

ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

๑.๑ ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างกำแพงกันดินริมหนองคลี

๑.๒ ความเป็นมา

เทศบาลได้ตั้งโครงการไว้ในแผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐ (เปลี่ยนแปลงครั้งที่ ๒/๒๕๖๖) และขออนุมัติขยายเวลาเบิกจ่ายเงินงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ กรณีมีได้ก่อนนี้ผูกพัน เมื่อวันที่ ๒๖ กันยายน ๒๕๖๗

๑.๓ วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าดิน

๑.๔ วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร จำนวน ๘๙๕,๐๐๐.๐๐ บาท (แปดแสนเก้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง กำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้ผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐ ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ เทศบาลเมืองชัยนาท ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการเสนอราคาครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอ ได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันและต้องเป็นผลงานในสัญญาเดียวกันกับผลงาน ที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๔๔๗,๕๐๐.๐๐ (สี่แสนสี่หมื่นเจ็ดพันห้าร้อยบาทถ้วน) โดยผลงาน ดังกล่าวต้องทำงานแล้วเสร็จตามสัญญา ซึ่งได้มีการส่งมอบและตรวจรับงานเรียบร้อยแล้วก่อนวันยื่นข้อเสนอ และ เป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ เทศบาลเมืองชัยนาท เชื้อถือ

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่า ตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก
กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมคำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมคำที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก
ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมคำ

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้มีการมอบหมายแบบข้อตกลงคุณธรรม
ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมคำ การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

(๓.๒) การยื่นเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ให้ผู้เข้าร่วมคำที่ได้รับ
มอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๔.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่าย
เอกสารซื้อหรือจ้าง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์
(Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า
๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะ
การเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปี
สุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันที่ยื่น
ข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่
กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือน
มกราคม – เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะ
การเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือช่วงเดือนมกราคม – เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะ
การเงินย้อนหลังไปอีก ๑ ปีได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังมีการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน
กับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มี
การรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมี
ทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา
โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือ
ในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็น
ผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่ง
ในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ
สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่น
ข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่น
ข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้
ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อ
บริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่
รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่น
ข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะต้องเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และ ข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e- GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ แล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศ ว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่า ผู้ยื่นเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้าง ที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีผลใช้บังคับ

(๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

(๖.๕) การซื้อสังหาริมทรัพย์และการเช่าสังหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครู ขาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๓. แบบรูปรายการงานก่อสร้างที่จะดำเนินการจ้างก่อสร้าง และเอกสารแนบท้ายอื่น ๆ

เอกสารแนบ ๑ แบบรูปรายการ และรายการที่กำหนด

๔. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ระยะเวลาส่งมอบ ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงการจ้าง

๕. งานตรวจและการจ่ายเงิน

เทศบาลเมืองชัยนาท จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วโดนถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์และกำหนดจ่ายเงินเป็นจำนวน ๒ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ จำนวนเงิน ร้อยละ ๗๕ ของค่าจ้างตามสัญญา

จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างทำงานก่อสร้างดังต่อไปนี้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา ๘๐ วัน เมื่อได้ดำเนินการดังนี้

งานขุดรื้อผิวทางลาดยางเดิม งานขุดรื้อผิวทาง คสล.เดิม , งานขุดรื้อท่อกลมเดิม ขนาด ศก. ๐.๔๐ และ ๐.๖๐ เมตร , งานรื้อบ่อพัก คสล. เดิม , งานกำแพงกันดิน ขนาดสูง ๓.๐๐ ม. ยาว ๒๓.๐๐ เมตร , งานย้ายท่อเมนประปา ทั้งหมดแล้วเสร็จตามแบบแปลนของเทศบาลเลขที่ ๘/๒๕๖๘

งวดที่ ๒ (งวดสุดท้าย) จำนวนเงิน ร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้างตามสัญญา

จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างทำงานก่อสร้างดังต่อไปนี้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา ๔๐ วัน เมื่อได้ดำเนินการดังนี้

งานระบบระบายน้ำวางบ่อพักและท่อระบายน้ำ คสล. , งานผิวทาง คสล. ทั้งหมดแล้วเสร็จตามแบบแปลนของเทศบาลเลขที่ ๔/๒๕๖๘ และ ๗/๒๕๖๘ และงานอื่นๆ ตามสัญญาจ้างทั้งหมด พร้อมทั้งทำความสะอาดสถานที่ก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามสัญญา ข้อ ๒๐

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ เทศบาลเมืองชัยนาท จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

๗. อัตราค่าปรับ

๗.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจาก เทศบาลเมืองชัยนาท จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินจ้างช่วงนั้น

๗.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้าง เทศบาลเมืองชัยนาท จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคางาน

๘. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

กำหนดรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานตามสัญญาจ้างภายในกำหนด ๒ (สอง) ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้รับมอบงานดังกล่าวถูกต้องเรียบร้อยแล้วตามสัญญา และหากเกิดความชำรุดบกพร่องซึ่งมาจากผู้รับจ้าง จะต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้ได้ดังเดิมภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๙. การปรับราคางานก่อสร้าง

การปรับราคางานก่อสร้างตามหลักสูตรการปรับราคาดังระบุในเอกสารแนบท้าย จะนำมาใช้ในกรณีที่ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรีที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่ เทศบาลเมืองชัยนาท ได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการ ดังนี้

๑. งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.10 \text{ Lt/lo} + 0.35 \text{ Ct/Co} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.10 \text{ St/So}$

๒. งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก

ใช้สูตร $K = 0.35 + 0.20 \text{ Lt/lo} + 0.15 \text{ Ct/Co} + 0.15 \text{ Mt/Mo} + 0.15 \text{ St/So}$

๓. งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กและงานเชื่อมกันตลิ่ง

ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.10 \text{ Lt/lo} + 0.15 \text{ Ct/Co} + 0.20 \text{ Mt/Mo} + 0.25 \text{ St/So}$

๑๐. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อเทศบาลเมืองชัยนาท ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้าง ตามประกาศนี้แล้วผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมี และใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจากคณะกรรมการกำหนดมาตรฐานและทดสอบฝีมือแรงงานจากสถาบันของทางราชการและสถาบันของเอกชนที่ทางราชการรับรอง หรือผู้มีวุฒิปริญญา ปวช. ปวส. และ ปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่างแต่ละจะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๐.๑ ช่างก่อสร้าง

๑๐.๒ -

๑๑. การจัดทำแผนการทำงาน

ผู้ชนะการประกวดราคาที่เขาเป็นคู่สัญญากับเทศบาลจะต้องจัดทำแผนการทำงานให้ผู้ว่าจ้างทราบภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ แผนการทำงานนี้ให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

(ลงชื่อ)..........ผู้จัดทำ

(นายทศพร กุลหอม)

นายช่างโยธาอาวุโส

(ลงชื่อ)..........ตรวจ

(นายสุบรรพต อภิรมย์สุขสันต์)

หัวหน้าฝ่ายการโยธา รักษาการแทน

ผู้อำนวยการกองช่าง



เทศบาลเมืองชัยนาท

โครงการก่อสร้างกำแพงกันดินริมหนองคลี่

ตำบลในเมือง อำเภอเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาท

ชื่อโครงการ	รายการประกอบแบบ	รายการแบบก่อสร้าง			
ก่อสร้างกำแพงกันดินริมหนองคลี	1. ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบแบบและรายการต่างๆให้เข้าใจโดยตลอด พร้อมทั้งวางแผนการปฏิบัติงานให้เหมาะสมถูกต้องตามขั้นตอนและตามมาตรฐานงานก่อสร้างแต่ละรายการโดยผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ 2. วัสดุต่างๆ ที่นำมาใช้ในการก่อสร้างก่อนนำมาใช้จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานเสียก่อน วัสดุใดหากมีการกำหนดมาตรฐานไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) การทดสอบและพิจารณาอนุมัติให้นำวัสดุดังกล่าวมาใช้ในการก่อสร้างให้ถือปฏิบัติตามข้อกำหนดของมอก. สำหรับวัสดุอื่นๆ หากภายหลังปรากฏว่าวัสดุที่นำมาใช้ในการก่อสร้างไม่ถูกต้องตามมาตรฐานกำหนดหรือไม่ถูกต้องตามมอก. ผู้รับจ้างยังคงต้องรับผิดชอบความเสียหายหรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น 3. ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างด้วยความระมัดระวังโดยไม่ให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของราชการและเอกชน 4. ค่าระดับของหมุดหลักฐานตามแบบที่กำหนด (BM.) เป็นค่าระดับสมมุติที่ใช้เฉพาะในการก่อสร้างเท่านั้น 5. รถขนส่งวัสดุรวมทั้งเครื่องกลและเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างต้องปฏิบัติตามกฎหมายของทางราชการ 6. ผู้ควบคุมงานหมายถึงผู้ควบคุมงาน และ/หรือ ผู้แทนหรือบริษัทที่ปรึกษาที่เทศบาลแต่งตั้ง 7. มาตรฐานการก่อสร้างและการทดสอบวัสดุงานทางให้ใช้มาตรฐานทางหลวงชนบท 8. ที่จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการฯ รวมทั้งทางแยกให้ปรับระดับของถนนให้กลมกลืนกับถนนเดิม โดยไม่ทำให้เกิดอุปสรรคต่อการจราจรและไม่เป็นอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน	ลำดับที่	รายการ	แผ่นที่	
เป้าหมาย		1	รายการประกอบแบบ, แผนที่สังเขป	1	
		2	แปลนเดิม, แปลน	2 - 3	
		3	รูปตัด A	4	
		4	ขยายกำแพงกันดิน	5	
ก่อสร้างกำแพงกันดินริมหนองคลี ขนาดสูง 3.00 เมตร ยาว 23.00 เมตร (ตามแบบของเทศบาลชัยนาท) ตั้งจ่ายเงินรายได้ (ปรากฏในแผนงานอุตสาหกรรมและการโยธา)	5	แบบมาตรฐาน	6-14		
	รวม		14 แผ่น		
	รายการแบบมาตรฐาน				
	ลำดับที่	รายการ	แบบเลขที่	✓	
	1	ถนนค.ส.ล. (แบบไม่มีรอยต่อตามยาว)	5/2568		
วัตถุประสงค์	9	ถนนค.ส.ล. (แบบมีรอยต่อตามยาว)	7/2568	✓	
	2	ถนน ลาดยาง AC.			
	3	ถนน หินคลุก			
	4	ถนน ลูกวิ่ง			
	5	บ่อพัก ค.ส.ล. และท่อระบายน้ำ	4/2568	✓	
	6	ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ	6/2568	✓	
	7	ป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้างของทางราชการ	3/2568		
	8				
	9				
	10				
	11				
	12				
 N แผนที่ตั้งโครงการ not to Scale	17. ผู้รับจ้างจะต้องมีมาตรการในการป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ อันอาจเกิดขึ้นจากการทำงานก่อสร้างไม่ว่าอันตรายนั้นๆ จะมีสาเหตุมาจากสภาพแวดล้อมแห่งงานที่กระทำหรือมีสาเหตุจากการจัดการงานก่อสร้างที่ไม่เหมาะสม ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง มาตรการเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุนี้ ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการก่อสร้างที่กฎหมายกำหนดผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งป้ายเตือน เครื่องหมายจราจรหรือสัญญาณไฟในระหว่างก่อสร้าง				



Legend

กวดจ้างทำเรื่องกับเงินบริเวณบ่อ

17/7/2018

24

นางเอกกนิษฐา สุวิมลศักดิ์
นางสาวจริยาพร นามาน

ผลการปฏิบัติงานตามแผนงาน

	စာမျက်နှာ
--	-----------

นางสุบรรณ อภิรักษ์สุริโย
นายก อบจ. นนทบุรี

--	--

Handwritten signature: *Handwritten signature*

นายสุวิทย์ จันทะ
รองนายก อบจ. นนทบุรี

2017年	2018年
2019年	2020年


นายสุรพรต จิระปัทมสากุลเดช
หัวหน้าฝ่ายการโฆษณา
ท.อ.สำนักงานกลางของข้าฯ

[illegible]

128

[illegible]

