



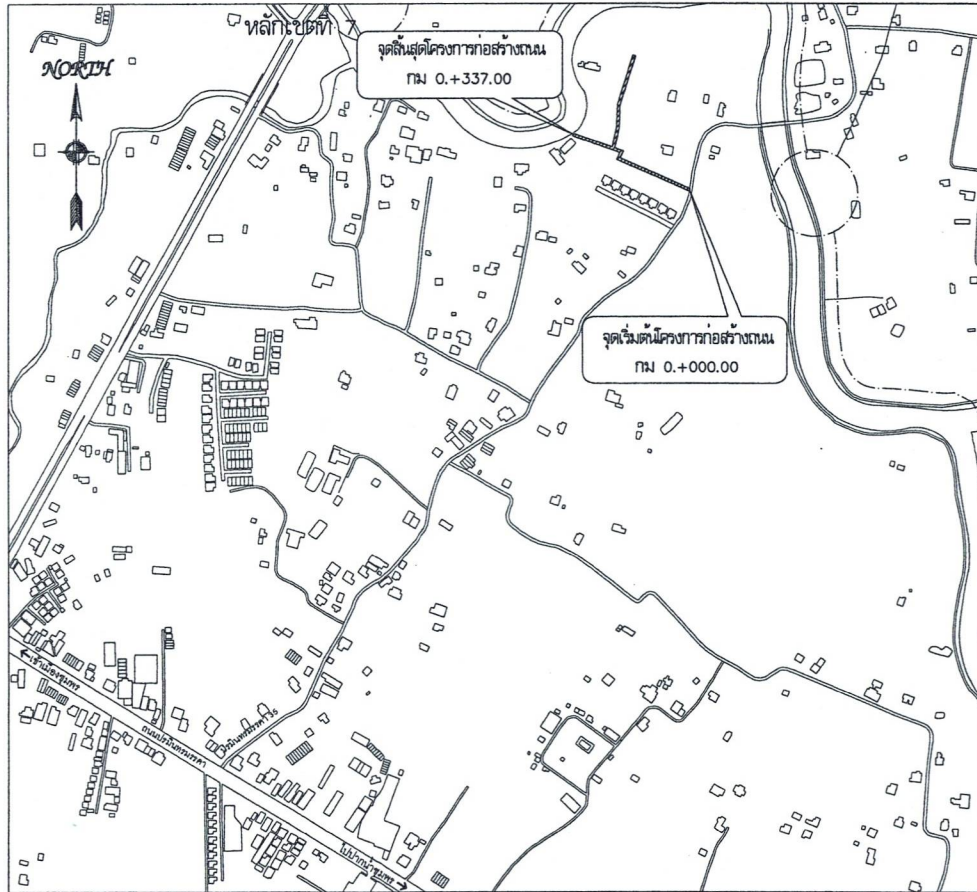
โครงการ ก่อสร้างถนน ด.ส.ล. พร้อมท่อระบายน้ำ
สาย ปรมินทรมรรดา 35 แยกซ้าย (ซอยนาวิ)

ผิวจราจร กว้าง 4.00 เมตร หนา 0.15 เมตร ระยะทางยาว 337.00 เมตร
หรือมีพื้นที่ก่อสร้างไม่น้อยกว่า 1,348.00 ตารางเมตร

สำเนาถูกต้อง

(นายพิษชา สุทธาภักดิ์)
นายก อบจ.ชุมพร

โครงการก่อสร้างถนน ค.ส.ล. พร้อมท่อระบายน้ำ สายปริมณฑลจรด 35 แยกซ้าย (ซอยนวิ)



สำเนาถูกต้อง

แผนที่สังเขป

NOT TO SCALE

(นายพิชชา สุทธธำภักดิ์)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

วัตถุประสงค์

ก่อสร้างถนน ค.ส.ล. ผิวจราจรกว้าง 4.00 เมตร ทน 0.15 เมตร ระยะทางยาว 337.00 เมตร หรือมีพื้นที่ก่อสร้างไม่น้อยกว่า 1,348.00 ตารางเมตร พร้อมท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด ๑ 0.60 เมตร ชั้น SN6 บ่อพักและราวี คสล.

