



ประกาศเทศบาลนครปากเกร็ด

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เทศบาลนครปากเกร็ด มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ – ปากเกร็ด ๑๗) กว้างประมาณ ๖.๐๐ เมตร ยาวประมาณ ๓๕๐.๐๐ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร พื้นที่ประมาณ ๒,๐๔๐.๐๐ ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.) วางท่อระบายน้ำ HDPE Ø ๐.๘๐ เมตร พร้อมบ่อพัก คสล. ทั้งสองฝั่ง ความยาวประมาณ ๗๐๐.๐๐ เมตร ก่อสร้างรางระบายน้ำ คสล. กว้าง ๐.๕๐ เมตร ทั้งสองฝั่ง ตามแบบรูป และรายการของเทศบาล

ราคากลางของงานก่อสร้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๒,๑๓๐,๙๗๑.๐๖ บาท (สิบสองล้านหนึ่งแสนสามหมื่นเก้าร้อยเจ็ดสิบเอ็ดบาทหกสตางค์) (งบประมาณ ๑๑,๗๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกับผู้ยื่นข้อเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาลนครปากเกร็ด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น
๑๐. เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้าง สาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๕ ประเภทหลักเกณฑ์คุณสมบัติทั่วไปและคุณสมบัติเฉพาะ ไว้กับกรมบัญชีกลาง
๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง **และต้อง**

เป็นงานของผู้รับจ้างในสัญญาเดียว ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๕,๘๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าล้านแปดแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่เทศบาลนครปากเกร็ดเชื่อถือ

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมี การกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลัก มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้อง เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะ ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

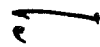
๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๓ สิงหาคม ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อ จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

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

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๔



(นายวิชัย บรรดาศักดิ์)

นายกเทศมนตรีนครปากเกร็ด

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ขอรับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา

## เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ...../๒๕๖๔

การจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์

วิวัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗)

ตามประกาศ เทศบาลนครปากเกร็ด

ลงวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เทศบาลนครปากเกร็ด ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "เทศบาลนครปากเกร็ด" มีความประสงค์จะ ประกวดราคา จ้างก่อสร้าง โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วิวัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วิวัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๑๗) กว้างประมาณ ๖.๐๐ เมตร ยาวประมาณ ๓๕๐.๐๐ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร พื้นที่ประมาณ ๒,๐๔๐.๐๐ ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.) วางท่อระบายน้ำ HDPE Ø ๐.๘๐ เมตร พร้อมบ่อพัก คสล. ทั้งสองฝั่ง ความยาวประมาณ ๗๐๐.๐๐ เมตร ก่อสร้างรางระบายน้ำ คสล. กว้าง ๐.๕๐ เมตร ทั้งสองฝั่ง ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

## ๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด เลขที่ กส.๑๑/๒๕๖๔ จำนวน - ๒๔ - แผ่น
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาจ้างก่อสร้าง
- ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน
  - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
  - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ สูตรการปรับราคา
 
$$K = ๐.๓๕ + ๐.๒๐ \text{ It/Io} + ๐.๑๕ \text{ Ct/Co} + ๐.๑๕ \text{ Mt/Mo} + ๐.๑๕ \text{ St/So}$$
 (งานวางท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก)
 
$$K = ๐.๕๐ + ๐.๑๐ \text{ It/Io} + ๐.๑๐ \text{ Mt/Mo} + ๐.๓๐ \text{ PEt/PEo}$$
 (งานวางท่อเหล็กเหนียวและท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE)
 
$$K = ๐.๓๐ + ๐.๑๐ \text{ It/Io} + ๐.๓๕ \text{ Ct/Co} + ๐.๑๐ \text{ Mt/Mo} + ๐.๑๕ \text{ St/So}$$
 (งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก)
 
$$K = ๐.๓๐ + ๐.๔๐ \text{ At/Ao} + ๐.๒๐ \text{ Et/Eo} + ๐.๑๐ \text{ Ft/Fo}$$
 (งานผิวทาง PRIME COAT , TACK COAT , SEAL COAT)
 
$$K = ๐.๓๐ + ๐.๑๐ \text{ Mt/Mo} + ๐.๔๐ \text{ At/Ao} + ๐.๑๐ \text{ Et/Eo} + ๐.๑ \text{ Ft/Fo}$$
 (งานผิวทาง ASPHALTIC CONCRETE , PENETRATION MACADAM)
- ๑.๖ บทนิยาม
  - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๘ แบ่งงวดงานโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนน  
เมน หมู่บ้านทรัพย์วิวัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) จำนวน - ๓ - หน้า

๑.๙ แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

จำนวน - ๒ - หน้า

๑.๑๐ ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง จำนวน

- ๑ - หน้า

..... ฯลฯ.....

## ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ  
กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน  
ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้  
จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ  
การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ เทศบาล  
นครปากเกร็ด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขัน  
อย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล  
ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๕  
ประเภทหลักเกณฑ์คุณสมบัติทั่วไปและคุณสมบัติเฉพาะ ไว้กับกรมบัญชีกลาง

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง  
และต้องเป็นงานของผู้รับจ้างในสัญญาเดียว ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๕,๘๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าล้านแปดแสนบาท  
ถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่เทศบาลนครปากเกร็ดเชื่อถือ

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดัง

นี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมคำหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมคำรายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก กิจการร่วมค้ำนั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมคำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้ำที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ผู้เข้าร่วมคำหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมคำหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้ำ ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้ำ และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้ำ แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) ใบสำคัญแสดงการจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนบริษัท

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

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

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้างพร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๔) สำเนาหลักฐานการขึ้นทะเบียนงานก่อสร้าง สาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๕ ประเภทหลักเกณฑ์คุณสมบัติทั่วไปและคุณสมบัติเฉพาะ ไว้กับกรมบัญชีกลาง

(๕) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) หรือ สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made in Thailand

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

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

## ๔. การเสนอราคา

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

๔.๒ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแบบเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วนโดยไม่ต้องยื่นใบแจ้งปริมาณงานและราคา และใบบัญชีรายการก่อสร้างในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๒๔๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๒๔๐ วัน นับ  
ถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างหรือจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก เทศบาลนครปากเกร็ด ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา แบบรูป และรายการละเอียด ฯลฯ  
ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขใน  
เอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย  
อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๓ สิงหาคม ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือ  
ตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและ  
เสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบ  
คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖  
(๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะ  
กรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่  
มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖  
(๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อ  
ผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และเทศบาลนครปากเกร็ด จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอที่ตั้ง  
กล่าวเป็นผู้ที่จ้างงาน เว้นแต่ เทศบาลนครปากเกร็ด จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการ  
กระทำการดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของเทศบาลนครปากเกร็ด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่าย

จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่

กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

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

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

#### ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๖๐๖,๖๐๐.๐๐ บาท (หกแสนหกพันหกร้อยบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้เทศบาลนครปากเกร็ดตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๑๐ สิงหาคม ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ำราคาที่สัญญาาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

#### ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ เทศบาลนครปากเกร็ดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ  
กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ เทศบาลนครปากเกร็ด จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่เทศบาลนครปากเกร็ดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระ



สำคัญและความต่างต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ เทศบาลนครปากเกร็ดสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของเทศบาลนครปากเกร็ด

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินใจประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือเทศบาลนครปากเกร็ด มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ เทศบาลนครปากเกร็ดมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ เทศบาลนครปากเกร็ดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของเทศบาลนครปากเกร็ดเป็นเด็ดขาดผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง เทศบาลนครปากเกร็ดจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือเทศบาลนครปากเกร็ด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ เทศบาลนครปากเกร็ด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาลนครปากเกร็ด

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา เทศบาลนครปากเกร็ด อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อ

เสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

#### ๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับเทศบาลนครปากเกร็ด ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้เทศบาลนครปากเกร็ดยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

##### ๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพดที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพดที่ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพดนั้น 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

เทศบาลนครปากเกร็ดจะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่พึงแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๘ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน วางท่อระบายน้ำชนิด HDPE ขนาด Ø ๐.๘๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ (ไม่รวมฝาบ่อพัก) ความยาวประมาณ ๑๑๐.๐๐ เมตร ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๔๐ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน วางท่อระบายน้ำชนิด HDPE ขนาด Ø ๐.๘๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ (ไม่รวมฝาบ่อพัก) ความยาวประมาณ ๒๒๐.๐๐ เมตร (ต่อจากงวดที่ ๑) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๕ วัน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๔ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน วางท่อ

ระบายน้ำชนิด HDPE ขนาด  $\varnothing$  ๐.๘๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ (ไม่รวมฝาบ่อพัก) ความยาวประมาณ ๓๓๐.๐๐ เมตร (ต่อจากงวดที่ ๒) ติดตั้งฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว จำนวน ๓๓ ฝา ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๑๐ วัน

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน วางท่อระบายน้ำชนิด HDPE ขนาด  $\varnothing$  ๐.๘๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ (ไม่รวมฝาบ่อพัก) ความยาวประมาณ ๔๔๐.๐๐ เมตร (ต่อจากงวดที่ ๓) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๓๕ วัน

งวดที่ ๕ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน วางท่อระบายน้ำชนิด HDPE ขนาด  $\varnothing$  ๐.๘๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ (ไม่รวมฝาบ่อพัก) ความยาวประมาณ ๕๖๐.๐๐ เมตร (ต่อจากงวดที่ ๔) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๖๐ วัน

งวดที่ ๖ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๔ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน วางท่อระบายน้ำชนิด HDPE ขนาด  $\varnothing$  ๐.๘๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ (ไม่รวมฝาบ่อพัก) แล้วเสร็จความยาวรวม ๗๐๐.๐๐ เมตร ติดตั้งฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว จำนวน ๗๐ ฝา ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๘๕ วัน

งวดที่ ๗ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๒ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ก่อสร้างรางระบายน้ำ คสล. กว้างประมาณ ๐.๕๐ เมตร ทั้งสองฝั่ง แล้วเสร็จทั้งหมด ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๒๐ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต กว้างประมาณ ๖.๐๐ เมตร ยาวประมาณ ๓๕๐.๐๐ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร พื้นที่ประมาณ ๒,๐๕๐.๐๐ ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.) และติดตั้งโคมไฟฟ้าแสงสว่างชนิด LED ๕๕ วัตต์ แล้วเสร็จทั้งหมดรวมจำนวน ๑๒ ชุด ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล รวมทั้งปฏิบัติงานอื่นๆ ทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อย ตามสัญญา รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาด

#### ๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเทศบาลนครปากเกร็ด จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

#### ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่เทศบาลนครปากเกร็ดได้รับมอบงาน โดยต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

**๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ**

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ เทศบาลนครปากเกร็ดได้รับอนุมัติเงินค่าก่อสร้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔

๑๑.๒ เมื่อเทศบาลนครปากเกร็ดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แฉ่งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่มีปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเทศบาลนครปากเกร็ดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้าง เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดตั้งระบุไว้ในข้อ ๗ เทศบาลนครปากเกร็ดจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียก ร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ที่จ้าง ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ เทศบาลนครปากเกร็ดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของเทศบาลนครปากเกร็ด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ เทศบาลนครปากเกร็ด อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาลนครปากเกร็ดไม่ได้

(๑) เทศบาลนครปากเกร็ดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(ก) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่เทศบาลนครปากเกร็ด หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

#### ๑๒. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาตั้งระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

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

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่เทศบาลนครปากเกร็ดได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

#### ๑๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อเทศบาลนครปากเกร็ดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนี้แล้ว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้เสนอราคาจะต้องมีและใช้ผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวส. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละ สาขาช่างแต่ละช่างจะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๓.๑ สาขาช่างก่อสร้าง หรือสาขาช่างโยธา หรือสาขาช่างสำรวจ

#### ๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๕. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

เทศบาลนครปากเกร็ด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับเทศบาลนครปากเกร็ด ไว้ชั่วคราว



ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ.....

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ  
แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	วัสดุ ในประเทศ	วัสดุ ต่างประเทศ
1							
2							
3							
4							
5							
รวม					xxx	xxx	xxx
อัตรา (ร้อยละ)					100	70	30

ลงชื่อ.....(ผู้สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)

( )

## ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ.....

รายการผลิตหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ

แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ xxx (ตัน)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	เหล็ก ในประเทศ	เหล็ก ต่างประเทศ
1	เหล็กเส้น	ตัน			
2	เหล็กช่องอ	ตัน			
3	เหล็กเส้นกลม	ตัน			
4					
6					
รวม			xxx	xxx	xxx
อัตรา (ร้อยละ)			100	90	10

ลงชื่อ.....(คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)

( )

## ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

## 1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนสายตยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทวีชัยวัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /

## 2. โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทวีชัยวัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) หน่วยงานเจ้าของโครงการ เทศบาลเมืองปากเกร็ด / เทศบาลนครปากเกร็ด

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ..... 11,700,000.00 ..... บาท

## 1. ลักษณะงาน

โดยสังเขป ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทวีชัยวัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด 17) กว้างประมาณ 6.00 ม. ยาวประมาณ 350.00 ม. หน้า 0.05 ม. พื้นที่ประมาณ 2,040.00 ตร.ม. (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คลส.) วางท่อระบายน้ำ HDPE Ø 0.90 ม. พร้อมบ่อพัก คลส. ทั้งสองฝั่ง ความยาวประมาณ 700.00 ม. ก่อสร้างรางระบายน้ำ คลส. กว้าง 0.50 ม ทั้งสองฝั่ง ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 21 มิถุนายน 2564 เป็นเงิน 12,130,971.06 บาท

## 6. บัญชีประมาณการราคากลาง

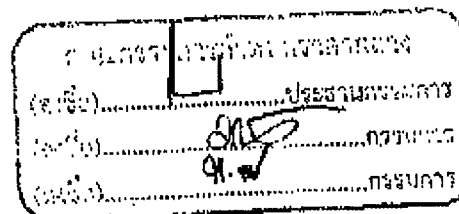
6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

## 7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 เจน จำลองราช ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรมโยธา

7.2 มนต์รี มหารธรรม กรรมการกำหนดราคากลาง นักจัดการงานช่างปฏิบัติการ

7.3 หญิงอัมภพร ดังอิม กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาชำนาญงาน



เจน จำลองราช

22 มิถุนายน 2564 11:53:37





# บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานช่าง ส่วนควบคุมการก่อสร้าง โทร. 817 , 823

ที่ 2323 /2564

วันที่ 17 มิถุนายน 2564

เรื่อง ขออนุมัติแบ่งงวดงาน เสนอชื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ควบคุมงานของโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด 17)

เรียน นายกเทศมนตรี / ปลัดเทศบาล / ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง

ตามที่ สำนักงานช่างได้รับอนุมัติงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 แผนงาน เศรษฐกิจและชุมชน งานไฟฟ้าถนน หมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ประเภทค่าก่อสร้างสิ่งสาธารณูปโภค เพื่อดำเนินโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด 17) ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ตามแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2561 - 2565) ฉบับทบทวน พ.ศ. 2562 เพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) (หน้า 40 ลำดับที่ 22) งบประมาณ 11,700,000.-บาท (-สิบเอ็ดล้านบาทถ้วน) และมีราคากลาง จำนวน 12,130,971.06 บาท (-สิบสองล้านบาทหนึ่งแสนสามหมื่นเก้าร้อยเจ็ดสิบเอ็ดบาทหกสตางค์-) เพื่อจ่ายเป็นค่าก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด 17) กว้างประมาณ 6.00 เมตร ยาวประมาณ 350.00 เมตร หนา 0.05 เมตร พื้นที่ประมาณ 2,040.00 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.) วางท่อระบายน้ำ HDPE Ø 0.80 เมตร พร้อมบ่อพัก คสล. ทั้งสองฝั่ง ความยาวประมาณ 700.00 เมตร ก่อสร้างวางระบายน้ำ คสล. กว้าง 0.50 เมตร ทั้งสองฝั่ง ตามแบบรูปและรายการของเทศบาลนั้น

ตามประมวลมติคณะรัฐมนตรีกำหนดเงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K) ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาค่างานก่อสร้างให้คำนวณตามสูตร ดังนี้

	P	=	(Po) x (K)
กำหนดให้	P	=	ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง
	Po	=	ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้ หรือราคาค่างานเป็นงวดซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี
	K	=	ESCALATION FACTOR ที่หักด้วย 4 % เมื่อต้องเพิ่มค่างานหรือบวกเพิ่ม 4 % เมื่อต้องเรียกค่างานคืน
ESCALATION FACTOR	K	=	หาได้จากสูตร ซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงานดังนี้
	K	=	0.35 + 0.20 It/Io + 0.15 Ct/Co + 0.15 Mt/Mo + 0.15 St/So (งานวางท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก)
	K	=	0.50 + 0.10 It/Io + 0.10 Mt/Mo + 0.30 Pet/Peo (งานวางท่อเหล็กเหนียวและท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE)
	K	=	0.30 + 0.10 It/Io + 0.35 Ct/Co + 0.10 Mt/Mo + 0.15 St/So (งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก)
	K	=	0.30 + 0.40 At/Ao + 0.20 Et/Eo + 0.10 Ft/Fo (งานผิวทาง PRIME COAT, TACK COAT, SEAL COAT)
	K	=	0.30 + 0.10 Mt/Mo + 0.40 At/Ao + 0.10 Et/Eo + 0.1 Ft/Fo (งานผิวทาง ASPHALTIC CONCRETE , PENETRATION MACADAM)

ในการนี้...

ในการนี้ สำนักงานช่างขอส่งเอกสารรายการคำนวณราคากลางค่าก่อสร้างโครงการดังกล่าว พร้อมแบบก่อสร้างจำนวน 10 ชุด และ File PDF โดยขอกำหนดงานแล้วเสร็จ 240 วัน (รวมกำลังอัดคอนกรีต 28 วัน) และแบ่งงวดงานเป็น 8 งวด โดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุสามารถตรวจรับพัสดุงวดใดงวดหนึ่งก่อนได้ ทั้งนี้ ต้องตรวจรับพัสดุในงวดที่ 1 ให้แล้วเสร็จ ดังนี้

งวดที่ 1 กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบ (10) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้าง ได้ปฏิบัติงานวางท่อระบายน้ำชนิด HDPE ขนาด  $\varnothing$  0.80 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ (ไม่รวมฝาบ่อพัก) ความยาวประมาณ 110.00 เมตร ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน 40 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ 2 กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบ (10) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้าง ได้ปฏิบัติงานวางท่อระบายน้ำชนิด HDPE ขนาด  $\varnothing$  0.80 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ (ไม่รวมฝาบ่อพัก) ความยาวประมาณ 220.00 เมตร (ต่อจากงวดที่ 1) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน 65 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ 3 กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบสี่ (14) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้าง ได้ปฏิบัติงานวางท่อระบายน้ำชนิด HDPE ขนาด  $\varnothing$  0.80 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ (ไม่รวมฝาบ่อพัก) ความยาวประมาณ 330.00 เมตร (ต่อจากงวดที่ 2) ติดตั้งฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว จำนวน 33 ฝา ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน 110 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ 4 กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบ (10) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้าง ได้ปฏิบัติงานวางท่อระบายน้ำชนิด HDPE ขนาด  $\varnothing$  0.80 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ (ไม่รวมฝาบ่อพัก) ความยาวประมาณ 440.00 เมตร (ต่อจากงวดที่ 3) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน 135 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ 5 กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบ (10) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้าง ได้ปฏิบัติงานวางท่อระบายน้ำชนิด HDPE ขนาด  $\varnothing$  0.80 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ (ไม่รวมฝาบ่อพัก) ความยาวประมาณ 560.00 เมตร (ต่อจากงวดที่ 4) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน 160 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ 6 กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบสี่ (14) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้าง ได้ปฏิบัติงานวางท่อระบายน้ำชนิด HDPE ขนาด  $\varnothing$  0.80 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ (ไม่รวมฝาบ่อพัก) แล้วเสร็จความยาวรวม 700.00 เมตร ติดตั้งฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว จำนวน 70 ฝา ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน 185 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ 7 กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบสอง (12) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้าง ได้ปฏิบัติงานก่อสร้างรางระบายน้ำ คสล. กว้างประมาณ 0.50 เมตร ทั้งสองฝั่ง แล้วเสร็จทั้งหมด ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน 220 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดสุดท้าย กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละยี่สิบ (20) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้าง ได้ปฏิบัติงานปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต กว้างประมาณ 6.00 เมตร ยาวประมาณ 350.00 เมตร หนา 0.05 เมตร พื้นที่ประมาณ 2,040.00 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.) และติดตั้งโคมไฟฟ้าแสงสว่างชนิด LED 55 วัตต์ แล้วเสร็จทั้งหมดรวมจำนวน 12 ชุด ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล รวมทั้งปฏิบัติงานอื่นๆ ทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาด

สำนักงานช่างขอเสนอชื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ควบคุมงาน ดังนี้

กรรมการตรวจรับพัสดุ

- |                     |                                    |
|---------------------|------------------------------------|
| 1. นายเจน จำลองราช  | ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรมโยธา    |
| 2. นายมนตรี มหาวรรณ | ตำแหน่ง นักจัดการงานช่างปฏิบัติการ |

ผู้ควบคุมงาน

1. ว่าที่ร้อยตรีหญิง พรชัชกรณ์ คุณธรรมสถิตย์ ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน

มาตรฐานฝีมือช่าง

ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาช่างก่อสร้าง หรือช่างโยธา หรือช่างสำรวจ

การกำหนดคุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องได้รับการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ

เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น 5 ประเภทคุณสมบัติทั่วไปและคุณสมบัติเฉพาะ ไว้กับกรมบัญชีกลาง

การจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ผู้เสนอราคา ต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา ในเอกสารภาคผนวก 2 ตารางการจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ (โดยถือปฏิบัติตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ส่วนที่ ๓๓ ที่ กค (กวจ) 0405.2/ว 89 ลงวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2564 เรื่อง แนวทางปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563 และแนบท้ายหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ หน้า 3 ข้อ 2. แนวทางการดำเนินการในหมวด 7/1 การจัดซื้อจัดจ้างพัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศ ข้อ 2.5 การบริหารสัญญาและการตรวจรับพัสดุ ข้อ 2.5.1.1 งานจ้างก่อสร้าง)

การจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

ผู้เสนอราคา ต้องจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา ในเอกสารภาคผนวก 3 ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ (โดยถือปฏิบัติตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ส่วนที่ ๓๓ ที่ กค (กวจ) 0405.2/ว 89 ลงวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2564 เรื่อง แนวทางปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563 และแนบท้ายหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ หน้า 3 ข้อ 2. แนวทางการดำเนินการในหมวด 7/1 การจัดซื้อจัดจ้างพัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศ ข้อ 2.5 การบริหารสัญญาและการตรวจรับพัสดุ ข้อ 2.5.1.1 งานจ้างก่อสร้าง)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาอนุมัติให้ดำเนินการตามพระราชบัญญัติ กฎกระทรวง และระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ต่อไป

อนุมัติ

(นายสุวิทย์ บรมภักดิ์)  
นายกเทศมนตรีนครปากเกร็ด

(นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายทบทพร หวังทราย)  
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

(นายสุทร บุญศิริชูโต)  
ปลัดเทศบาล



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานการช่าง ส่วนควบคุมการก่อสร้าง โทร. ๘๑๗

ที่ ๒๒๗/๒๕๖๔

วันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๔

เรื่อง กำหนดราคากลางโครงการก่อสร้าง

เรียน นายกเทศมนตรี / ปลัดเทศบาล / ผ่าน ผู้อำนวยการสำนักงานการช่าง

ตามคำสั่งเทศบาลนครปากเกร็ดที่ ๖๕๗/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๑๐ มิถุนายน ๒๕๖๔ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง สำหรับการประกวดราคาจ้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เพื่อกำหนดราคากลางโครงการดังกล่าว ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

บัดนี้ คณะกรรมการกำหนดราคากลางโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๑๗) ได้ดำเนินกำหนดราคากลางโครงการดังกล่าวให้เป็นปัจจุบันเรียบร้อยแล้ว ตามแบบสรุปราคากลางที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาให้ความเห็นชอบ พร้อมจัดส่งให้สำนักงานการช่างเพื่อนำมาเป็นเอกสารประกอบให้สำนักงานการคลังดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ต่อไป

เรียน นายกเทศมนตรี

เรียน ปลัดเทศบาล

- เพื่อโปรดพิจารณาให้ความเห็นชอบราคากลาง

เพื่อเป็นเอกสารประกอบการจัดจ้างต่อไป

(นายนพกร หวังพราย)  
ผู้อำนวยการสำนักงานการช่าง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายเจน จำลองราช)

ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรมโยธา

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายมนตรี มหารธรรม)

ตำแหน่ง นักจัดการงานช่างปฏิบัติการ

(ลงชื่อ) ว่าที่ร้อยตรีหญิง.....กรรมการ

(พริชชกรณีย์ คุณธรรมสถิตย์)

ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน

เห็นชอบ

(นายสุทร บุญสิริชูโต)  
ปลัดเทศบาล  
๑๘ มิ.ย. ๒๕๖๔

นายกเทศมนตรีนครปากเกร็ด

๒๑ มิ.ย. ๒๕๖๔

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /

2. โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) หน่วยงานเจ้าของโครงการ เทศบาลนครปากเกร็ด / เทศบาลนครปากเกร็ด

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ..... 11,700,000.00 ..... บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด 17) กว้างประมาณ 6.00 ม. ยาวประมาณ 350.00 ม. หนา 0.05 ม. พื้นที่ประมาณ 2,040.00 ตร.ม. (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.) วางท่อระบายน้ำ HDPE Ø 0.80 ม. พร้อมบ่อพัก คสล. ทั้งสองฝั่ง ความยาวประมาณ 700.00 ม. ก่อสร้างรางระบายน้ำ คสล. กว้าง 0.50 ม ทั้งสองฝั่ง ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ..... 21 มิถุนายน 2564 ..... เป็นเงิน ..... 12,130,971.06 ..... บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

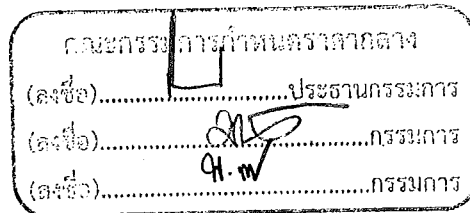
6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 เจน จำลองราช ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรมโยธา

7.2 มนตรี มหาวรรณ กรรมการกำหนดราคากลาง นักจัดการงานช่างปฏิบัติการ

7.3 หลุยส์อัมภพร ถังยี่ม กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาชำนาญงาน



เจน จำลองราช

22 มิถุนายน 2564 11:53:37

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวตราค่าจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนแมน หมู่บ้านทรัพย์วิวัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. งานวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก คสล. 1.1 งานปรับพื้นที่ดำเนินการและวางผังก่อสร้าง	งาน	1,000	10,000.00	10,000.00	1.3178	13,178.00	13,178.00
2	1.2 งานรื้อผิวคอนกรีตเดิม	ตร.ม.	980.000	165.00	161,700.00	1.3178	217.43	213,088.26
3	1.3 ดินขุด	ลบ.ม.	1,791.000	21.34	38,219.94	1.3178	28.12	50,366.23
4	1.4 ค่าขนย้ายดินด้วยรถบรรทุก 6 ล้อ ที่ระยะทางประมาณ 5 กม.	ลบ.ม.	1,791.000	28.59	51,204.69	1.3178	37.67	67,477.54
5	1.5 ทราหยาบรองพื้น + ทรายถมหลังท่อ	ลบ.ม.	929.000	574.00	533,246.00	1.3178	756.41	702,711.57
6	1.6 คอนกรีตหยาบรองพื้น	ลบ.ม.	10.000	1,978.80	19,788.00	1.3178	2,607.66	26,076.62
7	1.7 บ่อพักน้ำ คสล. ขนาด 1.20x1.20 ม.	บ่อ	51.000	12,179.36	621,147.36	1.3178	16,049.96	818,547.99
8	1.8 บ่อพักน้ำ คสล. ขนาด 1.50x1.50 ม.	บ่อ	19.000	14,643.21	278,220.99	1.3178	19,296.82	366,639.62
9	1.9 ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียวขนาด 0.875x0.875 เมตร (รับ นน. 25 ตัน)	ฝา	70.000	13,500.00	945,000.00	1.3178	17,790.30	1,245,321.00
10	1.10 ท่อระบายน้ำ HDPE ชนิดผนังเบาสองชั้น SN 4 ศก. 0.80 เมตร	เมตร	644.000	5,906.00	3,803,464.00	1.3178	7,782.92	5,012,204.85

เงิน จำลองราคา

15 มิถุนายน 2564 13:22:23

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

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วิวัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
11	1.11 งานเชื่อมต่อระบายน้ำเดิมเข้ากับรางระบายน้ำ หรือบ่อกัก 140 จุด	งาน	1.000	57,188.40	57,188.40	1.3178	75,362.87	75,362.87
12	1.12 งานเชื่อมต่อระบายน้ำเข้ากับคลองหรือบ่อกัก น้ำเดิม 2. งานเทคอนกรีตหลังท่อ หนา 0.10 ม.	จุด	1.000	18,700.00	18,700.00	1.3178	24,642.86	24,642.86
13	2.1 คอนกรีตผสมเสร็จ 320 ksc.	ลบ.ม.	56.000	2,669.00	149,464.00	1.3178	3,517.20	196,963.65
14	2.2 ทราดยาบรองพื้น	ลบ.ม.	176.000	574.00	101,024.00	1.3178	756.41	133,129.42
15	2.3 หินคลุก	ลบ.ม.	152.000	420.00	63,840.00	1.3178	553.47	84,128.35
16	2.4 ค่าแรงงานปรับเกลี่ยและบดอัดพื้นที่ทางหินคลุก	บาท/ลบ.ม.แน น	113.000	85.77	9,692.01	1.3178	113.02	12,772.13
17	2.5 เหล็ก RB 9 มม. (SR.24)	กก.	2,263.000	30.30	68,568.90	1.3178	39.92	90,360.09
18	2.6 เหล็ก DB 12 มม. (SD.40)	กก.	479.000	22.50	10,777.50	1.3178	29.65	14,202.58
19	2.7 ลวดผูกเหล็ก 3. งานรางระบายน้ำ คสล. กว้าง 0.50 ม.พร้อมฝาเหล็กรางระบายน้ำ	กก.	69.000	28.92	1,995.48	1.3178	38.11	2,629.64

เงิน จำลองราคา

15 มิถุนายน 2564 13:22:23

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

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
20	3.1 คอนกรีตผสมเสร็จ 320 ksc.	ลบ.ม.	81.000	2,669.00	216,189.00	1.3178	3,517.20	284,893.86
21	3.2 เหล็ก RB 9 มม. (SR.24)	กก.	3,883.000	30.30	117,654.90	1.3178	39.92	155,045.62
22	3.3 ลวดผูกเหล็ก	กก.	97.070	28.92	2,807.26	1.3178	38.11	3,699.40
23	3.4 แบบหล่อคอนกรีต (คิดค่าวัสดุ 20%)	ตร.ม.	748.000	278.00	207,944.00	1.3178	366.34	274,028.60
24	3.5 เคร่ายึดแบบ (คิดค่าวัสดุ 20%)	ตร.ฟ.	224.000	135.00	30,240.00	1.3178	177.90	39,850.27
25	3.6 ตะปู	กก.	187.000	29.11	5,443.57	1.3178	38.36	7,173.53
26	3.7 เหล็กแบน 50x6 มม.	ท่อน	1,071.000	359.55	385,078.05	1.3178	473.81	507,455.85
27	3.8 เหล็กฉาก 50x50x4 มม.	ท่อน	218.000	491.27	107,096.86	1.3178	647.39	141,132.24
28	3.9 ชูปลั๊กวาล์วไนท์	กก.	17,464.000	18.00	314,352.00	1.3178	23.72	414,253.06
29	3.10 ท่อเชื่อม PVC 8" ชั้น 8.5	งาน	1.000	40,000.00	40,000.00	1.3178	52,712.00	52,712.00
30	4. งานก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต 4.1 งานเสริมแผ่นใยสังเคราะห์กันแตกร้าว	ตร.ม.	612.000	130.00	79,560.00	1.3178	171.31	104,844.16

