



ประกาศเทศบาลตำบลเพชรพะงัน
เรื่อง การเปิดเผยราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

ด้วยเทศบาลตำบลเพชรพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างโครงการก่อสร้างถนน คสล.สายในนา - มะเดื่อหวาน พร้อมวางท่อระบายน้ำ คสล.อัดแรง หมู่ที่ ๔ บ้านวกตุ่ม (ชุมชนที่ ๑) ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ	โครงการก่อสร้างถนน คสล.สายในนา - มะเดื่อหวาน พร้อมวางท่อระบายน้ำ คสล.อัดแรง หมู่ที่ ๔ บ้านวกตุ่ม (ชุมชนที่ ๑) ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ	กองช่าง เทศบาลตำบลเพชรพะงัน
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร	๒,๐๒๘,๐๐๐.- บาท (สองล้านสองหมื่นเก้าพันบาทถ้วน)
๔. ลักษณะงาน (โดยสังเขป)	โดยทำการก่อสร้างถนน คสล.สายในนา - มะเดื่อหวาน ผิวจราจรกว้าง ๖.๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร ระยะทางก่อสร้าง ๓๕๕ เมตร หรือพื้นที่ คสล.ไม่น้อยกว่า ๒,๑๓๐ ตารางเมตร ไหล่ทางลูกรังกว้างข้างละ ๐.๕๐ เมตร (ตามแบบแปลนของเทศบาลตำบลเพชรพะงัน) พร้อมติดตั้งป้ายโครงการตัวแบบที่เทศบาลตำบลเพชรพะงัน กำหนด ๑ ป้าย จำนวน ๑ โครงการ
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่	๑๘ กรกฎาคม ๒๕๖๕ เป็นเงิน ๒,๔๒๘,๗๓๘.๖๐ บาท (สองล้านสี่แสนสองหมื่นเก้าพันเจ็ดร้อยสามสิบแปดบาทหกสิบสตางค์)
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง	
๖.๑ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม
๖.๒
๖.๓
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง	
๗.๑ นายจักรรินทร์ เพ็ชรธรรมณ์	ประธานกรรมการ
๗.๒ นายปฏิภาค สดาวรรณ์	กรรมการ
๗.๓ นายปวิธรรม ราชกิจนิกุล	กรรมการ

จึงประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๑๘ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายพงศ์ศักดิ์ หาญกล้า)
นายกเทศมนตรีตำบลเพชรพะงัน

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. สายโนนา - มะเตือหวาน พร้อมวางท่อระบายน้ำ คสล.อัดแรง หมู่ที่ 4 บ้านวักตุม (ชุมชนที่ 1) ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างถนน คสล. สายโนนา - มะเตือหวาน พร้อมวางท่อระบายน้ำ คสล.อัดแรง หมู่ที่ 4 บ้านวักตุม (ชุมชนที่ 1) ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ เทศบาลตำบลเพชรพะงัน / เทศบาลตำบลเพชรพะงัน

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 2,029,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป ก่อสร้างถนน คสล. พร้อมวางท่อระบายน้ำ คสล.อัดแรง หมู่ที่ 4 บ้านวักตุม (ชุมชนที่ 1) ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 15 มี.ค. 2565 เป็นเงิน 2,429,738.60 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

- 7.1 จักรินทร์ เพ็ชรธรรม์ ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง ผู้อำนวยการกองช่าง
7.2 ปวีร์รตม ราชกิจนิกุล กรรมการกำหนดราคากลาง นักทรัพยากรบุคคลปฏิบัติการ
7.3 ปฏิภาค สดาวรรณ กรรมการกำหนดราคากลาง หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

(นายจักรินทร์ เพ็ชรธรรม์)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(นายปฏิภาค สดาวรรณ)

ปฏิภาค สดาวรรณ หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

(นายปวีร์รตม ราชกิจนิกุล)
นักทรัพยากรบุคคลปฏิบัติการ

รายละเอียดจัดทำแบบรูปราคางานก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างถนน คสล.สายในนา - มะเดื่อหวาน พร้อมวางท่อระบายน้ำ คสล.อัดแรง หมู่ที่ ๔
บ้านวกตุ้ม (ชุมชนที่ ๑) ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี
โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๑. แบบรูปราคางานก่อสร้าง และคุณลักษณะเฉพาะ

- ลักษณะงานโดยสังเขป โดยทำการก่อสร้างถนน คสล.สายในนา - มะเดื่อหวาน ผิวจราจรกว้าง ๖.๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร ระยะทางก่อสร้าง ๓๕๕.๐๐ เมตร หรือพื้นที่คสล.ไม่น้อยกว่า ๒,๑๓๐.๐๐ ตารางเมตร ไหล่ทางลูกรังกว้างข้างละ ๐.๕๐ เมตร (ตามแบบแปลนของเทศบาลตำบลเพชรพะงัน) พร้อมติดตั้งป้ายโครงการ ตามแบบที่เทศบาลตำบลเพชรพะงัน กำหนด ๑ ป้าย งบประมาณ ๒,๐๒๙,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านสองหมื่นเก้าพันบาทถ้วน) (ตามแบบแปลนที่แนบมาทำยี่ จำนวน ๑๙ แผ่น)

๒. ระยะเวลาดำเนินการก่อสร้างและส่งมอบงาน

ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จภายใน ๑๑๕ วัน นับถัดจากลงนามในสัญญา โดยแบ่งงวดงานเป็น ๒ งวด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ และเทศบาลตำบลเพชรพะงัน ได้ตรวจรับมอบงานจ้างเรียบร้อยแล้ว และกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันเสนอราคา

๓. เงื่อนไขการดำเนินงาน

๓.๑ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าวัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา โดยส่งให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๓.๒ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา โดยส่งให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๔. วงเงินงบประมาณ

เงินงบประมาณ จำนวนเงิน ๒,๐๒๙,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านสองหมื่นเก้าพันบาทถ้วน)

๕. อัตราค่าปรับ


กรณีที่ผู้รับจ้างดำเนินงานไม่แล้วเสร็จหรือล่าช้ากว่าระยะเวลาที่กำหนดในสัญญา ของเทศบาลตำบลเพชรพะงัน จะคิดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของค่าจ้างตามสัญญา


(.....)

ประธานกรรมการ


(.....)

กรรมการ


.....)

กรรมการ

/๖.การรับประกัน....

๖. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

รับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่เทศบาลตำบลเพชรพนังได้รับมอบงาน โดยผู้รับจ้างต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๗. เงื่อนไขการชำระเงิน

ผู้ว่าจ้างจะชำระค่าจ้างตามสัญญาแบ่งเป็นงวดๆ จำนวน ๒ งวด ดังนี้
งวดที่ ๑ เป็นจำนวน ร้อยละ ๑๘ ของมูลค่าค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ ส่งมอบตามรายละเอียด ดังนี้

- ๑.๑ งานปรับเกลี่ยแต่งคันทางเดิม
- ๑.๒ งานตัดขึ้นรูปคันทาง
- ๑.๓ งานดินถมคันทาง (Earth Embankment)
- ๑.๔ งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต.
- ๑.๕ งานท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๐.๘๐x๑.๐๐ เมตร ชั้น ๓

ส่งมอบงานงวดที่ ๑ แล้วเสร็จภายใน ๔๕ วัน และคณะกรรมการตรวจรับในงานก่อสร้างได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๒ (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนร้อยละ ๘๒ ของมูลค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญารวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้เรียบร้อย ภายใน ๑๑๕ วัน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานก่อสร้างได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๘. มาตรฐานฝีมือช่าง

ผู้เสนอราคาจะต้องมีและใช้ผู้มีวุฒิปัตร ตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ ข้อ ๑๗๖ (๑) ตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ควบคุมงานก่อสร้างของผู้รับจ้างให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละ สาขาช่างแต่ต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

- ๑๑.๑ วิศวกรโยธา

๙. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคา จะนำมาใช้กรณีที่ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้นโดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่กรมได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการ


(.....)

ประธานกรรมการ


(.....)

กรรมการ


(.....)

กรรมการ

/สถานที่ก่อสร้าง....

๑๐. สถานที่ก่อสร้าง

ณ ชุมชนที่ ๑ (บ้านวกต้อม) หมู่ที่ ๔ ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

หมายเหตุ

ติดต่อสอบถามรายละเอียดได้ที่ กองช่าง เทศบาลตำบลเพชรพะงัน ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี หรือทางโทรศัพท์ ๐๗๗-๙๖๒๓๐๐ ในวันและเวลาราชการ หรือทาง www.phetphangan.go.th

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางสาวปวิมลปรัชญา เรืองโรจน์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายจักรรินทร์ เพ็ชรธรรม์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

