



ประกาศเทศบาลนครปากเกร็ด

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๒ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เทศบาลนครปากเกร็ด มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๒ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานจ้างก่อสร้าง ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๑,๖๐๔,๗๗๓.๐๐ บาท (สิบเอ็ดล้านหกแสนสี่พันเจ็ดร้อยเจ็ดสิบสามบาทถ้วน) (งบประมาณ ๑๑,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท) ตามรายการ ดังนี้

โดยปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต กว้างประมาณ ๕.๐๐ ม.ยาวประมาณ ๓๙๕.๐๐ ม. หนา ๐.๐๕ ม. พื้นที่ประมาณ ๑,๙๓๕.๐๐ ตร.ม. (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.) และวางท่อระบายน้ำ HDPE เส้นผ่าศูนย์กลาง ๐.๖๐ ม. พร้อมบ่อพัก คสล. ทั้งสองฝั่ง ความยาวรวมประมาณ ๗๙๐.๐๐ ม. และก่อสร้างรางวี คสล. กว้าง ๐.๕๐ ม. ทั้งสองฝั่ง ตามโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๒ ตามประมาณการงานก่อสร้าง และตามแบบแปลนที่เทศบาลนครปากเกร็ดกำหนด

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายวิชัย บรรดาศักดิ์)

นายกเทศมนตรีนครปากเกร็ด



เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๕๐/๒๕๖๗

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร  
ซอยพงษ์เพชร ๖ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ เทศบาลนครปากเกร็ด

ลงวันที่ ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เทศบาลนครปากเกร็ด ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "เทศบาล" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้าง  
ก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๖ ด้วย  
วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต กว้างประมาณ  
๕.๐๐ ม. ยาวประมาณ ๓๙๕.๐๐ ม. หน้า ๐.๐๕ ม. พื้นที่ประมาณ ๑,๙๓๕.๐๐ ตร.ม. (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก ค  
สล.) และวางท่อระบายน้ำ HDPE เส้นผ่าศูนย์กลาง ๐.๖๐ ม. พร้อมบ่อพัก คสล. ทั้งสองฝั่ง ความยาวรวม  
ประมาณ ๗๙๐.๐๐ ม. และก่อสร้างรางวี คสล. กว้าง ๐.๕๐ ม. ทั้งสองฝั่ง ตามโครงการปรับปรุงถนนลาดยาง  
แอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๖ ตามประมาณการงานก่อสร้าง และตามแบบ  
แปลนที่เทศบาลนครปากเกร็ดกำหนด 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

งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก

ใช้สูตร  $K_{๓.๕} = ๐.๓๕ + ๐.๒๐ \text{ It/Io} + ๐.๑๕ \text{ Ct/Co} + ๐.๑๕ \text{ Mt/Mo} + ๐.๑๕$

St/So

งานวางท่อเหล็กเหนียวและท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE

ใช้สูตร  $K_{๕.๒.๓} = ๐.๕๐ + ๐.๑๐ \text{ It/Io} + ๐.๑๐ \text{ Mt/Mo} + ๐.๓๐ \text{ Pet/Peo}$

งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

ใช้สูตร K ๓.๔ = ๐.๓๐ + ๐.๑๐ It/Io + ๐.๓๕ Ct/Co + ๐.๑๐ Mt/Mo + ๐.๑๕

St/So

งานผิวทาง PRIME COAT, TACK COAT, SEAL COAT

ใช้สูตร K ๓.๑ = ๐.๓๐ + ๐.๔๐ At/Ao + ๐.๒๐ Et/Eo + ๐.๑๐ Ft/Fo

งานผิวทาง ASPHALTIC CONCRETE , PENETRATION MACADAM

ใช้สูตร K ๓.๓ = ๐.๓๐ + ๐.๑๐ Mt/Mo + ๐.๔๐ At/Ao + ๐.๑๐ Et/Eo + ๐.๑๐

Ft/Fo

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 - ๙ - 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 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อ  
จัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่

เทศบาล ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขัน  
อย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่  
รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้าง  
ก่อสร้างและต้องเป็นงานของผู้รับจ้างในสัญญาเดียวในวงเงินไม่น้อยกว่า ๕,๗๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าล้านเจ็ด  
แสนห้าหมื่นบาทถ้วน) 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 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาค  
รัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียน  
เกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบ  
แสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบ  
รายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดย  
ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้

ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา 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) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ

ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๕.๓) งานจ้างก่อสร้าง ที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีผลใช้บังคับ

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใจนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอขอตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่น

สำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า 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 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัด

ซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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) เอกสารตามที่กำหนดใน ขอบเขตงาน (TOR : Terms of Reference) โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๖

(๕) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัด

ซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ 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 และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดเป็นราคาไม่น้อยกว่า ๓๐๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดเป็นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคาไม่ได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๓๐๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก เทศบาล ให้เริ่มทำงาน

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

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๗ มิถุนายน ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด



๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสาร ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่เทศบาล ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบ คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และเทศบาล จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่จ้าง เว้นแต่ เทศบาล จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของเทศบาล

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

๔.๙ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

## ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

จำนวน ๕๗๕,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าแสนเจ็ดหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๕.๑ เชื้อหรือตราฟัทที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเชื้อหรือตราฟัทลงวันที่ที่ใช้เชื้อหรือตราฟัทนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเชื้อหรือตราฟัทที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้เทศบาลตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๑๔ มิถุนายน ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ เทศบาลจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่เทศบาลได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ เทศบาลจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ  
กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ เทศบาล จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่เทศบาลกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคา

อิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างกัน ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ เทศบาลสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือเทศบาล มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ เทศบาลมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ เทศบาลทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่ยื่นทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจดยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ เทศบาลเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง เทศบาลจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์หรือเทศบาล จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ 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 จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนั้นแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ 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 เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่เช็คหรือตราพท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

## ๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

เทศบาล จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่าย  
ทั้งปวงด้วยแล้วโดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์และกำหนดการจ่ายเงินเป็นจำนวน ๑๑ งวดดังนี้

คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ สามารถตรวจรับพัสดุงวดใดงวดหนึ่งก่อนได้ ทั้งนี้ต้อง  
ตรวจรับพัสดุในงวดที่หนึ่งให้แล้วเสร็จ

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๘ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานวางท่อ  
ระบายน้ำชนิด HDPE ขนาด  $\varnothing$  ๐.๖๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล.(ไม่รวมฝาบ่อพักน้ำ) ความยาวประมาณ  
๑๕๐.๐๐ เมตร ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๔๐ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๘ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานวางท่อ  
ระบายน้ำชนิด HDPE ขนาด  $\varnothing$  ๐.๖๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล.(ไม่รวมฝาบ่อพักน้ำ) ความยาวประมาณ  
๓๐๐.๐๐ เมตร (ต่อจากงวดที่ ๑) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานวาง  
ท่อระบายน้ำชนิด HDPE ขนาด  $\varnothing$  ๐.๖๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล.(ไม่รวมฝาบ่อพัก) ความยาวประมาณ  
๔๕๐.๐๐ เมตร (ต่อจากงวดที่ ๒) ติดตั้งฝาเหล็กหล่อเหนียวขนาดไม่น้อยกว่า ๐.๖๔x๐.๖๔ ม. จำนวนรวม  
๓๓ ฝา ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๘ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานวางท่อ  
ระบายน้ำชนิด HDPE ขนาด  $\varnothing$  ๐.๖๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ (ไม่รวมฝาบ่อพัก) ความยาวประมาณ ๖๐๐.๐๐  
เมตร (ต่อจากงวดที่ ๓) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๑๐ วัน

งวดที่ ๕ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานวาง  
ท่อระบายน้ำชนิด HDPE ขนาด  $\varnothing$  ๐.๖๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล.(ไม่รวมฝาบ่อพัก) ความยาวรวม  
ประมาณ ๗๕๐.๐๐ เมตร (ต่อจากงวดที่ ๔) และติดตั้งฝาเหล็กหล่อเหนียวขนาดไม่น้อยกว่า ๐.๖๔x๐.๖๔ ม.  
จำนวนรวม ๖๖ ฝา แล้วเสร็จ ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๔๐ วัน

งวดที่ ๖ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๔ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้าง  
รางวี คสล. ขนาดกว้าง ๐.๕๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จ  
ภายใน ๑๗๐ วัน

งวดที่ ๗ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๖ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้าง  
รางวี คสล. ขนาดกว้าง ๐.๕๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. แล้วเสร็จ ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้  
แล้วเสร็จภายใน ๒๑๐ วัน

งวดที่ ๘ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๗ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้าง  
คันหินทางเดินเท้า ความยาวประมาณ ๓๓๐.๐๐ เมตร ก่อสร้างพื้นทางเดินเท้าปูกระเบื้องคอนกรีตขนาด  
๐.๔๐x๐.๔๐x๐.๐๓ เมตร พื้นที่ประมาณ ๓๗๑.๐๐ ตารางเมตร พร้อมปรับปรุงบ่อพักเดิมบนทางเดินเท้า  
จำนวน ๒๓ บ่อ ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๔๐ วัน

งวดที่ ๙ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๗ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้าง

คันทันทางเดินเท้า ความยาวประมาณ ๖๖๐.๐๐ เมตร (ต่อจากงวดที่ ๘) ก่อสร้างพื้นทางเดินเท้าปูกระเบื้อง คอนกรีตขนาด ๐.๔๐x๐.๔๐x๐.๐๓ เมตร พื้นที่ประมาณ ๗๔๒.๐๐ ตารางเมตร (ต่อจากงวดที่ ๘) พร้อม ปรับปรุงบ่อพักเดิมบนทางเดินเท้า จำนวน ๔๕ บ่อ แล้วเสร็จ (ต่อจากงวดที่ ๘) ตามแบบรูปและรายการของ เทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๗๐ วัน

งวดที่ ๑๐ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๒ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ก่อสร้างผิวถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต ความกว้าง ๕.๐๐ เมตร ความยาวประมาณ ๓๙๕.๐๐ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร พื้นที่รวมประมาณ ๑,๙๓๕.๐๐ ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่บ่อพักน้ำ คสล.) แล้วเสร็จ ตาม แบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๘๕ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานติดตั้งหมุดสะท้อนแสงอลูมิเนียมอัลลอยด์ชนิดสองด้าน จำนวน ๓๒ ชุด ก่อสร้างงานทาสีจราจร จำนวน ๑๗๗.๐๐ ตารางเมตร และติดตั้งโคมไฟถนนชนิดหลอด LED ขนาด ๕๕ วัตต์ จำนวน ๑๕ ชุด แล้วเสร็จ ตาม แบบรูปและรายการ รวมทั้งปฏิบัติงานอื่นๆ ทั้งหมด ให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา รวมทั้งทำสถานที่ ก่อสร้างให้สะอาด

หมายเหตุ เพื่อวันสำหรับกำลังอัดคอนกรีตที่ ๒๘ วันแล้ว

#### ๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้าง เป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับ อนุญาตจากเทศบาล จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของ งานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนด ค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

#### ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายใน ระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่เทศบาลได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้ การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ เทศบาลได้รับอนุมัติเงิน ค่าก่อสร้างจาก เงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗

๑๑.๒ เมื่อเทศบาลได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตาม การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่าง

ประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจกการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่น ที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเทศบาลได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดตั้งระบุไว้ในข้อ ๗ เทศบาลจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ยื่นข้อเสนอค่าประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ เทศบาลสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกันผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของเทศบาล คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และ ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ เทศบาล อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาลไม่ได้

(๑) เทศบาลไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมี ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่เทศบาล หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

## ๑๒. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาตั้งระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณี  
ที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติ  
คณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง ตาม  
หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่  
กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่เทศบาลได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุใน  
ข้อ ๑.๕

## ๑๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อเทศบาลได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้าง ตาม  
ประกาศนี้แล้วผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้มี  
วุฒิบัตรระดับ ปวส. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่า  
ร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่างแต่ต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๓.๑ สาขาช่างก่อสร้าง หรือสาขาช่างโยธา หรือสาขาช่างสำรวจ

### ๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้อง  
ปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

### ๑๕. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

เทศบาล สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการ  
คัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อ  
เสนอหรือทำสัญญากับเทศบาล ไว้ชั่วคราว







เอกสารแนบประกาศประกวดราคาจ้าง

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักช่าง ส่วนควบคุมการก่อสร้าง โทร.๘๘๑๗

ที่ ๕๕๐๕ /๒๕๖๗

วันที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๖๗

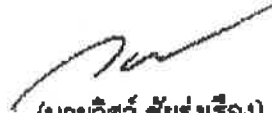
เรื่อง ขอรับความเห็นชอบการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้างและรายละเอียดขอบเขตของงาน (Terms of Reference:TOR) โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๖,

เรียน นายกเทศมนตรี ปลัดเทศบาล ผู้อำนวยการสำนักช่าง

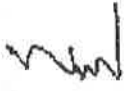
ตามคำสั่งเทศบาลนครปากเกร็ด ที่ ๕๐๐/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๗ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้างและร่างรายละเอียดขอบเขตของงาน (Terms of Reference:TOR) โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๖ โดยให้ดำเนินการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้างและรายละเอียดขอบเขตของงาน (Terms of Reference:TOR) โครงการดังกล่าว ให้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ทางราชการ นั้น

คณะกรรมการดำเนินการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้างและรายละเอียดขอบเขตของงาน (Terms of Reference:TOR) โครงการดังกล่าว เรียบร้อยแล้ว จึงขอรับความเห็นชอบดำเนินการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้างและรายละเอียดขอบเขตของงานงาน (Terms of Reference:TOR) โครงการดังกล่าว เพื่อให้ประกอบและเป็นข้อกำหนดในการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างตามระเบียบ ฯ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

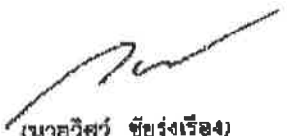
(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ  
(นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง)  
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

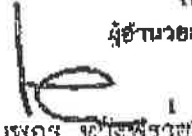
(ลงชื่อ)  กรรมการ  
(นางสาวประภากร นนทจันทร์)  
สถาปนิกเชี่ยวชาญ

(ลงชื่อ)  กรรมการ  
(นายพรอนต เขมะพิตพนสมาน)  
วิศวกรโยธาปฏิบัติกร

เห็นชอบ

นายธงวัชร์ หามง  
รองนายกเทศมนตรี รักษาการแทน  
นายกเทศมนตรีนครปากเกร็ด

  
(นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง)  
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

  
(นายพรอนต เขมะพิตพนสมาน)  
ผู้อำนวยการสำนักช่าง

(นายสุทร บุญศิริชูใจ)  
ปลัดเทศบาล

**ขอบเขตงาน (Terms of Reference :TOR)**  
**โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต**  
**บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๒**

**๑. ความเป็นมา**

สืบเนื่องจากเทศบาลนครปากเกร็ด ได้รับการร้องขอจากประชาชนหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๒ ตั้งอยู่ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี มีประชาชนพักอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก ซึ่งสภาพถนนเดิมและรางระบายน้ำเดิมมีความชำรุด เนื่องจากการใช้งานมาอย่างยาวนาน ส่งผลกระทบต่อการสัญจรและการระบายน้ำของประชาชน ที่พักอาศัยอยู่ในบริเวณดังกล่าวเป็นอย่างมาก เทศบาลนครปากเกร็ด จึงได้นำมาเข้าแผนพัฒนาเทศบาล ดังนั้น จึงเกิดเป็นโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๒ เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนให้กับประชาชน

เทศบาลนครปากเกร็ด ได้รับอนุมัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๗ ตามแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ.๒๕๖๖-๒๕๗๐) หน้า ๒๒๔ ลำดับที่ ๑.๑๘ แก้ไข ครั้งที่ ๑/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๕ หน้า ๗ และเปลี่ยนแปลง ครั้งที่ ๒/๒๕๖๖ หน้า ๓๐ ลำดับที่ ๑.๑๘ แผนงานอุตสาหกรรมและการโยธา งานก่อสร้าง หมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ประเภทค่าก่อสร้างสิ่งสาธารณูปการ โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๒ โดยมีวงเงินงบประมาณ ๑๑,๕๐๐,๐๐.๐๐ บาท (สิบเอ็ดล้านบาทถ้วน) เพื่ออำนวยความสะดวกให้ประชาชนบริเวณดังกล่าวสามารถแก้ไขปัญหาน้ำท่วมขังในพื้นที่และเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำให้ดียิ่งขึ้น เป็นตามภารกิจหน้าที่ความรับผิดชอบของเทศบาล

**๒. วัตถุประสงค์**

- ๒.๑ เพื่ออำนวยความสะดวกในการคมนาคมสำหรับประชาชนภายในเขตพื้นที่รับผิดชอบของเทศบาล
- ๒.๒ เพื่อการพัฒนาถนนสายหลักและสายรองในการเข้าสู่แหล่งชุมชน
- ๒.๓ เพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชนในการใช้เส้นทางสัญจร
- ๒.๔ เพื่อพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐานและลดอุบัติเหตุทางถนน
- ๒.๕ เพื่อระบายน้ำให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นและป้องกันน้ำท่วมในชุมชน

**๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ**

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๑.  ประธานา ๒.  กรรมการ ๓.  กรรมการ/เลขาธิการ

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาลนครปากเกร็ด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

**๓.๑๐ โครงการก่อสร้างนี้ไม่ต้องกำหนดคุณสมบัติผู้มีสิทธิเข้ายื่นข้อเสนอเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้าง สาขางานก่อสร้างทาง วิศวกรรมบัญชีกลาง**

โดยกำหนดสัดส่วนของปริมาณงานก่อสร้าง จำนวน ๑๑,๕๐๐,๐๐๐...บาท (สิบเอ็ดล้านห้าแสนบาทถ้วน) และสัดส่วน ๑๐๐% ตามราคางานก่อสร้าง

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง และต้องเป็นงานของผู้รับจ้างในสัญญาเดี่ยว ๕,๙๕๐,๐๐๐.๐๐บาท (ห้าล้านเก้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่เทศบาลนครปากเกร็ดเชื่อถือ

๓.๑๒ กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน


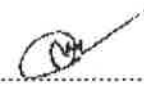
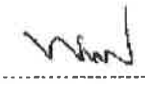
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e GP) ของกรมบัญชีกลาง

**๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อหรือขอบเขตของงานที่จะดำเนินการจัดจ้าง หรือแบบรูปารายการงานก่อสร้างที่จะดำเนินการจ้างก่อสร้าง (แล้วแต่กรณี) และเอกสารแนบท้ายอื่นๆ**

โดยจะดำเนินการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต กว้างประมาณ ๕.๐๐ ม. ยาวประมาณ ๓๙๕.๐๐๐ ม. หน้า ๐.๐๕ ม. พื้นที่ประมาณ ๑,๙๓๕.๐๐ ตร.ม. (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.) และวางท่อระบายน้ำ HDPE เส้นผ่าศูนย์กลาง ๐.๖๐ ม. พร้อมบ่อพัก คสล. ทั้งสองฝั่ง ความยาวรวมประมาณ ๙๙๐.๐๐๐ ม. และก่อสร้างรางวี คสล. กว้าง ๐.๕๐ ม. ทั้งสองฝั่ง ตามโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๖ ตามประมาณการงานก่อสร้าง และตามแบบแปลนที่เทศบาลนครปากเกร็ดกำหนด กส.๓๗/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๓ สิงหาคม ๒๕๖๖

๑.  ประธานฯ ๒.  กรรมการ ๓.  กรรมการ/เลขานุการ

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ระยะเวลาส่งมอบพัสดุ .....๓๐๑..... วัน

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ เทศบาลนครปากเกร็ด จะพิจารณาจากตัดสินโดยให้หลักเกณฑ์ราคา

๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่รับจัดสรร

งบประมาณ จำนวน ๑๑,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบเอ็ดล้านบาทถ้วน)

๘. งวดงานและการจ่ายเงิน

คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ สามารถตรวจรับพัสดุงวดใดงวดหนึ่งก่อนได้ ทั้งนี้ต้องตรวจรับพัสดุในงวดที่หนึ่งให้แล้วเสร็จ โดยกำหนดงวดแล้วเสร็จ ๓๐๑ วัน แบ่งงวดงานเป็น ๑๑ งวด ดังนี้

**งวดที่ ๑** กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละแปด (๘) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานวางท่อระบายน้ำชนิด HDPE ขนาด Ø ๐.๖๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล.(ไม่รวมฝาบ่อพักน้ำ) ความยาวประมาณ ๑๕๐.๐๐ เมตร ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๕๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

**งวดที่ ๒** กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละแปด (๘) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานวางท่อระบายน้ำชนิด HDPE ขนาด Ø ๐.๖๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล.(ไม่รวมฝาบ่อพักน้ำ) ความยาวประมาณ ๓๐๐.๐๐ เมตร (ต่อจากงวดที่ ๑) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

**งวดที่ ๓** กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบห้า (๑๕) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานวางท่อระบายน้ำชนิด HDPE ขนาด Ø ๐.๖๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล.(ไม่รวมฝาบ่อพัก) ความยาวประมาณ ๕๕๐.๐๐ เมตร (ต่อจากงวดที่ ๒) ติดตั้งฝาเหล็กหล่อเหนียวขนาดไม่น้อยกว่า ๐.๖๕x๐.๖๕ ม. จำนวนรวม ๓๓ ฝา ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

**งวดที่ ๔** กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละแปด (๘) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน วางท่อระบายน้ำชนิด HDPE ขนาด Ø ๐.๖๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ (ไม่รวมฝาบ่อพัก) ความยาวประมาณ ๖๐๐.๐๐ เมตร (ต่อจากงวดที่ ๓) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๑๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

**งวดที่ ๕** กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบห้า (๑๕) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานวางท่อระบายน้ำชนิด HDPE ขนาด Ø ๐.๖๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล.(ไม่รวมฝาบ่อพัก) ความยาวรวมประมาณ ๗๙๐.๐๐ เมตร (ต่อจากงวดที่ ๔) และติดตั้งฝาเหล็กหล่อเหนียวขนาดไม่น้อยกว่า ๐.๖๕x๐.๖๕ ม. จำนวนรวม ๖๖ ฝา แล้วเสร็จ ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๔๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

**งวดที่ ๖** กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสี่ (๔) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างรางวี คสล. ขนาดกว้าง ๐.๕๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๗๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

..... ประทาน ๒..... กรรมการ ๓..... กรรมการ/เลขานุการ

**งวดที่ ๗** กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละหก (๖) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างรางวี คสล. ขนาดกว้าง ๐.๕๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. แล้วเสร็จ ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๑๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

**งวดที่ ๘** กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละเจ็ด (๗) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างคันหินทางเดินเท้า ความยาวประมาณ ๓๓๐.๐๐ เมตร ก่อสร้างพื้นทางเดินเท้าปูกระเบื้องคอนกรีตขนาด ๐.๔๐x๐.๔๐x๐.๐๓ เมตร พื้นที่ประมาณ ๓๗๑.๐๐ ตารางเมตร พร้อมปรับปรุงบ่อพักเดิมบนทางเดินเท้า จำนวน ๒๓ บ่อ ตามแบบรูปและรายการของเทศบาลให้แล้วเสร็จภายใน ๒๔๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

**งวดที่ ๙** กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละเจ็ด (๗) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างคันหินทางเดินเท้า ความยาวประมาณ ๖๖๐.๐๐ เมตร (ต่อจากงวดที่ ๘) ก่อสร้างพื้นทางเดินเท้าปูกระเบื้องคอนกรีตขนาด ๐.๔๐x๐.๔๐x๐.๐๓ เมตร พื้นที่ประมาณ ๗๔๒.๐๐ ตารางเมตร (ต่อจากงวดที่ ๘) พร้อมปรับปรุงบ่อพักเดิมบนทางเดินเท้า จำนวน ๔๕ บ่อ แล้วเสร็จ (ต่อจากงวดที่ ๘) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาลให้แล้วเสร็จภายใน ๒๗๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

**งวดที่ ๑๐** กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบสอง (๑๒) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างผิวถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต ความกว้าง ๕.๐๐ เมตร ความยาวประมาณ ๓๔๕.๐๐ เมตรหนา ๐.๐๕ เมตร พื้นที่รวมประมาณ ๑,๙๓๕.๐๐ ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่บ่อพักน้ำ คสล.) แล้วเสร็จ ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๘๕ วัน

**งวดสุดท้าย** กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบ (๑๐) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานติดตั้งหมุดสะท้อนแสงอคูมิเนียมอัลลอยด์ชนิดสองด้าน จำนวน ๓๒ ชุด ก่อสร้างงานทาสีจราจร จำนวน ๑๓๗.๐๐ ตารางเมตร และติดตั้งโคมไฟถนนชนิดหลอด LED ขนาด ๕๕ วัตต์ จำนวน ๑๕ ชุด แล้วเสร็จตามแบบรูปและรายการ รวมทั้งปฏิบัติงานอื่นๆ ทั้งหมด ให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาด

**หมายเหตุ** เมื่อวันสำหรับกำลังอัดคอนกรีตที่ ๒๘ วันแล้ว

**๙. อัตราค่าปรับ**

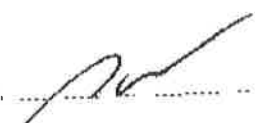

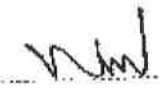
ค่าปรับตามสัญญาจ้างแบบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเทศบาลนครปากเกร็ด จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างภายหลังร่าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

**๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง (ถ้ามี)**

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือ ข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่เทศบาลนครปากเกร็ดได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดั้งเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑.  ประธานา.๒  กรรมการ ๓  กรรมการ/เลขานุการ

๑๑. มาตรฐานฝีมือช่าง

ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาช่างก่อสร้าง หรือช่างโยธา หรือช่างสำรวจ

๑๒. สูตรการปรับราคา

ตามประมวลมติคณะรัฐมนตรีกำหนดเงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K) ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาค่างานก่อสร้างให้คำนวณตามสูตร ดังนี้


ค่า K ที่ใช้


- งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก  
ใช้สูตร K 3.5 = 0.35 + 0.20 It/Io + 0.15 Ct/Co + 0.15 Mt/Mo + 0.15 St/So
- งานวางท่อเหล็กเหนียวและท่อ HYDROSTATIC POLYETHYLENE  
ใช้สูตร K 5.2.3 = 0.50 + 0.10 It/Io + 0.10 Mt/Mo + 0.30 Pt/Peo
- งานฉนวนคอนกรีตเสริมเหล็ก  
ใช้สูตร K 3.4 = 0.30 + 0.10 It/Io + 0.35 Ct/Co + 0.10 Mt/Mo + 0.15 St/So
- งานผิวทาง PRIME COAT, TACK COAT, SEAL COAT  
ใช้สูตร K 3.1 = 0.30 + 0.40 At/Ao + 0.20 Et/Eo + 0.10 Ft/Fo
- งานผิวทาง ASPHALTIC CONCRETE, PENETRATION MACADAM  
ใช้สูตร K 3.3 = 0.30 + 0.10 Mt/Mo + 0.40 At/Ao + 0.10 Et/Eo + 0.10 Ft/Fo

