



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักการคลัง ฝ่ายพัสดุและทรัพย์สิน โทร ๓๑๘ , ๓๑๙

ที่ /๒๕๖๔

วันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขอรับฟังคำวิจารณ์จ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอย
แจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เรียน ปลัดเทศบาล **เรียน นายกเทศมนตรี**
เรียน ผู้อำนวยการสำนักการคลัง

ด้วย ฝ่ายพัสดุและทรัพย์สิน ได้รายงานขอจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยาง
แอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
ราคากลางในการจัดจ้าง ๑๗,๓๒๙,๘๓๕.๘๕ บาท (สิบเจ็ดล้านสามแสนสองหมื่นเก้าพันแปดร้อยสามสิบห้า
บาทแปดสิบห้าสตางค์) ซึ่งได้รับอนุมัติให้จัดจ้างพร้อมทั้งให้จัดทำร่างประกาศจ้างและร่างเอกสารประกวด
ราคาโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓ ด้วยวิธี
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เพื่อนำร่างประกาศจ้างและร่างเอกสารประกวดราคาฯ ไปเผยแพร่ให้
สาธารณชนเสนอแนะ วิจารณ์ ผ่านทางเว็บไซต์ของเทศบาลนครปากเกร็ด,เปิดประกาศที่ตู้ประกาศของเทศบาล
นครปากเกร็ด และเว็บไซต์ของกรมบัญชีกลาง แล้วนั้น

ฝ่ายพัสดุและทรัพย์สิน ขอนำร่างประกาศจ้างและร่างเอกสารประกวดราคาฯ ขึ้นเผยแพร่ทาง
เว็บไซต์ของเทศบาลนครปากเกร็ด,เปิดประกาศที่ตู้ประกาศของเทศบาลนครปากเกร็ด และเว็บไซต์ของ
กรมบัญชีกลาง เป็นเวลาติดต่อกันไม่น้อยกว่า ๓ วันทำการ ตั้งแต่วันที่ ๓ ธันวาคม ๒๕๖๓ ถึงวันที่
๘ ธันวาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นางสาวอรุณศรี วงหาร)

หัวหน้าฝ่ายพัสดุและทรัพย์สิน

(นางสาวสุกัญญา พงษ์กิจวงศ์)
ผู้อำนวยการส่วนบริหารการคลัง

๓๐ พ.ย. ๒๕๖๓

สมควรพิจารณาอนุมัติในให้รับทราบ โดยไม่ต้องดำเนินการออกคำสั่งปกครอง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ,กรณีผู้ใดสนใจขอรับทราบรายละเอียดโครงการ
สามารถติดต่อได้ที่ โทร ๐๒-๐๖๖๖-๖๖๖๖

ดำเนินการ

(นางดวงจันทร์ พงษ์ประเสริฐ)
ผู้อำนวยการสำนักการคลัง

๓๐ พ.ย. ๒๕๖๓

(นายวิชัย บรรลือรักษ์)

นายกเทศมนตรีนครปากเกร็ด

นายสุทร บุญศิริโชติ
ปลัดเทศบาล



ประกาศเทศบาลนครปากเกร็ด

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้ง
วัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เทศบาลนครปากเกร็ด มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต กว้างประมาณ ๕.๐๐ เมตร ยาวประมาณ ๓๙๖.๐๐ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร พื้นที่ประมาณ ๑,๘๘๐.๐๐ ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.) วางท่อระบายน้ำ HDPE Ø ๑.๐๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. ทั้งสองฝั่ง ความยาวรวมประมาณ ๗๙๒.๐๐ เมตร ก่อสร้างรางวี คสล. กว้าง ๐.๕๐ เมตร ทั้งสองฝั่ง ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ราคากลางของงานก่อสร้างในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๗,๓๒๙,๘๓๕.๘๕ บาท (สิบเจ็ดล้านสามแสนสองหมื่นเก้าพันแปดร้อยสามสิบห้าบาทแปดสิบห้าสตางค์) (งบประมาณ ๑๗,๓๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
 ๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
 ๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
 ๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
 ๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้ผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
 ๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
 ๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
 ๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาลนครปากเกร็ด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
 ๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
 ๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง และต้องเป็นงานของผู้รับจ้างในสัญญาเดียว ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๘,๖๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (แปดล้านหกแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่เทศบาลนครปากเกร็ดเชื่อถือ
- ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม "กิจการร่วมค้า" ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอรากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอได้

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

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

ประกาศ ณ วันที่ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓



(นายวิชัย บรรดาศักดิ์)

นายกเทศมนตรีนครปากเกร็ด

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

เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด

๒๓

ตามประกาศ เทศบาลนครปากเกร็ด

ลงวันที่ ธันวาคม ๒๕๖๓

เทศบาลนครปากเกร็ด ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "เทศบาลนครปากเกร็ด" มีความประสงค์จะ ประกวดราคา จ้างก่อสร้าง โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓ ด้วย วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต กว้างประมาณ ๕.๐๐ เมตร ยาวประมาณ ๓๙๖.๐๐ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร พื้นที่ประมาณ ๑,๘๘๐.๐๐ ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.) วางท่อระบายน้ำ HDPE Ø ๑.๐๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. ทั้งสองฝั่ง ความยาวรวมประมาณ ๗๙๒.๐๐ เมตร ก่อสร้างรางวี คสล. กว้าง ๐.๕๐ เมตร ทั้งสองฝั่ง ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด เลขที่ กส.๒๕/๒๕๖๓ จำนวน -๒๔- แผ่น

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ สัญญาจ้างก่อสร้าง

๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

๑.๕ สูตรการปรับราคา

$$K = 0.30 + 0.40 At/Ao + 0.20 Et/Eo + 0.10 Ft/Fo$$

(งานผิวทาง PRIME COAT , TACK COAT , SEAL COAT)

$$K = 0.30 + 0.10 Mt/Mo + 0.40 At/Ao + 0.10 Et/Eo + 0.10 Ft/Fo$$

(งานผิวทาง ASPHALTIC CONCRETE , PENETRATION MACADAM)

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

(งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก)

$$K = 0.50 + 0.10 It/Io + 0.10 Mt/Mo + 0.30 PET/PEo$$

(งานวางท่อเหล็กเหนียวและท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE ในกรณี

ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE และหรืออุปกรณ์)

๑.๖ บทนิยาม

(๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๘ แบ่งงวดงานโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอย

แจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓ จำนวน - ๓ - หน้า

๑.๙ ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง จำนวน

- ๑ - หน้า

..... ฯลฯ.....

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ เทศบาลนครปากเกร็ด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง และต้องเป็นงานของผู้รับจ้างในสัญญาเดียว ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๘,๖๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (แปดล้านหกแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่เทศบาลนครปากเกร็ดเชื่อถือ

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมี

คุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม "กิจการร่วมค้า" ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

๒.๑๑ 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 ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า 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) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอ และเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ 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 และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๘๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างหรือจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก เทศบาลนครปากเกร็ด ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูป และรายการละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่เทศบาลนครปากเกร็ด ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำความผิดอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และเทศบาลนครปากเกร็ด จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่ทำงาน เว้นแต่ เทศบาลนครปากเกร็ด จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิด และได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของเทศบาลนครปากเกร็ด

๔.๘ ผู้ยื่นเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้

จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๘๖๗,๐๐๐.๐๐ บาท (แปดแสนหกหมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน)

๕.๑ เช็ครหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็ครหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ครหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเข้าหรือตราพท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้เทศบาลนครปากเกร็ดตรวจสอบความถูกต้องในวันที่..... ระหว่างเวลา น. ถึง น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ฯ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจกรรมร่วมค้าดังกล่าว เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ เทศบาลนครปากเกร็ดจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่เทศบาลนครปากเกร็ดได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

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 เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่เทศบาลนครปากเกร็ดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีไขสาระ

สำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ เทศบาลนครปากเกร็ดสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของเทศบาลนครปากเกร็ด

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือเทศบาลนครปากเกร็ด มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ เทศบาลนครปากเกร็ดมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

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

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือเทศบาลนครปากเกร็ด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ เทศบาลนครปากเกร็ด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาลนครปากเกร็ด

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา เทศบาลนครปากเกร็ด อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

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

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้น ชำระต่อเจ้าหนี้ที่ในวันทำสัญญา 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 และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๑๐ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๙ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด Ø ๑.๐๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. ไม่รวมฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว ความยาวประมาณ ๑๐๐.๐๐ เมตร ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๙ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด Ø ๑.๐๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. ไม่รวมฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว ความยาวประมาณ ๒๐๐.๐๐ เมตร (ต่อจากงวดที่ ๑) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๔๕ วัน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๙ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด Ø ๑.๐๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. ไม่รวมฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว ความยาวประมาณ ๓๐๐.๐๐ เมตร (ต่อจากงวดที่ ๒) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๑ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด Ø ๑.๐๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. ความยาวประมาณ ๔๐๐.๐๐ เมตร (ต่อจากงวดที่ ๓) งานติดตั้งฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว จำนวน ๒๐ ฝา ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๗๕ วัน

งวดที่ ๕ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๙ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด Ø ๑.๐๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. ไม่รวมฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว ความยาวประมาณ

๕๐๐.๐๐ เมตร (ต่อจากงวดที่ ๔) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน

งวดที่ ๖ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๙ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด Ø ๑.๐๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. ไม่รวมฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว ความยาวประมาณ ๖๐๐.๐๐ เมตร (ต่อจากงวดที่ ๕) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๐๕ วัน

งวดที่ ๗ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๑ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด Ø ๑.๐๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. ความยาวประมาณ ๗๐๐.๐๐ เมตร (ต่อจากงวดที่ ๖) งานติดตั้งฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว จำนวน ๔๐ ฝา (ต่อจากงวดที่ ๔) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน

งวดที่ ๘ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๙ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด Ø ๑.๐๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. ไม่รวมฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว แล้วเสร็จทั้งหมด ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๓๕ วัน

งวดที่ ๙ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๙ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ติดตั้งฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว แล้วเสร็จทั้งหมด ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕๐ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างผิวจราจรลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต กว้างประมาณ ๕.๐๐ เมตร ความยาวประมาณ ๓๙๖.๐๐ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร พื้นที่ประมาณ ๑,๘๘๐.๐๐ ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก) รวมงานก่อสร้างอื่น ๆ ที่เหลือตามแบบรูปและรายการของเทศบาล รวมทั้งปฏิบัติงานอื่น ๆ ทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเทศบาลนครปากเกร็ด จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

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

๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอละอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ เทศบาลนครปากเกร็ดได้รับอนุมัติเงินค่าก่อสร้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓

๑๑.๒ เมื่อเทศบาลนครปากเกร็ดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ ดังนี้

(๑) แจกการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเทศบาลนครปากเกร็ดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้าง เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ เทศบาลนครปากเกร็ดจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ เทศบาลนครปากเกร็ดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของเทศบาลนครปากเกร็ด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ เทศบาลนครปากเกร็ด อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาลนครปากเกร็ดไม่ได้

(๑) เทศบาลนครปากเกร็ดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่เทศบาลนครปากเกร็ด หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๒. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ 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 สาขาช่างแต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๓.๑ สาขาช่างก่อสร้าง หรือช่างโยธา หรือช่างสำรวจ

๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๕. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

เทศบาลนครปากเกร็ด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับเทศบาลนครปากเกร็ด ไว้ชั่วคราว

เทศบาลนครปากเกร็ด


๕

ธันวาคม ๒๕๖๓



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักการช่าง ส่วนควบคุมการก่อสร้าง โทร. 817

ที่ ๕๕๗๒ / 2563

วันที่ ๑๖ พฤศจิกายน 2563

เรื่อง ขออนุมัติแบ่งงวดงาน , เสนอชื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ควบคุมงานของโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓

เรียน นายกเทศมนตรี / ปลัดเทศบาล / ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

ตามที่ สำนักการช่างได้รับอนุมัติให้กันเงินงบประมาณรายจ่ายงบลงทุนที่ยังมิได้ก่อหนี้ผูกพันประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 แผนงานเคหะและชุมชน งานไฟฟ้าถนน หมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ประเภทค่าก่อสร้างสิ่งสาธารณูปโภค เพื่อดำเนินโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด 23 ตามแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ.2561 - 2565) ฉบับทบทวน พ.ศ. 2562 (หน้า 333 ลำดับที่ 84) เปลี่ยนแปลง (ฉบับที่ 5) (หน้า 29 ลำดับที่ 84) งบประมาณ 17,300,000.-บาท (-สิบเจ็ดล้านสามแสนบาทถ้วน-) โดยมีราคากลางจำนวน 17,329,835.85 บาท (-สิบเจ็ดล้านสามแสนสองหมื่นเก้าพันแปดร้อยสามสิบห้าบาทแปดสิบห้าสตางค์-) เพื่อจ่ายเป็นค่าก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต กว้างประมาณ 5.00 เมตร ยาวประมาณ 396.00 เมตร หนา 0.05 เมตร พื้นที่ประมาณ 1,880.00 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.) วางท่อระบายน้ำ HDPE Ø 1.00 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. ทั้งสองฝั่ง ความยาวรวมประมาณ 792.00 เมตร ก่อสร้างรางวิ คสล. กว้าง 0.50 เมตร ทั้งสองฝั่ง ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล นั้น

ตามประมวลมติคณะรัฐมนตรีกำหนดเงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K) ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาค่างานก่อสร้างให้คำนวณตามสูตรดังนี้

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

/K = 0.5...

$$K = 0.50 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.30 \text{ Pet/PEo}$$

(งานวางท่อเหล็กเหนียวและท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE
ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE
และหรืออุปกรณ์)

ในการนี้ สำนักงานช่างขอส่งเอกสารรายการคำนวณราคากลางค่าก่อสร้างโครงการดังกล่าว พร้อมแบบก่อสร้างจำนวน 10 ชุด และ File PDF โดยข้อกำหนดงานแล้วเสร็จ 180 วัน และแบ่งงวดงานเป็น 10 งวด ดังนี้

งวดที่ 1 กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละเก้า (9) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้าง ได้ปฏิบัติงานก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด Ø 1.00 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. ไม่รวมฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว ความยาวประมาณ 100.00 เมตร ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ 2 กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละเก้า (9) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้าง ได้ปฏิบัติงานก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด Ø 1.00 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. ไม่รวมฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว ความยาวประมาณ 200.00 เมตร (ต่อจากงวดที่ 1) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน 45 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ 3 กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละเก้า (9) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้าง ได้ปฏิบัติงานก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด Ø 1.00 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. ไม่รวมฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว ความยาวประมาณ 300.00 เมตร (ต่อจากงวดที่ 2) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ 4 กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบเอ็ด (11) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้าง ได้ปฏิบัติงานก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด Ø 1.00 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. ความยาวประมาณ 400.00 เมตร (ต่อจากงวดที่ 3) งานติดตั้งฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว จำนวน 20 ฝา ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน 75 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ 5 กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละเก้า (9) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้าง ได้ปฏิบัติงานก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด Ø 1.00 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. ไม่รวมฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว ความยาวประมาณ 500.00 เมตร (ต่อจากงวดที่ 4) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน 90 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ 6 กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละเก้า (9) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้าง ได้ปฏิบัติงานก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด Ø 1.00 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. ไม่รวมฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว ความยาวประมาณ 600.00 เมตร (ต่อจากงวดที่ 5) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน 105 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ 7 กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบเอ็ด (11) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด Ø 1.00 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. ความยาวประมาณ 700.00 เมตร (ต่อจากงวดที่ 6) งานติดตั้งฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว จำนวน 40 ฝ (ต่อจากงวดที่ 4) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน 120 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ 8 กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละเก้า (9) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด Ø 1.00 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. ไม่รวมฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว แล้วเสร็จทั้งหมด ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน 135 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ 9 กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละเก้า (9) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานติดตั้งฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว แล้วเสร็จทั้งหมด ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน 150 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดสุดท้าย กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบห้า (15) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างผิวจราจรลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต กว้างประมาณ 5.00 เมตร ความยาวประมาณ 396.00 เมตร หนา 0.05 เมตร พื้นที่ประมาณ 1,880.00 ตร.ม. (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก) รวมงานก่อสร้างอื่นๆ ที่เหลือตามแบบรูปและรายการของเทศบาล รวมทั้งปฏิบัติงานอื่นๆ ทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

สำนักงานช่างขอเสนอชื่อกรรมการตรวจรับพัสดุ ดังนี้

กรรมการตรวจรับพัสดุ

- | | |
|--------------------------|--------------------------------------|
| 1. นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง | ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายควบคุมการก่อสร้าง |
| 2. นายอนันตชัย พักสังข์ | ตำแหน่ง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ |

ผู้ควบคุมงาน

- | | |
|-------------------------|----------------------------|
| 1. นายชูพงษ์ ชูพุทธพงษ์ | ตำแหน่ง ผู้ช่วยนายช่างโยธา |
|-------------------------|----------------------------|

มาตรฐานฝีมือช่าง

ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาช่างก่อสร้าง หรือช่างโยธา หรือช่างสำรวจ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาอนุมัติให้ดำเนินการตามพระราชบัญญัติ กฎกระทรวง และระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ต่อไป

อนุมัติ

(นายไชย บรรดาศักดิ์)

นายกเทศมนตรีนครปากเกร็ด

๑๖ พ.ย. ๒๕๖๓

(นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายสมเกียรติ ศรีทราย)

ผู้อำนวยการสำนักช่าง

(นายสุทร บุญศิริชูโต)

ปลัดเทศบาล



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักการช่าง ส่วนควบคุมการก่อสร้าง โทร. ๘๑๗ , ๘๒๓

ที่ ๕๕๖๗/๒๕๖๓

วันที่ ๑๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

เรื่อง กำหนดราคากลางโครงการก่อสร้าง

เรียน นายกเทศมนตรี / ปลัดเทศบาล / ผ่าน ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

ตามคำสั่งเทศบาลนครปากเกร็ดที่ ๑๖๕๙/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๑๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง สำหรับการประกวดราคาจ้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เพื่อกำหนดราคากลางโครงการดังกล่าว ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

บัดนี้ คณะกรรมการกำหนดราคากลางโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓ ได้ดำเนินกำหนดราคากลางโครงการดังกล่าวให้เป็นปัจจุบันเรียบร้อยแล้ว ตามแบบสรุปราคากลางที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาให้ความเห็นชอบ พร้อมจัดส่งให้สำนักการช่างเพื่อนำมาเป็นเอกสารประกอบให้สำนักการคลังดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ต่อไป

เรียน นายกเทศมนตรี

เรียน ปลัดเทศบาล

- เพื่อโปรดพิจารณาให้ความเห็นชอบราคากลาง

เพื่อเป็นเอกสารประกอบการจัดจ้างต่อไป

(นายพนกร หวังพราย)
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายอนันตชัย พักสังข์)

ตำแหน่ง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายชูพงษ์ ชูพุทธพงษ์)

ตำแหน่ง ผู้ช่วยนายช่างโยธา

เห็นชอบ

(นายวิชัย บรรดาศักดิ์)

นายกเทศมนตรีนครปากเกร็ด
๑๖ พ.ย. ๒๕๖๓

(นายสมชาย นานะกิจ)

นายกเทศมนตรี

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. งานขุดดินวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก							
1	1.1 งานปรับพื้นที่ดำเนินการและวางผังก่อสร้าง	งาน	1.000	10,000.00	10,000.00	1.2898	12,898.00	12,898.00
2	1.2 งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES)							
2	1.2.1 งานรื้อผิวคอนกรีตเดิม (REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT)	ตร.ม.	1,267.000	103.35	130,944.45	1.2898	133.30	168,892.15
3	1.3 งานรื้อถอนรางวีเดิมความหนา 15 ซม.	ตร.ม.	691.000	51.65	35,690.15	1.2898	66.61	46,033.15
4	1.4 งานรื้อถอนท่อระบายน้ำและบ่อพักเดิมพร้อมขนออกนอกพื้นที่	เมตร	792.000	205.00	162,360.00	1.2898	264.40	209,411.92
5	1.5 ดินขุด	ลบ.ม.	2,807.000	20.04	56,252.28	1.2898	25.84	72,554.19
6	1.6 ค่าขนย้ายดินด้วยรถบรรทุก 10 ล้อ ที่ระยะทางประมาณ 5 กม.	ลบ.ม.	2,807.000	19.62	55,073.34	1.2898	25.30	71,033.59
7	1.7 ทราดยาบบรองพื้น + ทราดยกหลังท่อ	ลบ.ม.	1,467.000	562.33	824,938.11	1.2898	725.29	1,064,005.17
8	1.8 คอนกรีตยาบบรองพื้น	ลบ.ม.	15.000	1,839.50	27,592.50	1.2898	2,372.58	35,588.80

ชูพงษ์ ชูพุทธพงษ์

13 พฤศจิกายน 2563 17:14:01

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

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

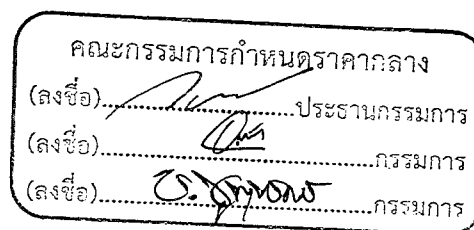
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
9	1.9 บ่อพักน้ำ คสล. ขนาด 1.40x1.40 ม.	บ่อ	78.000	12,609.76	983,561.28	1.2898	16,264.06	1,268,597.33
10	1.10 ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียวขนาด 0.875x0.875 เมตร (รับ นน. 40 ตัน)	ฝา	78.000	14,500.00	1,131,000.00	1.2898	18,702.10	1,458,763.80
11	1.11 ท่อระบายน้ำ HDPE ชนิดผนังเบาสองชั้น SN 4 ศก. 1.00 เมตร	เมตร	714.000	11,288.00	8,059,632.00	1.2898	14,559.26	10,395,313.35
12	1.12 งานเชื่อมท่อระบายน้ำเข้ากับบ่อพักหรือท่อระบายน้ำเดิม	จุด	4.000	12,823.68	51,294.72	1.2898	16,539.98	66,159.92
	2. งานผิวจราจรคอนกรีต (หนา 0.15 ม.)							
13	2.1 คอนกรีตผสมเสร็จ 280 ksc.	ลบ.ม.	124.000	2,601.00	322,524.00	1.2898	3,354.76	415,991.45
14	2.2 ทราดยาบบรองพื้น	ลบ.ม.	52.000	562.33	29,241.16	1.2898	725.29	37,715.24
15	2.3 หินคลุก	ลบ.ม.	248.000	416.00	103,168.00	1.2898	536.55	133,066.08
16	2.4 ค่าแรงงานปรับเกลี่ยและบดอัดพื้นทางหินคลุก	ลบ.ม.	166.000	81.11	13,464.26	1.2898	104.61	17,366.20
17	2.5 เหล็ก RB 9 มม. (SR.24)	กก.	3,249.000	20.90	67,904.10	1.2898	26.95	87,582.70
18	2.6 เหล็ก DB 12 มม. (SD.40)	กก.	61.000	19.66	1,199.26	1.2898	25.35	1,546.80

ชูพงษ์ ชูพุทธพงษ์

13 พฤศจิกายน 2563 17:14:01



แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
19	2.7 ลวดผูกเหล็ก	กก.	99.000	24.42	2,417.58	1.2898	31.49	3,118.19
20	2.8 แบบหล่อคอนกรีต (คิดค่าวัสดุ 20%)	ตร.ม.	158.000	278.00	43,924.00	1.2898	358.56	56,653.17
21	2.9 เคร่ายึดแบบ (คิดค่าวัสดุ 20%)	ตร.ฟ.	48.000	135.00	6,480.00	1.2898	174.12	8,357.90
22	2.10 ตะปู	กก.	40.000	23.86	954.40	1.2898	30.77	1,230.98
	3. งานรางวี คสล. กว้าง 0.50 ม.							
23	3.1 คอนกรีตผสมเสร็จ 280 ksc.	ลบ.ม.	46.000	2,601.00	119,646.00	1.2898	3,354.76	154,319.41
24	3.2 ทราดยาบบรองพื้น	ลบ.ม.	21.000	562.33	11,808.93	1.2898	725.29	15,231.15
25	3.3 หินคลุก	ลบ.ม.	102.000	416.00	42,432.00	1.2898	536.55	54,728.79
26	3.4	ลบ.ม.	68.000	81.11	5,515.48	1.2898	104.61	7,113.86
	ค่าแรงงานปรับเกลี่ยและบดอัดพื้นทางหินคลุก							
27	3.5 เหล็ก RB 6 มม. (SR.24)	กก.	1,114.000	21.73	24,207.22	1.2898	28.02	31,222.47
28	3.6 เหล็ก RB 9 มม. (SR.24)	กก.	2,917.000	20.90	60,965.30	1.2898	26.95	78,633.04
29	3.7 เหล็ก DB 12 มม. (SD.40)	กก.	529.000	19.66	10,400.14	1.2898	25.35	13,414.10
30	3.8 ลวดผูกเหล็ก	กก.	137.000	24.42	3,345.54	1.2898	31.49	4,315.07
31	3.9 แบบหล่อคอนกรีต (คิดค่าวัสดุ 20%)	ตร.ม.	205.000	278.00	56,990.00	1.2898	358.56	73,505.70

ชูพงษ์ ชูพุทธพงษ์

13 พฤศจิกายน 2563 17:14:01

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

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

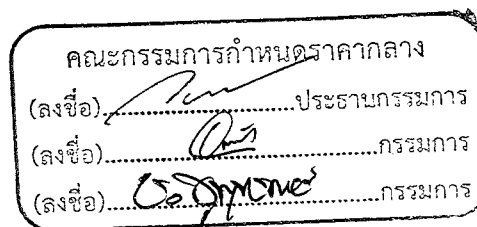
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
32	3.10 เคร่ายัดแบบ (คิดค่าวัสดุ 20%)	ตร.ฟ.	61.000	135.00	8,235.00	1.2898	174.12	10,621.50
33	3.11 ตะปู	กก.	51.000	23.86	1,216.86	1.2898	30.77	1,569.50
4.	งานก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต							
	4.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)							
34	4.1.1 งานลาดแอสฟัลต์แทคโคต (TACK COAT)	ตร.ม.	1,880.000	12.91	24,270.80	1.2898	16.65	31,304.47
35	4.1.2 งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตหนา.....ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE)	ตร.ม.	1,880.000	244.94	460,487.20	1.2898	315.92	593,936.39
36	4.2 งานเสริมใยสังเคราะห์ลดการแตกร้าว	ตร.ม.	1,880.000	130.00	244,400.00	1.2898	167.67	315,227.12
37	4.3 งานทาสีตีเส้นจราจร	ตร.ม.	90.000	290.00	26,100.00	1.2898	374.04	33,663.78
38	4.4 งานติดตั้งปั้มสะท้อนแสงพลังงานแสงอาทิตย์	ชุด	66.000	2,200.00	145,200.00	1.2898	2,837.56	187,278.96
	5. งานอื่น ๆ							

ชูพงษ์ ชูพุทธพงษ์

13 พฤศจิกายน 2563 17:14:01



แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
39	5.1 งานรื้อโคมไฟถนนเดิมพร้อมปรับปรุงระบบสายไฟ	ชุด	6.000	700.00	4,200.00	1.2898	902.86	5,417.16
40	5.2 งานติดตั้งโคมไฟถนน LED ขนาด 55 วัตต์	ชุด	6.000	9,750.00	58,500.00	1.2898	12,575.55	75,453.30
	6. ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ							11,000.00
รวมราคากลาง								17,329,835.85

ชูพงษ์ ชูพุทธพงษ์

13 พฤศจิกายน 2563 17:14:01

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

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด

(นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(อนันต์ชัย พักสังข์)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(ชูพงษ์ ชูพุทธพงษ์)

กรรมการกำหนดราคากลาง

ชูพงษ์ ชูพุทธพงษ์

13 พฤศจิกายน 2563

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานขุดดินวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก

1.1 งานปรับพื้นที่ดำเนินการและวางผังก่อสร้าง

งานปรับพื้นที่ดำเนินการและวางผังก่อสร้าง

= 10,000.000

ค่างานต้นทุน

= 10,000.00 บาท/ตร.ม.



