคันทางเดิมให้แน่นตามมาตรฐานงานทางหลวงชนบทของวัสดุคันทางนั้นๆ
3. ลงวัสดุตามชั้นคันทางเดิมหรือดีกว่า แล้วใช้เครื่องจักรกลที่เหมาะสม ดีแผ่ เกลี่ยวัสดุ คลุกเคล้า ผสมน้ำโดยที่ประมาณว่าให้ปริมาณน้ำที่ OPTIMUM MOISTURE CONTENT ± 3%
4. เกลี่ยปรับแต่งวัสดุจนได้ที่ แล้วทำการบดทับด้วยเครื่องมือบดทับที่เหมาะสม บดทับจนสม่ำเสมอจนได้ความแน่นตามข้อกำหนด การก่อสร้างชั้นคันทางต้องก่อสร้างเป็นชั้นๆ โดยให้มีความหนาหลังบดทับชั้นละไม่เกิน 200 มิลลิเมตร และทดสอบความแน่นของการบดทับ
5. เกลี่ยปรับแต่งวัสดุให้ได้แนว ระดับ ความลาด ขนาดและรูปตัดตามแบบสายทางจนไม่มีหลุมบ่อ หรือวัสดุหลุดหลวมไม่แน่นอยู่บนผิว
6. ทำการก่อสร้างชั้นผิวทางตามแบบที่กำหนด

2. งานปะซ่อมผิวทางเดิม (SKIN PATCH)

เป็นงานซ่อมเพื่อแก้ไขผิวทางเดิมที่ชำรุดเสียหายเท่านั้น ไม่ลึกลงไปถึงโครงสร้างทาง ผิวทางที่มีลักษณะความเสียหายที่จะต้องทำการปะซ่อม (SKIN PATCH) ได้แก่ผิวทางที่มีรอยแตกร้าวแบบหนังจระเข้ (ALLIGATOR CRACKS) ที่มีรอยแตกร้าวกว้างไม่เกิน 3 มิลลิเมตร ผิวทางที่มีรอยแตกร้าวจากการกดไถ (SLIPPAGE CRACKS) เป็นต้น

วิธีการก่อสร้าง

1. ทำเครื่องหมายเพื่อแสดงขอบเขตบริเวณที่จะทำการซ่อมเป็นรูปเหลี่ยมทางเรขาคณิตตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
2. ขุดรื้อผิวทางเดิมที่เสียหาย ปัดกวาดบริเวณที่จะทำการซ่อมให้สะอาดและแห้งด้วยไม้กวาดหรือเครื่องเป่าลม
3. ทำ PRIME COAT
4. ปูวัสดุ ผิวทางพาราแอสฟัลต์คอนกรีตให้ได้ระดับ
5. บดทับด้วยเครื่องบดอัดสั่นสะเทือน (VIBRATING ROLLER) หรือเครื่องจักรที่เหมาะสมจนราบเรียบมีระดับเสมอกับผิวทางบริเวณอื่น
6. ทำการก่อสร้างชั้นผิวทางตามแบบที่กำหนด

3. งานปรับระดับผิวทางเดิม (LEVELLING)

เป็นงานซ่อมเพื่อปรับระดับผิวทางเดิมให้ราบเรียบมีระดับเสมอกับผิวทางบริเวณอื่นก่อนที่จะทำการฉาบผิวทางสเลอรี่ซีลหรือเสริมผิวลาดยางพาราแอสฟัลต์คอนกรีต เป็นการปรับระดับผิวทางเท่านั้น ไม่ลึกลงไปถึงโครงสร้างทางหรือชั้นผิวทาง ผิวทางที่มีลักษณะความเสียหายที่จะต้องทำการปรับระดับ (LEVELLING) ได้แก่ ผิวทางที่ทรุดตัวตามแนวขุดฝังท่อ (UTILITY CUT DEPRESSION) ผิวทางที่ยุบลงไปตามแนวร่องล้อ (RUT) ผิวทางที่ยุบเป็นแอ่งมีระดับต่ำกว่าบริเวณอื่น (DEPRESSION) เป็นต้น

