



ประกาศเทศบาลนครปากเกร็ด

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำ  
บริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย ๒,๓ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เทศบาลนครปากเกร็ด มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย ๒,๓ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต กว้างประมาณ ๔.๕๐ ม. ยาวประมาณ ๓๗๖.๐๐ ม. หนา ๐.๐๕ ม. พื้นที่ประมาณ ๑,๖๕๑.๐๐ ตร.ม. (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.) วางท่อระบายน้ำ HDPE เส้นผ่าศูนย์กลาง ๐.๖๐ ม. พร้อมบ่อพัก คสล. ทั้งสองฝั่ง ความยาวรวมประมาณ ๗๕๒.๐๐ ม. และก่อสร้างรางวี คสล. กว้างประมาณ ๐.๕๐ ม. ทั้งสองฝั่ง ตามโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย ๒,๓ ตามประมาณการงานก่อสร้าง และตามแบบแปลนที่เทศบาลนครปากเกร็ดกำหนด ราคาากลางของงานจ้างก่อสร้าง ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๘,๗๗๑,๖๔๔.๘๗ บาท (แปดล้านเจ็ดแสนเจ็ดหมื่นหนึ่งพันหกกร้อยสี่สิบบาทแปดสิบบเจ็ดสตางค์) (งบประมาณ ๘,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท) ตามรายการ ดังนี้

โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง แอสฟัลท์ติกคอนกรีตและท่อ ระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชา ชื่น ซอย ๒,๓	จำนวน	๑	โครงการ
---	-------	---	---------

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่  
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชี  
กลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาลนครปากเกร็ด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้าง และต้องเป็นงานของผู้รับจ้างในสัญญาเดียว ก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๔,๒๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านสองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ เทศบาลนครปากเกร็ด เชื้อถือ

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะ เข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๕.๓) งานจ้างก่อสร้าง ที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีผลใช้บังคับ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๙ มีนาคม ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.pakkretcity.go.th](http://www.pakkretcity.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๙๖๐-๙๗๐๔ ต่อ ๓๑๘,๓๑๙ ในวันและเวลาดังกล่าว

ประกาศ ณ วันที่ ๑๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายวิชัย บรรดาศักดิ์)

นายกเทศมนตรีนครปากเกร็ด



เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ...๖๖๖๖๖๖๖๖/๒๕๖๗

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย ๒,๓ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ เทศบาลนครปากเกร็ด

ลงวันที่ ๑๔ มีนาคม ๒๕๖๗

เทศบาลนครปากเกร็ด ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "เทศบาล" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย ๒,๓ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต กว้างประมาณ ๔.๕๐ ม. ยาวประมาณ ๓๗๖.๐๐ ม. หนา ๐.๐๕ ม. พื้นที่ประมาณ ๑,๖๕๑.๐๐ ตร.ม. (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.) วางท่อระบายน้ำ HDPE เส้นผ่าศูนย์กลาง ๐.๖๐ ม. พร้อมบ่อพัก คสล. ทั้งสองฝั่ง ความยาวรวมประมาณ ๗๕๒.๐๐ ม. และก่อสร้างรางวี คสล. กว้างประมาณ ๐.๕๐ ม. ทั้งสองฝั่ง ตามโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย ๒,๓ ตามประมาณการงานก่อสร้าง และตามแบบแปลนที่เทศบาลนครปากเกร็ดกำหนด โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง

๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

๑.๕ สูตรการปรับราคา

$K ๑ = ๐.๒๕ + ๐.๑๕ \text{ lt/lo} + ๐.๑๐ \text{ Ct/Co} + ๐.๔๐ \text{ Mt/Mo} + ๐.๑๐ \text{ St/So}$

(งานอาคาร)

$K ๒.๑ = ๐.๓๐ + ๐.๑๐ \text{ lt/lo} + ๐.๔๐ \text{ Et/Eo} + ๐.๒๐ \text{ Ft/Fo}$

(งานดิน)

$K ๓.๑ = ๐.๓๐ + ๐.๔๐ \text{ At/Ao} + ๐.๒๐ \text{ Et/Eo} + ๐.๑๐ \text{ Ft/Fo}$

(งานผิวทาง PRIME COAT , TACK COAT , SEAL COAT)

$K_{3.3} = 0.30 + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.40 \text{ At/Ao} + 0.10 \text{ Et/Eo} + 0.10 \text{ Ft/Fo}$   
(งานผิวถนน Asphaltic Concrete , Penetration Macadam)

$K_{3.4} = 0.30 + 0.10 \text{ lt/lo} + 0.35 \text{ Ct/Co} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.15 \text{ St/So}$   
(งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก)

$K_{3.5} = 0.35 + 0.20 \text{ lt/lo} + 0.15 \text{ Ct/Co} + 0.15 \text{ Mt/Mo} + 0.15 \text{ St/So}$   
(งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก)

$K_{3.6} = 0.30 + 0.10 \text{ lt/lo} + 0.15 \text{ Ct/Co} + 0.20 \text{ Mt/Mo} + 0.25 \text{ St/So}$   
(งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กและงานเชื่อมกันตลิ่ง)

$K_{5.2.3} = 0.50 + 0.10 \text{ lt/lo} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.30 \text{ PET/PEo}$   
(งานท่อระบายน้ำ HYDENSITY POLYETHYLENE กรณีที่ผู้รับจ้างเป็น

ผู้จัดหาท่อ)

๑.๖ บทนิยาม

(๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๘ แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

๑.๙ แผนการทำงาน

๑.๑๐ เอกสารแนบประกาศประกวดราคาจ้าง จำนวน - ๑๐ หน้า

๑.๑๑ ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้าง

ก่อสร้าง จำนวน - ๑ - หน้า

## ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงาน

ของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ  
ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชี  
กลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้  
ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็น  
หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาล ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขัน อย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้าง และต้องเป็นงานของผู้รับจ้างในสัญญาเดียว ก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๔,๒๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านสองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ เทศบาลนครปากเกร็ด เชื้อถือ

๒.๑๑ กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้ กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณ งาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่น ข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้า ร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือ หนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใด รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่น ข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่น ข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า

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

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบ แสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกิจการ รายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดย ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อ เสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือ รายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้อง แสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่ เพียงพอที่จะ เข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงิน ทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจ ค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้ง เวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขา รับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๕.๓) งานจ้างก่อสร้าง ที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงาน ก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มี คุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีผลใช้บังคับ

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรอง การจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการ จดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)



(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) ใบสำคัญแสดงการจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนบริษัท

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้าง

(๔) เอกสารตามที่กำหนดในขอบเขตงาน (TOR : Terms of Reference)

โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย ๒ , ๓

(๕) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

#### ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอ และเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแบบเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วน โดยไม่ต้องยื่น ใบแจ้งปริมาณงานและราคาและใบบัญชีรายการก่อสร้าง ในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายที่ส่งมอบแล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๕๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคาไม่ได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก เทศบาล ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

ด้วย อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๙ มีนาคม ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการ  
เสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และ  
การเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการเสนอราคาในรูปแบบ  
ไฟล์เอกสาร ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจ  
สอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล  
(Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่เทศบาล ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบ  
คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น  
ตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นขอ  
เสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่น  
ข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือ  
ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็น  
ธรรมตาม ข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม  
คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และเทศบาล จะพิจารณา  
ลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ เทศบาล จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้  
ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของเทศบาล

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน

เวลาที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

๔.๙ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามใน  
สัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณี  
สัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตใน  
ประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนาม

## ในสัญญา

### ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการ  
จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

จำนวน ๔๒๕,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่แสนสองหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือ  
ตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการ  
นโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต  
ให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย  
ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่าง  
หนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือ  
หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้อง  
ส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้เทศบาลตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๕ เมษายน ๒๕๖๗ ระหว่าง  
เวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือ  
ค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่  
สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ เทศบาลจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกัน  
ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่เทศบาลได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคา  
เรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย  
ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าจะในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

### ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ เทศบาลจะ  
พิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ  
กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ เทศบาล จะ  
พิจารณาจาก ราคา รวม

๖.๓ หากผู้ยื่นเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่น

ข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่เทศบาลกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ เทศบาลสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือเทศบาล มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ เทศบาลมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ เทศบาลทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่ยื่นทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ เทศบาลเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง เทศบาลจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์หรือเทศบาล จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่ยอมรับได้ เทศบาล มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาล

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา เทศบาล อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคา

อิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใด ในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีความเสี่ยงสัญญาสะสมตามเป็ปฏิบัติรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้อย่างน้อย มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับเทศบาล ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้เทศบาลยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่าง

หนังสือคำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

#### ๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

เทศบาล จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่พึงปวงค้ำยแล้วโดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์และกำหนดการจ่ายเงินเป็นจำนวน ๗ งวดดังนี้

คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ สามารถตรวจรับพัสดุ งวดใดงวดหนึ่งก่อนได้ ทั้งนี้ต้องตรวจรับพัสดุในงวดที่หนึ่งให้แล้วเสร็จ

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างวางท่อระบายน้ำชนิด HDPE ขนาด Ø ๐.๖๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. (ไม่รวมฝาบ่อพัก) ความยาวประมาณ ๑๘๐.๐๐ เมตร ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๔๐ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด Ø ๐.๖๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. (ไม่รวมฝาบ่อพัก) ความยาวประมาณ ๓๖๐.๐๐ เมตร (ต่อจากงวดงานที่ ๑) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด Ø ๐.๖๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. (ไม่รวมฝาบ่อพัก) ความยาวประมาณ ๕๔๐.๐๐ เมตร (ต่อจากงวดงานที่ ๒) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๘๐ วัน

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด Ø ๐.๖๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. (ไม่รวมฝาบ่อพัก) ความยาวรวมประมาณ ๗๕๒.๐๐ เมตร แล้วเสร็จ ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๐๐ วัน

งวดที่ ๕ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานติดตั้งฝาเหล็กหล่อเหนียว จำนวน ๔๐ ฝา งานก่อสร้างรางวี คสล. กว้าง ๐.๕๐ ม.พร้อมบ่อพักน้ำ คสล.ความยาวประมาณ ๓๓๕.๐๐ เมตร ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๓๐ วัน

งวดที่ ๖ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานติดตั้งฝาเหล็กหล่อเหนียว จำนวน ๘๐ ฝา แล้วเสร็จ งานก่อสร้างรางวี คสล. กว้าง ๐.๕๐ ม.พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. ความยาวรวมประมาณ ๗๕๒.๐๐ เมตร แล้วเสร็จ ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๖๐ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างคันหิน คสล.ความยาวรวมประมาณ ๑๒๐.๐๐ เมตร แล้วเสร็จ งานก่อสร้างทางเดินเท้าพื้นกระเบื้องคอนกรีต ขนาด ๐.๔๐ x ๐.๔๐ ม. พื้นที่ประมาณ ๙๐.๐๐ ตารางเมตร แล้วเสร็จ งานก่อสร้างผิวจราจร

ถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต กว้างประมาณ ๔.๕๐ เมตร ยาวประมาณ ๓๗๖.๐๐ เมตร หน้า ๐.๐๕ เมตร พื้นที่ประมาณ ๑,๖๕๑.๐๐ ตร.ม. (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.) แล้วเสร็จ ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล รวมทั้งปฏิบัติงานอื่น ๆ ทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

#### ๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือข้อตกลงจ้าง เป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเทศบาล จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

#### ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่เทศบาลได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ เทศบาลได้รับอนุมัติเงิน ค่าก่อสร้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗

๑๑.๒ เมื่อเทศบาลได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่น ที่มีธงเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น



(๓) ในกรณีที่未按ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเทศบาลได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ เทศบาลจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกจากผู้ยื่นข้อเสนอค่าประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ เทศบาลสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกับผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของเทศบาล คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และ ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ เทศบาล อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาลไม่ได้

(๑) เทศบาลไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมี ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่เทศบาล หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

## ๑๒. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติ คณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๔ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่เทศบาลได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

## ๑๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อเทศบาลได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้าง ตามประกาศนี้แล้วผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวส. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่างแต่ละช่างต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๓.๑ สาขาช่างก่อสร้าง หรือช่างโยธา หรือช่างสำรวจ

#### ๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๕. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

เทศบาล สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับเทศบาล ไว้ชั่วคราว





# บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักช่าง ส่วนควบคุมการก่อสร้าง โทร.๘๓๗

ที่ ๗๐๖ /๒๕๖๗

วันที่ ๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

เรื่อง ขอรับความเห็นชอบการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้างและรายละเอียดขอบเขตของงาน (Terms of Reference:TOR) โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านประชาชน ซอย ๒,๓

เรียน นายกเทศมนตรี ปลัดเทศบาล ผู้อำนวยการสำนักช่าง

ตามคำสั่งเทศบาลนครปากเกร็ด ที่ ๑๓๐/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๒๔ มกราคม ๒๕๖๗ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้างและร่างรายละเอียดขอบเขตของงาน (Terms of Reference:TOR) โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านประชาชน ซอย ๒,๓ โดยให้ดำเนินการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้างและรายละเอียดขอบเขตของงาน (Terms of Reference:TOR) โครงการดังกล่าว ให้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ทางราชการ นั้น

คณะกรรมการดำเนินการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้างและรายละเอียดขอบเขตของงาน (Terms of Reference:TOR) โครงการดังกล่าว เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอรับความเห็นชอบดำเนินการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้างและรายละเอียดขอบเขตของงาน (Terms of Reference:TOR) โครงการดังกล่าว เพื่อใช้ประกอบและเป็นข้อกำหนดในการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างตามระเบียบ ฯ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ

(นายเจน จำลองราช)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรมโยธา

(ลงชื่อ)  กรรมการ

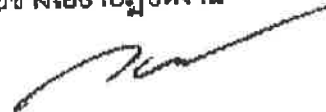
(นายวิษราภรณ์ สมศักดิ์)

นักจัดการงานช่างชำนาญการ

(ลงชื่อ)  กรรมการ

(นายวัฒนา จันทร์แจ่ม)


นายช่างโยธาปฏิบัติงาน




(นายวิศว์ วิทยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง  
รักษาความแทนผู้อำนวยการสำนักช่าง

เห็นชอบ

  
(นายวิศว์ วิทยรุ่งเรือง)  
นายกเทศมนตรีนครปากเกร็ด

  
(นายสุทร บุญศิริรุ่งโรจน์)  
ปลัดเทศบาล

**ขอบเขตงาน (TOR : Terms of Reference)**  
**โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำ**  
**บริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย ๒ , ๓**

**๑. ความเป็นมา**

เนื่องด้วยเทศบาลนครปากเกร็ด ได้รับการร้องขอจากประธานชุมชนหมู่บ้านประชาชื่น ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ซึ่งมีประชาชนอาศัยจำนวนมากใช้ถนนการสัญจรไป - มา เป็นจำนวนมาก ทำให้ผิวถนนได้รับความเสียหายชำรุด ขรุขระ มีสภาพเป็นหลุมเป็นบ่อ ซึ่งอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุเป็นอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สินได้ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องได้รับการปรับปรุงถนนดังกล่าว เพื่อเป็นกั๊กกันการเกิดอุบัติเหตุและบรรเทาปัญหาความเดือดร้อนให้กับประชาชน และทำให้มีคุณภาพชีวิตดีขึ้น ประกอบกับการเดินทางสัญจรของประชาชนเป็นไปอย่างสะดวกและปลอดภัย รวมทั้งแก้ไขปัญหาน้ำท่วมขังและเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำในชุมชน

เทศบาลนครปากเกร็ด ได้รับอนุมัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๗ ตามแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ.๒๕๖๖-๒๕๗๐) เพิ่มเติม ครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ หน้า ๒๖ ลำดับที่ ๑.๑๖ และเปลี่ยนแปลง ครั้งที่ ๒/๒๕๖๖ หน้า ๓๘ ลำดับ ๑.๑๖ แผนงานอุตสาหกรรมและการโยธา งานก่อสร้าง หมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ประเภทค่าก่อสร้างสิ่งสาธารณูปการ โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย ๒,๓ โดยมีวงเงินงบประมาณ ๘,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (แปดล้านบาทถ้วน) เพื่อจ่ายเป็นค่าปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต กว้างประมาณ ๔.๕๐ ม.ยาวประมาณ ๓๗๖.๐๐ ม. ทน ๐.๐๕ ม. พื้นี่ประมาณ ๑,๖๕๑.๐๐ ตร.ม. (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.) วางท่อระบายน้ำ HDPE เส้นผ่าศูนย์กลาง ๐.๖๐ ม. พร้อมบ่อพัก คสล.ทั้งสองฝั่ง ความยาวรวมประมาณ ๗๕๒.๐๐ ม. และก่อสร้างรางวี คสล.กว้างประมาณ ๐.๕๐ ม.ทั้งสองฝั่ง ตามประมาณการงานก่อสร้าง และตามแบบแปลนที่เทศบาลนครปากเกร็ด กำหนด เพื่ออำนวยความสะดวกให้ประชาชนบริเวณดังกล่าว สามารถแก้ไขปัญหาน้ำท่วมขังในพื้นที่และเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำให้ดียิ่งขึ้น เป็นตามภารกิจหน้าที่ความรับผิดชอบของเทศบาล


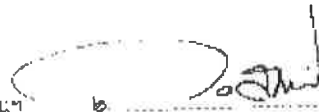

**๒. วัตถุประสงค์**

- ๒.๑ เพื่ออำนวยความสะดวกในการคมนาคมสำหรับประชาชนภายในเขตพื้นที่รับผิดชอบของเทศบาล
- ๒.๒ เพื่อการพัฒนาประสิทธิภาพถนนให้มีความแข็งแรงด้านโครงสร้างและมีความปลอดภัย
- ๒.๓ เพื่อแก้ไขปัญหาคความเดือดร้อนของประชาชนในการใช้เส้นทางสัญจร
- ๒.๔ เพื่อพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐานและลดอุบัติเหตุทางถนน
- ๒.๕ เพื่อระบายน้ำให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นและป้องกันน้ำท่วมในชุมชน

**๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ**

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๑.  ประธานฯ      ๒.  กรรมการ      ๓.  กรรมการ/เลขานุการ

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกับกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาลนครปากเกร็ด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๓.๑๐ โครงการก่อสร้างนี้ไม่ต้องกำหนดคุณสมบัติผู้มีสิทธิเข้ายื่นข้อเสนอเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขาก่อสร้างทางไว้กับกรมบัญชีกลาง

โดยกำหนดสัดส่วนของราคางานก่อสร้าง จำนวน ๘,๕๐๐,๐๐๐.- บาท (แปดล้านห้าแสนบาทถ้วน) และสัดส่วน ๑๐๐% ตามราคางานก่อสร้าง

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างและต้องเป็นงานของผู้รับจ้างในสัญญาเดียว ๔,๒๕๐,๐๐๐.-บาท (-สี่ล้านสองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน-) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่เทศบาลนครปากเกร็ดเชื่อถือ

๓.๑๒ กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้  
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e (G)P) ของกรมบัญชีกลาง

๑.  ประธาน ๒.  กรรมการ ๓.  กรรมการ/เลขานุการ

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อหรือขอบเขตของงานที่จะดำเนินการจัดจ้าง หรือแบบรูปรายการงานก่อสร้างที่จะดำเนินการจ้างก่อสร้าง (แล้วแต่กรณี) และเอกสารแนบท้ายอื่นๆ

โดยจะดำเนินการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต กว้างประมาณ ๔.๕๐ ม.ยาว ประมาณ ๓๗๖.๐๐ ม. ทน ๐.๐๕ ม. พื้นที่ประมาณ ๑,๖๕๑.๐๐ ตร.ม. (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.) วางท่อระบาย น้ำ HDPE เส้นผ่าศูนย์กลาง ๐.๖๐ ม. พร้อมบ่อพัก คสล. ทั้งสองฝั่ง ความยาวรวมประมาณ ๗๕๒.๐๐ ม. และ ก่อสร้างรางรี คสล. กว้างประมาณ ๐.๕๐ ม. ทั้งสองฝั่ง ตามโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต และท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชน ซอย ๒,๓ ตามประมาณการงานก่อสร้าง และตามแบบแปลนที่เทศบาล นครปากเกร็ดกำหนด

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

๕.๑ ระยะเวลาส่งมอบพัสดุ ๑๙๐ วัน

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

๖.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ เทศบาลนครปากเกร็ดจะ พิจารณาจากตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่รับจัดสรร

๗.๑ งบประมาณ จำนวน ๘,๕๐๐,๐๐๐.-บาท (-แปดล้านห้าแสนบาทถ้วน-)

๘. งานตรวจและการจ่ายเงิน

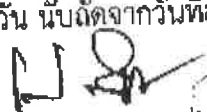


คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ สามารถตรวจรับพัสดุงวดใดงวดหนึ่งก่อนได้ ทั้งนี้ต้องตรวจรับ พัสดุในงวดที่หนึ่งให้แล้วเสร็จ โดยกำหนดงานแล้วเสร็จ ๑๙๐ วัน แบ่งงวดงานเป็น ๗ งวด ดังนี้

**งวดที่ ๑** กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบห้า (๑๕) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ ปฏิบัติงานก่อสร้างวางท่อระบายน้ำชนิด HDPE ขนาด Ø ๐.๖๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. (ไม่รวมฝาบ่อพัก) ความยาวประมาณ ๑๘๐.๐๐ เมตร ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๔๐ วันนับถัดจาก วันที่ลงนามในสัญญา

**งวดที่ ๒** กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบห้า (๑๕) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ ปฏิบัติงานก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด Ø ๐.๖๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. (ไม่รวมฝาบ่อพัก) ความยาวประมาณ ๓๖๐.๐๐ เมตร (ต่อจากงวดงานที่ ๑) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

**งวดที่ ๓** กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบห้า (๑๕) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ ปฏิบัติงานก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด Ø ๐.๖๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. (ไม่รวมฝาบ่อพัก) ความยาวประมาณ ๕๔๐.๐๐ เมตร (ต่อจากงวดงานที่ ๒) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๘๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

**งวดที่ ๔** กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบห้า (๑๕) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ ปฏิบัติงานก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด Ø ๐.๖๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. (ไม่รวมฝาบ่อพัก) ความยาวรวมประมาณ ๗๕๒.๐๐ เมตร แล้วเสร็จ ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๐๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๑.  ประธานฯ ๒.  กรรมการ ๓.  กรรมการ/เลขานุการ

**งวดที่ ๕** กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบ (๑๐) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานติดตั้งฝาเหล็กหล่อเหนียว จำนวน ๔๐ ฝา งานก่อสร้างรางวี คสล. กว้าง ๐.๕๐ ม.พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. ความยาวประมาณ ๓๗๕.๐๐ เมตร ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

**งวดที่ ๖** กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบ (๑๐) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานติดตั้งฝาเหล็กหล่อเหนียว จำนวน ๘๐ ฝา แล้วเสร็จ งานก่อสร้างรางวี คสล. กว้าง ๐.๕๐ ม.พร้อมบ่อพักน้ำ คสล.ความยาวรวมประมาณ ๗๕๒.๐๐ เมตร แล้วเสร็จ ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

**งวดสุดท้าย** กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบ (๑๐) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างคันหิน คสล.ความยาวรวมประมาณ ๑๒๐.๐๐ เมตร แล้วเสร็จ งานก่อสร้างทางเดินเท้าพื้นกระเบื้องคอนกรีต ขนาด ๐.๔๐ x ๐.๔๐ ม. พื้นที่ประมาณ ๙๐.๐๐ ตารางเมตร แล้วเสร็จ งานก่อสร้างผิวจราจรถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต กว้างประมาณ ๔.๕๐ เมตร ยาวประมาณ ๓๗๖.๐๐ เมตร หน้า ๐.๐๕ เมตร พื้นที่ประมาณ ๑,๖๕๓.๐๐ ตร.ม. (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.) แล้วเสร็จ ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล รวมทั้งปฏิบัติงานอื่น ๆ ทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

#### ๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเทศบาลนครปากเกร็ด จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

#### ๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง (ถ้ามี)

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่เทศบาลนครปากเกร็ดได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้ได้ติดตั้งเต็มภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๑. มาตรฐานฝีมือช่าง

ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาช่างก่อสร้าง หรือช่างโยธา หรือช่างสำรวจ

#### ๑๒. สูตรการปรับราคา

ตามประมวลมติคณะรัฐมนตรีกำหนดเงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K) ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาค่างานก่อสร้างให้คำนวณตามสูตร ดังนี้

  
..... ประธานฯ

  
..... กรรมการ

  
..... กรรมการ/เลขานุการ

กำหนดให้

P = (Po) x (K)

P = ราคาจ้างต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง

Po = ราคาจ้างต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้ หรือราคาค่างานเป็นงวดซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี

K = ESCALATION FACTOR ที่หักด้วย 4 % เมื่อต้องเพิ่มค่างานหรือบวกเพิ่ม 4 % เมื่อต้องเรียกค่างานคืน

ESCALATION FACTOR K หาได้จากสูตร ซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงานดังนี้

K 1 = 0.25 + 0.15 It/Io + 0.10 CU/Co + 0.40 MV/Mo + 0.10 St/So  
(งานอาคาร)

K 2.1 = 0.30 + 0.10 It/Io + 0.40 Ct/Eo + 0.20 FV/Fo  
(งานดิน)

K 3.1 = 0.30 + 0.40 At/Ao + 0.20 Et/Eo + 0.10 Ft/Fo  
(งานผิวทาง PRIME COAT , TACK COAT , SEAL COAT)

K 3.3 = 0.30 + 0.10 Mt/Mo + 0.40 At/Ao + 0.10 Et/Eo + 0.10 Ft/Fo  
(งานผิวถนน Asphaltic Concrete , Penetration Macadam)

K 3.4 = 0.30 + 0.10 It/Io + 0.35 Ct/Co + 0.10 Mt/Mo + 0.15 St/So  
(งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก)


K 3.5 = 0.35 + 0.20 It/Io + 0.15 Ct/Co + 0.15 Mt/Mo + 0.15 St/So  
(งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก)

K 3.6 = 0.30 + 0.10 It/Io + 0.15 Ct/Co + 0.20 Mt/Mo + 0.25 St/So  
(งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กและงานเชื่อมกันตลิ่ง)

K 5.2.3 = 0.50 + 0.10 It/Io + 0.10 Mt/Mo + 0.30 PEV/PEo

(งานท่อระบายน้ำ HYDENSITY POLYETHYLENE กรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ)

๑.  ประธานฯ

๒.  กรรมการ

๓.  กรรมการ/เลขานุการ



**เงื่อนไขเพิ่มเติม**

ตามกฎหมายกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๓ และหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค. ๐๔๐๕๒/ว ๗๘ ลงวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๕


๑. หากผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมให้แสดงสำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)

๒. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา

๓. ผู้ยื่นข้อเสนอ ที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา" ทั้งนี้ โดยให้แนบตารางภาคผนวก ๓ และภาคผนวก ๒ ไปด้วย เว้นแต่กรณีที่ระยะเวลาดำเนินการตามสัญญาไม่เกิน ๖๐ วัน

๔. หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่สามารถดำเนินการตามแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศไทย ให้สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขแผนได้ และต้องรายงานการเปลี่ยนแปลงแผนต่อหน่วยงานรัฐ แต่ต้องก่อนการส่งมอบงานในแต่ละงวด

\*\*\*\*\*

๑.  ประธานฯ

๒.  กรรมการ

๓.  กรรมการ/เลขาฯ

ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ  
 โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำ  
 บริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย ๒,๓

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ  
 แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	วัสดุ ในประเทศ	วัสดุ ต่างประเทศ
๑							
๒							
๓							
๔							
๕							
รวม					xxx	xxx	xxx
อัตรา (ร้อยละ)					๑๐๐	๗๐	๓๐

ลงชื่อ.....(ผู้สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)  
 ( )

๑.....ประธานฯ  
 ๒.....กรรมการ

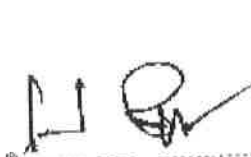
๓.....กรรมการ/เลขานุการ

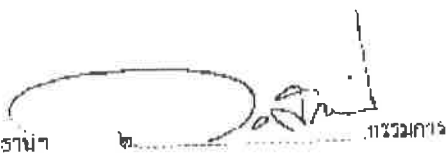
ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ  
 โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำ  
 บริเวณหมู่บ้านประชาชน ซอย ๒,๓

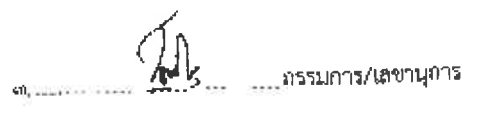
รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ  
 แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ  
 ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ xxx (ตัน)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	เหล็ก ในประเทศ	เหล็ก ต่างประเทศ
๑	เหล็กเส้น	ตัน			
๒	เหล็กข้องอ	ตัน			
๓	เหล็กเส้นกลม	ตัน			
๔					
๕					
รวม			xxx	xxx	xxx
อัตรา (ร้อยละ)			๑๐๐	๙๐	๑๐

ลงชื่อ.....(คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)  
 ( )

  
 .....ประธานฯ

  
 .....กรรมการ

  
 .....กรรมการ/เลขานุการ

1. การพิจารณากำหนดคุณสมบัติผู้มีสิทธิเข้ายื่นข้อเสนอโครงการก่อสร้างทาง

คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการได้กำหนดให้สาขางานก่อสร้างทาง เป็นงานก่อสร้างที่ผู้ประกอบการงานก่อสร้างในสาขานี้จะเข้าร่วมเป็นผู้ยื่นข้อเสนอคือหน่วยงานของรัฐได้ ผู้ประกอบการงานก่อสร้างในสาขานี้ต้องเป็นผู้ที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง สำหรับโครงการก่อสร้างที่มีวงเงินตั้งแต่ 5 ล้านบาทขึ้นไป โดยหน่วยงานของรัฐต้องกำหนดคุณสมบัติผู้มีสิทธิยื่นข้อเสนอให้สอดคล้องกับนิยามของสาขางานก่อสร้าง และแนวทางการพิจารณาหลักเกณฑ์ตามประกาศสาขางานก่อสร้าง สำหรับแนวทางการพิจารณากำหนดคุณสมบัติผู้มีสิทธิยื่นข้อเสนอโครงการงานก่อสร้างทางกรณีกำหนดทะเบียนสาขางานก่อสร้างทางในระบอบ e - GP ดังนี้

	การกำหนดคุณสมบัติผู้ประกอบการในระบอบ e - GP		
	ลงทะเบียน กรมบัญชีกลาง	ลงทะเบียนหน่วยงาน	อื่นๆ (ไม่มีทะเบียน)
1. ชื่อผลงานสร้างทางในสาขางานก่อสร้างทาง 2. วัตถุประสงค์สร้างทางในสาขางานก่อสร้างทาง 3. องค์ประกอบหลักทาง	✓		
1. ชื่อผลงานสร้างทางในสาขางานก่อสร้างทาง 2. วัตถุประสงค์สร้างทางในสาขางานก่อสร้างทาง 3. องค์ประกอบหลักทาง			✓
1. ชื่อผลงานไม่ตรงตามนิยามสาขางานก่อสร้างทาง 2. วัตถุประสงค์สร้างทางไม่ตรงตามสาขางานก่อสร้างทาง 3. องค์ประกอบหลักทาง	✓		
1. ชื่อผลงานไม่ตรงตามนิยามสาขางานก่อสร้างทาง 2. วัตถุประสงค์สร้างทางไม่ตรงตามสาขางานก่อสร้างทาง 3. องค์ประกอบหลักทาง			✓

การพิจารณากำหนดคุณสมบัติผู้มีสิทธิเข้ายื่นข้อเสนอโครงการก่อสร้างทาง คณะกรรมการจัดทำแบบบูรณาการงานก่อสร้างและร่างรายละเอียดขอบเขตของงาน (Terms of Reference :TOR) โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย ๒,๓ ได้พิจารณาคุณสมบัติของผู้มีสิทธิเข้ายื่นข้อเสนอแล้วเข้าแนวทางการพิจารณากรณีที่ ๒

  
ประธานฯ ๒ กรรมการ

 กรรมการ/เลขานุการ

## ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

## 1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชน ซอย ๒,๓ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /

2. โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชน ซอย ๒,๓  
หน่วยประเมินจ้างโครงการ เทศบาลนครปากเกร็ด / เทศบาลนครปากเกร็ด

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 8,500,000.00 บาท

## 4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป ปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต กว้างประมาณ 4.50 ม. ยาวประมาณ 376.00 ม. หน้า 0.05 ม.  
พื้นที่ประมาณ 1,651.00 ตร.ม. (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.) วางท่อระบายน้ำ HDPE เส้นผ่าศูนย์กลาง 0.60 ม.  
พร้อมบ่อพัก คสล. ทั้งสองฝั่ง ความยาวรวมประมาณ 752.00 ม. และก่อสร้างรางวิ คสล. กว้างประมาณ 0.50 ม.  
ทั้งสองฝั่ง ตามโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต และท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชน ซอย  
2,3 ตามประมาณการงานก่อสร้าง และตามแบบแปลนที่เทศบาลนครปากเกร็ดกำหนด

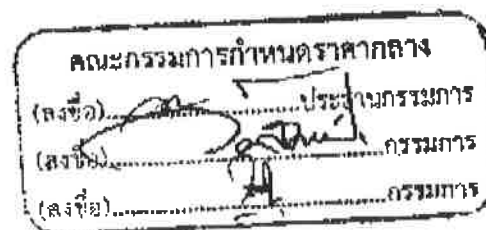
5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2567 เป็นเงิน 8,771,644.87 บาท

## 6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

## 7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

- 7.1 อาคม สายดวง ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง หัวหน้าฝ่ายออกแบบ  
7.2 นายวัชรกรณ์ สมศักดิ์ กรรมการกำหนดราคากลาง นักจัดการงานช่างชำนาญการ  
7.3 นายวัฒนา จันทร์แจ่ม กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน





# บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักช่าง เทศบาลนครปากเกร็ด

ที่ ๘๐๒ /๒๕๖๗

วันที่ ๑๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

เรื่อง กำหนดราคากลางโครงการก่อสร้าง

เรียน นายกเทศมนตรี / ปลัดเทศบาล / ผ่านผู้อำนวยการสำนักช่าง

ตามคำสั่งเทศบาลนครปากเกร็ด ที่ ๒๓๕/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง สำหรับประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย ๒,๓ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เพื่อกำหนดราคากลางโครงการดังกล่าว ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

บัดนี้ คณะกรรมการกำหนดราคากลางโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย ๒,๓ ได้ดำเนินการกำหนดราคากลางของโครงการดังกล่าวให้เป็นปัจจุบันเรียบร้อยแล้ว ตามแบบสรุปราคากลางที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาให้ความเห็นชอบพร้อมจัดส่งให้สำนักช่าง เพื่อใช้เป็นเอกสารประกอบให้ สำนักคลัง ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างตามระเบียบ ฯ ต่อไป

เรียน นายกเทศมนตรี

เรียน ปลัดเทศบาล

- เพื่อโปรดพิจารณา ให้ความ

เห็นชอบราคากลางเพื่อเป็นเอกสาร

ประกอบการจัดจ้างต่อไป

  
(นายวิชัย บรรดาศักดิ์)  
ผู้อำนวยการสำนักช่าง

(ลงชื่อ)

  
(นายอาคม สายด้วง)

ประธานกรรมการ

ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายออกแบบ

(ลงชื่อ)

  
(นายวิชรากรณ์ สมศักดิ์)

กรรมการ

ตำแหน่ง นักจัดการงานช่างชำนาญการ

(ลงชื่อ)

  
(นายวัฒนา จันท์แจ่ม)

กรรมการ

ตำแหน่ง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

  
(นายสุทร บุญศิริชุต)  
ปลัดเทศบาล

เห็นชอบ

  
(นายวิชัย บรรดาศักดิ์)

