

## สัญญาแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๑)

จ้างก่อสร้างประจําปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๙ การพัฒนาทางหลวงเพื่อสนับสนุนระบบคมนาคมและโลจิสติกส์ กิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข ๑๒๖๘ ตอนควบคุม ๐๒๐๐ ตอนนาเจริญ - ปางไฮ ระหว่าง กม.๑๐๗+๙๐๐ - กม.๑๐๘+๙๐๐

กรมทางหลวง

วันที่ ๘ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๙

อนุสนธิสัญญางานงานจ้างก่อสร้างประจําปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๙ การพัฒนาทางหลวงเพื่อสนับสนุนระบบคมนาคมและโลจิสติกส์ กิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข ๑๒๖๘ ตอนควบคุม ๐๒๐๐ ตอนนาเจริญ - ปางไฮ ระหว่าง กม.๑๐๗+๙๐๐ - กม.๑๐๘+๙๐๐ ระหว่าง กรมทางหลวง ผู้ว่าจ้างฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท แพร่ธำรงวิทย์ จำกัด ผู้รับจ้างอีกฝ่ายหนึ่ง ซึ่งได้ทำสัญญากันเมื่อวันที่ ๘ พฤษภาคม ๒๕๖๙ ตามสัญญาเลขที่ อต.๒/๘/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๘ เริ่มต้นสัญญาวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๘ สิ้นสุดสัญญา (เดิม) วันที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๙ ได้รับอนุมัติขยายอายุสัญญาช่วงเทศกาลปีใหม่ พ.ศ.๒๕๖๙ จำนวน ๗ วัน สิ้นสุดสัญญา (ใหม่) วันที่ ๒๗ มิถุนายน ๒๕๖๙ ค่างานตามสัญญา ๑๗,๙๙๕,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบเจ็ดล้านเก้าแสนเก้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน) นั้น

บัดนี้ เนื่องจากงานตามสัญญาดังกล่าวมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง รูปแบบรายการก่อสร้างและปริมาณงาน จากเดิม รูปแบบการก่อสร้างของโครงการดำเนินการทุบหรือสะพานเดิมและก่อสร้างสะพานใหม่เป็นสะพานคอนกรีตเสริมเหล็กแบบ P.C.PLANK GIRDER ขนาดสะพาน ๓ x ๑๒.๐๐ = ๓๖.๐๐ เมตร รูปตัดตามขวางตอม่อริมฝั่งและตอม่อกลางน้ำ ซึ่งไม่สอดคล้องกับรูปแบบก่อสร้างสะพานขนาดช่วง ๑๒.๐๐ เมตรตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวง ค.ศ. ๒๐๑๕ แก้ไขเป็นแบบรูปตัดขวางตอม่อสะพานให้ระยะเสาและเสาเข็มสอดคล้องกับแบบมาตรฐานกรมทางหลวง ค.ศ.๒๐๑๕ (DWG. NO. FB-๒๑๒ ,SHEET NO. ๒๓๗/R๑) เพื่อให้ถูกต้อง สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในสนามและเป็นประโยชน์ต่อทางราชการ โดยไม่ทำให้ค่างานเกินกว่าวงเงินในสัญญาและไม่เป็นเงื่อนไขในการขยายอายุสัญญาให้แก่ผู้รับจ้าง

ดังนั้น อาศัยสิทธิตามความแห่งสัญญาเลขที่ อต.๒/๘/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๘ สัญญาแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๑) ลงวันที่ ๘ พฤษภาคม ๒๕๖๙ คู่สัญญาทั้งสองฝ่าย จึงได้ตกลงกันให้มีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญาดังกล่าว ตามข้อสัญญา ดังรายการต่อไปนี้.-

ข้อ ๑ ให้แก้ไขรูปแบบรายการก่อสร้างและปริมาณงาน ให้สอดคล้องกับสภาพหน้างาน ให้แก่บริษัท แพร่ธำรงวิทย์ จำกัด ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง ตกลงว่า ค่างานรวมทั้งหมดตามสัญญาเลขที่ อต.๒/๘/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๘ จะต้องไม่เกินวงเงิน ๑๗,๙๙๕,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบเจ็ดล้านเก้าแสนเก้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

ขอเพิ่มแบบก่อสร้าง ดังนี้

- ๑.๑ TITLE SHEET & R.O.W. แผ่นที่ A/R๑
- ๑.๒ SUMMARY OF QUANTITIES แผ่นที่ C๑/R๑
- ๑.๓ SUMMARY OF QUANTITIES แผ่นที่ C๒/R๑
- ๑.๔ แบบก่อสร้างสะพาน แผ่นที่ D๒/R๑



ผู้ว่าจ้าง



ผู้รับจ้าง



ยกเลิกแบบก่อสร้าง ดังนี้

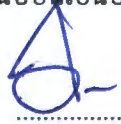
- ๑.๕ TITLE SHEET & R.O.W. แผ่นที่ A
- ๑.๖ SUMMARY OF QUANTITIES แผ่นที่ C๑
- ๑.๗ SUMMARY OF QUANTITIES แผ่นที่ C๒
- ๑.๘ แบบก่อสร้างสะพาน แผ่นที่ D๒

ขอแก้ไขปริมาณงานก่อสร้าง

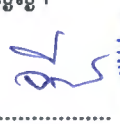
ลำดับ ที่	รายการ	หน่วย	หน่วย (บาท)	ราคาตามสัญญา		ปริมาณที่สามารถ(ตามสัญญา)	
				ปริมาณงาน	เงินบาท (บาท)	ปริมาณงาน	เงินบาท (บาท)
1	ขุดรื้อถอนคอนกรีตสะพานเดิมที่ STA.108+019	LS.	132,364.62	1.000	132,364.62	1.000	132,364.62
2	ขุดรื้อถอนและกำจัดดิน	ค.ม.	4.74	600.000	2,844.00	600.000	2,844.00
3	ขุดรื้อถอนวัสดุที่ไม่เหมาะสม	ค.ม.	70.25	100.000	7,025.00	-	-
4	ขุดดิน	ค.ม.	59.66	350.000	20,881.00	350.000	20,881.00
5	ถมดิน	ค.ม.	172.59	280.000	48,325.20	280.000	48,325.20
6	วัสดุที่เลือก "A"	ค.ม.	718.83	95.000	68,271.75	83.000	61,085.25
7	ดินถมชั้นฐานรอง	ค.ม.	1,092.57	85.000	92,868.45	77.000	84,127.89
8	ฐานรองคอนกรีตเสริมปูนหินบด	ค.ม.	1,525.45	120.000	183,054.00	111.000	169,324.95
9	การปรับผิวหน้าในสถานที่รีไซเคิล 25 ซม. ลึก	ค.ม.	154.80	11,050.000	1,710,540.00	11,209.000	1,735,153.20
10	ผิวหน้าชั้นแรก (AC-70, EAP)	ค.ม.	40.43	11,490.000	464,540.70	11,663.000	471,535.09
11	ผิวหน้าชั้นรอง (ผิวจราจรใหม่)	ค.ม.	12.68	11,470.000	145,439.60	11,582.000	146,859.76
12	ผิวหน้าคอนกรีตเชื่อมประสาน (AC 60-70) 5 ซม. ลึก (บนผิวหน้าชั้นรอง)	ค.ม.	369.32	11,470.000	4,236,100.40	11,582.000	4,277,464.24
13	ผิวหน้าคอนกรีตเชื่อมประสาน (AC 60-70) 5 ซม. ลึก (บนผิวหน้าชั้นรอง)	ค.ม.	369.66	11,450.000	4,232,607.00	11,502.000	4,251,829.32
14	ผิวหน้าคอนกรีตเชื่อมประสาน	ค.ม.	3,079.34	20.000	61,586.80	20.000	61,586.80
15	ท่อระบายน้ำคอนกรีตเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.00 ม. ชั้น II	ม.	5,244.03	34.000	178,297.02	14.000	73,416.42
16	ท่อระบายน้ำคอนกรีตแบบ "C" สำหรับท่อระบายน้ำเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.00 ม. พร้อมฝาปิด	แท่ง	30,480.86	2.000	60,961.72	2.000	60,961.72
17	งานเสริมคอนกรีต ขนาด 0.40 x 0.40 ม.	ม.	1,290.63	240.000	309,751.20	320.000	413,801.60
18	งานสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็กที่ STA.108+019 PC PLANK GIRDER, SIZE (3 x 12.00) = 36.00 ม. ความกว้างถนน 12.00 ม.	ม.	119,888.77	36.000	4,315,995.72	36.000	4,315,995.72
19	งานคอนกรีตป้องกันการพังทลาย	ค.ม.	1,085.43	200.000	217,126.00	330.000	358,257.90
20	งานสะพานเข้าใกล้	ค.ม.	3,082.68	240.000	720,643.20	240.000	720,643.20
21	งานถมดิน	ค.ม.	2,081.21	52.000	104,062.92	48.000	96,058.08
22	งานถนนชั่วคราว	ม.	5,244.59	63.000	330,409.17	53.000	288,452.45
23	งานย้ายตำแหน่งโคมไฟจราจรเดิมที่สะพานเหล็กเดี่ยว (ติดตั้งที่ความสูง 9.00 ม.)	ค.ม.	20,046.06	4.000	80,184.24	-	-
24	งานย้ายตำแหน่งเสาเหล็กสำหรับติดตั้งป้ายจราจรเดิมที่สะพานเหล็กเดี่ยว (LT)	แท่ง	59,358.34	1.000	59,358.34	-	-
25	งานทาสีพลาสติก (สีเหลือง & สีขาว)	ค.ม.	396.45	470.000	186,331.50	452.000	179,195.40
26	งานจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้าง	LS.	25,430.45	1.000	25,430.45	1.000	25,430.45
<b>รวม</b>							
					<b>17,995,000.00</b>		<b>17,994,794.26</b>

เหลือ 286.74

การแก้ไขเปลี่ยนแปลงงานดังกล่าว หากมีผลทำให้ปริมาณงานเปลี่ยนแปลงไป ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างตกลงว่า จำนวนปริมาณงานที่กำหนดไว้ข้างต้นหรือในใบแจ้งปริมาณงานและราคา หรือในรายการแบบรูปแนบติดสัญญาแก้ไขเพิ่มเติมฉบับนี้ เป็นจำนวนโดยประมาณเท่านั้น จำนวนปริมาณงานที่แท้จริง อาจมากกว่าหรือน้อยกว่านี้ได้ ซึ่งผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามราคาต่อหน่วย ของงานแต่ละรายการที่ได้ทำเสร็จจริง ตามเงื่อนไขสัญญาเลขที่ อต.๒/๘/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๘ และสัญญาแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๑) ลงวันที่ ๘ พฤษภาคม ๒๕๖๙ และในการคำนวณความแตกต่างของปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงกับปริมาณงานตามสัญญา ให้ถือว่าปริมาณงานตามสัญญาแก้ไขเพิ่มเติมฉบับนี้เป็นปริมาณงานตามสัญญา



ผู้ว่าจ้าง



ผู้รับจ้าง



แก้ไข.....

การแก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญาดังกล่าว ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างตกลงว่า ค่างานรวมทั้งหมดตามสัญญา เลขที่ อต.๒/๘/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๘ และสัญญาแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๑) ลงวันที่ ๘ พฤษภาคม ๒๕๖๙ จะต้องไม่เกินวงเงิน ๑๗,๙๙๕,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบเจ็ดล้านเก้าแสนเก้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

คู่สัญญาตกลงกันว่า กำหนดเวลาทำการแล้วเสร็จตามสัญญาเลขที่ อต.๒/๘/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๘ และสัญญาแก้ไขเพิ่มเติมฉบับนี้ บริษัท แพร่ธำรงวิทย์ จำกัด ผู้รับจ้าง ต้องทำงานให้แล้วเสร็จ ภายในวันที่ ๒๗ มิถุนายน ๒๕๖๙


ข้อ ๒. เนื่องจากปริมาณงานตามสัญญาที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๑) ของงานจ้างก่อสร้างประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๙ การพัฒนาทางหลวงเพื่อสนับสนุนระบบคมนาคมและโลจิสติกส์ กิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข ๑๒๖๘ ตอนควบคุม ๐๒๐๐ ตอนนาเจริญ - ปางไฮ ระหว่าง กม.๑๐๗+๙๐๐ - กม.๑๐๘+๙๐๐ มิได้เปลี่ยนแปลงไปตาม ข้อ ๑. ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างตกลงไม่แก้ไขเวลาการปฏิบัติงาน ตามสัญญาเลขที่ อต.๒/๘/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๘


ข้อ ๓. ผู้รับจ้างสัญญาว่า การเปลี่ยนแปลงตามที่กล่าวในข้อ ๑. นั้น ผู้รับจ้างจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายหรือสิทธิใดๆ ในการปฏิบัติงานตามสัญญางานจ้างก่อสร้างประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๙ การพัฒนาทางหลวงเพื่อสนับสนุนระบบคมนาคมและโลจิสติกส์ กิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข ๑๒๖๘ ตอนควบคุม ๐๒๐๐ ตอนนาเจริญ - ปางไฮ ระหว่าง กม. ๑๐๗+๙๐๐ - กม.๑๐๘+๙๐๐ ตามสัญญาเลขที่ อต.๒/๘/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๘ และหรือตามสัญญาแก้ไขเพิ่มเติมฉบับนี้แต่ประการใด


ข้อ ๔. คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายถือว่า สัญญาแก้ไขเพิ่มเติมฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของสัญญาเลขที่ อต.๒/๘/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๘ โดยสัญญาดังกล่าวยังมีผลใช้บังคับอยู่ทุกประการ เว้นแต่ที่กำหนดไว้ในสัญญาแก้ไขเพิ่มเติมฉบับนี้ โดยเฉพาะแล้วเท่านั้น

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับมีข้อความถูกต้องตรงกัน ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างเก็บไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับทั้งผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างได้ตรวจดูสัญญานี้โดยตลอดเห็นว่าตรงกับความจริง จึงได้ลงลายมือพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยานแล้ว

(ลงนาม)  ผู้ว่าจ้าง  
(นายชาโน พยงค์ศรี)

(ลงนาม)  ผู้รับจ้าง  
(นายจිරักดิ์ สุวรรณเดช) ผู้รับมอบอำนาจ

(ลงนาม)  พยาน  
(นางสาวนัฐชา เกตุสด)

(ลงนาม)  พยาน  
(นางสาวศิลาณี มิ่งโกล)



สัญญานี้มีรอย ชีด ลบ ขูด ข้ำ และตกเติม.....แห่ง

## ใบแจ้งปริมาณงานและราคา

ตามสัญญาเลขที่ อต.2/8/2569 ลงวันที่ 22 ธันวาคม 2568

แนบท้ายสัญญาแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 1) ลงวันที่ 8 พฤษภาคม 2569