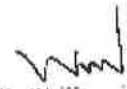
เงื่อนไขเพิ่มเติม

ตามกฎหมายกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๓ และหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๔๐๕.๒/ว ๗๘ ลงวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๕

๑. หากผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมให้แสดงสำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐ ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงนก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา
๓. ผู้ยื่นข้อเสนอ ที่เป็นผู้ประกอบการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ทั้งนี้ โดยให้แนบตารางภาคผนวก ๑ และภาคผนวก ๒ ไปด้วย เว้นแต่กรณีที่ระยะเวลาดำเนินการตามสัญญาไม่เกิน ๗๐ วัน
๔. หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่สามารถดำเนินการตามแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศไทย ให้สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขแผนได้ และต้องรายงานการเปลี่ยนแปลงแผนต่อหน่วยงานรัฐ แต่ต้องก่อนการส่งมอบงานในแต่ละงวด

๑.  ..... ประธานฯ

๒.  ..... กรรมการ


๓.  ..... กรรมการ/เลขานุการ

ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ  
 โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต  
 บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๖

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.....(คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)  
 ( )

๑.  ประธานฯ

๒.  กรรมการ

๓.  กรรมการ/เลขานุการ

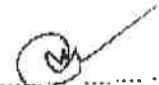
ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ  
โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต  
บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๒

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ  
แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ  
ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ xxx (ตัน)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	เหล็ก ในประเทศ	เหล็ก ต่างประเทศ
๑	เหล็กเส้น	ตัน			
๒	เหล็กข้องอ	ตัน			
๓	เหล็กเส้นกลม	ตัน			
๔					
๖					
รวม			xxx	xxx	xxx
อัตรา (ร้อยละ)			๑๐๐	๙๐	๑๐

ลงชื่อ.....(คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)  
( )

๑.  ประจักษ์

๒.  กรรมการ

๓.  กรรมการ/เลขานุการ





1. การพิจารณากำหนดคุณสมบัติผู้มีสิทธิเข้ายื่นข้อเสนอโครงการก่อสร้างทาง

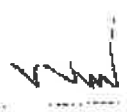
คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการได้กำหนดให้สาขางานก่อสร้างทาง เป็นงานก่อสร้าง ที่ผู้ประกอบการงานก่อสร้างในสาขาอื่นจะเข้าร่วมเป็นผู้ยื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐได้ ผู้ประกอบการงานก่อสร้างในสาขาอื่น ต้องเป็นผู้ที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง สำหรับโครงการก่อสร้างที่มีวงเงินตั้งแต่ 5 ล้านบาทขึ้นไป โดยหน่วยงานของรัฐ ต้องกำหนดคุณสมบัติผู้มีสิทธิยื่นข้อเสนอให้สอดคล้องกับนิยามของสาขางานก่อสร้าง และแนวทางการพิจารณาลักษณะงาน ตามประเภทสาขางานก่อสร้าง สำหรับแนวทางการพิจารณากำหนดคุณสมบัติผู้มีสิทธิยื่นข้อเสนอโครงการงานก่อสร้างทาง กรมกำหนดทะเบียนสาขางานก่อสร้างทางในระบบ e - GP ดังนี้

	สรุปส่วนประกอบทะเบียนสาขาในพบบ ๕ - GP		
	ทะเบียน กรมบัญชีกลาง	ทะเบียนหน่วยงาน	อื่นๆ (ไม่ใช่ทะเบียน)
1. ชื่อผลงานตามนิยามสาขาทางก่อสร้างทาง 2. วัตถุประสงค์ของงานตามนิยามสาขาทางก่อสร้างทาง 3. องค์ประกอบชิ้นงาน	✓		
1. ชื่อผลงานตามนิยามสาขาทางก่อสร้างทาง 2. วัตถุประสงค์ของงานตามนิยามสาขาทางก่อสร้างทาง 3. องค์ประกอบชิ้นงาน			✓
1. ชื่อผลงานตามนิยามสาขาทางก่อสร้างทาง 2. วัตถุประสงค์ของงานตามนิยามสาขาทางก่อสร้างทาง 3. องค์ประกอบชิ้นงาน	✓		
1. ชื่อผลงานตามนิยามสาขาทางก่อสร้างทาง 2. วัตถุประสงค์ของงานตามนิยามสาขาทางก่อสร้างทาง 3. องค์ประกอบชิ้นงาน			✓

การพิจารณากำหนดคุณสมบัติผู้มีสิทธิเข้ายื่นข้อเสนอโครงการก่อสร้างทาง คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ งานก่อสร้างและร่างรายละเอียดขอบเขตของงาน (Terms of Reference :TOR) โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง แอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๖ ได้พิจารณาคูสมบัติของผู้มีสิทธิเข้ายื่น ข้อเสนอแล้วเข้าแนวทางการพิจารณากรณีที่ ๒

๑.  ประธานฯ

๒.  กรรมการ

๓.  กรรมการ/เลขานุการ

## ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

## 1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๖  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต

2. บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๖  
หน่วยงานเจ้าของโครงการ เทศบาลนครปากเกร็ด / เทศบาลนครปากเกร็ด

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 11,500,000.00 บาท

## 4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป ปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต กว้างประมาณ 5.00 ม. ยาวประมาณ 395.00 ม. ทน 0.05 ม.  
พื้นที่ประมาณ 1,935.00 ตร.ม. (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.) และวางท่อระบายน้ำ HDPE Ø 0.60 ม. พร้อมบ่อพัก  
คสล. ทั้งสองฝั่ง ความยาวรวมประมาณ 790.00 ม. และก่อสร้างรางวี คสล. กว้าง 0.50 ม. ทั้งสองฝั่ง  
ตามโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๖  
ตามประมาณการงานก่อสร้างและตามแบบแปลนที่เทศบาลนครปากเกร็ดกำหนด

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 19 เมษายน 2567 เป็นเงิน 11,604,773.00 บาท

## 6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

## 7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

7.2 นางสาวประภากร นนทจันทร์ กรรมการกำหนดราคากลาง สถาปนิกเชี่ยวชาญ

7.3 นายพรอนศ เชมะพัฒน์สมาน กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

### คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

นาย พรอนศ เชมะพัฒน์สมาน

09 เมษายน 2567 10:07:01



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักช่าง ส่วนควบคุมการก่อสร้าง โทร.๘๒๓

ที่ ๑๗/๑๒ /๒๕๖๗

วันที่ ๑๐ เมษายน ๒๕๖๗

เรื่อง กำหนดราคากลางโครงการก่อสร้าง

เรียน นายกเทศมนตรี / ปลัดเทศบาล / ผ่านผู้อำนวยการสำนักช่าง

ตามคำสั่งเทศบาลนครปากเกร็ด ที่ ๕๖๑/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๔ เมษายน ๒๕๖๗ เรื่อง การแต่งตั้ง คณะกรรมการกำหนดราคากลาง สำหรับประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๖ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เพื่อคำนวณ ราคากลางโครงการดังกล่าว ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

บัดนี้ คณะกรรมการกำหนดราคากลางโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๖ ได้ดำเนินการคำนวณราคากลางของโครงการดังกล่าวให้เป็นปัจจุบัน เรียบร้อยแล้ว ตามแบบสรุปราคากลางที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาให้ความเห็นชอบพร้อมจัดส่งให้สำนักช่าง เพื่อใช้เป็น เอกสารประกอบให้ สำนักคลัง ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างตามระเบียบ ฯ ต่อไป

เรียน นายกเทศมนตรี

เรียน ปลัดเทศบาล

- เพื่อโปรดพิจารณาให้ความ

เห็นชอบราคากลางเพื่อเป็นเอกสาร

ประกอบการจัดจ้างต่อไป

(นายนพกร หวังพราย)

ผู้อำนวยการสำนักช่าง

(นายสุทร บุญศิริชิต)

ปลัดเทศบาล

เห็นชอบ

(นายวิชัย บรรดาศักดิ์)

นายกเทศมนตรีนครปากเกร็ด

๑๓ เม.ย. ๒๕๖๗

(ลงชื่อ)

ประธานกรรมการ

(นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(ลงชื่อ)

กรรมการ

(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

ตำแหน่ง สถาปนิกเชี่ยวชาญ

(ลงชื่อ)

กรรมการ

(นายพรเทศ เขมะพัฒน์สมาน)

ตำแหน่ง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ  
 ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๖  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต  
 บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๖  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ เทศบาลนครปากเกร็ด / เทศบาลนครปากเกร็ด
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 11,500,000.00 บาท
3. ลักษณะงาน  
 โดยสังเขป ปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต กว้างประมาณ 5.00 ม. ยาวประมาณ 395.00 ม. หนา 0.05 ม.  
 พื้นที่ประมาณ 1,935.00 ตร.ม. (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.) และวางท่อระบายน้ำ HDPE Ø 0.60 ม. พร้อมบ่อพัก  
 คสล. ทั้งสองฝั่ง ความยาวรวมประมาณ 790.00 ม. และก่อสร้างรางวี คสล. กว้าง 0.50 ม. ทั้งสองฝั่ง  
 ตามโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร 6  
 ตามประมาณการงานก่อสร้างและตามแบบแปลนที่เทศบาลนครปากเกร็ดกำหนด
4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 19 เมษายน 2567 เป็นเงิน 11,604,773.00 บาท
5. บัญชีประมาณการราคากลาง  
 6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม
6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
 7.1 นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง  
 7.2 นางสาวประภากร นนจันทร์ กรรมการกำหนดราคากลาง สถาปนิกเชี่ยวชาญ  
 7.3 นายพรเนต เขมะพัฒนสมาน กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ



## แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง    ประเภทราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๖ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง    เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม							
	1.1 งานรื้อผิวจราจรเดิม ทน 0.15 ม.	ตร.ม.	948.000	74.35	70,483.80	1.3259	98.58	93,454.47
	1.1.1 งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES)							
2	1.1.1.1 งานรื้อผิวคอนกรีตเดิม (REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT)	ตร.ม.	742.000	49.56	36,773.52	1.3259	65.71	48,758.01
	1.2 งานรื้อพื้นทางเดินเท้า คสล.เดิม ทน 0.10 ม.							
	1.2.1 งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES)							
	1.2.1.1 งานรื้อผิวคอนกรีตเดิม (REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT)	ตร.ม.						
	1.3 งานรื้อค้ำหิน คสล. เดิม 1.3.1 งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES)							

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





แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้าง และต่อเติม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประเภทราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๖ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด

ลำดับที่ตามบัญชี	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
11	3.2 งานวัสดุรองพื้นและบนทอระบายน้ำ HDPE Ø 0.60 ม.	เมตร	722.000	838.32	605,267.04	1.3259	1,111.52	802,523.56
12	3.3 งานบ่อพัก คสล. ขนาด 0.50x0.80 เมตร	บ่อ	6.000	1,464.44	8,786.64	1.3259	1,941.70	11,650.20
13	3.4 งานบ่อพักน้ำ คสล. ขนาด 1.00x1.00 เมตร	บ่อ	62.000	7,074.59	438,630.78	1.3259	9,380.33	581,580.55
14	3.5 บ่อพักน้ำ คสล. ขนาด 1.30x1.30 เมตร	บ่อ	6.000	10,330.09	61,980.54	1.3259	13,696.66	82,179.99
15	3.6 งานฝาบ่อพักเหล็กหล่อขนาด 0.36x0.66 ม.	ฝา	6.000	6,300.00	37,800.00	1.3259	8,353.17	50,119.02
16	3.7 งานฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว 1 ขนาด 0.64x0.64 ม.	ฝา	62.000	9,300.00	576,600.00	1.3259	12,330.87	764,513.94
17	3.8 งานฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว 2 ขนาด 0.64x0.64 ม.	ฝา	6.000	9,300.00	55,800.00	1.3259	12,330.87	73,985.22
18	3.9 งานปรับปรุงบ่อพัก คสล. เดิม (ขอบบ่อพัก) พร้อมฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว 2 ขนาด 0.64x0.64 ม. (รับ นน. 25 ตัน) / บ่อ	บ่อ	45.000	11,692.36	526,156.20	1.3259	15,502.90	697,630.50
19	3.10 งานเชื่อมท่อระบายน้ำบนทางเท้ามาบ่อพักใหม่	จุด	45.000	2,194.62	98,757.90	1.3259	2,909.84	130,943.09

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

นาย พรเนศ เขมะพัฒนสมา  
 09 เมษายน 2567 10:20:12



แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้าง และต่อเติม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : งบประมาณค่าจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๖ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง : เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
20	3.11 งานเชื่อมท่อระบายน้ำเดิมมาบ่อพักใหม่	จุด	6.000	1,708.78	10,252.68	1.3259	2,265.67	13,594.02
21	3.12 งานเชื่อมท่อระบายน้ำกับท่อพันถนนเมนหมู่ บ้านพงษ์เพชร	จุด	2.000	6,188.08	12,376.16	1.3259	8,204.77	16,409.55
22	3.13 งานก่อสร้างทางเดินเท้ากระเบื้องคอนกรีตขนาด 40x40 ซม. ทน. หนา 3 ซม.	ตร.ม.	742.000	856.49	635,515.58	1.3259	1,135.62	842,630.10
23	3.14 งานก่อสร้างคันทัน คสล.ทางเดินเท้า	เมตร	660.000	620.44	409,490.40	1.3259	822.64	542,943.32
24	3.15 งานตะแกรงดักขยะ	ชุด	45.000	600.00	27,000.00	1.3259	795.54	35,799.30
25	4. งานอื่นๆ 4.1 งานทาสีตีเส้นจราจร	ตร.ม.	177.000	290.00	51,330.00	1.3259	384.51	68,058.44
26	4.2 งานทาสีสะท้อนแสงลู่วิถีจักรยาน	ชุด	32.000	360.00	11,520.00	1.3259	477.32	15,274.36
27	4.3 งานร้อยโคมไฟถนนเดิมพร้อมปรับปรุงระบบสายไฟ ไฟฟ้า	ชุด	15.000	700.00	10,500.00	1.3259	928.13	13,921.95

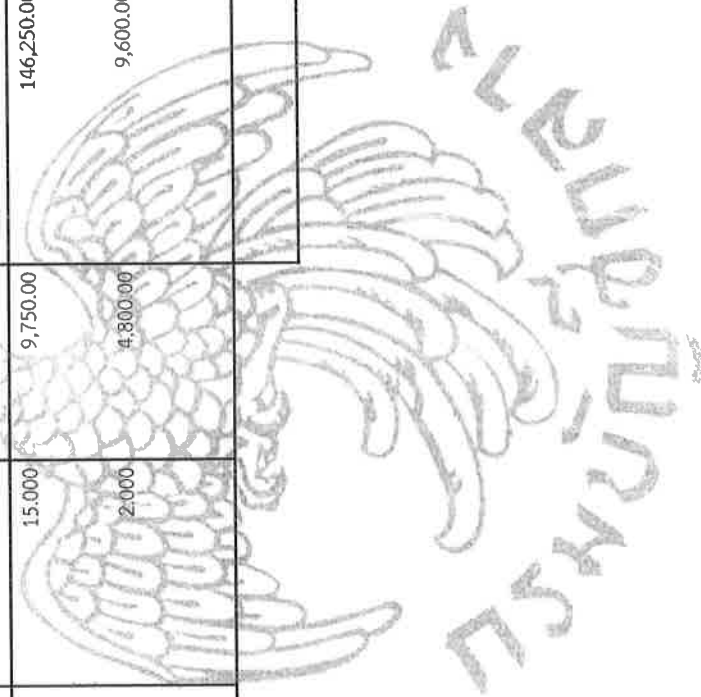
คณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ

**แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประเภทราคาจากก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๖ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
28	4.4 งานโคมไฟถนนชนิดหลอด LED 55 วัตต์	ชุด	15.000	9,750.00	146,250.00	1.3259	12,927.52	193,912.87
29	4.5 งานป้ายเหล็กประชาสัมพันธ์โครงการ	ชุด	2.000	4,800.00	9,600.00	1.3259	6,364.32	12,728.64
5. งานอาคาร : ราคากลาง								247,350.21
<b>รวมราคากลาง</b>								<b>11,604,773.00</b>



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

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลติกคอกกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๖ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด



( นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง )

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

( นางสาวประภากร นพจันทร์ )

กรรมการกำหนดราคากลาง

นาย พรธเนศ เขมะพัฒนสมาน

09 เมษายน 2567



แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๖ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๖

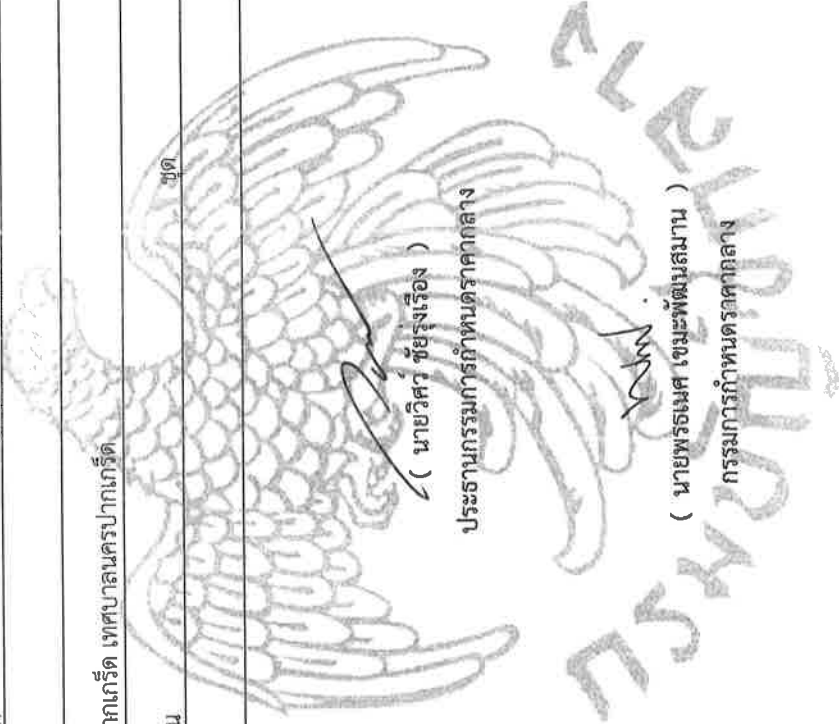
สถานที่ก่อสร้าง ตำบล ปากเกร็ด อำเภอ ปากเกร็ด จังหวัด นนทบุรี

แบบเลขที่ กส.73/2566


หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครปากเกร็ด เทศบาลนครปากเกร็ด

แบบ ปร. 4 และ ปร. 5 ที่แนบ มีจำนวน ชุด

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่



  
( นางสาวประภากร นนพจันทร์ )  
กรรมการกำหนดราคากลาง

  
( นายพรธเนศ เขมะพัฒนสมา )  
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	ลอกท่อระบายน้ำเดิม - งานลอกท่อระบายน้ำเดิม	790.000	เมตร	241.33	190,650.70	0.00	0.00	190,650.70	
	รวมค่าลอกท่อระบายน้ำเดิม			241.33	190,650.70	0.00	0.00	190,650.70	
	รวมค่าวัสดุ และแรงงาน							190,650.70	

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





กลุ่มงาน/งาน งานเลือกต่อระเบียบนำเดิม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคาจากก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๖ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-

สถานที่ก่อสร้าง บidding)/โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๖

จังหวัด นนทบุรี

แบบเลขที่ กส.73/2566

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครปากเกร็ด / เทศบาลนครปากเกร็ด

แบบ พร.4 ที่แนบ มีจำนวน 2 หน้า

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายงาน	คำนวณต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
	เงื่อนไขการให้ตาราง Factor F				
	เงินล่วงหน้าจ่าย 0 %				
	เงินประกันผลงานหัก 0 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 %				
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %				
				รวมค่าก่อสร้าง	
				247,350.21	

หมายเหตุ : แสดงแบบสรุปค่าก่อสร้าง รวม

247,350.21

บาท ต่อ 1 หน่วย

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

นาย พรธเนศ เชมะพัฒนสมาน

09 เมษายน 2567 10:08:33

### แบบสรุปราคากลาง

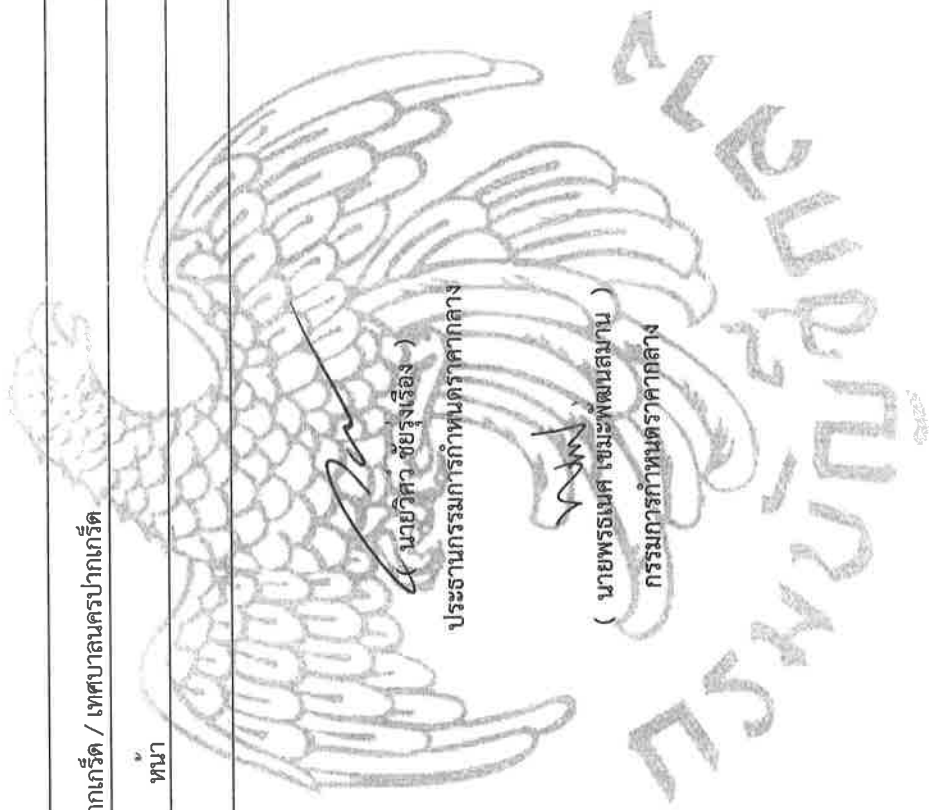
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ปรากฏราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๖ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)/โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๖  
 สถานที่ก่อสร้าง      ตำบล      อำเภอ      จังหวัด      นนทบุรี

แบบเลขที่      กส.73/2566

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      เทศบาลนครปากเกร็ด / เทศบาลนครปากเกร็ด

แบบ ปร. 4      ที่แนบ      มีจำนวน      2      หน้า

คำนวณราคากลาง      เมื่อวันที่



( นายวิชา ชัยรุ่งเรือง )

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

( นางสาวระภากร นนทจันทร์ )

กรรมการกำหนดราคากลาง

( นายพรณศ เชมะพัฒนสมาน )

กรรมการกำหนดราคากลาง

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

### 1 งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม

#### 1.1 งานรื้อผิวจราจรเดิม หนา 0.15 ม.

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

##### 1.1.1.1 [1.2]งานรื้อผิวคอนกรีตเดิม (REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT)

คิดจากความหนาของผิวทางคอนกรีต	=	15.000 ซม.
ปริมาตรคอนกรีต	=	0.150 ลบ.ม./ตร.ม.
สวนขยาย = $0.150 \times 1.70$	=	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

### 1 งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม

#### 1.2 งานรื้อพื้นทางเดินเท้า คสล.เดิม ทน 0.10 ม.

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

##### 1.2.1.1 [1.2]งานรื้อผิวคอนกรีตเดิม (REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT)

คิดจากความหนาของผิวทางคอนกรีต	=	10.000 ซม.
ปริมาตรคอนกรีต	=	0.100 ลบ.ม./ตร.ม.
ส่วนขยาย = $0.100 \times 1.70$	=	0.170 ลบ.ม.
ค่าทุบคอนกรีตเดิม	=	400 บาท/ลบ.ม.
ค่าทุบคอนกรีต = $0.100 \times 400$	=	40.000 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( - ดันและตัก = $0.170 \times 39.910$	=	6.784 บาท/ตร.ม.
ขนทิ้ง 3.000 กม. = $0.170 \times 16.380$	=	2.784 บาท/ตร.ม.
รวม	=	49.568 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	49.56 บาท/ตร.ม.



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

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

### 1 งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม

#### 1.3 งานรื้อคันทัน คสล. เดิม

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

##### 1.3.1.1 [1.2]งานรื้อผิวคอนกรีตเดิม (REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT)

คิดจากความหนาของผิวทางคอนกรีต	=	12.000 ซม.
ปริมาตรคอนกรีต	=	0.120 ลบ.ม./ม.
ส่วนขยาย = $0.120 \times 1.70$	=	0.204 ลบ.ม.
ค่าทุบคอนกรีตเดิม	=	400 บาท/ลบ.ม.
ค่าทุบคอนกรีต = $0.120 \times 400$	=	48.000 บาท/ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( - ดันและตัก = $0.204 \times 39.910$	=	8.141 บาท/ม.
ขนทิ้ง 3.000 กม. = $0.204 \times 16.380$	=	3.341 บาท/ม.
รวม	=	59.482 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	=	59.48 บาท/ม.