นายกเทศมนตรีนครปากเกร็ด

๒๐ ก.พ. ๒๕๖๗

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย ๒,๓ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /

2. โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย ๒,๓  
หน่วยงานเจ้าของโครงการ เทศบาลนครปากเกร็ด / เทศบาลนครปากเกร็ด

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 8,500,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป ปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต กว้างประมาณ 4.50 ม. ยาวประมาณ 376.00 ม. หน้า 0.05 ม.  
พื้นที่ประมาณ 1,651.00 ตร.ม. (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.) วางท่อระบายน้ำ HDPE เส้นผ่าศูนย์กลาง 0.60 ม.  
พร้อมบ่อพัก คสล. ทั้งสองฝั่ง ความยาวรวมประมาณ 752.00 ม. และก่อสร้างรางวี คสล. กว้างประมาณ 0.50 ม.  
ทั้งสองฝั่ง ตามโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต และท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย  
2,3 ตามประมาณการงานก่อสร้าง และตามแบบแปลนที่เทศบาลนครปากเกร็ดกำหนด

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2567 เป็นเงิน 8,771,644.87 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

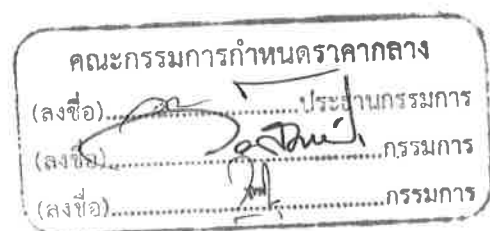
6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 อาคม สายดั่ง ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง หัวหน้าฝ่ายออกแบบ

7.2 นายวัชรกรณ์ สมศักดิ์ กรรมการกำหนดราคากลาง นักจัดการงานช่างชำนาญการ

7.3 นายวัฒนา จันทร์แจ่ม กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน



## แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชน ซอย ๒.๓ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม 1.1 งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES) 1.1.1 งานรื้อผิวคอนกรีตเดิม (REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT)	ตร.ม	902.000	74.35	67,063.70	1 3489	100.29	90,462.22
2	2. งานผิวทาง 2.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES) 2.1.1 งานคืบผิวจราจร คสล. หนา 0.15 ม.	ตร.ม.	490.000	609.98	298,890.20	1 3489	822.80	403,172.99
3	2.1.2 งานพื้นทางเข้าบ้าน คสล. หนา 0.12 เมตร	ตร.ม.	30.000	472.28	14,168.40	1 3489	637.05	19,111.75
4	2.1.3 งานไพรม์โค้ด และแทคโค้ด (PRIME COAT & TACK COAT) 2.1.3.1 งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ด (TACK COAT) 2.1.4 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)	ตร.ม.	3,302.000	13.56	44,775.12	1 3489	18.29	60,397.15

คณะกรรมการประกวดราคา  
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ

นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม  
16 กุมภาพันธ์ 2567 14:34:36



## แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประทศราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชน ซอย ๒,๓ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
5	2.1.4.1 งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา....ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE)	ตร.ม.	1,651.000	398.57	658,039.07	1 3489	537.63	887,628.90
6	2.2 งานรางวี ค.ส.ล. กว้าง 0.50 เมตร	เมตร	664.000	514.40	341,561.60	1 3489	693.87	460,732.44
	3. งานโครงสร้าง							
7	3.1 งานบ่อพัก คสล. ขนาด 0.50x0.80 ม.	บ่อ	8.000	1,057.46	8,459.68	1 3489	1,426.40	11,411.26
8	3.2 งานบ่อพัก คสล. ขนาด 1.00x1.00 ม.	บ่อ	76.000	7,286.62	553,783.12	1 3489	9,828.92	746,998.05
9	3.3 งานบ่อพัก คสล. ขนาด 1.00x1.00 ม. (บ่อหัวมุม)	บ่อ	4.000	8,086.62	32,346.48	1 3489	10,908.04	43,632.16
10	3.4 งานคันทัน ค.ส.ล.	เมตร	120.000	706.76	84,811.20	1 3489	953.34	114,401.82
11	3.5 งานทางเดินเท้าพื้นกระเบื้องคอนกรีต ขนาด 0.40 x 0.40 ม.	ตร.ม.	90.000	927.92	83,512.80	1 3489	1,251.67	112,650.41
12	3.6 งานฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว ขนาด 0.36x0.66ม.	ฝา	8.000	6,300.00	50,400.00	1 3489	8,498.07	67,984.56
13	3.7 งานฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว ขนาด 0.64x0.64ม. (รับ นน. 25 ตัน)	ฝา	76.000	9,300.00	706,800.00	1 3489	12,544.77	953,402.52

คณะกรรมการกำกับและติดตามงาน

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ

นาย วัฒนา จันทระแจ่ม

16 กุมภาพันธ์ 2567 14:34:36

## แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย ๒.๓ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
14	3.8 งานฝาบ่อพักเหล็กหล่อขนาด 0.64x0.64ม. ชนิดกันเสียง	ฝา	4.000	11,300.00	45,200.00	1.3489	15,242.57	60,970.28
15	3.9 งานวางท่อระบายน้ำ HDPE Ø 0.60 ม.	เมตร	711.000	4,030.00	2,865,330.00	1.3489	5,436.06	3,865,043.63
16	3.10 งานวัสดุรองพื้นและบนท่อระบายน้ำ HDPE Ø 0.60 ม.	เมตร	679.000	817.85	555,320.15	1.3489	1,103.19	749,071.35
17	3.11 งานเชื่อมท่อระบายน้ำเข้ากับบ่อพักน้ำถนนเมน	จุด	4.000	5,360.96	21,443.84	1.3489	7,231.39	28,925.59
18	3.12 งานเชื่อมท่อระบายน้ำจากบ่อพักน้ำเดิมเข้ากับบ่อพักใหม่	จุด	40.000	916.45	36,658.00	1.3489	1,236.19	49,447.97
	4. งานอื่นๆ							
19	4.1 งานตีเส้นจราจร	ตร.ม.	85.000	290.00	24,650.00	1.3489	391.18	33,250.38
20	4.2 งานป้ายเหล็กประชาสัมพันธ์โครงการ	ป้าย	2.000	4,800.00	9,600.00	1.3489	6,474.72	12,949.44
<b>รวมราคากลาง</b>								<b>8,771,644.87</b>

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม

16 กุมภาพันธ์ 2567 14:34:36

# แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชน ซอย ๒,๓ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ) ..... ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม

16 กุมภาพันธ์ 2567 14:34:36

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านประชาชน ซอย ๒.๓ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด

( อาคม สายตวง )

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

( นายวิชรากรณ์ สมศักดิ์ )

กรรมการกำหนดราคากลาง

( นายวัฒนา จันทร์แจ่ม )

กรรมการกำหนดราคากลาง

นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม

16 กุมภาพันธ์ 2567

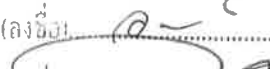


## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

### 1 งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม

#### 1.1 งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES)

##### 1.1.1 [1.2]งานรื้อผิวคอนกรีตเดิม (REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT)

คิดจากความหนาของผิวทางคอนกรีต	=	15.000 ซม.
ปริมาตรคอนกรีต	=	0.150 ลบ.ม./ตร.ม.
ส่วนขยาย = $0.150 \times 1.70$	=	0.255 ลบ.ม.
ค่าทุบคอนกรีตเดิม	=	400 บาท/ลบ.ม.
ค่าทุบคอนกรีต = $0.150 \times 400$	=	60.000 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (- ดันและตัก = $0.255 \times 39.910$	=	10.177 บาท/ตร.ม.
ขนทิ้ง 3.000 กม. = $0.255 \times 16.380$	=	4.176 บาท/ตร.ม.
รวม	=	74.353 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	74.35 บาท/ตร.ม.

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง	
(ลงชื่อ) 	ประธานกรรมการ
(ลงชื่อ) 	กรรมการ
(ลงชื่อ) 	กรรมการ

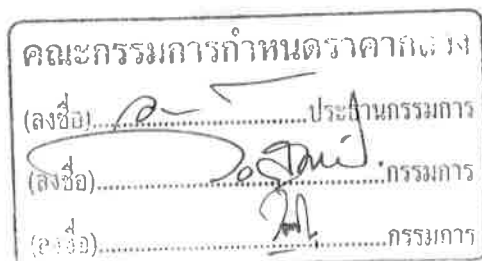
## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

### 2 งานผิวทาง

#### 2.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

##### 2.1.1 งานคืบผิวจราจร คสล.หนา 0.15 ม.

คอนกรีต 320 ksc. (cube) @ 73.500 x 2,529.800	=	185,940.300
ค่าแรง @ 73.500 x 327.000	=	24,034.500
ค่าตะแกรงเหล็กเส้นกลม 6 @ 0.30 m. @ 490.000 x 50.000	=	24,500.000
ค่าแรง @ 490.000 x 5.000	=	2,450.000
ค่า RB 9 mm. เหล็กขาค้าง @ 192.000 x 25,680.000 บาท/ตัน / 1000	=	4,930.560
เหล็ก DB 12 มม. @ 587.000 x 24,630.000 บาท/ตัน / 1000	=	14,457.810
ลวดผูกเหล็กเบอร์ 18 @ 19.470 x 25.830	=	502.910
เจาะเสียบเหล็กด้วย Epoxy @ 1,504.000 x 25.000	=	37,600.000
ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต @ 490.000 x ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	=	4,478.600
ค่าใช้จ่ายรวม = 298,894.680 / 490.000	=	609.989
ค่างานต้นทุน	=	609.98 บาท/ตร.ม.



นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม

16 กุมภาพันธ์ 2567 14:35:56

หน้า 2 จาก 20

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

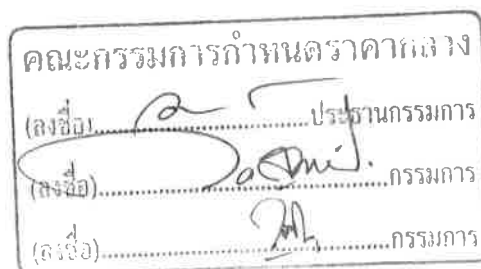
### 2 งานผิวทาง

#### 2.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

##### 2.1.2 งานพื้นทางเข้าบ้าน คสล. หนา 0.12 เมตร

ความหนา 0.120 เมตร

ค่าคอนกรีต	=	2,529.800 ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่	=	1.000 ตร.ม.
ปริมาตรคอนกรีต = 0.120 x 1.000	=	0.120 ลบ.ม.
ค่าคอนกรีต 0.120 ลบ.ม. @ 2,529.800	=	303.576 บาท
ค่าแรงคอนกรีต 327.000 ลบ.ม. @ 0.120	=	39.240 บาท
ค่าตะแกรงเหล็ก 1.000 ตร.ม. x 50.000 บาท/ตร.ม.	=	50.000 บาท
ค่าวางตะแกรงเหล็ก 1.000 ตร.ม. x 5.000 บาท/ตร.ม.	=	5.000 บาท
ค่า RB 9 mm. เหล็กขาค้าง 25,680.000 บาท/ตัน /1000 = 25.680	=	27 991 บาท
บาท/กก. x 1.090		
ค่าทรายหยาบ 508.330 ตร.ม. x 0.060 บาท/ตร.ม.	=	30.499 บาท
ค่าแรงทรายหยาบ 112.000 ตร.ม. x 0.060 บาท/ตร.ม.	=	6.720 บาท
ค่าบิวผิวคอนกรีต ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	=	9.140 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=	472.286 บาท
ค่างานต้นทุน	=	472.28 บาท/ตร.ม.



## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

### 2 งานผิวทาง

#### 2.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

##### 2.1.3 งานไพรม์โค้ต และแทคโค้ต (PRIME COAT & TACK COAT)

##### 2.1.3.1 [4.1(2)]งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ต (TACK COAT)

ค้ำย CRS-2 0.30 ลิตร @ ( 22,113.330 บาท/ตัน ) /1,000 = 6.634 บาท/ตร.ม.

ค้ำดำเนินการ + ค้ำเชื่อมราคา ( งานลาดยางแทคโค้ต ) = 6.930 บาท/ตร.ม.

ค้ำใช้จ้ำยรวม = 6.634 + 6.930 = 13.564 บาท/ตร.ม.

ค้ำงานต้นทุน = 13.56 บาท/ตร.ม.





## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

### 2 งานผิวทาง

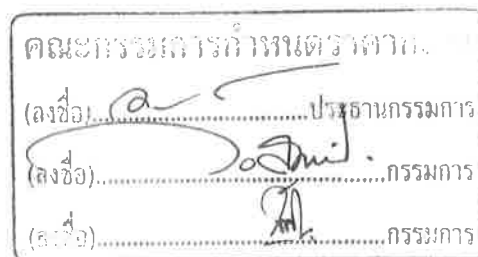
#### 2.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

##### 2.1.4 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

##### 2.1.4.1 [4.4(4)] งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 5.000 ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE)

ความหนา 5.000 ซม.

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	198.000 ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 1.000 กม. (ไม่เกิน 300 กม.) 4.480 บาท/ตัน	=	34.133 บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม : 250,000 / 10,000.000	=	25.000 บาท/ตัน
(กรณีที่ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE	=	10,000
ค่างาน AC (จากตารางที่ 2) 5.200 % = 0.052 ตัน @ 22,301.670 บาท/ตัน	=	1,159.686 บาท/ตัน
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 505.900 บาท/ลบ.ม.	=	374.366 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต )	=	372.430 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.000 กม. (ปกติใช้ L/4)	=	8.100 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวแตกโค๊ด บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน )	=	96.877 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,070.592 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 2,070.592 / 8.330	=	248.570
แผ่นใยสังเคราะห์ ชนิดไม้ถักทอ = 1.000 x 150.000	=	150.000
ค่างานต้นทุน	=	398.57 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชน ชอย ๒,๓  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชน

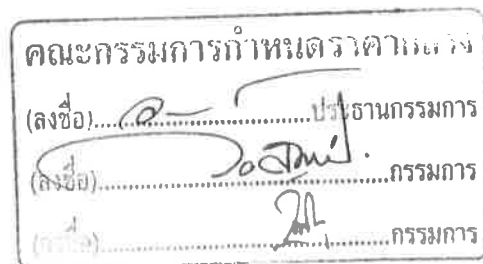
ชอย ๒,๓

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

### 2 งานผิวทาง

#### 2.2 งานรางวี ค.ส.ล. กว้าง 0.50 เมตร

คอนกรีต 320 ksc. (cube) @ 0.068 x 2,529.800	=	172.026
ค่าแรงคอนกรีต @ 0.068 x 327.000	=	22.236
ทรายหยาบรองพื้นหนา 0.05 ม. @ 0.030 x 508.330	=	15.249
ค่าแรงทรายหยาบ @ 0.030 x 112.000	=	3.360
เหล็ก RB 6 มม. @ 1.700 x 26,430.000 บาท/ตัน /1000	=	44.931
เหล็ก RB 9 มม. @ 4.390 x 25,680.000 บาท/ตัน /1000	=	112.735
เหล็ก DB 12 มม. @ 1.220 x 24,630.000 บาท/ตัน /1000	=	30.048
ลวดผูกเหล็กเบอร์ 18 @ 0.180 x 25.830	=	4.649
แบบหล่อทั่วไป @ 0.300 x 363.900	=	109.170
ค่างานต้นทุน	=	514.40 บาท/ม.



นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม

16 กุมภาพันธ์ 2567 14:35:56

หน้า 6 จาก 20

โครงการ : ประเมินราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชน ซอย ๒,๓  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชน

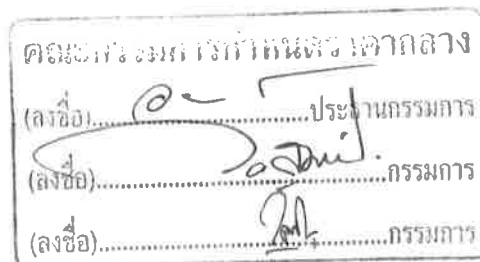
ซอย ๒,๓

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 3 งานโครงสร้าง

##### 3.1 งานบ่อพัก คสล. ขนาด 0.50x0.80 ม.

ทรายหยาบรองพื้น @ 0.025 x 508.330	=	12.708
ค่าแรง @ 0.025 x 112.000	=	2.800
คอนกรีตหยาบ @ 0.020 x 1,794.150	=	35.883
ค่าแรง @ 0.020 x 426.000	=	8.520
คอนกรีต 320 ksc. (cube) @ 0.090 x 2,529.800	=	227.682
ค่าแรง @ 0.090 x 327.000	=	29.430
เหล็ก RB 9 มม. @ 9.330 x 25,680.000 บาท/ตัน / 1000	=	239.594
ลวดผูกเหล็กเซอร์ 18 @ 0.230 x 25.830	=	5.940
แบบหล่อทั่วไป @ 1.360 x 363.900	=	494.904
ค่างานต้นทุน	=	1,057.46 บาท/บ่อ



นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม

16 กุมภาพันธ์ 2567 14:35:56

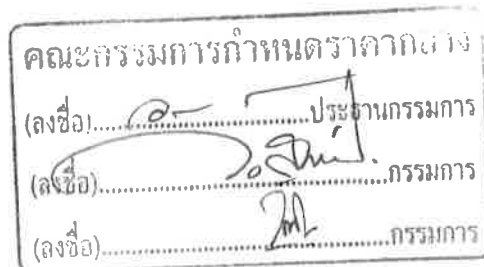
หน้า 7 จาก 20

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 3 งานโครงสร้าง

##### 3.2 งานบ่อพัก คสล. ขนาด 1.00x1.00 ม.

ขุดดิน @ 3.400 x ขุด - ขน	=	21.550
ทรายหยาบรองพื้น @ 0.120 x 508.330	=	60.999
ค่าแรง @ 0.120 x 112.000	=	13.440
คอนกรีตหยาบ @ 0.100 x 1,794.150	=	179.415
ค่าแรง @ 0.100 x 426.000	=	42.600
คอนกรีต 320 ksc. (cube) @ 0.760 x 2,529.800	=	1,922.648
ค่าแรง @ 0.760 x 327.000	=	248.520
เหล็ก RB 9 มม. @ 58.390 x 25,680.000 บาท/ตัน / 1000	=	1,499.455
ลวดผูกเหล็กเบอร์ 18 @ 1.450 x 25.830	=	37.453
แบบหล่อทั่วไป @ 8.960 x 363.900	=	3,260.544
คำนวณต้นทุน	=	7,286.62 บาท/บ่อ

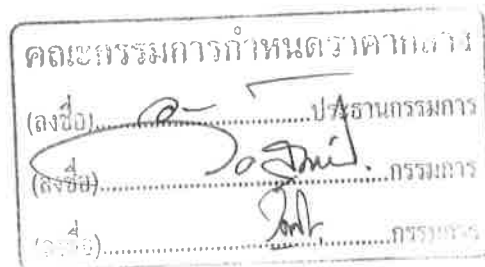


### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 3 งานโครงสร้าง

##### 3.3 งานบ่อพัก คสล. ขนาด 1.00x1.00 ม. (บ่อหัวมุม)

ขุดดิน @ 3.400 x ชุด - ขน	=	21.550
ทรายหยาบรองพื้น @ 0.120 x 508.330	=	60.999
ค่าแรง @ 0.120 x 112.000	=	13.440
คอนกรีตหยาบ @ 0.100 x 1,794.150	=	179.415
ค่าแรง @ 0.100 x 426.000	=	42.600
คอนกรีต 320 ksc. (cube) @ 0.760 x 2,529.800	=	1,922.648
ค่าแรง @ 0.760 x 327.000	=	248.520
เหล็ก RB 9 มม. @ 58.390 x 25,680.000 บาท/ตัน / 1000	=	1,499.455
ลวดผูกเหล็กเบอร์ 18 @ 1.450 x 25.830	=	37.453
แบบหล่อทั่วไป @ 8.960 x 363.900	=	3,260.544
ค่าเสริมปากบ่อหัวมุม @ 800.000	=	
ค่างานต้นทุน	=	8,086.62 บาท/บ่อ



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย ๒,๓ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชื่น

ซอย ๒,๓

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 3 งานโครงสร้าง

##### 3.4 งานคั่นหิน ค.ส.ส.

ทรายหยาบรองพื้น @ 0.040 x 508.330	=	20.333
ค่าแรง @ 0.040 x 112.000	=	4.480
คอนกรีตหยาบ @ 0.030 x 1,794.150	=	53.824
ค่าแรง @ 0.030 x 426.000	=	12.780
คอนกรีต 320 ksc. (cube) @ 0.080 x 2,529.800	=	202.384
ค่าแรง @ 0.080 x 327.000	=	26.160
เหล็ก RB 6 มม. @ 4.880 x 26,430.000 บาท/ตัน / 1000	=	128.978
ลวดผูกเหล็กเบอร์ 18 @ 0.120 x 25.830	=	3.099
แบบหล่อทั่วไป @ 0.700 x 363.900	=	254.730
ค่างานต้นทุน	=	706.76 บาท/บ่อ



นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม

16 กุมภาพันธ์ 2567 14:35:56

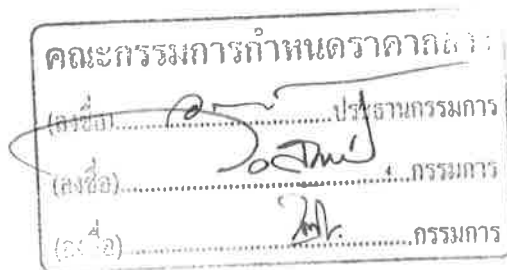
หน้า 10 จาก 20

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 3 งานโครงสร้าง

##### 3.5 งานทางเดินเท้าพื้นกระเบื้องคอนกรีต ขนาด 0.40 x 0.40 ม.

งานกระเบื้องคอนกรีตขนาด 40x40x3 ซม./1 ตร.ม. @ 6.880 x	=	385.280
56.000		
ค่าแรงปูกระเบื้องรวมปูนทราย @ 1.000 x 192.000	=	192.000
คอนกรีตหยาบ @ 0.050 x 1,794.150	=	89.707
ค่าแรง @ 0.050 x 426.000	=	21.300
ปริมาณหินคลุกหนา 0.10 ม. เผื่อ 35% @ 0.140 x 492.000	=	68.880
ค่าแรง @ 0.140 x 112.000	=	15.680
ทรายหยาบรองพื้นหนา 0.20 ม. @ 0.250 x 508.330	=	127.082
ค่าแรง @ 0.250 x 112.000	=	28.000
ค่างานต้นทุน	=	927.92 บาท/ตร.ม.



โครงการ - ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย ๒,๓  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชื่น

ซอย ๒,๓

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 3 งานโครงสร้าง

##### 3.6 งานฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว ขนาด 0.36x0.66ม.

งานฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว ขนาด 0.36x0.66ม.	=	6,000.000
ค่าแรง	=	300.000
ค่างานต้นทุน	=	6,300.00 บาท/ฝา



นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม

16 กุมภาพันธ์ 2567 14:35:56

หน้า 12 จาก 20



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชน ซอย ๒,๓  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชน

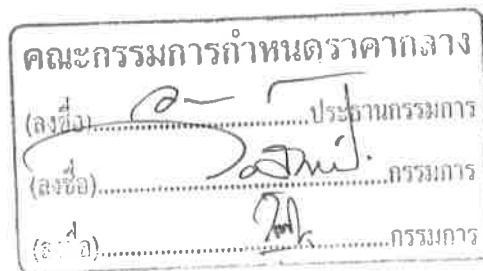
ซอย ๒,๓

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 3 งานโครงสร้าง

3.7 งานฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว ขนาด 0.64x0.64ม. (รับ นน. 25 ตัน)

งานฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว ขนาด 0.64x0.64ม. (รับ นน. 25 ตัน)	=	9,000.000
ค่าแรง	=	300.000
ค่างานต้นทุน	=	9,300.00 บาท/ฝาบ่อ



นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม

16 กุมภาพันธ์ 2567 14:35:56

หน้า 13 จาก 20

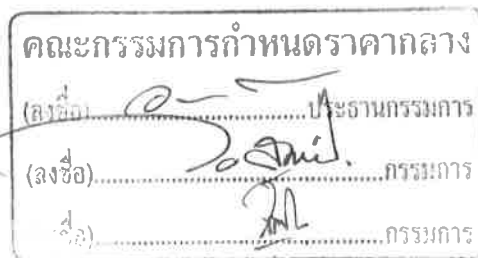
โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย ๒,๓  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชื่น  
ซอย ๒,๓

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 3 งานโครงสร้าง

##### 3.8 งานฝาบ่อพักเหล็กหล่อขนาด 0.64x0.64ม. ชนิดกันเสียง

งานฝาบ่อพักเหล็กหล่อขนาด 0.64x0.64ม. ชนิดกันเสียง	=	11,000.000
ค่าแรง	=	300.000
ค่างานต้นทุน	=	11,300.00 บาท/ฝา



นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม

16 กุมภาพันธ์ 2567 14:35:56

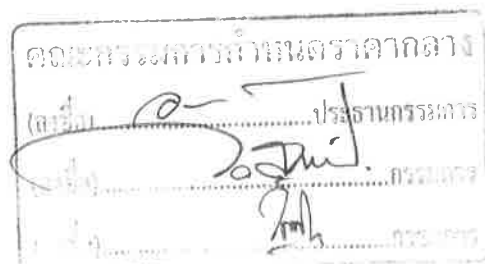
หน้า 14 จาก 20

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 3 งานโครงสร้าง

##### 3.9 งานวางท่อระบายน้ำ HDPE Ø 0.60 ม.

ค่าท่อ HDPE Ø 0.60 ม. @ 1.000 x 3,580.000	=	3,580.000
ค่าแรง @ 1.000 x 450.000	=	450.000
ค่างานต้นทุน	=	4,030.00 บาท/เมตร

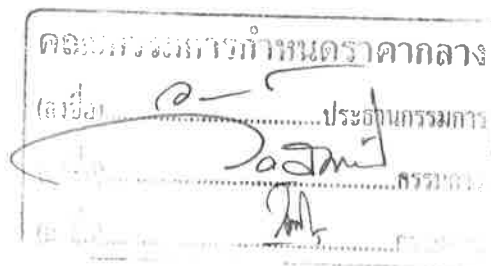


### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 3 งานโครงสร้าง

##### 3.10 งานวัสดุรองพื้นและบนท่อระบายน้ำ HDPE Ø 0.60 ม.

ขุดดิน @ 2.120 x ขุด - ขน	=	21.550
หินคลุกหลังท่อ @ 0.240 x 492.000	=	118.080
ค่าแรง @ 0.240 x 112.000	=	26.880
ทรายหยาบรองพื้น+ทรายถมหลังท่อ @ 1.050 x 508.330	=	533.746
ค่าแรง @ 1.050 x 112.000	=	117.600
ค่างานต้นทุน	=	817.85 บาท/เมตร



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย ๒,๓  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชื่น  
ซอย ๒,๓

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 3 งานโครงสร้าง

##### 3.11 งานเชื่อมท่อระบายน้ำเข้ากับบ่อพักน้ำถนนเมน

งานขุดดิน @ 2.120 x ขุด - ขน	=	21.550
งานทรายหยาบรองท่อ @ 0.660 x 508.330	=	335.497
ค่าแรง @ 0.660 x 112.000	=	73.920
งานท่อ HDPE Ø 0.60 ม. @ 1.000 x 3,580.000	=	3,580.000
ค่าแรง @ 1.000 x 450.000	=	450.000
งานเจาะสกัดคอนกรีตพร้อม grout @ 2.000 x 450.000	=	900.000
ค่างานต้นทุน	=	5,360.96 บาท/จุด



นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม

16 กุมภาพันธ์ 2567 14:35:56

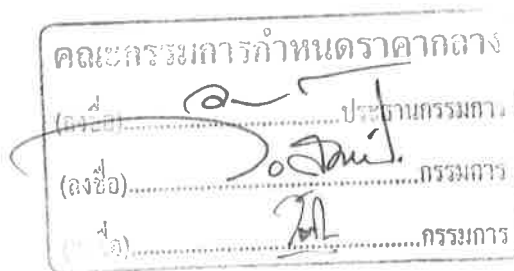
หน้า 17 จาก 20

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 3 งานโครงสร้าง

##### 3.12 งานเชื่อมท่อระบายน้ำจากบ่อพักน้ำเดิมเข้าบ่อพักใหม่

ท่อระบายน้ำ PVC 8 นิ้ว ชั้น 8.5 = 1,885.420 / 4.00 ม.	= 471.355 บาท/จุด
ค่าแรงวางท่อ	= 200.000 บาท/จุด
ข้อต่อ, อุปกรณ์ท่อ ค่าวัสดุ 40% ของราคาท่อ	= 188.542
ข้อต่อ, อุปกรณ์ท่อ ค่าแรง 30% ของค่าวัสดุ	= 56.562
ค่างานต้นทุน	= 916.45 บาท/จุด

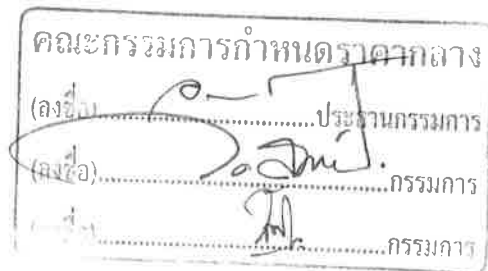


### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 4 งานอื่นๆ

##### 4.1 งานตีเส้นจราจร

งานตีเส้นจราจร	=	290.000 บาท
ค่างานต้นทุน	=	290.00 บาท/ตร.ม.

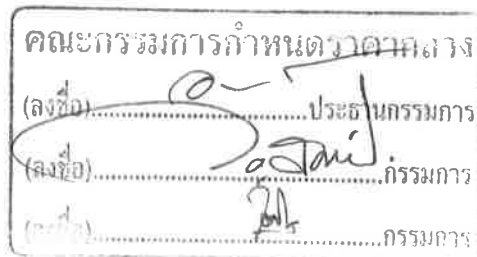


### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 4 งานอื่นๆ

##### 4.2 งานป้ายเหล็กประชาสัมพันธ์โครงการ

งานป้ายเหล็กประชาสัมพันธ์โครงการ	≡	4,800.000 บาท/ป้าย
ค่างานต้นทุน	≡	4,800.00 บาท/ป้าย





โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตและทอระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชน ซอย ๒,๓ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตและทอระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชน ซอย ๒,๓  
 เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

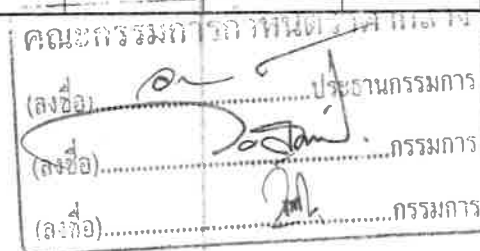
Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย	0.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	7.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม ( VAT )	Factor F	Factor F ผนวก 1	Factor F ผนวก 2
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
≤5.00	20.8338	1.1666	5.5000	27.5004	1.2750	1.0700	1.3642	1.3848	1.4054
10.00	16.0808	1.1666	5.5000	22.7474	1.2274	1.0700	1.3133	1.3345	1.3557
20.00	10.6384	1.1666	5.5000	17.3050	1.1730	1.0700	1.2551	1.2742	1.2933
30.00	7.5559	1.1666	5.5000	14.2225	1.1422	1.0700	1.2221	1.2394	1.2567
40.00	7.4310	1.1666	5.0000	13.5976	1.1359	1.0700	1.2154	1.2342	1.2530
50.00	6.9412	1.1666	5.0000	13.1078	1.1310	1.0700	1.2101	1.2290	1.2480
60.00	6.3772	1.1666	5.0000	12.5438	1.1254	1.0700	1.2041	1.2230	1.2418
70.00	6.3435	1.1666	4.5000	12.0101	1.1201	1.0700	1.1985	1.2177	1.2370
80.00	6.0233	1.1666	4.5000	11.6899	1.1168	1.0700	1.1949	1.2143	1.2336

นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม

16 กุมภาพันธ์ 2567 14:36:19



โครงการ : ประเมินราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชน ซอย ๒,๓ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชน ซอย ๒,๓  
เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย	0.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	7.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ผันซุก 1	Factor F ผันซุก 2
	ค่าอำนวยความสะดวก	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
90.00	5.4722	1.1666	4.5000	11.1388	1.1113	1.0700	1.1890	1.2078	1.2265
100.00	5.1693	1.1666	4.5000	10.8359	1.1083	1.0700	1.1858	1.2042	1.2226
110.00	4.7961	1.1666	4.0000	9.9627	1.0996	1.0700	1.1765	1.1945	1.2125
120.00	4.7235	1.1666	4.0000	9.8901	1.0989	1.0700	1.1758	1.1940	1.2122
130.00	4.4428	1.1666	4.0000	9.6094	1.0960	1.0700	1.1727	1.1906	1.2085
140.00	4.3285	1.1666	4.0000	9.4951	1.0949	1.0700	1.1715	1.1895	1.2076
150.00	4.1865	1.1666	4.0000	9.3531	1.0935	1.0700	1.1700	1.1879	1.2057
160.00	4.0853	1.1666	4.0000	9.2519	1.0925	1.0700	1.1689	1.1869	1.2049
170.00	4.0051	1.1666	4.0000	9.1717	1.0917	1.0700	1.1681	1.1860	1.2039

นาย วิวัฒนา จันทร์แจ่ม

16 กุมภาพันธ์ 2567 14:36:19

คณะกรรมการกำหนดราคา  
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชน ซอย ๒,๓ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชน ซอย ๒,๓  
เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย	0.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	7.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม ( VAT )	Factor F	Factor F ผนวก 1	Factor F ผนวก 2
	ค่าอำนวยความสะดวก	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
180.00	3.9481	1.1666	4.0000	9.1147	1.0911	1.0700	1.1674	1.1853	1.2031
190.00	4.2661	1.1666	3.5000	8.9327	1.0893	1.0700	1.1655	1.1843	1.2031
200.00	4.2419	1.1666	3.5000	8.9085	1.0890	1.0700	1.1652	1.1840	1.2027
210.00	4.1793	1.1666	3.5000	8.8459	1.0884	1.0700	1.1645	1.1835	1.2024
220.00	4.0683	1.1666	3.5000	8.7349	1.0873	1.0700	1.1634	1.1821	1.2009
230.00	3.9805	1.1666	3.5000	8.6471	1.0864	1.0700	1.1624	1.1810	1.1997
240.00	3.8615	1.1666	3.5000	8.5281	1.0852	1.0700	1.1611	1.1796	1.1980
250.00	3.7521	1.1666	3.5000	8.4187	1.0841	1.0700	1.1599	1.1782	1.1965
260.00	3.6511	1.1666	3.5000	8.3177	1.0831	1.0700	1.1589	1.1770	1.1951

นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม

16 กุมภาพันธ์ 2567 14:36:19

คณะกรรมการกำหนดราคาแพง

(ลงชื่อ) ..... ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชน ซอย ๒,๓ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชน ซอย ๒.๓  
 เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 0.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7.00 % ต่อปี  
 เงินประกันผลงานหัก 0.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม ( VAT )	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าอำนวยความสะดวก	ค่างาน	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
270.00	3.5577	1.1666	3.5000	8.2243	1.0822	1.0700	1.1579	1.1759	1.1939
280.00	3.4708	1.1666	3.5000	8.1374	1.0813	1.0700	1.1569	1.1748	1.1926
290.00	3.3900	1.1666	3.5000	8.0566	1.0805	1.0700	1.1561	1.1738	1.1915
300.00	3.3145	1.1666	3.5000	7.9811	1.0798	1.0700	1.1553	1.1729	1.1905
350.00	3.2735	1.1666	3.5000	7.9401	1.0794	1.0700	1.1549	1.1724	1.1900
400.00	3.1484	1.1666	3.5000	7.8150	1.0781	1.0700	1.1535	1.1712	1.1890
450.00	3.1265	1.1666	3.5000	7.7931	1.0779	1.0700	1.1533	1.1710	1.1887
500.00	3.0167	1.1666	3.5000	7.6833	1.0768	1.0700	1.1521	1.1698	1.1875
700.00	2.7734	1.1666	3.5000	7.4400	1.0744	1.0700	1.1496	1.1668	1.1841