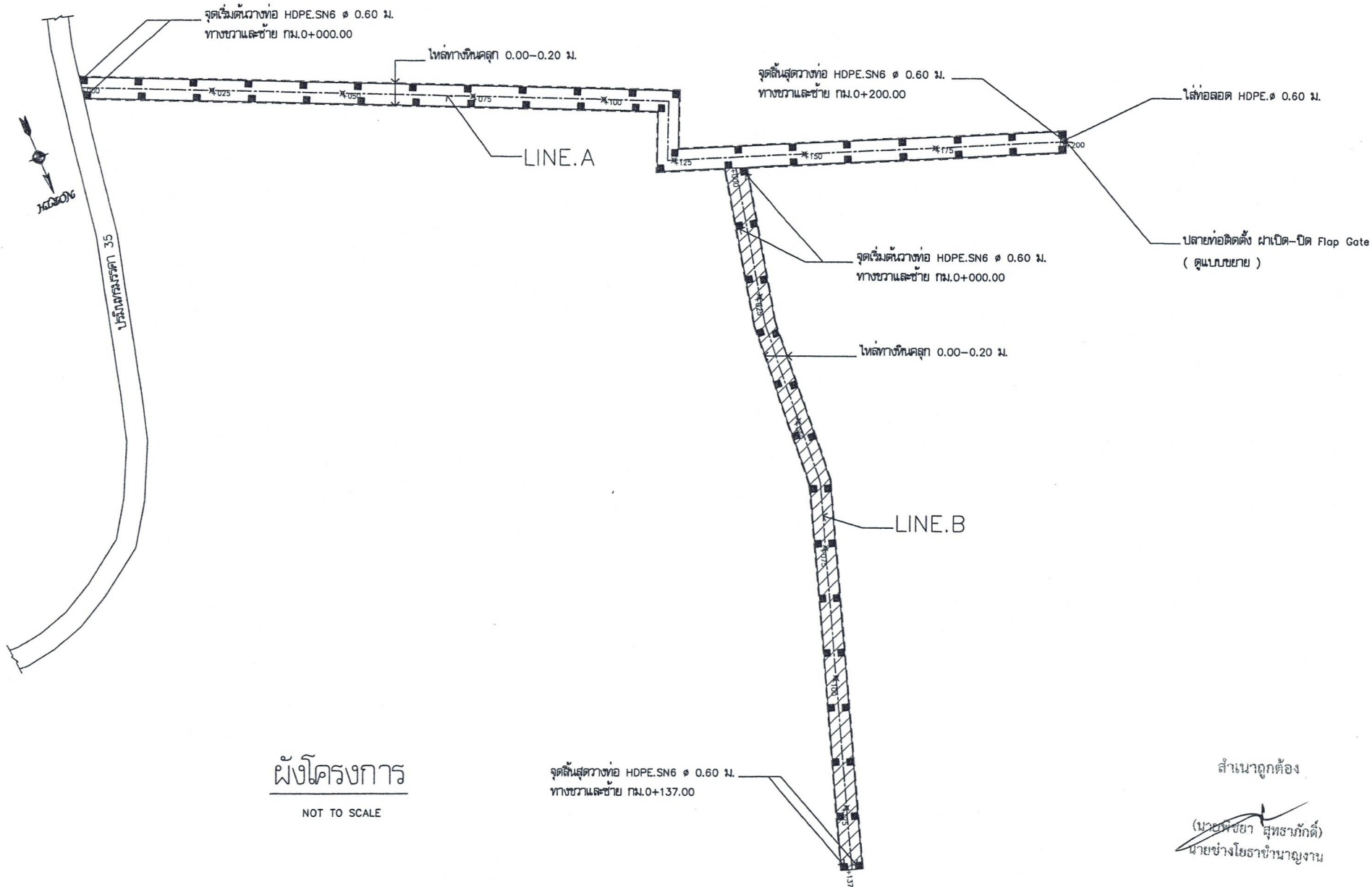
ข้อกำหนด

1. ผู้ควบคุมงานและผู้จ้างต้องตรวจสอบแนวเขตก่อสร้าง หากมีปัญหาใดให้แจ้งคณะกรรมการตรวจสอบข้อเท็จจริง
2. ถ้ามีเหตุอันจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งก่อสร้าง ให้รับตามสภาพความเหมาะสมของภูมิประเทศโดยอยู่ในความดูแลของผู้ควบคุมงาน และเสนอคณะกรรมการตรวจสอบข้อเท็จจริงพิจารณา เพื่อดำเนินการตามระเบียบพัสดุ ต่อไป
3. ในการก่อสร้าง จะยึดถือแบบแปลนรายการก่อสร้างเป็นแบบเป็นหลัก โดยไม่ขัดกับสัญญาจ้าง กรณีก่อสร้างแล้วมีงานมากกว่าในสัญญาจ้าง ผู้จ้างจะคิดเงินเพิ่มกับผู้จ้างไม่ได้ แต่ในกรณีที่ไม่สามารถก่อสร้างได้ครบตามแบบหรือสัญญาจ้าง ผู้จ้างขอสงวนสิทธิ์ในการหักเงินค่าจ้างตามที่กำหนดตามค่าจ้างที่ขาด โดยพิจารณาในสัญญาจ้างประกอบ ผู้ควบคุมงานต้องตรวจสอบปริมาณวัสดุในสัญญาจ้างถูกต้องตามการก่อสร้างจริง ทั้งนี้ต้องไม่ไร้รายการเสียประโยชน์
4. ผู้จ้างต้องเฝ้าระวังในเรื่องความปลอดภัยบริเวณสถานที่ก่อสร้าง เช่น บ้ายเตือน แนวป้องกันชั่วคราว ทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน และป้องกันวัสดุหรือสิ่งก่อสร้างที่อาจเกิดอันตรายแก่ผู้สัญจรที่อาจเป็นอันตรายต่อทรัพย์สินหรือชีวิตอื่น ๆ ที่อยู่ใกล้เคียงกับสถานที่ก่อสร้าง โดยผู้จ้างต้องรับผิดชอบโดยตรงต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการนี้
5. กรณีเมื่อถึงก่อสร้างเดิม เศษวัสดุที่เหลือใช้ ผู้จ้างจะต้องนำไปกองเก็บ ณ สถานที่ที่ผู้ควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจสอบข้อเท็จจริงกำหนด
6. หากแบบแปลนและรายการก่อสร้างมีข้อขัดแย้งกัน หรือมีปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ ไม่ว่ากรณีใด ผู้จ้างขอสงวนสิทธิ์ในการแก้ไขปรับปรุงแบบแปลนเพิ่มเติม ทั้งนี้ให้ยึดหลักความมั่นคงแข็งแรง ความสะดวกปลอดภัย ทั้งนี้ต้องไม่ไร้รายการเสียประโยชน์ สิ่งใดไม่ครบถ้วนในแบบ หรือรายละเอียดในแบบและรายการ แต่จำเป็นเพื่อให้งานเสร็จสมบูรณ์และถูกต้องตามหลักวิชาช่างแล้ว ผู้จ้างต้องทำงานนี้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่ม
7. เมื่องานก่อสร้างแล้วเสร็จ ให้ผู้จ้างทำความสะอาดสถานที่ก่อสร้างให้เรียบร้อย ก่อนจะดำเนินการส่งมอบงาน
8. หากผู้จ้างกระทำผิดทำให้ทรัพย์สินของทางราชการเสียหาย ผู้จ้างจะต้องชดเชยให้หน่วยงานเดิมโดยออกค่าใช้จ่ายเองทั้งหมด

หมายเหตุ

1. ผู้จ้างจะต้องใช้วัสดุในการก่อสร้างที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่ใช้ทั้งหมดตามสัญญาจ้าง
2. วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างจะต้องผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณหลักตามสัญญาทั้งหมด
3. ตำแหน่ง ระยะและแนวท่อระบายน้ำสามารถเปลี่ยนแปลงได้ โดยผู้ควบคุมงานจะกำหนดให้ตามความเหมาะสมของพื้นที่ก่อสร้าง

 กองช่าง เทศบาลเมืองชุมพร	โครงการ	ก่อสร้างถนน คสล. พร้อมท่อระบายน้ำ สายปริมณฑลจรด 35 แยกซ้าย (ซอยนวิ)	งานสถาปัตยกรรม และงานวิศวกรรม	สำรวจ	นายพิชชา สุทธธำภักดิ์ นายช่างโยธาชำนาญงาน	ตรวจ	นายคณฤกษ์ ชูชีพ หัวหน้าฝ่ายแบบแปลนและก่อสร้าง	อนุมัติ นายคณฤกษ์ ชูชีพ	เลขที่แบบ 1/4/69 1 14
	แบบแสดง	แผนที่สังเขป		เขียนแบบ	นายสุริศักดิ์ บรรจงการ ผู้ช่วยนายช่างโยธา	เห็นชอบ	นายสุรศักดิ์ รัตนพันธ์ ผู้อำนวยการกองช่าง		
				วิศวกร	นายคณฤกษ์ ชูชีพ จก.วิศวกรโยธา		นายสุพรรณ บุญ ปัสสัฒนกุล		



กองช่าง  เทศบาลเมืองพนมเปญ	โครงการ	ก่อสร้างถนน คสล. พร้อมท่อระบายน้ำ สายประปาโครงการ 35 แยกซ้าย (ซอยหน้า)	งานสถาปัตยกรรม และงานวิศวกรรม	สำรวจ	นายพิษยา สุทธากิตติ์ นายช่างโยธาชำนาญงาน	ตรวจ	นายผดุง ภูธิพ หัวหน้าฝ่ายแบบแปลนและก่อสร้าง	เห็นชอบ	จ.ส.ต.ปรีชา ปัตนะม รองนายกเทศมนตรี	เลขที่แบบ 1/4/69	
	แบบแสดง	ผังโครงการ		เขียนแบบ	นายสุริศักดิ์ บรรจงการ 15 ผู้ช่วยนายช่างโยธา	เห็นชอบ	นายสรกฤต จิตเมพันธ์ ผู้อำนวยกองช่าง			แผ่นที่	จำนวนแผ่น
				วิศวกร	นายผดุง ภูธิพ วิศวกรโยธา		นายสุทัศน์ บุปิตา ปลัดเทศบาลเมืองพนมเปญ	อนุมัติ	นายพิษยา สุทธากิตติ์ นายช่างโยธาชำนาญงาน	2	14

1. วิศวกรคอนกรีต ให้ใช้คอนกรีตที่มีแรงอัดประลัยของแท่งรูปลูกบาศก์ $15 \times 15 \times 15$ ซม. อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 300 กก./ตร.ซม. ปริมาณปูนซีเมนต์ที่ใช้ผสมคอนกรีตต้องไม่น้อยกว่า 350 กิโลกรัมต่อหนึ่งลูกบาศก์เมตร คอนกรีตต้องมีความชื้นพอเหมาะ สามารถทนและแห้งผิวได้ตามที่แบบกำหนด ค่ายุบตัวอยู่ระหว่าง 3-7 เซนติเมตร
2. EXPANSION JOINT จะใช้กรณีที่ใช้เชื่อมต่อกับโครงสร้างที่มีฐานรากมั่นคงหรือบริเวณทางแยกที่เป็นถนนคอนกรีต
3. MASTER JOINT SEALER ให้ใช้ตามมาตรฐาน AASHTO M.173-60(1974) , ASTM. D.190-74
4. JOINT FILLER ให้ใช้ตามมาตรฐาน AASHTO M.153-70 ASTM. 1753-67(1973)
5. มาตรฐานเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต ตาม มพท.217-2562
6. วัสดุที่ไม่ได้กำหนดในแบบนั้น ให้มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานงานทางหลวงชนบท
7. มิติเป็น " เมตร " ยกเว้นถ้าระบุเป็นอย่างอื่น
8. รอยต่อในคอนกรีตยกเว้น EXPANSION JOINT ให้ทำรอยต่อด้วยเครื่องเซาะร่องคอนกรีต
9. การเทคอนกรีตให้ใช้ CONCRETE PAVER ในกรณีนี้ถ้าเป็นจะต้องเทคอนกรีตด้วยแรงคน ให้เทคอนกรีตได้เฉพาะ ช่วงที่วันเดียวติดต่อกันไม่น้อยกว่า 30 เมตร
10. การทำผิววิเทียบ ให้ทำโดยลากแรงกวาดลากขอบด้านหนึ่งไปยังขอบอีกด้านหนึ่งอย่างสม่ำเสมอและให้เหลื่อมกัน โดยรอบที่เกิดจะต้องลึกไม่เกิน 2 มม.
11. ให้ผู้จ้างออกแบบส่วนผสมคอนกรีต (JOB MIX DESIGN) ที่ใช้ในงานเสนอผู้ควบคุมงาน ตรวจสอบและอนุญาต ก่อนเริ่มงานคอนกรีตอย่างน้อย 15 วัน โดยปริมาณปูนซีเมนต์ที่จะใช้ให้เป็นไปตามการออกแบบส่วนผสมคอนกรีต และมีกำลังอัดประลัยไม่น้อยกว่าที่กำหนด
12. มาตรฐานงานคอนกรีต และคอนกรีตเสริมเหล็ก ให้ใช้ตาม มพท.101-2562
13. การบ่มคอนกรีต ผู้จ้างจะต้องจัดการบ่มให้คอนกรีตชุ่มน้ำอยู่ตลอดเวลาต่อเนื่องกันไม่น้อยกว่า 7 วัน ด้วยการใช้น้ำหรือ ชุบน้ำคลุมหรือด้วยการพ่นน้ำ ฯลฯ (ตาม มพท.101-2562)
14. มาตรฐานงานเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต ให้ใช้ตาม มพท.103-2562
15. ลิ้นที่ทาเครื่องหมยาบผิวจราจรแบบผิวเรียบทั้งหมด (เคพซีล แอสฟัลท์คอนกรีตและคอนกรีตเสริมเหล็ก) ให้ใช้สีเทอร์โมพลาสติก ตาม มอก.542 มีลูกแก้วสะท้อนแสง มอก.543 โดยวิธีปาดลาก (Screed) หนาไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร
16. การพิจารณากำลังอัดประลัยเพื่อตรวจรับงานคอนกรีตก่อนอายุคอนกรีตครบ 28 วัน ให้ตรวจรับได้ แต่ต้องมีผล การทดสอบกำลังอัดประลัยของแท่งตัวอย่างคอนกรีตที่เกิดจากการเปิดโครงสร้างทิ้งในหน้างาน ซึ่งต้องมีความกำลังอัดประลัยไม่ต่ำกว่าตามที่แบบกำหนด ทั้งนี้อายุของคอนกรีตต้องไม่น้อยกว่า 7 วัน