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

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

### 2 งานผิวทาง

#### 2.1 งานผิวคอนกรีต คสล. หลังท่อหนา 0.15 ม.

##### 2.1.1 งานผิวคอนกรีต คสล. หลังท่อหนา 0.15 ม.

คอนกรีต 320 Ksc.	=	2,529.800 บาท/ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่	=	1.000 ตร.ม.
ปริมาตรคอนกรีต	=	0.150 ลบ.ม.
ค่าคอนกรีต	=	2,529.800 บาท
ค่าแรงคอนกรีต = $75 \times (2,529.800 + 327.000)$	=	214,260.000 บาท/ตร.ม.
เหล็กตะแกรง Wire mesh $\varnothing$ 6 มม. @ 0.30 ม.	=	50.000 บาท
ค่าแรงเหล็กตะแกรง Wire mesh $\varnothing$ 6 มม. @ 0.30 ม. = $500 \times (50.000 + 5.000)$	=	27,500.000 บาท/ตร.ม.
เหล็กขาตั้งรับเหล็กตะแกรง RB9 มม. @ 0.90 ม. = $152.470 \times (25,780.000 / 1000)$	=	3,930.676 บาท/ตร.ม.
เหล็กเสียบ $\varnothing$ DB 12 mm. @ 0.50 ม. ยาว 0.40 ม. = $434.130 \times (24,830.000 / 1000)$	=	10,779.447 บาท/ตร.ม.
เจาะเสียบเหล็กด้วย Epoxy = $1,111.000 \times 35.000$	=	38,885.000 บาท/ตร.ม.
ค่าทรายหยาบ	=	508.330 บาท
ค่าแรงทรายหยาบ = $31.250 \times (508.330 + 112.000)$	=	19,385.312 บาท/ตร.ม.
ค่าบมคอนกรีต = $500.000 \times$ ค่าบมผิวทางคอนกรีต	=	4,570.000 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	319,310.435 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่าย/ตร.ม. = $319,310.435 / 500$	=	638.620 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	638.62 บาท/ตร.ม.

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

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๒  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร

๒

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

### 2 งานผิวทาง

#### 2.2 งานรางวี คสล. ทน 0.15 ม.

คอนกรีต 320 Ksc.	=	2,529.800 บาท
ค่าแรงคอนกรีต = $0.068 \times (2,529.800 + 327.000)$	=	194.262 บาท/ม.
ทรายหยาบรองพื้นหนา 0.05 ม.	=	508.330 บาท
ค่าแรงทรายหยาบ = $0.03 \times (508.330 + 112.000)$	=	18.609 บาท/ม.
เหล็ก RB 6 มม. = $1.71 \times (26,530.000 / 1000)$	=	45.366 บาท/ม.
เหล็ก RB 9 มม. = $4.39 \times (25,780.000 / 1000)$	=	113.174 บาท/ม.
ลวดผูกเหล็กเบอร์ 18 = $0.15 \times 25.830$	=	3.874 บาท/ม.
แบบหล่อคอนกรีตอย่างง่าย = $0.300 \times 339.595$	=	101.878 บาท/ม.
ค่าบ่มผิวคอนกรีต = $0.500 \times$ ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	=	4.570 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	=	481.73 บาท/ม.



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

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๒  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร

๒

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

### 2 งานผิวทาง

#### 2.3 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

##### 2.3.1 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

##### 2.3.1.1 [4.4(1)]งานปรับระดับด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE)(กรณีแตกโคต)

ความหนา 2.500 ซม.

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ = 46.000 ตัน

ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 1.000 กม. (ไม่เกิน 300 กม.) 4.480 บาท/ตัน = 146.921 บาท/ตัน

ค่าติดตั้งเครื่องผสม : 250,000 / 10,000.000 = 25.000 บาท/ตัน

(กรณีที่ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า = 10,000

10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)

ค่างาน AC (จากตารางที่ 2) 5.200 % = 0.052 ตัน @ 22,800.000 = 1,185.600 บาท/ตัน

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) = 6.270 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( งานผิวทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต : = 193.755 บาท/ตัน

งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 2.5 ซม.บนผิวแตกโคต 16.660 x

11.630

ค่าใช้จ่ายรวม = 2,304.342 บาท/ตัน

ค่างานต้นทุน = 2,304.34 บาท/ตัน

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๒  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร

๒

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

### 2 งานผิวทาง

#### 2.3 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

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

###### 2.3.2.1 [4.1(2)]งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ต (TACK COAT)

ค่ายาง CRS-2 0.30 ลิตร @ ( 22,933.330 บาท/ตัน ) /1,000 = 6.880 บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( งานลาดยางแทคโค้ต ) = 6.930 บาท/ตร.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม = 6.880 + 6.930 = 13.810 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 13.81 บาท/ตร.ม.



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

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

### 2 งานผิวทาง

#### 2.4 งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 0.05 ม.

##### 2.4.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

##### 2.4.1.1 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

##### 2.4.1.1.1 [4.4(4)] งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 5.000 ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE)

ความหนา 5.000 ซม.

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ = 232.000 ตัน

ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 1.000 กม. (ไม่เกิน 300 กม.) 4.480 บาท/ตัน = 29.131 บาท/ตัน

ค่าติดตั้งเครื่องผสม : 250,000 / 10,000.000 = 25.000 บาท/ตัน

(กรณีที่มีปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า = 10,000

10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)

ค่ายาง AC (จากตารางที่ 2) 5.200 % = 0.052 ตัน @ 22,800.000 = 1,185.600 บาท/ตัน

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 ( งานผิวทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต : = 96.877 บาท/ตัน

งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวแอสฟัลต์ ) = 8.330 x

11.630

รวม = 2,091.504 บาท/ตัน

ค่าใช้จ่าย/ตร.ม. = 2,091.504 / 11.630 = 179.837 บาท/ตร.ม.

แผ่นใยสังเคราะห์ = 150.000 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 329.83 บาท/ตร.ม.

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

### 2 งานผิวทาง

#### 2.5 งานพื้นทางเข้าบ้าน คสล.

##### 2.5.1 งานพื้นทางเข้าบ้าน คสล.

คอนกรีต 320 Ksc.	=	2,529.800 บาท/ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่	=	1.000 ตร.ม.
ปริมาตรคอนกรีต	=	0.150 ลบ.ม.
ค่าคอนกรีต	=	2,529.800 บาท
ค่าแรงคอนกรีต = $0.15 \times (2,529.800 + 327.000)$	=	428.520 บาท/ตร.ม.
เหล็กตะแกรง Wire mesh $\varnothing$ 6 มม. @ 0.30 ม.	=	50.000 บาท
ค่าแรงเหล็กตะแกรง Wire mesh $\varnothing$ 6 มม. @ 0.30 ม. = $(50.000 + 5.000)$	=	55.000 บาท/ตร.ม.
เหล็กขาตั้งรับเหล็กตะแกรง RB9 มม. @ 0.90 ม. = $1.090 \times (25,780.000 / 1000)$	=	28.100 บาท/ตร.ม.
ค่าทรายหยาบ	=	508.330 บาท
ค่าแรงทรายหยาบ = $0.060 \times (508.330 + 112.000)$	=	37.219 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	548.839 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	548.83 บาท/ตร.ม.

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๒  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร

๒

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 3 งานโครงสร้าง

##### 3.1 งานวางท่อระบายน้ำ HDPE ชนิด SN 4 Ø 0.60 เมตร

ค่าท่อระบายน้ำ HDPE	=	3,580.000 บาท
ค่าแรงท่อระบายน้ำ HDPE = 3,580.000 x 450.000	=	4,030.000 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	=	4,030.00 บาท/ม.



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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๒  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร

๒

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 3 งานโครงสร้าง

##### 3.2 งานวัสดุรองพื้นและบนท่อระบายน้ำ HDPE Ø 0.60 ม.

ดินซุด = 1.950 x ซุด - ขน	= 42.022 บาท/ม.
หินคลุกหลังท่อ	= 492.000 บาท
ค่าแรงหินคลุกหลังท่อ = 0.240 x ( 492.000 + 112.000 )	= 144.960 บาท/ม.
ทรายหยาบรองพื้น+ทรายถมหลังท่อ	= 508.330 บาท
ค่าแรงทรายหยาบรองพื้น+ทรายถมหลังท่อ = 1.050 x ( 508.330 + 112.000 )	= 651.346 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	= 838.32 บาท/ม.



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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๖ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร

๖

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 3 งานโครงสร้าง

##### 3.3 งานบ่อพัก คสล. ขนาด 0.50x0.80 เมตร

คอนกรีต 1:2:4 หรือ 320 ksc. (cube)	=	2,529.800 บาท
ค่าแรงคอนกรีต = $0.088 \times (2,529.800 + 327.000)$	=	251.398 บาท/บ่อ
ทรายหยาบรองพื้น	=	508.330 บาท
ค่าแรงทรายหยาบรองพื้น = $0.025 \times (508.330 + 112.000)$	=	15.508 บาท/บ่อ
เหล็ก RB 9 มม. = $6.480 \times (25,780.000 / 1000)$	=	167.054 บาท/บ่อ
ลวดผูกเหล็กเบอร์ 18 = $0.160 \times 25.830$	=	4.132 บาท/บ่อ
แบบหล่อคอนกรีตอย่างง่าย = $1.360 \times 339.595$	=	461.849 บาท/บ่อ
ท่อPVC Ø 4 นิ้ว ชั้น 8.5	=	552.670 บาท
ค่าแรงท่อPVC Ø 4 นิ้ว ชั้น 8.5 = $0.750 \times (552.670 + 200.000)$	=	564.502 บาท/บ่อ
ค่างานต้นทุน	=	1,464.44 บาท/บ่อ



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

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๒  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร

๖

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 3 งานโครงสร้าง

##### 3.4 งานบ่อพักน้ำ คสล. ขนาด 1.00x1.00 เมตร

ขุดดิน = 3.400 x ขุด - ขน	= 21.550 บาท/บ่อ
คอนกรีตหยาบ	= 1,794.150 บาท
ค่าแรงคอนกรีตหยาบ = 0.100 x ( 1,794.150 + 426.000 )	= 222.015 บาท/บ่อ
คอนกรีต 1:2:4 หรือ 320 ksc. (cube)	= 2,529.800 บาท
ค่าแรงคอนกรีต = 0.760 x ( 2,529.800 + 327.000 )	= 2,171.168 บาท/บ่อ
ทรายหยาบรองพื้น	= 508.330 บาท
ค่าแรงทรายหยาบรองพื้น = 0.120 x ( 508.330 + 112.000 )	= 74.439 บาท/บ่อ
เหล็ก RB 9 มม. = 58.390 x ( 25,780.000 /1000)	= 1,505.294 บาท/บ่อ
ลวดผูกเหล็กเบอร์ 18 = 1.450 x 25.830	= 37.453 บาท/บ่อ
แบบหล่อคอนกรีตอย่างง่าย = 8.960 x 339.595	= 3,042.771 บาท/บ่อ
ค่างานต้นทุน	= 7,074.69 บาท/บ่อ



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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๖  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร

๖

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 3 งานโครงสร้าง

##### 3.5 บ่อพักน้ำ คสล. ขนาด 1.30x1.30 เมตร

ขุดดิน = 5.680 x ขุด - ขน	= 21.550 บาท/บ่อ
คอนกรีตหยาบ	= 1,794.150 บาท
ค่าแรงคอนกรีตหยาบ = 0.160 x ( 1,794.150 + 426.000 )	= 355.224 บาท/บ่อ
คอนกรีต 1:2:4 หรือ 320 ksc. (cube)	= 2,529.800 บาท
ค่าแรงคอนกรีต = 1.160 x ( 2,529.800 + 327.000 )	= 3,313.888 บาท/บ่อ
ทรายหยาบรองพื้น	= 508.330 บาท
ค่าแรงทรายหยาบรองพื้น = 0.210 x ( 508.330 + 112.000 )	= 130.269 บาท/บ่อ
เหล็ก RB 9 มม. = 82.350 x ( 25,780.000 /1000)	= 2,122.983 บาท/บ่อ
ลวดผูกเหล็กเบอร์ 18 = 2.050 x 25.830	= 52.951 บาท/บ่อ
แบบหล่อคอนกรีตอย่างง่าย = 12.760 x 339.595	= 4,333.232 บาท/บ่อ
ค่างานต้นทุน	= 10,330.09 บาท/บ่อ



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



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๒  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร

๒

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 3 งานโครงสร้าง

##### 3.6 งานฝาบ่อพักเหล็กหล่อขนาด 0.36x0.66 ม.

ฝาบ่อพักเหล็กหล่อขนาด 0.33 x 0.66 ม.	=	6,000.000 บาท
ค่าแรง = 6,000.000 + 300.000	=	6,300.000 บาท/ฝาบ่อ
ค่างานต้นทุน	=	6,300.00 บาท/ฝาบ่อ



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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๒  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร

๒

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 3 งานโครงสร้าง

3.7 งานฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว 1 ขนาด 0.64x0.64 ม.

ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว 1 ขนาด 0.64x0.64 ม.	=	9,000.000 บาท
ค่าแรง = 9,000.000 + 300.000	=	9,300.000 บาท/ฝาบ่อ
ค่างานต้นทุน	=	9,300.00 บาท/ฝาบ่อ



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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๖  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร

๖

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 3 งานโครงสร้าง

##### 3.8 งานฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว 2 ขนาด 0.64x0.64 ม.

ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว 2 ขนาด 0.64x0.64 ม.	=	9,000.000 บาท
ค่าแรง = 9,000.000 + 300.000	=	9,300.000 บาท/ฝาบ่อ
ค่างานต้นทุน	=	9,300.00 บาท/ฝาบ่อ



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

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๖  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร

๖

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 3 งานโครงสร้าง

3.9 งานปรับปรุงบ่อพัก คสล. เดิม (ขอบบ่อพัก) พร้อมฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว 2 ขนาด 0.64x0.64 ม. (รับ นน.  
25 ตัน) / บ่อ

ฝาบ่อพักเหล็กหล่อขนาด 0.64 x 0.64 ม.	=	9,000.000 บาท/บ่อ
ค่าแรงติดตั้งฝาบ่อพัก	=	300.000 บาท/บ่อ
สกัดคอนกรีต = 1.440 x 400.000	=	576.000 บาท/บ่อ
เหล็ก RB 9 มม. = 11.330 x ( 25,780.000 /1000)	=	292.087 บาท/บ่อ
แบบหล่อคอนกรีตอย่างง่าย = 2.280 x 339.595	=	774.276 บาท/บ่อ
ลวดผูกเหล็กเบอร์ 18 = 0.280 x 25.830	=	7.232 บาท/บ่อ
คอนกรีต 1:2:4 หรือ 320 ksc. (cube)	=	2,529.800 บาท
ค่าแรงคอนกรีต = 0.260 x ( 2,529.800 + 327.000 )	=	742.768 บาท/บ่อ
ค่างานต้นทุน	=	11,692.36 บาท/บ่อ



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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๖  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร

๖

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 3 งานโครงสร้าง

##### 3.10 งานเชื่อมท่อระบายน้ำบนทางเท้ามาบ่อพักใหม่

งานขุดดิน = ขุด - ขน	= 21.550 บาท/จุด
งานทรายหยาบรองและถมท่อ	= 508.330 บาท
ค่าแรงงานทรายหยาบ = $0.970 \times (508.330 + 112.000)$	= 601.720 บาท/จุด
งานท่อ PVC 8 นิ้ว ชั้น 8.5	= 1,885.420 บาท/ท่อน 471.355 บาท/เมตร
ค่าแรงงานท่อ PVC 8 นิ้ว ชั้น 8.5 = $471.355 + 200.000$	= 671.355 บาท/จุด
งานเจาะสกัดคอนกรีตพร้อม grout 2 จุด = $2.000 \times 450.000$	= 900.000 บาท/จุด
ค่างานต้นทุน	= 2,194.62 บาท/จุด



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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๒  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร

๒

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 3 งานโครงสร้าง

##### 3.11 งานเชื่อมต่อระบายน้ำเดิมมาบ่อพักใหม่

งานขุดดิน = 1.750 x ขุด - ขน	= 3.062 บาท/จุด
งานทรายหยาบรองและถมท่อ	= 508.330 บาท
ค่าแรงงานทรายหยาบ = 0.380 x ( 508.330 + 112.000 )	= 235.725 บาท/จุด
งานท่อ คสล. Ø 0.60 เมตร 1.00 ม.	= 440.000 บาท
ค่าแรงงานท่อ คสล. Ø 0.60 เมตร 1.00 ม. = 440.000 + 130.000	= 570.000 บาท/จุด
งานเจาะสกัดคอนกรีตพร้อม grout 2 จุด = 2.000 x 450.000	= 900.000 บาท/จุด
ค่างานต้นทุน	= 1,708.78 บาท/จุด



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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๖  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร

๖

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 3 งานโครงสร้าง

##### 3.12 งานเชื่อมท่อระบายน้ำกับบ่อพักบนถนนเมนหมู่บ้านพงษ์เพชร

งานขุดดิน = 2.240 x ขุด - ขน	= 5.017 บาท/จุด
งานทรายหยาบรองและถมท่อ	= 508.330 บาท
ค่าแรงงานทรายหยาบ = 2.020 x ( 508.330 + 112.000 )	= 1,253.066 บาท/จุด
ท่อระบายน้ำ HDPE Ø 0.60 ม.	= 3,580.000 บาท
ค่าแรงท่อระบายน้ำ HDPE Ø 0.60 ม. = 3,580.000 + 450.000	= 4,030.000 บาท/จุด
งานเจาะสกัดคอนกรีตพร้อม grout 2 จุด = 2.000 x 450.000	= 900.000 บาท/จุด
ค่างานต้นทุน	= 6,188.08 บาท/จุด



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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๒  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร

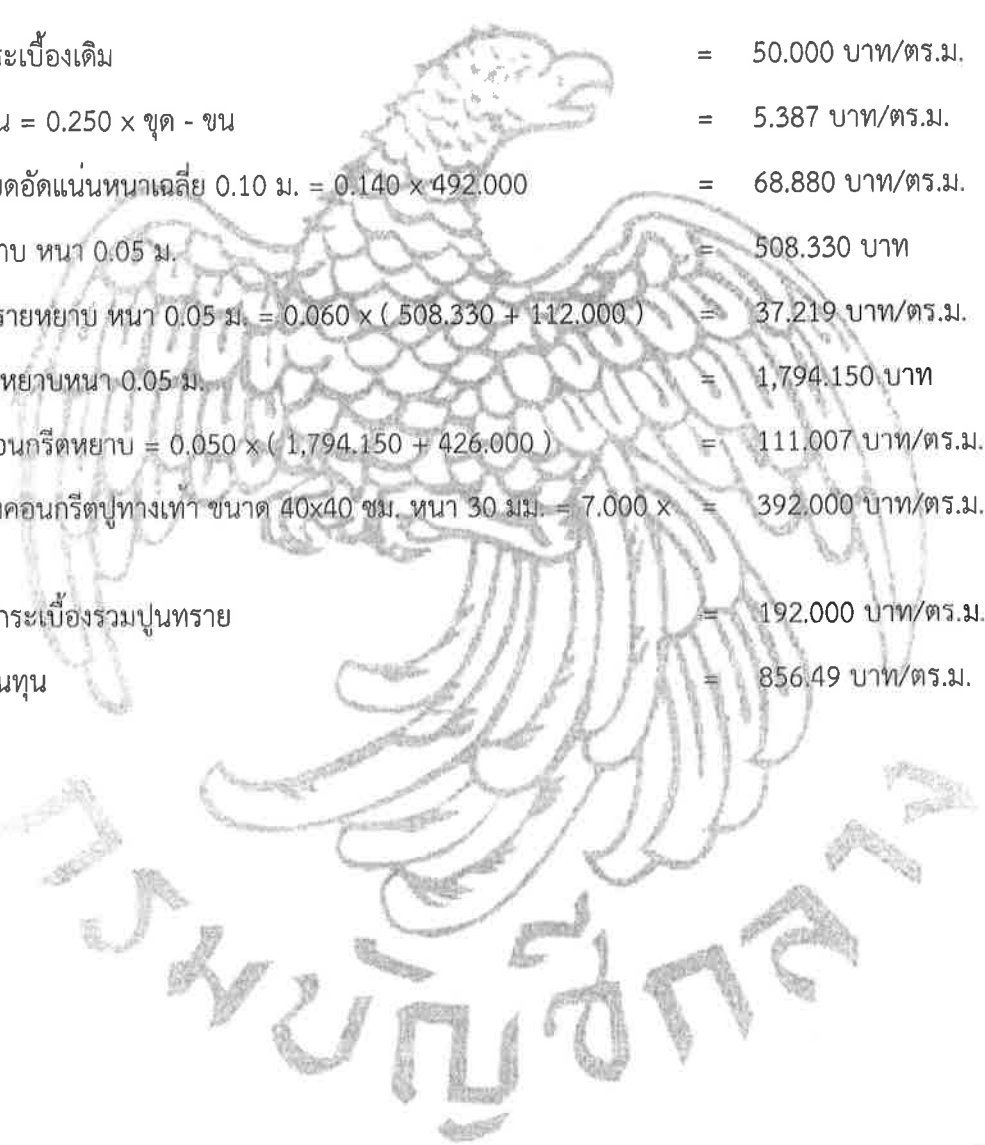
๒

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 3 งานโครงสร้าง

##### 3.13 งานก่อสร้างทางเดินเท้ากระเบื้องคอนกรีตขนาด 40x40 ซม. ทน 3 ซม.

งานรื้อกระเบื้องเดิม	=	50.000 บาท/ตร.ม.
งานขุดดิน = 0.250 x ขุด - ขน	=	5.387 บาท/ตร.ม.
หินคลุกบดอัดแน่นหนาเฉลี่ย 0.10 ม. = 0.140 x 492.000	=	68.880 บาท/ตร.ม.
ทรายหยาบ ทน 0.05 ม.	=	508.330 บาท
ค่าแรงทรายหยาบ ทน 0.05 ม. = 0.060 x ( 508.330 + 112.000 )	=	37.219 บาท/ตร.ม.
คอนกรีตหยาบทน 0.05 ม.	=	1,794.150 บาท
ค่าแรงคอนกรีตหยาบ = 0.050 x ( 1,794.150 + 426.000 )	=	111.007 บาท/ตร.ม.
กระเบื้องคอนกรีตปูทางเท้า ขนาด 40x40 ซม. ทน 3 มม. = 7.000 x	=	392.000 บาท/ตร.ม.
56.000		
ค่าแรงปูกระเบื้องรวมปูนทราย	=	192.000 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	856.49 บาท/ตร.ม.



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



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๒  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร

๒

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 3 งานโครงสร้าง

##### 3.14 งานก่อสร้างคันทัน คสล.ทางเดินเท้า

เหล็ก RB 6 มม. = $4.400 \times (26,530.000 / 1000)$	= 116.732 บาท/ม.
คอนกรีต 320 Ksc	= 2,529.800 บาท
ค่าแรงคอนกรีต 320 Ksc = $0.080 \times (2,529.800 + 327.000)$	= 228.544 บาท/ม.
คอนกรีตหยาบ	= 1,794.150 บาท
ค่าแรงคอนกรีตหยาบ = $0.010 \times (1,794.150 + 426.000)$	= 22.201 บาท/ม.
ลวดผูกเหล็กเบอร์ 18 = $0.110 \times 25.830$	= 2.841 บาท/ม.
ทรายหยาบรองพื้นหนา 0.05 ม.	= 508.330 บาท
ค่าแรงทรายหยาบรองพื้น = $0.020 \times (508.330 + 112.000)$	= 12.406 บาท/ม.
แบบหล่อคอนกรีตอย่างง่าย = $0.700 \times 339.595$	= 237.716 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	= 620.44 บาท/ม.



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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๒  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร

๖

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 3 งานโครงสร้าง

##### 3.15 งานตะแกรงดักขยะ

ตะแกรงดักขยะขนาด 16x40 ซม.

= 500.000 บาท/ชุด

ค่าแรงเชื่อมต่อเข้าบ่อเดิม

= 100.000 บาท/ชุด

ค่างานต้นทุน

= 600.00 บาท/ชุด



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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๒  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร

๖

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 4 งานอื่นๆ

##### 4.1 งานทาสีตีเส้นจราจร

งานทาสีตีเส้นจราจร (รวมค่าแรง) = 290.000 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 290.00 บาท/ตร.ม.



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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๒  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร

๖

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 4 งานอื่นๆ

##### 4.2 งานหมดสะท้อนแสงอลูมิเนียมอัลลอยด์ชนิด 2 ด้าน

หมดสะท้อนแสงอลูมิเนียมอัลลอยด์ชนิด 2 ด้าน	=	280.000 บาท/ชุด
ค่าแรงหมดสะท้อนแสงอลูมิเนียมอัลลอยด์ชนิด 2 ด้าน	=	80.000 บาท/ชุด
ค่างานต้นทุน	=	360.00 บาท/ชุด



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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๒  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร

๒

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 4 งานอื่นๆ

##### 4.3 งานรื้อโคมไฟถนนเดิมพร้อมปรับปรุงระบบสายไฟฟ้า

งานรื้อโคมไฟถนนเดิมพร้อมปรับปรุงระบบสายไฟฟ้า = 700.000 บาท

ค่างานต้นทุน = 700.00 บาท/ชุด



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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๒  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร

๒

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 4 งานอื่นๆ

#### 4.4 งานโคมไฟถนนชนิดหลอด LED 55 วัตต์

งานโคมไฟถนนชนิดหลอด LED 55 วัตต์	=	8,500.000 บาท/ชุด
รวมค่าแรง	=	1,250.000 บาท/ชุด
ค่างานต้นทุน	=	9,750.00 บาท/ชุด



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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๒  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร

๒

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 4 งานอื่นๆ

#### 4.5 งานป้ายเหล็กประชาสัมพันธ์โครงการ

งานป้ายเหล็กประชาสัมพันธ์โครงการ (รวมค่าแรง) = 4,800.000 บาท

ค่างานต้นทุน = 4,800.00 บาท/ชุด



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

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

### 1 งานลอกท่อระบายน้ำเดิม

#### 1.1 ลอกท่อระบายน้ำเดิม

##### 1.1.1 งานลอกท่อระบายน้ำเดิม

งานลอกท่อระบายน้ำบริเวณถนนเมนหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร

6

ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อระบายน้ำ คสล. = 0.600 เมตร

พื้นที่ท่อระบายน้ำ คสล. =  $3.14 \times 0.60 \times 0.60 / 4$  = 0.280 ตร.ม.

ปริมาณดินเลนในท่อระบายน้ำจริงเฉลี่ย 30% ของพื้นที่ท่อ = 0.080 ตร.ม.

ความยาวท่อระบายน้ำรวมทั้งสองฝั่งถนนประมาณ = 790.000 เมตร

ดังนั้น คิดเป็นปริมาตรดินเลนที่ต้องลอกทั้งหมดประมาณ = 63.200 ลบ.ม.

ความสามารถในการดำเนินการเฉลี่ยประมาณ = 35.000 เมตร/วัน

ดังนั้น คิดเป็นปริมาตรดินเลนที่ลอกได้ต่อ 1 วัน = 2.800 ลบ.ม./วัน

ค่าเช่ารถบรรทุก 6 ล้อเท้ายขนทิ้ง / 1 คัน = 1,500.000 บาท/วัน

ดังนั้น คิดเป็นค่ารถบรรทุก 6 ล้อเท้าย [ 1 ] = 535.710 บาท/ลบ.ม.