งานจ้างก่อสร้างประจําปีงบประมาณ พ.ศ.2569 การพัฒนาทางหลวงเพื่อสนับสนุนระบบคมนาคมและโลจิสติกส์  
กิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 1268 ตอนควบคุม 0200  
ตอน นาเจริญ - ปางไฮ ระหว่าง กม.107+900 - กม.108+900 ปริมาณงาน 1 แห่ง (1.000 กม.) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน (ESTIMATED)	หน่วย นับ	ราคาต่อหน่วย เป็นตัวเลข (บาท)	ราคารวม (บาท)
1	งาน REMOVAL OF EXISTING CONCRETE BRIDGE AT STA.108+019		LS.	132,364.62	132,364.62
2	งาน CLEARING AND GRUBBING	600.00	ตร.ม.	4.74	2,844.00
3	งาน UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	-	-	-	-
4	งาน EARTH EXCAVATION	350.00	ลบ.ม.	59.66	20,881.00
5	งาน EARTH EMBANKMENT	280.00	ลบ.ม.	172.59	48,325.20
6	งาน SELECTED MATERIAL "A"	85.00	ลบ.ม.	718.65	61,085.25
7	งาน SOIL AGGREGATE SUBBASE	77.00	ลบ.ม.	1,092.57	84,127.89
8	งาน CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	111.00	ลบ.ม.	1,525.45	169,324.95
9	งาน PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING 25 CM. DEPTH	11,209.00	ตร.ม.	154.80	1,735,153.20
10	งาน PRIME COAT (EAP, MC-70)	11,663.00	ตร.ม.	40.43	471,535.09
11	งาน TACK COAT (บนผิวจราจรใหม่)	11,582.00	ตร.ม.	12.68	146,859.76
12	งาน ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. (AC 60/70) THICK (ON PRIME COAT)	11,582.00	ตร.ม.	369.32	4,277,464.24
13	งาน ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. (AC 60/70) THICK (ON TACK COAT)	11,502.00	ตร.ม.	369.66	4,251,829.32
14	งาน ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE	20.00	ตัน	3,079.34	61,586.80
15	งาน R.C. PIPE CULVERTS DIA 1.00 M. CLASS II	14.00	ม.	5,244.03	73,416.42
16	งาน R.C. MANHOLES TYPE "C" FOR R.C.P. DIA. 1.00 M. WITH R.C. COVER	2.00	แห่ง	30,480.86	60,961.72
17	งาน เสาค้ำคอนกรีต ขนาด 0.40 x 0.40 ม.	320.00	ม.	1,290.63	413,001.60
18	งาน NEW CONCRETE BRIDGE AT STA.108+019 PC.PLACK GIRDER, SIZE (3 x 12.00) = 36.00 M. ROADWAY WIDTH 12.00 M.	36.00	ม.	119,888.77	4,315,995.72
19	งาน CONCRETE SLOPE PROTECTION	330.00	ตร.ม.	1,085.63	358,257.90



ผู้ว่าจ้าง



ผู้รับจ้าง

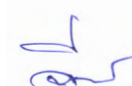


ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน (ESTIMATED)	หน่วย นับ	ราคาต่อหน่วย เป็นตัวเลข (บาท)	ราคารวม (บาท)
20	งาน BRIDGE APPROACH SLAB	240.00	ตร.ม.	3,002.68	720,643.20
21	งาน POROUS BACKFILL	48.00	ลบ.ม.	2,001.21	96,058.08
22	งาน TEMPORARY ROAD	55.00	ม.	5,244.59	288,452.45
23	งาน RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET (MOUNTING HEIGHT 9.00 M.)	-	-	-	-
24	งาน RELOCATION STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN FOR SIGN PLATE AT STA.108+048 (LT)	-	-	-	-
25	งาน THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)	452.00	ตร.ม.	396.45	179,195.40
26	งาน TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION		LS.	25,430.45	25,430.45
				<b>รวมเป็นเงินทั้งสิ้น</b>	<b>17,994,794.26</b>

(สิบเจ็ดล้านเก้าแสนเก้าหมื่นสี่พันเจ็ดร้อยเก้าสิบลบาทยี่สิบหกสตางค์)



ผู้ว่าจ้าง



ผู้รับจ้าง



การพัฒนาทางหลวงเพื่อสนับสนุนระบบคมนาคมและโลจิสติกส์  
กิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569

งานกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ

ทางหลวงหมายเลข 1268 ตอนควบคุม 0200 ตอน นาเจริญ - ปางไฮ

ระหว่าง กม 107+900.000 - กม 108+900.000

ระยะทาง 1.000 กม.

สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

แขวงทางหลวง	รหัสควบคุม	แผนที่
จุดเริ่มต้นที่ 2	0200	A/R1

TITLE SHEET & R.O.W.

ทางหลวงหมายเลข 1268 ตอนควบคุม 0200  
ตอน นาเจริญ - ปางไฮ  
กม107+900.000 - กม108+900.000

INDEX OF SHEETS		
TITLE	SHEET NO.	DRAWING NO.
TITLE SHEET	A/R1	-
TYPICAL CROSS SECTION	B1-B2	-
SUMMARY OF QUANTITIES	C1/R1-C2/R1	-
แบบก่อสร้างสะพาน	D1, D2/R1, D3	-
ข้อกำหนดทั่วไป	2 แผ่น	-
SPECIFICATION FOR CONSTRUCTION MATERIALS	1 แผ่น	-
รายละเอียดประกอบปริมาณงานวัสดุก่อสร้าง	1 แผ่น	-
หลักเกณฑ์การเปลี่ยนแปลงรูปแบบและปริมาณในงานจ้างเหมา	1 แผ่น	-
แผนที่แนวทางและระดับ	1-2	-
แบบและรายการติดตั้งบ่อจราจร	1 แผ่น	-
แบบและรายการติดตั้งป้ายและอุปกรณ์ในงานก่อสร้าง สำหรับพทหลวง 2 ช่องจราจร	1 แผ่น	-



ผู้ว่าจ้าง  
ผู้รับจ้าง



กม - กม	เขตทางเดิม (เมตร)		เขตทางฝั่งประสงค์ (เมตร)		หมายเหตุ
	ซ้ายทาง	ขวาทาง	ซ้ายทาง	ขวาทาง	
107+900.000 - 108+900.000	20.00	20.00			

รายการแก้ไขครั้งที่ 1  
แก้ไขแบบตามการอนุมัติจาก ผส.ทล.5  
ต่อท้ายบันทึกที่ ส.ท.อ.ส.1/32244 ค. 23 พ.ย. 69  
มาตราส่วน NTS.

1. ยกเลิกแบบในแผ่นที่ A, C1, C2 และ D2  
แล้วใช้แผ่นที่ A/R1, C1/R1, C2/R1 และ D2/R1 แทนตามลำดับ  
แก้ไข..... กว วิศวกรโยธา  
ตรวจ..... วร ทล 5  
เห็นชอบ..... วร ทล 5  
อนุญาต..... ผส.ทล 5 27 / 11.ย. / 69

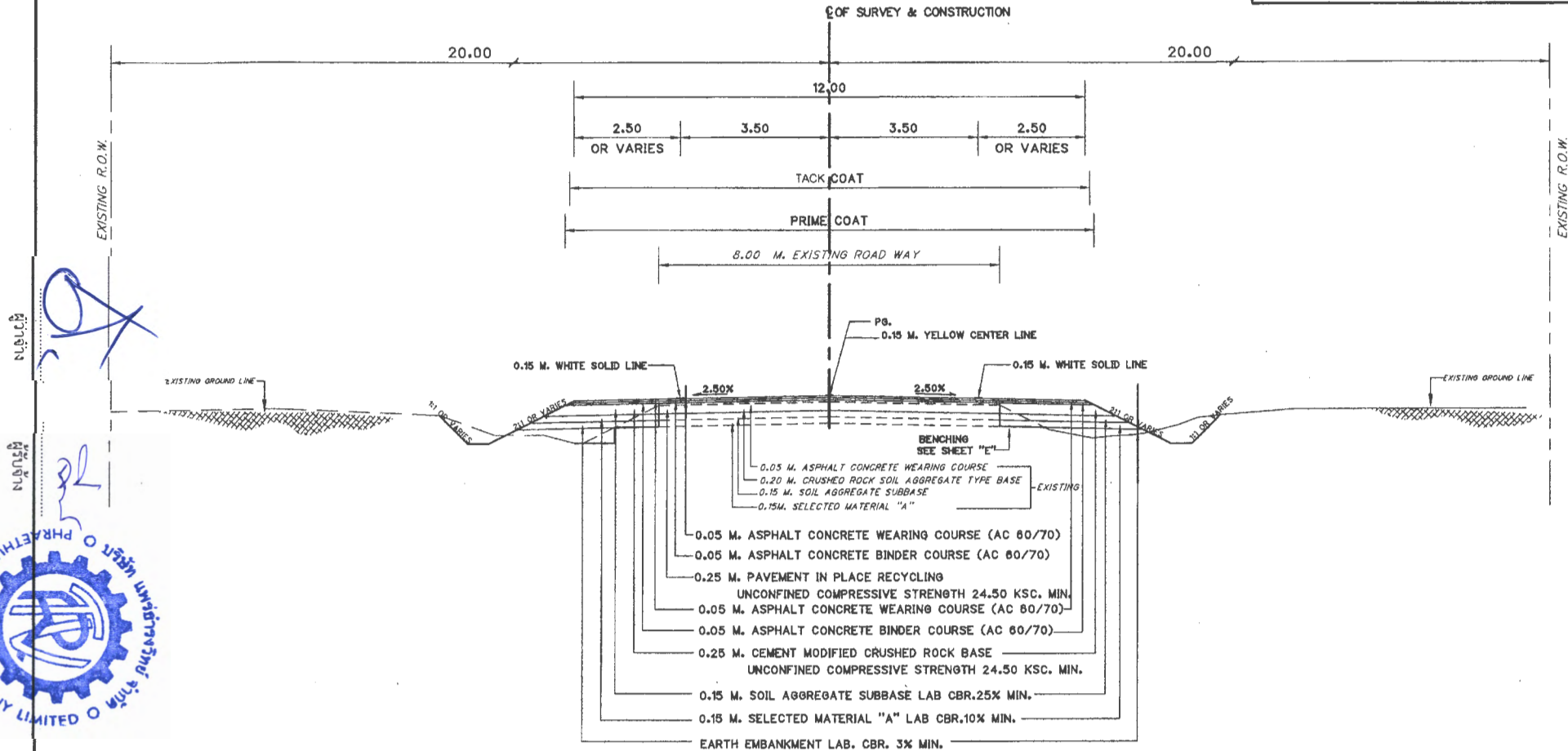
กรมทางหลวง			
เขียน พรพนนสิน	ทวน		
ออกแบบ กว	ตรวจ ชู	วร ทล.5	22 พ.ย. 69
เห็นชอบ		วร.ทล.5	22 พ.ย. 69
อนุญาต		ผส.ทล.5	22 พ.ย. 69

สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

แนวทางหลวง	รหัสควบคุม	แผนที่
จุดเริ่มต้นที่ 2	0200	81

TYPICAL CROSS-SECTION

ทางหลวงหมายเลข 1268 ตอนควบคุม 0200  
 คอน นางวิญ - ปางโช  
 กม.107+900.000 - กม.108+900.000



TYPICAL CROSS - SECTION  
 STA.107+900.000 - STA.107+990.000

SCALE 1:100

หมายเหตุ :-

1. ฉติเป็นเมตร เว้นแต่จะระบุเป็นอย่างอื่น
2. งานสีตีเส้น ให้ตีเส้น ตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจร ภาค 2 "เครื่องหมายจราจร" (MARKING) ฉบับปี พ.ศ. 2533
3. ใช้แบบแนะนำโครงสร้างชั้นทางจากส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม ตามบันทึกข้อความที่ สทล.5.4/5761 ลงวันที่ 26 สิงหาคม 2568



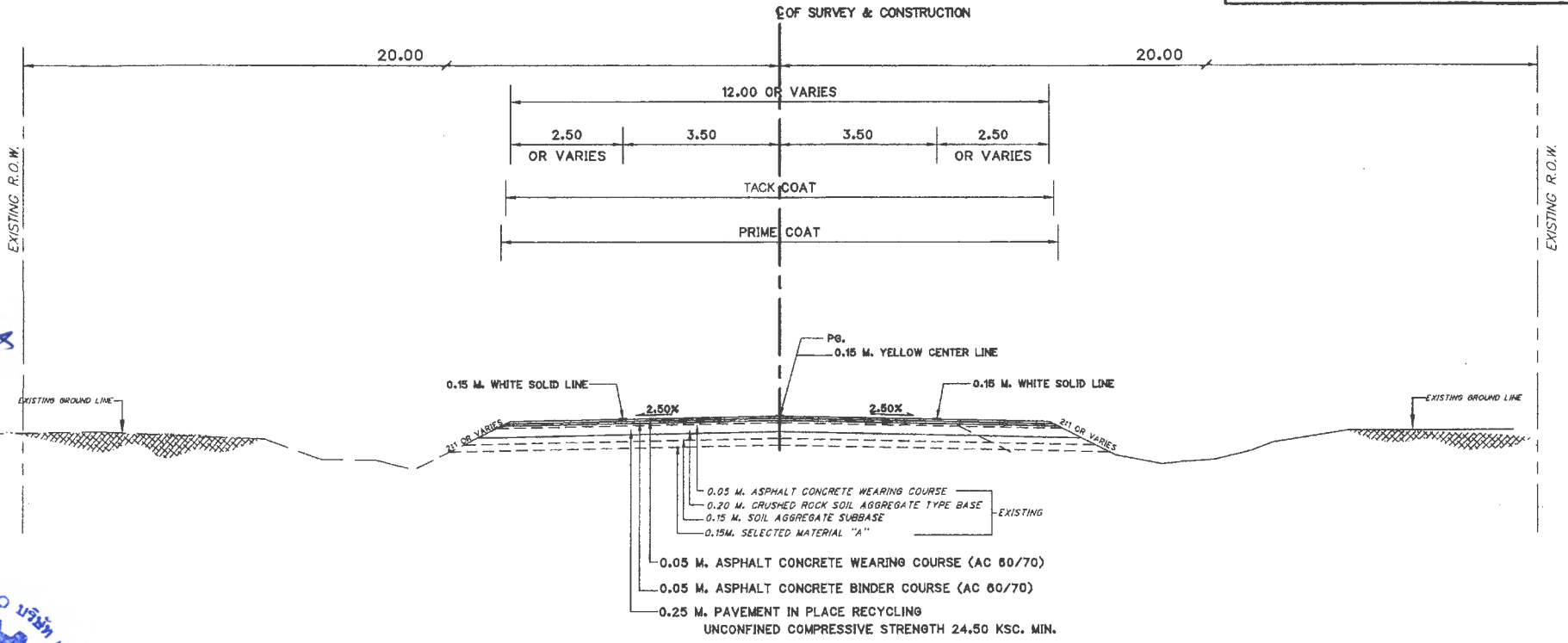
กรมทางหลวง	
เขียน พรรณณลิน	ทวน
ออกแบบ Ma	ตรวจ Chh
เห็นชอบ	21/10/68
อนุญาต	21/10/68

สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

แนวทางการหลวง	รหัสควบคุม	แผนที่
จุดตัดที่ 2	0200	B2

TYPICAL CROSS-SECTION

ทางหลวงหมายเลข 1268 ตอนควบคุม 0200  
 คอน นางวิทยุ - ปางโง  
 กม107+900.000 - กม108+900.000