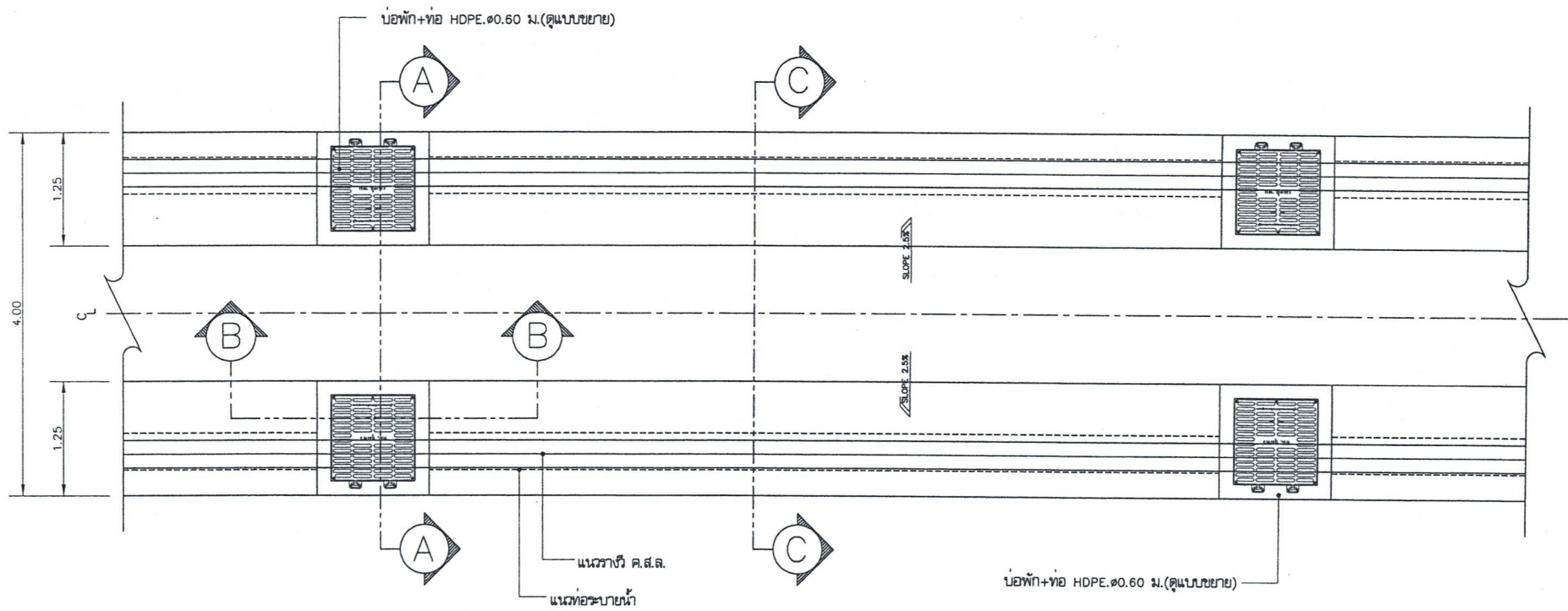
1. คอนกรีตมีส่วนผสม ดังนี้ ปูนปอร์ตแลนด์ (TYPE 1) ไม่น้อยกว่า 320 กิโลกรัม หยาบ 430 ลิตร หินย่อยหรือกรวด 860 ลิตร
2. ส่วนยุบคอนกรีต (SLUMP) ไม่มากกว่า 10 ซม. และแรงอัด (COMPRESSIVE STRENGTH) ของแท่งคอนกรีตตัวอย่าง ขนาด 15x15x15 ซม. ที่อายุ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 240 กก./ตร.ซม.
3. การบ่มคอนกรีต เมื่อคอนกรีตแข็งแล้ว ต้องบ่มอยู่เสมอไม่น้อยกว่า 7 วัน
4. ท่อกลม คสล. ต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม "ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับงานระบายน้ำ" มอก. 128 ชิ้นคุณภาพ คสล.3
5. มาตรฐานเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต ตาม มทต.217-2562

1. ให้ทำการแบ่งร่องคอนกรีตให้สะอาดด้วยเครื่องเป่าลมให้ปราศจากฝุ่นละอองและสิ่งสกปรก และร่องคอนกรีตจะต้องแห้งสนิทด้วย
2. ให้ทำการเตรียมด้วยยากร่องพื้น PRIMER ที่ใช้เฉยเฉพาะสำหรับยางนาแวน โดยทาด้วยแปรงหรือใช้เครื่องพ่นก็ได้ แล้วปล่อยให้แห้งให้แห้ง จึงทำการหยอดยางนาแวนให้ได้มัลให้ละลายให้เนื้อหนืดที่ได้กำหนดไว้
3. ให้ทำการติดตั้งและหยอด JOINT แบบต่างๆ โดยพื้นที่ที่สามารถจะกระทำได้
4. การหยอดยางที่ JOINT จะต้องทำการหยอดด้วยเครื่องหยอด

1. ก่อสร้างถนน คสล. ผิวจราจรกว้าง 4.00 เมตร ทน 0.15 เมตร ระยะทาง 337.00 เมตร หรือมีพื้นที่ก่อสร้างไม่น้อยกว่า 1,348.00 ตารางเมตร พร้อมท่อ HDPE.SN6 ขนาด ๑ ฟุต 6 นิ้ว บ่อพักและรางรี คสล.
2. งานดินถมคันทาง ให้ทำการบดอัดแน่นทุกความหนาที่ L/3 ของความหนาดินถม
3. โส้ลงทางทิศลูกข้างละ 0.00-0.20 เมตร ตามสภาพพื้นที่ก่อสร้างและควบคุมงานละกำหนด จำนวนไม่น้อยกว่า 20.22 ลูกบาศก์เมตร
4. ปลายท่อติดตั้ง ฝาเปิด-ปิด Flap Gate จำนวน 1 ฝา

นายพิเชษฐ สุพรรณภักดี
นายก อบจ. น่าน

เทศบาลเมืองชุมพร	กองช่าง	โครงการ	ก่อสร้างถนน คสล. พร้อมท่อระบายน้ำ สายบริเวณกรมรา 35 แยกท้าย (ซอยนวิ)	งานสถาปัตยกรรม และงานวิศวกรรม	สำรวจ	นายพิชชา สุทธิศักดิ์ นายช่างโยธาชำนาญงาน	ตรวจ	นายณณตฤณ ชูชีพ หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง	เห็นชอบ จ.ส.ต.ปรีชา ปัดเมฆ รองนายกเทศมนตรี	เลขที่แบบ 1/4/69	
	แบบแสดง	รายการประกอบแบบ	เขียนแบบ		นายวิศักดิ์ บรรจงการ ผู้ช่วยนายช่างโยธา	เห็นชอบ	นายสรศักดิ์ รัตนพันธ์ ผู้อำนวยการกองช่าง	อนุมัติ นายศรีชัย วีระนพวิธี นายกเทศมนตรีเมืองชุมพร		แผ่นที่	จำนวนแผ่น
			วิศวกรรม		นายณณตฤณ ชูชีพ ท.วิศวกรโยธา	เห็นชอบ	นายสุทัศน์ ปุบผา ปลัดเทศบาลเมืองชุมพร				



