



ประกาศเทศบาลนครปากเกร็ด

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เทศบาลนครปากเกร็ด มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต กว้างประมาณ ๖.๐๐ ม. ยาวประมาณ ๓๗๘.๐๐ ม. ทน ๐.๐๕ ม. พื้นที่ประมาณ ๒,๒๐๙.๐๐ ตร.ม. (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.) วางท่อระบายน้ำ HDPE Ø ๑.๒๐ม. พร้อมบ่อพัก คสล. ฝัງเดียว ความยาวรวมประมาณ ๓๗๘.๐๐ ม. ก่อสร้างรางระบายน้ำ คสล. กว้างประมาณ ๐.๔๕ ม. ยาวประมาณ ๓๗๘.๐๐ ม. และก่อสร้างรางวี คสล. กว้างประมาณ ๐.๕๐ ม. ฝัງเดียว ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล

ราคากลางของงานก่อสร้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๐,๙๙๙,๑๓๑.๙๔ บาท (สิบล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันหนึ่งร้อยสามสิบเอ็ดบาทเก้าสิบลีสตางค์)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

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

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาลนครปากเกร็ด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง **และต้องเป็นงานของผู้รับจ้างในสัญญาเดียว** ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๕,๔๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าล้านสี่แสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่เทศบาลนครปากเกร็ดเชื่อถือ

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม "กิจการร่วมค้า" ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอรากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอได้

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 หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๙๖๐-๙๗๐๔ ต่อ ๓๑๘, ๓๑๙ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๓

(นายวิชัย บรรดาศักดิ์)

นายกเทศมนตรีนครปากเกร็ด

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

เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมน
ส่วนที่เหลือ)

ตามประกาศ เทศบาลนครปากเกร็ด

ลงวันที่ เมษายน ๒๕๖๓

เทศบาลนครปากเกร็ด ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "เทศบาลนครปากเกร็ด" มีความประสงค์จะ ประกวดราคา
จ้างก่อสร้าง โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่
เหลือ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต กว้าง
ประมาณ ๖.๐๐ ม. ยาวประมาณ ๓๗๘.๐๐ ม. หน้า ๐.๐๕ ม. พื้นที่ประมาณ ๒,๒๐๙.๐๐ ตร.ม. (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก
คสล.) วางท่อระบายน้ำ HDPE Ø ๑.๒๐ม. พร้อมบ่อพัก คสล. ฝัງเดียว ความยาวรวมประมาณ ๓๗๘.๐๐ ม. ก่อสร้าง
รางระบายน้ำ คสล. กว้างประมาณ ๐.๔๕ ม. ยาวประมาณ ๓๗๘.๐๐ ม. และก่อสร้างรางวี คสล. กว้างประมาณ
๐.๕๐ ม. ฝัງเดียว ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด เลขที่ กส.๑๗/๒๕๖๒ จำนวน -๒๒- แผ่น
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาจ้างก่อสร้าง
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
 - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ สูตรการปรับราคา

$$K = 0.30 + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.40 \text{ At/Ao} + 0.10 \text{ Et/Eo} + 0.10 \text{ Ft/Fo}$$
 (งานผิวทาง ASPHALTIC CONCRETE , PENETRATION MACADAM)

$$K = 0.30 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.35 \text{ Ct/Co} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.15 \text{ St/So}$$
 (งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก)

$$K = 0.35 + 0.20 \text{ It/Io} + 0.15 \text{ Ct/Co} + 0.15 \text{ Mt/Mo} + 0.15 \text{ St/So}$$
 (งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก)

$$K = 0.50 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.30 \text{ PET/PEo}$$
 (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 แบ่งวงงานโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอย
วัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ) จำนวน -๓- หน้า

๑.๙ ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง
จำนวน -๑- หน้า

..... ฯลฯ.....

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้
ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ
กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน
ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้
จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ
การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ เทศบาล
นครปากเกร็ด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขัน
อย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล
ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง
และต้องเป็นงานของผู้รับจ้างในสัญญาเดียว ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๕,๔๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าล้านสี่แสนบาทถ้วน)
และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่เทศบาลนครปากเกร็ดเชื่อถือ

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมี

คุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม "กิจการ
ร่วมค้า" ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้
แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ 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 สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) หนังสือจดทะเบียนบริษัท

(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 พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

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

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๕๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๒๑๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างหรือจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก เทศบาลนครปากเกร็ด ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบดูร่างสัญญา 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 เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และเทศบาลนครปากเกร็ด จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่ เทศบาลนครปากเกร็ด จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของเทศบาลนครปากเกร็ด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๕๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเข้าหรือตราพท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้เทศบาลนครปากเกร็ดตรวจสอบความถูกต้องในวันที่..... ระหว่างเวลา น. ถึง น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ฯ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจการร่วมค้าดังกล่าว เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญา

ร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ 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 ราคา รวม

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

สำคัญและความแตกต่างกัน ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

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 และให้ถือว่าการตัดสินของเทศบาลนครปากเกร็ดเป็นเด็ดขาดผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง เทศบาลนครปากเกร็ดจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ที่งาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือเทศบาลนครปากเกร็ด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่ยอมรับได้ 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 ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

เทศบาลนครปากเกร็ดจะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่พึงแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๗ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด Ø ๑.๒๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. ไม่รวมฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียวฝั่งเดียว ความยาวประมาณ ๙๐.๐๐ เมตร ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด Ø ๑.๒๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. ไม่รวมฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียวฝั่งเดียว ความยาวประมาณ ๑๘๐.๐๐ เมตร (ต่อจากงานงวดที่ ๑) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด Ø ๑.๒๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. ไม่รวมฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียวฝั่งเดียว ความยาวประมาณ ๒๗๐.๐๐ เมตร (ต่อจากงานงวดที่ ๒) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด Ø ๑.๒๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. ไม่รวมฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียวฝั่งเดียว ความยาวประมาณ ๓๖๐.๐๐ เมตร แล้วเสร็จ (ต่อจากงานงวดที่ ๓) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน

งวดที่ ๕ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ก่อสร้างฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว จำนวน ๓๙ ฝา แล้วเสร็จทั้งหมด งานก่อสร้างรางวี คสล. กว้าง ๐.๕๐ เมตร แล้วเสร็จทั้งหมด

งานคั้นคอนกรีตผิวจราจร คสล. หน้า ๐.๑๕ เมตร พื้นที่ประมาณ ๕๖๗.๐๐ ตร.ม. ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕๐ วัน

งวดที่ ๖ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ก่อสร้างรางระบายน้ำ คสล. กว้างประมาณ ๐.๔๕ เมตร ยาวประมาณ ๓๗๘ เมตร แล้วเสร็จทั้งหมด ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต แล้วเสร็จทั้งหมด (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.) งานทาสีตีเส้นจราจร งานติดตั้งหมุดจราจรลูมินิเยียมอัลลอยสะท้อนแสงชนิด ๒ ด้าน ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล และปฏิบัติงานอื่นๆ 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 โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒ การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ เทศบาลนครปากเกร็ดได้รับอนุมัติเงินค่าก่อสร้างจากงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒

๑๑.๒ เมื่อเทศบาลนครปากเกร็ดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีชื่อเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

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

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเทศบาลนครปากเกร็ดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้าง เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ เทศบาลนครปากเกร็ดจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียก ร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ เทศบาลนครปากเกร็ดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบ สัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของเทศบาลนครปากเกร็ด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ เทศบาลนครปากเกร็ด อาจประกาศยกเลิกการจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาลนครปากเกร็ดไม่ได้

(๑) เทศบาลนครปากเกร็ดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่เทศบาลนครปากเกร็ด 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) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ใน

สัญญา หรือภายในระยะเวลาที่เทศบาลนครปากเกร็ดได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

๑๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อเทศบาลนครปากเกร็ดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนี้แล้ว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้เสนอราคาจะต้องมีและใช้ผู้มีวุฒิปัฒร์ระดับ 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

เมษายน ๒๕๖๓



บันทึกข้อความ

สำนักงานการคลัง
วันที่... 1469
รับที่... ๒๕ มี.ค. ๒๕๖๓

ส่วนราชการ สำนักงานการช่าง ส่วนควบคุมการก่อสร้าง โทร. ๘๒๔

ที่ ๑๑๑๓ /๒๕๖๓

วันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอให้ดำเนินการจัดจ้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอย
วัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ)

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานการคลัง

ตามที่ สำนักงานการช่างได้รับอนุมัติให้เงินงบประมาณรายจ่ายงบลงทุนที่ยังมิได้ก่อหนี้ผูกพัน
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ แผนงานเศษและชุมชน งานไฟฟ้าถนน หมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง
ประเภทค่าก่อสร้างสิ่งสาธารณูปโภคเพื่อดำเนินโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต
บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ) ตามแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๖๕) ฉบับทบทวน
พ.ศ. ๒๕๖๒ (หน้า ๓๒๓ ลำดับที่ ๗๑) งบประมาณ ๑๑,๐๐๐,๐๐๐-บาท (-สิบเอ็ดล้านบาทถ้วน-) ราคากลาง
๑๐,๙๙๙,๑๓๑.๙๔-บาท (-สิบล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันหนึ่งร้อยสามสิบเอ็ดบาทเก้าสิบสี่สตางค์-)

ในการนี้ สำนักงานการช่างได้ดำเนินการจัดทำแบบแปลน ประมาณราคา ราคากลาง แบ่งงวด
งาน และเอกสารประกอบการพิจารณาอื่นๆรายละเอียดตามแนบท้ายนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและเห็นควรแจ้งฝ่ายพัสดุและทรัพย์สิน ดำเนินการในส่วนที่
เกี่ยวข้องต่อไป

(นายนพพร หวังพราย)

ผู้อำนวยการสำนักงานการช่าง

- ฝ่ายพัสดุและทรัพย์สิน
ดำเนินการตามระเบียบฯ อย่างเคร่งครัด

(นางดวงจันทร์ ทองกระตัน)

ผู้อำนวยการสำนักงานการคลัง

๒๕ มี.ค. ๒๕๖๓



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานช่าง ส่วนควบคุมการก่อสร้าง โทร. 824

ที่ ๑๐๘๙/2563

วันที่ ๒๕ มีนาคม 2563

เรื่อง โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ)

เรียน นายกเทศมนตรี / ปลัดเทศบาล / ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง

ตามที่ สำนักงานช่างได้รับอนุมัติให้กั้นเงินงบประมาณรายจ่ายงบลงทุนที่ยังมิได้ก่อหนี้ผูกพัน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 แผนงานเคหะและชุมชน งานไฟฟ้าถนน หมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ประเภท ค่าก่อสร้างสิ่งสาธารณูปโภค เพื่อดำเนินโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอย วัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ) ตามแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2561 – 2565) ฉบับทบทวน พ.ศ. 2562 ลงวันที่ 14 มิถุนายน 2562 (หน้า 323 ลำดับที่ 71) งบประมาณ 11,000,000.-บาท (-สิบเอ็ดล้านบาทถ้วน-) โดยมีราคา กลางจำนวน 10,999,131.94 บาท (-สิบล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันหนึ่งร้อยสามสิบเอ็ดบาทเก้าสิบลีสี่สตางค์-) เพื่อจ่ายเป็นค่าก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต กว้างประมาณ 6.00 ม. ยาวประมาณ 378.00 ม. หนา 0.05 ม. พื้นที่ประมาณ 2,209.00 ตร.ม. (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.) วางท่อระบายน้ำ HDPE Ø 1.20ม. พร้อม บ่อพัก คสล. ฝั่งเดียว ความยาวรวมประมาณ 378.00 ม. ก่อสร้างรางระบายน้ำ คสล. กว้างประมาณ 0.45 ม. ยาวประมาณ 378.00-ม. และก่อสร้างรางวี คสล. กว้างประมาณ 0.50 ม. ฝั่งเดียว ตามแบบรูปและรายการของ เทศบาล นั้น \

ตามประมวลมติคณะรัฐมนตรีกำหนดเงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการ คำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K) ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาค่างานก่อสร้างให้คำนวณตามสูตร ดังนี้

	P	=	(Po) x (K)
กำหนดให้	P	=	ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง
	Po	=	ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้ หรือราคาค่างานเป็นงวด ซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี
	K	=	ESCALATION FACTOR ที่หักด้วย 4 % เมื่อต้องเพิ่มค่างานหรือ บวกเพิ่ม 4 % เมื่อต้องเรียกค่างานคืน
ESCALATION FACTOR	K 3.3	=	0.30 + 0.10 Mt/Mo + 0.40 At/Ao + 0.10 Et/Eo + 0.10 Ft/Fo (งานผิวทาง Asphaltic Concrete , Penetration Macadam)
	K 3.4	=	0.30 + 0.10 It/Io + 0.35 Ct/Co + 0.10 Mt/Mo + 0.15 St/So (งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก)

K 3.5=	0.35 + 0.20 It/Io + 0.15 Ct/Co + 0.15 Mt/Mo + 0.15 St/So (งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก)
K 5.2.3=	0.50 + 0.10 It/Io + 0.10 Mt/Mo + 0.30 PET/PEo (งานวางท่อเหล็กเหนียวและท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE ในกรณีที่ได้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE และหรืออุปกรณ์)

ในการนี้ สำนักการช่างขอส่งเอกสารรายการคำนวณราคากลางค่าก่อสร้างโครงการดังกล่าว พร้อมแบบก่อสร้างจำนวน 20 ชุด และ File PDF โดยขอกำหนดงานแล้วเสร็จ 210 วัน และแบ่งงวดงานเป็น 7 งวด ดังนี้