ค่าเช่ารถน้ำ / 1 คัน = 1,500.000 บาท/วัน

ดังนั้น คิดเป็นค่ารถน้ำต่อ 1 ลบ.ม. [ 2 ] = 535.710 บาท/ลบ.ม.

รถบรรทุก 6 ล้อขนาด 100 แรงม้า ใช้น้ำมัน 0.05 ลิตร ต่อ แรงม้า ต่อ ชั่วโมง

เวลาที่ดำเนินการได้เฉลี่ยภายใน 1 วัน เท่ากับ 6 ชั่วโมง

คิดเป็นปริมาณน้ำมันที่ใช้กับรถบรรทุก 6 ล้อใน 1 วัน = 30.000 ลิตร/วัน

ราคาน้ำมันดีเซล = 29.940 บาท

คิดเป็นราคาน้ำมันที่ใช้กับรถบรรทุก 6 ล้อเท้ายใน 1 วัน = 898.200 บาท/วัน

ปริมาตรงานที่ทำได้ต่อ 1 วัน = 2.800 ลบ.ม./วัน

ดังนั้น คิดเป็นค่าน้ำมันรถบรรทุก 6 ล้อเท้ายต่อ 1 ลบ.ม. [ 3 ] = 320.790 บาท/ลบ.ม.

รถน้ำขนาด 100 แรงม้า ใช้น้ำมัน 0.05 ลิตร ต่อ แรงม้า ต่อ ชั่วโมง

เวลาที่ดำเนินการได้เฉลี่ยภายใน 1 วัน เท่ากับ 6 ชั่วโมง

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ



### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานลอกท่อระบายน้ำเดิม

##### 1.1 ลอกท่อระบายน้ำเดิม

##### 1.1.1 งานลอกท่อระบายน้ำเดิม

คิดเป็นปริมาณน้ำมันที่ใช้กับรถน้ำใน 1 วัน	=	30.000 ลิตร/วัน
ราคาน้ำมันดีเซล	=	29.940 บาท
คิดเป็นราคาน้ำมันที่ใช้กับรถน้ำใน 1 วัน	=	898.200 บาท/วัน
ปริมาณงานที่ทำได้ต่อ 1 วัน	=	2.800 ลบ.ม./วัน
ดังนั้น คิดเป็นค่าน้ำมันรถน้ำต่อ 1 ลบ.ม. [ 4 ]	=	320.790 บาท/ลบ.ม.
ค่าแรงงานหัวหน้างาน 1 คน @ 500 บาท / วัน	=	500.000 บาท/วัน
ค่าแรงงานคนงาน 9 คน @ 350 บาท / วัน	=	3,150.000 บาท/วัน
รวมค่าแรงงานคน	=	3,650.000 บาท/วัน
ปริมาณงานที่ทำได้ต่อ 1 วัน	=	2.800 ลบ.ม./วัน
ดังนั้น คิดเป็นค่าแรงงานคนต่อ 1 ลบ.ม. [ 5 ]	=	1,303.570 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น รวมเป็นค่าดำเนินการต่อ 1 ลบ.ม. [1] + [2] + [3] + [4] + [5]	=	3,016.570 บาท/ลบ.ม.
รวมเป็นค่างานต้นทุนต่อ 1 เมตร	=	241.330 บาท/เมตร
ค่างานต้นทุน	=	241.33 บาท/เมตร

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

โครงการ : ประกวดราคาจากก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๖ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

**แบบสรุปขอมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจากก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๖ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๖

สาย	บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร 6
ตอน	-
อยู่ในท้องที่จังหวัด	นนทบุรี
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	เขตในตัก 7.00% เงินลงทุนเฉลี่ย 0.00%
เงินประกันผลงานหัก	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00%
	ราคาประเมินโหล
	29.94 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	หน่วย	ควาส์สุด (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ควาส์ขนส่ง (บาท)	ควาส์ขนส่ง (บาท)	ควาส์ขนส่ง (บาท)	ควาส์/ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวงพาณิชย์ประกาศ	แหล่งที่มา
1	กำลังอัดประลัยที่อายุ28วัน(กก./ตร.ซม.)รูปลูกบาศก์15*15*15ซม.และรูปทรงกระบอก15*30ซม.ตราซีแพค*รูปลูกบาศก์320ก.ก./ตร.ซม.และรูปทรงกระบอก280ก.ก./ตร.ซม.ตราซีแพค	ลบ.ม.	2,529.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,529.80	มี.ค. 2567	
2	ตะแกรงเหล็กเส้นกลมผิวเรียบชนิดสี่เหลี่ยมจัตุรัสเหล็กต.ก.6.0มม.ขนาดตาราง0.30x0.30ม.ตราทีเอ็ม	ตร.ม.	50.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50.00	มี.ค. 2567	
3	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR-24(ม.อก.)	ตัน	21,300.00	0.00	0.00	80.00	4,400.00		25,780.00	มี.ค. 2567	

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

นาย พรธเนศ เงมะพัฒนาสมาน  
09 เมษายน 2567 10:18:47

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ๖ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ๖ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /		
สาย	บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ๖	ราคาประเมินใบโศก	29.94 บาท/ลิตร
ตอน	-	ปกติ	
อยู่ในท้องที่จังหวัด	นนทบุรี	เขตฝนตก	
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	7.00%	เงินลงทุนปกติ	0.00%
เงินประกันผลงานหัก	0.00%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	คว้สัตุ	ระยะขนส่ง (กม.)	ค้าขนส่ง (บาท)	ค้าขนส่ง (บาท)	ค้าคัด/ ค้าคัดหลัก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระหรง พ้าณียประกาศ ล้าคูตุ	แหล่งที่มา
3	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง9มม.ยาว10เมตร	ตัน	21,300.00	0.00	0.00	80.00	4,400.00	25,780.00	มี.ค. 2567	
4	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อยSD.40(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง12มม.ยาว10เมตร	ตัน	21,150.00	0.00	0.00	80.00	3,600.00	24,830.00	มี.ค. 2567	
5	Epoxy	จุด	35.00	0.00	0.00	0.00	0.00	35.00	เม.ย. 2567	นนทบุรี
6	ทรายหยาบทรายหยาบ	ลบ.ม.	508.33	0.00	0.00	0.00	0.00	508.33	มี.ค. 2567	
7	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR.24(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง6มม.ยาว10เมตร	ตัน	22,050.00	0.00	0.00	80.00	4,400.00	26,530.00	มี.ค. 2567	
8	ลวดผูกเหล็กลวดผูกเหล็กคก.1.25มม.	กก.	25.83	0.00	0.00	0.00	0.00	25.83	มี.ค. 2567	

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

นาย พรธเนศ เขมะพัฒนสมาน  
09 เมษายน 2567 10:18:47

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ๖ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ๖ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ๖

สาย	บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร 6	ราคาประเมินโคงคา	29.94	บาท/ลิตร
ตอน	-	ปกติ		
อยู่ในท้องถิ่นทั่ว	นนทบุรี	ราคาประเมินโคงคา	29.94	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	7.00%	เงินลงทุนร้อยละ	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	(เบอร์18)	กก.	25.83	0.00	0.00	0.00	0.00	25.83	มี.ค. 2567	
9	ไม้ยางไม่ยางไม้ขนาด1x8นิ้วยาว6-8เมตร	ลบ.ฟ.	725.00	0.00	0.00	0.00	0.00	725.00	ธ.ค. 2561	
10	ไม้ยางไม่ยางไม้ขนาด1x8นิ้วยาว2-2.50เมตร	ลบ.ฟ.	675.00	0.00	0.00	0.00	0.00	675.00	ธ.ค. 2561	
11	เสาเข็มไมเสาคีมไม้ยูคาลิปตัสมีเปลือกเส้นผ่าศูนย์กลาง4นิ้วยาว4เมตร	ตัน	65.00	0.00	0.00	0.00	0.00	65.00	มี.ค. 2567	
12	น้ำมันทาสีผิวไม้	บาท/ตร.ม.	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	เม.ย. 2567	บม.ท.ส.บ
13	ยางมะตอยชนิดเอซีเกรดAC-	ตัน	22,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	22,800.00	มี.ค. 2567	

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ๖ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ๖ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ๖

สาย บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร 6

ตอน -

อยู่ริมท้องที่จังหวัด นนทบุรี	เขตฝนตก	ปกติ	ราคามัมน้ำโคลา	29.94	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MILR)	7.00%		เงินลงทุนปกติ		0.00%
เงินประกันผลงานหัก	0.00%		คชช.มูลค่าเพิ่ม		7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
13	60/70บรรจุBULK	ตัน	22,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	22,800.00	มี.ค. 2567	
14	ค่าหิน	ลบ.ม.	505.90	0.00	0.00	0.00	0.00	505.90	เม.ย. 2567	บันทึกสืบ
15	ยางมะตอยชนิดเอีแรงตัวเร็วเกรดCRS- 2บรรจุBULK	ตัน	22,933.33	0.00	0.00	0.00	0.00	22,933.33	มี.ค. 2567	
16	แผ่นโยสังเคราะห์	บาท/ตร.ม.	150.00	0.00	0.00	0.00	0.00	150.00	เม.ย. 2567	บันทึกสืบ
17	ท่อHDPEสำหรับงานระบายน้ำเสียชนิดผนัง เบาสองชั้นชั้นSN4ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ภายใน600มม.ตราWILK	เมตร	3,580.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3,580.00	มี.ค. 2567	

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ๖ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

**แบบสรุปขอมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ๖ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ๖

สาย : บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร 6

ตอน : -

อยู่ในท้องที่จังหวัด : นนทบุรี ราคาประเมินโศก 29.94 บาท/ลิตร

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) : 7.00%

เงินลงทุนในบัญชี : 0.00%

0.00%

เงินประกันผลงานหัก : 7.00%

7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	คว้สุด (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
18	หินคลุกหินคลุก	ลบ.ม.	492.00	0.00	0.00	0.00	0.00	492.00	มี.ค. 2567	
19	ท่อประปาพีวีซีแข็งชนิดปลายธรรมดาด้าน8.5ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง4นิ้วยาว4เมตรตรงท่อน้ำไทย	เมตร	552.67	0.00	0.00	0.00	0.00	552.67	มี.ค. 2567	
20	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทผู้รับเหมาราคาโรงงานปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ปูนถุงประเภท1บรรจุ50กก./ถุงตราอินทรีเพชร	ตัน	2,694.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,744.00	จ.ค. 2565	
21	หินย้อยหินย้อยเบอร์2	ลบ.ม.	593.33	0.00	0.00	0.00	0.00	593.33	มี.ค. 2567	
22	ฝาขอบที่กึ่งเหล็กหล่อขนาด0.33x0.66ม.	ฝา	6,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6,000.00	เม.ย. 2567	บันทึกสืบ

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

นาย พรรณนศ เจมะพัฒน์สมาน

09 เมษายน 2567 10:18:47

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ขอยพงษ์เพชร ๖ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ขอยพงษ์เพชร ๖ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /

โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ขอยพงษ์เพชร ๖

สาย บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ขอยพงษ์เพชร 6

ตอน

อยู่ในท้องที่จังหวัด นนทบุรี

เขตฝนตก

ปกติ

ราคามัมนั้โศธา

29.94

บาท/ลิตร

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)

7.00%

เงินลงทุนคงย

0.00%

เงินประกันผลงานหัก

0.00%

ภาษีมูลค่าเพิ่ม

7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	คว้ลิต	ระยะขนส่ง (กม.)	ค้าขนส่ง (บาท)	ค้าขนส่ง (บาท)	ค้าคัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล้าสุด	แหล่งที่มา
23	งานฝ้าบ่อกั้กเหล็กหล่อเหนียว1ขนาด0.64 x0.64ม.	ฝ้า	9,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9,000.00	เม.ย. 2567	บ้ันท้กสิบ
24	ฝ้าบ่อกั้กเหล็กหล่อเหนียว2ขนาด0.64x0.6 4ม.	ฝ้า	9,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9,000.00	เม.ย. 2567	บ้ันท้กสิบ
25	ท่อบ่ประปาพีวีซีแข็งชนิดปลายธรรมดาค้ัน8, 5ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง8นิ้วยาว4เมตรตร าท่อน้้ไทย	เมตร	1,885.42	0.00	0.00	0.00	0.00	1,885.42	มี.ค. 2567	
26	ท่อบ่ระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กปากกล้ันรา ง้ัน3ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง0.60ม.ยาว1แ มตร	ท่อน	440.00	0.00	0.00	0.00	0.00	440.00	พ.ค. 2563	

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

นาย พรธเนศ เชมะพัฒนสมาน

09 เมษายน 2567 10:18:47

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ขอยพงษ์เพชร ๖ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ขอยพงษ์เพชร ๖ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /

โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ขอยพงษ์เพชร ๖

สาย บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ขอยพงษ์เพชร 6

ตอน

อยู่ในท้องที่จังหวัด นนทบุรี

เขตฝนตก

ปกติ

ราคาไม้ไม้โซลา

บาท/ลิตร

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)

7.00%

เงินตรงหน้าขาย

0.00%

เงินประกันผลงานหัก

0.00%

ค่าขนส่ง

7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	ควมวัด	ระยะขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าตัด/ตัดเหล็ก	รวม	วันที่ที่กระทรวงพาณิชย์ประกาศ	แหล่งที่มา
			(บาท)	(กม.)	(บาท)	(บาท)	(บาท)	(บาท)	ล่าสุด	
27	กระเบื้องคอนกรีตปูทางเท้าขนาด40x40ซม. หน้า30มม.สีสมตรากรมรถ	แผ่น	56.00	0.00	0.00	0.00	0.00	56.00	ม.ค. 2567	บ้านทักสิป
28	ตะแกรงดักขยะขนาด16x40ซม.	ชุด	500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	500.00	เม.ย. 2567	บ้านทักสิป
29	งานทาสีตีเส้นจราจร	ตร.ม.	290.00	0.00	0.00	0.00	0.00	290.00	เม.ย. 2567	บ้านทักสิป
30	หมุดสะท้อนแสงลูมิเนียมอัลลอยด์ชนิด2ด้าน	ชุด	280.00	0.00	0.00	0.00	0.00	280.00	เม.ย. 2567	บ้านทักสิป
31	งานโคมไฟถนนชนิดหลอดLED55วัตต์	ชุด	8,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8,500.00	เม.ย. 2567	บ้านทักสิป
32	ตะปูตอกไม้ตะปูตอกไม้ขนาด3นิ้วน้ำหนักสุ	กก.	23.90	0.00	0.00	0.00	0.00	23.90	มี.ค. 2567	บ้านทักสิป

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

นาย พรเนต เขมะพัฒน์สมาน

09 เมษายน 2567 10:18:47



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ขอยพงษ์เพชร ๖ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

### แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง	โครงการจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ขอยพงษ์เพชร ๖ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /	
สาย	โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ขอยพงษ์เพชร ๖	
คอน	บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ขอยพงษ์เพชร 6	
อยู่ในท้องที่จังหวัด	นนทบุรี	เขตหลักสี่
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	7.00%	เงินลงทุนปกติ
เงินประกันผลงานหัก	0.00%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม
		ราคาประเมินโศดา
		บาท/ลิตร
		0.00%
		7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
32	พื17.6ก.ตราเอ	กก.	23.90	0.00	0.00	0.00	0.00	23.90	มี.ค. 2567	

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๒ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๒

### 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

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



แบบฟอร์มบันทึกแสดงเหตุผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและราคากำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๒ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /

โครงการรับปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๒

หน่วยงาน เทศบาลนครปากเกร็ด / เทศบาลนครปากเกร็ด

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ทองเหลือง	ทองแดง	ตะกั่ว	สังกะสี	เหล็ก	ไม้	ปูนซีเมนต์	หิน	ทราย	ดิน	น้ำ	ไฟฟ้า	ประปา	โทรศัพท์	อินเทอร์เน็ต	ค่าเช่า	ค่าขนส่ง	ค่าภาษี	ค่าประกัน	ค่าอื่น ๆ	สถานที่	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
8	ตะแกรงดักขยะขนาด 16x40 ซม.	ชุด	X																				09 เมษายน 2567	สืบราคา 3 บริษัท	
9	งานทาสีตีเส้นจราจร	ตร.ม.																					09 เมษายน 2567	จากกรมทางหลวงชนบทธนบุรี	
10	หมู่ตะทอนแสงลูมิเนอสมัลลอยด์ชนิด 2 ตาน	ชุด																					09 เมษายน 2567	สืบราคา 3 บริษัท	
11	งานโคมไฟถนนชนิดหลอด LED 55 วัตต์	ชุด																					09 เมษายน 2567	สืบราคา 3 บริษัท	
รวมทั้งสิ้น (รายการ)			3	1	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			

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

นาย พรธเนศ เขมะพัฒนสมาน

09 เมษายน 2567 10:22:36

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๒

### 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. @ 23.900	=	5.975 บาท/ตร.ม.
รวม	=	952.97 บาท/ตร.ม. (1)
เนื่องจากใช้งานประมาณ 5 ครั้งจาก (1)	=	190.595 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง	=	139.000 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	=	10.000 บาท/ตร.ม.
รวม	=	339.59 บาท/ตร.ม.



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

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๖  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร

๖  
ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 6 ล้อ (กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 15 ตัน)  
เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18  
ภูมิภาคเป็น ที่ราบ มีทางลาดยาง และการจราจรปกติ  
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า 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 พรณต เขมะพัฒน์สมาน  
09 เมษายน 2567 10:08:06

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

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๖  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตบริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร

๖

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 พรณรงค์ เขมะพัฒน์สมาน  
 09 เมษายน 2567 10:08:06

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





โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๒  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตบริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร

๖

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00  
ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 3.21 บาท/ตัน  
4.49 บาท/ลบ.ม.
- การติดตั้งขนส่ง ใช้ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน  
หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร



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

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๖  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร

๖  
 ตารางคำนวณวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 10 ล้อ(กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 25 ตัน)  
 ภูมิประเทศเป็น ที่ราบ มีแนวทางลาดยาง และการจราจรปกติ เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18  
 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 พรธเนศ เขมะพัฒน์สมาน  
 09 เมษายน 2567 10:08:06

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

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๖  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตบริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๖

๖

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 พรธเนศ เขมะพัฒนสมาน  
 09 เมษายน 2567 10:08:06

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

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๖  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตบริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร  
 เลขที่หนังสือ : กว.บ.ส.ค.ที่ ๒๔๒1.5/ร.18

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 พรธเนศ เขมะพัฒนสมาน  
 09 เมษายน 2567 10:08:06

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

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๒  
ด้วยวิธีประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตบริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร  
เลขที่หนังสือ : ๒๕๖๓/๒๕๖๓

๖

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00  
ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 2.46 บาท/ตัน  
3.45 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ใช้ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน  
หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร



คณะกรรมการพิจารณาราคากลาง  
(ลงชื่อ).....  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๖  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร

ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 10 ล้อ และรถลากพ่วง (กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 47 ตัน)  
 เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18  
 ภูมิประเทศเป็น ที่ราบ 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 พรธเนศ เขมะพัฒน์สมาน

09 เมษายน 2567 10:08:06

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

โครงการ : ประเมินราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๒  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร

๖

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 พรรณนศ เขมะพัฒน์สมาน

09 เมษายน 2567 10:08:06

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

หน้า 2 จาก 4

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๒  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตบริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร  
 เลขที่หนังสือ : กรมการขนส่งทางบก ๒๕21.37/18

๒

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 พรธเนศ เขมะพัฒน์สมาน

09 เมษายน 2567 10:08:06

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

หน้า 3 จาก 4



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๒  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร

๒

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00  
ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 1.54 บาท/ตัน  
2.15 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ใช้ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน  
หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร



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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๖ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร

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	งานวางป่าขุดต่อ						
	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 ลูกเรียงรองพื้นทาง						
	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	งานไหล่ทางลูกรัง ผสม - บดทับ						
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	15.46	2.75	3.44	18.21	18.90

นาย พรณนต เขมะพัฒน์สมาน  
09 เมษายน 2567 10:08:12

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

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๖

เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง ลว. 19 ต.ค. 61

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	งานตัดแต่งชั้นบันได	ลบ.ม. แน่น	6.35	1.66	2.08	8.01	8.43
8	งานชุดรีดคันทางเดิมแล้วบดทับ						
	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	งานราดยางไพรม์โค้ด	ตร.ม.	6.53	0.62	0.78	7.15	7.31
10	งานราดยางแทคโค้ด	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 ขัดฝุ่น ( Pre - Coat )						
	ชั้นเดียว ( 1/2 " )	ลบ.ม. ทลวม	1.79	0.49	0.61	2.28	2.40
	สองชั้น ( 1 " + 1/2 " )	ลบ.ม. ทลวม	5.39	1.47	1.84	6.86	7.23
	สองชั้น ( 3/4 " + 3/8 " )	ลบ.ม. ทลวม	3.68	1.00	1.25	4.68	4.93
	ชั้นเดียว ( 3/4 " )	ลบ.ม. ทลวม	2.47	0.68	0.85	3.15	3.32
13	งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต						
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต	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 พรธเนศ เขมะพัฒน์สมาน  
09 เมษายน 2567 10:08:12

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

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๖

เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง ลว. 19 ต.ค. 61

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวโพรโมโค้ด	ตร.ม.	12.03	2.82	3.53	14.85	15.56
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง 100-300 กม. ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>14</b>	<b>งานผิวทางคอนกรีต</b>						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	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
	ค่าขนส่งคอนกรีต	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
<b>15</b>	<b>งาน Stabilized Layer</b>						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกกรัง	ลิ้งค์ม. แน่น	32.32	11.03	13.79	43.35	46.11
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	40.40	5.29	6.61	45.69	47.01
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	35.56	11.03	13.79	46.59	49.35
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกกรัง	ลบ.ม. แน่น	40.40	5.29	6.61	45.69	47.01
<b>16</b>	<b>งาน Pavement In Place Recycling</b>						
	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
<b>17</b>	งาน Slurry Seal	ตร.ม.	10.10	2.07	2.59	12.17	12.69
<b>18</b>	งาน Fog Spray	ตร.ม.	2.31	0.39	0.49	2.70	2.80

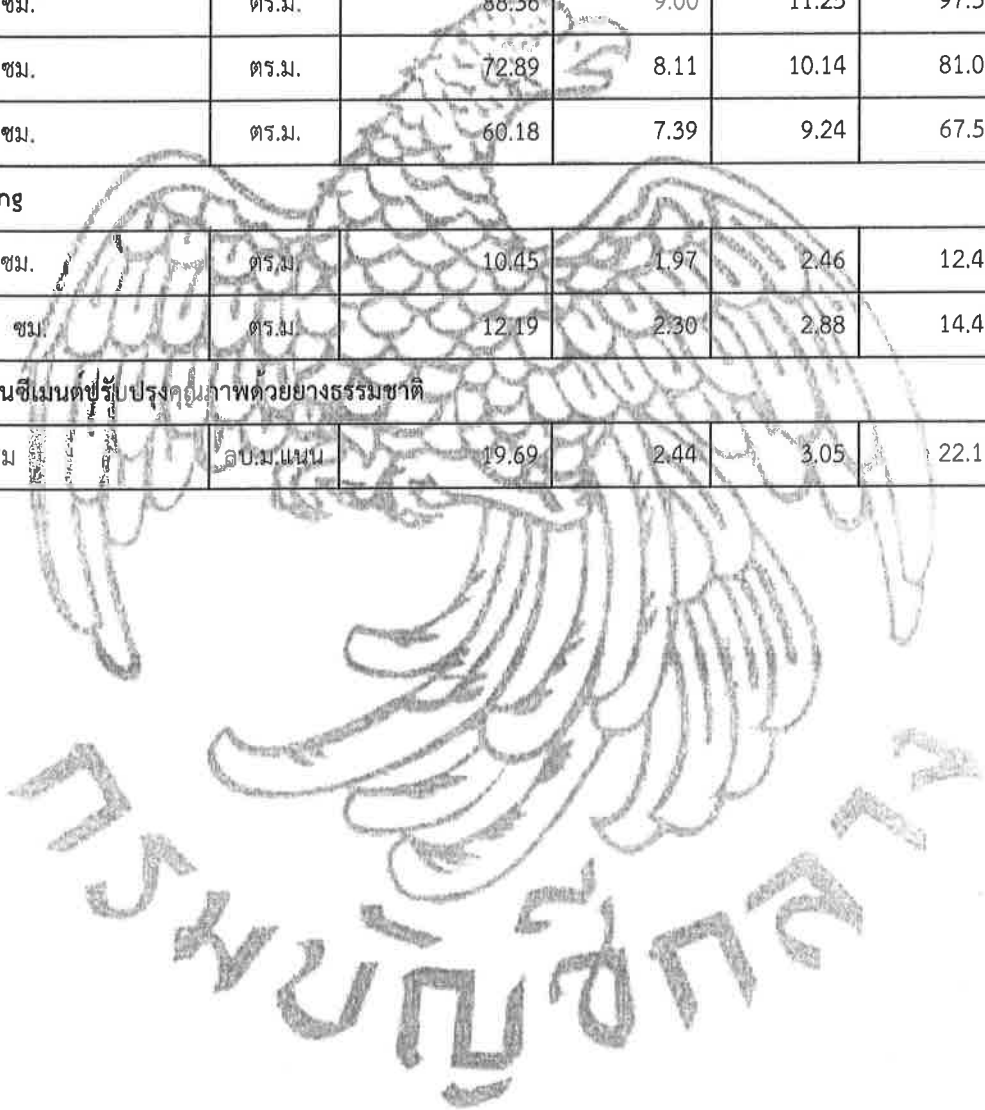
นาย พรธเนศ เขมะพัฒน์สมาน  
09 เมษายน 2567 10:08:12

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๒

เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง ลว. 19 ต.ค. 61

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ 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



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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ขอยพงเพชร ๖ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 โดยที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

**Factor F งานก่อสร้างทาง**

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

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

นาย พรธเนศ เขมระพัฒนสมาน  
 09 เมษายน 2567 10:07:17

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

โครงการ : ประกวดราคากลางก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ขอยพงษ์เพชร (e-bidding) /  
 โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ขอยพงษ์เพชร  
 เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

**Factor F งานก่อสร้างทาง**

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

ค่าจ้าง (ทุน) ลานบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)			รวมในรูปแบบ Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าอำนวยความสะดวก	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร					
90.00	5.4722	1.1666	4.5000	11.1388	1.0700	1.1890	1.2078	1.2265
100.00	5.1693	1.1666	4.5000	10.8359	1.0700	1.1858	1.2042	1.2226
110.00	4.7961	1.1666	4.0000	9.9627	1.0996	1.1765	1.1945	1.2125
120.00	4.7235	1.1666	4.0000	9.8901	1.0989	1.1758	1.1940	1.2122
130.00	4.4428	1.1666	4.0000	9.6094	1.0960	1.1727	1.1906	1.2085
140.00	4.3285	1.1666	4.0000	9.4951	1.0949	1.1715	1.1895	1.2076
150.00	4.1865	1.1666	4.0000	9.3551	1.0935	1.1700	1.1879	1.2057
160.00	4.0853	1.1666	4.0000	9.2519	1.0925	1.1689	1.1869	1.2049
170.00	4.0051	1.1666	4.0000	9.1717	1.0917	1.1681	1.1860	1.2039