เงิน จำลองราช

15 มิถุนายน 2564 13:22:23

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ



แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
31	4.2 งานผิวทาง (SURFACE COURSES) 4.2.1 งานไพรม์โค้ด และแทคโค้ด (PRIME COAT & TACK COAT) 4.2.1.1 งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ด (TACK COAT)	ตร.ม.	2,792.000	14.32	39,981.44	1.3178	18.87	52,687.54
32	4.2.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE) 4.2.2.1 งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา.....ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE)	ตร.ม.	2,040.000	265.91	542,456.40	1.3178	350.41	714,849.04
33	4.2.2.2 งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา.....ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE)	ตร.ม.	140.000	265.91	37,227.40	1.3178	350.41	49,058.26
34	5. งานอื่น ๆ 5.1 งานร้อยโคมไฟถนนเดิมพร้อมปรับปรุงระบบสายไฟ ไฟฟ้า	ชุด	12.000	700.00	8,400.00	1.3178	922.46	11,069.52

เงิน จำลองราคา

15 มิถุนายน 2564 13:22:23

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

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
35	5.2 งานติดตั้งโคมไฟถนน LED ขนาด 55 วัตต์	ชุด	12,000	9,750.00	117,000.00	1.3178	12,848.55	154,182.60
36	5.3 ป้ายเหล็กประชาสัมพันธ์โครงการ	แผ่น	2,000	5,400.00	10,800.00	1.3178	7,116.12	14,232.24
รวมราคากลาง								12,130,971.06

เงิน จำลองราช


15 มิถุนายน 2564 13:22:23

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

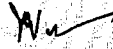
แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วิวัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด

  
( มন্ত্রী มหาวรรณ )  
กรรมการกำหนดราคากลาง



( เจน จำลองราช )  
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง  
  
( หญิงอัมภพร ด้งยิ้ม )  
กรรมการกำหนดราคากลาง

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

เจน จำลองราช  
15 มิถุนายน 2564

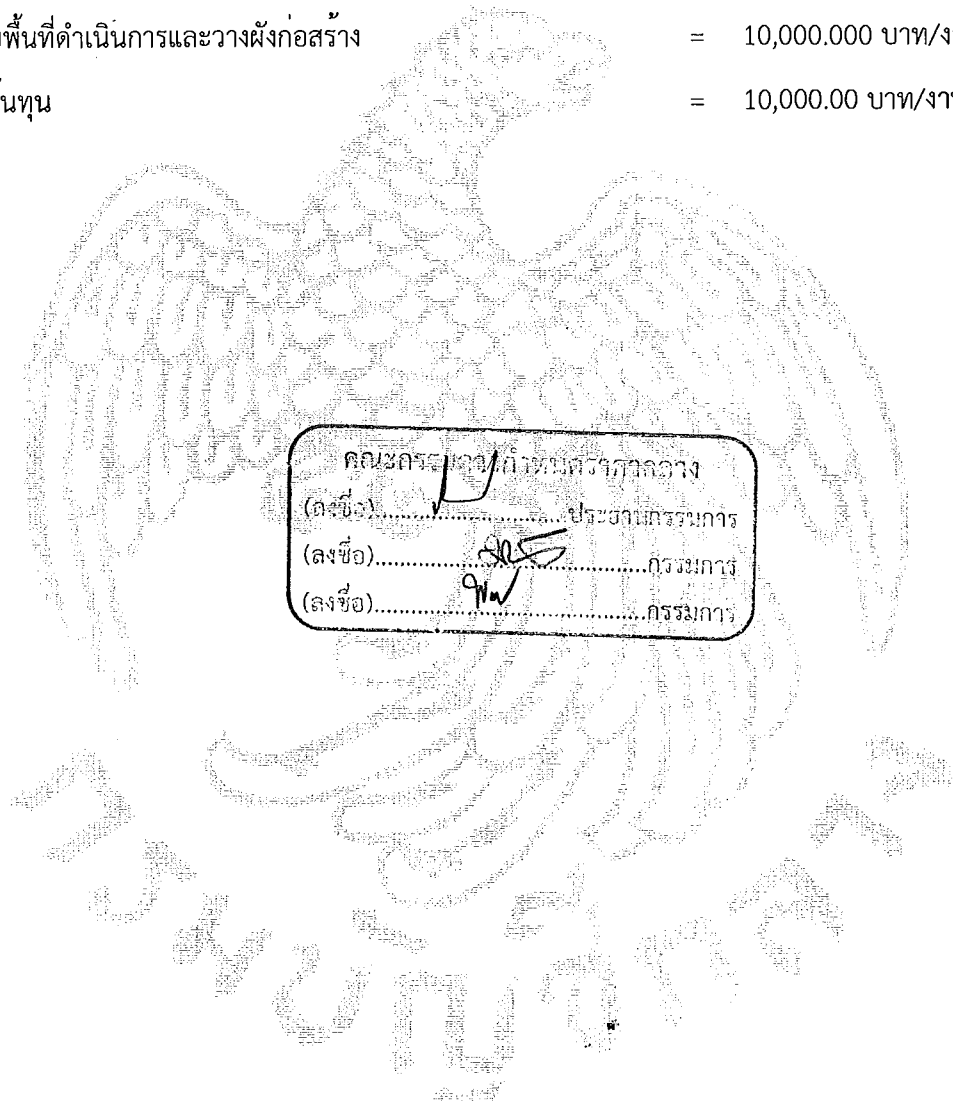
โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗)

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก คสล.

##### 1.1 งานปรับพื้นที่ดำเนินการและวางผังก่อสร้าง

งานปรับพื้นที่ดำเนินการและวางผังก่อสร้าง	= 10,000.000 บาท/งาน
ค่างานต้นทุน	= 10,000.00 บาท/งาน



คณะกรรมการ/สำนักงานการช่าง  
(ลงชื่อ).....  
(ลงชื่อ).....  
(ลงชื่อ).....

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗)

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก คสล.

1.2 งานรื้อผิวคอนกรีตเดิม

งานรื้อผิวคอนกรีตเดิม = 165.000 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 165.00 บาท/ตร.ม.

คณะกรรมการ/การประกวดราคา  
(ลงชื่อ).....  
(ลงชื่อ).....  
(ลงชื่อ).....

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗)

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก คสล.

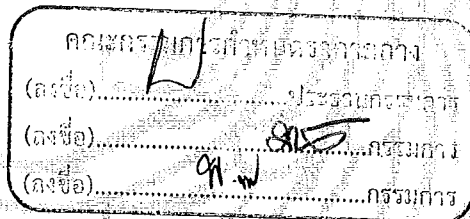
#### 1.3 ดินซุด

ดินซุด = ซุด - ขน

= 21.340

ค่างานต้นทุน

= 21.34 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗)

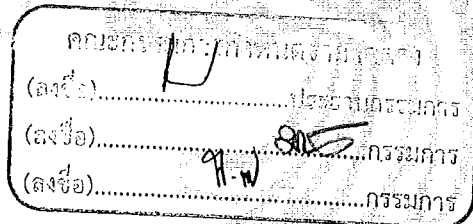
### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก คสล.

1.4 ค่าขนย้ายดินด้วยรถบรรทุก 6 ล้อ ที่ระยะทางประมาณ 5 กม.

ค่าขนย้ายดินด้วยรถบรรทุก 6 ล้อ ที่ระยะทางประมาณ 5 กม. = 28.590 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน = 28.59 บาท/ลบ.ม.



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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗)

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก คสล.

1.5 ทราฮายบรองพื้น + ทราฮมหลังท่อ

ทราฮายบรองพื้น + ทราฮมหลังท่อ	=	475.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าแรง	=	99.000 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	574.00 บาท/ลบ.ม.

คณะกรรมการ / บริษัท เซอีเอส

(ลงชื่อ)..... [Signature] .....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)..... [Signature] .....กรรมการ

(ลงชื่อ)..... [Signature] .....กรรมการ



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗)

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก คสล.

##### 1.6 คอนกรีตหยาบรองพื้น

ปอร์ตแลนด์1(ตราอินทรี เพชร)@ 260.000 กก. = 2,694.000-2.694	=	700.440 บาท
บาท		
ทรายหยาบ@ 0.620 ลบ.ม. = 475.000 บาท	=	294.500 บาท
หินเบอร์ 1 @ 1.030-ลบ.ม. = 566.000 บาท	=	582.980 บาท
น้ำผสมคอนกรีต@ 180.000 ลิตร = 0.016 บาท	=	2.880 บาท
ค่าแรง	=	398.000 บาท
ค่างานต้นทุน	=	1,978.80 บาทลบ.ม.

คอนกรีต / บ่อพักถนนคสล.กลาง  
(ลงชื่อ).....  
(ลงชื่อ).....  
(ลงชื่อ).....

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗)

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก คสล.

1.7 บ่อพักน้ำ คสล. ขนาด 1.20x1.20 ม.

คอนกรีต1:2:4sหรือ320ksc(cube) 1.210 ลบ.ม.	=	2,363.000 บาท
306.000 บาท	=	3,229.490 บาท
เหล็ก RB9มม.@ 94.000 กก.	=	26,200.000 26.200 บาท/กก.
ค่าแรง = 4,100.000 บาท/ตัน 4.100 บาท/กก.	=	2,848.200 บาท
สวดูกเหล็กเบอร์ 18@ 2.350 กก. = 28.920 บาท	=	67.962 บาท
แบบหล่อคอนกรีต(คิดราคา20%)@ 16.980 ตร.ม.	=	725.000 บาท 145.000 บาท
ค่าแรง = 133.000 บาท	=	4,720.440 บาท
คร่ามัดแบบ(คิด20%)@ 5.110 ลบ.ฟ. = 675.000 บาท 135.000 บาท	=	689.850 บาท
ตะปู 4.240 กก. = 512.340 บาท/กก. 29.110	=	123.426 บาท
ค่าแรงติดตั้งบ่อ	=	500.000 บาท
ค่างานต้นทุน	=	12,179.36 บาท/บ่อ

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗)

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก คสล.

##### 1.8 บ่อพักน้ำ คสล. ขนาด 1.50x1.50 ม.

คอนกรีต 1:2:4 หรือ 320 ksc(cube) 1.470 ลบ.ม.	=	2,363.000 บาท
ค่าแรง = 306.000 บาท	=	3,923.430 บาท
เหล็ก RB9. 111.000 กก.	=	26,200.000 บาท 26.200
4,100.000 บาท/ตัน 4.100 บาท/กก.	=	3,363.300 บาท
ลวดผูกเหล็กเบอร์ 18 2.790 กก. = 28.920 บาท	=	80.686 บาท
แบบหล่อคอนกรีต(คิดราคา 20%)@ 20.790 ตร.ม.	=	725.000 บาท 145.000 บาท
ค่าแรง = 133.000 บาท	=	5,779.620 บาท
ครายืดแบบ(คิด 20%)@ 6.260 ลบ.ฟ = 675.000 บาท 135.000 บาท	=	845.100 บาท
ตะปู 5.190 กก. = 512.340 บาท/กก. 29.110	=	151.080 บาท
ค่าแรงติดตั้งบ่อ	=	500.000 [km]
ค่างานต้นทุน	=	14,643.21 บาท/บ่อ

คณะกรรมการประกวดราคากลาง  
 (ลงชื่อ).....  
 (ลงชื่อ).....  
 (ลงชื่อ).....

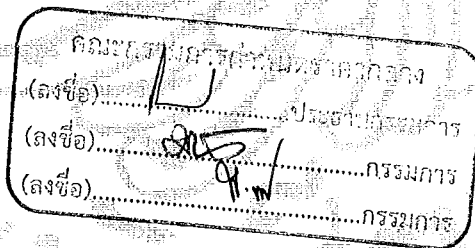
โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗)

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก คสล.

1.9 ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียวขนาด 0.875x0.875 เมตร (รับ นน. 25 ตัน)

ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียวขนาด 0.875x0.875 เมตร (รับ นน. 25 ตัน)	=	13,000.000 บาท/ฝ่า
ค่าแรง	=	500.000 บาท/ฝ่า
ค่างานต้นทุน	=	13,500.00 บาท/ฝ่า



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗)

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก คสล.

1.10 ท่อระบายน้ำ HDPE ชนิดผนังเบาสองชั้น SN 4 ศก. 0.80 เมตร

ท่อระบายน้ำ HDPE ชนิดผนังเบาสองชั้น SN 4 ศก. 0.80 เมตร	=	5,706.000 บาท/เมตร
ค่าแรง	=	200.000
ค่างานต้นทุน	=	5,906.00 บาท/เมตร

คณะกรรมการกลาง  
(ลงชื่อ).....  
(ลงชื่อ).....  
(ลงชื่อ).....

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗)

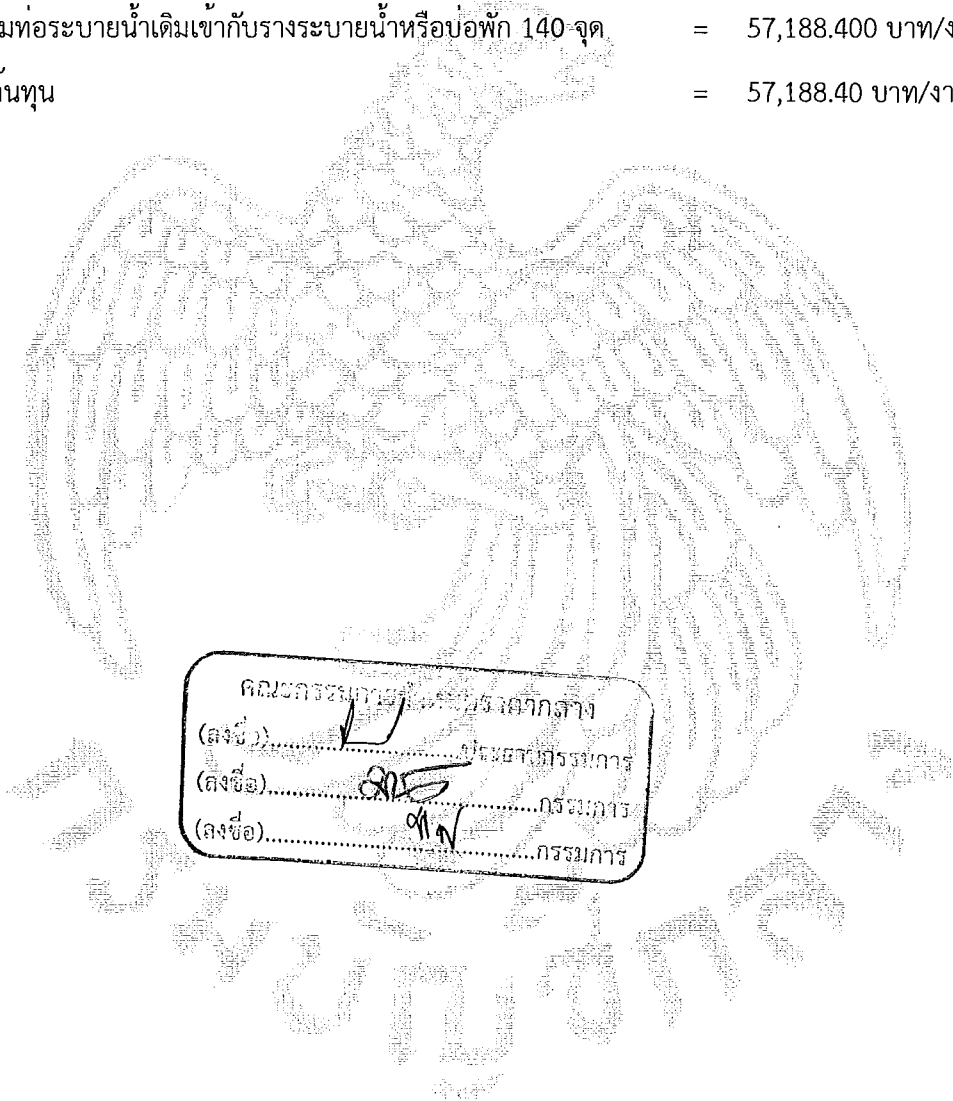
### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก คสล.

##### 1.11 งานเชื่อมท่อระบายน้ำเดิมเข้ากับรางระบายน้ำหรือบ่อพัก 140 จุด

งานเชื่อมท่อระบายน้ำเดิมเข้ากับรางระบายน้ำหรือบ่อพัก 140-จุด = 57,188.400 บาท/งาน

ค่างานต้นทุน = 57,188.40 บาท/งาน



คณะกรรมการประกวดราคากลาง  
(ลงชื่อ).....  
(ลงชื่อ).....  
(ลงชื่อ).....

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗)

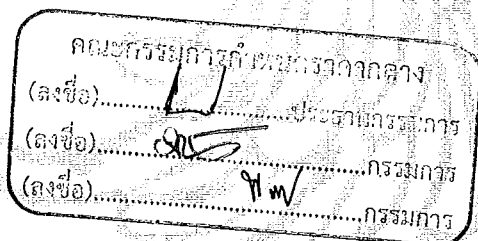
### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก คสล.

1.12 งานเชื่อมต่อระบายน้ำเข้ากับคลองหรือบ่อเก็บน้ำเดิม

งานเชื่อมต่อระบายน้ำเข้ากับคลองหรือบ่อเก็บน้ำเดิม = 18,700.000 บาท/จุด

ค่างานต้นทุน = 18,700.00 บาท/จุด



โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗)

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานเทคอนกรีตหลังท่อ หนา 0.10 ม.

2.1 คอนกรีตผสมเสร็จ 320 ksc.

คอนกรีตผสมเสร็จ 320 ksc.	=	2,363.000 บาท/ลบ.ม
ค่าแรง	=	306.000
ค่างานต้นทุน	=	2,669.00





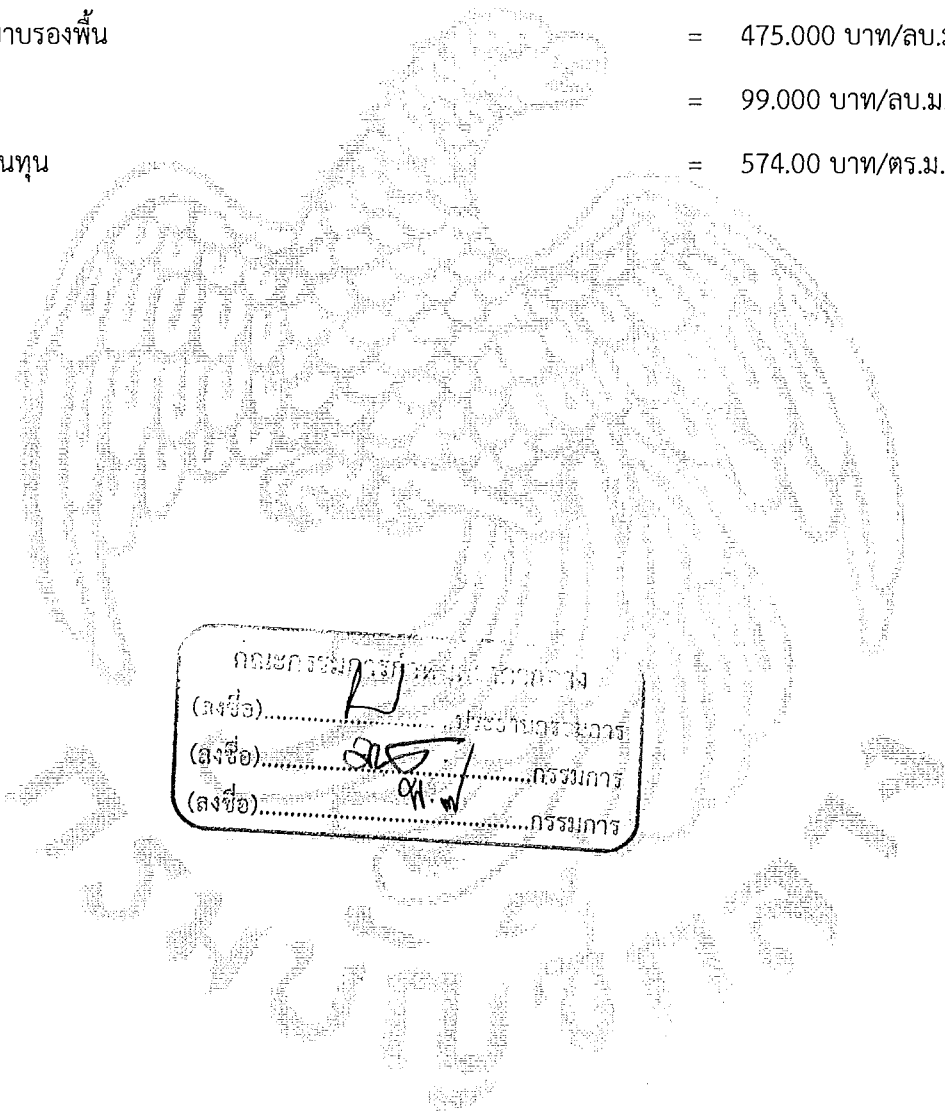
โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗)

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานเทคอนกรีตหลังท้อ หนา 0.10 ม.

#### 2.2 ทรายหยาบรองพื้น

ทรายหยาบรองพื้น	=	475.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าแรง	=	99.000 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	574.00 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗)

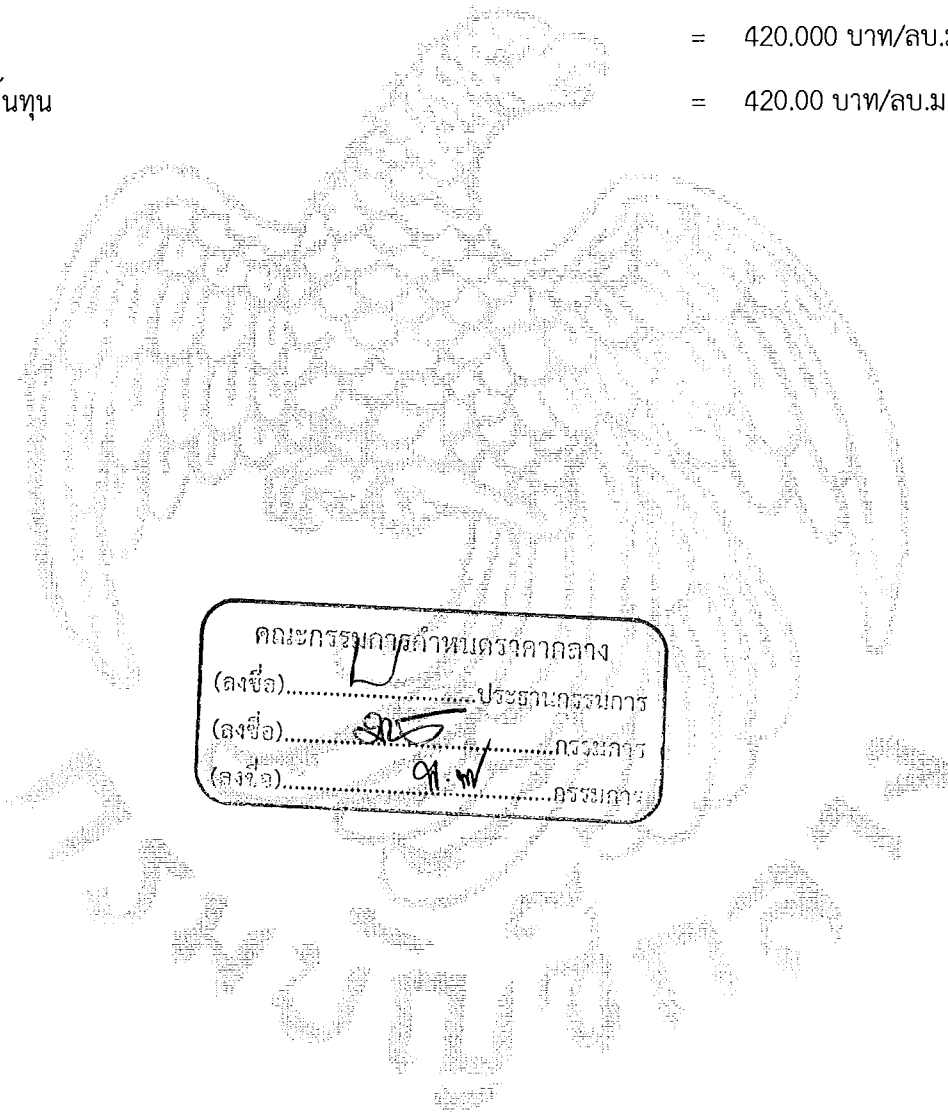
### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานเทคอนกรีตหลังท่อ หนา 0.10 ม.

2.3 หินคลุก

หินคลุก = 420.000 บาท/ลบ.ม

ค่างานต้นทุน = 420.00 บาท/ลบ.ม.



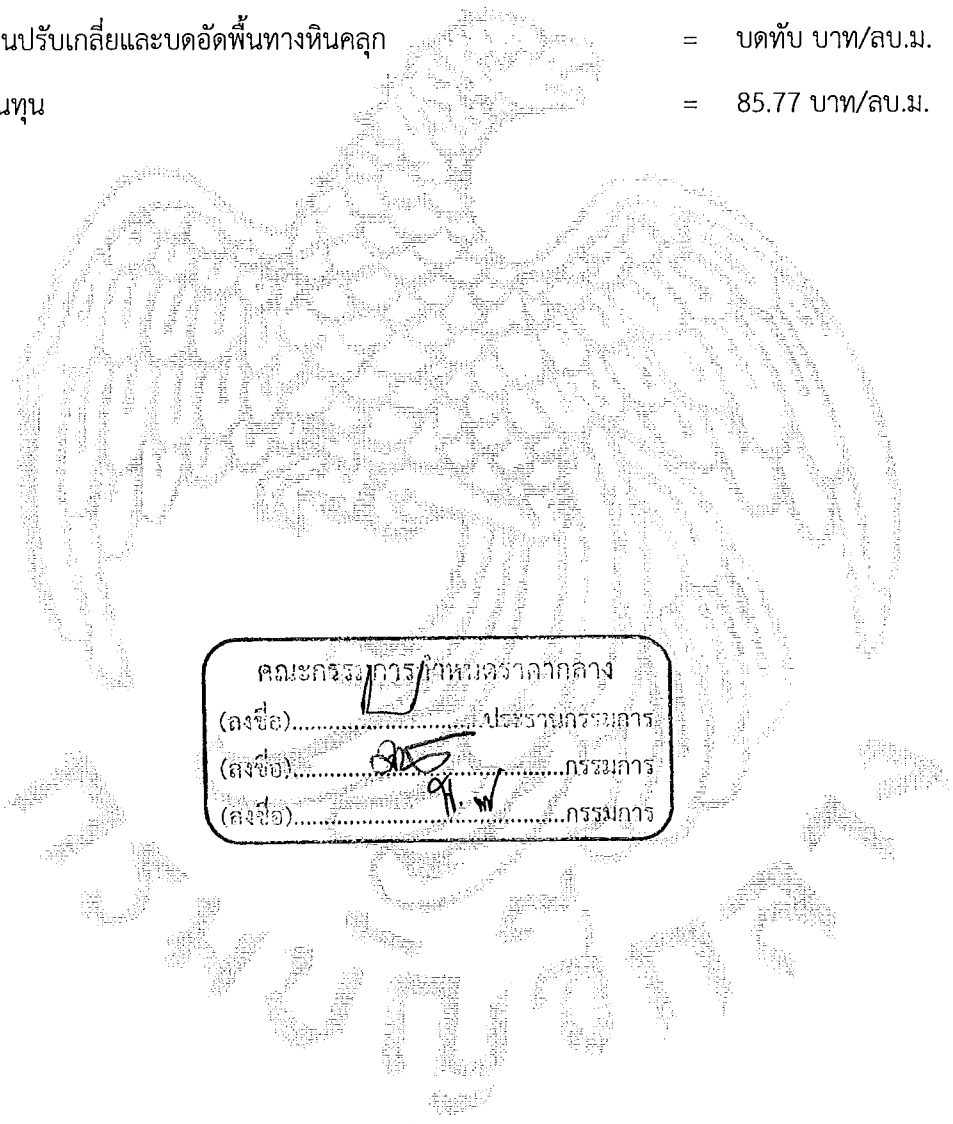
โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗)

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานเทคอนกรีตหลังท่อ ทหนา 0.10 ม.

2.4 ค่าแรงงานปรับเกลี่ยและบดอัดพื้นทางหินคลุก

ค่าแรงงานปรับเกลี่ยและบดอัดพื้นทางหินคลุก	=	บดทับ บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	85.77 บาท/ลบ.ม.



คณะกรรมการ/กำหนดราคากลาง  
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ

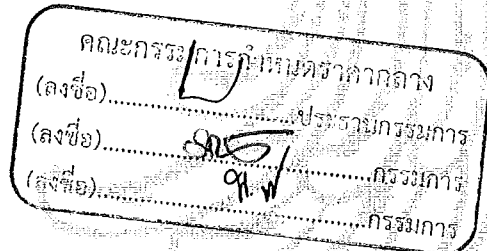
โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗)

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานเทคอนกรีตหลังท่อ หนา 0.10 ม.

2.5 เหล็ก RB 9 มม. (SR.24)

เหล็ก RB 9 มม. (SR.24)	=	26,200.000 26.200 บาท/กก.
ค่าแรง = 4,100.000 บาท/ตัน	=	4.100 บาท/กก.
ค่างานต้นทุน	=	30.30 บาท/กก.



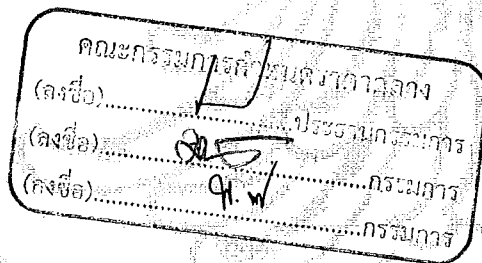
โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗)

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานเทคอนกรีตหลังท่อ หนา 0.10 ม.

2.6 เหล็ก DB 12 มม. (SD.40)

เหล็ก DB 12 มม. (SD.40) = 19,200.000 บาท/ตัน	= 19.200 บาท/กก.
ค่าแรง = 3,300.000 บาท/ตัน	= 3.300 บาท/กก.
ค่างานต้นทุน	= 22.50 บาท/กก.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗)

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานเทคอนกรีตหลังท้อ หนา 0.10 ม.

2.7 ลวดผูกเหล็ก

ลวดผูกเหล็ก

= 28.920 บาท/กก.

ค่างานต้นทุน

= 28.92 บาท/กก.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗)

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานระบายน้ำ คสล. กว้าง 0.50 ม.พร้อมฝาเหล็กวางระบายน้ำ

3.1 คอนกรีตผสมเสร็จ 320 ksc.

คอนกรีตผสมเสร็จ 320 ksc.	=	2,363.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าแรง	=	306.000 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	2,669.00 บาท/ลบ.ม.

คณะกรรมการ/คณะกรรมการกลาง  
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ

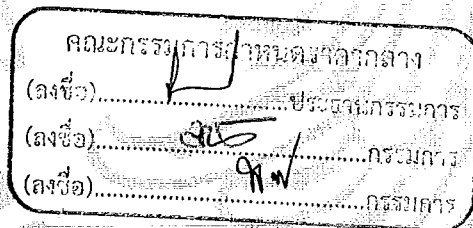
โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗)

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานวางระบายน้ำ คสล. กว้าง 0.50 ม.พร้อมฝาเหล็กวางระบายน้ำ

3.2 เหล็ก RB 9 มม. (SR.24)

เหล็ก RB 9 มม. (SR.24) = 26,200.000 บาท/ตัน	= 26.200 บาท/กก.
ค่าแรง = 4,100.000 บาท/ตัน	= 4.100 บาท/กก.
ค่างานต้นทุน	= 30.30 บาท/กก.





โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗)

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานวางระบายน้ำ คสล. กว้าง 0.50 ม.พร้อมฝาเหล็กวางระบายน้ำ

#### 3.3 ลวดผูกเหล็ก

ลวดผูกเหล็ก = 28.920 บาท/กก.

ค่างานต้นทุน = 28.92 บาท/กก.

คณะกรรมการ/กอง/เขต/ตราครุฑ  
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗)

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานรางระบายน้ำ คสล. กว้าง 0.50 ม.พร้อมฝาเหล็กรางระบายน้ำ

3.4 แบบหล่อคอนกรีต (คิดค่าวัสดุ 20%)

แบบหล่อคอนกรีต (คิดค่าวัสดุ 20%)	=	725.000 145.000 บาท/ตร.ม
ค่าแรง	=	133.000 บาท/ตร.ม
ค่างานต้นทุน	=	278.00 บาท/ตร.ม.