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

รายละเอียดการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

1 งานขุดดินวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก

1.2 งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES)

1.2.1 [1.2]งานรื้อผิวคอนกรีตเดิม (REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT)

คิดจากความหนาของผิวทางคอนกรีต	= 15.000 ซม.
ปริมาตรคอนกรีต	= 0.150 ลบ.ม./ตร.ม.
ส่วนขยาย = 0.150×1.70	= 0.255 ลบ.ม.
ค่าทุบคอนกรีตเดิม	= 600 บาท/ลบ.ม.
ค่าทุบคอนกรีต = 0.150×600	= 90.000 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (- ต้นและตก = 0.255×36.770	= 9.376 บาท/ตร.ม.
จนถึง 3.000 กม. = 0.255×15.610	= 3.980 บาท/ตร.ม.
รวม	= 103.356 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 103.35 บาท/ตร.ม.

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

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานขุดดินวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก

1.3 งานรื้อถอนรางวีเดิมความหนา 15 ซม.

คิดจากความหนาของผิวทางคอนกรีต	= 15.000 ซม.
ปริมาตรคอนกรีต	= 0.075 ลบ.ม.
ส่วนขยาย = 0.075×1.70	= 0.127 ลบ.ม.
ค่าทุบคอนกรีตเดิม	= 600 บาท/ลบ.ม.
ค่าทุบคอนกรีต = 0.075×600	= 45.000 บาท/ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (- ดันและตัก = 0.127×36.770	= 4.669 บาท/ตร.ม.
ขนทิ้ง 3.000 กม. = 0.127×15.610	= 1.982 บาท/ม.
รวม	= 51.651 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 51.65 บาท/ตร.ม.

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานขุดดินวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก

1.4 งานรื้อถอนท่อระบายน้ำและบ่อพักเดิมพร้อมขนออกนอกพื้นที่

งานรื้อถอนท่อระบายน้ำและบ่อพัก เดิมพร้อมขนออกนอกพื้นที่ = 205.000
ค่างานต้นทุน = 205.00 บาท/ตร.ม.



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

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานขุดดินวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก

1.5 ดินขุด

งานขุดดิน

= ขุด - ขน

ค่างานต้นทุน

= 20.04 บาท/ตร.ม.



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

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานขุดดินวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก

1.6 ค่าขนย้ายดินด้วยรถบรรทุก 10 ล้อ ที่ระยะทางประมาณ 5 กม.

ค่าขนย้ายดินด้วยรถบรรทุก 10 ล้อ ที่ระยะทางประมาณ 5 กม.	=	ค่าแรง 19.620
ค่างานต้นทุน	=	19.62 บาท/ตร.ม.



รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานขุดดินวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก

1.7 ทราหยหยาบรองพื้น + ทราหยถมหลังท่อ

ทราหยหยาบรองพื้น + ทราหยถมหลังท่อ	=	463.330
ค่าแรง	=	99.000
ค่างานต้นทุน	=	562.33 บาท/ตร.ม.



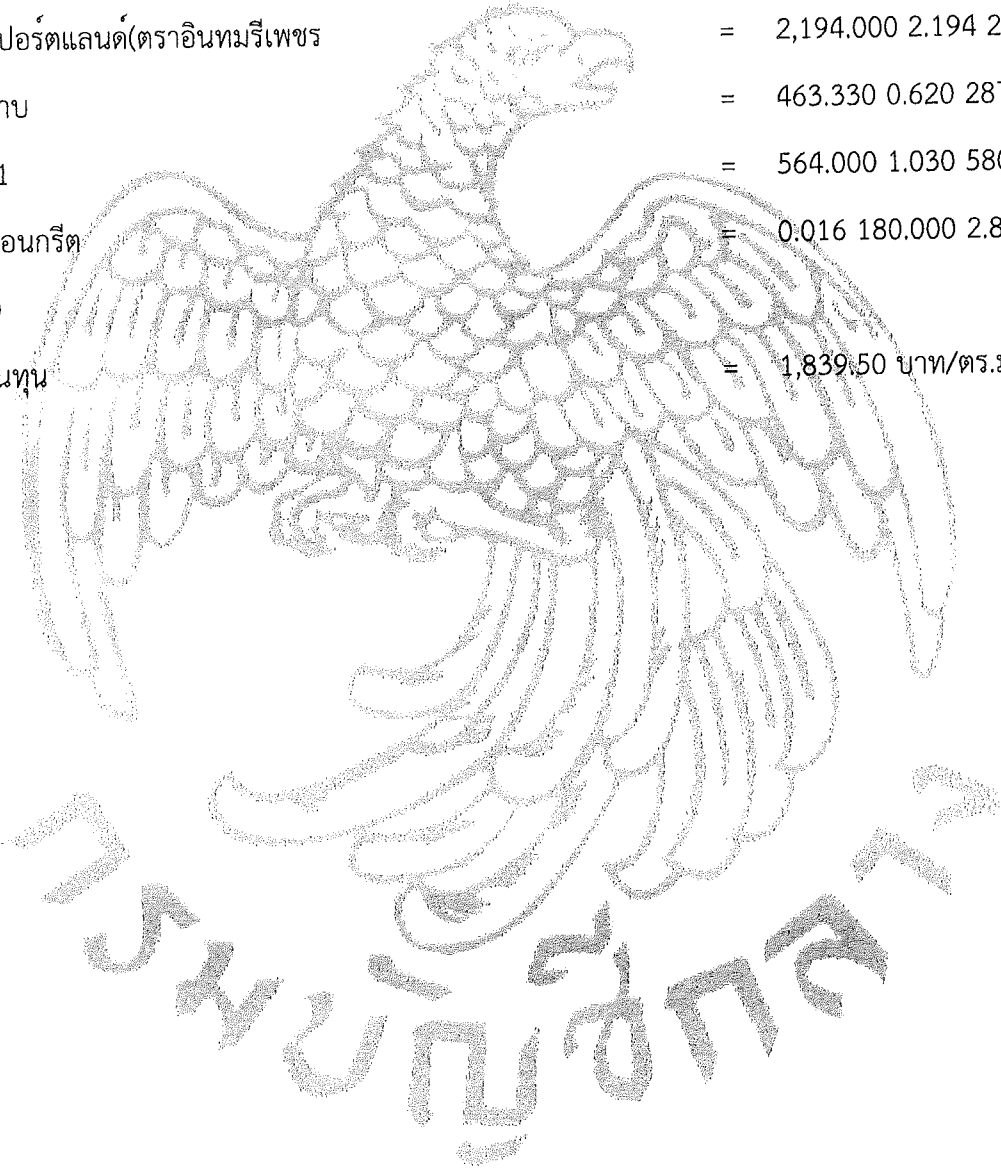
คณะกรรมการกำหนดราคากลาง
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(ลงชื่อ).....กรรมการ
(ลงชื่อ).....กรรมการ

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานขุดดินวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก

1.8 คอนกรีตหยาบรองพื้น

ปูซีเมนต์ปอร์ตแลนด์(ตราอินทรีเพชร	=	2,194.000 2.194 260.000 570.440
ทรายหยาบ	=	463.330 0.620 287.264
หินเบอร์ 1	=	564.000 1.030 580.920
น้ำผสมคอนกรีต	=	0.016 180.000 2.880
398.000		
ค่างานต้นทุน	=	1,839.50 บาท/ตร.ม.



คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานขุดดินวางท่อระบายน้ำและบ่อบัก

1.9 บ่อบักน้ำ คสล. ขนาด 1.40x1.40 ม.

คอนกรีตโครงสร้าง 280ksc 1.370 ลบ.ม. 2,295,000

ค่าแรง = 306.000 3,563.370 บาท

เหล็ก 9 มม. = 104.000 16,800.000 16.800

ค่าแรง = 4,100.000 4.100 2,173.600 บาท

ลวดผูกเหล็ก = 3.100 24.420 = 75.702 บาท

แบบเหล็กหล่อ = 19.400 725.000 145.000

ค่าแรง = 133.000 5,393.200 บาท

คราดยึดแบบ = 5.840 675.000 135.000 788.400

ตะปู = 4.840 420.000 23.863 115.496

ค่าแรงวางบ่อ = 500.000

ค่างานต้นทุน = 12,609.76 บาท/บ่อ

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานขุดดินวางท่อระบายน้ำและบ่อบัก

1.10 ฝาบ่อบักเหล็กหล่อเหนียวขนาด 0.875x0.875 เมตร (รับ นน. 40 ตัน)

ฝาบ่อบักเหล็กหล่อเหนียวขนาด 0.875x0.875 เมตร (รับ นน. 40 ตัน)	=	14,000.000
ค่าแรง	=	500.000
ค่างานต้นทุน	=	14,500.00 บาท/ตร.ม.



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

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานขุดดินวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก

1.11 ท่อระบายน้ำ HDPE ชนิดผนังเบาสองชั้น SN 4 ศก. 1.00 เมตร

ท่อระบายน้ำ HDPE ชนิดผนังเบาสองชั้น SN 4 ศก. 1.00 เมตร	=	11,088.000
ค่าแรง	=	200.000
ค่างานต้นทุน	=	11,288.00 บาท/กก.



รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานขุดดินวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก

1.12 งานเชื่อมท่อระบายน้ำเข้ากับบ่อพักหรือท่อระบายน้ำเดิม

งานเชื่อมท่อระบายน้ำเข้ากับบ่อพักหรือท่อระบายน้ำเดิม	=	2.720
งานขุดดินลึก 1.7 ม.		
ค่าแรง	=	99.000 101.720
งานทรายหยาบ	=	1.910 463.330 884.960
ค่าแรง	=	99.000 983.960
งานเชื่อมต่อท่อ HDPE ยาว 1 ม.	=	11,088.000
ค่าแรง	=	200.000 11,288.000
งานเจาะสกัดคอนกรีตพร้อม grout บ่อพักเดิม 1 จุด	=	450.000
ค่างานต้นทุน	=	12,823.68 บาท/จุด

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

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ -
ปากเกร็ด ๒๓

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานผิวจราจรคอนกรีต (หนา 0.15 ม.)

2.1 คอนกรีตผสมเสร็จ 280 ksc.

คอนกรีตผสมเสร็จ 280ksc.

= 2,295.000

ค่าแรง

= 306.000

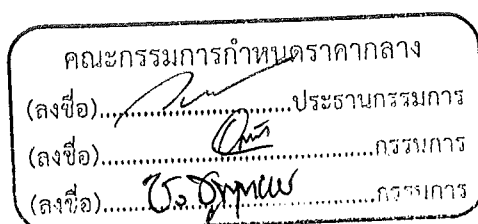
ค่างานต้นทุน

= 2,601.00 บาท/ลบ.ม.



ชูพงษ์ ชูพุทธพงษ์

13 พฤศจิกายน 2563 17:14:44



รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานผิวจราจรคอนกรีต (หนา 0.15 ม.)

2.2 ทราดยาบบรองพื้น

ทราดยาบบรองพื้น	=	463.330
ค่าแรง	=	99.000
ค่างานต้นทุน	=	562.33 บาท/ลบ.ม.



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

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานผิวจราจรคอนกรีต (หนา 0.15 ม.)

2.3 หินคลุก

หินคลุก	=	416.000
ค่างานต้นทุน	=	416.00 บาท/ลบ.ม.



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

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานผิวจราจรคอนกรีต (หนา 0.15 ม.)

2.4 ค่าแรงงานปรับเกลี่ยและบดอัดพื้นทางหินคลุก

ค่าแรงงานปรับเกลี่ยและบดอัดพื้นทางหินคลุก = บดทับ = 81.110

ค่างานต้นทุน = 81.11 บาท/ลบ.ม.



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

รายละเอียดการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

2 งานผิวจราจรคอนกรีต (หนา 0.15 ม.)

2.5 เหล็ก RB 9 มม. (SR.24)

เหล็ก RB 9 มม. (SR.24)

= 16,800.000 16.800

ค่าแรง

= 4,100.000 4.100

ค่างานต้นทุน

= 20.90 บาท/กก.



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

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานผิวจราจรคอนกรีต (หนา 0.15 ม.)

2.6 เหล็ก DB 12 มม. (SD.40)

เหล็ก DB 12 มม. (SD.40)

= 16,366.670 16.366

ค่าแรง

= 3,300.000 3.300

ค่างานต้นทุน

= 19.66 บาท/กก.



รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานผิวจราจรคอนกรีต (หนา 0.15 ม.)

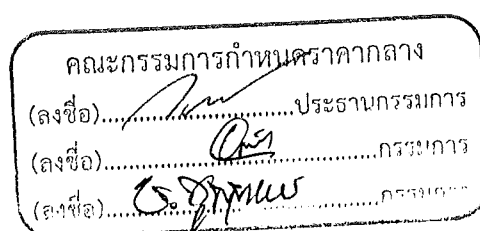
2.7 ลวดผูกเหล็ก

ลวดผูกเหล็ก

= 24,420

ค่างานต้นทุน

= 24.42 บาท/ตร.ม.



รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานผิวจราจรคอนกรีต (หนา 0.15 ม.)

2.8 แบบหล่อคอนกรีต (คิดค่าวัสดุ 20%)

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



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

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานผิวจราจรคอนกรีต (หนา 0.15 ม.)

2.9 เคร่ายัดแบบ (คิดค่าวัสดุ 20%)

เคร่ายัดแบบ (คิดค่าวัสดุ 20%)

= 675.000 135.000

ค่างานต้นทุน

= 135.00 บาท/ตร.ฟ.



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

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานผิวจราจรคอนกรีต (หนา 0.15 ม.)

2.10 ตะปู

ตะปู

= 420.000 23.863

ค่างานต้นทุน

= 23.86 บาท/กก.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ -
ปากเกร็ด ๒๓

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานรางวี คสล. กว้าง 0.50 ม.

3.1 คอนกรีตผสมเสร็จ 280 ksc.

คอนกรีตผสมเสร็จ 280 ksc.

= 2,295.000

ค่าแรง

= 306.000

ค่างานต้นทุน

= 2,601.00 บาท/ลบ.ม.



คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

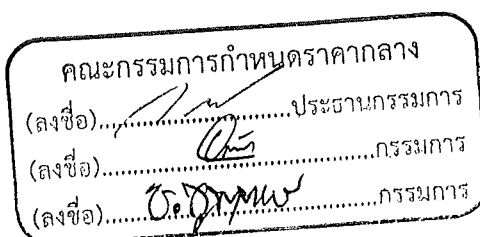
(ลงชื่อ).....กรรมการ

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานรางวี คสล. กว้าง 0.50 ม.

3.2 ทราหยาบรองพื้น

ทราหยาบรองพื้น	=	463.330
ค่าแรง	=	99.000
ค่างานต้นทุน	=	562.33 บาท/ลบ.ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ -
ปากเกร็ด ๒๓

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานรางวี คสล. กว้าง 0.50 ม.

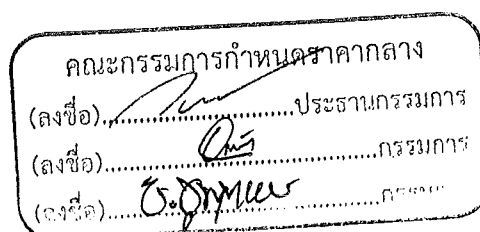
3.3 หินคลุก

หินคลุก

= 416.000

ค่างานต้นทุน

= 416.00 บาท/ลบ.ม.



รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานรางวี คสล. กว้าง 0.50 ม.

3.4 ค่าแรงงานปรับเกลี่ยและบดอัดพื้นทางหินคลุก

ค่าแรงงานปรับเกลี่ยและบดอัดพื้นทางหินคลุก = บดทับ = 81.110

ค่างานต้นทุน = 81.11 บาท/ตร.ม.



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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ -
ปากเกร็ด ๒๓

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานรางวี คสล. กว้าง 0.50 ม.

3.5 เหล็ก RB 6 มม. (SR.24)

เหล็ก RB 6 มม. (SR.24)

= 17,633.330 17.633

ค่าแรง

= 4,100.000 4.100

ค่างานต้นทุน

= 21.73 บาท/ตร.ม.



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

ชูพงษ์ ชูพุทธพงษ์

13 พฤศจิกายน 2563 17:14:44

หน้า 27 จาก 40

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานรางวี คสล. กว้าง 0.50 ม.

3.6 เหล็ก RB 9 มม. (SR.24)

เหล็ก RB 9 มม. (SR.24)

= 16,800.000 16.800

ค่าแรง

= 4,100.000 4.100

ค่างานต้นทุน

= 20.90 บาท/กก.



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

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานรางวี คสล. กว้าง 0.50 ม.

3.7 เหล็ก DB 12 มม. (SD.40)

เหล็ก DB 12 มม. (SD.40)

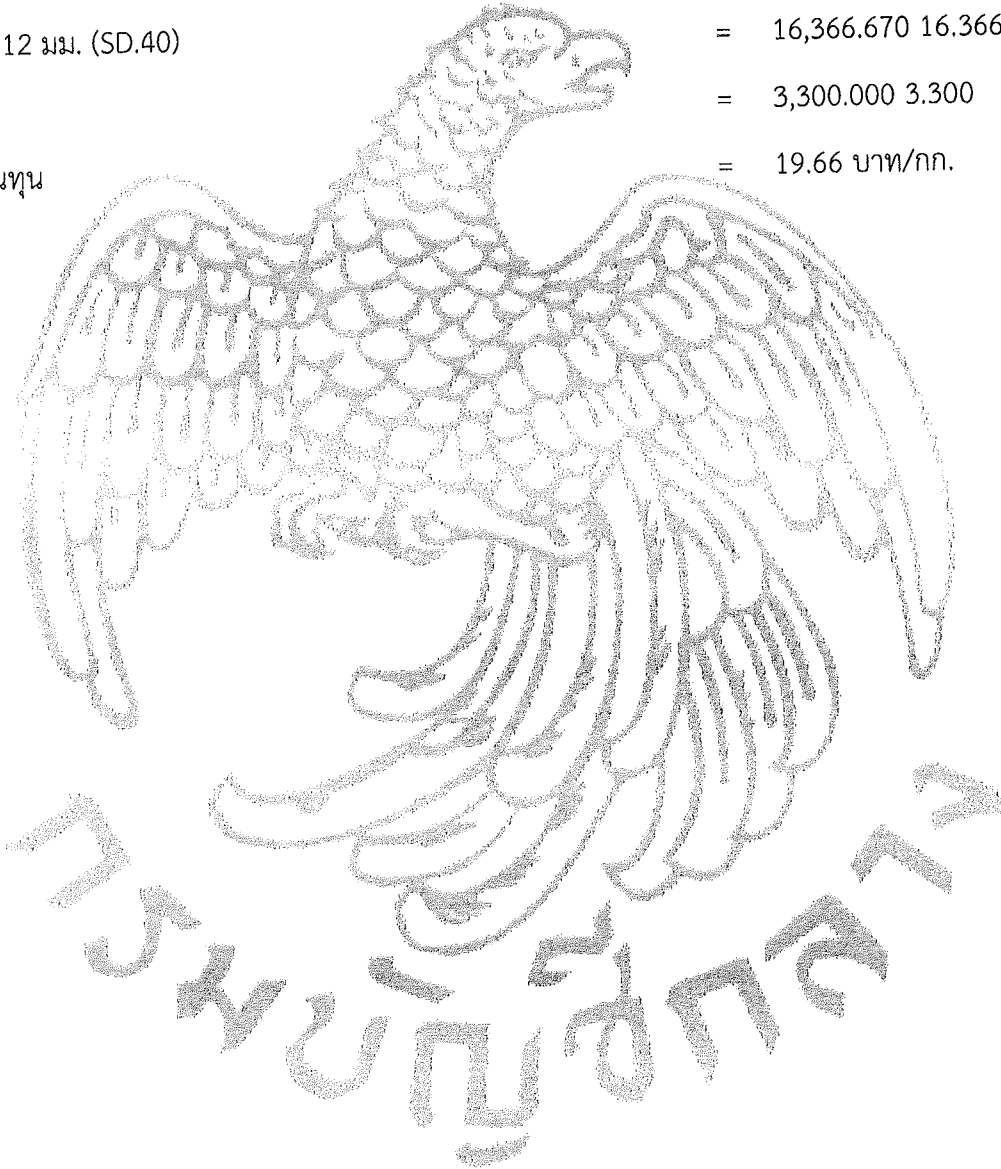
= 16,366.670 16.366

ค่าแรง

= 3,300.000 3.300

ค่างานต้นทุน

= 19.66 บาท/กก.



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

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานรางวี คสล. กว้าง 0.50 ม.

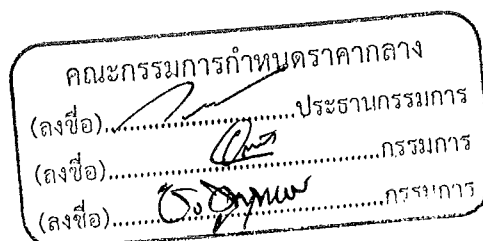
3.8 ลวดผูกเหล็ก

ลวดผูกเหล็ก

= 24,420

ค่างานต้นทุน

= 24.42 บาท/ตร.ม.

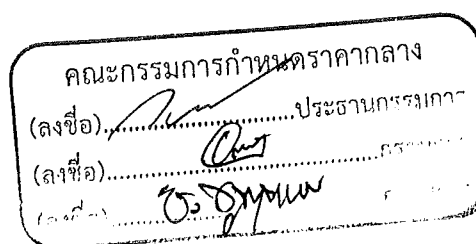


รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานรางวี คสล. กว้าง 0.50 ม.

3.9 แบบหล่อคอนกรีต (คิดค่าวัสดุ 20%)

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



รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานรางวี คสล. กว้าง 0.50 ม.

3.10 เคร่ายัดแบบ (คิดค่าวัสดุ 20%)

เคร่ายัดแบบ (คิดค่าวัสดุ 20%)

= 675.000 135.000

ค่างานต้นทุน

= 135.00 บาท/ตร.ม.



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

รายละเอียดการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

3 งานรางวี คสล. กว้าง 0.50 ม.

3.11 ตะปู

ตะปู

= 420.000 23.863

ค่างานต้นทุน

= 23.86 บาท/กก.



รายละเอียดการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

4 งานก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต

4.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

4.1.1 [4.1(2)]งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ต (TACK COAT)

ค่ายาง CRS-2 0.30 ลิตร @ (22,710.000 บาท/ตัน) /1,000	= 6.813 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานรดยางแทคโค้ต)	= 6.100 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = 6.813 + 6.100	= 12.913 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 12.91 บาท/ตร.ม.



รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต

4.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

4.1.2 [4.4(4)] งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต หนา 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.) 203.120 = 2.265 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 @ 23,846.670 = 1,311.566 บาท/ตัน

บาท/ตัน

ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 418.700 บาท/ลบ.ม. = 309.837 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต) = 296.940 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 1.000 กม. (ปกติใช้ L/4) = 4.300 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม. = 90.463 บาท/ตัน

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

ค่าใช้จ่ายรวม = 2,040.371 บาท/ตัน

ค่างานต้นทุน = 2,040.37 / 8.33 = 244.94 บาท/ตร.ม.

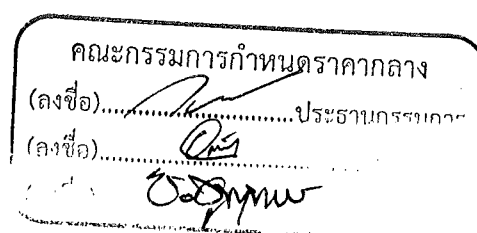
คณะกรรมการกำหนดราคากลาง
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(ลงชื่อ).....กรรมการ
(ลงชื่อ).....กรรมการ

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต

4.2 งานเสริมใยสังเคราะห์ลดการแตกร้าว

งานเสริมใยสังเคราะห์ลดการแตกร้าว	=	100.000
ค่าแรง	=	30.000
ค่างานต้นทุน	=	130.00 บาท/ตร.ม.



รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต

4.3 งานทาสีตีเส้นจราจร

งานทาสีตีเส้นจราจร

= 290.000

ค่างานต้นทุน

= 290.00 บาท/ตร.ม.



รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต

4.4 งานติดตั้งปั๊มสะท้อนแสงพลังงานแสงอาทิตย์

งานติดตั้งปั๊มสะท้อนแสงพลังงานแสงอาทิตย์	=	2,100.000
ค่าแรง	=	100.000
ค่างานต้นทุน	=	2,200.00 บาท/ตร.ม.



รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานอื่น ๆ

5.1 งานรื้อโคมไฟถนนเดิมพร้อมปรับปรุงระบบสายไฟฟ้า

งานรื้อโคมไฟถนนเดิมพร้อมปรับปรุงระบบสายไฟฟ้า	=	700.000
ค่างานต้นทุน	=	700.00 บาท/ตร.ม.