นาย วัฒนา จันทระแจม

16 กุมภาพันธ์ 2567 14:36:19

คณะกรรมการประกวดราคา  
 (ลงชื่อ) ..... ประธานกรรมการ  
 (ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
 (ลงชื่อ) ..... กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชน ซอย ๒,๓ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชน ซอย ๒,๓  
 เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

**Factor F งานก่อสร้างทาง**

เงินล่วงหน้าจ่าย	0.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	7.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ผนวก 1	Factor F ผนวก 2
	ค่าอำนวยความสะดวก	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
≥700.00	2.7734	1.1666	3.5000	7.4400	1.0744	1.0700	1.1496	1.1668	1.1841

นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม

16 กุมภาพันธ์ 2567 14:36:19

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
 (ลงชื่อ) ..... ประธานกรรมการ  
 (ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
 (ลงชื่อ) ..... กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชน ซอย ๒.๓ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

ค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการ	6,502,813.36 บาท
ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง	6,502,813.36 บาท
แหล่งของเงินงบประมาณ	8,500,000.00 บาท
แหล่งของเงินนอกงบประมาณ	0.00 บาท

จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย	0.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	7.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %

Factor F งานก่อสร้างทาง

ค่างานต้นทุน	Factor F
10,000,000.00	1.3133
6,502,813.36	1.3489
5,000,000.00	1.3642

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ) ..... ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม

16 กุมภาพันธ์ 2567 14:36:19

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชน ซอย ๒,๓ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชน ซอย ๒,๓ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /				
	โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชน ซอย ๒,๓				
สาย	บริเวณหมู่บ้านประชาชน				
ตอน	ซอย 2,3				
อยู่ในท้องที่จังหวัด	นนทบุรี	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	29.94 บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	7.00%		เงินล่วงหน้าจ่าย		0.00%
เงินประกันผลงานหัก	0.00%		ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
1	ทรายหยาบทรายหยาบ	ลบ.ม.	508.33	0.00	0.00	0.00	0.00	508.33	ม.ค. 2567	
2	หินคลุกหินคลุก	ลบ.ม.	492.00	0.00	0.00	0.00	0.00	492.00	ม.ค. 2567	
3	กำลังอัดประลัยที่อายุ28วัน(กก./ตร.ซม.)รูปลูกบาศก์15*15*15ซม.และรูปทรงกระบอก15*30ซม.ตราซีแพค*รูปลูกบาศก์320กก./ตร.ซม.และรูปทรงกระบอก280กก./ตร.ซม.ตราซีแพค	ลบ.ม.	2,529.80	0.00	0.00	0.00	0.00	2,529.80	ม.ค. 2567	
4	ตะแกรงเหล็กเส้นกลมผิวเรียบชนิดสี่เหลี่ยม	ตร.ม.	50.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50.00	ม.ค. 2567	

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
(ลงชื่อ) ..... ประธานกรรมการ  
(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย ๒.๓ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย ๒,๓ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /					
	โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย ๒,๓					
สาย	บริเวณหมู่บ้านประชาชื่น					
ตอน	ซอย 2,3					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	นนทบุรี	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	29.94	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	7.00%		เงินล่วงหน้าขาย		0.00%	
เงินประกันผลงานหัก	0.00%		ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7.00%	

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
4	จัดรัสเหล็กคก.6.0มม.ขนาดตาราง0.30x0.30ม.ตราทีเอ็ม	ตร.ม.	50.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50.00	ม.ค. 2567	
5	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR.24(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง9มม.ยาว10เมตร	ตัน	21,200.00	0.00	0.00	80.00	4,400.00	25,680.00	ม.ค. 2567	
6	ลวดผูกเหล็กลวดผูกเหล็กคก.1.25มม.(เบอร์18)	กก.	25.83	0.00	0.00	0.00	0.00	25.83	ม.ค. 2567	
7	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR.24(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง19มม.ยาว10เมตร	ตัน	20,750.00	0.00	0.00	80.00	3,100.00	23,930.00	ม.ค. 2567	
8	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR.24(มอก.)	ตัน	21,950.00	0.00	0.00	80.00	4,400.00	26,430.00	ม.ค. 2567	

คณะกรรมการกำกับและติดตามการดำเนินงาน  
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ

นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม

16 กุมภาพันธ์ 2567 14:36:42



โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย ๒,๓ ด้วยวิธีประกวราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย ๒,๓ ด้วยวิธีประกวราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /					
	โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย ๒,๓					
สาย	บริเวณหมู่บ้านประชาชื่น					
ตอน	ซอย 2,3					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	นนทบุรี	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	29.94	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	7.00%		เงินล่วงหน้าจ่าย		0.00%	
เงินประกันผลงานหัก	0.00%		ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7.00%	

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
8	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง6มม.ยาว10เมตร	ตัน	21,950.00	0.00	0.00	80.00	4,400.00	26,430.00	ม.ค. 2567	
9	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อยSD.40(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง12มม.ยาว10เมตร	ตัน	20,950.00	0.00	0.00	80.00	3,600.00	24,630.00	ม.ค. 2567	
10	ไม้ยางไม้ยางไม้ไซขนาด1x8นิ้วยาว4-4.50เมตร	ลบ.ฟ.	725.00	0.00	0.00	0.00	0.00	725.00	ธ.ค. 2561	
11	ไม้ยางไม้ยางไม้ไซขนาด11/2x3นิ้วยาว4-4.50เมตร	ลบ.ฟ.	675.00	0.00	0.00	0.00	0.00	675.00	ธ.ค. 2561	
12	เสาเข็มไม้เสาเข็มไม้ยูคาลิปตัสมีเปลือกเส้นผ่าศูนย์กลาง4นิ้วยาว4เมตร	ตัน	65.00	0.00	0.00	0.00	0.00	65.00	ม.ค. 2567	

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ

นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม  
16 กุมภาพันธ์ 2567 14:36:42

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชน ซอย ๒,๓ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชน ซอย ๒,๓ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /					
	โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชน ซอย ๒,๓					
สาย	บริเวณหมู่บ้านประชาชน					
ตอน	ซอย 2,3					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	นนทบุรี	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	29.94	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	7.00%		เงินล่วงหน้าจ่าย		0.00%	
เงินประกันผลงานหัก	0.00%		ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7.00%	

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
13	ตะปูดอกไม้ตะปูดอกไม้ขนาด3นิ้วน้ำหนักสุทธิ17,6กก.ตราเอ	กก.	510.00	0.00	0.00	0.00	0.00	510.00	ม.ค. 2567	บันทึกสืบ
14	น้ำมันทาผิวไม้	ตร.ม.	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	ก.พ. 2567	
15	หินยอยหินยอยเบอร์2	ลบ.ม.	593.33	0.00	0.00	0.00	0.00	593.33	ม.ค. 2567	
16	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทผู้รับเหมาราคาโรงงานปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ปูนถุงประเภท1บรรจุ50กก./ถุงตราที่พีไอสีแดง*	ตัน	2,694.00	0.00	0.00	50.00	0.00	2,744.00	ม.ค. 2567	
17	ท่อHDPEสำหรับงานระบายน้ำเสียชนิดผนังเบาสองชั้นชั้นSN4ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง	เมตร	3,580.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3,580.00	ม.ค. 2567	

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
(ลงชื่อ) .....  
(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

นาย วัฒน จันทรแจ่ม

16 กุมภาพันธ์ 2567 14:36:42

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชน ซอย ๒,๓ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชน ซอย ๒,๓ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /					
	โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชน ซอย ๒,๓					
สาย	บริเวณหมู่บ้านประชาชน					
ตอน	ซอย 2,3					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	นนทบุรี	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	29.94	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	7.00%		เงินล่วงหน้าจ่าย		0.00%	
เงินประกันผลงานหัก	0.00%		ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7.00%	

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
17	ภายใน600มม.ตราWILK	เมตร	3,580.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3,580.00	ม.ค. 2567	
18	ยางมะตอยชนิดเออีแข็งตัวเร็วเกรดCRS-2บรรจุBULK	ตัน	22,113.33	0.00	0.00	0.00	0.00	22,113.33	ม.ค. 2567	
19	กระเบื้องคอนกรีตปูทางเท้าขนาด40x40ซม.หนา30มม.สีส้มตรามาร์เบล็กซ์	แผ่น	56.00	0.00	0.00	0.00	0.00	56.00	ม.ค. 2567	
20	ยางมะตอยชนิดเออีเกรดAC-60/70บรรจุBULK	ตัน	22,266.67	0.00	0.00	35.00	0.00	22,301.67	ม.ค. 2567	
21	หินผสมแอสฟัลท์คอนกรีตหินผสมแอสฟัลท์คอนกรีตราควมโรงโม	ลบ.ม.	243.75	122.00	262.15	0.00	0.00	505.90	ก.พ. 2567	บันทึกสืบ

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ

นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม

16 กุมภาพันธ์ 2567 14:36:42

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชน ซอย ๒,๓ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชน ซอย ๒,๓ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /					
	โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชน ซอย ๒,๓					
สาย	บริเวณหมู่บ้านประชาชน					
ตอน	ซอย 2,3					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	นนทบุรี	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	29.94	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	7.00%		เงินล่วงหน้าจ่าย		0.00%	
เงินประกันผลงานหัก	0.00%		ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7.00%	

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
22	ท่อประปาพีวีซีแข็งชนิดปลายธรรมดาชั้น8.5ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง8นิ้วยาว4เมตรราท่อหน้าไทย	ทอน	1,885.42	0.00	0.00	0.00	0.00	1,885.42	ม.ค. 2567	

คณะกรรมการกำหนดราคาจ้าง  
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ

นาย วัฒนา จันทระแจ่ม

16 กุมภาพันธ์ 2567 14:36:42

# แบบฟอร์มบันทึกแสดงเหตุผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย ๒,๓ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /

โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย ๒,๓

หน่วยงาน เทศบาลนครปากเกร็ด / เทศบาลนครปากเกร็ด

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ท้องที่ก่อสร้าง	ท้องที่ก่อสร้างจังหวัดใด	แหล่งผลิต	หน่วยงานภาครัฐ	สำนักงบประมาณ	อื่นๆ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
1	น้ำมันทาผิวไม้	ตร.ม.				X			ทางหลวงชนบท	14 กุมภาพันธ์ 2567	ใช้ราคาแนะนำตามหลักเกณฑ์
2	หินผสมแอสฟัลท์ติกคอนกรีตหินผสมแอสฟัลท์ติกคอนกรีตราคานโรงโม	ลบ.ม.			X				โรงโมหินหน้าพระลาน	16 กุมภาพันธ์ 2567	สืบราคาจากหน้าโรงโม
รวมทั้งสิ้น (รายการ)			-	-	1	1	-	-			

(ลงชื่อ) ..... ประธานกรรมการ  
 (ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
 (ลงชื่อ) ..... กรรมการ

นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม

16 กุมภาพันธ์ 2567 14:37:02

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชน ซอย ๒.๓  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชน

ซอย ๒.๓

ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 6 ล้อ (กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 15 ตัน)

เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18

ภูมิภาคเป็น ที่ราบ ผิวดินลาดยาง และการจราจรปกติ

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซลา ที่ อำเภอเมือง 29.00 - 29.99 บาท /ลิตร

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
-----------	------------------------	--------------------------

1	13.65	19.10
2	15.39	21.54
3	17.13	23.98
4	18.87	26.42
5	20.61	28.86
6	22.36	31.30
7	24.77	34.68
8	27.97	39.15
9	31.16	43.63
10	34.36	48.11
11	37.56	52.59
12	40.76	57.06
13	43.96	61.54
14	47.16	66.02
15	50.35	70.50
16	53.55	74.97
17	56.75	79.45
18	59.95	83.93
19	63.15	88.41
20	66.35	92.88

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
21	69.54	97.36
22	72.74	101.84
23	75.94	106.32
24	79.14	110.79
25	82.34	115.27
26	85.54	119.75
27	88.73	124.23
28	91.93	128.71
29	95.13	133.18
30	98.33	137.66
31	101.53	142.14
32	104.72	146.61
33	107.93	151.10
34	111.12	155.57
35	114.32	160.05
36	117.52	164.53
37	120.72	169.00
38	123.91	173.48
39	127.11	177.96
40	130.32	182.44
41	133.51	186.92
42	136.71	191.39
43	139.91	195.87

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
44	143.10	200.34
45	146.30	204.82
46	149.50	209.31
47	152.71	213.79
48	155.90	218.26
49	159.10	222.74
50	162.30	227.22
51	165.50	231.70
52	168.69	236.17
53	171.89	240.64
54	175.09	245.12
55	178.29	249.61
56	181.49	254.09
57	184.69	258.56
58	187.88	263.03
59	191.08	267.51
60	194.28	271.99
61	197.49	276.48
62	200.68	280.95
63	203.88	285.43
64	207.07	289.90
65	210.28	294.39
66	213.47	298.86

นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม

16 กุมภาพันธ์ 2567 14:37:21



หน้า 1 จาก 4

โครงการ : ประเมินราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชน ซอย ๒,๓  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชน ซอย ๒,๓

ชอย ๒,๓

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
67	216.67	303.34
68	219.87	307.81
69	223.07	312.30
70	226.27	316.77
71	229.47	321.26
72	232.67	325.73
73	235.86	330.21
74	239.05	334.67
75	242.26	339.16
76	245.45	343.63
77	248.65	348.11
78	251.85	352.58
79	255.05	357.06
80	258.24	361.54
81	261.44	366.02
82	264.64	370.50
83	267.84	374.97
84	271.06	379.48
85	274.24	383.94
86	277.43	388.40
87	280.63	392.89
88	283.83	397.36
89	287.02	401.83
90	290.24	406.33

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
91	293.44	410.82
92	296.63	415.29
93	299.82	419.74
94	303.02	424.23
95	306.24	428.74
96	309.42	433.18
97	312.61	437.66
98	315.83	442.16
99	319.03	446.64
100	322.21	451.09
101	325.41	455.57
102	328.63	460.08
103	331.83	464.56
104	335.01	469.01
105	338.20	473.49
106	341.42	477.99
107	344.61	482.46
108	347.82	486.95
109	351.01	491.41
110	354.21	495.89
111	357.43	500.40
112	360.62	504.86
113	363.82	509.35
114	367.00	513.80

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
115	370.19	518.27
116	373.40	522.77
117	376.58	527.21
118	379.77	531.68
119	382.98	536.18
120	386.21	540.69
121	389.40	545.16
122	392.60	549.64
123	395.77	554.07
124	399.00	558.60
125	402.20	563.08
126	405.41	567.57
127	408.57	572.00
128	411.76	576.46
129	414.95	580.93
130	418.16	585.43
131	421.39	589.94
132	424.57	594.39
133	427.76	598.86
134	430.97	603.35
135	434.19	607.86
136	437.35	612.30
137	440.54	616.75
138	443.80	621.32

นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม  
 16 กุมภาพันธ์ 2567 14:37:21

คณะกรรมการกำหนดราคา...  
 (ลงชื่อ) ..... ประธานกรรมการ  
 (ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
 (ลงชื่อ) ..... กรรมการ

โครงการประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย ๒,๓  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชื่น  
 เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กส ๐421.5/ว 18

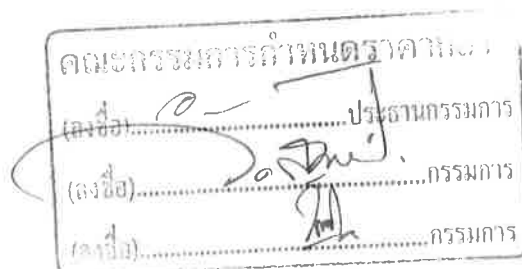
ซอย ๒,๓

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
139	446.94	625.72
140	450.17	630.23
141	453.33	634.66
142	456.58	639.22
143	459.77	643.68
144	462.98	648.17
145	466.12	652.57
146	469.36	657.10
147	472.52	661.53
148	475.78	666.10
149	478.98	670.57
150	482.18	675.06
151	485.32	679.45
152	488.55	683.97
153	491.71	688.40
154	494.97	692.96
155	498.15	697.42
156	501.35	701.89
157	504.56	706.38
158	507.78	710.89
159	510.92	715.29
160	514.17	719.84
161	517.34	724.27
162	520.51	728.72

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
163	523.70	733.18
164	526.90	737.66
165	530.11	742.16
166	533.34	746.67
167	536.57	751.20
168	539.72	755.60
169	542.98	760.17
170	546.15	764.60
171	549.32	769.05
172	552.51	773.52
173	555.71	778.00
174	558.93	782.50
175	562.15	787.01
176	565.27	791.38
177	568.52	795.92
178	571.77	800.48
179	574.93	804.90
180	578.09	809.32
181	581.26	813.77
182	584.56	818.39
183	587.76	822.86
184	590.96	827.35
185	594.06	831.68
186	597.28	836.19

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
187	600.52	840.72
188	603.77	845.27
189	606.89	849.65
190	610.16	854.23
191	613.31	858.64
192	616.47	863.06
193	619.77	867.68
194	622.95	872.13
195	626.14	876.59
196	629.33	881.06
197	632.54	885.55
198	635.76	890.06
199	638.84	894.37
200	642.07	898.90
201.0 - 1000.0	3.21	4.49

นาย วิวัฒนา จันทร์แจ่ม  
 16 กุมภาพันธ์ 2567 14:37:21





โครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย ๒,๓  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชื่น  
เลขที่หนังสือ : ด่วนที่ ๒๒๖/๒๕๖๗  
ซอย ๒,๓

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00  
ค่าขนส่งคิดเงิน กม. ละ 3.21 บาท/ตัน  
4.49 บาท/ลบ.ม
- การคิดค่าขนส่ง ใช้ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน  
หรือคิด ลบ.ม  
อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร

คณะกรรมการกำหนดราคา  
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ

นาย วัฒนา จันทระแจ่ม  
16 กุมภาพันธ์ 2567 14:37:21

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีตและทอระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย ๒,๓  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีตและทอระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชื่น

ซอย ๒,๓

ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 10 ล้อ(กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 25 ตัน)

เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18

ภูมิประเทศเป็น ที่ราบ ผิวดินลาดยาง และการจราจรปกติ

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 29.00 - 29.99 บาท /ลิตร

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
-----------	------------------------	--------------------------

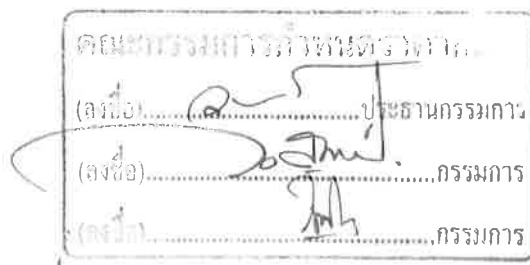
1	8.10	11.35
2	9.90	13.86
3	11.70	16.38
4	13.49	18.89
5	15.29	21.41
6	17.09	23.92
7	18.88	26.44
8	20.92	29.28
9	23.38	32.73
10	25.83	36.17
11	28.29	39.61
12	30.75	43.04
13	33.20	46.49
14	35.66	49.93
15	38.12	53.37
16	40.58	56.81
17	43.03	60.25
18	45.49	63.68
19	47.95	67.13
20	50.41	70.57

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
21	52.86	74.01
22	55.33	77.46
23	57.78	80.89
24	60.24	84.33
25	62.70	87.78
26	65.15	91.22
27	67.61	94.66
28	70.07	98.10
29	72.52	101.52
30	74.99	104.98
31	77.43	108.40
32	79.90	111.86
33	82.36	115.30
34	84.82	118.75
35	87.26	122.17
36	89.73	125.62
37	92.19	129.07
38	94.65	132.52
39	97.11	135.95
40	99.56	139.38
41	102.03	142.84
42	104.49	146.28
43	106.93	149.71

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
44	109.40	153.16
45	111.85	156.59
46	114.31	160.04
47	116.76	163.47
48	119.23	166.92
49	121.67	170.33
50	124.12	173.77
51	126.59	177.23
52	129.04	180.65
53	131.50	184.10
54	133.97	187.56
55	136.41	190.98
56	138.86	194.41
57	141.33	197.87
58	143.82	201.35
59	146.26	204.76
60	148.71	208.20
61	151.18	211.65
62	153.66	215.13
63	156.09	218.53
64	158.53	221.94
65	160.98	225.38
66	163.45	228.83

นาย วิวัฒนา จันทร์แจ่ม

16 กุมภาพันธ์ 2567 14:37:21



หน้า 1 จาก 4

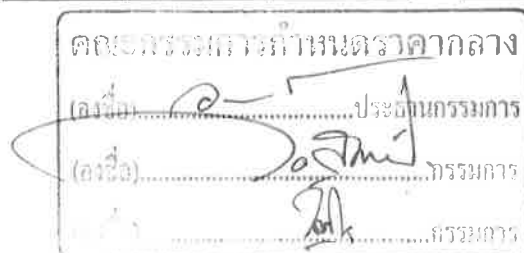
โครงการประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชน ซอย ๒,๓  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชน  
 ๒๕๖๕-๒๕๖๖  
 ซอย ๒,๓

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
67	165.93	232.30
68	168.34	235.68
69	170.85	239.19
70	173.29	242.60
71	175.74	246.03
72	178.20	249.48
73	180.67	252.94
74	183.15	256.42
75	185.56	259.78
76	188.07	263.29
77	190.49	266.68
78	192.92	270.08
79	195.47	273.65
80	197.92	277.09
81	200.38	280.54
82	202.74	283.84
83	205.23	287.32
84	207.72	290.81
85	210.23	294.32
86	212.62	297.67
87	215.03	301.04
88	217.57	304.59
89	219.98	307.98
90	222.41	311.38

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
91	224.99	314.98
92	227.44	318.41
93	229.89	321.85
94	232.36	325.30
95	234.68	328.55
96	237.16	332.03
97	239.65	335.51
98	242.16	339.02
99	244.67	342.54
100	247.02	345.83
101	249.55	349.38
102	251.92	352.69
103	254.47	356.26
104	256.85	359.60
105	259.43	363.20
106	261.82	366.55
107	264.22	369.91
108	266.63	373.28
109	269.25	376.94
110	271.67	380.34
111	274.10	383.74
112	276.54	387.15
113	278.98	390.57
114	281.43	394.00

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
115	283.89	397.45
116	286.36	400.90
117	288.83	404.37
118	291.31	407.84
119	293.81	411.33
120	296.30	414.83
121	298.57	417.99
122	301.08	421.51
123	303.60	425.04
124	306.13	428.58
125	308.41	431.77
126	310.95	435.34
127	313.51	438.91
128	315.80	442.12
129	318.37	445.72
130	320.95	449.33
131	323.26	452.56
132	325.86	456.20
133	328.17	459.43
134	330.78	463.10
135	333.10	466.35
136	335.43	469.60
137	338.07	473.30
138	340.40	476.56

นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม  
 16 กุมภาพันธ์ 2567 14:37:21



โครงการประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย ๒,๓ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชื่น

ชอย ๒,๓

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
139	343.06	480.29
140	345.41	483.57
141	347.75	486.85
142	350.44	490.62
143	352.80	493.92
144	355.16	497.22
145	357.88	501.03
146	360.25	504.35
147	362.63	507.68
148	365.01	511.01
149	367.39	514.35
150	370.15	518.22
151	372.55	521.57
152	374.95	524.93
153	377.36	528.30
154	379.77	531.67
155	382.18	535.05
156	384.60	538.44
157	387.02	541.83
158	389.87	545.82
159	392.31	549.23
160	394.75	552.65
161	397.20	556.08
162	399.65	559.51

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
163	402.11	562.96
164	404.57	566.40
165	407.04	569.86
166	409.52	573.33
167	412.00	576.80
168	414.49	580.28
169	416.50	583.11
170	419.00	586.60
171	421.50	590.09
172	424.00	593.60
173	426.51	597.12
174	429.03	600.64
175	431.55	604.17
176	434.08	607.72
177	436.62	611.27
178	438.64	614.09
179	441.18	617.66
180	443.73	621.23
181	446.29	624.81
182	448.86	628.40
183	451.43	632.00
184	453.45	634.83
185	456.03	638.44
186	458.62	642.06

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
187	461.21	645.70
188	463.23	648.52
189	465.84	652.17
190	468.45	655.83
191	471.07	659.50
192	473.09	662.32
193	475.72	666.00
194	478.36	669.70
195	481.00	673.41
196	483.02	676.23
197	485.68	679.95
198	488.34	683.68
199	490.36	686.51
200	493.04	690.25
201.0 - 1000.0	2.46	3.45

นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม  
16 กุมภาพันธ์ 2567 14:37:21



โครงการ ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย ๒,๓  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชื่น  
ชอย ๒,๓

ระยะทางตั้งแต่ 201.00 กม ถึง 1000.00

ค่าขบสาคือปม กม และ 2.46 บาท/ตัน

3.45 บาท/ลบ.ม.

การคิดค่าขนส่ง ระยะเวลาขนส่ง คุณด้วยอัตรา ค่าขบส่งต่อตัน

หรือคิด สบ.ม.

อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร

ชื่อ.....	ประธานกรรมการ
(ลงชื่อ).....	กรรมการ
.....	กรรมการ

นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม

16 กุมภาพันธ์ 2567 14:37:21

หน้า 4 จาก 4

โครงการประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย ๒,๓ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชื่น

ซอย ๒,๓

ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 10 ล้อ และรถลากพ่วง (กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 47 ตัน)

เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18

ภูมิประเทศเป็นที่ราบ ผิวทางลาดยาง และการจราจรปกติ

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 29.00 - 29.99 บาท /ลิตร

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
-----------	---------------------	-----------------------

1	4.48	6.27
2	5.84	8.17
3	7.19	10.07
4	8.55	11.97
5	9.91	13.88
6	11.27	15.78
7	12.63	17.69
8	13.99	19.59
9	15.35	21.49
10	16.71	23.39
11	18.07	25.30
12	19.43	27.20
13	20.79	29.10
14	22.15	31.01
15	23.56	32.99
16	25.09	35.13
17	26.62	37.27
18	28.15	39.41
19	29.68	41.55
20	31.21	43.70

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
21	32.74	45.84
22	34.27	47.98
23	35.80	50.12
24	37.33	52.26
25	38.86	54.40
26	40.39	56.54
27	41.92	58.68
28	43.45	60.83
29	44.97	62.96
30	46.51	65.11
31	48.03	67.25
32	49.56	69.39
33	51.09	71.53
34	52.62	73.67
35	54.15	75.81
36	55.68	77.96
37	57.21	80.09
38	58.74	82.23
39	60.28	84.39
40	61.80	86.52
41	63.33	88.66
42	64.86	90.81
43	66.38	92.94

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
44	67.92	95.09
45	69.45	97.23
46	70.98	99.38
47	72.51	101.52
48	74.03	103.64
49	75.57	105.79
50	77.10	107.93
51	78.63	110.08
52	80.15	112.21
53	81.68	114.35
54	83.21	116.49
55	84.74	118.64
56	86.27	120.78
57	87.80	122.91
58	89.33	125.06
59	90.86	127.20
60	92.40	129.36
61	93.92	131.49
62	95.45	133.63
63	96.98	135.77
64	98.51	137.92
65	100.03	140.04
66	101.57	142.20

นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม

16 กุมภาพันธ์ 2567 14:37:21

ประธานกรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ

หน้า 1 จาก 4

โครงการประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย ๒,๓ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชื่น

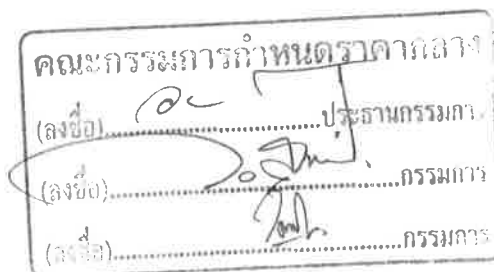
หน้า ๒ จาก ๓

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
67	103.10	144.33
68	104.62	146.47
69	106.15	148.61
70	107.68	150.76
71	109.22	152.90
72	110.76	155.06
73	112.27	157.18
74	113.82	159.35
75	115.34	161.48
76	116.86	163.61
77	118.39	165.75
78	119.92	167.89
79	121.45	170.04
80	122.99	172.19
81	124.53	174.34
82	126.04	176.45
83	127.58	178.61
84	129.10	180.73
85	130.65	182.90
86	132.17	185.03
87	133.69	187.16
88	135.21	189.29
89	136.73	191.43
90	138.30	193.62

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
91	139.83	195.76
92	141.32	197.85
93	142.86	200.00
94	144.40	202.16
95	145.94	204.31
96	147.48	206.47
97	148.98	208.57
98	150.53	210.74
99	152.03	212.85
100	153.59	215.02
101	155.10	217.14
102	156.65	219.32
103	158.17	221.43
104	159.68	223.55
105	161.25	225.75
106	162.77	227.87
107	164.29	230.00
108	165.81	232.13
109	167.33	234.26
110	168.86	236.40
111	170.38	238.54
112	171.91	240.68
113	173.44	242.82
114	174.98	244.97

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
115	176.51	247.11
116	178.05	249.27
117	179.59	251.42
118	181.13	253.58
119	182.67	255.74
120	184.15	257.81
121	185.70	259.98
122	187.25	262.15
123	188.73	264.23
124	190.29	266.40
125	191.84	268.58
126	193.33	270.66
127	194.89	272.84
128	196.45	275.03
129	197.94	277.12
130	199.51	279.31
131	201.00	281.40
132	202.50	283.49
133	204.07	285.70
134	205.57	287.79
135	207.14	290.00
136	208.64	292.10
137	210.23	294.32
138	211.73	296.42

นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม  
16 กุมภาพันธ์ 2567 14:37:21



โครงการ - ประเมินราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชาติบ ทย ๒.๓  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชาติบ ทย ๒.๓

ชอย ๒.๓

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
139	213.23	298.52
140	214.73	300.62
141	216.32	302.85
142	217.83	304.96
143	219.34	307.07
144	220.94	309.31
145	222.45	311.42
146	223.96	313.54
147	225.47	315.65
148	226.98	317.77
149	228.59	320.03
150	230.11	322.15
151	231.63	324.28
152	233.14	326.40
153	234.66	328.53
154	236.18	330.66
155	237.71	332.79
156	239.23	334.92
157	240.75	337.06
158	242.28	339.19
159	243.81	341.33
160	245.34	343.47
161	246.87	345.61
162	248.40	347.76

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
163	249.93	349.90
164	251.46	352.05
165	253.00	354.20
166	254.54	356.35
167	256.07	358.50
168	257.61	360.66
169	259.16	362.82
170	260.70	364.98
171	262.24	367.14
172	263.79	369.31
173	265.21	371.29
174	266.76	373.46
175	268.31	375.63
176	269.86	377.80
177	271.41	379.98
178	272.97	382.15
179	274.38	384.14
180	275.94	386.32
181	277.50	388.50
182	279.06	390.68
183	280.62	392.87
184	282.04	394.86
185	283.60	397.05
186	285.17	399.24

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
187	286.74	401.44
188	288.16	403.42
189	289.73	405.62
190	291.30	407.82
191	292.88	410.03
192	294.30	412.01
193	295.87	414.22
194	297.45	416.44
195	298.87	418.42
196	300.45	420.64
197	302.04	422.86
198	303.46	424.84
199	305.04	427.06
200	306.63	429.29
201.0 - 1000.0	1.54	2.15

นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม  
 16 กุมภาพันธ์ 2567 14:37:21

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
 (ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
 (ลงชื่อ).....กรรมการ  
 (ลงชื่อ).....กรรมการ



โครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย ๒,๓  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชื่น

ซอย ๒,๓

- ระยะทางส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00
- ความสูงคิดเป็น กม. ละ 1.54 บาท/ตัน
- 2.15 บาท/ลบ.ม
- การก่อสร้างบนลง ไร่ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน
- หรือต่อ ลบ.ม
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร

โครงการประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชื่น	
(ลงชื่อ) .....	ประธานกรรมการ
(ลงชื่อ) .....	กรรมการ
(ลงชื่อ) .....	กรรมการ

นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม  
16 กุมภาพันธ์ 2567 14:37:21

รายงาน คำดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร

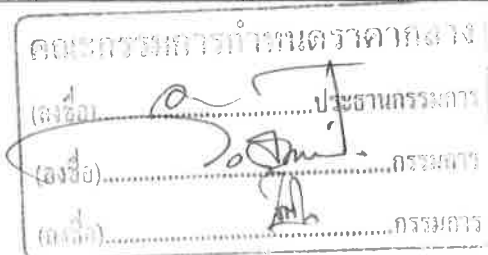
เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง ลว. 19 ต.ค. 61

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 29.00 - 29.99 บาท / ลิตร

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยคำดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
1	งานถางป่าขุดตอ						
	ขนาดเบา	ตร.ม.	1.50	0.22	0.28	1.72	1.78
	ขนาดหนัก	ตร.ม.	4.68	0.78	0.98	5.46	5.66
	ขนาดกลาง	ตร.ม.	3.08	0.55	0.69	3.63	3.77
2	งานดินคันทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	18.04	3.51	4.39	21.55	22.43
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	34.69	10.80	13.50	45.49	48.19
3	งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง						
	ดิน - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	18.22	3.06	3.83	21.28	22.05
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	56.74	19.00	23.75	75.74	80.49
	หินแข็ง - เจาะระเบิด	ลบ.ม. ปกติ	62.47	4.66	5.83	67.13	68.30
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	34.73	5.18	6.48	39.91	41.21
	หินผุ - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	28.95	3.34	4.18	32.29	33.13
	- ตัก	ลบ.ม. หลวม	6.50	1.70	2.13	8.20	8.63
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกกรงรองพื้นทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	25.25	6.52	8.15	31.77	33.40
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	41.62	12.96	16.20	54.58	57.82
	ผสม ( ผสมกับวัสดุอื่นๆ )	ลบ.ม. แน่น	8.21	1.46	1.83	9.67	10.04
5	งานไหลทางลูกกรง ผสม - บดทับ						
	ผสม ( ผสมกับวัสดุอื่นๆ )	ลบ.ม. แน่น	15.46	2.75	3.44	18.21	18.90

นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม

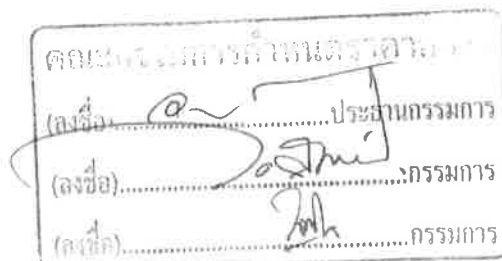
16 กุมภาพันธ์ 2567 14:37:40



ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	49.61	20.90	26.13	70.51	75.74
6	งานพื้นทาง ( หินคลุก )						
	ผสม ( Blend )	ลบ.ม. แน่น	20.37	4.20	5.25	24.57	25.62
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	60.84	25.71	32.14	86.55	92.98
7	งานตัดแต่งชั้นบนไค	ลบ.ม. แน่น	6.35	1.66	2.08	8.01	8.43
8	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ						
	ลูกรัง 10 ซม.	ตร.ม.	8.73	2.11	2.64	10.84	11.37
	ผิว AC 5 ซม.	ตร.ม.	9.51	1.75	2.19	11.26	11.70
	หินคลุก 10 ซม.	ตร.ม.	10.65	3.38	4.23	14.03	14.88
9	งานลาดยางไพรม์โค้ด	ตร.ม.	6.53	0.62	0.78	7.15	7.31
10	งานลาดยางแทคโค้ด	ตร.ม.	6.05	0.88	1.10	6.93	7.15
11	งานผิวทางแบบบาง						
	ชั้นเดียว ( 1/2 " )	ตร.ม.	14.16	2.21	2.76	16.37	16.92
	สองชั้น ( 1 " + 1/2 " )	ตร.ม.	42.61	6.64	8.30	49.25	50.91
	สองชั้น ( 3/4 " + 3/8 " )	ตร.ม.	29.09	4.54	5.68	33.63	34.77
	ชั้นเดียว ( 3/4 " )	ตร.ม.	19.57	3.05	3.81	22.62	23.38
12	งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น ( Pre - Coat )						
	ชั้นเดียว ( 1/2 " )	ลบ.ม. หลวม	1.79	0.49	0.61	2.28	2.40
	สองชั้น ( 1 " + 1/2 " )	ลบ.ม. หลวม	5.39	1.47	1.84	6.86	7.23
	สองชั้น ( 3/4 " + 3/8 " )	ลบ.ม. หลวม	3.68	1.00	1.25	4.68	4.93
	ชั้นเดียว ( 3/4 " )	ลบ.ม. หลวม	2.47	0.68	0.85	3.15	3.32
13	งานผิวทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต						
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต	ตัน	355.66	16.77	20.96	372.43	376.62
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม. บนผิวแทคโค้ด	ตร.ม.	9.35	2.28	2.85	11.63	12.20