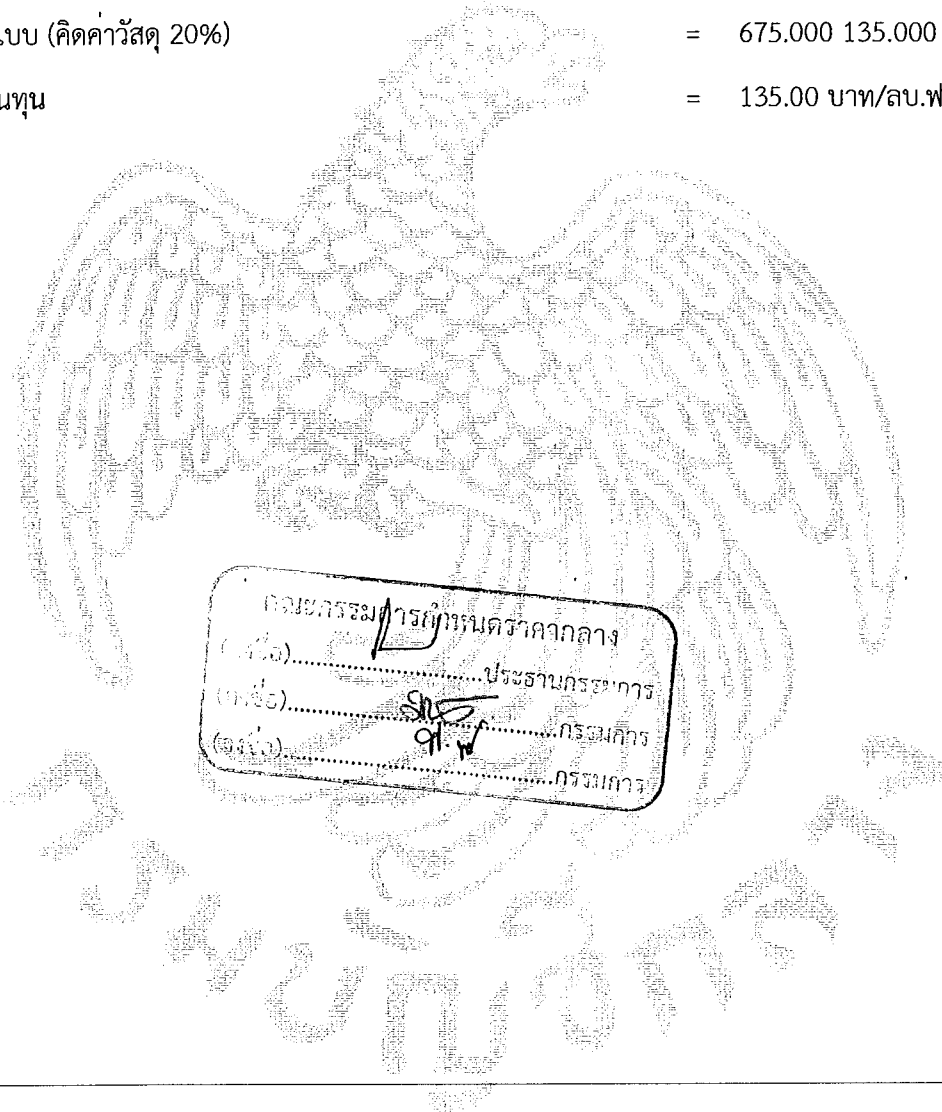
โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗)

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานวางระบายน้ำ คสล. กว้าง 0.50 ม.พร้อมฝาเหล็กวางระบายน้ำ  
3.5 เคร่ายัดแบบ (คิดค่าวัสดุ 20%)

เคร่ายัดแบบ (คิดค่าวัสดุ 20%) = 675.000 135.000 บาท/ลบ.พ

ค่างานต้นทุน = 135.00 บาท/ลบ.พ



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗)

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานวางระบายน้ำ คสล. กว้าง 0.50 ม.พร้อมฝาเหล็กวางระบายน้ำ

3.6 ตะปู

ตะปู	=	512.340 29.110 บาท/กก.
ค่างานต้นทุน	=	29.11 บาท/กก.

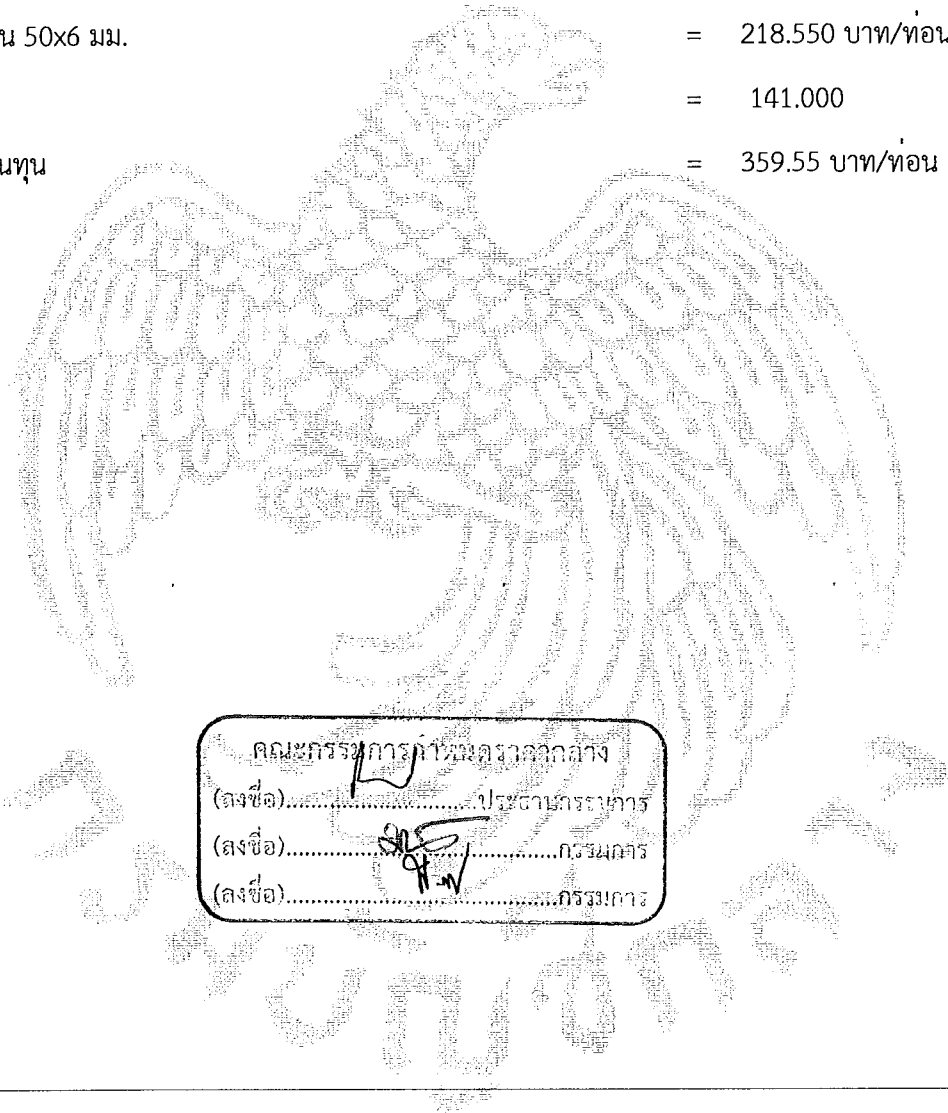


โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗)

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานวางระบายน้ำ คสล. กว้าง 0.50 ม.พร้อมฝาเหล็กวางระบายน้ำ  
3.7 เหล็กแบน 50x6 มม.

เหล็กแบน 50x6 มม.	=	218.550 บาท/ท่อน
ค่าแรง	=	141.000
ค่างานต้นทุน	=	359.55 บาท/ท่อน



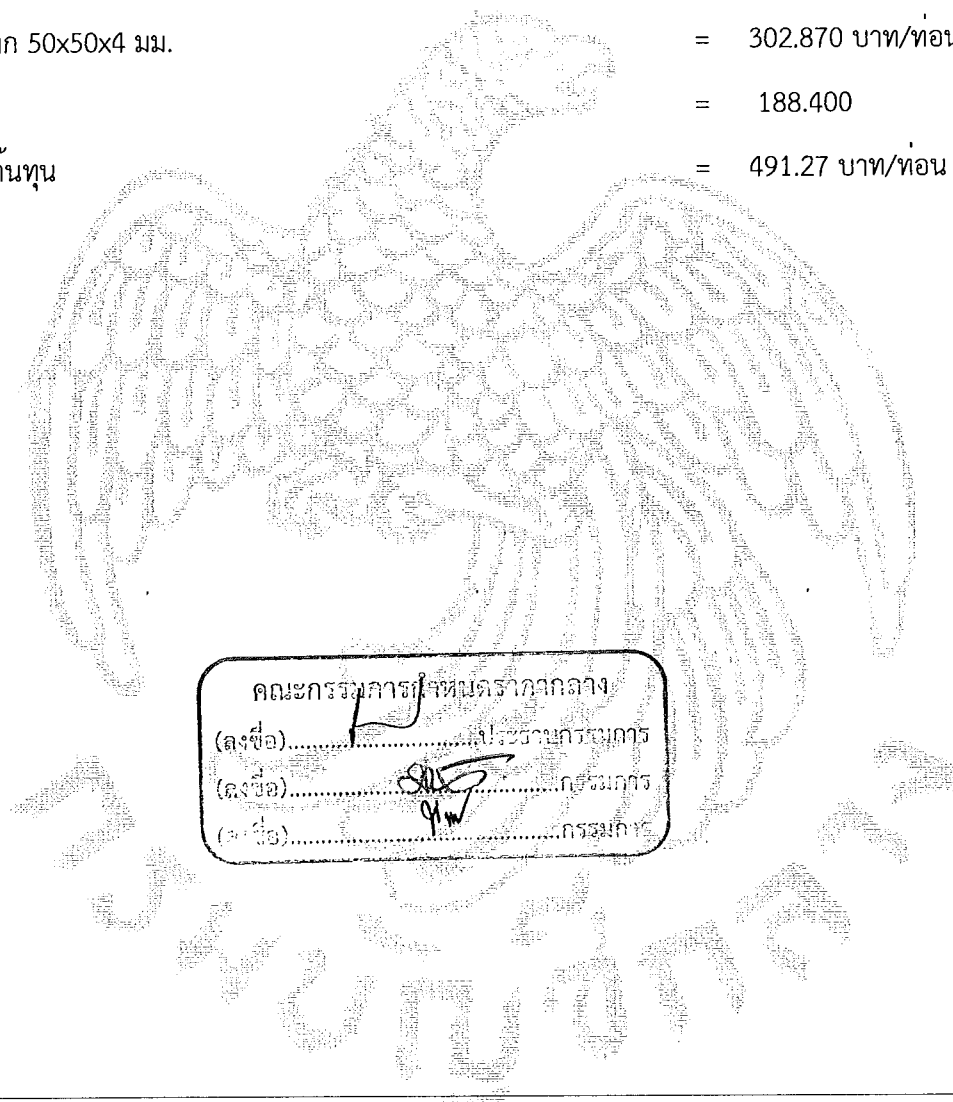
คณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗)

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานวางระบายน้ำ คสล. กว้าง 0.50 ม.พร้อมฝาเหล็กวางระบายน้ำ  
3.8 เหล็กฉาก 50x50x4 มม.

เหล็กฉาก 50x50x4 มม.	=	302.870 บาท/ทอน
ค่าแรง	=	188.400
ค่างานต้นทุน	=	491.27 บาท/ทอน



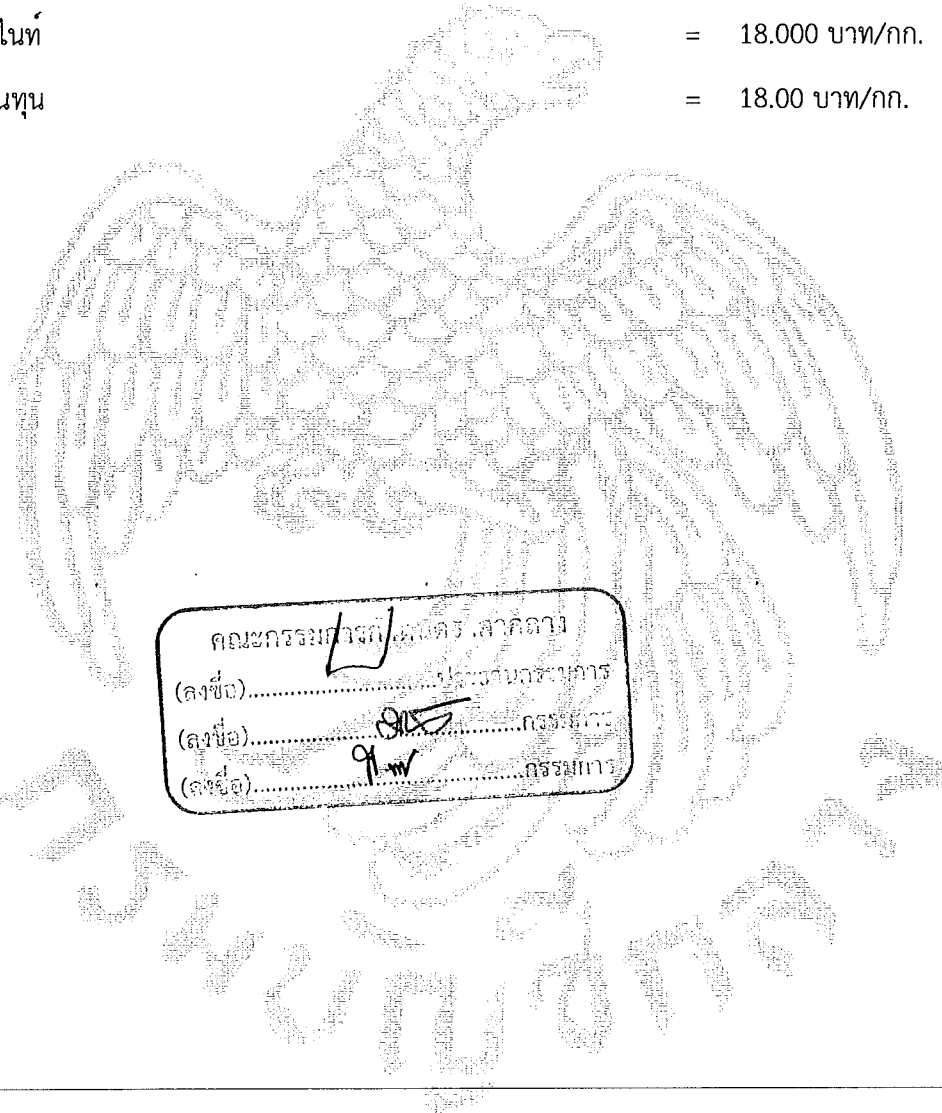
คณะกรรมการโยธาธิการและผังเมือง  
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗)

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานวางระบายน้ำ คสล. กว้าง 0.50 ม.พร้อมฝาเหล็กวางระบายน้ำ  
3.9 ซุปักลว้าไนท์

ซุปักลว้าไนท์	= 18.000 บาท/กก.
ค่างานต้นทุน	= 18.00 บาท/กก.



คณะกรรมการฯ/.....ศาสตราจารย์  
(ลงชื่อ).....ผู้อำนวยการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗)

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานวางระบายน้ำ คสล. กว้าง 0.50 ม.พร้อมฝาเหล็กวางระบายน้ำ  
3.10 ท่อเชื่อม PVC 8" ชั้น 8.5

ท่อเชื่อม PVC 8" ชั้น 8.5	= 40,000.000 บาท/งาน
ค่างานต้นทุน	= 40,000.00 บาท/งาน





โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗)

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 4 งานก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต

##### 4.1 งานเสริมแผ่นใยสังเคราะห์กันแตกร้าว

งานเสริมแผ่นใยสังเคราะห์กันแตกร้าว	=	100.000 บาท/เมตร
ค่าแรง	=	30.000 บาท/เมตร
ค่างานต้นทุน	=	130.00 บาท/ตร.ม.

คณะกรรมการประกวดราคา  
(ลงชื่อ).....  
(ลงชื่อ).....  
(ลงชื่อ).....

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗)

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 4 งานก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต

##### 4.2 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

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

##### 4.2.1.1 [4.1(2)]งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ต (TACK COAT)

ค่ายาง CRS-2 0.30 ลิตร 25,033.330 บาท/ตัน ) /1,000 = 7.510 บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( งานลาดยางแทคโค้ต ) = 6.810 บาท/ตร.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม = 7.510 + 6.810 = 14.320 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 14.32 บาท/ตร.ม.

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗)

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต

4.2 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

4.2.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

4.2.2.1 [4.4(4)] งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต ทหนา 5.000 ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE)

ความหนา 5.000 ซม.

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ = 10,000.000 ตัน

ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 150.000 กม. (ไม่เกิน 300 กม.) 316.760 = 3.174 บาท/ตัน

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) 5.500 % = 0.055 ตัน @ 25,033.330 = 1,376.833 บาท/ตัน

บาท/ตัน

ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. 461.010 บาท/ลบ.ม. = 341.147 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ) = 361.640 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 1.000 กม. (ปกติใช้ L/4) = 11.290 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม งานปูลาดและบดทับ ผิว AC ทหนา 5 = 95.961 บาท/ตัน

ซม.บนผิวแตกโค๊ด บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน )

ค่าใช้จ่ายรวม = 2,215.045 บาท/ตัน

ค่างานต้นทุน = 2,215.04 / 8.33 = 265.91 บาท/ตร.ม.

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

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗)

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 4 งานก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต

##### 4.2 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

##### 4.2.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

##### 4.2.2.2 [4.4(4)] งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 3.000 ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE)

ความหนา 3.000 ซม.

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ = 10,000.000 ตัน

ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 150.000 กม. (ไม่เกิน 300 กม.) 316.760 = 3.174 บาท/ตัน

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)

ค่ายาง AC (จากตารางที่ 2) 5.500 % = 0.055 ตัน @ 25,033.330 = 1,376.833 บาท/ตัน

บาท/ตัน

ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. 461.010 บาท/ลบ.ม. = 341.147 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ) = 361.640 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 1.000 กม. (ปกติใช้ L/4) = 11.290 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 = 95.961 บาท/ตัน

ซม.บนผิวแตกโค้ด บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน )

ค่าใช้จ่ายรวม = 2,215.045 บาท/ตัน

ค่างานต้นทุน = 2,215.04 / 8.33 = 265.91 บาท/ตร.ม.

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗)

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานอื่น ๆ

5.1 งานร้อยคอมไฟถนนเดิมพร้อมปรับปรุงระบบสายไฟฟ้า

งานร้อยคอมไฟถนนเดิมพร้อมปรับปรุงระบบสายไฟฟ้า = 700.000 บาท/จุด

ค่างานต้นทุน = 700.00 บาท/จุด



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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗)

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานอื่น ๆ

5.2 งานติดตั้งโคมไฟถนน LED ขนาด 55 วัตต์

งานติดตั้งโคมไฟถนน LED ขนาด 55 วัตต์	=	8,500.000 บาท/ชุด
ค่าแรง	=	1,250.000 บาท/ชุด
ค่างานต้นทุน	=	9,750.00 บาท/ชุด

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

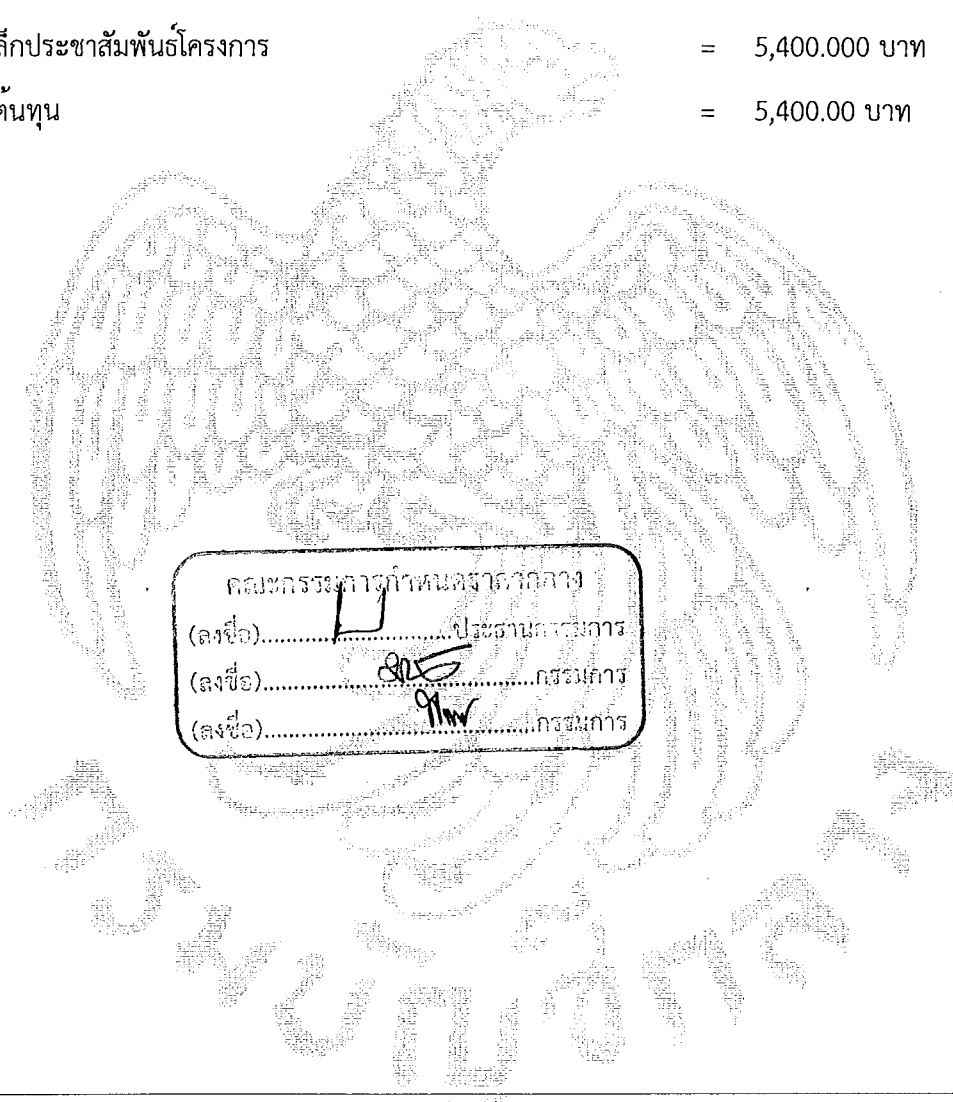
โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗)

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานอื่น ๆ

#### 5.3 ป้ายเหล็กประชาสัมพันธ์โครงการ

ป้ายเหล็กประชาสัมพันธ์โครงการ	= 5,400.000 บาท
ค่างานต้นทุน	= 5,400.00 บาท



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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /

โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗)

เลขที่หนังสือ : ดอกเบี้ย 5% ประกาศใช้

### Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย	0.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	5.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0.00 %	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
≤5.00	20.8340	0.8333	5.5000	27.1673	1.2717	1.0700	1.3607	1.3795	1.3984
10.00	16.0809	0.8333	5.5000	22.4142	1.2241	1.0700	1.3098	1.3292	1.3486
20.00	10.6385	0.8333	5.5000	16.9718	1.1697	1.0700	1.2516	1.2689	1.2863
30.00	7.5561	0.8333	5.5000	13.8894	1.1389	1.0700	1.2186	1.2342	1.2497
40.00	7.4312	0.8333	5.0000	13.2645	1.1326	1.0700	1.2119	1.2289	1.2460
50.00	6.9413	0.8333	5.0000	12.7746	1.1277	1.0700	1.2066	1.2238	1.2409
60.00	6.3773	0.8333	5.0000	12.2106	1.1221	1.0700	1.2006	1.2177	1.2348
70.00	6.3436	0.8333	4.5000	11.6769	1.1168	1.0700	1.1950	1.2125	1.2300
80.00	6.0234	0.8333	4.5000	11.3567	1.1136	1.0700	1.1916	1.2091	1.2267

.....ประธานากลาง  
 (ลงชื่อ) .....ประธานกรรมการ  
 2409 .....กรรมการ  
 (ลงชื่อ) .....กรรมการ  
 2348 .....กรรมการ  
 (ลงชื่อ) .....

เงิน จำลองราช

15 มิถุนายน 2564 13:23:30



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /

โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗)

เลขที่หนังสือ : ดอกเบี้ย 5% ประกาศใช้

Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 0.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 5.00 % ต่อปี  
 เงินประกันผลงานหัก 0.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ผันซุก 1	Factor F ผันซุก 2
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
90.00	5.4724	0.8333	4.5000	10.8057	1.1081	1.0700	1.1857	1.2026	1.2196
100.00	5.1694	0.8333	4.5000	10.5027	1.1050	1.0700	1.1824	1.1990	1.2156
110.00	4.7483	0.8333	4.0000	9.5816	1.0958	1.0700	1.1725	1.1887	1.2048
120.00	4.6292	0.8333	4.0000	9.4625	1.0946	1.0700	1.1712	1.1876	1.2039
130.00	4.4430	0.8333	4.0000	9.2763	1.0928	1.0700	1.1693	1.1854	1.2015
140.00	4.3286	0.8333	4.0000	9.1619	1.0916	1.0700	1.1680	1.1843	1.2005
150.00	4.1868	0.8333	4.0000	9.0201	1.0902	1.0700	1.1665	1.1826	1.1987
160.00	4.0855	0.8333	4.0000	8.9188	1.0892	1.0700	1.1654	1.1817	1.1979
170.00	4.0052	0.8333	4.0000	8.8385	1.0884	1.0700	1.1646	1.1807	1.1968

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

เงิน จำลองราช

15 มิถุนายน 2564 13:23:30

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗)  
 เลขที่หนังสือ : ดอกเบี้ย 5% ประกาศใช้

Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 0.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 5.00 % ต่อปี  
 เงินประกันผลงานหัก 0.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

ค่าจ้าง (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ผันซุก 1	Factor F ผันซุก 2
	ค่าอำนวยความสะดวก	ควดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
180.00	3.9482	0.8333	4.0000	8.7815	1.0878	1.0700	1.1639	1.1800	1.1960
190.00	4.1809	0.8333	3.5000	8.5142	1.0851	1.0700	1.1611	1.1780	1.1949
200.00	4.1572	0.8333	3.5000	8.4905	1.0849	1.0700	1.1608	1.1777	1.1946
210.00	4.0541	0.8333	3.5000	8.3874	1.0839	1.0700	1.1598	1.1767	1.1937
220.00	4.0279	0.8333	3.5000	8.3612	1.0836	1.0700	1.1595	1.1764	1.1933
230.00	3.9408	0.8333	3.5000	8.2741	1.0827	1.0700	1.1585	1.1753	1.1921
240.00	3.8617	0.8333	3.5000	8.1950	1.0820	1.0700	1.1577	1.1744	1.1911
250.00	3.7523	0.8333	3.5000	8.0856	1.0809	1.0700	1.1566	1.1731	1.1896
260.00	3.6513	0.8333	3.5000	7.9846	1.0798	1.0700	1.1554	1.1717	1.1881

1.1921  
 (ลงชื่อ) .....  
 1.1911  
 (ลงชื่อ) .....  
 1.1896  
 (ลงชื่อ) .....

เงิน จำลองราช

15 มิถุนายน 2564 13:23:30

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /

โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗)

เลขที่หนังสือ : ดอกเบี้ย 5% ประกาศใช้

Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 0.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 5.00 % ต่อปี  
 เงินประกันผลงานหัก 0.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าอำนวยความสะดวก	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
270.00	3.5578	0.8333	3.5000	7.8911	1.0789	1.0700	1.1544	1.1706	1.1868
280.00	3.4710	0.8333	3.5000	7.8043	1.0780	1.0700	1.1535	1.1695	1.1856
290.00	3.3902	0.8333	3.5000	7.7235	1.0772	1.0700	1.1526	1.1685	1.1845
300.00	3.3147	0.8333	3.5000	7.6480	1.0765	1.0700	1.1519	1.1677	1.1835
350.00	3.2737	0.8333	3.5000	7.6070	1.0761	1.0700	1.1514	1.1672	1.1829
400.00	3.1486	0.8333	3.5000	7.4819	1.0748	1.0700	1.1500	1.1660	1.1819
450.00	3.1268	0.8333	3.5000	7.4601	1.0746	1.0700	1.1498	1.1657	1.1816
500.00	3.0168	0.8333	3.5000	7.3501	1.0735	1.0700	1.1486	1.1645	1.1804
700.00	2.7735	0.8333	3.5000	7.1068	1.0711	1.0700	1.1461	1.1615	1.1770

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

เงิน จำลองราช

15 มิถุนายน 2564 13:23:30

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /

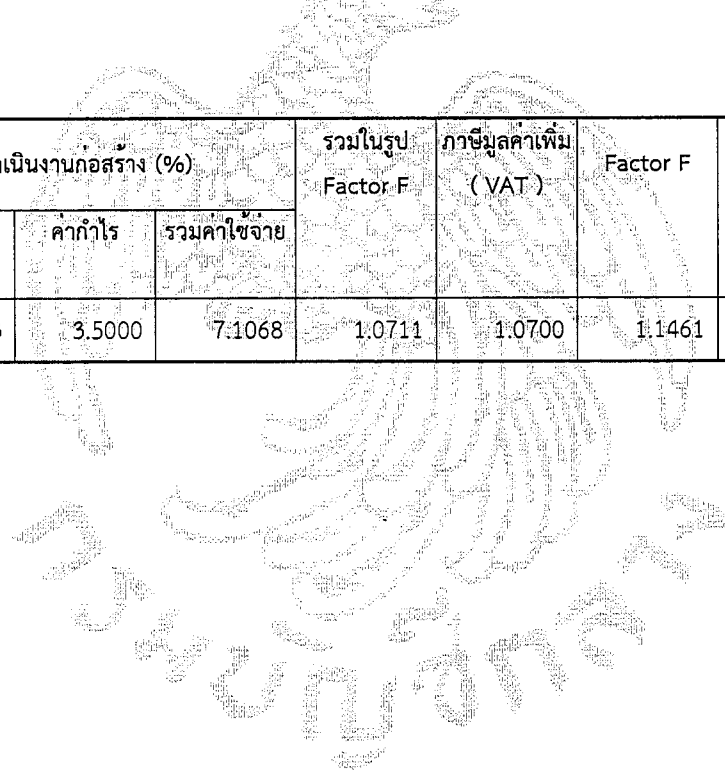
โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗)

เลขที่หนังสือ : ดอกเบี้ย 5% ประกาศใช้

### Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย	0.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	5.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ผนวก 1	Factor F ผนวก 2
	ค่าอำนาจการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
≥700.00	2.7735	0.8333	3.5000	7.1068	1.0711	1.0700	1.1461	1.1615	1.1770



คณะกรรมการ: .....  
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ

เงิน จำลองราช

15 มิถุนายน 2564 13:23:30

ค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการ	9,205,472.15 บาท
ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง	9,205,472.15 บาท
แหล่งของเงินงบประมาณ	11,700,000.00 บาท
แหล่งของเงินนอกงบประมาณ	0.00 บาท

จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

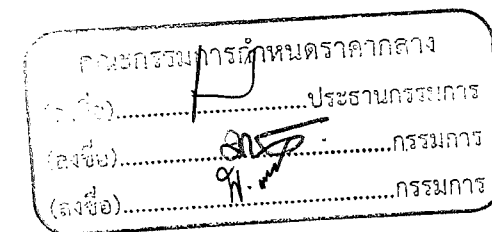
เงินล่วงหน้าจ่าย	0.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	5.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %

Factor F งานก่อสร้างทาง

ค่างานต้นทุน	Factor F
10,000,000.00	1.3098
9,205,472.15	1.3178
5,000,000.00	1.3607

เงิน จำลองราช

15 มิถุนายน 2564 13:23:30



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗)  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗)

สาย หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ

ตอน ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 17

อยู่ในท้องที่จังหวัด นนทบุรี เขตฝนตก ปกติ ราคาน้ำมันโซลา 28.59 บาท/ลิตร

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 5.00% เงินลงทุนกระจาย 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
1	ยางมะตอยชนิดเออีแข็งตัวเร็วเกรดCRS-2บรรจุBULK	ตัน	23,523.33	0.00	0.00	0.00	0.00	23,523.33	พ.ค. 2564	
2	ยางมะตอยชนิดเอซีเกรดAC-60/70บรรจุBULK	ตัน	25,033.33	0.00	0.00	0.00	0.00	25,033.33	พ.ค. 2564	
3	หินฝุ่น,หิน3/4,หิน1/2,หิน3/8	บาท/ลบ.ม.	203.25	122.00	257.76	0.00	0.00	461.01	พ.ค. 2564	สระบุรี
4	กำลังอัดประลัยที่อายุ28วัน(กก./ตร.ซม.)รูปลูกบาศก์15*15*15ซม.และรูปทรงกระบอก15*30ซม.ตราซีแพค*รูปลูกบาศก์320กก./ตร.ซม.	ลบ.ม.	2,363.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,363.00	พ.ค. 2564	

