

ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference :TOR)

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

๑.๑ ชื่อโครงการ ประกวดราคาก่อสร้างถนน คสล. พร้อมท่อระบายน้ำ ซอยพรหมประเสริฐ ๗ (ชุมชนโพธิ์ประเสริฐ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๑.๒ ความเป็นมา

เทศบาลเมืองชัยนาท ตั้งงบประมาณดำเนินโครงการก่อสร้างถนน คสล. พร้อมท่อระบายน้ำ ซอยพรหมประเสริฐ ๗ (ชุมชนโพธิ์ประเสริฐ) รายละเอียดแนบท้ายญัตติขอโอนเงินเพื่อตั้งจ่ายเป็นรายการใหม่ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗

๑.๓ วัตถุประสงค์

เพื่อให้ประชาชนได้รับความสะดวกในการเดินทาง

๑.๔ วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร ๙๒๒,๐๐๐.๐๐ บาท (เก้าแสนสองหมื่นสองพันบาทถ้วน)

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด ตามประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารงานพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานก่อสร้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ เทศบาลเมืองชัยนาท วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอ ได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันและต้องเป็นผลงานในสัญญาเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๔๖๑,๐๐๐.๐๐ (สี่แสนหกหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน) โดยผลงานดังกล่าวต้องทำงานแล้วเสร็จตามสัญญา ซึ่งได้มีการส่งมอบและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ก่อนวันยื่นข้อเสนอและเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชน ที่ เทศบาลเมืองชัยนาท เชื่อถือ

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายแบบข้อตกลงคุณธรรมผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๔.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปี สุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีรายการงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีรายการงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียนโดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งในวันลงนามสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันที่ยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันที่ยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันที่ยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้วและงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

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

(๖.๕) การซื้อสังหาริมทรัพย์และการเช่าสังหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๓. แบบรูปรายการงานก่อสร้างที่จะดำเนินการก่อสร้าง และเอกสารแนบท้ายอื่นๆ

เอกสารแนบ ๑ รูปแบบรายการและแบบแปลนประกอบด้วย

๑. แบบเลขที่ ๔/๒๕๖๘	จำนวน	๔	แผ่น
๒. แบบเลขที่ ๕/๒๕๖๘	จำนวน	๒	แผ่น
๓. แบบเลขที่ ๖/๒๕๖๘	จำนวน	๑	แผ่น
๔. แบบเลขที่ ๗/๒๕๖๘	จำนวน	๒	แผ่น

๔. กำหนดระยะเวลาส่งมอบพัสดุ

ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงจ้าง

๕. งวดงานและการจ่ายเงิน

เทศบาลเมืองชัยนาท จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายที่พึงด้วยแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์และกำหนดจ่ายเงินเป็นจำนวน ๒ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ จำนวนเงิน ร้อยละ ๕๒ ของค่าจ้างตามสัญญา

จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างทำงานก่อสร้างดังต่อไปนี้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา ๔๗ วัน

โดยวางท่อระบายน้ำ คสล. ขนาด Ø ๐.๖๐ ม. จำนวน ๖๓ เมตร พร้อมบ่อพักทุกระยะ ๑๐ ม. บ่อพัก ค.ส.ล. ขนาด ๑.๒๐ x ๑.๓๐ ม. (บ่อใหญ่) จำนวน ๘ บ่อ และงานบ่อพัก ค.ส.ล. ขนาด ๐.๕๐ x ๐.๕๐ ม. (บ่อเล็ก) จำนวน ๑๖ บ่อ (รายละเอียดตามรูปรายการและรายการที่เทศบาลเมืองชัยนาทกำหนด)

งวดที่ ๒ (งวดสุดท้าย) จำนวนเงิน ร้อยละ ๔๘ ของค่าจ้างตามสัญญา

จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างทำงานก่อสร้างดังต่อไปนี้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา ๔๓ วัน

โดยวางท่อระบายน้ำ คสล. ขนาด Ø ๐.๖๐ ม. จำนวน ๓๖ เมตร พร้อมบ่อพักทุกระยะ ๑๐ ม. บ่อพัก ค.ส.ล. ขนาด ๑.๒๐ x ๑.๓๐ ม. (บ่อใหญ่) จำนวน ๔ บ่อ และงานบ่อพัก ค.ส.ล. ขนาด ๐.๕๐ x ๐.๕๐ ม. (บ่อเล็ก) จำนวน ๖ บ่อ และก่อสร้างถนน คสล. ขนาดกว้าง ๓.๐๐ เมตร ยาว ๑๑๗.๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร และมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๓๕๑ ตร.ม. (รายละเอียดตามรูปรายการและรายการที่เทศบาลเมืองชัยนาทกำหนด) และเก็บทำความสะอาดสถานที่ก่อสร้างให้แล้วเสร็จ

****หมายเหตุ**

ผู้รับจ้างสามารถส่งมอบงานและผู้ว่าจ้างจะเบิกเงินค่าก่อสร้างให้ต่อเมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับพัสดุเป็นการถูกต้องแล้วเท่านั้น

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ เทศบาลเมืองชัยนาทจะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

๗. อัตราค่าปรับ

๗.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเทศบาลเมืองชัยนาท จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินค่าจ้างช่วงนั้น

๗.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้าง เทศบาลเมืองชัยนาท จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางาน

๘. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคา จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ (สอง) ปี นับถัดจากวันที่เทศบาลเมืองชัยนาทได้รับมอบงาน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้รับมอบงานดังกล่าวถูกต้องเรียบร้อยตามสัญญา และหากเกิดความชำรุดบกพร่องซึ่งมาจากผู้รับจ้าง จะต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๙. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามหลักสูตรการปรับราคาดังระบุในเอกสารแนบท้าย จะนำมาใช้ในกรณีที่ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่องการพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่เทศบาลเมืองชัยนาทได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุไว้ในเอกสารแนบท้าย ดังนี้

งานทาง

งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.10It/Io + 0.35Ct/Co + 0.10Mt/Mo + 0.15St/So$

งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก

ใช้สูตร $K = 0.35 + 0.20It/Io + 0.15Ct/Co + 0.15Mt/Mo + 0.15St/So$

๑๐. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อเทศบาลเมืองชัยนาท ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนี้แล้วผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจาก คณะกรรมการกำหนดมาตรฐานและทดสอบฝีมือและแรงงานจากสถาบันของทางราชการและสถาบันของเอกชนที่ทางราชการรับรอง ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้มีวุฒิปริญญา ปวช. ปวส. และ ปวท.หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่างแต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คนในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๐.๑ ช่างก่อสร้าง

๑๑. ผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้างหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องแจ้งรายชื่อผู้ควบคุมงานซึ่งทำงานเต็มเวลาซึ่งมีคุณสมบัติตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร โดยทำเป็นหนังสือและต้องได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง อย่างน้อยดังนี้

๑๑.๑ วิศวกรตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

๑๒. การจัดทำแผนการทำงาน

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เข้าเป็นคู่สัญญากับเทศบาลจะต้องจัดทำแผนการทำงานให้ผู้ว่าจ้างทราบ ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ แผนการทำงานนี้ให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

(ลงชื่อ)..........ผู้จัดทำ
(นายเอกนรินทร์ สุวิเศษศักดิ์)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงชื่อ)..........ตรวจ
(นายสุบรรพต อภิรมย์สุขสันต์)
หัวหน้าฝ่ายการโยธา รักษาการแทน
ผู้อำนวยการกองช่าง



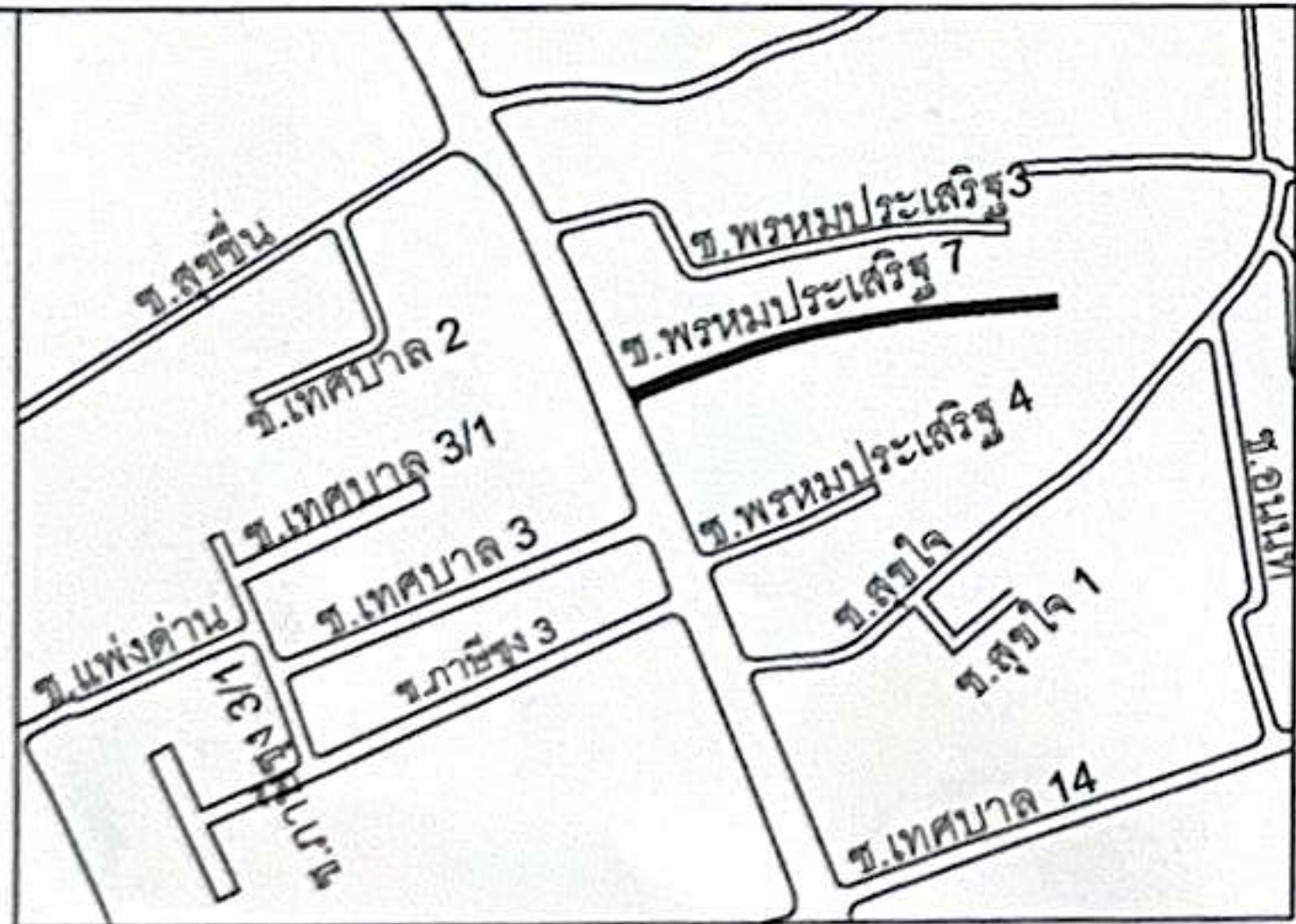
เทศบาลเมืองชัยนาท

โครงการก่อสร้างถนน คสล. พร้อมท่อระบายน้ำ ซอยพรหมประเสริฐ 7

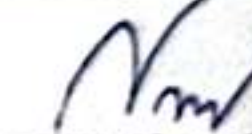
(ชุมชนโพธิ์ประเสริฐ)