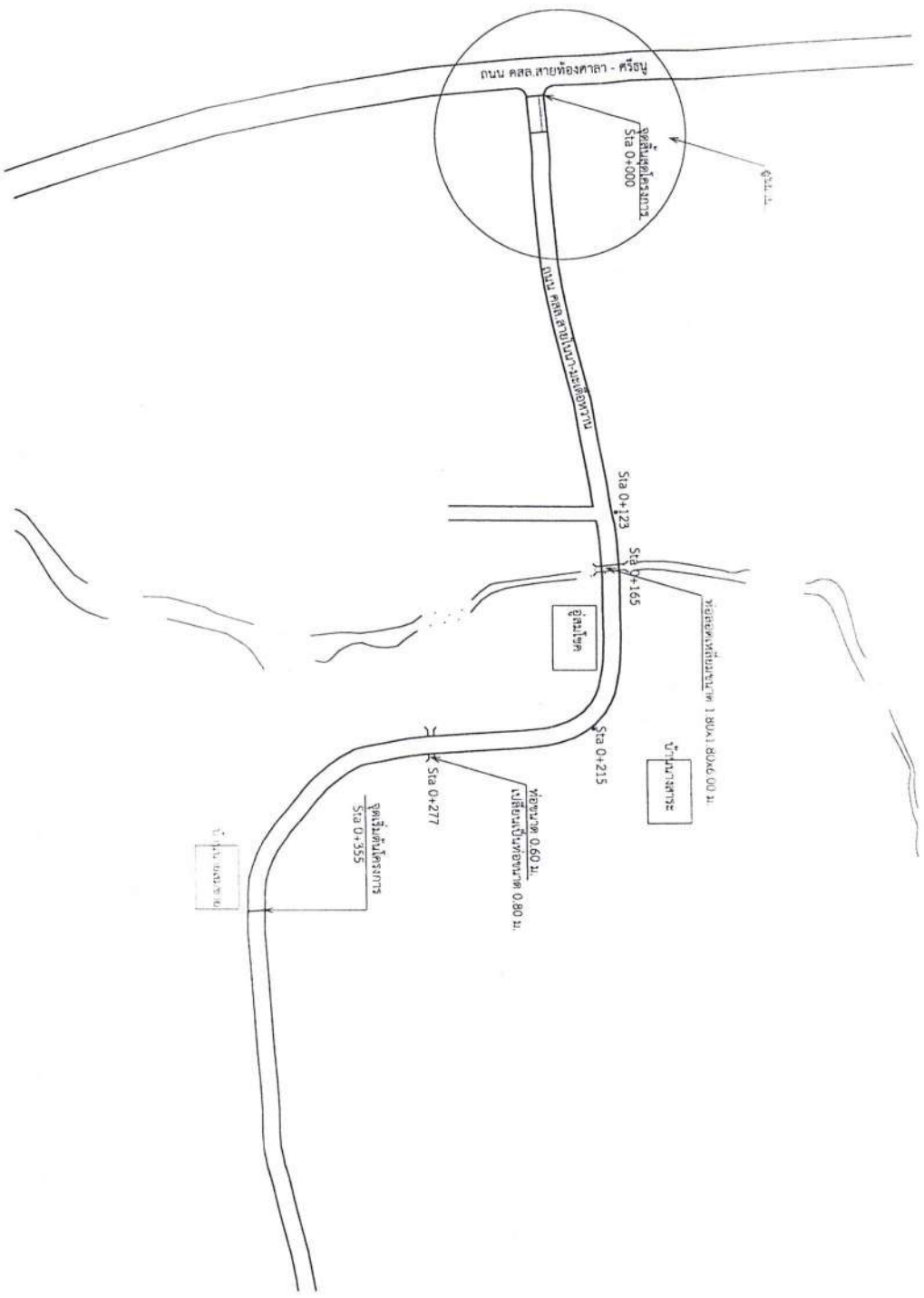
(นายปฏิภาค สถาวรธรรม์)



โครงการ ก่อสร้างถนน คสล.สายในมา-มะเตือหวาน ชุมชนที่ 1 บ้านวกตุ้ม
ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี



โครงการก่อสร้างถนน คลส.สายในนา-มะเตือหวาน ชุมชนที่ 1 บ้านวักตุม ต.เกาะพะงัน



แผนผังแสดงบริเวณก่อสร้าง
มาตราส่วน N.T.S.



โครงการ
ก่อสร้างถนน คลส.สายในนา-มะเตือหวาน

สถานที่ก่อสร้าง
ชุมชนที่ 1 บ้านวักตุม หมู่ที่ 4
ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

สำรวจ
นายปฏิภาศ สทาร์รัตน์

ออกแบบ
นายปฏิภาศ สทาร์รัตน์

ตรวจ
นายจักรกริช ธรรมรัตน์
ผู้อำนวยการช่าง
ผู้ควบคุมการก่อสร้าง

เห็นชอบ
นางสาวสุวิมล ใจองโรจน์
นายช่างใหญ่ ใจองโรจน์
นายช่างควบคุมช่างโยธาเทศบาลจังหวัดสุราษฎร์ธานี

อนุมัติ
นายพงษ์ศักดิ์ พงษ์กุล
นายกเทศมนตรีตำบลเกาะพะงัน

SCALE
DATE

DRAW BY
นายปฏิภาศ สทาร์รัตน์
SHEET
2/19

ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ.....

รายการวัสดุที่ระบุในข้อกำหนด
และรายการวัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	แหล่ง	แหล่ง
						ในประเทศ	ต่างประเทศ
๑							
๒							
๓							
๔							
๕							
รวม							
อัตรา							
(ร้อยละ)							

หรือ..... (ผู้บัญชาผู้รับจ้าง)

หมายเหตุ

ราคาต่อหน่วยที่ในตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุก่อสร้างภายในประเทศ เป็นราคาตามใบแจ้งปริมาณและราคาซึ่งแนบมาสัญญา
ก่อสร้าง ซึ่งจัดทำตามหนังสือ กคกจร๖๐๕.๒/๖๕๒ สว ๑๗ กันยายน ๒๕๖๒ และกรณีที่ตั้งจ้างด้วยวิธีการที่ยกกับหนังสือ ๖๕๕๒

ภาคผนวก ๓

ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ.....

รายการวัสดุที่ระบุในข้อกำหนด
และรายการวัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	แหล่ง	แหล่ง
				ในประเทศ	ต่างประเทศ
๑					
๒					
๓					
๔					
๕					
รวม					
อัตรา					
(ร้อยละ)					

หรือ..... (ผู้บัญชาผู้รับจ้าง)



โครงการ

ก่อสร้างถนน ทดสอบในงาน.....

สถานที่ก่อสร้าง

ชุมชนที่ ๑ บ้านท่ากอห่อ หมู่ ๔
ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

สำรวจ

นายวิชาญ สดววรรณ

หัวหน้างานแผนและก่อสร้าง

ออกแบบ

นายวิชาญ สดววรรณ

หัวหน้างานแผนและก่อสร้าง

ตรวจ

นายจักรพงษ์ พิธีธรรม

ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

นางสาวสุวิมลรัตน์ เรืองรุ่งจน์

ผู้บังคับการกองช่าง/หัวหน้ากองช่าง

อนุมัติ

นายพงศ์ศักดิ์ ชาญกล้า

นายกเทศมนตรีตำบลเกาะพะงัน

SCALE

DATE

DRAW BY

นายวิชาญ สดววรรณ

1. รายการทั่วไป

1. วิศวกร : นาย อภิสิทธิ์ วัฒนศิริ
2. ควบคุมและตรวจสอบการก่อสร้าง : นาย อภิสิทธิ์ วัฒนศิริ
3. วิศวกรควบคุมการก่อสร้าง : นาย อภิสิทธิ์ วัฒนศิริ
4. วิศวกรควบคุมการก่อสร้าง : นาย อภิสิทธิ์ วัฒนศิริ
5. วิศวกรควบคุมการก่อสร้าง : นาย อภิสิทธิ์ วัฒนศิริ
6. วิศวกรควบคุมการก่อสร้าง : นาย อภิสิทธิ์ วัฒนศิริ
7. การทำสัญญาจ้าง : นาย อภิสิทธิ์ วัฒนศิริ
8. วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง : นาย อภิสิทธิ์ วัฒนศิริ
9. การควบคุมและตรวจสอบการก่อสร้าง : นาย อภิสิทธิ์ วัฒนศิริ
10. แผนปฏิบัติงาน : นาย อภิสิทธิ์ วัฒนศิริ

2. คอนกรีต

- 2.1 ปูนซีเมนต์ที่ใช้ในการก่อสร้าง : ปูนซีเมนต์ 42.5
- 2.2 ทรายที่ใช้ในการก่อสร้าง : ทรายหยาบ

- 2.3 วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง : วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง
- 2.4 วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง : วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง

ชนิดของคอนกรีต	ส่วนผสม (kg/m ³)	ปริมาณ (m ³)	ค่าประมาณ (บาท)
ค1	ปูนซีเมนต์ 200, ทราย 180, วัสดุอื่น ๆ 100	180	200
ค2	ปูนซีเมนต์ 300, ทราย 240, วัสดุอื่น ๆ 150	240	250
ค3	ปูนซีเมนต์ 350, ทราย 325, วัสดุอื่น ๆ 150	325	350
ค4	ปูนซีเมนต์ 400, ทราย 420, วัสดุอื่น ๆ 150	420	420

- 2.6 ไม้ค้ำยัน : ไม้ค้ำยันที่ใช้ในการก่อสร้าง
- 2.7 ค่าการรับน้ำหนักของคอนกรีต (SLUMP) สำหรับงานก่อสร้าง : ค่าการรับน้ำหนักของคอนกรีต

ชนิดของงานก่อสร้าง	ค่าการรับน้ำหนัก (cm)	ค่าการรับน้ำหนัก (cm)
ฐานราก	7.5	5
ผนัง, คาน, เสา	7	3
เสา	12.5	5
คาน, เสา	15	5

หมายเหตุ

1. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องเจาะคอนกรีต (CORING) เพื่อเจาะคอนกรีต ตรวจสอบความหนาตามจุดที่ช่างผู้ควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจสอบการจ้างกำหนด เพื่อประกอบการตรวจการจ้าง