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

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานอื่น ๆ

5.2 งานติดตั้งโคมไฟถนน LED ขนาด 55 วัตต์

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



**แบบสรุปรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี
งานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม**

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓

สถานที่ก่อสร้าง ตำบล คลองเกลือ อำเภอ ปากเกร็ด จังหวัด นนทบุรี แบบเลขที่ กส.25/2563

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครปากเกร็ด / เทศบาลนครปากเกร็ด

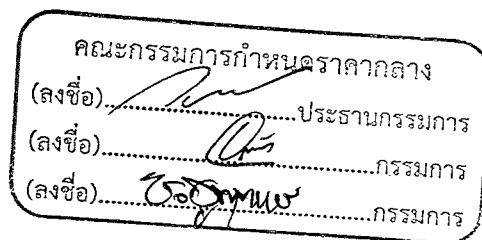
คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าใช้จ่ายรวม (ค่าก่อสร้าง)	หมายเหตุ
1	ค่าป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ	2.000	ป้าย	11,000.00	ประชาสัมพันธ์โครงการ
	รวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ทุกรายการ			11,000.00	

ชูพงษ์ ชูพุทธพงษ์

13 พฤศจิกายน 2563 17:15:06



แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็น สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ

รายการ ค่าป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓

สถานที่ก่อสร้าง ตำบล คลองเกลือ อำเภอ ปากเกร็ด จังหวัด นนทบุรี แบบเลขที่ กส.25/2563

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครปากเกร็ด / เทศบาลนครปากเกร็ด

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่

1. เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ รายการนี้

ประชาสัมพันธ์โครงการ

2. รายละเอียดการคำนวณ

หน่วย : บาท

ที่	รายการค่าใช้จ่าย	จำนวน	หมายเหตุ
1	ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ	5,500.00	ประชาสัมพันธ์โครงการ
	รวมค่าใช้จ่าย	5,500.00	
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	0.00	
	ค่าใช้จ่ายรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม	5,500.00	

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

ชูพงษ์ ชูพุทธพงษ์

13 พฤศจิกายน 2563 17:15:06

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /

โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓

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
	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

ชูพงษ์ ชูพุทธพงษ์

13 พฤศจิกายน 2563 17:15:25

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

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
	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

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
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	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

ชูพงษ์ ชูพุทธพงษ์

13 พฤศจิกายน 2563 17:15:25

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

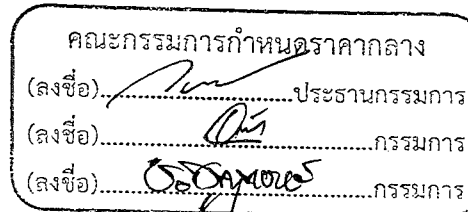
Factor F งานก่อสร้างทาง

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
	ค่าอำนวยการ	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

ชูพงษ์ ชูพุทธพงษ์

13 พฤศจิกายน 2563 17:15:25



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /

โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓

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
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
≥700.00	2.7735	0.8333	3.5000	7.1068	1.0711	1.0700	1.1461	1.1615	1.1770

ชูพงษ์ ชูพุทธพงษ์

13 พฤศจิกายน 2563 17:15:25

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /

เลขที่หนังสือ : ดอกเบี้ย 5% ประกาศใช้

ค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการ	13,427,536.06 บาท
ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง	13,427,536.06 บาท
แหล่งของเงินงบประมาณ	17,300,000.00 บาท
แหล่งของเงินนอกงบประมาณ	0.00 บาท

จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

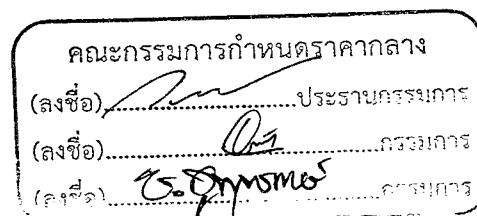
เงินล่วงหน้าจ่าย	0.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	5.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %

Factor F งานก่อสร้างทาง

ค่างานต้นทุน	Factor F
20,000,000.00	1.2516
13,427,536.06	1.2898
10,000,000.00	1.3098

ชูพงษ์ ชูพุทธพงษ์

13 พฤศจิกายน 2563 17:15:25



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /					
	โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓					
สาย	ถนนแจ้งวัฒนะ					
ตอน	ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 23					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	นนทบุรี	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	22.89	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
1	ทรายหยาบทรายหยาบ	ลบ.ม.	463.33	0.00	0.00	0.00	0.00	463.33	ต.ค. 2563	บันทึกสืบ
2	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทผู้รับเหมา ราคาโรงงานปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ปูนถุงประ เภท1บรรจุ50กก./ถุงตราอินทรีเพชร(สระบุรี)	ตัน	2,194.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,194.00	ก.ย. 2562	
3	หินย้อยหินย้อยเบอร์2	ลบ.ม.	542.50	0.00	0.00	0.00	0.00	542.50	ก.พ. 2563	
4	น้ำประปา	ลิตร	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	มี.ค. 2563	
5	ลวดผูกเหล็กลวดผูกเหล็กศก.1.25มม.(เบอร์18)	กก.	24.42	0.00	0.00	0.00	0.00	24.42	ต.ค. 2563	

ชูพงษ์ ชูพุทธพงษ์

13 พฤศจิกายน 2563 17:15:42

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

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /					
	โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓					
สาย	ถนนแจ้งวัฒนะ					
ตอน	ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 23					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	นนทบุรี	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	22.89	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
6	ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียวขนาด0.875x0.875เมตร(รับน.40ตัน)	ฝ.	14,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14,000.00	มี.ค. 2563	บันทึกสืบ
7	กำลังอัดประลัยที่อายุ28วัน(กก./ตร.ชม.)รูปลูกบาศก์15*15*15ชม.และรูปทรงกระบอก15*30ชม.ตราซีแพค*รูปลูกบาศก์280กก./ตร.ชม.และรูปทรงกระบอก240กก./ตร.ชม.ตราซีแพค	ลบ.ม.	2,295.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,295.00	ต.ค. 2563	
8	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR.24(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง9มม.ยาว10เมตร	กก.	16,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16,800.00	ต.ค. 2563	

ชูพงษ์ ชูพุทธพงษ์

13 พฤศจิกายน 2563 17:15:42

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

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓ ด้วยวิธีประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓ ด้วยวิธีประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /					
	โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓					
สาย	ถนนแจ้งวัฒนะ					
ตอน	ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 23					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	นนทบุรี	เขตแดนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	22.89	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
9	ไม้ยางไม้ยางไม้ไซขนาด1x8นิ้วยาว4-4.50เมตร	ลบ.ฟ.	725.00	0.00	0.00	0.00	0.00	725.00	จ.ค. 2561	
10	ไม้ยางไม้ยางไม้ไซขนาด11/2x3นิ้วยาว4-4.50เมตร	ลบ.ฟ.	675.00	0.00	0.00	0.00	0.00	675.00	จ.ค. 2561	
11	ท่อHDPEสำหรับงานระบายน้ำเสียชนิดผนังเบาสองชั้นชั้นSN4ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน1000มม.ตราWILK	เมตร	11,088.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11,088.00	ต.ค. 2563	
12	หินย้อยหินย้อยเบอร์1	ลบ.ม.	564.00	0.00	0.00	0.00	0.00	564.00	ต.ค. 2563	
13	หินคลุกหินคลุก	ลบ.ม.	416.00	0.00	0.00	0.00	0.00	416.00	ต.ค. 2563	

ชูพงษ์ ชูพุทธพงษ์

13 พฤศจิกายน 2563 17:15:42

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓					
สาย	ถนนแจ้งวัฒนะ					
ตอน	ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 23					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	นนทบุรี	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	22.89	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)		5.00%	เงินล่วงหน้าจ่าย			0.00%
เงินประกันผลงานหัก		0.00%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม			7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งเพิ่ม (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
14	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อยSD.40(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง12มม.ยาว10เมตร(Tem pcore)	ตัน	16,366.67	0.00	0.00	0.00	0.00	16,366.67	ต.ค. 2563	
15	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR.24(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง6มม.ยาว10เมตร	กก.	17,633.33	0.00	0.00	0.00	0.00	17,633.33	ต.ค. 2563	
16	ยางมะตอยชนิดเออีแข็งตัวเร็วเกรดCRS-2บรรจุBULK	ตัน	22,710.00	0.00	0.00	0.00	0.00	22,710.00	ต.ค. 2563	
17	ตาข่ายเสริมกำลังใต้ชั้นแอสฟัลต์ชนิด100 /100kn/m.	ตร.ม.	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	มี.ค. 2563	กรุงเทพมหานคร

ชูพงษ์ ชูพุทธพงษ์

13 พฤศจิกายน 2563 17:15:42

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /					
	โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓					
สาย	ถนนแจ้งวัฒนะ					
ตอน	ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 23					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	นนทบุรี	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	22.89	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
18	ยางมะตอยชนิดเอซีเกรดAC-60/70บรรจุBULK	ตัน	23,846.67	0.00	0.00	0.00	0.00	23,846.67	ต.ค. 2563	
19	หินฝุ่น=0.50ลบ.ม.หิน3/4"=0.25ลบ.ม.หิน1/2"=0.10ลบ.ม.หิน3/8"=0.15ลบ.ม.	ตัน	418.70	0.00	0.00	0.00	0.00	418.70	มี.ค. 2563	สระบุรี
20	สีตีเส้นจราจร	ตร.ม.	290.00	0.00	0.00	0.00	0.00	290.00	มี.ค. 2563	บันทึกสืบ
21	ปั๊มสะท้อนแสงพลังงานแสงอาทิตย์	ชุด	2,100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,100.00	มี.ค. 2563	กรุงเทพมหานคร
22	โคมไฟถนนชนิดหลอดLEDขนาด55วัตต์	ดวง	8,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8,500.00	มี.ค. 2563	บันทึกสืบ

ชูพงษ์ ชูพุทธพงษ์

13 พฤศจิกายน 2563 17:15:42

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

แบบฟอร์มบันทึกแสดงผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /

โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓

หน่วยงาน เทศบาลนครปากเกร็ด / เทศบาลนครปากเกร็ด

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ทองที่ก่อสร้าง	ทองที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง	แหล่งผลิต	หน่วยงานภาครัฐ	สำนักงานประมาณ	อื่นๆ ระบุ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
1	น้ำประปา	ลิตร	X						การประปานครหลวง	10 มีนาคม 2563	สืบจากราคาการประปานครหลวง
2	ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียวขนาด0.875x0.875เมตร(รับบน.40ตัน)	ฝา			X				บริษัท แม็ค ส.เจริญกิจ จำกัด	10 มีนาคม 2563	สืบราคาจากสามบริษัท
3	ตาข่ายเสริมกำลังใต้ชั้นแอสฟัลต์ติกชนิด100/100kn/m.	ตร.ม.		X					บริษัท สยาม เกเบียน จำกัด	12 มีนาคม 2563	สืบราคาจากสามบริษัท
4	หินฝุ่น=0.50ลบ.ม.หิน3/4"=0.25ลบ.ม.หิน1/2"=0.10ลบ.ม.หิน3/8"=0.15ลบ.ม.	ตัน		X					กรมทางหลวงชนบทสระบุรี	12 มีนาคม 2563	กรมทางหลวงชนบท
5	สีตีเส้นจราจร	ตร.ม.				X			กรมทางหลวงชนบท	12 มีนาคม 2563	สืบจากราคาสำนักรสำรวจและออกแบบกรมทางหลวงชนบท

ชูพงษ์ ชูพุทธพงษ์

13 พฤศจิกายน 2563 17:15:59

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

แบบฟอร์มบันทึกแสดงผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /

โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓

หน่วยงาน เทศบาลนครปากเกร็ด / เทศบาลนครปากเกร็ด

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ท้องที่ก่อสร้าง	ท้องที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง	แหล่งผลิต	หน่วยงานภาครัฐ	สำนักงานประมาณ	อื่นๆ ระบุ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
6	ปั๊มสะท้อนแสงพลังงานแสงอาทิตย์	ชุด		X					บริษัทคลีนโซล ทราฟฟิค(ประเทศไทย)จำกัด	12 มีนาคม 2563	สืบราคาจากสามบริษัท
7	โคมไฟถนนชนิดหลอดLEDขนาด55วัตต์	ดวง			X				ไอ.เอ็ม.ไอ.เทรตติ้ง จำกัด	12 มีนาคม 2563	สืบราคาจากสามบริษัท
รวมทั้งสิ้น (รายการ)			1	3	2	1	-	-			

ชูพงษ์ ชูพุทธพงษ์

13 พฤศจิกายน 2563 17:15:59

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ -

ปากเกร็ด ๒๓

ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 6 ล้อ (กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 15 ตัน)

เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18

ภูมิประเทศเป็น ที่ราบ มีทางลาดยาง และการจราจรปกติ

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 22.00 - 22.99 บาท /ลิตร

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

1	13.38	18.73
2	14.86	20.80
3	16.34	22.87
4	17.81	24.94
5	19.29	27.01
6	20.77	29.08
7	22.92	32.08
8	25.85	36.19
9	28.78	40.30
10	31.72	44.41
11	34.65	48.51
12	37.59	52.62
13	40.52	56.73
14	43.45	60.84
15	46.39	64.94
16	49.32	69.05
17	52.26	73.16
18	55.19	77.26
19	58.12	81.37
20	61.06	85.48

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
21	63.99	89.59
22	66.92	93.69
23	69.86	97.80
24	72.79	101.91
25	75.73	106.02
26	78.66	110.12
27	81.59	114.23
28	84.53	118.34
29	87.46	122.45
30	90.39	126.55
31	93.33	130.66
32	96.26	134.77
33	99.20	138.88
34	102.13	142.98
35	105.07	147.09
36	108.00	151.20
37	110.93	155.31
38	113.87	159.41
39	116.80	163.52
40	119.74	167.63
41	122.67	171.74
42	125.60	175.84
43	128.54	179.95

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
44	131.47	184.05
45	134.40	188.16
46	137.34	192.28
47	140.28	196.39
48	143.21	200.49
49	146.14	204.60
50	149.08	208.71
51	152.01	212.82
52	154.94	216.92
53	157.87	221.02
54	160.81	225.13
55	163.75	229.24
56	166.68	233.35
57	169.61	237.46
58	172.54	241.56
59	175.47	245.66
60	178.41	249.78
61	181.35	253.90
62	184.29	258.00
63	187.22	262.10
64	190.15	266.21
65	193.09	270.33
66	196.02	274.42

ชูพงษ์ ชูพุทธพงษ์

13 พฤศจิกายน 2563 17:16:20

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

หน้า 1 จาก 4

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓

๒๓

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
67	198.95	278.53
68	201.88	282.64
69	204.82	286.75
70	207.76	290.86
71	210.70	294.98
72	213.63	299.08
73	216.56	303.18
74	219.48	307.27
75	222.43	311.40
76	225.35	315.50
77	228.29	319.60
78	231.22	323.71
79	234.15	327.82
80	237.09	331.92
81	240.02	336.03
82	242.96	340.14
83	245.89	344.24
84	248.84	348.38
85	251.77	352.47
86	254.69	356.56
87	257.63	360.68
88	260.56	364.79
89	263.49	368.88
90	266.44	373.01

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
91	269.38	377.13
92	272.30	381.23
93	275.22	385.31
94	278.16	389.42
95	281.12	393.57
96	284.03	397.64
97	286.96	401.75
98	289.91	405.88
99	292.85	409.99
100	295.76	414.07
101	298.70	418.18
102	301.66	422.32
103	304.59	426.43
104	307.51	430.51
105	310.44	434.61
106	313.39	438.74
107	316.32	442.84
108	319.26	446.97
109	322.18	451.05
110	325.12	455.16
111	328.07	459.30
112	331.00	463.40
113	333.94	467.52
114	336.85	471.60

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
115	339.78	475.70
116	342.73	479.82
117	345.64	483.90
118	348.57	488.00
119	351.51	492.12
120	354.47	496.26
121	357.40	500.36
122	360.34	504.47
123	363.24	508.53
124	366.21	512.69
125	369.14	516.80
126	372.09	520.92
127	374.99	524.99
128	377.91	529.07
129	380.84	533.17
130	383.78	537.30
131	386.75	541.45
132	389.66	545.52
133	392.59	549.62
134	395.53	553.74
135	398.49	557.88
136	401.39	561.95
137	404.31	566.03
138	407.31	570.23

ชูพงษ์ ชูพุทธพงษ์

13 พฤศจิกายน 2563 17:16:20

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....

หน้า 2 จาก 4

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตบริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓

๒๓

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
139	410.18	574.26
140	413.14	578.40
141	416.04	582.46
142	419.03	586.64
143	421.96	590.74
144	424.90	594.86
145	427.78	598.89
146	430.75	603.05
147	433.65	607.11
148	436.65	611.30
149	439.57	615.40
150	442.52	619.52
151	445.39	623.54
152	448.36	627.70
153	451.25	631.75
154	454.24	635.94
155	457.16	640.03
156	460.10	644.14
157	463.04	648.26
158	466.00	652.40
159	468.88	656.43
160	471.86	660.60
161	474.76	664.66
162	477.67	668.74

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
163	480.60	672.84
164	483.53	676.94
165	486.48	681.07
166	489.44	685.21
167	492.41	689.37
168	495.29	693.41
169	498.29	697.60
170	501.19	701.67
171	504.10	705.75
172	507.03	709.84
173	509.96	713.95
174	512.91	718.08
175	515.87	722.22
176	518.73	726.22
177	521.71	730.39
178	524.70	734.58
179	527.59	738.63
180	530.49	742.68
181	533.40	746.76
182	536.44	751.01
183	539.37	755.11
184	542.31	759.23
185	545.13	763.19
186	548.09	767.33

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
187	551.07	771.49
188	554.05	775.67
189	556.91	779.68
190	559.92	783.89
191	562.80	787.92
192	565.70	791.97
193	568.73	796.23
194	571.65	800.30
195	574.57	804.40
196	577.50	808.50
197	580.44	812.62
198	583.40	816.75
199	586.21	820.70
200	589.19	824.86
201.0 - 1000.0	2.94	4.12

ชูพงษ์ ชูพุทธพงษ์

13 พฤศจิกายน 2563 17:16:20

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

หน้า 3 จาก 4

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตบริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓

๒๓

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00
ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 2.94 บาท/ตัน
4.12 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ใช้ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน
หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 22.50 บาท/ลิตร



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

ชูพงษ์ ชูพุทธพงษ์

13 พฤศจิกายน 2563 17:16:20

หน้า 4 จาก 4

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ -

ปากเกร็ด ๒๓

ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 10 ล้อ(กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 25 ตัน)

เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18

ภูมิประเทศเป็น ที่ราบ ผิวทางลาดยาง และการจราจรปกติ

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 22.00 - 22.99 บาท /ลิตร

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

1	7.85	10.99
2	9.39	13.15
3	10.93	15.31
4	12.47	17.46
5	14.02	19.62
6	15.56	21.78
7	17.10	23.94
8	18.88	26.43
9	21.08	29.52
10	23.29	32.60
11	25.49	35.68
12	27.69	38.76
13	29.89	41.85
14	32.10	44.93
15	34.30	48.02
16	36.50	51.10
17	38.70	54.18
18	40.90	57.26
19	43.11	60.35
20	45.31	63.44

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
21	47.51	66.52
22	49.72	69.61
23	51.91	72.68
24	54.12	75.77
25	56.33	78.86
26	58.53	81.94
27	60.73	85.03
28	62.94	88.11
29	65.13	91.18
30	67.34	94.28
31	69.53	97.34
32	71.75	100.45
33	73.95	103.53
34	76.16	106.62
35	78.35	109.68
36	80.56	112.78
37	82.77	115.87
38	84.97	118.96
39	87.17	122.04
40	89.37	125.11
41	91.58	128.21
42	93.79	131.30
43	95.98	134.37

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
44	98.19	137.46
45	100.38	140.53
46	102.59	143.63
47	104.79	146.70
48	107.00	149.79
49	109.18	152.85
50	111.38	155.93
51	113.60	159.04
52	115.79	162.10
53	117.99	165.19
54	120.21	168.30
55	122.40	171.36
56	124.60	174.43
57	126.81	177.53
58	129.04	180.66
59	131.22	183.71
60	133.42	186.79
61	135.64	189.89
62	137.86	193.01
63	140.04	196.05
64	142.22	199.11
65	144.42	202.19
66	146.63	205.29

ชูพงษ์ ชูพุทธพงษ์

13 พฤศจิกายน 2563 17:16:20

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

หน้า 1 จาก 4

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓

๒๓

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
67	148.86	208.40
68	151.02	211.43
69	153.27	214.58
70	155.45	217.63
71	157.65	220.70
72	159.85	223.79
73	162.07	226.90
74	164.30	230.02
75	166.45	233.02
76	168.70	236.18
77	170.87	239.21
78	173.04	242.26
79	175.34	245.47
80	177.54	248.55
81	179.74	251.64
82	181.85	254.59
83	184.08	257.71
84	186.32	260.85
85	188.57	264.00
86	190.71	267.00
87	192.86	270.00
88	195.14	273.20
89	197.31	276.23
90	199.48	279.27

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
91	201.80	282.52
92	203.99	285.59
93	206.20	288.67
94	208.41	291.77
95	210.47	294.66
96	212.70	297.78
97	214.94	300.91
98	217.18	304.06
99	219.44	307.22
100	221.54	310.16
101	223.82	313.35
102	225.93	316.30
103	228.23	319.52
104	230.35	322.50
105	232.67	325.74
106	234.81	328.74
107	236.96	331.74
108	239.11	334.76
109	241.47	338.06
110	243.64	341.10
111	245.82	344.14
112	248.00	347.20
113	250.19	350.26
114	252.38	353.34

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
115	254.59	356.42
116	256.80	359.52
117	259.02	362.63
118	261.25	365.75
119	263.48	368.88
120	265.73	372.02
121	267.74	374.83
122	269.99	377.99
123	272.26	381.16
124	274.54	384.35
125	276.56	387.18
126	278.85	390.39
127	281.15	393.61
128	283.19	396.46
129	285.50	399.70
130	287.83	402.96
131	289.88	405.83
132	292.22	409.11
133	294.28	411.99
134	296.64	415.30
135	298.71	418.19
136	300.78	421.09
137	303.16	424.43
138	305.24	427.34

ชูพงษ์ ชูพุทธพงษ์

13 พฤศจิกายน 2563 17:16:20

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

หน้า 2 จาก 4

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓

๒๓

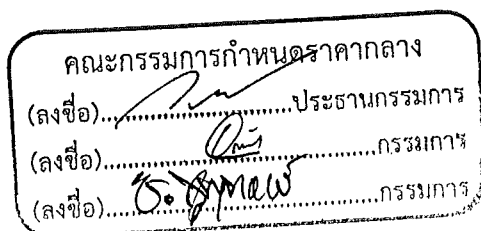
ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
139	307.65	430.70
140	309.73	433.63
141	311.83	436.56
142	314.26	439.96
143	316.36	442.91
144	318.47	445.86
145	320.93	449.30
146	323.05	452.27
147	325.17	455.24
148	327.29	458.21
149	329.42	461.19
150	331.93	464.71
151	334.08	467.71
152	336.22	470.71
153	338.37	473.72
154	340.53	476.74
155	342.69	479.76
156	344.85	482.79
157	347.02	485.83
158	349.61	489.45
159	351.79	492.51
160	353.98	495.58
161	356.18	498.65
162	358.37	501.72

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
163	360.58	504.81
164	362.79	507.90
165	365.00	511.00
166	367.22	514.11
167	369.45	517.23
168	371.68	520.35
169	373.44	522.82
170	375.68	525.95
171	377.93	529.10
172	380.18	532.25
173	382.43	535.40
174	384.69	538.57
175	386.96	541.75
176	389.24	544.93
177	391.52	548.13
178	393.28	550.60
179	395.57	553.80
180	397.87	557.02
181	400.17	560.24
182	402.48	563.48
183	404.80	566.72
184	406.56	569.19
185	408.89	572.45
186	411.22	575.71

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
187	413.57	578.99
188	415.33	581.46
189	417.68	584.75
190	420.04	588.05
191	422.40	591.36
192	424.17	593.83
193	426.54	597.16
194	428.92	600.49
195	431.32	603.84
196	433.08	606.31
197	435.48	609.68
198	437.89	613.05
199	439.66	615.52
200	442.08	618.91
201.0 - 1000.0	2.21	3.10

ชูพงษ์ ชูพุทธพงษ์

13 พฤศจิกายน 2563 17:16:20



หน้า 3 จาก 4

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓
๒๓

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00
ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 2.21 บาท/ตัน
3.10 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ใช้ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน
หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 22.50 บาท/ลิตร



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

ชูพงษ์ ชูพุทธพงษ์

13 พฤศจิกายน 2563 17:16:20

หน้า 4 จาก 4

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ -

ปากเกร็ด ๒๓

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

ภูมิประเทศเป็น ที่ราบ ผิวทางลาดยาง และการจราจรปกติ

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 22.00 - 22.99 บาท /ลิตร

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

1	4.30	6.01
2	5.48	7.67
3	6.65	9.32
4	7.83	10.97
5	9.01	12.62
6	10.19	14.27
7	11.37	15.92
8	12.55	17.57
9	13.73	19.22
10	14.91	20.87
11	16.09	22.53
12	17.27	24.18
13	18.45	25.83
14	19.63	27.48
15	20.87	29.21
16	22.21	31.10
17	23.56	32.99
18	24.91	34.88
19	26.26	36.77
20	27.61	38.66

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
21	28.96	40.55
22	30.31	42.43
23	31.66	44.33
24	33.01	46.21
25	34.36	48.11
26	35.71	49.99
27	37.06	51.88
28	38.41	53.78
29	39.76	55.66
30	41.11	57.55
31	42.46	59.44
32	43.81	61.33
33	45.16	63.22
34	46.51	65.11
35	47.85	66.99
36	49.21	68.89
37	50.55	70.77
38	51.90	72.66
39	53.26	74.56
40	54.60	76.45
41	55.95	78.33
42	57.31	80.23
43	58.65	82.11

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
44	60.00	84.01
45	61.35	85.89
46	62.71	87.79
47	64.06	89.68
48	65.40	91.55
49	66.75	93.45
50	68.10	95.34
51	69.45	97.24
52	70.80	99.12
53	72.14	101.00
54	73.50	102.89
55	74.85	104.79
56	76.19	106.67
57	77.54	108.56
58	78.89	110.45
59	80.25	112.34
60	81.60	114.25
61	82.95	116.13
62	84.30	118.01
63	85.65	119.91
64	87.00	121.80
65	88.34	123.67
66	89.70	125.58

ชูพงษ์ ชูพุทธพงษ์

13 พฤศจิกายน 2563 17:16:20

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

หน้า 1 จาก 4

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตบริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓

๒๓

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
67	91.04	127.46
68	92.39	129.34
69	93.74	131.23
70	95.09	133.13
71	96.44	135.02
72	97.80	136.92
73	99.14	138.80
74	100.51	140.71
75	101.85	142.59
76	103.19	144.47
77	104.54	146.35
78	105.89	148.24
79	107.24	150.14
80	108.60	152.04
81	109.96	153.94
82	111.29	155.80
83	112.65	157.71
84	113.98	159.58
85	115.35	161.50
86	116.69	163.37
87	118.03	165.25
88	119.38	167.13
89	120.72	169.01
90	122.11	170.95

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
91	123.46	172.84
92	124.77	174.68
93	126.13	176.58
94	127.49	178.48
95	128.85	180.38
96	130.21	182.29
97	131.53	184.14
98	132.90	186.06
99	134.22	187.91
100	135.60	189.84
101	136.93	191.70
102	138.30	193.63
103	139.64	195.49
104	140.97	197.36
105	142.36	199.30
106	143.70	201.17
107	145.04	203.05
108	146.38	204.93
109	147.72	206.81
110	149.07	208.69
111	150.41	210.58
112	151.76	212.47
113	153.11	214.36
114	154.47	216.25

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
115	155.82	218.15
116	157.18	220.05
117	158.54	221.95
118	159.90	223.86
119	161.26	225.77
120	162.56	227.59
121	163.93	229.50
122	165.30	231.42
123	166.60	233.25
124	167.98	235.17
125	169.35	237.10
126	170.66	238.93
127	172.04	240.86
128	173.42	242.79
129	174.74	244.63
130	176.12	246.57
131	177.44	248.41
132	178.75	250.25
133	180.14	252.20
134	181.46	254.04
135	182.86	256.00
136	184.18	257.85
137	185.58	259.81
138	186.90	261.66