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

เงิน จำลองราคา

15 มิถุนายน 2564 13:24:34

หน้า 1 จาก 5

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วิวัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วิวัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗)  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วิวัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗)

สาย หมู่บ้านทรัพย์วิวัฒนะ

ตอน ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด17

อยู่ในท้องที่จังหวัด นนทบุรี เขตฝนตก ปกติ ราคาน้ำมันโซลา 28.59 บาท/ลิตร

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 5.00% เงินล่วงหน้าจ่าย 0.00%

เงินประกันผลงานหัก 0.00% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
4	และรูปทรงกระบอก280กก./ตร.ซม.ตราซีแ พล	ลบ.ม.	2,363.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,363.00	พ.ค. 2564	
5	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR.24(มอก.)ขนาดเส้น ผ่านศูนย์กลาง9มม.ยาว10เมตร	กก.	26,200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	26,200.00	พ.ค. 2564	
6	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อยSD.40(มอก.)เหล็ก เส้นกลมผิวข้ออ้อยSD.40(Tempcort)ยาว 10เมตรคก.12มม.	กก.	19,200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19,200.00	พ.ค. 2561	
7	ทรายหยาบทรายหยาบ	ลบ.ม.	475.00	0.00	0.00	0.00	0.00	475.00	พ.ค. 2564	
8	ตะปูตอกไม้ตะปูตอกไม้ขนาด4นิ้วน้ำหนักสุ	กก.	540.00	0.00	0.00	0.00	0.00	540.00	พ.ค. 2564	

เงิน จำลองราช

15 มิถุนายน 2564 13:24:34

คณะกรรมการ/วงนตราศาลากลาง  
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ

หน้า 2 จาก 5

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วิวัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและคำดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วิวัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗)  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วิวัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗)

สาย หมู่บ้านทรัพย์วิวัฒนะ

ตอน ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด17

อยู่ในท้องที่จังหวัด นนทบุรี เขตฝนตก ปกติ ราคาน้ำมันโซลา 28.59 บาท/ลิตร

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 5.00% เงินล่วงหน้าจ่าย 0.00%

เงินประกันผลงานหัก 0.00% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
8	ทอิ17.6กก.ตราเอ	กก.	540.00	0.00	0.00	0.00	0.00	540.00	พ.ค. 2564	
9	หินคลุกหินคลุก	ลบ.ม.	420.00	0.00	0.00	0.00	0.00	420.00	พ.ค. 2564	
10	ลวดผูกเหล็กลวดผูกเหล็กศก.1.25มม.(เบอร์18)	กก.	28.92	0.00	0.00	0.00	0.00	28.92	พ.ค. 2564	
11	ท่อHDPEสำหรับงานระบายน้ำเสียชนิดผนังเบาสองชั้นชั้นSN4ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน800มม.ตราWILK	เมตร	5,706.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5,706.00	พ.ค. 2564	
12	ไม้ยางไม้ยางไม้ไสขนาด11/2x3นิ้วยาว4-4.50เมตร	ลบ.ฟ.	675.00	0.00	0.00	0.00	0.00	675.00	ธ.ค. 2561	

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

เงิน จำลองราช

15 มิถุนายน 2564 13:24:34



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗)				
สาย	หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ				
ตอน	ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด17				
อยู่ในท้องที่จังหวัด	นนทบุรี	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	28.59 บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	5.00%	เงินล่วงหน้าจ่าย			0.00%
เงินประกันผลงานหัก	0.00%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม			7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
13	ไม้ยางไม้ยางไม้อัดขนาด1x8นิ้วยาว4-4.50เมตร	ลบ.ฟ.	725.00	0.00	0.00	0.00	0.00	725.00	ธ.ค. 2561	
14	เหล็กฉากขนาด50x50x4มม.ยาว6เมตรน้ำหนักรวม18.4กก.	ท่อน	502.27	0.00	0.00	0.00	0.00	502.27	เม.ย. 2564	
15	เหล็กแผ่นเรียบดำขนาด4x8ฟุตหนา6มม.หนัก140กก./แผ่น	กก.	4,760.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4,760.00	เม.ย. 2564	
16	ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหลี่ยมขนาด0.875x0.875เมตร(รับบน25ตัน)	ฝา	13,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13,000.00	พ.ค. 2564	บันทึกสืบ
17	ซูปกัลวาไนท์	กก.	18.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18.00	พ.ค. 2564	บันทึกสืบ

เงิน จำลองราช

15 มิถุนายน 2564 13:24:34

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

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗)				
สาย	หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ				
ตอน	ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด17				
อยู่ในท้องที่จังหวัด	นนทบุรี	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	28.59 บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	5.00%	เงินล่วงหน้าจ่าย		0.00%	
เงินประกันผลงานหัก	0.00%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7.00%	

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
18	โคมไฟถนนLEDขนาด55วัตต์	ชุด	8,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8,500.00	พ.ค. 2564	บันทึกสืบ
19	แผ่นใยสังเคราะห์กันแดดกราว	ตร.ม.	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	พ.ค. 2564	บันทึกสืบ
20	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทผู้รับเหมาราคาโรงงานปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ปูนถุงประเภท1บรรจุ50กก./ถุงตราอินทรีเพชร	กก.	2,694.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,694.00	พ.ค. 2564	
21	หินย้อยหินย้อยเบอร์1	ลบ.ม.	566.00	0.00	0.00	0.00	0.00	566.00	พ.ค. 2564	
22	ตะปูตอกไม้ตะปูตอกไม้ขนาด4นิ้วน้ำหนักสุทธิ17.6กก./ลัง	กก.	512.34	0.00	0.00	0.00	0.00	512.34	พ.ค. 2564	

เงิน จำลองราช

15 มิถุนายน 2564 13:24:34

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

แบบฟอร์มบันทึกแสดงผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗)  
 หน่วยงาน เทศบาลนครปากเกร็ด / เทศบาลนครปากเกร็ด

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ท้องที่ก่อสร้าง	ท้องที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง	แหล่งผลิต	หน่วยงานภาครัฐ	สำนักงบประมาณ	อื่นๆ ระบุ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	ผลการสืบราคา
1	หินฝุ่น,หิน3/4,หิน1/2,หิน3/8	บาท/ลบ.ม.		X					โรงโม่หินหน้าพระลาน	21 พฤษภาคม 2564	สืบราคาจากทางหลวงชนบทสระบุรี
2	ผ้าบ่อพักเหล็กหล่อเหนียวขนาด0.875x0.875เมตร(รับนน25ตัน)	ผา			X				หจก. เวล ออฟ เทรตติ้ง	20 พฤษภาคม 2564	สืบราคาจาก 3 บริษัท
3	ซูปักลวไนท์	กก.			X				บริษัท ไดอิชี่ พลาสติก จำกัด	20 พฤษภาคม 2564	สืบจาก 3 บริษัท
4	โคมไฟถนนLEDขนาด55วัตต์	ชุด			X				บริษัท ไอ.เอ็ม.โอ.เทรตติ้ง จำกัด	20 พฤษภาคม 2564	สืบจาก 3 บริษัท
5	แผ่นใยสังเคราะห์กันแตกร้าว	ตร.ม.			X				บริษัท สยาม เกเบียน จำกัด	20 พฤษภาคม 2564	สืบจาก 3 บริษัท
รวมทั้งสิ้น (รายการ)			-	1	4	-	-	-			

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

เงิน จำลองราคา

15 มิถุนายน 2564 13:24:58

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต

บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗)  
 ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 6 ล้อ (กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 15 ตัน)

เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18  
 ภูมิประเทศเป็น ที่ราบ ผิวดินลาดยาง และการจราจรปกติ

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 28.00 - 28.99 บาท /ลิตร

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

1	13.61	19.05
2	15.31	21.44
3	17.02	23.82
4	18.72	26.21
5	20.42	28.59
6	22.13	30.98
7	24.50	34.31
8	27.66	38.73
9	30.82	43.15
10	33.99	47.58
11	37.15	52.00
12	40.31	56.43
13	43.47	60.85
14	46.63	65.28
15	49.79	69.70
16	52.95	74.13
17	56.11	78.55
18	59.27	82.98
19	62.43	87.40
20	65.59	91.83

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
21	68.75	96.25
22	71.91	100.68
23	75.07	105.10
24	78.23	109.52
25	81.39	113.95
26	84.55	118.37
27	87.71	122.80
28	90.88	127.23
29	94.04	131.65
30	97.19	136.07
31	100.36	140.50
32	103.52	144.92
33	106.68	149.35
34	109.84	153.77
35	113.00	158.20
36	116.16	162.62
37	119.32	167.05
38	122.48	171.47
39	125.64	175.89
40	128.80	180.33
41	131.96	184.75
42	135.12	189.17
43	138.28	193.59

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
44	141.44	198.02
45	144.60	202.44
46	147.77	206.87
47	150.93	211.30
48	154.09	215.72
49	157.25	220.15
50	160.41	224.58
51	163.57	229.00
52	166.73	233.42
53	169.89	237.84
54	173.05	242.27
55	176.21	246.70
56	179.37	251.12
57	182.53	255.55
58	185.69	259.96
59	188.85	264.39
60	192.01	268.82
61	195.18	273.25
62	198.34	277.67
63	201.50	282.10
64	204.65	286.52
65	207.82	290.95
66	210.98	295.37

เงิน จำลองราช

15 มิถุนายน 2564 13:25:11

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ  
 (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต  
 บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗)

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
67	214.14	299.80
68	217.30	304.22
69	220.46	308.65
70	223.62	313.07
71	226.79	317.51
72	229.95	321.92
73	233.11	326.35
74	236.25	330.76
75	239.43	335.20
76	242.58	339.61
77	245.74	344.03
78	248.90	348.46
79	252.06	352.88
80	255.22	357.31
81	258.38	361.74
82	261.54	366.16
83	264.70	370.58
84	267.88	375.04
85	271.03	379.45
86	274.18	383.85
87	277.35	388.29
88	280.51	392.71
89	283.66	397.13
90	286.84	401.57

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
91	290.00	406.00
92	293.16	410.42
93	296.30	414.82
94	299.47	419.25
95	302.65	423.71
96	305.79	428.11
97	308.95	432.53
98	312.13	436.98
99	315.29	441.40
100	318.43	445.80
101	321.59	450.23
102	324.78	454.69
103	327.94	459.11
104	331.08	463.51
105	334.24	467.93
106	337.42	472.38
107	340.57	476.80
108	343.74	481.24
109	346.89	485.64
110	350.05	490.07
111	353.23	494.52
112	356.38	498.94
113	359.55	503.38
114	362.69	507.77

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
115	365.85	512.19
116	369.02	516.63
117	372.16	521.03
118	375.32	525.44
119	378.49	529.88
120	381.67	534.34
121	384.83	538.76
122	387.99	543.19
123	391.12	547.57
124	394.32	552.04
125	397.47	556.46
126	400.65	560.91
127	403.78	565.29
128	406.92	569.69
129	410.08	574.11
130	413.25	578.55
131	416.44	583.02
132	419.58	587.41
133	422.73	591.83
134	425.90	596.26
135	429.09	600.72
136	432.22	605.10
137	435.36	609.51
138	438.59	614.02

เงิน จำลองราคา

15 มิถุนายน 2564 13:25:11

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

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างพื้นที่ขุดถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗)

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
139	441.69	618.37
140	444.88	622.83
141	448.00	627.21
142	451.22	631.71
143	454.37	636.12
144	457.54	640.56
145	460.65	644.90
146	463.84	649.38
147	466.97	653.76
148	470.19	658.27
149	473.35	662.69
150	476.52	667.12
151	479.61	671.46
152	482.81	675.93
153	485.93	680.30
154	489.15	684.81
155	492.30	689.22
156	495.46	693.64
157	498.63	698.08
158	501.81	702.54
159	504.92	706.88
160	508.13	711.38
161	511.25	715.76
162	514.39	720.15

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
163	517.54	724.56
164	520.71	728.99
165	523.88	733.43
166	527.06	737.89
167	530.26	742.37
168	533.37	746.72
169	536.59	751.23
170	539.72	755.61
171	542.86	760.01
172	546.02	764.42
173	549.18	768.85
174	552.35	773.29
175	555.54	777.75
176	558.62	782.07
177	561.83	786.56
178	565.05	791.07
179	568.16	795.43
180	571.29	799.80
181	574.42	804.19
182	577.69	808.76
183	580.85	813.18
184	584.01	817.62
185	587.07	821.89
186	590.25	826.36

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
187	593.45	830.83
188	596.66	835.33
189	599.75	839.66
190	602.99	844.18
191	606.10	848.53
192	609.22	852.90
193	612.48	857.47
194	615.62	861.87
195	618.77	866.28
196	621.93	870.70
197	625.10	875.14
198	628.28	879.59
199	631.32	883.85
200	634.52	888.33
201.0 - 1000.0	3.17	4.44

เงิน จำลองราคา

15 มิถุนายน 2564 13:25:11

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

หน้า 3 จาก 4

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างพื้นที่ชุมชนด้านตลาดและที่พักอาศัยบริเวณถนน  
บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗)

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00  
ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 3.17 บาท/ตัน  
4.44 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ใช้ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน  
หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร



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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต

บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 10 ล้อ(กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 25,000 กิโลกรัม) เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18

ภูมิภาคเป็น ที่ราบ ผิวทางลาดยาง และการจราจรปกติ

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 28.00 - 28.99 บาท /ลิตร

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

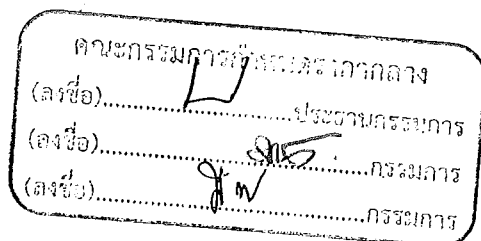
1	8.07	11.29
2	9.83	13.76
3	11.59	16.22
4	13.35	18.69
5	15.11	21.15
6	16.87	23.62
7	18.63	26.08
8	20.39	28.54
9	22.15	31.00
10	23.91	33.46
11	25.67	35.92
12	27.43	38.38
13	29.19	40.84
14	30.95	43.30
15	32.71	45.76
16	34.47	48.22
17	36.23	50.68
18	37.99	53.14
19	39.75	55.60
20	41.51	58.06

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
21	52.10	72.94
22	54.52	76.33
23	56.94	79.71
24	59.36	83.11
25	61.79	86.50
26	64.21	89.89
27	66.63	93.28
28	69.05	96.68
29	71.46	100.04
30	73.89	103.45
31	76.30	106.82
32	78.74	110.23
33	81.16	113.62
34	83.58	117.02
35	85.99	120.39
36	88.42	123.79
37	90.85	127.18
38	93.27	130.58
39	95.69	133.97
40	98.10	137.34
41	100.54	140.75
42	102.96	144.14
43	105.37	147.52

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
44	107.80	150.92
45	110.21	154.29
46	112.64	157.70
47	115.05	161.07
48	117.48	164.47
49	119.88	167.83
50	122.30	171.22
51	124.74	174.63
52	127.15	178.00
53	129.57	181.39
54	132.01	184.81
55	134.41	188.17
56	136.83	191.56
57	139.26	194.96
58	141.71	198.39
59	144.11	201.75
60	146.53	205.14
61	148.96	208.54
62	151.41	211.97
63	153.80	215.32
64	156.20	218.68
65	158.62	222.07
66	161.05	225.47

เงิน จำลองราคา

15 มิถุนายน 2564 13:25:11





โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างพื้นที่ปลูกต้นไม้ทดแทนพื้นที่ตัดโค่นบริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗)

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
67	163.49	228.89
68	165.87	232.22
69	168.34	235.68
70	170.74	239.04
71	173.15	242.41
72	175.58	245.81
73	178.01	249.22
74	180.46	252.65
75	182.83	255.96
76	185.30	259.42
77	187.68	262.76
78	190.08	266.11
79	192.59	269.63
80	195.01	273.01
81	197.44	276.41
82	199.76	279.66
83	202.21	283.09
84	204.67	286.53
85	207.14	289.99
86	209.49	293.29
87	211.86	296.60
88	214.36	300.11
89	216.75	303.44
90	219.14	306.79

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
91	221.68	310.35
92	224.09	313.72
93	226.51	317.11
94	228.94	320.51
95	231.22	323.71
96	233.67	327.13
97	236.12	330.57
98	238.59	334.02
99	241.06	337.49
100	243.38	340.74
101	245.88	344.23
102	248.21	347.49
103	250.72	351.01
104	253.07	354.30
105	255.61	357.85
106	257.96	361.15
107	260.33	364.46
108	262.70	367.78
109	265.28	371.39
110	267.66	374.73
111	270.06	378.08
112	272.46	381.44
113	274.87	384.81
114	277.28	388.20

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
115	279.70	391.59
116	282.14	394.99
117	284.57	398.40
118	287.02	401.83
119	289.47	405.26
120	291.94	408.71
121	294.16	411.83
122	296.64	415.29
123	299.12	418.77
124	301.62	422.27
125	303.86	425.40
126	306.37	428.92
127	308.89	432.44
128	311.14	435.60
129	313.68	439.15
130	316.22	442.71
131	318.49	445.88
132	321.05	449.47
133	323.33	452.66
134	325.91	456.27
135	328.19	459.47
136	330.48	462.67
137	333.08	466.32
138	335.38	469.53

เงิน จำลองราคา

15 มิถุนายน 2564 13:25:11

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

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗)

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
139	338.00	473.20
140	340.31	476.43
141	342.62	479.67
142	345.27	483.38
143	347.59	486.63
144	349.92	489.89
145	352.60	493.64
146	354.93	496.91
147	357.27	500.18
148	359.62	503.47
149	361.97	506.75
150	364.69	510.57
151	367.05	513.88
152	369.42	517.19
153	371.79	520.50
154	374.16	523.83
155	376.54	527.15
156	378.92	530.49
157	381.31	533.83
158	384.12	537.76
159	386.52	541.13
160	388.93	544.50
161	391.34	547.87
162	393.76	551.26

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
163	396.18	554.65
164	398.61	558.05
165	401.04	561.45
166	403.48	564.87
167	405.92	568.29
168	408.37	571.72
169	410.35	574.49
170	412.81	577.93
171	415.27	581.38
172	417.74	584.84
173	420.21	588.30
174	422.70	591.77
175	425.18	595.26
176	427.68	598.75
177	430.18	602.25
178	432.16	605.02
179	434.67	608.53
180	437.18	612.05
181	439.70	615.59
182	442.23	619.13
183	444.77	622.68
184	446.75	625.45
185	449.29	629.01
186	451.85	632.59

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
187	454.41	636.17
188	456.39	638.94
189	458.96	642.54
190	461.53	646.15
191	464.12	649.76
192	466.10	652.54
193	468.69	656.17
194	471.29	659.81
195	473.91	663.47
196	475.89	666.24
197	478.51	669.91
198	481.14	673.59
199	483.12	676.36
200	485.76	680.06
201.0 - 1000.0	2.43	3.40

เงิน จำลองราคา

15 มิถุนายน 2564 13:25:11

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างพื้นที่ขุดถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗)

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00  
ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 2.43 บาท/ตัน  
3.40 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ใช้ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน  
หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร



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

เงิน จำลองราคา

15 มิถุนายน 2564 13:25:11

หน้า 4 จาก 4

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต

บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗)  
 ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 10 ล้อ และรถลากพวง (กรณีน้าหนักรวมไม่เกิน 47 ตัน)

เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18

ภูมิภาคเป็น ที่ราบ ผิวดินลาดยาง และการจราจรปกติ

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 28.00 - 28.99 บาท /ลิตร

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

1	4.45	6.23
2	5.78	8.10
3	7.12	9.96
4	8.45	11.83
5	9.78	13.70
6	11.12	15.56
7	12.45	17.43
8	13.78	19.30
9	15.12	21.17
10	16.45	23.03
11	17.79	24.90
12	19.12	26.77
13	20.45	28.64
14	21.79	30.50
15	23.18	32.45
16	24.68	34.55
17	26.19	36.66
18	27.69	38.76
19	29.19	40.87
20	30.70	42.98

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
21	32.20	45.08
22	33.70	47.18
23	35.21	49.29
24	36.71	51.40
25	38.22	53.50
26	39.72	55.60
27	41.22	57.71
28	42.73	59.82
29	44.23	61.92
30	45.74	64.03
31	47.24	66.13
32	48.74	68.24
33	50.24	70.34
34	51.75	72.45
35	53.25	74.55
36	54.76	76.66
37	56.26	78.76
38	57.76	80.87
39	59.27	82.98
40	60.77	85.08
41	62.28	87.19
42	63.78	89.30
43	65.28	91.39

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
44	66.79	93.50
45	68.29	95.61
46	69.80	97.72
47	71.30	99.82
48	72.80	101.92
49	74.31	104.03
50	75.81	106.14
51	77.32	108.25
52	78.82	110.34
53	80.32	112.44
54	81.82	114.55
55	83.33	116.66
56	84.83	118.76
57	86.33	120.86
58	87.84	122.97
59	89.34	125.08
60	90.86	127.20
61	92.35	129.30
62	93.86	131.40
63	95.36	133.51
64	96.87	135.62
65	98.36	137.71
66	99.88	139.83

เงิน จำลองราคา

15 มิถุนายน 2564 13:25:11

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

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างถนนชั้นรองถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗)

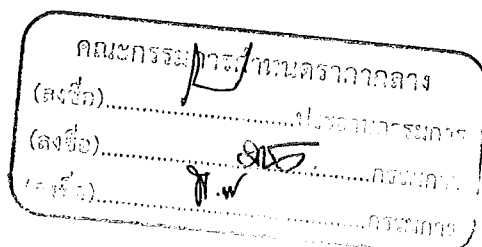
ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
67	101.37	141.92
68	102.87	144.02
69	104.38	146.13
70	105.88	148.24
71	107.39	150.35
72	108.91	152.47
73	110.40	154.56
74	111.92	156.68
75	113.41	158.78
76	114.91	160.88
77	116.41	162.98
78	117.92	165.08
79	119.42	167.19
80	120.93	169.31
81	122.45	171.42
82	123.93	173.50
83	125.45	175.63
84	126.94	177.71
85	128.46	179.85
86	129.95	181.94
87	131.45	184.03
88	132.95	186.13
89	134.45	188.23
90	135.99	190.38

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
91	137.49	192.49
92	138.96	194.54
93	140.47	196.66
94	141.98	198.77
95	143.50	200.89
96	145.01	203.02
97	146.49	205.08
98	148.01	207.22
99	149.49	209.29
100	151.02	211.42
101	152.50	213.50
102	154.03	215.65
103	155.52	217.73
104	157.01	219.81
105	158.55	221.97
106	160.04	224.06
107	161.54	226.15
108	163.03	228.24
109	164.53	230.34
110	166.03	232.44
111	167.53	234.54
112	169.03	236.65
113	170.54	238.75
114	172.05	240.86

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
115	173.55	242.98
116	175.07	245.09
117	176.58	247.21
118	178.09	249.33
119	179.61	251.46
120	181.07	253.50
121	182.59	255.63
122	184.11	257.76
123	185.57	259.80
124	187.10	261.94
125	188.63	264.08
126	190.09	266.13
127	191.63	268.28
128	193.16	270.43
129	194.63	272.48
130	196.17	274.64
131	197.64	276.69
132	199.10	278.75
133	200.65	280.91
134	202.12	282.97
135	203.67	285.14
136	205.15	287.21
137	206.70	289.39
138	208.18	291.45

เงิน จำลองราช

15 มิถุนายน 2564 13:25:11



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างพื้นที่ประชิดถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗)

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
139	209.66	293.52
140	211.13	295.59
141	212.70	297.78
142	214.18	299.85
143	215.66	301.92
144	217.23	304.13
145	218.72	306.21
146	220.20	308.29
147	221.69	310.37
148	223.18	312.45
149	224.76	314.67
150	226.25	316.76
151	227.75	318.84
152	229.24	320.93
153	230.73	323.02
154	232.23	325.12
155	233.72	327.21
156	235.22	329.31
157	236.72	331.41
158	238.22	333.51
159	239.72	335.61
160	241.22	337.71
161	242.73	339.82
162	244.23	341.93

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
163	245.74	344.04
164	247.25	346.15
165	248.76	348.26
166	250.27	350.38
167	251.78	352.50
168	253.30	354.62
169	254.81	356.74
170	256.33	358.86
171	257.85	360.99
172	259.37	363.12
173	260.76	365.07
174	262.28	367.20
175	263.81	369.33
176	265.33	371.47
177	266.86	373.61
178	268.39	375.75
179	269.78	377.69
180	271.31	379.84
181	272.85	381.99
182	274.38	384.14
183	275.92	386.29
184	277.31	388.23
185	278.85	390.39
186	280.39	392.55

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
187	281.94	394.71
188	283.33	396.66
189	284.87	398.82
190	286.42	400.99
191	287.97	403.16
192	289.36	405.11
193	290.91	407.28
194	292.47	409.46
195	293.86	411.40
196	295.42	413.58
197	296.98	415.77
198	298.37	417.71
199	299.93	419.90
200	301.49	422.09
201.0 - 1000.0	1.51	2.11

เงิน จำลองราคา

15 มิถุนายน 2564 13:25:11

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

รายละเอียดการคำนวณเทียบหาค่า Factor F จากตาราง Factor F งานทาง

ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน A =  $D - [(D-E) \times (A-B) / (C-B)]$

A หมายถึง ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F	=	8,898,915.52	บาท
B หมายถึง ค่างานต้นทุนขั้นต่ำช่วงที่ค่างานต้นทุน A อยู่	=	5,000,000.00	บาท
C หมายถึง ค่างานต้นทุนขั้นสูงช่วงที่ค่างานต้นทุน A อยู่	=	10,000,000.00	บาท
D หมายถึง ค่า Factor ของค่างานต้นทุนขั้นต่ำช่วงที่ค่างานต้นทุน A อยู่	=	1.3607	
E หมายถึง ค่า Factor ของค่างานต้นทุนขั้นสูงช่วงที่ค่างานต้นทุน A อยู่	=	1.3098	

เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F

เงินจ่ายล่วงหน้า 0 %	(D-E) =	0.0509
เงินประกันผลงานหัก 0 %	(A-B) =	3,898,915.52
ดอกเบี้ยเงินกู้ 5 %	(C-B) =	5,000,000.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %	$[(D-E) \times (A-B) / (C-B)] =$	0.0397

ดังนั้น ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน A เท่ากับ  $1.3607 - 0.0397 = 1.3210$  OK.

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

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างถนนลูกรังและท่อระบายน้ำบริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗)

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00  
ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 1.51 บาท/ตัน  
2.11 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ใช้ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน  
หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร



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



โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต

บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๑๗)  
**รายงาน คำดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร**  
 เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง ลว. 19 ต.ค. 61

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 28.00 - 28.99 บาท / ลิตร

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยคำดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
1	งานวางป่าขุดต่อ						
	ขนาดเบา	ตร.ม.	1.48	0.22	0.28	1.70	1.76
	ขนาดหนัก	ตร.ม.	4.63	0.78	0.98	5.41	5.61
	ขนาดกลาง	ตร.ม.	3.05	0.55	0.69	3.60	3.74
2	งานดินคันทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	17.83	3.51	4.39	21.34	22.22
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	34.23	10.80	13.50	45.03	47.73
3	งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง						
	ดิน - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	18.03	3.06	3.83	21.09	21.86
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	55.79	19.00	23.75	74.79	79.54
	หินแข็ง - เจาะระเบิด	ลบ.ม. ปกติ	62.04	4.66	5.83	66.70	67.87
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	34.28	5.18	6.48	39.46	40.76
	หินผุ - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	28.56	3.34	4.18	31.90	32.74
	- ตัก	ลบ.ม. หลวม	6.42	1.70	2.13	8.12	8.55
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกเรียงรองพื้นทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	24.95	6.52	8.15	31.47	33.10
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	41.08	12.96	16.20	54.04	57.28
	ผสม ( ผสมกับวัสดุอื่นๆ )	ลบ.ม. แน่น	8.13	1.46	1.83	9.59	9.96
5	งานไหล่ทางลูกเรียง ผสม - บดทับ						
	ผสม ( ผสมกับวัสดุอื่นๆ )	ลบ.ม. แน่น	15.30	2.75	3.44	18.05	18.74

เงิน จำลองราคา

15 มิถุนายน 2564 13:25:32

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

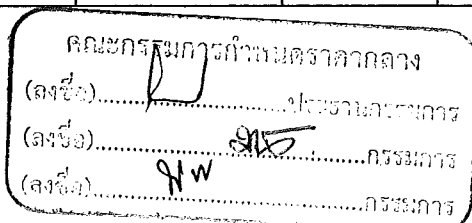
โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ

เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง สว. 19 ต.ค. 61

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยคำดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	48.99	20.90	26.13	69.89	75.12
6	งานพื้นทาง ( หินคลุก )						
	ผสม ( Blend )	ลบ.ม. แน่น	20.22	4.20	5.25	24.42	25.47
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	60.06	25.71	32.14	85.77	92.20
7	งานตัดแต่งชั้นบันได	ลบ.ม. แน่น	6.27	1.66	2.08	7.93	8.35
8	งานขุดหรือคันทางเดิมแล้วบดทับ						
	ลูกรัง 10 ซม.	ตร.ม.	8.63	2.11	2.64	10.74	11.27
	ผิว AC 5 ซม.	ตร.ม.	9.42	1.75	2.19	11.17	11.61
	หินคลุก 10 ซม.	ตร.ม.	10.52	3.38	4.23	13.90	14.75
9	งานลาดยางไพรม์โค้ด	ตร.ม.	6.40	0.62	0.78	7.02	7.18
10	งานลาดยางแทคโค้ด	ตร.ม.	5.93	0.88	1.10	6.81	7.03
11	งานผิวทางแบบบาง						
	ชั้นเดียว ( 1/2 " )	ตร.ม.	13.90	2.21	2.76	16.11	16.66
	สองชั้น ( 1 " + 1/2 " )	ตร.ม.	41.82	6.64	8.30	48.46	50.12
	สองชั้น ( 3/4 " + 3/8 " )	ตร.ม.	28.56	4.54	5.68	33.10	34.24
	ชั้นเดียว ( 3/4 " )	ตร.ม.	19.21	3.05	3.81	22.26	23.02
12	งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น ( Pre - Coat )						
	ชั้นเดียว ( 1/2 " )	ลบ.ม. ทลวม	1.77	0.49	0.61	2.26	2.38
	สองชั้น ( 1 " + 1/2 " )	ลบ.ม. ทลวม	5.33	1.47	1.84	6.80	7.17
	สองชั้น ( 3/4 " + 3/8 " )	ลบ.ม. ทลวม	3.64	1.00	1.25	4.64	4.89
	ชั้นเดียว ( 3/4 " )	ลบ.ม. ทลวม	2.45	0.68	0.85	3.13	3.30
13	งานผิวทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต						
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต	ตัน	344.87	16.77	20.96	361.64	365.83
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวแทคโค้ด	ตร.ม.	9.24	2.28	2.85	11.52	12.09

เงิน จำลองราคา

15 มิถุนายน 2564 13:25:32



หน้า 2 จาก 4

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ

เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง สว. 19 ต.ค. 61

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยคำดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวไพรอมโค้ต	ตร.ม.	11.87	2.82	3.53	14.69	15.40
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง 100-300 กม. ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14	งานผิวทางคอนกรีต						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	7.94	1.06	1.33	9.00	9.27
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	11.71	2.39	2.99	14.10	14.70
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	20.37	2.53	3.16	22.90	23.53
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	10.10	1.92	2.40	12.02	12.50
	ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	12.34	1.74	2.18	14.08	14.52
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	153.25	35.15	43.94	188.40	197.19
15	งาน Stabilized Layer						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	31.92	11.03	13.79	42.95	45.71
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	39.72	5.29	6.61	45.01	46.33
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	35.11	11.03	13.79	46.14	48.90
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	39.72	5.29	6.61	45.01	46.33
16	งาน Pavement In Place Recycling						
	ชุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตร.ม.	22.60	5.92	7.40	28.52	30.00
	ชุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตร.ม.	45.21	11.83	14.79	57.04	60.00
	ชุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตร.ม.	37.67	9.86	12.33	47.53	50.00
	ชุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตร.ม.	28.25	7.39	9.24	35.64	37.49
17	งาน Slurry Seal	ตร.ม.	9.93	2.07	2.59	12.00	12.52
18	งาน Fog Spray	ตร.ม.	2.27	0.39	0.49	2.66	2.76