โครงการ :
ก่อสร้างงาน ศาลาพักผ่อน

สถานที่ก่อสร้าง :
ชุมชน 1 บ้านท่าม่วง หมู่ 4
ตำบลท่าม่วง อ.ท่าม่วง จ.สุราษฎร์ธานี

สำรวจ :
นายอภิสิทธิ์ วัฒนศิริ

ออกแบบ :
นายอภิสิทธิ์ วัฒนศิริ

ตรวจ :
นายอภิสิทธิ์ วัฒนศิริ

ผู้ควบคุมการก่อสร้าง :
นายอภิสิทธิ์ วัฒนศิริ

SCALE :
DATE :
DRAW BY :
นายอภิสิทธิ์ วัฒนศิริ

แบบแปลนตัดลอกจากแบบทางหลวงชนบท

2.10 วัสดุรับแรงดัด (เหล็กเสริม) ให้ใช้เหล็กเสริมชนิด B หรือชนิดที่เทียบเท่ากัน
พื้นที่หน้าตัดเหล็กเสริม (mm²)

2.11 การห้อยอกเหล็กคอนกรีตเสริมเหล็ก ให้ใช้เหล็กเสริมชนิด B หรือชนิดที่เทียบเท่ากัน
พื้นที่หน้าตัดเหล็กเสริม (mm²)

2.12 เมื่อใช้ระยะเวลา 24 ชั่วโมงหลังคอนกรีต ผู้รับจ้างจะต้องทำการบ่มคอนกรีตต่อเนื่องกัน ไม่น้อยกว่า 7 วัน หรือใช้น้ำยาบ่มคอนกรีตที่ผ่านการอนุมัติไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง

2.13 ในการใช้คอนกรีตผสมเสร็จ ห้ามใช้สารผสมเสริม ชนิดที่ส่วนผสมของคลอรีน ผู้รับจ้างจะต้องเสนอการดำเนินการ
และสารผสมเสริม เพื่อให้ได้ค่าล้าหลังตามที่กำหนดตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ ใช้ให้ค่าคงทนตามข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์ก่อนดำเนินการ

2.14 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องผสมคอนกรีต (CORING) ที่ผ่านการอนุมัติของหน่วยงานผู้รับจ้างผู้ควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจรับงาน เพื่อดำเนินการตรวจรับงาน

3. วัสดุก่อสร้างทั่วไป

3.1 ทราย ปูนซีเมนต์ วัสดุเสริมเหล็กชนิด B เหล็กเส้นขนาด 17 ชั้นคุณภาพ B5

3.2 วัสดุคอนกรีตเสริมเหล็ก (CONCRETE) เป็นชนิดที่ผ่านการบ่มคอนกรีต 7 วัน หรือใช้น้ำยาบ่มคอนกรีตที่ผ่านการอนุมัติไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง

3.3 วัสดุคอนกรีตเสริมเหล็ก (CONCRETE) เป็นชนิดที่ผ่านการบ่มคอนกรีต 7 วัน หรือใช้น้ำยาบ่มคอนกรีตที่ผ่านการอนุมัติไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง

4. เสาเข็ม

4.1 เสาเข็ม คอนกรีตเสริมเหล็ก ชนิดเสาเข็มกลวงตัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 25 ซม. ความยาว 25 เมตร

4.2 เสาเข็ม คอนกรีตเสริมเหล็ก ชนิดเสาเข็มกลวงตัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 25 ซม. ความยาว 25 เมตร

4.3 เสาเข็ม คอนกรีตเสริมเหล็ก ชนิดเสาเข็มกลวงตัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 25 ซม. ความยาว 25 เมตร

4.4 เสาเข็ม คอนกรีตเสริมเหล็ก ชนิดเสาเข็มกลวงตัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 25 ซม. ความยาว 25 เมตร

4.4.1 สำหรับเสาเข็มคอนกรีต ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 25 ซม.

4.4.2 สำหรับเสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 25 ซม.

4.4.3 สำหรับเสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 25 ซม.

4.4.4 สำหรับเสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 25 ซม.

4.4.5 สำหรับเสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 25 ซม.

4.4.6 สำหรับเสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 25 ซม.

4.4.7 สำหรับเสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 25 ซม.

4.4.8 สำหรับเสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 25 ซม.

4.4.9 สำหรับเสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 25 ซม.

4.5 วัสดุคอนกรีตเสริมเหล็กชนิด B (PC WHITE) ให้ใช้เหล็กเสริมชนิด B หรือชนิดที่เทียบเท่ากัน

4.6 วัสดุคอนกรีตเสริมเหล็กชนิด B (PC WHITE) ให้ใช้เหล็กเสริมชนิด B หรือชนิดที่เทียบเท่ากัน

4.7 วัสดุคอนกรีตเสริมเหล็กชนิด B (PC WHITE) ให้ใช้เหล็กเสริมชนิด B หรือชนิดที่เทียบเท่ากัน



โครงการ
ก่อสร้างถนน คลองสามวา ระยะที่ 2

สถานที่ก่อสร้าง
ชุมชน 1 บ้านกุ่ม หมู่ที่ 4
ตำบลวัง อ.เกาะจันทร์ จ.ชลบุรี

สำรวจ
นายปวิภาค ศาตราภรณ์

ออกแบบ
นายปวิภาค ศาตราภรณ์

ตรวจ
นายปวิภาค ศาตราภรณ์

ผู้ควบคุมงาน
นายปวิภาค ศาตราภรณ์

เห็นชอบ
นายปวิภาค ศาตราภรณ์

อนุมัติ
นายปวิภาค ศาตราภรณ์

นายปวิภาค ศาตราภรณ์

SCALE

DATE

DRAW BY
นายปวิภาค ศาตราภรณ์

SHEET
6/19

1. ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำภาคหรือเงาของคอนกรีต (CORING) เพื่อจะคอนกรีต
ตรวจสอบความหนาตามจุดที่ผู้ควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจรับงานกำหนด
เพื่อประกอบการตรวจรับงาน

หมายเหตุ

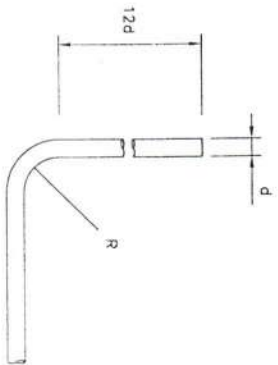
แบบแปลนตัดลอกจากแบบทางหลวงชนบท

ขนาดของเหล็กเสริม	ระยะห่างเหล็กเสริม 1 เมตร ๑.๖ และ ๑.๓		ระยะห่างเหล็กเสริม 1 เมตร ๑.๖ และ ๑.๓	
	เหล็กเสริมรับแรงอัด (ซม.)	เหล็กเสริมรับแรงดึง (ซม.)	เหล็กเสริมรับแรงอัด (ซม.)	เหล็กเสริมรับแรงดึง (ซม.)
RB6	30	40	30	40
RB9	30	40	30	40
DB10	30	65	30	55
DB12	33	80	35	65
DB16	45	100	45	85
DB20	55	125	55	100
DB25	70	200	70	170
DB28	80	225	80	190
DB32	90	260	90	215

* เหล็กบดผายถึงเหล็กเสริมที่รอยต่อหรือรอยตัดเหล็กเสริมต้องมีน้อยกว่า 30 ซม.

4.9 การงอขอลายเหล็ก

4.9.1 การงอข้อหัวข้อตัดเป็น ดัชนีรูป



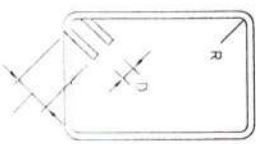
ข้องอ 90 องศา

R ไม่น้อยกว่า 2.0 d
R ไม่น้อยกว่า 2.5 d



ข้องอ 180 องศา

R ไม่น้อยกว่า 2.0 d
R ไม่น้อยกว่า 2.5 d



D = เส้นผ่านศูนย์กลางเหล็กเสริม
R = แต่ไม่ต่ำกว่า 4 ซม.
4d แต่ไม่ต่ำกว่า 1 ซม.



D = เส้นผ่านศูนย์กลางเหล็กเสริม
R = แต่ไม่ต่ำกว่า 4 ซม.
4d แต่ไม่ต่ำกว่า 1 ซม.