นาย วิวัฒนา จันทรแจ่ม

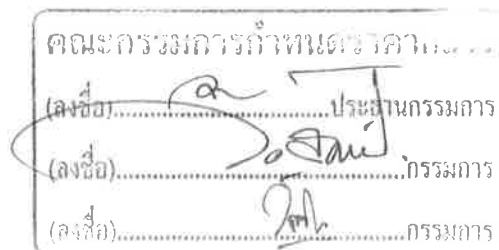
16 กุมภาพันธ์ 2567 14:37:40



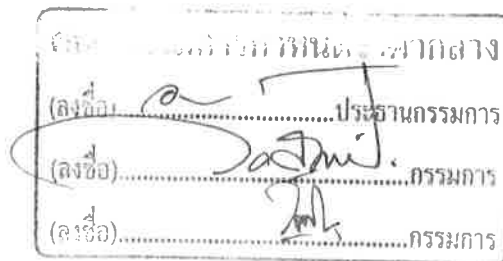
ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวโพรมีโต้ด	ตร.ม.	12.03	2.82	3.53	14.85	15.56
	คาขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง100-300 กม คาดติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14	งานผิวทางคอนกรีต						
	คาดติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	8.08	1.06	1.33	9.14	9.41
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	11.93	2.39	2.99	14.32	14.92
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	20.61	2.53	3.16	23.14	23.77
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	10.15	1.92	2.40	12.07	12.55
	ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	คาขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	12.61	1.74	2.18	14.35	14.79
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	156.71	35.15	43.94	191.86	200.65
15	งาน Stabilized Layer						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกกรัง	ลบ.ม. แนน	32.32	11.03	13.79	43.35	46.11
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แนน	40.40	5.29	6.61	45.69	47.01
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แนน	35.56	11.03	13.79	46.59	49.35
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกกรัง	ลบ.ม. แนน	40.40	5.29	6.61	45.69	47.01
16	งาน Pavement In Place Recycling						
	ขุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตร.ม.	22.75	5.92	7.40	28.67	30.15
	ขุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตร.ม.	45.49	11.83	14.79	57.32	60.28
	ขุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตร.ม.	37.91	9.86	12.33	47.77	50.24
	ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตร.ม.	28.43	7.39	9.24	35.82	37.67
17	งาน Slurry Seal	ตร.ม.	10.10	2.07	2.59	12.17	12.69
18	งาน Fog Spray	ตร.ม.	2.31	0.39	0.49	2.70	2.80

นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม

16 กุมภาพันธ์ 2567 14:37:40



ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยคำดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
19	งาน Hot Mixed Recycling (บดทับ)						
	ขูดลึก 3 ซม.	ตร.ม.	44.07	5.86	7.33	49.93	51.40
	ขูดลึก 6 ซม.	ตร.ม.	88.36	9.00	11.25	97.36	99.61
	ขูดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	72.89	8.11	10.14	81.00	83.03
	ขูดลึก 4 ซม.	ตร.ม.	60.18	7.39	9.24	67.57	69.42
20	งาน Milling						
	ขูดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	10.45	1.97	2.46	12.42	12.91
	ขูดลึก 10 ซม.	ตร.ม.	12.19	2.30	2.88	14.49	15.07
21	งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ						
	ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	19.69	2.44	3.05	22.13	22.74



นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม

16 กุมภาพันธ์ 2567 14:37:40

หน้า 4 จาก 4

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชน ซอย ๒.๓  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e bidding) / โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชน ซอย

๒,๓

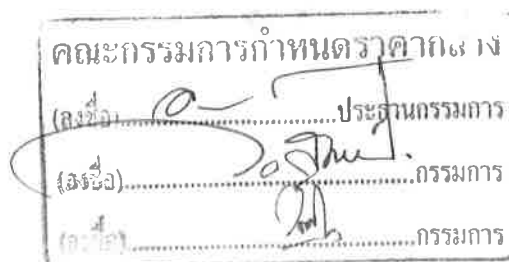
### ข้อมูลงานคอนกรีต

### ข้อมูลงานคอนกรีต Class ต่างๆ ตามมาตรฐานกรมทางหลวง

หน่วยงาน : กรมทางหลวง

หน่วย : กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร

Class of Concrete	Special A	A&B สะพาน	A&B โครงสร้างอื่น ๆ	C	Lean 1:3:6	Motar 1:3
ส่วนผสมคอนกรีต	400 : 432 : 737	350 : 502 : 716	350 : 481 : 706	320 : 510 : 722	220 : 393 : 843	500 : 749
1. ค่าแรงเท	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2. ซีเมนต์ 1.05 x 2744.00	1,152.48	1,008.42	1,008.42	921.98	633.86	1,440.60
3. ทราย 1.20 x 508.33	263.51	306.21	293.40	311.09	239.72	456.88
4. หิน 1.15 x 593.33	502.87	488.54	481.72	492.64	575.20	0.00
5. ค่าแรงผสม	191.86	191.86	191.86	191.86	191.86	191.86
รวม	2,110.72	1,995.03	1,975.40	1,917.57	1,640.64	2,089.34



นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม

16 กุมภาพันธ์ 2567 14:37:59

หน้า 1 จาก 2

### ข้อมูลงานคอนกรีต

### ข้อมูลงานคอนกรีต Class ต่างๆ ตามมาตรฐานกรมทางหลวง

หน่วยงาน กรมทางหลวงชนบท

หน่วย กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร

Class of Concrete	Lean 1:3:5	ค4	ค3	ค2	ค1
ส่วนผสมคอนกรีต	240 : 520 : 870	400 : 524 : 728	350 : 572 : 736	320 : 596 : 764	290 : 620 : 725
1. ค่าแรงเท	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2. ซีเมนต์ 1.05 x 2744.00	691.48	1,152.48	1,008.42	921.98	835.54
3. ทราย 1.20 x 508.33	317.19	319.63	348.91	363.55	378.19
4. หิน 1.15 x 593.33	593.62	496.73	502.19	521.29	494.68
5. ค่าแรงผสม	191.86	191.86	191.86	191.86	191.86
รวม	1,794.15	2,160.70	2,051.38	1,998.68	1,900.27



นาย วัฒนา จันทรัมย์

16 กุมภาพันธ์ 2567 14:37:59

รายละเอียดการคำนวณค่างานต่อหน่วย - ไม้แบบ

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบอกหรือไม้อย่างหรือเทียบเท่า 1 ลบ.ฟ. @ 725.000	=	725.000 บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว 0.30 ลบ.ฟ. @ 675.000	=	202.500 บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ 0.30 ต้น @ 65.000 (ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 x 4.00 ม.)	=	19.500 บาท/ตร.ม.
ตะปู 0.25 กก. @ 510.000	=	127.500 บาท/ตร.ม.
รวม	=	1,074.50 บาท/ตร.ม. (1)
เนื่องจากใช้งานประมาณ 5 ครั้งจาก (1)	=	214.900 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง	=	139.000 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	=	10.000 บาท/ตร.ม.
รวม	=	363.90 บาท/ตร.ม.







สำนักงานช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

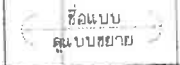



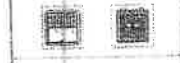

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำ  
บริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย 2,3

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย 2,3

ลารบัญญัติแบบ	
แผ่นที่	รายการ
01	ลารบัญญัติลักษณะประกอบแบบ
02	โครงการ, วัตถุประสงค์, ข้อกำหนดและเงื่อนไขในการก่อสร้าง
03	รายการประกอบแบบ ถนนผิวทางลาดยางแอสฟัลติกค้อนกริต
04	วิธีการก่อสร้าง
05	งานฝาบ่อพัก พร้อมกรอบฝาบ่อพัก
06	ข้อกำหนดในการติดตั้ง HDPE
07	รายละเอียดการตีเส้นแบ่งทิศทางจราจร (CENTER LINE)
08	รายละเอียดการก่อสร้างเสริมผิวทางด้วยแผ่นโพลีเอทเธนในงานเสริมผิวทาง
09	รายละเอียดการก่อสร้างเสริมผิวทางด้วยแผ่นโพลีเอทเธนในงานเสริมผิวทาง
10	รายละเอียดการก่อสร้างเสริมผิวทางด้วยแผ่นโพลีเอทเธนในงานเสริมผิวทาง
11	แผนที่สิ่งปลูก
12	ผังบริเวณการก่อสร้างปรับปรุงถนน และวางท่อระบายน้ำ
13	แปลนการลาดยางแอสฟัลติกค้อนกริต และวางท่อระบายน้ำ (ข้อย 2)
14	แปลนการลาดยางแอสฟัลติกค้อนกริต และวางท่อระบายน้ำ (ข้อย 3)
15	แปลนการลาดยางแอสฟัลติกค้อนกริต ข้อยเชื่อมระหว่างข้อย 2-3
16	แปลนการวางเหล็กค้ำแครงและรอยต่อถนนข้อยเชื่อม ข้อยเชื่อมระหว่างข้อย 2-3
17	แบบขยายรูปตัด 1, แบบขยายรูปตัด 2
18	แปลนการวางลาดยางแอสฟัลติกค้อนกริต ข้อย 2-3
19	แปลนการวางเหล็กค้ำแครงและรอยต่อถนนข้อย 2-3
20	แบบขยายรูปตัด 3, แบบขยายรูปตัด 4
21	แปลนการวางท่อระบายน้ำ, รูปตัดตามขวางการวางท่อระบายน้ำ
22	แบบขยายบ่อพัก คลล. แบบขยายการวางท่อระบายน้ำ HDPE
23	แบบขยายฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว 1 แบบขยายฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว 2 แบบขยายอีกขยทอดค้ำบวลนครปากเกร็ด แบบขยายแปลนรางวี
24	แบบขยายตราสัญลักษณ์เทศบาลนครปากเกร็ด แบบขยายแปลนรางวี รูปตัดการเชื่อมท่อระบายน้ำของเดิม
25	แบบขยายเหล็กขาตั้งรับเหล็กค้ำแครง (ผิว คลล. หน้า 0.12 ม.) แบบขยายเหล็กขาตั้งรับเหล็กค้ำแครง (ผิว คลล. หน้า 0.15 ม.) แบบขยายรูปตัดทางเข้าบ้าน คลล. หน้า 0.12 ม., แบบขยายทางเดินเท้า
26	แบบขยายการเสริมเหล็กค้ำแครง, ทางเดินเท้า แปลนขยายช่องเปิดรับน้ำบ่อพัก(หัวมุม) แบบขยายรูปตัดการเชื่อมต่อท่อ บ่อพัก(หัวมุม)
27	แปลนขยายช่องเปิดรับน้ำบ่อพัก(หัวมุม) แบบขยายรูปตัดการเชื่อมต่อท่อ บ่อพัก(หัวมุม)
28	แบบขยายรูปตัด 1 บ่อพักระบายน้ำ คลล. พร้อม ฝาบ่อพักรางวี แบบขยายรูปตัด 2 บ่อพักระบายน้ำ คลล. พร้อม ฝาบ่อพักรางวี แบบขยายฝาบ่อพักรางวีเหล็กหล่อเหนียว, แบบขยายแปลนรางวี คลล. ขยายตัดรางวี คลล.
29	แบบป้ายโครงการ

ลารบัญญัติลักษณะประกอบแบบ	
สัญลักษณ์	รายละเอียด
1.00	เส้นแฉดจะระจากศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง
1.00	เส้นแฉดจะระจากศูนย์กลางถึงริม
1.00	เส้นแฉดจะระจากริมถึงริม
	แสดงจุดขยายแบบ
	แสดงแนวรูปตัด
	แสดงทิศทางการระบายน้ำ
	แสดงบ่อพักคลล. (เดิม)
	แสดงบ่อพักคลล. หรือบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว
	แสดงบริเวณผิวจราจร คลล.



สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ  
ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลติกค้อนกริตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านบระชาชัย ซอย 2, 3

สถานที่ตั้งโครงการ  
บริเวณหมู่บ้านบระชาชัย ซอย 2, 3

สำรวจ  
(นายทอง ปิ่นสุด)  
(นายพงศ์ภณ พงศ์พรหม)

เขียนแบบ  
(นายอัครชัย แจงสว่าง)

หัวหน้างานจัดทำแบบ  
(นายวิฑูรย์ สมศักดิ์)

สถาปนิก  
(นางสาวประภากร นนทจินท์)

วิศวกรโยธา  
(นายวันชัย พิภักดิ์)

หัวหน้าช่างวิศวกรรม  
(นายอดัม ฉายดวง)

ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง  
(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักช่าง  
(นายอนุพร พริ้งพรหม)

ปลัดเทศบาล  
(นายสุพร บุญศิริโชค)

นายกเทศมนตรี  
(นายวิชัย บรจจาคีร์)

ทะเบียนแบบเลขที่: 67/2566 / 3/07/66  
วันที่: 01 / 07 / 66

**โครงการ** ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย 2,3

**วัตถุประสงค์**

เทศบาลนครปากเกร็ดมีความประสงค์ที่จะก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย 2,3

- 1) ก่อสร้างถนน ลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต กว้างประมาณ 4.50 เมตร ยาวประมาณ 376.00 เมตร ทหาร 0.05 เมตร พื้นที่ประมาณ 1,651.00 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คลล.)
- 2) ก่อสร้างรางวัดคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้างประมาณ 0.50 เมตร ทั้งสองฝั่ง
- 3) วางท่อระบายน้ำ HDPE ดิม. 0.60 มม. ขึ้นคุณภาพไม้ต่ำกว่า SN 4 พร้อมบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็กทั้งสองฝั่ง ความยาวรวมประมาณ 752.00 เมตร
- 4) ก่อสร้างบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 1.00x1.00 ม.จำนวน 76 บ่อ
- 5) ติดตั้งฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว ขนาดไม่น้อยกว่า 0.64x0.64 ม.จำนวน 76 ฝา
- 6) ก่อสร้างบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 1.00x1.00 ม.(บ่อหัวมุม) จำนวน 4 บ่อ
- 7) ติดตั้งฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว 2 ขนาดไม่น้อยกว่า 0.64x0.64 ม.จำนวน 4 ฝา
- 8) ก่อสร้างทางเดินเท้าปูกระเบื้องคอนกรีตขนาด 0.40 x 0.40 ม.หนา 0.03 ม. พื้นที่ประมาณ 90.00 ตารางเมตร
- 9) ก่อสร้างบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 0.50x0.80 ม.จำนวน 8 บ่อ
- 10) ติดตั้งฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว ขนาดประมาณ 0.36x0.66 ม.จำนวน 8 ฝา
- 11) ก่อสร้างคันหิน คลล. ความยาวประมาณ 120.00 เมตร
- 12) ซื้อผิวจราจรเดิม พื้นที่ประมาณ 902.00 ตารางเมตร
- 13) งานทาสีตีเส้นสัญญาณจราจรพื้นที่ประมาณ 85.00 ตารางเมตร ตามแบบรูปและรายการ
- 14) ก่อสร้างงานอื่น ๆ ตามแบบรูปและรายการกำหนด

**ข้อกำหนดและเงื่อนไขในการก่อสร้าง**

- 1) การดูแลสถานที่ก่อสร้างเป็นภาระ/หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง ที่จะไปดูแลสถานที่ก่อสร้างด้วยตนเองและ/หรือดูแลสถานที่ หรือไม้ก็ได้ โดยเทศบาลนครปากเกร็ดจะถือว่า ผู้รับจ้างได้ทราบสถานที่ ตลอดจนอุปสรรค และปัญหาต่าง ๆ แล้วเมื่อมีอุปสรรค และปัญหาในเวลาที่ทำงาน จะนำมาอ้างให้พ้นความผิดและ/หรือจะยกเป็นข้ออ้างกับเทศบาลนครปากเกร็ดภายหลังไม่ได้
- 2) ระดับ - แนวท่อระบายน้ำ และตำแหน่งบ่อพักผู้ควบคุมงานจะกำหนดให้ในวันดูแลสถานที่หรือขณะทำการก่อสร้าง ระดับ - แนวท่อระบายน้ำอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมทั้งนี้จะต้องขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่จริงของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ควบคุมงานและผู้ออกแบบ
- 3) ปัญหาและอุปสรรคในการก่อสร้าง เช่น ไฟฟ้า แนวท่อประปาหรือสิ่งอื่นใดที่เกิดขวางการก่อสร้างนั้น ให้ถือเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องทำการเคลื่อนย้าย หรือรื้อถอนเพื่อให้การก่อสร้างดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย ยกเว้นกรณีที่เป็นเสาไฟฟ้า หรือท่อประปาที่จำเป็นต้องให้ การไฟฟ้า หรือการประปา ดำเนินการรื้อ/ย้าย)
- 4) ผู้รับจ้างต้องส่งแผนงานที่แสดงการก่อสร้างปรับปรุงโครงการ ได้แล้วเสร็จตามสัญญา (Schedule of work) ให้แก่ผู้ควบคุมงาน เพื่อเป็นแนวทางในการบริหาร และควบคุมการก่อสร้าง
- 5) ทางรวม ทางแยกหรือทางเข้าบ้าน (เช่น ซอกที่ดิน) ผู้รับจ้างต้องเทคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยต้องทำระดับลาดเอียงของผิวจราจรให้ผู้ ใช้รถสามารถขึ้นลง ได้ โดยสะดวก และปลอดภัยตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
- 6) หากแบบแปลนและรายการขัดแย้งกันหรือมีปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ ใดๆ ในกรณีใด ในขณะก่อสร้างปรับปรุง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุของงานสิทธิ์ที่จะตัดสินใจเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติมนอกเหนือจากแบบแปลน ทั้งนี้จะต้องคำนึงถึงความมั่นคงแข็งแรง ความปลอดภัยและประโยชน์ต่อทางราชการเป็นเกณฑ์ โดยผู้รับจ้างจะเรียกร้องค่าจ้างเพิ่มไม่ได้
- 7) ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำบัญชีแสดงลักษณะงานและงบประมาณ รวมถึงระยะเวลาทำงานติดตั้งไว้ในที่ก่อสร้างปรับปรุงที่สำราชมองเห็นได้ชัดเจน
- 8) ผู้รับจ้างต้องอำนวยความสะดวกหรือหาวิธีอำนวยความสะดวกให้กับประชาชนที่จำเป็นต้องใช้เส้นทางที่กำลังก่อสร้างปรับปรุงโดยสมควร พร้อมทั้งติดตั้งสัญญาณจราจร, สัญญาณเตือนภัยตลอดจนสัญญาณไฟในยามค่ำคืนป้องกันอุบัติเหตุ
- 9) หากมีการต่อเชื่อมท่อระบายน้ำ ผู้รับจ้างจะต้องต่อเชื่อมท่อระบายน้ำที่ก่อสร้างปรับปรุงใหม่เข้ากับบ่อพักท่อระบายน้ำของถนนเดิมตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
- 10) ในกาตรวจรับงาน หากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุมีเหตุสงสัยในความถูกต้องของการก่อสร้างปรับปรุง ผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะดวกในการดูแลจราจร, ระบายน้ำและขึ้นพื้นทาง เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจสอบไม่ว่ากรณีใด ๆ



สำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ด	
โครงการ ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติก คอนกรีตและท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย 2,3	
สถานที่ตั้งโครงการ บริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย 2,3	
สำรวจ (นายทนง ปิ่นทอง) (นายทรงภัทร์ พงษ์พรหมเชื้อ)	
เขียนแบบ (นายอัษฎชัย แจงจวง)	
หัวหน้าช่างติดตั้งแบบ (นายวิฑูรย์ อมศิริ)	
สถาปนิก (นางสาวประภากร นนทจินทร์)	
วิศวกรโยธา (นายอนันต์ชัย พิภพสิงห์)	
พนักงานฝ่ายวิศวกรรม (นายอดัม ลาดคง)	
ผู้อำนวยการควบคุมงานก่อสร้าง (นายวิวัฒน์ อึ้งรุ่งเรือง)	
ผู้ช่วยยกค่ากำหนด (นายพชร พรุ่งพรชัย)	
ปลัดเทศบาล (นายสุภัทร บุญศิริสุข)	
นายกเทศมนตรี (นายวิชัย บรรดาศักดิ์)	
ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กส 87/2564	5/07/66
แผ่นที่	วันที่
02	78

- 9) หากมีการต่อเชื่อมท่อระบายน้ำ ผู้รับจ้างจะต้องต่อเชื่อมท่อระบายน้ำที่ก่อสร้างปรับปรุงใหม่เข้ากับบ่อพักท่อระบายน้ำของถนนเดิมตามที่อยู่ควบคุมงานที่กำหนด
- 10) ในการตรวจรับงาน หากคณะกรรมการตรวจการจ้างมีเหตุผลสงสัยในความถูกต้องของการก่อสร้างปรับปรุง ผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะดวกในการขุดเจาะผิวจราจร, ทرحัถมและขึ้นพื้นทาง เพื่อให้คณะกรรมการตรวจการจ้างตรวจสอบไม่ว่ากรณีใด
- 11) เมื่องานก่อสร้างปรับปรุงเสร็จเรียบร้อยแล้วผู้รับจ้างจะต้องทำความสะอาดลานที่บริเวณก่อสร้างปรับปรุง ให้เรียบร้อยพร้อมที่จะใช้งานก่อนที่จะส่งงานให้แก่ผู้จ้าง
- 12) ผู้รับจ้างจะต้องทำการล้างชำระระดับท่อระบายน้ำ ขนาดต่างๆ ทั้งโครงการ และได้รับการอนุมัติก่อนดำเนินการ
- 13) ผู้รับจ้างจะต้องจัดหา และใช้วัสดุที่มีขนาด และคุณภาพตรงตามรูปแบบรายการที่ปรากฏในสัญญาจ้างเท่านั้น โดยจะต้องเสนอเอกสารต่อผู้ควบคุมงาน หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของผู้จ้างตรวจสอบ และใช้วัสดุนั้นในงานที่จ้าง ทั้งนี้การอนุญาตดังกล่าวไม่ตัดสิทธิของผู้ควบคุมงาน หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของผู้จ้าง ที่จะสั่งให้ผู้รับจ้างแก้ไข หากปรากฏในภายหลังว่าวัสดุนั้นมีขนาด หรือคุณภาพ ไม่ตรงตามแบบรายการปรากฏในสัญญาจ้าง

## รายการประกอบแบบ

### ถนนผิวทางลาดยางแอสฟัลติกค้อนกริต

- 1) ให้ผู้รับจ้างดำเนินการก่อสร้าง ตามมาตรฐานงานแอสฟัลติกค้อนกริต (มทอ.230-2562)
- 2) ขึ้นรองพื้นทาง, ชั้นพื้นทาง, โหลทางหรือผิวทางเดิม ต้องแห้งสะอาดปราศจากฝุ่น วัสดุตกปรกหรือวัสดุไม่พึงประสงค์ปนและห้ามปูแอสฟัลติกค้อนกริตขณะฝนตก
- 3) ถนนเดิมที่เป็นหลุมเป็นบ่อแตกหัก และ บริเวณที่ต้องมีการปรับระดับ ให้ใช้ส่วนผสมแอสฟัลติกค้อนกริต (Mix) เสริมปรับระดับแล้วบดทับ ให้แน่น ในผิวจราจรเดิมตามมาตรฐานวิธีการซ่อมแซม ก่อนที่จะทำการปูผิวจราจรแอสฟัลติกค้อนกริต โดยถ้าปูรวมไปพร้อมกับการปูผิวทางแอสฟัลติกค้อนกริตต้องมีความหนา รวมไม่เกิน 5 ซม. หากความหนา รวมเกิน 5 ซม. จะต้องแบ่งชั้นปูเสริมปรับระดับผิวทางส่วนที่ยุบหรือเป็นแอ่งก่อน
- 4) งาน Prime Coat ให้ดำเนินการตามมาตรฐานงานไพรม์โคท (มทอ.225-2562)
  - ปริมาณยางแอสฟัลติกค้อนกริต ที่ใช้ 1.4 ลิตร/ตร.ม.
- 5) งาน Tack Coat ให้ดำเนินการตามมาตรฐานงานแทคโคท (มทอ.227-2562)
  - กรณีที่พื้นผิวเดิมเป็นไพรม์โคท ใช้ RC-70 ในอัตรา 0.1- 0.3 ลิตร/ตร.ม. หรือใช้ CRS-1ผสมน้ำเท่าตัว ในอัตรา 0.6 ลิตร/ตร.ม.
  - กรณีที่พื้นผิวเดิมเป็นแอสฟัลติกค้อนกริต ใช้ RC-70 ในอัตรา 0.3 ลิตร/ตร.ม. หรือใช้ RS-2K ผสมน้ำเท่าตัว ในอัตรา 0.6 ลิตร/ตร.ม.
- 6) ผู้รับจ้างต้องเสนอผลการออกแบบ ล้วนผสมแอสฟัลติกค้อนกริต ต่อ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ พิจารณาอนุมัติก่อนเริ่มงาน
- 7) การปูแอสฟัลติกค้อนกริต ให้ใช้เครื่องปู (Paver or Finisher) ที่ขับเคลื่อนด้วยตัวเอง สามารถปูลาดและปรับแต่งระดับตามความหนาได้ และคุณภาพของส่วนผสมแอสฟัลติกค้อนกริต ขณะปูต้องไม่ต่ำกว่า 120 องศาเซลเซียส
- ก) การบดทับชั้นทางแอสฟัลติกค้อนกริต
  - การบดทับชั้นทางแอสฟัลติกค้อนกริต ให้ปฏิบัติตามมาตรฐานงานแอสฟัลติกค้อนกริต (มทอ.230-2562)
  - มีรถบดทับ 2 คัน คือ รถบดล้อเหล็ก 2 คันที่มีขนาดน้ำหนักไม่น้อยกว่า 8 ตัน พร้อมกับรถบลดล้อยางชนิดล้อยางไม่น้อยกว่า 9 ล้อ มีขนาดน้ำหนักไม่น้อยกว่า 10 ตัน
  - การบดทับต้องกระทำทันที หลังจากการปูส่วนผสมแอสฟัลติกค้อนกริตที่มีความแน่น ความเรียบสม่ำเสมอได้ระดับและความลาดตามแบบไม่มีรอยแตกกว่า เคลื่อนตัวเป็นร่อง รอยล้อรถบด
- 9) การตรวจสอบชั้นทางแอสฟัลติกค้อนกริต
  - ดำเนินการเก็บตัวอย่างส่วนผสมแอสฟัลติกค้อนกริต จากกรณีรถทุกที่โรงงานผสม ก่อนส่งออกไปยังสถานที่ก่อสร้าง แล้วนำไปดำเนินการในห้องปฏิบัติการ โดยให้ได้ก้อนตัวอย่าง อย่างน้อย 8 ก้อน ตัวอย่างในแต่ละวันที่ปฏิบัติงาน และให้ดำเนินการตามรายละเอียด และวิธีการที่กำหนดการทดสอบหาความหนาแน่นในตั้ง, เป็นการตาม มทอ.(ท) 607 มาตรฐานการทดสอบแอสฟัลติกค้อนกริต โดยวิธีมาร์แชลล์ (Marshall) และส่งผลการทดสอบ ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ พิจารณา
  - ดำเนินการเจาะก้อนตัวอย่างของชั้นทางแอสฟัลติกค้อนกริตในสนาม ที่ก่อสร้างเสร็จแล้ว โดยเจาะเก็บก้อนตัวอย่าง (จำนวนเจาะก้อนตัวอย่างสามารถกำหนดตามความเหมาะสมของพื้นที่) โดยก้อนตัวอย่างต้องนำไปทดสอบ หาความหนาแน่น ตาม มทอ.(ท) 607 และ ส่งผลการทดสอบให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเพื่อพิจารณาเสนอ และส่งผลการทดสอบ ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณา
- 10) ผิวจราจร หรือชั้นทางแอสฟัลติกค้อนกริต ที่ก่อสร้างเสร็จแล้ว ควรปล่อยให้ไว้อย่างน้อย 16 ชั่วโมง จึงเปิดการจราจรให้ใช้ทางได้



สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด	
โครงการ ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลติกค้อนกริตและท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านประจักษ์ ซอย 2,3	
สถานที่ตั้งโครงการ บริเวณหมู่บ้านประจักษ์ ซอย 2,3	
สำรวจ (นายทง บินคู) (นายพลภรณ์ พงษ์พรหมณี)	
เขียนแบบ (นายคังชัย แจงดวง)	
ผู้รับจ้างดำเนินการ (นายวิฑูรย์ วัฒนศิริ)	
สถาปนิก (นางสาวประภาพร บุตรจันทร์)	
วิศวกรโยธา (นายอนันต์ชัย พักแจ้ง)	
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม (นายอาคม ลายดวง)	
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง (นายวิฑูรย์ วัฒนศิริ)	
ผู้อำนวยการสำนักช่าง (นายทง บินคู)	
นิติกรเทศบาล (นายคังชัย แจงดวง)	
นายช่างเทคนิค (นายวิฑูรย์ วัฒนศิริ)	
นายช่างเทคนิค (นายวิฑูรย์ วัฒนศิริ)	
ทะเบียนแบบเลขที่ / วัน / เดือน / ปี กส 87/2564 / 5/07/64	
แผ่นที่ / รวม 03 / 20	



### วิธีการก่อสร้าง

#### คอนกรีตเสริมเหล็ก

- 1) ผู้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้างตามมาตรฐานงานพิวจจรารแบบคอนกรีต (มทอ.231-2562)
- 2) ปูนซีเมนต์ที่ใช้ในงานพิวจจรารคอนกรีต ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.15 อัตราส่วนผสมคอนกรีต 1:2:4 หรือคอนกรีตผสมเสร็จ (Ready-Mixed Concrete) กำลังอัดของคอนกรีตที่ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 320 ksc (Cube) โดยบมคอนกรีต ไม่น้อยกว่า 7 วัน
- 3) ผู้รับจ้างต้องเสนอรายงานผลการออกแบบส่วนผสมคอนกรีต (CONCRETE MIX DESIGN) ที่มีปริมาณปูนซีเมนต์ ไม่น้อยกว่า 350 กิโลกรัม ต่อหนึ่งลูกบาศก์เมตร และมีอัตราส่วนน้ำต่อปูนซีเมนต์ไม่เกิน 0.55 (W/C)
- 4) ผู้รับจ้างต้องแจ้งผู้ควบคุมงานให้ทราบล่วงหน้าก่อนเทคอนกรีตทุกครั้ง เพื่อตรวจสอบการวางเหล็กเสริม แบบหล่อคอนกรีต และเครื่องมืออุปกรณ์ในการทำงานคอนกรีต
- 5) ผู้รับจ้างต้องทำการทดสอบหาความบวมตัวทุกครั้ง ที่มีการเทคอนกรีต โดยการสุ่มเก็บตัวอย่างคอนกรีตตามทุกขนาดมาตรฐาน ทรงลูกบาศก์ 15 x 15 x 15 เซนติเมตร จำนวนอย่างน้อย 3 ก้อน สำหรับทำการทดสอบทุก 50 ลูกบาศก์เมตร หรือทุกครั้งที่มีการเทคอนกรีต เพื่อนำไปทดสอบหาค่ากำลังอัดประลัยของคอนกรีต ตาม มทอ. 105: 1
- 6) ผู้รับจ้างต้องทำการบ่มคอนกรีตทันที เมื่อผิวคอนกรีตเริ่มแข็งตัวหรือภายใน 12 - 24 ชั่วโมง ตามมาตรฐานงานพิวจจรารแบบคอนกรีต (มทอ. 231-2562)
- 7) ผู้รับจ้างต้องเสนอรายงานผลการทดสอบทางตัวอย่างคอนกรีตขนาดมาตรฐานรูปทรงลูกบาศก์ 15 x 15 x 15 เซนติเมตร ที่มีค่ากำลังอัดประลัย ไม่น้อยกว่า 320 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร ที่มีการรับรองของหน่วยงานราชการหรือสถาบันการศึกษา ที่ได้รับความเชื่อถือ ต่อผู้ควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณา ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย

#### งานเหล็กเสริมคอนกรีต

- 1) ผู้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้างตามมาตรฐานงานเหล็กเสริมคอนกรีต (มทอ.103-2562 และ มทอ.217-2562)
- 2) เหล็กเส้นกลม (Round Bar) ขึ้นคุณภาพ SR 24 ต้องเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.20-2559 และเหล็กข้ออ้อย (Deformed Bar) ขึ้นคุณภาพ SD 40 ต้องเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.24-2559
- 3) เหล็กตะแกรง WELD WIRE MESH (ใช้เหล็ก มอก. 737) โดยผู้รับจ้างต้องแสดงใบรับรองคุณภาพจากผู้ผลิต และเสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุผ่านผู้ควบคุมงาน
- 4) เหล็กตะแกรง WELD WIRE MESH ที่นำมาใช้ทุกขนาดจะต้องมี MINIMUM YIELD STRENGTH ไม่น้อยกว่า 5,500 กก./ตร.ซม.
- 5) การดัดเหล็กให้วางทาบเหลื่อมกัน สำหรับเหล็กเส้นกลมให้มีระยะ ไม่น้อยกว่า 40 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลาง และสำหรับเหล็กข้ออ้อยให้มีระยะ ไม่น้อยกว่า 30 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลาง
- 6) ผู้รับจ้างต้องเก็บตัวอย่างเหล็กเส้นที่นำมาใช้ในการก่อสร้าง โดยเก็บตัวอย่าง ทุก 1 ขนาด ขนาดละ 5 ตัวอย่าง : ชุด และตัวอย่างมีขนาดความยาว ไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร โดยการเก็บตัวอย่างเหล็กแต่ละชุดเก็บจากจำนวนเหล็กเส้น ทุก 100 เส้น หรือ เศษของ 100 เส้น และผู้รับจ้างต้องเสนอผลการรายงานการทดสอบต่อผู้ควบคุมงาน หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเพื่อพิจารณา