เงิน จำลองราคา

15 มิถุนายน 2564 13:25:32

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

หน้า 3 จาก 4

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมน หมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ

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)						
	ซุตลิก 3 ซม.	ตร.ม.	43.74	5.86	7.33	49.60	51.07
	ซุตลิก 6 ซม.	ตร.ม.	87.80	9.00	11.25	96.80	99.05
	ซุตลิก 5 ซม.	ตร.ม.	72.42	8.11	10.14	80.53	82.56
	ซุตลิก 4 ซม.	ตร.ม.	59.80	7.39	9.24	67.19	69.04
20	งาน Milling						
	ซุตลิก 5 ซม.	ตร.ม.	10.25	1.97	2.46	12.22	12.71
	ซุตลิก 10 ซม.	ตร.ม.	11.96	2.30	2.88	14.26	14.84
21	งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ						
	ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	19.55	2.44	3.05	21.99	22.60

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

เงิน จำลองราคา

15 มิถุนายน 2564 13:25:32

หน้า 4 จาก 4



## สำนักงานช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

### โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนน ลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต  
บริเวณถนนเมนหมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 17)

### สถานที่ตั้งโครงการ

ถนนเมนหมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 17)



สารบัญแบบ		สารบัญสัญลักษณ์ประกอบแบบ	
แผ่นที่	รายการ	สัญลักษณ์	รายละเอียด
01	สารบัญแบบ, สารบัญสัญลักษณ์ประกอบแบบ	1.00	เส้นแดงระยะจากศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง
02	โครงการ, วัตถุประสงค์, ข้อกำหนดและเงื่อนไขในกากรก่อสร้าง		
03	รายการประกอบแบบ ถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต งานท่อระบายน้ำ HDPE และบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็ก	1.00	เส้นแดงระยะจากศูนย์กลางถึงริม
04	งานฝาบ่อพัก พร้อมกรอบฝาบ่อพัก รายละเอียด โคม ไฟถนน ชนิด LED		
05	งานก่อสร้างเสริมผิวทางด้วยแผ่นใยสังเคราะห์ในงานเสริมผิวทาง	1.00	เส้นแดงระยะจากริมถึงริม
06	งานก่อสร้างเสริมผิวทางด้วยแผ่นใยสังเคราะห์ในงานเสริมผิวทาง		
07	ขยายการเสริมแผ่นใยสังเคราะห์สำหรับผิวทาง		
08	ข้อกำหนดการติดตั้งท่อ HDPE		
09	แผนที่ผังเขป ผังบริเวณ ถนนเมนหมู่บ้านทรัพย์สินฯ ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 17	ชื่อแบบ ดูแบบขยาย	แสดงจุดขยายแบบ
10	แปลนก่อสร้างปรับปรุงถนน และวางท่อระบายน้ำ		
11	แปลนก่อสร้างปรับปรุงถนน และวางท่อระบายน้ำ	A A	แสดงแนวรูปตัด
12	แปลนก่อสร้างปรับปรุงถนน และวางท่อระบายน้ำ		
13	แปลนก่อสร้างปรับปรุงถนน และวางท่อระบายน้ำ		แสดงทิศทางการระบายน้ำ
14	แปลนก่อสร้างปรับปรุงถนน และวางท่อระบายน้ำ		
15	แปลนก่อสร้างปรับปรุงถนน และวางท่อระบายน้ำ		แสดงบ่อพักคสล.(เดิม)
16	แปลนการลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต		
17	แปลนการวางเหล็กตะแกรงและรอยต่อถนน แบบขยายเหล็กขาตั้งรับเหล็กตะแกรง		แสดงบ่อพักคสล. พร้อมฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว
18	แบบขยายรูปตัด 1, แบบขยายรูปตัด 2		
19	แปลนการวางท่อระบายน้ำ รูปตัดตามยาวการวางท่อระบายน้ำ		แสดงบริเวณผิวจราจร คสล.
20	แบบขยายบ่อพัก คสล. แบบขยายฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว แบบขยายตารางสัญลักษณ์เทศบาลฯ แบบขยายการวางท่อระบายน้ำ HDPE		
21	แปลนขยายบ่อพัก(หัวมุม)สำหรับท่อ HDPE Ø 600 มม. แบบขยายรูปตัดการเสริมเหล็ก บ่อพัก(หัวมุม)สำหรับท่อ HDPE Ø 600 มม.		
22	แบบขยายฝาดตะแกรงเหล็กแบบขยายวางระบายน้ำ คสล. พร้อมฝาดตะแกรงเหล็ก		
23	แบบขยาย EXPANSION JOINT, แบบขยาย TRANSVERSE JOINT, แบบขยาย CONSTRUCTION JOINT		
24	แบบป้ายโครงการ		

<b>สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด</b>	
โครงการ ก่อสร้างปรับปรุงถนน ลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมนหมู่บ้านทรัพย์สินฯ ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 17	
สถานที่ตั้งโครงการ บริเวณถนนเมนหมู่บ้านทรัพย์สินฯ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 17)	
สำรวจ (นายอัครวิทย์ คุ้มทอง) (นายวิเศษ นพรัตน์)	
เขียนแบบ (นายพรศักดิ์ ฐาปกรณ์ศักดิ์)	
วิศวกรควบคุม (นายวิเศษ นพรัตน์)	
สถาปนิก (นางสาวประภาพร นพรัตน์)	
วิศวกรโยธา (นายพรอน A เศรษฐินพยาน)	
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม (นายเจน จ้างจรัส)	
ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง (นายสุวิทย์ คุ้มทอง)	
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง (นายสมคิด พริ้งพราว)	
ปลัดเทศบาล (นายสุทธอ บุญศิริชูโต)	
นายช่างเทคนิค (นายวิชัย บรรดาพันธ์)	
ระเบียบแบบแปลนที่	วัน / เดือน / ปี
กส. 11 / 2564	30 / 07 / 2563
แผ่นที่	รวม
01	24

# โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนน ลาดยางแอสฟัลต์ตึกคอนกรีต บริเวณถนนเมนหมู่บ้านทรัพย์สินวิริยะ (ซอยแจ้งวิริยะ-ปากเกร็ด 17)

## วัตถุประสงค์

เทศบาลนครปากเกร็ดมีความประสงค์ที่จะก่อสร้างปรับปรุง ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บริเวณถนนเมนหมู่บ้านทรัพย์สินวิริยะ (ซอยแจ้งวิริยะ-ปากเกร็ด 17)

- 1) ก่อสร้างถนน ลาดยางแอสฟัลต์ตึกคอนกรีต กว้างประมาณ 6.00 เมตร ยาวประมาณ 350.00 เมตร ทน 0.05 เมตร พื้นทั้งหมดประมาณ 2,040.00 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คลด.)
- 2) ก่อสร้างรางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้างประมาณ 0.50 ทั้งสองฝั่ง
- 3) ก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE A6. 800 มม. ยาวรวมประมาณ 700.00 เมตร คุณภาพชั้นไม่ต่ำกว่า SN 4 พร้อมบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็กทั้งสองฝั่ง
- 4) ก่อสร้างบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็กระยะห่างประมาณ 10.00-13.00 เมตร จำนวน 70 บ่อ ทั้งสองฝั่ง
- 5) รื้อโคมไฟถนนเดิม และติดตั้ง โคมไฟถนน LED ขนาด 55 วัตต์ จำนวน 12 ชุด
- 6) ก่อสร้างงานอื่นๆ ตามแบบรูป และรายการที่กำหนด

## ข้อกำหนดและเงื่อนไขในการก่อสร้าง

- 1) ก่อนทำการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างตรวจสอบดูสถานที่ที่จะทำการก่อสร้าง เพื่อทราบถึงปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ซึ่งอาจเกิดขึ้นขณะก่อสร้าง
- 2) ระดับ - แนวท่อระบายน้ำ และตำแหน่งบ่อพักผู้ควบคุมงานจะกำหนดให้ ในวันดูสถานที่หรือขณะทำการก่อสร้าง ระดับ - แนวท่อระบายน้ำอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้จะต้องขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจสอบรับพัสดุและผู้ควบคุมงานและผู้ออกแบบ
- 3) ท่อระบายน้ำ HDPE ที่ใช้ต้องเป็นท่อผนังเบา โครงสร้างสองชั้น มีผนังด้านในและด้านนอกเรียบ เท่ากันตลอดเส้นท่อ มีขนาด และเส้นผ่าศูนย์กลางตามที่กำหนดไว้ในแบบรูป และรายการ เป็นพลาสติกชนิด HDPE ล้วน คุณสมบัติมาตรฐาน มอก. 2559 : 2554 ท่อผลิตในประเทศไทย คุณสมบัติตามมาตรฐาน มอก. 2917 : 2561
- 4) ปัญหาและอุปสรรคในกาลก่อสร้าง เช่น เล้าไฟฟ้า แนวท่อประปาหรือสิ่งอื่นใดที่กีดขวางการก่อสร้างนั้น ให้ถือเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องทำการเคลื่อนย้าย หรือรื้อเพื่อให้งานก่อสร้างดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย (ยกเว้นกรณีที่เป็นเสาไฟฟ้า หรือท่อประปาที่จำเป็นต้องให้ การไฟฟ้า หรือการประปาดำเนินการรื้อ/ย้าย)
- 5) ผู้รับจ้างต้องลงแผนงานที่แสดงการก่อสร้างปรับปรุงโครงการได้แล้วเสร็จตามสัญญา (Schedule of work) ให้แก่ผู้ควบคุมงาน เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารและควบคุมการก่อสร้าง
- 6) ทางร่วม ทางแยกหรือทางเข้าบ้าน (เช่นเขตที่ดิน) ผู้รับจ้างต้องเทคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยต้องทำระดับลาดเอียง ของผิวจราจรให้ผู้ใช้งานจราจรได้โดยสะดวกและปลอดภัยตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
- 7) หากแบบแปลน และรายการขัดแย้งกันหรือมีปัญหาอุปสรรคต่างๆ ไม่ว่าในกรณีใด ในขณะก่อสร้างปรับปรุง คณะกรรมการตรวจการจ้างของลงวันสิทธิ์ที่จะ คัดแปลงแก้ไขเพิ่มเติมนอกเหนือ จากแบบแปลนทั้งนี้จะต้องคำนึงถึงความมั่นคงแข็งแรง ความปลอดภัยและประโยชน์ต่อทางราชการเป็นเกณฑ์ โดยผู้รับจ้างจะเรียกร้องค่าจ้างเพิ่มไม่ได้
- 8) ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำป้ายแสดงลักษณะงานและงบประมาณ รวมถึงระยะเวลาทำงานติดตั้งไว้ในที่ก่อสร้างปรับปรุงที่สาธารณะมองเห็นได้ชัดเจน
- 9) ผู้รับจ้างต้องอำนวยความสะดวก หรือหาวิธีอำนวยความสะดวกให้กับประชาชนที่จำเป็นต้องใช้เส้นทางที่กำลังก่อสร้างปรับปรุงโดยสมัครพร้อม ทั้งติดตั้งสัญญาณจราจร, สัญญาณเตือนภัยตลอดจนสัญญาณ ไฟในยามวิกาล เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ
- 10) ผู้รับจ้างจะต้องต่อเชื่อมท่อระบายน้ำที่ก่อสร้างปรับปรุงใหม่เข้ากับบ่อพักท่อระบายน้ำของถนนเดิมตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
- 11) ในการตรวจรับงาน หากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุมีเหตุสงสัยในความปลอดภัยของการก่อสร้างปรับปรุง ผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะดวกในการขุดเจาะผิวจราจร, ทราียมและขึ้นพื้นทาง เพื่อให้คณะกรรมการ ตรวจรับพัสดุ ตรวจลอบไม่ว่ากรณีใดๆ
- 12) เมื่องานก่อสร้างปรับปรุงเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องเก็บเศษวัสดุ ภายในท่อระบายน้ำ และบ่อพักให้เรียบร้อย พร้อมทั้งทำความสะอาดสถานที่บริเวณก่อสร้างปรับปรุงให้เรียบร้อย พร้อมทั้งจะใช้งานก่อนที่จะส่งงานให้แก่ผู้ว่าจ้าง



<b>สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด</b> โครงการ ก่อสร้างปรับปรุงถนน ลาดยางแอสฟัลต์ตึกคอนกรีต บริเวณถนนเมนหมู่บ้านทรัพย์สินวิริยะ (ซอยแจ้งวิริยะ-ปากเกร็ด 17)	
สถานที่ตั้งโครงการ บริเวณถนนเมนหมู่บ้านทรัพย์สินวิริยะ (ซอยแจ้งวิริยะ-ปากเกร็ด 17)	
สำรวจ นางสาวสุวิภากร อึ้งจาง (นายสุวิภากร อึ้งจาง)	
เขียนแบบ นายพิเชษฐ สุทธิประทีป (นายพิเชษฐ สุทธิประทีป)	
หัวหน้างานก่อสร้างแบบ นายสุวิภากร อึ้งจาง (นายสุวิภากร อึ้งจาง)	
สถาปนิก อรรถกมล บุญ (นางอรรถกมล บุญ)	
วิศวกรโยธา อรรถกมล บุญ (นายอรรถกมล บุญ)	
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม อรรถกมล บุญ (นายอรรถกมล บุญ)	
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง อรรถกมล บุญ (นายอรรถกมล บุญ)	
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง อรรถกมล บุญ (นายอรรถกมล บุญ)	
ปลัดเทศบาล นายสุวิภากร อึ้งจาง (นายสุวิภากร อึ้งจาง)	
นายกเทศมนตรี อรรถกมล บุญ (นายอรรถกมล บุญ)	
ระเบียบแบบแปลนที่	วัน / เดือน / ปี
กส. 11 / 2564	30 / 07 / 2563
แผนที่	97ม
02	24

# รายการประกอบแบบ

## ถนนผิวทางลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต

- 1) ให้ผู้รับจ้างดำเนินการก่อสร้าง ตามมาตรฐานงานแอสฟัลต์ติกคอนกรีต (มทอ.230-2562)
- 2) ชั้นรองพื้นทาง, ชั้นพื้นทาง, โหล่ทางหรือผิวทางเดิม ต้องแห้งสะอาดปราศจากฝุ่น วัสดุสกปรกหรือวัสดุไม่พึงประสงค์ปะปน ห้ามปูแอสฟัลต์ติกคอนกรีตขณะฝนตก
- 3) ถนนเดิมที่เป็นหลุมเป็นบ่อแตกชำรุด และ บริเวณที่ต้องการปรับระดับ ให้ใช้ส่วนผสมแอสฟัลต์ติกคอนกรีต (MX) เสริมปรับระดับแล้วบดทับให้แน่นในผิวจราจรเดิมตามมาตรฐานวิธีการซ่อมแซม ก่อนที่จะทำการปูผิวจราจรแอสฟัลต์ติกคอนกรีต โดยถ้าปูรวมไปพร้อมกับการปูผิวทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตต้องมีความหนารวมไม่เกิน 8 ซม. หากความหนารวมเกิน 8 ซม. จะต้องแยกปูเสริมปรับระดับผิวทางส่วนที่ยุบหรือเป็นแอ่งก่อน
- 4) งาน Prime Coat ให้ดำเนินการตามมาตรฐานงานไพรม์โคท (มทอ.225-2562)
  - ปริมาณยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ที่ใช้ 1 ลิตร/ตร.ม.
- 5) งาน Tack Coat ให้ดำเนินการตามมาตรฐานงานแทคโคท (มทอ.227-2562)
  - กรณีที่พื้นผิวเดิมเป็นไพรม์โคท ใช้ RC-70 ในอัตรา 0.3 ลิตร/ตร.ม. หรือใช้ CRS-1 ผสมน้ำเท่าตัว ในอัตรา 0.6 ลิตร/ตร.ม.
  - กรณีที่พื้นผิวเดิมเป็นแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ใช้ RC-70 ในอัตรา 0.3 ลิตร/ตร.ม. หรือใช้ RS-2K ผสมน้ำเท่าตัว ในอัตรา 0.6 ลิตร/ตร.ม.
- 6) ผู้รับจ้างต้องเสนอเอกสารการออกแบบ ส่วนผสมแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ต่อ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ พิจารณาอนุมัติก่อนเริ่มงาน
- 7) การปูแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ให้ใช้เครื่องปู (Paver or Finisher) ที่ขับเคลื่อนด้วยตัวเอง สามารถปูลาดและปรับแต่งระดับตามความหนาได้ และอุณหภูมิของส่วนผสมแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ขณะปูต้องไม่ต่ำกว่า 120 C
- 8) การบดทับชั้นทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต
  - การบดทับชั้นทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ให้ปฏิบัติตามมาตรฐานงานแอสฟัลต์ติกคอนกรีต (มทอ.230-2562)
  - มีรถบดทับ 2 คัน คือ รถบดล้อเหล็ก 2 ล้อที่มีขนาดน้ำหนักไม่น้อยกว่า 8 ตัน พร้อมกับรถบดล้อยางชนิดต้อยางไม่น้อยกว่า 9 ล้อ มีขนาดน้ำหนักไม่น้อยกว่า 10 ตัน
  - การบดทับ ต้องกระทำทันที หลังจากการปูส่วนผสมแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ที่มีความแน่น ความเรียบสม่ำเสมอ ได้ระดับ และความลาดตามแบบ ไม่มีรอยแตกจ้ำว เคลื่อนตัวเป็นแอ่ง รอยคลื่น รอยล้อรถบด
- 9) การตรวจสอบชั้นทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต
  - ดำเนินการเก็บตัวอย่างส่วนผสมแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากรถบรรทุกที่โรงงานผสม ก่อนส่งออกไปยังสถานที่ก่อสร้าง แล้วนำไปดำเนินการในห้องปฏิบัติการ โดยให้ได้ก้อนตัวอย่าง อย่างน้อย 8 ก้อนตัวอย่างในแต่ละวันที่ปฏิบัติงาน และให้ดำเนินการตามรายละเอียด และวิธีการที่กำหนด การทดสอบหาค่าความหนาแน่น ให้ดำเนินการตาม มทอ.(ท) 607 มาตรฐานการทดสอบแอสฟัลต์ติกคอนกรีต โดยวิธีมาร์แชลล์ (Marshall) และส่งผลการทดสอบ ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ พิจารณา
  - ดำเนินการเจาะก้อนตัวอย่างของชั้นทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตในสนาม ที่ก่อสร้างเสร็จแล้ว โดยเจาะเก็บก้อนตัวอย่าง (จำนวนเจาะก้อนตัวอย่างสามารถกำหนดตามความเหมาะสมของพื้นที่) โดยก้อนตัวอย่างต้องนำไปทดสอบ หาค่าความหนาแน่น ตาม มทอ.(ท) 607 และ ส่งผลการทดสอบให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเพื่อพิจารณาเสนอต่อ และส่งผลการทดสอบ ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณา
- 10) ผิวจราจร หรือชั้นทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ที่ก่อสร้างเสร็จแล้ว ควรปล่อยให้ไว้อย่างน้อย 16 ชั่วโมง จึงเปิดการจราจรให้ใช้ทางได้



<b>สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด</b>	
โครงการ ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนแยกหมู่บ้านศรีสวัสดิ์และ ถนนแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 17	
สถานที่ตั้งโครงการ บริเวณถนนแยกหมู่บ้านศรีสวัสดิ์และ ถนนแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 17	
สำรวจ  (นายณัฐกร ธีระกิจ)	JP
เขียนแบบ  (นายพงษ์ศักดิ์ ชาติภูมิศักดิ์)	JKP
หัวหน้างานจัดซื้อแบบ  (นายวิชาญ วัฒนศักดิ์)	JKP
สถาปนิก  (นางสาวปัทมากร นนทพันธ์)	JKP
วิศวกรโยธา  (นายทรงพล เศรษฐินธนาน)	JKP
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม  (นายเจน จันทจรัส)	JKP
ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง  (นายฉัตร ชัยรุ่งเรือง)	JKP
ผู้อำนวยการสำนักช่าง  (นายเชษฐ ทรัพย์ธรรม)	JKP
ปลัดเทศบาล  (นายสุทธ บุญศิริโชติ)	JKP
นายกเทศมนตรี  (นายวิชัย บรรลือศักดิ์)	JKP
ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กณ. 1 / 2564	30 / 07 / 2563
แผ่นที่	รวม
03	24



**งานฝ้าบ่อพัก พร้อมกรอบฝ้าบ่อพัก**

- 1) ฝ้าบ่อพักและกรอบผลิตจากเหล็กหล่อเหนียว ( Ductile Iron) เกจต 500-7 รับน้ำหนักไม่น้อยกว่า 25 ตัน (พร้อมใบรับรองจากโรงงานผู้ผลิต และผลการทดลอง)
- 2) มาตรฐานระบายน้ำมีบานพับเปิด-ปิดได้ ไม่น้อยกว่า 120 องศา พร้อมยางรองกันกระแทก (ระหว่างฝ้าบ่อพัก กับกรอบฝ้าบ่อพัก) อย่างน้อย 4 จุด  
(ลวดลายช่องระบายน้ำสามารถเปลี่ยนแปลงได้)
- 3) ผู้รับจ้างจะต้องส่งเอกสาร,รายละเอียด,ลวดลาย ช่องระบายน้ำ และผลการทดสอบ คุณสมบัติ ของฝ้าเหล็กหล่อ จากหน่วยราชการหรือหน่วยงานที่เชื่อถือได้  
ให้เทศบาลฯ ตรวจสอบก่อนติดตั้ง
- 4) บานฝ้าบ่อพักน้ำจะต้อง มีตราสัญลักษณ์ ของเทศบาลนครปากเกร็ด (ดูแบบขยาย)

**รายละเอียดโคมไฟถนน ชนิด LED**

- 1) โคมไฟถนน ชนิด LED ขนาด 55 วัตต์ ซีป Philips , Cree , Bridlux (หรือเทียบเท่า) โคมไฟผลิตจาก High Quality die-casting Aluminum ทนการกัดกร่อน ไม่เป็นสนิม มีวงจรที่ดามารถป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า  
LN PE , V max : 20 KV I max : 10 KA IP 67 ตามมาตรฐาน มอก.1955-2551 และ ผลิตด้วยโคมไฟ LED ต้องเคยผ่านการทดสอบแรงดันไฟฟ้าจากภาาไฟฟ้านครหลวงหรือภาาไฟฟ้าลุ่มภูมิภาค



**สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด**

โครงการ  
ก่อสร้างระบบขนส่งมวลชนและรถไฟฟ้าสายสีแดง  
บริเวณถนนพหลโยธินบริเวณ  
(สถานีจรัญสนิทวงศ์-ปากเกร็ด ๗)

สถานที่ตั้งโครงการ  
บริเวณถนนพหลโยธินบริเวณ  
(สถานีจรัญสนิทวงศ์-ปากเกร็ด ๗)

สำรวจ  
  
(นางสาวสุวิมล คุ้มทอง)  
(นายสุวิมล คุ้มทอง)

เขียนแบบ  
  
(นายพงษ์วิทย์ ฐาภิบาลศักดิ์)

หัวหน้างานติดตั้งแบบ  
  
(นายวิฑูรย์ คุ้มทอง)

สถาปนิก  
  
(นางสาวประภากร นพจันทร์)

วิศวกรโยธา  
  
(นายพงษ์เวศ คุ้มทอง)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม  
  
(นายจงบ จ้างทอง)

ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง  
  
(นายสุวิมล คุ้มทอง)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง  
  
(นายพงษ์วิทย์ ฐาภิบาลศักดิ์)

ปลัดเทศบาล  
  
(นายสุวิมล คุ้มทอง)

นายกเทศมนตรี  
  
(นายวิฑูรย์ คุ้มทอง)

ทะเบียนแบบเลขที่ กว. 11 / 2564 30 / 07 / 2563

แผ่นที่ 04 รวม 24

# งานก่อสร้างเสริมผิวทางด้วยเส้นใยสังเคราะห์ในงานเสริมผิวทาง

1. รายละเอียดลักษณะและคุณสมบัติของตาข่ายเสริมผิวทางแอสฟัลท์
  - 1.1 ผลิตโดยโรงงานที่มีชื่อเสียงและผ่านการรับรองคุณภาพมาตรฐานสากล เช่น ISO 9001
  - 1.2 ตาข่ายเสริมผิวทางแอสฟัลท์ (Asphalt Reinforcement Geogrid, ARG) ต้องมีคุณสมบัติในการชะลอการเกิดรอยร้าวบนชั้นผิวทางใหม่ซึ่งเกิดจาก ผิวทางเดิม (Crack Propagation) เนื่องจากกาการสะท้อน (Reflection Crack) มีคุณสมบัติยืดหยุ่นและสามารถดูดซับความเค้นที่เกิดจากรอยแตกกว้างในชั้นผิวทางเดิมโดยยอมให้เกิดการเคลื่อนตัวภายในแผ่นวัสดุได้เล็กน้อยเมื่อติดตั้งภายใต้ชั้นผิวทางแอสฟัลท์ใหม่ มีคุณสมบัติเป็นชั้นคั่นทานการแตกร้าว (Break Layer) ซึ่งเกิดจากการเคลื่อนตัวของชั้นผิวทางเดิม ตลอดจนสามารถเพิ่มความแข็งแรงและความสามารถในการรับน้ำหนักบรรทุกของ ผิวทางแอสฟัลท์ใหม่ได้ดี
  - 1.3 เมื่อติดตั้งตาข่ายเสริมผิวทางแอสฟัลท์ลงบนแอสฟัลท์ชนิดเหลว (Tack Coat) และเกิดกระบวนการดูดซึมจนอิ่มตัวต้องมีคุณสมบัติเป็นชั้นที่น้ำและป้องกันความชื้นมิให้ถึงผลกระทบต่อโครงสร้างชั้นทาง (Membrane interlayer)
  - 1.4 ตาข่ายเสริมผิวทางแอสฟัลท์ต้องมีลักษณะเป็นวัสดุประกอบ (Composite Material) รายละเอียดดังนี้
    - 1.4.1 ส่วนเสริมกำลังผลิตจากเส้นใยแก้วชนิด E (E-Glass Fiber) ปริมาณ ไม่น้อยกว่า 5,100 Tex/ม. และมีความสามารถในการต้านทานต่ออุณหภูมิที่จุด อ่อนตัว (Softening Point) ไม่น้อยกว่า 855 องศาเซลเซียส เส้นใยแก้วต้องนำมาถักรวมกันเป็นเส้นและฉายเป็นตาข่ายสี่เหลี่ยมจัตุรัส (Square Grid) ที่มีความคงตัวสามารถป้องกันการเคลื่อนตัวของแอสฟัลท์เหนือแผ่นวัสดุได้
    - 1.4.2 ส่วนดูดซับแอสฟัลท์ชนิดเหลว (Tack Coat) ผลิตจากเส้นใยสังเคราะห์โพลีเอสเตอร์ (Polyester, PET) ถักทอเป็นพื้นด้วยกรรมวิธี Needle Punched หรือเรียกว่าแผ่นใยสังเคราะห์ชนิดไม่ถักทอ (Nonwoven Geotextile) มีความสามารถในการต้านทานต่ออุณหภูมิที่จุดหลอมละลาย (Melting Point) ระหว่าง 240 - 260 องศาเซลเซียส
    - 1.4.3 วัสดุตามที่จะระบุในข้อที่ 1.4.1 และข้อที่ 1.4.2 ต้องนำมาประกอบเข้าด้วยกันด้วยวิธีการถัก (Knitted Method) และเคลือบผิวด้วยแอสฟัลท์ชนิดเหลว
    - 1.4.4 คุณสมบัติทางกายภาพและวิศวกรรมต้องเป็นไปตามที่ระบุในตารางที่ 1.1

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

MD - ทิศทางตามแนวแกนหลัก (Machine Direction), CD - ทิศทางตามแนวแกนขวาง (Cross Machine Direction)



สำนักงานการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ  
ก่อสร้างปรับปรุงถนนสายจากถนนพหลโยธินตัดถนนพหลโยธิน  
บริเวณถนนนวมินทร์ปากเกร็ด  
(ถนนจักรพงษ์-ปากเกร็ด ๖)

สถานที่ตั้งโครงการ  
บริเวณถนนนวมินทร์ปากเกร็ด  
(ถนนจักรพงษ์-ปากเกร็ด ๖)

สำรวจ  
นางสาวสุวิมล คุ้มสุข  
นายธีรยุทธ คุ้มสุข

เขียนแบบ  
นายพงษ์สิทธิ์ ฐานปรองพันธ์

หัวหน้างานจัดทำแบบ  
นายธีรยุทธ คุ้มสุข

สถาปนิก  
นางสาวประภากร นนทจันทร์

วิศวกรโยธา  
นายพรเทพ เอนทิพัฒน์

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม  
นายเจบ จังทอง

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง  
นายวิวัฒน์ คุ้มสุข

ผู้อำนวยการสำนักช่าง  
นายธีรยุทธ คุ้มสุข

ปลัดเทศบาล  
นายสุทธ คุ้มสุข

นายกเทศมนตรี  
นายธีรยุทธ คุ้มสุข

ทะเบียนแบบเลขที่ / วัน / เดือน / ปี  
ก.ม. ๓ / 2564 30 / 07 / 2563

แผ่นที่ / รวม  
05 / 24

2. แอสฟัลต์ซีเมนต์

แอสฟัลต์ที่ใช้ Tack Coat เพื่อให้แผ่นโบลิ่งเคราะหามีการเกาะยึดกับถนนคอนกรีต เดิม ให้ใช้แอสฟัลต์ที่มีลชัน ชนิด CRS-2 ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม "แอสฟัลต์ซีเมนต์" แอสฟัลต์ที่มีลชัน (Cationic Asphalt Emulsion) มาตรฐานเลขที่ มอก-371"

3. เครื่องจักรและเครื่องมือ

- 3.1 รถลาดยาง (Asphalt Distributor) จะต้องสามารถควบคุมอัตราการลาดยางแอสฟัลท์ ได้คงที่และสม่ำเสมอ ไม่เกิดแนวเส้นในทางยาว หัวสเปรย์ไม่อุดตันในขณะที่ทำการลาดยาง และจะต้องมี Hand Spray ฉ่ำรองไว้ด้วย เพื่อใช้ซ่อมในกรณีที่เกิดปัญหา
- 3.2 เครื่องมือปูแผ่นโบลิ่งเคราะห (Fabric Handling Equipment) อาจใช้ทั้งเครื่องจักรกลและแรงงานคน ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมกับสภาพงาน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพให้เรียบได้มากที่สุดและไม่เกิดความเสียหายต่ออาคารดำเนินงาน
- 3.3 เครื่องมือและอุปกรณ์อื่น ๆ ได้แก่
  - 3.3.1 ไม่วาดขนแข็ง ใช้รีดหรือปรับแผ่นโบลิ่งเคราะหให้เรียบ
  - 3.3.2 กรรไกรหรือมีดสำหรับใช้ตัดแผ่นโบลิ่งเคราะห
  - 3.3.3 แปรงใช้ทาแอสฟัลท์ที่ใช้ Tack Coat บริเวณที่แผ่นโบลิ่งเคราะหวางทับซ้อนกัน
- 3.4 รถบดล้อยาง (Rubber Tyres Roller) ใช้บดหน้าแผ่นโบลิ่งเคราะหให้แน่นและยึดติดกับยางแอสฟัลท์ที่ใช้ Tack Coat

4. การก่อสร้าง

4.1 การเตรียมพื้นผิวถนนคอนกรีตเดิม

ทำความสะอาดพื้นผิวถนนเดิมให้ปราศจากสิ่งสกปรก เศษวัสดุและวัชพืช โดยวิธีการกวาดและเป่าลม ห้ามใช้น้ำล้าง ในกรณีที่มีรอยแตกกว้างเกิน 3 มิลลิเมตร ให้หยอดวัสดุผสมแอสฟัลท์ที่เหมาะสมลงอุดแทรกรอยแตกก่อน ฉ่ำสำหรับกรณีที่พื้นผิวถนนคอนกรีตเดิมขรุขระระดับเป็นหลุมบ่อ อาจปรับระดับและถมบดอัดให้แน่นแล้วปิดทับด้วยแอสฟัลท์คอนกรีตเพื่อให้ผิวถนนเดิมราบเรียบอยู่ในระนาบเดียวกันก่อน โดยไม่จำเป็นต้องหยอดอุดแทรกรอยแตกบริเวณนั้น