Handwritten signature: *[Signature]*

นายธรรมศักดิ์ ลิขิตชัย
รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน

	นายกเทศมนตรีเมืองจันทรา
	รายการแก้ไข

ครั้งที่	วันเดือนปี	รายการ

1		
2		

3		

4		
5		

ค724861	มาตรฐาน
---------	---------

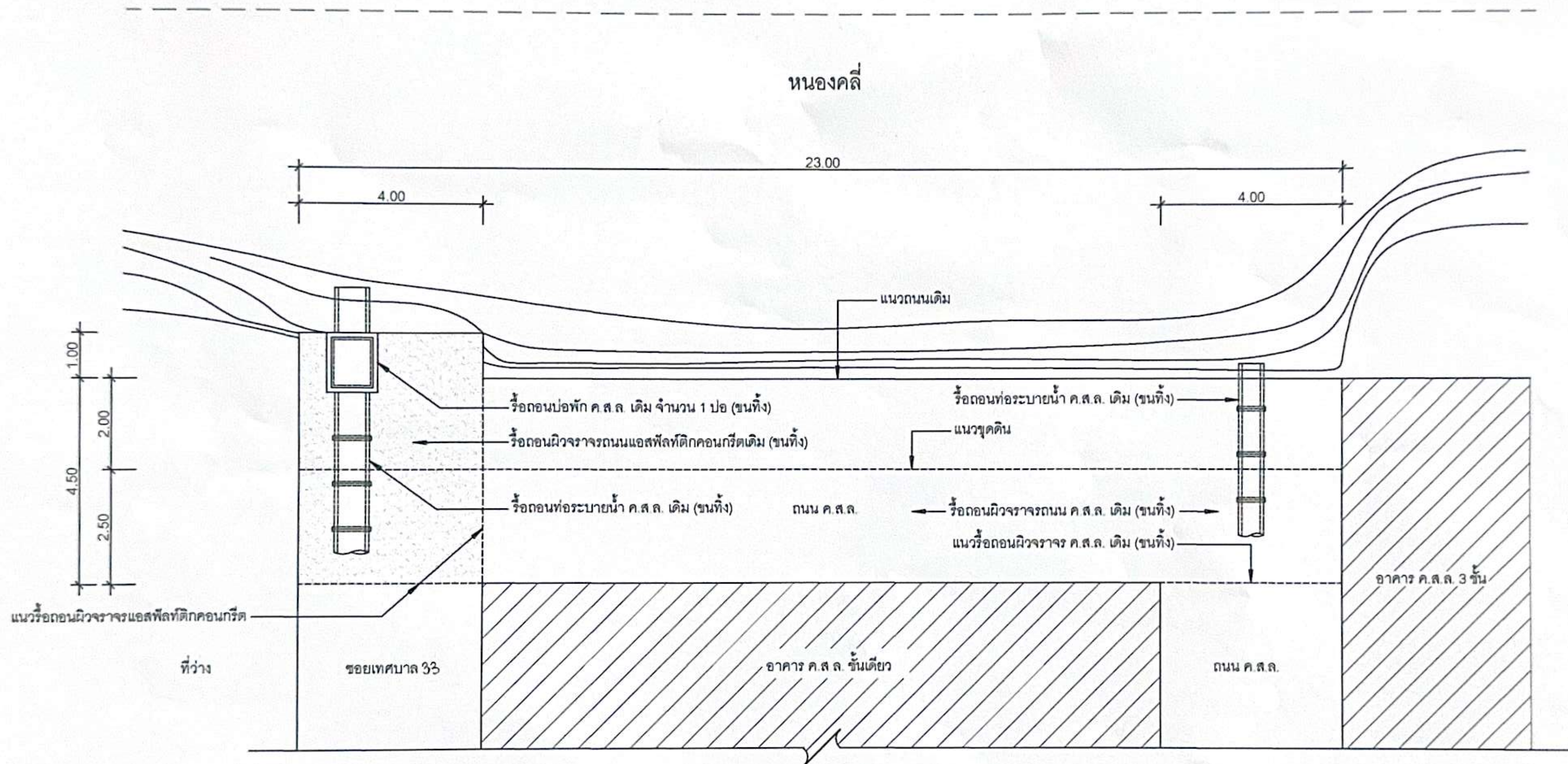
12514	DRAWING NO
-------	------------

01	01
----	----

7200 : 18 ж.ж. 68	
68000000	

Wife:	TOTAL	05
-------	-------	----

FILE NAME	
-----------	--



แปลนเดิม
Scale 1 : 100

หมายเลขโครงการ 8/2568

โครงการ
ก่อสร้างกำแพงกันดินริมหนองคลี่

สำรวจ/เขียนแบบ
นายเอกวิทย์ สุวิเศษศักดิ์
นายช่างโยธาชำนาญงาน

สถาปนิก/ออกแบบ/เขียนแบบ

ออกแบบ
นายสุบรรพต อภิธรรมสุทัศน์
หัวหน้าฝ่ายการโยธา

ตรวจ
นายสุภากร จินาวัฒน์
สถาปนิกชำนาญการ
หัวหน้าฝ่ายแบบแปลนและก่อสร้าง

ตรวจ
นายสุบรรพต อภิธรรมสุทัศน์
หัวหน้าฝ่ายการโยธา
หัวหน้ากองการช่าง

เห็นชอบ
นายอรุณ คุ้มคุณ
ปลัดเทศบาล

อนุมัติ
นายสมชายศักดิ์ สัมประสิทธิ์
รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีเมืองหนองคาย

ครั้งที่	วัน-เดือน-ปี	รายการ
1		
2		
3		
4		
5		

ตรวจสอบ	มาตรฐาน
เขียน	DRAWING NO
อนุมัติ	02
วันที่: 18 ก.ค. 68	
ออกแบบ	
แก้ไข	TOTAL 05
FILE NAME: แปลนเดิม	



Learning

ก่อกำเนิดการแต่งก้นดินฮิมเบอของชาติ

ค่าเฉลี่ยร้อยละ

นายเอกฉัตร ฤทธิเดช
นางสาวโสภา งามวิมล

សាកលវិទ្យាល័យប្រាសាទបាវ

ចំណាយ

นางสุพรรณพร อภิวันท์สุรพันธ์
หัวหน้าฝ่ายการโฆษณา

8729

นายสุพิศ จิโรจน์
สถาปนิกชำนาญการ
ก. วิศวกรฝ่ายแบบแปลนและก่อสร้าง

第 22 卷

นายสุบรรณ อภิวัฒนสุโขทัย
หัวหน้าฝ่ายการโยธา
ท.ผู้ชำนาญการกองช่าง

เห็นชอบ

นายอรุณ คุ้มกัน
ป๋อเลเฮสภาค

စံနှုန်း

นายธรรมศักดิ์ สีประสิทธิ์
นายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีเมืองจันทบุรี

รายการแก้ไข

ครั้งที่	วันเดือนปี	รายการ
1		
2		
3		
4		
5		

824802

	மாண்புமிகு :
--	--------------

100%

DRAWING NO.

1992	1993
------	------

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

วันที่ : 18 ก.ค. 68

03

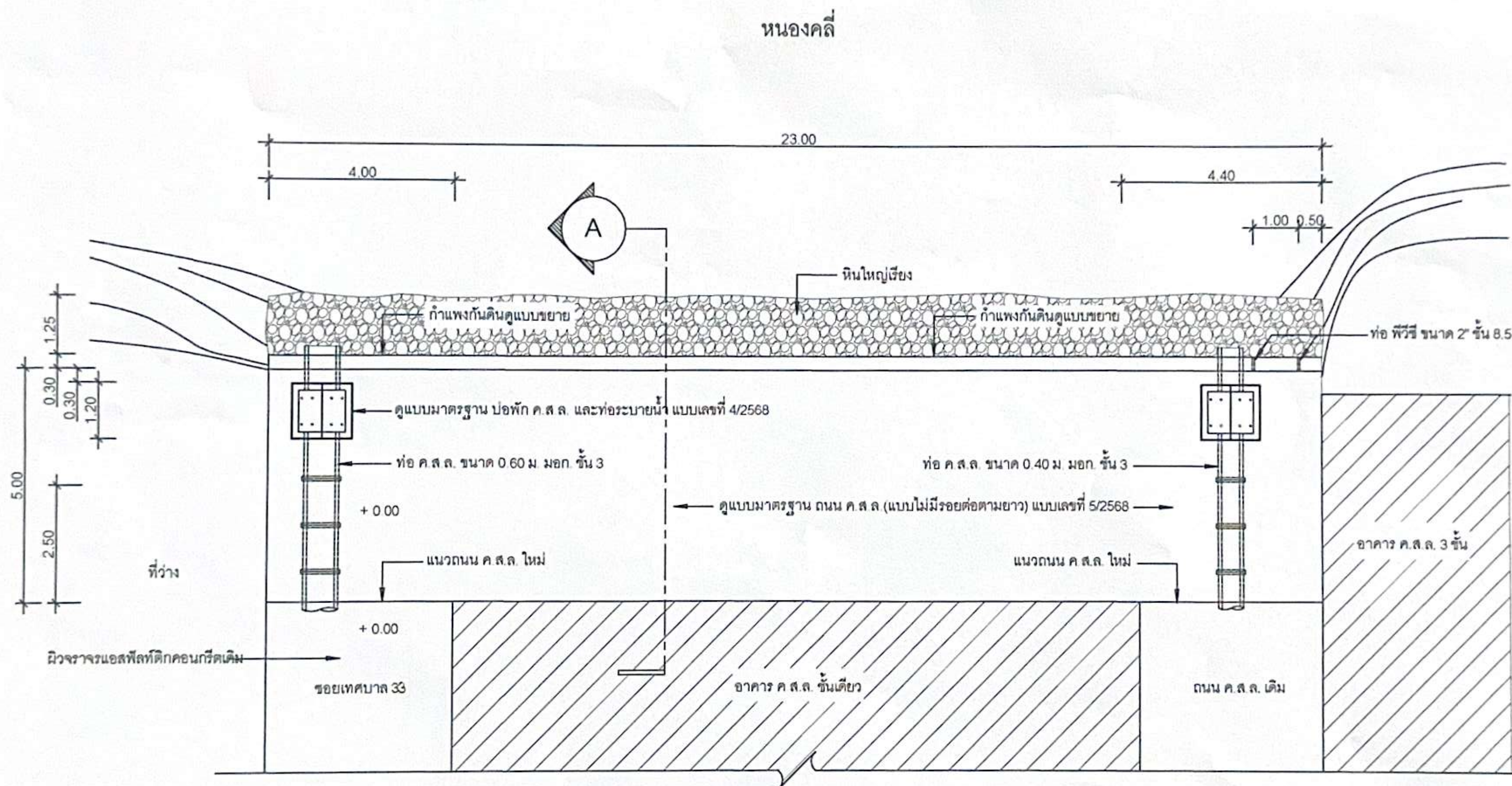
08794311

[illegible]

2008

0.5

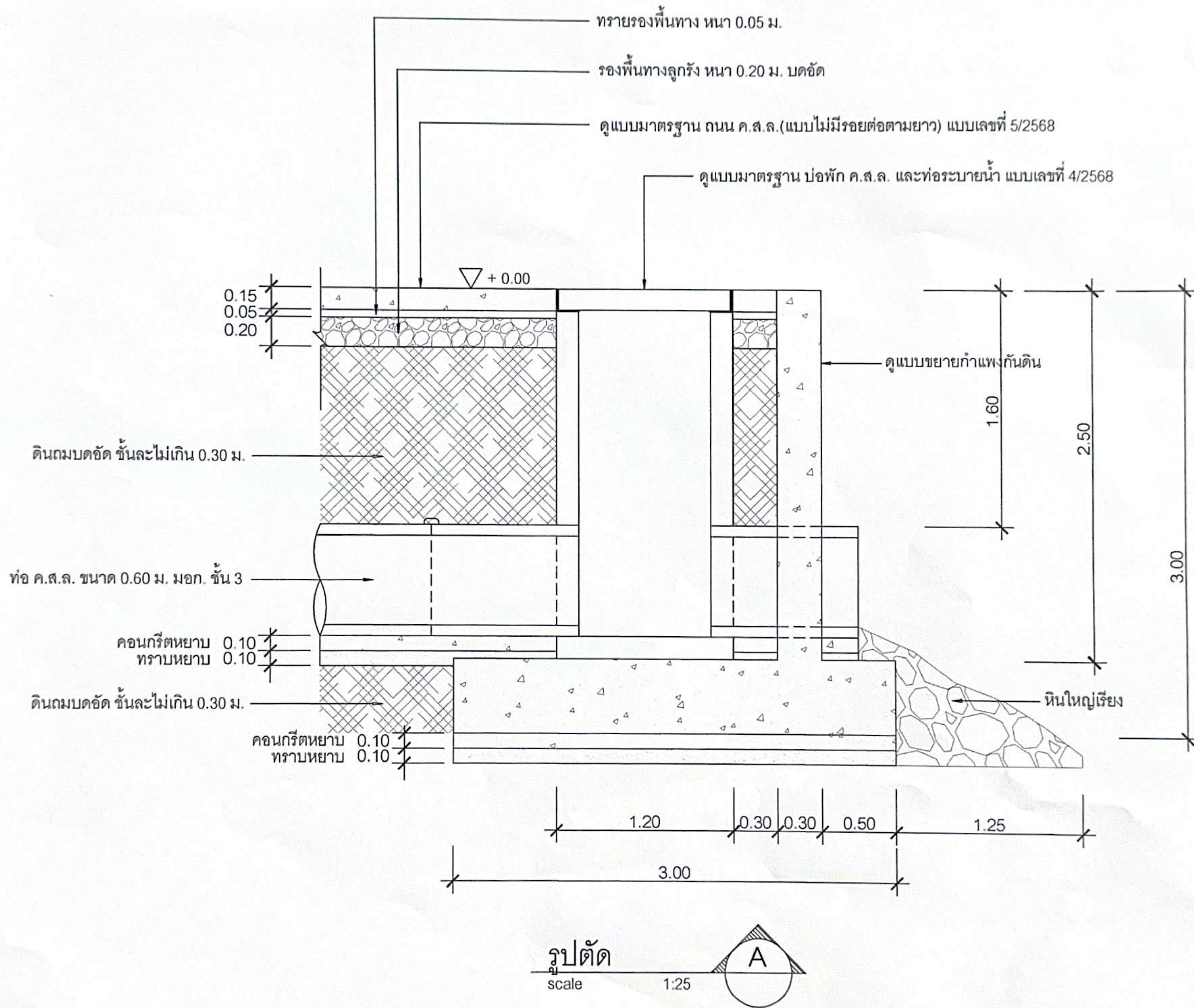
แปลน



แป้น

Scale 1 : 100

หมายเหตุ - ระดับถนนอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน
โดยให้เป็นไปตามหลักการทางวิศวกรรม



หมายเลขโครงการ 8/2568



โครงการ

ก่อสร้างกำแพงกันดินริมถนน

สำรวจ/เขียนแบบ

นายสมชาย ตรีวิเศษ

นายช่างโยธาชำนาญงาน

สถาปนิก/ออกแบบเขียนแบบ

ออกแบบ

นายสมชาย ตรีวิเศษ

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจ

นายสมชาย ตรีวิเศษ

สถาปนิก/ออกแบบเขียนแบบ

รท. หัวหน้าฝ่ายแบบแปลนและก่อสร้าง

ตรวจ

นายสมชาย ตรีวิเศษ

นายช่างโยธาชำนาญงาน

รท. ผู้อำนวยการกองช่าง

เก็บรอบ

นายสมชาย ตรีวิเศษ

นายช่างโยธาชำนาญงาน

รท. ผู้อำนวยการกองช่าง

อนุมัติ

นายสมชาย ตรีวิเศษ

นายช่างโยธาชำนาญงาน

รท. ผู้อำนวยการกองช่าง

รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน

นายกเทศมนตรีเมืองเชียงใหม่

รายการแก้ไข

ครั้งที่	วันเดือนปี	รายการ
1		
2		
3		
4		
5		
6		

ตรวจสอบ

มาตรฐาน

เขียน

DRAWING NO.

04

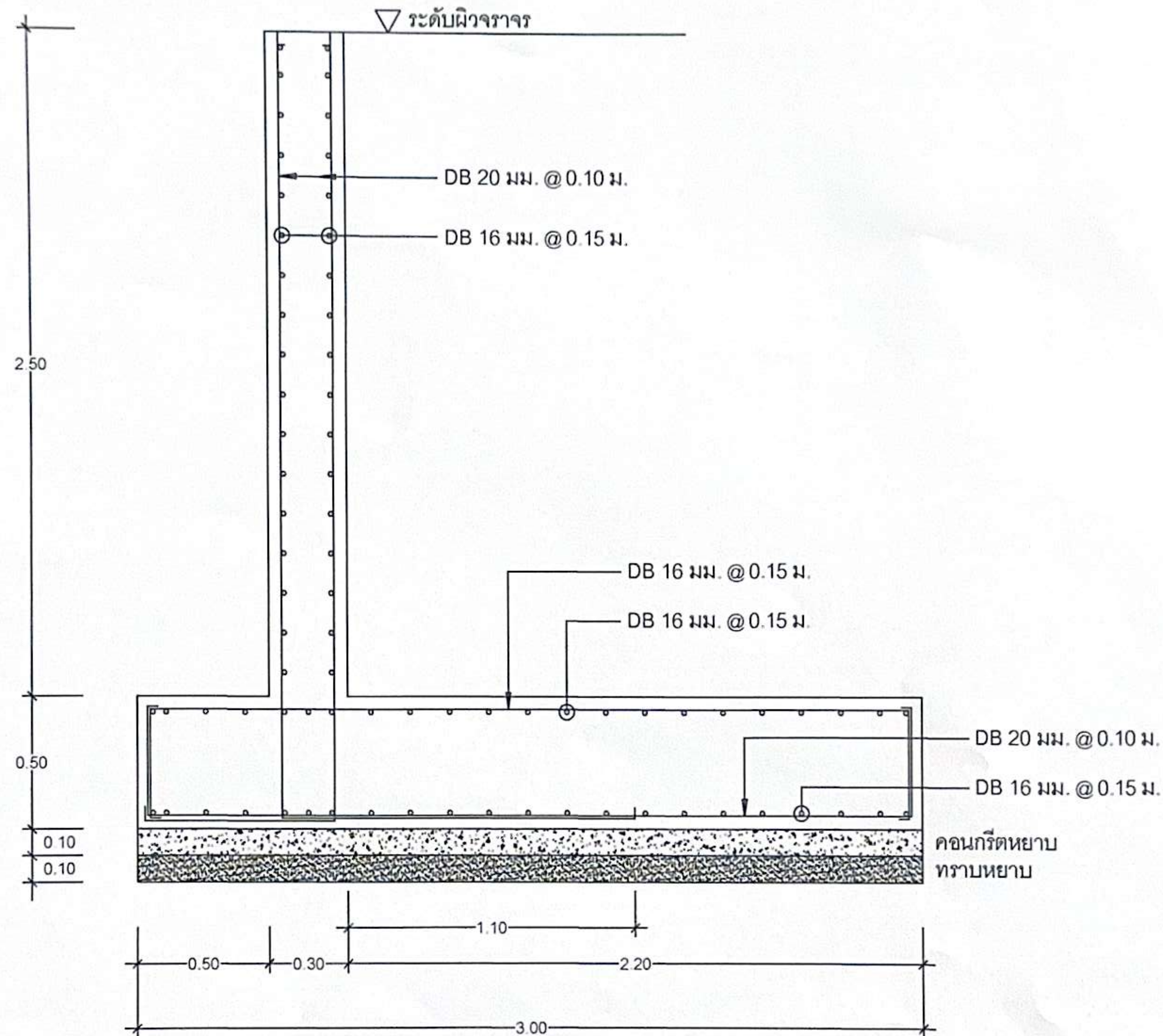
วันที่ 18 ก.ค. 68

ออกแบบ

05

FILE NAME

รูปตัด A



แบบขยายกำแพงกันดิน
scale 1:20

หมายเหตุ

- ใช้คอนกรีตที่มีแรงอัดประลัยต่ำสุดที่กระทำต่อแท่งคอนกรีตสี่เหลี่ยมลูกบาศก์มาตรฐานขนาด 0.15 x 0.15 x 0.15 ม. มีค่าเท่ากับ 280 Kg./KSC.