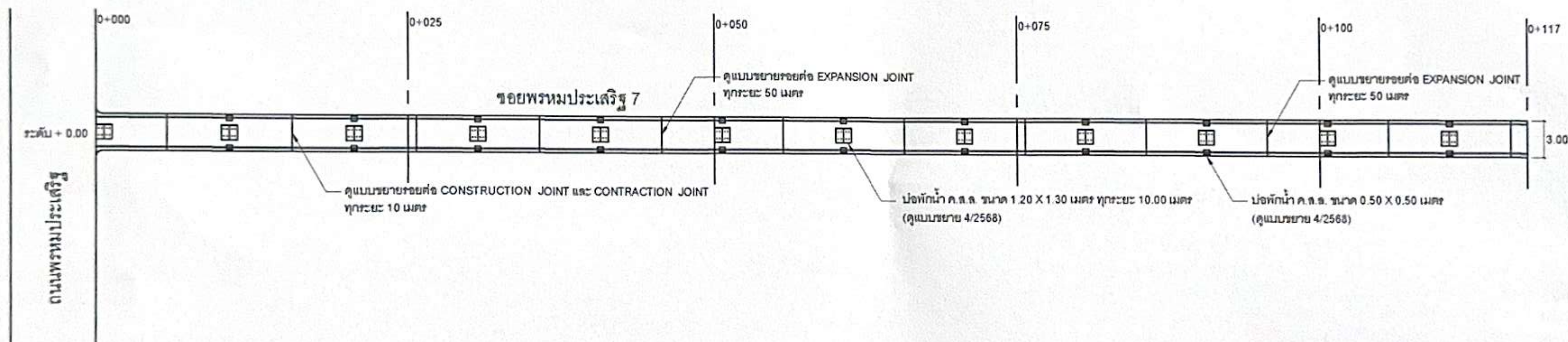
ตำบลในเมือง อำเภอเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาท

ชื่อโครงการ	รายการประกอบแบบ	รายการแบบก่อสร้าง
ก่อสร้างถนน คสล. พร้อมท่อระบายน้ำ ขยายพรหมประเสริฐ 7 (ชุมชนโพธิ์ประเสริฐ)	1. ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบแบบและรายการต่างๆให้เข้าใจโดยตลอด พร้อมทั้งวางแผนการปฏิบัติงานให้เหมาะสมถูกต้องตามขั้นตอนและตามมาตรฐานงานก่อสร้าง แต่ละรายการโดยผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ	ลำดับที่ รายการ แผ่นที่
เป้าหมาย	2. วัสดุต่างๆ ที่นำมาใช้ในการก่อสร้างก่อนนำมาใช้จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานเสียก่อน วัสดุใดหากมีการกำหนดมาตรฐานไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) การทดสอบและพิจารณาอนุมัติให้นำวัสดุดังกล่าวมาใช้ในการก่อสร้างให้ถือปฏิบัติตามข้อกำหนดของมอก. สำหรับวัสดุนั้นๆ หากภายหลังปรากฏว่าวัสดุที่นำมาใช้ในการก่อสร้างไม่ถูกต้องตามมาตรฐานกำหนดหรือไม่ถูกต้องตามมอก. ผู้รับจ้างยังคงต้องรับผิดชอบความเสียหายหรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น	1 รายการประกอบแบบ, แผนที่ตั้งเขต 1
ก่อสร้างถนน คสล. ขนาดกว้าง 3.00 เมตรยาว 117.00 เมตร ทน 0.15 เมตร และมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 351 ตร.ม. พร้อมท่อระบายน้ำ คสล. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.60 ม. มีบ่อพักทุกระยะ 10 ม. (ตามแบบของเทศบาลชัยนาท) ตั้งจ่ายเงินรายได้ (ปรากฏในแผนงานอุตสาหกรรมและการโยธา)	3. ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างด้วยความระมัดระวังโดยไม่ให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของราชการและเอกชน	2 แปลน 2
วัตถุประสงค์	4. ค่าระดับของหมุดหลักฐานตามแบบที่กำหนด (BM.) เป็นค่าระดับสมมุติที่ใช้เฉพาะในการก่อสร้างเท่านั้น	3 แบบมาตรฐาน แบบเลขที่ 5/2568 3 - 4
1.เพื่อให้ประชาชนได้รับความสะดวกในการเดินทาง	5. รถขนส่งวัสดุรวมทั้งเครื่องกลและเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างต้องปฏิบัติตามกฎหมายของทางราชการ	4 แบบมาตรฐาน แบบเลขที่ 4/2568 5 - 8
	6. ผู้ควบคุมงานหมายถึงผู้ควบคุมงาน และ/หรือ ผู้แทนหรือบริษัทที่ปรึกษาที่เทศบาลแต่งตั้ง	5 แบบมาตรฐาน แบบเลขที่ 6/2568 9
	7. มาตรฐานการก่อสร้างและการทดสอบวัสดุงานทางให้ใช้มาตรฐานทางหลวงชนบท	รวม 9 แผ่น
	8. ที่จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการฯ รวมทั้งทางแยกให้ปรับระดับของถนนให้กลมกลืนกับถนนเดิม โดยไม่ทำให้เกิดอุปสรรคต่อการจราจรและไม่เป็นอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน	รายการแบบมาตรฐาน
	9. สาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่างๆ เช่น ไฟฟ้า, โทรศัพท์, ประปา, ท่อระบายน้ำ เป็นต้น ที่อยู่บริเวณที่ก่อสร้างและเป็นอุปสรรคต่อการก่อสร้างผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อย้ายสิ่งต่างๆ เหล่านั้นไปให้พ้นค่าใช้จ่ายต่างๆ ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบทั้งสิ้น	ลำดับที่ รายการ แบบเลขที่ ✓
	10. ท่อค.ส.ล. ให้ใช้เต็มความยาวตามมาตรฐานที่ผลิตโดยไม่มีมีการตัดใช้ในการก่อสร้าง	1 ถนนค.ส.ล. (แบบไม่มีรอยต่อตามยาว) 5/2568 ✓
	11. ให้แต่งดินเดิม และ/คลองเดิมบริเวณปลายท่อทั้งสองข้าง เพื่อให้หน้าสามารถระบายผ่านท่อได้อย่างสะดวก	2 ถนนค.ส.ล. (แบบมีรอยต่อตามยาว) 7/2568
	12. จำนวนท่อและตำแหน่งการวางท่อกลมระบายน้ำในแต่ละแถวอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน	3 ถนน ลาดยาง AC.
	13. ตำแหน่งก่อสร้างท่อลอดเหลี่ยม, เครื่องหมายจราจร, รางระบายน้ำและบ่อพัก อาจปรับแต่งให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ได้โดยให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน	4 ถนน หินคลุก
	14. ตำแหน่งการก่อสร้างทางเชื่อมตามแบบ อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน	5 ถนน ลูกกรง
	15. การแก้ไขเปลี่ยนแปลงและการปรับแต่งตามข้อ 12, 13 และ 14 จะต้องไม่ทำให้ปริมาณยอดรวมทั้งสิ้นของแต่ละรายการน้อยกว่าที่กำหนดในแบบก่อสร้าง	6 บ่อพัก ค.ส.ล. และท่อระบายน้ำ 4/2568 ✓
	16. รายการใดที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบหรือกำหนดไว้ไม่ชัดเจนหรือแสดงไว้ขัดแย้งกันหรือมีปัญหาในการก่อสร้างหรือไม่เป็นไปตามหลักวิชาช่างที่ดีให้รายงานและดำเนินการตามดุลพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ในงานจ้างก่อสร้าง	7 ตารางการจัดทำแผนการใช้พัสดุ ที่ผลิตภายในประเทศ 6/2568 ✓
	17. ผู้รับจ้างจะต้องมีมาตรการในการป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ อันอาจเกิดขึ้นจากการทำงานก่อสร้างไม่ว่าอันตรายนั้นๆ จะมีสาเหตุมาจากสภาพแวดล้อมแห่งงานที่กระทำหรือมีสาเหตุจากการจัดการงานก่อสร้างที่ไม่เหมาะสม ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง มาตรการเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุนี้ ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการก่อสร้างที่กฎหมายกำหนดผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งป้ายเตือน เครื่องหมายจราจรหรือสัญญาณไฟในระหว่างก่อสร้าง	8 ป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้างของทางราชการ 3/2568
		9
		10
		11
		12




 N
 แผนที่ตั้งโครงการ
 not to Scale

หมายเลขโครงการ	9/2568
 1.โครงการ ก่อสร้างถนน คสล. พร้อมท่อระบายน้ำ ขยายพรหมประเสริฐ 7 (ชุมชนโพธิ์ประเสริฐ)	
2.สำรวจเขียนแบบ  นายสมเกียรติ สุวิเศษศักดิ์ วิศวกรโยธาชำนาญงาน	
3.สถาปนิกออกแบบเขียนแบบ  นายสุรพล อภิวัฒน์สุตตันต์ วิศวกรโยธาชำนาญงาน	
4.ตรวจ  นายสุชาติ จิโรจน์ สถาปนิกชำนาญการ วิศวกรโยธาชำนาญงาน	
5.ตรวจ  นายสุรพล อภิวัฒน์สุตตันต์ วิศวกรโยธาชำนาญงาน วิศวกรโยธาชำนาญงาน	
6.เห็นชอบ  นายอรุณ คุ้มคุณ นายกเทศบาล	
7.อนุมัติ  นายสมเกียรติ สุวิเศษศักดิ์ วิศวกรโยธาชำนาญงาน วิศวกรโยธาชำนาญงาน	
ครั้งที่	วันที่
1	
2	
3	
4	
5	
ตรวจสอบ	มาตรฐาน
เขียน	DRAWING NO.
อนุมัติ	01
แก้ไข	02
ออกแบบ	TOTAL
แก้ไข	
FILE NAME	
รายการประกอบแบบ, แผนที่ตั้งเขต	



แปลน
Scale 1 : 25

หมายเลขโครงการ 9/2568



โครงการ

ก่อสร้างถนน คอนกรีต พร้อมท่อระบายน้ำ
ซอยพหลโยธิน 7
(ชุมชนโพธิ์ประสิทธิ์)

สำรวจ/เขียนแบบ

ES

นายเอกวิทย์ ฐิตินันท์
นายช่างโยธาชำนาญงาน

สถาปนิกออกแบบเขียนแบบ

ออกแบบ

นายสุบรรพต อภิวัฒนกุล
วิศวกรฝ่ายโยธา

ตรวจ

นายศุภกิจ จิโนวัฒน์
สถาปนิกชำนาญพิเศษ
รท. วิศวกรฝ่ายโยธา

ตรวจ

นายสุบรรพต อภิวัฒนกุล
วิศวกรฝ่ายโยธา
รท. วิศวกรชำนาญพิเศษ

เขียน

นายอรุณ คุ้มคุณ
ปลัดเทศบาล

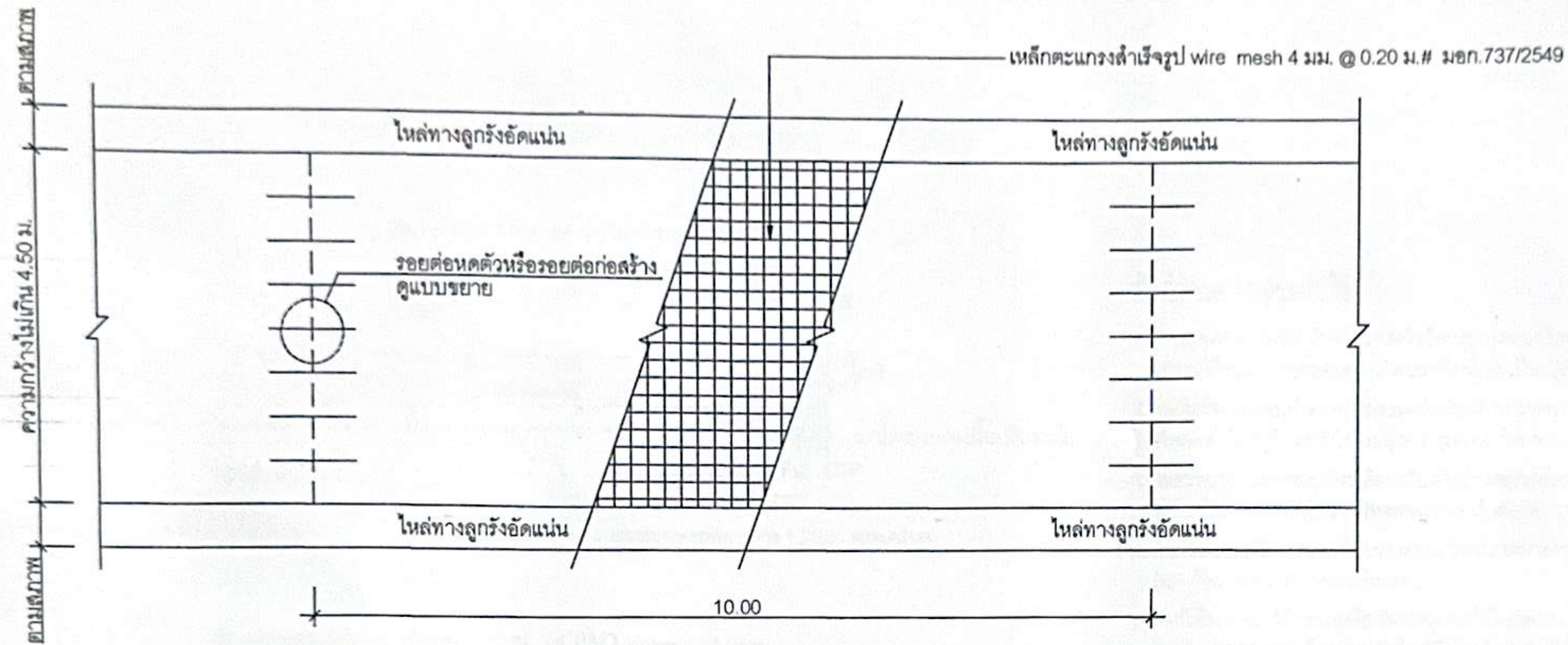
อนุมัติ

นายธรรมศักดิ์ สืบประดิษฐ์
รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีเมืองระยอง
รายการแก้ไข