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๖ ดงวิทยีประชาภาคราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๖  
 เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

**Factor F งานก่อสร้างทาง**

เงินล่วงหน้าจ่าย 0.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7.00 % ต่อปี

เงินประกันผลงานหัก 0.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

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

นาย พรธเนศ เขมะพัฒนสมาน

09 เมษายน 2567 10:07:17

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



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ขอยพงษ์เพชร ๖ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ขอยพงษ์เพชร ๖  
 เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

**Factor F งานก่อสร้างทาง**

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

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

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ขอยพงษ์เพชร ๖ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ขอยพงษ์เพชร ๖  
 เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)  
 โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ขอยพงษ์เพชร ๖

**Factor F งานก่อสร้างทาง**

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

ค่าจ้าง (รวม) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการก่อสร้าง (%)		รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ผนวก 1	Factor F ผนวก 2
	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
>700.00	2.7734	1.1666	1.0744	1.0700	1.1496	1.1668	1.1841

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๖ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

ค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการ 8,756,472.33 บาท  
ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง 8,565,821.63 บาท  
แหล่งของเงินงบประมาณ 11,500,000.00 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
8,756,472.33	1.3259
5,000,000.00	1.3642

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๖ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๖  
 เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

**Factor F อาคาร**

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

ค่าจ้าง (บาท) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)			รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม ( VAT)	Factor F
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร			
≤0.50	15.6856	1.1666	5.5000	22.3522	1.2235	1.3091
1.00	15.4654	1.1666	5.5000	22.1320	1.2213	1.3067
2.00	15.3220	1.1666	5.5000	21.9886	1.2198	1.3051
5.00	15.0245	1.1666	5.5000	21.6911	1.2169	1.3020
10.00	14.9659	1.1666	5.0000	21.1325	1.2113	1.2960
15.00	11.7000	1.1666	5.0000	17.8666	1.1786	1.2611
20.00	10.9884	1.1666	5.0000	17.1550	1.1715	1.2535
25.00	8.9675	1.1666	4.5000	14.6341	1.1463	1.2265
30.00	8.1852	1.1666	4.5000	13.8518	1.1385	1.2181

นาย พรธเนศ เขมะพัฒนสมาน  
 09 เมษายน 2567 10:08:47

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๖ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๖  
 เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (รายละเอียด 7)

**Factor F อาคาร**

เงินล่วงหน้าจ่าย 0.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7.00 % ต่อปี

เงินประกันผลงานหัก 0.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

ค่าจ้าง (บาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)			รวมในรูปแบบ Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่าจ้าง	ค่าดอกเบี้ย	ค่าภาษี			
40.00	8.1487	1.1666	13.8153	1.1381	1.0700	1.2177
50.00	8.1374	1.1666	13.8040	1.1380	1.0700	1.2176
60.00	7.7209	1.1666	12.8875	1.1288	1.0700	1.2078
70.00	7.6178	1.1666	12.7844	1.1278	1.0700	1.2067
80.00	7.6178	1.1666	12.7844	1.1278	1.0700	1.2067
90.00	7.6095	1.1666	12.7761	1.1277	1.0700	1.2066
100.00	7.6095	1.1666	12.7761	1.1277	1.0700	1.2066
150.00	7.3600	1.1666	12.5266	1.1252	1.0700	1.2039
200.00	7.3617	1.1666	12.5283	1.1252	1.0700	1.2039

นาย พรธเนศ เขมะพัฒนสมาน

09 เมษายน 2567 10:08:47

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

โครงการ : ประกวดราคางานก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๖ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๖  
 โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๖  
 เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

Factor F อาคาร

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

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)			รวมใบรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม ( VAT)	Factor F
	ค่าจำนวนการ ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย			
250.00	7.2736	1.1666	12.4402	1.1244	1.0700	1.2031
300.00	7.1950	1.1666	11.8616	1.1186	1.0700	1.1969
350.00	6.4098	1.1666	11.0764	1.1107	1.0700	1.1884
400.00	6.3344	1.1666	11.0010	1.1100	1.0700	1.1877
500.00	6.2868	1.1666	10.9534	1.1095	1.0700	1.1871
≥500.00	5.6676	1.1666	10.3342	1.1033	1.0700	1.1805

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๖ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

คำนวณต้นทุนรวมทั้งโครงการ

8,756,472.33 บาท

แหล่งของเงินงบประมาณ

11,500,000.00 บาท

แหล่งของเงินนอกงบประมาณ

0.00 บาท

จากตาราง Factor F อาคาร

เงินล่วงหน้าจ่าย

0.00 %

ดอกเบี้ยเงินกู้

7.00 %

ต่อปี

เงินประกันผลงานหัก

0.00 %

ค่างานซื้อค่าเพิ่ม (VAT)

7.00 %

Factor F อาคาร

คำนวณต้นทุน	Factor F
10,000,000.00	1.2960
8,756,472.33	1.2974
5,000,000.00	1.3020

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



## สำนักงานชั่งตวงวัดมาตรฐานปากเกร็ด

### โครงการ

ปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต  
บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร 6

### สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร 6











**วัตถุประสงค์ของคอนกรีต**


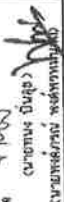





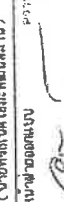

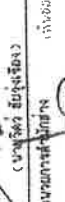

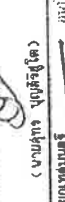
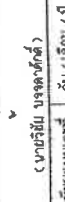

1. วัตถุประสงค์คอนกรีต จะใช้แบบชนิดฟิรอน มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐาน มอก.479-2541
2. ช่องว่างระหว่างแผ่นรอยต่อคอนกรีตก่อนแยงแนวรอยต่อ จะต้องทำความสะอาดให้ปราศจากเศษ หิน,เศษทราย,เศษดิน ให้เรียบร้อยก่อนแยงคอนกรีต
3. อุณหภูมิของสารเคมีวัสดุแยงแนวรอยต่อคอนกรีต ก่อนนำไปใช้งาน จะต้องมีอุณหภูมิอยู่ที่ระหว่าง 140-180 C (284-356 F)
4. ผู้รับจ้างจะต้องส่งวัสดุแยงแนวรอยต่อคอนกรีต ตลอดจนการตรวจรับวัสดุ ที่จากรถมา เห็นชอบ ก่อนนำไปใช้งานทุกครั้ง

**งานฝ้าปอพัก พร้อมการจบฝ้าปอพัก**

- 1) ฝ้าปอพักและกรอบผลิตจากเหล็กหล่อเทปียา (Ductile Iron) เกรด 500-7 รับน้ำหนัก ไม่น้อยกว่า 25 ตัน (พร้อมในรับรองจากโรงงานผู้ผลิต และผลการทดสอบ)
- 2) ผดตะเภาจะระบายน้ำไม่น้อยกว่า 120 องศา พร้อมยกทรงกันกระแทก ระหว่างฝ้าปอพัก กับกรอบฝ้าปอพัก (ลวดลายของระบายน้ำสามารถเปลี่ยนแปลงได้)
- 3) ผู้รับจ้างจะต้องส่งเอกสาร, รายละเอียด, ลวดลาย ช่องระบายน้ำ และผลการทดสอบ คุณสมบัติ ของฝ้าเหล็กหล่อ จากหน่วยงานราชการหรือ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ ให้เทศบาล ตรวจสอบอนุมัติ
- 4) บนฝ้าปอพักจะต้อง มีสัญลักษณ์ ของเทศบาลนครปากเกร็ด (ดูแบบขยาย)
- 5) **ขณะดำเนินการก่อสร้างฝ้าปอพักจะต้องห้ามพลาดึงบึงกันเพื่อความเรียบร้อย**

**ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ตามสัญญาก่อสร้าง เพื่อส่งเสริมการใช้ สินค้า/ผลิตภัณฑ์ในไทย**

- 1) ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศไทย ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่ใช้งานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา (ภาคผนวกที่ 1) โดยส่งให้เทศบาลนครปากเกร็ดภายใน 60 วัน นับจากวันที่ลงนามในสัญญา หากผู้รับจ้างไม่เสนอตามแผนตามเวลาที่กำหนด ถือว่าผู้รับจ้างผิดสัญญา ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ยกเลิกสัญญาได้
- 2) ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไทย ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา (ภาคผนวกที่ 2) โดยส่งให้เทศบาลนครปากเกร็ดภายใน 60 วัน นับจากวันที่ลงนามในสัญญา หากผู้รับจ้างไม่เสนอตามแผนตามเวลาที่กำหนด ถือว่าผู้รับจ้างผิดสัญญา ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ยกเลิกสัญญาได้
- 3) ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐาน เพื่อประกอบการพิจารณาว่าวัสดุที่ก่อสร้าง หรือครุภัณฑ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไทย อย่างใดอย่างหนึ่งแล้วแต่กรณี แสดงให้ผู้ว่าจ้างเมื่อผู้ว่าจ้างร้องขอเพื่อประกอบการตรวจสอบ ของผู้ว่าจ้างว่าวัสดุ ก่อสร้าง/ครุภัณฑ์ ที่ผู้รับจ้างนำมาใช้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไทยหรือไม่ ดังนี้
  - 3.1) สำเนาใบรับรองสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย Made in Thailand (MIT) ที่ออกโดยสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
  - 3.2) ฉลากสินค้า ที่แสดงว่าเป็นสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย
  - 3.3) หลักฐานแหล่งที่ตั้งของแหล่งผลิต ก็สามารถแสดงได้ว่าเป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย เช่นตำแหน่งที่ตั้งโรงงาน บ่อลื่น เป็นต้น

	
<b>สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด</b>	
โครงการ ปรับปรุงระบบจ่ายน้ำประปาพื้นที่เมืองปากเกร็ด บริเวณพื้นที่หน้าท่าเรือ 500 เมตรฝั่งขวา	
สถานที่ตั้งโครงการ บริเวณหน้าท่าเรือหน้าท่าเรือเมืองปากเกร็ด	
สำรวจ (นายสมชาย ธีระกุล)	
เขียนแบบ (นายพรชัย ธีระกุล)	
ตรวจสอบ (นายพรชัย ธีระกุล)	
สถาปนิก (นายพรชัย ธีระกุล)	
วิศวกรโยธา (นายพรชัย ธีระกุล)	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา (นายพรชัย ธีระกุล)	
หัวหน้าช่างเทคนิค (นายพรชัย ธีระกุล)	
ผู้อำนวยการควบคุมงาน (นายพรชัย ธีระกุล)	
ผู้ควบคุมงาน (นายพรชัย ธีระกุล)	
ผู้ควบคุมงาน (นายพรชัย ธีระกุล)	
นายช่างเทคนิค (นายพรชัย ธีระกุล)	
นายช่างเทคนิค (นายพรชัย ธีระกุล)	
นายช่างเทคนิค (นายพรชัย ธีระกุล)	
วันที่รับแบบแปลนที่ กบ.73/2566	วันที่ / เดือน / ปี 03/08/2566
แผ่นที่ 05	รวม 26



สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา  
 151 หมู่ 6 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10110

สถานที่ตั้งโครงการ  
 บริเวณศูนย์ประชุมแห่งชาติ สยามพารากอน

คำขอ  
 นายแพทย์ ชินดนัย นิลเกียรติ  
 นายแพทย์หญิง นงนิตย์ นิลเกียรติ

เขียนแบบ  
 นายแพทย์หญิง รุจา ปานทองคำดี

ผู้รับราชการ  
 นายแพทย์หญิง นิลเกียรติ

สถาปนิก  
 (นางสาวชัชวาลย์ นนทพิทักษ์)

วิศวกรโยธา  
 (นางสาวกัญญา กุลสุโขทัย)

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา  
 (นายพชรพนธ์ เจริญผลสมบูรณ์)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ  
 (นายอดิษฐ์ สอนัด)

ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิต  
 (นายสุวิทย์ อธิวงษ์เรือง)

ผู้อำนวยการสำนักพิมพ์  
 (นายพชรกานต์ ศรีสุพรรณ)

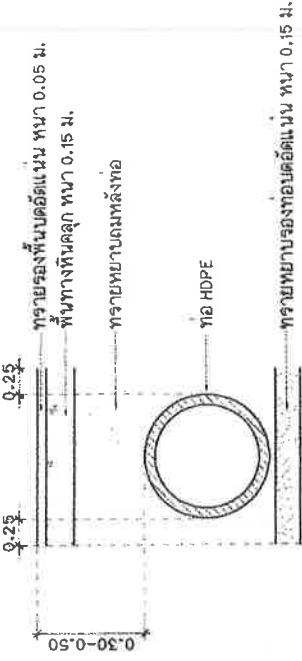
ปลัดกอง  
 (นายแพทย์หญิง นงนิตย์ นิลเกียรติ)

นายแพทย์หญิง นงนิตย์ นิลเกียรติ  
 (นายแพทย์หญิง นงนิตย์ นิลเกียรติ)

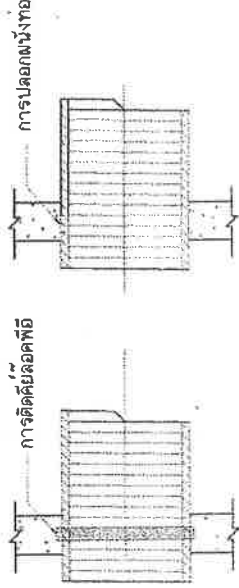
นายแพทย์หญิง นงนิตย์ นิลเกียรติ  
 (นายแพทย์หญิง นงนิตย์ นิลเกียรติ)

ทะเบียนใบอนุญาต  
 กค.จ.3/2566

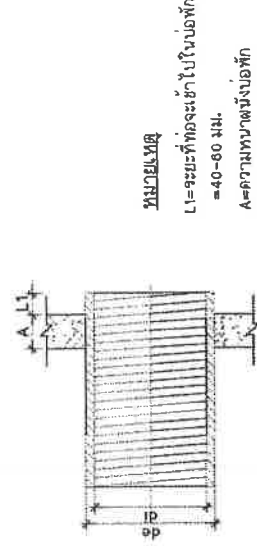
วันที่  
 06



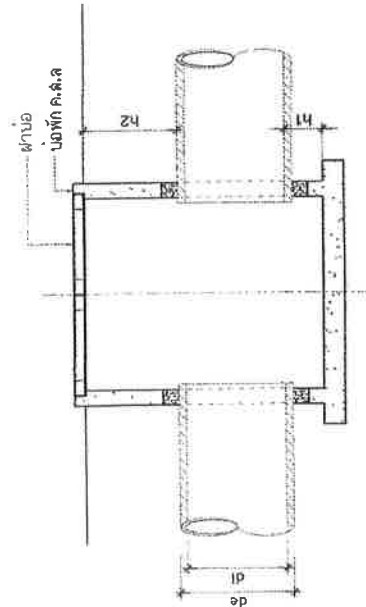
**ท่อระบายน้ำ HDPE**



**การเชื่อมต่อกับผนังคอนกรีต**



**แบบแปลนการวางท่อเข้าบ่อพัก**



**การประสานท่อ HDPE เข้าบ่อ ค.ส.ล.**

มาตรฐานตามข้อกำหนด

**ข้อกำหนดในการติดตั้งท่อ HDPE**

1. การเชื่อมต่อกับโครงสร้างที่เป็นคอนกรีต
  - 1.1 การเชื่อมต่อกับโครงสร้างที่เป็นคอนกรีต เช่น ผนังบ่อพักคอนกรีตหรือการเชื่อมต่อกับโครงสร้างคอนกรีต โดยให้ติดตั้งท่อ HDPE ออกไปเป็นระยะสั้นๆ จะทำให้เป็นระยะสั้นๆ (Puddle Flange) เพื่อใช้เป็นระยะสั้นๆ พ่วงผนังคอนกรีต
  - 1.2 เชื่อมต่อโดยการทำให้เป็นท่อสั้นพิเศษที่มีส่วนยื่นมาจากท่อ (Puddle Flange) เพื่อใช้เป็นระยะสั้นๆ พ่วงผนังคอนกรีต
2. การติดตั้ง
  - 2.1 พื้นรองท่อ (Bedding)
    - ใช้ทรายหยาบถมเต็มความกว้างของท่อ พร้อมบดอัดแน่น ความหนาประมาณ 0.15 ม.
    - หากพื้นรองท่อเป็นดินอ่อนมาก ควรใช้แผ่นใช้สังเคราะห์วางรองก่อนลงทรายหยาบ
  - 2.2 Primary Backfill
    - หลังทอสามารถใช้งานได้ทันที เช่น ผนังคอนกรีตบดอัดแน่นเป็นชั้นๆ ที่บดอัดแน่นแล้ว ทรายหยาบ
    - ได้ตามที่กำหนดจากผู้ออกแบบ หรือตามแบบรูปราชการกำหนด

**รายการประกอบแบบงานจราจร**

1. มิติต่าง มีทแยงเป็นเมตรนอกจากรูปไว้อย่างอื่น
2. หยอดสีท่อนแสงจะต้องทำจากวัสดุ ขนาดที่ฐานของหมุดไม้เล็กกว่า 100x100 มม. ความสูงของหมุด 20-25 มม. ความยาวของลมยัดจะต้องไม่น้อยกว่า 50 มม. ตัวหมุดสะท้อนแสงเมื่อติดตั้งแล้ว จะต้องสามารถรับแรงกระแทกจากล้อรถยนต์โดยไม่หลุดออกหรือแตก
3. วัสดุสะท้อนแสงจะต้องเป็นสีเหลือง หรืออายุการใช้งานของพื้นที่สะท้อนแสงต้องไม่น้อยกว่า 40 เปอร์เซ็นต์ของแฉะด้าน
4. ขั้นตอนการติดตั้ง
  - 4.1 การเจาะรูเพื่อฝังหมุดสะท้อนแสง ขนาดของรูเจาะจะต้องมีขนาดศูนย์กลางใหญ่กว่าขนาดลมยัดประมาณ 3 มม.
  - 4.2 นำวัสดุในรูเจาะออกให้หมด
  - 4.3 ใช้วัสดุยึด (EPOXY ADHESIVE) ในรูเจาะให้เต็ม
  - 4.4 กดลมยัดหมุดสะท้อนแสงลงในรูเจาะ จนกระทั่งวัสดุยึด (EPOXY ADHESIVE) สันขึ้นมาเป็นตัวประสานยึดตัวจราจรกับตัวหมุดสะท้อนแสง
5. หมุดสะท้อนแสงที่ติดตั้งจะต้องเป็นชนิดสะท้อนแสงสองด้าน
6. การติดตั้งหมุดสะท้อนแสงบริเวณทางโค้ง จุดเริ่มต้นการติดตั้งหมุดสะท้อนแสง ให้ติดตั้งที่จุดเริ่มต้นโค้ง (PC) และสิ้นสุดที่ตำแหน่งปลายโค้ง (PL) เป็นอย่างน้อย
7. การติดตั้งหมุดสะท้อนแสงในโค้งมากกว่า 3-20 ม. ให้ติดตั้งเช่นเดียวกับการติดตั้งบริเวณทางตรง

**ตารางที่ 1 การติดตั้งหมุดสะท้อนแสงบริเวณทางตรง**

ชนิดของเส้น	สีของวัสดุสะท้อนแสง	ระยะห่างของหมุดสะท้อนแสง		ตำแหน่งที่ติดตั้ง
		ชนิด	ในเมือง	
เส้นศูนย์กลางทางเส้นประเดียว	เหลือง	24.00	12.00	ระหว่างเส้นประ
	เหลือง	12.00	4.00	บนเส้นทับ
	เหลือง	12.00	4.00	ระหว่างเส้น
				ระหว่างเส้นประ
เส้นรอบทางเส้นแบ่งเส้นประ	ขาว	24.00	12.00	บนเส้นทับ
	ขาว	12.00	6.00	บนเส้นขอบ
ขอบทางด้านในขอบทางด้านนอก	เหลือง	12.00	12.00	บนเส้นขอบ
	ขาว	48.00	24.00	บนเส้นขอบ

**ตารางที่ 2 การติดตั้งหมุดสะท้อนแสงบริเวณโค้ง**

ชนิดของเส้น	สีของวัสดุสะท้อนแสง	ระยะห่างของหมุดสะท้อนแสง		ตำแหน่งที่ติดตั้ง
		สีมีโค้งระหว่าง 100-300 ม.	สีมีโค้งน้อยกว่า 100 ม.	
เส้นประ	สีเดียวกับเส้นทับ	12.00	-	ระหว่างเส้นประ
	สีเดียวกับเส้นทับ	12.00	4.00	บนเส้นทับ
	สีของเส้น	12.00	4.00	ระหว่างเส้น
	สีของเส้น	12.00	4.00	ระหว่างเส้น

0.10 (MIN.)

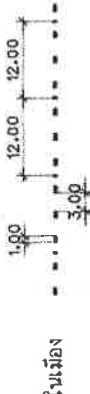


แปลนแสดงหมุดสะท้อนแสงแบบอคูมีเนียมคอมบิลอยด์ด้าน

0.10 (MIN.)



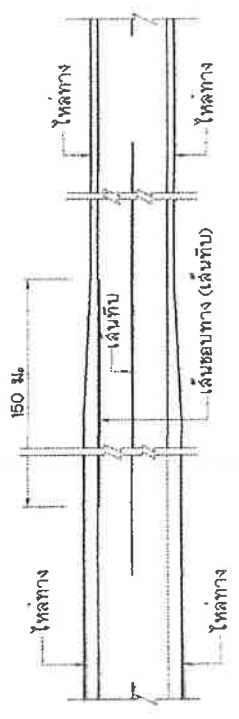
รูปด้านข้างแสดงหมุดสะท้อนแสงแบบอคูมีเนียมคอมบิลอยด์ด้าน



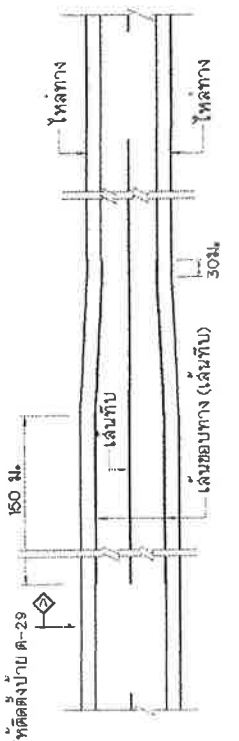
<b>สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา</b>	
โครงการ	
บริษัทผู้ลงทุน/หน่วยงานที่รับผิดชอบ บริษัทผู้ขาย/ช่างเทคนิค/ช่างเทคนิค/ช่างเทคนิค	
สถานที่ตั้งโครงการ	บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร แขวงพงษ์เพชร ๑
สำรวจ	นายชัชวาลย์ อินทร์น้อย
เขียนแบบ	(นายชัชวาลย์ อินทร์น้อย)
ควบคุมงานก่อสร้าง	นายประจักษ์ ฐานานันท์
กำกับงานก่อสร้าง	นายสุวิทย์ วัฒนชัย
สถาปนิก	NETPLAN
(นางสาวประจักษ์ วัฒนชัย)	
วิศวกรโยธา	NETPLAN
(นายชัชวาลย์ อินทร์น้อย)	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	NETPLAN
(นายประจักษ์ วัฒนชัย)	
(นายประจักษ์ วัฒนชัย)	
หัวหน้าช่างเทคนิค	NETPLAN
(นายชัชวาลย์ อินทร์น้อย)	
ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง	NETPLAN
(นายชัชวาลย์ อินทร์น้อย)	
ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง	NETPLAN
(นายชัชวาลย์ อินทร์น้อย)	
บันทึกหน้า	NETPLAN
(นายชัชวาลย์ อินทร์น้อย)	
นายช่างเทคนิค	NETPLAN
(นายชัชวาลย์ อินทร์น้อย)	
(นายชัชวาลย์ อินทร์น้อย)	
ทะเบียนแบบร่างที่	รับ / เดือน / ปี
ทส.73/2558	๐๖/๐๘/๒๕๕๘
แผ่นที่	๑/๓
๐๗	๒๘



สำนักงานพัฒนาขนส่งสาธารณะ โครงการ ปรับปรุงถนนสายหลักที่ถนนพหลโยธิน บริเวณอนุสาวรีย์ท้าวสุริยวงษ์ 500 ม.ท.ก.๑
สถานที่ตั้งโครงการ บริเวณถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค กทม.๑
สำรวจ นายแพทย์ ชินพงษ์ นพรัตน์ (นายช่างสำรวจ หนทางหลวง)
เขียนแบบ นายแพทย์ สุทธิรักษ์ นพรัตน์ (นายช่างเทคนิค)
สถาปนิก นายแพทย์ ชินพงษ์ นพรัตน์ (นายช่างสถาปนิก หนทางหลวง)
วิศวกรโยธา นายแพทย์ ชินพงษ์ นพรัตน์ (นายช่างโยธา หนทางหลวง)
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา นายแพทย์ ชินพงษ์ นพรัตน์ (นายช่างโยธา หนทางหลวง)
หัวหน้าช่างเขียนแบบ นายแพทย์ ชินพงษ์ นพรัตน์ (นายช่างเขียนแบบ หนทางหลวง)
ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง นายแพทย์ ชินพงษ์ นพรัตน์ (นายช่างควบคุม)
ผู้ควบคุมงาน นายแพทย์ ชินพงษ์ นพรัตน์ (นายช่างควบคุม)
นายช่างเทคนิค นายแพทย์ ชินพงษ์ นพรัตน์ (นายช่างเทคนิค)
การอนุมัติแบบแปลนที่ กทม. ๖๖/๒๕๕๖
วันที่ ๑๖/๑๒/๒๕๕๖
แผ่นที่ ๑/๑
๐๘