หมายเลขโครงการ 8/2568



โครงการ

ก่อสร้างกำแพงกันดินริมถนน

สำรวจ/เขียนแบบ

นายเอกวิทย์ สุวิเศษศักดิ์
นายช่างโยธาชำนาญงาน

สถาปนิก/ออกแบบ/เขียนแบบ

ออกแบบ

นายสุบรรณ อภิรักษ์สุธินันต์
หัวหน้าฝ่ายโยธา

ตรวจ

นายศุภกิจ จิโนวัฒน์
สถาปนิกชำนาญการ
รท หัวหน้าฝ่ายแบบแปลนและก่อสร้าง

ตรวจ

นายสุบรรณ อภิรักษ์สุธินันต์
หัวหน้าฝ่ายโยธา
รท ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

นายอรุณ หุ่นคู่
ปลัดเทศบาล

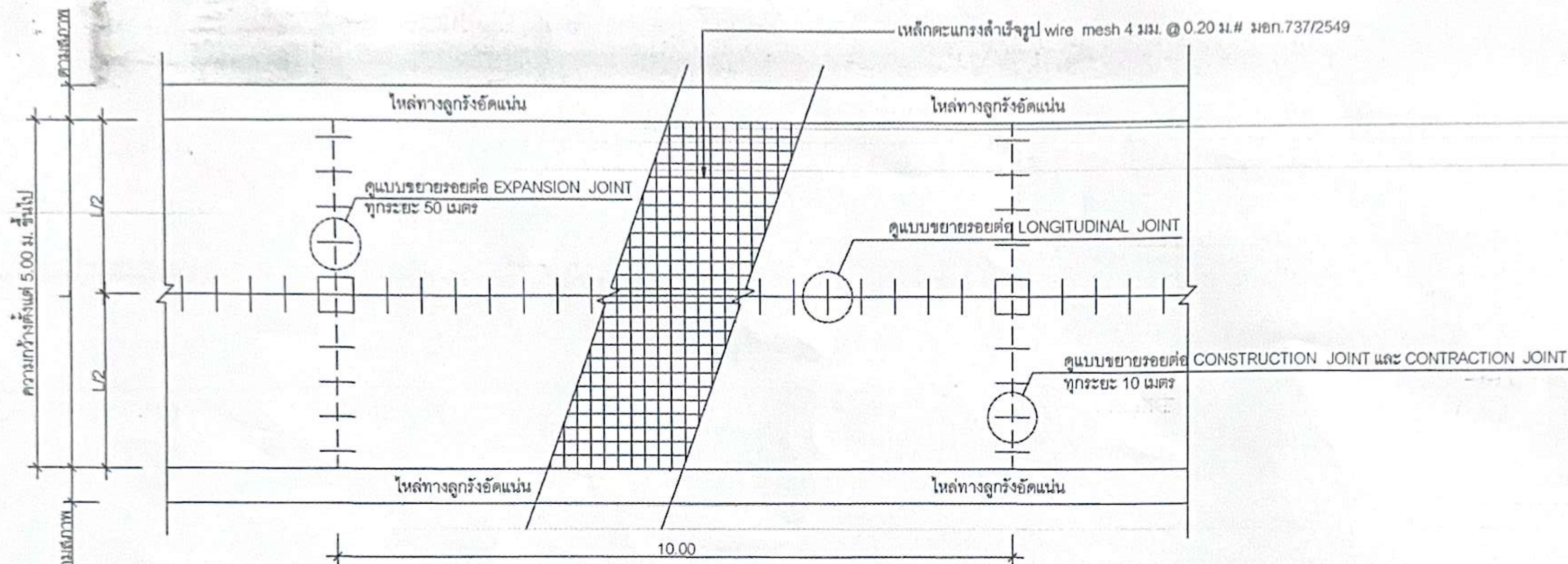
อนุมัติ

นายธรรมศักดิ์ สัมประสิทธิ์
รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีเมืองเขียนภาพ
รายการแก้ไข

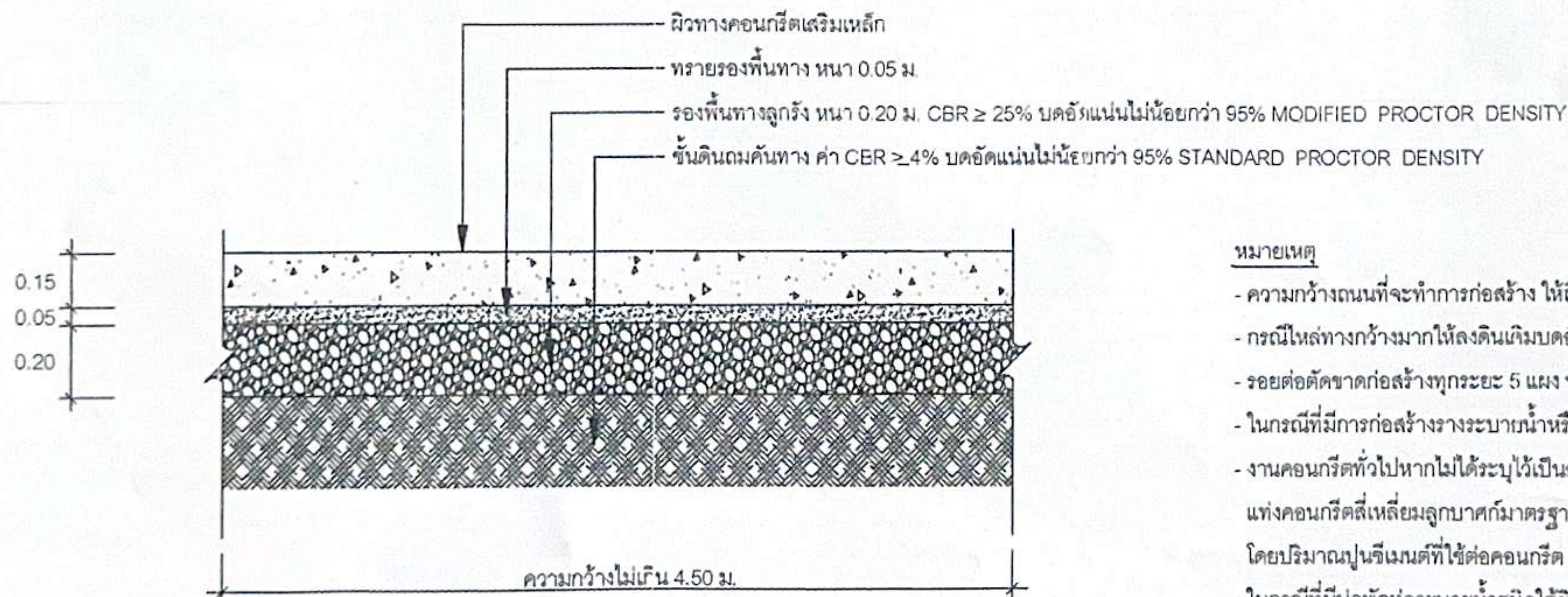
ครั้งที่	วัน-เดือน-ปี	รายการ
1		
2		
3		
4		
5		

ตรวจสอบ	มาตรฐาน
เขียน	DRAWING NO.
อนุมัติ	05
วันที่ 18 ก.ค. 68	
ออกแบบ	05
แก้ไข	TOTAL

FILE NAME
แบบขยายกำแพงกันดิน



แปลนผิวจราจรถนน ค.ส.ล.
scale



รูปตัดทางขวางถนน ค.ส.ล.
scale

หมายเหตุ

- ความกว้างถนนที่จะทำการก่อสร้าง ให้ถือตามผังบริเวณประกอบ
- กรณีไหล่ทางกว้างมากให้ลงดินถมบดอัดแน่น กว้างข้างละ 0.50 ม.
- รอยต่อตัดขาดก่อสร้างทุกระยะ 5 เมตร หรือทุกระยะ 50.00 ม.
- ในกรณีที่มีการก่อสร้างวางระบายน้ำหรือท่อระบายน้ำให้ลงดินเดิมเหมือนไหล่ทาง
- งานคอนกรีตทั่วไปหากไม่ได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น ให้ใช้คอนกรีตที่มีแรงอัดประลัยต่ำสุดที่กระทำต่อแท่งคอนกรีตสี่เหลี่ยมลูกบาศก์มาตรฐานขนาด $0.15 \times 0.15 \times 0.15$ ม. มีค่าเท่ากับ 325 Kg./KSC. โดยปริมาณปูนซีเมนต์ที่ใช้ต่อคอนกรีต 1 ลบ.ม. ต้องไม่น้อยกว่า 350 Kg.
- ในกรณีที่มือพักท่อระบายน้ำชนิดได้ผิวจราจรความลาดของผิวจราจรให้เข้าหาบ่อพักตามความเหมาะสม ซึ่งจะกำหนดให้ขณะทำการก่อสร้าง
- ในกรณีที่สภาพหน้างานชั้นดินถมคันทาง ไม่สามารถนำเครื่องจักรเข้าทำการบดอัดแน่นได้ตามค่า CBR $\geq$ 4% บดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% STANDARD PROCTOR DENSITY ให้ทำการบดอัดด้วยเครื่องตบดิน ชั้นละไม่เกิน 0.30 ม. โดยให้ยึดตามแบบแปลนการก่อสร้างแต่ละโครงการเป็นหลัก



โครงการ
แบบมาตรฐาน
ถนน ค.ส.ล. (แบบมีรอยต่อตามยาว)
เทศบาลเมืองชัยนาท

สำรวจเขียนแบบ
นายเอกวิมล สุวิเศษศักดิ์
นายวิชาญ ชัยนาท

สถาปนิก-ออกแบบเขียนแบบ

ออกแบบ
นายสุรพล อภิธรรมรัตน์
วิศวกรฝ่ายการโยธา

ตรวจ
นายสุชาติ จิโนวัฒน์
สถาปนิกชำนาญการ
รท. วิศวกรฝ่ายแบบแปลนและก่อสร้าง

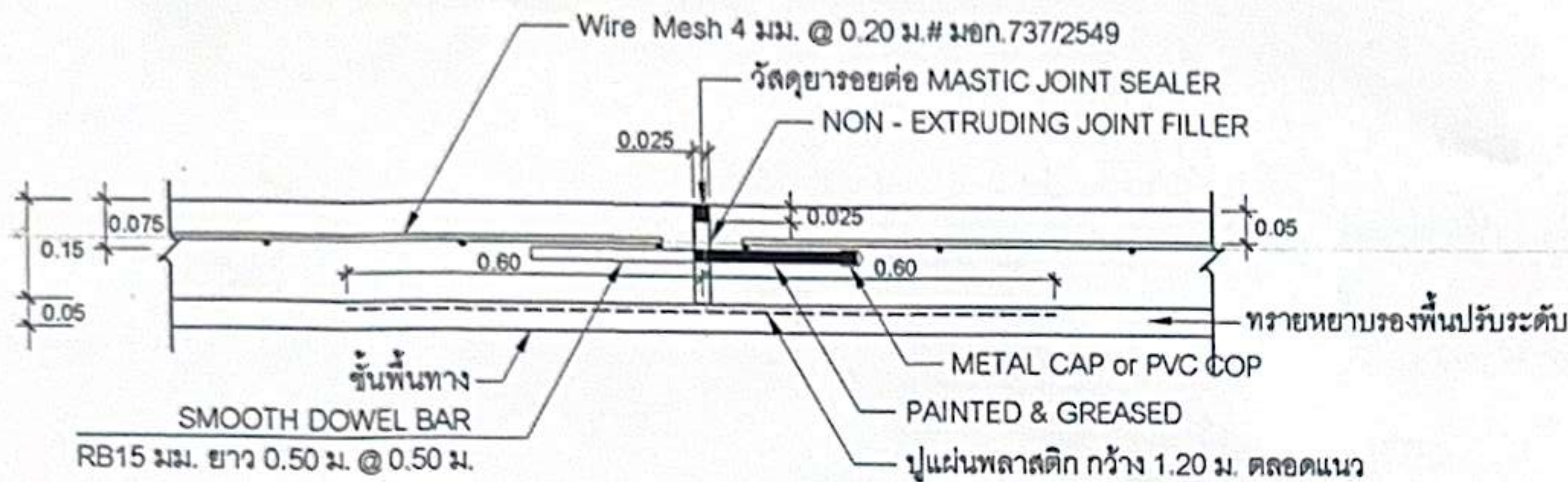
ตรวจ
นายวิชาญ ชัยนาท
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ
นายวิชาญ ชัยนาท
รองปลัดเทศบาล ปฏิบัติราชการแทน
ปลัดเทศบาล