- 4.9.2 การงอข้อ 90 องศา ใช้ได้กับเหล็กข้ออ้อยทุกขนาด และเหล็กเส้นขนาดตั้งแต่ 15 มม. ขึ้นไป
- 4.9.3 การงอข้อเหล็กนอก คมและเส้า ใช้เหล็กขนาด 6 มม. หรือ 9 มม. ใช้ปฏิบัติดังนี้

หมายเหตุ

1. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องเจาะคอนกรีต (CORING) เพื่อเจาะคอนกรีต ตรวจสอบความหนาตามจุดที่ช่างผู้ควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจการจ้างกำหนด เพื่อประกอบการตรวจการจ้าง



โครงการ
ก่อสร้างถนน ทดสอบในบางระแ่งต่อสะพาน

สถานที่ก่อสร้าง
ชุมชนที่ 1 บ้านกุดชุม หมู่ที่ 4
ตำบลพะชัน อ.เกาะพะชัน จ.สุราษฎร์ธานี

สำรวจ *BN*
นายปฏิภาศ สดาร์รอด
ช่างเขียนแบบและก่อสร้าง

ออกแบบ *BN*
นายปฏิภาศ สดาร์รอด
ช่างเขียนแบบและก่อสร้าง

ตรวจสอบ *BN*
นายปฏิภาศ สดาร์รอด
ช่างเขียนแบบและก่อสร้าง

นายสาวิตรีรุ่งเรือง เรืองเรือง
นางสาวปริษาพร เรืองเรือง

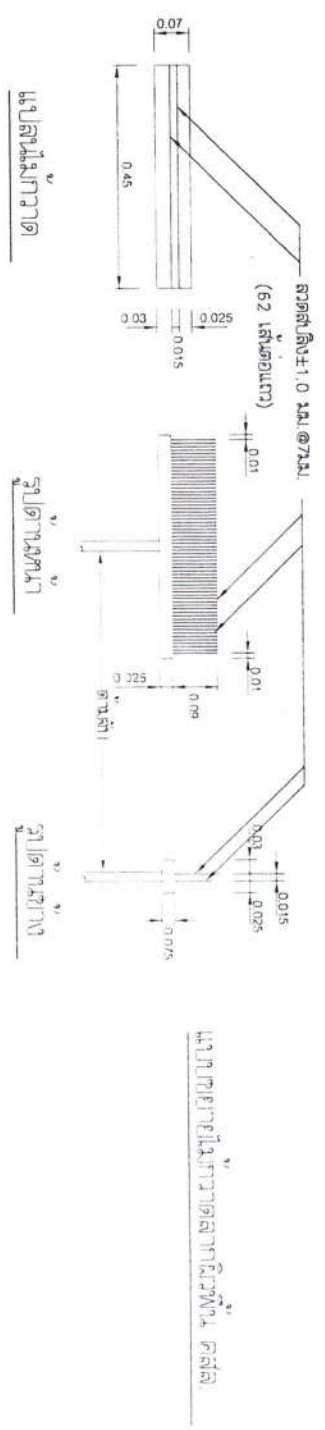
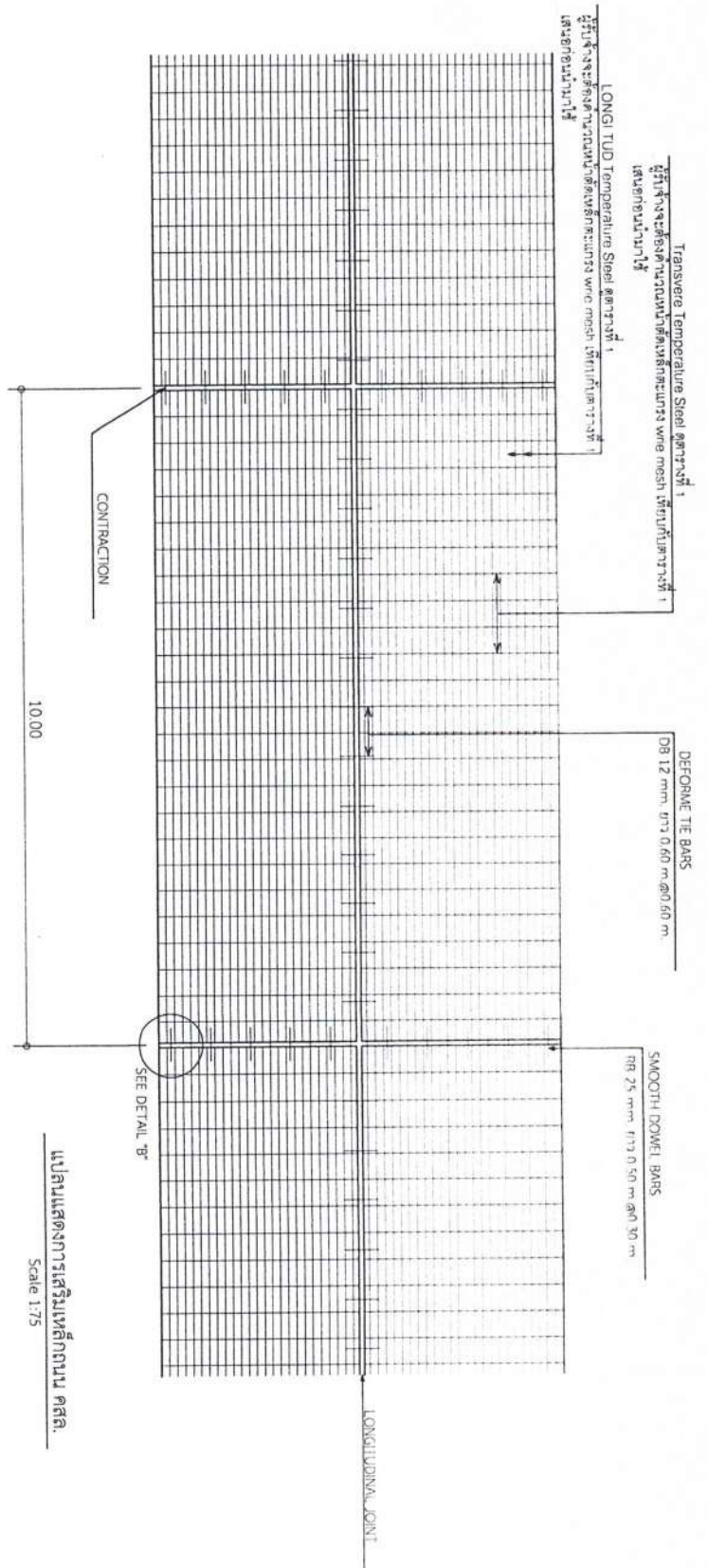
อนุมัติ *BN*
นายพงศ์ศักดิ์ พากุลกล้า
นายกเทศมนตรีตำบลพะชัน

ชื่อโครงการ/ชื่อการดำเนินงาน/ชื่อสถานที่ก่อสร้าง
อนุมัติ

SCALE
DATE
DRAW BY

วันที่พิมพ์ 7/19

หมายเหตุ
แบบนี้คัดลอกจากแบบทางหลวงชนบท



หมายเหตุ

1. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องเจาะคอนกรีต (CORING) เพื่อเจาะคอนกรีต ตรวจสอบความหนาตามจุดที่ช่างผู้ควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจการจ้างกำหนด เพื่อประกอบการตรวจการจ้าง

แผนแสดงการเสริมเหล็กถนน คลส.
Scale 1:75



โครงการ
ก่อสร้างถนน คลส.ส.พ.บ. 1-10.00

สถานที่ก่อสร้าง
ชุมชน 1 บ้านคู หมู่ที่ 4
ต.เกาะจันทร์ อ.เกาะจันทร์ จ.ชลบุรี

สำรับ
นายปฏิภาศ สดววรรณ
ตำแหน่งช่างแบบและก่อสร้าง
ออกแบบ
นายปฏิภาศ สดววรรณ

ตรวจรับ
นายปฏิภาศ สดววรรณ
ตำแหน่งช่างแบบและก่อสร้าง

ผู้ควบคุมงาน
นายปฏิภาศ สดววรรณ

นายพงศ์ศักดิ์ ทรกุลคำ
นายกเทศมนตรีตำบลเกาะจันทร์

SCALE

DATE

DRAW BY

นายปฏิภาศ สดววรรณ

SHEET
8/19

หมายเหตุ
แบบนี้คัดลอกจากแบบทางหลวงชนบท

ตารางที่ 1. TEMPERATURE STEEL

SLAB THICKNESS (CM.)	LONGITUDINAL REINFORCEMENT			TRANSVERSE REINFORCEMENT		
	เหล็กเส้นตาม SR24 (ฟุต 1.200 ksc)	STEEL AREA (Sq mm / m)	MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH (ฟุต 2.750 ksc) (Sq mm / m)	เหล็กเส้นตาม SR24 (ฟุต 1.200 ksc)	STEEL AREA (Sq mm / m)	MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH (ฟุต 2.750 ksc) (Sq mm / m)
15	9mm @0.25m.	255	112	เหล็กเส้นตาม SR24 (ฟุต 1.200 ksc)	เหล็กเส้นตาม SR24 (ฟุต 1.200 ksc)	เหล็กเส้นตาม SR24 (ฟุต 1.200 ksc)
18	9mm @0.23m.	277	121	เหล็กเส้นตาม SR24 (ฟุต 1.200 ksc)	เหล็กเส้นตาม SR24 (ฟุต 1.200 ksc)	เหล็กเส้นตาม SR24 (ฟุต 1.200 ksc)
20	9mm @0.20m.	318	139	เหล็กเส้นตาม SR24 (ฟุต 1.200 ksc)	เหล็กเส้นตาม SR24 (ฟุต 1.200 ksc)	เหล็กเส้นตาม SR24 (ฟุต 1.200 ksc)
23	9mm @0.18m.	353	154	เหล็กเส้นตาม SR24 (ฟุต 1.200 ksc)	เหล็กเส้นตาม SR24 (ฟุต 1.200 ksc)	เหล็กเส้นตาม SR24 (ฟุต 1.200 ksc)
25	9mm @0.15m.	424	185	เหล็กเส้นตาม SR24 (ฟุต 1.200 ksc)	เหล็กเส้นตาม SR24 (ฟุต 1.200 ksc)	เหล็กเส้นตาม SR24 (ฟุต 1.200 ksc)

ตารางที่ 2 TIE BARS-DOWEL BARS

TIE BARS/DOWEL BARS	SLAB THICK		STEEL TYPE	DIMETER (mm)	LENGTH (cm)	SPACING (cm)
TIE BARS	15,18,20	DB	DB	12	60	60
	23,25	DB				
DOWEL BARS	15,18,20	RB	RB	25	50	30
	23,25	RB				

หมายเหตุ

- ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องเจาะคอนกรีต (CORING) เพื่อเจาะคอนกรีต ตรวจสอบความหนาตามจุดที่ช่างผู้ควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจการจ้างกำหนด เพื่อประกอบการตรวจการจ้าง