งวดที่ 1 กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบห้า (15) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้าง ได้ปฏิบัติงานก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด \varnothing 1.20 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. ไม่รวมฝาบ่อพักเหล็กหล่อ เหนียวฝั่งเดียว ความยาวประมาณ 90.00 เมตร ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ 2 กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบห้า (15) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้าง ได้ปฏิบัติงานก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด \varnothing 1.20 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. ไม่รวมฝาบ่อพักเหล็กหล่อ เหนียวฝั่งเดียว ความยาวประมาณ 180.00 เมตร (ต่อจากงานงวดที่ 1) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ 3 กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบห้า (15) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้าง ได้ปฏิบัติงานก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด \varnothing 1.20 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. ไม่รวมฝาบ่อพักเหล็กหล่อ เหนียวฝั่งเดียว ความยาวประมาณ 270.00 เมตร (ต่อจากงานงวดที่ 2) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน 90 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ 4 กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบห้า (15) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้าง ได้ปฏิบัติงานก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด \varnothing 1.20 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. ไม่รวมฝาบ่อพักเหล็กหล่อ เหนียวฝั่งเดียว ความยาวประมาณ 378.00 เมตร แล้วเสร็จ (ต่อจากงานงวดที่ 3) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน 120 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ 5 กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบห้า (15) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้าง ได้ปฏิบัติงานก่อสร้างฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว จำนวน 39 ฝา แล้วเสร็จทั้งหมด งานก่อสร้างรางวี คสล. กว้าง 0.50 เมตร แล้วเสร็จทั้งหมด งานคั้นคอนกรีตผิวจราจร คสล. หนา 0.15 เมตร พื้นที่ประมาณ 567.00 ตร.ม. ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน 150 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ 6 กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบ (10) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้าง ได้ปฏิบัติงานก่อสร้างวางระบายน้ำ คสล. กว้างประมาณ 0.45 เมตร ยาวประมาณ 378 เมตร แล้วเสร็จทั้งหมด ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน 180 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดสุดท้าย กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบห้า (15) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต แล้วเสร็จทั้งหมด (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.) งานทาสีตีเส้นจราจร งานติดตั้งหมุดจราจรลูมิเนียมอัลลอยสะท้อนแสงชนิด 2 ด้าน ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล และปฏิบัติงานอื่นๆ ทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

สำนักงานช่างขอเสนอชื่อกรรมการตรวจรับพัสดุ ดังนี้

กรรมการตรวจรับพัสดุ

1. นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายควบคุมการก่อสร้าง
2. นางสาวประภากร นนทจันทร์ ตำแหน่ง สถาปนิกชำนาญการพิเศษ

ผู้ควบคุมงาน

1. นายมนตรี มหาวรรณ ตำแหน่ง นักจัดการงานช่างปฏิบัติการ

มาตรฐานฝีมือช่าง

ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาช่างก่อสร้าง หรือช่างโยธา หรือช่างสำรวจ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาอนุมัติให้ดำเนินการตามพระราชบัญญัติ กฎกระทรวง และระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ต่อไป



(นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง)

หัวหน้าฝ่ายควบคุมการก่อสร้าง

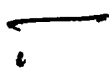
รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง



(นายสุทร บุญศิริชุต)

ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง

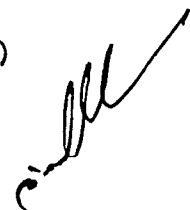
ดำเนินการ



(นายริชัย บรรดาศักดิ์)

นายกเทศมนตรีนครปากเกร็ด

(นายสุทร บุญศิริชุต)
ปลัดเทศบาล





บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานช่าง ส่วนควบคุมการก่อสร้าง โทร. ๘๒๔

ที่ ๑๐๒๗/๒๕๖๓

วันที่ ๑๗ มีนาคม ๒๕๖๓

เรื่อง กำหนดราคากลางโครงการก่อสร้าง

เรียน นายกเทศมนตรี / ปลัดเทศบาล / ผ่าน ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง

ตามคำสั่งเทศบาลนครปากเกร็ดที่ ๓๖๘/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๔ มีนาคม ๒๕๖๓ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลางสำหรับโครงการ สำหรับการประกวดราคาจ้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เพื่อกำหนดราคากลางโครงการดังกล่าว ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

บัดนี้ คณะกรรมการกำหนดราคากลางโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ) ได้ดำเนินกำหนดราคากลางโครงการดังกล่าวให้เป็นปัจจุบันเรียบร้อยแล้ว ตามแบบสรุปราคากลางที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาให้ความเห็นชอบ พร้อมจัดส่งให้สำนักงานช่างเพื่อนำมาเป็นเอกสารประกอบให้สำนักงานคลังดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ต่อไป

เรียน นายกเทศมนตรี

เรียน ปลัดเทศบาล

- เพื่อโปรดพิจารณาให้ความเห็นชอบราคากลาง

เพื่อเป็นเอกสารประกอบการจัดจ้างต่อไป

(นายนพกร หวังพราย)
ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง

(นายสทร บุญศิริชไต)
ปลัดเทศบาล

เห็นชอบ

(นายวิชัย บรรดาศักดิ์)

นายกเทศมนตรีนครปากเกร็ด
๒๐ มี.ค. ๒๕๖๓

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายเจน จำลองราช)

ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรมโยธา

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายมนตรี มหารธรรม)

ตำแหน่ง นักจัดการงานช่างปฏิบัติการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวัฒนา จันทร์แจ่ม)

ตำแหน่ง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนใหญ่) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. งานวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก คสล.							
1	1.1	งาน	1,000	10,000.00	10,000.00	1.3292	13,292.00	13,292.00
2	งานปรับพื้นที่ดำเนินการและวางผังก่อสร้าง							
2	1.2 งานรื้อผิวคอนกรีตเดิม (REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT)	ตร.ม.	936.000	103.58	96,950.88	1.3292	137.67	128,867.10
3	1.3 ดินซุด	ลบ.ม.	1,611.000	20.47	32,977.17	1.3292	27.20	43,833.25
4	1.4 ทราดยาบบรองพื้น+ทรายมหลังท่อ	ลบ.ม.	754.000	559.00	421,486.00	1.3292	743.02	560,239.19
5	1.5 คอนกรีตยาบบรองพื้น	ลบ.ม.	11.000	1,827.21	20,099.31	1.3292	2,428.72	26,716.00
6	1.6 บ่อพักน้ำ คสล.ขนาด 1.70x1.70 ม.	บ่อ	39.000	15,317.88	597,397.32	1.3292	20,360.52	794,060.51
7	1.7 ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียวขนาด 0.875x0.875 เมตร (รับ นน. 40ตัน)	ฝา	39.000	14,300.00	557,700.00	1.3292	19,007.56	741,294.84
8	1.8 ท่อระบายน้ำ HDPE ชนิดผนังเบาสองชั้น SN4 ศก.1.20 เมตร	เมตร	327.000	12,944.00	4,232,688.00	1.3292	17,205.16	5,626,088.88
9	1.9 งานเชื่อมท่อระบายน้ำใยหิน Ø 12 นิ้ว	จุด	12.000	4,820.00	57,840.00	1.3292	6,406.74	76,880.92
10	2. งานรางวี คสล.							
	2.1 คอนกรีตโครงสร้าง 280 ksc (Cube)	ลบ.ม.	20.000	2,601.00	52,020.00	1.3292	3,457.24	69,144.98

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

เงิน จำลองราคา
 17 มีนาคม 2565 17:09:40

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ขอยื่นส่วนที่เหลือ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
11	2.2 ทราบดีบรอกพื้น	ลบ.ม.	9.000	559.00	5,031.00	1.3292	743.02	6,687.20
12	2.3 เหล็ก DB 12 มม.	กก.	231.000	19.77	4,566.87	1.3292	26.27	6,070.28
13	2.4 เหล็ก RB 9 มม.	กก.	1,276.000	21.00	26,796.00	1.3292	27.91	35,617.24
14	2.5 เหล็ก RB 6 มม.	กก.	488.000	21.83	10,653.04	1.3292	29.01	14,160.02
15	2.6 ลวดผูกเหล็ก	กก.	60.000	24.69	1,481.40	1.3292	32.81	1,969.07
16	2.7 แบบหล่อคอนกรีต (คิดค่าวัสดุ 20%)	ตร.ม.	90.000	278.00	25,020.00	1.3292	369.51	33,256.58
17	2.8 เคร่ายึดแบบ (คิดค่าวัสดุ 20%)	ลบ.ฟ.	27.000	135.00	3,645.00	1.3292	179.44	4,844.93
18	2.9 ตะปู	กก.	22.000	24.43	537.46	1.3292	32.47	714.39
19	2.10 ค้ำบ่มผิวคอนกรีต	ตร.ม.	149.000	8.46	1,260.54	1.3292	11.24	1,675.50
20	3. งานวางระบายน้ำ คสล. 3.1 งานวางระบายน้ำ คสล. กว้าง 0.45 ม. (ตามแบบ)	เมตร	378.000	2,590.00	979,020.00	1.3292	3,442.62	1,301,313.38
21	4. งานผิวจราจร คสล. (หนา 0.15 ม.) 4.1 คอนกรีตโครงสร้าง 280 ksc (Cube)	ลบ.ม.	85.000	2,601.00	221,085.00	1.3292	3,457.24	293,866.18
22	4.2 เหล็ก RB 19 มม.	กก.	302.000	19.33	5,837.66	1.3292	25.69	7,759.41

เงิน จำลองราคา

17 มีนาคม 2562 17:07:40

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

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ขอยเมนส่วนที่เหลือ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
23	4.3 เหล็ก RB 9 มม.	กก.	2,189.000	21.00	45,969.00	1.3292	27.91	61,101.99
24	4.4 ลวดผูกเหล็ก	กก.	75.000	24.69	1,851.75	1.3292	32.81	2,461.34
25	4.5 ค่าชูบยางแอสฟัลท์หรือจารบี Dowel bar	ชุด	176.000	4.00	704.00	1.3292	5.31	935.75
26	4.6 ค่าบ่มผิวคอนกรีต	ตร.ม.	568.000	8.46	4,805.28	1.3292	11.24	6,387.17
5. งานก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต								
27	5.1 งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ต (TACK COAT)	ตร.ม.	2,209.000	12.79	28,253.11	1.3292	17.00	37,554.03
28	5.2 งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตหนา 5 ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE)	ตร.ม.	2,209.000	219.57	485,030.13	1.3292	291.85	644,702.04
29	5.3 งานทาสีจราจร	ตร.ม.	89.000	290.00	25,810.00	1.3292	385.46	34,306.65
30	5.4 หมุดจราจรอลูมิเนียมอัลลอยสะท้อนแสงชนิด 2 ด้าน	ชุด	64.000	360.00	23,040.00	1.3292	478.51	30,624.76
31	5.5 งานเสริมโยสังเคราะห์ลดการแตกร้าว	ตร.ม.	2,209.000	130.00	287,170.00	1.3292	172.79	381,706.36

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

เจน จำลองราช
17 มีนาคม 2563 17:09:40

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนใหญ่) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
	6. ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ							11,000.00
							รวมราคากลาง	10,999,131.94

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

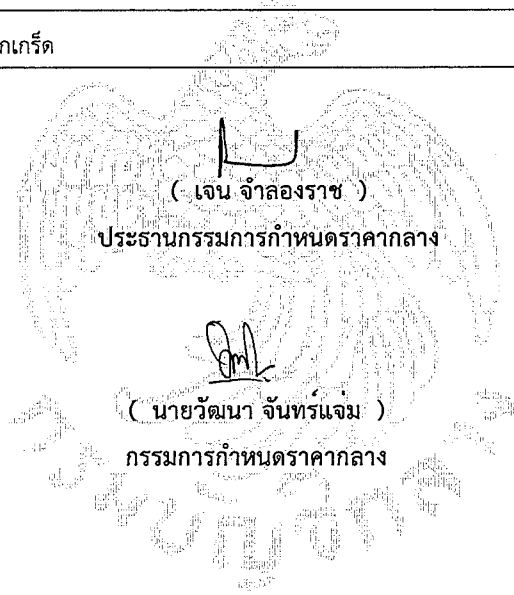
เงิน จำลองราช

17 มีนาคม 2563 17:09:40

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด




(เจน จำลองราช)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายวัฒนา จันทร์แจ่ม)

กรรมการกำหนดราคากลาง


(มนตรี มหาวรรณ)

กรรมการกำหนดราคากลาง

เจน จำลองราช

17 มีนาคม 2563

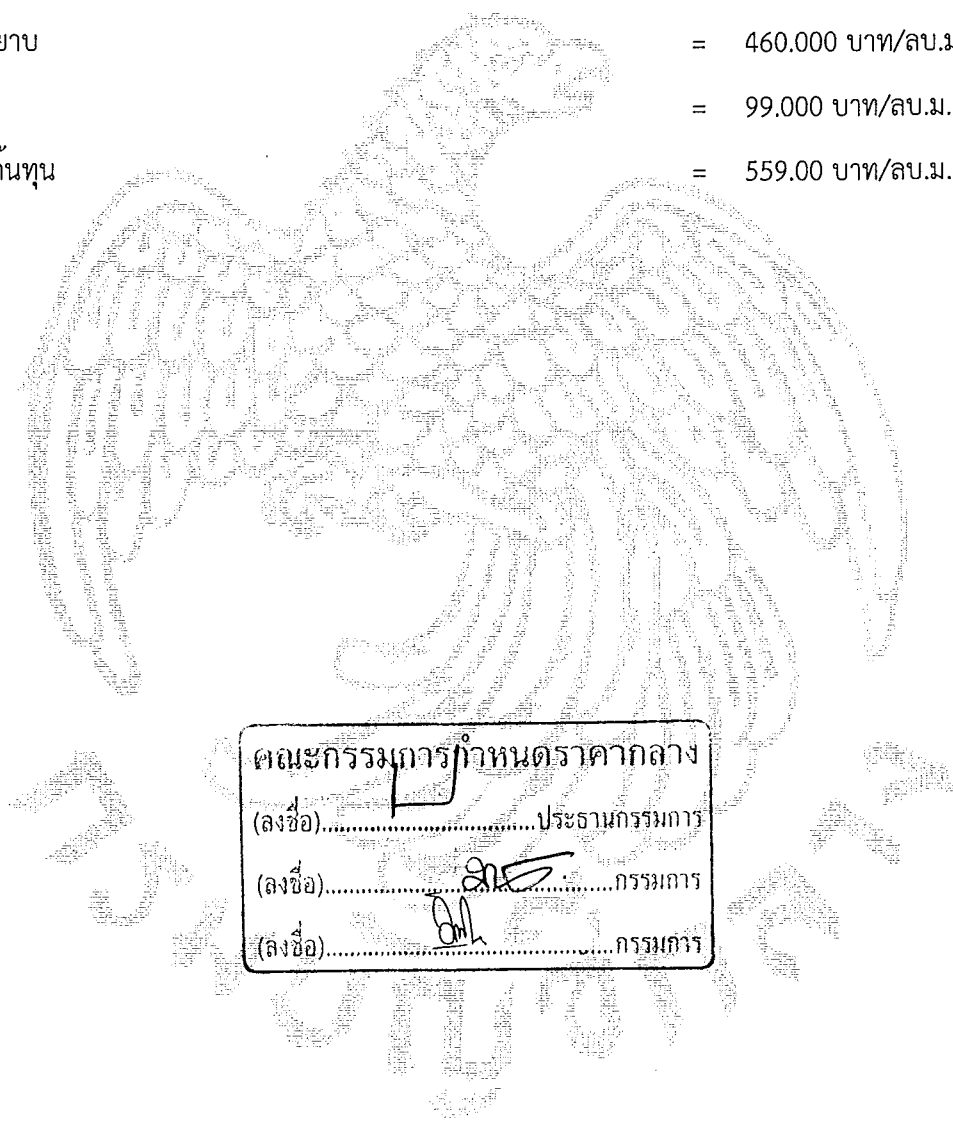
โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ
(ซอยเมนส่วนที่เหลือ)(72.14.10.01)

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานรางวี คสล.