#### ท่อระบายน้ำ HDPE และบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็ก

- 1) ท่อระบายน้ำ HDPE ต้องมีคุณภาพชั้น ไม่ต่ำกว่า SN 4 ผลิตด้วย HDPE ล้วน มีขนาด เส้นผ่าศูนย์กลางตามที่กำหนดไว้ ในแบบรูป และรายการ ท้ามใช้ต้องมีรอยแตก ร้าว หรือรอยบิ่น จนขาดความแข็งแรง เม็ดพลาสติก HDPE คุณภาพ มาตรฐาน มอก. 2559-2554 เป็นท่อที่ผลิตในประเทศไทย
- 2) การวางท่อระบายน้ำจะต้องตรวจสอบแนวและระดับต่างๆ ให้ถูกต้อง รอยต่อจะต้องสวมท่อเชื่อมกันให้พอดี เมื่อวางเสร็จแล้ววัดระดับที่จุดจากการวางท่อระบายน้ำจะต้องนำไปตั้ง ณ ที่ที่เทศบาลนครปากเกร็ดกำหนด
- 3) บ่อพักต้องมีขนาด และระยะต่างๆ ให้ได้ตามที่กำหนดไว้ในแบบ กรณีตำแหน่งบ่อพัก ก่อสร้างระยะทางไม่ได้ตามกำหนด อาจเลื่อนให้สั้นขึ้น หรือยาวออกไปได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน แต่จำนวนบ่อพักจะต้องครบตามที่กำหนดไว้ในแบบ
- 4) ท่อระบายน้ำ เสริมการที่จะเปลี่ยนแปลงแนว ให้ดำเนินการขุดและวางท่อใหม่ และประโยชน์ใช้สอย แต่เนื่องจากต้องครบตามแบบที่กำหนด ทั้งนี้ จะต้องยื่นอุทธรณ์ขออนุมัติจากผู้ควบคุมงาน หรือ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
- 5) ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเอกสาร รายละเอียด และ ผลการทดสอบคุณสมบัติของท่อระบายน้ำ HDPE จากหน่วยงานราชการ หรือหน่วยงานที่เชื่อถือได้ ให้เทศบาลนครปากเกร็ดตรวจสอบก่อนติดตั้ง

สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด	
โครงการ	ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลติก คอนกรีตและท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย 2,3
สถานที่ตั้งโครงการ	บริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย 2,3
สำรวจ	 (นาย) ชัยชนะ ปิ่นสุภา (นายช่างสำรวจ ทัศนพรหม)
เขียนแบบ	 (นาย) ศศิธร แข็งสว่าง
หัวหน้างานจัดทำแบบ	 (นาย) วิชิตพรหม สมศักดิ์
สถาปนิก	 (นาย) ชัยชนะ ปิ่นสุภา (ช่างสำรวจภาค ๓ บทบาท)
วิศวกรโยธา	 (นาย) ชัยชนะ ปิ่นสุภา (ช่างสำรวจภาค ๓ พิกัด)
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม	 (นาย) อานันท์ ลายดั่ง
ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง	 (นาย) วิวัฒน์ ธิญานธิ์
ผู้อำนวยการสำนักช่าง	 (นาย) นทีกร ทวีพราย
ปลัดเทศบาล	 (นาย) สุชาติ บุญศิริโชติ
นายกเทศมนตรี	 (นาย) วิรัช บรรณาคำคำดี
ทะเบียนแบบเลขที่	รับ / เดือน / ปี
ทล 57/2566	5/07/66
แผ่นที่	รวม
04	28



### งานฝาบอพัก พร้อมกรอบฝาบอพัก

- 1) ฝาบอพักและกรอบผลิตจากเหล็กหล่อเหนียว (Ductile Iron) เกรด 500-7 รัปน้ำหนักไม่น้อยกว่า 25 ตัน (พร้อมใบรับรองจากโรงงานผู้ผลิต และผลการทดสอบ)
- 2) ฝาดะแครงระบายน้ำมีบานพับเปิด-ปิดได้ ไม่น้อยกว่า 120 องศา พร้อมยางรองกันกระแทก (ระหว่างฝาบอพัก กับกรอบฝาบอพัก) อย่งน้อย 4 จุด (ลดคลายช่องระบายน้ำสามารถเปลี่ยนแปลงได้)
- 3) ผู้รับจ้างจะต้องส่งเอกสาร, รายละเอียด, วัสดุ, ช่องระบายน้ำ และผลการทดสอบ คุณสมบัติ ของฝาบอพัก จากหน่วยงานราชการหรือ หน่วยงานที่เชื่อถือได้ ให้เทศบาลนครปากเกร็ดตรวจสอบก่อนติดตั้ง
- 4) บันฝาบอพักจะต้อง มีตราสัญลักษณ์ของเทศบาลนครปากเกร็ด (ดูแบบขยาย)
- 5) ขณะดำเนินการก่อสร้างฝาบอพักจะต้องหุ้มพลาสติกป้องกัน เพื่อความเรียบร้อย

### ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ตามสัญญาก่อสร้าง เพื่อส่งเสริมการใช้ สินค้า/ผลิตภัณฑ์ ที่ผลิตในไทย

- 1) ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่ใช้งานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา (ภาคผนวกที่ 1) โดยส่งให้เทศบาลนครปากเกร็ดภายใน 60 วัน นับจากวันที่ลงนามในสัญญา หากผู้รับจ้างไม่เสนอตามแผนเวลาที่กำหนด ถือว่าผู้รับจ้างผิดสัญญา ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ยกเลิกสัญญาได้
- 2) ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา (ภาคผนวกที่ 2) โดยส่งให้เทศบาลนครปากเกร็ดภายใน 60 วัน นับจากวันที่ลงนามในสัญญา หากผู้รับจ้างไม่เสนอตามแผนเวลาที่กำหนด ถือว่าผู้รับจ้างผิดสัญญา ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ยกเลิกสัญญาได้
- 3) ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐาน เพื่อยุติข้อพิพาทพิจารณาว่าวัสดุที่ก่อสร้าง หรือครุภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ อย่างเป็นป็นผลผลิตที่ผลิตในประเทศ อย่างเป็นป็นผลผลิตที่ผลิตในประเทศหรือไม่ ดังนี้
  - 3.1) สำเนาใบรับรองสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย Made in Thailand (MIT) ที่ออกโดยสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
  - 3.2) ฉลากสินค้า ที่แสดงว่าเป็นสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย
  - 3.3) หลักฐานแสดงที่ตั้งของแหล่งผลิต ที่สามารถแสดงได้ว่าเป็นวัสดุที่ผลิตที่ในประเทศ เช่น ตั๋วทาง ที่ตั้งโรงโม่หิน ท่าทราย บ่อดิน เป็นต้น

สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด	
โครงการ ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติก คอนกรีตและท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านระพีสิทธิ์ ซอย 2,3	
สถานที่ตั้งโครงการ บริเวณหมู่บ้านระพีสิทธิ์ ซอย 2,3	
สำรวจ	(นายทอง ชินสุข) (นายพรศักดิ์ พงษ์พรหม)
เขียนแบบ	(นายศุภชัย แสงสว่าง)
ผู้มีอำนาจจัดทำแผน	(นายวิฑูรย์ วัฒนศักดิ์)
สถาปนิก	(นางสาวประภาพร นนทจันทร์)
วิศวกรโยธา	(นายอนันต์ชัย หักตั้ง)
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม	(นายเอกคม ฉายดวง)
ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง	(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)
ผู้อำนวยการสำนักช่าง	(นายมนตรี พงษ์พรหม)
ปลัดเทศบาล	(นายสุภัทร บุญศิริโชค)
นายกเทศมนตรี	(นายวิชัย บรรณาศักดิ์)
ทะเบียนแบบเลขที่	รับ / เดือน / ปี
ทล 67/2560	5/07/66
แผ่นที่	รวม
05	29

# ข้อกำหนดในการติดตั้งท่อ HDPE

## 1. การเชื่อมต่อกับโครงลจ่างที่เป็นคอนกรีต

การเชื่อมต่อกับโครงลจ่างที่เป็นคอนกรีต เช่น ผนังบ่อพักคอนกรีตมีวิธีการเชื่อมต่อโดย

- 1.1 เชื่อมต่อโดยการปลูกผนังโพรไฟล์ด้านนอกของท่อ HDPE ออกเพื่อเป็นค้ำยันค้ำระหว่างผนังคอนกรีตกับตัวท่อ HDPE
- 1.2 เชื่อมต่อโดยการทำเป็นท่อน้ำพิเศษ ที่มีมันนูนขึ้นมาจากท่อ (Puddle Flange) เพื่อใช้เป็นค้ำยันค้ำระหว่างผนังคอนกรีตกับตัวท่อ HDPE โดยอาจจะใช้ rubber sleeve ระหว่างท่อกับผนังคอนกรีตเพื่อป้องกันแรงเฉือนที่อาจจะเกิดขึ้น และการบดอัดควรทำอย่างระมัดระวัง หรือตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิต

## 2. การติดตั้ง

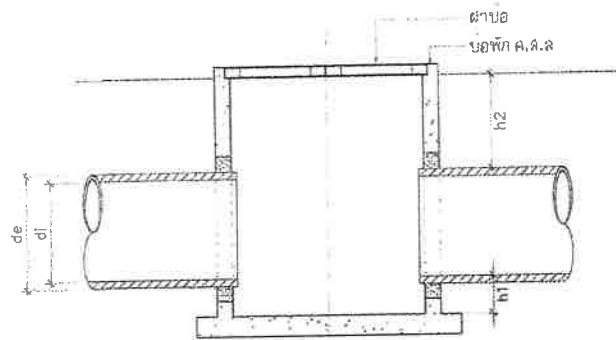
### 2.1 พื้นรองท่อ (Bedding)

ใช้ทรายหยาบถมเต็มความกว้างร่องวางท่อ พร้อมบดอัดแน่น ความหนาประมาณ 0.15 ม.

หากพื้นรองท่อเป็นดินอ่อนมาก ควรใช้แผ่นใยสังเคราะห์วางปูรองก่อนลงทรายหยาบ

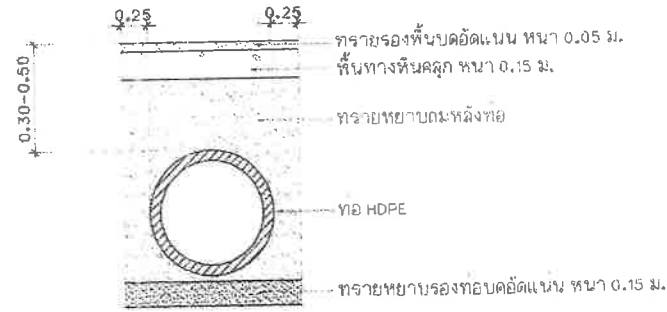
### 2.2 Primary Backfill

หลังท่อดำเนินการใช้วัสดุอื่น ๆ เช่น หินคลุกบดอัดแน่นเป็นชั้นๆ ทับบนชั้นทรายหยาบได้ตามที่กำหนดจากผู้ออกแบบ หรือตามแบบรูปรายการกำหนด

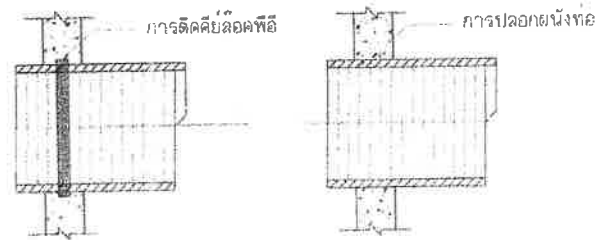


การประลจ่างท่อ HDPE เข้าบ่อ ค.ล.ล.

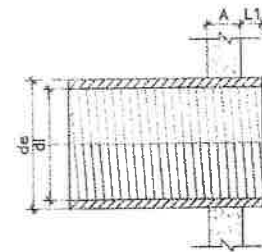
มาตรฐานตามกำหนด



ท่อระบายน้ำ HDPE



การเชื่อมต่อกับผนังคอนกรีต



### หมายเหตุ

L1=ระยะที่ท่อจะเข้าไปในบ่อพัก

= 40-60 มม.

A=ความหนาผนังบ่อพัก

แบบแปลนการวางท่อเข้าบ่อพักค.ล.ล.



สำนักช่างเทคนิคทางชลประทาน

โครงการ  
ก่อสร้างปรับปรุงถนนสายแอสฟัลติก  
คอนกรีตและระบายน้ำ  
บริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย 2,3

สถานที่ตั้งโครงการ  
บริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย 2,3

สำรวจ  
(นายทอง ปิ่นสุวิ)  
(นายพงศ์กรณ์ พงศ์พรหมชัย)

เขียนแบบ  
(นายอัครวิทย์ แจ้งสว่าง)

หัวหน้างานจัดทำแบบ  
(นายวิธรากรณ์ สมนักดี)

สถาปนิก  
(นางสาวประภัสราภรณ์ ขนทนพันธ์)

วิศวกรโยธา  
(นายอนันต์ชัย พิธีสิงห์)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม  
(นายอาคม ฉานดวง)

ผู้อำนวยการควบคุมความถูกต้อง  
(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักช่าง  
(นายพนัทร ทวีทรัพย์)

ปลัดเทศบาล  
(นายสุภัทร บุญศิริวิฑู)

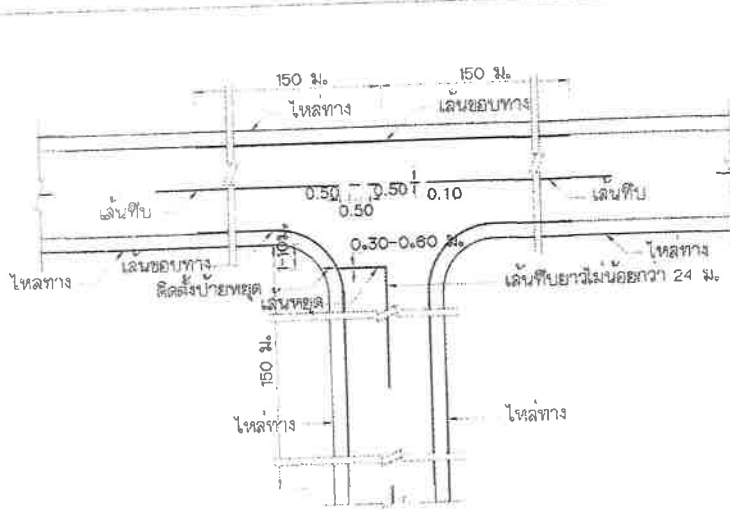
นายช่างเทคนิค  
(นายวิชัย ขจรศาสตร์)

ระเบียบแบบแปลนที่ ร.บ. / เดือน / ปี

กค ๑7 / 25๖๑ ๑ / ๑7 / ๖๑

แผ่นที่ ๐6 ๑๖

๑๖ ๑๖



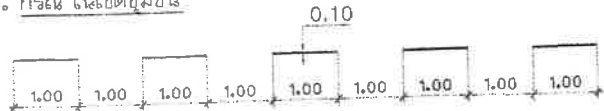
การตีเส้นจราจรทางแยก

เส้นแบ่งทิศทางจราจร (CENTER LINE)

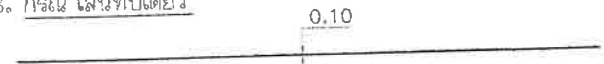
1. กรณี ขอบเขตชุมชน



2. กรณี ในเขตชุมชน

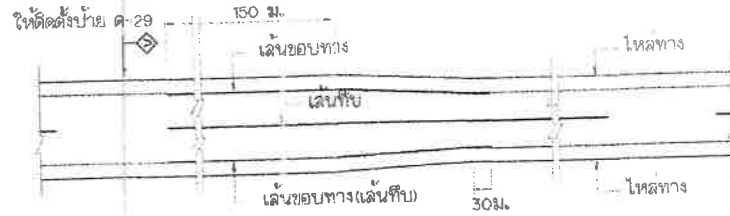


3. กรณี เลนทับเดี่ยว

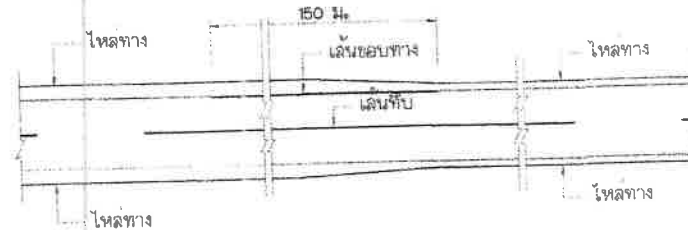


หมายเหตุ

- มีติดงา มีหน่วยเป็นเมตรนอกจากจะเป็นอย่างอื่น
- สีทาดบนผิวจราจรแบบผิวเรียบทั้งหมด (เคลือบสี, แอสฟัลติกคอนกรีต, คอนกรีตเสริมเหล็ก) ให้ใช้สีเทอร์โมพลาสติก ตาม มอก. 542 ทนไม่น้อยกว่า 3 มม. (สำหรับโครงการนี้ เส้นแบ่งทิศทางจราจรแนวกลางให้ใช้เส้นแบ่งกรณีทางในเขตชุมชน)



การตีเส้นจราจร กรณีความกว้างของช่องจราจรลดลง



การตีเส้นจราจร กรณีความกว้างของไหล่ทางลดลง

การตีเส้นแบ่งทิศทางจราจร (CENTER LINE)

- การตีเส้นห้ามแซง บริเวณทางโค้งราบและทางโค้งนวดตั้งให้อยู่ใกล้ศูนย์กลางของผู้ควบคุมงานโครงการ
- เส้นแบ่งทิศทางจราจร ให้เส้นสีเหลือง ขนาดกว้าง 10 ซม.
  - เส้นประเป็นสีเหลืองแบ่งทิศทางของการจราจรบนหลายทาง 2 ช่องจราจร ในบริเวณที่ยอมให้รถแซงขึ้นหน้ากันได้ ต้องทิศทางขนาด ความยาว และการเว้นช่องของเส้นประจำหนด ไว้ดังนี้
    - ทางนอกเขตชุมชน เส้นยาว 3 ม. เว้นช่อง 9 ม. ทางในเขตชุมชน เส้นยาว 1 ม. เว้นช่อง 1 ม.
  - เส้นทับเดี่ยว เป็นเส้นทับสีเหลือง ใช้เป็นเส้นแบ่งทิศทางจราจรในบริเวณที่ห้ามแซงหลายทาง 2 ช่องจราจร หรือบริเวณก่อนถึงทางแยก ห้ามรถเปลี่ยนช่องจราจรความยาวเส้นทับต้องไม่น้อยกว่า 24 ม.
  - เส้นประคู่กับเส้นทับ เป็นเส้นสีเหลือง คู่ขนานไปกับเส้นปะสีเหลืองโดยเส้นทั้งสองห่างกันเท่ากับความกว้างของเส้นประ ให้ใช้เส้นทับคู่กับเส้นประ เป็นเส้นทิศทางจราจรในบริเวณที่ห้ามรถที่มาจากทิศทางหนึ่งแซง แต่ยอมให้รถที่มาจากด้านตรงข้ามแซงได้ด้านที่ห้ามแซงใช้เส้นทับ ลวดด้านที่ยอมให้แซงใช้เส้นประ
- เลนขอบทาง ให้ใช้เส้นทับสีขาว กว้าง 10 ซม. ทั้ง 2 ข้าง
  - กรณีที่มีผิวจราจรกว้างน้อยกว่า 5 ม. หรือน้อยกว่าไม่มีไหล่ทาง ให้ตีเส้นขอบสีขาวทับ 2 เส้น ไม่ต้องตีเส้นแบ่งทิศทางจราจรส่วนเส้นแบ่งทิศทางจราจร ให้ตีเฉพาะบริเวณที่เป็นชุมชนที่อยู่อาศัย, บริเวณห้ามแซง, ระยะ 30 ม. ก่อนถึง และภายในโค้งที่มีรัศมีต่ำกว่า 300 เมตร, ระยะ 30 เมตร ก่อนถึงป้ายหยุดและบริเวณที่มีอุบัติเหตุบ่อยครั้ง
- กรณีที่มีผิวจราจร และไหล่ทางเป็นผิวทางชนิดเดียวกัน หรือไม่มีไหล่ทาง ให้ตีเส้นแฉงขอบทางทั้งสองข้างตลอดสาย


สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด	
โครงการ ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลติก คอนกรีตและท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย 2,3	
สถานที่ตั้งโครงการ บริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย 2,3	
สำรวจ	 (นายพงษ์ ปึงสง) (นายช่างสำรวจ ทงทระพชชชช)
เขียนแบบ	 (นายจรงค์ แจงจวง) (นายช่างเขียนแบบ)
หัวหน้างานเขียนแบบ	 (นายจรงค์ แจงจวง) (นายช่างเขียนแบบ)
สถาปนิก	 (นางสาวประภากร นพรัตน์) (นางสาวสถาปนิก)
วิศวกรโยธา	 (นายอนันต์ พิกัด) (นายช่างโยธา)
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม	 (นายอุดม สายดวง) (นายช่างหัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม)
ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง	 (นายวิชาญ ชัยรุ่งเรือง) (นายช่างควบคุมการก่อสร้าง)
ผู้อำนวยการสำนักช่าง	 (นายพชร พรหมชัย) (นายช่างผู้อำนวยการสำนักช่าง)
ปลัดเทศบาล	 (นายสุชาติ บุญศิริ) (นายช่างปลัดเทศบาล)
นายกเทศมนตรี	 (นายวิชาญ บรรจาศักดิ์) (นายกเทศมนตรี)
ทะเบียนแบบเลขที่	รับ / เดือน / ปี
กส 67/2566	5/07/66
แผ่นที่	รวม
07	26



# งานก่อสร้างเสริมผิวทางด้วยแผ่นใยสังเคราะห์ในงานเสริมผิวทาง

1. รายละเอียดลักษณะและคุณสมบัติของตราชายเสริมผิวทางแอลฟัลท์
  - 1.1 ผลิตโดยโรงงานที่มีชื่อเสียงและผ่านการรับรองด้านระบบบริหารงานคุณภาพมาตรฐานสากล เช่น ISO 9001
  - 1.2 ตราชายเสริมผิวทางแอลฟัลท์ (Asphalt Reinforcement Geogrid, ARG) ต้องมีคุณสมบัติในการชะลอการเกิดรอยร้าวบนชั้นผิวทางใหม่ซึ่งเกิดจาก ผิวทางเดิม (Crack Propagation) เนื่องจากปฏิกิริยาสะท้อน (Reflection Crack) มีคุณสมบัติยืดหยุ่นและสามารถดูดซับความเค้นที่เกิดจากรอยแตกจ้าวในชั้นผิวทางเดิมโดยยอมให้เกิดการเคลื่อนตัวของแผ่นวัสดุได้เล็กน้อยเมื่อติดตั้งภายใต้ชั้นผิวทางแอลฟัลท์ใหม่ มีคุณสมบัติเป็นชั้นกันทานการแตกร้าว (Break Layer) ซึ่งเกิดจากการเคลื่อนตัวของชั้นผิวทางเดิม ตลอดจนสามารถเพิ่มความแข็งแรงและความล้ามารถในการรับน้ำหนักบรรทุกของ ผิวทางแอลฟัลท์ใหม่ได้ดี
  - 1.3 เมื่อติดตั้งตราชายเสริมผิวทางแอลฟัลท์ลงบนแอลฟัลท์ชนิดเหลว (Tack Coat) และเกิดกระบวนการดูดซึมจนอิ่มตัวต้องมีคุณสมบัติเป็นชั้นกันน้ำและป้องกันความชื้นมิให้ส่งผลกระทบต่อเชิงก้ำลึงต่อ โครงสร้างชั้นทาง (Membrane Interlayer)
  - 1.4 ตราชายเสริมผิวทางแอลฟัลท์ต้องมีลักษณะเป็นวัสดุประกอบ (Composite Material) รายละเอียดดังนี้
    - 1.4.1 ลวดเสริมกำลังผลิตจากเส้นใยแก้วชนิด E (E-Glass Fiber) ปริมาณไม่น้อยกว่า 5,100 Tex/ม. และมีความล้ามารถในการต้านทานต่ออุณหภูมิที่จุดอ่อนตัว (Softening Point) ไม่น้อยกว่า 855 องศาเซลเซียส เส้นใยแก้วต้องนำมาถักกรรมกันเป็นเส้นและถักเป็นตาข่ายที่เหลี่ยมจัตุรัส (Square Grid) ที่มีขนาดช่องตัวล้ามารถป้องกันการเคลื่อนตัวของแอลฟัลท์ที่เหนือแผ่นวัสดุได้ดี
    - 1.4.2 ลวดดูดซับแอลฟัลท์ชนิดเหลว (Tack Coat) ผลิตจากเส้นใยสังเคราะห์โพลีเอสเตอร์ (Polyester, PET) ถักทอเป็นดินด้วยกรรมวิธี Needle Punched หรือเรียกว่าแผ่นใยสังเคราะห์ชนิดไม่ถักทอ (Nonwoven Geotextile) มีความล้ามารถในการต้านทานต่ออุณหภูมิที่จุดหลอมละลาย (Melting Point) ระหว่าง 240 - 260 องศาเซลเซียส
    - 1.4.3 จัลดตามที่จะปูในข้อที่ 1.4.1 และข้อที่ 1.4.2 ต้องนำมาประกอบเข้าด้วยกันด้วยวิธีการถัก (Knitted Method) และเคลือบผิวด้วยแอลฟัลท์ชนิดเหลว
    - 1.4.4 คุณสมบัติทางกายภาพและวิศวกรรมต้องเป็นไปตามที่จะระบุในตารางที่ 1.1

คุณสมบัติ	มาตรฐานการทดสอบ	หน่วย	เกณฑ์มาตรฐาน
คุณสมบัติของลวดเสริมกำลัง			E-Glass Fiber
ชนิดของเส้นใยเสริมกำลัง		Tex/m.	≥ 5,100
ปริมาณเส้นใยเสริมกำลังต่อหน่วย		องศาเซลเซียส	≥ 855
อุณหภูมิที่จุดอ่อนตัว (Softening Point)	ASTM D5261	กรัม/ตร.ม.	≥ 430
น้ำหนักต่อหน่วยพื้นที่			Polyester, PET
คุณสมบัติของลวดดูดซับแอลฟัลท์เหลว			Needle Punched
ชนิดของเส้นใยดูดซับแอลฟัลท์เหลว			องศาเซลเซียส
วิธีการถักทอ		กรัม/ตร.ม.	≥ 130
อุณหภูมิที่จุดหลอมละลาย (Melting Point)			240 - 260
น้ำหนักต่อหน่วยพื้นที่	ASTM D5261		≥ 130
คุณสมบัติของวัสดุประกอบ (Composite Properties)		มม.	25.4(±5) x 25.4(±5)
ขนาดช่องตราชายเสริมกำลัง			≥ 70
กำลังรับแรงดึงที่ค่าการยืดตัว 2% (MD&CD) <sup>1</sup>	ASTM D6637	กิโลนิวตัน/ม.	≥ 100
กำลังรับแรงดึงสูงสุด (MD&CD)	ASTM D6637	%	≤ 3
ค่าการยืดตัวสูงสุด (MD&CD)	ASTM D6241	นิวตัน	≥ 400
กำลังต้านทานการเจาะทะลุ	ASTM D6140	ดีตร/ตร.ม.	0.9 - 1.1
ปริมาณดูดซับแอลฟัลท์เหลว	ASTM D5261	กรัม/ตร.ม.	≥ 560
น้ำหนักต่อหน่วยพื้นที่			
MD - ทิศทางตามแนวแกนหลัก (Machine Direction), CD - ทิศทางตามแนวแกนขวาง (Cross Machine Direction)			



กรมการขนส่งทางบก

---

ด้านช่างเทคนิคช่างเทคนิค

---

โครงการ  
ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอลฟัลท์ติก  
คอนกรีตและท่อระบายน้ำ  
บริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย 2,3

---

สถานที่ตั้งโครงการ  
บริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย 2,3

---

สำรวจ  
นายทรง ปิ่นสุภา  
(นายทรง ปิ่นสุภา ทัศนธรณีวิทยา)

---

เขียนแบบ  
นายอัครชัย แจงสว่าง

---

หัวหน้างานจัดทำแบบ  
นายวิษณุกร พลดี

---

สถาปนิก  
(นางสาวประภากร บทจันทร์)

---

วิศวกรโยธา  
(นายอนันต์ชัย ทักสังข์)

---

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม  
(นายอัครชัย แจงสว่าง)

---

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง  
(นายวิศวะ ชัยรุ่งเรือง)

---

ผู้อำนวยการด้านช่าง  
(นายอนุชกร หวังพรม)

---

ปลัดเทศบาล  
(นายสุวิทย์ บุญศิริโชค)

---

นายกเทศมนตรี  
(นายวิชัย บรรณาศักดิ์)

---

ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กส ๐๖/๒๕๖๕	5/07/๖6
แผ่นที่	รวม
๐6	๒9

2. แอสฟัลต์ซีเมนต์

แอสฟัลท์ที่ใช้ Tack Coat เพื่อให้เห็นใยสังเคราะห์ที่มีการเกาะยึดกับถนนคอนกรีต เดิม ให้ใช้แอสฟัลท์อีมีลชัน ชนิด CRS-2 ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม "แอสฟัลท์อีมีลชัน" แอสฟัลท์อีมีลชัน (Cationic Asphalt Emulsion) มาตรฐานเลขที่ มอก.371"

3. เครื่องจักรและเครื่องมือ

3.1 รถลาดยาง (Asphalt Distributor) จะต้องสามารถควบคุมอัตราการลาดยางแอสฟัลท์ ได้คงที่และสม่ำเสมอ ไม่เกิดแนวเส้นในทางยาว หัวล้อเปรี้ยวไม่อุดตันในขณะที่ทำการลาดยาง และจะต้องมี Hand Spray สำหรับฉีดน้ำ เพื่อใช้ช่อมในกรณีที่เกิดปัญหา

3.2 เครื่องมือปรับใยสังเคราะห์ (Fabric Handling Equipment) อาจใช้ทั้งเครื่องจักรกลและแรงงานคน ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมกับสภาพงาน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวิธีการปูใยเรียบ ได้มากที่สุดและไม่เกิดความเสียหายต่อการใช้งาน

3.3 เครื่องมือและอุปกรณ์อื่น ๆ ได้แก่

3.3.1 ไม้กวาดขนแข็ง ใช้ฉีดหรือปรับใยสังเคราะห์ให้เรียบ

3.3.2 กรรไกรหรือมีดสำหรับใช้ตัดใยสังเคราะห์

3.3.3 แปรง ใช้ทาทางแอสฟัลท์ที่ใช้ Tack Coat บริเวณที่ใยสังเคราะห์วางทับเหลื่อมกัน

3.4 รถบดล้อยาง (Rubber Tires Roller) ใช้บดหน้าใยสังเคราะห์ให้แน่นและยึดติดกับยางแอสฟัลท์ที่ใช้ Tack Coat

4. การก่อสร้าง

4.1 การเตรียมพื้นผิวถนนคอนกรีตเดิม

ทำความสะอาดพื้นผิวถนนเดิมให้ปราศจากสิ่งสกปรก เศษวัสดุและวัชพืช โดยวิธีการกวาดและเป่าลม ห้ามใช้น้ำล้าง ในกรณีที่มียรอยแตกกว้างเกิน 3 มิลลิเมตร ให้หยอดวัสดุอุดแอสฟัลท์ที่เหมาะสมอุดแทรกรอยแตกก่อน สำหรับกรณีที่พื้นผิวถนนคอนกรีตเดิมยุบตัวเล็กน้อยอาจปรับระดับ อาจปรับระดับและถมบดอัดให้แน่นแล้วปิดทับด้วยแอสฟัลท์คอนกรีตเพื่อพื้นผิวถนนเดิมราบเรียบอยู่ในระนาบเดียวกันก่อน โดยไม่จำเป็นต้องหยอดอุดแทรกรอยแตกบริเวณนั้น

4.2 การติดตั้งใยสังเคราะห์ (ตาข่ายเสริมผิวทางแอสฟัลท์)

4.2.1 ทำความสะอาดพื้นที่ติดตั้งการปูใยสังเคราะห์ให้แห้งสะอาด ปราศจากฝุ่น น้ำ วัชพืช และต้องได้จับความชื้นของผิวจากวิศวกรผู้ควบคุมงานของเจ้าของโครงการ

4.2.2 การพ่นหรือลาดน้ำยางรองพื้น TACK COAT ต้องเป็นตามมาตรฐานที่กำหนด โดยการพ่นน้ำยางให้สม่ำเสมอลงบนพื้นผิวทางที่เตรียมไว้แล้ว ที่แห้งและสะอาด การพ่นน้ำยาง TACK COAT ต้องวางแผนในการพ่นน้ำยางให้สามารถติดตั้งใยสังเคราะห์ให้ทับกันพื้นที่ของการพ่นที่เตรียมไว้ การพ่นน้ำยาง TACK COAT หลังจากน้ำยางแห้งออกต้องมีปริมาณน้ำยาง 100% ไม่น้อยกว่า 0.30 - 1.10 ลิตรต่อตร.ม หรือปริมาณที่เหมาะสม เพื่อให้ใยสังเคราะห์ติดกับน้ำยางที่ดี และเพื่อยึดใยสังเคราะห์กับพื้นผิวเดิม ห้ามใช้ยางแอสฟัลท์ CUTBACK ในการ TACK COAT เพราะจะทำให้ใยสังเคราะห์เสื่อมคุณภาพ แนะนำให้ใช้ยางแอสฟัลท์อีมีลชันสำหรับงาน TACK COAT

4.2.3 การปูใยสังเคราะห์หลังการรองใยเครื่องจักรหรือปูด้วยมือ โดยให้ใยสังเคราะห์ปูให้แนบติดกับผิวทางเดิม และไม่เกิดรอยยับหรือรอยพับ ทั้งนี้ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนของผู้ผลิต และต้องทำการปูใยสังเคราะห์ก่อนที่น้ำยาง TACK COAT จะเย็นตัวลงและสูญเสียความเหนียว เพื่อให้เกิดการยึดติดกับระหว่างใยสังเคราะห์และผิวทางเดิมที่ดี และรีบดำเนินการปูแอสฟัลท์คอนกรีตทันทีภายหลังการติดตั้งใยสังเคราะห์

4.2.4 แฉกใยสังเคราะห์ที่เกินออกมาจากขอบถนนต้องทำการตัดออก และใบการปูหากเกิดหากงอหรือยับหรือรอยพับ ให้ช่อมแซมโดยตัดให้ขาดแล้วแล้วจึงตัดใยสังเคราะห์ให้ติดกับพื้นผิวทางเดิม หรือปิดทับด้วยแผ่นใหม่ และเพื่อให้เกิดการเกาะยึดระหว่างใยสังเคราะห์กับพื้นถนนเดิมที่ดี บริเวณที่ช่อมแซมอาจหยอดหรือพ่น TACK COAT ที่เพิ่มเติมโดยให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานของผู้จ้าง

4.2.5 ใยสังเคราะห์ที่ยังไม่ได้นำมาใช้งานจะต้องเก็บในสถานที่ที่เป็นสัดส่วนและมีวัสดุปิดให้ใยสังเคราะห์อยู่ในที่ร่ม ซึ่งสามารถป้องกันผลกระทบจากรังสีอัลตราไวโอเล็ตและความชื้นได้อย่างปลอดภัย ถ้าเก็บไว้กลางแจ้งจะต้องยกขึ้นสูงแล้วคลุมด้วยวัสดุกันน้ำอีกชั้นหนึ่ง

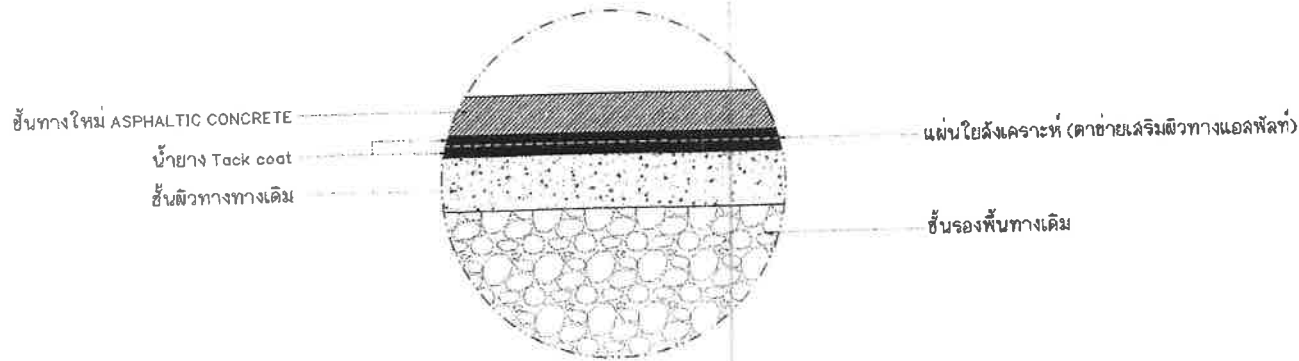


สำนักช่างเทคนิคขนส่งภาคใต้	
โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย 2,3	
สถานที่ตั้งโครงการ บริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย 2,3	
สำรวจ	(นายพงษ์ รัตน)
	(นายพงษ์ รัตน)
เขียนแบบ	(นายอรรถชัย แจงสว่าง)
หัวหน้างานจัดทำแบบ	(นายวีระกรรณ์ สมศักดิ์)
สถาปนิก	(นางสาวประภาพร นนทจันทร์)
วิศวกรโยธา	(นายอนันต์ชัย พิทักษ์)
	(นายอาคม ลายดวง)
ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง	(นายวีรวิทย์ ชัยรุ่งเรือง)
ผู้อำนวยการสำนักช่าง	(นายพชร พงษ์ทราย)
ปลัดเทศบาล	(นายสุภัทร บุญศิริโชค)
นายกเทศมนตรี	(นายวิชัย บรรจาศักดิ์)
ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
ถ 67 / 2566	5 / 07 / 66
แผ่นที่	รวม
09	39