4.2 การติดตั้งแผ่นโบลิ่งเคราะห (ถ่ายเยลิมผิวทางแอสฟัลท์)

4.2.1 ทำความสะอาดพื้นผิวที่ต้องการปูแผ่นโบลิ่งเคราะหให้แห้งสะอาด ปราศจากฝุ่น น้ำ วัชพืช และต้องได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรผู้ควบคุมงานของเจ้าของโครงการ

4.2.2 การพ่นหรือราดน้ำยางรองพื้น TACK COAT ต้องเป็นตามมาตรฐานกำหนด โดยการพ่นน้ำยางให้สม่ำเสมอลงบนพื้นผิวทางที่เตรียมไว้แล้ว ที่แห้งและสะอาด การพ่นน้ำยาง TACK COAT ต้องวางแผนในการพ่นน้ำยางให้สามารถติดตั้งแผ่นโบลิ่งเคราะหให้ทับกับพื้นที่ของการพ่นที่เตรียมไว้ การพ่นน้ำยาง TACK COAT หลังจากน้ำจะแห้งออกต้องมีปริมาณน้ำยาง 100% ไม่น้อยกว่า 0.30 - 1.10 ลิตรต่อตร.ม หรือปริมาณที่เหมาะสม เพื่อให้แผ่นโบลิ่งเคราะหติดกับน้ำยางที่ดี และเพื่อยึดแผ่นโบลิ่งเคราะหกับพื้นผิวเดิม ห้ามใช้ยางแอสฟัลท์ CUTBACK ในการ TACK COAT เพราะจะทำให้แผ่นโบลิ่งเคราะหเสื่อมคุณภาพ แนะนำให้ใช้ยางแอสฟัลต์ที่มีลชันสำหรับงาน TACK COAT

4.2.3 การปูแผ่นโบลิ่งเคราะหถ้ามารถใช้เครื่องจักรหรือด้วยมือ โดยให้แผ่นโบลิ่งเคราะหปูให้แนบติดกับผิวทางเดิม และไม่เกิดรอยย่นหรือรอยพับ ทั้งนี้ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนของผู้ผลิต และต้องทำการปูแผ่นโบลิ่งเคราะหก่อนที่น้ำยาง TACK COAT จะแห้งตัวและสูญเสียความเหนียว เพื่อให้เกิดการยึดติดกับระหว่างแผ่นโบลิ่งโบลิ่งเคราะหและผิวทางเดิมที่ดี และรีบดำเนินการปูแอสฟัลท์คอนกรีตทับที่ภายหลังการติดตั้งแผ่นโบลิ่งเคราะห

4.2.4 แผ่นโบลิ่งเคราะหที่เกินออกมาจากขอบของถนนต้องทำการตัดออก และในการปูหากเกิดหากการย่นหรือรอยพับ ให้ซ่อมแซมโดยตัดให้ขาดแล้วนำรีดแผ่นโบลิ่งเคราะหให้ติดกับพื้นผิวทางเดิม หรือปิดทับด้วยแผ่นใหม่ และเพื่อให้เกิดการเกาะยึดระหว่างแผ่นโบลิ่งเคราะหกับพื้นถนนเดิมที่ดี บริเวณที่ซ่อมแซมอาจหยอดหรือพ่น TACK COAT เพิ่มเติมโดยให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานของผู้ออกแบบ

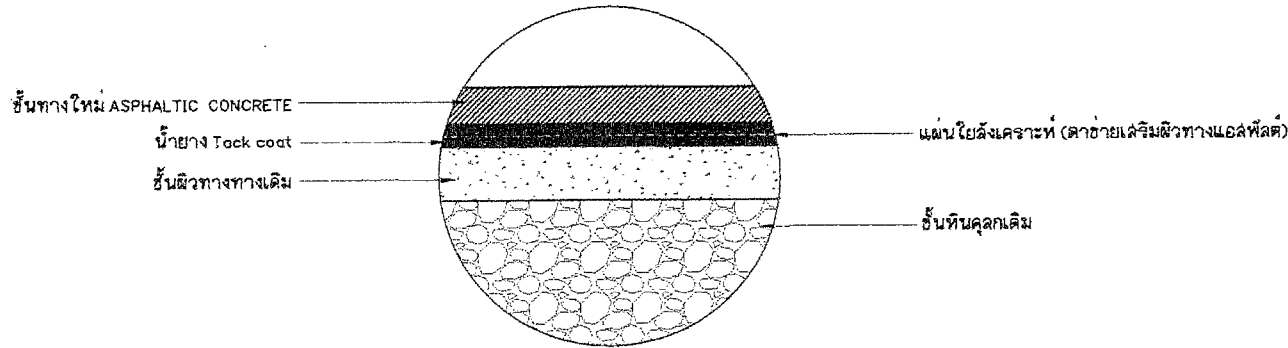
4.2.5 แผ่นโบลิ่งเคราะหที่ยังไม่ได้นำมาใช้งานจะต้องเก็บในสถานที่ที่เป็นที่ร่มและมีวัสดุปกปิดให้แผ่นโบลิ่งเคราะหอยู่ในที่ร่ม ซึ่งสามารถป้องกันผลกระทบจากรังสีอัลตราไวโอเล็ตและความชื้นได้อย่างปลอดภัย ถ้าเก็บไว้กลางแจ้งจะต้องยกพื้นสูงแล้วคลุมด้วยวัสดุกันน้ำอีกชั้นหนึ่ง



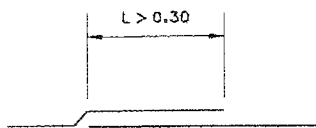
สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด	
โครงการ	ก่อสร้างปรับปรุงถนน อาคารและผลิตภัณฑ์คอนกรีต บริเวณถนนเทศบาลนครปากเกร็ด (ถนนแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 17)
สถานที่ตั้งโครงการ	บริเวณถนนเทศบาลนครปากเกร็ด (ถนนแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 17)
สำรวจ	(นายอรรถวิทย์ ธรรมานนท์) (นายธีรยุทธ ธรรมานนท์)
เขียนแบบ	(นายพรเมศร์ ฐานะเกษม)
หัวหน้างานก่อสร้าง	(นายธีรยุทธ ธรรมานนท์)
สถาปนิก	(นางสาวประภษา นภทนต์)
วิศวกรโยธา	(นายชยเชน วัฒนธรรม)
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม	(นายเจน จ่าทอง)
ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง	(นายธีรยุทธ ธรรมานนท์)
ผู้อำนวยการสำนักช่าง	(นายสมเกียรติ ธรรมานนท์)
ปลัดเทศบาล	(นายสุทธ ภูมิพิรุณี)
นายอรรถวิทย์ ธรรมานนท์	(นายอรรถวิทย์ ธรรมานนท์)
ทะเบียนแบบเลขที่	รับ / เดือน / ปี
กล. 11 / 2564	30 / 07 / 2563
แผ่นที่	รวม
06	24

4.3 ข้อเสนอแนะ

- 4.3.1 ในการติดตั้งแผ่นใยสังเคราะห์ ถ้าสภาพอากาศไม่เอื้ออำนวย สภาพอากาศจะมีส่วนในการช่วยให้ยางแอสฟัลท์ที่ใช้ Tack Coat มีประสิทธิภาพในการเชื่อมชั้นกับแผ่นใยสังเคราะห์และยึดติดกับผิวถนน ห้ามติดตั้งที่อุณหภูมิต่ำกว่า 10 องศาเซลเซียส และ/หรือฝนตก
- 4.3.2 ก่อนการติดตั้งแผ่นใยสังเคราะห์ ให้ทำการ Tack Coat โดยลาดแอสฟัลท์ที่มีลชั้น CRS - 2 ในอัตราประมาณ 0.3-1.1 ลิตรต่อตารางเมตร อัตรา Tack Coat อาจปรับเปลี่ยนได้ตามสภาพการทำงานในสนามขึ้นอยู่กับสภาพผิวถนนดินและคุณสมบัติ Asphalt Retention ของแผ่นใยสังเคราะห์ ไม่ควรทำ Tack Coat ล่วงหน้ามากเกินไปที่จะทำการปูแผ่นใยสังเคราะห์จะต้องให้เวลาสำหรับการ Setting ของ CRS - 2 ด้วย



ภาพขยายการเสริมแผ่นใยสังเคราะห์สำหรับผิวทาง



การทับต่อแผ่นใยสังเคราะห์ (OVER LAPPING)



สำนักการช่างเทคนิคขนส่งภาคเหนือ

โครงการ  
ก่อสร้างปรับปรุงถนน ลาดยางแอสฟัลท์ที่ถาวรใช้  
บริเวณถนนพหลโยธินที่จังหวัดเชียงใหม่  
(เชียงใหม่-ปานาเกล ๗)

สถานที่ตั้งโครงการ  
บริเวณถนนพหลโยธินที่จังหวัดเชียงใหม่  
(เชียงใหม่-ปานาเกล ๗)

สำรวจ  
(นายวิเชษฐ คุ้มเกษม)  
(นายธีรชานนท์ ธีระภักดิ์น้อย)

เขียนแบบ  
(นายพรชัย สุภาพรพันธ์)

หัวหน้างานเขียนแบบ  
(นายวิเชษฐ คุ้มเกษม)

สถาปนิก  
(นางสาวประภาพร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา  
(นายพรพงษ์ และทีมเขียนแบบ)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม  
(นายเจน จ่าทอง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง  
(นายวิวัฒน์ คุ้มเกษม)

ผู้อำนวยการฝ่ายช่าง  
(นายพรชัย สุภาพรพันธ์)

บิลด์ทคนาล  
(นายสุร คุ้มเกษม)

นายเทศมนตรี  
(นายวิเชียร บรมวงค์)

ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กฉ. ๗ / 2564	30 / 07 / 2563
แผ่นที่	รวม
07	24

# ข้อกำหนดในการติดตั้งท่อ HDPE

## 1. การต่อท่อ

ให้เป็นไปตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิตท่อ โดยใช้วิธีการเชื่อมภายในท่อ หรือการเชื่อมภายนอกท่อหรือทั้งสองวิธี โดยใช้เครื่องเชื่อมมือถือ (Hand Extrusion Welding) ซึ่งวิธีการเชื่อมนี้เหมาะสำหรับงานที่มีภาระไหลแบบแรงโน้มถ่วง(Gravity Flow)

## 2. การเชื่อมต่อกับโครงสร้างที่เป็นคอนกรีต

การเชื่อมต่อกับโครงสร้างที่เป็นคอนกรีต เช่น ผนังบ่อพักคอนกรีตมีวิธีการเชื่อมต่อโดย

- 2.1 เชื่อมต่อโดยการลอกผนังไปรอไฟลัดด้านนอกของท่อ HDPE ออกเพื่อเป็นคีย์ล็อก ระหว่างผนังคอนกรีตกับตัวท่อ HDPE
- 2.2 เชื่อมต่อโดยการทำเป็นท่อลื่นพิเศษที่มีดินนูนขึ้นมาจากท่อ(Puddle Flange) เพื่อใช้เป็นคีย์ล็อกระหว่างผนังคอนกรีตกับตัวท่อ HDPE โดยอาจจะใช้ rubber sleeve ระหว่างท่อกับผนังคอนกรีตเพื่อป้องกันแรงเฉือนที่อาจเกิดขึ้น และการบดอัดควรทำอย่างระมัดระวัง หรือตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิต

## 3. การติดตั้ง

### 3.1 พื้นรองท่อ (Bedding)

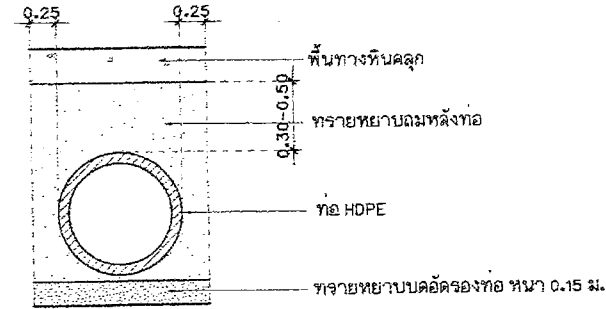
ต้องปราศจากหินหรือวัสดุคมและปูเพิ่มความกว้างรองดิน ควรมีความหนาประมาณ 10-15 ซม. พร้อมบดอัดแน่นและมีความกว้างมากกว่าเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกท่อไม่น้อยกว่าข้างละ 20 ซม. ขึ้นกับขนาดท่อและความลาดเอียงในการบดอัด หากพื้นรองท่อเป็นดินอ่อนมากควรใช้ Geotextile วางใต้รองดิน

### 3.2 Primary Backfill

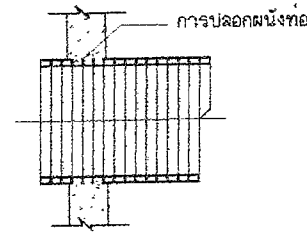
ควรใช้ทรายหรือวัสดุที่เหมาะสมหรือเทียบเท่าที่กำหนดโดยผู้ออกแบบโดยปูให้มีความกว้างเต็มแนวรองวางท่อ การบดอัดแต่ละชั้นควรมีความหนา ชั้นละ 15-30 ซม. ชั้นบนสุดควรกลบสูงกว่าหลังท่อประมาณ 30 ซม. และควรกลบให้ความสูงหลังท่อไม่ต่ำกว่า 50-80 ซม. หากจะต้องใช้เครื่องจักรหนักบดอัดบนบริเวณที่ตั้งงันกับท่อเพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับตัวท่อ

### 3.3 Final Backfill

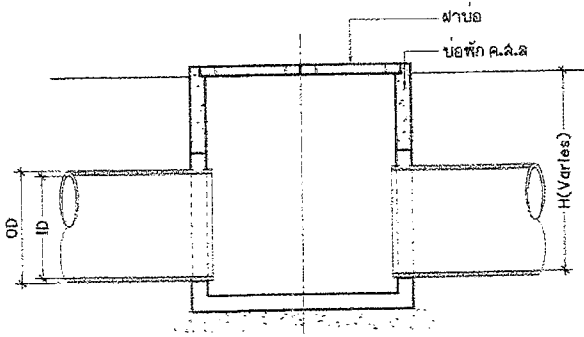
สามารถใช้วัสดุดินเดิมที่ปราศจากหินหรือของมีคมกลบหลังท่อได้ โดยบดอัดเป็นชั้นๆตามการกำหนดจากผู้ออกแบบ หรือตามมาตรฐานการวางท่อทั่วไป



รูปตัดการวางท่อระบายน้ำ HDPE

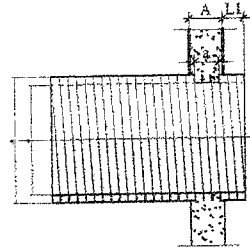


การเชื่อมต่อกับผนังคอนกรีต



การประสานท่อ HDPE เข้าบ่อ ค.ส.ล.

มาตรฐานตามกำหนด



### หมายเหตุ

- L1=ระยะที่ท่อจะเข้าไปในบ่อพัก
- A=ความหนาผนังบ่อพัก
- a=ระยะ 0.80xความหนาผนังบ่อพัก

แบบแสดงการวางท่อเข้าบ่อพักค.ส.ล.

## การประสานท่อ HDPE เข้าบ่อ ค.ส.ล.

NS-DI mm.	a mm.	L1 mm.
350	0.8*A	50 <sup>+10</sup> / <sub>-10</sub>
400	0.8*A	50 <sup>+10</sup> / <sub>-10</sub>
500	0.8*A	50 <sup>+10</sup> / <sub>-10</sub>
600	0.8*A	50 <sup>+10</sup> / <sub>-10</sub>
700	0.8*A	50 <sup>+10</sup> / <sub>-10</sub>
800	0.8*A	50 <sup>+10</sup> / <sub>-10</sub>
900	0.8*A	50 <sup>+10</sup> / <sub>-10</sub>
1000	0.8*A	50 <sup>+10</sup> / <sub>-10</sub>
1200	0.8*A	50 <sup>+10</sup> / <sub>-10</sub>
1400	0.8*A	50 <sup>+10</sup> / <sub>-10</sub>
1500	0.8*A	50 <sup>+10</sup> / <sub>-10</sub>
1600	0.8*A	50 <sup>+10</sup> / <sub>-10</sub>
1800	0.8*A	50 <sup>+10</sup> / <sub>-10</sub>
2000	0.8*A	50 <sup>+10</sup> / <sub>-10</sub>



## สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

### โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนน ลาดยาวและพื้นที่คอนกรีตบริเวณถนนรอบบ่อพักน้ำประปาบริเวณ (ถนนรังสิต-ปากเกร็ด ๒)

### สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณถนนลาดยาวหน้าบ่อพักน้ำประปา (ถนนรังสิต-ปากเกร็ด ๒)

### สำรวจ

(นายอรรถวิทย์ พิเศษทอง)  
(นายไพรัช นันทะนันทน์)

### เขียนแบบ

(นายพิเชษฐ์ ฐานไพฑูริย์)

### หัวหน้างานติดตั้งแบบ

(นายธีรวิทย์ พิเศษทอง)

### สถาปนิก

อลงกต  
(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

### วิศวกรโยธา

อลงกต  
(นายพอลพันธ์ เข้มพิพัฒน์)

### หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

อลงกต  
(นายณคน จันทองราช)

### ผู้อำนวยการควบคุมคุณภาพงาน

อลงกต  
(นายธีรวิทย์ พิเศษทอง)

### ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง

วิเศษทอง  
(นายณนทกร ศรีพิชญ์)

### ปลัดเทศบาล

เนิ่นรอบ  
(นายสุทธ พุทธิชัยโต)

### นายกเทศมนตรี

อลงกต  
(นายวิเชียร บรรณรักษ์)

### ทะเบียนแบบเลขที่

กฉ. ๓ / 2564

### วันที่

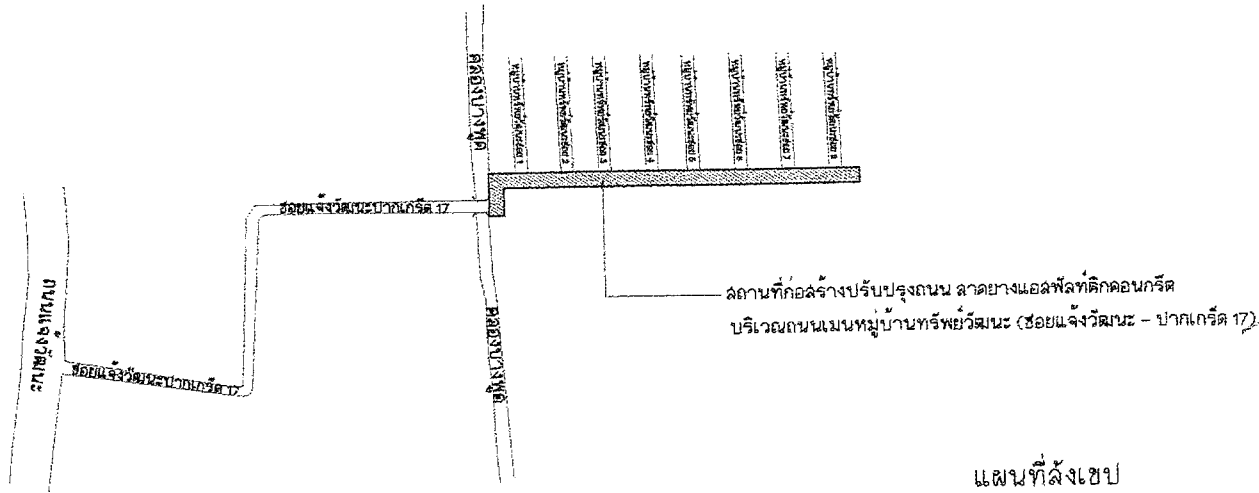
30 / 07 / 2563

### แบบที่

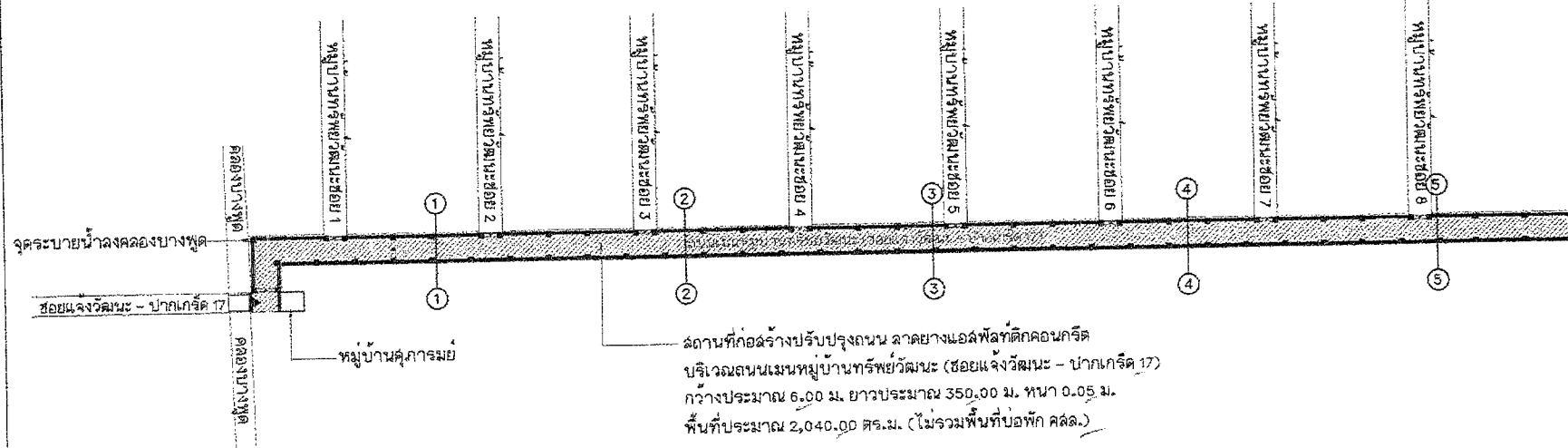
08

### รวม

24



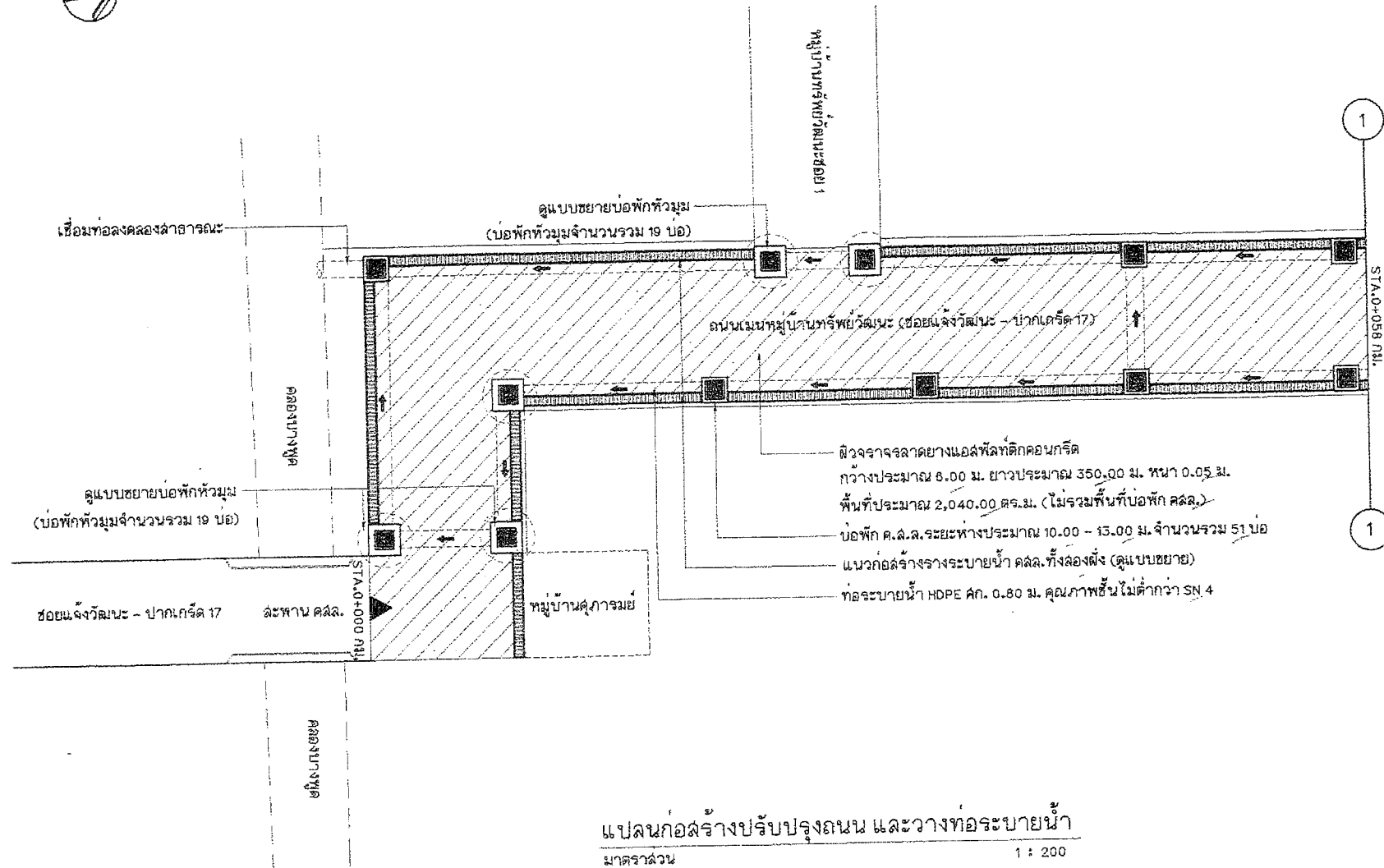
แผนที่ผังเชิง



- ▲ จุดเริ่มต้นโครงการ STA. 0+000 กม.
- จุดสิ้นสุดโครงการ STA. 0+350 กม.
- ⚡ แสดงทิศทางการระบายน้ำ

ผังบริเวณ ถนนเมนหมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 17)  
 มาตราส่วน 1 : 1200

<b>สำนักงานช่างเทคนิคชนบทภาคใต้</b>	
โครงการ ก่อสร้างปรับปรุงถนน ลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต บริเวณถนนเมนหมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 17)	
สถานที่ตั้งโครงการ บริเวณถนนเมนหมู่บ้านทรัพย์วัฒนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 17)	
สำรวจ	(นางฉวี ฐวาทิน (ผู้ลงชื่อ) นายธีรภัทร กิ่งกษะธนิวิท)
เขียนแบบ	(นางอรุณศรี ราษฎร์ศักดิ์)
หัวหน้างานจัดทำแบบ	(นายธีรภัทร กิ่งกษะธนิวิท)
สถาปนิก	สถาปนิก (นางสาวประภากร นนทังห่อ)
วิศวกรโยธา	วิศวกรโยธา (นายพรณรงค์ และพินธยาน)
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม	วิศวกร (นางธน จ่างจาง)
ผู้อำนวยการคำนวณราคาก่อสร้าง	วิศวกร (นายธีรศักดิ์ ชัยรุ่งเรือง)
ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง	เห็นชอบ (นายทศกร พรหมชัย)
ปลัดเทศบาล	เห็นชอบ (นายสุทธ อนุศิริโชติ)
นายช่างเทคนิค	อนุมัติ (นายวิชัย บรจาดำดี)
ทศ. มีแผนแบบแปลนที่	วัน / เดือน / ปี
ค.ร. ฎ./2564	30 / 07 / 2563
แผ่นที่	รวม
02	24



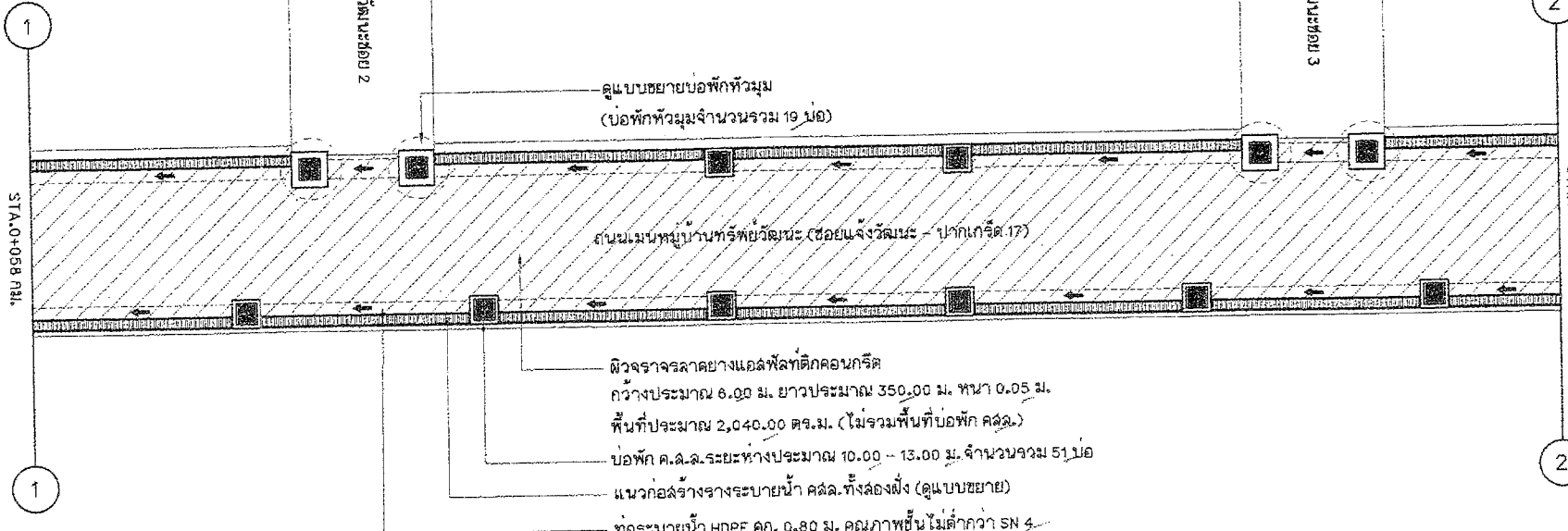
แปลนก่อสร้างปรับปรุงถนน และวางท่อระบายน้ำ  
 มาตรฐาน  
 1 : 200

- ▲ จุดเริ่มต้นโครงการ STA. 0+000 กม.
- จุดสิ้นสุดโครงการ STA. 0+350 กม.
- ← แสดงทิศทางการระบายน้ำ

\*หมายเหตุ ตำแหน่งบ่อพัก คลล. สามารถปรับเปลี่ยนและกำหนดตำแหน่งได้ตามความเหมาะสม ปรึกษาพนักงาน



สำนักงานช่างเทคนิคชลประทานกรมชลประทาน	
โครงการ	ก่อสร้างปรับปรุงถนน ลานวางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมนทูลูบันทรพวยวัดมะ (ซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด 17)
สถานที่ตั้งโครงการ	บริเวณถนนเมนทูลูบันทรพวยวัดมะ (ซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด 17)
สำรวจ	(นายวิชาญ คุ้มทรัพย์) (นายธีรวัฒน์ งามประเสริฐ)
เขียนแบบ	(นายพงษ์ศักดิ์ ฐานันทรรัตน์)
หัวหน้างานเขียนแบบ	(นายธีรวัฒน์ งามประเสริฐ)
สถาปนิก	สถาปนิก (นายสงวนประภากร นนทจันทร์)
วิศวกรโยธา	สถาปนิก (นายพจนนพ เชนะพินธุสมาน)
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม	วิศวกร (นายเจน จันทวงษ์)
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง	วิศวกร (นายวิวัฒน์ ชัยสุโขทัย)
ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง	หัวหน้าช่าง (นายพรพร ทรัพย์ชัย)
ปลัดเทศบาล	หัวหน้าช่าง (นายสุทธ บุญศิริสุโขทัย)
นายช่างเทคนิค	ช่างเทคนิค (นายธีรวัฒน์ งามประเสริฐ)
ทะเบียนแบบเลขที่	วันที่ / เดือน / ปี
กค. 11 / 2564	30 / 07 / 2563
แผ่นที่	จำนวน
10	24



**แปลนก่อสร้างปรับปรุงถนน และวางท่อระบายน้ำ**  
 มาตราส่วน 1 : 200

- ▲ จุดเริ่มต้นโครงการ STA. 0+000 กม.
- จุดสิ้นสุดโครงการ STA. 0+350 กม.
- ↑ แสดงทิศทางการระบายน้ำ