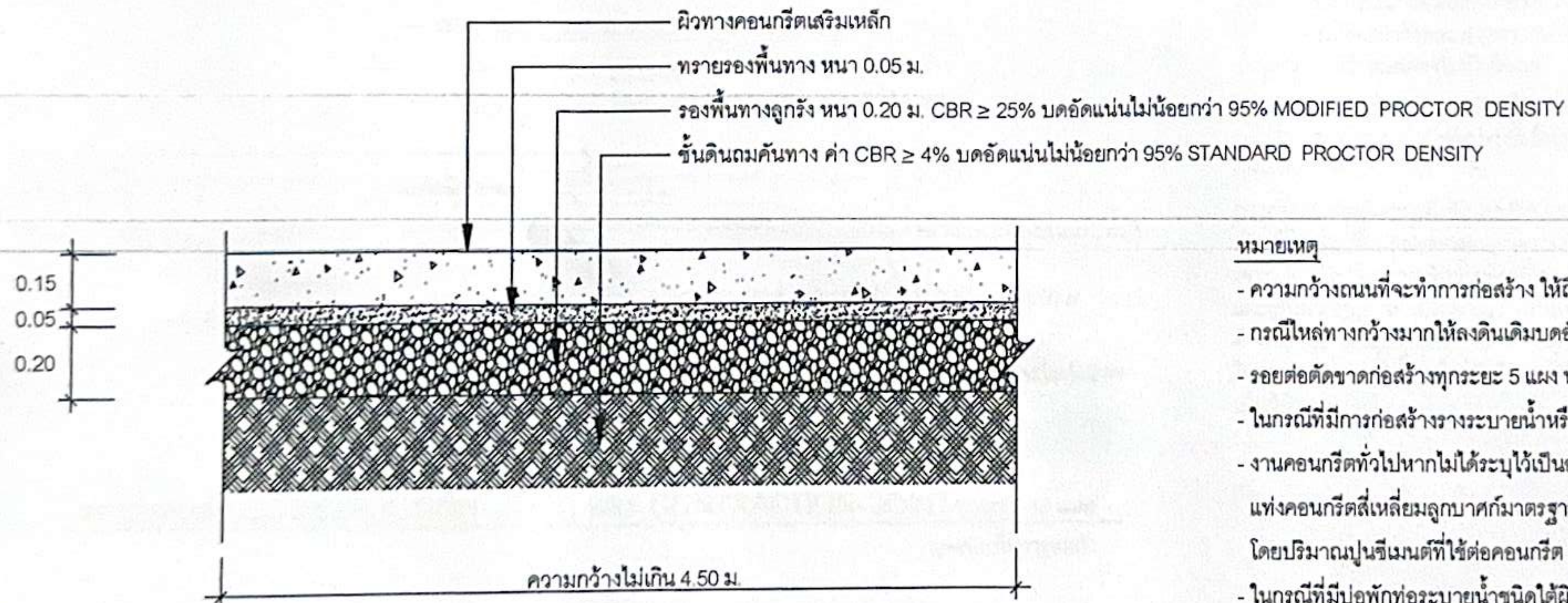
ครั้งที่	วัน-เดือน-ปี	รายการ
1		
2		
3		
4		
5		

ตรวจสอบ	มาตรฐาน
เขียน	DRAWING NO.
อนุมัติ	02
วันที่	
ออกแบบ	02
แก้ไข	TOTAL

FILE NAME
แปลน



แปลนผิวจราจรถนน ค.ส.ล.
scale



รูปตัดทางขวางถนน ค.ส.ล.
scale

หมายเหตุ

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



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

สำรวจ/เขียนแบบ

นายเอกวิทย์ สุวิเศษศักดิ์
นายช่างโยธาชำนาญงาน

สถาปนิก/ออกแบบเขียนแบบ

ออกแบบ

นายสุรพรต อภิวัฒน์สุกันต์
หัวหน้าฝ่ายการโยธา

ตรวจ

นายสุชาติ จิโนวัฒน์
สถาปนิก/ชำนาญการ
ภา. หัวหน้าฝ่ายแบบแปลนและก่อสร้าง

ตรวจ

จำสับโวลิต อู่พระอินทร์
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

นายไพโรจน์ พัวพานิช
รองปลัดเทศบาล ปฏิบัติราชการแทน
ปลัดเทศบาล

อนุมัติ

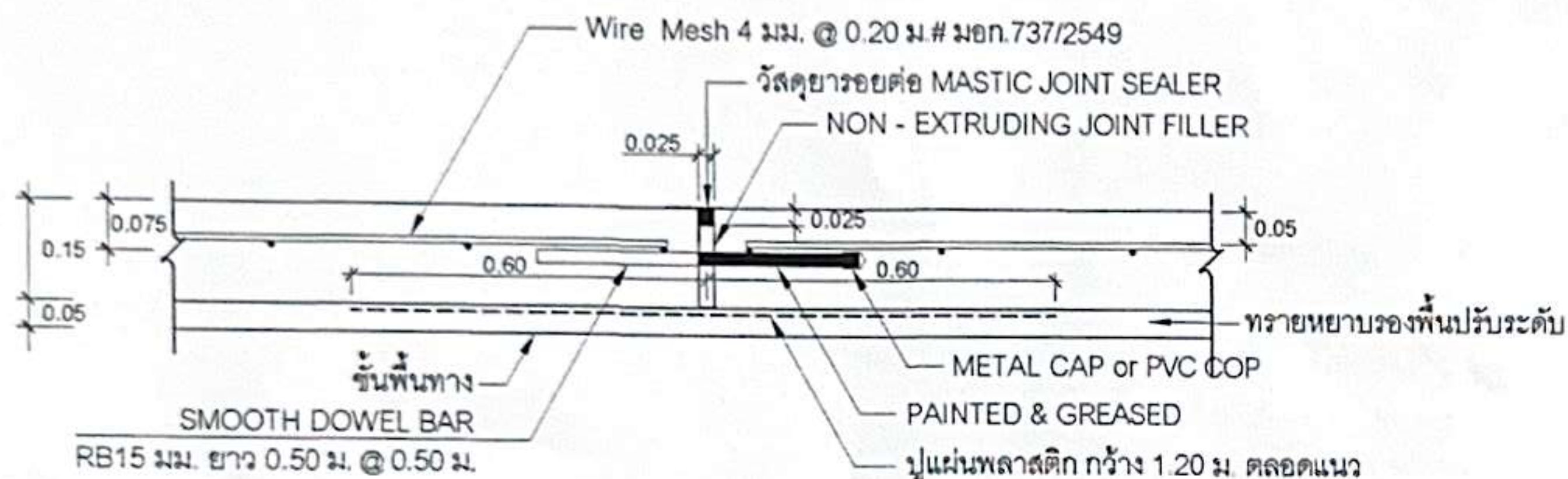
นายอรุณ คุ้มหุ่น
ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่
นายกเทศมนตรีเมืองชัยนาท

รายการแก้ไข

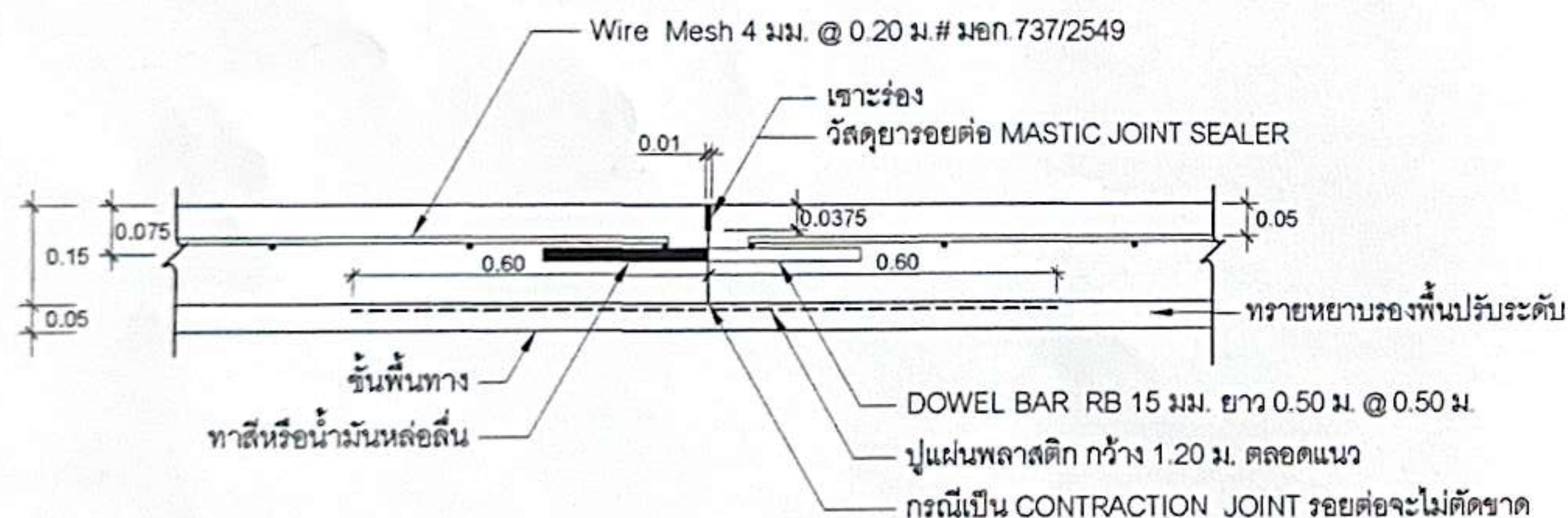
ครั้งที่	วัน-เดือน-ปี	รายการ
1		
2		
3		
4		
5		

ตรวจสอบ	มาตรฐาน
เขียน	DRAWING NO.
อนุมัติ	01
วันที่	
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

ข้อกำหนดงานคอนกรีต

1. ก่อนเทคอนกรีตให้ผู้รับจ้างเสนอใบร้องขอเทคอนกรีตต่อผู้ควบคุมงานเพื่อตรวจสอบและอนุมัติให้เททุกครั้ง หากฝ่าฝืนและตรวจสอบพบว่าคอนกรีตนั้นไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ผู้รับจ้างจะต้องทำการรื้อถอนงานส่วนนั้น
2. ในวันที่จะเทคอนกรีตก่อนเทคอนกรีตต้องทำการทดสอบหาค่าการยุบตัวของคอนกรีตทุกวันที่มีการเทจำนวนครั้งที่ทดสอบให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน โดยค่ายุบตัวของคอนกรีต (Slump Test) ต้องอยู่ระหว่าง 3 - 7 ซม.
3. ในระหว่างการเทคอนกรีตให้สุ่มเก็บตัวอย่างคอนกรีตทุก 50 ลบ.ม. หรือทุกวันที่มีการเทคอนกรีต จำนวนอย่างน้อย 3 ก่อน เพื่อนำไปทดสอบหาค่ากำลังอัดประลัยของคอนกรีต โดยหน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่ทดสอบ
4. กำลังอัดประลัยของแท่งตัวอย่างคอนกรีตขนาดมาตรฐานรูปทรงลูกบาศก์ 15x15x15 ซม. ต้องไม่น้อยกว่า 325 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร
5. กรณีที่แบบไม่ได้กำหนดหรือแสดงรอยต่อไว้ไม่ชัดเจนให้เทคอนกรีตแต่ละแมงได้กว้างไม่เกิน 4.50 เมตร ยาวไม่เกิน 10.00 เมตร โดยรอยต่อต้องเป็นไปตามแบบที่กำหนด
6. การถอดแบบหล่อ ให้ถอดได้ภายหลังจากเทคอนกรีตแล้วไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง ผู้รับจ้างจะต้องบ่มคอนกรีตบริเวณผิวจราจรและข้างถนนที่ถอดแบบออกแล้ว และต้องทำให้ถนนชั่วคราวขึ้นเพื่อป้องกันวัสดุ หรือทรายที่รองใต้พื้นคอนกรีตหลุดออกมาระหว่างบ่มคอนกรีต และห้ามคนหรือรถยนต์ใช้ถนนวันแต่มีเหตุจำเป็น
7. 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) หากปรากฏว่าค่ากำลังอัดประลัยของแท่งตัวอย่างคอนกรีต ดังกล่าวต่ำกว่า 325 กิโลกรัมต่อ ตร.ซม. ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอตรวจสอบค่าความต้านแรงอัดของคอนกรีตในช่วงงานนั้นๆ เพิ่มเติมได้ โดยการเจาะเก็บตัวอย่างขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตรและมีอัตราส่วนระหว่างความสูงและเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 2 : 1 เพื่อไปทดสอบในห้องปฏิบัติการ การเจาะเก็บตัวอย่างทดสอบจะต้องดำเนินการภายใน 60 วัน นับจากวันที่เทคอนกรีตช่วงงานนั้นๆ โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งสิ้น สำหรับตำแหน่งที่เจาะและจำนวนตัวอย่างที่ต้องการผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้างเป็นผู้กำหนด