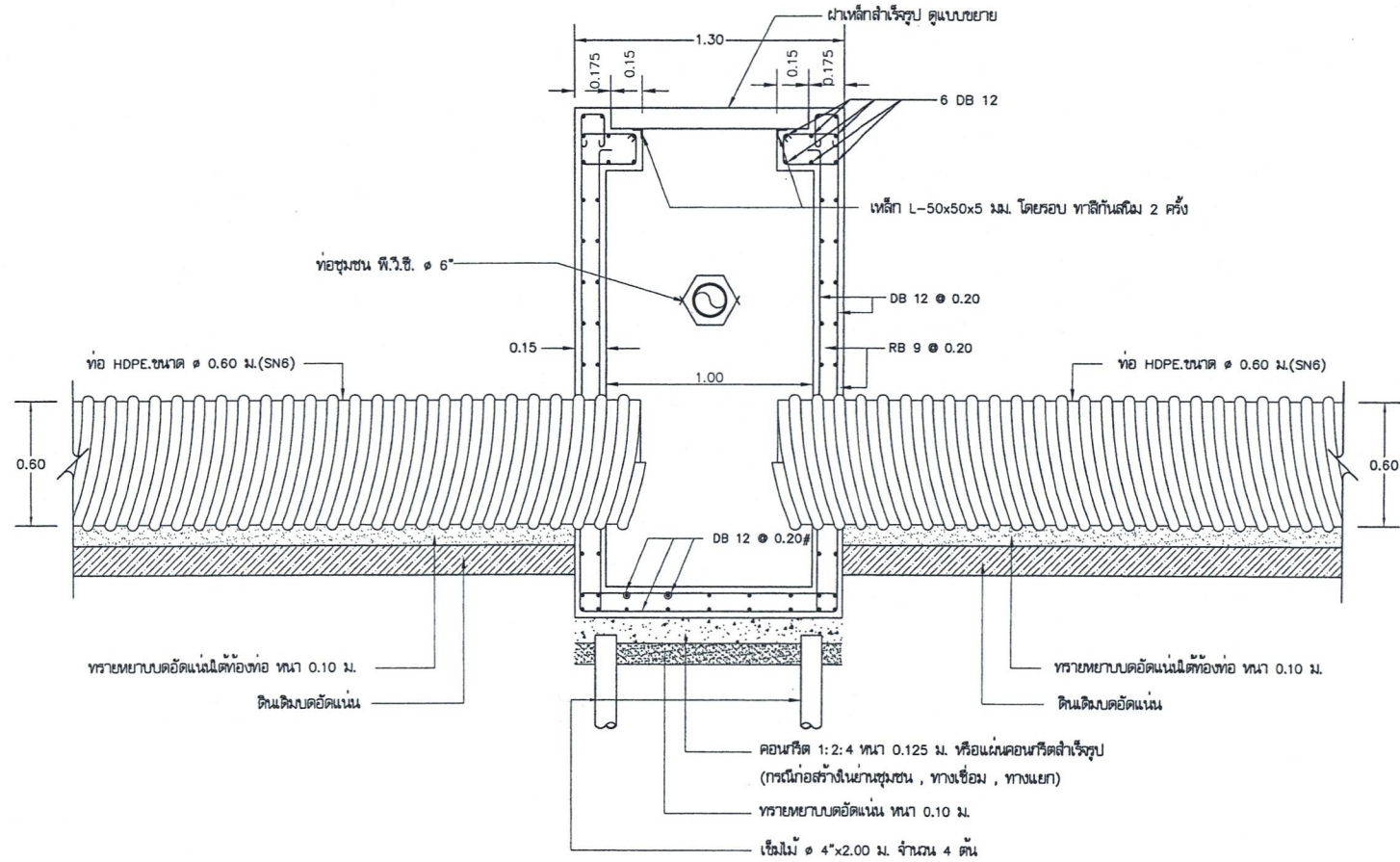
แปลนท่อระบายน้ำพร้อมบ่อพัก คสส.

มาตราส่วน

1:50

นายพิษชา สุพรรณิก
นายช่างโยธาชำนาญงาน

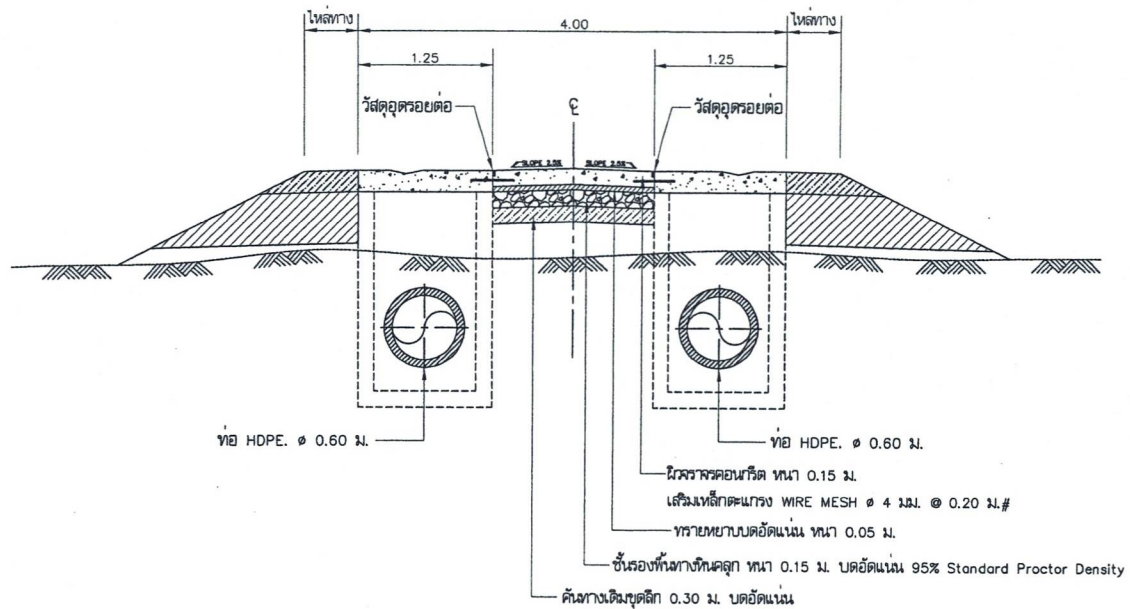
 เทศบาลเมืองชุมพร	กองช่าง	โครงการ	ก่อสร้างถนน คสส. พร้อมท่อระบายน้ำ สายปริมณฑล 35 แยกซ้าย (ซอยนวิ)	งานสถาปัตยกรรม และงานวิศวกรรม	สำรวจ	นายพิษชา สุพรรณิก นายช่างโยธาชำนาญงาน	ตรวจ	นายศุภณัฐ ชูชีพ หัวหน้าหน่วยแบบแปลนและก่อสร้าง	เห็นชอบ - อนุมัติ	 จ.ส.ต.ปฐมา ปัทมเม รองนายกเทศมนตรี นายศรีชัย วีระนพไชย นายกเทศมนตรีเมืองชุมพร	เลขที่แบบ 1/4/69	
	แบบแสดง	แปลนท่อระบายน้ำพร้อมบ่อพัก คสส.			เขียนแบบ	นายสุวิศักดิ์ บรรลือการ ผู้ช่วยนายช่างโยธา	เห็นชอบ	นายสุกฤต รัตนพันธ์ ผู้ฝึกแผนการกองช่าง			แผ่นที่	จำนวนแผ่น
					วิศวกร	นายศุภณัฐ ชูชีพ รก.วิศวกรโยธา		นายสุพจน์ ฐิตะภา ปลัดเทศบาลเมืองชุมพร			4	14