\*\*หมายเหตุ ตำแหน่งบ่อพัก คค.สามารถปรับเปลี่ยนและกำหนดตำแหน่งได้ตามความเหมาะสม สภาพหน้างาน

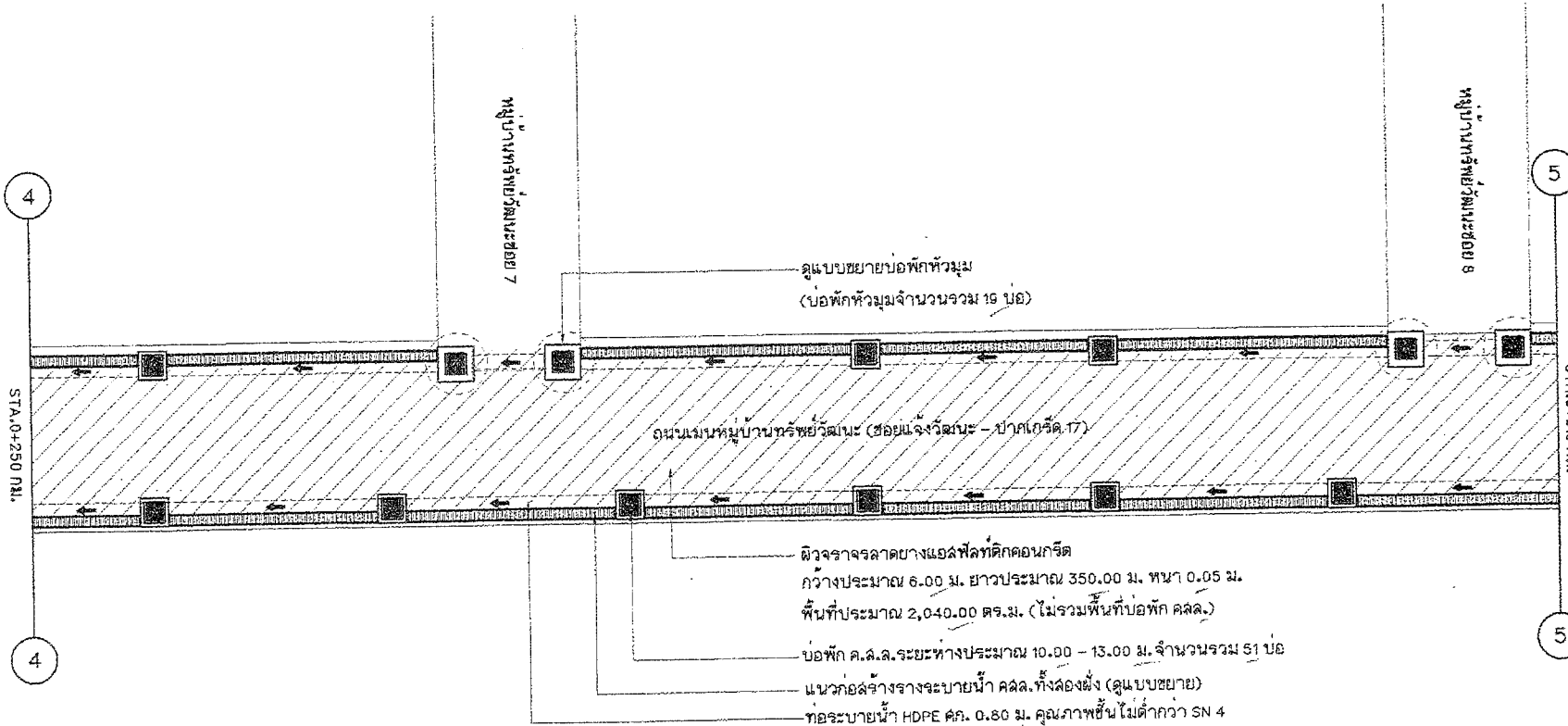


<b>สำนักงานช่างเทศบาลนครปากเกร็ด</b> โครงการ ก่อสร้างปรับปรุงถนน และวางท่อระบายน้ำ บริเวณถนนเมนหมู่บ้านทรัพย์วิมลนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด 17)	
ศึกษานิติกิจโครงการ บริเวณถนนเมนหมู่บ้านทรัพย์วิมลนะ (ซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด 17)	
สำรวจ (นางฉวีรัตน์ ศรีคุ้มทอง) นายชัชวาลย์ งามประเสริฐ	01
เขียนแบบ (นายพรศักดิ์ งามประเสริฐ)	02
ควบคุมงาน (นายชัชวาลย์ งามประเสริฐ)	03
วิศวกรโยธา (นายพรศักดิ์ งามประเสริฐ)	04
วิศวกรสำรวจ (นายเจน ช่างทอง)	05
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง (นายวิวัฒน์ ธีรสุโขทัย)	06
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง (นายสมชาย ทรัพย์งาม)	07
ปลัดเทศบาล (นายสุชาติ นฤมิตร)	08
นายเทศมนตรี (นายวิวัฒน์ บรรณรักษ์)	09
ระเบียบแบบฉบับ กค. 11 / 2554	วัน / เดือน / ปี 30 / 07 / 2563
แผ่นที่ 11	รวม 24









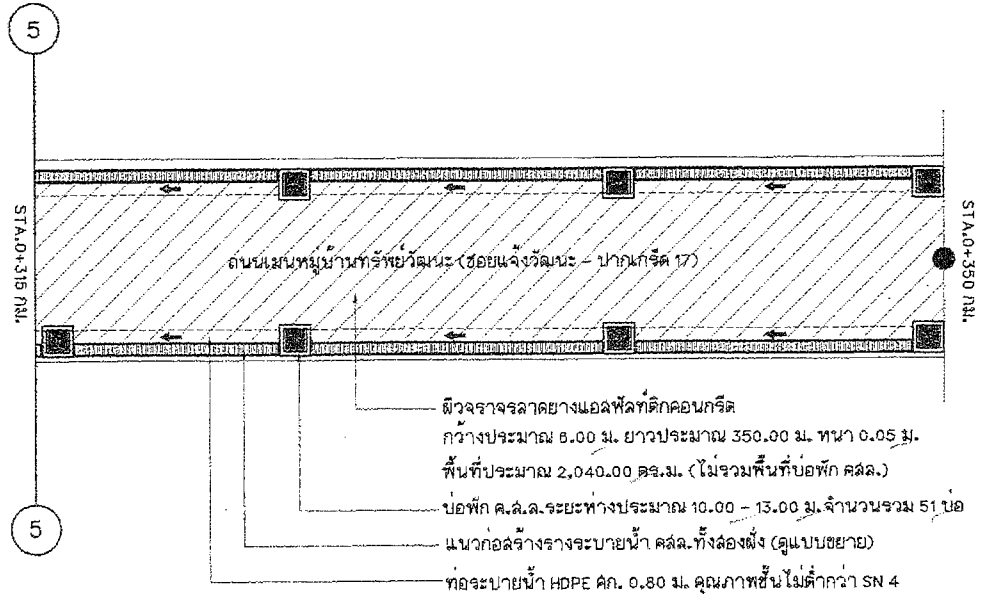
แปลนก่อสร้างปรับปรุงถนน และวางท่อระบายน้ำ  
มาตราส่วน 1 : 200

- ◀ จุดเริ่มต้นโครงการ STA. 0+000 กม.
- จุดสิ้นสุดโครงการ STA. 0+350 กม.
- ◀> แสดงทิศทางการระบายน้ำ

\*\*หมายเหตุ ตำแหน่งบ่อพัก คสล.สามารถปรับเปลี่ยนและกำหนดตำแหน่งได้ตามความเหมาะสม สภาพหน้างาน



สำนักการช่าง ทดบ้านนครปากเกร็ด	
โครงการ ก่อสร้างปรับปรุงถนน ลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนเมนหมู่บ้านทรัพย์สินวิวัฒน์ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 17)	
สถานที่ตั้งโครงการ บริเวณถนนเมนหมู่บ้านทรัพย์สินวิวัฒน์ (ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 17)	
สำรวจ	(นางสาวสุวิมลพร คุณจ้อย) (นายวิรัชชานนท์ ฉิมปากะนิทาน)
เขียนแบบ	(นายพรเชษฐ์ สุราษฎร์รัมย์)
หัวหน้างานจัดที่แบบ	(นายวิชากรณ วัฒนศิริ)
สถาปนิก	อ.อภิมาญ (นายสุรพลระลอก นนทพันธ์)
วิศวกรโยธา	อ.อภิมาญ (นายพรเชษฐ์ วัฒนศิริ)
หัวหน้าช่างวิศวกรรม	อ.สุวิมล (นายเชน งามสง่า)
ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง	อ.สุวิมล (นายวิศิษฐ์ สัยงูรัมย์)
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง	อ.วิมล (นายวิฑูรย์ ทรงวิทย์)
ปลัดเทศบาล	อ.วิมล (นายสุภากร บุญศิริชูโต)
นายกเทศมนตรี	อ.วิมล (นายวิศิษฐ์ บรรณวัฒน์)
ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กส. ๒ / 2564	30 / 07 / 2563
แผ่นที่	รวม
14	24



แปลนก่อสร้างปรับปรุงถนน และวางท่อระบายน้ำ  
มาตราส่วน 1 : 200

- ◀ จุดเริ่มต้นโครงการ STA. 0+000 กม.
- จุดสิ้นสุดโครงการ STA. 0+350 กม.
- ⇐ แสดงทิศทางการระบายน้ำ

\*\*หมายเหตุ ตำแหน่งบ่อพัก คสล.สามารถปรับเปลี่ยนและกำหนดตำแหน่งได้ตามความเหมาะสม ปรึกษาพนักงาน



สำนักงานช่างเทคนิคการช่าง

โครงการ  
ก่อสร้างปรับปรุงถนน ลานจอดรถและติดตั้งคอนกรีต  
บริเวณถนนหมู่บ้านที่รั้ววัดมะ  
(ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 17)

สถานที่ตั้งโครงการ  
บริเวณถนนหมู่บ้านที่รั้ววัดมะ  
(ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 17)

สำรวจ  
(นางสาววิภาดา อึ้งอภิต)  
(นายสุวิทย์ ภูมิพัฒน์)

เขียนแบบ  
(นายพิเชษฐ์ สุทธิประทีป)

หัวหน้างานจัดทำแบบ  
(นายวิรัชพงศ์ อึ้งอภิต)

สถาปนิก  
(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา  
(นายทองนรงค์ พิเศษพัฒน์)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม  
(นายเจษฎา จิตสงสาร)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง  
(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง  
(นายพิเชษฐ์ สุทธิประทีป)

ปลัดเทศบาล  
(นายสุรกร บุญศิริ)

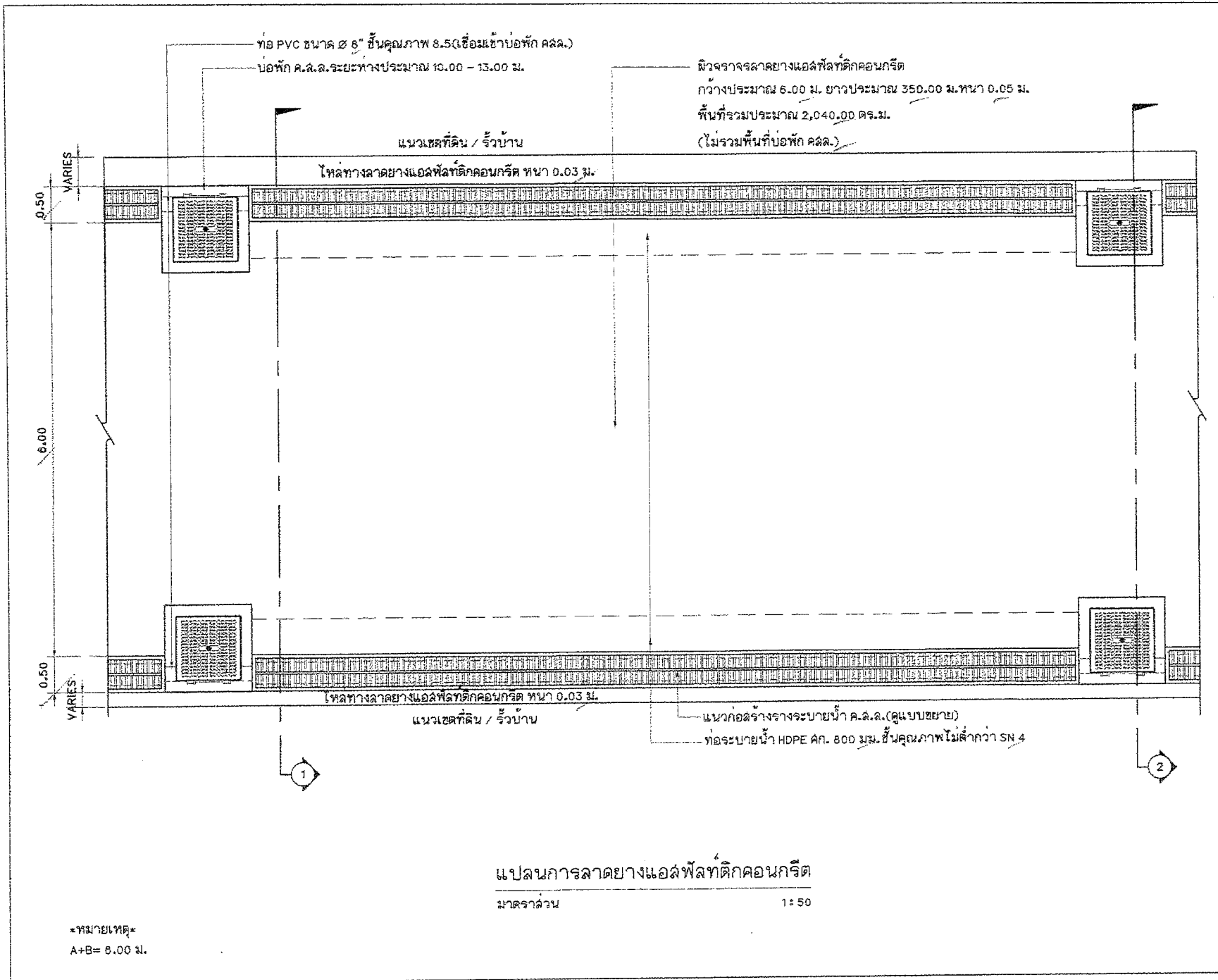
นายกเทศมนตรี  
(นายวิชัย บรรลือศรี)

ระเบียบแบบแปลนที่ 716 / เดือน / ปี

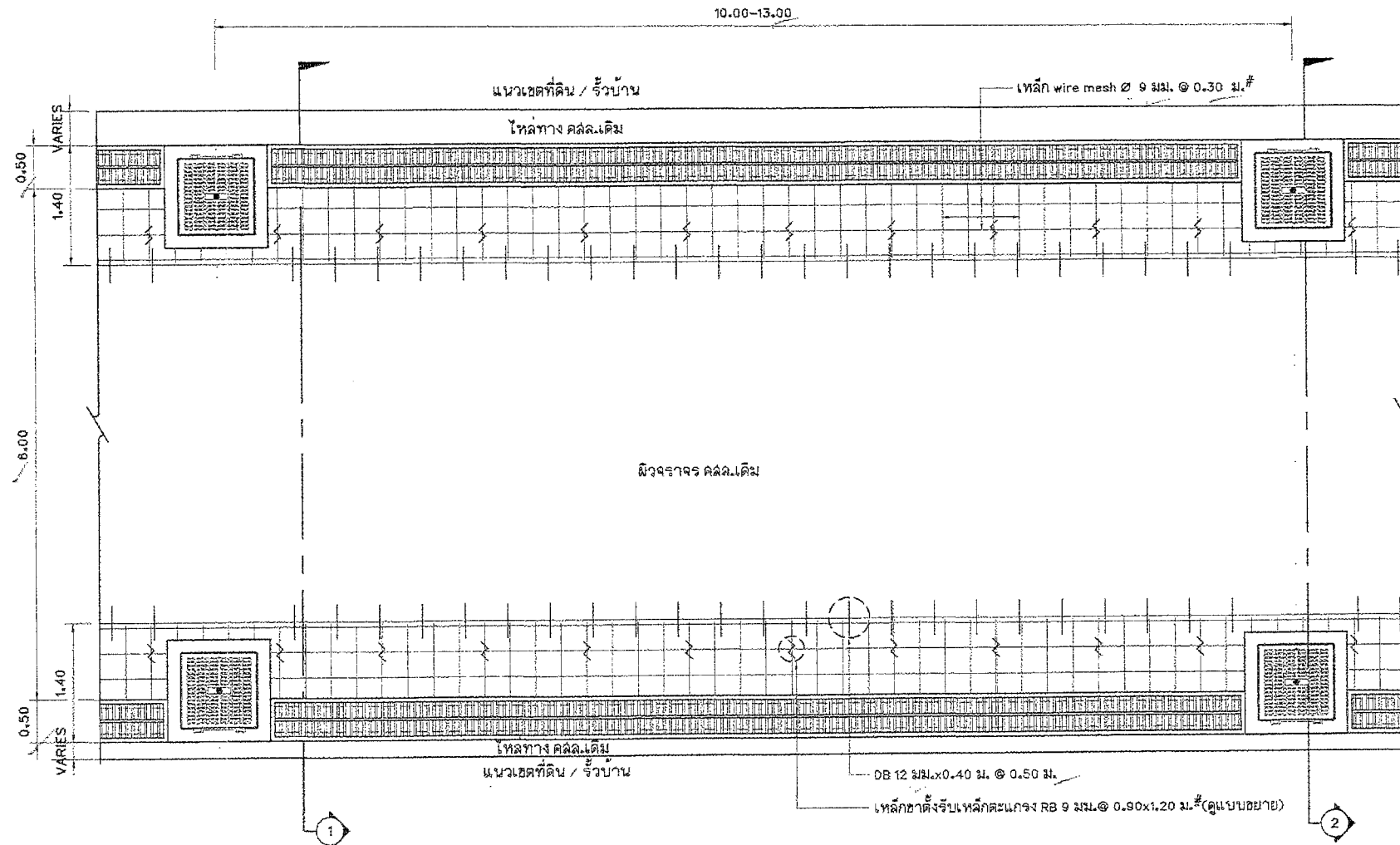
กส. 11 / 2564 30 / 07 / 2563

ฉบับที่ 9รวม

15 24



<b>สำนักงานช่างเทศบาลนครปากเกร็ด</b>	
โครงการ ก่อสร้างปรับปรุงถนน ลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณถนนบางขุนเทียนท่าเรือวิริยะ (ซอยแจ้งวิริยะ-บางเกร็ด 17)	
สถานที่ตั้งโครงการ บริเวณถนนบางขุนเทียนท่าเรือวิริยะ (ซอยแจ้งวิริยะ-บางเกร็ด 17)	
เจ้าของ (นายณัฐกรินทร์ ธีระทอง) (นายธีระวัฒน์ ธีระทอง)	
เขียนแบบ (นายพงษ์ศักดิ์ ฐาปกรณ์วัฒน์)	
หัวหน้างานเขียนแบบ (นายธีระวัฒน์ ธีระทอง)	
สถาปนิก (นายสุวิทย์ ธีระทอง)	
วิศวกรโยธา (นายทองนาค ธีระทอง)	
หัวหน้าช่างก่อสร้าง (นายเจษฎา ธีระทอง)	
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง (นายวิวัฒน์ ธีระทอง)	
ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง (นายสมชาย ธีระทอง)	
ปลัดเทศบาล (นายสุภัทร บุญศิริโรจน์)	
นายกเทศมนตรี (นายธีระวัฒน์ ธีระทอง)	
ระเบียบแบบฉบับที่	วัน / เดือน / ปี
ค.ล. 11 / 2564	30 / 07 / 2563
แผ่นที่	รวม
18	24



แปลนการวางเหล็กตะแกรงและรอยต่อถนน

มาตราส่วน 1:50

แบบขยายเหล็กขาตั้งรับเหล็กตะแกรง  
มาตราส่วนตามกำหนด

\*หมายเหตุ\*  
A+B= 6.00 ม.

สำนักงานช่างเทคนิคสถาปัตย์

โครงการ  
ก่อสร้างปรับปรุงถนน ระบายน้ำและจัดสวนบริเวณ  
บริเวณถนนหน้าหมู่บ้านศรีวิไล  
(ถนนเจริญมิตร-ปากเกร็ด 17)

สถานที่ตั้งโครงการ  
บริเวณถนนหน้าหมู่บ้านศรีวิไล  
(ถนนเจริญมิตร-ปากเกร็ด 17)

เจ้าของ  
(นายสุวิทย์ คุ้มทอง)  
(นายสุวิทย์ คุ้มทอง)  
(นายสุวิทย์ คุ้มทอง)

เขียนแบบ  
(นายพงษ์ศักดิ์ ฐาภิรมย์)

หัวหน้างานจัดทำแบบ  
(นายสุวิทย์ คุ้มทอง)

สถาปนิก  
(นางสาวประภาพร ร่มจันทร์)

วิศวกรโยธา  
(นายทองดี เสมอศิลป์)

พิธีกรฝ่ายวิศวกรรม  
(นายเจน จ้างงษ์)

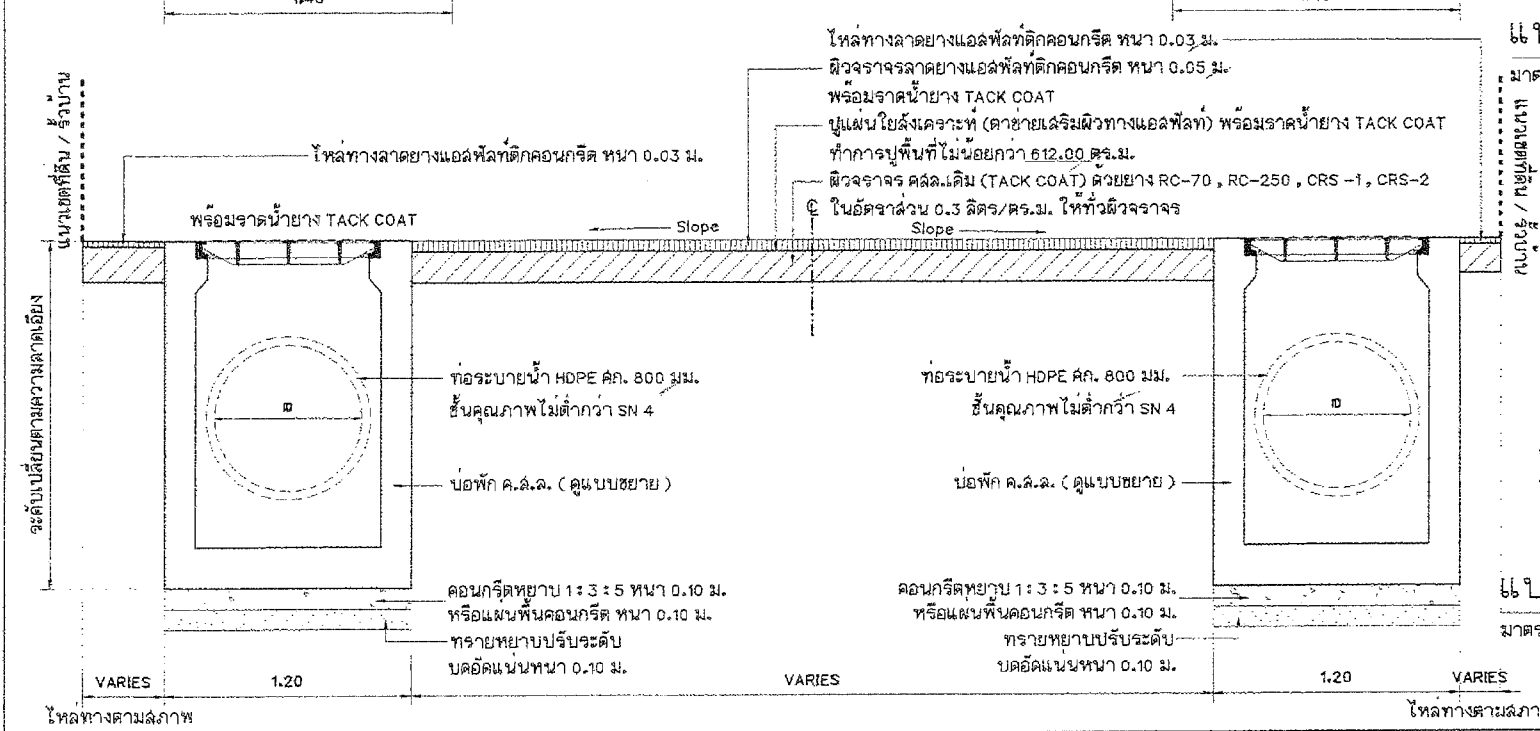
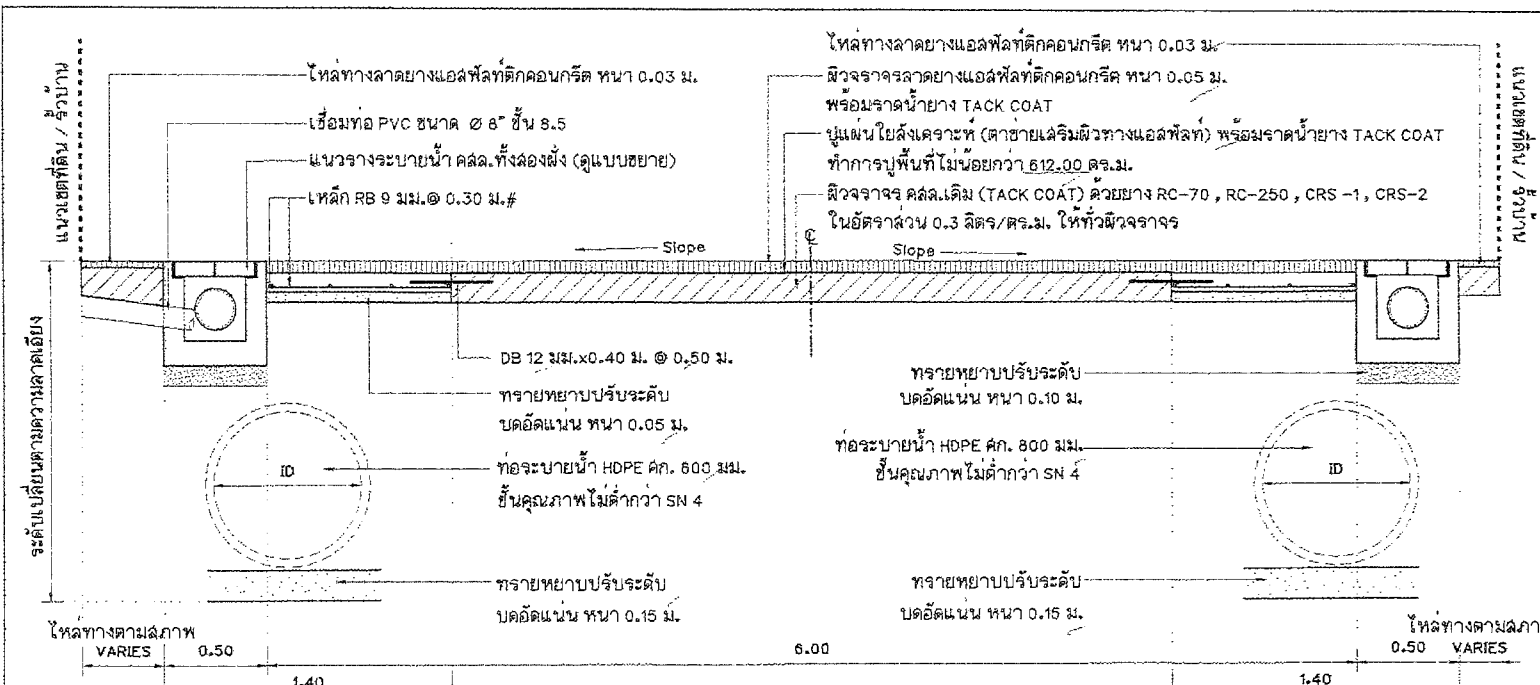
ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง  
(นายสุวิทย์ คุ้มทอง)

ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง  
(นายพงษ์ คุ้มทอง)

ปลัดเทศบาล  
(นายสุวิทย์ คุ้มทอง)

นายกเทศมนตรี  
(นายวิเชียร บวรรัตน์)

ทะเบียนแบบเลขที่	รับ / เดือน / ปี
ก. 11 / 2564	30 / 07 / 2563
แผ่นที่	รวม
17	24




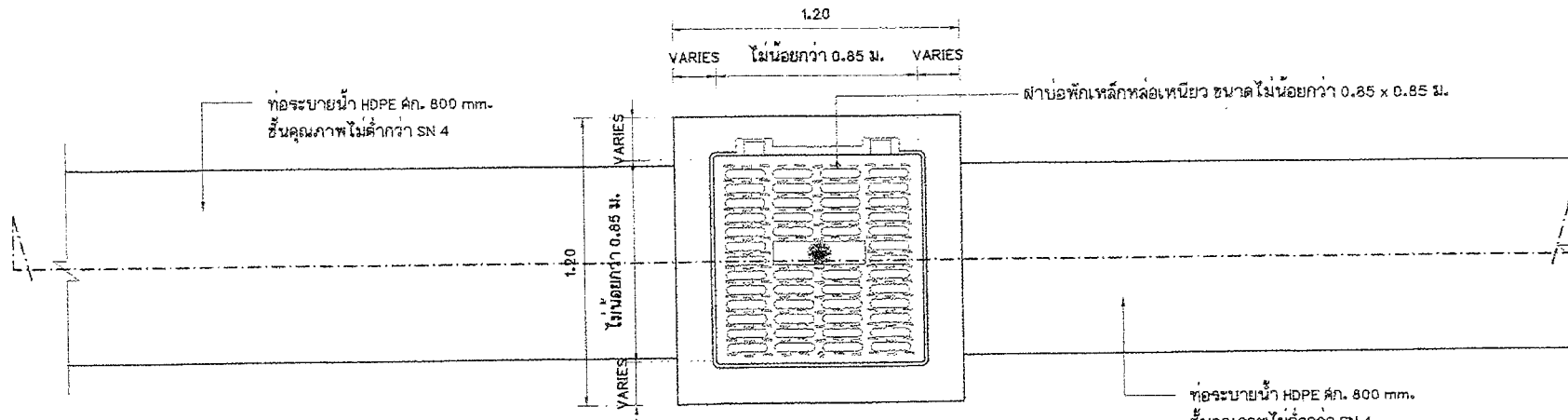
แบบขยายรูปตัด 1

มาตราส่วน 1 : 25

แบบขยายรูปตัด 2

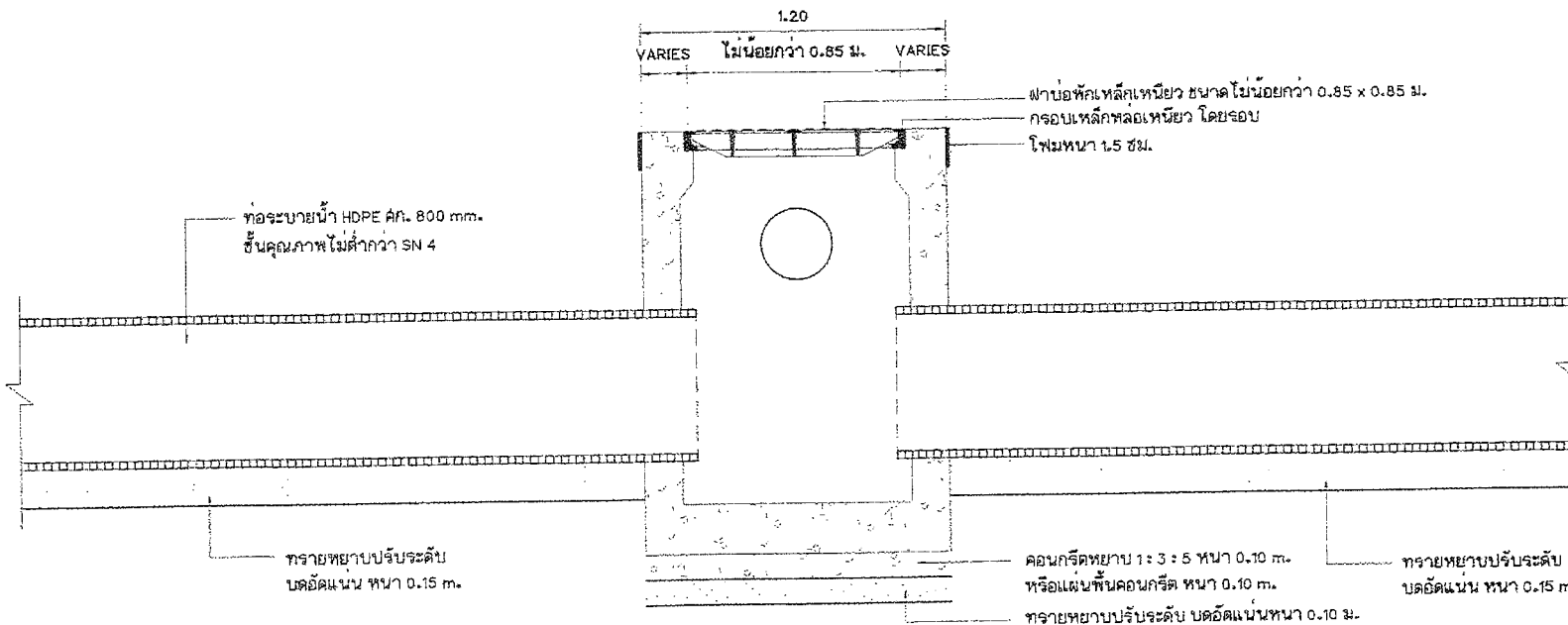
มาตราส่วน 1 : 25

	
<b>สำนักงานช่างเทคนิคชลประทานกรุงเทพ</b>	
โครงการ (รายละเอียดโครงการ)	
หน่วยงานต้นสังกัด (ชื่อหน่วยงาน)	
วิศวกร (ชื่อวิศวกร)	
เขียนแบบ (ชื่อผู้เขียนแบบ)	
หัวหน้างาน (ชื่อหัวหน้างาน)	
อนุมัติ (ชื่อผู้อนุมัติ)	
วิศวกรโยธา (ชื่อวิศวกรโยธา)	
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม (ชื่อหัวหน้าฝ่าย)	
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง (ชื่อผู้อำนวยการ)	
ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง (ชื่อผู้อำนวยการ)	
ปลัดเทศบาล (ชื่อปลัดเทศบาล)	
นายช่างเทคนิค (ชื่อช่างเทคนิค)	
ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กส. 11 / 2564	20 / 07 / 2563
แผ่นที่	1 จาก
18	24