### การตีเส้นจราจร กรณีความกว้างไหล่ทางลดลง



### การตีเส้นจราจร กรณีความกว้างช่องจราจรลดลง

#### 1. กรณี นอกเขตชุมชน



#### 2. กรณี ในเขตชุมชน



#### 3. กรณี เส้นทับเดียว



### การตีเส้นแบ่งทิศทางจราจร (CENTER LINE)

- การตีเส้นห้ามแซง บริเวณทางโค้งและทางโค้งแคบให้อยู่ในศูนย์กลางของตัวความกว้างโครงการ
- เส้นแบ่งทิศทางจราจร ใช้เส้นสีเหลือง ขนาดกว้าง 10 ซม.
  - เส้นแบ่งเป็นสีเหลืองแบ่งทิศทางจราจรบนสายทาง 2 ช่องจราจรในบริเวณที่ยอมให้รถแซงขึ้นหน้ากันได้
  - ทิศทางขงเขตชุมชน เส้นยาว 3 ม. เว้นช่อง ๑ ม.
  - ทางในเขตชุมชน เส้นยาว 1 ม. เว้นช่อง 3 ม.
- 2.2 เส้นทับเดียว เป็นเส้นทับสีเหลือง ใช้เป็นเส้นแบ่งทิศทางจราจรในบริเวณที่ห้ามแซงสายทาง 2 ช่องจราจร หรือบริเวณก่อนถึงทางแยก ห้ามรถเปลี่ยนช่องจราจรความยาวเส้นทับต้องไม่น้อยกว่า 24 ม.
- 2.3 เส้นประคู่กับเส้นทับ เป็นเส้นทับสีเหลือง ดูชนวนไปกับเส้นประสีเหลืองโดยเส้นทับต้องห่างจากทิศทางหนึ่งข้างแต่ยอมให้รถที่มาจากด้านหลังแซงได้ด้านที่ห้ามแซงใช้เส้นทับ ส่วนด้านที่ยอมให้แซงใช้เส้นประ
- 2.4 เส้นขอบทาง ให้ใช้เส้นทับสีขาว กว้าง 10 ซม. ทั้ง 2 ข้าง
  - กรณีตีผิวจราจรจากข้างน้อยกว่า 5 ม. หรือน้อยกว่าไม่มีไหล่ทาง ให้ตีเส้นขอบสีขาวกับ 2 เส้น ไม่ต้องตีเส้นแบ่งทิศทางจราจรส่วนเส้นแบ่งทิศทางจราจร ให้ตีเฉพาะบริเวณที่เป็นชุมชนที่อยู่อาศัย, บริเวณห้ามแซง, ระยะ 30 ม. ก่อนถึง และภายในโค้งที่มีรัศมีต่ำกว่า 300 เมตร, ระยะ 30 เมตร ก่อนถึงป้ายหยุดและบริเวณที่มีอุโมงค์พิเศษอยู่ตรง
3. กรณีตีผิวจราจร และไหล่ทางเป็นผิวทางชนิดเดียวกัน หรือไม่มีไหล่ทาง ให้ตีเส้นแดงขอบทางทั้งสองข้างตลอดสาย

### หมายเหตุ

- มีติดจาก มีทาบเป็นมาตรฐานการระบุเป็นอย่างอื่น
- สีทาบถนนผิวจราจรแบบผิวเรียบทั้งหมด (แคบชิด, แอ่งฟลัดลิตคอนกรีต, คอนกรีตเสริมเหล็ก) ให้ใช้สีเทอร์โรฟลาสติค ตาม มอก. 542 ทาบไม่น้อยกว่า 3 มม. (สำหรับโครงการนี้ เส้นแบ่งทิศทางจราจรแนวกลางให้ใช้เส้นแบ่งกรณีทางในเขตชุมชน)





# งานก่อสร้างเสริมผิวทางด้วยแผ่นใยสังเคราะห์ในงานเสริมผิวทาง

1. รายละเอียดคุณสมบัติของวัสดุเสริมผิวทางแอสฟัลท์
  - 1.1 ผลิตภัณฑ์ที่มีชื่อและขนาดตามการรับรองจากระบบบริหารคุณภาพมาตรฐานสากล เช่น ISO 9001
  - 1.2 ตาข่ายเสริมผิวทางแอสฟัลท์ (Asphalt Reinforcement Geogrid, ARE) ต้องมีคุณสมบัติในการชะลอการเกิดรอยร้าวบริเวณผิวทางใหม่ซึ่งเกิดจาก ผิวทางเดิม (Crack Propagation) เนื่องจากการสะท้อน (Reflection Crack) มีความยืดหยุ่นและสามารถดูดซับความเค้นที่เกิดจากการขยายตัวในชั้นผิวทางเดิม โดยยอมให้เกิดการเคลื่อนตัวภายในแผ่นวัสดุ ได้เล็กน้อยเมื่อติดตั้งภายใต้ชั้นผิวทางแอสฟัลท์ใหม่ มีคุณสมบัติเป็นชั้นกันทานการแตกหัก (Break Layer) ซึ่งเกิดจากการเคลื่อนตัวของชั้นผิวทางเดิม ตลอดจนสามารถเพิ่มความแข็งแรงและความสามารถในการรับน้ำหนักบรรทุกของ ผิวทางแอสฟัลท์ใหม่ ได้ดี
  - 1.3 เมื่อติดตั้งตาข่ายเสริมผิวทางแอสฟัลท์ลงบนแอสฟัลท์ชนิดเหลว (Tack Coat) และเกิดกระบวนการดูดซึมจนเริ่มมีเม็ดติดกันมีความเป็นมันเงาและป้องกันน้ำไหลลงเกาะบนผิว ซึ่งกำลังก่อโครงสร้างชั้นทาง (Membrane Interlayer)
  - 1.4 ตาข่ายเสริมผิวทางแอสฟัลท์ต้องมีลักษณะเป็นวัสดุประกอบ (Composite Material) รายละเอียดดังนี้
    - 1.4.1 ส่วนเสริมกำลังผลิตจากเส้นใยแก้วชนิด E (E-Glass Fiber) ปริมาณไม่น้อยกว่า 5,100 Tex/ม. และมีความต้านทานต่ออุณหภูมิที่จุดหลอมละลาย (Melting Point) ไม่ต่ำกว่า 855 องศาเซลเซียส เส้นใยแก้วต้องนำมาถ่วงรวมกันเป็นเส้นและสานเป็นตาข่ายสี่เหลี่ยมจัตุรัส (Square Grid) ที่มีความคงตัวสามารถบดงอเกินการเคลื่อนตัวของแอสฟัลท์หน้าชั้นวัสดุ ได้ดี
    - 1.4.2 ส่วนดูดซับแอสฟัลท์ชนิดเหลว (Tack Coat) ผลิตจากเส้นใยสังเคราะห์โพลีเอสเตอร์ (Polyester, PET) ถูกทอเป็นพื้นผิวกรรมวิธี Needle Punched หรือเย็บกาวแผ่นใยสังเคราะห์ชนิดไม่ถักทอ (Nonwoven Geotextile) มีความต้านทานต่อการดูดซับอุณหภูมิที่จุดหลอมละลาย (Melting Point) ระหว่าง 240 - 260 องศาเซลเซียส
    - 1.4.3 วัสดุตามข้อ 1.4.1 และข้อที่ 1.4.2 ต้องนำมาประกอบเข้าด้วยกันด้วยวิธีการถัก (Knitted Method) และติดตั้งผิวด้วยแอสฟัลท์ชนิดเหลว
    - 1.4.4 คุณสมบัติทางกายภาพและวิศวกรรมต้องเป็นไปตามที่ระบุในตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 คุณสมบัติทางกายภาพและวิศวกรรมของตาข่ายเสริมผิวทางแอสฟัลท์	มาตรฐานการทดสอบ	หน่วย	เกณฑ์มาตรฐาน
คุณสมบัติ			
คุณสมบัติของเส้นใยเสริมกำลัง		Tex/ม.	E-Glass Fiber ≥ 5,100
ปริมาณเส้นใยเสริมกำลังต่อหน่วย		องศาเซลเซียส	≥ 855
อุณหภูมิที่จุดอ่อนตัว (Softening Point)	ASTM D5261	กรัม/ตร.ม.	≥ 430
น้ำหนักต่อหน่วยพื้นที่			Polyester, PET
คุณสมบัติของส่วนดูดซับแอสฟัลท์เหลว			Needle Punched
ชนิดของเส้นใยดูดซับแอสฟัลท์เหลว		องศาเซลเซียส	240 - 260
วิธีการถักทอ		กรัม/ตร.ม.	≥ 130
อุณหภูมิที่จุดหลอมละลาย (Melting Point)			25.4(±5) x 25.4(±5)
น้ำหนักต่อหน่วยพื้นที่		มม.	≥ 70
คุณสมบัติของวัสดุประกอบ (Composite Properties)		กิโลนิวตัน/ม.	≥ 100
ขนาดของตาข่ายเส้นเสริมกำลัง	ASTM D6637	กิโลนิวตัน/ม.	≥ 3
กำลังรับแรงดึงสูงสุด (MD&CD)	ASTM D6637	%	≥ 400
กำลังรับแรงดึงสูงสุด (MD&CD)	ASTM D6637	นิวตัน	0.8 - 1.1
ค่าการยืดตัวสูงสุด (MD&CD)	ASTM D6241	ลิตร/ตร.ม.	≥ 560
กำลังต้านทานการเจาะทะลุ	ASTM D6140	กรัม/ตร.ม.	
ปริมาณดูดซับแอสฟัลท์เหลว	ASTM D6261		
น้ำหนักต่อหน่วยพื้นที่			
WD - ที่ตัดตามแนวแกนหลัก (Machine Direction), CD - ที่ตัดตามแนวแกนขวาง (Cross Machine Direction)			

โครงการ	บริษัทเอกชนแห่งหนึ่ง จำกัด
สถานที่ตั้งโครงการ	บริเวณทุ่งนาแห่งหนึ่ง อ.เมือง จ.นนทบุรี
ช่าง	นายสมชาย ใจดี (นายช่างสำรวจ)
เขียนแบบ	นายสมชาย ใจดี (นายช่างสำรวจ)
ผู้รับทำราคากลาง	นายสมชาย ใจดี (นายช่างสำรวจ)
สถาปนิก	นายสมชาย ใจดี (นายช่างสำรวจ)
วิศวกรโยธา	นายสมชาย ใจดี (นายช่างสำรวจ)
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	นายสมชาย ใจดี (นายช่างสำรวจ)
หัวหน้าช่างก่อสร้าง	นายสมชาย ใจดี (นายช่างสำรวจ)
ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง	นายสมชาย ใจดี (นายช่างสำรวจ)
ผู้ดำเนินการด้านกฎหมาย	นายสมชาย ใจดี (นายช่างสำรวจ)
บริษัทรับเหมา	นายสมชาย ใจดี (นายช่างสำรวจ)
วันที่	03/08/2566
หน้า	09
หน้า	28



สำนักงานเขตภาคกลางบกกคดี	
โครงการ	บริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) - โครงการปรับปรุงผิวจราจร
สถานที่ตั้งโครงการ	บริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) - โครงการปรับปรุงผิวจราจร
สำรวจ	นายชัชวาลย์ นันทวัฒน์ (นายช่างสำรวจ, ทุ่งครุ)
เขียนแบบ	นายชัชวาลย์ นันทวัฒน์
ผู้ทำรายงานจัดทนายแบบ	นายชัชวาลย์ นันทวัฒน์
นายช่างควบคุม	นายชัชวาลย์ นันทวัฒน์
สถาปนิก	นายชัชวาลย์ นันทวัฒน์ (นางสาวประภัสสร์ นันทวัฒน์)
วิศวกรโยธา	นายชัชวาลย์ นันทวัฒน์ (นายอนุชา นันทวัฒน์)
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	นายชัชวาลย์ นันทวัฒน์
(นายพรหม เจริญพัฒน์)	
หัวหน้าช่างควบคุม	นายชัชวาลย์ นันทวัฒน์ (นายอนุชา นันทวัฒน์)
ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง	นายชัชวาลย์ นันทวัฒน์ (นายชัชวาลย์ นันทวัฒน์)
ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง	นายชัชวาลย์ นันทวัฒน์ (นายชัชวาลย์ นันทวัฒน์)
บันทึกหน้า	นายชัชวาลย์ นันทวัฒน์
นายช่างควบคุม	นายชัชวาลย์ นันทวัฒน์
นายช่างควบคุม	นายชัชวาลย์ นันทวัฒน์
ทะเบียนแบบ	วันที่ 10/08/2560
เลขที่	10

2. แอสฟัลต์ซีเมนต์  
แอสฟัลท์ที่ใช้ Tack Coat เพื่อให้แน่นในสิ่งกระจายที่มีการเกาะติดกันบนถนนคอนกรีต เดิม ให้ใช้แอสฟัลท์อีเอ็มซีชนิด CRS-2 ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม "แอสฟัลท์อีเอ็มซี" แอสฟัลท์อีเอ็มซีชนิด CRS-2 ตามมาตรฐานเลขที่ มอก.371

3. เครื่องจักรและเครื่องมือ

3.1 รถลาดยาง (Asphalt Distributor) ของผู้ขายรถควรมีความกว้างล้อวิ่งได้กว้างพอที่จะกระจายแอสฟัลท์ได้ทั่วทั้งหน้าผิวจราจร ไม่เกิดแนวเส้นในทางยาว หัวปลีปรับให้อัตโนมัติในการลาดยาง และจะต้องมี Hand Spray สำหรับฉีดน้ำเพื่อช่วยให้แอสฟัลท์เกาะติดกันได้ดี

3.2 เครื่องมือปูนในสิ่งกระจาย (Fabric Handling Equipment) อาจใช้ทั้งเครื่องจักรกลและแรงงานคน ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมกับสภาพงาน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวิธีการดำเนินงาน

3.3 เครื่องมือและอุปกรณ์อื่น ๆ ได้แก่

3.3.1 ไม้กวาดขนแข็ง ใช้รีดหรือปรับแผ่นในสิ่งกระจายให้เรียบ

3.3.2 กรรไกรหรือมีดสำหรับใช้ตัดแผ่นในสิ่งกระจาย

3.3.3 แปรงใช้ทาแอสฟัลท์ที่ใช้ Tack Coat บริเวณที่แผ่นในสิ่งกระจายห่างจากหน้าผิวจราจร

3.4 รถบดอัดยาง (Rubber Tire Roller) ใช้บดอัดหน้าแผ่นในสิ่งกระจายให้แน่นและมีมิติติดกับยางแอสฟัลท์ที่ใช้ Tack Coat

4. การก่อสร้าง

4.1 การเตรียมพื้นผิวถนนคอนกรีตเดิม

4.1.1 ทำความสะอาดพื้นผิวถนนเดิมให้ปราศจากสิ่งสกปรก เศษวัสดุและวัชพืช โดยวิธีการกวาดและเป่าลม ห้ามใช้ไม้กวาด ในกรณีที่มีรอยแตกกว้างเกิน 3 มิลลิเมตร ให้หยอดวัสดุผสมแอสฟัลท์ที่หนาประมาณ 1-2 เซนติเมตร และทรายกลบให้แน่นก่อนกรีดเติมวัสดุผิวจราจรชั้นบนให้เรียบพอ อาจปรับระดับและถมบดอัดให้แน่นแล้วปิดทับด้วยแอสฟัลท์คอนกรีต เพื่อให้ผิวถนนเดิมราบเรียบอยู่ในระนาบเดียวกันก่อน โดยไม่จำเป็นต้องหยอดอุดแทรกหรือแยกบริเวณนั้น

4.2 การติดตั้งแผ่นในสิ่งกระจาย (ตายหรือเสริมผิวทางแอสฟัลท์)

4.2.1 ทำความสะอาดหน้าผิวจราจรให้แห้งในสิ่งกระจายให้แห้งและอัดแน่นในสิ่งกระจายที่แห้งแล้ว ผู้ควบคุมงานของเจ้าของโครงการ

4.2.2 การนำแผ่นหรือกระดาษรองพื้น Tack Coat ต้องปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนด โดยการพ่นน้ำเบาให้สม่ำเสมอและปล่อยให้แห้งก่อนนำแผ่นในสิ่งกระจายไปติดตั้งในสิ่งกระจายให้แห้งแล้ว ผู้ควบคุมงานของเจ้าของโครงการต้องนำแผ่นในสิ่งกระจายไปติดตั้งในสิ่งกระจายให้แห้งก่อนนำแผ่นในสิ่งกระจายไปติดตั้งในสิ่งกระจายให้แห้งแล้ว ผู้ควบคุมงานของเจ้าของโครงการ

4.2.3 การนำแผ่นในสิ่งกระจายที่เสื่อมคุณภาพ หรือน้ำที่ใช้ล้างแผ่นในสิ่งกระจายให้แห้งแล้ว ผู้ควบคุมงานของเจ้าของโครงการต้องนำแผ่นในสิ่งกระจายไปติดตั้งในสิ่งกระจายให้แห้งแล้ว ผู้ควบคุมงานของเจ้าของโครงการ

4.2.4 แผ่นในสิ่งกระจายให้แห้งแล้ว ผู้ควบคุมงานของเจ้าของโครงการต้องนำแผ่นในสิ่งกระจายไปติดตั้งในสิ่งกระจายให้แห้งแล้ว ผู้ควบคุมงานของเจ้าของโครงการ

4.2.5 แผ่นในสิ่งกระจายให้แห้งแล้ว ผู้ควบคุมงานของเจ้าของโครงการต้องนำแผ่นในสิ่งกระจายไปติดตั้งในสิ่งกระจายให้แห้งแล้ว ผู้ควบคุมงานของเจ้าของโครงการ

4.2.6 แผ่นในสิ่งกระจายให้แห้งแล้ว ผู้ควบคุมงานของเจ้าของโครงการต้องนำแผ่นในสิ่งกระจายไปติดตั้งในสิ่งกระจายให้แห้งแล้ว ผู้ควบคุมงานของเจ้าของโครงการ

4.2.7 แผ่นในสิ่งกระจายให้แห้งแล้ว ผู้ควบคุมงานของเจ้าของโครงการต้องนำแผ่นในสิ่งกระจายไปติดตั้งในสิ่งกระจายให้แห้งแล้ว ผู้ควบคุมงานของเจ้าของโครงการ

4.2.8 แผ่นในสิ่งกระจายให้แห้งแล้ว ผู้ควบคุมงานของเจ้าของโครงการต้องนำแผ่นในสิ่งกระจายไปติดตั้งในสิ่งกระจายให้แห้งแล้ว ผู้ควบคุมงานของเจ้าของโครงการ

4.2.9 แผ่นในสิ่งกระจายให้แห้งแล้ว ผู้ควบคุมงานของเจ้าของโครงการต้องนำแผ่นในสิ่งกระจายไปติดตั้งในสิ่งกระจายให้แห้งแล้ว ผู้ควบคุมงานของเจ้าของโครงการ

4.2.10 แผ่นในสิ่งกระจายให้แห้งแล้ว ผู้ควบคุมงานของเจ้าของโครงการต้องนำแผ่นในสิ่งกระจายไปติดตั้งในสิ่งกระจายให้แห้งแล้ว ผู้ควบคุมงานของเจ้าของโครงการ





สำนักงานคณะกรรมการพิเศษ  
เพื่อส่งเสริมและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน

โครงการ  
ปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพงษ์เพชร ซอยพงษ์เพชร ๑

สถานที่ตั้งโครงการ  
บริเวณซอยพงษ์เพชร ๑ ซอยพงษ์เพชร ๑

สำรวจ  
(นายสมชาย ใจดี)

เขียนแบบ  
(นายสมชาย ใจดี)

ผู้ทำการศึกษา  
(นายสมชาย ใจดี)

นายสมชาย ใจดี

สถาปนิก  
(นายสมชาย ใจดี)

วิศวกรโยธา  
(นายสมชาย ใจดี)

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา  
(นายสมชาย ใจดี)

(นายสมชาย ใจดี)

ผู้ควบคุมการก่อสร้าง  
(นายสมชาย ใจดี)

บริษัท  
(นายสมชาย ใจดี)

นายสมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี

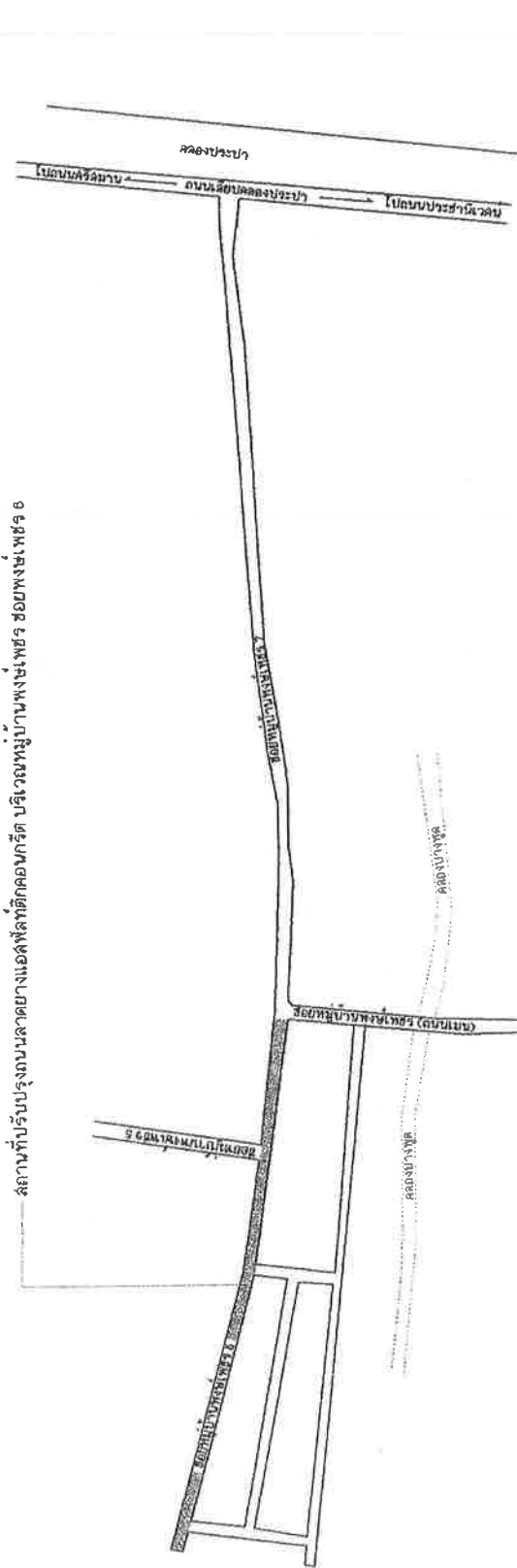
นายสมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี

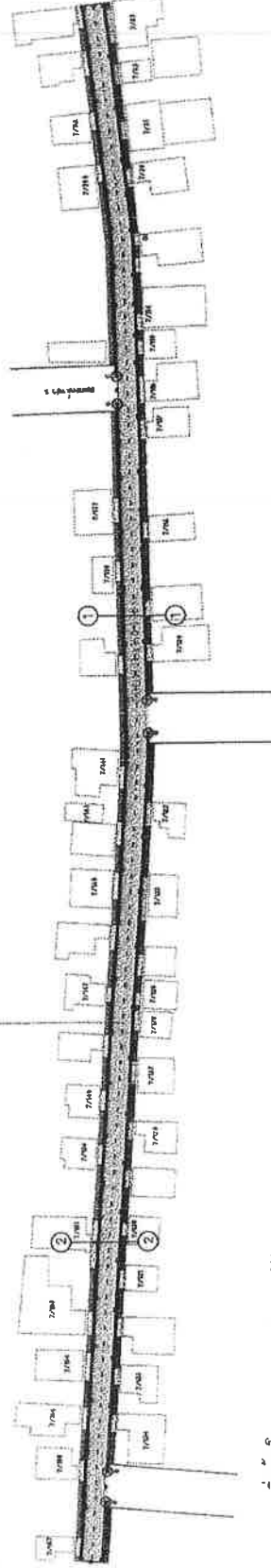
นายสมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี



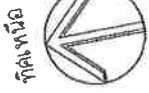
แผนผังที่ส่งเขียบ

สถานที่ปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต  
กว้างประมาณ 5.00 ม. ยาวประมาณ 395.00 ม.  
หนา 0.05 ม. พื้นที่ประมาณ 1,935.00 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คลล.)



- ▶ จุดเริ่มต้นโครงการ STA. 0+000 กม.
- จุดสิ้นสุดโครงการ STA. 0+395 กม.
- ◀ แสดงทิศทางจราจรขาเข้า
- ▭ ปรับปรุงบ่อพักเดิมพร้อมท่อระบายน้ำ 45 บ่อ (ดูแบบขยายแผ่นที่ 25)
- ▭ แสดงผิวทางคลล. หนา 0.12 ม. (ทางเข้าบ้าน)
- บ่อพัก ขนาด 1.30x1.30 ม. (บ่อห้ามุม) จำนวน 6 บ่อ (ดูแบบขยายแผ่นที่ 23)
- \* ตำแหน่งก่อสร้างบ่อพัก คลล. และท่อระบายน้ำสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามสภาพหน้างาน \*

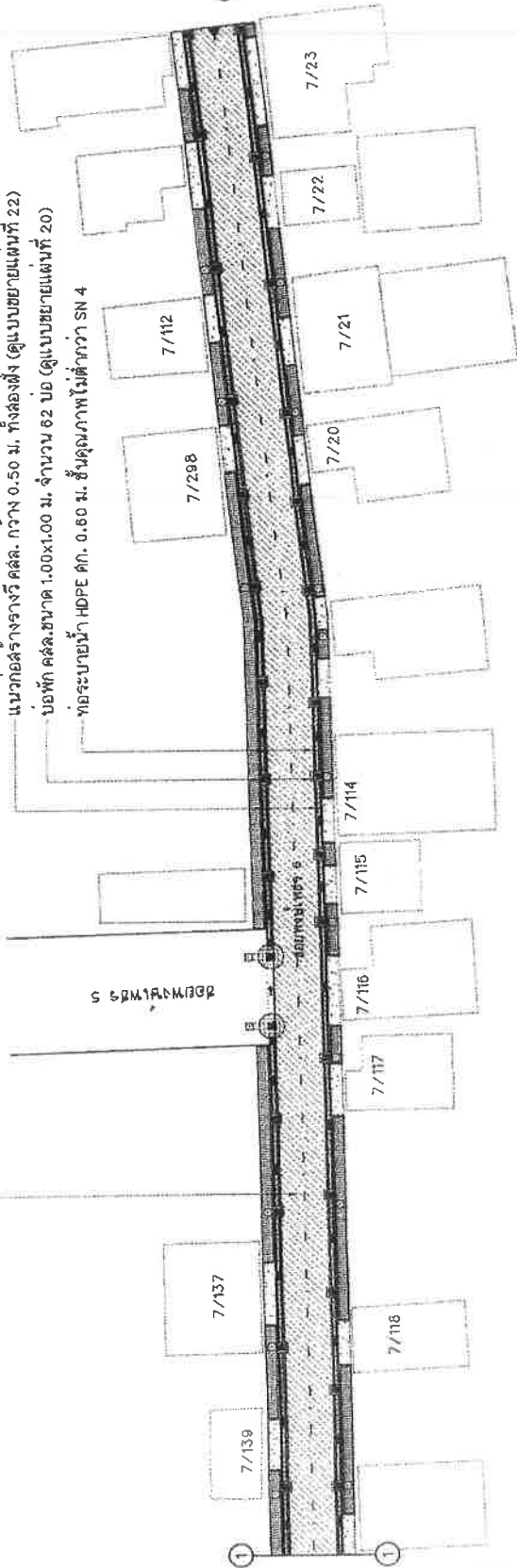
ผังบริเวณก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต



ทิศเหนือ

ผิวจราจรลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต  
กว้างประมาณ 5.00 ม. ยาวประมาณ 395.00 ม.  
หนา 0.05 ม. พื้นทับประมาณ 1,935.00 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คลส.)