ชูพงษ์ ชูพุทธพงษ์

13 พฤศจิกายน 2563 17:16:20

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

หน้า 2 จาก 4

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓

๒๓

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
139	188.22	263.51
140	189.55	265.36
141	190.96	267.34
142	192.28	269.20
143	193.61	271.05
144	195.03	273.04
145	196.36	274.90
146	197.69	276.77
147	199.02	278.63
148	200.36	280.50
149	201.79	282.50
150	203.12	284.37
151	204.46	286.25
152	205.80	288.12
153	207.14	290.00
154	208.48	291.87
155	209.82	293.75
156	211.17	295.63
157	212.51	297.51
158	213.86	299.40
159	215.20	301.28
160	216.55	303.17
161	217.90	305.06
162	219.25	306.95

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
163	220.61	308.85
164	221.96	310.74
165	223.32	312.64
166	224.67	314.54
167	226.03	316.44
168	227.39	318.35
169	228.75	320.25
170	230.12	322.16
171	231.48	324.07
172	232.85	325.99
173	234.08	327.72
174	235.45	329.63
175	236.82	331.55
176	238.19	333.47
177	239.57	335.40
178	240.94	337.32
179	242.18	339.05
180	243.56	340.98
181	244.94	342.91
182	246.32	344.85
183	247.70	346.78
184	248.94	348.51
185	250.32	350.45
186	251.71	352.39

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
187	253.10	354.34
188	254.34	356.07
189	255.73	358.02
190	257.12	359.97
191	258.52	361.93
192	259.75	363.66
193	261.15	365.61
194	262.55	367.58
195	263.79	369.31
196	265.19	371.27
197	266.60	373.24
198	267.84	374.97
199	269.24	376.94
200	270.65	378.92
201.0 - 1000.0	1.35	1.89

ชูพงษ์ ชูพุทธพงษ์

13 พฤศจิกายน 2563 17:16:20

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

หน้า 3 จาก 4

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓
๒๓

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00
ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 1.35 บาท/ตัน
1.89 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ใช้ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน
หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 22.50 บาท/ลิตร



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

ชูพงษ์ ชูพุทธพงษ์

13 พฤศจิกายน 2563 17:16:20

รายงาน คำดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร

เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง ลว. 19 ต.ค. 61

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 22.00 - 22.99 บาท / ลิตร

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยคำดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
1	งานถางป่าชุดตอ						
	ขนาดเบา	ตร.ม.	1.41	0.22	0.28	1.63	1.69
	ขนาดหนัก	ตร.ม.	4.31	0.78	0.98	5.09	5.29
	ขนาดกลาง	ตร.ม.	2.86	0.55	0.69	3.41	3.55
2	งานดินคันทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	16.53	3.51	4.39	20.04	20.92
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	31.53	10.80	13.50	42.33	45.03
3	งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง						
	ดิน - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	16.90	3.06	3.83	19.96	20.73
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	50.11	19.00	23.75	69.11	73.86
	หินแข็ง - เจาะระเบิด	ลบ.ม. ปกติ	59.45	4.66	5.83	64.11	65.28
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	31.59	5.18	6.48	36.77	38.07
	หินผุ - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	26.24	3.34	4.18	29.58	30.42
	- ตัก	ลบ.ม. หลวม	5.93	1.70	2.13	7.63	8.06
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกเรียงรองพื้นทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	23.12	6.52	8.15	29.64	31.27
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	37.84	12.96	16.20	50.80	54.04
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	7.63	1.46	1.83	9.09	9.46
5	งานไหล่ทางลูกเรียง ผสม - บดทับ						
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	14.36	2.75	3.44	17.11	17.80

ชูพงษ์ ชูพุทธพงษ์

13 พฤศจิกายน 2563 17:16:37

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

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
	บดทับ	ลบ.ม. แนน	45.25	20.90	26.13	66.15	71.38
6	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ผสม (Blend)	ลบ.ม. แนน	19.37	4.20	5.25	23.57	24.62
	บดทับ	ลบ.ม. แนน	55.40	25.71	32.14	81.11	87.54
7	งานตัดแต่งชั้นบนไค	ลบ.ม. แนน	5.81	1.66	2.08	7.47	7.89
8	งานชุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ						
	ลูกรัง 10 ซม.	ตร.ม.	8.02	2.11	2.64	10.13	10.66
	ผิว AC 5 ซม.	ตร.ม.	8.83	1.75	2.19	10.58	11.02
	หินคลุก 10 ซม.	ตร.ม.	9.78	3.38	4.23	13.16	14.01
9	งานลาดยางโพรมีไคต์	ตร.ม.	5.63	0.62	0.78	6.25	6.41
10	งานลาดยางแทคไคต์	ตร.ม.	5.22	0.88	1.10	6.10	6.32
11	งานผิวทางแบบบาง						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ตร.ม.	12.34	2.21	2.76	14.55	15.10
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ตร.ม.	37.13	6.64	8.30	43.77	45.43
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ตร.ม.	25.35	4.54	5.68	29.89	31.03
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ตร.ม.	17.05	3.05	3.81	20.10	20.86
12	งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น (Pre - Coat)						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	1.66	0.49	0.61	2.15	2.27
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	5.01	1.47	1.84	6.48	6.85
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ลบ.ม. หลวม	3.42	1.00	1.25	4.42	4.67
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ลบ.ม. หลวม	2.30	0.68	0.85	2.98	3.15
13	งานผิวทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต						
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต	ตัน	280.17	16.77	20.96	296.94	301.13
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม. บนผิวแทคไคต์	ตร.ม.	8.58	2.28	2.85	10.86	11.43

ชูพงษ์ ชูพุทธพงษ์

13 พฤศจิกายน 2563 17:16:37

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

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม. บนผิวโพรมโค้ด	ตร.ม.	10.88	2.82	3.53	13.70	14.41
	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.	7.13	1.06	1.33	8.19	8.46
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	10.36	2.39	2.99	12.75	13.35
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	18.90	2.53	3.16	21.43	22.06
	ค่าปูผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	9.82	1.92	2.40	11.74	12.22
	ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	10.68	1.74	2.18	12.42	12.86
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	132.46	35.15	43.94	167.61	176.40
15	งาน Stabilized Layer						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกกรัง	ลบ.ม. แนน	29.51	11.03	13.79	40.54	43.30
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แนน	35.66	5.29	6.61	40.95	42.27
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แนน	32.46	11.03	13.79	43.49	46.25
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกกรัง	ลบ.ม. แนน	35.66	5.29	6.61	40.95	42.27
16	งาน Pavement In Place Recycling						
	ชุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตร.ม.	21.75	5.92	7.40	27.67	29.15
	ชุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตร.ม.	43.50	11.83	14.79	55.33	58.29
	ชุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตร.ม.	36.25	9.86	12.33	46.11	48.58
	ชุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตร.ม.	27.19	7.39	9.24	34.58	36.43
17	งาน Slurry Seal	ตร.ม.	8.89	2.07	2.59	10.96	11.48
18	งาน Fog Spray	ตร.ม.	2.01	0.39	0.49	2.40	2.50

ชูพงษ์ ชูพุทธพงษ์

13 พฤศจิกายน 2563 17:16:37

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

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
19	งาน Hot Mixed Recycling (บดทับ)						
	ซุดลึก 3 ซม.	ตร.ม.	41.80	5.86	7.33	47.66	49.13
	ซุดลึก 6 ซม.	ตร.ม.	84.38	9.00	11.25	93.38	95.63
	ซุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	69.63	8.11	10.14	77.74	79.77
	ซุดลึก 4 ซม.	ตร.ม.	57.50	7.39	9.24	64.89	66.74
20	งาน Milling						
	ซุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	9.09	1.97	2.46	11.06	11.55
	ซุดลึก 10 ซม.	ตร.ม.	10.60	2.30	2.88	12.90	13.48
21	งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ						
	ค่าเกลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	18.72	2.44	3.05	21.16	21.77

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

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต

2. บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๓

หน่วยงานเจ้าของโครงการ เทศบาลนครปากเกร็ด / เทศบาลนครปากเกร็ด

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 17,300,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต กว้างประมาณ 5.00 ม.ยาวประมาณ 396.00 ม.หนา 0.05
ม.พื้นที่ประมาณ 1,880.00 ตร.ม.(ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.) วางท่อระบายน้ำ HDPE Ø 1.00 ม.พร้อมบ่อพักน้ำ
คสล. ทั้งสองฝั่ง ความยาวรวมประมาณ 792.00 ม.ก่อสร้างรางวี คสล. กว้าง 0.50 ม. ทั้งสองฝั่ง
ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 16 พฤศจิกายน 2563 เป็นเงิน 17,329,835.85 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

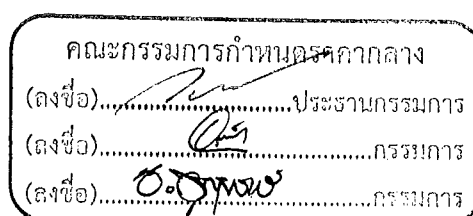
7.1 นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

7.2 อนันตชัย พักสังข์ กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

7.3 ชูพงษ์ ชูพุทธพงษ์ กรรมการกำหนดราคากลาง ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ชูพงษ์ ชูพุทธพงษ์

13 พฤศจิกายน 2563 17:12:20





สำนักงานช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 23

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 23

ลํารับัญแบบ	
แผ่นที่	รายการ
01	ลํารับัญสัญลักษณ์ประกอบแบบ
02	โครงการ, วัตถุประสงค์, รายละเอียดโครงการ
03	วิธีการก่อสร้าง, รายละเอียดงานโคมไฟถนน ชนิด LED ขนาด
04	ผังบริเวณ โครงการ-แผนที่สังเขป
05	แปลนก่อสร้างถนน และท่อระบายน้ำ
06	แปลนก่อสร้างถนน และท่อระบายน้ำ
07	แปลนก่อสร้างถนน และท่อระบายน้ำ
08	แปลนก่อสร้างถนน และท่อระบายน้ำ
09	แปลนก่อสร้างถนน และท่อระบายน้ำ
10	แปลนการลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต
11	แปลนการวางเหล็กตะแกรงและรอยต่อถนน คลส.
	ขยายตัดรางวี คลส., เหล็กขาตั้งรับเหล็กตะแกรง
12	แบบขยายรูปตัด 1-2
13	แปลนการวางท่อระบายน้ำ-รูปตัดตามยาวการวางท่อระบายน้ำ
14	แบบขยายบ่อพัก ค.ล.ล.-แบบขยายฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว
15	ขยายตัดรางวี คลส.,แบบขยายการวางท่อระบายน้ำ HDPE
16	แปลนการเชื่อมต่อในกรณีเชื่อมกับท่อระบายน้ำของเดิม
17	ข้อกำหนดในการติดตั้งท่อ HDPE
18	รูปแบบปูแผ่นสะท้อนแสงพลังงานแสงอาทิตย์ สะท้อนแสงชนิดดองด้าน
19	รายละเอียดแผ่นโพลีเอสเตอร์ในงานเสริมผิวทาง
20	รายละเอียดแผ่นโพลีเอสเตอร์ในงานเสริมผิวทาง
21	รายละเอียดแผ่นโพลีเอสเตอร์ในงานเสริมผิวทาง
22	รายการประกอบแบบงานจราจร
23	การตีเส้นจราจร
24	แบบป้ายโครงการ

ลํารับัญสัญลักษณ์ประกอบแบบ	
สัญลักษณ์	รายละเอียด
	เส้นแสดงระยะจากศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง
	เส้นแสดงระยะจากศูนย์กลางถึงริม
	เส้นแสดงระยะจากริมถึงริม
	แสดงจุดขยายแบบ
	แสดงแนวรูปตัด
	แสดงทิศทางการระบายน้ำ
	แสดงบ่อพักคลส.(เดิม)
	แสดงบ่อพักคลส.หรือบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว
	แสดงบริเวณลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต



ดำเนินการร่าง/เทศบาลนครปากเกร็ด	
โครงการ	
ก่อสร้างขบวนรถขนส่งมวลชนสายเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ-ปากเกร็ด 23	
สถานที่ตั้งโครงการ	
บริเวณซอยจรัญมิตร-ปากเกร็ด 23	
สำรวจ (นางสาวอรรพพร คุ้มทอง) (นายวิชัย นันทิมา)	
เขียนแบบ (นายพนัส พรหม)	
หัวหน้างานเขียนแบบ (นายวิชัย นันทิมา)	
สถาปนิก (นางสาวประภากร นันทิมา)	
วิศวกรโยธา (นางสาวอรรพพร คุ้มทอง)	
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม (นายพนัส พรหม)	
กำกับงานก่อสร้าง/ควบคุมการก่อสร้าง (นายวิชัย นันทิมา)	
ผู้ดำเนินการด้านกฎหมาย (นายพนัส พรหม)	
นิติศาสตร์ (นายวิชัย นันทิมา)	
นายกเทศมนตรี (นายวิชัย นันทิมา)	
ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กส. 25 / 2563	11 / 07 / 2562
แผ่นที่	รวม
1	24

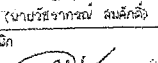
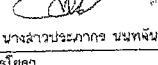
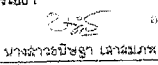
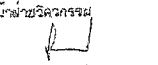
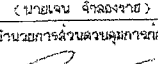
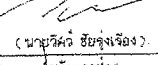
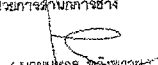
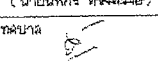
วัตถุประสงค์

เทศบาลนครปากเกร็ดมีความประสงค์ที่จะก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 23 ตามรายละเอียดแบบแปลนเลขที่ กผ.25 / 2563

- 1) ก่อสร้างถนน ลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต กว้างประมาณ 5.00 เมตร ยาวประมาณ 386.00 เมตร หน้า 0.05 เมตร พื้นที่ประมาณ 1,880.00 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คูคลอง)
- 2) วางท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้างประมาณ 0.50 เมตร ทั้งสองฝั่ง
- 3) วางท่อระบายน้ำ HDPE คม. 1000 มม. ชั้นคุณภาพไม่ต่ำกว่า SN 4 พร้อมบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็ก ทั้งสองฝั่ง ความยาวรวมประมาณ 792.00 เมตร
- 4) บ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็กระยะห่างประมาณ 10.00 เมตร จำนวน 78 บ่อ ทั้งสองฝั่ง
- 5) ปุ่มสะท้อนแสงพลังงานแสงอาทิตย์ สะท้อนแสงชนิดส่องด้าน จำนวน 86 ชุด
- 6) งานทาสีเส้นสัญญาณจราจร พื้นที่ประมาณ 90.00 ตารางเมตร
- 7) ติดโคมไฟถนนเดิม และติดตั้งโคมไฟถนน LED ขนาด 55 วัตต์ จำนวน 5 ชุด
- 8) ก่อสร้างงานอื่นๆ ตามแบบ รูปและรายการที่กำหนด

ข้อกำหนดและเงื่อนไขในการก่อสร้าง

- 1) ก่อนทำการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างตรวจสอบสถานที่ที่จะทำการก่อสร้างเพื่อทราบถึงปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ซึ่งอาจเกิดขึ้นขณะก่อสร้าง
- 2) ระดับ - แนวท่อระบายน้ำ และตำแหน่งบ่อพักผู้ควบคุมงานจะกำหนดให้ในวันดูสถานที่หรือขณะทำการก่อสร้าง ระดับ - แนวท่อระบายน้ำอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้จะต้องขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ควบคุมงานและผู้ออกแบบ
- 3) ท่อระบายน้ำ HDPE ที่ใช้ต้องเป็นท่อผนังหนา 2 ชั้น มีขนาดและเส้นผ่าศูนย์กลางตามที่กำหนดไว้ในแบบ โดยลักษณะผนังเรียบทั้งภายนอก ภายใน เท่ากันตลอดเส้นท่อผลิตในประเทศไทย และเป็นพลาสติก ชนิด HDPE ล้วน มีมาตรฐาน มอก. 2559 : 2554
- 4) ปัญหาและอุปสรรคในการก่อสร้าง เช่น เล้าไฟฟ้า แนวท่อประปาหรือสิ่งอื่นใดที่กีดขวางการก่อสร้างนั้น ให้ถือเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องทำการเคลื่อนย้าย หรือรื้อเพื่อให้การก่อสร้างดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย (ยกเว้นกรณีที่เป็นเสาไฟฟ้า หรือท่อประปาที่จำเป็นต้องให้ การไฟฟ้า หรือการประปาดำเนินการรื้อ/ย้าย)
- 5) ผู้รับจ้างต้องส่งแผนงานที่แสดงการก่อสร้างปรับปรุงโครงการได้แล้วเสร็จตามสัญญา (Schedule of work) ให้แก่ผู้ควบคุมงาน เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารและควบคุมการก่อสร้าง
- 6) ทางร่วม ทางแยกหรือทางเข้าบ้าน (เช่น เขตที่ดิน) ผู้รับจ้างต้องลงหินคลุกบดอัดแน่น และบุผิวลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต หรือเทคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยต้องทำการระดับลาดเอียง ของผิวจราจรให้ผู้ใช้งานรถสามารถขึ้นลงได้โดยสะดวกและปลอดภัยตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
- 7) หากแบบแปลน และรายการจัดแย้งกันหรือมีปัญหาอุปสรรคต่างๆ ไม่ว่าในกรณีใดในขณะก่อสร้างปรับปรุง คณะกรรมการตรวจการจ้างขอสงวนสิทธิ์ที่จะ ตัดแปลงแก้ไขเพิ่มเติมนอกเหนือ จากแบบแปลนทั้งนี้จะต้องคำนึงถึงความมั่นคงแข็งแรง ความปลอดภัยและประโยชน์ต่อทางราชการเป็นเกณฑ์ โดยผู้รับจ้างจะเรียกร้องค่าจ้างเพิ่มไม่ได้
- 8) ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำป้ายแสดงลักษณะงานและงบประมาณ รวมถึงระยะเวลาทำงานติดตั้งไว้ในที่ก่อสร้างปรับปรุงที่สาธารณชนมองเห็นได้ชัดเจน
- 9) ผู้รับจ้างต้องอำนวยความสะดวก หรือหาวิธีอำนวยความสะดวกให้กับประชาชนที่จำเป็นต้องใช้เส้นทางที่กำลังก่อสร้างปรับปรุงโดยสมควรพร้อม ทั้งติดตั้งสัญญาณจราจร สัญญาณเตือนภัยตลอดจนสัญญาณไฟในยามค่ำคืนเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ
- 10) ผู้รับจ้างจะต้องดูแลซ่อมท่อระบายน้ำที่ก่อสร้างปรับปรุงใหม่เข้ากับบ่อพักท่อระบายน้ำของถนนเดิมตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
- 11) ในการตรวจรับงาน หากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุมีเหตุสงสัยในความถูกต้องของการก่อสร้างปรับปรุง ผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะดวกในการขุดเจาะผิวจราจร, ทราียมและขึ้นพื้นทาง เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ตรวจสอบได้ว่า
- 12) เมื่องานก่อสร้างปรับปรุงเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องเก็บเศษวัสดุ ภายในท่อระบายน้ำ และบ่อพักให้เรียบร้อย พร้อมทำความสะอาดสถานที่ก่อสร้างปรับปรุงให้เรียบร้อย พร้อมทั้งจะใช้งานก่อนที่จะส่งงานให้แก่ผู้ว่าจ้าง

	
ดำเนินการข้างเทศบาลนครปากเกร็ด	
โครงการ ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 23	
สถานที่ตั้งโครงการ บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 23	
วิศวกร (นางณิษฐ์วิจิตร คุ่มทอง)  (นายรัชชานนท์ จันทะนันท์) 	
เขียนแบบ (นายพนพล พงษ์) 	
หัวหน้างานจัดทำแบบ  (นายวิฑูรย์ วัฒนศิริ)	
สถาปนิก  (นางสาวประภากร นพพันธ์)	
วิศวกรโยธา  (นางสาวณิษฐา เสงี่ยมภาพ)	
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม  (นายเจน จีลองราช)	
วิศวกรควบคุมการก่อสร้าง  (นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)	
ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง  (นายพนกร พงษ์เชาว)	
ปลัดเทศบาล  (นายสุทธ บุญศิริ)	
นายกเทศมนตรี  (นายวิชัย บรรลือ)	
ทะเบียนเลขที่	วัป / เดือน / ปี
กผ. 25 / 2563	ก / 07 / 2563
แผ่นที่	รวม
2	24

วิธีการก่อสร้าง

- 1) ถนนเดิมที่เป็นหลุมเป็นบ่อแตกสลายและต้องมีการยกระดับให้ใช้ส่วนผสมแอสฟัลต์ติก (MX) เติมน้ำปรับระดับแล้วบดอัดให้แน่นในผิวจราจร
เดิมตามมาตรฐานวิธีการซ่อมแซม: ก่อนที่จะทำการปูผิวจราจรแอสฟัลต์ติกคอนกรีต
- 2) (PRIME COAT) ด้วยตัวยาง MC-70 หรือ CSS-1 ในอัตรา 1.00-1.20 ลิตร/ตร.ม.
- 3) (TACK COAT) ด้วยยาง RC-70 , RO-250 , CRS-1 , CRS-2 ในอัตรา 0.1-0.3 ลิตร/ตร.ม. ให้ทั่วผิวจราจร
- 4) การปูแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ให้ใช้เครื่องปู (PAVER) ที่ขับเคลื่อนด้วยตัวเอง สามารถปูลาดและปรับแต่งระดับตามความหนาได้ขณะปูแอสฟัลต์ติกคอนกรีตต้องมีอุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 270 °F
- 5) การบดทับ ให้ทำการบดทับ 2 ครั้งคือ
 - 5.1) ให้บดทับด้วยรถบดล้อเหล็ก 2 ล้อน้ำหนัก 8 - 10 ตัน บดทับด้วยความเร็วประมาณ 5 กม./ชม. การบดทับต้องเริ่มจากขอบถนน เข้าหาศูนย์กลางถนนให้บดทับอย่างน้อย 2 เที่ยว
 - 5.2) ให้บดทับด้วยรถบดล้อยาง ที่มี นน. ประมาณ 10 - 12 ตัน ทันทีกหลังจากที่บดด้วยรถบดล้อเหล็กเรียบร้อยแล้วรถบดล้อยางต้องมีล้ออย่างน้อย 9 ล้อ บดทับด้วยความเร็วประมาณ 7 กม./ชม.

การบดทับด้วยรถทั้ง 2 ชนิดนี้ ต้องมีน้ำหล่อที่ล้อเพื่อป้องกันมิให้แอสฟัลต์ติกคอนกรีตแตกหักและให้หยุดใช้น้ำหล่อทันที เมื่อแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ไม่แตกหรือบดคังแล้วแล้ว เมื่อบดทับผิวทางเสร็จแล้ว
จะต้องเรียบและได้ระดับ ควรบดอย่างน้อย 18 ชม.จึงเปิดการจราจรให้ใช้ทางได้

ท่อระบายน้ำ HDPE และบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็ก

- 1) ท่อระบายน้ำ HDPE คุณภาพชั้น ไม่ต่ำกว่า SN 4 ที่ใช้ต้องมีขนาดและเส้นผ่าศูนย์กลางตามที่กำหนดไว้ในแบบ ห้ามใช้ท่อมีรอยแตกหรือรอยย่นจนขาดความแข็งแรง
- 2) การวางท่อระบายน้ำจะต้องตรวจสอบแนวและระดับต่างๆให้ถูกต้อง รอยต่อจะต้องลวมท่อเชื่อมกันให้พอดี เมื่อวางเสร็จแล้ววัดระดับดินที่จุดจากการวางท่อระบายน้ำจะต้องนำไปทิ้ง ณ ที่ที่เทศบาลกำหนด
- 3) บ่อพักต้องมีขนาดและระยะต่างๆให้ได้ตามที่กำหนดไว้ในแบบ กรณีตำแหน่งบ่อพักก่อสร้างระยะห่างไม่ได้ตามกำหนดอาจเลื่อนให้สั้นขึ้น หรือยาวออกไปได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน แต่จำนวนบ่อพักจะต้องครบตามที่กำหนดไว้ในแบบ
- 4) ท่อระบายน้ำสามารถที่จะเปลี่ยนแปลงแนวได้ตามความเหมาะสมและประโยชน์ใช้สอย แต่เนื่องงานต้องครบตามแบบที่กำหนด ทั้งนี้ จะต้องขึ้นอยู่กัดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน หรือคณะกรรมการตรวจสอบ
รับพัสดุ
- 5) ผู้รับจ้างจะต้องลงเอกสาร รายละเอียด และ ผลการทดสอบคุณสมบัติของท่อระบายน้ำ HDPE จากหน่วยงานราชการ หรือหน่วยงานที่เชื่อถือได้ ให้เทศบาล ตรวจสอบก่อนติดตั้ง

งานฝาบ่อพัก พร้อมกรอบฝาบ่อพัก

- 1) ฝาบ่อพักและกรอบผลิตจากเหล็กหล่อเหนียว (Ductile Iron) เกรด 500-7 รัรับน้ำหนักไม่น้อยกว่า 40 ตัน (พร้อมใบรับรองจากโรงงานผู้ผลิต และผลการทดลอง)
- 2) ฝาตะแกรงระบายน้ำมีบานพับเปิด-ปิดได้ ไม่น้อยกว่า 120 องศา พร้อมยางรองกันกระแทก (ระหว่างฝาบ่อพัก กับกรอบฝาบ่อพัก) อย่างน้อย 4 จุด (แล้วคลายช่องระบายน้ำสามารถเปลี่ยนแปลงได้)
- 3) ผู้รับจ้างจะต้องลงเอกสาร,รายละเอียด,แล้วคลาย ช่องระบายน้ำ และผลการทดสอบ คุณสมบัติ ของฝาบ่อพักหล่อ จากหน่วยราชการหรือ หน่วยงานที่เชื่อถือได้ ให้เทศบาล ตรวจสอบก่อนติดตั้ง
- 4) บนฝาบ่อพักน้ำจะต้อง มีตราสัญลักษณ์ ของเทศบาลนครปากเกร็ด (ดูแบบขยาย)

รายละเอียด โคมไฟถนน ชนิด LED

- 1) โคมไฟถนน ชนิด LED ขนาด 55 วัตต์ ไซป Philips , Cree , Bridlux (หรือเทียบเท่า) โคมไฟผลิตจาก High Quality die-casting Aluminum ทนการกัดกร่อนไม่เป็นสนิมมีวงจรที่ลามาจากป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า LN PE , V max : 20 KV I max : 10 KA IP 67 ตามมาตรฐาน มอก.1955-2551และ ผลิตภัณฑ์โคมไฟ LED ต้องเคยผ่านการทดสอบแรงดันไฟฟ้าจากการไฟฟ้าครหลวงหรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค



สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนนบดอัดแอสฟัลต์ติกคอนกรีต
บริเวณถนนจรัญญะ-ปากเกร็ด 23

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณซอยจรัญญะ-ปากเกร็ด 23

สำรวจ

(นางณัฐวรินทร์ คู่มงทอง)
(นายรัชชานนท์ จิมปะระนันท์)

เขียนแบบ

(นายพศพล แพรศรี)

หัวหน้าทีมผู้จัดทำแบบ

(นายวิธกรจกณ์ วัฒนศิริ)

สถาปนิก

(นางสาวประภาพร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นางสาวธนัชรา เสงี่ยมภพ)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จิตทองราช)

ร.ผู้ชำนาญการด้านควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

(นายพชร พงษ์ไชย)

ปลัดเทศบาล

(นายสุทธ บุญศิริสุข)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บรรดาภิบาล)

ทะเบียนแบบเลขที่

กส. 25 / 2563

วัน / เดือน / ปี

ท / 07 / 2562

แผ่นที่

รวม

3 24



ทิศเหนือ

ตำแหน่งก่อสร้างปรับปรุงถนน ผิวจราจรลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต
บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 23
กว้างประมาณ 5.00 ม. ยาวประมาณ 396.00 ม.
พื้นที่ประมาณ 1,880.00 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คลล์.)