แปลนการวางท่อระบายน้ำ

มาตราส่วน 1 : 20

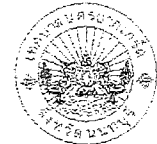


รูปตัดตามยาวการวางท่อระบายน้ำ

มาตราส่วน 1 : 20

หมายเหตุ

1. การขุดดินวางท่อระบายน้ำ ขุดความกว้างไม่น้อยกว่า 1.40 เมตร ท่อระบายน้ำ HDPE (ภายใน) คก 800 มม.
2. ให้แสดงทิศทางการไหลของน้ำและขนาดท่อระบายน้ำบริเวณขอบบ่อพัก
3. ผ้าบ่อพักสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม
4. ขณะดำเนินการก่อสร้างผ้าบ่อพักจะต้องหุ้มพลาสติกป้องกันเพื่อความเรียบร้อย



สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ  
ก่อสร้างระบบประปา อ่างเก็บน้ำวัดจตุรพักตรพิมาน  
บริเวณถนนพหลโยธินกิโลเมตรที่ 17  
(ถนนพหลโยธิน-ปากเกร็ด 17)

สถานที่ตั้งโครงการ  
บริเวณถนนพหลโยธินกิโลเมตรที่ 17  
(ถนนพหลโยธิน-ปากเกร็ด 17)

สำรวจ  
นางณัฐวิมลรัตน์ คุณะทอง  
นายธีรวัฒน์ นิลประทีป

เขียนแบบ  
นายพรศักดิ์ สุทธิพิทักษ์

หัวหน้างานจัดทำแบบ  
นายธีรวัฒน์ นิลประทีป

สถาปนิก  
นางสถาปนิก นนทิพัทธ์

วิศวกรโยธา  
นายพรพนธ์ เขมรัตน์

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม  
นายเจน จักรพงษ์

ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง  
นายธีรวัฒน์ นิลประทีป

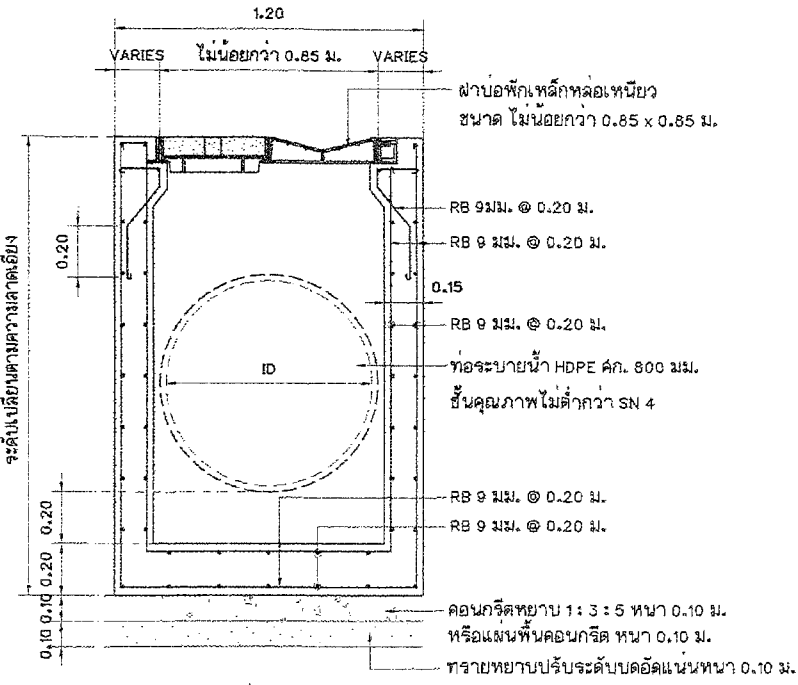
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง  
นายพรศักดิ์ สุทธิพิทักษ์

ปลัดเทศบาล  
นายสุชาติ บุญศิริ

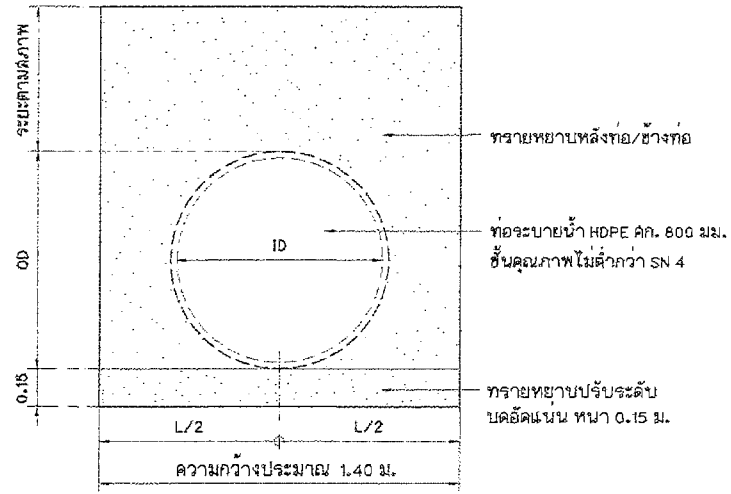
นายกเทศมนตรี  
นายธีรวัฒน์ นิลประทีป

ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
ถ. 11 / 2564	30 / 07 / 2563
แผ่นที่	รวม
19	24

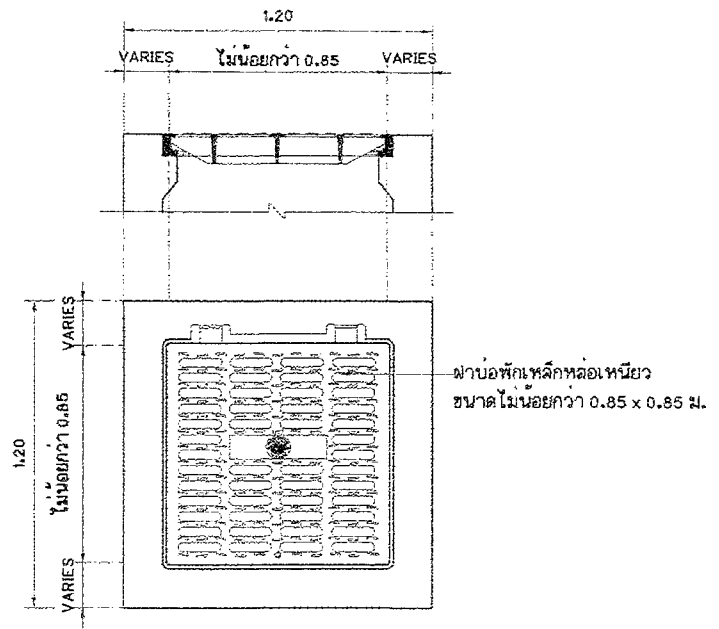




**แบบขยายบ่อพัก คลล.**  
มาตราส่วน 1:20



**แบบขยายการวางท่อระบายน้ำ คลล.**  
มาตราส่วน 1:20



**แบบขยายฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว 2**  
มาตราส่วน 1:20



**แบบขยายตราสัญลักษณ์เทศบาลฯ**  
มาตราส่วน 1:20

- หมายเหตุ**
1. การขุดดินวางท่อระบายน้ำ ขุดความกว้าง ไม่น้อยกว่า 1.40 เมตร
  2. ให้แนบผังทิศทางการไหลของน้ำและขนาดท่อระบายน้ำบริเวณขอบบ่อพัก
  3. ฝาบ่อพักถ้ามีการปรับเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม
  4. ชลະด้า เนินการก่อสร้างวางบ่อพักจะต้องหุ้มพลาสติกป้องกันเพื่อความเรียบร้อย

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อ ID	ขนาดบ่อพัก		ความหนา	คุณภาพชั้น ไม่น้อยกว่า SN 4
	A/M	B/M	T/M	
Ø 0.80 ม.	1.20 ม.	1.20 ม.	0.15 ม.	



**สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด**

**โครงการ**  
ก่อสร้างปรับปรุงถนน ศาลากลางจังหวัดปทุมธานี  
บริเวณถนนหน้าศูนย์ราชการพหลโยธิน  
(ถนนแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 17)

**สถานที่โครงการ**  
บริเวณถนนหน้าศูนย์ราชการพหลโยธิน  
(ถนนแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 17)

**สำรวจ**  
(นางผดุงพรวิมล คุ้มทอง)  
(นายชัชวาลย์ งามนิรันดร์)

**เขียนแบบ**  
(นายพงษ์ศิริ สุทธิปกรณ์รัตน์)

**หัวหน้างานจัดทำแบบ**  
(นายวิมล งามนิรันดร์)

**สถาปนิก**  
(นายฉวีระภรณ์ นนทสินทร์)

**วิศวกรโยธา**  
(นายทองนงค์ ณะพิทักษ์สมบัติ)

**หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม**  
(นายเจน จ้างองอาจ)

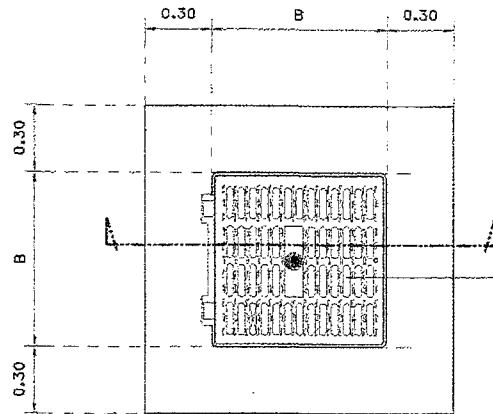
**ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง**  
(นายวิมล ธีรพงษ์)

**ผู้อำนวยการสำนักการช่าง**  
(นายวิมล ธีรพงษ์)

**ปลัดเทศบาล**  
(นายสุรเดช บุญศิริสุข)

**นายกเทศมนตรี**  
(นายวิมล บรรลือรัมย์)

ทะเบียนแบบเลขที่	กค. 11/2564	วัน / เดือน / ปี	30 / 07 / 2563
แผ่นที่	20	รวม	24

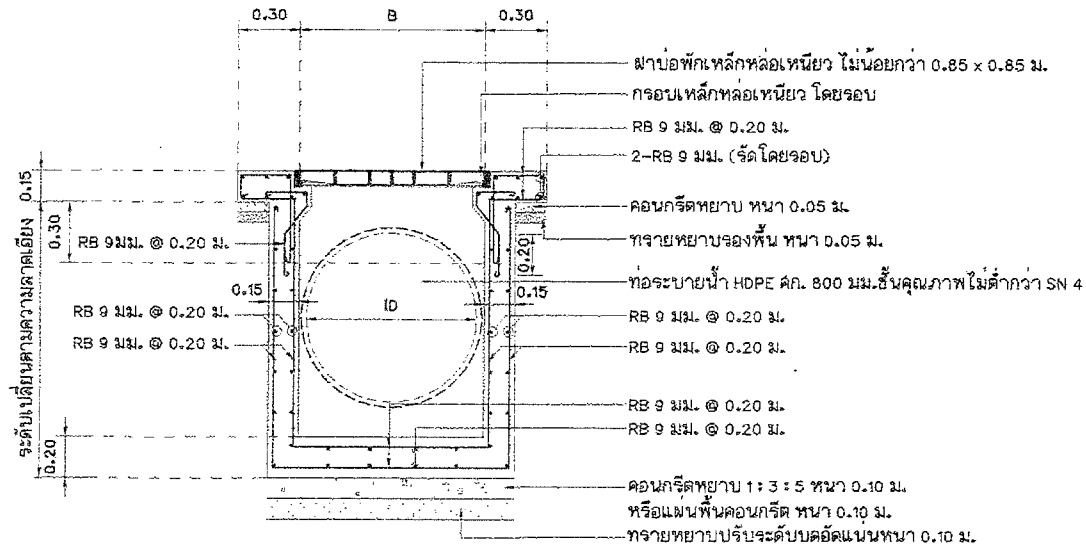


ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหลี่ยม ไม่น้อยกว่า 0.85 x 0.85 ม.

**แปลนขยายบ่อพัก(หัวมุม)สำหรับท่อ HDPE Ø 800 มม.**

มาตราส่วน

1 : 25



**แบบขยายรูปตัดการเสริมเหล็ก บ่อพัก(หัวมุม)สำหรับท่อ HDPE Ø 800 มม.**

มาตราส่วน

1 : 25



สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ  
ก่อสร้างปรับปรุงถนน ลาดยาวแถมที่ลัดถนนบริพัตร  
บริเวณถนนเทศบาลนครปากเกร็ด  
(ถนนแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 17)

สถานที่ตั้งโครงการ  
บริเวณถนนเทศบาลนครปากเกร็ด  
(ถนนแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 17)

สำรวจ  
นายสมิทธิ์ วิชาญ  
นายธีรวัฒน์ อึ้งชอุ่ม  
นายธีรวัฒน์ อึ้งชอุ่ม

เขียนแบบ  
นายธีรวัฒน์ อึ้งชอุ่ม  
(นายธีรวัฒน์ อึ้งชอุ่ม)

หัวหน้างานเขียนแบบ  
นายธีรวัฒน์ อึ้งชอุ่ม  
(นายธีรวัฒน์ อึ้งชอุ่ม)

สถาปนิก  
นางสาวประภากร นนทจันทร์  
(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา  
อดิศร นนทจันทร์  
(นายอดิศร นนทจันทร์)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม  
อดิศร นนทจันทร์  
(นายอดิศร นนทจันทร์)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง  
อดิศร นนทจันทร์  
(นายอดิศร นนทจันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง  
อดิศร นนทจันทร์  
(นายอดิศร นนทจันทร์)

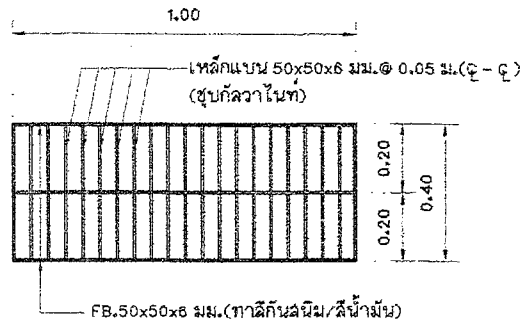
ปลัดเทศบาล  
อดิศร นนทจันทร์  
(นายอดิศร นนทจันทร์)

นายกเทศมนตรี  
อดิศร นนทจันทร์  
(นายอดิศร นนทจันทร์)

ทะเบียนแบบเลขที่ / วัน / เดือน / ปี

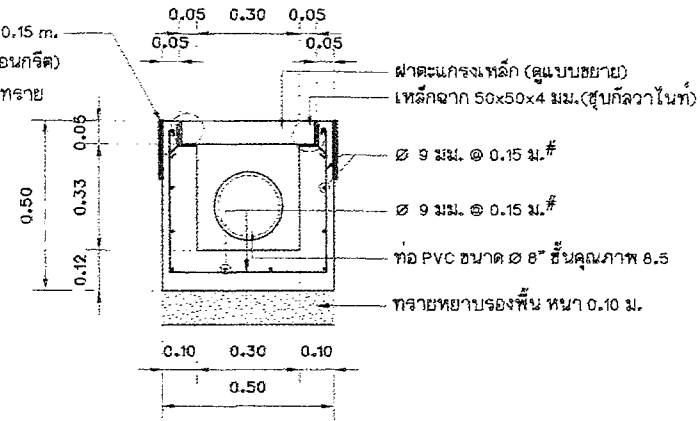
กส. 11 / 2564 30 / 07 / 2583

แผ่นที่ 21 24

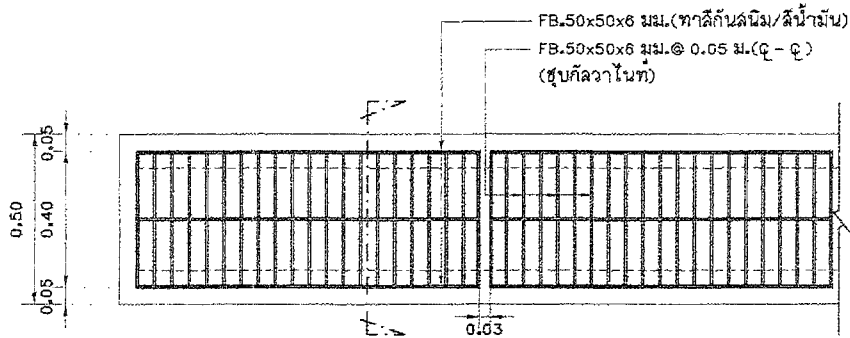


แบบขยายฝาตะแกรงเหล็ก  
มาตราส่วน 1 : 15

กระดาดชานอ้อย 1 นิ้ว ลึก 0.15 ม.  
โดยรอบ (เฉพาะที่ค่อนนคอนกรีต)  
อุดรอยต่อด้วยแอสฟัลท์ผสมทราย



แบบขยายรูปตัดรางระบายน้ำ คสล.  
มาตราส่วน 1 : 15



แบบขยายรางระบายน้ำ คสล. พร้อมฝาตะแกรงเหล็ก  
มาตราส่วน 1 : 15



สำนักงานช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ  
ก่อสร้างปรับปรุงถนน ลาดยาวและพื้นที่ติดถนน  
บริเวณถนนแม่ขุนพันธรักษ์ราชเดช  
(ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 17)

สถานที่ตั้งโครงการ  
บริเวณถนนแม่ขุนพันธรักษ์ราชเดช  
(ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 17)

สำรวจ  
(นายอัฐวัฒน์ คุ้มชาติ)  
(นายธีรพัฒน์ วัฒนศิริ)

เขียนแบบ  
(นายพนศิริ ฐานานนท์)

หัวหน้างานจัดทำแบบ  
(นายธีรพัฒน์ วัฒนศิริ)

สถาปนิก  
(นางสาวประภาส นนทพันธ์)

วิศวกรโยธา  
(นายพรเมศ วัฒนสัมพันธ์)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม  
(นายแดง ใจดวงวิทย์)

ผู้อำนวยการควบคุมอาคารก่อสร้าง  
(นายวิศิษฐ์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง  
(นายพนศิริ ฐานานนท์)

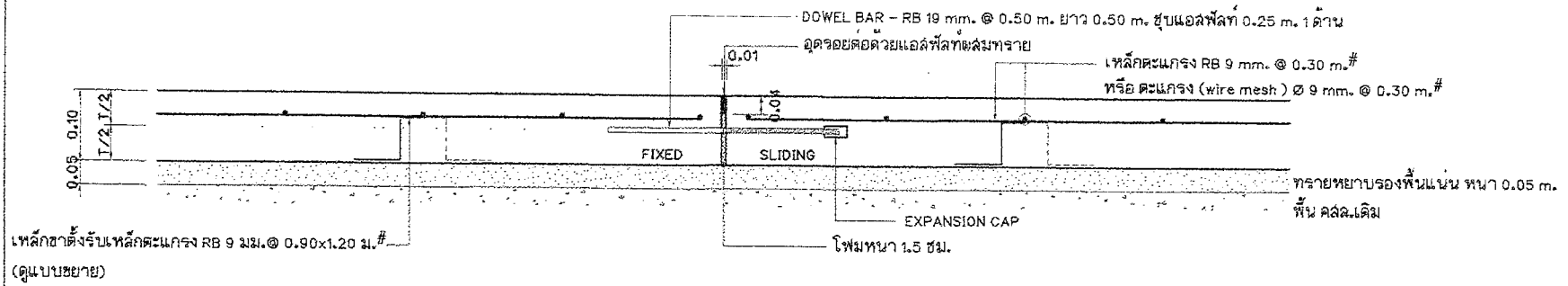
ปลัดเทศบาล  
(นายสุภากร บุญศิริโชค)

นายกเทศมนตรี  
(นายวิชัย บรรลือรัมย์)

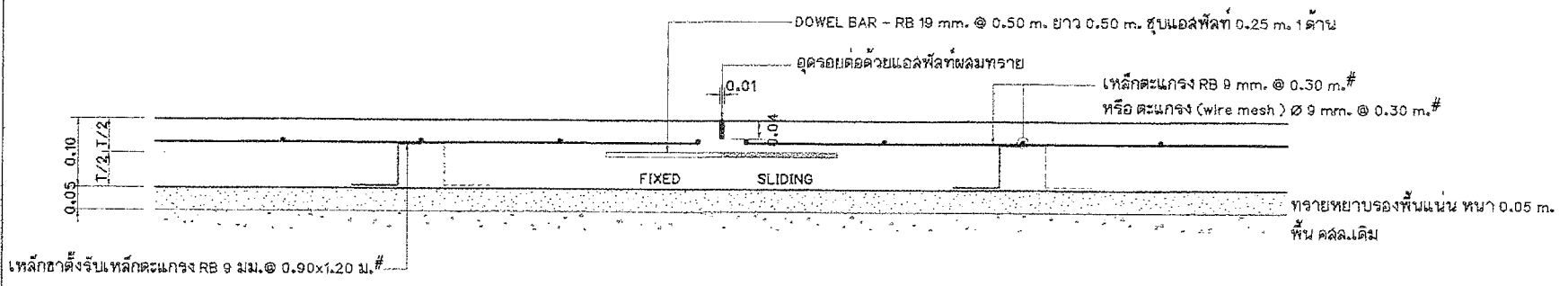
ทะเบียนแบบเลขที่ 30 / เดือน / ปี

กฉ. 11 / 2564 30 / 07 / 2563

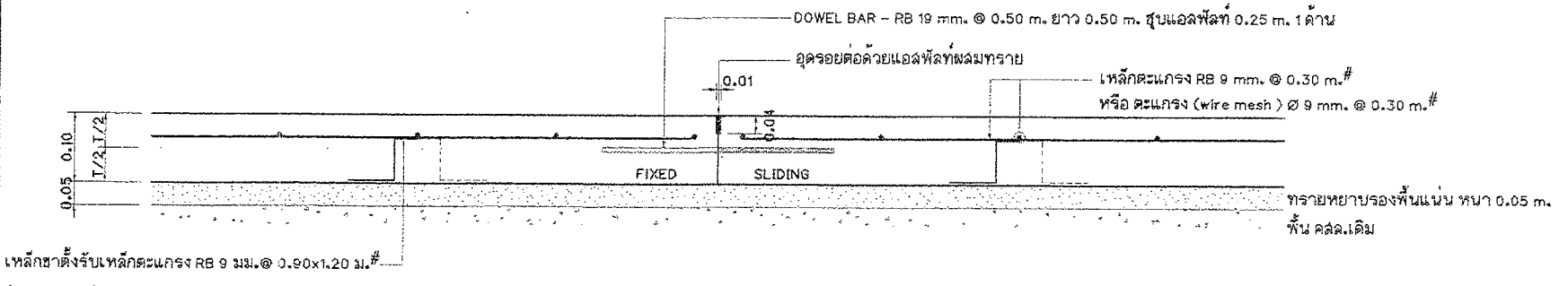
แผ่นที่ 22 24



แบบขยาย EXPANSION JOINT ทุกระยะ 30.00 m.  
มาตราส่วน 1:10



แบบขยาย TRANSVERSE JOINT ทุกระยะ 6.00 m.  
มาตราส่วน 1:10



แบบขยาย CONSTRUCTION JOINT ทุกระยะการหยุดเทคอนกรีต แต่ละวัน  
มาตราส่วน 1:10

สำนักช่างเทคนิคถนนกรุงเทพกรีฑา

โครงการ  
ก่อสร้างปรับปรุงถนน ลานของแอสฟัลท์ที่คลองทิด  
บริเวณถนนมหาราชกับศรีอยุธยา  
(ถนนเจริญพระ-บางกอก 17)

สถานที่ตั้งโครงการ  
บริเวณถนนมหาราชกับศรีอยุธยา  
(ถนนเจริญพระ-บางกอก 17)

สำรวจ  
(นายอรรถวิวัฒน์ คุ้มชาติ)  
(นายธีรวัฒน์ ธีรประเสริฐ)

เขียนแบบ  
(นายพงษ์ศิริ ฐานุกรณรัตน์)

หัวหน้างานเขียนแบบ  
(นายธีรวัฒน์ ธีรประเสริฐ)

สถาปนิก  
(นางสาวประภาพร มนทังคะ)

วิศวกรโยธา  
(นายพอลนต์ เขมทัตต์นิมมาน)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม  
(นายเจน ฟ้าทองสาร)

ผู้อำนวยการด้านควบคุมการก่อสร้าง  
(นายวิศว์ คุ้มเจริญ)

ผู้อำนวยการด้านการช่าง  
(นายเทพพร ธีรประเสริฐ)

ปลัดเทศบาล  
(นายสุภัทร บุญศิริกุล)

นายกเทศมนตรี  
(นายวิชัย บรรดาภิรักษ์)

ทศ.เขียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
ทศ. 11 / 2564	30 / 07 / 2563
แผ่นที่	รวม
23	24



สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ  
ก่อสร้างปรับปรุงถนน สายวงแหวนที่สี่ถนนศรีนครินทร์  
บริเวณถนนแยกหมู่บ้านศรีนครินทร์  
(ถนนแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๓๖)

สถานที่ตั้งโครงการ  
บริเวณถนนแยกหมู่บ้านศรีนครินทร์  
(ถนนแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๓๖)

สำรวจ  
(นายวิวัฒน์ คุ้มทอง) / (นายวิวัฒน์ คุ้มทอง)  
(นายวิวัฒน์ คุ้มทอง) / (นายวิวัฒน์ คุ้มทอง)

เขียนแบบ  
(นายพงษ์ศักดิ์ ฐานุกรณ์ศักดิ์)

หัวหน้างานจัดทำแบบ  
(นายวิวัฒน์ คุ้มทอง)

สถาปนิก  
(นางวรรณระภากร นนทพันธ์)

วิศวกรโยธา  
(นายพอลนต์ เกษะทิพย์ผลเกษ)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม  
(นายจอน คำอ่องราช)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง  
(นายวิวัฒน์ คุ้มทอง)

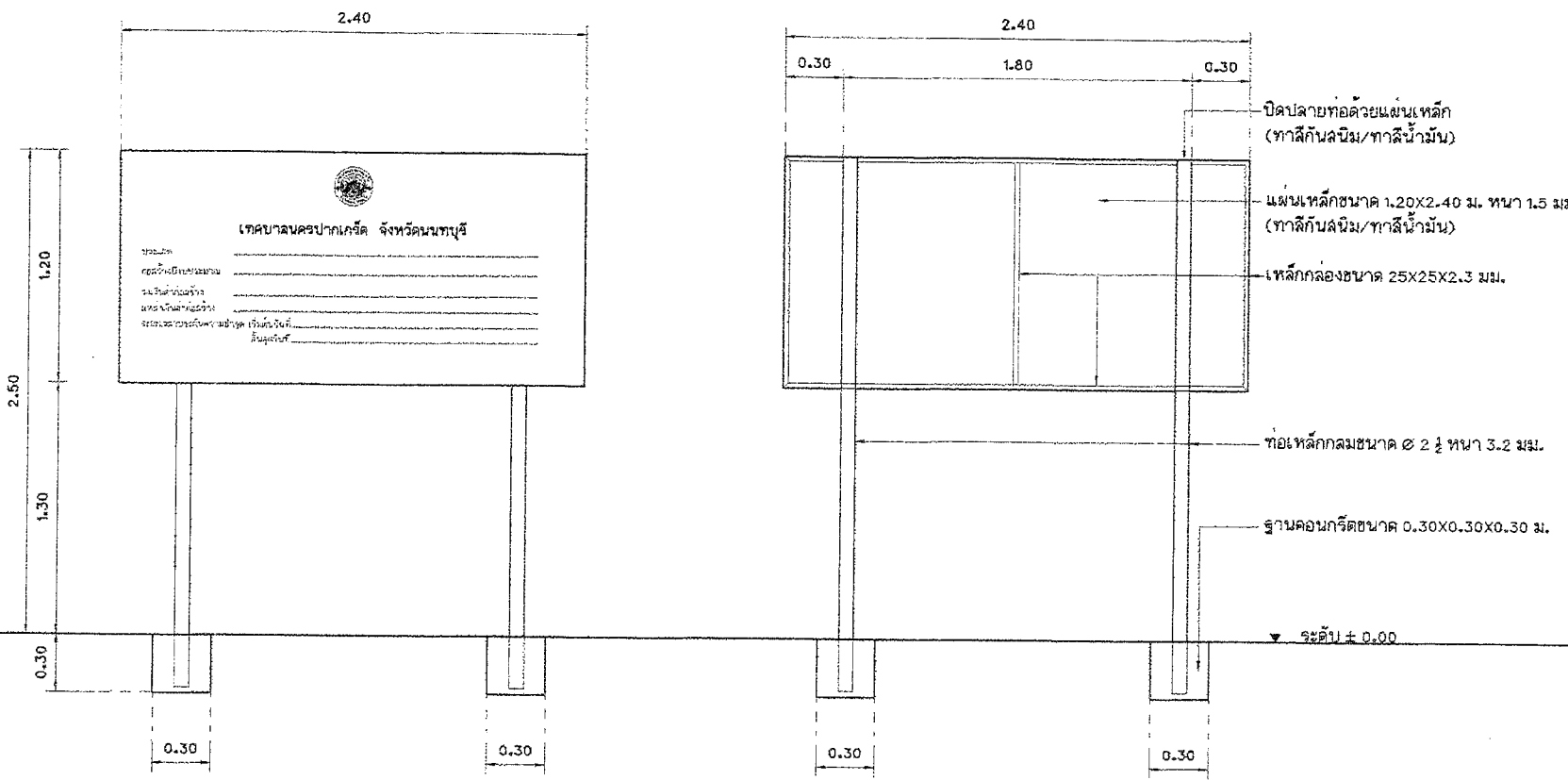
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง  
(นายวิวัฒน์ คุ้มทอง)

ปลัดเทศบาล  
(นายสุทธ บุนนาค)

นายกเทศมนตรี  
(นายวิวัฒน์ คุ้มทอง)

ทะเบียนแบบเลขที่ / วัน / เดือน / ปี  
กฉ. ๓ / 2564 / 30 / 07 / 2563

แผ่นที่ / รวม  
24 / 24



แบบป้ายโครงการ  
มาตราส่วน 1:25

หมายเหตุ พื้นป้ายด้านหน้า - ด้านหลัง ทาลิกันลื่น/ทับหน้าด้วยสีน้ำมัน  
ตัวอักษรขนาดสูงไม่น้อยกว่า 0.04 ม. คราเทศบาลขนาด ๒ 0.20 ม.