TYPICAL CROSS - SECTION  
 STA.108+048.000 - STA.108+900.000

SCALE 1:100

หมายเหตุ :-

1. ผลิตเป็นเมตร เว้นแต่จะระบุเป็นอย่างอื่น
2. งานสีพื้น ให้ตีเส้น ตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจร ภาค 2 "เครื่องหมายจราจร" (MARKING) ฉบับปี พ.ศ. 2533
3. ใช้น้ำมันสน้ำโครงสร้างขึ้นทางจากส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม ตามบันทึกข้อความที่ สทล.5.4/5761 ลงวันที่ 26 สิงหาคม 2568

กรมทางหลวง		
เขียน	พรรณนลิน	ททท
ออกแบบ	ทท	ตรวจ 21 ต.ค. 58
เห็นชอบ	ทท	รศ.ทล.5 21 ต.ค. 58
อนุญาต	ทท	รศ.ทล.5 21 ต.ค. 58

สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

แขวงทางหลวง 2      รหัสควบคุม 0200      แผนที่ C1/R1  
 จุดเริ่มต้นที่ 2

SUMMARY OF QUANTITIES

ทางหลวงหมายเลข 1285 ตอนควบคุม 0200  
 ตอน นาขวัญ - ปางไผ่  
 กม107+900.000 - กม108+900.000

ITEM	DESCRIPTION	UNIT	QUANTITIES	REMARK
1	REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES			
1.1	REMOVAL OF EXISTING PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING 0.30 M DEPTH	QUM	--	
1.2	REMOVAL OF EXISTING CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE 0.30 M DEPTH	QUM	--	
1.3	REMOVAL OF EXISTING STRUCTURE UNDER PAVEMENT 0.30 M DEPTH	QUM	--	
1.4	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE BRIDGE	L.S.	--	
1.4(1)	AT STA. 108+07.8	L.S.	--	
1.4(2)	AT STA.	L.S.	--	
1.5	REMOVAL OF EXISTING BOX CULVERTS	L.S.	--	
1.5(1)	AT STA.	L.S.	--	
1.5(2)	AT STA.	L.S.	--	
1.6	MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 0.05 M DEPTH	QUM	--	
1.7	MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 0.10 M DEPTH	QUM	--	
2	EARTHWORK			
2.1	CLEANING AND GRUBBING	QUM	600	
2.2	ROADWAY EXCAVATION			
2.2(1)	EARTH EXCAVATION	QUM	350	
2.2(2)	SOFT ROCK EXCAVATION	QUM	--	
2.2(3)	HARD ROCK EXCAVATION	QUM	--	
2.2(4)	UNREMOVABLE MATERIAL EXCAVATION	QUM	--	
2.2(5)	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	QUM	--	
2.3	EMBANKMENT			
2.3(1)	EARTH EMBANKMENT	QUM	280	
2.3(2)	SAND EMBANKMENT	QUM	--	
2.3(3)	ROCK EMBANKMENT	QUM	--	
2.3(4)	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	QUM	--	
2.3(4.1)	SAND FILL IN MEDIAN & ISLAND	QUM	--	
2.3(4.2)	EARTH FILL UNDER SIDEWALK	QUM	--	
2.3(4.3)	SAND FILL UNDER SIDEWALK	QUM	--	
2.3(5)	POREUS SANDFILL	QUM	48	
2.3(6)	BERM	QUM	--	
2.3(7)	EARTH BINE	QUM	--	
2.3(8)	SOIL STABILIZED EMBANKMENT	QUM	--	
2.3(9)	FOUNDATION IMPROVEMENT			
2.3(9.1)	PREFABRICATED VERTICAL DRAIN	M	--	
2.3(9.2)	LIME/CEMENT COLUMN DIA. M	M	--	
2.4	SELECTED MATERIALS			
2.4(1)	SELECTED MATERIAL B	QUM	--	
2.4(2)	SELECTED MATERIAL A	QUM	55	
3	SUBBASE AND BASE COURSES			
3.1	SUBBASE			
3.1(1)	SOIL AGGREGATE SUBBASE	QUM	77	
3.1(2)	SOIL CEMENT SUBBASE	QUM	--	
3.2	BASE COURSES			
3.2(1)	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	QUM	--	
3.2(2)	CRUSHED GRAVEL SOIL AGGREGATE TYPE BASE	QUM	--	
3.2(3)	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	QUM	111	
3.2(4)	SOIL CEMENT BASE	QUM	--	
3.2(5)	PAVEMENT IN PLACE RECYCLING 0.35 M DEPTH	QUM	11,200	
3.2(6)	SOFT SPOT EXCAVATION AND REPLACEMENT	QUM	--	
3.2(6.1)	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	QUM	--	
3.2(6.2)	SELECTED MATERIAL A	QUM	--	
3.2(6.3)	SOIL AGGREGATE SUBBASE	QUM	--	
3.2(6.4)	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	QUM	--	
3.2(6.5)	CRUSHED ROCK LEVELLING COURSE	QUM	--	0.0000
3.2(6.6)	CRUSHED ROCK LEVELLING COURSE	QUM	--	0.0000
3.3	SHOULDER			
3.3(1)	SOIL AGGREGATE SHOULDER	QUM	--	
3.4	MATERIALS TO CONTROL PUMPING UNDER CONCRETE PAVEMENT			
3.4(1)	SAND CURBISH	QUM	--	
3.4(2)	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE	QUM	--	
3.5	REPAIR/EXTENSION & RECONSTRUCTION OF EXISTING 0.10 M DEPTH	QUM	--	
3.5(1)	AGGREGATE TEMPORARY SURFACE (CONNECTION ROAD ONLY)	QUM	--	
3.6	FACE COURSES			
3.6(1)	PRIME COAT & TACK COAT	QUM	--	
3.6(2)	PRIME COAT (ZAP.10-70)	QUM	11,663	
3.6(3)	TACK COAT (UM.14444444)	QUM	11,582	
3.6(4)	TACK COAT (UM.14444444)	QUM	--	
3.7	SURFACE TREATMENTS			
3.7(1)	SEAL SURFACE TREATMENT	QUM	--	
3.7(2)	SEAL SURFACE TREATMENT	QUM	--	
3.7(3)	SEAL SURFACE TREATMENT	QUM	--	
3.7(4)	SEAL SURFACE TREATMENT	QUM	--	
3.8	PRETREATEN MACADAM	QUM	--	
4	ASPHALT CONCRETE			
4.1	ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE	TON	20	
4.2	ASPHALT BOUND BASE	QUM	--	
4.3	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE (AC 80/70) 8 CM THICK (ON PRIME COAT)	QUM	11,552	
4.4	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE (AC 80/70) 8 CM THICK (ON TACK COAT)	QUM	11,502	
4.5	ASPHALT CONCRETE SHOULDER	QUM	--	
4.6	ASPHALT CONCRETE SURFACE EDGE M. WIDTH	M	--	
4.7	COLD MIXED ASPHALT	QUM	--	
4.8	SLURRY SEAL			
4.8(1)	SLURRY SEAL TYPE I	QUM	--	
4.8(2)	SLURRY SEAL TYPE II	QUM	--	
4.8(3)	SLURRY SEAL TYPE III	QUM	--	
4.8(4)	SLURRY SEAL TYPE IV	QUM	--	
4.8(5)	PANA SLURRY SEAL TYPE I	QUM	--	
4.8(6)	PANA SLURRY SEAL TYPE II	QUM	--	
4.9	CAPE SEAL			
4.9(1)	CAPE SEAL TYPE I (SLURRY SEAL TYPE II)	QUM	--	
4.9(2)	CAPE SEAL TYPE II (SLURRY SEAL TYPE III)	QUM	--	

ITEM	DESCRIPTION	UNIT	QUANTITIES	REMARK
4.9	PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT			
4.9(1)	PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT 25 CM THICK	QUM	--	
4.9(2)	EXPANSION JOINT	M	--	
4.9(3)	CONTRACTION JOINT	M	--	
4.9(4)	LONGITUDINAL JOINT	M	--	
4.9(5)	DUMMY JOINT	M	--	
4.9(6)	EDGE JOINT	M	--	
4.9(7)	JOINT BETWEEN CONCRETE PAVEMENT AND FLECCIBLE PAVEMENT	QUM	--	
4.9(8)	CONCRETE PAVEMENT REPAIRING	M	--	
4.9(9)	JOINT DUE TO PUMPING JOINT REPAIRING	M	--	
4.9(10)	TRANSVERSE & LONGITUDINAL JOINT REPAIRING	M	--	
4.9(11)	SHALLOW JOINT SPALLING REPAIRING	M	--	
4.9(12)	SHATTERED SLAB REPAIRING	QUM	--	
4.9(13)	JOINT SEALER	M	--	
4.9(14)	SUB SEALING	QUM	--	
5	STRUCTURES			
5.1	CONCRETE BRIDGES			
5.1(1)	NEW CONCRETE BRIDGES			
5.1(1.1)	AT STA. 104+07.8			
5.1(1.2)	PC-PLANK BRIDGE, SIZE (2X10.00)X30 M, ROADWAY WIDTH 8.00M	M	38	
5.1(1.3)	AT STA.			
5.1(1.4)	TYPE, SIZE M, ROADWAY WIDTH M	M	--	
5.1(2)	WIDENING OF EXISTING BRIDGE ROADWAY			
5.1(2.1)	AT STA.			
5.1(2.2)	FROM M. TO M.	M	--	
5.1(2.3)	AT STA.			
5.1(2.4)	FROM M. TO M.	M	--	
5.1(3)	BRIDGE APPROACH STRUCTURES			
5.1(3.1)	AT STA. (WIDTH M)	M	--	
5.1(3.2)	AT STA. (WIDTH M)	M	--	
5.1(4)	BRIDGE APPROACH SLAB	QUM	240	
5.1(5)	BEARING UNIT	QUM	--	
5.1(6)	ABUTMENT PROTECTOR	QUM	--	
5.1(7)	PEDESTRIAN BRIDGES			
5.1(7.1)	AT STA. (APPROX.)	EACH	--	DRAWING
5.1(7.2)	AT STA. (APPROX.)	EACH	--	DRAWING
5.1(8)	P.C. PILE			
5.1(8.1)	P.C. PILE, 0.32 M x 0.22 M	LM	--	
5.1(8.2)	P.C. PILE, 0.36 M x 0.26 M	LM	--	
5.1(8.3)	P.C. PILE, 0.36 M x 0.36 M	LM	--	
5.1(8.4)	P.C. PILE, 0.40 M x 0.40 M	LM	--	
5.1(8.5)	P.C. PILE, 0.22 M x 0.22 M (PILE TYPE I OR II)	LM	--	
5.1(8.6)	P.C. PILE, 0.26 M x 0.26 M	LM	--	
5.1(9)	SPUN PILE			
5.1(9.1)	DIA. 0.80 M	LM	--	
5.1(9.2)	DIA. 0.80 M	LM	--	
5.1(9.3)	DIA. 0.80 M	LM	--	
5.1(9.4)	DIA. 1.00 M	LM	--	
5.1(9.5)	DIA. 1.20 M	LM	--	
5.1(9.6)	DIA. 1.80 M	LM	--	
5.1(10)	BORED PILE			
5.1(10.1)	R.C. PILE			
5.1(10.2)	R.C. PILE, 0.22 M x 0.22 M	LM	--	
5.1(10.3)	R.C. PILE, 0.26 M x 0.26 M	LM	--	
5.1(10.4)	R.C. PILE, 0.36 M x 0.36 M	M	320	
5.1(10.5)	R.C. PILE, 0.40 M x 0.40 M	M	--	
5.1(11)	STATIC LOAD TEST ON	EA.	--	
5.1(11.1)	AT STA.	EA.	--	
5.1(11.2)	AT STA.	EA.	--	
5.1(12)	DYNAMIC LOAD TEST ON	EA.	--	
5.1(12.1)	AT STA.	EA.	--	
5.2	R.C. BOX CULVERTS			
5.2(1)	NEW R.C. BOX CULVERTS			
5.2(1.1)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(1.2)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(2)	EXTENSION OF EXISTING R.C. BOX CULVERTS			
5.2(2.1)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(2.2)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3)	R.C. BOX CULVERTS SIDE DRAIN			
5.2(3.1)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.2)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.3)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.4)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.5)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.6)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.7)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.8)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.9)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.10)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.11)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.12)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.13)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.14)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.15)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.16)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.17)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.18)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.19)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.20)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.21)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.22)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.23)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.24)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.25)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.26)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.27)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.28)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.29)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.30)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.31)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.32)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.33)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.34)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.35)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.36)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.37)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.38)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.39)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.40)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.41)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.42)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.43)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.44)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.45)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.46)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.47)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.48)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.49)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.50)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.51)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.52)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.53)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.54)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.55)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.56)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.57)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.58)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.59)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.60)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.61)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.62)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.63)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.64)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.65)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.66)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.67)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.68)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.69)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.70)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.71)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.72)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.73)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.74)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.75)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.76)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.77)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.78)	AT STA. SIZE	M	--	
5.2(3.79)	AT			



**รายการก่อสร้าง**

1. สะพานคอนกรีตเสริมเหล็กแบบ PC PLANK GIRDER BRIDGE
2. ขนาดสะพาน
  - ความยาวรวมสะพาน (3x12.00) = 36.00 เมตร
  - ความกว้างทางรถ 12.00 เมตร
  - ขอบทางกว้าง 0.50 เมตร (ทั้งสองด้าน)
3. โครงสร้างประกอบ
  - 3.1 CONCRETE SLOPE PROTECTION หน้าค่อม่อริมฝั่งทั้งสองข้าง
  - 3.2 BRIDGE APPROACH SLAB ธาตุ 10.00 เมตร ที่คอสะพานทั้งสองข้าง
4. โครงสร้างสะพานและส่วนประกอบ ให้ใช้กรณีสะพานอยู่ในพื้นที่ที่มีระดับความรุนแรงของแผ่นดินไหว โซน 1B ตามแบบต่อไป

รายการ	หมายเลขแบบ
1. ข้อกำหนดทั่วไป งานโครงสร้าง (STRUCTURAL NOTE)	GN-001 ถึง GN-003
2. โครงสร้างชั้นสะพาน	
- PC SLAB BRIDGE	-
- PC PLANK GIRDER BRIDGE	PG-101 ถึง PG-104
- PC BOX BEAM BRIDGE	-
- ทางเท้า/ขอบทาง TYPE 1	BR-101, BR-102
3. โครงสร้างค่อม่อสะพาน (ทางรถ 13.00 ม.)	
- รายละเอียด CAP BEAM, WING WALL, หัวค่อม่อ	PB-101
- ค่อม่อริมฝั่ง ฐานแม่	-
- ค่อม่อริมฝั่ง เสาคอก	PB-303
- ค่อม่อกลางน้ำ ฐานแม่	-
- ค่อม่อกลางน้ำ เสาคอก	PB-303
- เสาเข็มขนาด 0.40 x 0.40 ม.	PL-001, PL-101, PL-201
4. โครงสร้างประกอบ	
- CONCRETE SLOPE PROTECTION	SP-301
- BRIDGE APPROACH SLAB AND POROUS BACKFILL	AP-101
- บัวขมูสะพาน	SN-203