โครงการ
แบบมาตรฐาน
ถนน ค.ส.ล. (แบบไม่มีรอยต่อตามยาว)
เทศบาลเมืองศรีนคร

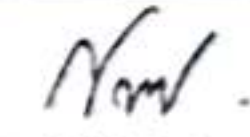
สำรวจเขียนแบบ

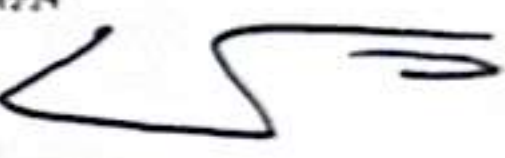
นายเอกวิทย์ อภิเดชศักดิ์
นายช่างโยธาชำนาญงาน

สถาปนิก/ออกแบบเขียนแบบ

ออกแบบ

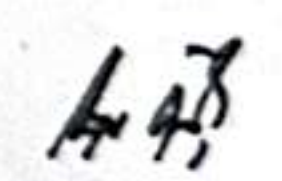
นายสุนทรพร อภิเดชศักดิ์
หัวหน้าฝ่ายการโยธา

ตรวจ

นายศุภกิจ จิโนวัฒน์
สถาปนิกชำนาญการ
รท. หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

ตรวจ

จ่าสิบโทวิมล ธวัชรัตน์
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

นายไพโรจน์ พัทธานิช
รองปลัดเทศบาล ปฏิบัติราชการแทน
ปลัดเทศบาล

อนุมัติ

นายอรุณ คุ้มทุน
ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่
นายกเทศมนตรีเมืองศรีนคร

รายการแก้ไข		
ครั้งที่	วันเดือนปี	รายการ
1		
2		
3		
4		
5		

ตรวจสอบ	นายทราวัฒน์
เขียน	DRAWING NO
อนุมัติ	02
วันที่	
ออกแบบ	02
แก้ไข	TOTAL

โครงการ
แบบมาตรฐาน
บ่อพัก ค.ส.ล. และท่อระบายน้ำ
เทศบาลเมืองชัยนาท

สำรวจ/เขียนแบบ

นายเอกวิมล ศรีสุขศักดิ์
นายช่างโยธาชำนาญงาน

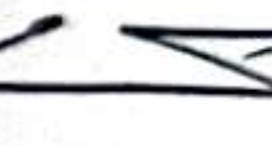
สถาปนิก/ออกแบบ

วิศวกรออกแบบ

นายสุบรรณ อภิรักษ์สุริยกุล
วิศวกรโยธาชำนาญงาน

ตรวจ

นายสุชาติ จิโรจน์
สถาปนิกชำนาญการ
รท. วิศวกรโยธาแบบแผนและก่อสร้าง

ตรวจ

จำเริญโพธิ์ทอง อู่สวน
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

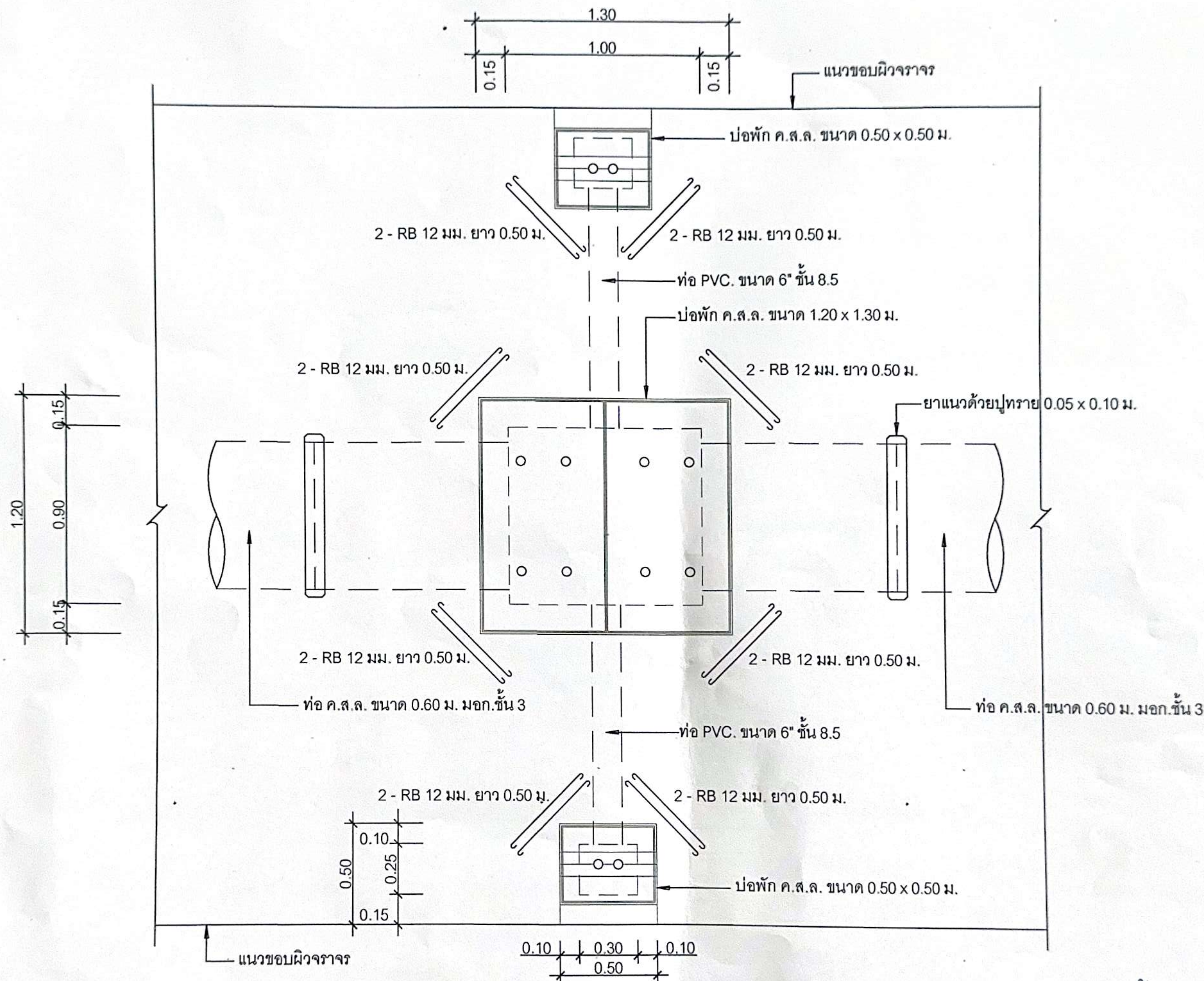

นายไพโรจน์ พงษ์พานิช
รองปลัดเทศบาล ปฏิบัติราชการแทน
ปลัดเทศบาล

อนุมัติ


นายอรุณ คุ้มทุน
ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่
นายกเทศมนตรีเมืองชัยนาท

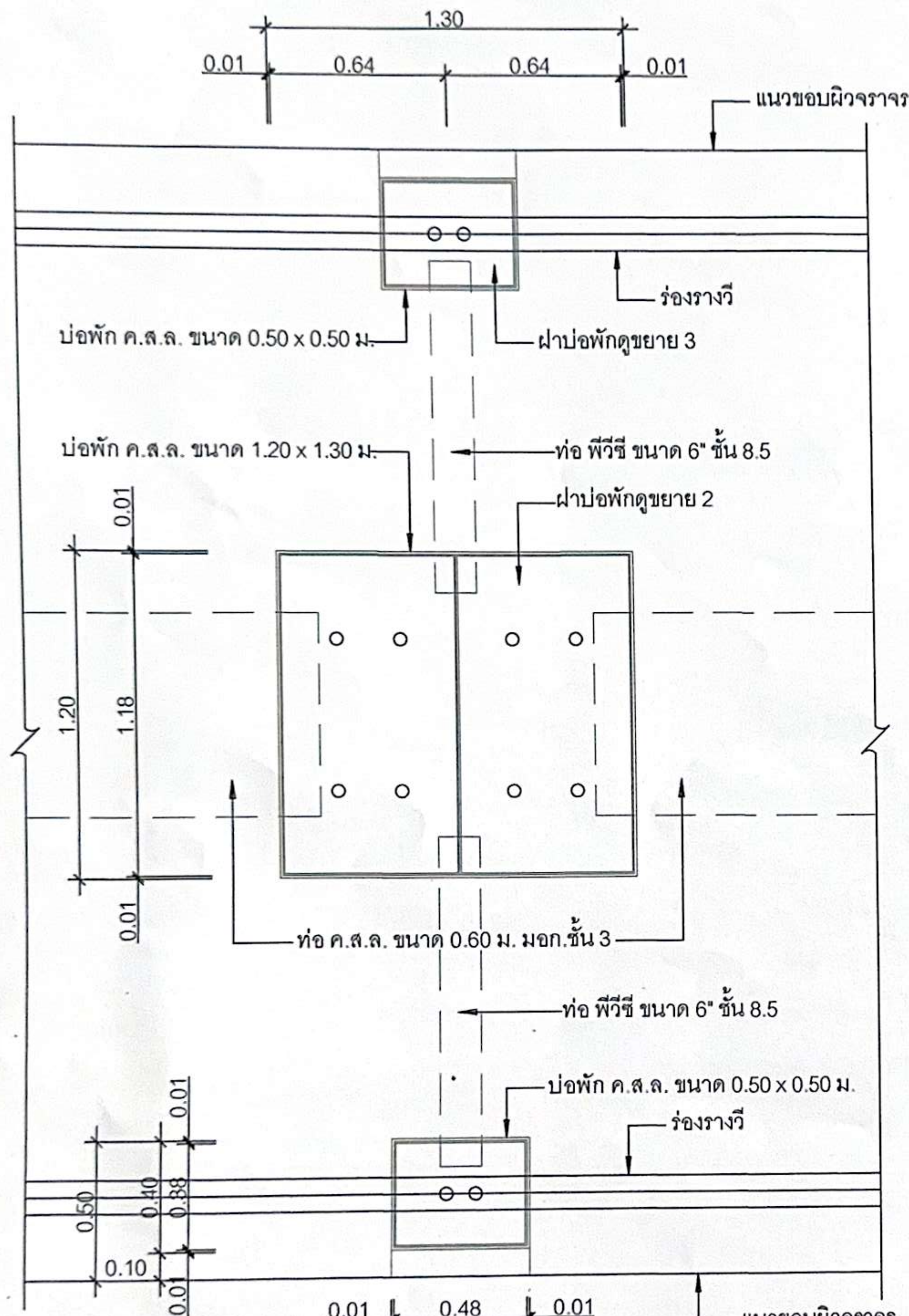
รายการแก้ไข		
ครั้งที่	วันเดือนปี	รายการ
1		
2		
3		
4		
5		

ตรวจสอบ	นายวิชาญ
เขียน	DRAWING NO
อนุมัติ	01
วันที่ 29 เม.ย. 68	
ออกแบบ	04
แก้ไข	TOTAL
FILE NAME	
แปลนบ่อพัก ค.ส.ล. และท่อระบายน้ำ	