โครงการ

ชื่อโครงการ

สถาปนิกผู้ออกแบบ

ผู้ควบคุมงาน

ช่างเขียน

ช่างคำนวณ

ออกแบบ

นายปฏิภาศ สดววรรณ

ช่างเขียนแบบและก่อสร้าง

นางสาวสิริวิมล สดววรรณ

ผู้ควบคุมงาน

นายปฏิภาศ สดววรรณ

ช่างเขียน

นายปฏิภาศ สดววรรณ

นายปฏิภาศ สดววรรณ

SCALE

DATE

DRAW BY

นายปฏิภาศ สดววรรณ

SHEET

9/19

แบบนี้คัดลอกจากแบบทางหลวงชนบท

รายการประกอบแบบ

1. มิติต่างๆ ที่แสดงในแบบเป็นหน่วยเมตร ยกเว้นระบุเป็นอย่างอื่น
2. รอยต่อรอยต่อ(MASTIC JOINT SEALER) ต้องเป็นวัสดุประเภทยืดหยุ่นชนิดเหนียวที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน มอก. 479
3. วัสดุรอยต่อ(JOINT FILER) ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน มอก. 1041 และมอก. 1079
4. รอยต่อทุกประเภทยกเว้นรอยต่อที่การขยายตัว (EXPANSION JOINT) ต้องก่อสร้างโดยใช้เครื่องตัดคอนกรีต (SLOT CUTTING MACHINE) เท่านั้น ห้ามใช้ไม้ โพง หรือวัสดุต่างๆ ในการตีรอยต่อ
5. การเตรียมรอยต่อสำหรับวัสดุยารอยต่อ
 - 5.1 ต้องทำความสะอาดรอยต่อด้วยเครื่องงัดเหล็กกำจัดสิ่งปนเปื้อนหรือสิ่งสกปรกทุกประเภทยกเว้นกระจกและกระจกตัดสีลงในสภาพแห้งสนิทก่อน
 - 5.2 การทารอยต่อพ่นรอยต่อ (JOINT PRIMER) ก่อนหยอดวัสดุยารอยต่อ (MASTIC JOINT SEALER) ตักโตะ แต่ไม่พ่นหรือพ่นในทิศทางที่ โดยรอยต่อต้องถูกทำให้แห้งก่อนที่จะทำการยารอยต่อที่ผ่านให้ควมรับกับและจะสารโดยยารับตัวรวมกับของวัสดุยารอยต่อ
 - 5.3 ต้องทำการบากรอยต่อแล้วพ่นวัสดุยารอยต่อให้เร็วที่สุด
6. เหล็กเสริมรอยต่อตามยาว (TIE BAR) จะต้องเป็นเหล็กข้ออ้อย (DEFORMED BAR) ที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน มอก. 24 เกรด SD 40 สำหรับเหล็กเส้นเดียว(DOWEL BAR) จะต้องเป็นเหล็กกลมผิวเรียบ (PLAIN AND ROUND BAR) ที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน มอก. 20 เกรด SR 24
7. แผ่นพลาสติกกรองพื้นคอนกรีต (PLASTIC SHEET) ที่ใช้ในการก่อสร้างต้องเป็นไปตามข้อกำหนดดังนี้
 - 7.1 แผ่นพลาสติกต้องมีขนาดหนา 0.07 มม. โดยมีความเคลือบได้ไม่เกิน 7%
 - 7.2 ความกว้างของแผ่นพลาสติกต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 1.20 ม.
 - 7.3 แผ่นพลาสติกต้องมีลักษณะโปร่งใส ไม่มีสี กันน้ำ และไม่มีรู บริเวณขอบต้องเป็นเส้นตรงบริเวณที่ทำการทับและบริเวณที่พองต้องสามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า
 - 7.4 แผ่นพลาสติกต้องยาวต่อเนื่องตลอดความกว้างของช่องจราจรทั้งหมด
 - 7.5 ถ้าจำเป็นทำให้การเชื่อมแผ่นพลาสติกให้ทำบริเวณรอยต่อตามยาวโดยให้แผ่นพลาสติกที่จะทำการเชื่อมต่อวางซ้อนทับกันอย่างน้อย 20 ซม.
 8. ปกนอกเหล็กเคปเดียว (CAPS) อาจใช้เป็โลหะ พลาสติก หรือวัสดุสังเคราะห์ โดยมีปลายข้างหนึ่งเปิด และอีกข้างหนึ่งปิด เมื่อครอบปกนอกเหล็กเคปเดียวเข้ากับเหล็กเคปเดียว ต้องครอบปิดสนิทไม่น้อยกว่า 50 มิลลิเมตร และให้มีช่องว่างภายในจากปลายเหล็กเคปเดียวที่สวมไว้ถึงปลายเหล็กเคปเดียวข้างที่ปิดเป็นระยะเท่ากับความกว้างของรอยต่อหรืออย่างน้อย 20 ซม.
 9. กาวอีพ็อกซี (EPOXY) ต้องมีคุณภาพตามมาตรฐาน ASTM A884/A884M-12 หรือเทียบเท่า
 10. แผ่นใยสังเคราะห์ (GEOTEXTILE) ต้องมีคุณภาพตามมาตรฐาน AASHTO M288-05 หรือเทียบเท่า
 11. แบบนี้ใช้ร่วมกับแบบเลขที่ ธน.203

หมายเหตุ

1. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องเจาะคอนกรีต (CORING) เพื่อเจาะคอนกรีต ตรวจสอบความหนาตามจุดที่ช่างผู้ควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจการจ้างกำหนด เพื่อประกอบการตรวจการจ้าง

หมายเหตุ

แบบมีคัลลอกจากแบบทางหลวงชนบท



โครงการ
 ๑. งานก่อสร้างฝายกั้นน้ำบริเวณ...

สถานที่ก่อสร้าง
 กรุงเทพมหานคร หมู่ ๕
 ตำบลพระยา... อำเภอพระยา... จังหวัด...

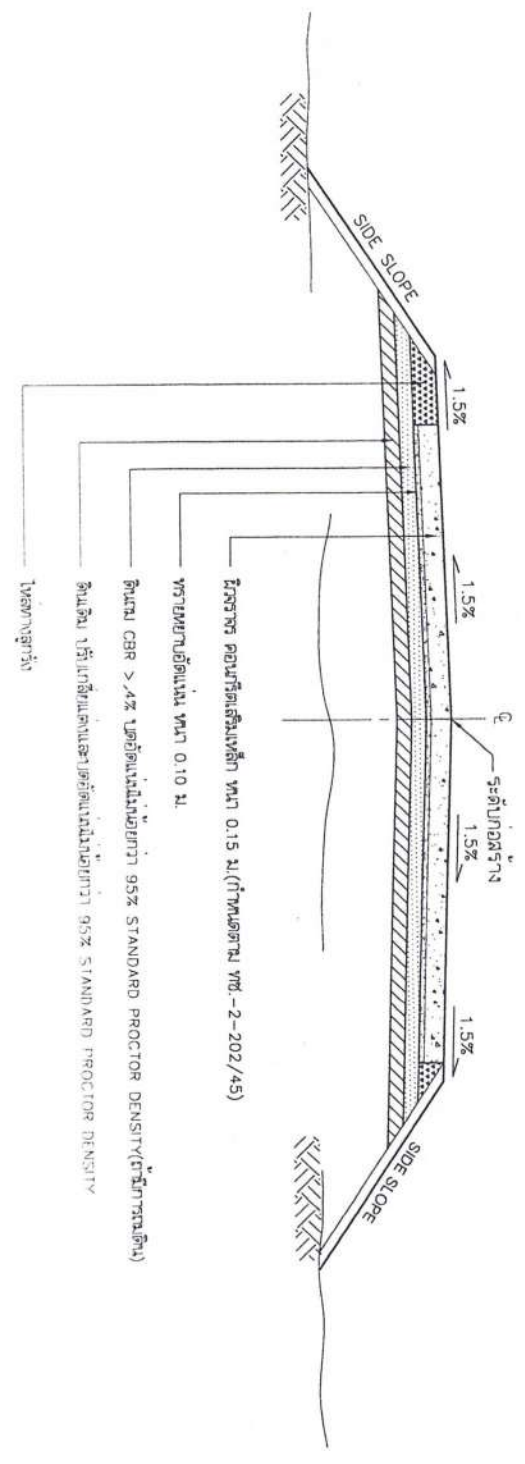
สำรวจ
 นายปฏิภาศ สดาร์รอด
 หัวหน้าฝ่ายแบบแปลนและก่อสร้าง