วิธีการก่อสร้าง

1. ทำเครื่องหมายเพื่อแสดงขอบเขตบริเวณที่จะทำการซ่อมตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
2. ปัดกวาดบริเวณที่จะทำการซ่อมให้สะอาดและแห้งด้วยไม้กวาดหรือเครื่องเป่าลม
3. ทำ TACK COAT
4. ปูวัสดุ ผิวทางพาราแอสฟัลต์คอนกรีตให้ได้ระดับ
5. บดทับด้วยเครื่องบดอัดสั่นสะเทือน (VIBRATING ROLLER) หรือเครื่องจักรที่เหมาะสมจนราบเรียบมีระดับเสมอกับผิวทางบริเวณอื่น
6. ทำการก่อสร้างชั้นผิวทางตามแบบที่กำหนด

กองช่าง

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

โครงการ

แบบมาตรฐานงานทาง

หมวดงานเสริมผิว
พาราแอสฟัลต์คอนกรีต
(Para Asphalt Concrete)

สำรวจ
นายจารุภัทร กลัวพาล
นายณัฐพล สิทธิทูล
นายเอนก นออุ่น

เขียนแบบ
นายสุรศักดิ์ สุวรรณไพลัด
นายนันพิพัฒน์ สกุลเสี่ยว
นายศุภชัย สวัสดี
นายดำรงชัย บัวแก้ว

ออกแบบ
นายนันพิพัฒน์ สกุลเสี่ยว
นายเอนก นออุ่น
นายเอกลักษณ์ สอาด

วิศวกรโยธา
นายเอกลักษณ์ สอาด

หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ
นายเอกลักษณ์ สอาด
รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

ผู้อำนวยการกองช่าง
ว่าที่ ร.ต.
พงษ์ศักดิ์ แสนแก้วทอง

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี
เห็นชอบ
นางนภัสชนน์ นิธิวรรณกุล

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี
อนุมัติ
นายเผด็จ นุ้ยปรี

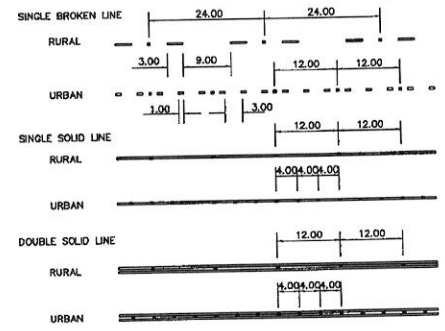
วัน / เดือน / ปี

แบบเลขที่ อบจ.อน. 62-ม.002

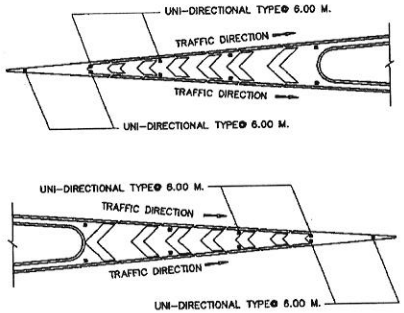
แสดงแบบ
ข้อกำหนดงานแก้ไขผิวทาง
และ พื้นทางเดิม

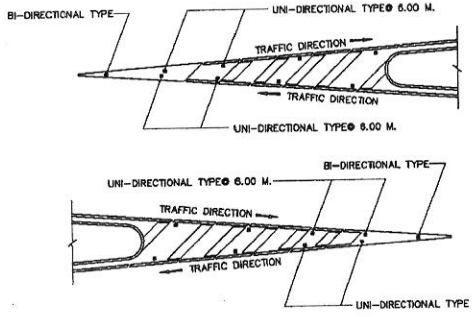
มาตราส่วน NOT TO SCALE

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
A-03	3 / 3



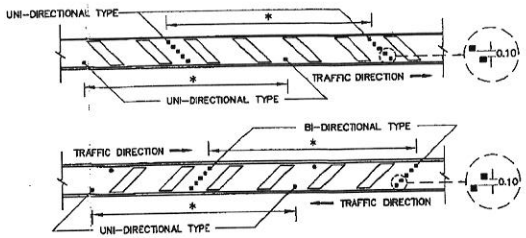
ROAD STUD AT CENTER LINE OF ROADWAY
NOT TO SCALE