2.2 ทรายหยาบรองพื้น

ทรายหยาบ	=	460.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าแรง	=	99.000 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	559.00 บาท/ลบ.ม.



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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ
(ซอยเมนส่วนที่เหลือ)(72.14.10.01)

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานรางวี คสล.

2.3 เหล็ก DB 12 มม.

เหล็ก DB12	=	16.470 บาท/กก.
ค่าแรง	=	3,300.000 บาท/ตัน ทหาร 1000 3.300 บาท/กก.
ค่างานต้นทุน	=	19.77 บาท/กก.

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ
(ซอยเมนส่วนที่เหลือ)(72.14.10.01)

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานรางวี คสล.

2.4 เหล็ก RB 9 มม.

เหล็ก RB9	=	16.900 บาท/กก.
ค่าแรง	=	4,100.000 บาท/ตัน ทหาร 1000 4.100 บาท/กก.
ค่างานต้นทุน	=	21.00 บาท/กก.

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ
(ซอยเมนส่วนที่เหลือ)(72.14.10.01)

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานรางวี คสล.

2.5 เหล็ก RB 6 มม.

เหล็ก RB6	= 17.730 บาท/กก.
ค่าแรง	= 4,100.000 บาท/ตัน ทหาร 1000 4.100 บาท/กก.
ค่างานต้นทุน	= 21.83 บาท/กก.



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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ
(ซอยเมนส่วนที่เหลือ)(72.14.10.01)

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานรางวี คสล.

2.6 ลวดผูกเหล็ก

ลวดผูกเหล็ก = 24.690 บาท/กก.

ค่างานต้นทุน = 24.69 บาท/กก.



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

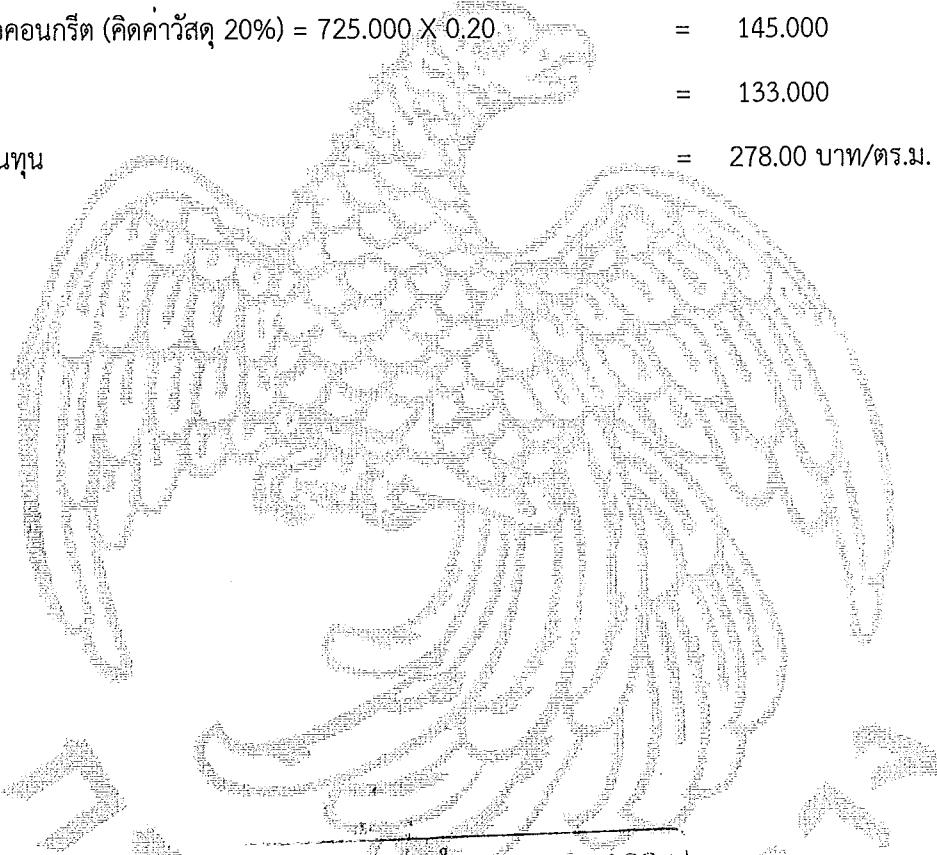
โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ขอยเมนส่วนที่เหลือ)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ
(ขอยเมนส่วนที่เหลือ)(72.14.10.01)

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานรางวี คสล.

2.7 แบบหล่อคอนกรีต (คิดค่าวัสดุ 20%)

แบบหล่อคอนกรีต (คิดค่าวัสดุ 20%) = 725.000 X 0.20	=	145.000
ค่าแรง	=	133.000
ค่างานต้นทุน	=	278.00 บาท/ตร.ม.



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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ขอยเมนส่วนที่เหลือ)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ
(ขอยเมนส่วนที่เหลือ)(72.14.10.01)

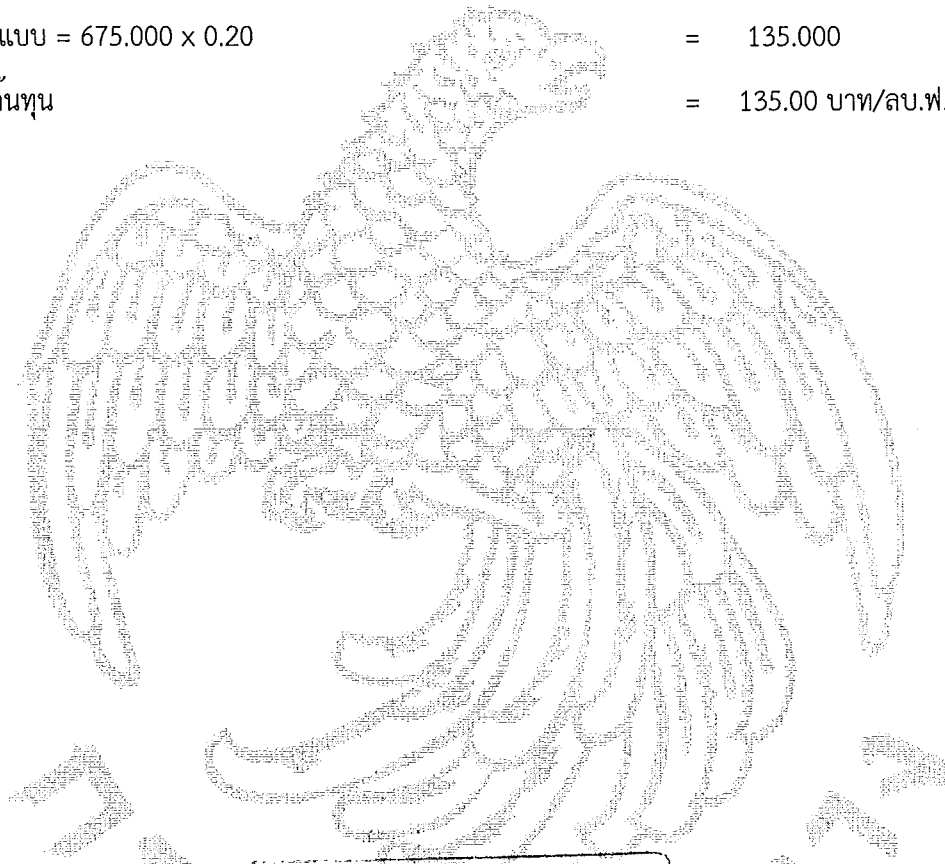
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานรางวี คสล.

2.8 เคร่ายัดแบบ (คิดค่าวัสดุ 20%)

เคร่ายัดแบบ = 675.000×0.20 = 135.000

ค่างานต้นทุน = 135.00 บาท/ลบ.ฟ.



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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ขอยเมนส่วนที่เหลือ)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ
(ขอยเมนส่วนที่เหลือ)(72.14.10.01)

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานรางวี คสล.

2.9 ตะปู

ตะปู

= 24.430

ค่างานต้นทุน

= 24.43 บาท/กก.



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

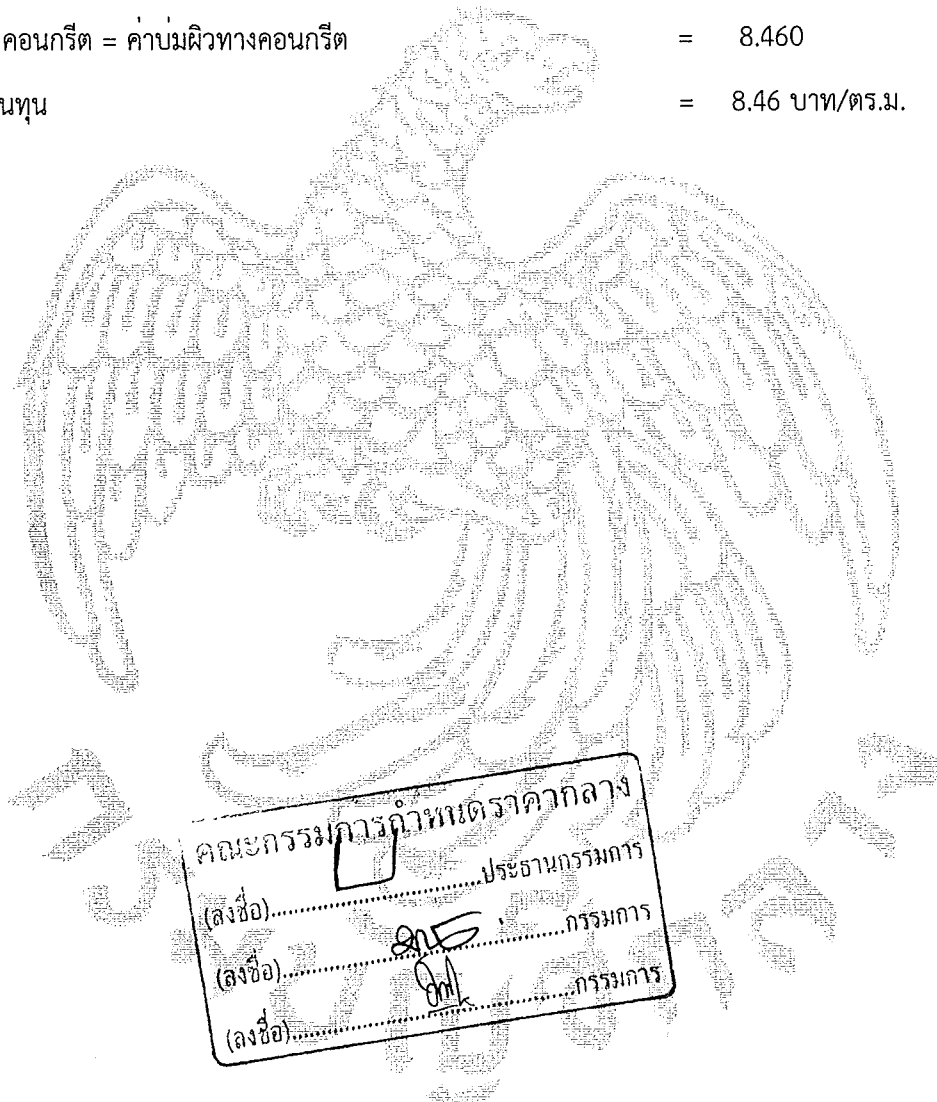
โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ขอยเมนส่วนที่เหลือ)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ
(ขอยเมนส่วนที่เหลือ)(72.14.10.01)

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานรางวี คสล.

2.10 ค่าบ่มผิวคอนกรีต

ค่าบ่มผิวคอนกรีต = ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต = 8.460
ค่างานต้นทุน = 8.46 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ขอยเมนส่วนที่เหลือ)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ
(ขอยเมนส่วนที่เหลือ)(72.14.10.01)

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานวางระบายน้ำ คสล.

3.1 งานวางระบายน้ำ คสล. กว้าง 0.45 ม. (ตามแบบ)

งานวางระบายน้ำ คสล.ฝาเหล็ก

= 2,590.000

ค่างานต้นทุน

= 2,590.00 บาท/เมตร



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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ขอยเมนส่วนที่เหลือ)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ
(ขอยเมนส่วนที่เหลือ)(72.14.10.01)

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานผิวจราจร คสล. (หนา 0.15 ม.)

4.1 คอนกรีตโครงสร้าง 280 ksc (Cube)

คอนกรีต	=	2,295.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าแรง	=	306.000 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	2,601.00 บาท/ลบ.ม.