ส.กึ่งเขา

แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 23

แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 21

แผนที่ผังเขป

สถานที่ก่อสร้างปรับปรุงถนน ผิวจราจรลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต
บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 23
กว้างประมาณ 5.00 ม. ยาวประมาณ 396.00 ม.
พื้นที่ประมาณ 1,880.00 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คลล์.)

โครงการ

โครงการ

- ▲ จุดเริ่มต้นโครงการ STA. 0+000 กม.
- จุดสิ้นสุดโครงการ STA. 0+396 กม.
- ↑ ↓ แสดงทิศทางการระบายน้ำ

ผังบริเวณก่อสร้างปรับปรุงถนน และวางท่อระบายน้ำ
มาตราส่วน 1:1500



สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต
บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 23

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 23

สำรวจ

(นางณัฐวาทินทร์ คุ่มจอหอ)
(นายรัชชานนท์ จัมปากะนันท์)

เขียนแบบ

(นายบัณฑิต แพร่ม)

หัวหน้างานเขียนแบบ

(นายรัชชานนท์ จัมปากะนันท์)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นางสาวอริยา อ่วมสภ)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายจณ จ้างจรัส)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิศว์ อิ่มรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักงาน

(นายพนทกร พงษ์ทราย)

ปลัดเทศบาล

(นายอุทพร บุญศิริกุล)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บวรคำคัล)

ทะเบียนแบบเลขที่

กค. 25 / 2563

วันที่ / เดือน / ปี

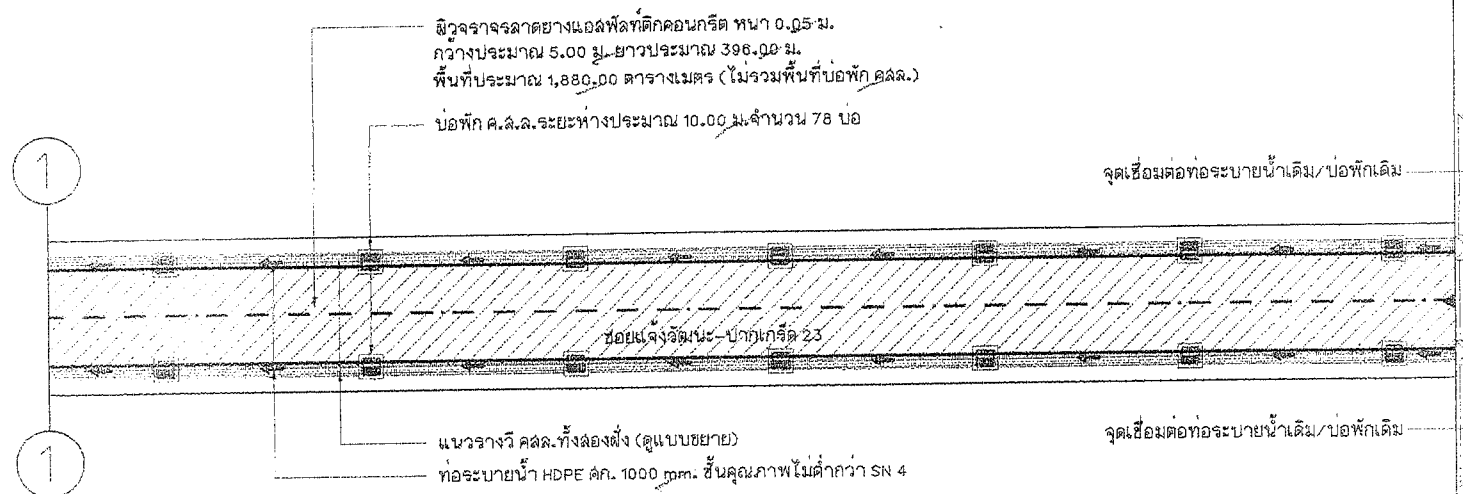
11 / 07 / 2562

แผ่นที่ 4

รวม 24



ทิศเหนือ



แปลนการลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต และวางท่อระบายน้ำ

มาตราส่วน

1 : 250

▲ จุดเริ่มต้นโครงการ STA. 0+000 กม.

● จุดสิ้นสุดโครงการ STA. 0+396 กม.

⇒ แสดงทิศทางวางท่อระบายน้ำ



ผู้อำนวยการสำนักงานชลประทานภาคเหนือ

โครงการ

ก่อสร้างระบบประปาและระบบระบายน้ำในพื้นที่ชลประทาน
บริเวณชลประทานจังหวัดพะเยา-ภาคเหนือ 23

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณชลประทานจังหวัดพะเยา-ภาคเหนือ 23

สำรวจ

(นายณัฐวัฒน์ คุ้มทอง)
(นายวิเศษ งามดี)

เขียนแบบ

(นายพนิต แพร่ดี)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายวิเศษ งามดี)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นนทพันธ์)

วิศวกรโยธา

(นางสาวอริยา เลิศมภาพ)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จ้างทอง)

วิศวกรโยธา

(นายวิเศษ คุ้มทอง)

ผู้อำนวยการสำนักงานชลประทานภาคเหนือ

(นายพนิต แพร่ดี)

ผู้อำนวยการสำนักงานชลประทานภาคเหนือ

(นายพนิต แพร่ดี)

บดินทรบัณฑิต

(นายวิเศษ คุ้มทอง)

นายแพทย์แผนก

(นายวิเศษ คุ้มทอง)

ทะเบียนแบบเลขที่

วัน/เดือน/ปี

กค. 25 / 2563 11 / 07 / 2562

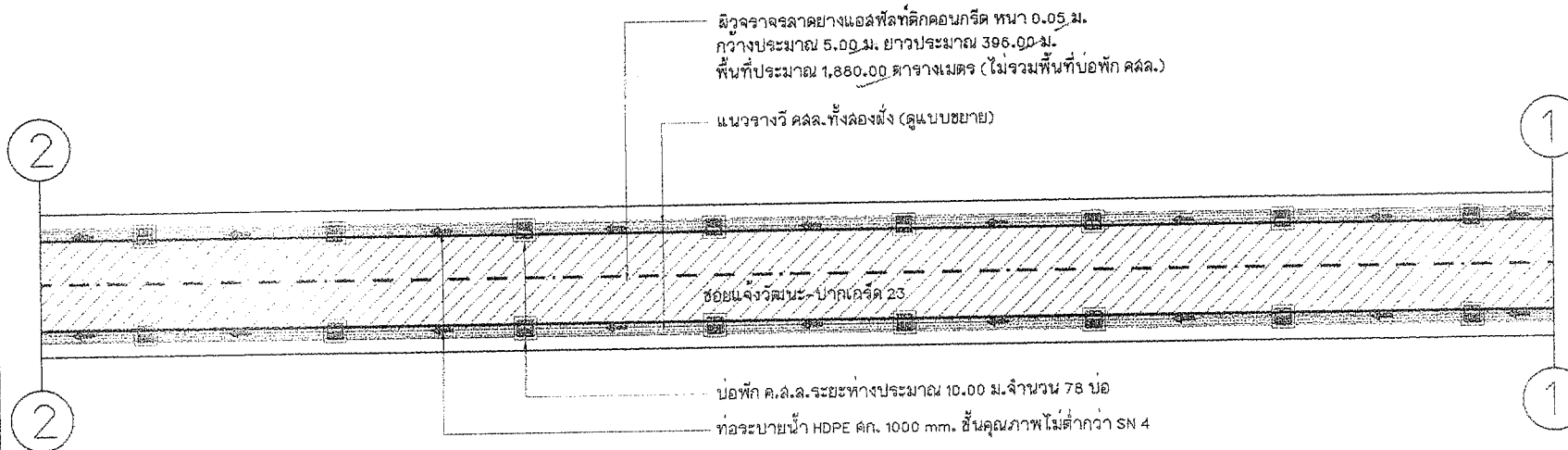
แผ่นที่

รวม

5 24



ทิศเหนือ



แปลนการลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต และวางท่อระบายน้ำ

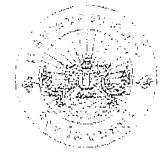
มาตราส่วน

1 : 250

▲ จุดเริ่มต้นโครงการ STA. 0+000 กม.

● จุดสิ้นสุดโครงการ STA. 0+396 กม.

⇒ แสดงทิศทางการระบายน้ำ



สำนักงานช่างเทคนิคชลประทานภาค 23

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต
บริเวณถนนเจริญนคร-ปากเกร็ด 23

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณซอยเจริญนคร-ปากเกร็ด 23

สำรวจ

(นางนันทิยา วัฒนศิริ)
(นายวิเศษ วัฒนศิริ)

เขียนแบบ

(นายวิเศษ วัฒนศิริ)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายวิเศษ วัฒนศิริ)

สถาปนิก

(นางสาวประภาพร บมพจน์ศิริ)

วิศวกรโยธา

(นางสาวนันทิยา วัฒนศิริ)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายวิเศษ วัฒนศิริ)

ผอ.สำนักงานชลประทานภาค 23

(นายวิเศษ วัฒนศิริ)

ผู้ดำเนินการสำรวจ

(นายวิเศษ วัฒนศิริ)

ผู้ดำเนินการสำรวจ

(นายวิเศษ วัฒนศิริ)

ผู้ดำเนินการสำรวจ

(นายวิเศษ วัฒนศิริ)

นาย/นาง/นางสาว

(นายวิเศษ วัฒนศิริ)

ทะเบียนแบบเลขที่

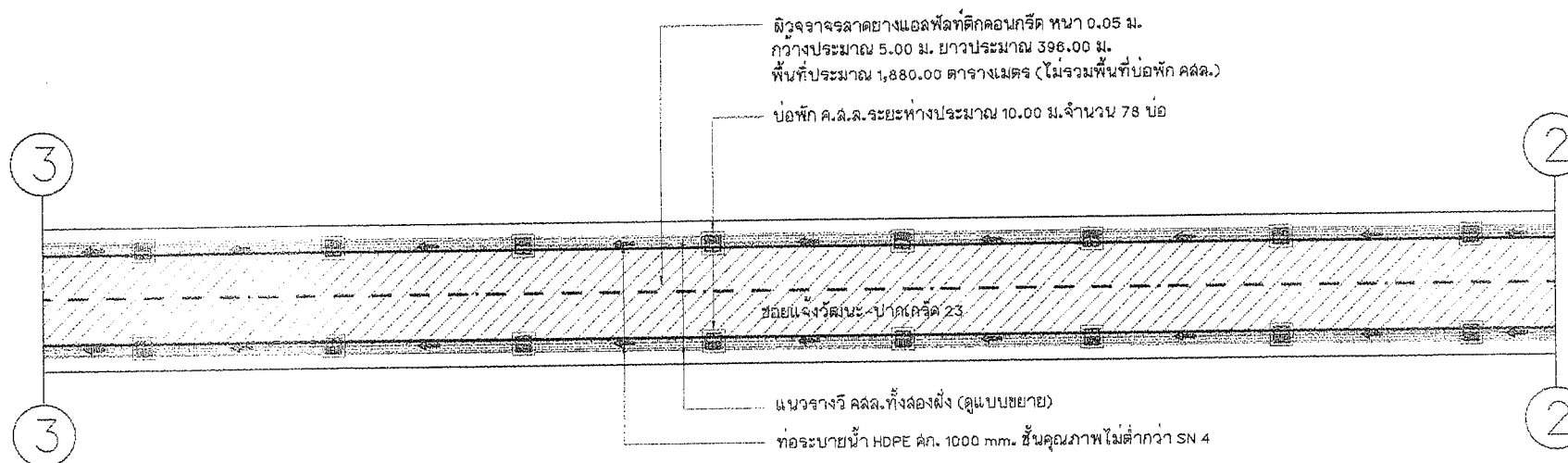
วัน / เดือน / ปี

หน้า / รวม

24



ทิศเหนือ



แปลนการลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต และวางท่อระบายน้ำ

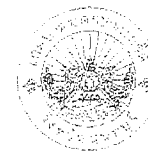
มาตราส่วน

1:250

จุดเริ่มต้นโครงการ STA. 0+000 กม.

จุดสิ้นสุดโครงการ STA. 0+396 กม.

แสดงทิศทางวางท่อระบายน้ำ



สำนักการช่างโยธาขนส่งทางบก

โครงการ

ก่อสร้างระบบขนส่งทางบกและสิ่งอำนวยความสะดวก
บริเวณถนนจรัญญะ-ปากเกร็ด 23

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณถนนจรัญญะ-ปากเกร็ด 23

สำรวจ

(นางณัฏฐพร จันทร์ คุ่มทอง)
(นายธีรวัฒน์ จันทะนันท์)

เขียนแบบ

(นายบรรดิน แพร่ม)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายวิธจักร วัฒนศิริ)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร ขนทสินทร์)

วิศวกรโยธา

(นางสาวณิชา เตชะวัฒนา)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จ้างองราช)

ก.ผู้ชำนาญการควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้ชำนาญการสำนักการช่าง

(นายพนกร พริ้งพรชัย)

ปลัดเทศบาล

(นายสุภากร บุญศิริโต)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บรรดาพงศ์)

ทศนิยมแบบเลขที่

วัน / เดือน / ปี

กค. 25 / 2563

11 / 07 / 2562

แผ่นที่

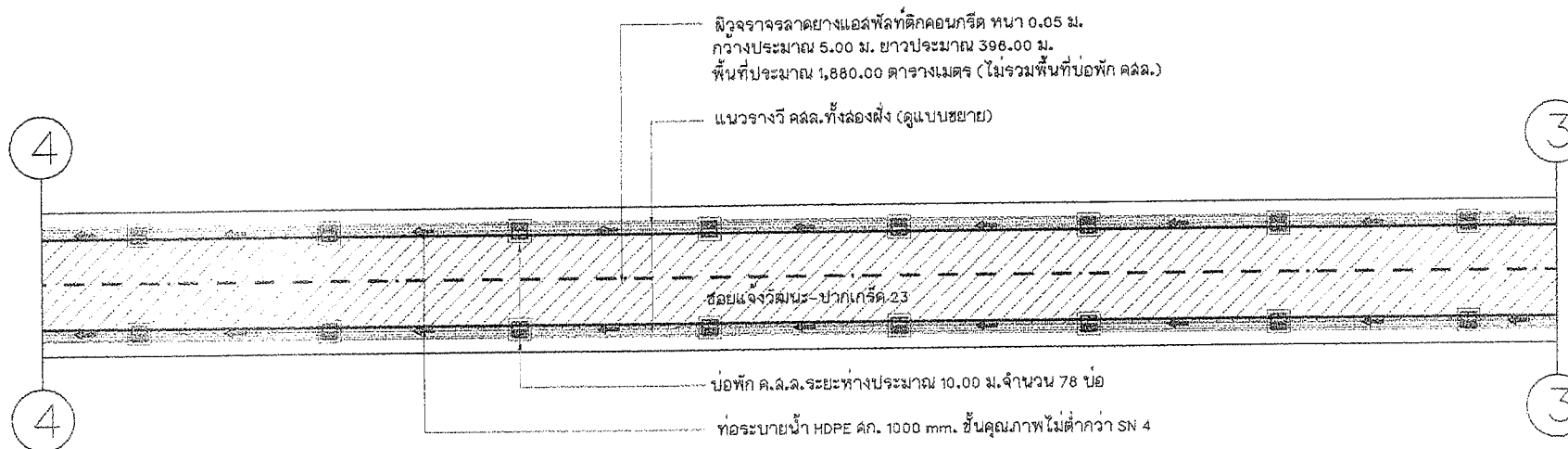
922

7

24



ทิศเหนือ



แปลนการลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต และวางท่อระบายน้ำ

มาตราส่วน

1 : 250

▲ จุดเริ่มต้นโครงการ STA. 0+000 กม.

● จุดสิ้นสุดโครงการ STA. 0+396 กม.

==> แสดงทิศทางการระบายน้ำ



ผู้อำนวยการสำนักงานชลประทานภาค 23

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต
บริเวณถนนแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 23

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 23

คำร่าง

(นางนันทิยา วัฒนศิริ)
(นายธีรยุทธ วัฒนศิริ)

เขียนแบบ

(นายทศพล นพสิทธิ์)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายธีรยุทธ วัฒนศิริ)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นางสาวนันทิยา วัฒนศิริ)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จีระพงษ์)

ร.อ.ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักทางหลวง

(นายทศพล นพสิทธิ์)

ปลัดเทศบาล

(นายสุภัทร บุญวิจิตร)

นายกเทศมนตรี

(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

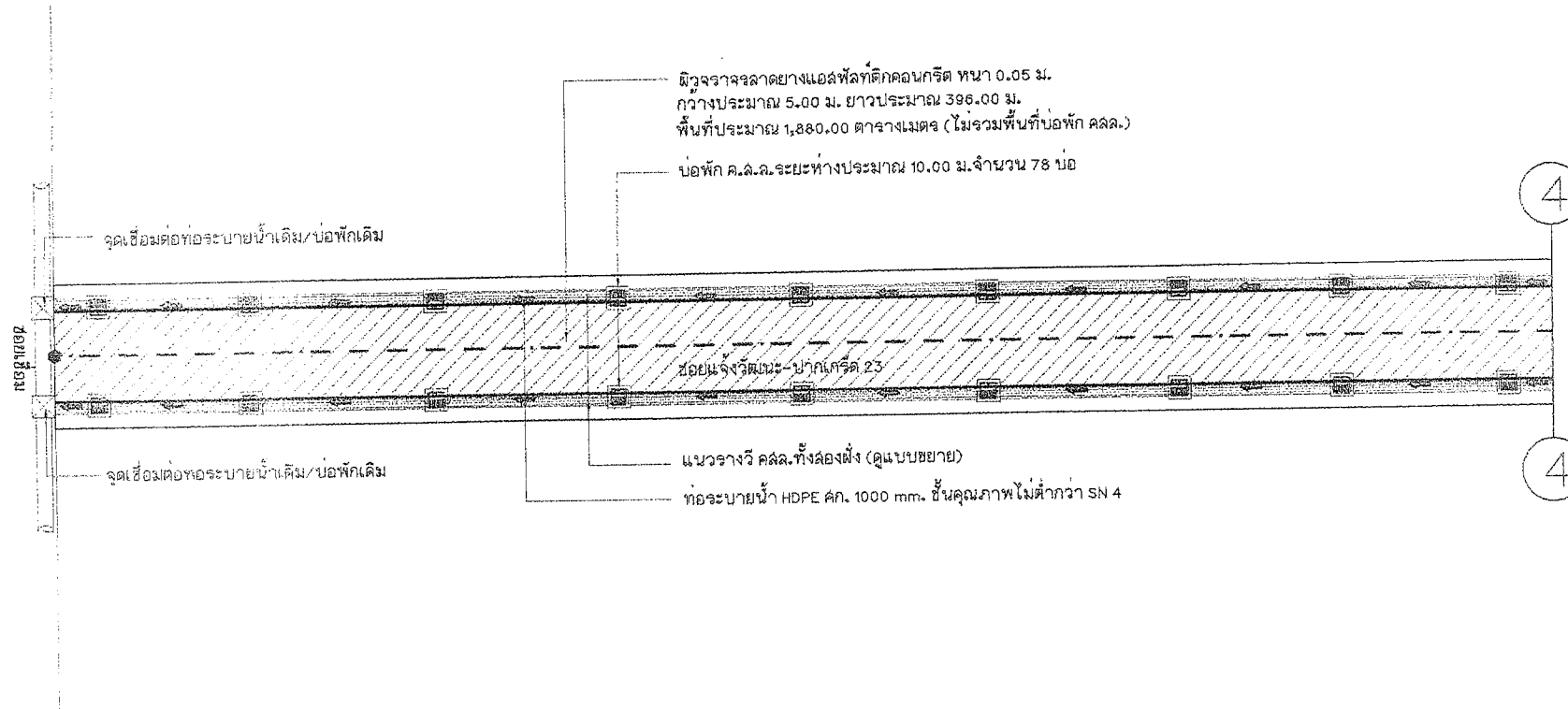
ท.น.แบบแปลนที่

ก. 25 / 2563 11 / 07 / 2562

แผ่นที่ 6 24



ทิศเหนือ



แปลนการลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต และวางท่อระบายน้ำ

มาตราส่วน

1 : 250

▲ จุดเริ่มต้นโครงการ STA. 0+000 กม.

● จุดสิ้นสุดโครงการ STA. 0+396 กม.

➔ แสดงทิศทางการระบายน้ำ



สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 23

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 23

ผู้ตรวจ

(นางณัฏฐพร จันทร์สุเมธ) (นายธีรยุทธ นนทจักร)

เขียนแบบ

(นายพนพล แพร่ม) (นายพนพล แพร่ม)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายธีรยุทธ นนทจักร) (นายธีรยุทธ นนทจักร)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นนทจักร) (นางสาวประภากร นนทจักร)

วิศวกรโยธา

(นางสาวปัทมา เล่าสนภ) (นางสาวปัทมา เล่าสนภ)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จ้างองราช) (นายเจน จ้างองราช)

ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิจิตร ชัยรุ่งเรือง) (นายวิจิตร ชัยรุ่งเรือง)

ผู้ควบคุมการดำเนินการช่าง

(นายบรรพต ทวีทอง) (นายบรรพต ทวีทอง)

บริษัทสถาปัตย์

(นายบรรพต ทวีทอง) (นายบรรพต ทวีทอง)

นายพนวัฒน์

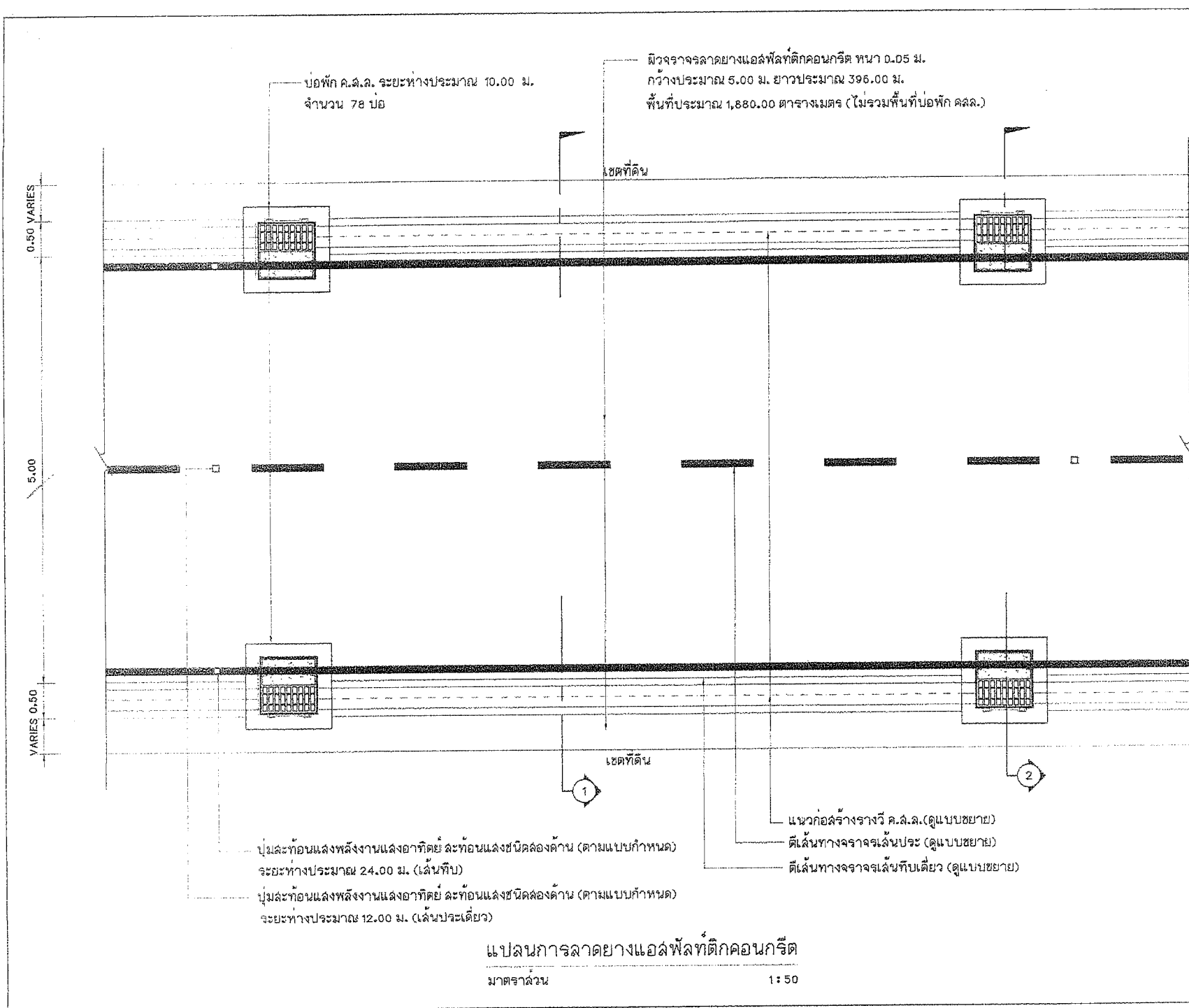
(นายวิชัย บรรลือ) (นายวิชัย บรรลือ)