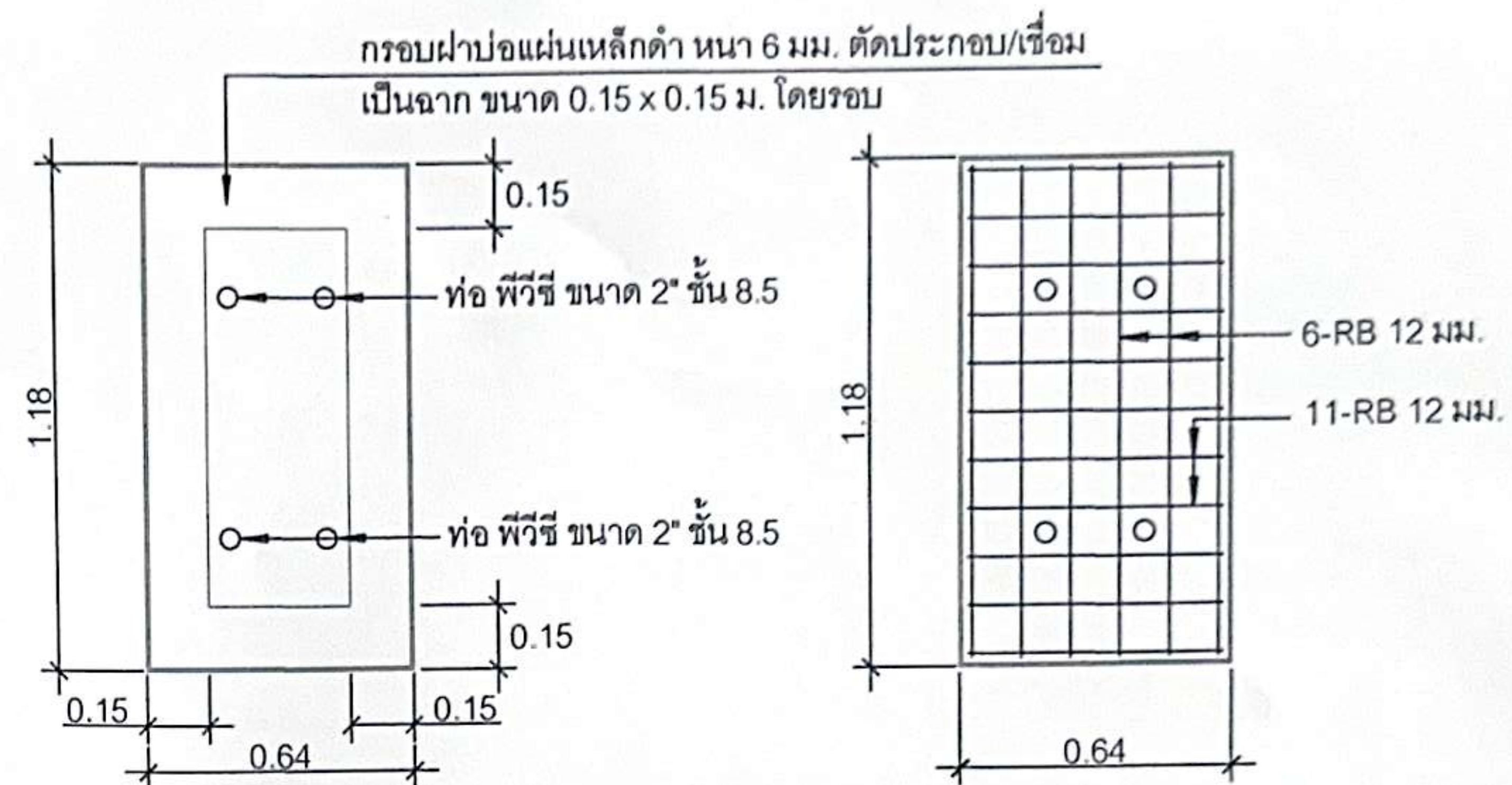


หมายเหตุ : แบบมาตรฐานบ่อพัก ค.ส.ล. และท่อระบายน้ำ ให้ประกอบการก่อสร้างโครงการ
โดยให้ยึดแบบแปลนการก่อสร้างแต่ละโครงการเป็นหลัก สามารถนำแบบ
มาตรฐานนี้ปรับใช้ได้ตามความเหมาะสม

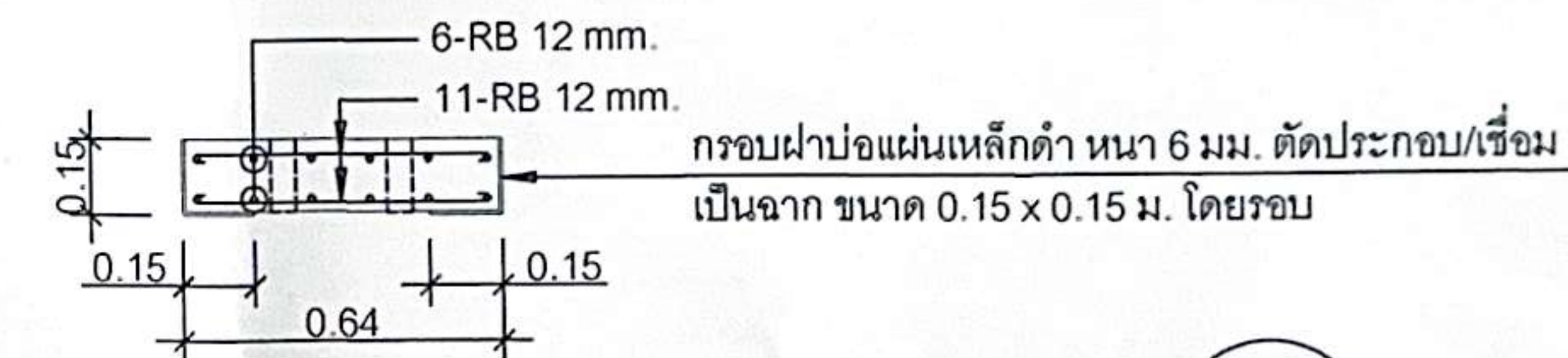
แปลนบ่อพัก ค.ส.ล. และท่อระบายน้ำ
scale 1:25