แนวก่อสร้างรางวิ คลส. กว้าง 0.50 ม. ทั้งสองฝั่ง (ดูแบบขยายแผ่นที่ 22)  
บ่อพัก คลส. ขนาด 1.00x1.00 ม. จำนวน 62 บ่อ (ดูแบบขยายแผ่นที่ 20)  
ท่อระบายน้ำ HDPE ดก. 0.60 ม. ขึ้นคุณภาพไม่ต่ำกว่า SN 4



- ▲ จุดเริ่มต้นโครงการ STA. 0+000 กม.
- จุดสิ้นสุดโครงการ STA. 0+395 กม.
- ◄ แสดงทิศทางการระบายน้ำ
- ☒ ปรับปรุงบ่อพักเดิมพร้อมท่อจำนวน 45 บ่อ (ดูแบบขยายแผ่นที่ 25)
- ☐ แสดงผิวทางคลส. หนา 0.12 ม. (ทางเข้าบ้าน)
- บ่อพัก คลส. (บ่อห้ามุม) ขนาด 1.30x1.30 ม. จำนวน 6 บ่อ (ดูแบบขยายแผ่นที่ 23)
- \* ตำแหน่งก่อสร้างบ่อพัก คลส. และท่อระบายน้ำสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามสภาพหน้างาน \*

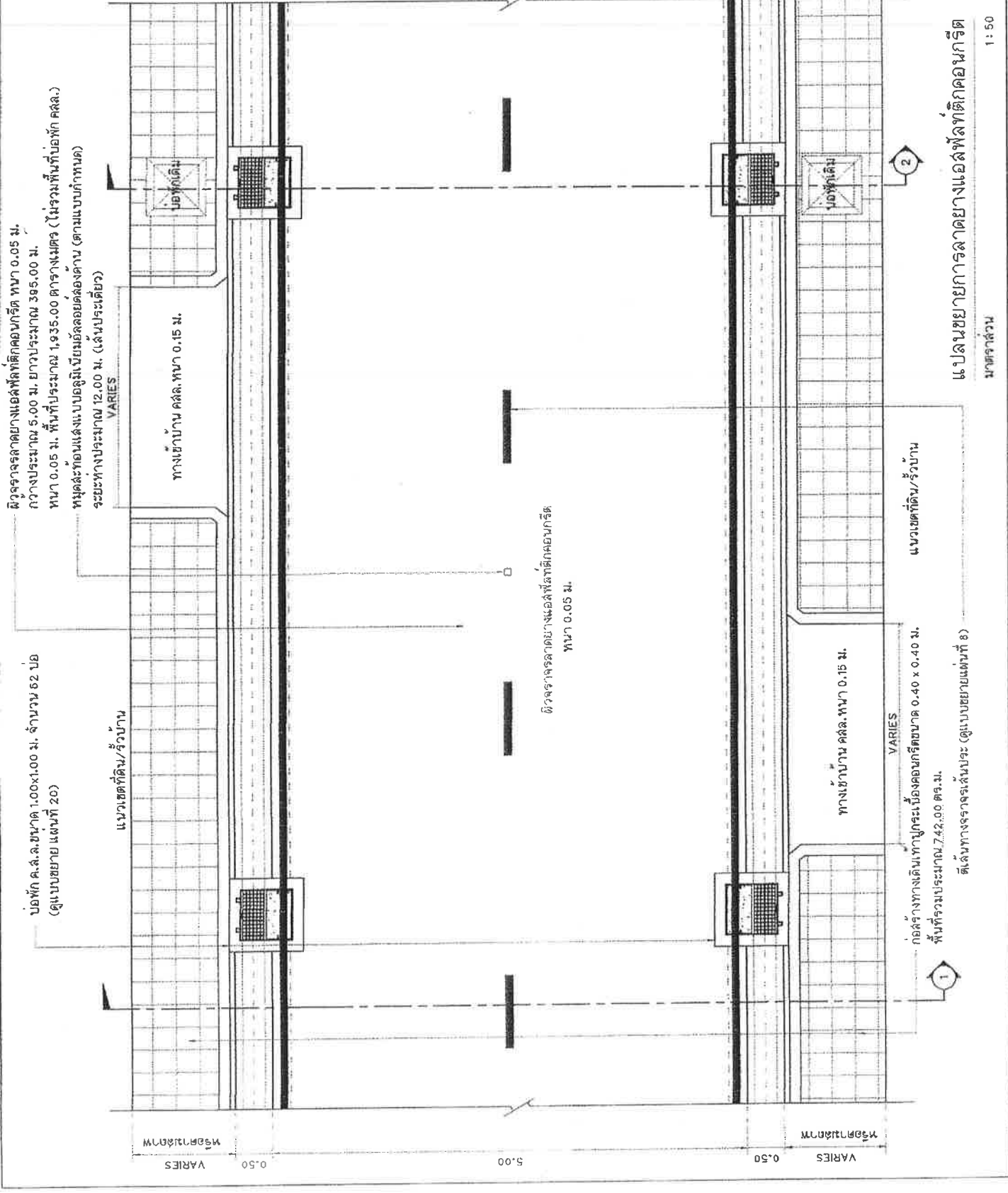
แปลนปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต  
มาตราส่วน 1 : 500

<b>สำนักช่างหลวงชลประทานภาคใต้</b>	
โครงการ	ปรับปรุงและขยายถนนแอสฟัลติกคอนกรีต บนถนนสุขุมวิทเขตเมือง ฝั่งตะวันออก
สถานที่ตั้งโครงการ	บริเวณหมู่บ้านพนาพร อ.เมืองพิจิตร
สำรวจ	(นายทอง ปิ่นสูง)
เขียนแบบ	(นายทองปิ่นสูง) (นายทองปิ่นสูง)
ตรวจสอบแบบ	(นายทองปิ่นสูง) (นายทองปิ่นสูง)
สถาปนิก	(นางสาวระภาภรณ์ นพรัตน์)
วิศวกรโยธา	(นายปิ่นสูง ปิ่นสูง)
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	(นายทองปิ่นสูง) (นายทองปิ่นสูง)
หัวหน้างานออกแบบ	(นายทองปิ่นสูง) (นายทองปิ่นสูง)
ผู้ควบคุมการดำเนินงานก่อสร้าง	(นายทองปิ่นสูง) (นายทองปิ่นสูง)
ผู้ควบคุมการก่อสร้าง	(นายทองปิ่นสูง) (นายทองปิ่นสูง)
บริษัทรับทำ	(นายทองปิ่นสูง) (นายทองปิ่นสูง)
ขนาดพื้นที่	13
วันที่	28





<b>สำนักงานพัฒนาชนบทภาคใต้</b> โครงการ บริหารจัดการขยะมูลฝอยที่ตึกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านคลองท่าเสา อ.เมืองสงขลา
<b>สถานที่ตั้งโครงการ</b> บริเวณหมู่บ้านคลองท่าเสา อ.เมืองสงขลา
<b>เจ้าของ</b> (นายชานง ดึงสูง) นายชานง ดึงสูง
<b>เขียนแบบ</b> นายพรสิทธิ์ ราชบุรณวัฒน์
<b>ผู้มีอำนาจลงนาม</b> นายพรสิทธิ์ ราชบุรณวัฒน์
<b>สถาปนิก</b> นายพรสิทธิ์ ราชบุรณวัฒน์
<b>วิศวกรโยธา</b> (นางระวีประภากร นนทเจริญทร์)
<b>หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา</b> (นายอนุศักดิ์ (ยศ.จ.ร.)
<b>หัวหน้าช่างออกแบบ</b> (นายพรเชาวน์ เขมระวัฒนสุนทร)
<b>ผู้ควบคุมการก่อสร้าง</b> (นายชานง ดึงสูง)
<b>ผู้ดำเนินการปฏิบัติงาน</b> (นายอภัย ธีรประภัง)
<b>ปลัดเทศบาล</b> (นายสมชาย ทรัพย์งาม)
<b>นายกเทศมนตรี</b> (นายสุวิทย์ ใจดี)
<b>วันที่รับแบบแปลน</b> (นายวิชัย บรอดคำดี)
ก.ร. 73/2566 03/09/2566
15
2.8



แปลนขยายการลาดยางแฉกใต้ตึกคอนกรีต  
 มาตรฐาน

1 : 50



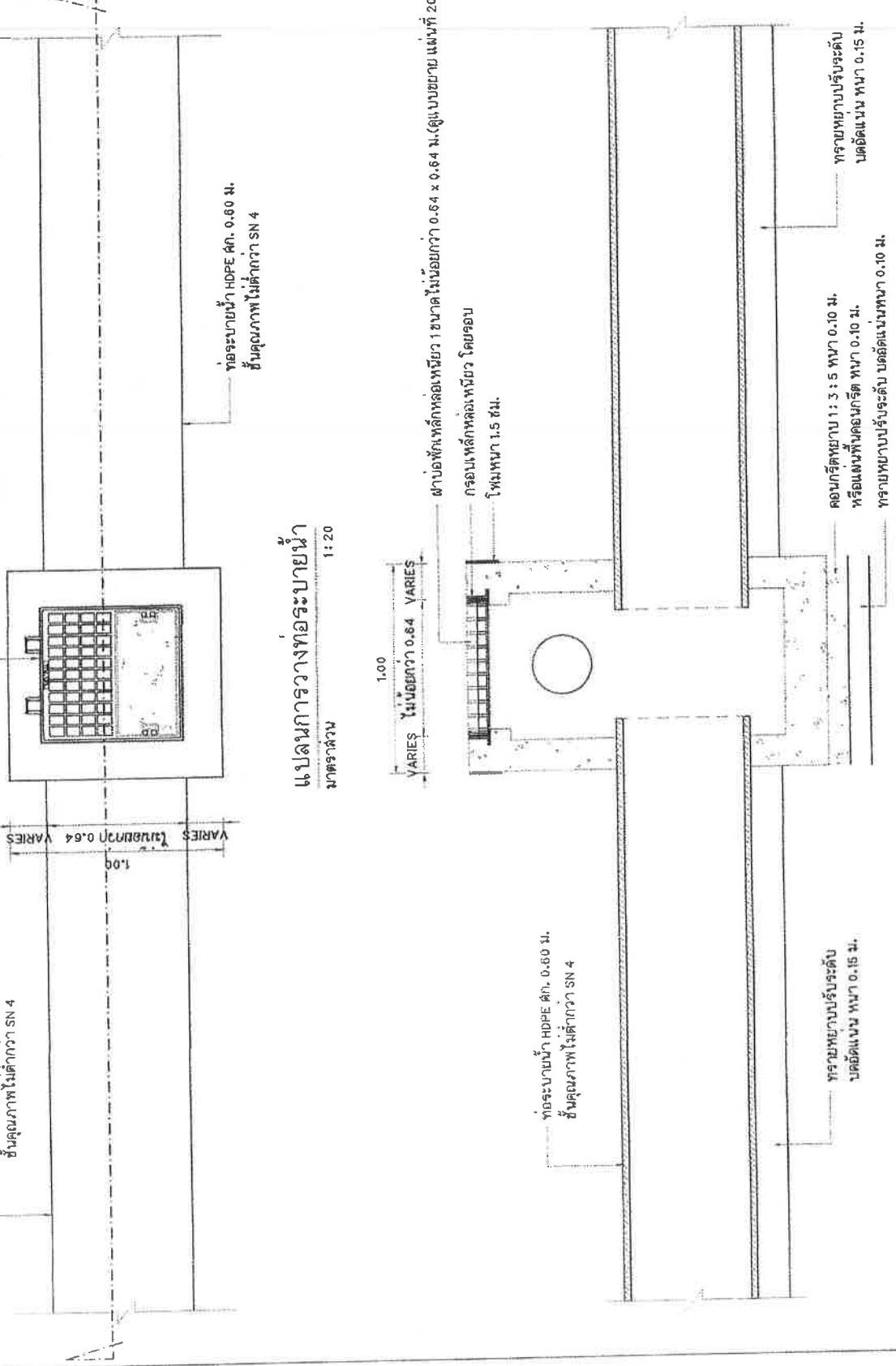






โครงการ	สำนักงานเขตชลประทานภาคใต้
สถานที่โครงการ	บริเวณพื้นที่ชลประทานเขื่อนลำนครหลวง อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี
ชื่อโครงการ	งานปรับปรุงระบบท่อส่งน้ำ
ผู้รับผิดชอบโครงการ	นายสมชาย ใจดี
ผู้ควบคุมงาน	นายสมชาย ใจดี
ผู้ตรวจสอบงาน	นายสมชาย ใจดี
ผู้ดำเนินการก่อสร้าง	นายสมชาย ใจดี
ผู้รับจ้าง	นายสมชาย ใจดี
วันที่	16
หน้า	28

สำหรับท่อส่งน้ำ HDPE อก. 0.64 ม. (ดูแบบขยาย แผนที่ 20)



แปลนการวางท่อระบายน้ำ  
มาตราส่วน 1:20

รูปตัดตามยาวการวางท่อระบายน้ำ  
มาตราส่วน 1:20

- หมายเหตุ
- การขุดดินวางท่อระบายน้ำ ขุดความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 ม.
  - ท่อระบายน้ำ HDPE (ภายใน) อก. 0.60 ม.
  - ให้ติดตั้งทิศทางการไหลของน้ำและขนาดท่อระบายน้ำบริเวณขอบบ่อพัก
  - สำหรับท่อส่งน้ำรับระดับได้ความเหมาะสม
  - ขนาดเป็นภาครอกัดสร้างบ่ออัดแน่นพลาستيكป้องกันเพื่อความปลอดภัย



สำนักช่างเทคนิคและสถาปัตย์

โครงการ  
ปรับปรุงระบบระบายน้ำและบำบัดน้ำเสีย  
บริเวณชุมชนบ้านท่าทราย อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี

สถานที่ตั้งโครงการ  
บริเวณหมู่ที่ ๖ ตำบลท่าทราย อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี

ผู้ทรง  
(นายทอง นิลสุข)  
นายทองนิต วัฒนศิริ

เขียนแบบ  
(นายทอง นิลสุข)  
นายทองนิต วัฒนศิริ

ผู้ควบคุมงาน  
(นายทอง นิลสุข)  
นายทองนิต วัฒนศิริ

สถาปนิก  
(นายทอง นิลสุข)  
นายทองนิต วัฒนศิริ

วิศวกรโยธา  
(นายทอง นิลสุข)  
นายทองนิต วัฒนศิริ

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา  
(นายทอง นิลสุข)  
นายทองนิต วัฒนศิริ

หัวหน้าช่างเทคนิค  
(นายทอง นิลสุข)  
นายทองนิต วัฒนศิริ

ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง  
(นายทอง นิลสุข)  
นายทองนิต วัฒนศิริ

ผู้ควบคุมงาน  
(นายทอง นิลสุข)  
นายทองนิต วัฒนศิริ

บริษัท  
(นายทอง นิลสุข)  
นายทองนิต วัฒนศิริ

นายทองนิต วัฒนศิริ  
(นายทอง นิลสุข)  
นายทองนิต วัฒนศิริ

วันที่  
03/08/2560

หน้า  
19

รวม  
28

ฝาป้องกัน ท่อลอดพื้นดิน ขนาดไม่น้อยกว่า 0.64 x 0.64 ม. (ดูแบบขยาย แผ่นที่ 20)  
(ดูแบบขยายแผ่นที่ 20)

RB 9 มม. @ 0.20 ม.

ท่อระบายน้ำ HDPE ดก. 0.60 ม.

ชั้นคุณภาพไม้ต่ำกว่า SN 4

RB 9 มม. @ 0.20 ม.

RB 9 มม. @ 0.20 ม.

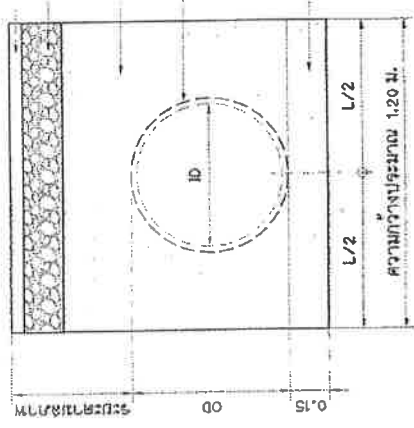
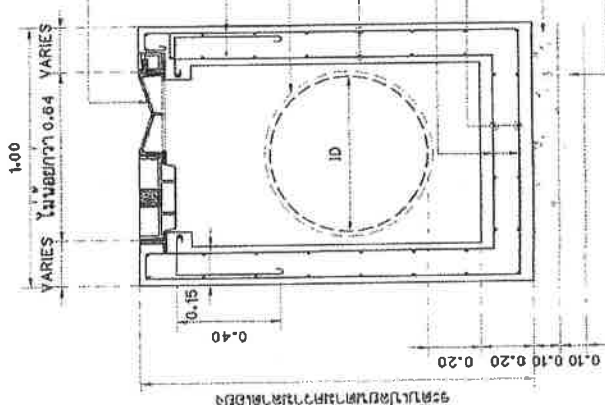
RB 9 มม. @ 0.20 ม.

คอนกรีตหนา 1 : 3 : 5 หนา 0.10 ม.

หรือแผ่นพื้นคอนกรีต หนา 0.10 ม.

ทรายหยาบปรับระดับเบดอัดแน่นหนา 0.10 ม.

แบบขยายบ่อพัก คสล.  
ขนาดจริง 1:20

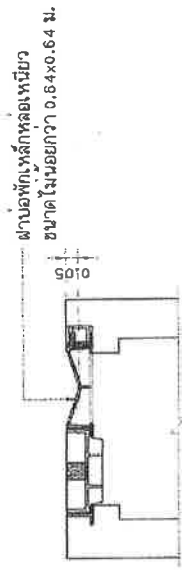


แบบขยายการวางท่อระบายน้ำ HDPE  
ขนาดจริง 1:20

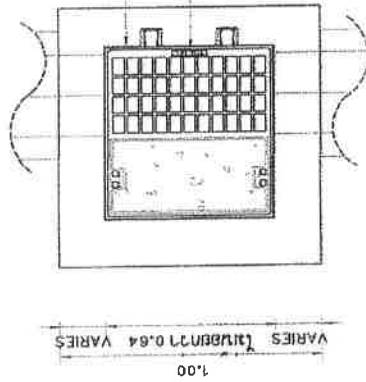
- การขุดดินวางท่อระบายน้ำ ความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 ม. ท่อระบายน้ำ HDPE (ภายใน) ดก. 0.60 ม.
- โฟมเคลือบที่ทำการไหลของน้ำและขนาดท่อระบายน้ำบริเวณขอบบ่อพัก
- ฝาป้องกันท่อลอดพื้นดินได้ตามความเหมาะสม
- ยกระดับนํ้าการก่อสร้างบ่อพักจะต้องสูงกว่าระดับถนนเพื่อความปลอดภัย

หมายเหตุ

1.00  
VARIES ใหญ่กว่า 0.64 VARIES



ฝาครอบเหล็กหล่อเหนียว  
ขนาดไม่น้อยกว่า 0.64x0.64 ม.

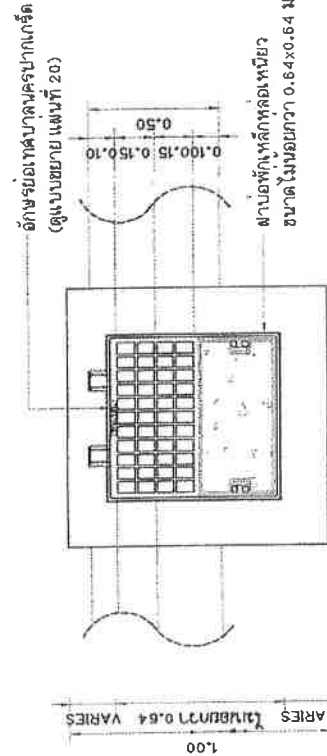


ฝาครอบเหล็กหล่อเหนียว  
ขนาดไม่น้อยกว่า 0.64x0.64 ม.  
อักษรย่อเทศบาลนครปากเกร็ด  
(ดูแบบขยาย แผนที่ 20)

แบบขยายฝาครอบเหล็กหล่อเหนียว 1

มาตราส่วน 1:20

1.00  
VARIES ใหญ่กว่า 0.64 VARIES



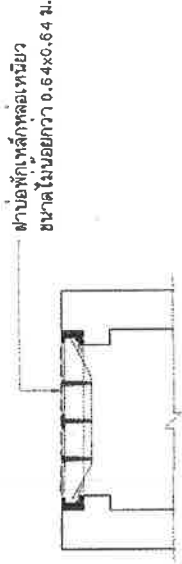
อักษรย่อเทศบาลนครปากเกร็ด  
(ดูแบบขยาย แผนที่ 20)

ฝาครอบเหล็กหล่อเหนียว  
ขนาดไม่น้อยกว่า 0.64x0.64 ม.

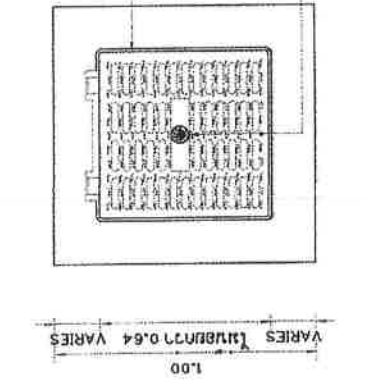
แบบขยายแปลนรางวี

มาตราส่วน 1:20

1.00  
VARIES ใหญ่กว่า 0.64 VARIES



ฝาครอบเหล็กหล่อเหนียว  
ขนาดไม่น้อยกว่า 0.64x0.64 ม.



ฝาครอบเหล็กหล่อเหนียว  
ขนาดไม่น้อยกว่า 0.64x0.64 ม.

ตราสัญลักษณ์เทศบาลปากเกร็ด  
(ดูแบบขยาย แผนที่ 20)

แบบขยายฝาครอบเหล็กหล่อเหนียว 2

มาตราส่วน 1:20

ท.น.ป.ก.

แบบขยายอักษรย่อเทศบาลนครปากเกร็ด

มาตราส่วน 1:5



แบบขยายตราสัญลักษณ์เทศบาลปากเกร็ด

มาตราส่วน 1:20



สำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ปรับปรุงระบบระบายน้ำและท่อระบายน้ำ  
บริเวณถนนพหลโยธิน แขวง อ้อมกวนใหญ่

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณถนนพหลโยธิน แขวง อ้อมกวนใหญ่

สำรวจ  
นายวิชาญ อึ้งอัมพรวิไล  
นายพงษ์ภรณ์ พงษ์ทรัพย์ดี

เขียนแบบ  
นายประเสริฐ ราษฎร์บำรุง  
นายสุวิทย์ ทรัพย์ดี

วิศวกรควบคุม  
นายสุวิทย์ ทรัพย์ดี

สถาปนิก  
นายวิชาญ อึ้งอัมพรวิไล

วิศวกรโยธา  
นายวิชาญ อึ้งอัมพรวิไล

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา  
นายวิชาญ อึ้งอัมพรวิไล

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ  
นายวิชาญ อึ้งอัมพรวิไล

ผู้อำนวยการศูนย์บริการประชาชน  
นายวิชาญ อึ้งอัมพรวิไล

ผู้อำนวยการฝ่ายช่าง  
นายวิชาญ อึ้งอัมพรวิไล

ปลัดเทศบาล  
นายวิชาญ อึ้งอัมพรวิไล

นายกเทศมนตรี  
นายวิชาญ อึ้งอัมพรวิไล

ทะเบียนเลขที่  
กค.73/2568 04/01/2568

แผ่นที่ 20  
วันที่ ๒๕



สำนักช่างเทคนิคเทศบาลกษัตริย์

โครงการ  
ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนตำบลกษัตริย์  
บริเวณชุมชนบ้านกษัตริย์ หมู่ ๑๐ ตำบลกษัตริย์

สถานที่ตั้งโครงการ  
บริเวณชุมชนบ้านกษัตริย์ ตำบลกษัตริย์

ผู้ร่าง  
นายสมชาย คุ้มชู  
(นายช่างโยธา) ราชภัฏวชิรเวศน์

เขียนแบบ  
นายสมชาย คุ้มชู  
(นายช่างโยธา) ราชภัฏวชิรเวศน์

ตรวจสอบแบบ  
นายสมชาย คุ้มชู  
(นายช่างโยธา) ราชภัฏวชิรเวศน์

สถาปนิก  
นายสมชาย คุ้มชู  
(นางสาวประภากร นพบุรินทร์)

วิศวกรโยธา  
นายสมชาย คุ้มชู  
(นายช่างโยธา) ราชภัฏวชิรเวศน์

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา  
นายสมชาย คุ้มชู  
(นายช่างโยธา) ราชภัฏวชิรเวศน์

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ  
นายสมชาย คุ้มชู  
(นายช่างโยธา) ราชภัฏวชิรเวศน์