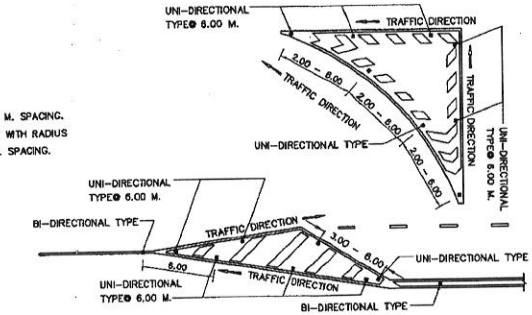


ROAD STUD AT ISLAND
NOT TO SCALE

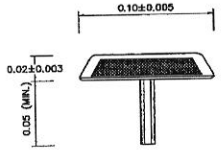
* ROAD STUD INSTALLATION AT CROSS HATCHING
IN CASE OF GENERAL SHALL BE INSTALLED EVERY 24 M. SPACING.
IN CASE OF THE BEGINNING, THE END AND ON CURVE WITH RADIUS LESS THAN 400 M. SHALL BE INSTALLED EVERY 12 M. SPACING.



ROAD STUD AT CROSS HATCHING
NOT TO SCALE



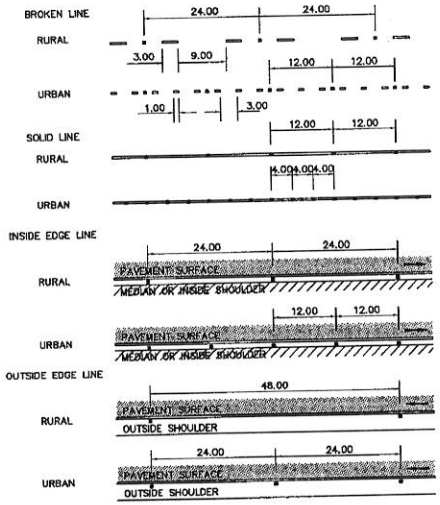
ROAD STUD AT ISLAND MARKINGS
NOT TO SCALE



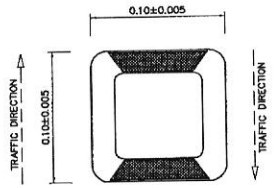
SIDE ELEVATION OF ROAD STUD
NOT TO SCALE

TABLE 1 INSTALLATION OF ROAD STUD ON TANGENT

TYPE OF LINE	SPACING OF ROAD STUD (M.) RURAL	SPACING OF ROAD STUD (M.) URBAN	LOCATION
CENTER LINE			
SINGLE BROKEN LINE	24.00	12.00	BETWEEN BROKEN LINE
SINGLE SOLID LINE	12.00	4.00	ON SOLID LINE
DOUBLE SOLID LINE	12.00	4.00	BETWEEN DOUBLE SOLID
DOUBLE BROKEN LINE WITH SOLID LINE	12.00	4.00	BETWEEN DOUBLE LINE AND SOLID LINE
LANE LINE			
BROKEN LINE	24.00	12.00	BETWEEN BROKEN LINE
SOLID LINE	12.00	6.00	ON SOLID LINE
EDGE LINE			
INSIDE EDGE LINE	24.00	12.00	NEXT TO THE RIGHT OF SOLID LINE
OUTSIDE EDGE LINE	48.00	24.00	NEXT TO THE LEFT OF SOLID LINE



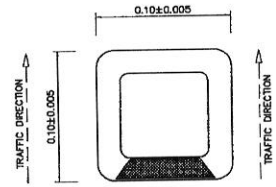
ROAD STUD AT LANE LINE & EDGE LINE
NOT TO SCALE