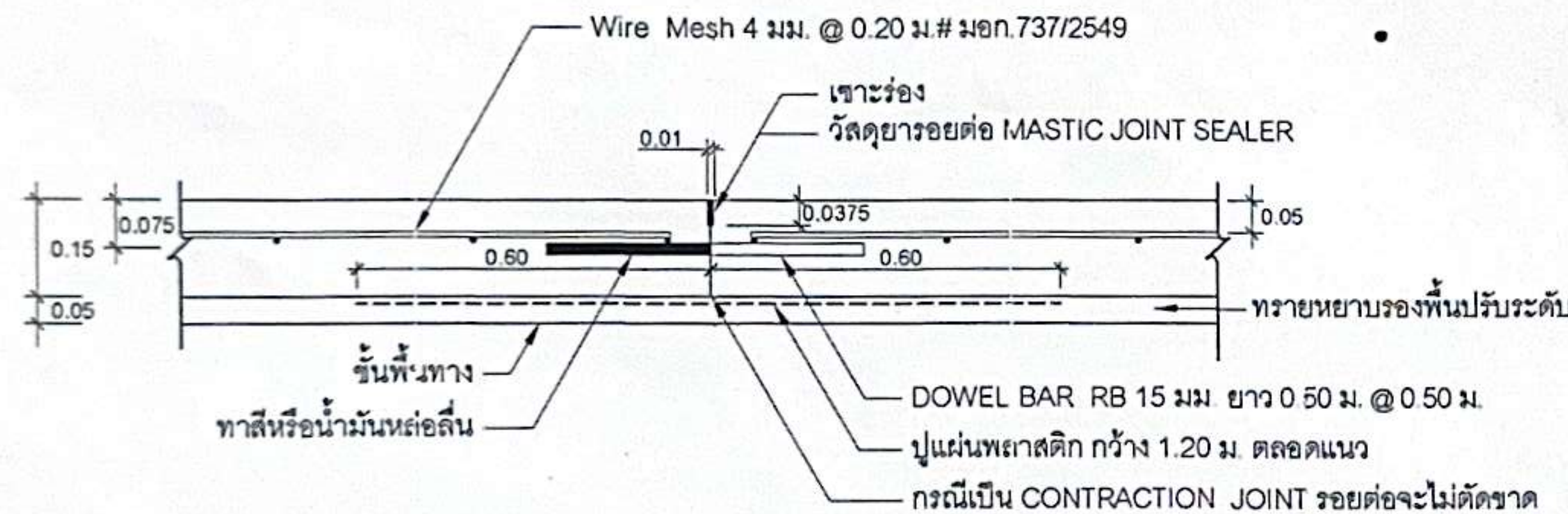
อนุมัติ
นายอรุณ คุ้มกัน
ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่
นายกเทศมนตรีเมืองชัยนาท

รายการแก้ไข		
ครั้งที่	วัน-เดือน-ปี	รายการ
1		
2		
3		
4		
5		

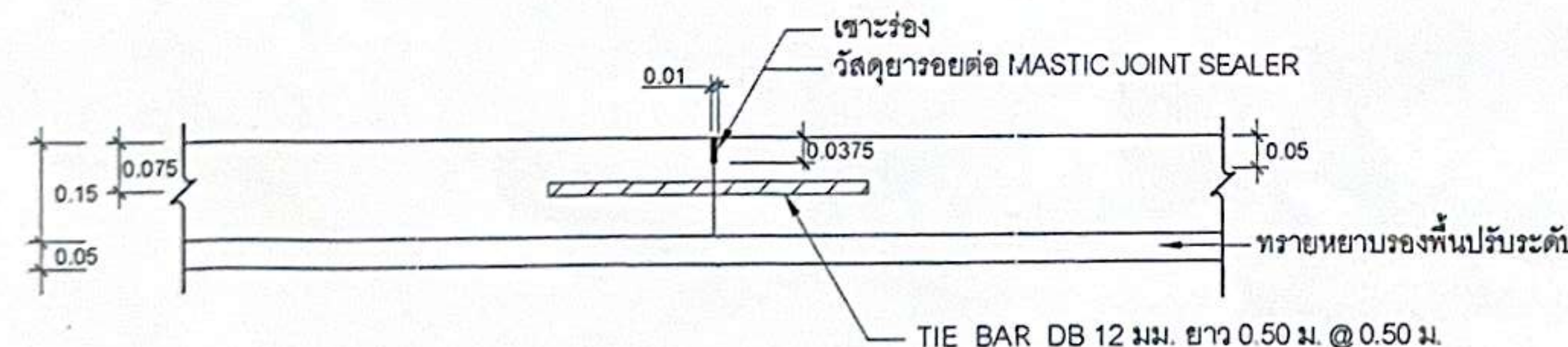
ตรวจสอบ :	มาตรฐาน :
เขียน :	DRAWING NO.
อนุมัติ :	01
วันที่ : 13 พ.ค. 68	
ออกแบบ :	02
แก้ไข :	TOTAL
FILE NAME	
แบบแปลนถนน ค.ส.ล. และรูปตัดทางขวาง	



ขยายรอยต่อ EXPANSION JOINT ทุกระยะ 50 เมตร
รอยต่อเพื่อการขยายตัว



ขยายรอยต่อ CONSTRUCTION JOINT และ CONTRACTION JOINT ทุกระยะ 10 เมตร
รอยต่อเพื่อการหดตัว



ขยายรอยต่อ LONGITUDINAL JOINT

ข้อกำหนดงานคอนกรีต

- ก่อนเทคอนกรีตให้ผู้รับจ้างเสนอใบร้องขอเทคอนกรีตต่อผู้ควบคุมงานเพื่อตรวจสอบและอนุมัติให้เททุกครั้ง หากฝ่าฝืนและตรวจสอบพบว่าคอนกรีตนั้นไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ผู้รับจ้างจะต้องทำการรื้อถอนงานส่วนนั้น
- ในวันที่จะเทคอนกรีตก่อนเทคอนกรีตต้องทำการทดสอบหาค่าการยุบตัวของคอนกรีตทุกวันที่มีการเทจำนวนครั้งที่ทดสอบให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน โดยค่ายุบตัวของคอนกรีต (Slump Test) ต้องอยู่ระหว่าง 3 - 7 ซม.
- ในระหว่างการเทคอนกรีตให้สุ่มเก็บตัวอย่างคอนกรีตทุก 50 ลบ.ม. หรือทุกวันที่มีการเทคอนกรีต จำนวนอย่างน้อย 3 ก่อน เพื่อนำไปทดสอบหาค่ากำลังอัดประลัยของคอนกรีต โดยหน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่ทดสอบ
- กำลังอัดประลัยของแท่งตัวอย่างคอนกรีตขนาดมาตรฐานรูปทรงลูกบาศก์ 15x15x15 ซม. ต้องไม่น้อยกว่า 325 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร
- กรณีแบบไม่ได้กำหนดหรือแสดงรอยต่อไว้ไม่ชัดเจนให้เทคอนกรีตแต่ละแผงได้กว้างไม่เกิน 4.50 เมตร ยาวไม่เกิน 10.00 เมตร โดยรอยต่อต้องเป็นไปตามแบบที่กำหนด
- การถอดแบบหล่อ ให้ถอดได้ภายหลังจากเทคอนกรีตแล้วไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง ผู้รับจ้างจะต้องบ่มคอนกรีตบริเวณผิวจราจรและข้างถนนที่ถอดแบบออกแล้ว และต้องทำโหล่นขึ้นชั่วคราวขึ้นเพื่อป้องกันวัสดุ หรือทรายที่รองใต้พื้นคอนกรีตหลุดออกมาระหว่างบ่มคอนกรีต และห้ามคนหรือยวดยานใช้ถนนวันแต่มีเหตุจำเป็น
- การพิจารณาตรวจรับงานคอนกรีตให้พิจารณาดังนี้
 - (1) กำลังอัดประลัยของแท่งตัวอย่างคอนกรีตที่อายุ 28 วัน ต้องไม่ต่ำกว่า 325 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร ถ้าแท่งตัวอย่างคอนกรีตใดมีกำลังอัดต่ำกว่าที่กำหนด กำลังอัดเฉลี่ยทั้งสามของตัวอย่างต้องสูงกว่าที่กำหนดไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 (341.25 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร) และผลต่างของกำลังอัดที่มีกำลังต่ำสุดกับค่าที่กำหนดต้องไม่เกินร้อยละ 10 (292.5 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร)
 - (2) การพิจารณากำลังอัดประลัยเพื่อการตรวจรับงานคอนกรีตก่อนอายุคอนกรีตครบ 28 วัน ให้ตรวจรับได้ แต่ผลการทดสอบค่ากำลังอัดประลัยต้องไม่ต่ำกว่า 325 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร โดยอายุของคอนกรีตจะต้องไม่น้อยกว่า 7 วัน
 - (3) หากปรากฏว่ากำลังอัดประลัยของแท่งตัวอย่างคอนกรีต ดังกล่าวต่ำกว่า 325 กิโลกรัมต่อ ตร.ซม. ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอตรวจสอบค่าความต้านแรงอัดของคอนกรีตในช่วงงานนั้นๆ เพิ่มเติมได้ โดยการเจาะเก็บตัวอย่างขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตรและมีอัตราส่วนระหว่างความสูงและเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 2 : 1 เพื่อไปทดสอบในห้องปฏิบัติการ การเจาะเก็บตัวอย่างทดสอบจะต้องดำเนินการภายใน 60 วัน นับจากวันที่เทคอนกรีตช่วงงานนั้นๆ โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งสิ้น สำหรับตำแหน่งที่เจาะและจำนวนตัวอย่างที่ต้องการผู้ควบคุมงานของผู้จ้างเป็นผู้กำหนด



โครงการ
แบบมาตรฐาน
ถนน ค.ส.ล. (แบบมีรอยต่อตามยาว)
เทศบาลเมืองชัยนาท

ตำแหน่งเขียนแบบ

นายสมชาย ภูมิพัฒน์
วิศวกรโยธาชำนาญงาน

สถาปนิกออกแบบเขียนแบบ

ออกแบบ

นายสมชาย ภูมิพัฒน์
วิศวกรโยธาชำนาญงาน

ตรวจ

นายสมชาย ภูมิพัฒน์
สถาปนิกชำนาญการ
ท. วิศวกรโยธาแบบและก่อสร้าง

ตรวจ

นายสมชาย ภูมิพัฒน์
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

นายสมชาย ภูมิพัฒน์
รองปลัดเทศบาล ปฏิบัติราชการแทน
ปลัดเทศบาล

อนุมัติ

นายสมชาย ภูมิพัฒน์
ปลัดเทศบาล ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีเมืองชัยนาท

รายการแก้ไข

ครั้งที่ วันที่แก้ไข รายการ

ครั้งที่	วันที่แก้ไข	รายการ
1		
2		
3		
4		
5		

ตรวจสอบ : มาตรฐานงาน :

เขียน : DRAWING NO.

อนุมัติ : 02

วันที่ 13 ก.ค. 68

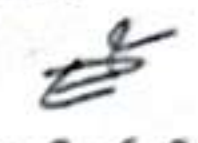
ออกแบบ : 02

แก้ไข : TOTAL

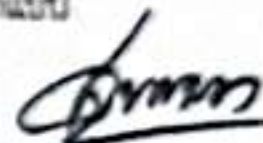
FILE NAME

แบบขยายรอยต่อของถนน ค.ส.ล.

โครงการ
แบบมาตรฐาน
บ่อพัก ค.ส.ล. และท่อระบายน้ำ
เทศบาลเมืองชัยนาท

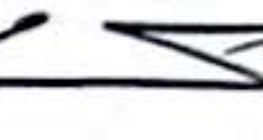
สำรวจ/เขียนแบบ

นายเอกวิมล สุวิเศษศักดิ์
นายช่างโยธาชำนาญงาน

สถาปนิก/ออกแบบ

วิศวกร/ออกแบบ

นายสุบรรณ อภิรักษ์สุรพันธ์
หัวหน้าฝ่ายโยธา

ตรวจ

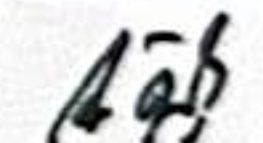
นายศุภกิจ จิโนวัฒน์
สถาปนิกชำนาญการ
ท. หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

ตรวจ

นายสิริโพธิ์รัตน์ อยู่วงษ์อิน
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ


นายไพโรจน์ พัทธานิช
รองปลัดเทศบาล ปฏิบัติราชการแทน
ปลัดเทศบาล

อนุมัติ


นายอรุณ คุ้มหุ่น
ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่
นายกเทศมนตรีเมืองชัยนาท

รายการแก้ไข

ครั้งที่	วัน-เดือน-ปี	รายการ
1		
2		
3		
4		
5		

ตรวจสอบ : มาตรฐาน :

เขียน : DRAWING NO.