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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ
(ซอยเมนส่วนที่เหลือ)(72.14.10.01)

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานผิวจราจร คสล. (หนา 0.15 ม.)

4.2 เหล็ก RB 19 มม.

เหล็ก RB19	=	16.430 บาท/กก.
ค่าแรง	=	2,900.000 บาท/ตัน หาร 1000 2.900 บาท/กก.
ค่างานต้นทุน	=	19.33 บาท/กก.

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ
(ซอยเมนส่วนที่เหลือ)(72.14.10.01)

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานผิวจราจร คสล. (หนา 0.15 ม.)

4.3 เหล็ก RB 9 มม.

เหล็ก RB9	=	16.900 บาท/กก.
ค่าแรง	=	4,100.000 บาท/ตัน ทหาร 1000 4.100 บาท/กก.
ค่างานต้นทุน	=	21.00 บาท/กก.

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

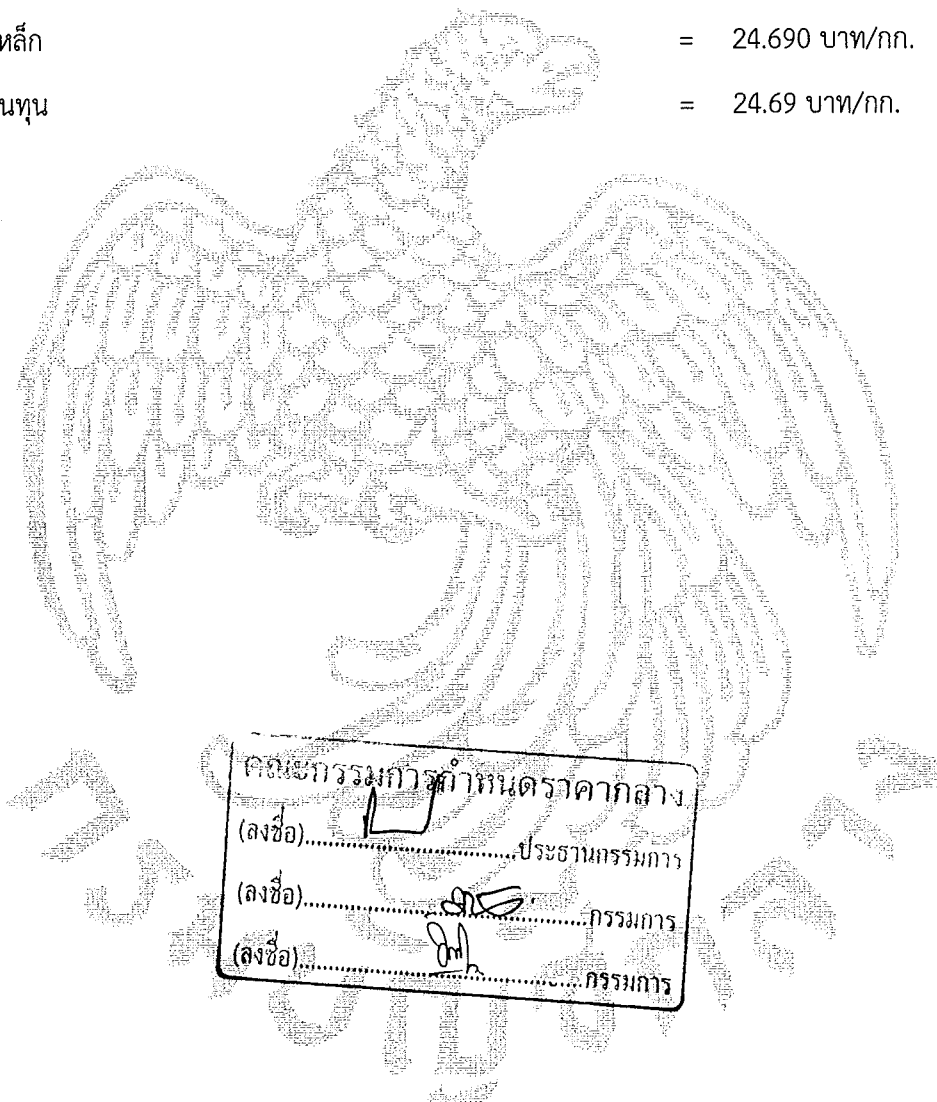
โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ขอยเมนส่วนที่เหลือ)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ
(ขอยเมนส่วนที่เหลือ)(72.14.10.01)

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานผิวจราจร คสล. (หนา 0.15 ม.)

4.4 ลวดผูกเหล็ก

ลวดผูกเหล็ก	=	24.690 บาท/กก.
ค่างานต้นทุน	=	24.69 บาท/กก.



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

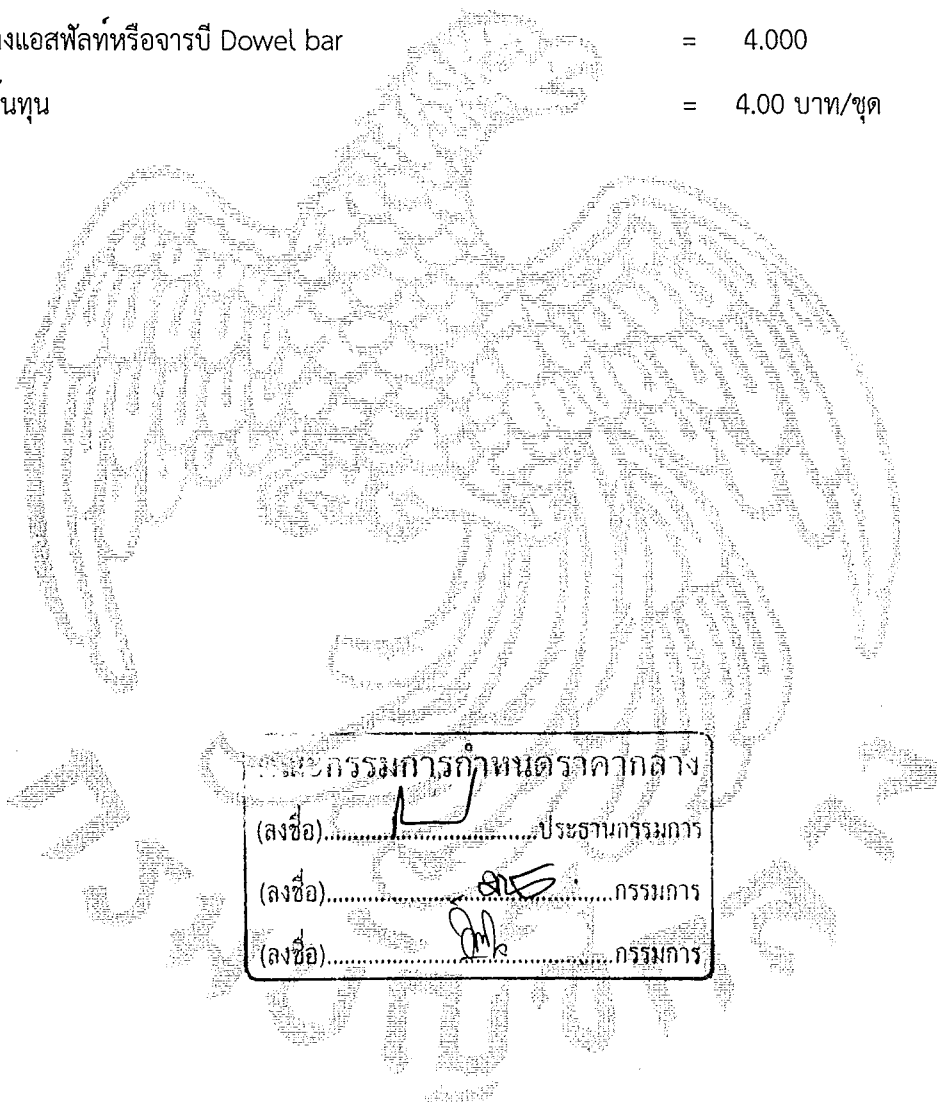
โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ
(ซอยเมนส่วนที่เหลือ)(72.14.10.01)

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานผิวจราจร คสล. (หนา 0.15 ม.)

4.5 ค่าซุบยางแอสฟัลท์หรือจาร์บี Dowel bar

ค่าซุบยางแอสฟัลท์หรือจาร์บี Dowel bar	=	4.000
ค่างานต้นทุน	=	4.00 บาท/ชุด



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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ
(ซอยเมนส่วนที่เหลือ)(72.14.10.01)

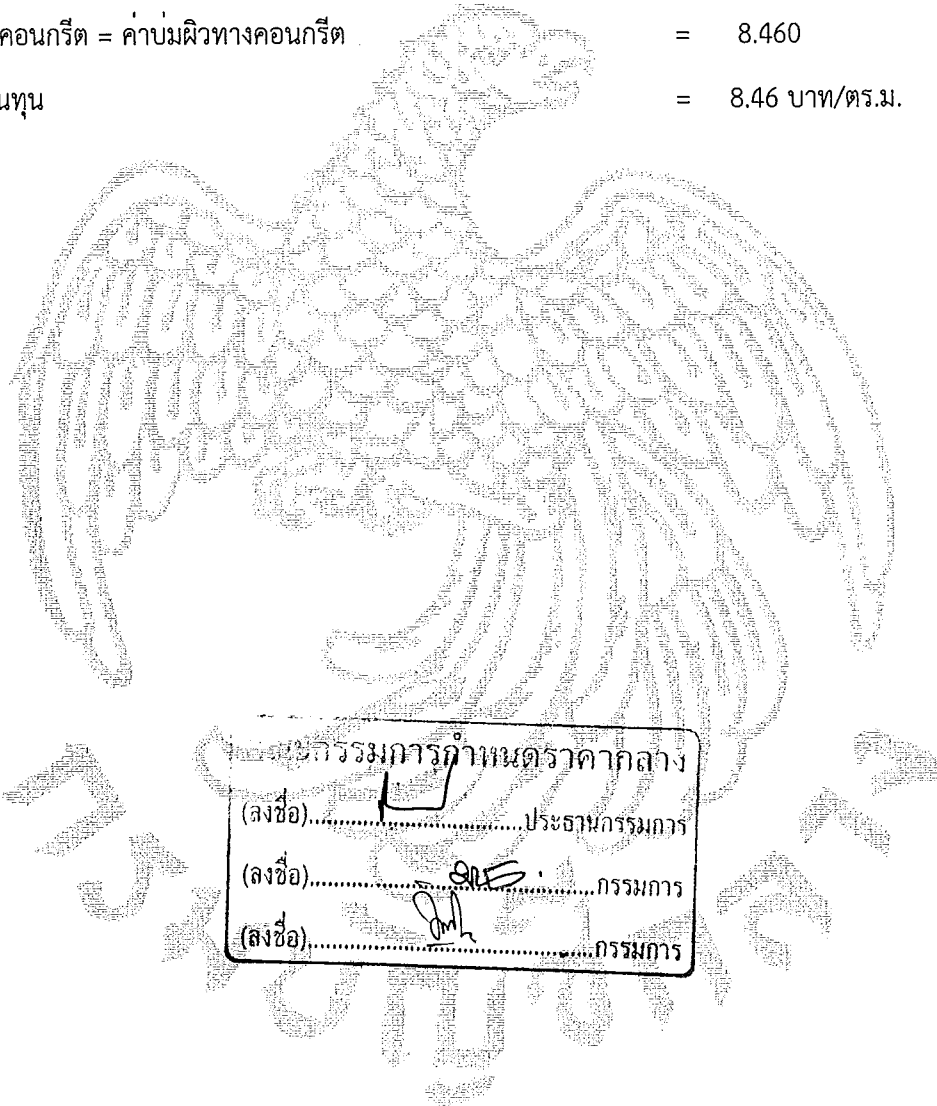
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานผิวจราจร คสล. (หนา 0.15 ม.)

4.6 ค่าบ่มผิวคอนกรีต

ค่าบ่มผิวคอนกรีต = ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต = 8.460

ค่างานต้นทุน = 8.46 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ
(ซอยเมนส่วนที่เหลือ)(72.14.10.01)

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต

5.1 [4.1(2)]งานลาดแอสฟัลท์แทคโค้ต (TACK COAT)

ค่ายาง CRS-2 0.30 ลิตร @ (21,525.000 บาท/ตัน) /1,000	=	6.457 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานลาดยางแทคโค้ต)	=	6.340 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = 6.457 + 6.340	=	12.797 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	12.79 บาท/ตร.ม.

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ)
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ
 (ซอยเมนส่วนที่เหลือ)(72.14.10.01)

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต

5.2 [4.4(4)] งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต หนา 5 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.) 295.170 บาท/ตัน	=	3.001 บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม : 250,000 / 10,000.000	=	25.000 บาท/ตัน
(กรณีที่มีปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE	=	10,000 ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)
ค่างาน AC (จากตารางที่ 2) 5.500 % = 0.055 ตัน @ 19,500.000 บาท/ตัน	=	1,072.500 บาท/ตัน
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 418.700 บาท/ลบ.ม.	=	309.838 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต)	=	318.510 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.000 กม. (ปกติใช้ L/4)	=	7.920 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวแทคโคโค้ด บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน)	=	92.296 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,829.065 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 1,829.06 / 8.33	=	219.57 บาท/ตร.ม.