ออกแบบ
 นายปฏิภาศ สดาร์รอด
 หัวหน้าฝ่ายแบบแปลนและก่อสร้าง

ตรวจ
 นายจักรพันธ์...
 ผู้ชำนาญการก่อสร้าง

วันที่ออก
 ๑๕/๑๑/๑๙

SCALE	
DATE	๑๕/๑๑/๑๙
DRAW BY	นายปฏิภาศ สดาร์รอด
นายปฏิภาศ สดาร์รอด	SHEET 10/19



รูปตัดแม่ตัดยี่สิบสองสายงานคอนกรีตเสริมเหล็กและคูระบายน้ำ

มาตรฐาน

1 : 75



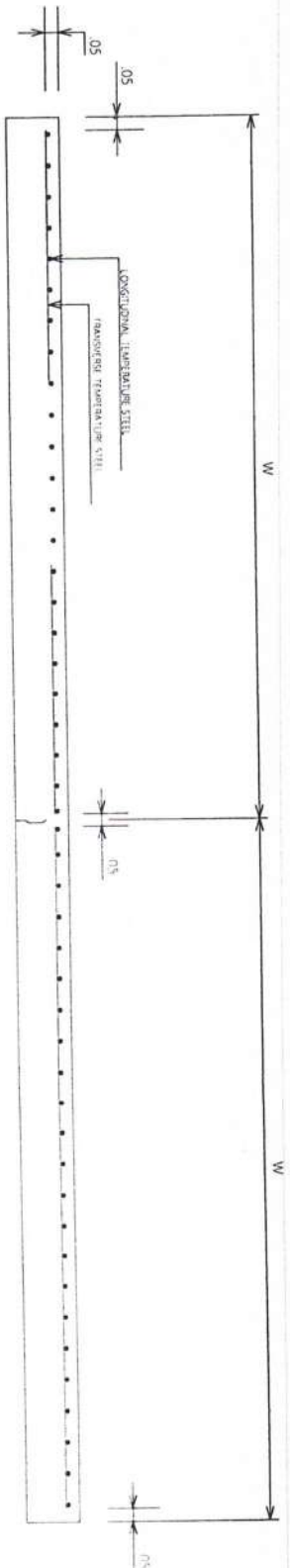
โครงการ
ชื่อโครงการ

สถานที่ก่อสร้าง
พื้นที่ 1 ไร่เศษ
ตำบลหนองปลาไหล อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี

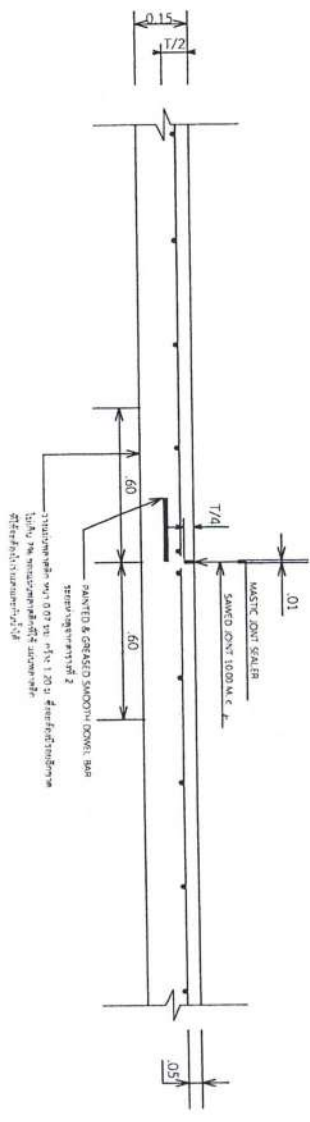
สำรวจ
นายปฏิภาศ สารวรรณ
ออกแบบ
นายปฏิภาศ สารวรรณ
หัวหน้างานแบบและก่อสร้าง
ตรวจ
นายสุวิทย์ ธีระวรรณ
ผู้ควบคุมโครงการ
วันที่ 2/11/19

นายปฏิภาศ สารวรรณ
นายสุวิทย์ ธีระวรรณ
นายปฏิภาศ สารวรรณ
นายสุวิทย์ ธีระวรรณ
นายปฏิภาศ สารวรรณ
นายสุวิทย์ ธีระวรรณ

SCALE	
DATE	
DRAW BY	นายปฏิภาศ สารวรรณ
SHEET	11/19



รูปตัดแนวราบของรอยต่อ
Scale 1:20



CONTRACTION JOINT
Scale 1:20

หมายเหตุ

1. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องเจาะคอนกรีต (CORING) เพื่อเจาะสลักบด
ตรวจสอบความหนาตามจุดที่ช่างผู้ควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจการจ้างกำหนด
เพื่อประกอบการตรวจการจ้าง

หมายเหตุ
แบบนี้คัดลอกจากแบบทางหลวงชนบท



โครงการ
งานก่อสร้างทางหลวงชนบท

งานโยธา
นายวิชาญ สรรพรณ์
นายวิชาญ สรรพรณ์

สำรวจ
นายวิชาญ สรรพรณ์
นายวิชาญ สรรพรณ์

ออกแบบ
นายวิชาญ สรรพรณ์
นายวิชาญ สรรพรณ์

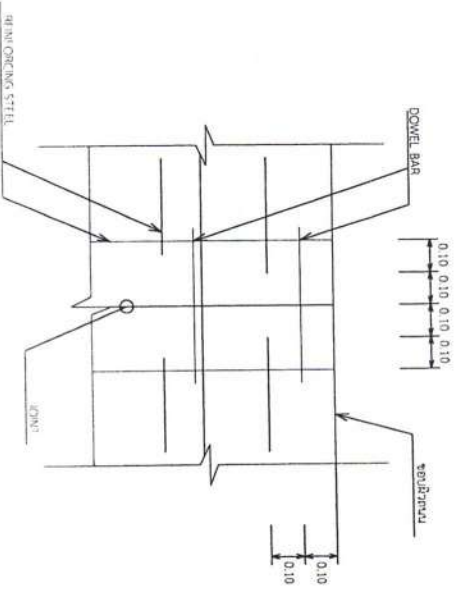
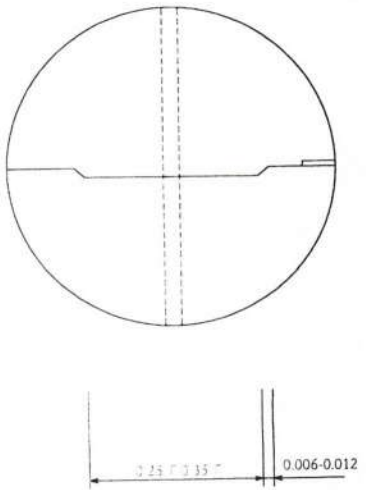
ตรวจ
นายวิชาญ สรรพรณ์
นายวิชาญ สรรพรณ์

เขียน
นายวิชาญ สรรพรณ์
นายวิชาญ สรรพรณ์

นายวิชาญ สรรพรณ์
นายวิชาญ สรรพรณ์

SCALE	1:20
DATE	
DRAW BY	นายวิชาญ สรรพรณ์
DATE	12/19

0.025-0.035



หมายเหตุ

1. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องเจาะคอนกรีต (CORING) เพื่อเจาะคอนกรีต ตรวจสอบความหนาตามจุดที่ทางผู้ควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจการจ้างกำหนด เพื่อประกอบการตรวจการจ้าง

TR. TAM ๕

หมายเหตุ

แบบนี้คัดลอกจากแบบทางหลวงชนบท



โครงการ

ชื่อโครงการ

สถานที่ก่อสร้าง

ผู้ควบคุมโครงการ

วันที่

นายสุวิทย์ สว่างใส

ตำแหน่ง

ออกแบบ

นายสุวิทย์ สว่างใส

ตำแหน่ง

ตรวจ

นายสุวิทย์ สว่างใส

ตำแหน่ง

นายสุวิทย์ สว่างใส

ตำแหน่ง

นายสุวิทย์ สว่างใส

ตำแหน่ง

นายสุวิทย์ สว่างใส

วันที่

นายสุวิทย์ สว่างใส

ตำแหน่ง

นายสุวิทย์ สว่างใส

SCALE	
DATE	
DRAW BY	
นายสุวิทย์ สว่างใส	SHEET
	13/19



โครงการ
 วัตถุประสงค์
 วัตถุประสงค์ของโครงการ

ผู้จัดทำ
 นายอภิรักษ์ สดาร์รอด
 ตำแหน่งงานแผนกเทคนิคช่าง

ออกแบบ
 นายอภิรักษ์ สดาร์รอด
 ตำแหน่งงานแผนกเทคนิคช่าง

ตรวจสอบ
 นายอภิรักษ์ สดาร์รอด
 ตำแหน่งงานแผนกเทคนิคช่าง

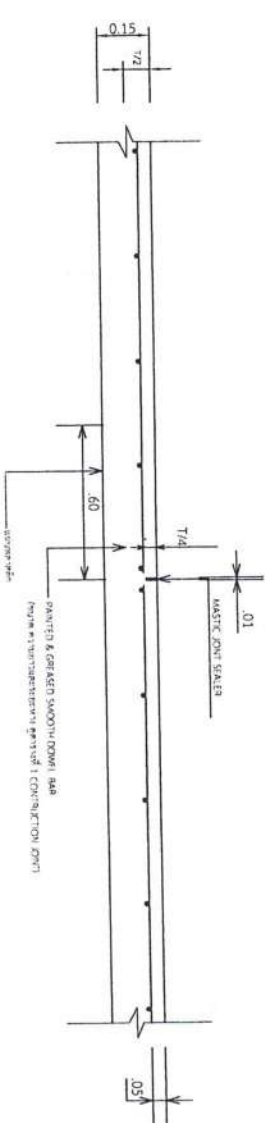
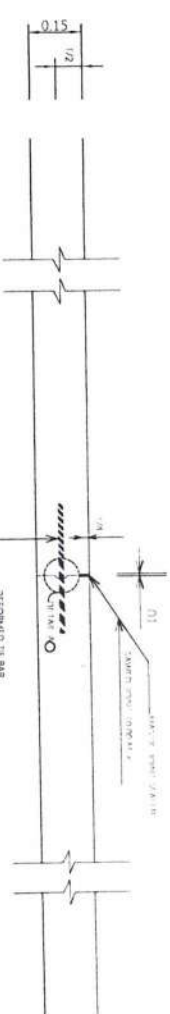
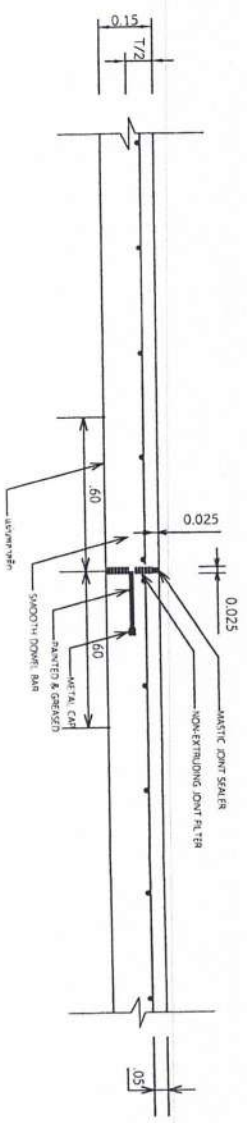
ผู้ควบคุมการก่อสร้าง
 นายอภิรักษ์ สดาร์รอด
 ตำแหน่งงานแผนกเทคนิคช่าง