อนุมัติ : 01

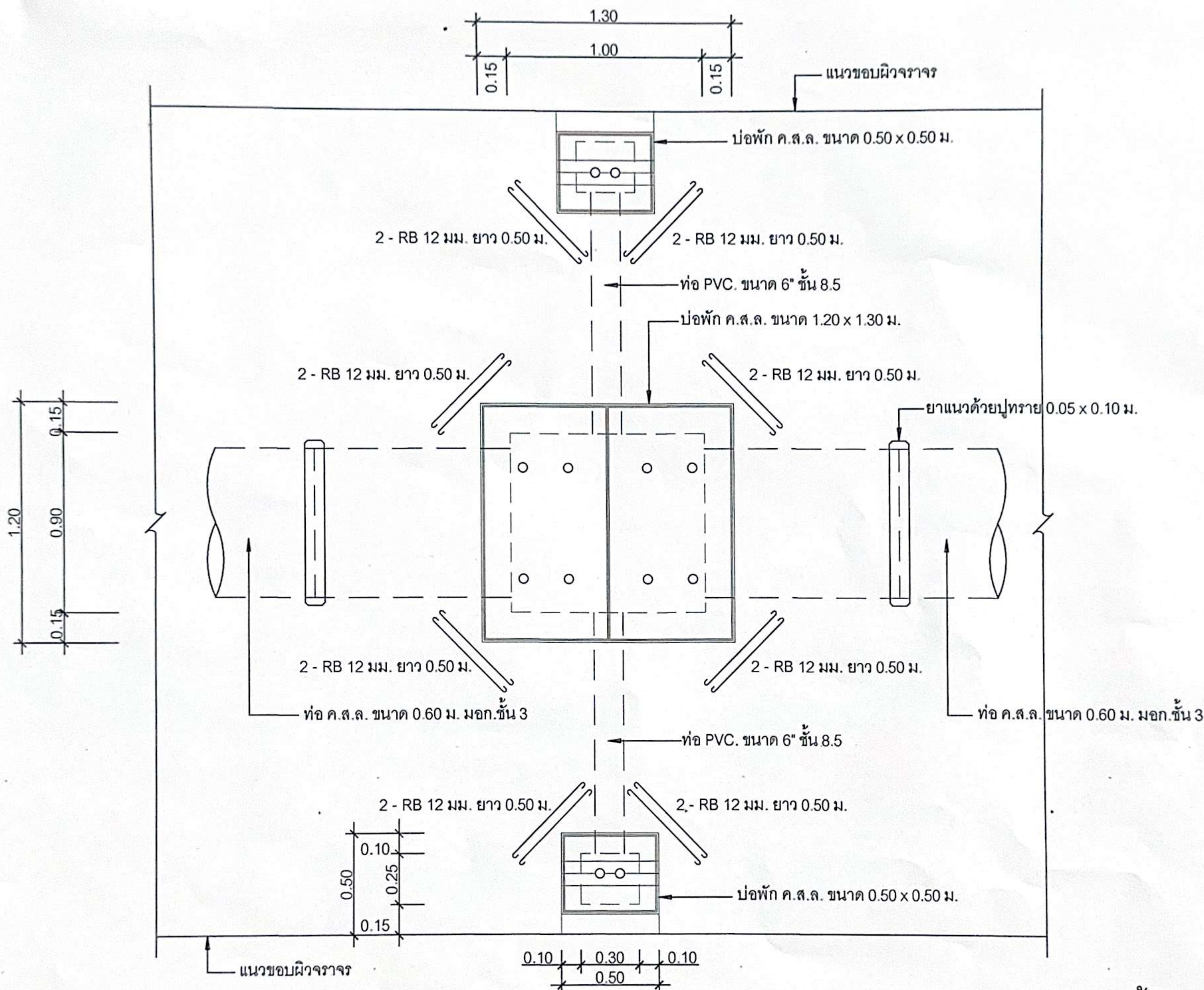
วันที่ : 29 เม.ย. 68

ออกแบบ : 04

แก้ไข : TOTAL

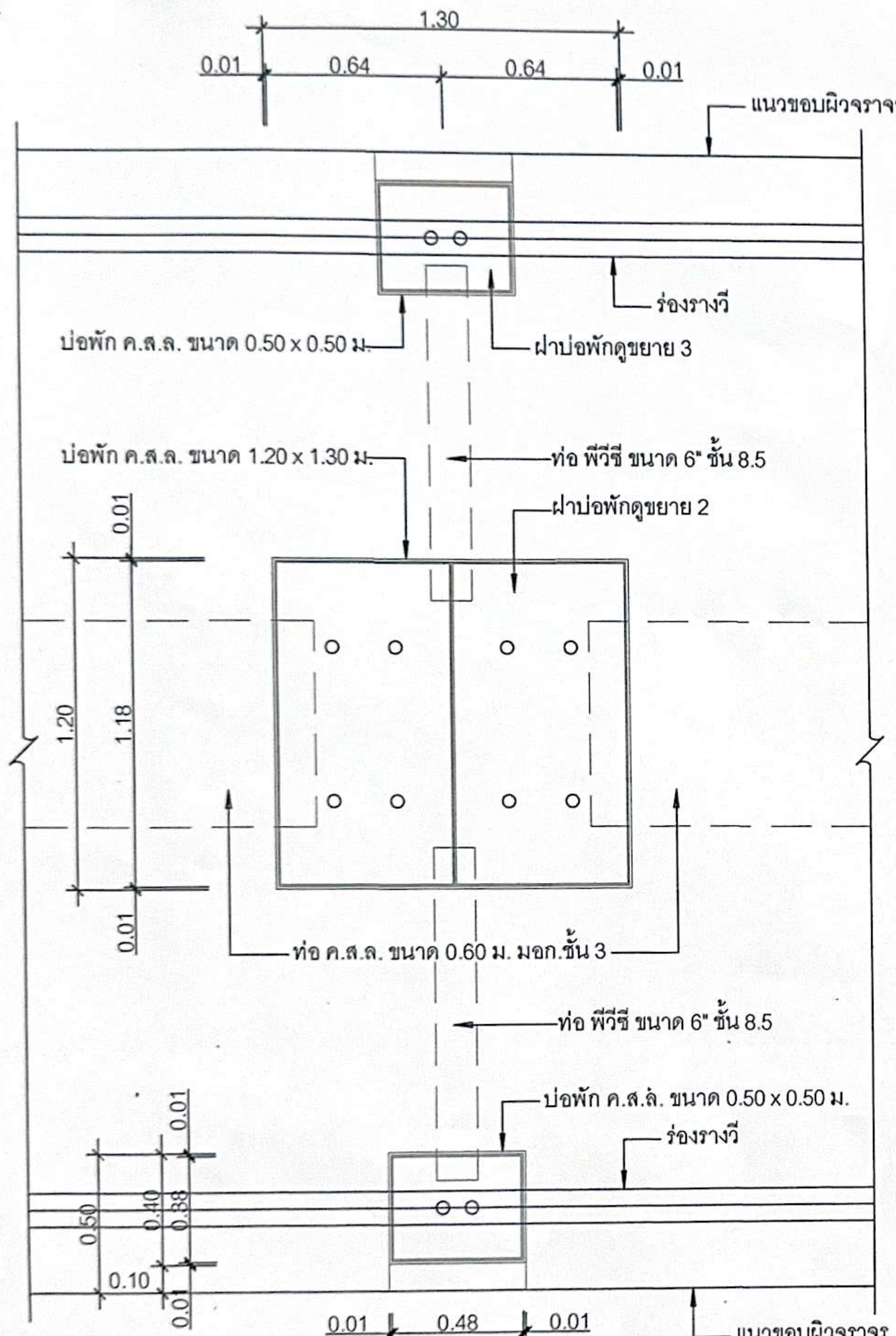
FILE NAME :

แปลนบ่อพัก ค.ส.ล. และท่อระบายน้ำ



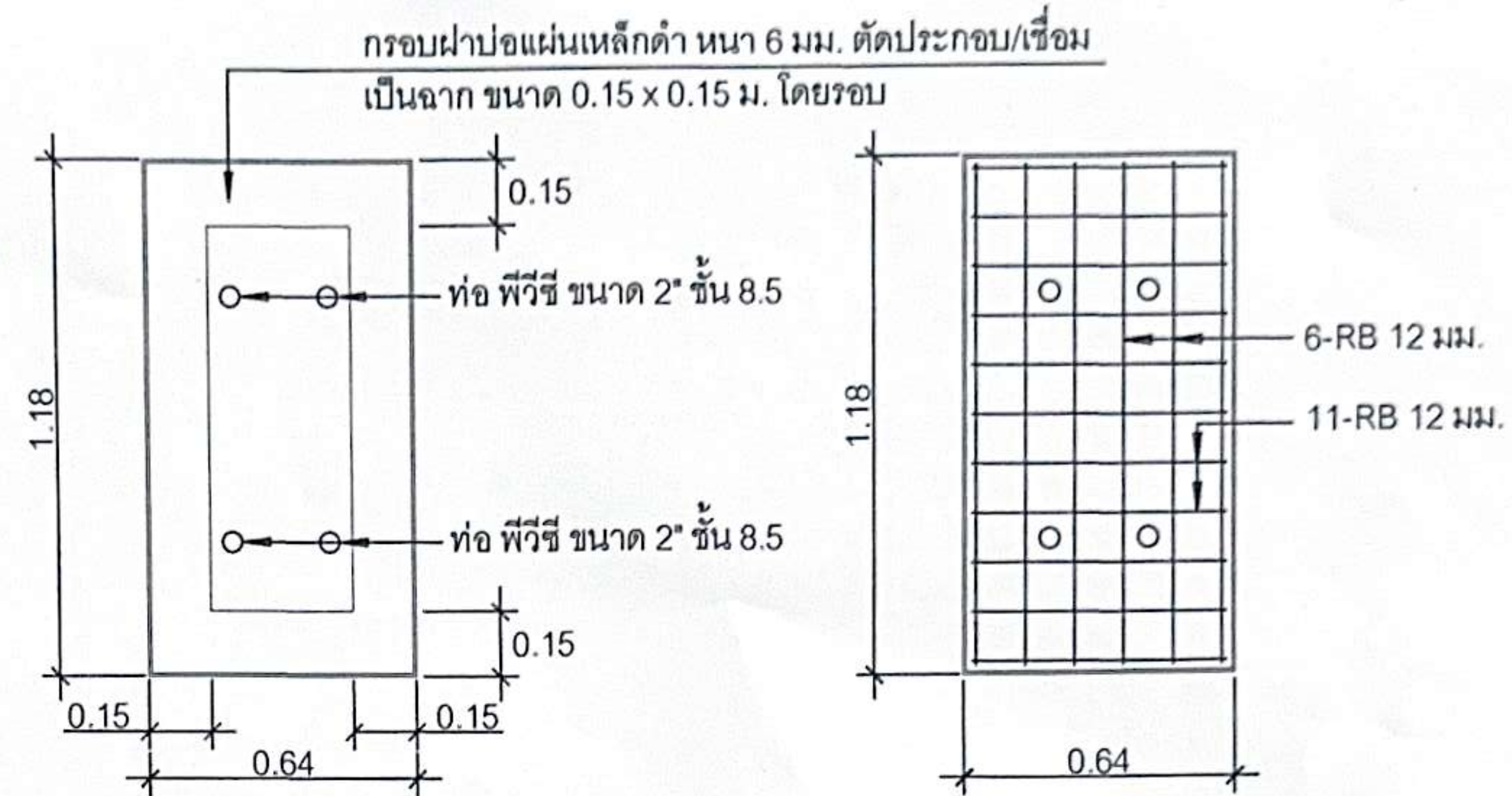
หมายเหตุ : แบบมาตรฐานบ่อพัก ค.ส.ล. และท่อระบายน้ำ ให้ประกอบการก่อสร้างโครงการ
โดยให้ยึดแบบแปลนการก่อสร้างแต่ละโครงการเป็นหลัก สามารถนำแบบ
มาตรฐานนี้ปรับใช้ได้ตามความเหมาะสม

แปลนบ่อพัก ค.ส.ล. และท่อระบายน้ำ
scale 1:25



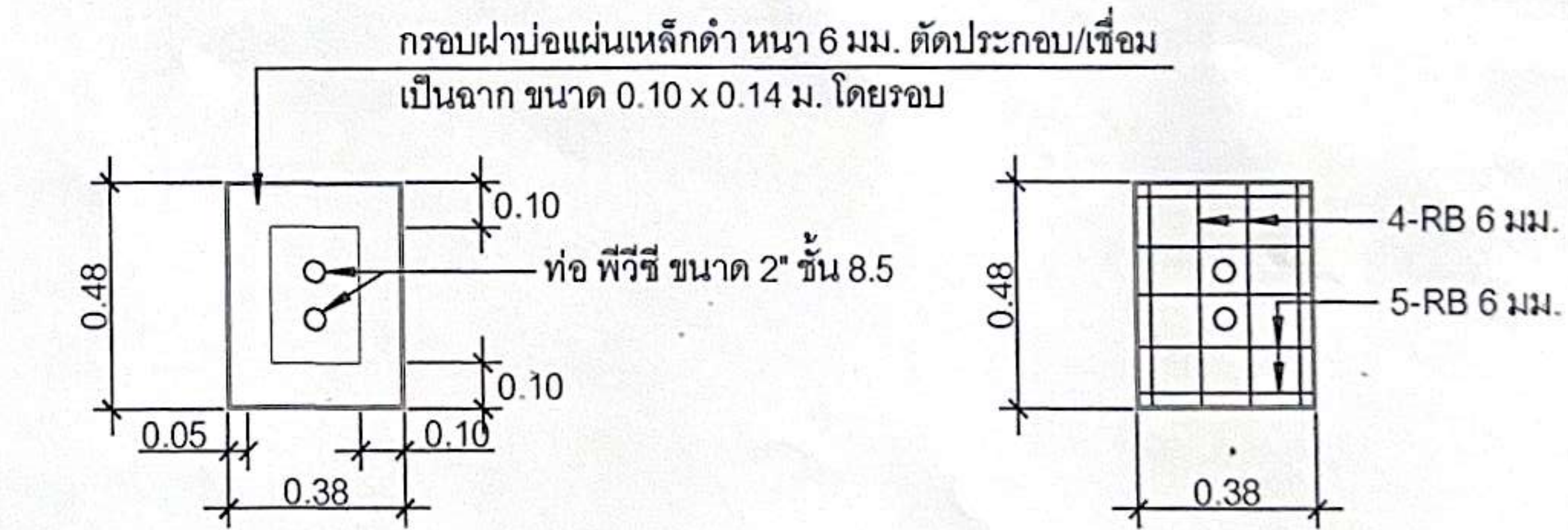
แปลนขยาย
scale 1:25

1



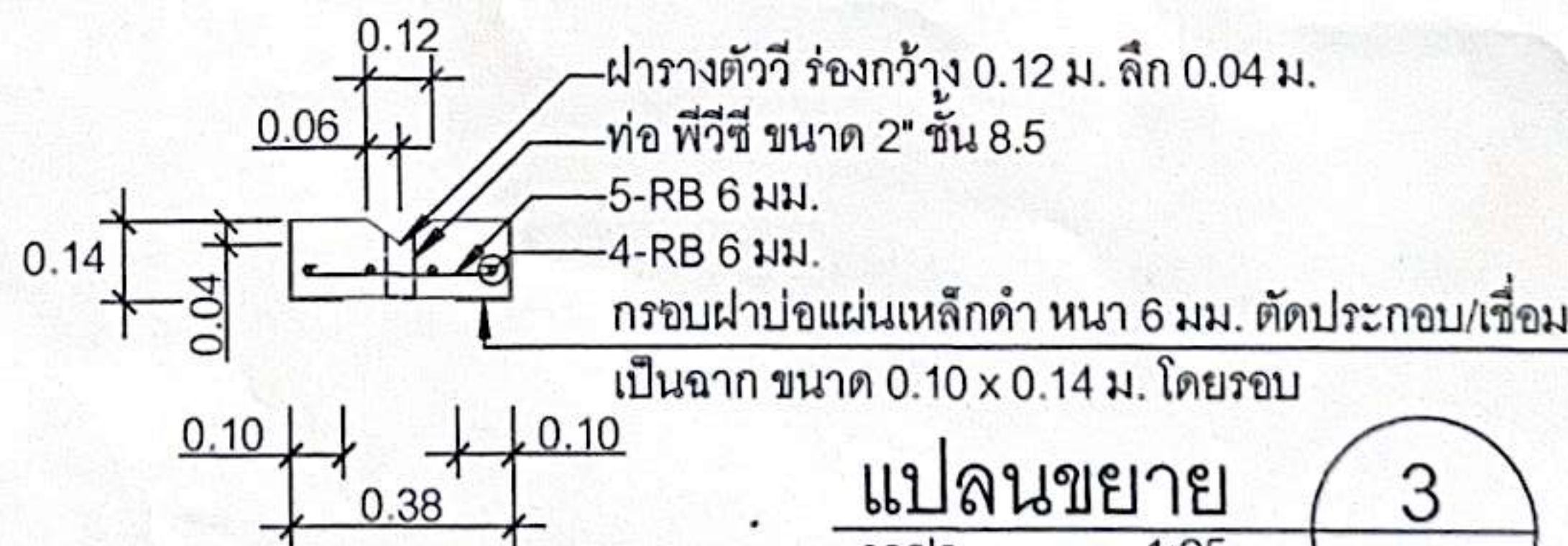
แปลนขยาย
scale 1:25

2



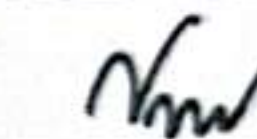
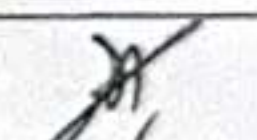
แปลนขยาย
scale 1:25