ทะเบียนแบบเลขที่

กส. 25 / 2563 11 / 07 / 2562

แผ่นที่

9 24

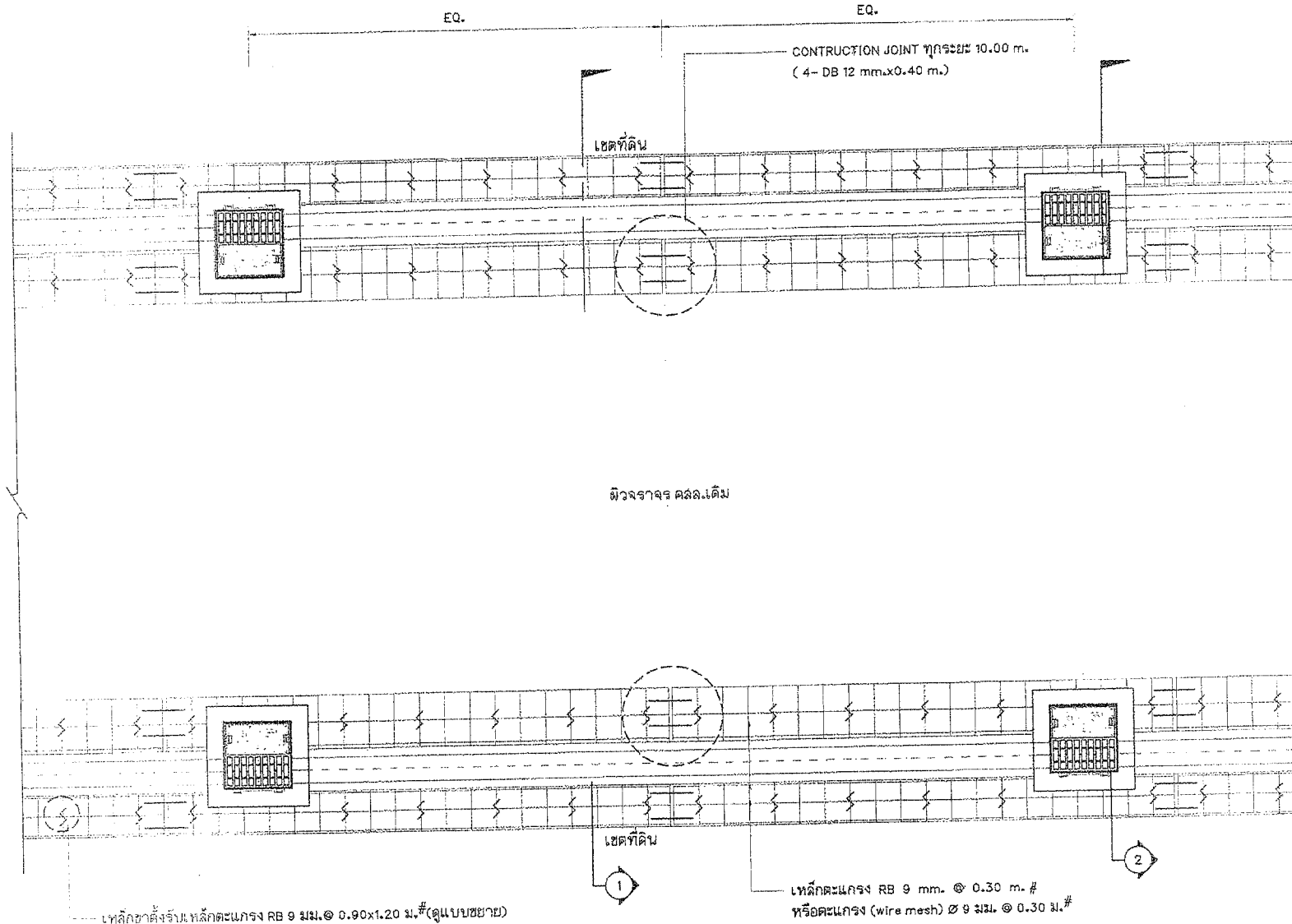


สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด	
โครงการ	
ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางและติดตั้งคอนกรีต บริเวณซอยเจริญสุข-ปากเกร็ด 23	
สถานที่ตั้งโครงการ	
บริเวณซอยเจริญสุข-ปากเกร็ด 23	
สำรวจ	(นางณัฐวิจิตร จันทร์ คัมภีร์) (นายอรรถวิชัย นันทิ)
เขียนแบบ	(นายพนต แพรดี)
หัวหน้างานจัดทำแบบ	(นายวิชัย นันทิ)
สถาปนิก	(นางสาวประภากร นนทสินทร์)
วิศวกรโยธา	(นางสาวธนียา เล่าสมภพ)
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม	(นายเจบ จ้างจรรย์)
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง	(นายวิจิตร ชัยรุ่งเรือง)
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง	(นายพนต แพรดี)
ปลัดเทศบาล	(นายสุทธ พงษ์ศิริ)
นายกเทศมนตรี	(นายวิชัย บวรคำดี)
ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กฉ. 25 / 2563	11 / 07 / 2562
แผ่นที่	รวม
10	24

0.50 VARIES

5.00

VARIES 0.50



แบบการวางเหล็กดัดแครงและรอยต่อถนน
มาตรฐาน
1:50

แบบขยายเหล็กขาตั้งรับเหล็กดัดแครง
มาตรฐานตามกำหนด



สำนักงานทางหลวงชนบทนครนายก

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต
บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 23

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 23

สำรวจ

(นางสาววิจิตร คุ้มผลพอง)
(นายวิชัย อานนท์ จิมปากะนันท์)

เขียนแบบ

(นายพศพล แพรณี)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายวิชัย อานนท์ จิมปากะนันท์)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นางสาวอัมมิกา เล่าลมภาพ)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จีลวงวาฮ)

จก.ผู้อำนวยการส่วนควบคุมภายในกองช่าง

(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักงาน

(นายพชร พึ่งพราหมณ์)

ปลัดเทศบาล

(นายสุภัทร บุญศิริโชค)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บรรลวดำรงค์)

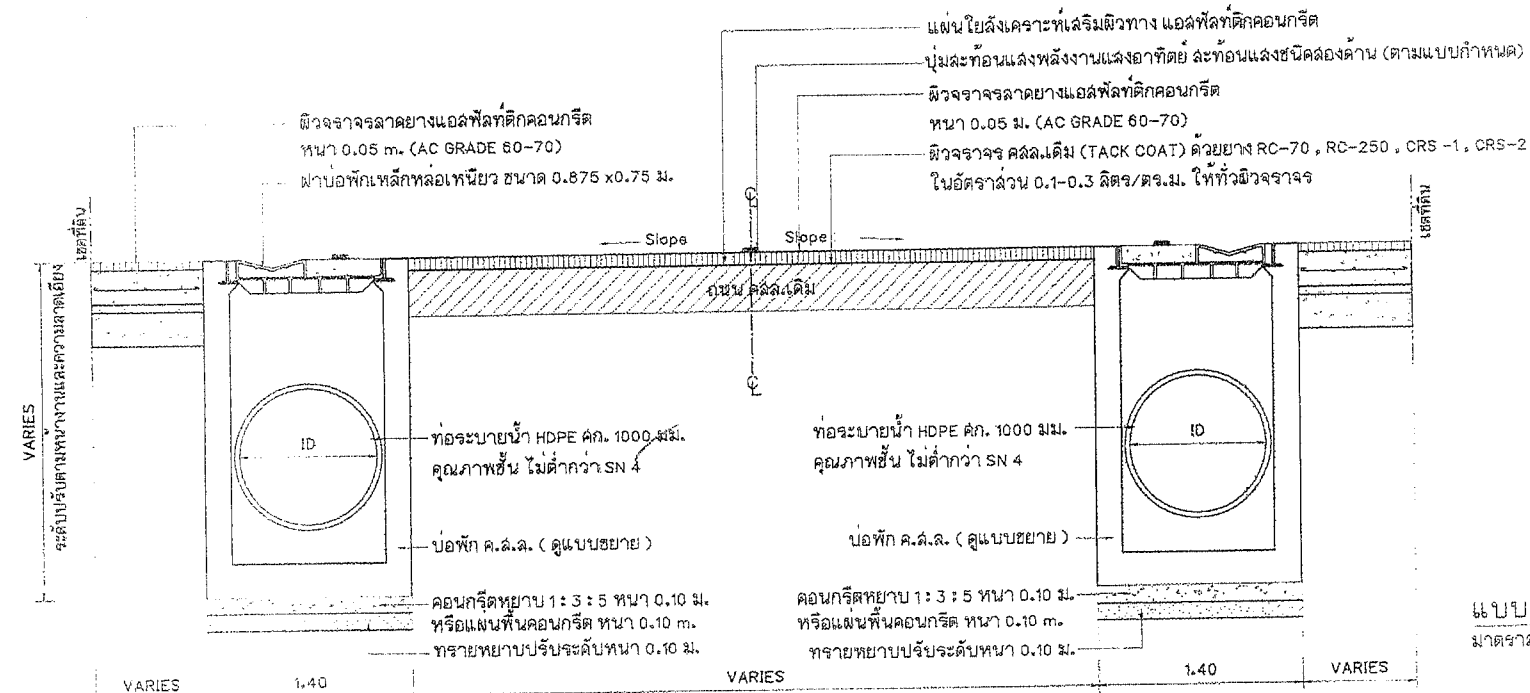
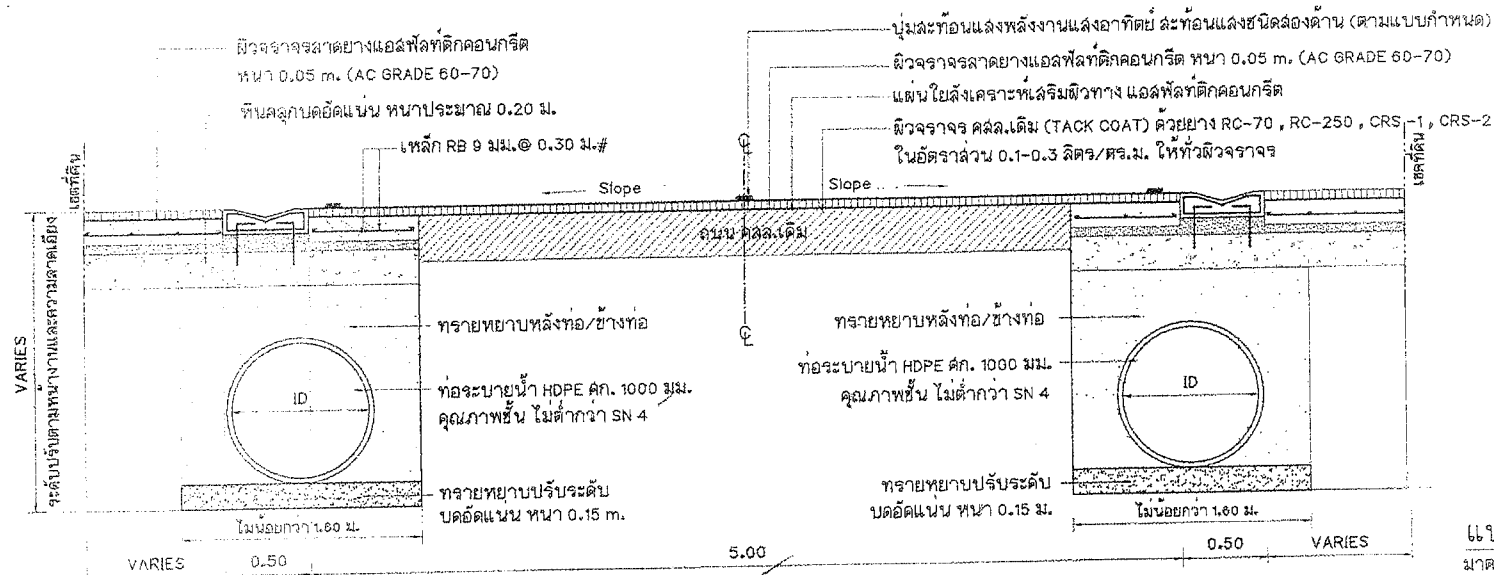
ทศ.ปีงบประมาณ

พ.ศ. 25 / 2563

วันที่ 11 / 07 / 2562

แบบที่ 11

รวม 24



สำนักงานช่างเทคนิคการช่าง

โครงการ

การปรับปรุงถนนสายรองและท่อระบายน้ำ
บริเวณถนนเจริญสุข-ปากเกร็ด 23

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณซอยเจริญสุข-ปากเกร็ด 23

สำรวจ

(นางณัฐพร จันทร์ทอง)
(นายธีรพัฒน์ จันทร์ทอง)

เขียนแบบ

(นายพนม พงษ์)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายธีรพัฒน์ จันทร์ทอง)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นันทจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นางสาวณัฐพร จันทร์ทอง)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายพนม จันทร์ทอง)

จก.ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายธีรพัฒน์ จันทร์ทอง)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

(นายพนม จันทร์ทอง)

ปลัดเทศบาล

(นายธีรพัฒน์ จันทร์ทอง)

นายกเทศมนตรี

(นายธีรพัฒน์ จันทร์ทอง)

ทะเบียนแบบเลขที่

กส. 25 / 2563

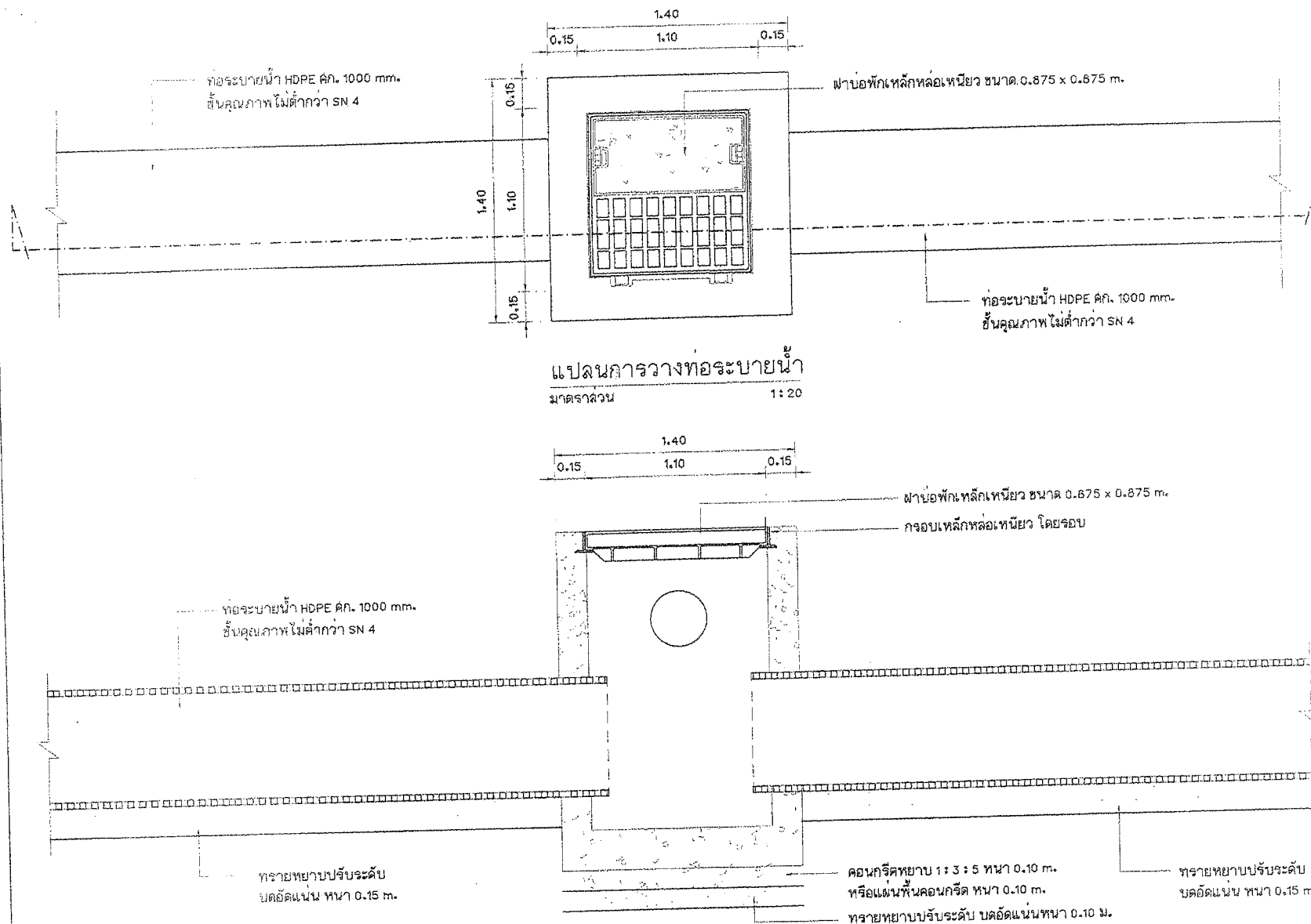
วันที่ / เดือน / ปี

ท / 07 / 2562

แผ่นที่

รวม

12 24



แปลนการวางท่อระบายน้ำ
มาตราส่วน 1:20

1.40
0.15 1.10 0.15

รูปตัดตามยาวการวางท่อระบายน้ำ
มาตราส่วน 1:20

หมายเหตุ

1. การขุดดินวางท่อระบายน้ำ ุดความกว้างไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร
ท่อระบายน้ำ HDPE (ภายใน) คก 1000 mm.
2. ให้แสดงทิศทางการไหลของน้ำและขนาดท่อระบายน้ำบริเวณขอบบ่อพัก
3. ฝาบ่อพักสามารถปรับเปลี่ยน ได้ตามความเหมาะสม
4. ขณะดำเนินการก่อสร้างฝาบ่อพักจะต้องหุ้มพลาสติกป้องกันเพื่อเตรียมพร้อม



สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 23

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงระบบระบายน้ำและพื้นที่ลุ่มน้ำบริเวณรอบบ่อพัก
บริเวณชุมชนวัดระแวง-บางกรวด 23

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณชุมชนวัดระแวง-บางกรวด 23

สำรวจ

(นางณัฐพร จันทน์) (นางจริยรัตน์ งามเกษม)

เขียนแบบ

(นายพนพล แพร่ม)

พนักงานเขียนแบบ

(นายวิรัช งามเกษม)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นพรัตน์)

วิศวกรโยธา

(นางสาวประภากร นพรัตน์)

วิศวกรโยธา

(นางสาวประภากร นพรัตน์)

วิศวกรโยธา

(นางสาวประภากร นพรัตน์)

วิศวกรโยธา

(นางสาวประภากร นพรัตน์)

วิศวกรโยธา

(นางสาวประภากร นพรัตน์)

วิศวกรโยธา

(นางสาวประภากร นพรัตน์)

วิศวกรโยธา

(นางสาวประภากร นพรัตน์)

วิศวกรโยธา

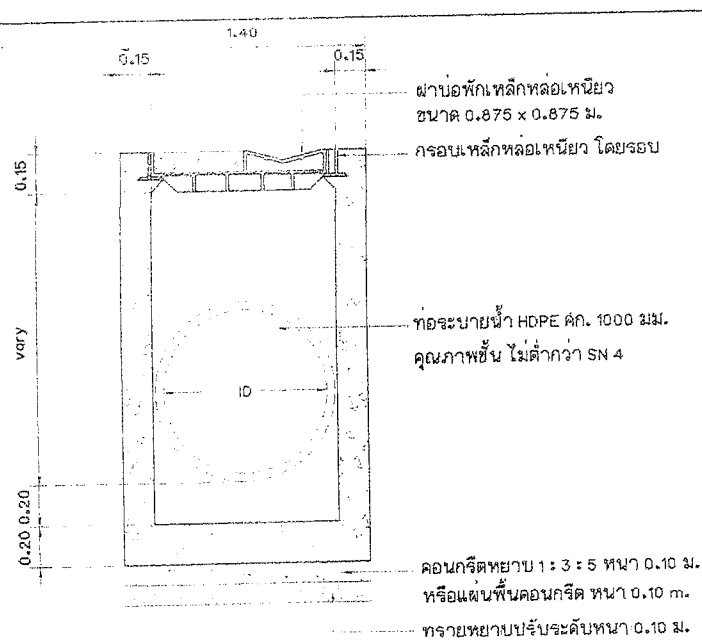
(นางสาวประภากร นพรัตน์)

วิศวกรโยธา

(นางสาวประภากร นพรัตน์)

วิศวกรโยธา

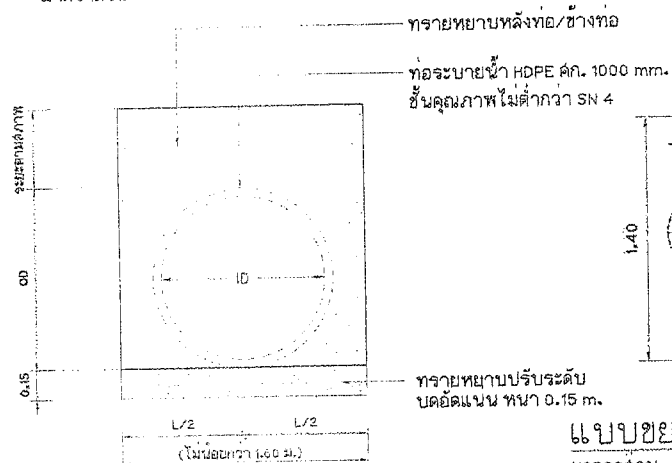
(นางสาวประภากร นพรัตน์)



แบบขยายรูปตัด บ่อพัก คลล์.

มาตราส่วน

1:25



แบบขยายการวางท่อระบายน้ำ HDPE

มาตราส่วน

1:25

แบบขยายฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว 1

มาตราส่วน

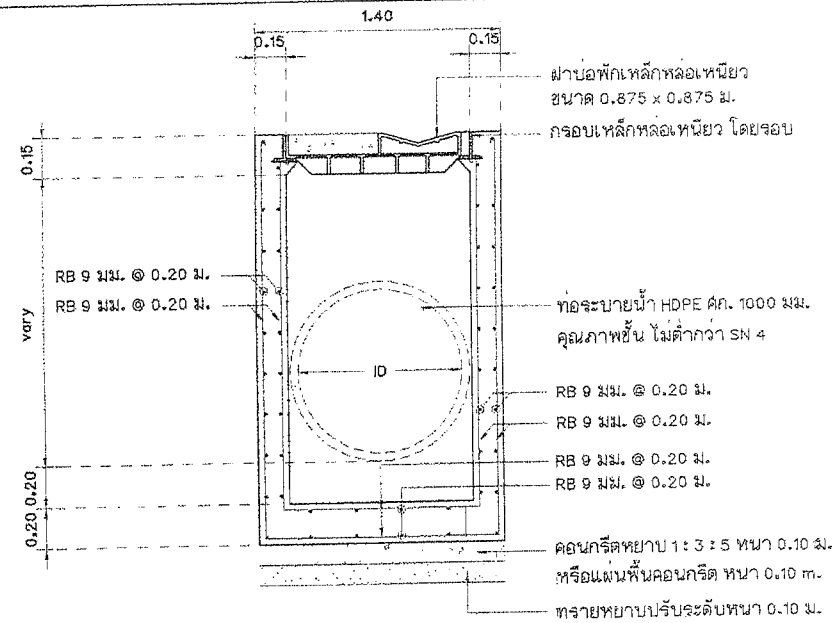
1:25

หมายเหตุ

การขุดดินวางท่อระบายน้ำ ขุดความกว้างไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร

ท่อระบายน้ำ HDPE (ภายใน) ดก 1000 มม. (ภายนอก) รวม OD มม. ขึ้นคุณภาพไม่ต่ำกว่า SN 4

การต่อท่อ โดยการเชื่อมต่อแบบ เชื่อมชนด้วยความร้อน



แบบขยายรูปตัดโครงสร้าง บ่อพัก คลล์.

มาตราส่วน

1:25

แบบขยายฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว 2

มาตราส่วน

1:25

แบบขยายตราสัญลักษณ์เทศบาลฯ

มาตราส่วน

1:25



สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียและท่อระบายน้ำบริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 23

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 23

สำรวจ

(นางณัฏฐพร คุ้มทอง) (นายรัชชานนท์ ชัยมากระนันท์)

เขียนแบบ

(นายพนพล แพรดี)

หัวหน้างานเขียนแบบ

(นายรัชชานนท์ ชัยมากระนันท์)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นางสาวณัฏฐพร คุ้มทอง)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จ้างทอง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิชาญ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการฝ่ายการช่าง

(นายพนกร ทวีทอง)

บิลด์เชค

(นายสุรกร บุญศิริโชติ)

นายเทศมนตรี

(นายวิชาญ บรรณาคัดดี)

ทะเบียนแบบเลขที่

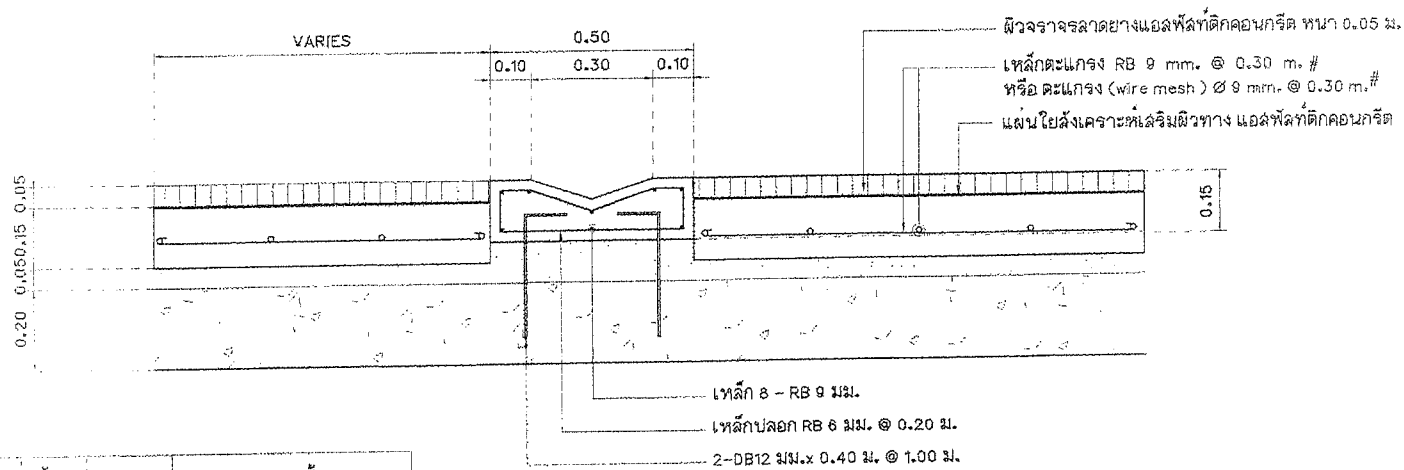
กส. 25 / 2563

วันที่

14

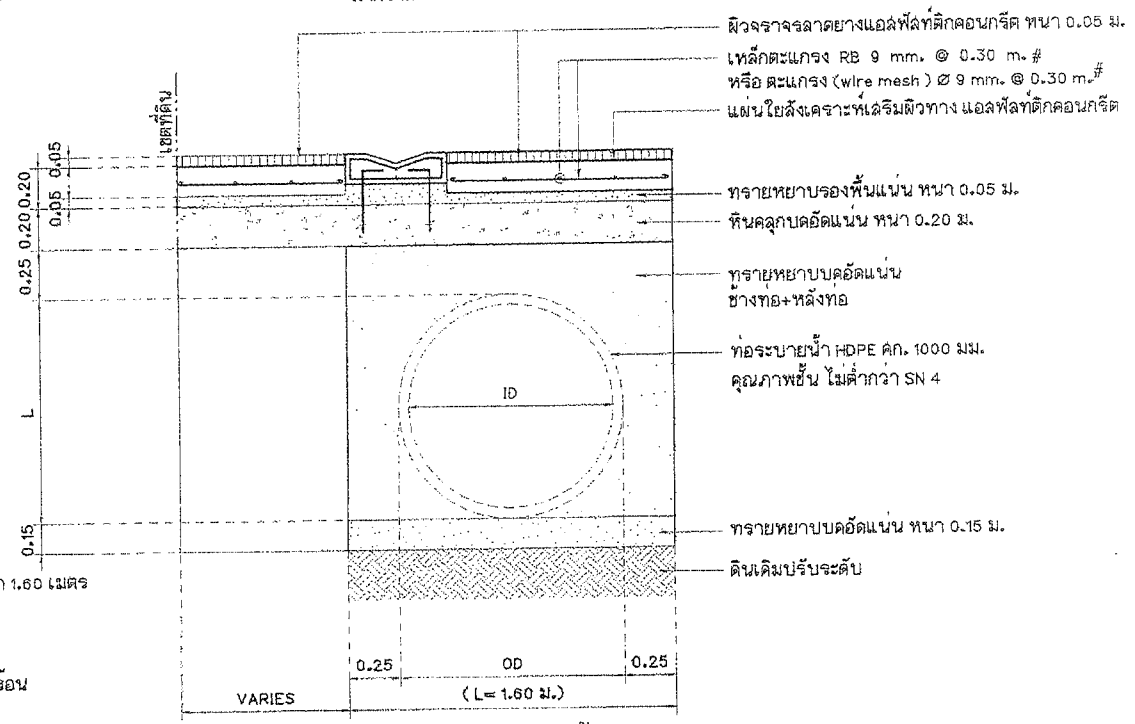
รวม

24



ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อ ID	ขนาดบ่อพัก		ความหนา	คุณภาพชั้น
	A / M	B / M	T / M	
Ø 1.00 ม.	1.40 ม.	1.40 ม.	0.15 ม.	คุณภาพชั้น ไม่ต่ำกว่า SN 4