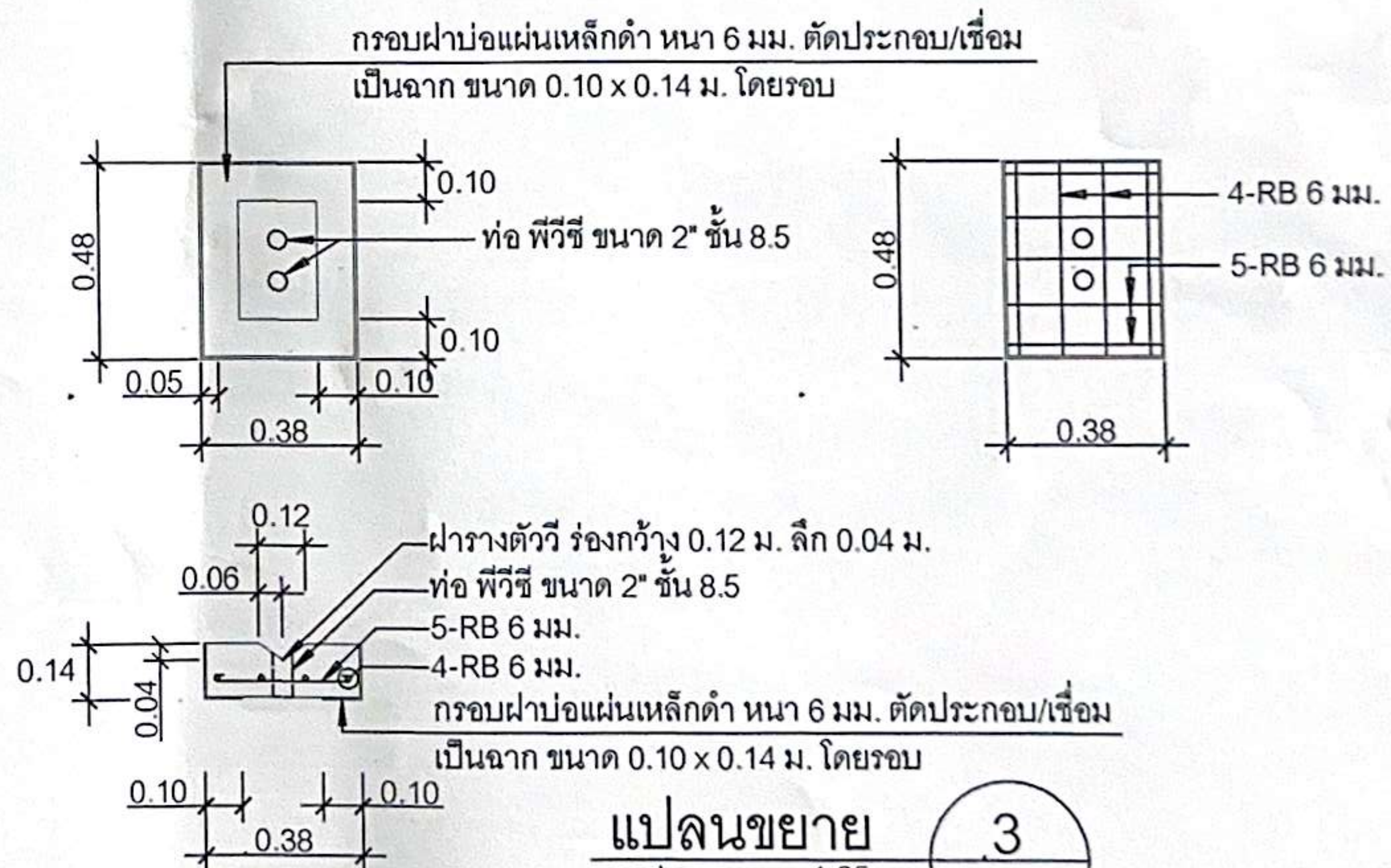
1
แปลงขยาย
scale 1:25

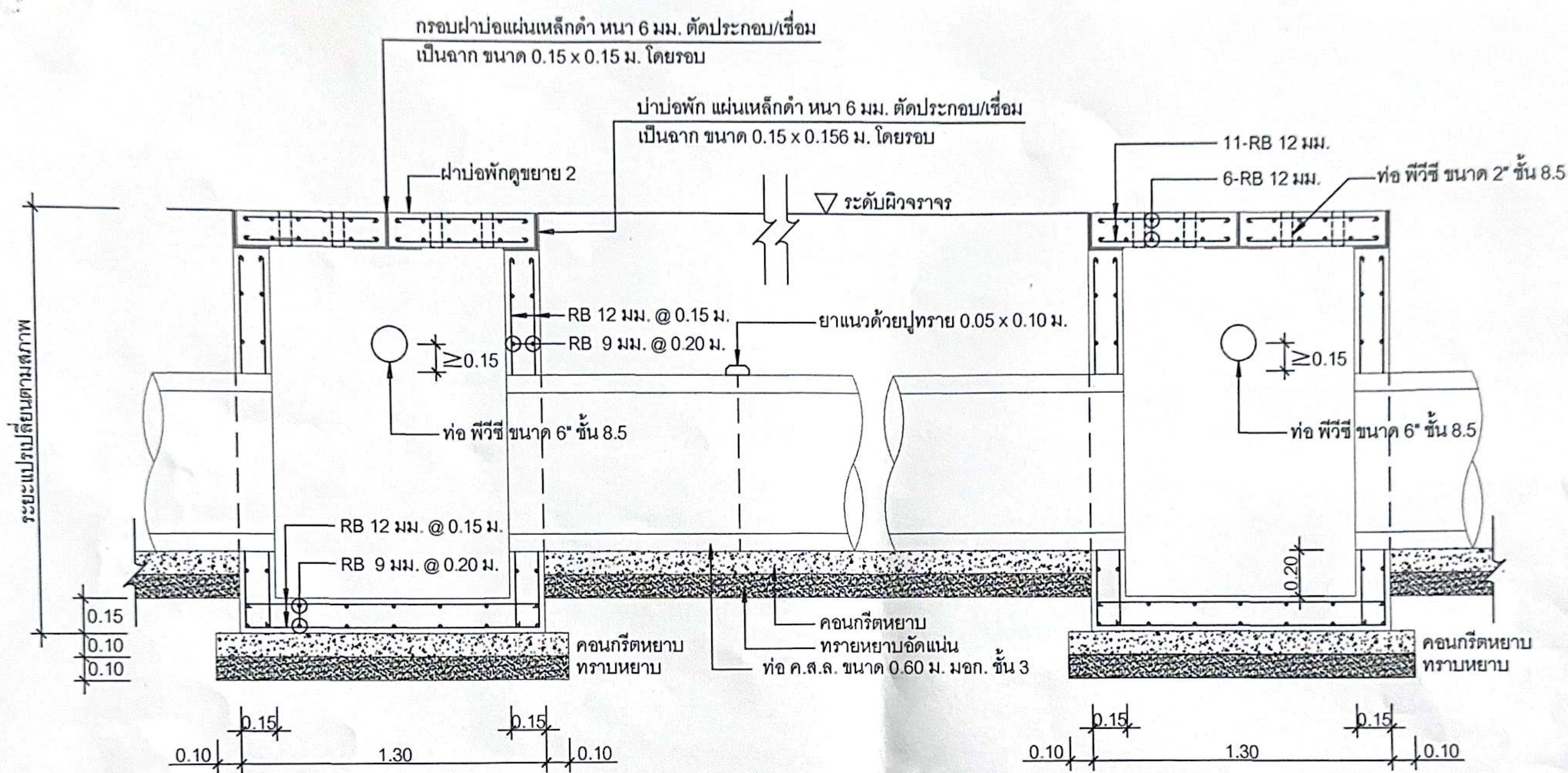


แปลนขยาย
 scale 1:25

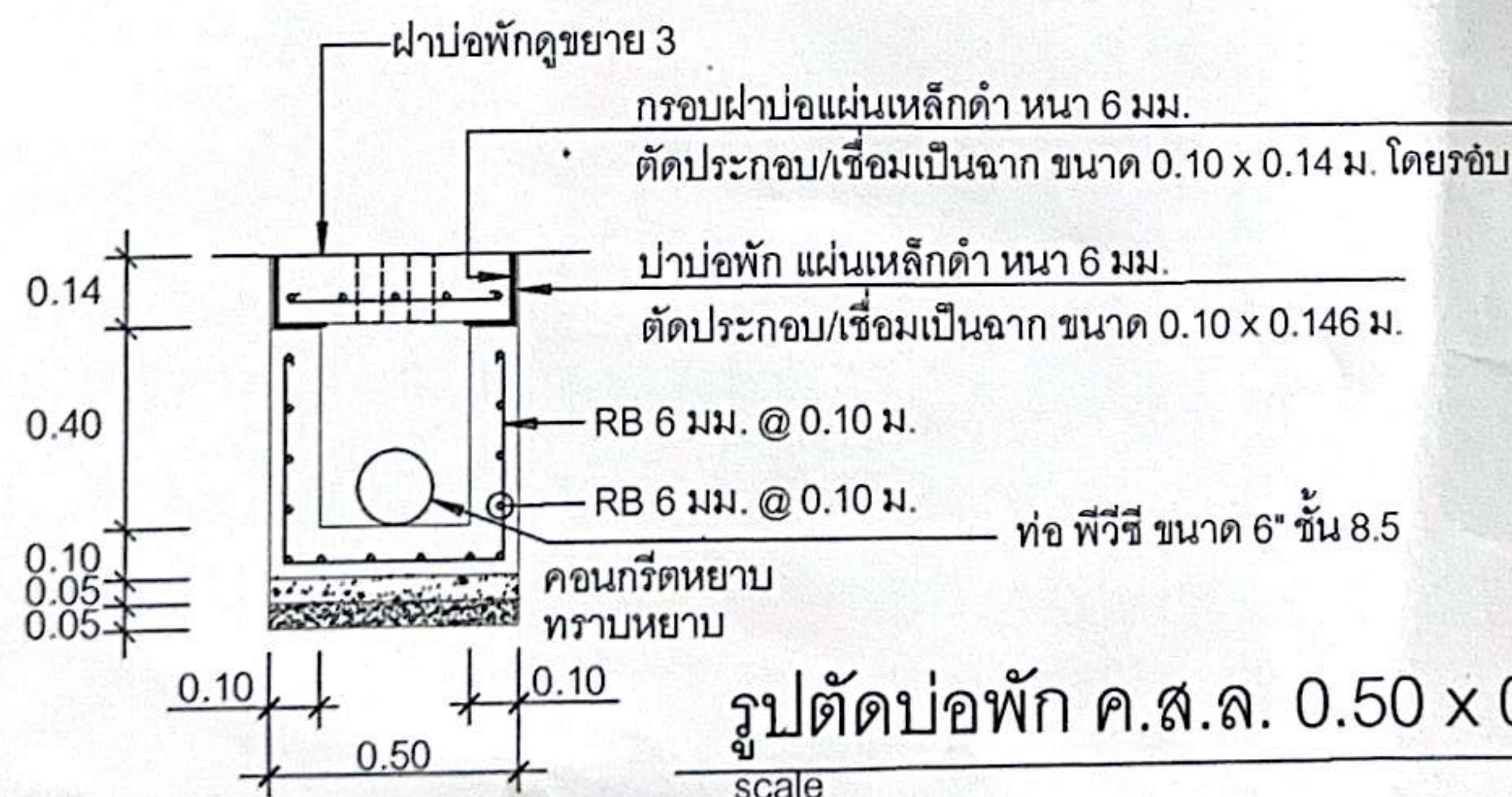


เปลี่ยนขยาย
scale 1:2





รูปตัดบ่อพัก ค.ส.ล.และแนวท่อทางยาว
scale 1:25



รูปตัดบ่อพัก ค.ส.ล. 0.50 x 0.50 ม.ทางยาว
scale 1:25

หมายเลขแบบ		4/2568	
โครงการ แบบมาตรฐาน บ่อพัก ค.ส.ล. และท่อระบายน้ำ เทศบาลเมืองชัยนาท			
สำรวจ/เขียนแบบ			
นายเอกวิทย์ สุวิเศษศักดิ์ นายช่างโยธาชำนาญงาน			
สถาปนิก/เขียนแบบ			
นายสุรพล อภิวิเศษสุรินทร์ หัวหน้าฝ่ายโยธา			
วิศวกร/เขียนแบบ			
นายสุรพล อภิวิเศษสุรินทร์ หัวหน้าฝ่ายโยธา			
ตรวจ			
นายสุรพล อภิวิเศษสุรินทร์ หัวหน้าฝ่ายโยธา			
ตรวจ			
นายสุรพล อภิวิเศษสุรินทร์ หัวหน้าฝ่ายโยธา			
เห็นชอบ			
นายไพโรจน์ พืชมงคล 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 :		03	
วันที่ : 29 เม.ย. 68			
ออกแบบ :		04	
แก้ไข :		TOTAL	
FILE NAME			
รูปตัดบ่อพัก ค.ส.ล. และแนวท่อทางยาว			

ใช้เฉพาะโครงการก่อสร้างที่มีราคาเกิน 500,000 บาท

ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ตามสัญญาก่อสร้างเพื่อส่งเสริมการใช้สินค้า/ผลิตภัณฑ์ ที่ผลิตในประเทศ

- ผู้รับจ้างจะต้องใช้วัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นส่วนหนึ่งของงานก่อสร้าง (ถ้ามี) ตามโครงการก่อสร้างนี้ โดยต้องเป็นวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุก่อสร้างที่ใช้ในโครงการก่อสร้างนี้ ทั้งนี้หากงานก่อสร้างมีวัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็ก จะต้องใช้วัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็กซึ่งเป็นสินค้าที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของประมาณเหล็กที่ใช้ตามสัญญาก่อสร้างนี้
- ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ ตามสัญญาจ้างก่อสร้างนี้ ตามเอกสาร ภาคผนวก 1 และ ภาคผนวก 2 ให้ผู้ว่าจ้าง ตามระยะเวลาที่กำหนดในสัญญาจ้าง (ถ้ามี) แต่ต้องไม่ช้ากว่า 60 วันหลังจากลงนามในสัญญาจ้างก่อสร้าง หากผู้รับจ้างไม่เสนอแผนตามเวลาที่กำหนด ถือว่าผู้รับจ้างผิดสัญญา ผู้ว่าจ้างมีสิทธิยกเลิกสัญญาได้ แผนการใช้วัสดุก่อสร้างฯ ที่ผู้รับจ้างเสนอ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความจำเป็น เพื่อให้มูลค่าปริมาณ การใช้วัสดุก่อสร้าง ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องแจ้งการปรับแผนให้ผู้ว่าจ้างก่อสร้างทราบก่อนดำเนินการนำวัสดุก่อสร้างฯ ตามแผนที่ปรับใหม่มาใช้ล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน ทั้งนี้ต้องก่อนการส่งมอบงานแต่ละงวด
- ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานเพื่อประกอบการพิจารณาว่าวัสดุหรือครุภัณฑ์เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศอย่างใดอย่างหนึ่งแล้วแต่กรณี แสดงต่อผู้ว่าจ้างผู้ว่าจ้างร้องขอ เพื่อประกอบการตรวจสอบของผู้ว่าจ้างว่าวัสดุก่อสร้าง/ครุภัณฑ์ ที่ผู้รับจ้างนำมาใช้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศหรือไม่ ดังนี้
 - สำเนาใบรับรองสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย Made in Thailand (MIT) ที่ออกโดยสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
 - เอกสารสินค้า ที่แสดงว่าเป็นสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย
 - หลักฐานแสดงที่ตั้งของแหล่งผลิต ที่สามารถแสดงได้ว่าเป็นวัสดุก่อสร้างที่เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศ เช่นตำแหน่งที่ตั้งโรงโม่หิน ท่าทราย บ่อดิน เป็นต้น
- หากมีเหตุผลความจำเป็นที่ต้องแก้ไขเปลี่ยนแปลงแผนดังกล่าวข้างต้น ให้ผู้รับจ้างเสนอขอแก้ไขเปลี่ยนแปลง พร้อมเอกสารหลักฐานเสนอผู้ว่าจ้างก่อนส่งมอบงานในแต่ละงวด

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
แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ
ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ.....ตัน

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

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

หมายเลขแบบ 6/2568



โครงการ
แบบมาตรฐาน
ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุ
ที่ผลิตภายในประเทศ
เทศบาลเมืองชัยนาท

สำรวจ/เขียนแบบ

นายเอกวิมล สุวิเศษศักดิ์
นายช่างโยธาชำนาญงาน

สถาปนิก/ออกแบบเขียนแบบ

ออกแบบ

นายสุบรรณ อภิวันต์สุพรรณ
หัวหน้าฝ่ายโยธา

ตรวจ

นายศุภิต จิโนวัฒน์
สถาปนิกชำนาญการ
รท หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

ตรวจ

จำเริญโพธิ์ธร อุดมวงษ์
ผู้อำนวยการกองช่าง

เขียนแบบ

นายโพธิ์ธร โพธิ์พานิช
รองปลัดเทศบาล ปฏิบัติราชการแทน
ปลัดเทศบาล

อนุมัติ

นายอรุณ คุ้มทุน
ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่
นายกเทศมนตรีเมืองชัยนาท

รายการแก้ไข

ครั้งที่ วัน-เดือน-ปี รายการ

1

2

3

4

5

ตรวจสอบ มาตราส่วน

เขียน DRAWING NO

อนุมัติ 01

วันที่ 6 พ.ค. 68

ออกแบบ 01

แก้ไข TOTAL

FILE NAME

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างถนน คสล. พร้อมท่อระบายน้ำ ขอยพรหมประเสริฐ ๗ (ชุมชนโพธิ์ประเสริฐ)
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองช่าง เทศบาลเมืองชัยนาท
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๙๒๒,๐๐๐.๐๐ บาท (-เก้าแสนสองหมื่นสองพันบาทถ้วน-)
๔. ลักษณะงาน (โดยสังเขป) ก่อสร้างถนน คสล. ขนาดกว้าง ๓.๐๐ เมตร ยาว ๑๑๗.๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร และมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๓๕๑ ตร.ม. พร้อมท่อระบายน้ำ คสล. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๐.๖๐ ม. มีบ่อพักทุกระยะ ๑๐ ม.
๕. วันที่กำหนดราคากลาง ณ วันที่ **18 ส.ค. 2568** เป็นเงิน ๙๕๓,๕๘๐.๙๒ บาท
(-เก้าแสนห้าหมื่นสามพันห้าร้อยแปดสิบบาทเก้าสิบสองสตางค์-)
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง
 - ๖.๑ -
 - ๖.๒ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม
 - ๖.๓ -
 - ๖.๔ -
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๗.๑ นายสุบรรพต อภิรมย์สุขสันต์	ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง	หัวหน้าฝ่ายการโยธา
๗.๒ นายเอกนรินทร์ สุวิเศษศักดิ์	กรรมการกำหนดราคากลาง	นายช่างโยธาชำนาญงาน
๗.๓ นายวราวุธ สงไย	กรรมการกำหนดราคากลาง	นายช่างโยธาชำนาญงาน

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างถนน คสล. พร้อมท่อระบายน้ำ ขยายพรหมประเสริฐ 7 (ชุมชนโพธิ์ประเสริฐ)

สถานที่ก่อสร้าง : ขยายพรหมประเสริฐ 7 ตำบลในเมือง อำเภอเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาท

แบบเลขที่ 4, 5, 6, 9/2568

ปริมาณงาน : ก่อสร้างถนน คสล. ขนาดกว้าง 3.00 เมตร ยาว 117.00 เมตร หนา 0.15 เมตร และมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 351 ตร.ม.