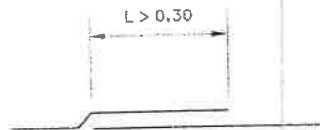
4.3 ข้อแนะนำ

4.3.1 ในการติดตั้งแผ่นใยสังเคราะห์ ถ้าสภาพอากาศไม่เอื้ออำนวย สภาพอากาศจะมีผลในการช่วยให้อายุแห้งของฟิล์มที่ใช้ Tack Coat มีประสิทธิภาพในการเชื่อมกับแผ่นใยสังเคราะห์และยึดติดกับผิวถนน ห้ามติดตั้งที่อุณหภูมิต่ำกว่า 10 องศาเซลเซียส และ/หรือฝนตก

4.3.2 ก่อนการติดตั้งแผ่นใยสังเคราะห์ ให้ทำการ Tack Coat โดยลาดแอลฟิลท์ที่มีชั้น CRS - 2 ในอัตราประมาณ 0.3-1.10 ลิตรต่อตารางเมตร อัตรา Tack Coat อาจปรับเปลี่ยนได้ตามสภาพการทำงานในสนามขึ้นอยู่กับสภาพผิวถนนดินและคุณสมบัติ Asphalt Retention ของแผ่นใยสังเคราะห์ ไม่ควรทำ Tack Coat ล้างพื้นมากเกินไปที่จะทำการปูแผ่นใยสังเคราะห์จะต้องให้เวลาสำหรับการ Setting ของ CRS - 2 ด้วย



ภาพขยายการเสริมแผ่นใยสังเคราะห์สำหรับผิวทาง



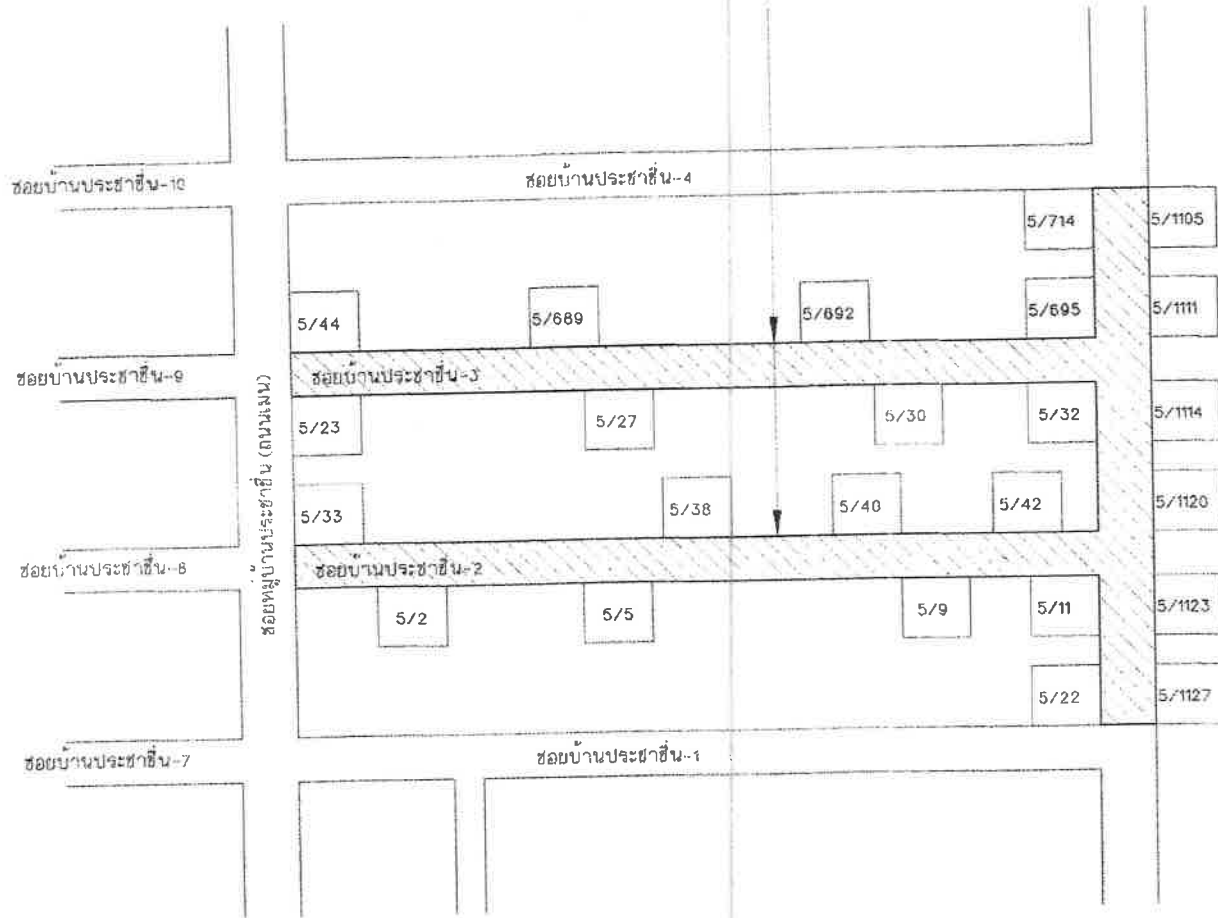
การต่อทาบแผ่นใยสังเคราะห์ (OVER LAPPING)

สำนักช่างเทคนิคขนส่งทางบก	
โครงการ ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอลฟิลท์ติด คอนกรีตและท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย 2, 3	
สถานที่ตั้งโครงการ บริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย 2, 3	
สำรวจ	V.160 (นายทรง ปิ่นผล) (นายพงษ์กรณ์ พงศ์ทองนันท)
เขียนแบบ	 (นายอดิษฐ์ แจ่มสว่าง)
หัวหน้างานจัดทำแบบ	 (นายวีระจักรม ลิ้มภักดิ์)
สถาปนิก	 (นางสาวประภากร นพทนต์)
วิศวกรโยธา	 (นายอนันต์ชัย พักสิงห์)
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม	 (นายอาคม สายดวง)
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง	 (นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)
ผู้อำนวยการส่วนช่าง	 (นายอนุชา ทวีงรัมย์)
ปลัดเทศบาล	 (นายสุเทพ บุญศิริอุทิศ)
นายกเทศมนตรี	 (นายวิชัย บรรดาพงศ์)
ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กส.ร.ว.บ.66	5/07/60
แผ่นที่	รวม
10	29



ทิศเหนือ

ตำแหน่งที่ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์คอกนคริต  
บริเวณหมู่บ้านประชาชื่นถนนเมฆ ซอย 2,3



แผนที่สังเขป



สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ  
ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์คอก  
นคริตและท่อระบายน้ำ  
บริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย 2,3

สถานที่ตั้งโครงการ  
บริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย 2,3

สำรวจ  
(นายทอง ชื่นดี)  
(นายพงศ์กรณ์ พงษ์พรหมมา)

เขียนแบบ  
(นายอิศริย แฉงสว่าง)

หัวหน้างานจัดพิมพ์  
(นายวิธราชกรณ วัฒนศิริ)

สถาปนิก  
(นางสาวประภากร นพทพันธ์)

วิศวกรโยธา  
(นายอนันต์ชัย ชักสิงห์)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม  
(นายอาคม ฉายสว่าง)

ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง  
(นายวิศว์ ฮีจุงฮ็อง)

ผู้อำนวยการสำนักช่าง  
(นายนพกร พงษ์พรมา)

ปลัดเทศบาล  
(นายสุภกร บุญศิริชูโต)

นายกเทศมนตรี  
(นายวิชัย นงคราญศิริ)

ทะเบียนแบบเลขที่ วัน / เดือน / ปี

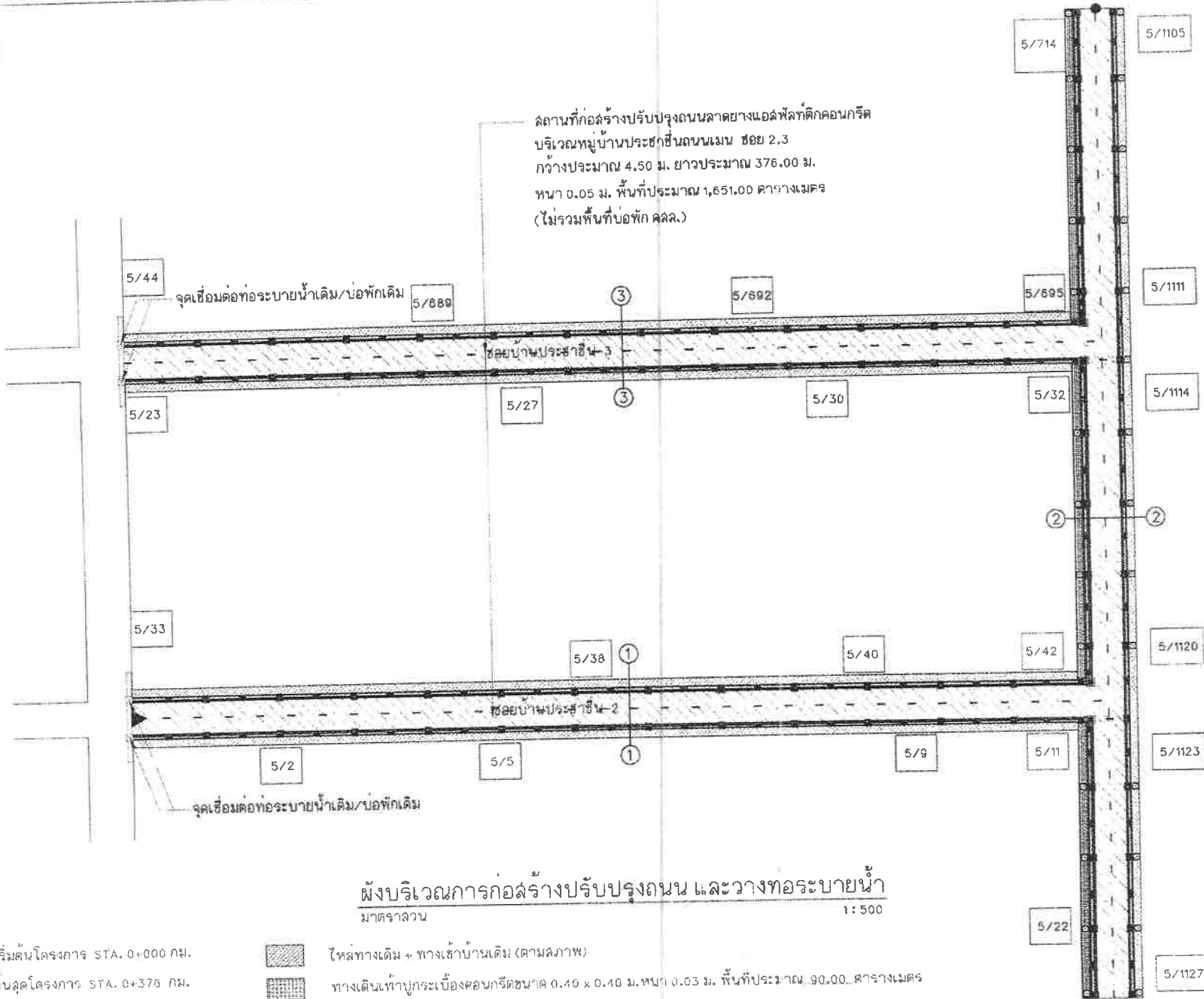
กส 67/7566 5/07/88

แผ่นที่ 978  
11 26



ทิศเหนือ

สถานที่ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต  
บริเวณหมู่บ้านประชาชื่นถนนเมน ซอย 2,3  
กว้างประมาณ 4.50 ม. ยาวประมาณ 376.00 ม.  
หนา 0.05 ม. พื้นที่ประมาณ 1,651.00 ตารางเมตร  
(ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คลล.)



ผังบริเวณการก่อสร้างปรับปรุงถนน และวางท่อระบายน้ำ  
มาตราส่วน 1: 500

▶ จุดเริ่มต้นโครงการ STA. 0+000 กม.

● จุดสิ้นสุดโครงการ STA. 0+376 กม.

◄ แสดงทิศทางการระบายน้ำ

ไหลทางเดิม + ทางเข้าบ้านเดิม (ตามสภาพ)

ทางเดินเท้าปูกระเบื้องคอนกรีตขนาด 0.40 x 0.40 ม. หนา 0.03 ม. พื้นที่ประมาณ 90.00 ตารางเมตร

หมายเหตุ ตำแหน่งบ่อพัก คลล. และตำแหน่งทางเดินเท้า สามารถปรับเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาพหน้างาน



ผู้อำนวยการเทศบาลนครกรุงเทพ

โครงการ  
ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติก  
คอนกรีตและท่อระบายน้ำ  
บริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย 2,3

สถานที่ตั้งโครงการ  
บริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย 2,3

สำรวจ  
  
(นายทอง ปิ่นสุก)

เขียนแบบ  
  
(นายอัครชัย แจงสว่าง)

หัวหน้างานจัดทำแผน  
  
(นายวิรัช ทรนอม ส.ม.ว.ค.)

สถาปนิก  
  
(นางสาวบรรณากร ขนทนจันทร์)

วิศวกรโยธา  
  
(นายอนันต์ชัย พัดสิงห์)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม  
  
(นายอาคม ฉายดวง)

ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง  
  
(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักช่าง  
  
(นายบทพร ทวีพรชัย)

ปลัดเทศบาล  
  
(นายสุภัทร บุญศิริโชติ)

นายเทศมนตรี  
  
(นายวิชัย บรรดาศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่ วันที่ เดือน ปี

กธ. 67/2565 9/07/68

แผ่นที่ 17 รวม 29



สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ  
ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลติก  
คอนกรีตและท่อระบายน้ำ  
บริเวณหมู่บ้านประชาชื่น 2,3

สถานที่ตั้งโครงการ  
บริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย 2,3

สำรวจ  
(นายทรง บินสุข)  
(นายพงษ์กรณ์ พงษ์พรหมมา)

เขียนแบบ  
(นายอดิษฐ์ แจงสว่าง)

หัวหน้างานเขียนแบบ  
(นายวิชากรณ วัฒนิกิติ)

สถาปนิก  
(นางสาวประภาพร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา  
(นายอดิษฐ์ พักคิษฐ์)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม  
(นายอาณน ลายดวง)

ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง  
(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

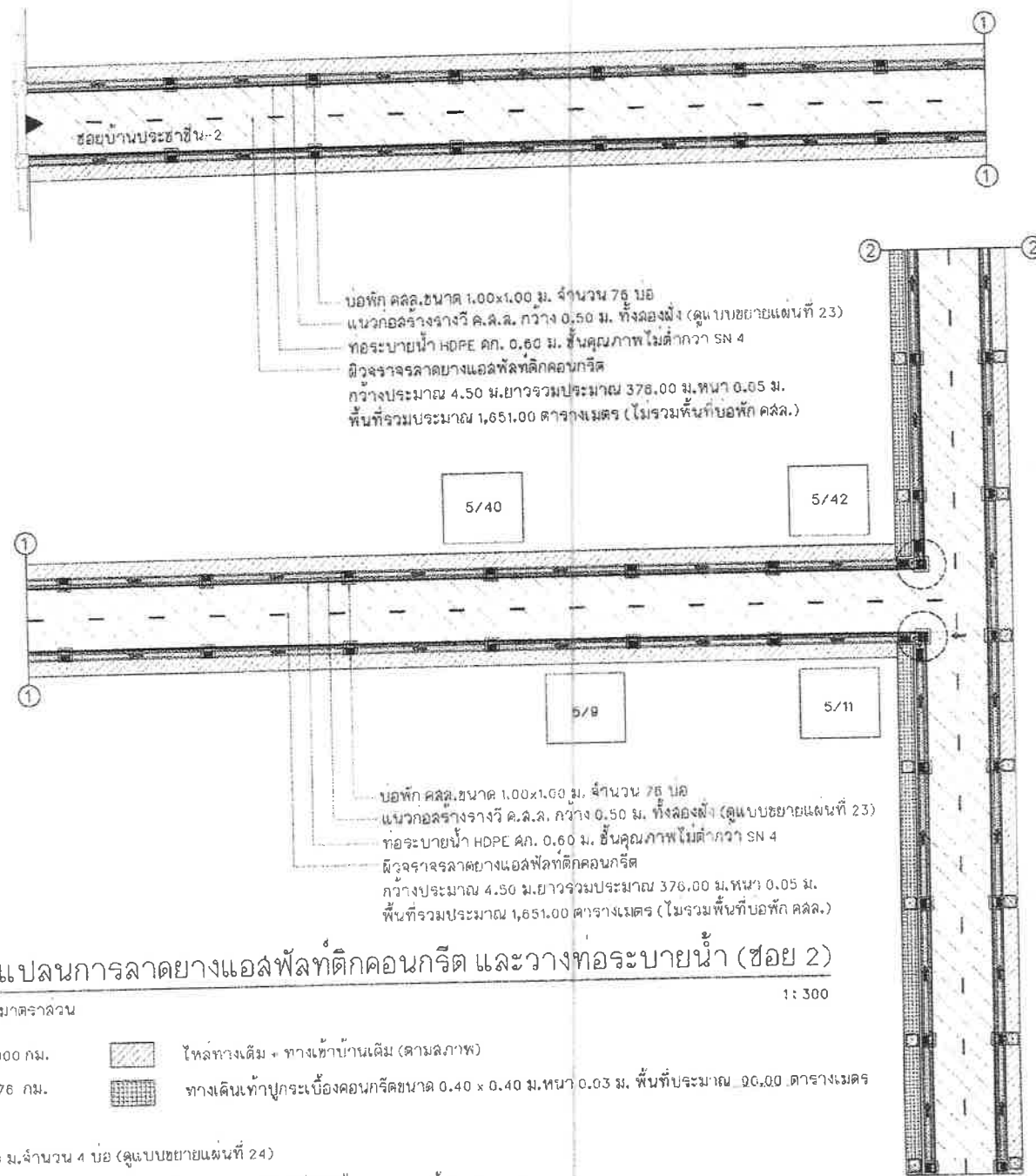
ผู้อำนวยการฝ่ายช่าง  
(นายชัชกร พงษ์พรหม)

ปลัดเทศบาล  
(นายสุภัทร บุญศิริชูโต)

นายกเทศมนตรี  
(นายวิชัย บรรลาคคี)

ทะเบียนแบบเลขที่ / วัน / เดือน / ปี  
๓๘ ๖7/25๖๖ 5/07/๖๖

แผ่นที่ / รวม  
13 / 2๙



บ่อพัก คสล.ขนาด 1.00x1.00 ม. จำนวน 7 บ่อ  
แนวท่อระบายน้ำ ค.ล.ล. กว้าง 0.50 ม. ทั้งสองฝั่ง (ดูแบบขยายแผ่นที่ 23)  
ท่อระบายน้ำ HDPE คท. 0.60 ม. ขึ้นคุณภาพไม่ต่ำกว่า SN 4  
ผิวจราจรลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต  
กว้างประมาณ 4.50 ม.ยาวรวมประมาณ 378.00 ม.หนา 0.05 ม.  
พื้นที่รวมประมาณ 1,651.00 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.)

บ่อพัก คสล.ขนาด 1.00x1.00 ม. จำนวน 7 บ่อ  
แนวท่อระบายน้ำ ค.ล.ล. กว้าง 0.50 ม. ทั้งสองฝั่ง (ดูแบบขยายแผ่นที่ 23)  
ท่อระบายน้ำ HDPE คท. 0.60 ม. ขึ้นคุณภาพไม่ต่ำกว่า SN 4  
ผิวจราจรลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต  
กว้างประมาณ 4.50 ม.ยาวรวมประมาณ 376.00 ม.หนา 0.05 ม.  
พื้นที่รวมประมาณ 1,651.00 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.)

**แปลนการลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต และวางท่อระบายน้ำ (ซอย 2)**

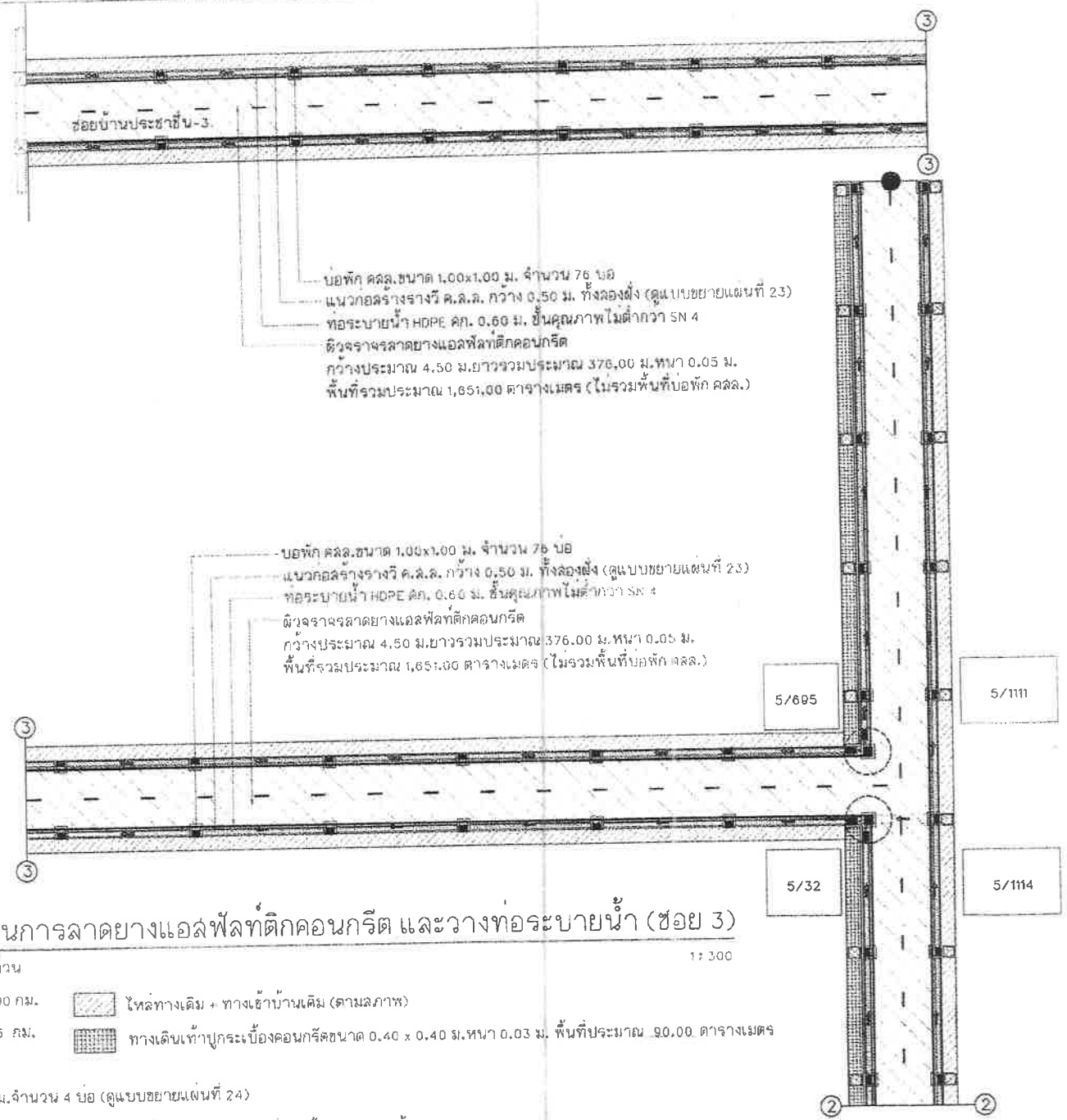
1 : 300

มาตราส่วน

- ▶ จุดเริ่มต้นโครงการ STA. 0+000 กม.  ไหลทรงเดิม + ทางเข้าบ้านเดิม (ตามสภาพ)
- จุดสิ้นสุดโครงการ STA. 0+376 กม.  ทางเดินเท้าปูกระเบื้องคอนกรีตขนาด 0.40 x 0.40 ม.หนา 0.03 ม. พื้นที่ประมาณ 9๐.๐0 ตารางเมตร
- ◄ แสดงทิศทางการระบายน้ำ
- บ่อพักหัวมุม ขนาด 1.00x1.00 ม.จำนวน 4 บ่อ (ดูแบบขยายแผ่นที่ 24)  
หมายเหตุ ตำแหน่งบ่อพัก คสล.และตำแหน่งทางเดินเท้า ลามารถปรับเปลี่ยนได้ตามสภาพหน้างาน



สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด	
โครงการ ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต คอนกรีตและท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านประชานชั้น ซอย 2,3	
สถานที่ตั้งโครงการ บริเวณหมู่บ้านประชานชั้น ซอย 2,3	
สำรวจ	(นายทอง ปิ่นสุ) (นายทองเกษม พงศ์พรหมชาติ)
เขียนแบบ	(นายอัครชัย แสงสว่าง)
หัวหน้าวิศวกรเขียนแบบ	(นายวิชากรณ สมเลิศ)
สถาปนิก	(นางสาวระพีภาศ นนทจันทร์)
วิศวกรโยธา	(นายอนันตชัย พักกิ่ง)
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม	(นายอัครชัย แสงสว่าง)
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง	(นายวิชากร สมเลิศ)
ผู้อำนวยการสำนักช่าง	(นายวิชากร พงษ์พรหม)
ปลัดเทศบาล	(นายวิชากร สมเลิศ)
นายกเทศมนตรี	(นายวิชากร พงษ์พรหม)
ทะเบียนแบบเลขที่ 5/07/66	
หน้า 14	รวม 29



บ่อพัก คลล. ขนาด 1.00x1.00 ม. จำนวน 76 บ่อ  
 แนวท่อระบายน้ำ ค.ล.ล. กว้าง 0.50 ม. ทั้งสองฝั่ง (ดูแบบขยายแผ่นที่ 23)  
 ท่อระบายน้ำ HDPE ดก. 0.60 ม. ชั้นคุณภาพไม่ต่ำกว่า SN 4  
 ผิวจราจรลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต  
 กว้างประมาณ 4.50 ม. ยาวรวมประมาณ 376.00 ม. หน้า 0.05 ม.  
 พื้นที่รวมประมาณ 1,651.00 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คลล.)

บ่อพัก คลล. ขนาด 1.00x1.00 ม. จำนวน 76 บ่อ  
 แนวท่อระบายน้ำ ค.ล.ล. กว้าง 0.50 ม. ทั้งสองฝั่ง (ดูแบบขยายแผ่นที่ 23)  
 ท่อระบายน้ำ HDPE ดก. 0.60 ม. ชั้นคุณภาพไม่ต่ำกว่า SN 4  
 ผิวจราจรลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต  
 กว้างประมาณ 4.50 ม. ยาวรวมประมาณ 376.00 ม. หน้า 0.05 ม.  
 พื้นที่รวมประมาณ 1,651.00 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คลล.)

### แปลนการลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต และวางท่อระบายน้ำ (ซอย 3)

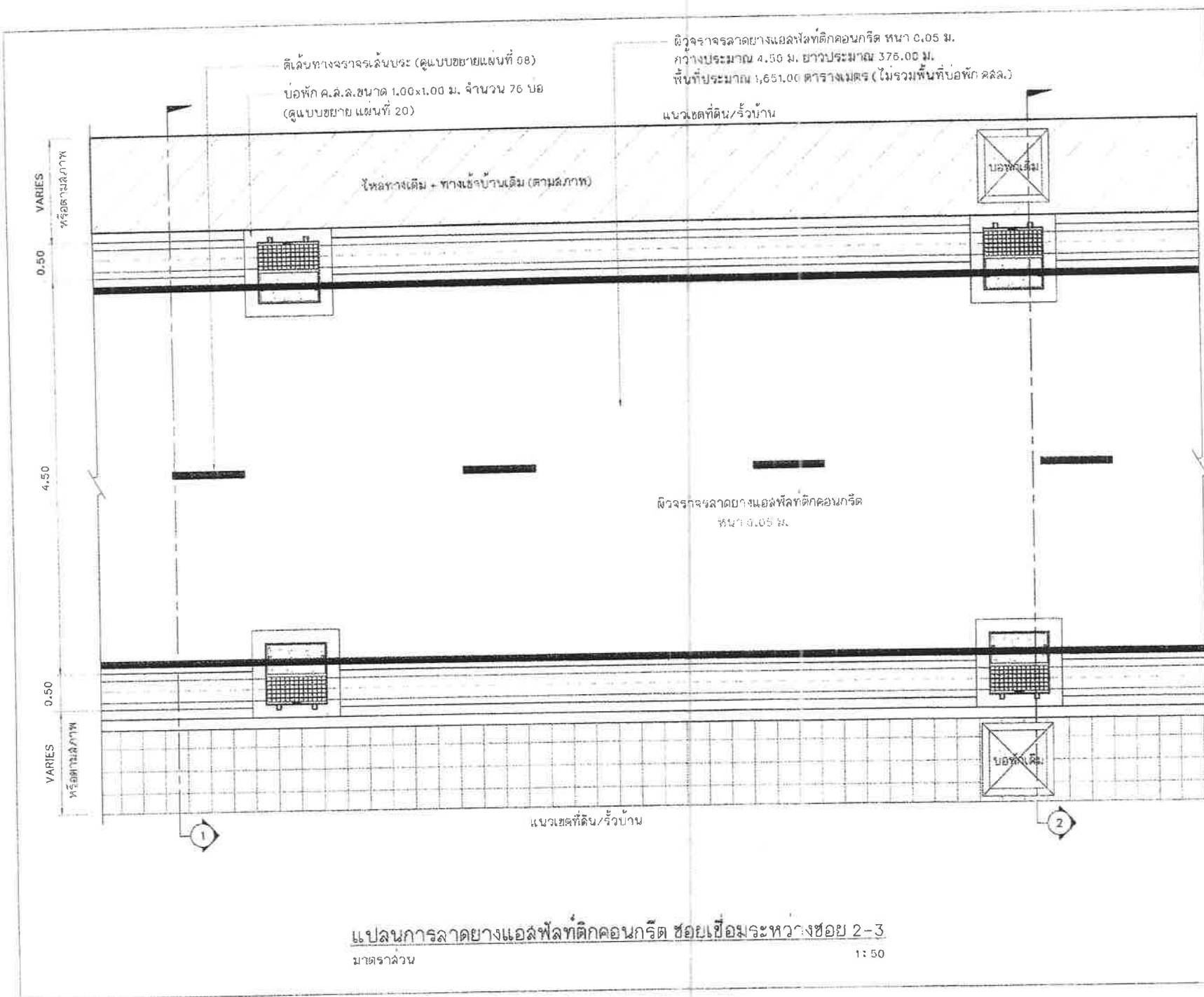
มาตราส่วน

1: 300

- ▶ จุดเริ่มต้นโครงการ STA. 0+000 กม.  ไหลทางเดิม + ทางเข้าบ้านเดิม (ตามสภาพ)
  - จุดสิ้นสุดโครงการ STA. 0+376 กม.  ทางเดินเท้าปูกระเบื้องคอนกรีตขนาด 0.40 x 0.40 ม. หน้า 0.03 ม. พื้นที่ประมาณ 90.00 ตารางเมตร
  - ◀ แสดงทิศทางการระบายน้ำ
  - บ่อพักหัวมุม ขนาด 1.00x1.00 ม. จำนวน 4 บ่อ (ดูแบบขยายแผ่นที่ 24)
- หมายเหตุ: ตำแหน่งบ่อพัก คลล. และตำแหน่งทางเดินเท้า สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามสภาพหน้างาน

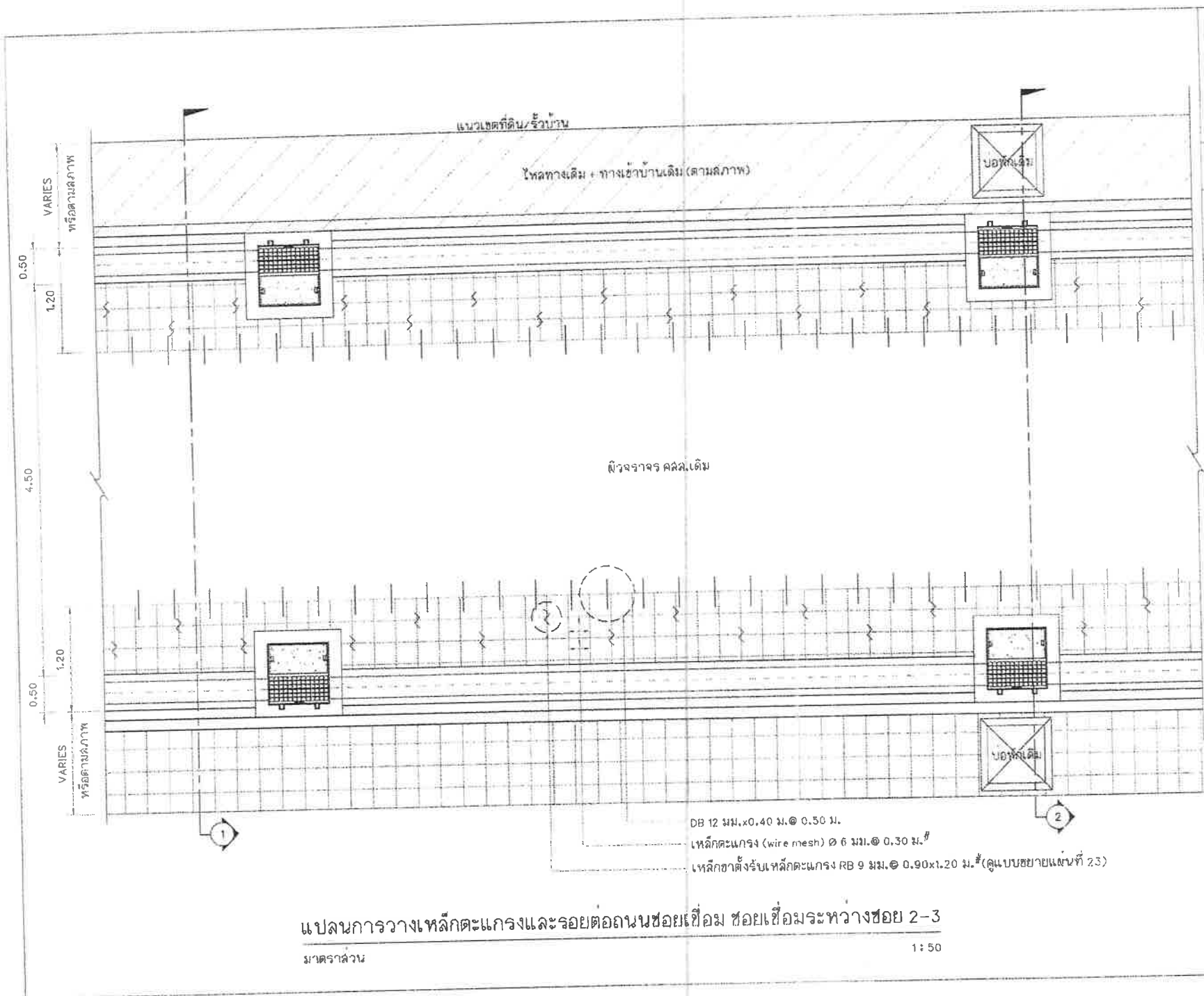


สำนักงานเทศบาลนครกรุงเทพ
โครงการ ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต คอนกรีตและท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย 2,3
สถานที่ตั้งโครงการ บริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย 2,3
สำรวจ นายทรง บินสุข (นายทรงภักดิ์ พงศ์พรหมพันธ์)
เขียนแบบ นายศรัทธัย แจงจวงวาท
หัวหน้างานจัดทำแบบ นายวีระจากรณ ฉิมศักดิ์
สถาปนิก นางสาวประภากร ขนทนทรัพย์ (นางสาวประภากร ขนทนทรัพย์)
วิศวกรโยธา นายอนันตชัย พิทักษ์
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม นายอุดม ลานดวง
ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง
ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน นายบทกร พึ่งพรหม นายศรัทธัย แจงจวงวาท
นายเกษมสันติ นายวิชัย บรรจาศักดิ์
ลงบันทึกแบบวันที่ กค 67/2566 5/07/66
แผ่นที่ 15 26