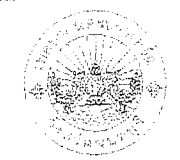
ขยายตัดร่างวี คลัส.
มาตราส่วน 1:10



หมายเหตุ

การขุดดินวางท่อระบายน้ำ ขุดความกว้างไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร
ท่อระบายน้ำ HDPE (ภายใน) คก. 1000 มม.
(ภายนอก) รวม OD มม. ชั้นคุณภาพ ไม่ต่ำกว่า SN 4
การต่อท่อ โดยการเชื่อมต่อแบบ เชื่อมชนด้วยความร้อน

แบบขยายการวางท่อระบายน้ำ HDPE
มาตราส่วน 1:20



สำนักงานช่างเทศบาลนครปากเกร็ด	
โครงการ	
ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียและท่อระบายน้ำในพื้นที่ชุมชนเมืองปากเกร็ด 23	
สถานที่ตั้งโครงการ	
บริเวณคลองจั่นวัดมะขามปากเกร็ด 23	
สำรวจ	
(นางสาวอรรณพ คุ้มทอง) (นายวิชาญ นันท์)	
เขียนแบบ	
(นายพลเดช แพรงสี)	
หัวหน้างานจัดทำแบบ	
(นายวิชาญ นันท์)	
สถาปนิก	
(นางสาวประภากร ขนทนทรัพย์)	
วิศวกรโยธา	
(นางสาวณัชชา เล่าเมฆ)	
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม	
(นายเจน จ้างองราช)	
กล.ผู้ควบคุมการก่อสร้างควบคุมการก่อสร้าง	
(นายวิวัฒน์ สัมพันธ์เรือง)	
ผู้อำนวยการดำเนินการช่าง	
(นายพชร พริ้งพริ้ว)	
ปลัดเทศบาล	
(นายสุทธ บุญศิริโชค)	
นายกเทศมนตรี	
(นายวิชัย บรรจาศักดิ์)	
ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กส. 25 / 2563	11 / 07 / 2562
แผ่นที่	รวม
15	24

งานก่อสร้างเสริมผิวทางด้วยแผ่นใยสังเคราะห์ในงานเสริมผิวทาง

1. รายละเอียดลักษณะและคุณสมบัติของตาข่ายเสริมผิวทางแอสฟัลต์
 - 1.1 ผลิตโดยโรงงานที่มีชื่อเสียงและผ่านการรับรองด้านระบบบริหารงานคุณภาพมาตรฐานสากล เช่น ISO 9001
 - 1.2 ตาข่ายเสริมผิวทางแอสฟัลต์ (Asphalt Reinforcement Geogrid, ARG) ต้องมีคุณสมบัติในการชะลอการเกิดรอยร้าวบนชั้นผิวทางใหม่ซึ่งเกิดจาก ผิวทางเดิม (Crack Propagation) เนื่องจากการสะท้อน (Reflection Crack) มีคุณสมบัติยืดหยุ่นและสามารถดูดซับความเค้นที่เกิดจากรอยแตกร้าวในชั้นผิวทางเดิมโดยยอมให้เกิดการเคลื่อนตัวของผิวทางเดิมได้เล็กน้อยเมื่อติดตั้งภายใต้ชั้นผิวทางแอสฟัลต์ใหม่ มีคุณสมบัติเป็นชั้นต้านทานการแตกร้าว (Break Layer) ซึ่งเกิดจากการเคลื่อนตัวของชั้นผิวทางเดิม ตลอดจนสามารถเพิ่มความแข็งแรงและความล้ามารถในการรับน้ำหนักบรรทุกของ ผิวทางแอสฟัลต์ใหม่ได้ดี
 - 1.3 เมื่อติดตั้งตาข่ายเสริมผิวทางแอสฟัลต์ลงบนแอสฟัลต์ชนิดเหลว (Tack Coat) และเกิดกระบวนการดูดซึมจนอิ่มตัวต้องมีคุณสมบัติเป็นชั้นกันน้ำและป้องกันความชื้นมิให้ส่งผลกระทบต่อชั้นกำลังรอง โครงสร้างชั้นทาง (Membrane Interlayer)
 - 1.4 ตาข่ายเสริมผิวทางแอสฟัลต์ต้องมีลักษณะเป็นวัสดุประกอบ (Composite Material) รายละเอียดดังนี้
 - 1.4.1 ส่วนเสริมกำลังผลิตจากเส้นใยแก้วชนิด E (E-Glass Fiber) ปริมาณไม่น้อยกว่า 5,100 Tex/ม. และมีความล้ามารถในการต้านทานต่ออุณหภูมิที่จุด อ่อนตัว (Softening Point) ไม่น้อยกว่า 855 องศาเซลเซียส เส้นใยแก้วต้องนำมาถักทอเป็นเส้นและสานเป็นตาข่ายสี่เหลี่ยมจัตุรัส (Square Grid) ที่มีความคงตัวล้ามารถป้องกันกาเคลื่อนตัวของแอสฟัลต์เหนือแผ่นวัสดุได้ดี
 - 1.4.2 ส่วนดูดซับแอสฟัลต์ชนิดเหลว (Tack Coat) ผลิตจากเส้นใยสังเคราะห์โพลีเอสเตอร์ (Polyester, PET) ถักทอเป็นผืนด้วยกรรมวิธี Needle Punched หรือเรียกว่าแผ่นใยสังเคราะห์ชนิดไม่ถักทอ (Nonwoven Geotextile) มีความล้ามารถในการต้านทานต่ออุณหภูมิที่จุดหลอมละลาย (Melting Point) ระหว่าง 240 - 260 องศาเซลเซียส
 - 1.4.3 วัสดุตามที่จะระบุในข้อที่ 1.4.1 และข้อที่ 1.4.2 ต้องนำมาประกอบเข้าด้วยกันด้วยวิธีการถัก (Knitted Method) และเคลือบผิวด้วยแอสฟัลต์ชนิดเหลว
 - 1.4.4 คุณสมบัติทางกายภาพและวิศวกรรมต้องเป็นไปตามที่ระบุในตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 คุณสมบัติทางกายภาพและวิศวกรรมของตาข่ายเสริมผิวทางแอสฟัลต์			
คุณสมบัติ	มาตรฐานการทดสอบ	หน่วย	เกณฑ์มาตรฐาน
คุณสมบัติของส่วนเสริมกำลัง	-	-	E-Glass Fiber
ชนิดของเส้นใยเสริมกำลัง	-	-	-
ปริมาณเส้นใยเสริมกำลังต่อหน่วย	-	Tex/ม.	≥ 5,100
อุณหภูมิที่จุดอ่อนตัว (Softening Point)	-	องศาเซลเซียส	≥ 855
น้ำหนักต่อหน่วยพื้นที่	ASTM D5261	กรัม/ตร.ม.	≥ 430
คุณสมบัติของส่วนดูดซับแอสฟัลต์เหลว	-	-	Polyester, PET
ชนิดของเส้นใยดูดซับแอสฟัลต์เหลว	-	-	-
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) ¹	ASTM D6637	กิโลนิวตัน/ม.	≥ 70
กำลังรับแรงดึงสูงสุด (MD&CD)	ASTM D6637	กิโลนิวตัน/ม.	≥ 100
ค่าการยืดตัวสูงสุด (MD&CD)	ASTM D6637	%	≤ 3
กำลังต้านทานการฉีกขาด	ASTM D6241	นิวตัน	≥ 400
ปริมาณดูดซับแอสฟัลต์เหลว	ASTM D6140	ลิตร/ตร.ม.	0.9 - 1.1
น้ำหนักต่อหน่วยพื้นที่	ASTM D5261	กรัม/ตร.ม.	≥ 580

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



สำนักงานช่างเทคนิคภาคใต้

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนนสายเอเชียที่จังหวัดนครศรีธรรมราช
บริเวณถนนจรดชนะ-ปากน้ำใต้ 23

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณชายฝั่งทะเล-ปากน้ำใต้ 23

สำรวจ

(นางสาววิมลรัตน์ คุ้มทอง)
(นายวิชาญ นพรัตน์ วัฒนศิริ)

เขียนแบบ

(นายพนัส พลพัฒน์)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายวิชาญ นพรัตน์ วัฒนศิริ)

สถาปนิก

(นางสาวประภาพร นพรัตน์)

วิศวกรโยธา

(นางสาววิมลรัตน์ คุ้มทอง)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายพนัส พลพัฒน์)

รองผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิชาญ นพรัตน์ วัฒนศิริ)

ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง

(นายวิชาญ นพรัตน์ วัฒนศิริ)

ปลัดเทศบาล

(นายวิชาญ นพรัตน์ วัฒนศิริ)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชาญ นพรัตน์ วัฒนศิริ)

ทะเบียนแบบเลขที่

กม. 25 / 2563

แผ่นที่

16

วัน / เดือน / ปี

11 / 07 / 2562

รวม

24

2. แอสฟัลต์ซีเมนต์

แอสฟัลต์ที่ใช้ Tack Coat เพื่อให้แผ่นใยสังเคราะห์มีเกาะเกาะยึดกับถนนคอนกรีต เดิม ให้ใช้แอสฟัลต์อิมัลชัน ชนิด CRS-2 ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม "แอสฟัลต์อิมัลชัน" แอสฟัลต์อิมัลชัน (Cationic Asphalt Emulsion) มาตรฐาน.เลขที่ มอก.371"

3. เครื่องจักรและเครื่องมือ

- 3.1 รถลาดยาง (Asphalt Distributor) จะต้องสามารถควบคุมอัตราการลาดยางแอสฟัลต์ ได้คงที่และสม่ำเสมอ ไม่เกิดแนวเส้นในทางยาว หัวล้อแปรยไม่อุดตันในขณะทำการลาดยาง และจะต้องมี Hand Spray ฉ่นรองไว้ด้วย เพื่อใช้ซ่อมในกรณีที่เกิดเป็น
- 3.2 เครื่องมือปูแผ่นใยสังเคราะห์ (Fabric Handling Equipment) อาจใช้ทั้งเครื่องจักรกลและแรงงานคน ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมกับสภาพงาน ทั้งนี้มุ่งเน้นในการปูให้เรียบได้มากที่สุดและไม่เกิดความล่าช้าต่อการดำเนินงาน
- 3.3 เครื่องมือและอุปกรณ์อื่น ๆ ได้แก่
 - 3.3.1 ไม้กวาดขนแข็ง ใช้ขีดหรือปรับแผ่นใยสังเคราะห์ให้เรียบ
 - 3.3.2 กรรไกรหรือมีดสำหรับใช้ตัดแผ่นใยสังเคราะห์
 - 3.3.3 แปรงใช้ทาบางแอสฟัลต์ที่ใช้ Tack Coat บริเวณที่แผ่นใยสังเคราะห์วางทับเหลื่อมกัน
- 3.4 รถบดล้อยาง (Rubber Tires Roller) ใช้บดแนวหน้าแผ่นใยสังเคราะห์ให้แนบและยึดติดกับยางแอสฟัลต์ที่ใช้ Tack Coat

4. การก่อสร้าง

4.1 การเตรียมพื้นผิวถนนคอนกรีตเดิม

ทำความสะอาดพื้นผิวถนนเดิมให้ปราศจากสิ่งสกปรก เศษวัสดุและเศษพืช โดยวิธีการกวาดและเป่าลม ห้ามใช้น้ำล้าง ในกรณีที่มีรอยแตกกว้างเกิน 3 มิลลิเมตร ให้หยอดวัสดุอุดลงบนแอสฟัลต์ที่เหมาะสมอุดแทรกรอยแตกก่อน สำหรับกรณีที่พื้นผิวถนนคอนกรีตเดิมบุบตัวเสียบระดับเป็นหลุมบ่อ อาจปรับระดับและถมบดอัดให้แน่นแล้ว ปิดทับด้วยแอสฟัลต์คอนกรีตเพื่อให้ผิวถนนเดิมราบเรียบอยู่ในระนาบเดียวกันก่อน โดยไม่จำเป็นต้องหยอดอุดแทรกกรวยแยกบริเวณนั้น

4.2 การติดตั้งแผ่นใยสังเคราะห์ (ผ้ายางเสริมผิวทางแอสฟัลต์)

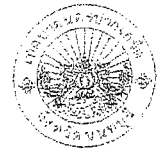
- 4.2.1 ทำความสะอาดพื้นที่ที่ต้องการปูแผ่นใยสังเคราะห์ให้แห้งสะอาด ปราศจากฝุ่น น้ำ วัชพืช และต้องได้รับความเห็นชอบจากวิศวกร

ผู้ควบคุมงานของเจ้าของโครงการ

- 4.2.2 การพ่นหรือราดน้ำยางรองพื้น TACK COAT ต้องเป็นตามมาตรฐานกำหนด โดยการพ่นน้ำยางให้ลงสม่ำเสมอบนพื้นผิวทางที่เตรียมไว้แล้ว ที่แห้ง และสะอาด การพ่นน้ำยาง TACK COAT ต้องวางแผ่นในการพ่นน้ำยางให้สามารถติดตั้งแผ่นใยสังเคราะห์ให้ทับกับพื้นที่ของการพ่นที่เตรียมไว้ การพ่นน้ำยาง TACK COAT หลังจากน้ำจะเหวออกต้องมีปริมาณน้ำยาง 100% ไม่น้อยกว่า 0.30 - 1.10 ลิตรต่อตร.ม หรือปริมาณที่เหมาะสม เพื่อให้แผ่นใยสังเคราะห์ติดกับน้ำยางที่ดี และเพื่อยึดแผ่นใยสังเคราะห์กับพื้นผิวเดิม ห้ามใช้ยางแอสฟัลต์ CUTBACK ในการ TACK COAT เพราะจะทำให้แผ่นใยสังเคราะห์เสื่อมคุณภาพ แนะนำให้ใช้ยางแอสฟัลต์อิมัลชันสำหรับงาน TACK COAT

- 4.2.3 การปูแผ่นใยสังเคราะห์สามารถจะใช้เครื่องจักรหรือปูด้วยมือ โดยให้แผ่นใยสังเคราะห์ปูให้แนบติดกับผิวทางเดิม และไม่เกิดรอยย่นหรือรอยพับ ทั้งนี้ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนของผู้ผลิต และต้องทำการปูแผ่นใยสังเคราะห์ก่อนที่น้ำยาง TACK COAT จะเย็นตัวลงและสูญเสียความเหนียว เพื่อให้เกิดการยึดติดกับระหว่างแผ่นใยสังเคราะห์และผิวทางเดิมที่ดี และรีบดำเนินการปูแอสฟัลต์คอนกรีตทับที่ภายหลังการติดตั้งแผ่นใยสังเคราะห์
- 4.2.4 แผ่นใยสังเคราะห์ที่เกินออกมาจากขอบของถนนต้องการการตัดออก และในการปูหากเกิดหากรอยย่นหรือรอยพับ ให้ซ่อมแซมโดยตัดให้ขาดแล้ว แล้วรีดแผ่นใยสังเคราะห์ให้ติดกับพื้นผิวทางเดิม หรือปิดทับด้วยแผ่นใหม่ และเพื่อให้เกิดการเกาะยึดระหว่างแผ่นใยสังเคราะห์กับพื้นถนนเดิมที่ดี บริเวณที่ซ่อมแซมอาจหยอดหรือพ่น TACK COAT เพิ่มเติมโดยให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง

- 4.2.5 แผ่นใยสังเคราะห์ที่ยังไม่ได้นำมาใช้งานจะต้องเก็บในสถานที่ที่เปื้อน ด้ส่วนและมิวัสดูปกปิดให้แผ่นใยสังเคราะห์อยู่ในที่ร่ม ซึ่งสามารถป้องกันผลกระทบจากรังสีอัลตราไวโอเลตและความชื้นได้อย่างปลอดภัย ถ้าเก็บไว้กลางแจ้งจะต้องยกพื้นสูงแล้วคลุมด้วยวัสดุกันน้ำอีกชั้นหนึ่ง



สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนนสายแอสฟัลต์คอนกรีต บริเวณซอยเจริญสุข-ปากเกร็ด 23

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณซอยเจริญสุข-ปากเกร็ด 23

สำรวจ

(นางณัฐพร จันทร์ทอง)
(นายธีรยุทธ นันทะนันท์)

เขียนแบบ

(นายพนม พันธ์)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายธีรยุทธ นันทะนันท์)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นางสาวปัทมา เล่าสนภ)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายณัฐ จันทะนันท์)

จก.ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

(นายพนม พันธ์)

ปลัดเทศบาล

(นายสุชาติ บุญศิริ)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บรรดาภิบาล)

ทะเบียนแบบเลขที่

ก. 25 / 2563

แผ่นที่

17

วัน / เดือน / ปี

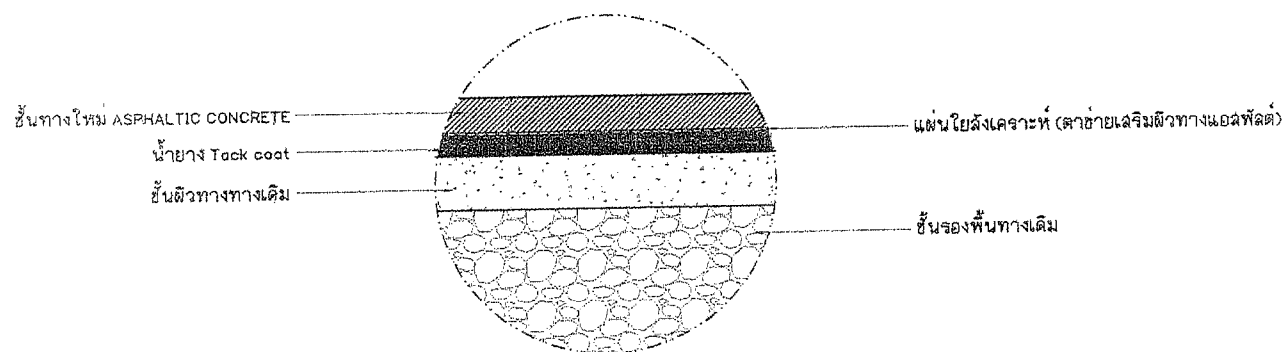
11 / 07 / 2562

หน้า

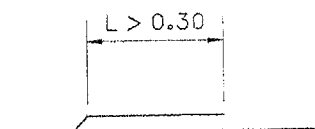
24

4.3 ข้อเสนอแนะ

- 4.3.1 ในการติดตั้งแผ่นใยสังเคราะห์ ล้าสภาพอากาศไม่เอื้ออำนวย สภาพอากาศจะมีผลในการช่วยให้ยางแอสฟัลต์ที่ใช้ Tack Coat มีประสิทธิภาพในการเชื่อมกับแผ่นใยสังเคราะห์และยึดติดกับผิวถนน ห้ามติดตั้งที่อุณหภูมิต่ำกว่า 10 องศาเซลเซียส และ/หรือฝนตก
- 4.3.2 ก่อนการติดตั้งแผ่นใยสังเคราะห์ ให้ทำการ Tack Coat โดยลาดแอสฟัลต์อิมัลชัน CRS - 2 ในอัตราประมาณ 0.3-1.1 ลิตรต่อตารางเมตร อัตรา Tack Coat อาจปรับเปลี่ยนได้ตามสภาพการทำงานในสนามขึ้นอยู่กับสภาพผิวถนนดินและคุณสมบัติ Asphalt Retention ของแผ่นใยสังเคราะห์ ไม่ควรทำ Tack Coat ล้นหนาเกินไปกว่าที่จะทำการปูแผ่นใยสังเคราะห์จะต้องให้เวลาสำหรับการ Setting ของ CRS - 2 ด้วย



ภาพขยายการเสริมแผ่นใยสังเคราะห์สำหรับผิวทาง



การทับต่อแผ่นใยสังเคราะห์ (OVER LAPPING)



สำนักงานทางหลวงชนบทภาคใต้

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนนสายแอสฟัลต์ชนิดถนน
บริเวณซอยจรัญเกษ-ปากเกร็ด 23

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณซอยจรัญเกษ-ปากเกร็ด 23

สำรวจ

(นางณัฏฐารัตน์ คุ่มทอง)
(นายรัชชานนท์ จันทะนันท์)

เขียนแบบ

(นายบทผล แพร่ม)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายธีระภรณ์ สมศักดิ์)

สถาปนิก

(นางสาวประภาพร นนทพันธ์)

วิศวกรโยธา

(นางสาวนันทา เล่าสมบัติ)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จ้างอวย)

กรรมการควบคุมงานก่อสร้าง

(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักทาง

(นายพรพร พงษ์พรชัย)

ปลัดเทศบาล

(นายสุภัทร บุญศิริโชติ)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บรรลักษ์)

ทะเบียนแบบเลขที่

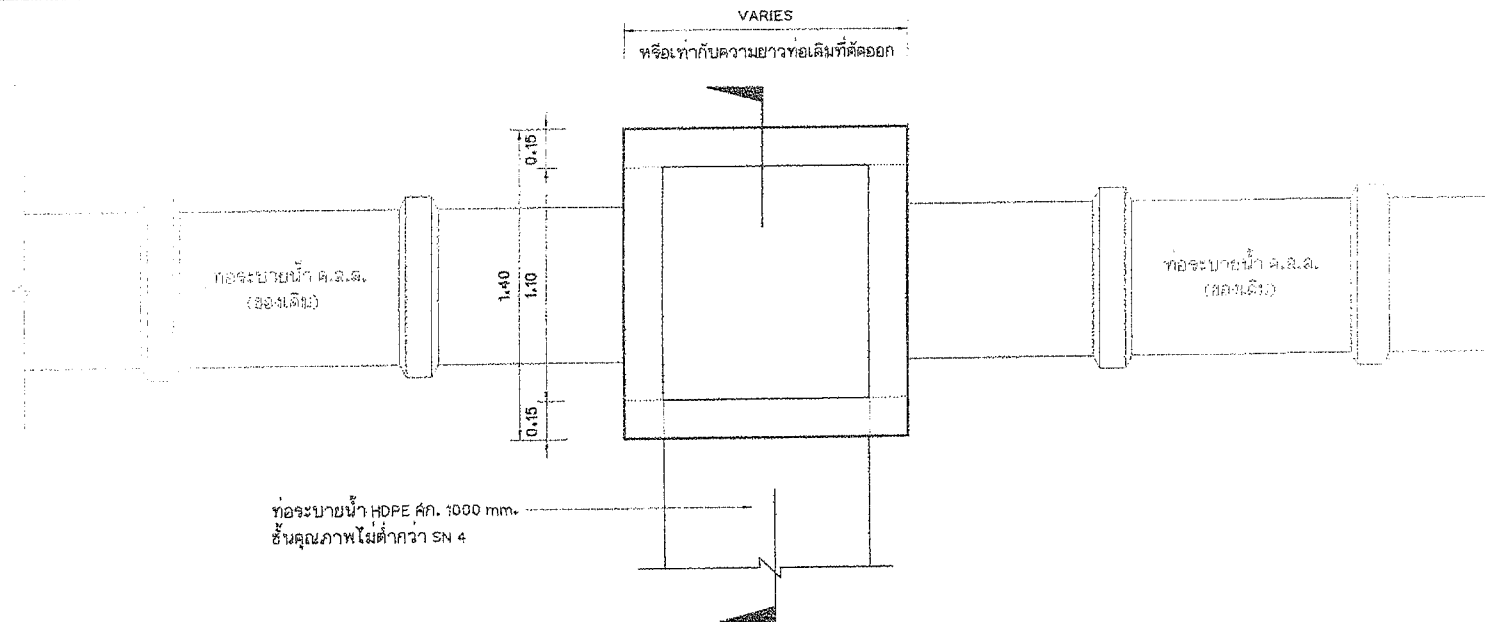
กฉ. 25 / 2563

วันที่

11 / 07 / 2562

แผ่นที่

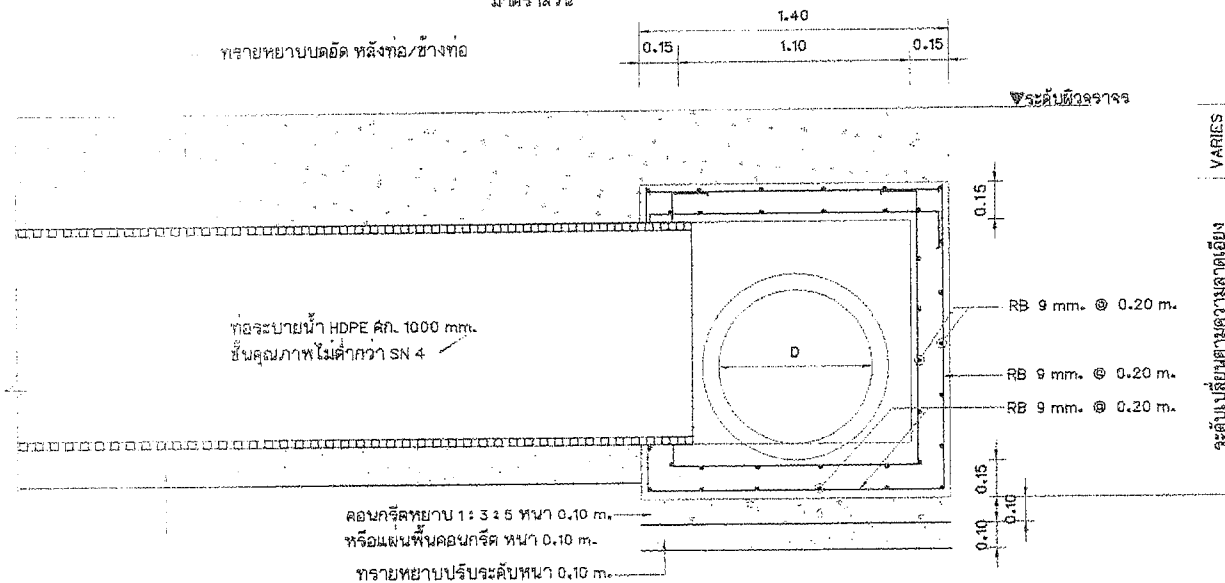
รวม 24



แปลนการเชื่อมต่อในกรณีเชื่อมกับท่อระบายน้ำของเดิม

มาตราส่วน

1:20



รูปตัดการเชื่อมต่อท่อระบายน้ำของเดิม

มาตราส่วน

1:20



สำนักงานช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างระบบประปาตามแผนงานของเทศบาลนครปากเกร็ด
บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 23

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 23

สำรวจ

(นางณัฐพร ชื่นจิตต์)
(นายธีรวัฒน์ จันทะนันท์)

เขียนแบบ

(นายพนิต พงษ์)

หัวหน้างานช่าง

(นายธีรวัฒน์ จันทะนันท์)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นางสาวณัฐพร ชื่นจิตต์)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายณัฐพร ชื่นจิตต์)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิวัฒน์ ชื่นจิตต์)

ผู้ควบคุมการดำเนินงาน

(นายณัฐพร ชื่นจิตต์)

ช่างเทคนิค

(นายณัฐพร ชื่นจิตต์)

นายช่างเทคนิค

(นายวิวัฒน์ ชื่นจิตต์)

ทะเบียนแบบเลขที่

ก. 25 / 2563

วันที่ / เดือน / ปี

11 / 07 / 2562

แผ่นที่

19

24

ข้อกำหนดในการติดตั้งท่อ HDPE

1. การต่อท่อ

ให้เป็นไปตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิตท่อ โดยใช้วิธีการเชื่อมภายในท่อ หรือการเชื่อมภายนอกท่อหรือทั้งสองวิธี โดยใช้เครื่องเชื่อมมือคือ (Hand Extrusion Welding) ซึ่งวิธีการเชื่อมนี้เหมาะสำหรับงานที่มีกระแสไหลแบบแรงโน้มถ่วง(Gravity Flow)

2. การเชื่อมต่อกับโครงสร้างที่เป็นคอนกรีต

การเชื่อมต่อกับโครงสร้างที่เป็นคอนกรีต เช่น ผนังบ่อพักคอนกรีตมีวิธีการเชื่อมต่อโดย

2.1 เชื่อมต่อโดยการปลูกฝังโพรไฟล์ด้านนอกของท่อ HDPE ออกเพื่อเป็นคีย์ล็อก ระหว่างผนังคอนกรีตกับตัวท่อ HDPE

2.2 เชื่อมต่อโดยการทำเป็นกอลันพิเศษที่มีลึกลงขึ้นมาจากท่อ(Puddle Flange) เพื่อใช้เป็นคีย์ล็อกระหว่างผนังคอนกรีตกับตัวท่อ HDPE โดยอาจจะใช้ rubber sleeve ระหว่างท่อกับผนังคอนกรีตเพื่อป้องกันแรงเฉือนที่อาจจะเกิดขึ้น และการบดอัดควรทำอย่างระมัดระวัง หรือตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิต

3. การติดตั้ง

3.1 พื้นรองท่อ (Bedding)

ต้องปาดจากหินหรือวัสดุแข็งและเพิ่มความกว้างรองดิน ควรมีความหนาประมาณ 10-15 ซม.