5. ในกรณีที่ได้กำหนดชนิดของค่อม่อโดยเฉพาะ ให้อยู่ในดุลยพินิจของสำนักเจ้าพนักงาน ถ้าใช้ค่อม่อฐานแม่ ฐานรากจะต้องฝังลึกใต้ระดับกันคองอย่างน้อย 2.50 ม เว้นแต่ค่อม่อแบบยก ให้นำช่างควบคุมงานพิจารณาที่กำหนดความลึกของฐานราก โดยความเห็นชอบของสำนักเจ้าพนักงาน
6. ในกรณีที่เห็นสมควร ค่าระดับหลังสะพานที่กำหนดไว้ในแบบนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้ โดยสำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก) จะได้กำหนดให้ในภายหลัง
7. ในกรณีสะพานที่ออกแบบไว้มีระดับน้ำสูงและทำมุมกับลำน้ำลาดชันจากความชันจริง ผู้รับจ้างจะต้องแก้ไขให้ถูกต้อง โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของนายช่างควบคุมงานและได้รับความเห็นชอบจากสำนักเจ้าพนักงาน
8. ในกรณีที่ตัวเลขที่แสดงค่าต่างๆ ในแบบนี้เป็นค่าเคลื่อนไปจากหลักวิชาทางวิศวกรรม สำนักเจ้าพนักงานจะคงพิจารณาแก้ไข
9. นิตินี้และที่ระดับเป็นเมตร นอกจากจะระบุเป็นอย่างอื่น
10. ผู้รับจ้างจะต้องปรับปรุงสำเนาในเขตทางให้สอดคล้องกับแนวทางน้ำไหลเข้าและไหลออกจากเขตทาง

เมื่อได้ทำการก่อสร้างเสร็จแล้ว ให้ส่วนควบคุมงานก่อสร้างทาง ลงบันทึกความระเอียดข้างล่าง แล้วส่งสำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

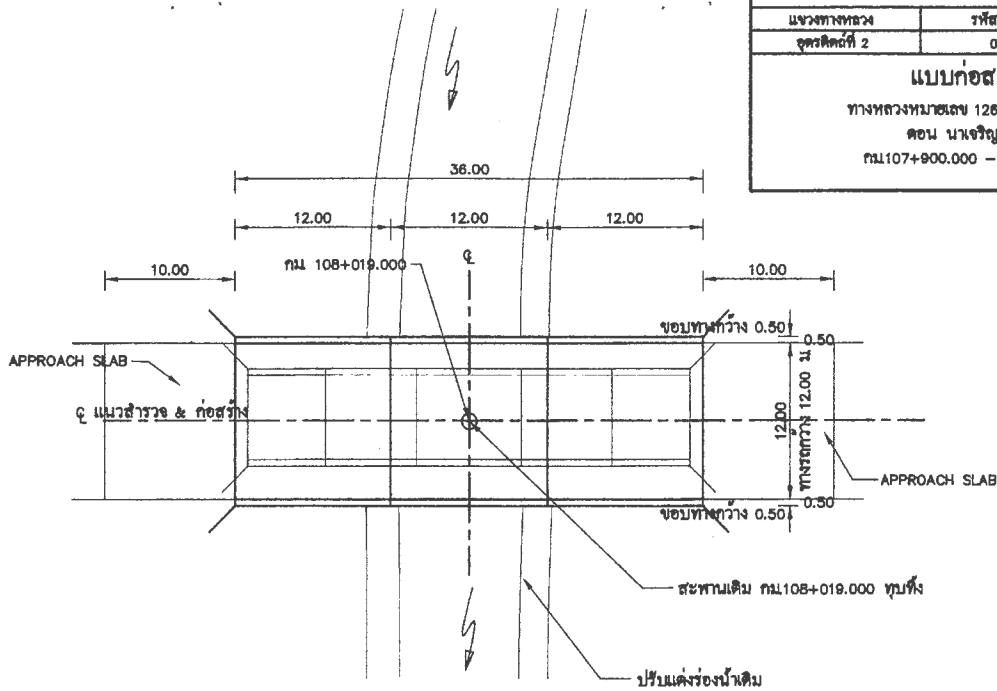
1. ค่าระดับฐานรากหรือระดับปลายเสาเข็มทุกค่อม่อที่ได้ทำการก่อสร้าง
2. ค่าก่อสร้าง \_\_\_\_\_ บาท
- เริ่มก่อสร้างเมื่อ \_\_\_\_\_
- ก่อสร้างแล้วเสร็จเมื่อ \_\_\_\_\_

**สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)**

แขวงทางหลวง	รหัสควบคุม	แผนที่
จุดเริ่มต้นที่ 2	0200	D1

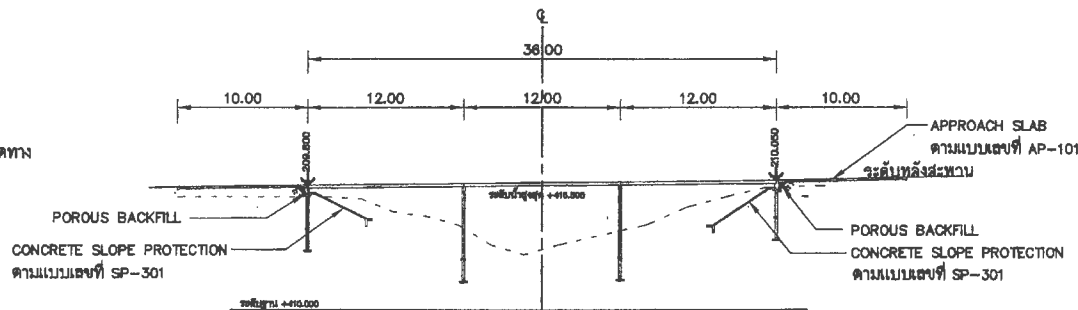
**แบบก่อสร้างสะพาน**

ทางหลวงหมายเลข 1268 ตอนควบคุม 0200  
ตอน นาเจริญ - ป่าไธ  
กม.107+900.000 - กม.108+900.000



**แปลน**

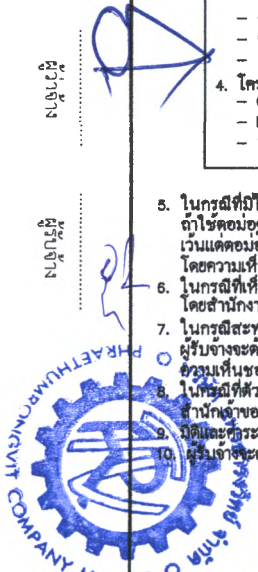
มาตราส่วน 1:400



**รูปตัดตามยาวสะพาน**

มาตราส่วน 1:400

กรมทางหลวง		
เขียน พรพนมสิน	งาน	
ออกแบบ นว	ตรวจ	21 ต.ล.5
เห็นชอบ	ท.ล.5	21 ต.ล.5
อนุญาต	ท.ล.5	21 ต.ล.5



สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

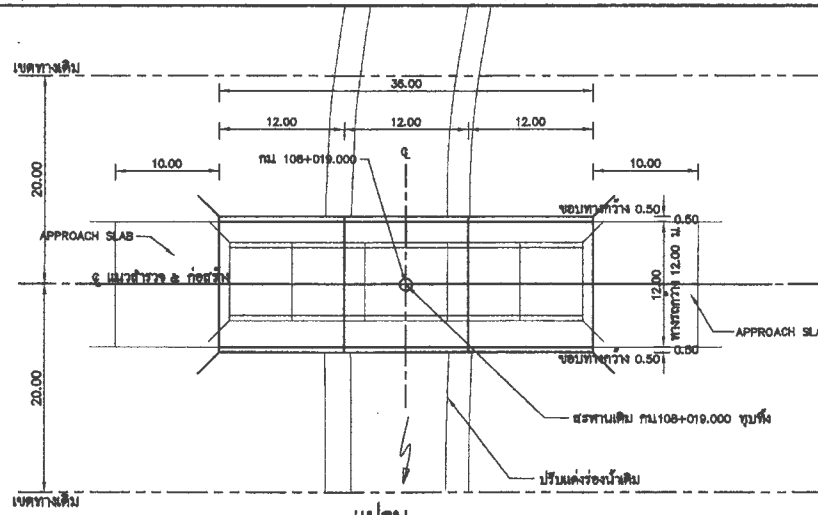
แขวงทางหลวง	รหัสควบคุม	แผนที่
อุดรศักดิ์ 2	0502	D2/R1

แบบก่อสร้างสะพาน

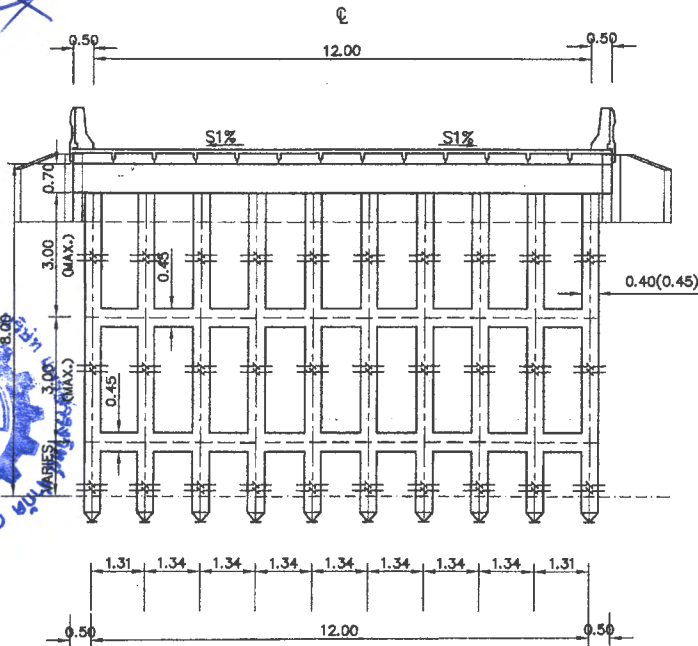
ทางหลวงหมายเลข 1268 ตอนควบคุม 0200  
 ตอน นางเจริญ - ปางไฮ  
 กม107+800.000 - กม108+900.000

หมายเหตุ :-

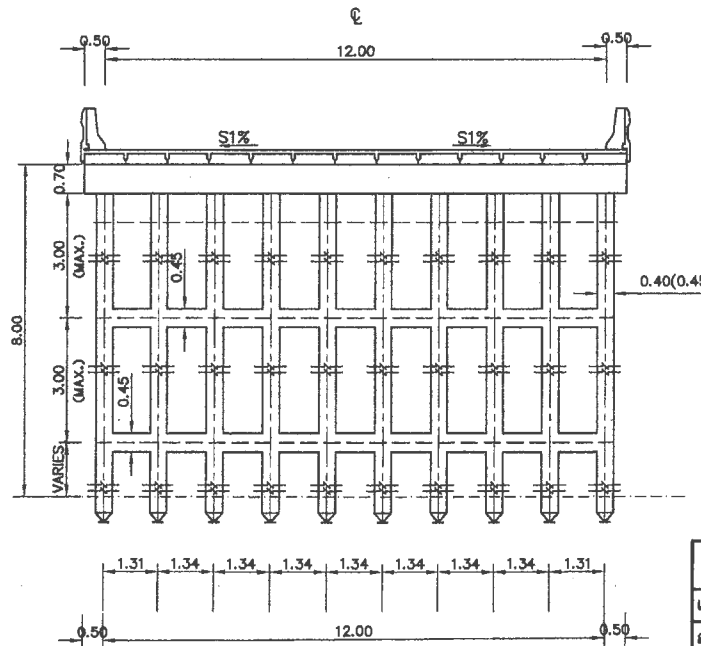
1. วัสดุเป็นเมตร เว้นแต่จะระบุเป็นอย่างอื่น
2. ก่อนดำเนินการก่อสร้างสะพานให้ขอช่างโครงการฯ ตรวจสอบตำแหน่งของสะพาน แนวสะพาน ระดับก่อสร้าง และมุมเอียง (SKEW) ระหว่าง 0-30 องศา ของสะพาน เพื่อให้ถูกต้องและเหมาะสมกับสภาพจริงในสนาม



แปลน  
 แฉนฝั่งรองน้ำ  
 มาตรฐาน 1:400



รูปตัดตามขวางค่อม่อริมฝั่ง  
 มาตรฐาน 1:100



รูปตัดตามขวางค่อม่อกลางน้ำ  
 มาตรฐาน 1:100



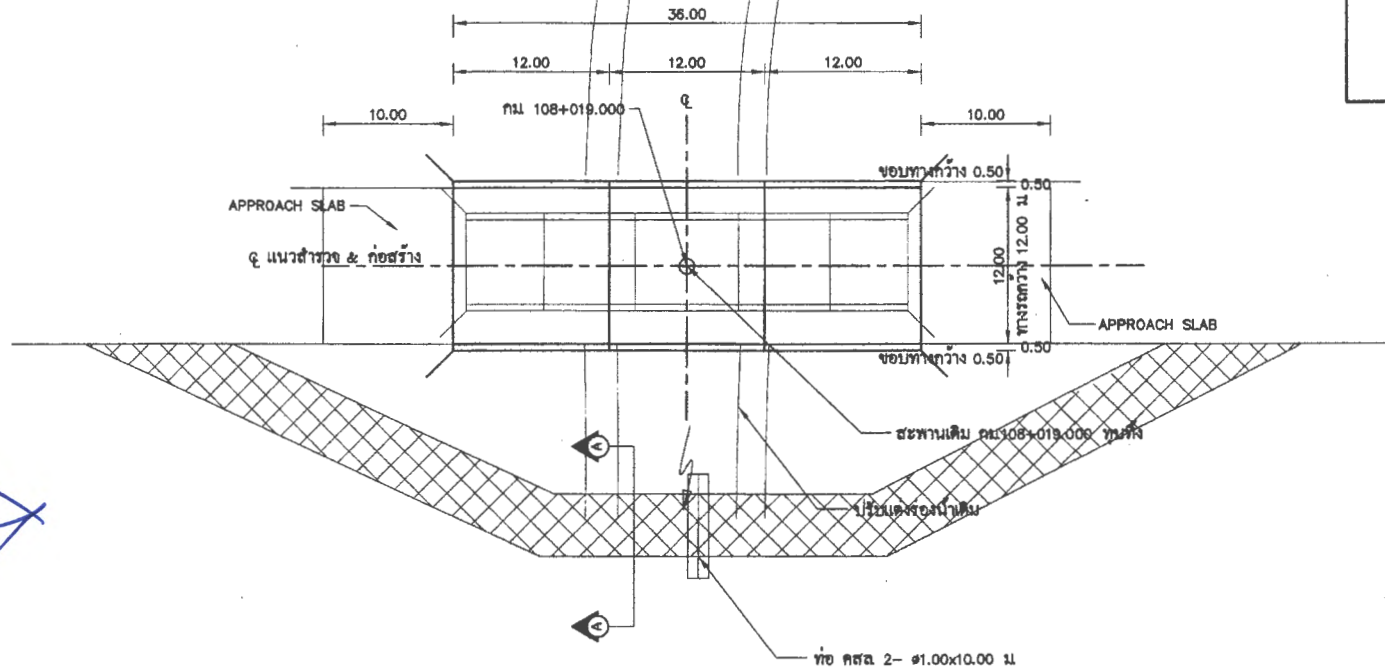
กรมทางหลวง		
เขียน พจจณนลิน	งาน	22/6/69
ออกแบบ พ.	ตรวจ	
เห็นชอบ	ร.ท.๕	22/6/69
อนุญาต	ร.ท.๕	22/6/69

สถานีงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

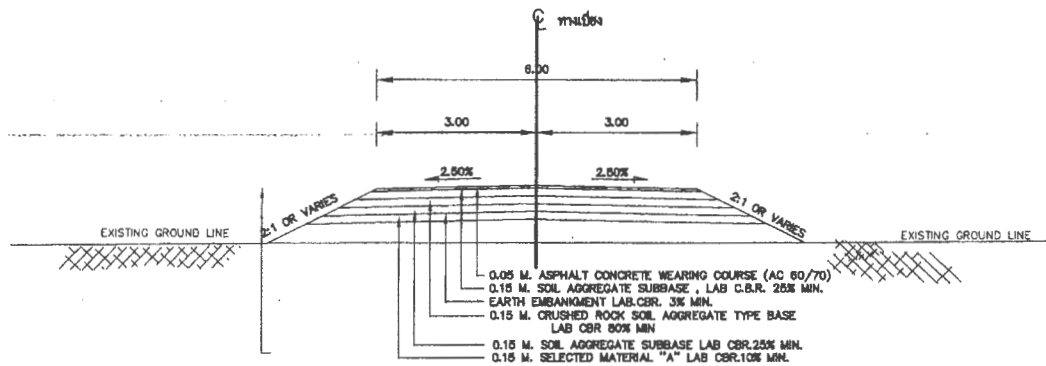
แขวงทางหลวง	รหัสควบคุม	แผนที่
จุดเริ่มต้นที่ 2	0200	D3

แบบก่อสร้างสะพาน

ทางหลวงหมายเลข 1288 ตอนควบคุม 0200  
 คอน นพชวิญ - ปางไฮ  
 กม107+900.000 - กม108+900.000



ผู้ร่าง  
 ผู้รับจ้าง



SECTION A-A



กรมทางหลวง

เขียน	พรรณนสิน	ทบทวน	
ออกแบบ	ท.ท.ท.5	ตรวจสอบ	ท.ท.ท.5
เห็นชอบ		วันที่	21/11/68
อนุญาต		วันที่	21/11/68

ข้อกำหนดทั่วไป

ข้อกำหนดทั่วไป

1. รายละเอียดครุภัณฑ์โครงสร้างทางนี้ สามารถแก้ไขในด้านราคาชนิดและโครงสร้างได้ตามความเหมาะสมกับสภาพของทางที่จะดำเนินการ ทั้งนี้จะต้องได้รับความเห็นชอบของผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 5
2. แนวทางที่แสดงไว้ในแบบ PLAN & PROFILE ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาแก้ไขได้ ทั้งนี้เพื่อให้มีความเหมาะสมในสนาม
3. ให้ผู้รับจ้างทำการติดตั้งป้ายควบคุมจราจร และจัดทำเครื่องหมายควบคุมการจราจร ในระหว่างการก่อสร้างควบคุมมือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง งานบูรณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวงของกรมทางหลวง คู่มือเล่มที่ 3 ฉบับปี พ.ศ.2561
4. รถขนส่งวัสดุต้องปฏิบัติตามกฎจราจรและกฎหมายทางหลวง
5. ระดับก่อสร้าง (PROFILE GRADE) บริเวณจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการ รวมถึงปริมาณคอนกรีตหรือท่อเหลี่ยม หากไม่ได้ในรูปทั่วไปให้ดำเนินการตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวง DWG. NO. GD - 607
6. กรณีต้องปูผิว A.C. บนพื้นสะพานให้พิจารณาดำเนินการดังนี้
  - 6.1) กรณีพื้นสะพานเดิมปูทับด้วยผิว A.C. อยู่แล้ว ให้ทุบหรือฉีกผิว A.C. เดิมออก แล้วทำการสาดแอสฟัลต์ TACK COAT ตามมาตรฐานที่ ทล-ม403/2531 ก่อนปูผิวจราจรด้วย A.C. WEARING COURSE หนา 0.05 ม.
  - 6.2) กรณีพื้นสะพานเดิมไม่มีมีการปูทับด้วยผิว A.C. ให้ทำการสาดแอสฟัลต์ TACK COAT แล้วดำเนินการดังนี้
7. กรณีไม่จำเป็นต้องปูผิว A.C. บนพื้นสะพานให้พิจารณาดำเนินการดังนี้
  - 7.1) ให้เว้นการดำเนินการ PAVEMENT RECYCLING ในระยะไม่น้อยกว่า 2.00 ม. จากคอสะพาน หรือจาก BRIDGE APPROACH SLAB แล้วทำการสาดแอสฟัลต์ TACK COAT ก่อนปูผิวด้วย A.C. WEARING COURSE เพื่อปรับระดับผิวเข้าหาสะพาน ทั้งนี้ หากมีจุดอ่อนผิว (SOFT SPOT) ในบริเวณดังกล่าว ต้องทำการแก้ไขให้เรียบร้อยก่อนเริ่มทำการใด ๆ
  - 7.2) หากไม่มีรายการ PAVEMENT RECYCLING ให้ทำการปรับระดับผิวจราจรเข้าหาคอสะพาน ในระยะไม่น้อยกว่า 2.00 ม.
8. ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องเพิ่มระยะ TRANSITION ที่จุดเริ่มต้นการก่อสร้าง, จุดสิ้นสุดการก่อสร้าง, บริเวณทางแยก, ทางเชื่อม, การก่อสร้างเพื่อสาธารณะประโยชน์ เช่น BUS STOP เป็นต้น สามารถก่อสร้างโดยได้รับความเห็นชอบ ความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงาน
9. ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาก่อสร้างทาง เข้า - ออก ซึ่งเป็นทางสาธารณะได้ และในกรณีที่เส้นทาง เข้า - ออก โดยยังได้รับการอนุมัติให้เชื่อมต่อกับทางหลวง ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณา ให้เชื่อมต่อกับทางหลวงได้
10. รูปแบบการปักทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง อ้างอิงตามคู่มือเครื่องหมายจราจรภาค 2 " เครื่องหมายจราจร (MARKING)-ฉบับปี-พ.ศ.-2533

11. ข้อกำหนดงานสีเทอร์โมพลาสติก
  - ก่อนดำเนินการตีเส้นจราจร ผู้รับจ้างจะต้องทำการทดสอบสีที่ใช้ตีเส้นจราจร ณ หมวดทางหลวง โกลีตองโครงการ และผู้ควบคุมงานหรือ เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพวัสดุจะสุ่มเก็บตัวอย่างสี ส่งทดสอบที่ ส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)
  - เมื่อผลการทดสอบผ่านแล้ว ผู้ควบคุมงานจะลงข้อกำหนดกับถุงสีทั้งหมด และอนุญาตให้ผู้รับจ้างนำสีจาก กองสต็อกไปใช้ตีเส้นจราจรได้ แล้วจะต้องนำถุงสีที่ใช้แล้ว กลับมาเก็บที่กองสต็อกดังเดิม
  - หากผลการทดสอบไม่ผ่านข้อกำหนด หรือสีมีปริมาณถูกแก้วต่ำกว่าที่กำหนด จะไม่อนุญาตให้นำสีจาก กองสต็อกทั้งหมดมาใช้ตีเส้นจราจร และผู้รับจ้างจะต้องนำสีมาของสต็อกใหม่ และทำการเก็บตัวอย่าง
  - การทดสอบสีเทอร์โมพลาสติกจะทำการทดสอบหาปริมาณถูกแก้วที่ผสมในเนื้อสี ตามมาตรฐาน มอก. 542 - 2549 วัสดุเทอร์โมพลาสติกสะท้อนแสง สำหรับทำเครื่องหมายบนผิวทาง และตาม ข้อกำหนดวัสดุจากทาง ทล - ก.804/2525 วัสดุเทอร์โมพลาสติกสำหรับทำเครื่องหมายบนผิวทาง - สีเทอร์โมพลาสติก จะต้องมีคุณสมบัติสีเหลือง ตามแถบสีมาตรฐาน 13538 ตาม FED-STD 595 B
12. งาน THERMOPLASTIC PAINT หากเป็นการตีเส้นจราจรบนพื้นทางเดิม ผู้รับจ้างต้องทำการกระเทาะเส้นและ เครื่องหมายจราจรเดิมออกให้เรียบร้อย ก่อนดำเนินการขีดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทางตามข้อกำหนด และมาตรฐานของกรมทางหลวงต่อไป
13. บริเวณโคกที่มีหลักนำโค้งและ GUARD RAIL ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงจะเป็นผู้กำหนดให้ถอนออกและ ผู้รับจ้างจะต้องทำบัญชีพร้อมทั้งส่งมอบวัสดุของที่รื้อถอนทั้งสิ้นในสภาพที่เรียบร้อย
14. FOR SPECIFICATION OF CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH, TEST RESULTS OF STANDARD CONCRETE 15x15x15 CENTIMETER CURB AGED AT 28 DAYS ARE USED AS CRITERION, IN CASE THE COMPRESSIVE STRENGTHS OBTAINED FROM THE TESTING AT AGED EARLIER THAN 28 DAYS ARE NOT LESS THAN THE COMPRESSIVE STRENGTH AS SPECIFIED, THE CONCRETE SHALL BE AS HAVING SPECIFIED COMPRESSIVE STRENGTH AT AGED OF 28 DAYS
15. ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างเป็นวัสดุชนิดภายในประเทศ โดยต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของมูลค่าวัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และผู้รับจ้างต้องใช้ เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา

ผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้าง



กรมทางหลวง			
เขียน วิศวกร	ทนาย		
ออกแบบ	ตรวจ		วันที่ ๒๕
เห็นชอบ		1 / ๓๑ / ๖๘	
อนุญาต		1 / ๓๑ / ๖๘	

สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

ข้อกำหนดทั่วไป (ต่อ)

ข้อกำหนดทั่วไป (ต่อ)

16. หน่วยโคททั่วไปในระบบเมตริก ระยะทางวัดเป็นเมตร เว้นแต่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น
17. แบบมาตรฐาน หมายถึง เอกสาร "STANDARD DRAWINGS FOR HIGHWAY DESIGN AND CONSTRUCTION" (ฉบับล่าสุด) จัดทำโดยสำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง
18. การคิดปริมาณงาน  
ปริมาณงานที่ปรากฏในแบบก่อสร้างเป็นจำนวนโดยประมาณเท่านั้น ปริมาณงานที่แท้จริงให้ยึดถือการก่อสร้างจริงในสนามโดยผู้ควบคุมงานจะต้องตรวจสอบก่อนดำเนินการก่อสร้างในสนาม และแจ้งผลการตรวจสอบให้สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก) ปริมาณงานที่คลาดเคลื่อนไป จากแบบ ผู้รับจ้างจะเรียกจ่ายค่าเสียหายใดๆ จากกรมทางหลวงไม่ได้ทั้งสิ้น

\*\*\* รายการก่อสร้างที่ไม่สามารถคิดค่า UNDER RUN ได้ ดังนี้

- BORED PILE
- DRIVEN PILE
- SONIC LOGGING TEST
- DRILLING MONITORING TEST
- SEISMIC INTEGRITY TEST
- SOIL INVESTIGATION TEST

19. เหล็กเสริมคอนกรีต (เหล็กข้ออ้อย) ที่ระบุในแบบก่อสร้าง SD30, SD40 และ SD50 ไม่อนุญาตให้ใช้เหล็กข้ออ้อยที่มีสัญลักษณ์ " " และเหล็กเส้นที่ผลิตโดยผ่านกรรมวิธีทางความร้อน(HEAT TREATMENT)
20. ข้อกำหนดงานคอนกรีต
  - 20.1 ปูนซีเมนต์  
งานคอนกรีตที่กำหนดให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่ 1 ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.15 สามารถใช้ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิกชนิดใช้งานทั่วไป สัญลักษณ์ GU ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.2594 หรือเทียบเท่าทดแทนได้
  - 20.2 สำหรับงานสะพาน ตามแบบ STANDARD DRAWING FOR HIGHWAY DESIGN AND CONSTRUCTION 2018 หรือสะพานช่วงเดี่ยว SIMPLY SUPPORT ความยาวช่วงน้อยกว่า 30 เมตรข้อกำหนดสำหรับการใช้คอนกรีตชนิดใดก็ได้ใช้ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก ชนิดใช้งานทั่วไป สัญลักษณ์ GU
  - 20.2.1 ให้ดำเนินการทดสอบประสิทธิภาพของคอนกรีตตามข้อ 20.2 ตามคุณสมบัติต่อไปนี้ (ค่าทั่วไป)

การทดสอบ(TEST)	มาตรฐานการทดสอบ	หน่วย	กำลังในการทดสอบ						เงื่อนไขการทดสอบ
กำลังอัดของคอนกรีต ที่อายุ 28 วัน(CUBE)	AASHTO T22 หรือ ASTM C39	MPa	30	35	40	45	50	60	5.2.2
การยุบตัว***	AASHTO T119 หรือ ASTM C143	cm	ให้ใช้ค่าระบุในแบบก่อสร้างที่ผู้ควบคุมงานก่อสร้างจะแนะนำ						

\*\*\* ค่านี้สามารถปรับเปลี่ยนค่าได้ตามผู้ออกแบบ

20.2.2 ดำเนินการเก็บตัวอย่างทดสอบตามคู่มือควบคุมงานก่อสร้างและรายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง เล่มที่ 2 ที่เกี่ยวข้อง

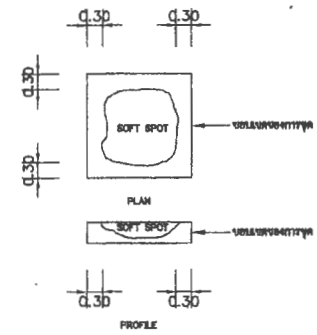
21. การติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกและเครื่องหมายทาง ให้ติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกและเครื่องหมายทางทุกประเภทตามมาตรฐาน และแบบมาตรฐานของกรมทางหลวง ถึงแม้จะมิได้ระบุไว้ในแบบแปลนก่อสร้าง
22. ป้ายจราจรและงานทางสีตีเส้น  
การติดตั้งป้ายจราจรและการทาสีตีเส้นให้ใช้มาตรฐานกรมทางหลวง และตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรของกรมทางหลวง (ฉบับล่าสุด)
23. งานปรับปรุงระบบไฟสัญญาณจราจรเดิม หรือติดตั้งระบบไฟสัญญาณจราจรให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวง
24. การอนุรักษ์และปลูกต้นไม้  
ให้รักษาพันธุ์ไม้ในเขตทางหลวงที่ไม่ได้เป็นอุปสรรคในงานก่อสร้างตลอดช่วงระยะเวลาการก่อสร้าง การปลูกต้นไม้ต้องไม่ปลูกในพื้นที่ที่ต้องการระยะปลอดภัยตามหลักวิศวกรรมทาง อาทิ บริเวณทางแยก(MEDIAN OPENING, ด้านในทางโค้ง ฯลฯ