ผู้อำนวยการโครงการ  
นายสมชาย คุ้มชู  
(นายช่างโยธา) ราชภัฏวชิรเวศน์

ปลัดเทศบาล  
นายสมชาย คุ้มชู  
(นายช่างโยธา) ราชภัฏวชิรเวศน์

นายกเทศมนตรี  
นายสมชาย คุ้มชู  
(นายช่างโยธา) ราชภัฏวชิรเวศน์

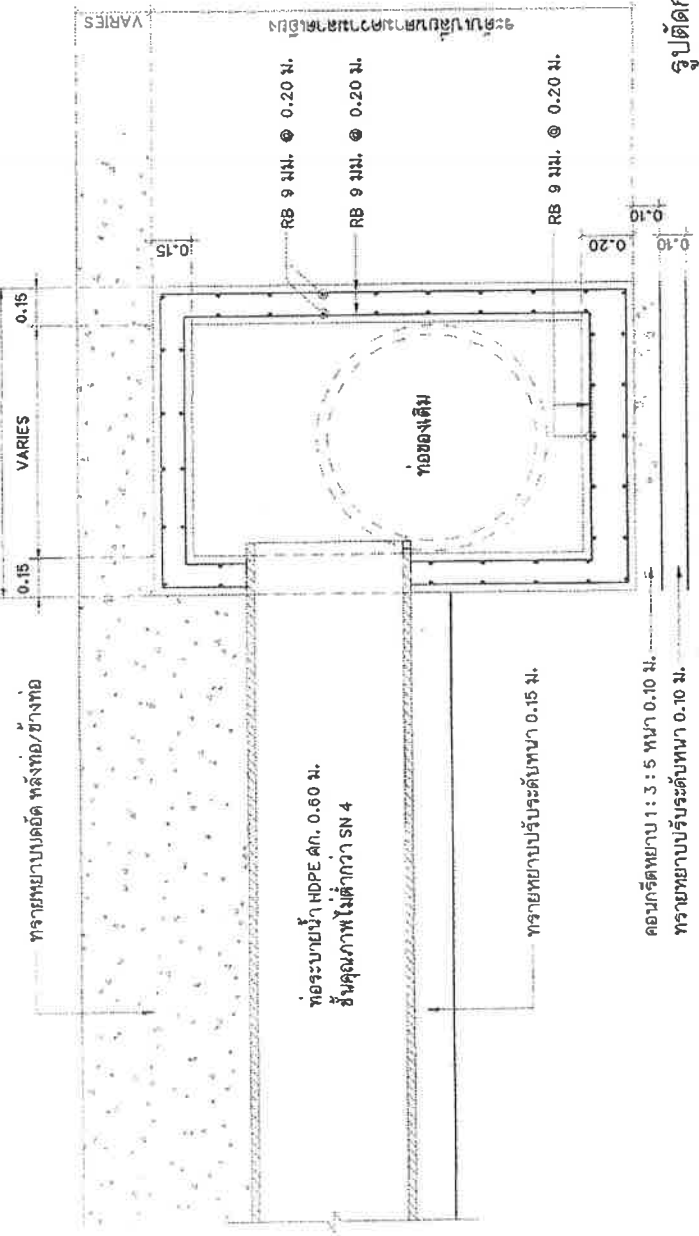
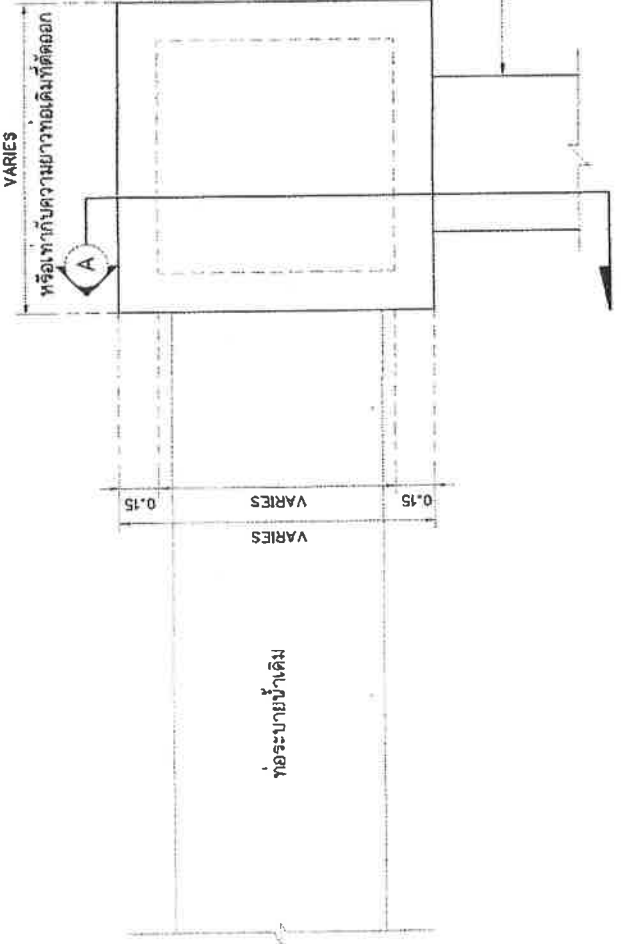
ทะเบียนแบบเลขที่  
กษ.73/2566  
วันที่  
21

จำนวน  
28

ท่อระบายน้ำเดิม

ท่อระบายน้ำ HDPE ๓ก. ๐.๕๐ ม. ชั้นคุณภาพไม่ต่ำกว่า SN 4

แผนการเชื่อมต่อในกรณีเชื่อมกับท่อระบายน้ำของเดิม  
มาตรฐาน



รูปตัดการเชื่อมต่อท่อระบายน้ำของเดิม  
มาตรฐาน

1:20

คอนกรีตหนา 1:3:5 หนา ๐.๑๐ ม.  
ทรายหยาบปรับระดับหนา ๐.๑๐ ม.





สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา

เลขาธิการ

รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงศึกษาธิการ  
อธิบดีกรมส่งเสริมการศึกษาระดับมัธยมศึกษา

สถานที่ตั้งโครงการ

บริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)

ศาสตราจารย์ ดร. วิฑูรย์

นายแพทย์หญิง พงษ์พรหม

นางสาวสุวิมล งามเกษมศักดิ์

นายวิชาญ สมนิธิ

นายวิชาญ สมนิธิ

นายวิชาญ สมนิธิ

นางสาวประภากร บรมจันทร์

นางสาวประภากร บรมจันทร์

นางสาวประภากร บรมจันทร์

นางสาวประภากร บรมจันทร์

นางสาวประภากร บรมจันทร์

นางสาวประภากร บรมจันทร์

นางสาวประภากร บรมจันทร์

นางสาวประภากร บรมจันทร์

นางสาวประภากร บรมจันทร์

นางสาวประภากร บรมจันทร์

นางสาวประภากร บรมจันทร์

นางสาวประภากร บรมจันทร์

นางสาวประภากร บรมจันทร์

นางสาวประภากร บรมจันทร์

นางสาวประภากร บรมจันทร์

นางสาวประภากร บรมจันทร์

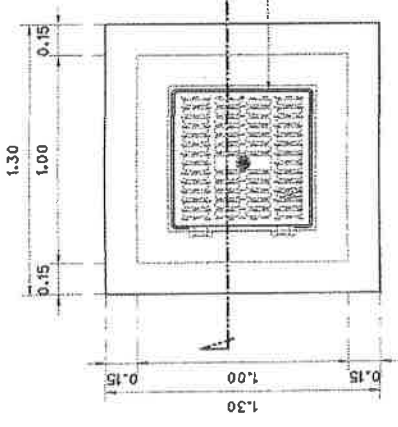
นางสาวประภากร บรมจันทร์

นางสาวประภากร บรมจันทร์

นางสาวประภากร บรมจันทร์

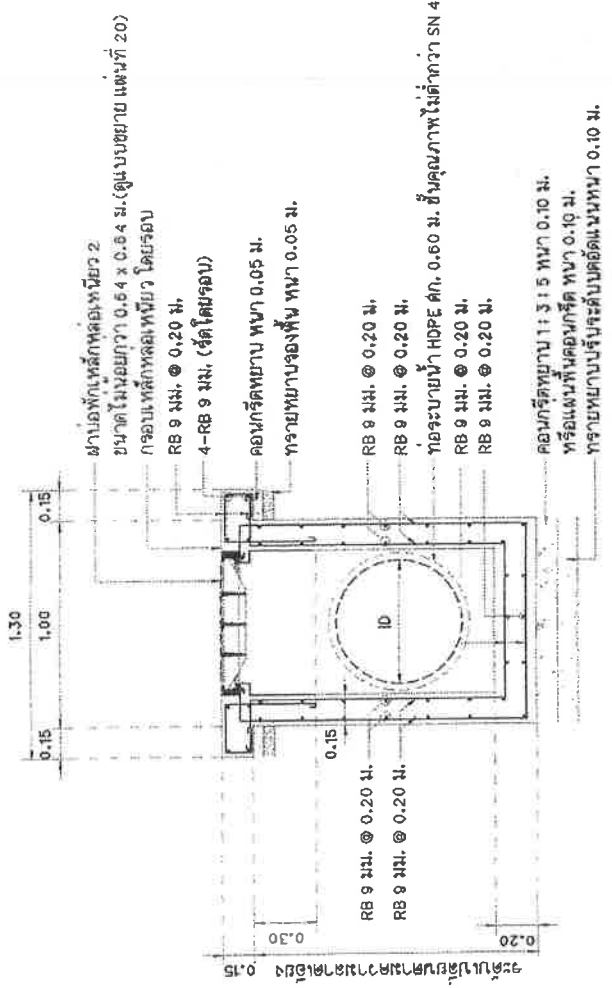
นางสาวประภากร บรมจันทร์

ฝาปิดพักเหล็กหล่อทึบยว 2  
ขนาด ไม่น้อยกว่า 0.64 x 0.64 ม.(ดูแบบขยาย ด้านที่ 20)



แบบขยายบ่อพัก(หัวมุม)

มาตราส่วน 1:25



แบบขยายรูปตัดการเสริมเหล็กบ่อพัก(หัวมุม)

มาตราส่วน 1:25

นายแพทย์

รูปแบบบ่อพักที่แสดงเป็นเพียงรูปแบบสถาปัตยกรรม และตราสัญลักษณ์ สามารถปรับเปลี่ยนได้  
ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนภูมิที่ใช้ ทั้งรูปแบบภาพ และสัญลักษณ์ก่อนขึ้นคัง

23

28



**สำนักช่างเทคนิคบรรเทาภัยพิบัติ**

โครงการ  
ปรับปรุงระบบระบายน้ำคลองชลประทาน  
บริเวณหมู่บ้านประจักษ์ อ.อู่ทอง จ.สุพรรณบุรี

เอกสารชี้แจงโครงการ  
ปรับปรุงระบบระบายน้ำคลองชลประทาน

ผู้จัดทำ  
(นายทรง อึ้งสูง)  
นายทรง อึ้งสูง  
นายทรง อึ้งสูง

เขียนแบบ  
(นายทรง อึ้งสูง)  
นายทรง อึ้งสูง

ตรวจสอบร่าง  
(นายทรง อึ้งสูง)  
นายทรง อึ้งสูง

สถาปนิก  
(นางสาวประจักษ์ บรรเทาภัยพิบัติ)  
ประจักษ์ บรรเทาภัยพิบัติ

วิศวกรโยธา  
(นายทรง อึ้งสูง)  
นายทรง อึ้งสูง

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา  
(นายทรง อึ้งสูง)  
นายทรง อึ้งสูง

ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง  
(นายทรง อึ้งสูง)  
นายทรง อึ้งสูง

ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง  
(นายทรง อึ้งสูง)  
นายทรง อึ้งสูง

บริษัท  
(นายทรง อึ้งสูง)  
นายทรง อึ้งสูง

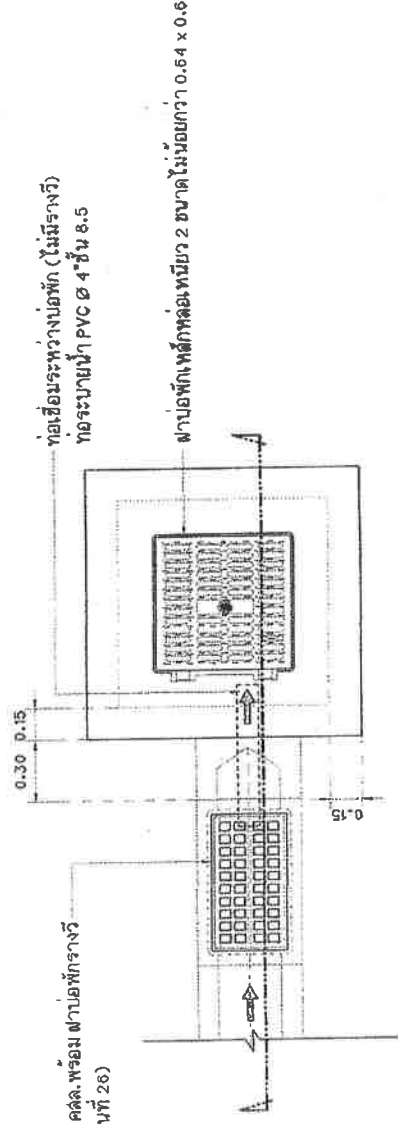
นายทรง อึ้งสูง  
(นายทรง อึ้งสูง)  
นายทรง อึ้งสูง

หน้า  
04.73/2566  
03/01/2566

วันที่  
24  
28

ท่อเชื่อมระหว่างบ่อพัก (ไม่มีรางวี)  
ท่อระบายน้ำ PVC Ø 4" ชั้น 8.5

ผ้าบ่อพักพลาสติกหลอมเหนียว 2 ขนาดไม่น้อยกว่า 0.64 x 0.64 ม. (ดูแบบขยาย แผ่นที่ 20)

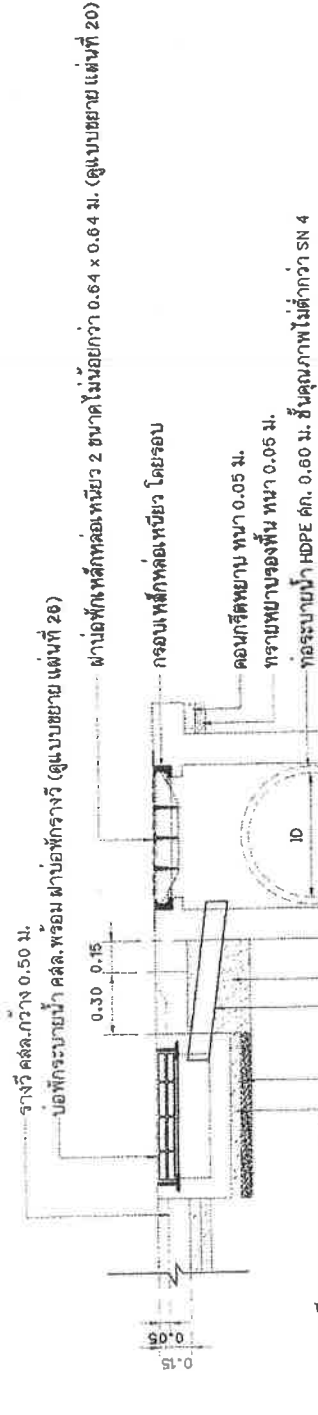


บ่อพักระบายน้ำ คลด. พร้อม ผ้าบ่อพักรางวี  
(ดูแบบขยาย แผ่นที่ 26)

**แปลนขยายช่องเปิดรับน้ำบ่อพัก(หัวมุม)**

1:25

มาตราส่วน



คอนกรีตหนา หนา 0.05 ม.  
หรือแผ่นพื้นคอนกรีต หนา 0.05 ม.  
ทรายหยาบรองพื้นหนา  
ท่อระบายน้ำ PVC Ø 4" ชั้น 8.5  
ทรายหยาบรองท่อ

ขนาด

**แบบขยายรูปตัดการเชื่อมต่อบ่อพัก(หัวมุม)**

1:25

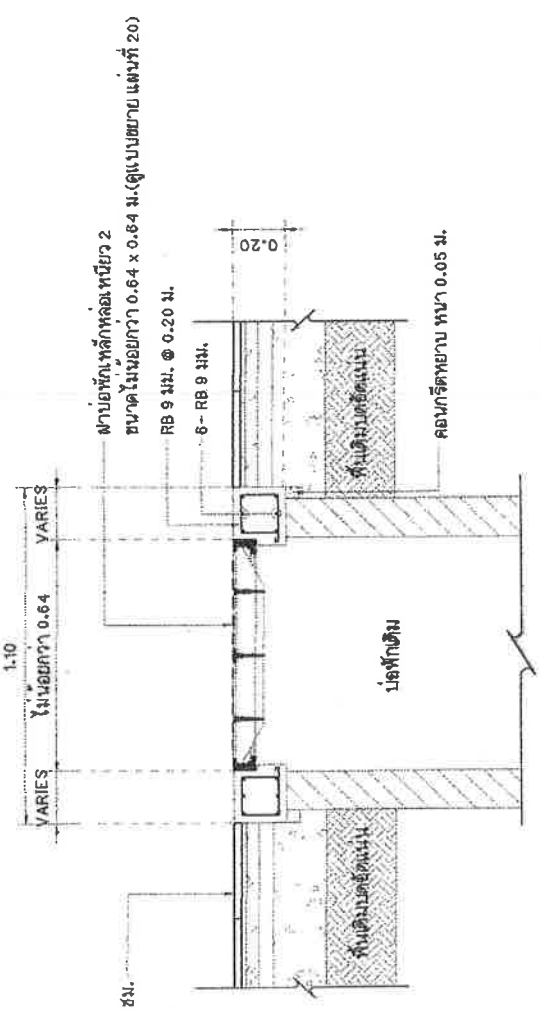
มาตราส่วน

รูปแบบพื้นที่แสดงเป็นเพียงรูปแบบสถาปัตยกรรมลักษณะ ลำนำกรกฎปรับเปลี่ยนได้  
ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องส่งงานของอนุมัติใช้ ทั้งรูปแบบงาน และสัญลักษณ์ก่อนติดตั้ง

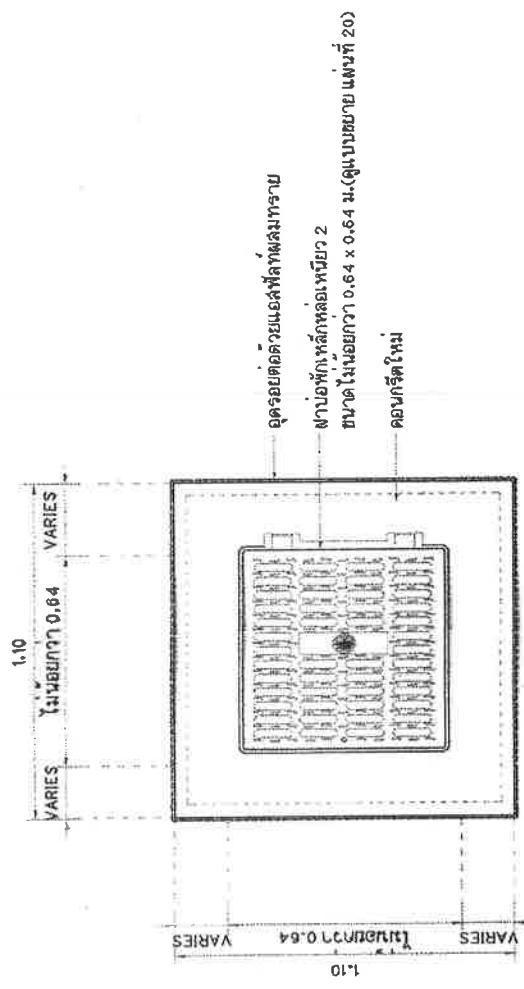




<b>สำนักช่างเทคนิคควบคุมอาคาร</b>	
โครงการ	ปรับปรุงระบบระบายน้ำและบำบัดน้ำเสียชุมชน หมู่ 9 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์
สถานที่ตั้งโครงการ	จุดตรวจน้ำประปา หมู่ 9 ตำบลบ้านใหม่
เจ้าของ	นายสมชาย ใจดี (นายสมชาย ใจดี)
เขียนแบบ	นายสมชาย ใจดี (นายสมชาย ใจดี)
ผู้ดำเนินการควบคุม	นายสมชาย ใจดี (นายสมชาย ใจดี)
สถาปนิก	นายสมชาย ใจดี (นายสมชาย ใจดี)
วิศวกรโยธา	นายสมชาย ใจดี (นายสมชาย ใจดี)
หัวหน้างานวิชาการ (นายสมชาย ใจดี)	นายสมชาย ใจดี (นายสมชาย ใจดี)
หัวหน้างานควบคุม (นายสมชาย ใจดี)	นายสมชาย ใจดี (นายสมชาย ใจดี)
ผู้ดำเนินการควบคุมอาคาร (นายสมชาย ใจดี)	นายสมชาย ใจดี (นายสมชาย ใจดี)
ผู้ดำเนินการกำกับ (นายสมชาย ใจดี)	นายสมชาย ใจดี (นายสมชาย ใจดี)
ปลัดเทศบาล (นายสมชาย ใจดี)	นายสมชาย ใจดี (นายสมชาย ใจดี)
นายกเทศมนตรี (นายสมชาย ใจดี)	นายสมชาย ใจดี (นายสมชาย ใจดี)
เทศมนตรีเทศบาล (นายสมชาย ใจดี)	นายสมชาย ใจดี (นายสมชาย ใจดี)
หน้าที่ยื่น	หน้าที่ยื่น
หน้าที่ยื่น	หน้าที่ยื่น



ฝายป้องกันน้ำหลากเหนือเขื่อน 2  
ขนาดไม่น้อยกว่า 0.64 x 0.64 ม. (ดูแบบขยาย แผ่นที่ 20)  
RB 9 มม. ๑ 0.20 ม.  
6- RB 9 มม.



(การออกแบบฝายป้องกันน้ำหลากโดยเฉพาะ)  
**แบบขยายฝายป้องกันน้ำหลาก ค.ส.ล.ของเดิม**  
**(เสริมระดับปากฝายใหม่ แบบขยาย)**  
มาตราส่วน 1:20

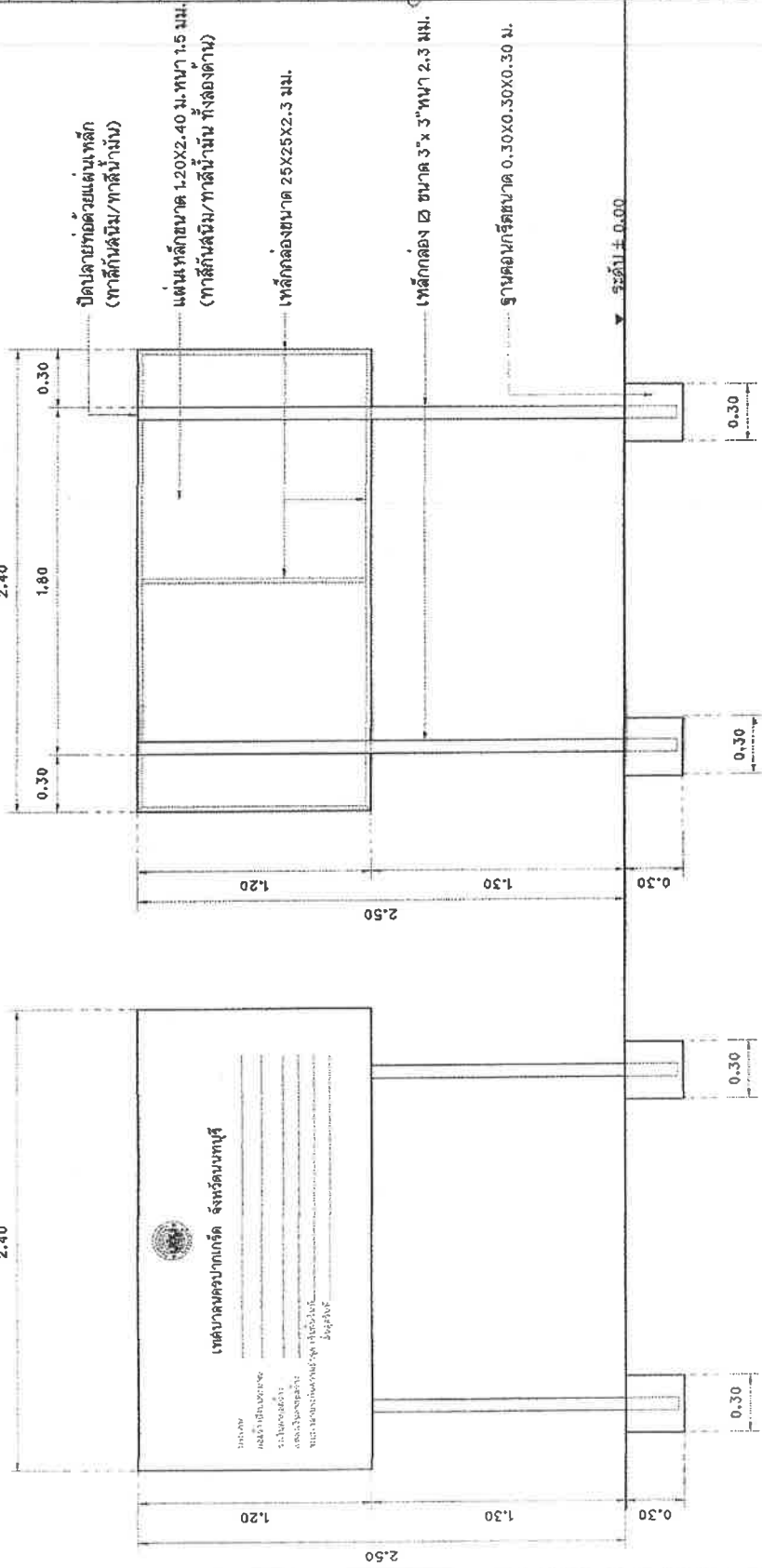
ทางทำปุกระเบื้องดินเผาขนาด 0.40x0.40 ม. หน้า 3 ซม.  
พื้นที่ประมาณ 742.00 ตารางเมตร (ระบุในภาพหลัง)







<b>สำนักงานควบคุมโรคติดต่อ</b>
<b>โครงการ</b> ปรับปรุงระบบระบายน้ำและบำบัดน้ำเสีย บริเวณชุมชนบ้านท่าเสา กรุงเทพมหานคร
<b>สถานที่ตั้งโครงการ</b> บริเวณชุมชนบ้านท่าเสา เขตตลิ่งชัน กรุงเทพฯ
<b>สำรวจ</b> นายทอง อิ่มทอง (นายทองหล่อ พลพิทักษ์)
<b>เขียนแบบ</b> นายพงษ์ศักดิ์ ฐานานันท์ นายสุวิทย์ ฐานานันท์
<b>สถาปนิก</b> นายสุวิทย์ ฐานานันท์
<b>วิศวกรโยธา</b> (นายทองหล่อ พลพิทักษ์)
<b>หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา</b> (นายทองหล่อ พลพิทักษ์)
<b>หัวหน้าช่างเทคนิค</b> (นายสุวิทย์ ฐานานันท์)
<b>ผู้ควบคุมงานควบคุมคุณภาพ</b> (นายสุวิทย์ ฐานานันท์)
<b>ผู้ควบคุมงานควบคุมคุณภาพ</b> (นายสุวิทย์ ฐานานันท์)
<b>นายกเทศมนตรี</b> (นายสุวิทย์ ฐานานันท์)
<b>พระนิพนธ์แบบแปลนที่</b> ทส.73/2566 03/04/2566
<b>แผ่นที่</b> 28



**แบบแปลนโครงการ**  
ขนาดลดทอน 1:25

หมายเหตุ พื้นป้ายด้านบนหน้า - ด้านหลัง ทาสีกันสนิม/ทาสีน้ำมัน  
ตัวอักษรขนาดสูงไม่น้อยกว่า 0.04 ม. ตัวเลขขนาดลดทอนปากเกิด ขนาด ๑ 0.20 ม.