รูปตัด B - B (LINE.A) และ (LINE.B)
 มาตรฐาน 1:25

สำนานถูกต้อง
 (นายพิชชา สุทธนภักดี)
 นายช่างโยธาชำนาญงาน

กองช่าง  เทศบาลเมืองชุมพร	โครงการ ก่อสร้างถนน คสล. พร้อมท่อระบายน้ำ สายบริเวณกรมการ 35 แยกซ้าย (ซอยนวิ)	งานสถาปัตยกรรม และงานวิศวกรรม	สรุปร นายพิชชา สุทธนภักดี นายช่างโยธาชำนาญงาน	ตรวจ นายศุภณัฐ ชูชีพ หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง	อนุมัติ นายศุภณัฐ ชูชีพ ปลัดเทศบาลเมืองชุมพร	อนุมัติ นายศุภณัฐ ชูชีพ ปลัดเทศบาลเมืองชุมพร	เลขที่แบบ 1/4/69
	แบบแสดง รูปตัด B - B (LINE.A) และ (LINE.B)		เขียนแบบ นายวิรัตน์ บรรจงการ ผู้ช่วยนายช่างโยธา	เห็นชอบ นายศุภณัฐ ชูชีพ ผู้อำนวยกองช่าง	เห็นชอบ จ.ส.ต.ปรีชา ปัตนเม รองนายกเทศมนตรี	อนุมัติ นายศุภณัฐ ชูชีพ ปลัดเทศบาลเมืองชุมพร	7 14
	วิศวกร นายศุภณัฐ ชูชีพ จก.วิศวกรโยธา		วิศวกร นายศุภณัฐ ชูชีพ จก.วิศวกรโยธา	วิศวกร นายศุภณัฐ ชูชีพ จก.วิศวกรโยธา	วิศวกร นายศุภณัฐ ชูชีพ จก.วิศวกรโยธา	วิศวกร นายศุภณัฐ ชูชีพ จก.วิศวกรโยธา	7 14

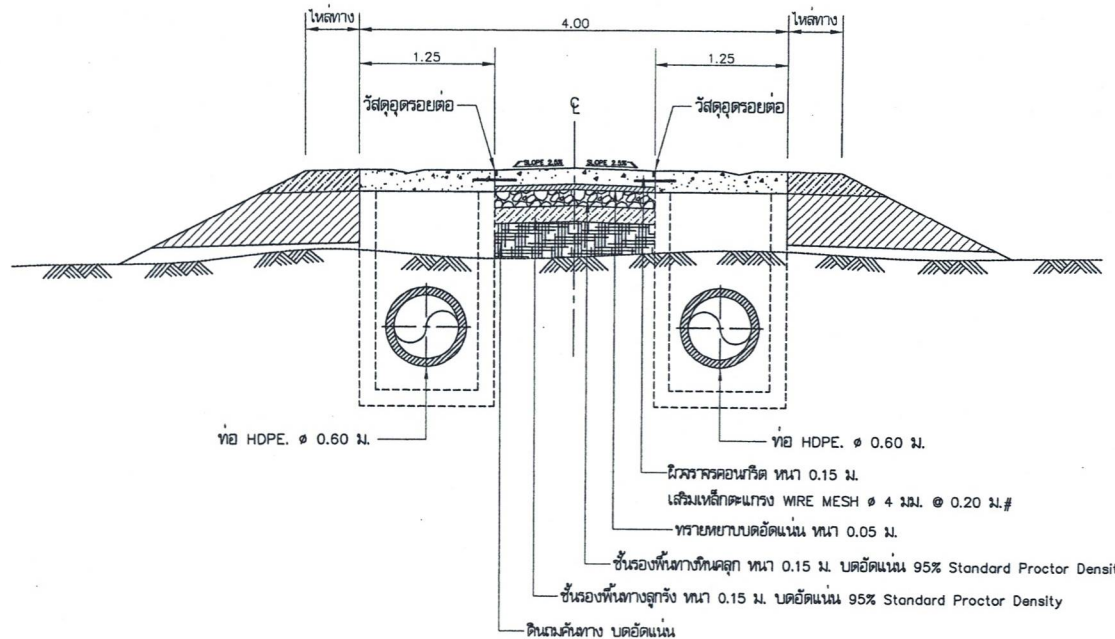


รูปตัด - (LINE.A)
 มาตรฐาน 1:25

สำเนาถูกต้อง

(นายพิษยา สุทธาก็คดี)
 นายช่างโยธาชำนาญงาน

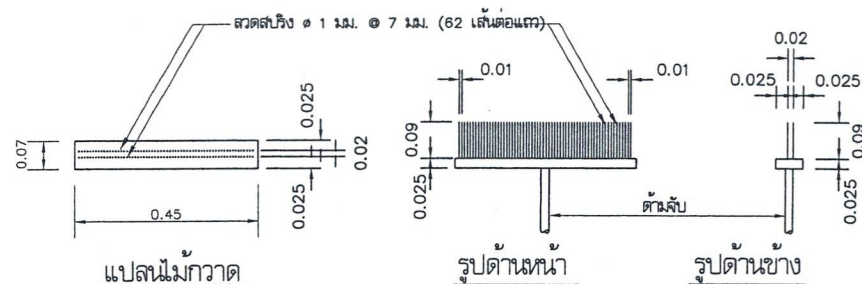
 เทศบาลเมืองชุมพร	กองช่าง	โครงการ	ก่อสร้างถนน คสล. พร้อมท่อระบายน้ำ สายบริเวณถนน 35 แยกท้าย (ซอยหน้า)	งานสถาปัตยกรรม และงานวิศวกรรม	สำรวจ	นายพิษยา สุทธาก็คดี นายช่างโยธาชำนาญงาน	ตรวจ	นายผดุง ฐิทธิพร หัวหน้าหน่วยแบบแปลนก่อสร้าง	เห็นชอบ	จ.ส.ต.ปรีชา ใต้แสง รองนายกเทศมนตรี	เลขที่แบบ 1/4/69	
	แบบแสดง	รูปตัด - (LINE.A)			เขียนแบบ	นายพิษยา สุทธาก็คดี บรรณาธิการ ผู้ช่วยนายช่างโยธา	เห็นชอบ	นายผดุง ฐิทธิพร ผู้อำนวยการกองช่าง	อนุมัติ	นายศรีชัย วีระนพพิเศษ นายกเทศมนตรีเมืองชุมพร	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
					วิศวกร	นายผดุง ฐิทธิพร วิศวกรโยธา		นายผดุง ฐิทธิพร ปลัดเทศบาลเมืองชุมพร			8	14



รูปตัด $\text{C} - \text{C}$ (LINE.B)
มาตราส่วน 1:25

สำเนาถูกต้อง
นายชัชชาติ สุทธิรักษ์
นายช่างโยธาชำนาญงาน

 เทศบาลเมืองชุมพร	โครงการ	ก่อสร้างถนน คสล. พร้อมท่อระบายน้ำ สายปริมณฑล 35 แยกท้าย (ซอยนวิ)	งานสถาปัตยกรรม และงานวิศวกรรม	สำรวจ	นายชัชชาติ สุทธิรักษ์ นายช่างโยธาชำนาญงาน	ตรวจ	นายสมชาย ชูชีพ	เห็นชอบ	จ.ส.ต.ปรีชา ปัดมะยม รองนายกเทศมนตรี	เลขที่แบบ 1/4/69	
	แบบแสดง	รูปตัด $\text{C} - \text{C}$ (LINE.B)		เขียนแบบ	นายวิศักดิ์ บรรลือการ ผู้ช่วยนายช่างโยธา	เห็นชอบ	นายสมเกียรติ รัตนพันธ์ ผู้อำนวยการกองช่าง			แผ่นที่	จำนวนแผ่น
				วิศวกร	นายสมชาย ชูชีพ จก.วิศวกรรมโยธา		นายสุพจน์ บุญมา ปลัดเทศบาลเมืองชุมพร			9	14