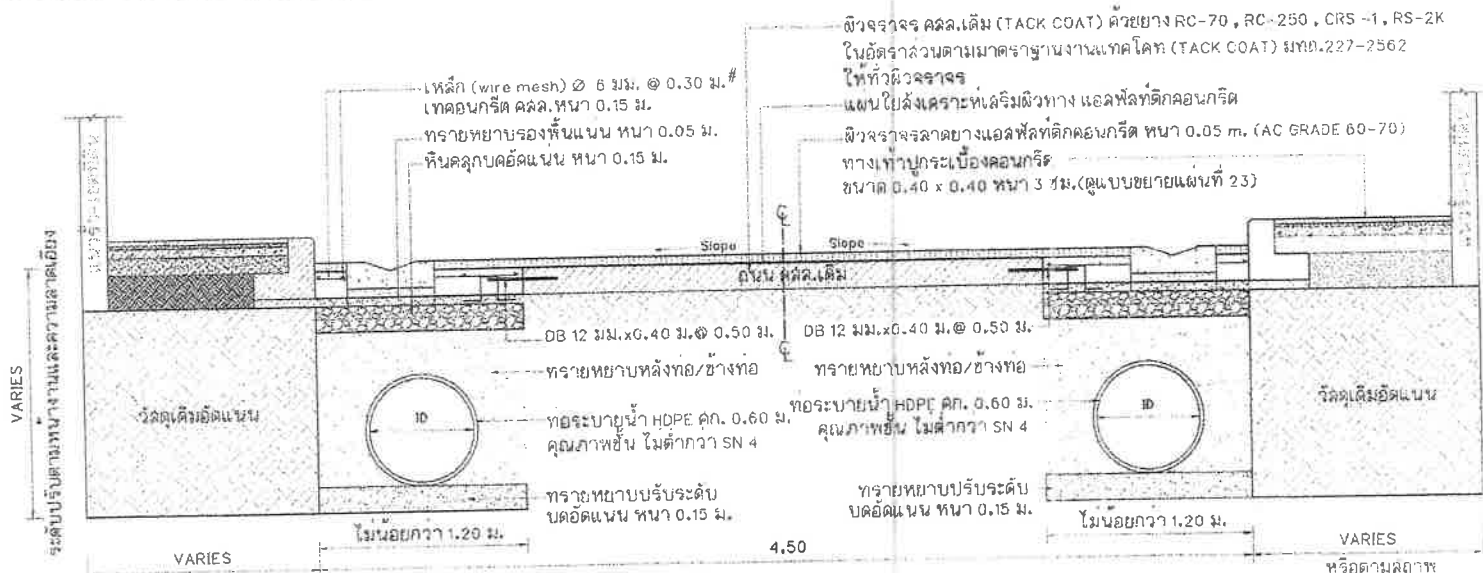
แผนการลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต ซอยเชื่อมระหว่างซอย 2-3  
 มาตรฐาน  
 1:50





สำนักงานเทศบาลนครภูเก็ต	
โครงการ ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติก คอนกรีตและท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านประมงชัย ซอย 2,3	
สถานที่ตั้งโครงการ บริเวณหมู่บ้านประมงชัย ซอย 2,3	
สำรวจ	<i>[Signature]</i> (นายทอง ปิ่นตอ) (นายพงศ์ภรณ์ พงศ์พรหมชาติ)
เขียนแบบ	<i>[Signature]</i> (นายอัครชัย แสงสว่าง)
หัวหน้างานจัดทำแบบ	<i>[Signature]</i> (นายวิรัชกานต์ สมศักดิ์)
สถาปนิก	<i>[Signature]</i> (นางสาวระภาภากร นพรัตน์)
วิศวกรโยธา	<i>[Signature]</i> (นายอภิรักษ์ พัทธังอิ)
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม	<i>[Signature]</i> (นายอุดม ลายดวง)
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง	<i>[Signature]</i> (นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)
ผู้อำนวยการสำนักช่าง	<i>[Signature]</i> (นายเนตร หวังพรชัย)
ปลัดเทศบาล	<i>[Signature]</i> (นายสุทธ บุษบงวิทู)
นายกเทศมนตรี	<i>[Signature]</i> (นายวิชัย บวรจลาภักดิ์)
ทะเบียนแบบเลขที่	รับ / เดือน / ปี
กส 07/2560	5/07/60
แผ่นที่	รวม
10	29

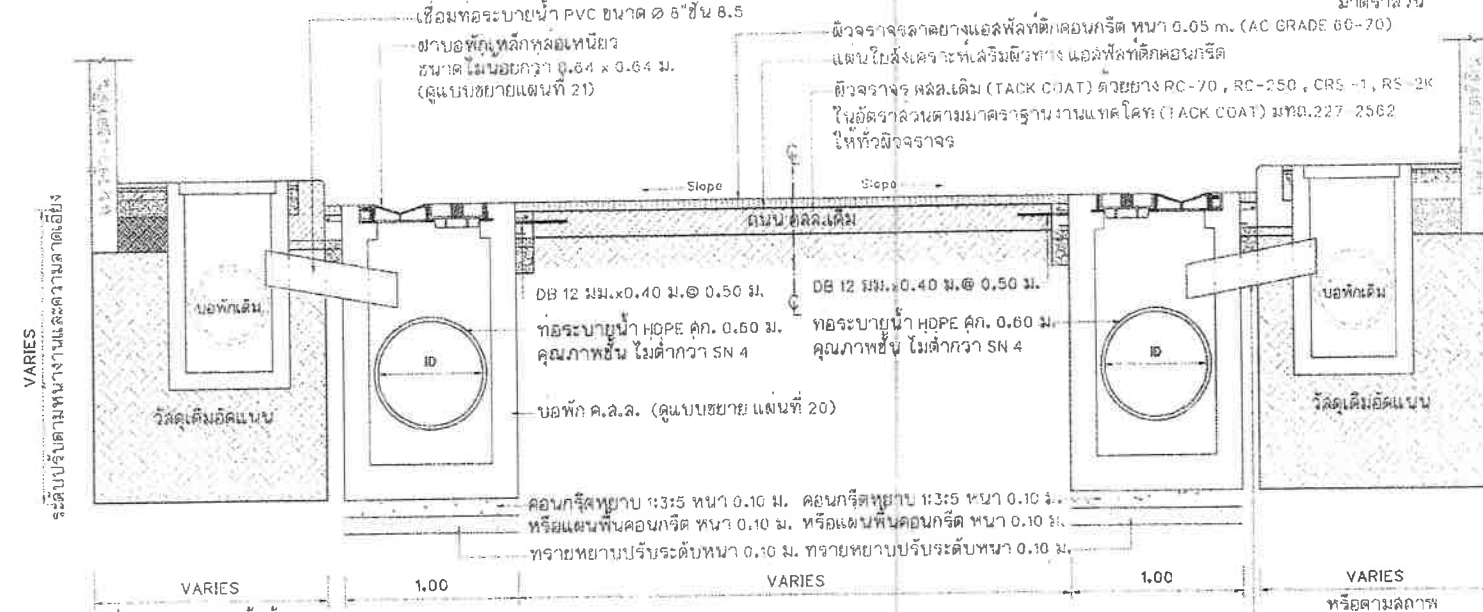
แปลนการวางเหล็กตะแกรงและรอยต่อถนนซอยเชื่อม ซอยเชื่อมระหว่างซอย 2-3  
 มาตราส่วน 1:50



ไหลทางเดิม + ทางเข้าบ้านเดิม (ตามสภาพ)

แบบขยายรูปตัด 1

มาตราส่วน 1:30



ไหลทางเดิม + ทางเข้าบ้านเดิม (ตามสภาพ)

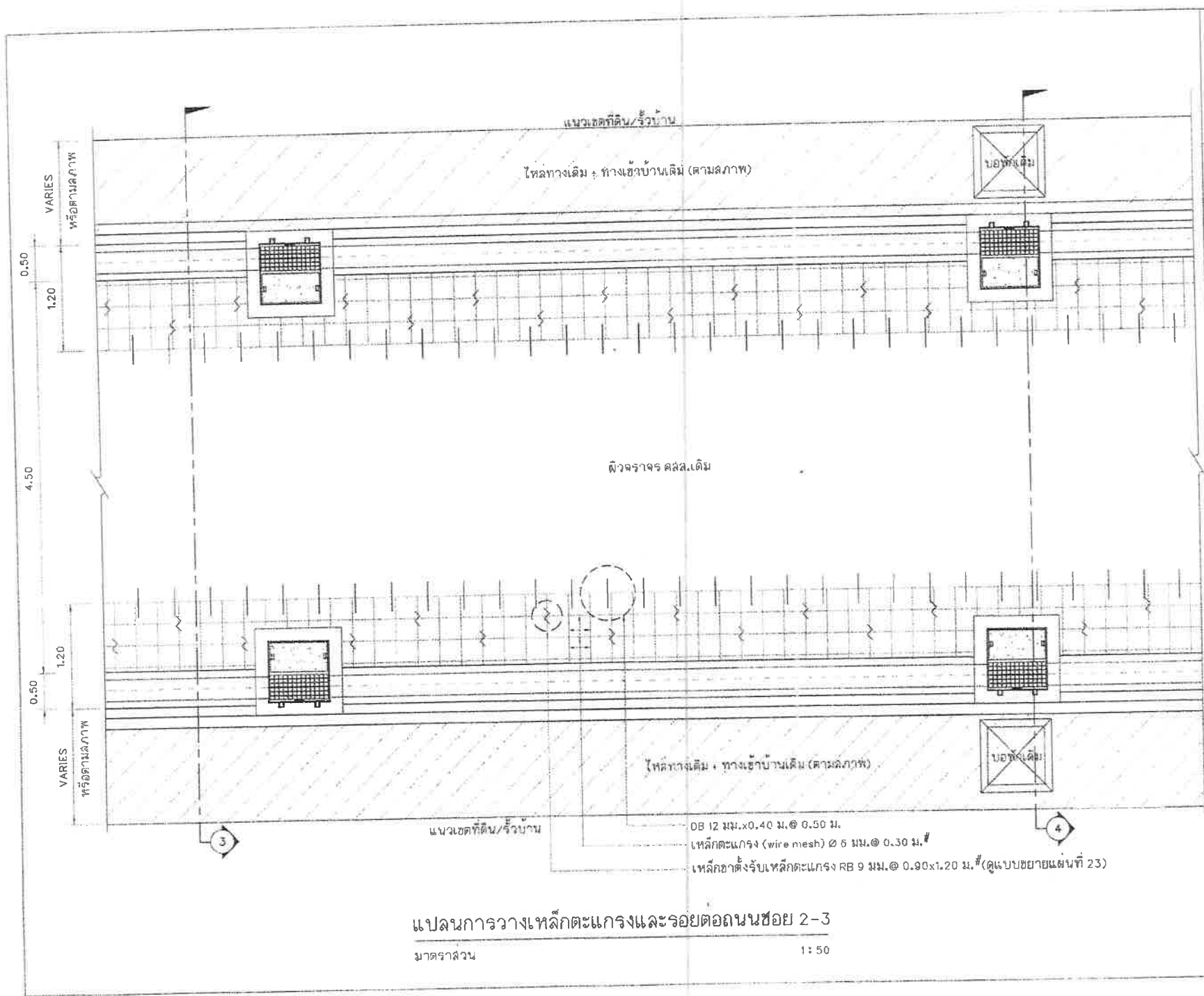
เชื่อมท่อระบายน้ำ PVC ขนาด ๘ นิ้ว ๘.5

แบบขยายรูปตัด 2

มาตราส่วน 1:30

สำนักงานเทศบาลนครภูเก็ต
โครงการ ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีตและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย 2,3
สถานที่โครงการ บริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย 2,3
สำรวจ (นายทรง บินสูง) (นายพงษ์ภรณ์ พงษ์ประทีป)
เขียนแบบ (นายเสด็จชัย แจ้งสว่าง)
หัวหน้างานสถาปัตย์ (นายวิเชียร ธรรมสมบัติ)
สถาปนิก (นางสาวประภากร บบพิงพันธ์)
วิศวกรโยธา (นายคณบดีชัย พักสิทธิ์)
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม (นายอดัม สานต์วงศ์)
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมคุณภาพก่อสร้าง (นายวิวัฒน์ สุขรุ่งเรือง)
ผู้อำนวยการสำนักช่าง (นายเนตรกร ศรีวงษ์ชัย)
ปลัดเทศบาล (นายสุภัทร บุญศรีสุโข)
นายกเทศมนตรี (นายวิเชียร บรรณาคัดส์)
ทะเบียนแบบเลขที่ กข / เรียง / ปี
กข 67/2566 5/07/66
แผ่นที่ 12 97
29

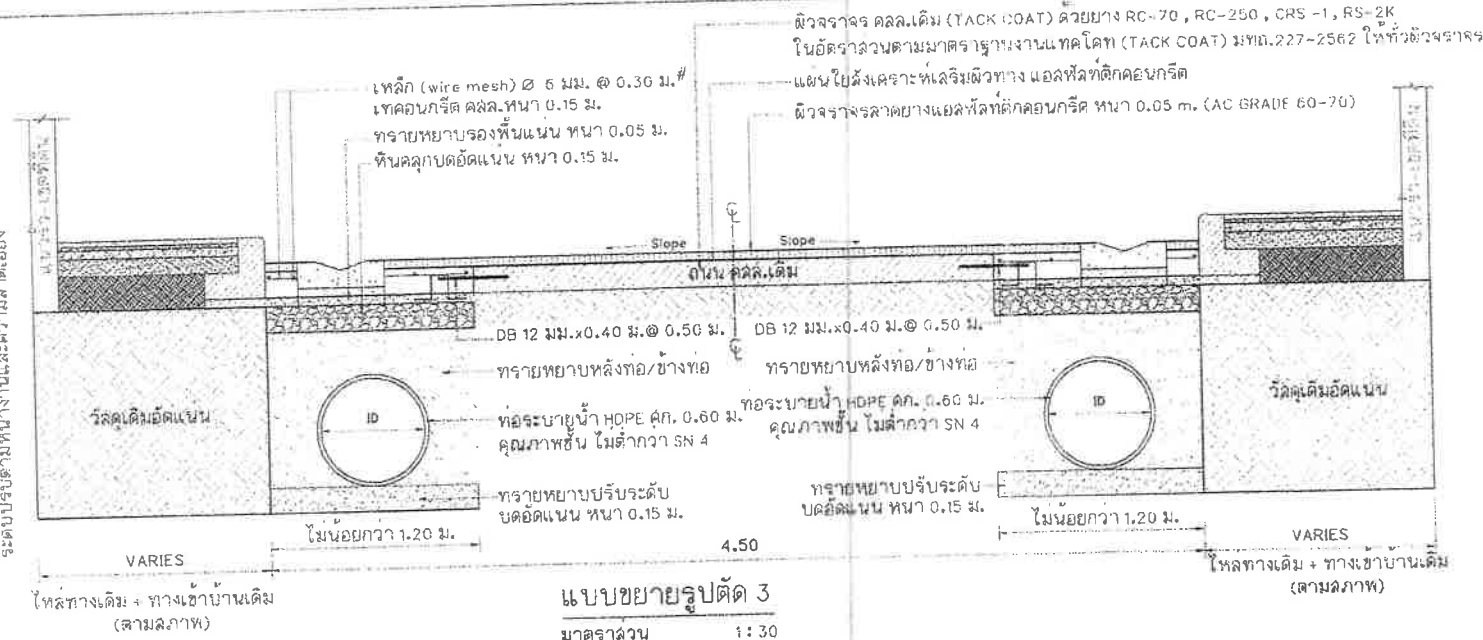




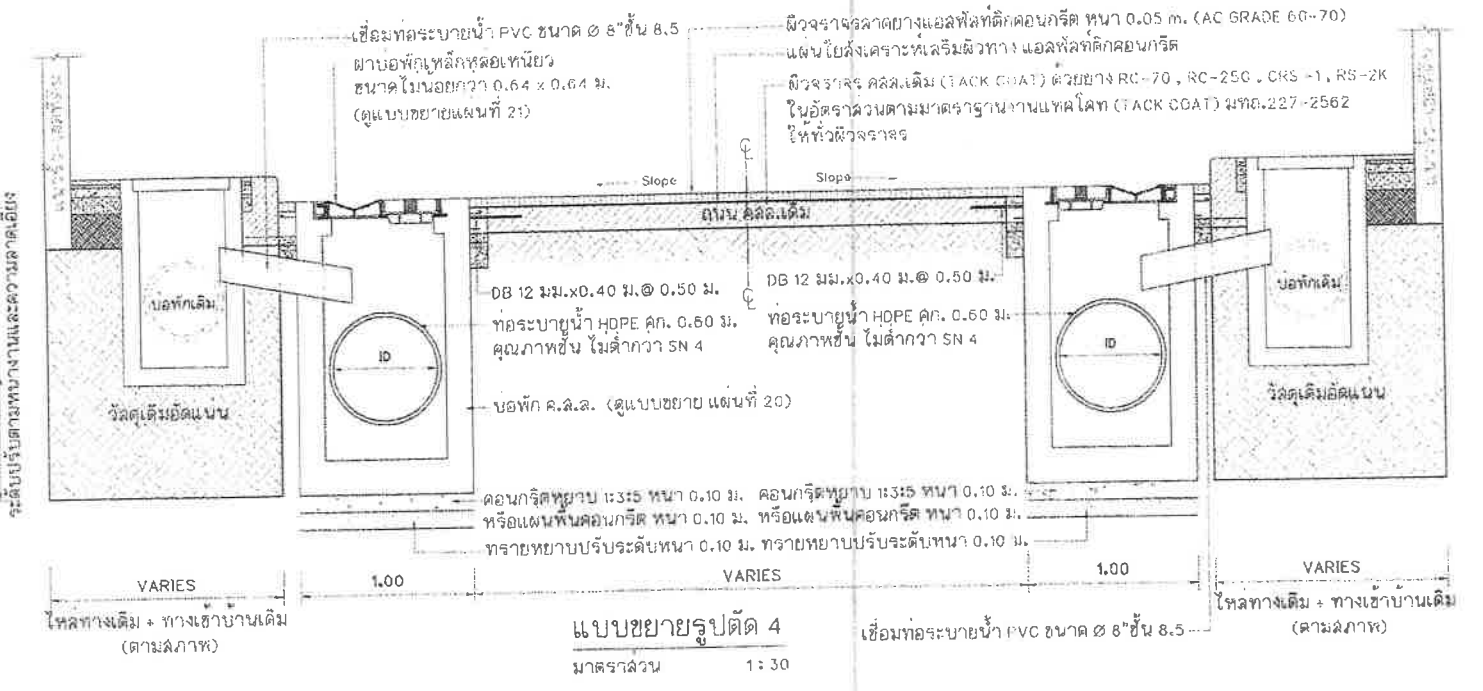
สำนักงานพัฒนาสหกรณ์	
โครงการ ก่อสร้างปรับปรุงขนาดขังและคอกพักคอก คอกกรีดและท่อระบายน้ำ บริเวณหมูบ้านประสาธน์ ซอย 2,3	
สถานที่ตั้งโครงการ บริเวณหมูบ้านประสาธน์ ซอย 2,3	
สำรวจ	Yho (นายทรง ชินสุ) (นายพงศ์วัฒน์ ทองคำพินิจ)
เขียนแบบ	O.P.K. (นายอดิสรชัย แฉงสว่าง)
หัวหน้างานจัดทำแบบ	Sa- (นายวิรัช ธรรม สมนึก)
สถาปนิก	Yu (นางสาวประภากร นนทจันทร์)
วิศวกรโยธา	B (นายอนุชชัย พิกุลชัย)
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม	W (นายอดัม ฉายดวง)
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง	W (นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)
ผู้อำนวยการสำนักงาน	W (นายพชร หวังเกษม)
ปลัดเทศบาล	W (นายสุชาติ บุญศิริโชติ)
นายแพทย์มนตรี	W (นายวิรัช บรรณาคัคคี)
วันที่พิมพ์แบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
๓๒ ๕7 / ๒๕๕๖	๖ / ๐7 / ๕๖
แผ่นที่	รวม
1๕	๖๕

แปลนการวางเหล็กตะแกรงและรอยต่อถนนซอย 2-3  
มาตราส่วน 1: 50

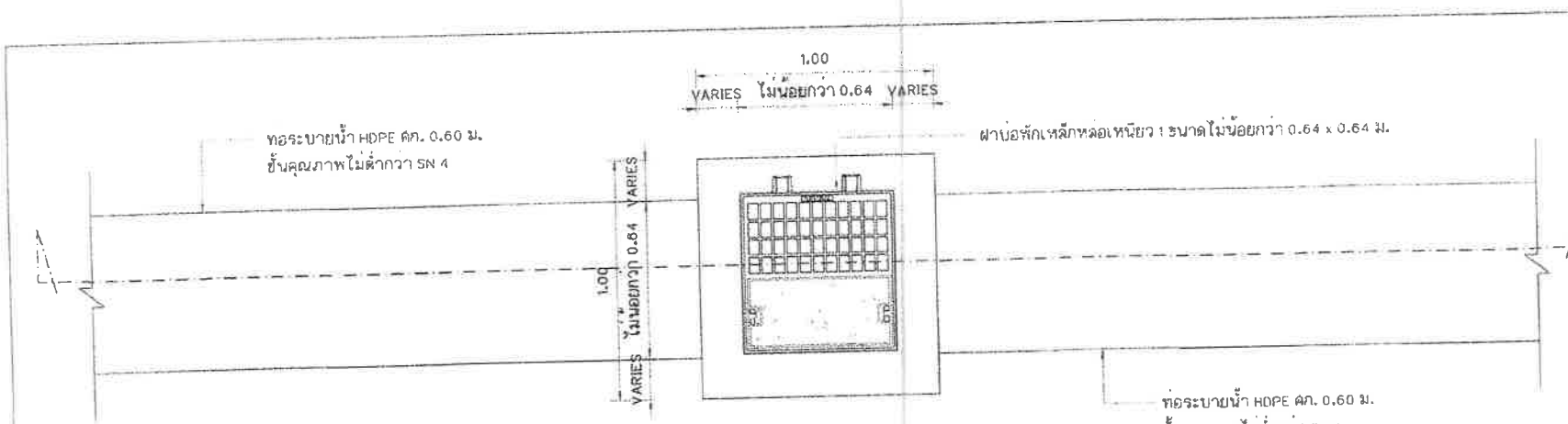
ระดับปรับตามทางและความลาดเอียง



ระดับปรับตามทางและความลาดเอียง

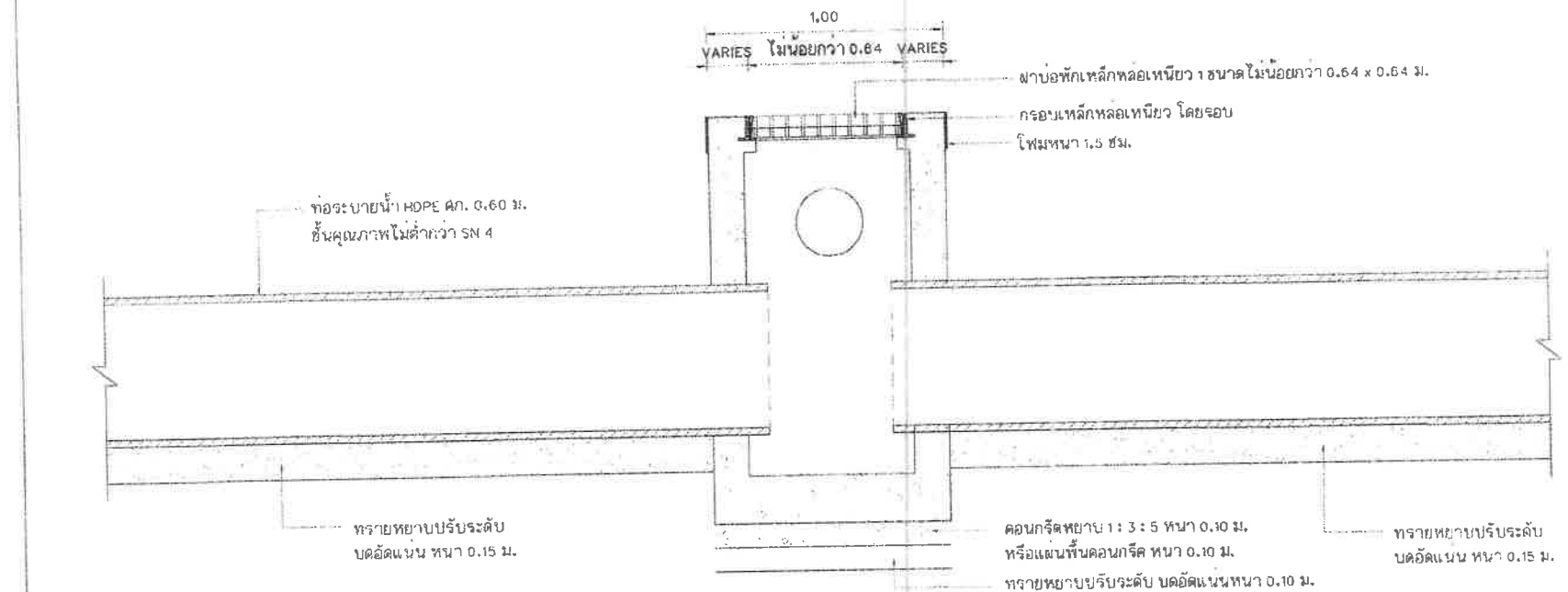


สำนักช่างเทคนิคหลวงบางเขน	
โครงการ ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติก คอนกรีตและท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย 2,3	
สถานที่ตั้งโครงการ บริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย 2,3	
สำรวจ (นายพงษ์ ธีรพงษ์) (นายพงษ์พันธ์ พงศ์พงษ์ชัย)	
เขียนแบบ (นายอิสระชัย แจ้งสว่าง)	
หัวหน้างานจัดทำแบบ (นายวิเชียรจักษ์ วัฒนศักดิ์)	
สถาปนิก (นางสาวประภากร นนทสินทร์)	
วิศวกรโยธา (นายอนุชชัย หักสังข์)	
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม (นายอดิศร ฉาบดวง)	
ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง (นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)	
ผู้อำนวยการหน้างาน (นายอนุชกร ทรัพย์สิน)	
ปลัดเทศบาล (นายสุวิทย์ บุญศิริสุข)	
นายกเทศมนตรี (นายวิชัย บรรลวดำรงค์)	
ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
รล 67/2566	5/07/66
แผ่นที่	รวม
20	29



**แปลนการวางท่อระบายน้ำ**

มาตราส่วน 1 : 20



**รูปตัดตามยาวการวางท่อระบายน้ำ**

มาตราส่วน 1 : 20

**หมายเหตุ**

1. การขุดดินวางท่อระบายน้ำ ขุดความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 ม. ท่อระบายน้ำ HDPE (ภายใน) คค. 0.60 ม.
2. ให้แสดงทิศทางการไหลของน้ำและขนาดท่อระบายน้ำบริเวณขอบบ่อพัก
3. ฝาบ่อพักสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม
4. ขณะดำเนินการก่อสร้างฝาบ่อพักจะต้องหุ้มพลาสติกป้องกันเพื่อความเรียบร้อย



สำนักช่างเทศบาลนครกรุงเทพ

โครงการ  
ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลติก  
คอนกรีตและท่อระบายน้ำ  
บริเวณหมู่บ้านประเวศชัย ซอย 2,3

สถานที่ตั้งโครงการ  
บริเวณหมู่บ้านประเวศชัย ซอย 2,3

สำรวจ  
(นายทอง บินคู่)  
(นายพงษ์ภรณ์ พงษ์พรมนิรันดร์)

เขียนแบบ  
(นายอภิสิทธิ์ นงฉัตรวง)

หัวหน้างานจัดทำแบบ  
(นายวิฑูรย์ วัฒนศักดิ์)

สถาปนิก  
(นางสาวประภาพร นนทรัตน์)

วิศวกรโยธา  
(นายอนันต์ชัย หักสังข์)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม  
(นายอาคม ฉายดวง)

ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง  
(นายวิวัฒน์ ธีรรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักช่าง  
(นายพัชร์ ธีรพรพร)

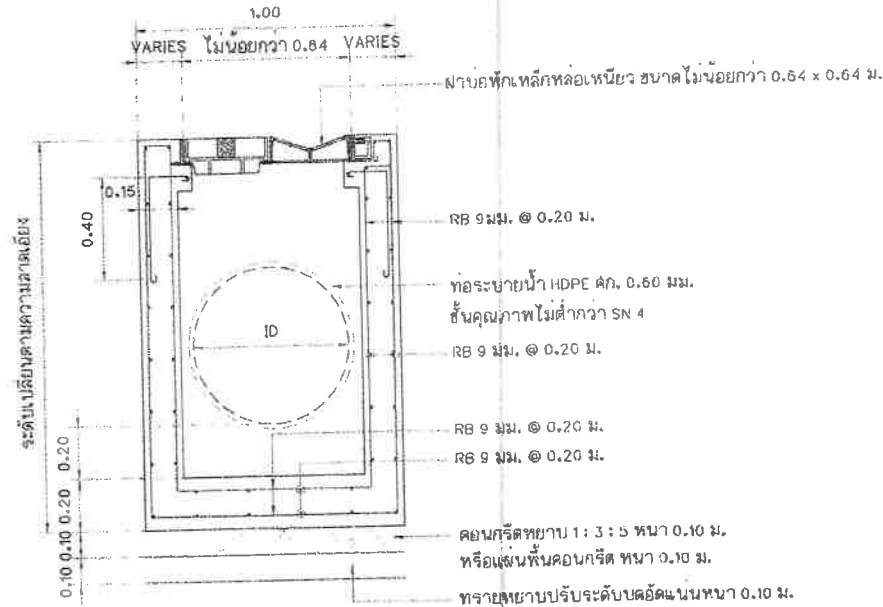
ปลัดเทศบาล  
(นายสุทธ บุษบงศิริโชติ)

นายกเทศมนตรี  
(นายวิชัย บรรจาศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่ ก/บ / เดือน / ปี

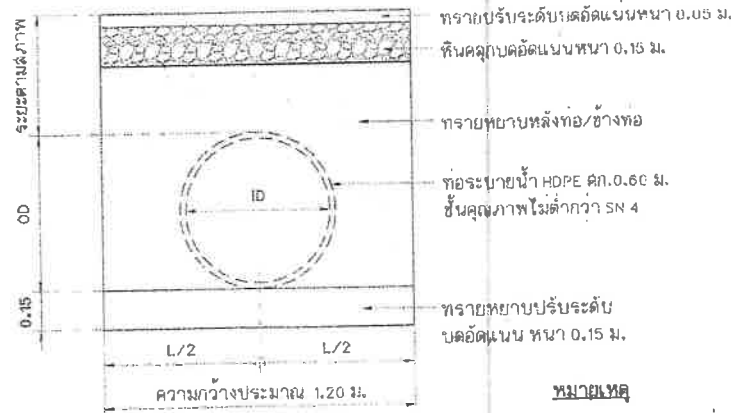
กค 67/2566 5/07/66

แผ่นที่ 21 29



**แบบขยายบ่อพัก คลสิล.**

มาตราส่วน 1 : 20



**แบบขยายการวางท่อระบายน้ำ HDPE**

มาตราส่วน 1 : 20

**หมายเหตุ**

1. การขุดดินวางท่อระบายน้ำ ขุดความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 ม.  
ท่อระบายน้ำ HDPE (ภายใน) ดก. 0.60 ม.
2. ให้แสดงทิศทางการไหลของน้ำและขนาดท่อระบายน้ำบริเวณขอบบ่อพัก
3. ฝาบ่อพักสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม
4. ขณะดำเนินการก่อสร้างฝาบ่อพักจะต้องทุบพลาลดลึกป้องกันเพื่อความเรียบร้อย



สำนักช่างเทศบาลนครภูเก็ต

โครงการ  
ก่อสร้างปรับปรุงถนนทางหลวงชนบทหลัก  
สองกิโลเมตรระบายน้ำ  
บริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย 2,3

สถานที่ตั้งโครงการ  
บริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย 2,3

สำรวจ  
(นายพนธ์ ชินสูง)  
(นายพงศ์ภรณ์ พงศ์ธรรมมา)

เขียนแบบ  
(นายธีรชัย แจงสว่าง)

หัวหน้างานจัดทำแบบ  
(นายวิรัชกรพล สมศักดิ์)

สถาปนิก  
(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา  
(นายอนันตชัย พักเสงษ์)

หัวหน้าสายวิศวกรรม  
(นายอาคม ศายดวง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง  
(นายวิลาห์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักช่าง  
(นายเพชร หวังพจาย)

ปลัดเทศบาล  
(นายสุชาติ บุญธิชูโต)

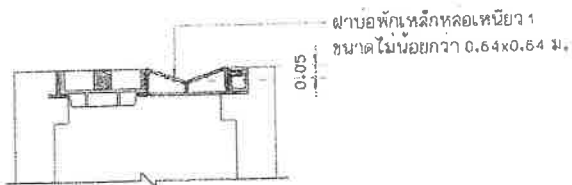
นายกเทศมนตรี  
(นายวิชัย บรรจาศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่ ภูเก็ต / ปี

กส 67/2566 5/07/66

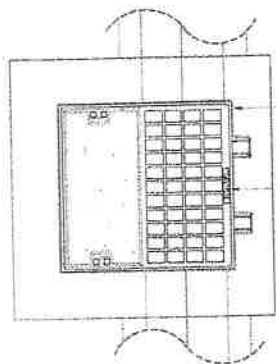
แผ่นที่ 27 29

1.00  
VARIES ไม่น้อยกว่า 0.64 VARIES



ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว 1  
ขนาด ไม่น้อยกว่า 0.64x0.64 ม.

1.00  
VARIES ไม่น้อยกว่า 0.64 VARIES



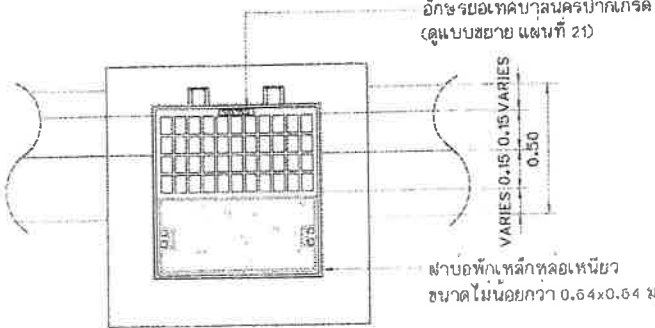
ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว 1  
ขนาด ไม่น้อยกว่า 0.64x0.64 ม.