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ
(ซอยเมนส่วนที่เหลือ)(72.14.10.01)

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต

5.3 งานทาสีจราจร

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



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

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ)
ด้วยวิธีประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ
(ซอยเมนส่วนที่เหลือ)(72.14.10.01)

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต

5.4 หมุดจระจอรูมิเนียมอัลลอยสะท้อนแสงชนิด 2 ด้าน

	= 280.000 บาท
ค่าแรง	= 80.000 บาท
ค่างานต้นทุน	= 360.00 บาท/ชุด



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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ขอยเมนส่วนที่เหลือ)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ
(ขอยเมนส่วนที่เหลือ)(72.14.10.01)

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต

5.5 งานเสริมใยสังเคราะห์ลดการแตกร้าว

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



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

**แบบสรุปรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี
งานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม**

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ)(72.14.10.01)

สถานที่ก่อสร้าง ตำบล บ้านใหม่ อำเภอ ปากเกร็ด จังหวัด นนทบุรี แบบเลขที่ กส.17/2562

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครปากเกร็ด / เทศบาลนครปากเกร็ด

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

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

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

เงิน จำลองราช

17 มีนาคม 2563 17:10:39

**แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็น
สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ**

รายการ ป้ายเหล็กประชาสัมพันธ์โครงการ

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ)(72.14.10.01)

สถานที่ก่อสร้าง ตำบล บ้านใหม่ อำเภอ ปากเกร็ด จังหวัด นนทบุรี แบบเลขที่ กส.17/2562

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครปากเกร็ด / เทศบาลนครปากเกร็ด

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่

1. เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ รายการนี้

เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการ

2. รายละเอียดการคำนวณ

หน่วย : บาท

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

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

เงิน จ้างลงราช

17 มีนาคม 2563 17:10:39

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /

โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ)(72.14.10.01)

เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0405.3/ว 364 ลงวันที่ 15 กันยายน 2559

Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย	0.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	6.00 % 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					
≤5.00	20.8340	1.0000	5.5000	27.3340	1.2733	1.0700	1.3624	1.3822	1.4019
10.00	16.0809	1.0000	5.5000	22.5809	1.2258	1.0700	1.3116	1.3319	1.3522
20.00	10.6385	1.0000	5.5000	17.1385	1.1714	1.0700	1.2534	1.2717	1.2899
30.00	7.5561	1.0000	5.5000	14.0561	1.1406	1.0700	1.2204	1.2369	1.2533
40.00	7.4312	1.0000	5.0000	13.4312	1.1343	1.0700	1.2137	1.2316	1.2496
50.00	6.9413	1.0000	5.0000	12.9413	1.1294	1.0700	1.2085	1.2265	1.2445
60.00	6.3773	1.0000	5.0000	12.3773	1.1238	1.0700	1.2025	1.2204	1.2384
70.00	6.3436	1.0000	4.5000	11.8436	1.1184	1.0700	1.1967	1.2151	1.2334
80.00	6.0234	1.0000	4.5000	11.5234	1.1152	1.0700	1.1933	1.2117	1.2302

เจน จำลองราช

17 มีนาคม 2563 17:11:45

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /

โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ)(72.14.10.01)

เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0405.3/ว 364 ลงวันที่ 15 กันยายน 2559

Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย	0.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	6.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %

ค่าจ้าง (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
90.00	5.4724	1.0000	4.5000	10.9724	1.1097	1.0700	1.1874	1.2052	1.2231
100.00	5.1694	1.0000	4.5000	10.6694	1.1067	1.0700	1.1842	1.2017	1.2192
110.00	4.7483	1.0000	4.0000	9.7483	1.0975	1.0700	1.1743	1.1914	1.2084
120.00	4.6292	1.0000	4.0000	9.6292	1.0963	1.0700	1.1730	1.1903	1.2075
130.00	4.4430	1.0000	4.0000	9.4430	1.0944	1.0700	1.1710	1.1880	1.2050
140.00	4.3286	1.0000	4.0000	9.3286	1.0933	1.0700	1.1698	1.1870	1.2041
150.00	4.1868	1.0000	4.0000	9.1868	1.0919	1.0700	1.1683	1.1853	1.2023
160.00	4.0855	1.0000	4.0000	9.0855	1.0909	1.0700	1.1673	1.1844	1.2015
170.00	4.0052	1.0000	4.0000	9.0052	1.0901	1.0700	1.1664	1.1834	1.2004

เจน จำลองราช

17 มีนาคม 2563 17:11:45

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
 โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ)(72.14.10.01)
 เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0405.3/ว 364 ลงวันที่ 15 กันยายน 2559

Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 0.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 6.00 % 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
	ค่าอำนาจการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
180.00	3.9482	1.0000	4.0000	8.9482	1.0895	1.0700	1.1658	1.1827	1.1996
190.00	4.1809	1.0000	3.5000	8.6809	1.0868	1.0700	1.1629	1.1807	1.1985
200.00	4.1572	1.0000	3.5000	8.6572	1.0866	1.0700	1.1627	1.1804	1.1982
210.00	4.0541	1.0000	3.5000	8.5541	1.0855	1.0700	1.1615	1.1794	1.1972
220.00	4.0279	1.0000	3.5000	8.5279	1.0853	1.0700	1.1613	1.1791	1.1969
230.00	3.9408	1.0000	3.5000	8.4408	1.0844	1.0700	1.1603	1.1780	1.1957
240.00	3.8617	1.0000	3.5000	8.3617	1.0836	1.0700	1.1595	1.1770	1.1946
250.00	3.7523	1.0000	3.5000	8.2523	1.0825	1.0700	1.1583	1.1757	1.1931
260.00	3.6513	1.0000	3.5000	8.1513	1.0815	1.0700	1.1572	1.1744	1.1917

เจน จำลองราช

17 มีนาคม 2563 17:11:45

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /

โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ)(72.14.10.01)

เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0405.3/ว 364 ลงวันที่ 15 กันยายน 2559

Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 0.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 6.00 % ต่อปี
 เงินประกันผลงานหัก 0.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าอำนวยความสะดวก	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
270.00	3.5578	1.0000	3.5000	8.0578	1.0806	1.0700	1.1562	1.1733	1.1904
280.00	3.4710	1.0000	3.5000	7.9710	1.0797	1.0700	1.1553	1.1722	1.1892
290.00	3.3902	1.0000	3.5000	7.8902	1.0789	1.0700	1.1544	1.1713	1.1881
300.00	3.3147	1.0000	3.5000	7.8147	1.0781	1.0700	1.1536	1.1703	1.1870
350.00	3.2737	1.0000	3.5000	7.7737	1.0777	1.0700	1.1531	1.1698	1.1864
400.00	3.1486	1.0000	3.5000	7.6486	1.0765	1.0700	1.1519	1.1687	1.1855
450.00	3.1268	1.0000	3.5000	7.6268	1.0763	1.0700	1.1516	1.1684	1.1852
500.00	3.0168	1.0000	3.5000	7.5168	1.0752	1.0700	1.1505	1.1673	1.1841
≥700.00	2.7735	1.0000	3.5000	7.2735	1.0727	1.0700	1.1478	1.1641	1.1805

เงิน จำลองราคา

17 มีนาคม 2563 17:11:45

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ขอยเมนส่วนที่เหลือ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / เลขที่หนังสือ : ต่วนที่สุด ที่ กค 0405.3/ว 364 ลงวันที่ 15 กันยายน 2559

ค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการ 8,266,725.92 บาท
 ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง 8,266,725.92 บาท
 แหล่งของเงินงบประมาณ 11,000,000.00 บาท
 แหล่งของเงินนอกงบประมาณ 0.00 บาท

จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 0.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 6.00 % ต่อปี
 เงินประกันผลงานหัก 0.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

Factor F งานก่อสร้างทาง

ค่างานต้นทุน	Factor F
10,000,000.00	1.3116
8,266,725.92	1.3292
5,000,000.00	1.3624

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

เงิน จำลองราช

17 มีนาคม 2563 17:11:45

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ)(72.14.10.01)

สาย	บริเวณซอยวัดสลักเหนือ
ตอน	ซอยเมนส่วนที่เหลือ
อยู่ในท้องที่จังหวัด	นนทบุรี
เขตฝนตก	ปกติ
ราคาน้ำมันโซลา	24.5 บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	6.00% เงินล่วงหน้าจ่าย 0.00%
เงินประกันผลงานหัก	0.00% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
1	ทรายหยาบทรายหยาบ	ลบ.ม.	460.00	0.00	0.00	0.00	0.00	460.00	ก.พ. 2563	
2	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทผู้รับเหมารา คาโรงงานปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ปูนถุงประ เภท1บรรจุ50กก./ถุงตราอินทรีเพชร(สระบ รี)	กก.	2,194.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,194.00	ก.ย. 2562	
3	หินย่อยหินย่อยเบอร์2	ลบ.ม.	542.50	0.00	0.00	0.00	0.00	542.50	ธ.ค. 2561	
4	กำลังอัดประลัยที่อายุ28วัน(กก./ตร.ซม.)รู ปลุกบาศก์15*15*15ซม.และรูปทรงกระบ อก15*30ซม.	ลบ.ม.	2,295.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,295.00	ก.พ. 2563	

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

เงิน จำลองราช

17 มีนาคม 2563 17:12:07

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ)(72.14.10.01)

สาย บริเวณซอยวัดสลักเหนือ

ตอน ซอยเมนส่วนที่เหลือ

อยู่ในท้องที่จังหวัด นนทบุรี เขตฝนตก ปกติ ราคาน้ำมันโซลา 24.5 บาท/ลิตร

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 6.00% 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
4	ตราซีแพค*รูปลูกบาศก์280กก./ตร.ชม.และรูปทรงกระบอก240กก./ตร.ชม.ตราซีแพค	ลบ.ม.	2,295.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,295.00	ก.พ. 2563	
5	ลวดผูกเหล็กลวดผูกเหล็กศก.1.25มม.(เบอร์18)	กก.	24.69	0.00	0.00	0.00	0.00	24.69	ก.พ. 2563	
6	ไม้ยางไม้ยางไม้ไสขนาด1x8นิ้วยาว4-4.50เมตร	ลบ.ฟ.	725.00	0.00	0.00	0.00	0.00	725.00	ธ.ค. 2561	
7	ไม้ยางไม้ยางไม้ไสขนาด11/2x3นิ้วยาว4-4.50เมตร	ลบ.ฟ.	675.00	0.00	0.00	0.00	0.00	675.00	ธ.ค. 2561	

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

เงิน จำลองราคา

17 มีนาคม 2563 17:12:07

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ)(72.14.10.01)

สาย บริเวณซอยวัดสลักเหนือ

คอน ซอยเมนส่วนที่เหลือ

อยู่ในท้องที่จังหวัด นนทบุรี เขตฝนตก ปกติ ราคาน้ำมันโซลา 24.5 บาท/ลิตร

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 6.00% เงินล่วงหน้าจ่าย 0.00%

เงินประกันผลงานหัก 0.00% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
8	ท่อHDPEสำหรับงานระบายน้ำเสียชนิดผนัง เบาสองชั้นชั้นSN4ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ภายใน1000มม.ตราWILK	เมตร	11,088.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11,088.00	ธ.ค. 2561	
9	หินคลุกหินคลุก	ลบ.ม.	410.00	0.00	0.00	0.00	0.00	410.00	ธ.ค. 2561	
10	ตะแกรงเหล็กเส้นกลมผิวเรียบชนิดสี่เหลี่ยม จัดรัสเหล็กคก.6.0มม.ขนาดตาราง0.20x0. 20ม.ตราทีเอ็ม	ตร.ม.	58.00	0.00	0.00	0.00	0.00	58.00	ธ.ค. 2561	
11	ผ้าบ่อพักเหล็กหล่อเหนียวขนาด0.875x0.8 75เมตร(รับบน.40ตัน)	ผา	14,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14,000.00	ม.ค. 2562	บันทึกสืบ

เงิน จำลองราช

17 มีนาคม 2563 17:12:07

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ)(72.14.10.01)

สาย บริเวณซอยวัดสลักเหนือ

ตอน ซอยเมนส่วนที่เหลือ

อยู่ในท้องที่จังหวัด นนทบุรี เขตฝนตก ปกติ ราคาน้ำมันโซลา 24.5 บาท/ลิตร

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 6.00% 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
12	ยางมะตอยชนิดเอซีเกรดAC-60/70บรรจุBULK	ตัน	19,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19,500.00	ก.พ. 2563	
13	ยางมะตอยชนิดเออีแข็งตัวเร็วเกรดCRS-2บรรจุBULK	ตัน	21,525.00	0.00	0.00	0.00	0.00	21,525.00	ก.พ. 2563	
14	ทาสีดีเส้นจางจร	บาท/ตร.ม.	290.00	0.00	0.00	0.00	0.00	290.00	ม.ค. 2562	บันทึกสืบ
15	หินฝุ่น,หิน3/4,หิน1/2,หิน3/8	บาท/ลบ.ม.	178.50	122.00	240.20	0.00	0.00	418.70	มี.ค. 2562	สระบุรี
16	ท่อHDPEสำหรับงานระบายน้ำเสียชนิดผนังเบาสองชั้นชั้นSN4ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน1200มม.ตราWILK	เมตร	12,744.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12,744.00	ก.พ. 2563	

เงิน จำลองราช

17 มีนาคม 2563 17:12:07

.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ)(72.14.10.01)

สาย บริเวณซอยวัดสลักเหนือ

ตอน ซอยเมนส่วนที่เหลือ

อยู่ในท้องที่จังหวัด นนทบุรี เขตฝนตก ปกติ ราคาน้ำมันโซลา 24.5 บาท/ลิตร

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 6.00% เงินลงทุนจ่าย 0.00%

เงินประกันผลงานหัก 0.00% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
17	หินย่อยหินย่อยเบอร์1	ลบ.ม.	554.00	0.00	0.00	0.00	0.00	554.00	ก.พ. 2563	
18	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR.24(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง9มม.ยาว10เมตร	กก.	16.90	0.00	0.00	0.00	0.00	16.90	ก.พ. 2563	
19	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR.24(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง6มม.ยาว10เมตร	กก.	17.73	0.00	0.00	0.00	0.00	17.73	ก.พ. 2563	
20	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR.24(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง19มม.ยาว10เมตร	กก.	16.43	0.00	0.00	0.00	0.00	16.43	ก.พ. 2563	
21	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อยSD.40(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง12มม.ยาว10เมตร	กก.	16.47	0.00	0.00	0.00	0.00	16.47	ก.พ. 2563	

เงิน จำลองราคา

17 มีนาคม 2563 17:12:07

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ)(72.14.10.01)