หรือบดอัดแน่นและมีความกว้างมากกว่าเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกท่อไม่น้อยกว่าข้างละ 20 ซม.

ขึ้นกับขนาดท่อและความสามารถในการบดอัด หากพื้นรองท่อเป็นดินอ่อนมากควรใช้ Geotextile วางใต้รองดิน

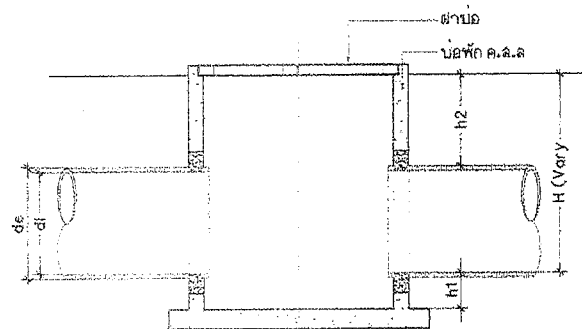
3.2 Primary Backfill

ควรใช้ทรายหรือวัสดุที่เหมาะสมหรือเทียบเท่าที่กำหนดโดยผู้ออกแบบโดยให้ความกว้างเต็มแนวรองวางท่อ การบดอัดและชั้นควรมีความหนา ขึ้นละ 15-30 ซม. ชั้นบนสุดควรกลบด้วยกรวดหรือทรายประมาณ 30 ซม. และควรกลบให้ความสูงหลังท่อ ไม่ต่ำกว่า 50-80 ซม. หากจะต้องใช้เครื่องจักรหนักบดอัดลงบนบริเวณที่ตรงกันกับท่อเพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับตัวท่อ

3.3 Final Backfill

สามารถใช้วัสดุดินเดิมที่ปาดจากหินหรือของมีคมกลบหลังท่อได้ โดยบดอัดเป็นชั้นตาม

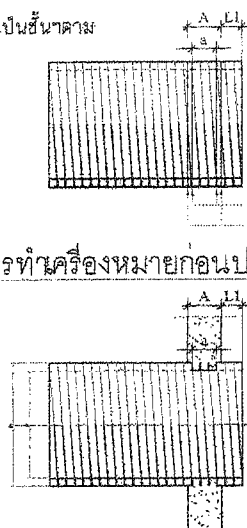
การกำหนดจากผู้ออกแบบ หรือตามมาตรฐานการวางท่อทั่วไป



การประสานท่อ HDPE เข้าบ่อ ค.ส.ล

มาตรฐานความหนา

การทำเครื่องหมายก่อนปลูกเกลียว



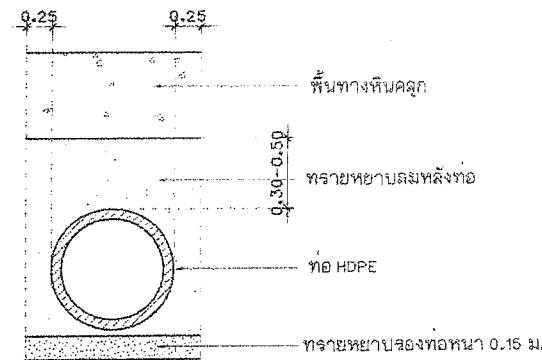
หมายเหตุ

L1=ระยะที่ท่อจะเข้าไปในบ่อพัก

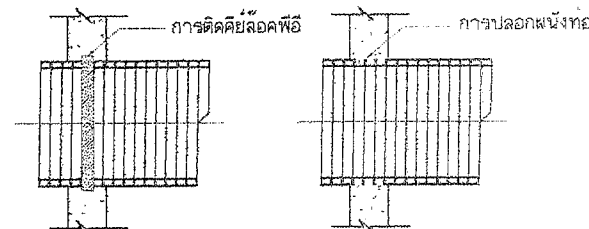
A=ความหนาผนังบ่อพัก

o=ระยะ 0.80xความหนาผนังบ่อพัก

แบบแสดงการวางท่อเข้าบ่อพักค.ส.ล



ท่อระบายน้ำ HDPE



การเชื่อมต่อกับผนังคอนกรีต

การประสานท่อ HDPE เข้าบ่อ ค.ส.ล

NS=D1 mm.	de mm.	a mm.	L1 mm.
350	394	0.8xA	50 ⁺¹⁰ ₋₁₀
400	450	0.8xA	50 ⁺¹⁰ ₋₁₀
500	555	0.8xA	50 ⁺¹⁰ ₋₁₀
600	668	0.8xA	50 ⁺¹⁰ ₋₁₀
700	777	0.8xA	50 ⁺¹⁰ ₋₁₀
800	885	0.8xA	50 ⁺¹⁰ ₋₁₀
900	999	0.8xA	50 ⁺¹⁰ ₋₁₀
1000	1110	0.8xA	50 ⁺¹⁰ ₋₁₀
1200	1332	0.8xA	50 ⁺¹⁰ ₋₁₀
1400	1554	0.8xA	50 ⁺¹⁰ ₋₁₀
1500	1665	0.8xA	50 ⁺¹⁰ ₋₁₀
1600	1776	0.8xA	50 ⁺¹⁰ ₋₁₀
1800	1995	0.8xA	50 ⁺¹⁰ ₋₁₀
2000	2220	0.8xA	50 ⁺¹⁰ ₋₁₀



สำนักงานช่างเทคนิคภาคกลาง

โครงการ

ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียด้วยวิธีบำบัดแบบชีวภาพ

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณชุมชนจันทบุรี-ปากเกร็ด 23

สำรวจ

(นางฉวีวรรณ หอมทอง)

(นายวิชาญ นก จันทบุรี)

เขียนแบบ

(นายพนิต แพรดี)

หัวหน้างานเขียนแบบ

(นายวิชาญ นก จันทบุรี)

กำกับ

(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นางสาวนันทิยา เล่าเมฆ)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จ้างทอง)

ราษฎรอำมาตย์ชำนาญการพิเศษ

(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักงาน

(นายพนิต หวังพิชัย)

นิติเทคนิค

(นายสุชาติ บุญศิริ)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บรรลือศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่

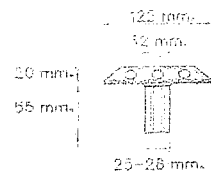
กส. 25 / 2563

วันที่

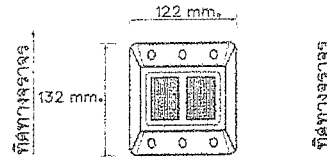
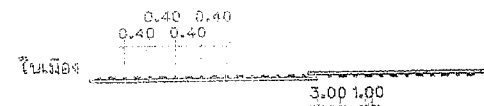
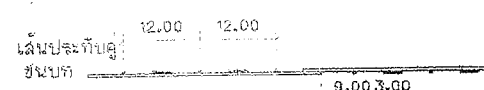
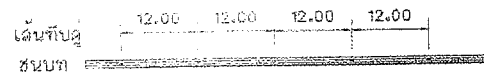
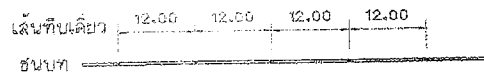
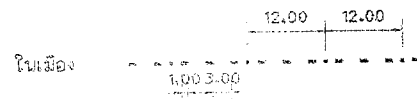
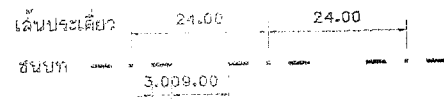
20

วันที่

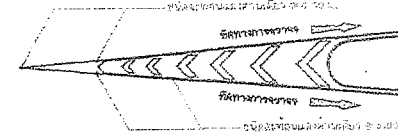
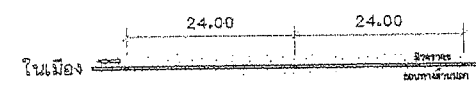
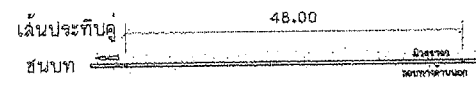
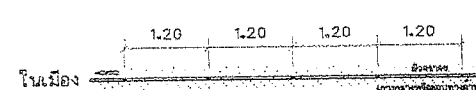
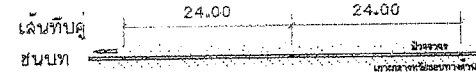
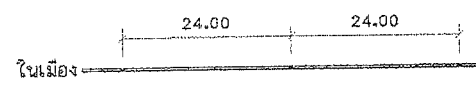
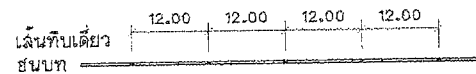
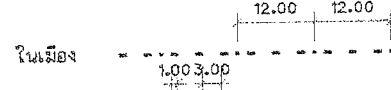
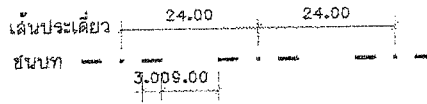
24



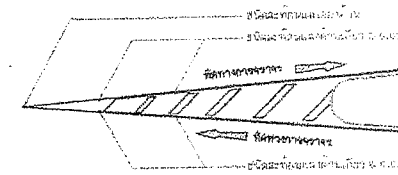
รูปด้านข้างบ่อชะลอน้ำขนาดเล็ก
(ชนิดพลังงานแสงอาทิตย์)



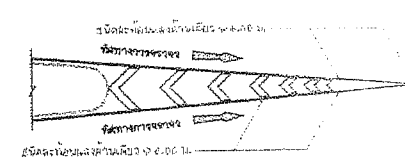
แปลนแล่งบ่อชะลอน้ำขนาดเล็ก
(ชนิดพลังงานแสงอาทิตย์)



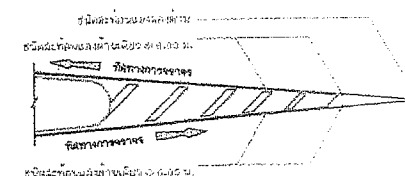
การติดตั้งบ่อชะลอน้ำที่เส้นศูนย์สูตรกลางทาง



การติดตั้งบ่อชะลอน้ำที่เส้นแบ่งช่องจราจรและขอบทาง



การติดตั้งบ่อชะลอน้ำเกาะกลางถนนเดินรถทางเดียว



การติดตั้งบ่อชะลอน้ำเกาะกลางถนนเดินรถสองทาง



สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนนสายรองและตัดถนนใหม่
บริเวณซอยเจริญสุข-ปากเกร็ด 23

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณซอยเจริญสุข-ปากเกร็ด 23

สำรวจ
(นางณัฐพร จันทร์ทอง)
(นายรัชชานนท์ จันทะนันท์)

เขียนแบบ
(นายบทผล แพร่ม)

หัวหน้างานจัดทำแบบ
(นายรัชชานนท์ จันทะนันท์)

ออกแบบ
(นางสาวประภาพร นนทสินทร์)

วิศวกรโยธา
(นางสาวรัชชานนท์ จันทะนันท์)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม
(นายเจน จ้างทอง)

ราษฎรอำเภอลำลูกนก
(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง
(นายพรทศ พึ่งพรม)

บริษัทเทศบาล
(นายฉัตร บุญศิริ)

นายกเทศมนตรี
(นายวิวัฒน์ บรรณรักษ์)

ทะเบียนแบบเลขที่

ก. 25 / 2563

วันที่

21

รายการประกอบแบบงานจราจร

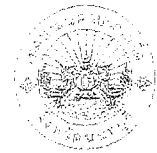
- มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตรนอกจากระบุไว้เป็นอย่างอื่น
- ปุ่มสะท้อนแสงจะต้องทำจากวัสดุโพลีเอทิลีนชนิดความหนาแน่นสูง ขนาดที่ฐานของปุ่มไม่เล็กกว่า 12x132 มม.
ความสูงของปุ่ม 20 มม. ความยาวของปุ่มจะต้องไม่น้อยกว่า 55 มม.
ตัวปุ่มสะท้อนแสงเมื่อติดตั้งแล้ว จะต้องสามารถรับแรงกระแทกจากล้อรถยนต์โดยไม่หลุดออกหรือแตก
- วัสดุสะท้อนแสงจะต้องเป็นสีเหลือง หรือขาวขนาดของพื้นที่สะท้อนแสงต้องไม่น้อยกว่า 40 เปอร์เซ็นต์ของแต่ละด้าน
- ขั้นตอนการติดตั้ง ใช้แบตเตอรี่ NI-MH ขนาด 1200 MAH ใช้หลอดไฟ LED จำนวน 8 หลอด
 - การเจาะรูเพื่อฝังหลอดปุ่มสะท้อนแสง ขนาดของรูเจาะจะต้องมีเส้นผ่าศูนย์กลางใหญ่กว่าขนาดหลอดประมาณ 30 มม.
 - นำวัสดุในรูเจาะออกให้หมด
 - ใช้วัสดุยึด (EPOXY ADHESIVE) ในรูเจาะให้เต็ม
 - กดหลอดปุ่มสะท้อนแสงลงในรูเจาะ จนกระทั่งวัสดุยึด (EPOXY ADHESIVE) ขึ้นมาจับตัวประสานติดตัวจราจรกับตัวปุ่มสะท้อนแสง
- ปุ่มสะท้อนแสงที่ติดตั้งจะต้องเป็นชนิดสะท้อนแสง 2 ด้าน (พลังงานแสงอาทิตย์)
- การติดตั้งปุ่มสะท้อนแสงบริเวณทางโค้ง จุดเริ่มต้นการติดตั้งปุ่มสะท้อนแสง ให้ติดตั้งที่จุดเริ่มต้นโค้ง (PCU) และสิ้นสุดที่ตำแหน่งปลายโค้ง (PLU) เป็นอย่างน้อย
- การติดตั้งปุ่มสะท้อนแสงในโค้งมากกว่า 3.20 ม. ให้ติดตั้งเช่นเดียวกับการติดตั้งบริเวณทางตรง

ตารางที่ 1 การติดตั้งปุ่มสะท้อนแสงบริเวณทางตรง

ชนิดของเส้น	สีของวัสดุสะท้อนแสง	ระยะห่างของปุ่มสะท้อนแสง		ตำแหน่งที่ติดตั้ง
		ชนบท	ในเมือง	
เส้นศูนย์กลางทาง				
เส้นบ่งชี้	เหลือง	24.00	12.00	ระหว่างเส้นประ
เส้นทับเดี่ยว	เหลือง	12.00	4.00	บนเส้นทับ
เส้นทับคู่	เหลือง	12.00	4.00	ระหว่างเส้น
สำหรับทางวิ่งหลายช่องจราจร				
เส้นแบ่งเลน				
เส้นประ	ขาว	24.00	12.00	ระหว่างเส้นประ
เส้นทับ	ขาว	12.00	6.00	บนเส้นทับ
เส้นขอบทาง				
ขอบทางด้านใน	เหลือง	12.00	12.00	บนเส้นขอบ
ขอบทางด้านนอก	ขาว	48.00	24.00	บนเส้นขอบ

ตารางที่ 2 การติดตั้งปุ่มสะท้อนแสงบริเวณโค้ง

ชนิดของเส้น	สีของวัสดุสะท้อนแสง	ระยะห่างของปุ่มสะท้อนแสง		ตำแหน่งที่ติดตั้ง
		รัศมีโค้งระหว่าง 100-300 ม.	รัศมีโค้งน้อยกว่า 100 ม.	
เส้นประ		12.00	-	ระหว่างเส้นประ
เส้นทับเดี่ยว	สีเดียวกับ	12.00	4.00	บนเส้นทับ
เส้นทับคู่	สีของเส้น	12.00	4.00	ระหว่างเส้น
เส้นประทับคู่		12.00	4.00	ระหว่างเส้น



สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนนสายจากถนนหลักถนนกม.ที่ 23
บริเวณซอยจรัญเกษ-ปากเกร็ด 23

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณซอยจรัญเกษ-ปากเกร็ด 23

สำรวจ

(นางณัฏฐารัตน์ คุ้มทอง)
(นายธีรวิชญ์ นพรัตน์)

เขียนแบบ

(นายพชร แพรดี)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายธีรวิชญ์ นพรัตน์)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร ชนรัตนทร์)

วิศวกรโยธา

(นางสาวอนันดา เสาวสมุทร)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จ้างทอง)

ผู้ช่วยฝ่ายควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

(นายพชร แพรดี)

ปลัดเทศบาล

(นายสุทธ บุญธิษฐาน)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย ประสงค์)

ทะเบียนแบบเลขที่

กส. 25 / 2563

วันที่

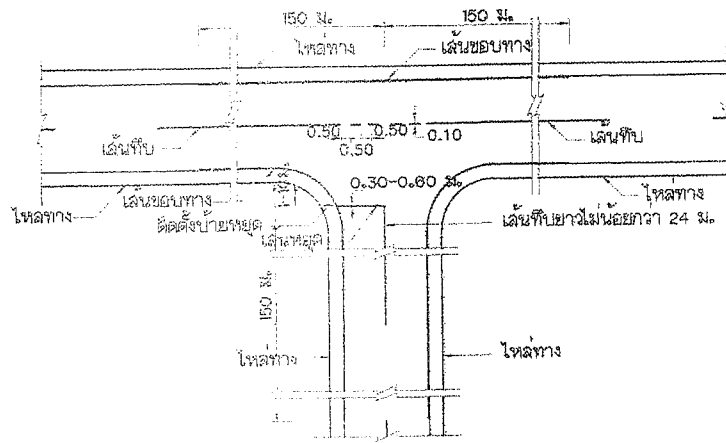
22

วัน / เดือน / ปี

11 / 07 / 2562

รวม

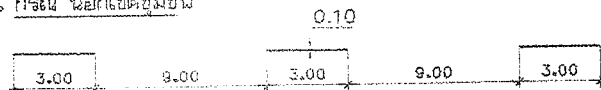
24



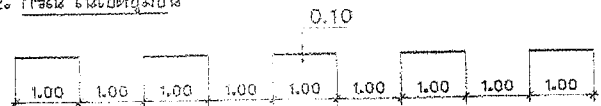
การตีเส้นจราจรทางแยก

เส้นแบ่งทิศทางการจราจร (CENTER LINE)

1. กรณี นอกเขตชุมชน



2. กรณี ในเขตชุมชน



3. กรณี เลนทับเดียว



หมายเหตุ

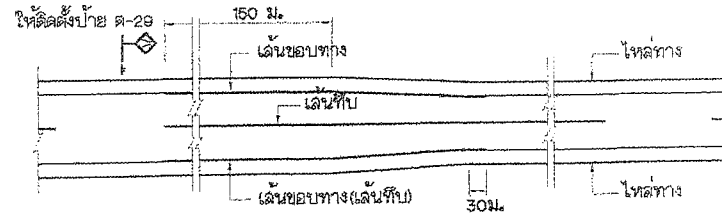
1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตรจนกว่าจะระบุเป็นอย่างอื่น

2. ลีทอาณนผิวจราจรแบบผิวเรียบทั้งหมด

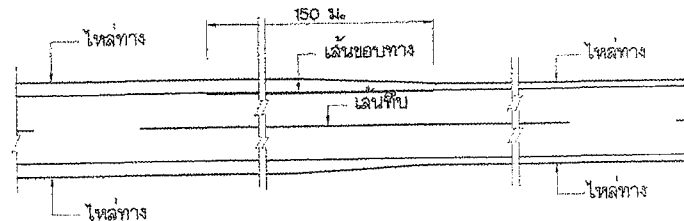
(เคบซีล, แอสฟัลติกคอนกรีต, คอนกรีตเสริมเหล็ก)

ให้ใช้สีเทอร์โมพลาสติก ตาม มอก. 542 หนาไม่น้อยกว่า 3 มม.

(สำหรับโครงการนี้ เส้นแบ่งทิศทางการจราจรแนวกลางให้ใช้เส้นแบ่งกรณีทางในเขตชุมชน)



การตีเส้นจราจร กรณีความกว้างช่องจราจรลดลง



การตีเส้นจราจร กรณีความกว้างช่องไหล่ทางลดลง

การตีเส้นแบ่งทิศทางการจราจร (CENTER LINE)

1. การตีเส้นห้ามแซง บริเวณทางโค้งราบและทางโค้งแนวตั้งให้อยู่ในจุดศูนย์กลางของผู้ควบคุมงานโครงการ

2. เส้นแบ่งทิศทางการจราจร ใช้เส้นสีเหลือง ขนาดกว้าง 10 ซม.

2.1 เส้นประเป็นสีเหลืองแบ่งทิศทางการจราจรบนหลายทาง 2 ช่องจราจรในบริเวณที่ยอมให้รถแซงขึ้นหน้ากันได้ตลอดทิศทาง

ขนาด ความยาว และการเว้นช่องของเส้นที่กำหนดไว้ดังนี้

- ทางนอกเขตชุมชน เส้นยาว 3 ม. เว้นช่อง 9 ม.

- ทางในเขตชุมชน เส้นยาว 1 ม. เว้นช่อง 1 ม.

2.2 เส้นทึบเดี่ยว เป็นเส้นทึบสีเหลือง ใช้เป็นเส้นแบ่งทิศทางการจราจรในบริเวณที่ห้ามแซงหลายทาง 2 ช่องจราจรหรือบริเวณก่อนถึงทางแยก ห้ามรถเปลี่ยนช่องจราจรความยาวเส้นทึบต้องไม่น้อยกว่า 24 ม.

2.3 เส้นประคู่กับเส้นทึบ เป็นเส้นสีเหลือง คู่ขนานไปกับเส้นประสีเหลืองโดยเว้นช่องห่างกันเท่ากับความกว้างของเส้นประ

แซงได้ด้านที่ห้ามแซงใช้เส้นทึบ ส่วนด้านที่ยอมให้แซงใช้เส้นประ

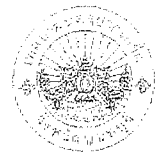
2.4 เลนขอบทาง ให้ใช้เส้นทึบสีขาว กว้าง 10 ซม. ทั้ง 2 ข้าง

- กรณีที่ผิวจราจรกว้างน้อยกว่า 5 ม. หรือน้อยกว่าไม่มีไหล่ทาง ให้ตีเส้นขอบสีขาวทับ 2 เส้น ไม่ต้องตีเส้นแบ่งทิศทางการจราจร

ส่วนเส้นแบ่งทิศทางการจราจร ให้ตีเฉพาะบริเวณที่เป็นชุมชนที่อยู่อาศัย, บริเวณห้ามแซง, ระยะ 30 เมตรก่อนถึง และภายใน

โค้งที่มีรัศมีต่ำกว่า 300 เมตร, ระยะ 30 เมตร ก่อนถึงป้ายหยุดและบริเวณที่มีอุบัติเหตุบ่อยครั้ง

3. กรณีที่ผิวจราจร และไหล่ทางเป็นผิวทางชนิดเดียวกัน หรือไม่มีไหล่ทาง ให้ตีเส้นแสดงขอบทางทั้งสองข้างตลอดสาย



สำนักงานช่างเทคนิคสาขาสถาปัตยกรรม

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนนสายและจัดทำถนนลาดยาง
บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-บางศรี 23

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-บางศรี 23

สำรวจ

(นายณัฐวัฒน์ วัฒนศิริ)
(นายรัชชานนท์ จันทะนันท์)

เขียนแบบ

(นายพชร แพรดี)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายรัชชานนท์ จันทะนันท์)

สถาปนิก

(นางสาวประภาพร นพรัตน์)

วิศวกรโยธา

(นางสาวรัชชานนท์ วัฒนศิริ)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจษฎา จิตตารักษ์)

จากผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักงาน

(นายพชร พงษ์พรม)

ปลัดเทศบาล

(นายพชร บุญศิริ)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บรรดาภิบาล)

ทะเบียนแบบเลขที่

กส. 25 / 2563

วันที่

23 / 07 / 2562

แผ่นที่

23

24