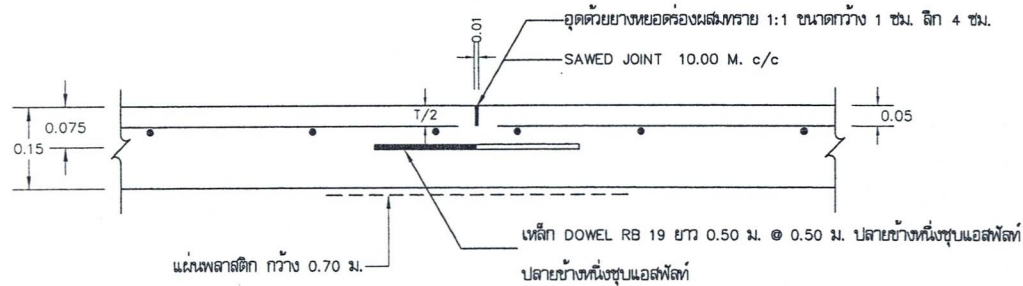
แปลนการวางตะแกรงเหล็ก

มาตรฐาน 1:50

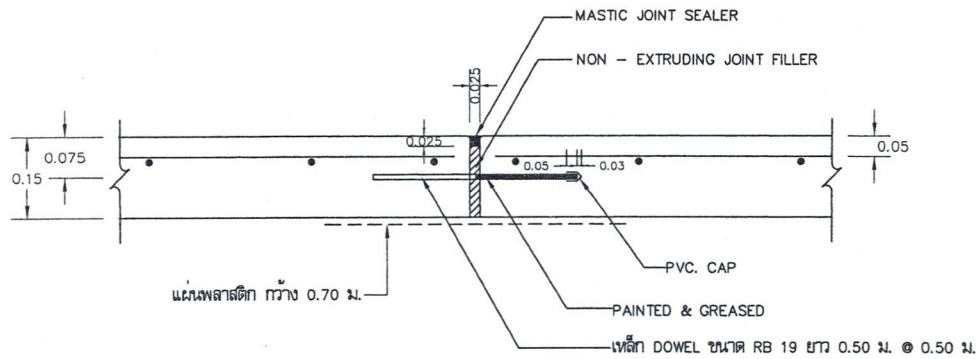
สำเนาถูกต้อง

(นายพิชชา สุทธากักดี)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

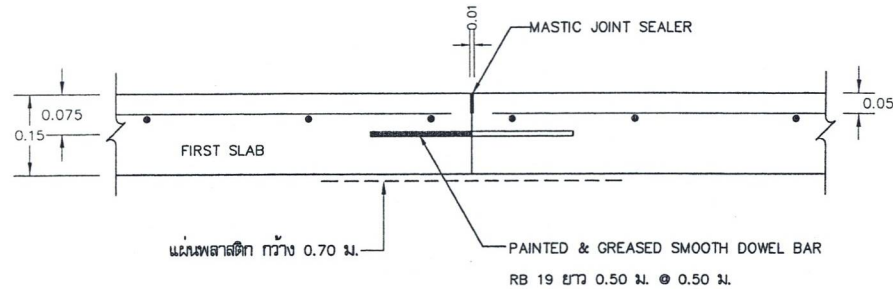
 เทศบาลเมืองเชียงใหม่	กองช่าง	โครงการ	ก่อสร้างถนน คสล. พร้อมท่อระบายน้ำ สายปริมณฑลจรด 35 แยกท้าย (ซอยนวิ)	งานสถาปัตยกรรม และงานวิศวกรรม	สำรวจ	นายวิชาญ สุทธิภักดิ์ นายช่างโยธาชำนาญงาน	ตรวจ	นายผดุง ฐิทธิพงษ์ หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง	เห็นชอบ	จ.ส.ต.ปรีชา ปัดเม รองนายกเทศมนตรี	เลขที่แบบ 1/4/69
	แบบแสดง	แปลนการวางตำแหน่งหลัก	เขียนแบบ		นายวิชาญ สุทธิภักดิ์ บรรณาธิการ ผู้ช่วยนายช่างโยธา	เห็นชอบ	นายสุรศักดิ์ รุ่งพันธ์ ผู้อำนวยการกองช่าง	อนุมัติ	นายศรีชัย วีระนพาวชิร นายกเทศมนตรีเมืองเชียงใหม่	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
			วิศวกร		นายผดุง ฐิทธิพงษ์ รก.วิศวกรโยธา		นายสุรศักดิ์ รุ่งพันธ์ ปลัดเทศบาลเมืองเชียงใหม่			10	14



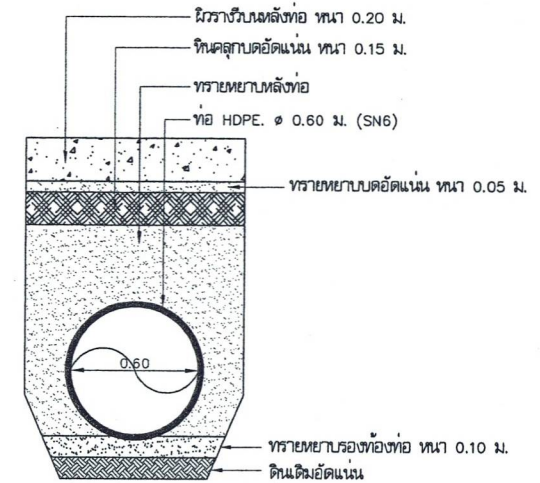
CONTRACTION JOINT



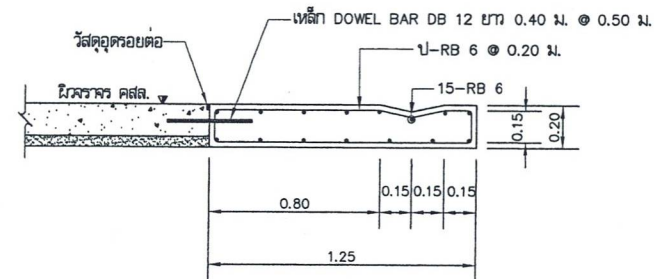
EXPANSION JOINT



CONSTRUCTION JOINT



รูปตัดขวางท่อระบายน้ำ Ø 0.50 ม.
มาตรฐาน 1:25

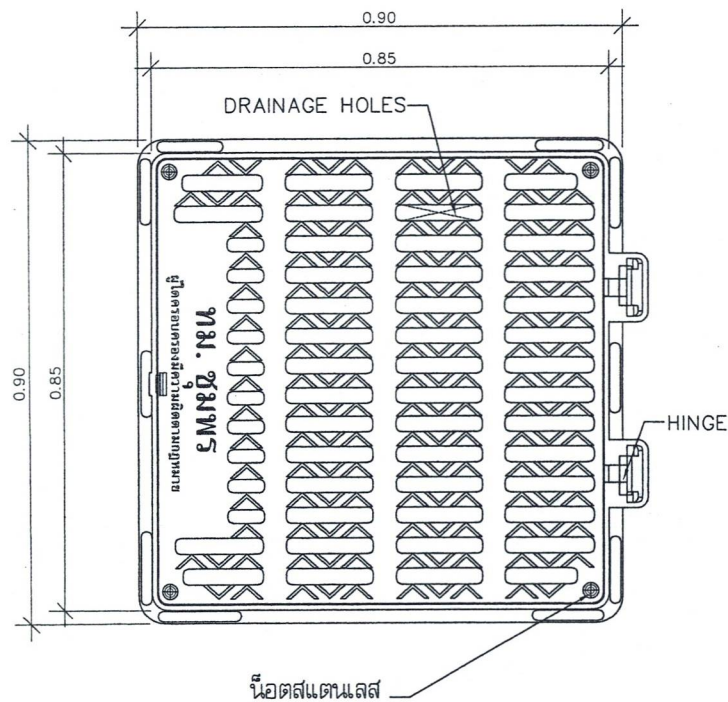


ขยายรางกว้าง 1.25 ม.
มาตรฐาน 1:25

สำเนาถูกต้อง

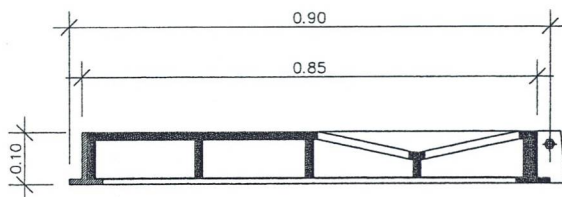
(นายพิชิต สุทธิรักษ์ดี)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

	กองช่าง	ก่อสร้างถนน คสล. พร้อมท่อระบายน้ำ	งานสถาปัตยกรรม และงานวิศวกรรม	สำรวจ	นายพิชิต สุทธิรักษ์ดี นายช่างโยธาชำนาญงาน	ตรวจ	นายคณฤกษ์ ชูชีพ หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง	เห็นชอบ	จ.ส.ต.ปวิชา บัดเนม รองนายกเทศมนตรี	เลขที่แบบ 1/4/69	
	โครงการ	สำหรับโครงการ 35 แยกท้าย (ซอยใหม่)		เขียนแบบ	นายพิชิต สุทธิรักษ์ดี บรรจงการ ผู้ช่วยนายช่างโยธา	เห็นชอบ	นายสุภากร รัตนพันธ์ ผู้อำนวยการกองช่าง			แผ่นที่	จำนวนแผ่น
	แบบแสดง	รูปตัดขวางท่อระบายน้ำ Ø 0.50 ม. ขยายรางกว้าง 1.25 ม. ขยายรอยต่อถนน		วิศวกร	นายคณฤกษ์ ชูชีพ รก.วิศวกรโยธา		นายสุภากร รัตนพันธ์ ปลัดเทศบาลเมืองชุมพร			11	14