สาย	บริเวณซอยวัดสลักเหนือ					
ตอน	ซอยเมนส่วนที่เหลือ					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	นนทบุรี	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	24.5	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	6.00%		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
21	(Tempcore)	กก.	16.47	0.00	0.00	0.00	0.00	16.47	ก.พ. 2563	
22	ตะปูตอกไม้ตะปูตอกไม้ขนาด4นิ้วน้ำหนักสุทธิ17.6กก.ตราเอ	กก.	24.43	0.00	0.00	0.00	0.00	24.43	ก.พ. 2563	
23	งานเสริมโยลิ่งเคราะห์ลดการแตกร้าว	ตร.ม.	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	มี.ค. 2563	บันทึกสืบ

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

เงิน จำลองราช

แบบฟอร์มบันทึกแสดงเหตุผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ)(72.14.10.01)
 หน่วยงาน เทศบาลนครปากเกร็ด / เทศบาลนครปากเกร็ด

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ท้องที่ก่อสร้าง	ท้องที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง	แหล่งผลิต	หน่วยงานภาครัฐ	สำนักงานประมาณ	อื่นๆ ระบุ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
1	ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียวขนาด0.875x0.875เมตร(รับนน.40ตัน)	ฝา	X						บริษัท แม็ค ส.เจริญกิจ จำกัด	08 มกราคม 2562	สืบราคาจาก 3 บริษัท
2	ทาสีตีเส้นจราจร	บาท/ตร.ม.						X	กรมทางหลวงชนบท	09 มกราคม 2562	สืบราคาจาก กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ กลุ่มตรวจสอบแบบแปลนและประมาณราคา
3	หินฝุ่น,หิน3/4,หิน1/2,หิน3/8	บาท/ลบ.ม.		X					โรงโม่หินหน้าพระลาน	09 มีนาคม 2562	สืบราคาหินจากทช.จังหวัดสระบุรี
4	งานเสริมโยธาสังเคราะห์ลดการแตกร้าว	ตร.ม.			X				บริษัท สยาม เกเบียน จำกัด	13 มีนาคม 2563	สืบราคาจาก 3 บริษัท
รวมทั้งสิ้น (รายการ)			1	1	1		-	1			

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

เงิน จำลองราคา

17 มีนาคม 2563 17:12:27

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ)
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ
 (ซอยเมนส่วนที่เหลือ)(72.14.10.01)
 ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 6 ล้อ (กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 15 ตัน)
 เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18
 ภูมิประเทศเป็น ที่ราบ ผิวดินลาดยาง และการจราจรปกติ
 ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 24.00 - 24.99 บาท /ลิตร

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

1	13.46	18.84
2	15.01	21.01
3	16.56	23.19
4	18.12	25.36
5	19.67	27.54
6	21.22	29.71
7	23.45	32.82
8	26.46	37.04
9	29.46	41.25
10	32.47	45.46
11	35.48	49.68
12	38.49	53.89
13	41.50	58.10
14	44.51	62.32
15	47.52	66.53
16	50.53	70.74
17	53.54	74.96
18	56.55	79.17
19	59.56	83.38
20	62.57	87.60

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
21	65.58	91.81
22	68.59	96.02
23	71.60	100.24
24	74.61	104.45
25	77.62	108.66
26	80.62	112.87
27	83.63	117.09
28	86.64	121.30
29	89.65	125.51
30	92.66	129.73
31	95.67	133.94
32	98.68	138.15
33	101.69	142.37
34	104.70	146.58
35	107.71	150.80
36	110.72	155.01
37	113.73	159.22
38	116.74	163.43
39	119.75	167.64
40	122.76	171.86
41	125.77	176.08
42	128.78	180.29
43	131.78	184.50

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
44	134.79	188.71
45	137.80	192.92
46	140.82	197.14
47	143.83	201.36
48	146.83	205.57
49	149.85	209.78
50	152.86	214.00
51	155.86	218.21
52	158.87	222.42
53	161.88	226.63
54	164.89	230.84
55	167.90	235.06
56	170.91	239.28
57	173.92	243.49
58	176.92	247.69
59	179.93	251.90
60	182.95	256.12
61	185.96	260.35
62	188.97	264.56
63	191.98	268.77
64	194.98	272.98
65	198.00	277.20
66	201.00	281.40

เงิน จำลองราคา

17 มีนาคม 2563 17:12:45

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

หน้า 1 จาก 4

โครงการ : ประเมินราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ)
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ
 (ซอยเมนส่วนที่เหลือ)(72.14.10.01)

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
67	204.02	285.62
68	207.02	289.83
69	210.04	294.05
70	213.05	298.26
71	216.06	302.49
72	219.07	306.69
73	222.08	310.91
74	225.07	315.10
75	228.09	319.33
76	231.10	323.54
77	234.10	327.75
78	237.11	331.96
79	240.12	336.17
80	243.13	340.39
81	246.14	344.60
82	249.15	348.81
83	252.16	353.02
84	255.19	357.27
85	258.19	361.47
86	261.18	365.66
87	264.20	369.88
88	267.21	374.09
89	270.21	378.30
90	273.24	382.53

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
91	276.25	386.75
92	279.26	390.96
93	282.25	395.15
94	285.26	399.37
95	288.30	403.62
96	291.28	407.80
97	294.29	412.01
98	297.32	416.24
99	300.33	420.46
100	303.32	424.65
101	306.33	428.86
102	309.36	433.11
103	312.37	437.32
104	315.36	441.51
105	318.37	445.72
106	321.40	449.96
107	324.40	454.16
108	327.42	458.39
109	330.42	462.58
110	333.43	466.80
111	336.46	471.04
112	339.46	475.24
113	342.48	479.47
114	345.47	483.65

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
115	348.47	487.86
116	351.49	492.09
117	354.48	496.27
118	357.48	500.48
119	360.50	504.71
120	363.54	508.96
121	366.54	513.16
122	369.56	517.38
123	372.53	521.54
124	375.58	525.81
125	378.59	530.02
126	381.61	534.25
127	384.59	538.42
128	387.58	542.61
129	390.59	546.82
130	393.61	551.05
131	396.64	555.30
132	399.63	559.49
133	402.64	563.69
134	405.65	567.92
135	408.69	572.16
136	411.67	576.33
137	414.66	580.52
138	417.74	584.83

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

เงิน จำลองราคา

17 มีนาคม 2563 17:12:45

หน้า 2 จาก 4

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ)
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ
 (ซอยเมนส่วนที่เหลือ)(72.14.10.01)

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
139	420.69	588.96
140	423.72	593.21
141	426.70	597.38
142	429.76	601.66
143	432.76	605.87
144	435.78	610.09
145	438.73	614.23
146	441.78	618.49
147	444.76	622.66
148	447.83	626.96
149	450.83	631.16
150	453.85	635.39
151	456.80	639.52
152	459.84	643.78
153	462.81	647.94
154	465.88	652.23
155	468.88	656.43
156	471.88	660.64
157	474.90	664.87
158	477.94	669.11
159	480.89	673.25
160	483.95	677.53
161	486.93	681.70
162	489.91	685.88

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
163	492.91	690.08
164	495.92	694.29
165	498.95	698.52
166	501.98	702.77
167	505.03	707.04
168	507.98	711.18
169	511.06	715.48
170	514.03	719.65
171	517.02	723.83
172	520.02	728.03
173	523.04	732.25
174	526.06	736.48
175	529.09	740.73
176	532.03	744.84
177	535.08	749.11
178	538.15	753.41
179	541.11	757.56
180	544.09	761.72
181	547.07	765.90
182	550.19	770.26
183	553.19	774.47
184	556.21	778.69
185	559.11	782.76
186	562.15	787.01

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
187	565.20	791.27
188	568.25	795.56
189	571.19	799.67
190	574.27	803.98
191	577.23	808.13
192	580.20	812.28
193	583.32	816.64
194	586.30	820.83
195	589.30	825.02
196	592.31	829.23
197	595.33	833.46
198	598.36	837.70
199	601.25	841.75
200	604.30	846.02
201.0 - 1000.0	3.02	423

เงิน จำลองราคา

17 มีนาคม 2563 17:12:45

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

หน้า 3 จาก 4

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ
(ซอยเมนส่วนที่เหลือ)(72.14.10.01)

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00
ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 3.02 บาท/ตัน
4.23 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ใช้ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน
หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 24.50 บาท/ลิตร



คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ขอยื่นส่วนที่เหลือ)
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ
 (ขอยื่นส่วนที่เหลือ)(72.14.10.01)
 ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 10 ล้อ(กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 25 ตัน)
 เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18
 ภูมิภาคเป็น ที่ราบ มีทางลาดยาง และการจราจรปกติ
 ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 24.00 - 24.99 บาท /ลิตร

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

1	7.92	11.09
2	9.54	13.35
3	11.15	15.61
4	12.77	17.87
5	14.38	20.13
6	16.00	22.39
7	17.61	24.65
8	19.46	27.25
9	21.74	30.43
10	24.01	33.62
11	26.29	36.80
12	28.56	39.99
13	30.84	43.17
14	33.11	46.36
15	35.39	49.54
16	37.67	52.73
17	39.94	55.91
18	42.21	59.10
19	44.49	62.29
20	46.77	65.48

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
21	49.04	68.66
22	51.32	71.85
23	53.59	75.03
24	55.87	78.22
25	58.15	81.41
26	60.42	84.59
27	62.70	87.78
28	64.98	90.97
29	67.24	94.13
30	69.53	97.34
31	71.79	100.50
32	74.08	103.71
33	76.35	106.89
34	78.63	110.09
35	80.89	113.25
36	83.18	116.45
37	85.46	119.64
38	87.74	122.83
39	90.01	126.02
40	92.28	129.19
41	94.57	132.39
42	96.84	135.58
43	99.11	138.75

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
44	101.39	141.95
45	103.66	145.12
46	105.94	148.32
47	108.21	151.49
48	110.49	154.69
49	112.75	157.85
50	115.02	161.03
51	117.31	164.24
52	119.57	167.40
53	121.85	170.59
54	124.14	173.80
55	126.40	176.96
56	128.67	180.14
57	130.96	183.34
58	133.26	186.57
59	135.52	189.73
60	137.79	192.91
61	140.08	196.11
62	142.38	199.33
63	144.62	202.47
64	146.88	205.64
65	149.15	208.82
66	151.44	212.01

เงิน จำลองราคา

17 มีนาคม 2563 17:12:45

กรรมการกำหนดราคากลาง

(ชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ชื่อ).....กรรมการ

(ชื่อ).....กรรมการ

หน้า 1 จาก 4

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ)
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ
 (ซอยเมนส่วนที่เหลือ)(72.14.10.01)

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
67	153.74	215.23
68	155.97	218.36
69	158.29	221.61
70	160.55	224.77
71	162.82	227.94
72	165.09	231.13
73	167.38	234.34
74	169.69	237.56
75	171.91	240.67
76	174.23	243.93
77	176.47	247.06
78	178.72	250.21
79	181.09	253.52
80	183.36	256.70
81	185.64	259.90
82	187.82	262.95
83	190.12	266.17
84	192.43	269.41
85	194.76	272.67
86	196.97	275.76
87	199.19	278.87
88	201.55	282.17
89	203.79	285.30
90	206.03	288.45

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
91	208.43	291.80
92	210.69	294.97
93	212.97	298.15
94	215.25	301.35
95	217.39	304.35
96	219.69	307.56
97	222.00	310.80
98	224.32	314.05
99	226.65	317.31
100	228.82	320.35
101	231.17	323.64
102	233.36	326.70
103	235.73	330.02
104	237.93	333.10
105	240.32	336.44
106	242.53	339.54
107	244.75	342.65
108	246.97	345.76
109	249.41	349.17
110	251.65	352.31
111	253.90	355.46
112	256.15	358.61
113	258.41	361.78
114	260.68	364.96

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
115	262.96	368.15
116	265.25	371.34
117	267.54	374.55
118	269.84	377.77
119	272.15	381.01
120	274.46	384.25
121	276.54	387.16
122	278.87	390.42
123	281.21	393.70
124	283.56	396.99
125	285.66	399.92
126	288.02	403.23
127	290.40	406.55
128	292.50	409.51
129	294.89	412.85
130	297.29	416.21
131	299.41	419.18
132	301.83	422.56
133	303.96	425.55
134	306.40	428.95
135	308.53	431.95
136	310.68	434.95
137	313.14	438.39
138	315.29	441.40

เงิน จำลองราคา

17 มีนาคม 2563 17:12:45

กรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

หน้า 2 จาก 4

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ)
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ
 เลขที่หนังสือ : 4215/ว.18
 (ซอยเมนส่วนที่เหลือ)(72.14.10.01)

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
139	317.76	444.87
140	319.93	447.90
141	322.09	450.93
142	324.60	454.44
143	326.77	457.48
144	328.95	460.53
145	331.49	464.08
146	333.68	467.15
147	335.87	470.22
148	338.07	473.30
149	340.27	476.38
150	342.85	480.00
151	345.07	483.10
152	347.29	486.20
153	349.51	489.32
154	351.74	492.43
155	353.97	495.56
156	356.21	498.69
157	358.45	501.83
158	361.11	505.56
159	363.37	508.72
160	365.63	511.88
161	367.90	515.06
162	370.17	518.24

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
163	372.44	521.42
164	374.73	524.62
165	377.01	527.82
166	379.31	531.03
167	381.61	534.25
168	383.91	537.48
169	385.75	540.05
170	388.06	543.28
171	390.37	546.52
172	392.70	549.78
173	395.03	553.04
174	397.36	556.31
175	399.70	559.58
176	402.05	562.87
177	404.41	566.17
178	406.24	568.74
179	408.60	572.05
180	410.97	575.36
181	413.35	578.69
182	415.73	582.03
183	418.13	585.38
184	419.96	587.94
185	422.36	591.30
186	424.77	594.67

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
187	427.18	598.05
188	429.01	600.62
189	431.44	604.01
190	433.87	607.42
191	436.31	610.83
192	438.14	613.40
193	440.59	616.83
194	443.05	620.27
195	445.51	623.72
196	447.35	626.29
197	449.82	629.75
198	452.31	633.23
199	454.14	635.80
200	456.64	639.29
201.0 - 1000.0	2.29	320