วันที่
 22/05

ชื่อโครงการ
 โครงการปรับปรุงโครงสร้าง

ชื่ออาคาร
 อาคาร 1

DATE
 DRAW BY
 นายอภิรักษ์ สดาร์รอด
 SHEET
 14/19



หมายเหตุ

- ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องเจาะคอนกรีต (CORING) เพื่อเจาะคอนกรีต ตรวจสอบความหนาตามจุดที่ช่างผู้ควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจการจ้างกำหนด เพื่อประกอบการตรวจการจ้าง

หมายเหตุ

แบบนี้คัดลอกจากแบบทางหลวงชนบท



โครงการ

การปรับปรุงถนนลาดยางบริเวณสวนหลวง

ผู้ควบคุมโครงการ

นายวิชาญ วัฒนศิริกุล
นายวิชาญ วัฒนศิริกุล

ผู้ร่าง

นายวิชาญ วัฒนศิริกุล

ตำแหน่ง/ตำแหน่งและยศ/ตำแหน่ง

ออกแบบ

นายวิชาญ วัฒนศิริกุล

ตำแหน่ง/ตำแหน่งและยศ/ตำแหน่ง

ตรวจ

นายวิชาญ วัฒนศิริกุล

ตำแหน่ง/ตำแหน่งและยศ/ตำแหน่ง

ผู้ควบคุมการก่อสร้าง

นายวิชาญ วัฒนศิริกุล

แก้ไข

นายวิชาญ วัฒนศิริกุล

ตำแหน่ง/ตำแหน่งและยศ/ตำแหน่ง

โครงการปรับปรุงถนนลาดยางบริเวณสวนหลวง

วันที่

15/11/19

นายวิชาญ วัฒนศิริกุล

SCALE

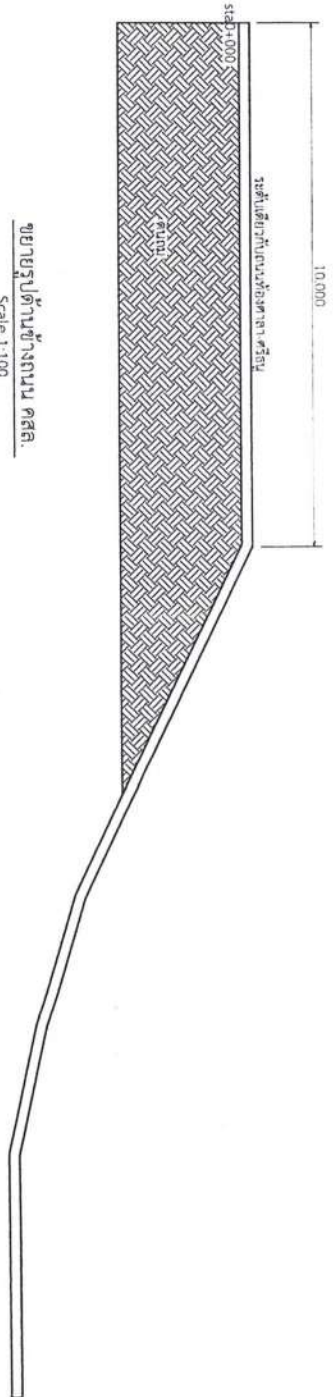
DATE

DRAW BY

นายวิชาญ วัฒนศิริกุล

SHEET

15/19



ขยายรูปด้านข้างถนน คสล.
Scale 1:100



โครงการ
 วัสดุงานช่างสถาปัตย์เบื้องต้น

สถาปนิก/วิศวกร
 นายสุวิทย์ ธรรมรงค์
 นายสุวิทย์ ธรรมรงค์ วิศวกร
 นายสุวิทย์ ธรรมรงค์ วิศวกร

ผู้ร่าง
 นายสุวิทย์ ธรรมรงค์
 หัวหน้าช่างแบบและก่อสร้าง

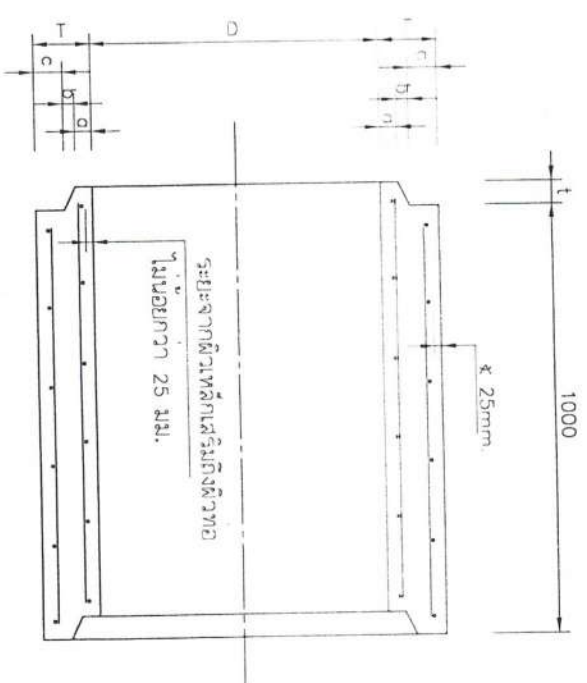
ออกแบบ
 นายสุวิทย์ ธรรมรงค์
 หัวหน้าช่างแบบและก่อสร้าง

ตรวจสอบ
 นายสุวิทย์ ธรรมรงค์
 หัวหน้าช่างแบบและก่อสร้าง

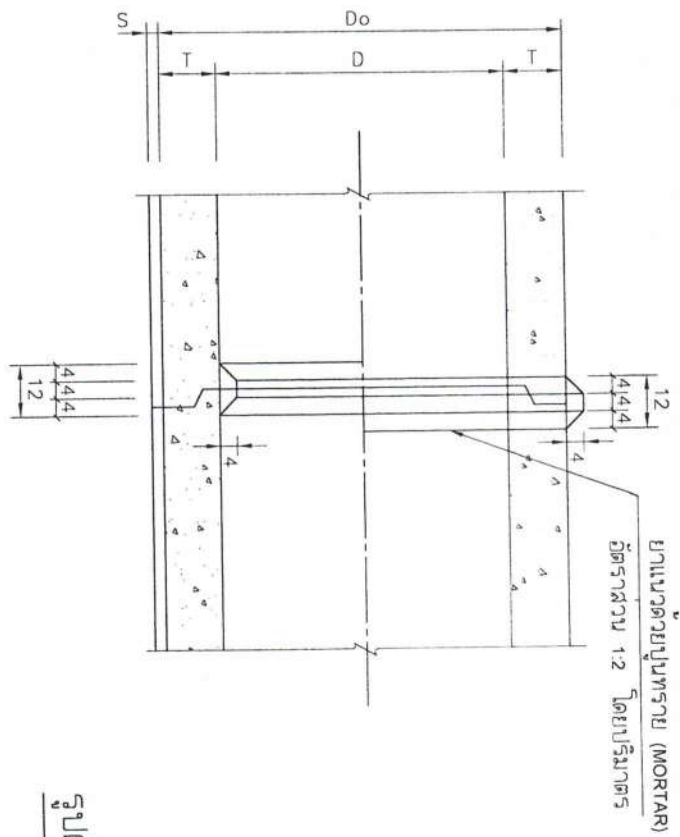
นางสาวปิ่นนิจ ธีระรัตน์
 นายสุวิทย์ ธรรมรงค์

นายสุวิทย์ ธรรมรงค์
 นายสุวิทย์ ธรรมรงค์

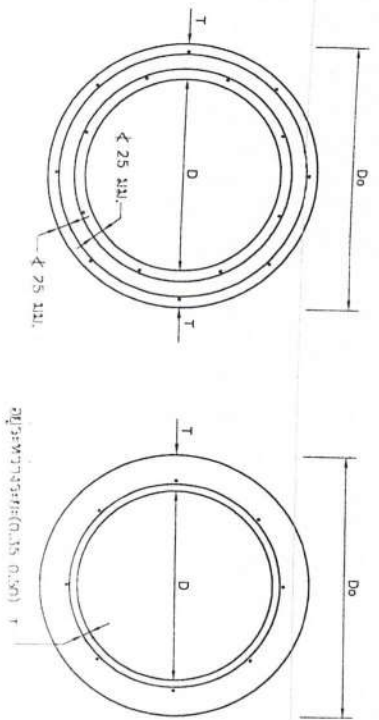
ชื่อ/นาม	
DATE	
DRAW BY	
นายสุวิทย์ ธรรมรงค์	SHEET
	17/19