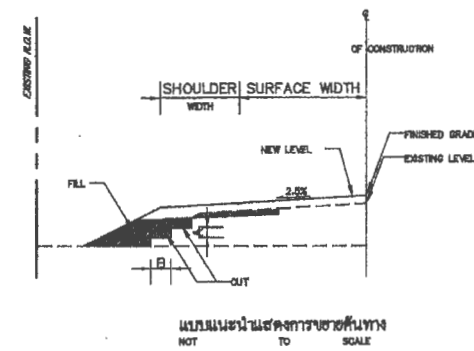
กรมทางหลวง			
เจียน นิลวัฒน์	ทนาย		
ออกแบบ	ตรวจ	21 พ.ค. 68	
เห็นชอบ	รศ. พ.ค. 5	1 กค. 68	
อนุญาต	พ.ศ. พ.ค. 5	1 กค. 68	

SPECIFICATION FOR CONSTRUCTION MATERIALS

SHEET NO.	TYPE	SPECIFICATION
1	งานขุดดินทาง ROADWAY EXCAVATION	อ้างอิง " ราชบัณฑิตยสถานและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง เล่มที่ 1 "
2	ดินถมดินทาง EARTH EMBANKMENT	อ้างอิง " มาตรฐานดินถมดินทาง " มาตรฐานที่ ทล - ม 102 / 2532
3	ทรายถมดินทาง SAND EMBANKMENT	อ้างอิง " มาตรฐานทรายถมดินทาง " มาตรฐานที่ ทล - ม 103 / 2532
4	หินถมดินทาง ROCK EMBANKMENT	อ้างอิง " มาตรฐานหินถมดินทาง " มาตรฐานที่ ทล - ม 104 / 2532
5	วัสดุคัดเลือก " ข " SELECTED MATERIAL " B "	อ้างอิง " มาตรฐานชั้นวัสดุคัดเลือก " ข " มาตรฐานที่ ทล - ม 209 / 2532
6	วัสดุคัดเลือก " ก " SELECTED MATERIAL " A "	อ้างอิง " มาตรฐานชั้นวัสดุคัดเลือก " ก " มาตรฐานที่ ทล - ม 208 / 2532
7	รองพื้นทางวิธวัสดุรวม SUBBASE	อ้างอิง " มาตรฐานรองพื้นทางวิธวัสดุรวม " มาตรฐานที่ ทล - ม 205 / 2532
8	รองพื้นทางดินซีเมนต์ SOIL CEMENT SUBBASE	อ้างอิง " มาตรฐานรองพื้นทางดินซีเมนต์ " มาตรฐานที่ ทล - ม 206 / 2564
9	ทรายรองถนนคอนกรีต SAND CUSHION	อ้างอิง " มาตรฐานชั้นทรายรองถนนคอนกรีต " มาตรฐานที่ ทล - ม 211 / 2533
10	พื้นทางหินคลุก BASE	อ้างอิง " มาตรฐานพื้นทางหินคลุก " มาตรฐานที่ ทล - ม 201 / 2544
11	พื้นทางหินคลุกผสมซีเมนต์ CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	อ้างอิง " มาตรฐานพื้นทางหินคลุกผสมซีเมนต์ " มาตรฐานที่ ทล - ม 203 / 2567
12	พื้นทางดินซีเมนต์ SOIL CEMENT BASE	อ้างอิง " มาตรฐานพื้นทางดินซีเมนต์ " มาตรฐานที่ ทล - ม 204 / 2564
13	หินคลุกของถนนคอนกรีต CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE	อ้างอิง " มาตรฐานชั้นหินคลุกของถนนคอนกรีต " มาตรฐานที่ ทล - ม 212 / 2533
14	การหมุนเวียนวัสดุชั้นทางเดิมมาใช้งานใหม่ PAVEMENT RECYCLING	อ้างอิง " มาตรฐานการหมุนเวียนวัสดุชั้นทางเดิมมาใช้งานใหม่ " มาตรฐานที่ ทล - ม 213 / 2567
15	ถนนโปรตุเกสซีเมนต์คอนกรีต PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT	อ้างอิง " มาตรฐานถนนโปรตุเกสซีเมนต์คอนกรีต " มาตรฐานที่ ทล - ม 309 / 2544
16	การอุดซ่อมรอยแตกในถนนคอนกรีตด้วยวัสดุจากบรอนซ์ชนิดร้อน การซ่อมรอยแตกด้วยวัสดุจากบรอนซ์ชนิดร้อน	อ้างอิง " มาตรฐานการอุดซ่อมรอยแตกในถนนคอนกรีตด้วยวัสดุจากบรอนซ์ชนิดร้อน " มาตรฐานที่ ทล - ม 321 / 2532
17	การปิดรอย (RESEALING) วัสดุจากบรอนซ์ชนิดร้อน	อ้างอิง " มาตรฐานการปิดรอย (RESEALING) วัสดุจากบรอนซ์ชนิดร้อน " มาตรฐานที่ ทล - ม 324 / 2543
18	การซ่อมแซมชั้นบนพื้นคอนกรีตแบบ FULL - DEPTH REPAIR	อ้างอิง " มาตรฐานการซ่อมแซมชั้นบนพื้นคอนกรีตแบบ FULL - DEPTH REPAIR " มาตรฐานที่ ทล - ม 328 / 2544
19	การอุดซ่อมโพรงใต้ถนนพื้นถนนคอนกรีต SUBSEALING	อ้างอิง " มาตรฐานการอุดซ่อมโพรงใต้ถนนพื้นถนนคอนกรีต (SUBSEALING) " มาตรฐานที่ ทล - ม 327 / 2543
20	การซ่อมแซมผิวจราจรด้วยวัสดุจากบรอนซ์ชนิดร้อน	อ้างอิง " มาตรฐานการซ่อมแซมผิวจราจรด้วยวัสดุจากบรอนซ์ชนิดร้อน " มาตรฐานที่ ทล - ม 328 / 2544
21	การทาผิวแอสฟัลต์ PRIME COAT	อ้างอิง " มาตรฐานการทาผิวแอสฟัลต์ PRIME COAT " มาตรฐานที่ ทล - ม 402 / 2557
22	การทาผิวแอสฟัลต์ TACK COAT	อ้างอิง " มาตรฐานการทาผิวแอสฟัลต์ TACK COAT " มาตรฐานที่ ทล - ม 403 / 2531
23	ผิวจราจรที่ผ่านการบำบัดผิวหน้า SURFACE TREATMENT	อ้างอิง " มาตรฐานผิวจราจรที่ผ่านการบำบัดผิวหน้า (SURFACE TREATMENT) " มาตรฐานที่ ทล - ม 401 / 2533
24	ผิวจราจรที่ผ่านการเคลือบผิวหน้า SLURRY SEAL	อ้างอิง " มาตรฐานวิธีการจราจรผิวจราจรที่ผ่านการเคลือบผิวหน้า (SLURRY SEAL) " มาตรฐานที่ ทล - ม 405 / 2542
25	ผิวจราจรที่ผ่านการเคลือบผิวหน้าแบบพาราสลารีซีล (PARA SLURRY SEAL)	อ้างอิง " มาตรฐานวิธีการจราจรผิวจราจรที่ผ่านการเคลือบผิวหน้าแบบพาราสลารีซีล (PARA SLURRY SEAL) " มาตรฐานที่ ทล - ม 410 / 2546
26	ผิวจราจรที่ผ่านการเคลือบผิวหน้าแบบแคปซีล (CAPE SEAL)	อ้างอิง " มาตรฐานผิวจราจรที่ผ่านการเคลือบผิวหน้าแบบแคปซีล (CAPE SEAL) " มาตรฐานที่ ทล - ม 411 / 2542
27	แอสฟัลต์คอนกรีต ASPHALT CONCRETE	อ้างอิง " มาตรฐานแอสฟัลต์คอนกรีต " มาตรฐานที่ ทล - ม 408 / 2532
28	งานซ่อมผิวจราจรแอสฟัลต์ (SKIN PATCHING)	อ้างอิง " มาตรฐานงานซ่อมผิวจราจรแอสฟัลต์ (SKIN PATCHING) " มาตรฐานที่ ทล - ม 451 / 2544
29	งานซ่อมผิวจราจรแอสฟัลต์ (DEEP PATCHING)	อ้างอิง " มาตรฐานงานซ่อมผิวจราจรแอสฟัลต์ (DEEP PATCHING) " มาตรฐานที่ ทล - ม 452 / 2544
30	เครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง ROAD MARKING	อ้างอิง " ราชบัณฑิตยสถานและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง (การคืนเส้น ลูกศร ขีดเขียนข้อความ) ฉบับที่ 1000 กรมทางหลวง 2551 "
31	งานปรับปรุงพื้นผิวและก่อสร้างใหม่ SCARIFICATION & RECONSTRUCTION OF EXISTING PAVEMENT	อ้างอิง " ราชบัณฑิตยสถานและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง เล่มที่ 1 "



รูปแสดงการแก้ไขบริเวณจุดอ่อนผิว (SOFT SPOT)



แบบแผนงานแสดงการขยายพื้นทาง NOT TO SCALE

TABLE SLOPE FOR CUT AND FILL

HEIGHT OF CUT OR FILL	EARTH		SOFT ROCK		HARD ROCK	
	CUT	FILL	CUT	FILL	CUT	FILL
0.00 M. TO 1.00 M.	2:1	2:1	1 1/2:1	2:1	1 1/2:1	1 1/2:1
1.00 M. TO 3.00 M.	2:1	2:1	1 1/2:1	1 1/2:1	1:1	1:1
3.00 M. TO 5.00 M.	1 1/2:1	1 1/2:1	1:1	1:1	1:1	1:1

สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)  
แบบแผนงานข้อกำหนดแนะนำสำหรับวัสดุที่ใช้ก่อสร้าง  
SPECIFICATION FOR CONSTRUCTION MATERIALS

- หมายเหตุ :
- จำนวนชั้นดินถมถมขึ้นอยู่ที่ความสูงของดินถมถม
  - ส่วน " A " ให้อยู่ในจุดที่ผิวของดินถมถม
  - ส่วน " B " ควรมีพื้นที่รองรับการทับถมดินถมถมได้
  - ให้ใช้วิธีการ SOL AGGREGATE หรือวิธีอื่นที่ถูกต้องเป็นส่วนหนึ่งของชั้นวัสดุคัดเลือกตามแบบ (กรณีที่มีชั้นวัสดุคัดเลือกไว้ในแบบ) ยกเว้น SOFT SPOT หรือ ในเมื่อมีวัสดุ AGGREGATE ดังกล่าวอยู่ต่ำกว่าที่แสดงไว้ในแบบ โดย PROCESS วัสดุทับถมใหม่ให้มีความหนาแน่นระดับตามแบบ
  - การพิจารณาความหนาแน่น SOFT หรือไม่ให้ใช้วิธีอื่นใดก็ได้หากไม่ใช่วิธีอื่นใดที่คิดค้นขึ้นมาใหม่ในระหว่างก่อสร้าง
  - ระหว่างทำการก่อสร้างขอให้ทำ BENCHING แต่ไม่ขอรับที่ทางเดิม จะต้องใช้วัสดุเสริมที่ มีเพื่อป้องกันทางเดิมบริเวณ BENCHING เกิดการ CRACK เนื่องจากขาด LATERAL SUPPORT
  - บริเวณใดที่เป็นจุดอ่อนผิวให้ขุดลอก แทนที่ด้วยวัสดุถมถมชั้นบนพื้นเดิมตามแบบส่วนขยายพื้นทาง

กรมทางหลวง			
เขียน อนุมัติ	ทวน		
ออกแบบ	ตรวจ		วันที่ 5
เห็นชอบ		1	ก.ค./61
อนุญาต		1	ก.ค./61

สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

รายละเอียดประกอบปริมาณงานวัสดุก่อสร้าง

รายละเอียดประกอบปริมาณงานวัสดุก่อสร้าง

1. ปริมาณงานที่ถูกตัดไว้ถือปริมาณที่ก่อสร้างได้จริงในสนาม ปริมาณที่คลาดเคลื่อนไปจากที่แสดงไว้ในแบบนี้ ผู้รับจ้างจะถือเป็นเหตุหรือร้องขอเสียหายใดๆ จากกรมทางหลวงไม่ได้ทั้งสิ้น
2. ปริมาณงานในแบบ SUMMARY OF QUANTITIES ได้รวมปริมาณงานก่อสร้างทางเชื่อม ทางแยก และที่หยุดรถประจำทางไว้แล้ว
3. กรมทางหลวงจะจ่ายค่าจ้างตัดดินทางเดิม โครงสร้างทางเดิมในรายการ ROADWAY EARTH EXCAVATION เท่านั้น
4. การตัดดินทางรายการ ROADWAY EXCAVATION และ EMBANKMENT ให้คิดจากรูปตัดดินเดิมก่อนทำงาน CLEARING AND GRUBBING
5. การทำงานตามรายการ CLEARING AND GRUBBING ให้เป็นไปตามแบบมาตรฐานเลขที่ MD-101 ยกเว้นในกรณีตัดดินและถมสูง ให้ทำงาน CLEARING AND GRUBBING เท่าที่จำเป็นสำหรับการก่อสร้าง
6. ในกรณีดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบตำแหน่งสาธารณูปโภคต่างๆ และระมัดระวังเรื่องสาธารณูปโภค หากเกิดความเสียหายขึ้นผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นใดๆ ทั้งสิ้น
7. งานในรายการ CONCRETE BRIDGE และ R.C. BOX CULVERTS ให้รวมถึงงานทุบอาคารระบายน้ำเดิมที่ไม่ใช่ทั้งตัว (ถ้ามีตามระบุใน PLAN & PROFILE)
8. ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาก่อสร้างรายการ CONCRETE INTERCEPTOR ON CUT BERM ทุกๆ ชั้นที่มีมีการ BENCHING
9. ในกรณีที่ปริมาณน้ำที่ต้องระบายบริเวณ CUT SLOPE มาก ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาก่อสร้างรายการ RC DRAIN CHUTE FOR EMBANKMENT PROTECTION บริเวณ CUT SLOPE โดยให้ความกว้างแปรเปลี่ยนไปตามสภาพของปริมาณน้ำที่จะต้องระบาย
10. บริเวณใดที่จำเป็นต้องวางท่อกลม ค.ศ.ล. เพิ่มเติมเพื่อการระบายน้ำให้มีประสิทธิภาพขึ้น ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)
11. การตัดเขาดินท่อกลม ค.ศ.ล. ให้ผู้รับจ้างพิจารณาวางหรือท่อกลม ค.ศ.ล. เดิมออกด้วย ในการรื้อท่อ ค.ศ.ล. เดิม ผู้รับจ้างจะต้องระมัดระวังไม่ให้เกิดการชำรุดเสียหาย หากเกิดความชำรุดเสียหายผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบโดยท่อกลม ค.ศ.ล. ที่รื้อออกจะต้องนำไปส่งเก็บไว้ที่แขวงทางหลวง
12. การเปลี่ยนแปลงแก้ไขตำแหน่ง หรือเพิ่มความยาวของ DITCH LINING, ท่อเชื่อม รวมทั้ง DROP INLET ที่กำหนดไว้ในแบบ PLAN & PROFILE เพื่อให้ถูกต้องตามสภาพความเป็นจริงในสนามให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน โดยคำนึงถึงประสิทธิภาพของการระบายน้ำ
13. ให้ผู้ควบคุมงาน พิจารณารางท่อ ค.ศ.ล. ตามแนวนานแนวศูนย์กลางทาง บริเวณคอสะพาน หรือท่อเชื่อม เพื่อระบายน้ำใน SIDE DITCH ลงสู่ทางระบายน้ำสาธารณะตามแบบ DWG. NO. DS-503
14. รถขนส่งวัสดุต้องปฏิบัติตามกฎจราจร
15. ให้ผู้รับจ้างทำการติดตั้งป้ายควบคุมการจราจรในระหว่างการก่อสร้างตามแบบมาตรฐานของกรมทางหลวง
16. ป้ายจราจร โดยทั่วไปให้เป็นไปตามมาตรฐานแผ่นที่ 7 หรือ 8 มอก. 606/2549 ส่วนป้าย OVERHEAD SIGN ให้เป็นไปตามมาตรฐานแผ่นที่ 9 มอก. 606/2549
17. งานในรายการ TRAFFIC SIGN PLATE AND FRAME และ TRAFFIC SIGN POST ให้เป็นไปตามคู่มือเครื่อง หมายควบคุมการจราจรของกรมทางหลวง ฉบับล่าสุด และแบบ RS-101