เงิน จำลองราคา

17 มีนาคม 2563 17:12:45

กรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีตบริเวณซอยวัดสลักเหนือ
(ซอยเมนส่วนที่เหลือ)(72.14.10.01)

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00
ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 2.29 บาท/ตัน
3.20 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ใช้ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน
หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 24.50 บาท/ลิตร



เงิน จำลองราช
17 มีนาคม 2563 17:12:45

.....	ประธานกรรมการ
.....	กรรมการ
.....	กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ

(ซอยเมนส่วนที่เหลือ)(72.14.10.01)
ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 10 ล้อ และรถลากพ่วง (กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 47 ตัน)

เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18

ภูมิภาคเป็น ที่ราบ มีผิวทางลาดยาง และการจราจรปกติ

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 24.00 - 24.99 บาท /ลิตร

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

1	4.35	6.09
2	5.58	7.81
3	6.81	9.53
4	8.04	11.25
5	9.27	12.98
6	10.50	14.70
7	11.73	16.43
8	12.96	18.15
9	14.19	19.87
10	15.42	21.59
11	16.65	23.32
12	17.89	25.04
13	19.12	26.76
14	20.35	28.49
15	21.64	30.29
16	23.04	32.25
17	24.44	34.21
18	25.84	36.17
19	27.24	38.14
20	28.64	40.10

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
21	30.04	42.06
22	31.44	44.02
23	32.85	45.98
24	34.24	47.94
25	35.65	49.90
26	37.04	51.86
27	38.45	53.82
28	39.85	55.79
29	41.25	57.75
30	42.65	59.71
31	44.05	61.67
32	45.45	63.63
33	46.85	65.59
34	48.25	67.55
35	49.65	69.51
36	51.06	71.48
37	52.45	73.44
38	53.86	75.40
39	55.26	77.37
40	56.66	79.32
41	58.06	81.29
42	59.47	83.25
43	60.86	85.20

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
44	62.27	87.17
45	63.67	89.13
46	65.07	91.10
47	66.47	93.06
48	67.86	95.01
49	69.27	96.98
50	70.67	98.94
51	72.08	100.91
52	73.47	102.86
53	74.87	104.82
54	76.27	106.78
55	77.68	108.75
56	79.07	110.70
57	80.47	112.66
58	81.87	114.62
59	83.28	116.59
60	84.69	118.56
61	86.08	120.52
62	87.48	122.48
63	88.88	124.44
64	90.29	126.41
65	91.68	128.35
66	93.09	130.33

เงิน จำลองราช

17 มีนาคม 2563 17:12:45

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

หน้า 1 จาก 4

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ)
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ
 (ซอยเมนส่วนที่เหลือ)(72.14.10.01)

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
67	94.49	132.28
68	95.88	134.24
69	97.28	136.20
70	98.69	138.16
71	100.09	140.13
72	101.50	142.11
73	102.89	144.05
74	104.31	146.03
75	105.70	147.98
76	107.10	149.94
77	108.50	151.90
78	109.90	153.86
79	111.30	155.82
80	112.71	157.79
81	114.12	159.77
82	115.50	161.70
83	116.92	163.68
84	118.30	165.62
85	119.72	167.61
86	121.11	169.56
87	122.51	171.51
88	123.90	173.46
89	125.30	175.42
90	126.73	177.43

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
91	128.14	179.39
92	129.50	181.30
93	130.91	183.27
94	132.32	185.24
95	133.73	187.22
96	135.14	189.20
97	136.52	191.12
98	137.94	193.11
99	139.31	195.04
100	140.74	197.03
101	142.12	198.97
102	143.55	200.97
103	144.93	202.90
104	146.32	204.84
105	147.76	206.86
106	149.14	208.80
107	150.54	210.75
108	151.93	212.70
109	153.32	214.65
110	154.72	216.61
111	156.12	218.57
112	157.52	220.53
113	158.92	222.49
114	160.33	224.46

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
115	161.73	226.43
116	163.14	228.40
117	164.55	230.37
118	165.96	232.35
119	167.38	234.33
120	168.73	236.22
121	170.15	238.21
122	171.57	240.20
123	172.93	242.10
124	174.35	244.09
125	175.78	246.09
126	177.14	247.99
127	178.57	250.00
128	180.00	252.01
129	181.37	253.91
130	182.80	255.93
131	184.17	257.84
132	185.53	259.75
133	186.98	261.77
134	188.35	263.68
135	189.80	265.71
136	191.17	267.63
137	192.62	269.67
138	193.99	271.59

เงิน จำลองราช
 17 มีนาคม 2563 17:12:45

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

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ขอเเมนส่วนที่เหลือ)
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ
 (ขอเเมนส่วนที่เหลือ)(72.14.10.01)

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
139	195.37	273.51
140	196.74	275.44
141	198.20	277.49
142	199.58	279.41
143	200.96	281.34
144	202.43	283.40
145	203.81	285.34
146	205.19	287.27
147	206.58	289.21
148	207.96	291.15
149	209.45	293.23
150	210.83	295.17
151	212.22	297.11
152	213.61	299.06
153	215.00	301.01
154	216.40	302.95
155	217.79	304.91
156	219.18	306.86
157	220.58	308.81
158	221.98	310.77
159	223.38	312.73
160	224.78	314.69
161	226.18	316.65
162	227.58	318.61

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
163	228.98	320.58
164	230.39	322.55
165	231.80	324.52
166	233.21	326.49
167	234.62	328.46
168	236.03	330.44
169	237.44	332.42
170	238.85	334.40
171	240.27	336.38
172	241.69	338.36
173	242.98	340.17
174	244.40	342.15
175	245.82	344.15
176	247.24	346.14
177	248.67	348.13
178	250.09	350.13
179	251.38	351.93
180	252.81	353.93
181	254.24	355.94
182	255.67	357.94
183	257.11	359.95
184	258.40	361.75
185	259.83	363.76
186	261.27	365.78

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
187	262.71	367.80
188	264.00	369.60
189	265.44	371.62
190	266.89	373.64
191	268.34	375.67
192	269.62	377.47
193	271.07	379.50
194	272.53	381.54
195	273.81	383.34
196	275.27	385.37
197	276.73	387.42
198	278.01	389.22
199	279.47	391.26
200	280.93	393.31
201.0 - 1000.0	1.41	1.97

เจน จำลองราช
 17 มีนาคม 2563 17:12:45

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ
(ซอยเมนส่วนที่เหลือ)(72.14.10.01)

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00
ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 1.41 บาท/ตัน
1.97 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ใช้ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน
หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 24.50 บาท/ลิตร



เจน จำลองราช
17 มีนาคม 2563 17:12:45

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ขอยเมนส่วนที่เหลือ)
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ
 (ขอยเมนส่วนที่เหลือ)(72.14.10.01)
รายงาน คำดำเนินการและตัวเลขเชื่อมราคาเครื่องจักร
 เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง ฉบับที่ 4 (แก้ไข 27 ธ.ค. 61)

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 24.00 - 24.99 บาท / ลิตร

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยคำดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเชื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
1	งานล้างป่าขุดต่อ						
	ขนาดเบา	ตร.ม.	1.43	0.22	0.28	1.65	1.71
	ขนาดกลาง	ตร.ม.	2.92	0.55	0.69	3.47	3.61
	ขนาดหนัก	ตร.ม.	4.42	0.78	0.98	5.20	5.40
2	งานดินคันทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	16.96	3.51	4.39	20.47	21.35
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	32.43	10.80	13.50	43.23	45.93
3	งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง						
	ดิน - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	17.28	3.06	3.83	20.34	21.11
	- ตัก	ลบ.ม. หลวม	6.10	1.70	2.13	7.80	8.23
	หินผุ - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	27.02	3.34	4.18	30.36	31.20
	- ดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	32.49	5.18	6.48	37.67	38.97
	หินแข็ง - เจาะระเบิด	ลบ.ม. ปกติ	60.31	4.66	5.83	64.97	66.14
	- ดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	52.00	19.00	23.75	71.00	75.75
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกเรียงรองพื้นทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	23.73	6.52	8.15	30.25	31.88
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	7.80	1.46	1.83	9.26	9.63
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	38.92	12.96	16.20	51.88	55.12
5	งานไหลทางลูกรัง ผสม - บดทับ						
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	14.68	2.75	3.44	17.43	18.12

เงิน จำลองราคา
 17 มีนาคม 2563 17:13:34

.....ประธานกรรมการ
กรรมการ
 (วงเล็บ).....กรรมการ

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ขอยเมนส่วนที่เหลือ)

เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง ฉบับที่ 4 (แก้ไข 27 ธ.ค. 61)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยคำดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)		
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก	
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	46.50	20.90	26.13	67.40	72.63	
6	งานพื้นทาง (หินคลุก)							
	ผสม (Blend)	ลบ.ม. แน่น	19.65	4.20	5.25	23.85	24.90	
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	56.95	25.71	32.14	82.66	89.09	
7	งานตัดแต่งชั้นบนไค	ลบ.ม. แน่น	5.97	1.66	2.08	7.63	8.05	
8	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ							
	ลูกรัง 10 ซม.	ตร.ม.	8.22	2.11	2.64	10.33	10.86	
	หินคลุก 10 ซม.	ตร.ม.	10.03	3.38	4.23	13.41	14.26	
	ผิว AC 5 ซม.	ตร.ม.	9.03	1.75	2.19	10.78	11.22	
9	งานลาดยางไพรึมไค	ตร.ม.	5.89	0.62	0.78	6.51	6.67	
10	งานลาดยางแท็คไค	ตร.ม.	5.46	0.88	1.10	6.34	6.56	
11	งานผิวทางแบบบาง							
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ตร.ม.	12.86	2.21	2.76	15.07	15.62	
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ตร.ม.	17.77	3.05	3.81	20.82	21.58	
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ตร.ม.	26.42	4.54	5.68	30.96	32.10	
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ตร.ม.	38.70	6.64	8.30	45.34	47.00	
12	งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น (Pre - Coat)							
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	1.70	0.49	0.61	2.19	2.31	
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ลบ.ม. หลวม	2.35	0.68	0.85	3.03	3.20	
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ลบ.ม. หลวม	3.49	1.00	1.25	4.49	4.74	
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	5.11	1.47	1.84	6.58	6.95	
13	งานผิวทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต							
	ค่าสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต	ตัน	301.74	16.77	20.96	318.51	322.70	
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง 100-300 กม. ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

เงิน จำลองราคา

17 มีนาคม 2563 17:13:34

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

หน้า 2 จาก 4

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ)

เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง ฉบับที่ 4 (แก้ไข 27 ธ.ค. 61)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวไพรมิโค้ด	ตร.ม.	11.21	2.82	3.53	14.03	14.74
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวแทคโค้ด	ตร.ม.	8.80	2.28	2.85	11.08	11.65
14	งานผิวทางคอนกรีต						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	139.39	35.15	43.94	174.54	183.33
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	11.23	1.74	2.18	12.97	13.41
	ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	9.91	1.92	2.40	11.83	12.31
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	19.39	2.53	3.16	21.92	22.55
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	10.81	2.39	2.99	13.20	13.80
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	7.40	1.06	1.33	8.46	8.73
15	งาน Stabilized Layer						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกกรัง	ลบ.ม. แน่น	30.31	11.03	13.79	41.34	44.10
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกกรัง	ลบ.ม. แน่น	37.01	5.29	6.61	42.30	43.62
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	33.34	11.03	13.79	44.37	47.13
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	37.01	5.29	6.61	42.30	43.62
16	งาน Pavement In Place Recycling						
	ชุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตร.ม.	22.04	5.92	7.40	27.96	29.44
	ชุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตร.ม.	27.54	7.39	9.24	34.93	36.78
	ชุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตร.ม.	36.73	9.86	12.33	46.59	49.06
	ชุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตร.ม.	44.07	11.83	14.79	55.90	58.86
17	งาน Slurry Seal	ตร.ม.	9.24	2.07	2.59	11.31	11.83
18	งาน Fog Spray	ตร.ม.	2.09	0.39	0.49	2.48	2.58
19	งาน Hot Mixed Recycling (บดทับ)						

เงิน จำลองราคา

17 มีนาคม 2563 17:13:34

รวมการกำหนดราคาากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

หน้า 3 จาก 4

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ)

เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง ฉบับที่ 4 (แก้ไข 27 ธ.ค. 61)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
	ชุดลี้ก 3 ซม.	ตร.ม.	42.45	5.86	7.33	48.31	49.78
	ชุดลี้ก 4 ซม.	ตร.ม.	58.27	7.39	9.24	65.66	67.51
	ชุดลี้ก 5 ซม.	ตร.ม.	70.56	8.11	10.14	78.67	80.70
	ชุดลี้ก 6 ซม.	ตร.ม.	85.52	9.00	11.25	94.52	96.77
20	งาน Milling						
	ชุดลี้ก 5 ซม.	ตร.ม.	9.48	1.97	2.46	11.45	11.94
	ชุดลี้ก 10 ซม.	ตร.ม.	11.06	2.30	2.88	13.36	13.94
21	งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ						
	ค่าเกลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	19.00	2.44	3.05	21.44	22.05

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

เงิน จำลองราคา

17 มีนาคม 2563 17:13:34

หน้า 4 จาก 4

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ
(ซอยเมนส่วนที่เหลือ)(72.14.10.01)

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก คสล.

1.1 งานปรับพื้นที่ดำเนินการและวางผังก่อสร้าง

ค่าปรับพื้นที่และวางผัง = 10,000.000 บาท/งาน

ค่างานต้นทุน = 10,000.00 บาท/งาน

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

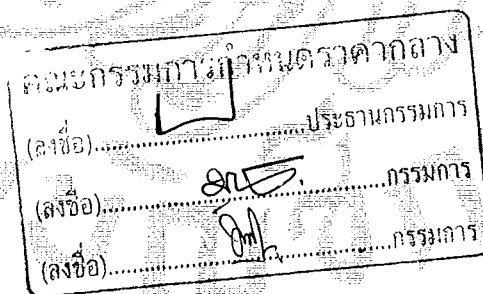
โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ
(ซอยเมนส่วนที่เหลือ)(72.14.10.01)

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก คสล.