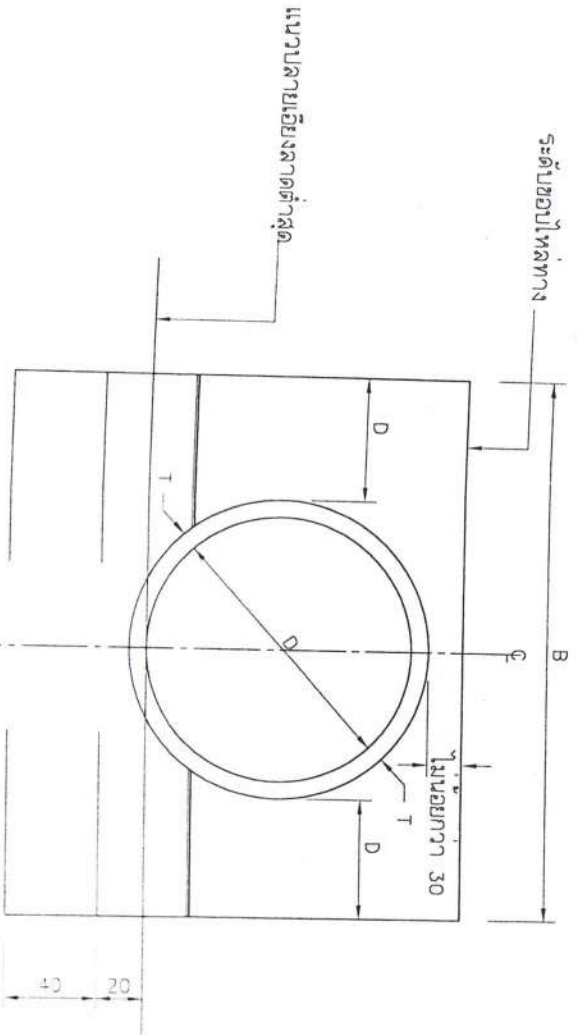
รูปตัดตามยาวแสดงรายละเอียดท่อระบายน้ำ วัสดุแบบปากตุ่มราง
 มาตรฐานแบบที่ 1



รูปตัดแสดงการต่อท่อยาแนว
 มาตรฐานแบบที่ 1



รูปตัดขวางแสดงการเสริมเหล็กชั้นเดียวและสองชั้น
ไม่แสดงการเสริม



รูปตัดที่ปลายท่อแบบแฉกเดี่ยว



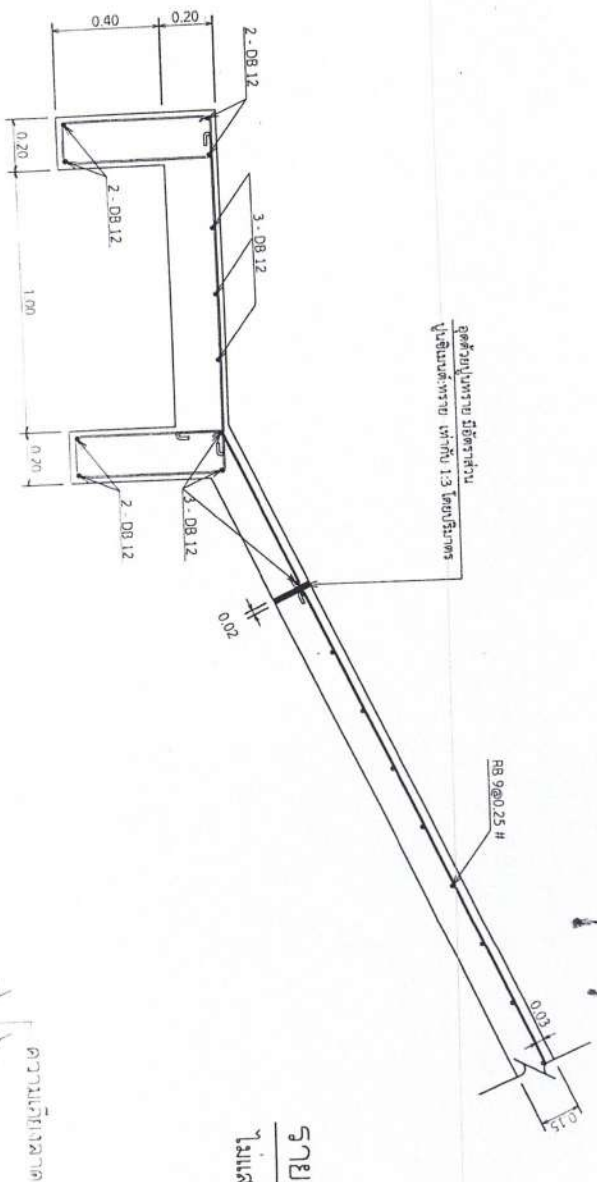
โครงการ
จุดตั้งโครงการ: ศาลากลางจังหวัดบุรีรัมย์

สำนักงานโครงการ
นายอภิรักษ์ สดาร์รัตน์
ตำแหน่ง: วิศวกรโยธา

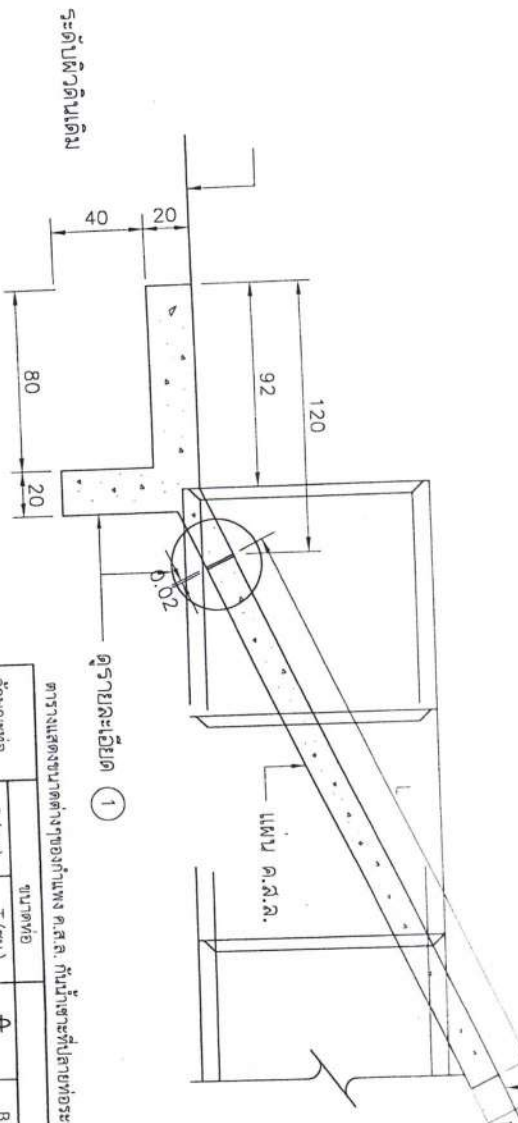
ออกแบบ
นายอภิรักษ์ สดาร์รัตน์
ตำแหน่ง: วิศวกรโยธา
ตรวจสอบ
นายอภิรักษ์ สดาร์รัตน์
ตำแหน่ง: วิศวกรโยธา

DATE
DRAWN BY
นายอภิรักษ์ สดาร์รัตน์
SHEET
18/19

จุดคำนวณในหาราย รายค่าส่วน
บันไดแบบค้ำทราย เท่ากับ 1.3 โดยปริมาตร



รายละเอียด 1
ไม่แสดงขนาดเสา



รูปตั้งตามข้างทง ๆ ไป

ระดับพื้นเดิม

รายละเอียด 1

ตารางแสดงขนาดต่าง ๆ ของทาง ค.ส.ล. ที่ขึ้นสู่เขาที่ปลายท่อระบายน้ำ

ลักษณะท่อ	ขนาดท่อ		Φ	ท่อแถวเดียว		ท่อหลายแถว			
	D (ซม.)	T (ซม.)		B (ซม.)	L (ซม.)	2 แถว	3 แถว	3 แถว	
ท่อระบายน้ำ	30	5.0	30	100	130	135	130	210	130
	40	6.0	30	132	152	206	152	276	152
	50	7.0	30	164	176	234	176	302	176
	60	7.5	30	175	175	300	175	305	175
	80	9.5	30	253	210	398	210	372	210
	100	11.0	30	322	282	496	282	466	282
	120	12.5	30	385	325	590	325	575	325

วันที่พิมพ์: 19/19



โครงการ
ก่อสร้างถนน คสล.สายใหม่ระยะที่ 1

สถานที่: 1 ตำบลวังใหม่ หมู่ที่ 4
ต.บ้านใหม่ อ.บ้านใหม่ จ.บุรีรัมย์

ผู้ว่าราชการจังหวัดบุรีรัมย์
นายสุวิทย์ สว่างรัมย์

นายสุวิทย์ สว่างรัมย์
ผู้ว่าราชการจังหวัดบุรีรัมย์

นายสุวิทย์ สว่างรัมย์
ผู้ว่าราชการจังหวัดบุรีรัมย์

นายสุวิทย์ สว่างรัมย์
ผู้ว่าราชการจังหวัดบุรีรัมย์

นายสุวิทย์ สว่างรัมย์
ผู้ว่าราชการจังหวัดบุรีรัมย์

นายสุวิทย์ สว่างรัมย์
ผู้ว่าราชการจังหวัดบุรีรัมย์

นายสุวิทย์ สว่างรัมย์
ผู้ว่าราชการจังหวัดบุรีรัมย์