อักษรย่อเทศบาลนครปากเกร็ด  
(ดูแบบขยาย แผนที่ 21)

**แบบขยายฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว 1**

มาตรฐาน 1:20

1.00  
VARIES ไม่น้อยกว่า 0.64 VARIES



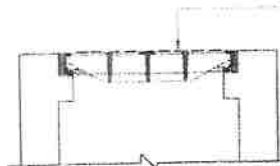
อักษรย่อเทศบาลนครปากเกร็ด  
(ดูแบบขยาย แผนที่ 21)

ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว  
ขนาด ไม่น้อยกว่า 0.64x0.64 ม.

**แบบขยายแปลนรางวี**

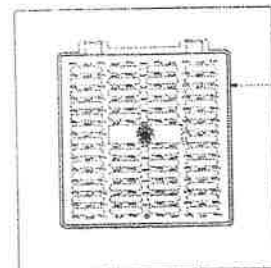
มาตรฐาน 1:20

1.00  
VARIES ไม่น้อยกว่า 0.64 VARIES



ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว 2  
ขนาด ไม่น้อยกว่า 0.64x0.64 ม.

1.00  
VARIES ไม่น้อยกว่า 0.64 VARIES



ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว 2  
ขนาด ไม่น้อยกว่า 0.64x0.64 ม.

**แบบขยายฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว 2**

มาตรฐาน 1:20

งาน ป.ก.

**แบบขยายอักษรย่อเทศบาลนครปากเกร็ด**

มาตรฐาน 1:5



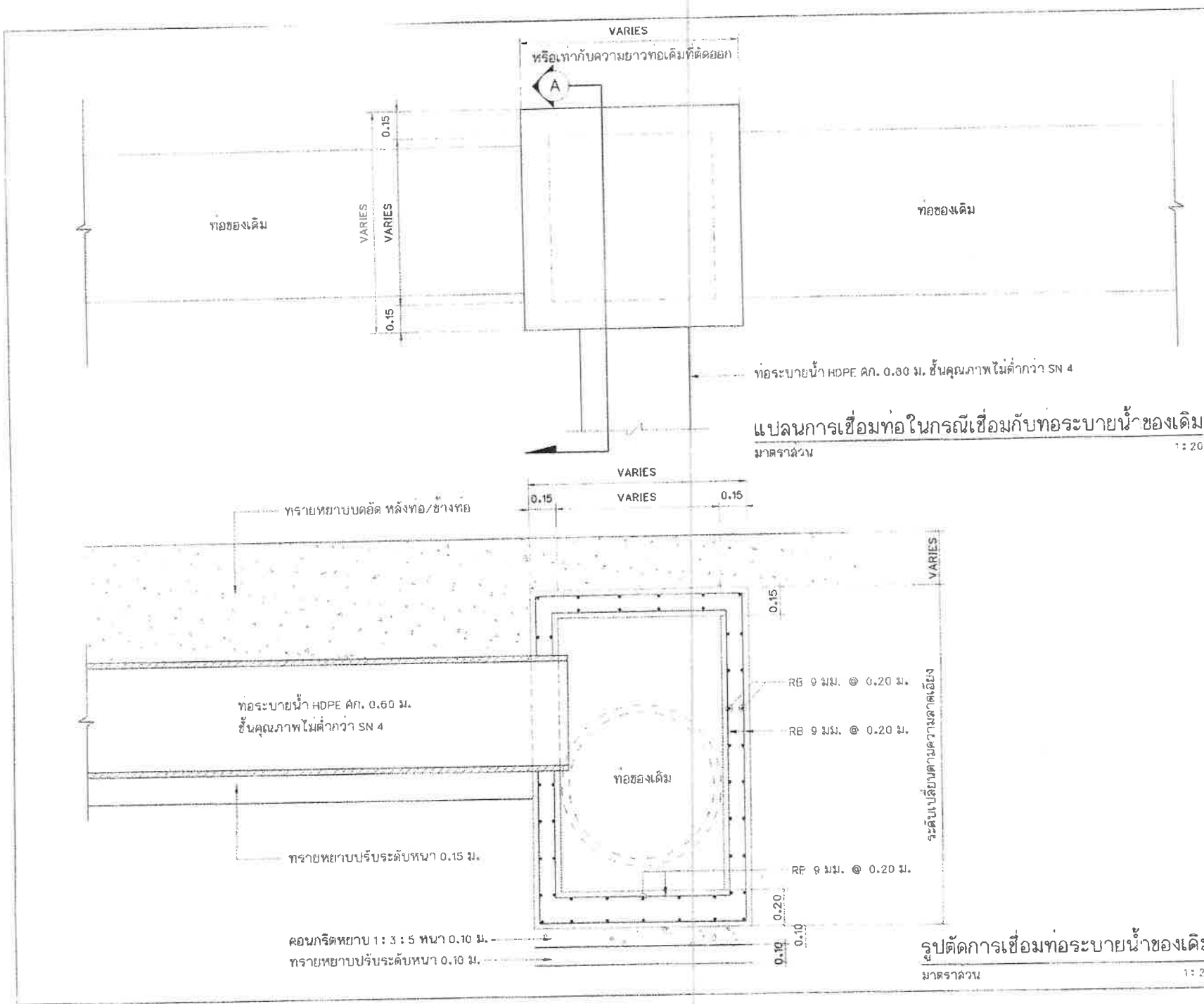
**แบบขยายตราสัญลักษณ์เทศบาลนครปากเกร็ด**

มาตรฐาน 1:20



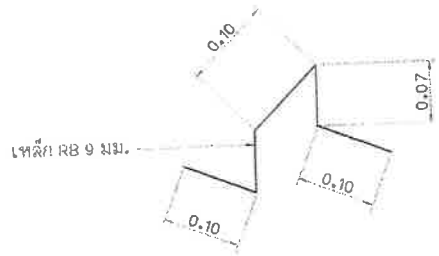
สำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ด	
โครงการ ก่อสร้างปรับปรุงขนาดทางลอดที่หลัก ถนนศรีนครและถนนบ้าน บริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย 2,3	
สถานที่ตั้งโครงการ บริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย 2,3	
สำรวจ	 (นายทอง ชินอุบล) (นายทองชวกร พงษ์พรหมขันธ์)
เขียนแบบ	 (นายจตุชัย แจงสว่าง)
หัวหน้างานจัดทำแบบ	 (นายวิษณุภรณ์ สมศักดิ์)
สถาปนิก	 (นางสาวประภากร นนงนงนง)
วิศวกรโยธา	 (นายพนธ์ชัย พงษ์ทอง)
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม	 (นายอคม ลาดคง)
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง	 (นายวิจิตร สิริสุระเรือง)
ผู้อำนวยการสำนักช่าง	 (นายเพชร ทวีพิชญ์)
ปลัดเทศบาล	 (นายสุทธ บุญศิริชูโต)
นายกเทศมนตรี	 (นายวิชัย บรรจวดำรงค์)
ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
ทศ 67/2566	5/07/60
แผ่นที่	รวม
23	29



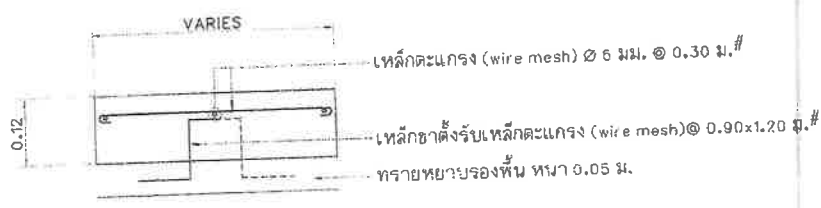


	
สำนักงานชลประทานภาคกรัง	
โครงการ ก่อสร้างระบบประปาขนาดเล็กภาคใต้ภาค ตอนใต้และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย 2,3	
สถานที่ตั้งโครงการ บริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย 2,3	
สำรวจ	นายชนะ ปิ่นดี (นายพงษ์กรณ์ ทรงพรหมมาศ)
เขียนแบบ	นายธีรธรชัย แสงสว่าง
วิศวกรนำงานจัดทำแบบ	นายวิษณุกรณ สมศักดิ์
สถาปนิก	(นางสาวประภากร นนทจันทร์)
วิศวกรโยธา	(นายอนันต์ชัย พักสิงห์)
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม	(นายอาคม ฉายสว่าง)
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง	(นายวิฑูรย์ ชัยรุ่งเรือง)
ผู้อำนวยการสายช่าง	(นายบทพร ทรงไชย)
บัตติเทคโนโลยี	(นายสุภัทร บุญศิริโชติ)
นายช่างควบคุมคดี	(นายวิชัย บรรณานันต์)
ทะเบียนแบบแปลนที่	วัน / เดือน / ปี
กธ ๕7/255๕	5/07/๕๕
แผ่นที่	รวม
24	29

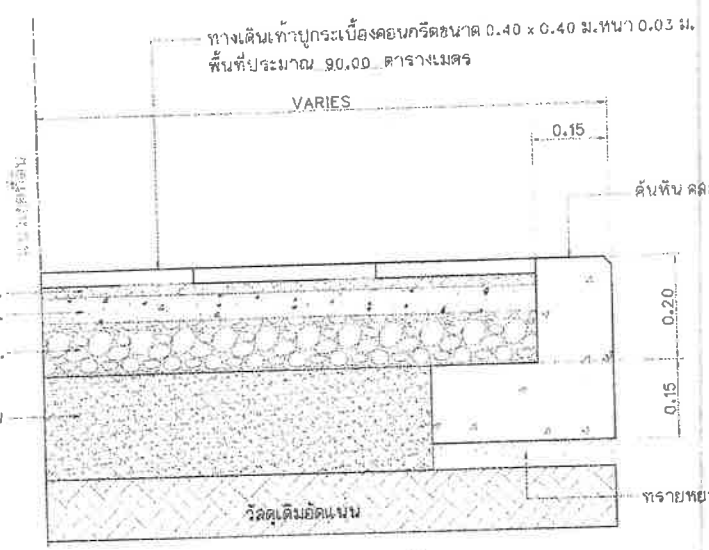
รูปตัดการเชื่อมต่อท่อระบายน้ำของเดิม  
มาตราส่วน 1 : 20



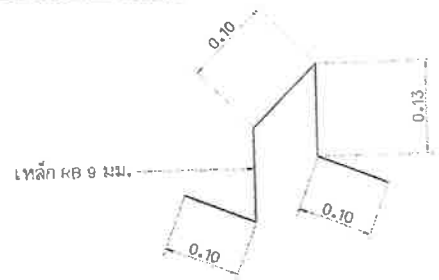
แบบขยายเหล็กขาตั้งรับเหล็กตะแกรง (ผิว คสล.หนา 0.12 ม.)  
มาตราส่วนตามกำหนด



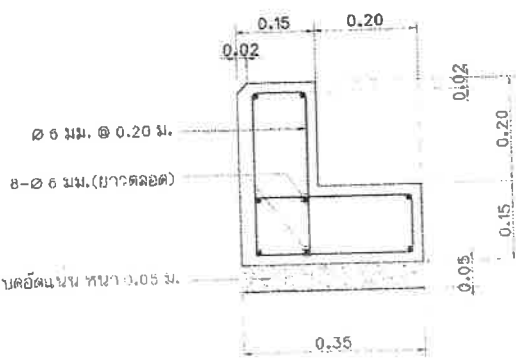
แบบขยายรูปตัดทางเข้าบ้าน คสล.หนา 0.12 ม.  
มาตราส่วน 1 : 10



แบบขยายทางเดินเท้า  
มาตราส่วน 1 : 10



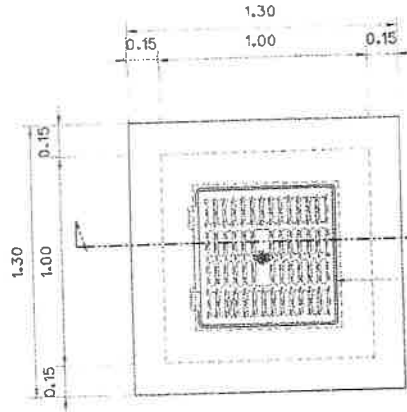
แบบขยายเหล็กขาตั้งรับเหล็กตะแกรง (ผิว คสล.หนา 0.15 ม.)  
มาตราส่วนตามกำหนด



แบบขยายการเสริมเหล็กคันทัน คสล. ทางเดินเท้า  
มาตราส่วน 1 : 10

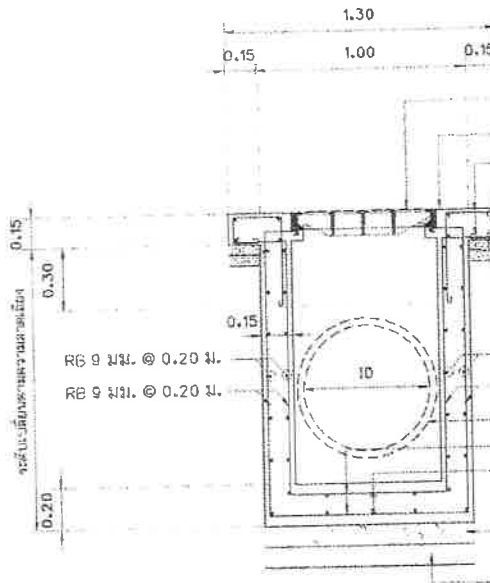


สำนักงานเขตบางพลี	
โครงการ ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติก คอนกรีตแอสฟัลต์ติก บริเวณหมู่บ้านประชาชน ซอย 2,3	
สถานที่ตั้งโครงการ บริเวณหมู่บ้านประชาชน ซอย 2,3	
สำรวจ	(นายทรง ปิ่นคู) (นายพงศ์ภรณ์ พงษ์พรมมา)
เขียนแบบ	(นายธีรชัย แสงสว่าง)
หัวหน้างานจัดทำแบบ	(นายวีรสารภณ สัมผัสดี)
สถาปนิก	(นางสาวประภากร บนทนต์)
วิศวกรโยธา	(นายอนันตชัย พิทักษ์)
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม	(นายอดม ล้ายดวง)
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง	(นายธีรวิชัย ชัยรุ่งเรือง)
ผู้อำนวยการสำนักช่าง	(นายอนุพงษ์ พรังพวย)
ปลัดเทศบาล	(นายสุภกร บุญศิริชูโต)
นายกเทศมนตรี	(นายวิชัย บงจลนศักดิ์)
ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
เลข 67/2560	9/07/60
แผ่นที่	รวม
25	20



ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหลี่ยม 2 ขนาดไม่น้อยกว่า 0.64 x 0.64 ม. (ดูแบบขยาย แผ่นที่ 21)

**แบบขยายบ่อพัก(หัวมุม)**  
มาตราส่วน 1 : 25



ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหลี่ยม 2 ขนาดไม่น้อยกว่า 0.64 x 0.64 ม. (ดูแบบขยาย แผ่นที่ 21)  
 กรอบเหล็กหล่อเหลี่ยม โดยรอบ  
 RB 9 มม. @ 0.20 ม.  
 4-RB 9 มม. (จัดโดยรอบ)  
 คอนกรีตหยาบ ทหนา 0.05 ม.  
 ทราจหยาบรองพื้น ทหนา 0.05 ม.  
 คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 5 ทหนา 0.10 ม.  
 หรือแผ่นพื้นคอนกรีต ทหนา 0.10 ม.  
 ทราจหยาบปรับระดับบดอัดแน่นทหนา 0.10 ม.  
 RB 9 มม. @ 0.20 ม.  
 RB 9 มม. @ 0.20 ม.  
 RB 9 มม. @ 0.20 ม.  
 RB 9 มม. @ 0.20 ม.  
 RB 9 มม. @ 0.20 ม.  
 RB 9 มม. @ 0.20 ม.  
 ท่อระบายน้ำ HDPE คค. 0.60 ม. ชั้นคุณภาพไม่ต่ำกว่า SN 4  
 RB 9 มม. @ 0.20 ม.  
 RB 9 มม. @ 0.20 ม.

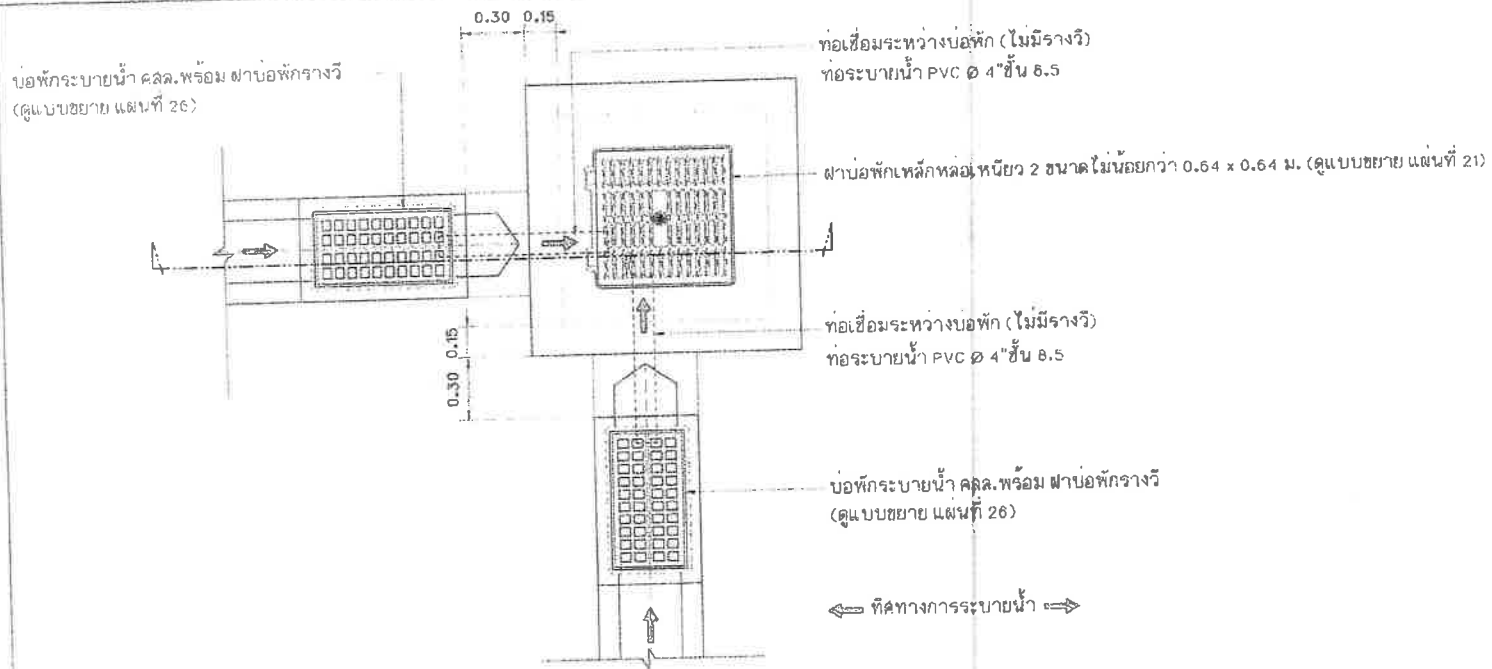
**แบบขยายรูปตัดการเล็ริมเหล็ก บ่อพัก(หัวมุม)**  
มาตราส่วน 1 : 25

**หมายเหตุ**

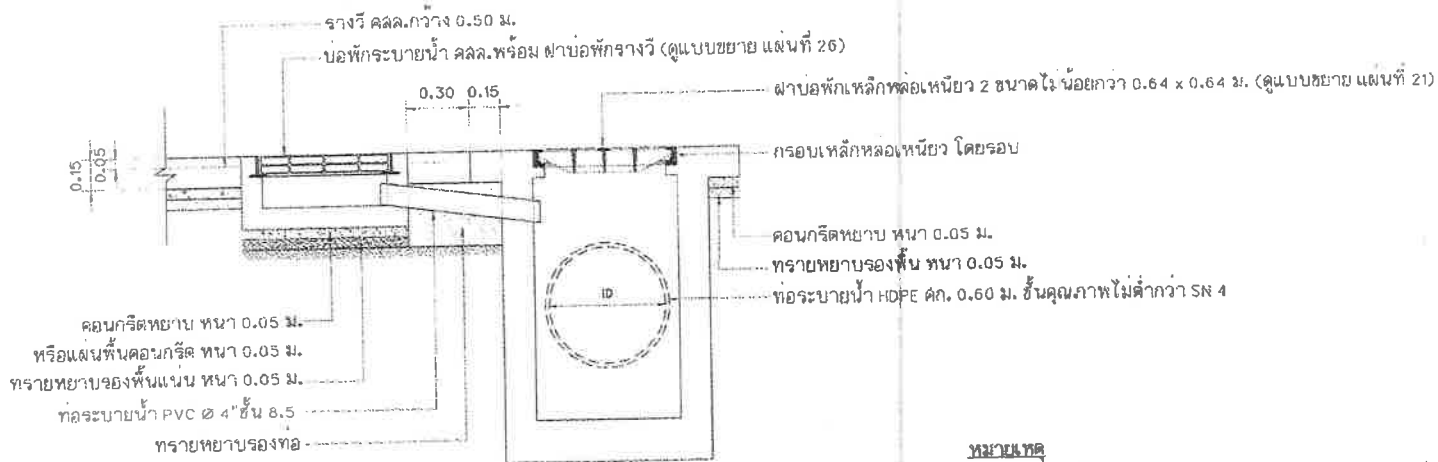
รูปแบบฝาที่แสดงเป็นเพียงรูปแบบ และตราสัญลักษณ์ สามารถปรับเปลี่ยนได้  
 ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องเสนอขออนุมัติใช้ ทั้งรูปแบบฝาบ่อ และสัญลักษณ์ก่อนติดตั้ง



สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด	
โครงการ ก่อสร้างปรับปรุงถนนค้าขายแอลพีทีที คอนกรีตและท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านประจักษ์ 2,3	
สถานที่ตั้งโครงการ บริเวณหมู่บ้านประจักษ์ 2,3	
สำรวจ	(นายทรง ชื่นสุข) (นายพงศ์กรณ์ พลพัฒน์ชาติ)
เขียนแบบ	(นายธีรชัย แจงสว่าง)
หัวหน้าช่างก่อสร้าง	(นายธีรศักดิ์ สมศักดิ์)
สถาปนิก	(นางสาวประภัสสร นนทพันธ์)
วิศวกรโยธา	(นายถนอมชัย ชักสิงห์)
หัวหน้าช่างวิศวกรรม	(นายอุดม ลายสิงห์)
ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง	(นายวิศว์ ชัยจุฬาริ้อง)
ผู้อำนวยการช่าง	(นายอนุพร ทรงพิมาย)
ปลัดเทศบาล	(นายสุทธิ บุญศิริชูโต)
นายกเทศมนตรี	(นายวิชัย บรรจาศักดิ์)
ทะเบียนเลขที่	รับ / เดือน / ปี
กส 67/2560	5/07/66
แผ่นที่ 26	รวม 29



**แปลนขยายช่องเปิดรับน้ำบ่อกัก(หัวมูม)**  
 มาตราส่วน 1 : 25

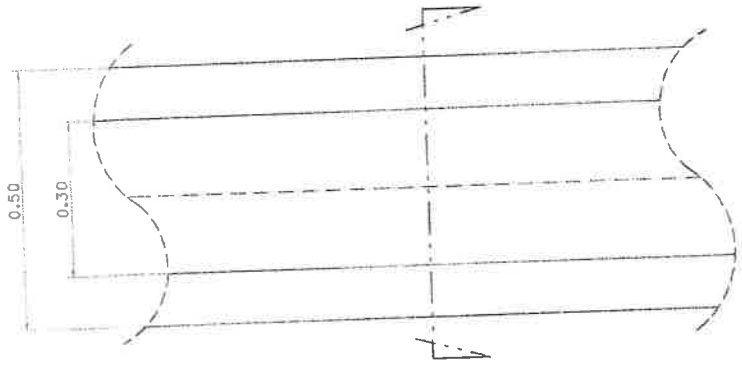


**แบบขยายรูปตัดการเชื่อมต่อท่อ บ่อกัก(หัวมูม)**  
 มาตราส่วน 1 : 25

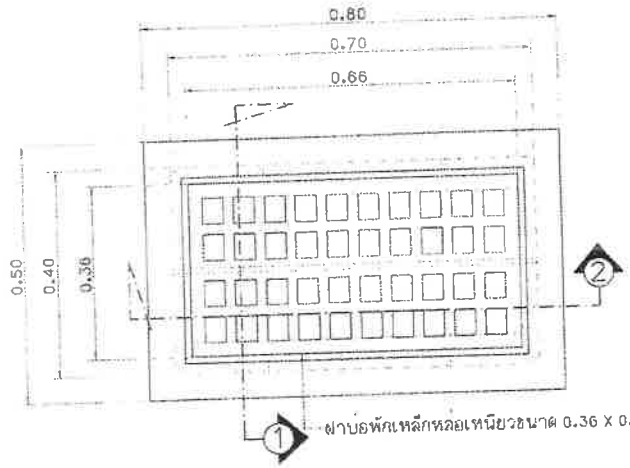
**หมายเหตุ**  
 รูปแบบยาที่แสดงเป็นเพียงรูปแบบสา และตราสัญลักษณ์ สามารถปรับเปลี่ยนได้  
 ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องเล่นของอนุมัติให้ ทั้งรูปแบบส่าบ่อ และสัญลักษณ์ก่อนติดตั้ง



สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด	
โครงการ	ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลติก คอนกรีตและท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย 2,3
สถานที่ตั้งโครงการ	บริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย 2,3
สำรวจ	(นายทนง ชินสุวิทย์) (นายพงศ์กรณ์ พงศ์ทองนิภา)
เขียนแบบ	(นายอัษฎชัย แฉงสว่าง)
หัวหน้างานจัดทำแบบ	(นายวีระวัฒน์ สมศักดิ์)
สถาปนิก	(นางสาวประวิภากร นนทพันธ์)
วิศวกรโยธา	(นายอนันต์ชัย พิทักษ์)
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม	(นายอดิษฐ์ สายดวง)
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง	(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)
ผู้อำนวยการสำนักช่าง	(นายบวรกร ทรัพย์สิน)
ปลัดเทศบาล	(นายสุภัทร บุญศิริสุข)
นายกเทศมนตรี	(นายวิชัย บจจ.ค.พี.ดี)
ทะเบียนแบบเลขที่	รับ / เลื่อน / ปี
๓๒๐๗/๒๕๕๖	๕/๐๗/๕๖
แผ่นที่	รวม
๒๗	๒๙

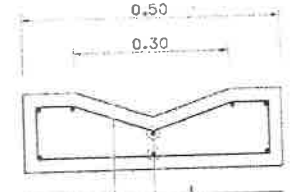


**แบบขยายแปลนรางวี คสล.**  
มาตราส่วน 1:10



**แบบขยายฝาบ่อพักรางวีเหล็กหล่อเหนียว**  
มาตราส่วน 1:10

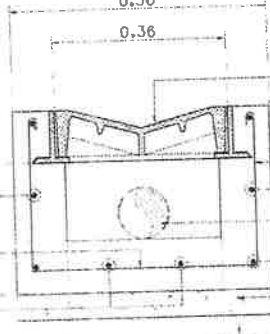
**หมายเหตุ**  
รูปแบบตามที่แสดงเป็นเพียงรูปแบบฝาบ่อ และตราสัญลักษณ์ สามารถปรับเปลี่ยนได้  
ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องเสนอขออนุมัติใช้ ทั้งรูปแบบฝาบ่อ และสัญลักษณ์ก่อนติดตั้ง



ทรายหยาบรองพื้นหนา 0.05 ม.  
เหล็ก 8 - RB 9 มม.  
เหล็กปิดยก RB 6 มม. @ 0.20 ม.

**ขยายตัดรางวี คสล.**

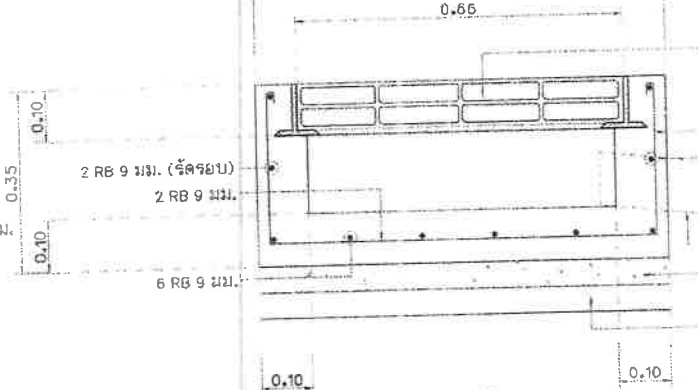
มาตราส่วน 1:10



ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียวขนาด 0.36 X 0.66 ม.  
6 RB 9 มม.  
2 RB 9 มม. (รัดรอบ)  
ท่อระบายน้ำ PVC ๔" ชั้น ๐.5  
2 RB 9 มม. (เหล็กคานมุม)  
คานกริดหยาบ หนา ๐.๐5 ม.  
หรือแผ่นพื้นคอนกรีต หนา ๐.๐5 ม.  
ทรายหยาบรองพื้นหนา ๐.๐5 ม.

**แบบขยายรูปตัด ๑ บ่อพักระบายน้ำ คสล. พร้อม ฝาบ่อพักรางวี**

มาตราส่วน 1:10



ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว  
ขนาด 0.36 X 0.66 ม.  
2 RB 9 มม.  
2 RB 9 มม. (รัดรอบ)  
ท่อระบายน้ำ PVC ๔" ชั้น ๐.5  
คานกริดหยาบ หนา ๐.๐5 ม.  
หรือแผ่นพื้นคอนกรีต หนา ๐.๐5 ม.  
ทรายหยาบรองพื้นหนา ๐.๐5 ม.

**แบบขยายรูปตัด ๒ บ่อพักระบายน้ำ คสล. พร้อม ฝาบ่อพักรางวี**

มาตราส่วน 1:10



ด้านช่างเทศบาลนครปากเกร็ด	
โครงการ ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลติก คอนกรีตและท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านประสาธน์ ซอย 2,3	
สถานที่ตั้งโครงการ บริเวณหมู่บ้านประสาธน์ ซอย 2,3	
สำรวจ (นายทนง ปิ่นสุก) (นายพงษ์กรรณ์ เหล่าทองนิภา)	
เขียนแบบ (นายอดิสรชัย แจงดวง)	
ตรวจสอบแบบ (นายธีรชากรณ สมศักดิ์)	
สถาปนิก (นางสาววิภากรทิศา นนทจันทร์)	
วิศวกรโยธา (นายอนุชนน้อย พิกุลสิงห์)	
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม	
ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง (นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)	
ผู้อำนวยการด้านช่าง (นายพนพร พริ้งพาย)	
ปลัดเทศบาล (นายสุเทพ บุญศิริชูโต)	
นายกเทศมนตรี (นายวิชัย นรชาติศักดิ์)	
ระเบียบแบบร่างวันที่ 67/2565	วัน / เดือน / ปี 5/07/68
แผ่นที่ 28	รวม 29



สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ  
ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลติก  
คอนกรีตและท่อระบายน้ำ  
บริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย 2,3

สถานที่ตั้งโครงการ  
บริเวณหมู่บ้านประชาชื่น ซอย 2,3

สำรวจ  
*(Signature)*  
(นายทนง ปิ่นทอง)  
(นายทรงฤทธิ์ ทองดีพรหม)

เขียนแบบ  
*(Signature)*  
(นายมีชัย แจงจวง)

หัวหน้างานจัดทำแบบ  
*(Signature)*  
(นายวิเศษจรรยา สมศักดิ์)

สถาปนิก  
*(Signature)*  
(นางสาวประภากร นนทเงินทอง)

วิศวกรโยธา  
*(Signature)*  
(นายอนันตชัย ชัยสิงห์)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม  
*(Signature)*  
(นายอาคม ลายดวง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง  
*(Signature)*  
(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักช่าง  
*(Signature)*  
(นายนพพร ทวีพรชัย)

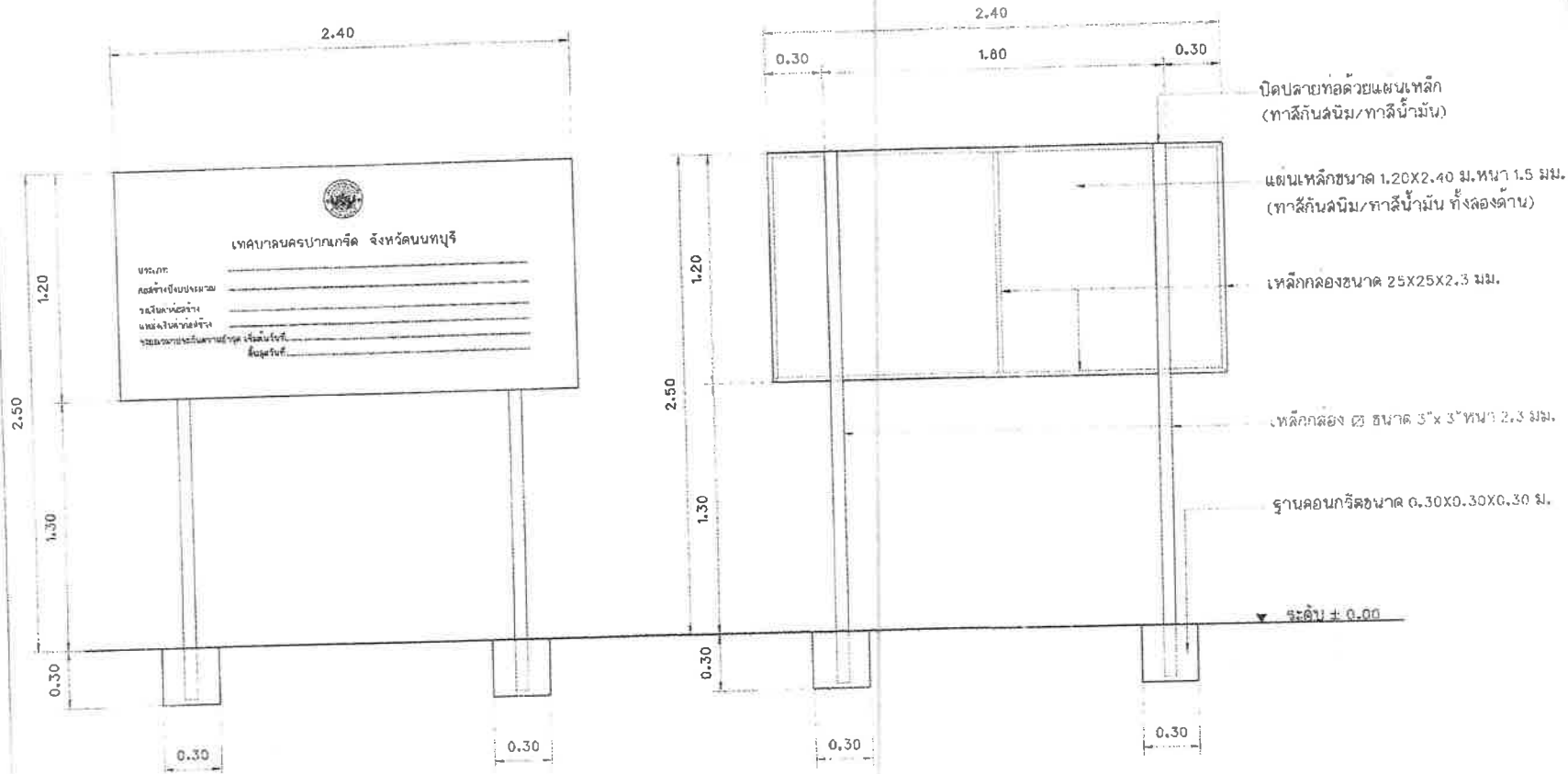
ปลัดเทศบาล  
*(Signature)*  
(นายสุเทพ บุญศิริโชติ)

นายกเทศมนตรี  
*(Signature)*  
(นายวิชัย บรรดาศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่ วัน / เดือน / ปี

กธ 67/2566 5/07/66

แผ่นที่ 97ม 29



แบบป้ายโครงการ  
มาตราส่วน 1:25

หมายเหตุ พื้นป้ายด้านหน้า - ด้านหลัง ทาสีกันสนิม/ทาสีน้ำมัน  
ตัวอักษรขนาดสูงไม่น้อยกว่า 0.04 ม. คราเทศบาลปากเกร็ด ขนาด ๑.20 ม.