PLAN OF BI-DIRECTIONAL TYPE ROAD STUD
NOT TO SCALE

TABLE 2 INSTALLATION OF ROAD STUD ON CURVE

TYPE OF LINE	SPACING OF ROAD STUD (M.) RADIUS (M.) LESS THAN 100	SPACING OF ROAD STUD (M.) RADIUS (M.) 100–300	LOCATION
CENTER LINE			
SINGLE BROKEN LINE	–	12.00	BETWEEN BROKEN LINE
SINGLE SOLID LINE	4.00	12.00	ON SOLID LINE
DOUBLE SOLID LINE	4.00	12.00	BETWEEN DOUBLE SOLID
DOUBLE BROKEN LINE WITH SOLID LINE	4.00	12.00	BETWEEN DOUBLE LINE AND SOLID LINE
LANE LINE			
BROKEN LINE	–	12.00	BETWEEN BROKEN LINE
SOLID LINE	4.00	12.00	ON SOLID LINE
EDGE LINE			
INSIDE EDGE LINE	4.00	12.00	NEXT TO THE RIGHT OF SOLID LINE
OUTSIDE EDGE LINE	4.00	12.00	NEXT TO THE LEFT OF SOLID LINE



PLAN OF UNI-DIRECTIONAL TYPE ROAD STUD
NOT TO SCALE

รายการประกอบแบบ

1. มิติทั้งหมดเป็นเมตร ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
2. ROAD STUD ทำมาจากอลูมิเนียมหรืออลูมิเนียมอัลลอยเป็นไปตาม มอก 2537 ซึ่งเป็นวัสดุที่ทนต่อการขูดขีดสูง
3. พื้นที่สะท้อนแสงคือเม็ดแก้วสะท้อนสีเหลืองหรือสีขาว ซึ่งถูกฝังบน ROAD STUD ไม่น้อยกว่า 50 ลูกต่อด้าน
4. ขั้นตอนการติดตั้ง ROAD STUD
   4.1 เจาะหลุมให้มีขนาดใหญ่กว่าเส้นผ่าศูนย์กลางก้านของ ROAD STUD ประมาณ 3 มิลลิเมตร
   4.2 เอาเศษวัสดุในหลุมออกให้หมด ใช้กาว EPOXY เติมในหลุมจนเต็ม
   4.3 นำก้านของ ROAD STUD ฝังในหลุม แล้วกดทับ ROAD STUD ไว้จนกว่ากาวจะยึดติดแน่นระหว่างผิวจราจรกับ ROAD STUD
5. ROAD STUD ที่ติดตั้งตามแนวเส้นแบ่งทิศทางจราจรให้ใช้แบบสะท้อนแสงสองทิศทาง ส่วนเส้นจราจรอื่นๆ เป็นแบบสะท้อนแสงทิศทางเดียว
6. สีของ ROAD STUD ต้องสอดคล้องกันกับสีของเส้นจราจร
7. ตำแหน่งการติดตั้ง ROAD STUD จะติดตั้งก่อนถึงจุดเริ่มโค้ง (PC.) และหลังจุดปลายโค้ง (PT) เป็นระยะทางประมาณ 65 เมตร
8. สำหรับช่วงโค้งที่มีรัศมีมากกว่า 300 เมตร ให้ติดตั้ง ROAD STUD เหมือนกันกับช่วงทางตรง SHALL BE INSTALLED AS TANGENT INSTALLATION.
9. ตำแหน่งการติดตั้ง ROAD STUD ของเส้นขอบทาง ให้ติดตั้งถัดไปทางซ้ายหรือทางขวาด้านนอกผิวจราจร โดยให้ห่างจากเส้นขอบทางประมาณ 2.5–5.0 เซนติเมตร
10. ขนาด รูปแบบของปุ่มสะท้อนแสงสามารถเปลี่ยนแปลง โดยผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ แต่ทั้งนี้ขนาดความกว้าง ROAD STUD ต้องไม่มีความกว้างของเส้นจราจร

กรมทางหลวงชนบท **สำนักสำรวจและออกแบบ**

แบบมาตรฐาน
การติดตั้งปุ่มสะท้อนแสง (ROAD STUD)

ชื่อ	เขียนแบบ	ผู้อำนวยการสำนัก
	ผู้ออกแบบ	
	หัวหน้าหน่วยออกแบบ	อนุมัติ
	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบ	
แผ่นที่ 58	แบบมาตรฐานที่ ชช-206/61	อธิบดี