พร้อมท่อระบายน้ำ คสล. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.60 ม. มีบ่อพักทุกระยะ 10 ม.

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : เทศบาลเมืองชัยนาท

ราคาน้ำมันดีเซล 32.16 บาท/ลิตร เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2568 (อ.เมืองชัยนาท)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	Factor F	ราคาต่อหน่วย × FF	ราคากลาง
1	งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม							
1.1	งานรื้อผิวคอนกรีตเดิม	ตร.ม.	18.00	118.09	2,125.62	1.3642	161.10	2,899.77
1.2	งานรื้อชั้นทางเดิม (ลูกรัง)	ลบ.ม.	70.00	76.61	5,362.70	1.3642	104.51	7,315.80
2	งานดิน							
2.1	งานตัดดิน	ลบ.ม.	150.00	59.71	8,956.50	1.3642	81.46	12,218.46
3	งานรองพื้นทางและพื้นทาง							
3.1	งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม (ลูกรังรองพื้นทาง)	ลบ.ม.	70.00	557.09	38,996.30	1.3642	759.98	53,198.75
3.2	งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต	ลบ.ม.	18.00	295.95	5,327.10	1.3642	403.73	7,267.23
4	งานผิวทาง							
4.1	งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หนา 15 ซม.	ตร.ม.	351.00	352.20	123,622.20	1.3642	480.47	168,645.41
4.2	งานรอยต่อเพื่อขยายตามขวาง (EXPANSION JOINT)	เมตร	6.00	215.12	1,290.72	1.3642	293.47	1,760.80
4.3	งานรอยต่อเพื่อหดตามขวาง (CONTRACTION JOINT)	เมตร	27.00	101.45	2,739.15	1.3642	138.40	3,736.75
5	งานโครงสร้าง							
5.1	งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด $\varnothing$ 0.60 ม.	เมตร	99.00	1,454.12	143,957.88	1.3642	1,983.71	196,387.34
6	งานเปิดเตลิด							
6.1	งานบ่อพัก ค.ส.ล. ขนาด 0.50 x 0.50 ม. (บ่อเล็ก)	บ่อ	22.00	3,833.81	84,343.82	1.3642	5,230.08	115,061.84
6.2	งานบ่อพัก ค.ส.ล. ขนาด 1.20 x 1.30 ม. (บ่อใหญ่)	บ่อ	12.00	23,523.48	282,281.76	1.3642	32,090.73	385,088.78
					699,003.75		รวม	953,580.92

(-เก็บแสตมป์สามพันห้าร้อยแปดสิบบาทเก้าสิบสองสตางค์-)

ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง	=	699,003.75
ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม	=	-
ผลรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นๆ	=	-
ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง	=	1.3642
ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม	=	-
ค่า Factor F ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่น และงานครุภัณฑ์	=	1.0000

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายสุบรรพต อภิรมย์สุขสันต์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายเอกนรินทร์ สุวิเศษศักดิ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายวราวุธ สงโย)

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

งานรื้อผิวคอนกรีตเดิม (REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT)

ค่าที่นำมาใช้คำนวณ	ความหนาของผิวทางคอนกรีต =	15.000 ซม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (หินผุ - ดินและตัก)	=	41.26 บาท/ลบ.ม.	หลวม ชื่อกำหนดตามหลักเกณฑ์ฯ
	ระยะทางทิ้งเศษวัสดุ =	2.000 กม.	
	2 กม. =	21.860 บาท/ลบ.ม.	ตารางค่าขนส่ง รถ 6 ล้อ

คิดจากความหนาของความหนาของผิวทางคอนกรีต	=	15.000 ซม.	
ปริมาตรคอนกรีต	=	0.15 ลบ.ม./ตร.ม.	
ส่วนขยาย = 0.15×1.7	=	0.255 ลบ.ม.	ชื่อกำหนดตามหลักเกณฑ์ฯ
ค่าทุบคอนกรีตเดิม = 400 บาท/ลบ.ม.			ชื่อกำหนดตามหลักเกณฑ์ฯ
ค่าทุบคอนกรีต = 0.255×400	=	102.000 บาท/ตร.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (หินผุ - ดินและตัก) = 41.26	= 0.255×41.26	=	10.521 บาท/ตร.ม.
ขนทิ้ง 2 กม. = 0.255×21.86	=	5.574 บาท/ตร.ม.	
ค่างานต้นทุน	=	118.09 บาท/ตร.ม.	

หมายเหตุ : อ้างอิงจากหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ฉบับปี 2560

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

งานรองพื้นทางและพื้นทาง

งานรื้อชั้นทางเดิม (ลูกรัง)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง (ชุด-ชน)	=	32.68 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 2 กม. (6 ล้อ) ราคาน้ำมันดีเซล 32.16 บาท/ลิตร	=	21.86 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	54.54 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 54.54 X 1.25	=	68.18 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง (ดิน-ตัก)	=	8.44 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม =	=	76.62 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	76.61 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

งานดิน

งานตัดดิน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง (ดิน-ตัก)	=	8.44 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 2 กม. (6 ล้อ) ราคาน้ำมันดีเซล 32.16 บาท/ลิตร	=	21.86 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	30.30 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 30.30 X 1.25	=	37.88 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง (ดิน-ขุดตัด)	=	21.84 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	59.72 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	59.71 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ : อ้างอิงจากหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ฉบับปี 2560

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15

ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย = 1.25

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

งานรองพื้นทางและพื้นทาง

งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม (ลูกรังรองพื้นทาง)

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	280.37 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง (ชุด-ชน)	=	32.68 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 0 กม. (10 ล้อ) ราคาน้ำมันดีเซล 32.16 บาท/ลิตร	=	- บาท/ลบ.ม.
รวม	=	313.05 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 313.05×1.60	=	500.88 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง (บดทับ)	=	56.21 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม =	=	557.09 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	557.09 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	3.00	X	10.00 ม.	=	30.00 ตร.ม.
ปริมาณงานทั้งโครงการ	3.00	X	117.00 X 0.15	=	52.65 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	=	-	+ (ใช้คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 325 Ksc.)	=	2,035.82 บาท/ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่				=	30.00 ตร.ม.
ปริมาณคอนกรีต	=	30.00 X 15.00 / 100.00		=	4.50 ลบ.ม.
ค่าคอนกรีต + ค่าติดตั้งเครื่องผสม		4.500	ลบ.ม. @ 2,035.820 บาท/ลบ.ม.	=	9,161.19 บาท (1)
ค่าขนส่งคอนกรีต 1 กม. (ปกติคิดให้ L/4) (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าขนส่งคอนกรีต)				=	- บาท
	=	4.50 X 0.00 X 0.00		=	- บาท (2)
ค่าตะแกรงเหล็ก	30.00	ตร.ม.	X 22.75 บาท/ตร.ม.	=	682.60 บาท (3)
(Ø 4 มม. @ 0.20 X 0.20 ม.)					
ค่าวางตะแกรงเหล็ก	30.00	ตร.ม.	X 5.00 บาท/ตร.ม.	=	150.00 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 30.00 ตร.ม.		=	366.30 บาท (6)
ค่าบ่ม (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต)			= 9.54 บาท/ตร.ม.		
		= 9.54 X - ตร.ม.		=	- บาท (7)
ค่าขัดหยาบผิวคอนกรีต (ใช้ราคาจากบัญชีค่าแรง)		= - X 30.00 บาท/ตร.ม.		=	- บาท (8)
ค่าใช้จ่ายรวม = (1) + (2) + (3) + (4) + (5) + (6) + (7) + (8)				=	10,566.09 บาท
ค่างานต้นทุน = 10,566.090 / 30.000				=	352.20 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ : อ้างอิงจากหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ฉบับปี 2560

คอนกรีตสำเร็จรูป 320 Ksc. (ลูกบาศก์)	=	2,028.04 บาท/ลบ.ม.	ราคาพาณิชย์จังหวัด
คอนกรีตสำเร็จรูป 325 Ksc. (ลูกบาศก์)	=	2,035.82 บาท/ลบ.ม.	ราคาเฉลี่ย
คอนกรีตสำเร็จรูป 350 Ksc. (ลูกบาศก์)	=	2,074.77 บาท/ลบ.ม.	ราคาพาณิชย์จังหวัด

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

งานผิวทาง

งานรอยต่อเพื่อขยายตามขวาง (EXPANSION JOINT)

คิดจากความยาว	3	ม.				
ค่าเหล็ก (RB 15 มม.)	4.16	กก.	@	27.82 (บาท/ตัน)/1,000)	=	115.74 บาท
METAL CAP + ทาสี + จาระบี				6.00 ชุด @ 17.00 บาท	=	102.00 บาท
JOINT FILLER (แผ่นโฟม หนา 1")				0.75 ตร.ม. @ 73.61 บาท	=	55.21 บาท
JOINT SEALER (ใช้ 0.468 ลิตร/ม.)				1.40 ลิตร @ 64.66 บาท	=	90.78 บาท
ค่าหยอดยาง	3	ม.	@	งานผิวทางคอนกรีต : ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต 14.99 บาท	=	44.97 บาท
แผ่นพลาสติก	3	ม.	@	6.76 บาท	=	20.28 บาท
ไม้แบบ (ใช้งานไม้แบบ 2)	0.75	ตร.ม.	@	288.52 บาท	=	216.39 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	645.37 บาท
ค่างานต้นทุน =	645.37 / 3				=	215.12 บาท/เมตร

หมายเหตุ : อ้างอิงจากหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ฉบับปี 2560

METAL CAP	ราคาชุดละ	13.00 บาท (ราคาสีประมาณ)
ค่าทาสี + จาระบี ที่ Dowel Bar	ราคาชุดละ	4.00 บาท (ประมาณ)
JOINT FILLER (แผ่นโฟม หนา 1")	ราคาตารางเมตรละ	73.61 บาท (ไทวัสดุ)
JOINT SEALER	ลิตรละ	64.66 บาท (แนวทางหลวงชนบทชัยนาท)
แผ่นพลาสติก	เมตรละ	6.76 บาท (ไทวัสดุ)

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

งานผิวทาง

งานรอยต่อเพื่อหดตามขวาง (CONTRACTION JOINT)

คิดจากความยาว	3	ม.			
ค่าเหล็ก (RB 15 มม.)	4.16	กก.	@	27.82 (บาท/ตัน)/1,000)	= 115.74 บาท
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	3	ม.	@	งานผิวทางคอนกรีต : ค่าตัดรอยต่อคอนกรีตและหยอดยาง 23.87 บาท	= 71.61 บาท
ค่าทาสี + จาระบี				6.00 ชุด @ 4 บาท	= 24.00 บาท
JOINT SEALER (ใช้ 0.375 ลิตร/ม.)				1.13 ลิตร @ 64.66 บาท	= 72.74 บาท
แผ่นพลาสติก	3	ม.	@	6.76 บาท	= 20.28 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					= 304.38 บาท
ค่างานต้นทุน =	304.38	/	3		= 101.45 บาท/เมตร

หมายเหตุ : อ้างอิงจากหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ฉบับปี 2560

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

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

งานโครงสร้าง

งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด $\varnothing$ 0.60 ม.