แบบขยายแปลนฝาบ่อพักเหล็กหล่อแบบฝารางวี

มาตราส่วน 1:10



แบบขยายรูปตัดฝาบ่อพักเหล็กหล่อแบบฝารางวี

มาตราส่วน 1:10

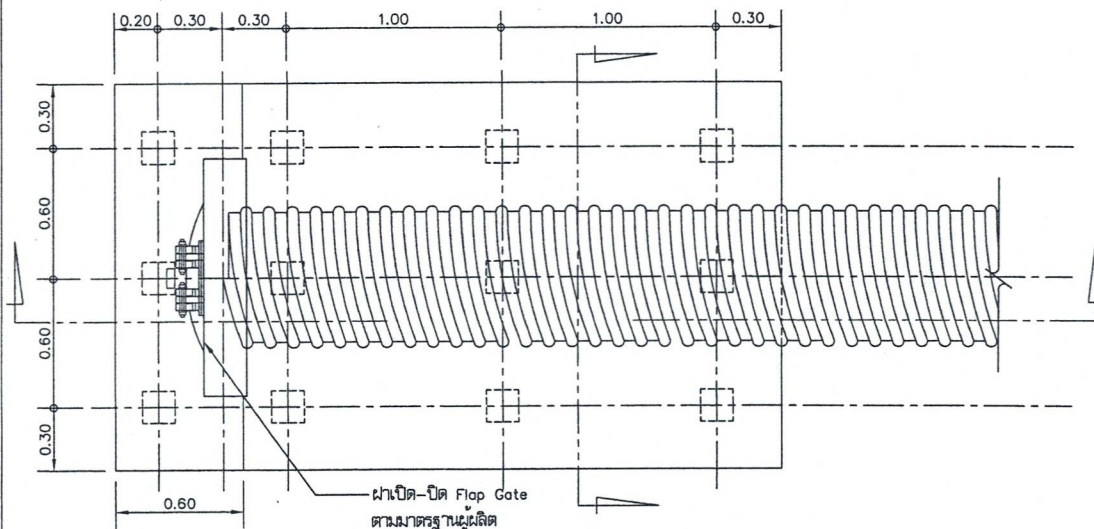
รายการประกอบแบบฝาบ่อพักเหล็ก

1. โรงงานผู้ผลิตจะต้องยื่นเอกสารแสดงใบอนุญาตประกอบกิจการหล่อโลหะโดยตรง และเป็นสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย ซึ่งมาตามมาตรฐาน ISO
2. ฝาแมงนิลและเฟรมผลิตจากเหล็กหล่อเหนียว (Ductile iron) ตามมาตรฐาน ISO 1083 (Grade 500-7)
3. ฝาบ่อพักที่ระบายน้ำมีบานพับ สามารถเปิด-ปิด ได้ไม่น้อยกว่า 120 องศา
4. ลีเคลือบฝาแมงนิลและเฟรมใช้สีชนิดเคลือบเงาตามมาตรฐาน มอก.327-2553 หรือ สีที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือมาตรฐานไม่ต่ำกว่า
5. เมื่อติดตั้งสินค้าเรียบร้อยแล้ว ฝาดึงติดอยู่กับเฟรมไม่สามารถถอดออกได้ ช่วยป้องกันการสูญหาย
6. ฝาลีเคลือบสีมีใบรับรองผลทดสอบแรงกด ที่รับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 25 ตัน จากวิศวกรหรือหน่วยงานที่เชื่อถือได้
7. ก่อนทำการติดตั้ง ผู้รับจ้างต้องขออนุมัติใช้วัสดุต่อช่างควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจสอบการจ้างอนุมัติก่อนทำการติดตั้ง

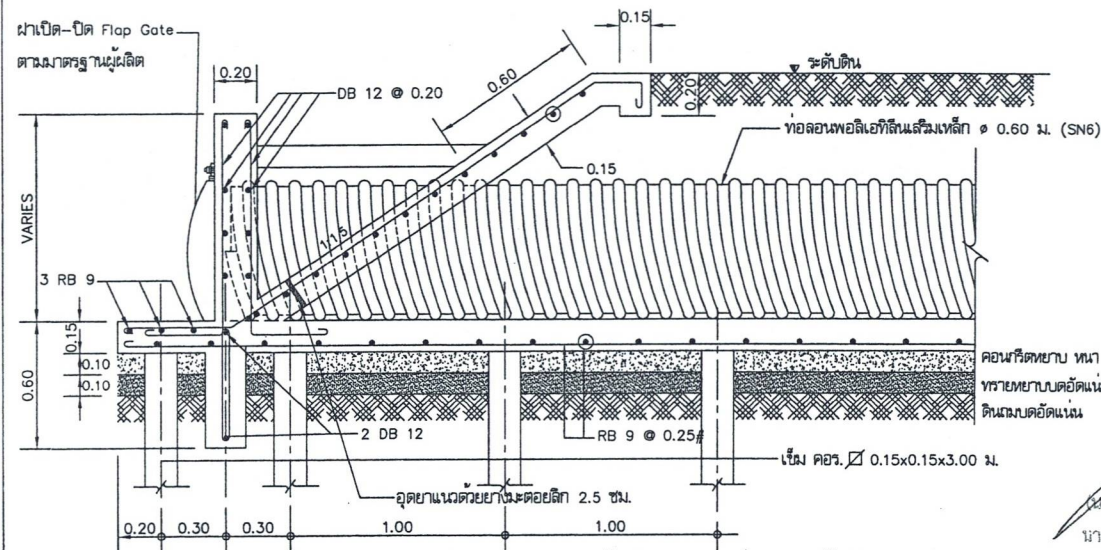
สำเนาถูกต้อง

(นายพิษชา สุทธาภักดิ์)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

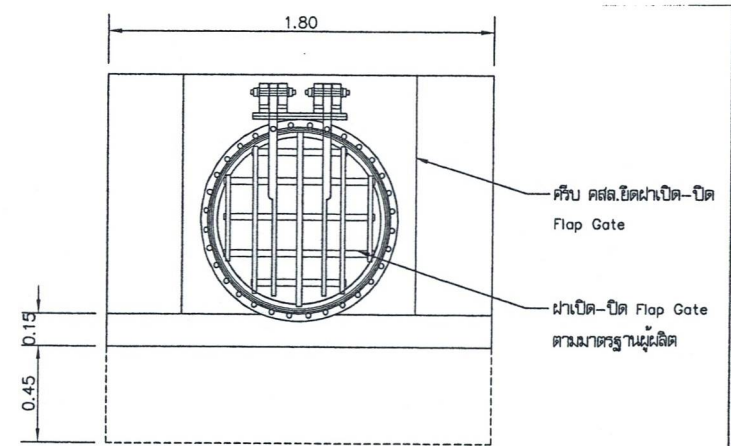
เทศบาลเมืองชุมพร	กองช่าง	โครงการ	ก่อสร้างถนน คลส. พร้อมท่อระบายน้ำ สายบริเวณถนน 35 แยกท้าย (ซอยหน้า)	งานสถาปัตยกรรม และงานวิศวกรรม	สำรวจ	นายพิษชา สุทธาภักดิ์ นายช่างโยธาชำนาญงาน	ตรวจ	นายณณกุล ชูชีพ หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง	เห็นชอบ จ.ส.ต.ปรีชา ปิยะเม รองนายกเทศมนตรี	เลขที่แบบ 1/4/69	
	แบบแสดง	แบบขยายแปลนฝาบ่อพักเหล็กหล่อแบบฝารางวี			เขียนแบบ	นายสุริศักดิ์ บรรจงการ ผู้ช่วยนายช่างโยธา	เห็นชอบ	นายสุรศักดิ์ รัตนพันธ์ ผู้แทนฝ่ายการกองช่าง		แผ่นที่	จำนวนแผ่น
					วิศวกร	นายณณกุล ชูชีพ รก.วิศวกรโยธา		นายสุพจน์ ชูชีพ ปลัดเทศบาลเมืองชุมพร		นายศรีชัย วีระนพกิจชัย นายกเทศมนตรีเมืองชุมพร	12



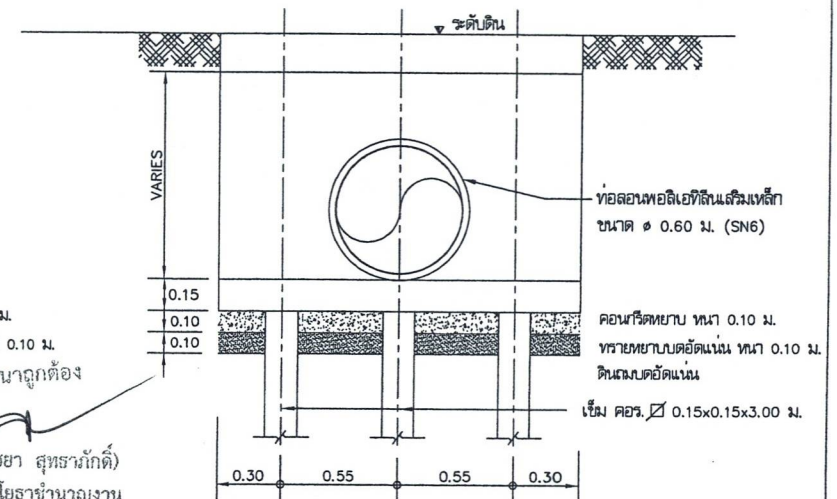
แปลนกำแพง คสล. กันน้ำกัดเซาะปลายท่อระบายน้ำชนิดกลม
มาตราส่วน 1:25