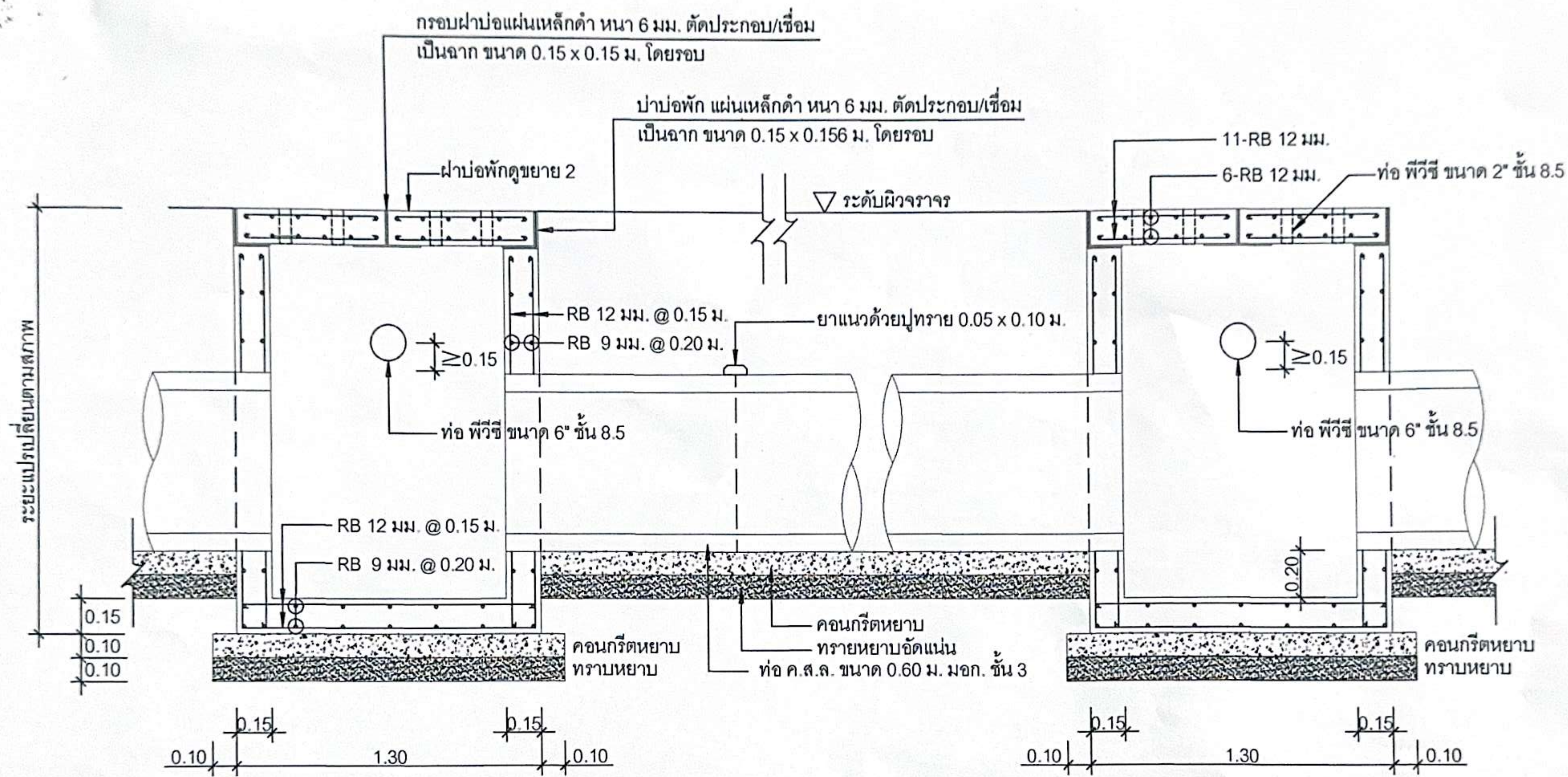
3



แปลนขยาย
scale 1:25

3

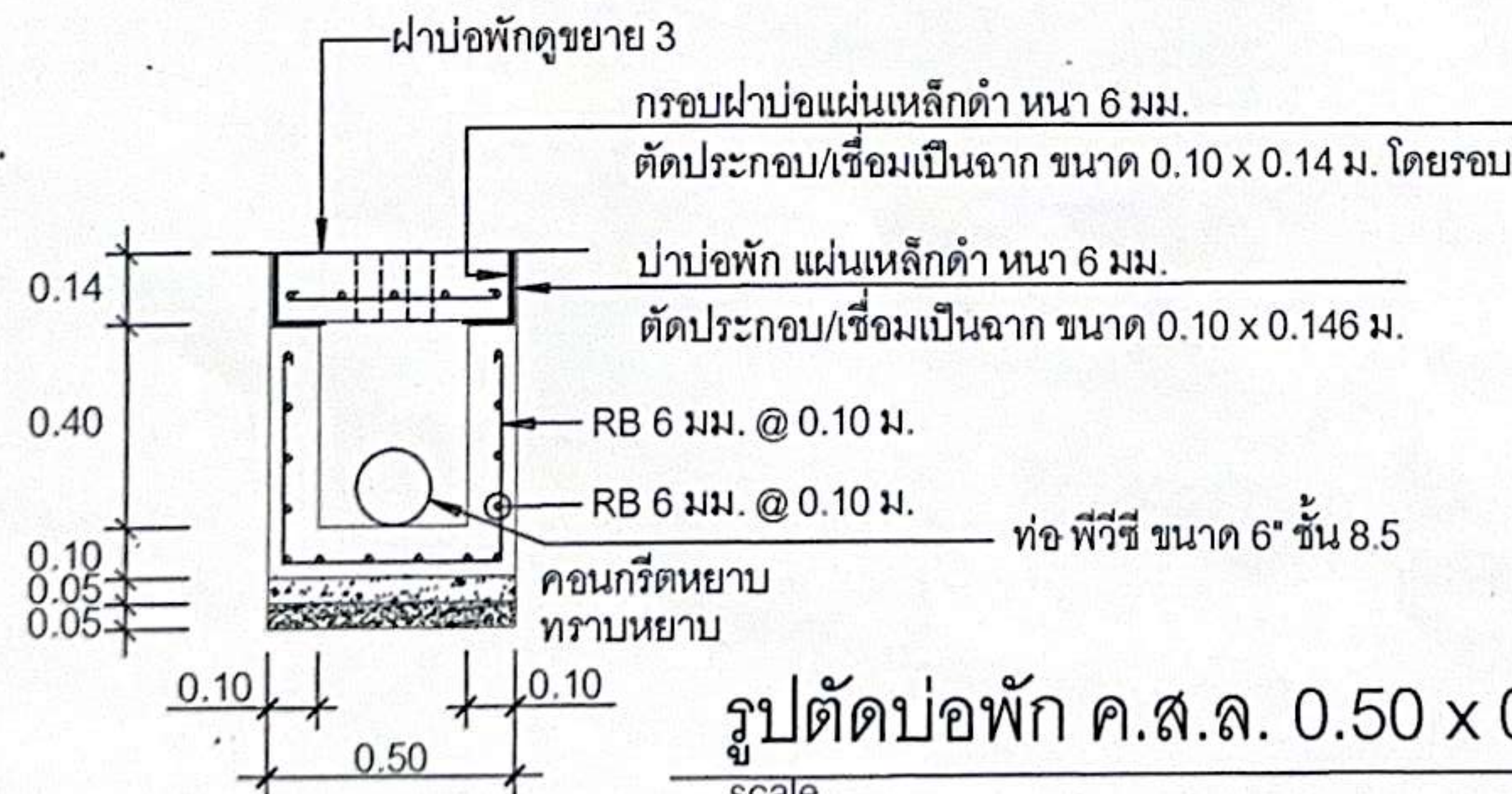
หมายเลขแบบ 4/2568	
	
โครงการ แบบมาตรฐาน บ่อพัก ค.ส.ล. และท่อระบายน้ำ เทศบาลเมืองชัยนาท	
วิศวกรเขียนแบบ  นายเอกวิทย์ สุวิเศษศักดิ์ นายช่างโยธาชำนาญงาน	
สถาปนิกออกแบบ	
วิศวกรออกแบบ	
 นายสุรพรต อภิรักษ์สุริยกุล วิศวกรฝ่ายโยธา	
ตรวจ  นายสุชาติ จินโนวัฒน์ สถาปนิกชำนาญการ รว. วิศวกรฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง	
ตรวจ  จำเริญโพธิ์กุล อรุณรัตน์ ผู้อำนวยการกองช่าง	
เห็นชอบ	
 นายไพโรจน์ พัทธานิช รองปลัดเทศบาล ปฏิบัติราชการแทน ปลัดเทศบาล	
อนุมัติ	
 นายอรุณ คุ้มหุ่น ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่ นายกเทศมนตรีเมืองชัยนาท ราชการ/ใจ	
ครั้งที่	วันเดือนปี
1	
2	
3	
4	
5	
ตรวจสอบ	มาตรฐาน
เขียน	DRAWING NO.
อนุมัติ	02
วันที่ 29 เม.ย. 68	
ออกแบบ	04
แก้ไข	TOTAL
FILE NAME	
แปลนขยาย 1.2.3	



รูปตัดบ่อพัก ค.ส.ล.และแนวท่อทางยาว

scale

1:25



รูปตัดบ่อพัก ค.ส.ล. 0.50 x 0.50 ม.ทางยาว

scale

1:25



โครงการ
แบบมาตรฐาน
บ่อพัก ค.ส.ล. และท่อระบายน้ำ
เทศบาลเมืองชัยนาท

สำรวจเขียนแบบ
นายอนุวัฒน์ สุวิเศษศักดิ์
นายช่างโยธาชำนาญงาน

สถาปนิก/ออกแบบ

วิศวกรออกแบบ
นายสุรพล อภิรักษ์สิทธิ์
หัวหน้าฝ่ายการโยธา

ตรวจ
นายสุชาติ จินวัฒน์
สถาปนิก/ชำนาญการ
ภา.หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

ตรวจ
นายสุวิทย์ อนุวัฒน์
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ
นายไพโรจน์ พัทธานิช
รองปลัดเทศบาล ปฏิบัติราชการแทน
ปลัดเทศบาล

อนุมัติ

นายอรุณ คุ้มกัน
ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่
นายกเทศมนตรีเมืองชัยนาท

รายการ/ใบ

ครั้งที่	วัน-เดือน-ปี	รายการ
1		
2		
3		
4		
5		

ตรวจสอบ : นายวิชาญ

เขียน : DRAWING NO.

อนุมัติ : 03

วันที่ : 29 เม.ย. 68

ออกแบบ : 04

แก้ไข : TOTAL

FILE NAME : รูปตัดบ่อพัก ค.ส.ล. และแนวท่อทางยาว

ใช้เฉพาะโครงการก่อสร้างที่มีราคาเกิน 500,000 บาท

ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ตามสัญญาก่อสร้างเพื่อส่งเสริมการใช้สินค้าผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศ

- ผู้รับจ้างจะต้องใช้วัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นส่วนหนึ่งของงานก่อสร้าง (ถ้ามี) ตามโครงการก่อสร้างนี้ โดยต้องเป็นวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุก่อสร้างที่ใช้ในโครงการก่อสร้างนี้ ทั้งนี้หากงานก่อสร้างมีวัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็ก จะต้องใช้วัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็กซึ่งเป็นสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของประมาณเหล็กที่ใช้ตามสัญญาก่อสร้างนี้
- ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศตามสัญญาจ้างก่อสร้างนี้ ตามเอกสาร ภาคผนวก 1 และ ภาคผนวก 2 ให้ผู้ว่าจ้าง ตามระยะเวลาที่กำหนดในสัญญาจ้าง (ถ้ามี) แต่ต้องไม่ช้ากว่า 60 วันหลังจากลงนามในสัญญาจ้างก่อสร้าง หากผู้รับจ้างไม่เสนอแผนตามเวลาที่กำหนด ถือว่าผู้รับจ้างผิดสัญญา ผู้ว่าจ้างมีสิทธิยกเลิกสัญญาได้ แผนการใช้วัสดุก่อสร้างฯ ที่ผู้รับจ้างเสนอ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความจำเป็น เพื่อให้มูลค่าปริมาณ การใช้วัสดุก่อสร้าง ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องแจ้งการปรับเปลี่ยนให้ผู้ว่าจ้างก่อสร้างทราบก่อนดำเนินการนำวัสดุก่อสร้างฯ ตามแผนที่ปรับเปลี่ยนมาใช้ล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน ทั้งนี้ต้องก่อนการส่งมอบงานแต่ละงวด
- ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานเพื่อประกอบการพิจารณาว่าวัสดุหรือครุภัณฑ์เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศอย่างใดอย่างหนึ่งแล้วแต่กรณี แสดงคือผู้ว่าจ้างผู้ว่าจ้างร้องขอ เพื่อประกอบการตรวจสอบของผู้ว่าจ้างว่าวัสดุก่อสร้าง/ครุภัณฑ์ ที่ผู้รับจ้างนำมาใช้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศหรือไม่ ดังนี้
 - สำเนาใบรับรองสินค้าที่ผลิตในประเทศ Made in Thailand (MIT) ที่ออกโดยสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
 - ฉลากสินค้า ที่แสดงว่าเป็นสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย
 - หลักฐานแสดงที่ตั้งของแหล่งผลิต ที่สามารถแสดงได้ว่าเป็นวัสดุก่อสร้างที่เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศ เช่น ตำแหน่งที่ตั้งโรงไม้หิน ทำทราย ปูนดิน เป็นต้น
- หากมีเหตุผลความจำเป็นที่ต้องแก้ไขเปลี่ยนแปลงแผนดังกล่าวข้างต้น ให้ผู้รับจ้างเสนอขอแก้ไขเปลี่ยนแปลงพร้อมเอกสารหลักฐานเสนอผู้ว่าจ้างก่อนส่งมอบงานในแต่ละงวด

ภาคผนวก 1

ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ.....

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	วัสดุ ในประเทศ	วัสดุ ต่างประเทศ
1							
2							
3							
4							
5							
อัตรา (ร้อยละ)							

ลงชื่อ..... (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
(.....)

ภาคผนวก 2

ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ.....

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ.....ตัน

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	เหล็ก ในประเทศ	เหล็ก ต่างประเทศ
1					
2					
3					
4					
5					
อัตรา (ร้อยละ)					

ลงชื่อ..... (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
(.....)