18. กรณีงาน STEEL BEAM GUARDRAIL ให้ดำเนินการ ดังนี้
  - 18.1 ความยาวของ GUARDRAIL ให้เป็นความยาววัดตามระยะทางรวม
  - 18.2 ความยาวของ GUARDRAIL ให้คิดจากระยะเสาถึงเสา
  - 18.3 ในการพิจารณา GUARDRAIL ให้ผู้รับจ้างพิจารณาความสูง TERMINAL SECTION ด้วย
  - 18.4 ให้ติดตั้ง GUARDRAIL ที่คอสะพานทุกแห่ง และตามที่ระบุในแบบ PLAN & PROFILE
  - 18.5 การเปลี่ยนแปลงแก้ไขตำแหน่ง GUARDRAIL ที่กำหนดไว้ในแบบ PLAN & PROFILE เพื่อให้ถูกต้องตามสภาพความเป็นจริงในสนามให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้ทาง
19. กรณีงานติดตั้ง ROAD STUD ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้ทาง
20. ค่างานในรายการ CONCRETE PAVING BLOCK ให้รวม SAND CUSHION
21. งานในรายการ MATERIALS UNDER CONCRETE PAVEMENT การจ่ายค่าจ้างให้คิดจ่ายจากความกว้างด้านบนสุดของแบบ
22. งานในรายการ R.C. MANHOLES ให้รวมถึงงานปรับระดับขอบบ่อพักเดิม
23. ให้ผู้ควบคุมงาน พิจารณาปรึกษาต้นไม้ยืนต้นที่อยู่ขอบไหล่ทางให้คงสภาพเดิมไว้
24. ชนิดของต้นไม้ที่นำมาปลูกให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)
25. ในรายการ PAVEMENT MARKING ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้
  - 25.1 ในกรณีที่ผิวจราจรเป็น ASPHALTIC CONCRETE หรือ REINFORCED CONCRETE PAVEMENT ให้ใช้วัสดุ THERMOPLASTIC (ตามมาตรฐาน มอก. 524\_2530) ทำเครื่องหมายบนผิวทาง
  - 25.2 ในกรณีที่ผิวจราจรเป็น SURFACE TREATMENT ให้ใช้วัสดุ REFLECTORIZED (ตามมาตรฐาน มอก. 543\_2528) ทำเครื่องหมายบนผิวทาง
  - 25.3 การดำเนินการตามข้อ 25.1 และ 25.2 ให้เป็นไปตามมาตรฐานกรมทางหลวง และกฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2524) ออกตามความในประกาศคณะปฏิวัติฉบับที่ 295 ลงวันที่ 29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2515
26. งานในรายการ UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION หมายถึงงานขุดลอกขยะ เศษวัสดุ โคลนตม หรือวัสดุอื่นใดในขอบเขตดินทางก่อสร้างแล้วแต่ดินชั้นเดิมซึ่งมีคุณภาพไม่เหมาะสมจะใช้เป็น SUBGRADE MATERIAL ได้ ให้นำวัสดุที่ขุดลอกออกไปทิ้งนอกเขตทาง ทั้งนี้ให้อยู่ในความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง และให้ถมบริเวณที่ได้ทำการขุดวัสดุตามวรรคแรกในข้อ 26 นี้ ออก แล้วแทนที่ด้วยวัสดุ SUBGRADE วัสดุดีแน่น ตามมาตรฐานการจ่ายค่าจ้างของรายการ UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION จะจ่ายเฉพาะค่าขุดเท่านั้น ค่างานดินจะจ่ายให้ในเนื้องาน EMBANKMENT
27. ในกรณีที่ไม่สามารถถมดินคืนทางออกนอกเขตทางได้ ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาจ่ายค่าแห่งกันดิน และให้วางท่อลอดใต้ถนนตามสภาพที่เป็นจริงในสนามได้ สำหรับแบบแผนดินและแนวทางได้คิดปริมาณความยาวท่อแล้วแล้วในกรณีที่สามารถถมดินคืนทางออกนอกเขตทางได้
28. แนวทางราบ และแนวทางตั้งตามที่กำหนดไว้ในแบบแผนดินแนวทางและระดับ ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาปรับปรับความเหมาะสมในสนาม โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)
29. ให้ทางโครงการฯ พิจารณากำหนดค่าเข้า - ออก จุดตรวจวัดได้ตามความเหมาะสม โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

ผู้ตรวจ  
ผู้รับจ้าง



กรมทางหลวง		
เดือน ธันวาคม	ท่าน	
ออกแบบ	ตรวจ	วันที่ 5
เห็นชอบ	ร.ศ. พล.5	1 ก.ค./68
อนุมัติ	ร.ศ. พล.5	1 ก.ค./68

สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

หลักเกณฑ์การแก้ไขรูปแบบและปริมาณงานในงานจ้างเหมา

หลักเกณฑ์การแก้ไขรูปแบบและปริมาณงานในงานจ้างเหมาที่ไม่ถือเป็นกรณีแก้ไขแบบที่จะต้องแก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญา

1. ให้ผู้ควบคุมงานตรวจสอบแบบกับสภาพความเป็นจริงในสนาม หากมีความจำเป็นที่จะปรับแก้แบบให้เหมาะสม ผู้ควบคุมงานสามารถพิจารณาปรับแบบให้เหมาะสมกับพื้นที่ได้ โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)
2. การปรับทางด้านเรขาคณิตงานทาง
  - โครงการฯ สามารถปรับแบบก่อสร้างทางด้านเรขาคณิตงานทางได้ตามสภาพความเป็นจริงในสนาม โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)
3. ความลาดชันด้านข้างดินถมคันทาง
  - โครงการฯ สามารถปรับความลาดชันของดินถมคันทางได้ แต่ต้องไม่กระทบต่อเสถียรภาพของดินถมคันทาง โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)
4. การเปิดเกาะกลาง (จุดกึ่งบรรทัด)
  - ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพความเป็นจริงในสนาม โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก) ดังนี้
    - 4.1 กำหนดตำแหน่ง (ในกรณีที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบ) จุดเปิดเกาะกลางหรือจุดกึ่งบรรทัด
    - 4.2 เติมหือลด และปรับรูปแบบจุดเปิดเกาะกลางหรือจุดกึ่งบรรทัด
5. การปรับทางด้านเรขาคณิตงานทาง
  - โครงการฯ สามารถปรับแบบก่อสร้างทางด้านเรขาคณิตงานทางได้ตามสภาพเป็นจริงในสนาม โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 5
6. งานระบบระบายน้ำ
  - ให้ติดตั้งระบบระบายน้ำตามมาตรฐานของกรมทางหลวง ตำแหน่งตามระบุไว้ในแบบแปลน หรือสามารถปรับให้เหมาะสมได้ตามสภาพความเป็นจริงในสนาม
7. งานสิ่งก่อสร้างเพื่อการระบายน้ำงานทาง และงานป้องกันการกัดเซาะ
  - ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน เพื่อให้ได้ตรงตามสภาพความเป็นจริงในสนาม โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก) ดังนี้
    - 7.1) ปรับตำแหน่ง ค่าระดับบ่อพัก (MANHOLE) หากจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงจำนวนบ่อพัก
    - 7.2) ปรับความยาวของช่วงที่จะดำเนินการก่อสร้างรางระบายน้ำต่างๆ และท่อระบายน้ำตามยาว (LONGITUDINAL DRAIN)
    - 7.3) ปรับหรือกำหนด (กรณีแบบไม่ได้กำหนด) ขอบเขตของงานป้องกันการกัดเซาะต่างๆ
8. งานวางท่อกลม
  - 8.1) เติมหือลดความยาว และปรับเส้นตำแหน่งท่อกลมจากที่กำหนดไว้ในแบบ เพื่อให้ถูกต้องและเหมาะสมกับสภาพความเป็นจริงในสนาม ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานแล้วรายงานให้หน่วยงานที่เป็นคู่สัญญาทราบโดยเร็ว
  - 8.2) ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก) ในกรณี ดังนี้
    - - เปลี่ยนแปลงขนาดท่อกลม
    - เติมหือลดจำนวนแถวท่อกลม
    - เติมหือลดตำแหน่งท่อกลม
9. งานก่อสร้างท่อเหลี่ยม
  - ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน เพื่อให้ตรงตามสภาพความเป็นจริงในสนาม โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก) ดังนี้
    - 9.1) เติมหือลดความยาวท่อเหลี่ยม และปรับเส้นตำแหน่งก่อสร้างท่อเหลี่ยมจากที่กำหนดไว้ในแบบ
    - 9.2) เปลี่ยนแปลงระดับก่อสร้างหรือมุมเฉียง (SKEW) ของท่อเหลี่ยม
10. งานก่อสร้างสะพาน
  - การเปลี่ยนแปลงใดๆ เช่น ตำแหน่งสะพาน แนวสะพาน ระดับก่อสร้าง และมุมเฉียง (SKEW) ของสะพาน เพื่อให้ถูกต้องและเหมาะสมกับสภาพความเป็นจริงในสนาม ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)
11. งานอุปกรณ์อำนวยความสะดวก และงานจราจรสงเคราะห์
  - ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน เพื่อให้ตรงกับสภาพความเป็นจริงในสนาม ดังนี้
    - 11.1) ปรับช่วงระยะตำแหน่งหรือกำหนดขอบเขต (กรณีไม่ได้กำหนดไว้ในแบบ) ของงานติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่างๆ ได้
    - 11.2) ปรับตำแหน่งหรือกำหนดตำแหน่ง และประเภทของป้ายจราจร และสีตีเส้นบนผิวจราจรตามแบบมาตรฐานหรือตามคู่มือการดำเนินการตามมาตรฐานกรมทางหลวงในเรื่องอื่นๆ ได้ โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)
    - 11.3) การปรับเปลี่ยน เติมหือลดจุดติดตั้งป้ายจราจรบนสูง (OVERHEAD AND OVERHANGING SIGNS) โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)
    - 11.4) ปรับตำแหน่งสะพานลอยคนเดินข้ามได้ โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)
    - 11.5) ปรับตำแหน่งเสาไฟฟ้าแสงสว่างได้ โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)
12. งานก่อสร้างทางเชื่อม
  - โครงการฯ สามารถกำหนดจำนวน ลักษณะ และขอบเขตของงานก่อสร้างทางเชื่อมสาธารณะตามสภาพความเป็นจริงในสนามได้ โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)
13. งานสิ่งสาธารณูปโภค
  - โครงการฯ สามารถปรับตำแหน่งของสิ่งสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น ท่อประปา เสาไฟฟ้า สายโทรศัพท์ใต้ดิน และบ่อพักสายไฟฟ้า ฯลฯ โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก) และหน่วยงานสิ่งสาธารณูปโภคนั้น
14. สำหรับข้อกำหนดของคอนกรีตรับแรงอัด ให้ใช้ผลทดสอบกำลังอัดของแท่งคอนกรีตรูปทรงลูกบาศก์หรือรูปทรงกระบอก ที่อายุ 28 วัน หากในกรณีที่ผลทดสอบของคอนกรีตที่มีอายุน้อยกว่า 28 วัน แต่มีค่ากำลังอัดไม่น้อยกว่าค่ากำลังอัดที่ระบุไว้ คอนกรีตนั้นจะถือว่ามีความแข็งแรงเทียบเท่ากับการทดสอบกำลังอัดของแท่งคอนกรีตรูปทรงลูกบาศก์ที่ 28 วัน ทั้งนี้อายุของคอนกรีตต้องไม่น้อยกว่า 7 วัน ยกเว้นงวดสุดท้ายของงานที่ไม่สามารถส่งมอบงานก่อนคอนกรีตมีอายุครบ 28 วัน

ผู้จ้าง

ผู้รับจ้าง



กรมทางหลวง		
เขียน วิศวกร	ทวน	
ออกแบบ	ตรวจ	วันที่ ๓๑.๕
เห็นชอบ	รศ. ๓๑.๕	1 กค/๖8
อนุญาต	รศ. ๓๑.๕	1 กค/๖8