รูปตัดตามยาวขยายกำแพง คสล. กันน้ำกัดเซาะปลายท่อระบายน้ำชนิดกลม
มาตราส่วน 1:25

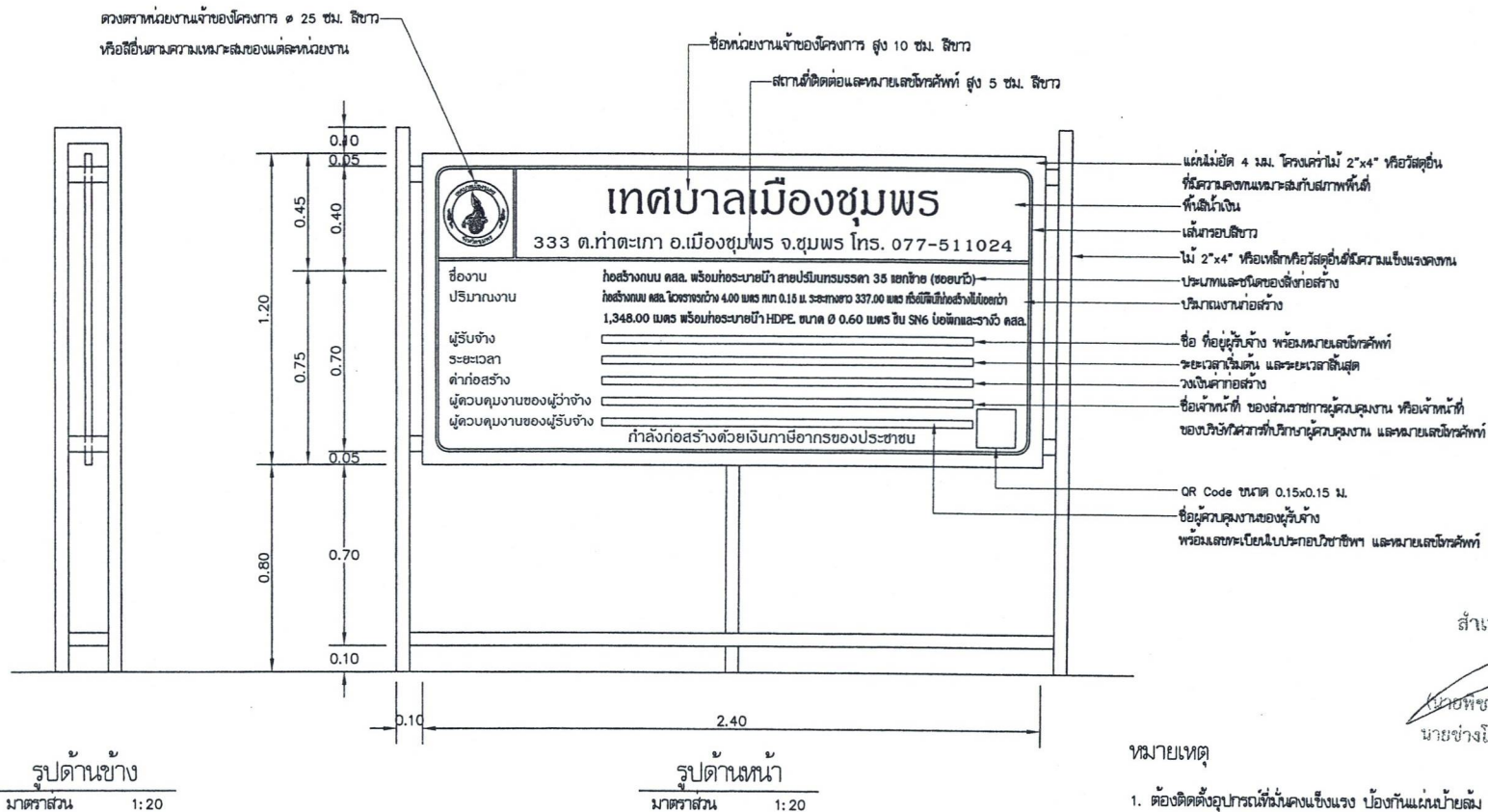


รูปด้านขยายกำแพง คสล. กันน้ำกัดเซาะปลายท่อระบายน้ำชนิดกลม
มาตราส่วน 1:25



รูปตัดตามขวางขยายกำแพง คสล. กันน้ำกัดเซาะปลายท่อระบายน้ำชนิดกลม
มาตราส่วน 1:25

กองช่าง  เทศบาลเมืองพนมเปญ	โครงการ	ก่อสร้างถนน คสล. พร้อมท่อระบายน้ำ สายปริมณฑล 35 แยกซ้าย (ซอยนวิ)	งานสถาปัตยกรรม และงานวิศวกรรม	สำรวจ	นายพิชชา สุทธากิตติ นายช่างโยธาชำนาญงาน	ตรวจ	นายศุภณัฐ ชูชีพ หัวหน้าแบบแปลนและก่อสร้าง	เห็นชอบ	จ.ส.ต.ปรีชา วัฒนธรม รองนายกเทศมนตรี	เลขที่แบบ 1/4/69
	แบบแสดง	แบบขยายกำแพง คสล. กันน้ำกัดเซาะปลายท่อ ระบายน้ำชนิดกลม		เขียนแบบ	นายวิศักดิ์ บรรลือการ ผู้ช่วยนายช่างโยธา	เห็นชอบ	นายสุภกฤต รัตนพันธ์ ผู้อำนวยการกองช่าง	อนุมัติ	นายสุชัย วัฒนพงศ์ นายเทศมนตรีเมืองพนมเปญ	แผ่นที่ 13
				วิศวกร	นายศุภณัฐ ชูชีพ จก.วิศวกรโยธา		นายสุพจน์ ปิยะนา ปลัดเทศบาลเมืองพนมเปญ			จำนวนแผ่น 14

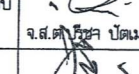


สำเนาถูกต้อง

(นายพิชชา สุทธามักดี)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

หมายเหตุ

- ต้องติดตั้งอุปกรณ์ที่มั่นคงแข็งแรง ป้องกันแผ่นป้ายล้ม
ให้เหมาะสมกับสภาพสถานที่ติดตั้งแผ่นป้าย
- ข้อความ "กำลังก่อสร้างด้วยเงินภาษีอากรของประชาชน" กรณีแหล่งที่มาของงบประมาณ
ในการก่อสร้างมากกว่าแหล่งอื่น ให้รับเนื้อหาข้อความให้สอดคล้องกับแหล่งที่มา
ของงบประมาณในการก่อสร้างนั้น
- กรณีสภาพพื้นงานก่อสร้างมีพื้นที่จำกัด หรือไม่เหมาะสมต่อการติดตั้งป้ายแบบตั้งพื้น
สามารถรับแบบการติดตั้งแผ่นป้ายได้ตามความเหมาะสม
- ขนาดแผ่นป้าย ข้อความ และตัวอักษร สามารถปรับเปลี่ยนขนาดให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่
- ผู้รับจ้างต้องเสนอรูปแบบป้ายงานก่อสร้าง ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือผู้ควบคุมงาน
ของผู้ว่าจ้างให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการติดตั้งป้าย

 เทศบาลเมืองชุมพร	กองช่าง	โครงการ	ก่อสร้างถนน คสล. พร้อมท่อระบายน้ำ สายปริมณบรรดา 35 แยกซ้าย (ซอยบว)	งานสถาปัตยกรรม และงานวิศวกรรม	สำรวจ	นายพิชชา สุทธามักดี นายช่างโยธาชำนาญงาน	ตรวจ	นายสมเกียรติ ชูชีพ หัวหน้าฝ่ายแผนผังและก่อสร้าง	เห็นชอบ	 จ.ส.ต.วิเศษ ปัตตมส รองนายกเทศมนตรี	เลขที่แบบ 1/4/69		
	แบบแสดง	ป้ายโครงการ			เขียนแบบ	นายวิรัตน์ บรรจงการ ผู้ช่วยนายช่างโยธา	เห็นชอบ	นายสุภากร รัตนพันธ์ ผู้อำนวยการกองช่าง			แผ่นที่	จำนวนแผ่น	
					วิศวกร	นายสมเกียรติ ชูชีพ จก.วิศวกรโยธา		นายสุพลิน นิลเภา ปลัดเทศบาลเมืองชุมพร			14	14	