โครงการ
แบบมาตรฐาน
ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุ
ที่ผลิตภายในประเทศ
เทศบาลเมืองชัยนาท

สำรวจ/เขียนแบบ

นายเอกนิษฐ์ ศรีศักดิ์
นายช่างโยธาชำนาญงาน

สถาปนิก/ออกแบบเขียนแบบ

ออกแบบ

นายสุบรรพต อภิรมย์สุริยพันธ์
หัวหน้าฝ่ายโยธา

ตรวจ

นายสุรดี จิโนวัฒน์
สถาปนิก/ชำนาญการ
รท. หัวหน้าฝ่ายแบบแปลนและก่อสร้าง

ตรวจ

จ่าสิบโทวิมล อยู่วงษ์อิน
ผู้ชำนาญการก่อสร้าง

เก็บรอบ

นายไพโรจน์ พัวพานิช
รองปลัดเทศบาล ปฏิบัติราชการแทน
ปลัดเทศบาล

อนุมัติ

นายอรุณ คุ้มหุ่น
ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่
นายกเทศมนตรีเมืองชัยนาท

ครั้งที่	วัน-เดือน-ปี	รายการ
1		
2		
3		
4		
5		

ตรวจสอบ	มาตรฐาน
เขียน	DRAWING NO
อนุมัติ	01
วันที่: 6 พ.ค. 68	
ออกแบบ	01
แก้ไข	
FILE NAME	
ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ	

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างกำแพงกันดินริมหนองคลี่
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองช่าง เทศบาลเมืองชัยนาท
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๘๙๕,๐๐๐.๐๐ บาท (-แปดแสนเก้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน-)
๔. ลักษณะงาน (โดยสังเขป) ก่อสร้างกำแพงกันดินริมหนองคลี่ ขนาดสูง ๓.๐๐ เมตร ยาว ๒๓.๐๐ เมตร (ตามแบบแปลนของเทศบาล)
๕. วันที่กำหนดราคากลาง ณ วันที่ 18 ส.ค. 2568 เป็นเงิน ๘๓๑,๔๒๔.๕๙ บาท (-แปดแสนสามหมื่นหนึ่งพันสี่ร้อยยี่สิบสี่บาทห้าสิบบาทห้าสตางค์-)
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง
 - ๖.๑ -
 - ๖.๒ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม
 - ๖.๓ -
 - ๖.๔ -
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๗.๑ นายสุบรรพต อภิรมย์สุขสันต์	ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง	หัวหน้าฝ่ายการโยธา
๗.๒ นายทศพร กุลหอม	กรรมการกำหนดราคากลาง	นายช่างโยธาอาวุโส
๗.๓ นายเอกราณรินทร์ สุวิเศษศักดิ์	กรรมการกำหนดราคากลาง	นายช่างโยธาชำนาญงาน

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างกำแพงกันดินริมหนองคลี่

สถานที่ก่อสร้าง : ขอยเทศบาล 33 ตำบลบ้านกล้วย อำเภอเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาท

แบบเลขที่ 4, 6, 7, 8/2568

ปริมาณงาน : ก่อสร้างกำแพงกันดินริมหนองคลี่ ขนาดสูง 3.00 เมตร ยาว 23.00 เมตร (ตามแบบแปลนของเทศบาล)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : เทศบาลเมืองชัยนาท

ราคาน้ำมันดีเซล 32.16 บ./ลิตร เมื่อวันที่ 14 สิงหาคม 2568 (อ.เมืองชัยนาท)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	Factor F	ราคาต่อหน่วย × FF	ราคากลาง
1	งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม							
1.1	งานรื้อผิวลาดยางเดิม	ตร.ม.	22.00	15.70	345.40	1.3642	21.42	471.19
1.2	งานรื้อผิวคอนกรีตเดิม	ตร.ม.	107.50	115.45	12,410.88	1.3642	157.50	16,930.92
1.3	งานรื้อท่อกลมเดิม Ø 0.40 ม.	เมตร	3.00	15.03	45.09	1.3642	20.50	61.51
1.4	งานรื้อท่อกลมเดิม Ø 0.60 ม.	เมตร	3.00	20.04	60.12	1.3642	27.34	82.02
1.5	งานรื้อบ่อพักน้ำเดิม ขนาดท่อ Ø 0.60 ม.	บ่อ	1.00	700.00	700.00	1.3642	954.94	954.94
2	งานดิน							
2.1	งานตัดดิน	ลบ.ม.	260.00	32.39	8,421.40	1.3642	44.19	11,488.47
3	งานรองพื้นทางและพื้นทาง							
3.1	งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม (ลูกรังรองพื้นทาง)	ลบ.ม.	23.00	575.49	13,236.27	1.3642	785.08	18,056.92
3.2	งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต	ลบ.ม.	5.75	295.95	1,701.71	1.3642	403.73	2,321.48
4	งานผิวทาง							
4.1	งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หนา 15 ซม.	ตร.ม.	115.00	353.58	40,661.70	1.3642	482.35	55,470.69
4.2	งานรอยต่อเมื่อหดตามขวาง (CONTRACTION JOINT)	เมตร	10.00	101.45	1,014.50	1.3642	138.40	1,383.98
4.3	งานรอยต่อตามยาว (LONGITUDINAL JOINT)	เมตร	23.00	69.97	1,609.31	1.3642	95.45	2,195.42
5	งานโครงสร้าง							
5.1	งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด Ø 0.40 ม.	เมตร	3.00	565.76	1,697.28	1.3642	771.81	2,315.43
5.2	งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด Ø 0.60 ม.	เมตร	3.00	1,049.35	3,148.05	1.3642	1,431.52	4,294.57
6	งานเบ็ดเตล็ด							
6.1	งานกำแพงกันดิน ขนาดสูง 3.00 ม. ยาว 23.00 ม.	แห่ง	1.00	467,692.13	467,692.13	1.3642	638,025.60	638,025.60
6.2	งานบ่อพัก ค.ส.ล. ขนาด 1.20 x 1.30 ม.	บ่อ	2.00	28,357.81	56,715.62	1.3642	38,685.72	77,371.45
					609,459.46		รวม	831,424.59

(-แปดแสนสามหมื่นหนึ่งพันสี่ร้อยยี่สิบสี่บาทห้าสิบบาทเก้าสตางค์-)

ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง

=	609,459.46
=	-
=	-

ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

ผลรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นๆ

ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง

ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

ค่า Factor F ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่น

และงานครุภัณฑ์

=	1.3642
=	-
=	1.0000

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายสุบรรพต อภิรมย์สุขสันต์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายทศพร กุลหอม)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายเอกนรินทร์ สุวิเศษศักดิ์)

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

งานรื้อผิวลาดยางเดิม (REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE)

ค่าที่นำมาใช้คำนวณ	ความหนาของพื้นผิว AC ที่รื้อ	=	5.00 ซม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ : ผิว AC 5 ซม.)		=	11.56 บาท/ลบ.ม.	ข้อกำหนดตามหลักเกณฑ์ฯ
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (หินผุ - ดันและดัก)		=	40.36 บาท/ลบ.ม.	รวม ข้อกำหนดตามหลักเกณฑ์ฯ
	ระยะทางทิ้งเศษวัสดุ	=	1.00 กม.	
	1 กม.	=	11.50 บาท/ลบ.ม.	ตารางค่าขนส่ง รถ 10 ล้อ

คิดจากความหนาของผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต = 5 ซม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ผิว AC 5 ซม.) = 11.56 บาท/ตร.ม.

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

ปริมาตรวัสดุที่รื้อออก = 0.05 ลบ.ม.

ส่วนขยาย = $0.05 \times 1.6 = 0.08$ ลบ.ม.

ข้อกำหนดตามหลักเกณฑ์ฯ

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (หินผุ - ดันและดัก) = $0.08 \times 40.36 = 3.23$ บาท/ตร.ม.

ขนทิ้ง 1 กม. = $0.08 \times 11.5 = 0.92$ บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 15.70 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ : อ้างอิงจากหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ฉบับปี 2560

งานรื้อผิวคอนกรีตเดิม (REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT)

ค่าที่นำมาใช้คำนวณ	ความหนาของผิวทางคอนกรีต =	15.000 ซม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (หินผุ - ดันและตัก)	=	41.26 บาท/ลบ.ม.	หลวม ข้อกำหนดตามหลักเกณฑ์ฯ
	ระยะทางทั้งเศษวัสดุ =	1.000 กม.	
	1 กม. =	11.500 บาท/ลบ.ม.	ตารางค่าขนส่ง รถ 10 ล้อ

คิดจากความหนาของความหนาของผิวทางคอนกรีต	=	15.000 ซม.	
ปริมาตรคอนกรีต	=	0.15 ลบ.ม./ตร.ม.	
ส่วนขยาย = 0.15×1.7	=	0.255 ลบ.ม.	ข้อกำหนดตามหลักเกณฑ์ฯ
ค่าทุบคอนกรีตเดิม = 400 บาท/ลบ.ม.			ข้อกำหนดตามหลักเกณฑ์ฯ
ค่าทุบคอนกรีต = 0.255×400	=	102.000 บาท/ตร.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (หินผุ - ดันและตัก) = 41.26	= 0.255×41.26	=	10.521 บาท/ตร.ม.
ขนทั้ง 1 กม. = 0.255×11.5	=	2.933 บาท/ตร.ม.	
ค่างานต้นทุน	=	115.45 บาท/ตร.ม.	

หมายเหตุ : อ้างอิงจากหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ฉบับปี 2560

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม

งานรื้อท่อกลมเดิม ท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด Ø 0.40 ม.

คิดจากความยาวท่อ 1.00 ม.

ค่าขุดดินและรื้อท่อออก 0.00 ลบ.ม. @ 168.00 = - บาท/ม.

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ต้น

ค่าขนส่งท่อขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300.- บาท

ค่าขนส่ง 4 กม. = (13.93 X 13) + 300 = 481.09 บาท/เทียวค่าขนส่ง

ค่าขนส่งเฉลี่ย = 481.09 / 32 = 15.03 บาท/ม.

ค่างานต้นทุน = 15.03 บาท/ม.

หมายเหตุ : อ้างอิงจากหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ฉบับปี 2560

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม

งานรื้อท่อกลมเดิม ท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด Ø 0.60 ม.

คิดจากความยาวท่อ 1.00 ม.

ค่าขุดดินและรื้อท่อออก 0.00 ลบ.ม. @ 168.00 = - บาท/ม.

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน

ค่าขนส่งท่อขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300.- บาท

ค่าขนส่ง 4 กม. = (13.93 × 13) + 300 = 481.09 บาท/เทียวค่าขนส่ง

ค่าขนส่งเฉลี่ย = 481.09 / 24 = 20.04 บาท/ม.

ค่างานต้นทุน = 20.04 บาท/ม.

หมายเหตุ : อ้างอิงจากหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ฉบับปี 2560

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

งานรื้อบ่อพักน้ำ ขนาดท่อ Ø 0.60 ม.

ค่าดำเนินการรื้อบ่อพักน้ำ ขนาดท่อ Ø 0.40 - 0.60 ม. (รื้อขนไป) = 700.00 บาท/บ่อ

ราคาต้นทุน = 700.00 บาท/บ่อ

หมายเหตุ : อ้างอิงบัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง กรมบัญชีกลาง

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

งานดิน

งานตัดดิน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง (ดิน-ตัก)	=	8.44 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 0 กม. (10 ล้อ) ราคาน้ำมันดีเซล 32.16 บาท/ลิตร	=	- บาท/ลบ.ม.
รวม	=	8.44 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 8.44 X 1.25	=	10.55 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง (ดิน-ขุดตัด)	=	21.84 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	32.39 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	32.39 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ : อ้างอิงจากหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ฉบับปี 2560

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15

ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย = 1.25

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

งานรองพื้นทางและพื้นทาง

งานรองพื้นทางวัสดุรวมรวม (ลูกรังรองพื้นทาง)

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	280.37 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง (ชุด-ชน)	=	32.68 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 1 กม. (10 ล้อ) ราคาน้ำมันดีเซล 32.16 บาท/ลิตร	=	11.50 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	324.55 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 324.55 X 1.60	=	519.28 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง (บดทับ)	=	56.21 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม =	=	575.49 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	575.49 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ : อ้างอิงจากหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ฉบับปี 2560

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

งานรองพื้นทางและพื้นทาง

งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต

ค่าวัสดุจากแหล่ง (ทรายหยาบ)		=	295.95 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 0 กม. (10 ล้อ+พ่วง) ราคาน้ำมันดีเซล	32.16 บาท/ลิตร	=	- บาท/ลบ.ม.
รวม		=	295.95 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว	0.000×1.40	=	- บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา งานดินคันทาง (บดทับ) $\times 0.75 \%$			
=	0.00×0.75	=	- บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	= - + 0.000	=	295.95 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน		=	295.95 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ : อ้างอิงจากหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ฉบับปี 2560

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

งานผิวทาง

งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หน้า 15 ซม. (ใช้ตะแกรงเหล็ก)

ขนาดกว้าง	2.50	X	10.00 ม.	=	25.00 ตร.ม.
ปริมาณงานทั้งโครงการ	5.00	X	23.00 X 0.15	=	17.25 ลบ.ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม 150,000 บาท / 5,000 ลบ.ม.				=	30.00 บาท/ลบ.ม.
(กรณีที่ปริมาณงานทั้งโครงการน้อยกว่า 5,000 ลบ.ม. ให้ใช้ปริมาณงาน 5,000 ลบ.ม.)					
(ค่าคอนกรีต + ค่าผสมคอนกรีต)	=	-	+	-	= - บาท/ลบ.ม.
ค่าคอนกรีต + ค่าติดตั้งเครื่องผสม	=	-	+	(ใช้คอนกรีตผสมเสร็จรูปทูลูกบาศก์ 325 Ksc.)	= 2,035.82 บาท/ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่					= 25.00 ตร.ม.
ปริมาณคอนกรีต	=	25.00 X 15.00 / 100.00			= 3.75 ลบ.ม.
ค่าคอนกรีต + ค่าติดตั้งเครื่องผสม		3.75 ลบ.ม.	@	2,035.82 บาท/ลบ.ม.	= 7,634.33 บาท (1)
ค่าขนส่งคอนกรีต 1 กม. (ปกติคิดให้ L/4) (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าขนส่งคอนกรีต)					= - บาท
	=	3.75 X - X -			= - บาท (2)
ค่าตะแกรงเหล็ก	25.00 ตร.ม.	X	22.76 บาท/ตร.ม.		= 569.00 บาท (3)
(Ø 4 มม. @ 0.20 X 0.20 ม.)					
ค่าวางตะแกรงเหล็ก	25.00 ตร.ม.	X	5.00 บาท/ตร.ม.		= 125.00 บาท (4)
ค่าแบบเหล็ก (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง)		=	20.60 บาท/เมตร		
		=	20.60 X 10.00 เมตร		= 206.00 บาท (5)
ค่าปูผิวคอนกรีต (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าปูผิวคอนกรีต)		=	12.21 บาท/ตร.ม.		
		=	12.21 X 25.00 ตร.ม.		= 305.25 บาท (6)
ค่าบ่ม (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต)		=	9.54 บาท/ตร.ม.		
		=	9.54 X - ตร.ม.		= - บาท (7)
ค่าขัดยาบผิวคอนกรีต (ใช้ราคาจากบัญชีค่าแรง)		=	- X 30.00 บาท/ตร.ม.		= - บาท (8)
ค่าใช้จ่ายรวม = (1) + (2) + (3) + (4) + (5) + (6) + (7) + (8)					= 8,839.58 บาท
ค่างานต้นทุน	=	8,839.58 / 25.00			= 353.58 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ : อ้างอิงจากหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ฉบับปี 2560

สืบราคา ณ วันที่ 14 สิงหาคม 2568

1. ไทวัลดู	Wier Mesh Ø 4 มม. @ 0.20 X 0.20 ม. กว้าง 2.50 ม. ยาว 50.00 ม. ราคาม้วนละ	=	2,845.00 บาท/ม้วน	
2. โกลบอลเฮ้าส์	Wier Mesh Ø 4 มม. @ 0.20 X 0.20 ม. กว้าง 2.50 ม. ยาว 50.00 ม. ราคาม้วนละ	=	2,845.00 บาท/ม้วน	
3. นำชัยวัสดุก่อสร้าง	Wier Mesh Ø 4 มม. @ 0.20 X 0.20 ม. กว้าง 2.50 ม. ยาว 50.00 ม. ราคาม้วนละ	=	3,000.00 บาท/ม้วน	
	คอนกรีตสำเร็จรูป 320 Ksc. (ลูกบาศก์)	=	2,028.04 บาท/ลบ.ม.	ราคาพาณิชย์จังหวัด
	คอนกรีตสำเร็จรูป 325 Ksc. (ลูกบาศก์)	=	2,035.82 บาท/ลบ.ม.	ราคาค่าเฉลี่ย
	คอนกรีตสำเร็จรูป 350 Ksc. (ลูกบาศก์)	=	2,074.77 บาท/ลบ.ม.	ราคาพาณิชย์จังหวัด