ขุดดิน	1.56 ลบ.ม.	@	0.00	=	- บาท/ม.
ค่าท่อ				=	630.00 บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ต้น					
ค่าขนส่งท่อขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300.- บาท					
ค่าขนส่ง	44 กม.	=	(114.20 X 13) + 300	=	1,784.60 บาท/เทียวค่าขนส่ง
ค่าขนส่งเฉลี่ย		=	1,784.60 / 24	=	74.36 บาท/ม.
ค่าวาง และกลบกลับ		=	345 บาท/ม.		
ค่าใช้จ่ายรวม			704.36 + 345	=	1,049.36 บาท/ม.
คอนกรีตหยาบ		=	0.10 ลบ.ม./ม.	=	186.41 บาท/ม.
ทรายหยาบ		=	0.10 ลบ.ม./ม.	=	40.80 บาท/ม.
ทรายถมหลังท่อ		=	0.60 ลบ.ม./ม.		
		=	0.60 X 1.00 = 0.60 ลบ.ม./ม.		
		=	0.60 X 295.95	=	177.57 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน				=	1,454.12 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.)
$\varnothing$ 0.30	48	140	0.126	0.12
$\varnothing$ 0.40	32	140	0.212	0.18
$\varnothing$ 0.50	24	250	0.322	0.25
$\varnothing$ 0.60	24	345	0.442	0.32
$\varnothing$ 0.80	18	421	0.77	0.5
$\varnothing$ 1.00	10	510	1.169	0.75
$\varnothing$ 1.20	8	575	1.651	1
$\varnothing$ 1.50	5	635	2.545	1.45

ราคาต่อหน่วย

ประมาณราคาก่อสร้าง งานบ่อพัก ค.ส.ล. ขนาด 0.50 x 0.50 ม. (บ่อเล็ก)
แบบเลขที่ 4, 5, 6, 9/2568
ฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง กองช่าง เทศบาลเมืองชัยนาท
จัดทำราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

โครงการก่อสร้างถนน คสล. พร้อมท่อระบายน้ำ ขอบพรรณประเสริฐ 7 (ชุมชนโพธิ์ประเสริฐ)
สถานที่ก่อสร้าง ขอบพรรณประเสริฐ 7
กลุ่มส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น
ประมาณการเมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
1	งานบ่อพัก ค.ส.ล. ขนาด 0.50 x 0.50 ม. (บ่อเล็ก) จำนวน 1 บ่อ								
1.1	งานขุดดิน	0.24	ลบ.ม.	0.00	0.00	18.78	4.51	4.51	เผื่อ 30 %
1.2	เหล็ก RB 6 มม.	4.28	กก.	23.78	101.87	4.40	18.85	120.72	
1.3	เหล็ก RB 12 มม.	1.94	กก.	22.20	43.07	3.60	6.98	50.05	
1.4	ลวดผูกเหล็ก	0.19	กก.	40.50	7.56	0.00	0.00	7.56	
1.5	เหล็กแผ่นดำ ขนาด 4' x 8'หนา 6 มม. น้ำหนัก 140 กก./แผ่น	0.12	แผ่น	3,342.00	401.04	0.00	0.00	401.04	
1.6	ค่าแรงตัดประกอบเหล็ก/เชื่อม	16.8	กก.	0.00	0.00	14.00	235.20	235.20	
1.7	ทาสีกันสนิม	0.68	ตร.ม.	64.45	43.83	35.00	23.80	67.63	กองพื้น 2 + พื้นน้ำ 2 เท้า
1.8	งานคอนกรีต ค.4 (STRENGTH 240 กก./ปฐกรรณอก)								
	- ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	144.48	กก.	2.60	375.65	0.00	0.00	375.65	
	- ทรายถม	0.26	ลบ.ม.	295.95	76.36	0.00	0.00	76.36	
	- หิน 1/2"	0.47	ลบ.ม.	528.08	247.51	0.00	0.00	247.51	
	- ค่าแรงผสมและเทคอนกรีต	0.43	ลบ.ม.	0.00	0.00	426.00	183.18	183.18	
1.9	งานคอนกรีตส่วนผสม 1 : 3 : 5 (คอนกรีตหนา)								
	- ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	2.60	กก.	2.60	6.76	0.00	0.00	6.76	
	- ทรายถม	0.01	ลบ.ม.	295.95	1.83	0.00	0.00	1.83	
	- หิน 1/2"	0.01	ลบ.ม.	528.08	5.44	0.00	0.00	5.44	
	- ค่าแรงผสมและเทคอนกรีต	0.01	ลบ.ม.	0.00	0.00	466.00	4.66	4.66	
1.10	ทรายถมบรองพื้น	0.02	ลบ.ม.	295.95	5.92	112.00	2.24	8.16	เผื่อ 25 %
1.11	ไบบั่ม	0.52	ลบ.ฟ.	529.17	275.91	0.00	0.00	275.91	ไบบั่ม 1" x 10", ติดในงานที่ 3 คง = 0.33 %
1.12	ไบลู๊ตยงหนา 4 มม.	1.58	ตร.ม.	92.49	146.13	0.00	0.00	146.13	
1.13	ไบลู๊ตยงหนา 10 มม.	0.16	ลบ.ฟ.	529.17	82.77	0.00	0.00	82.77	
1.14	ตะปู	0.40	กก.	37.39	14.77	0.00	0.00	14.77	
1.15	ค่าแรงไบบั่ม	1.58	ตร.ม.	0.00	0.00	139.00	219.62	219.62	
1.16	ท่อ PVC. Ø 6" นอก.ชั้น 8.5 บาว 4 เมตร	0.28	ท่อน	1,430.00	400.40	429.00	120.12	520.52	ท่อนกว้าง 4 เมตร

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
2	งานฝ้าปอพัก ค.ส.ล. ขนาด 0.40 x 0.50 ม. (ปอเล็ก) จำนวน 1 ฝ้า/ปอ								
2.1	เหล็ก RB 6 มม.	0.83	กก.	23.78	19.72	4.40	3.65	23.37	
2.2	ลวดผูกเหล็ก	0.02	กก.	40.50	1.01	0.00	0.00	1.01	
2.3	เหล็กแผ่นดำ ขนาด 4' x 8' หน้า 6 มม. ป้านก 140 กก./แผ่น	0.12	แผ่น	3,342.00	401.04	0.00	0.00	401.04	
2.4	ค่าแรงตัดประกอบเหล็ก/เชื่อม	16.8	กก.	0.00	0.00	14.00	235.20	235.20	
2.5	ทาสีกับสปีม	0.68	ตร.ม.	64.45	43.83	35.00	23.80	67.63	รองพื้น 1 + ทับหน้า 2 เทีย
2.6	งานคอนกรีต ค.4 (STRENGTH 240 กก./รูปทรงกระบอก)								
	- ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	6.72	กก.	2.60	17.47	0.00	0.00	17.47	
	- หยาบหยาบ	0.01	ลบ.ม.	295.95	3.55	0.00	0.00	3.55	
	- หิน 1/2"	0.02	ลบ.ม.	528.08	11.51	0.00	0.00	11.51	
	- ค่าแรงผสมและเทคอนกรีต	0.02	ลบ.ม.	0.00	0.00	426.00	8.52	8.52	
2.7	ทอ PVC. Ø 2" มอก.ชั้น 8.5 มาว 4 เมตร	0.06	ท่อน	109.35	6.56	32.81	1.97	8.53	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง							3,833.81	

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายสุบรรพต อภิรมย์สุขสันต์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายเอกราสินทร์ สุวิเศษศักดิ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายวรวิฑูรย์ สงไย)

ราคาต่อหน่วย

ประมาณราคาก่อสร้าง งานบ่อพัก ค.ส.ล. ขนาด 1.20 x 1.30 ม. (บ่อใหญ่เสริมเหล็ก 2 ชั้น)

แบบเลขที่ 4, 5, 6, 9/2568

ฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง กองช่าง เทศบาลเมืองชัยนาท

จัดทำราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

โครงการก่อสร้างถนน คสล. พร้อมท่อระบายน้ำ ขอบพระพรประเสริฐ 7 (ชุมชนโพธิ์ประเสริฐ)

สถานที่ก่อสร้าง ขอบพระพรประเสริฐ 7

กลุ่มส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น

ประมาณการเมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
1	งานบ่อพัก ค.ส.ล. ขนาด 1.20 x 1.30 ม. (บ่อใหญ่) จำนวน 1 บ่อ								ความลึกลงลึก 1.80 ม.
1.1	งานขุดดิน	4.06	ลบ.ม.	0.00	0.00	18.78	76.25	76.25	เผื่อ 30 %
1.2	เหล็ก RB 9 มม.	40.15	กก.	24.35	977.47	4.40	176.64	1,154.12	
1.3	เหล็ก RB 12 มม.	140.29	กก.	22.20	3,114.23	3.60	505.06	3,619.28	
1.4	ลวดผูกเหล็ก	5.41	กก.	40.50	219.23	0.00	0.00	219.23	
1.5	เหล็กแผ่นดำ ขนาด 4' x 8' หน้า 6 มม. บ่าเหล็ก 140 กก./แผ่น	0.52	แผ่น	3,342.00	1,737.84	0.00	0.00	1,737.84	
1.6	ค่าแรงติดตั้งประกอบเหล็ก/เชื่อม	72.80	กก.	0.00	0.00	14.00	1,019.20	1,019.20	
1.7	ทาสีกันสนิม	3.00	ตร.ม.	64.45	193.35	35.00	105.00	298.35	รองพื้น 1 + พื้นหน้า 2 เท่านั้น
1.8	งานคอนกรีต ค.4 (STRENGTH 240 กก./ลบ.ตร.มอก)								
	- ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	406.56	กก.	2.60	1,057.06	0.00	0.00	1,057.06	
	- ทรายหยาบ	0.73	ลบ.ม.	295.95	214.86	0.00	0.00	214.86	
	- หิน 1/2"	1.32	ลบ.ม.	528.08	696.48	0.00	0.00	696.48	
	- ค่าแรงผสมและเทคอนกรีต	1.21	ลบ.ม.	0.00	0.00	426.00	515.46	515.46	
1.9	งานคอนกรีตเสริมสม 1 : 3 : 5 (กองรีดหยาบ)								
	- ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	54.60	กก.	2.60	141.96	0.00	0.00	141.96	
	- ทรายหยาบ	0.13	ลบ.ม.	295.95	38.53	0.00	0.00	38.53	
	- หิน 1/2"	0.22	ลบ.ม.	528.08	114.22	0.00	0.00	114.22	
	- ค่าแรงผสมและเทคอนกรีต	0.21	ลบ.ม.	0.00	0.00	466.00	97.86	97.86	
1.10	ทรายหยาบรองพื้น	0.26	ลบ.ม.	295.95	77.69	112.00	29.40	107.09	เผื่อ 25 %
1.11	ปูนแบบ	4.27	ลบ.พ.	529.17	2,261.41	0.00	0.00	2,261.41	ใช้กับ 1" x 10", คิดในงานที่ 3 ครั้ง = 0.33 %
1.12	ปูนอัดหนา 4 มม.	12.95	ตร.ม.	92.49	1,197.70	0.00	0.00	1,197.70	
1.13	ปูนราวจี๊ดปูนแบบ	1.28	ลบ.พ.	529.17	678.42	0.00	0.00	678.42	
1.14	ตะปู	3.24	กก.	37.39	121.05	0.00	0.00	121.05	
1.15	ค่าแรงปูนแบบ	12.95	ตร.ม.	0.00	0.00	139.00	1,800.05	1,800.05	

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
2	งานฝามือพัก ค.ส.ล. ขนาด 0.64 x 1.18 ม. (ปอไผ่) จำนวน 2 ฝ./ปอ								
2.1	เหล็ก RB 12 มม.	51.81	กก.	22.20	1,150.02	3.60	186.51	1,336.53	
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	ค่าแรงตัดประกอบเหล็ก/เชื่อม	106.40	กก.	0.00	0.00	14.00	1,489.60	1,489.60	
2.5	ทาสีกันสนิม	4.37	ตร.ม.	64.45	281.65	35.00	152.95	434.60	รองพื้น 1 + ทับหน้า 2 เทียว
2.6	งานคอนกรีต ค.4 (STRENGTH 240 กก./รับทรงกระบอก)								
	- ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	77.28	กก.	2.60	200.93	0.00	0.00	200.93	
	- ทรายถม	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	
	- ค่าผสมและเทคอนกรีต	0.23	ลบ.ม.	0.00	0.00	426.00	97.98	97.98	
2.7	ท่อ PVC. Ø 2" มอก. ขึ้น 8.5 บาท 4 เมตร	0.15	ท่อน	109.35	16.40	32.81	4.92	21.32	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง							23,523.48	

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายสุบรรพต อภิรมย์สุขสันต์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายเอกราษฎร์ สุวิเศษศักดิ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายวรารุช สงไย)