ด 2\_01  
กรมทางหลวง

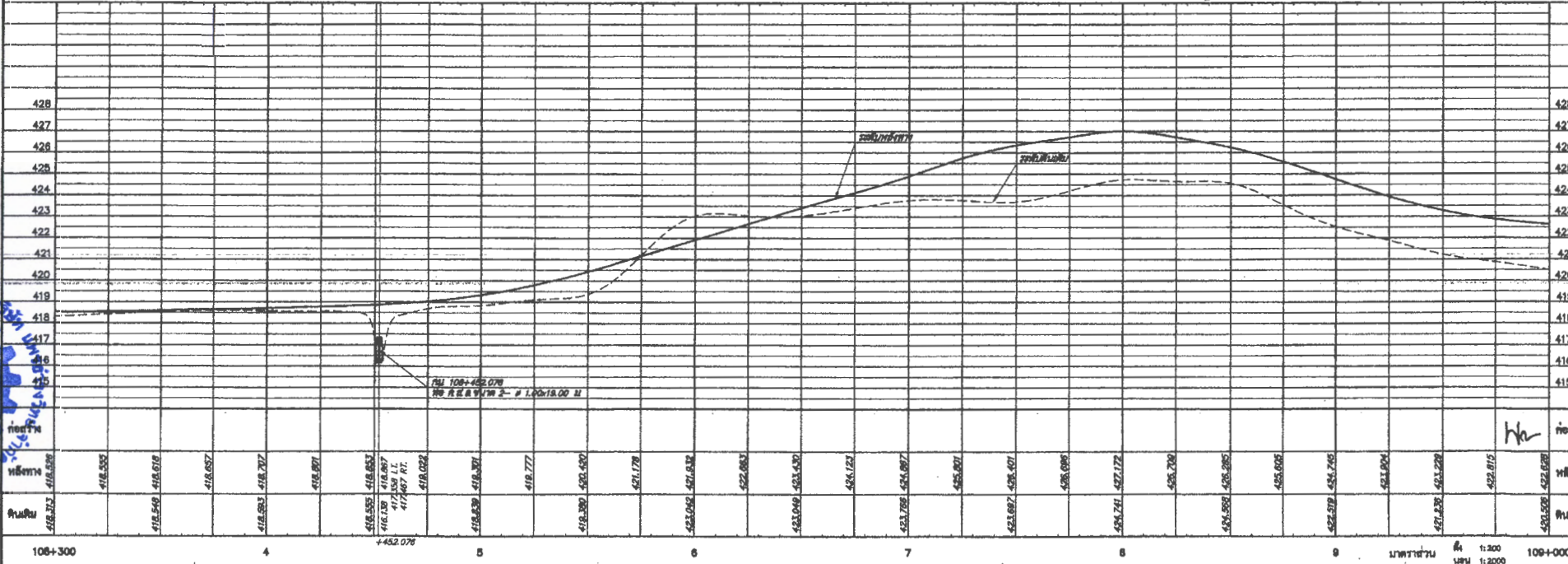
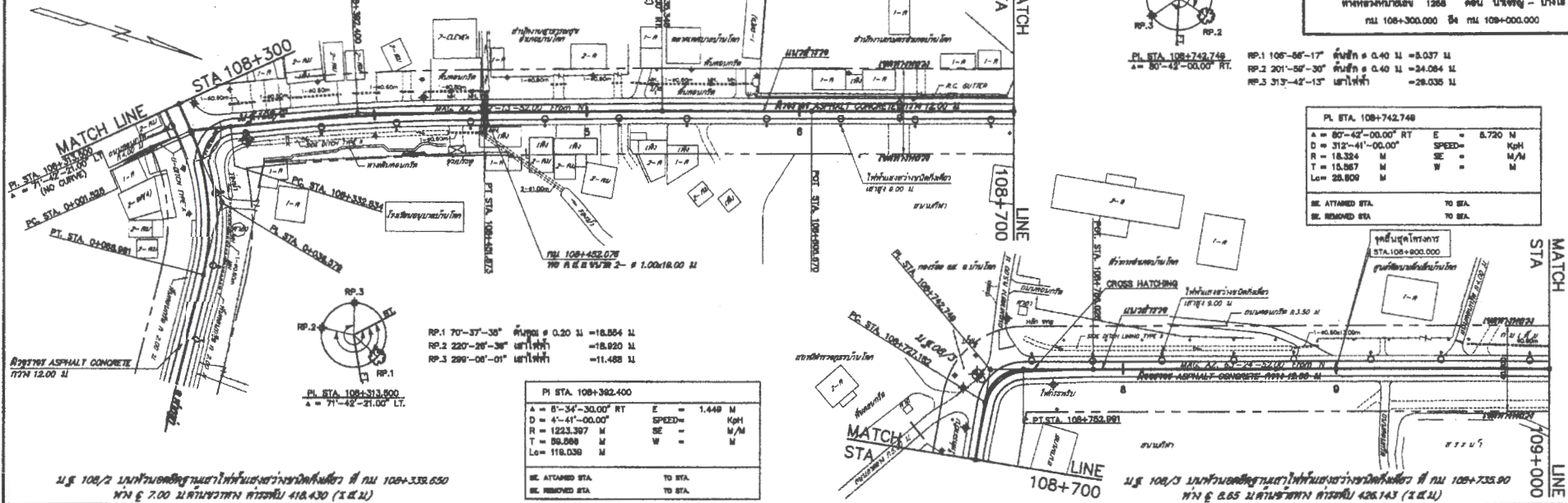
บ 108+300  
วงเวียน 3 เลี้ยว  
วงเวียน 3 เลี้ยว  
วงเวียน 3 เลี้ยว

สำนักงานทางหลวงที่ 5 (กรุงเทพฯ)		
แบบที่	วันที่	แผ่นที่
ด 2_01	0200	2
แผนที่แสดงตำแหน่งโครงการ		
ทางหลวงหมายเลข 126 ตอน บางนา - บางนา		
กม 108+300.000 ถึง กม 108+000.000		



RP.1  $105^\circ 56' - 17''$  ส่วนโค้ง  $\theta$  0.40 ม = 8.037 ม  
 RP.2  $201^\circ 56' - 30''$  ส่วนโค้ง  $\theta$  0.40 ม = 34.064 ม  
 RP.3  $313^\circ 42' - 13''$  เข้าโค้ง = 28.035 ม

PI STA. 108+742.748	
$\Delta = 80^\circ 42' - 00.00''$ RT	E = 6.720 M
$D = 315^\circ 41' - 00.00''$	SPEED = KPH
R = 18.324 M	SE = M/M
T = 15.967 M	W = M
L = 28.800 M	
BE ATTACHED STA	TO SEA
BE REMOVED STA	TO SEA



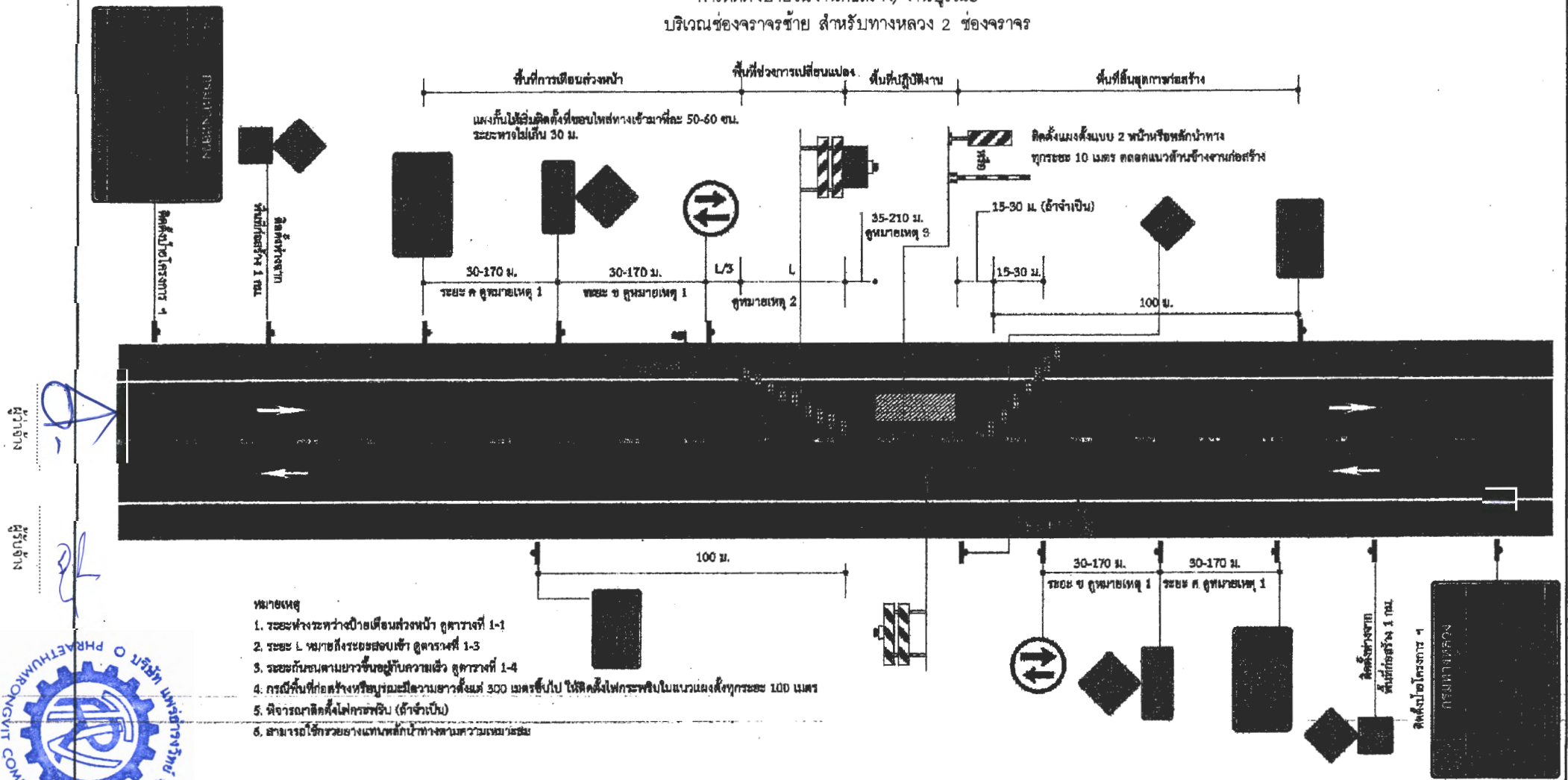
บริษัท อี.ที.อี. จำกัด

ENGINEERING & TECHNICAL COMPANY LIMITED

108+300 4 5 6 7 8 9 109+000

1:2000

แบบแนะนำการติดตั้งป้ายและอุปกรณ์ในงานก่อสร้าง  
 การติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ  
 บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร



- หมายเหตุ
- ระยะห่างระหว่างป้ายเตือนล่วงหน้า คู่มือตารางที่ 1-1
  - ระยะ L หมายถึงระยะสองเสา คู่มือตารางที่ 1-3
  - ระยะกันชนตามยาวขึ้นอยู่กับความเร็ว คู่มือตารางที่ 1-4
  - กรณีพื้นที่ก่อสร้างหรือบูรณะมีความยาวตั้งแต่ 300 เมตรขึ้นไป ให้ติดตั้งไฟกระพริบในแนวแฉ่งทุกระยะ 100 เมตร
  - พิจารณาติดตั้งไฟกระพริบ (ถ้าจำเป็น)
  - สามารถใช้อักรวยยางแทนพนักงานทำงานตามความเหมาะสม

หมายเหตุ  
 อ้างอิงจากคู่มือกรมทางหลวง คู่มือเล่มที่ 3 คู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง  
 งานบูรณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน มีนาคม 2561

กรมทางหลวง			
เขียน อนุมัติ	ทวน		
ออกแบบ	ตรวจ		วันที่ 5
เห็นชอบ	รศ. ทล.5	1	ก.ค./68
อนุญาต	ท. ทล.5	1	ก.ค./68







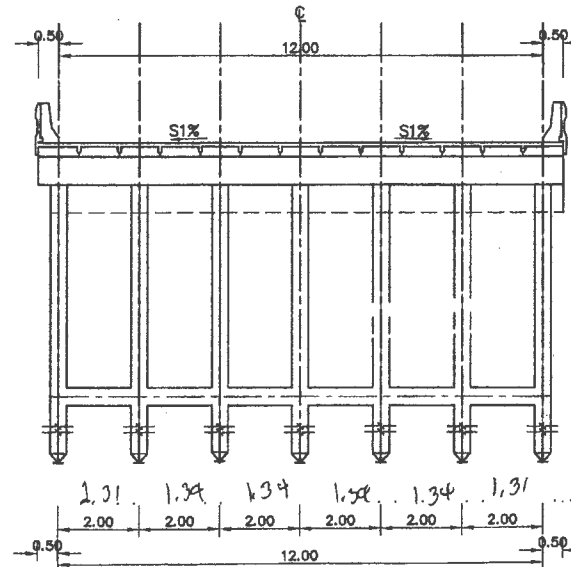
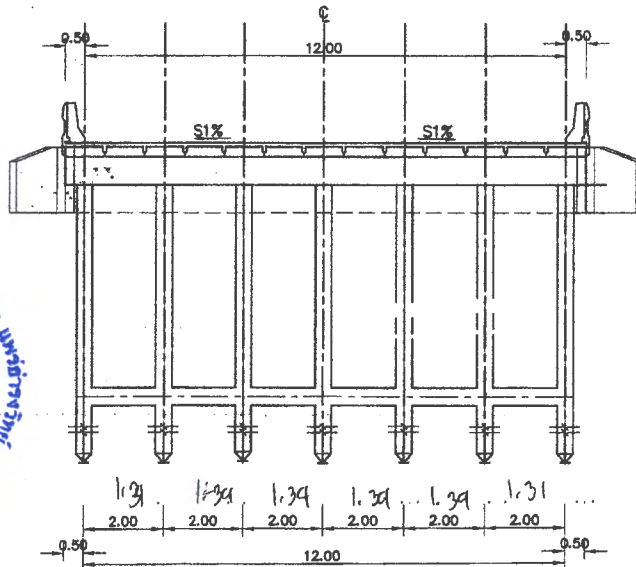
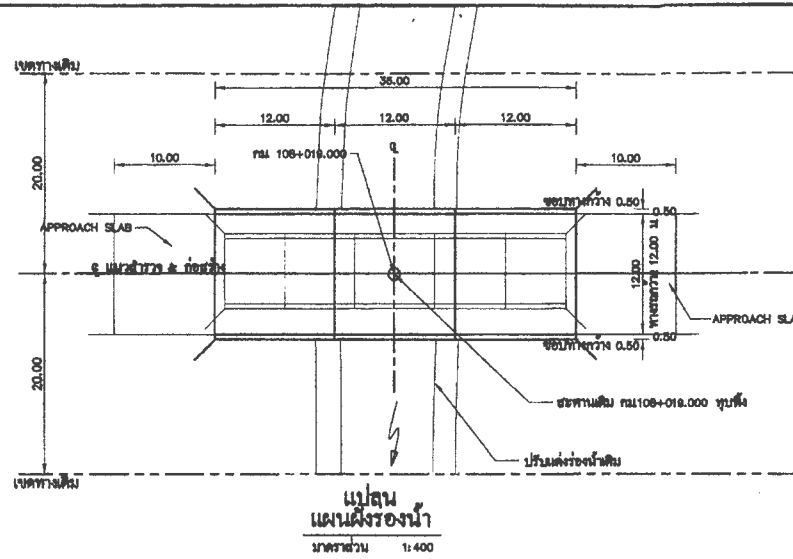


สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

แขวงทางหลวง	รหัสควบคุม	แผนที่
โครงการที่ 2	0502	D2
<b>แบบก่อสร้างสะพาน</b>		
ทางหลวงหมายเลข 1268 ตอนควบคุม 0200		
ถนนเจริญ - ปางไธ		
กม.107+900.000 - กม.108+800.000		

หมายเหตุ :-

1. ใต้เป็นเมตร เว้นแต่จะระบุเป็นอย่างอื่น
2. ก่อนดำเนินการก่อสร้างสะพานให้ช่างวางโครงการฯ ตรวจสอบตำแหน่งของสะพาน แนวสะพาน ระดับก่อสร้าง และมุมเอียง (SKEW) ระหว่าง 0-30 องศา ของสะพาน เพื่อให้ถูกต้องและเหมาะสมกับสภาพจริงในสนาม



ยกเลิก

<b>กรมทางหลวง</b>		
เขียน ทจรณนลิน	งาน	วันที่ 21/01/68
ออกแบบ Na	ตรวจ	
เห็นชอบ	ท.ท.5	21/01/68
อนุญาต	ท.ท.5	

ผู้จัดทำ

ผู้รับงาน

PHRAETHUMRONGVITHI COMPANY LIMITED