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

งานผิวทาง

งานรอยต่อเพื่อหดตามขวาง (CONTRACTION JOINT)

คิดจากความยาว	5	ม.			
ค่าเหล็ก (RB 15 มม.)	6.94	กก. @	27.82 (บาท/ตัน)/1,000)	=	192.91 บาท
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	5	ม. @	งานผิวทางคอนกรีต : ค่าตัดรอยต่อคอนกรีตและหยอดยาง 23.87 บาท	=	119.35 บาท
ค่าทาสี + จาระบี			10.00 ชุด @ 4 บาท	=	40.00 บาท
JOINT SEALER (ใช้ 0.375 ลิตร/ม.)			1.88 ลิตร @ 64.66 บาท	=	121.24 บาท
แผ่นพลาสติก	5	ม. @	6.76 บาท	=	33.80 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	507.29 บาท
ค่างานต้นทุน =	507.29	/ 5		=	101.45 บาท/เมตร

ค่าทาสี + จาระบี ที่ Dowel Bar	ราคาชุดละ	4.00 บาท (ประมาณ)
JOINT SEALER	ลิตรละ	64.66 บาท (แขวงทางหลวงชนบทชัยนาท)
แผ่นพลาสติก	เมตรละ	6.76 บาท (ไทวัสดุ)

หมายเหตุ : อ้างอิงจากหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ฉบับปี 2560

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

งานผิวทาง

งานรอยต่อตามยาว (LONGITUDINAL JOINT)

คิดจากความยาว	10	ม.			
ค่าเหล็ก (DB 12 มม.)	8.88	กก.	@	24.62 (บาท/ตัน)/1,000)	= 218.58 บาท
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	10	ม.	@	งานผิวทางคอนกรีต : ค่าตัดรอยต่อคอนกรีตและหยอดยาง 23.87 บาท	= 238.70 บาท
JOINT SEALER (ใช้ 0.375 ลิตร/ม.)	3.75	ลิตร	@	64.66 บาท	= 242.48 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					= 699.76 บาท
ค่างานต้นทุน =	699.76	/	10		= 69.97 บาท/เมตร
JOINT SEALER ลิตรละ	64.66	บาท	(แนวทางหลวงชนบทชัณนาท)		

หมายเหตุ : อ้างอิงจากหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ฉบับปี 2560

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

งานโครงสร้าง

งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด Ø 0.40 ม.

ขุดดิน	0.00 ลบ.ม.	@ 168.00	=	- บาท/ม.
ค่าท่อ			=	370.00 บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ต้น				
ค่าขนส่งท่อขึ้น - ลง คัดเทียวละ 300.- บาท				
ค่าขนส่ง	44 กม. =	(114.20 X 13) + 300	=	1,784.60 บาท/เทียวค่าขนส่ง
ค่าขนส่งเฉลี่ย =	1,784.60	/ 32	=	55.77 บาท/ม.
ค่าวาง และกลบกลับ =	140	บาท/ม.		
ค่าใช้จ่ายรวม	425.77	+ 140	=	565.77 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน			=	565.76 บาท/ม.

หมายเหตุ : อ้างอิงจากหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ฉบับปี 2560

1. ราคาท่อใช้ใบเสนอราคาแขวงทางหลวงชนบทชัยนาท
2. ค่าขนส่งจาก หจก.จันเสนก่อสร้าง อ.ตาคลี จ.นครสวรรค์ ระยะทาง 44 กม.

ขนาดท่อ (ม.)	จำนวน / เทียว (ม.)	ค่าวางและ กลบกลับ (บาท/ม.)	ปริมาตรท่อ รวมช่องว่าง ภายใน (ลบ.ม.)	BEDDING คอนกรีตหยาบ (ลบ. ม.)
Ø 0.30	48	140	0.126	0.12
Ø 0.40	32	140	0.212	0.18
Ø 0.50	24	250	0.322	0.25
Ø 0.60	24	345	0.442	0.32
Ø 0.80	18	421	0.77	0.5
Ø 1.00	10	510	1.169	0.75
Ø 1.20	8	575	1.651	1
Ø 1.50	5	635	2.545	1.45

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

งานโครงสร้าง

งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด Ø 0.60 ม.

ขุดดิน	0.00 ลบ.ม.	@ 168.00	=	- บาท/ม.
ค่าท่อ			=	630.00 บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน				
ค่าขนส่งท่อขึ้น - ลง คัดเที่ยวละ 300.- บาท				
ค่าขนส่ง	44 กม. =	(114.20 X 13) + 300	=	1,784.60 บาท/เที่ยวค่าขนส่ง
ค่าขนส่งเฉลี่ย =	1,784.60	/ 24	=	74.36 บาท/ม.
ค่าวาง และกลบกลับ =	345	บาท/ม.		
ค่าใช้จ่ายรวม	704.36 + 345		=	1,049.36 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน			=	1,049.35 บาท/ม.

หมายเหตุ : อ้างอิงจากหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ฉบับปี 2560

1. ราคาท่อใช้ใบเสนอราคาแขวงทางหลวงชนบทชัยนาท
2. ค่าขนส่งจาก หจก.จันเสนก่อสร้าง อ.ตาคลี จ.นครสวรรค์ ระยะทาง 44 กม.

ขนาดท่อ (ม.)	จำนวน / เที่ยว (ม.)	ค่าวางและ กลบกลับ (บาท/ม.)	ปริมาตรท่อ รวมช่องว่าง ภายใน (ลบ.ม.)	BEDDING คอนกรีตหยาบ (ลบ. ม.)
Ø 0.30	48	140	0.126	0.12
Ø 0.40	32	140	0.212	0.18
Ø 0.50	24	250	0.322	0.25
Ø 0.60	24	345	0.442	0.32
Ø 0.80	18	421	0.77	0.5
Ø 1.00	10	510	1.169	0.75
Ø 1.20	8	575	1.651	1
Ø 1.50	5	635	2.545	1.45

ราคาต่อหน่วย

ประมาณราคาก่อสร้าง งานกำแพงกันดิน ขนาดสูง 3.00 ม. ยาว 23.00 ม.
แบบเลขที่ 4, 6, 8/2568
ฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง กองช่าง เทศบาลเมืองชัยนาท
จัดทำราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

โครงการก่อสร้างกำแพงกันดินริมหนองคลี่
สถานที่ก่อสร้าง ขอบเทศบาล 33
กลุ่มส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น
ประมาณการเมื่อวันที่ 14 สิงหาคม 2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคารายละ	จำนวนเงิน	ราคารายละ	จำนวนเงิน		
1	งานกำแพงกันดิน ขนาดสูง 3.00 ม. ยาว 23.00 ม.								
1.1	เหล็ก DB 16 มม.	5,514.78	กก.	20.84	114,912.13	3.60	19,853.21	134,765.34	
1.2	เหล็ก DB 20 มม.	5,111.28	กก.	20.85	106,591.30	3.10	15,844.97	122,436.27	
1.3	ลวดผูกเหล็ก	318.78	กก.	40.50	12,910.66	0.00	0.00	12,910.66	
1.4	คอนกรีตสำเร็จรูปลูกราคา (STRENGTH 280 กก./ตร.ซม.)	51.60	ลบ.ม.	1,934.58	99,824.33	419.00	21,620.40	121,444.73	
1.5	คอนกรีตขยาย	6.90	ลบ.ม.	1,794.39	12,381.29	419.00	2,891.10	15,272.39	
1.6	ทรายหยาบ	6.90	ลบ.ม.	295.95	2,042.06	112.00	772.80	2,814.86	
1.7	ไบนแบบ	35.63	ลบ.ฟ.	529.17	18,851.68	0.00	0.00	18,851.68	ไบน 1" x 10", คิดใช้งานที่ 4 ครั้ง = 0.25 %
1.8	ไบนราวด์ไบนแบบ	10.69	ลบ.ฟ.	529.17	5,655.50	0.00	0.00	5,655.50	
1.9	ไบนตันไบนแบบ	10.69	ตัน	80.00	855.00	0.00	0.00	855.00	
1.10	ตะปู	35.63	กก.	37.39	1,332.02	0.00	0.00	1,332.02	
1.11	ฉาแรงไบนแบบ	142.50	ตร.ม.	0.00	0.00	139.00	19,807.50	19,807.50	
1.12	ท่อ PVC. Ø 2" มอก.ชั้น 8.5 ยาว 4 เมตร	0.15	ฟอน	109.35	16.40	32.81	4.92	21.32	
1.13	หินใหญ่	18.00	ลบ.ม.	415.89	7,486.02	224.38	4,038.84	11,524.86	
รวมค่าวัสดุและค่าแรง								467,692.13	

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายสุบรรพต อภิรมย์สุขสันต์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายทศพร กุลหอม)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายเอกฉรินทร์ สุริยาศักดิ์)

ราคาต่อหน่วย

ประมาณราคาก่อสร้าง งานป่อพัก ค.ส.ล. ขนาด 1.20 x 1.30 ม. (ป่อใหญ่)
แบบเลขที่ 4, 6, 8/2568
ฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง กองช่าง เทศบาลเมืองฉะเชิงเทรา
จัดทำราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

โครงการก่อสร้างกำแพงกันดินริมหนองคล้า
สถานที่ก่อสร้าง ซอยเทศบาล 33
กลุ่มส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น
ประมาณการเมื่อวันที่ 14 สิงหาคม 2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
1	งานป่อพัก ค.ส.ล. ขนาด 1.20 x 1.30 ม. (ป่อใหญ่) จำนวน 1 ป่อ								ความลึกเฉลี่ย 2.50 ม. (เสริมเหล็ก 2 ชั้น)
1.1	งานขุดดิน	0.00	ลบ.ม.	0.00	0.00	168.00	0.00	0.00	ขุดลึกเกิน 1.50 ม. เพื่อ 30 %
1.2	เหล็ก RB 9 มม.	54.24	กก.	24.35	1,320.58	4.40	238.65	1,559.23	เพื่อ 7 %
1.3	เหล็ก RB 12 มม.	180.94	กก.	22.20	4,016.48	3.60	651.38	4,667.87	เพื่อ 9 %
1.4	ลวดผูกเหล็ก	7.06	กก.	40.50	285.74	0.00	0.00	285.74	
1.5	เหล็กแผ่นดำ ขนาด 4' x 8'หนา 6 มม. ข้างหัก 140 กก./แผ่น	0.52	แผ่น	3,342.00	1,737.84	0.00	0.00	1,737.84	
1.6	ค่าแรงตัดประกอบเหล็ก/เชื่อม	72.80	กก.	0.00	0.00	14.00	1,019.20	1,019.20	
1.7	ทาสีกันสนิม	3.00	ตร.ม.	78.68	236.04	35.00	105.00	341.04	รองพื้น 2 + ทันท้ำ 2 เท่า
1.8	งานคอนกรีต ก.4 (STRENGTH 240 กก./ลูกบาศก์เมตร)								
	- ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	554.40	กก.	2.60	1,441.44	0.00	0.00	1,441.44	
	- ทรายหยาบ	0.99	ลบ.ม.	295.95	292.99	0.00	0.00	292.99	
	- หิน 1/2"	1.80	ลบ.ม.	528.08	949.75	0.00	0.00	949.75	
	- ค่าแรงผสมและเทคอนกรีต	1.65	ลบ.ม.	0.00	0.00	426.00	702.90	702.90	
1.9	งานคอนกรีตส่วนผสม 1 : 3 : 5 (คอนกรีตหยาบ)								
	- ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	0.00	กก.	2.60	0.00	0.00	0.00	0.00	
	- ทรายหยาบ	0.00	ลบ.ม.	295.95	0.00	0.00	0.00	0.00	
	- หิน 1/2"	0.00	ลบ.ม.	528.08	0.00	0.00	0.00	0.00	
	- ค่าแรงผสมและเทคอนกรีต	0.00	ลบ.ม.	0.00	0.00	466.00	0.00	0.00	
1.10	ทรายหยาบรองพื้น	0.00	ลบ.ม.	295.95	0.00	112.00	0.00	0.00	เพื่อ 25 %
1.11	ไบบี้น	6.31	ลบ.ฟ.	529.17	3,337.10	0.00	0.00	3,337.10	ไบบี้น 1" x 10", ติดใต้อ่างที่ 3 ครั้ง = 0.33 %
1.12	ไบบี้นางหนา 4 มม.	19.11	ตร.ม.	92.49	1,767.41	0.00	0.00	1,767.41	
1.13	ใบร้าวดีไบบี้น	1.89	ลบ.ฟ.	529.17	1,001.13	0.00	0.00	1,001.13	
1.14	ตะปู	4.78	กก.	37.39	178.63	0.00	0.00	178.63	
1.15	ค่าแรงไบบี้น	19.11	ตร.ม.	0.00	0.00	139.00	2,656.29	2,656.29	

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
2	งานฝ้าเพดาน 0.64 x 1.18 ม. (ยอลิเทียม) จำนวน 2 ฝ้า/บ่อ								
2.1	เหล็ก RB 12 มม.	51.81	กก.	22.20	1,150.02	3.60	186.51	1,336.53	ต่อ 9 %
2.2	ลวดผูกเหล็ก	1.55	กก.	40.50	62.95	0.00	0.00	62.95	
2.3	เหล็กแผ่นดำ ขนาด 4' x 8' หน้า 6 มม. น้ำหนัก 140 กก./แผ่น	0.76	แผ่น	3,342.00	2,539.92	0.00	0.00	2,539.92	
2.4	คานแรงดัดประกอบเหล็ก/เชื่อม	106.40	กก.	0.00	0.00	14.00	1,489.60	1,489.60	
2.5	ทาสีกับสับ	4.37	ตร.ม.	78.68	343.83	35.00	152.95	496.78	รวมพื้น 2 + พื้นทาสี 2 เท่า
2.6	งานคอนกรีต 0.4 (STRENGTH 240 กก./ปท.กระบอก)								
	- ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	77.28	กก.	2.60	200.93	0.00	0.00	200.93	
	- ทรายหยาบ	0.14	ลบ.ม.	295.95	40.84	0.00	0.00	40.84	
	- หิน 1/2"	0.25	ลบ.ม.	528.08	132.39	0.00	0.00	132.39	
	- คานแรงสับและคอนกรีต	0.23	ลบ.ม.	0.00	0.00	426.00	97.98	97.98	
2.7	ท่อ PVC. Ø 2" มอก. สัน 8.5 ยาว 4 เมตร	0.15	ท่อน	109.35	16.40	32.81	4.92	21.32	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง							28,357.81	

คณะกรรมการด้านตรากลาง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายสมรพร อภิรมย์สุขสันต์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายเทพพร ฤทธอม)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายเอกกมลนทร์ สุวิเศษศักดิ์)