1.2 [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 (- ดันและตัก = 0.255×37.670	=	9.605 บาท/ตร.ม.
จนถึง 3.000 กม. = 0.255×15.610	=	3.980 บาท/ตร.ม.
รวม	=	103.585 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	103.58 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ขอยเมนส่วนที่เหลือ)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ
(ขอยเมนส่วนที่เหลือ)(72.14.10.01)

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก คสล.

1.3 ดินซุด

ซุด - ขน	=	20.470
ค่างานต้นทุน	=	20.47 บาท/ตร.ม.






โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ขอยเมนส่วนที่เหลือ)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ
(ขอยเมนส่วนที่เหลือ)(72.14.10.01)

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก คสล.

1.4 ทราหยาบรองพื้น+ทราหยวมหลังท่อ

ทราหยาบ	=	460.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าแรง	=	99.000 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	559.00 บาท/ลบ.ม.

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ขอยื่นส่วนที่เหลือ)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ
(ขอยื่นส่วนที่เหลือ)(72.14.10.01)

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก คสล.

1.5 คอนกรีตหยาบรองพื้น

ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ (ตราอินทรีเพชร) จำนวน 260 กก.	=	570.440 บาท
ราคาต่อหน่วย = 2,194.000 บาท/กก. รวมราคา		
ทรายหยาบจำนวน 0.62 ลบ.ม. ราคาต่อหน่วย = 460.000 บาท/ลบ.ม.	=	285.200 บาท
รวมราคา		
หินเบอร์ 1 จำนวน 1.03 ลบ.ม. ราคาต่อหน่วย = 554.000 บาท/ลบ.ม.	=	570.620 บาท
รวมราคา		
น้ำผสมคอนกรีต จำนวน 180 ลิตร ราคาต่อหน่วย = 0.0164 บาท/ลิตร	=	2.952 บาท
รวมราคา		
รวม	=	1,429.212 บาท/ลบ.ม.
ค่าแรง	=	398.000 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	1,827.21 บาท/ลบ.ม.

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ขอยเมนส่วนที่เหลือ)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ
(ขอยเมนส่วนที่เหลือ)(72.14.10.01)

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก คสล.

1.6 บ่อพักน้ำ คสล.ขนาด 1.70x1.70 ม.

คอนกรีตโครงสร้าง 280 ksc. (cube) จำนวน 1.670 ลบ.ม. ราคา =	=	3,832.650 บาท
2,295.000 รวม		
ค่าแรง = 306.000 บาท รวม	=	511.020 บาท
เหล็ก RB 9 มม. จำนวน 129.890 กก. ราคา = 16.900 รวม	=	2,195.141 บาท
ค่าแรง = 4,100.000 บาท รวม ทาร 1,000 = 4.100	=	532.549 บาท
ลวดผูกเหล็กเบอร์ 18 จำนวน 3.890 กก. ราคา = 24.690 รวม	=	96.044 บาท
แบบหล่อคอนกรีต (คิด 20%) จำนวน 23.560 ลบ.ฟ. ราคา = 725.000	=	3,416.200 บาท
X 0.20 = 145.000 รวม		
ค่าแรง = 133.000 บาท รวม	=	3,133.480 บาท
คร่ายีดแบบ (คิด 20%) จำนวน 7.090 ลบ.ฟ. ราคา = 675.000 X	=	957.150 บาท
0.20 = 135.000 รวม		
ตะปู จำนวน 5.880 กก. ราคา = 24.430 รวม	=	143.648 บาท
ค่าแรงงานติดตั้งบ่อพัก	=	500.000 บาท/บ่อ
ค่างานต้นทุน	=	15,317.88 บาท/บ่อ

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

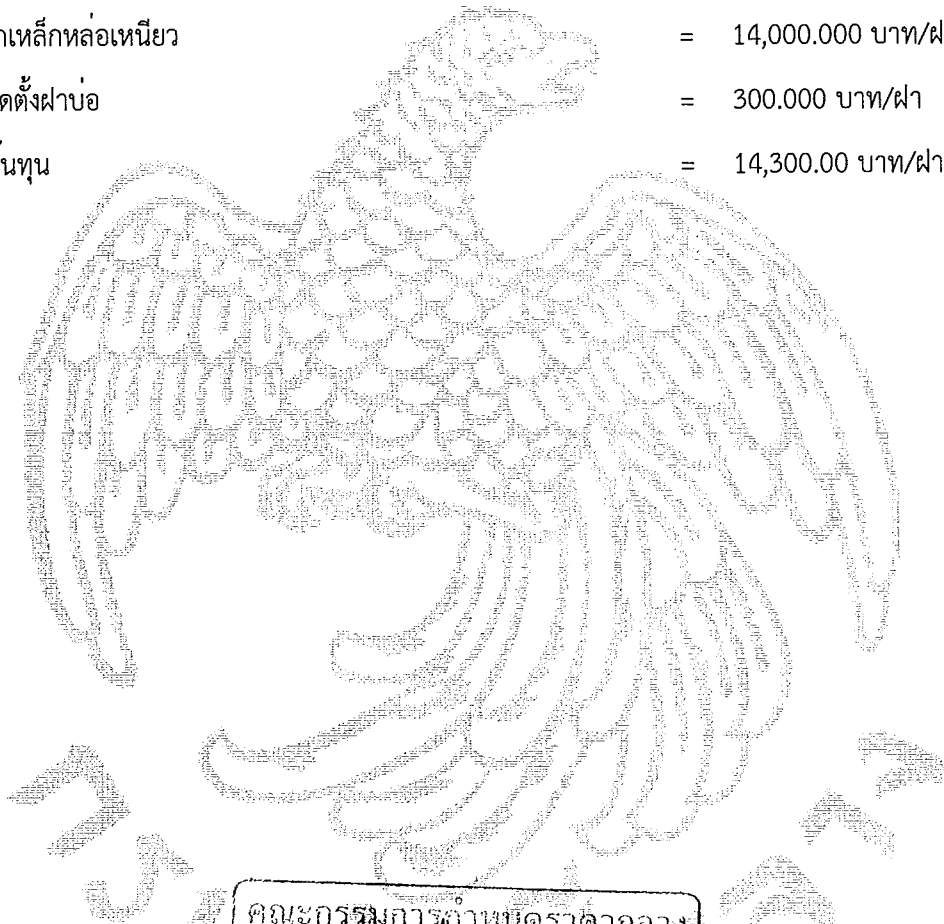
โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ขอยเมนส่วนที่เหลือ)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ
(ขอยเมนส่วนที่เหลือ)(72.14.10.01)

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก คสล.

1.7 ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียวขนาด 0.875x0.875 เมตร (รับ นน. 40ตัน)

ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว	=	14,000.000 บาท/ฝา
ค่าแรงติดตั้งฝาบ่อ	=	300.000 บาท/ฝา
ค่างานต้นทุน	=	14,300.00 บาท/ฝา



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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ขอยเมนส่วนที่เหลือ)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ
(ขอยเมนส่วนที่เหลือ)(72.14.10.01)

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก คสล.

1.8 ท่อระบายน้ำ HDPE ชนิดผนังเบาสองชั้น SN4 ศก.1.20 เมตร

ท่อระบายน้ำ HDPE	=	12,744.000 บาท/เมตร
ค่าแรงติดตั้งท่อ	=	200.000 บาท/เมตร
ค่างานต้นทุน	=	12,944.00 บาท/เมตร



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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ขอยเมนส่วนที่เหลือ)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ
(ขอยเมนส่วนที่เหลือ)(72.14.10.01)

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก คสล.

1.9 งานเชื่อมท่อระบายน้ำไยหิน Ø 12 นิ้ว

งานเชื่อมท่อระบายน้ำไยหิน Ø 12 นิ้ว = 4,820.000 บาท/งาน

ค่างานต้นทุน = 4,820.00 บาท/จุด



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

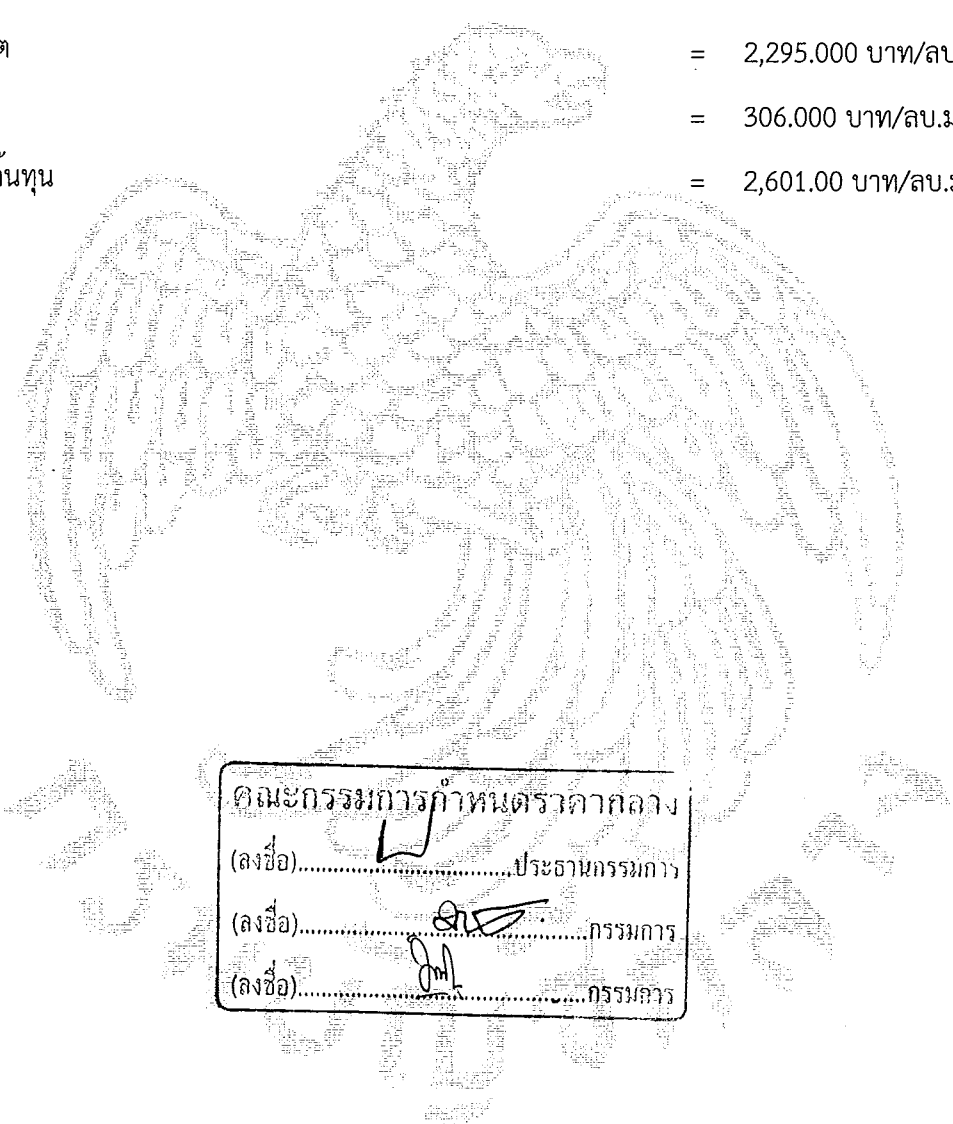
โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ขอยเมนส่วนที่เหลือ)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ
(ขอยเมนส่วนที่เหลือ)(72.14.10.01)

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานรางวี คสล.

2.1 คอนกรีตโครงสร้าง 280 ksc (Cube)

คอนกรีต	=	2,295.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าแรง	=	306.000 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	2,601.00 บาท/ลบ.ม.



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

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ
(ซอยเมนส่วนที่เหลือ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /

2. โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหลือ)(72.14.10.01)
หน่วยงานเจ้าของโครงการ เทศบาลนครปากเกร็ด / เทศบาลนครปากเกร็ด

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 11,000,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต กว้างประมาณ 6.00 ม. ยาวประมาณ 378.00 ม. หนา 0.05 ม.
.....
พื้นที่ประมาณ 2,209.00 ตร.ม. (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.) วางท่อระบายน้ำ HDPE Ø 1.20 ม. พร้อมบ่อพัก คสล.
.....
ฝังเดียว ความยาวรวมประมาณ 378.00 ม. ก่อสร้างวางระบายน้ำ คสล. กว้างประมาณ 0.45 ม. ยาวประมาณ
.....
378.00 ม. และก่อสร้างรางวี คสล. กว้างประมาณ 0.50 ม. ฝังเดียว ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล
.....

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 20 มีนาคม 2563 เป็นเงิน 10,999,131.94 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง


6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 เงิน จำลองราช ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรมโยธา

7.2 มนตรี มหาวรรณ กรรมการกำหนดราคากลาง นักจัดการงานช่างปฏิบัติการ

7.3 นายวัฒนา จันทร์แจ่ม กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน


(นายนพกร หวังพราย)
ผู้ช่วยการช่าง



สำนักงานประชาสัมพันธ์เทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหนือ)

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณซอยวัดสลักเหนือ (ซอยเมนส่วนที่เหนือ)

สารบัญแบบ	
แผ่นที่	รายการ
01	สารบัญสัญลักษณ์ประกอบแบบ
02	โครงการ, วัตถุประสงค์, รายละเอียดโครงการ
03	วิธีการก่อสร้าง
04	ผังบริเวณโครงการ-แผนที่สังเขป
05	ผังก่อสร้างถนนลาดยางแอสฟัลท์ และท่อระบายน้ำ
06	ผังก่อสร้างถนนลาดยางแอสฟัลท์ และท่อระบายน้ำ
07	แปลนถนน และการวางบ่อพัก คลล์.
08	แปลนการวางเหล็กตะแกรงและรอยต่อถนน คลล์.
09	แบบขยายรูปตัด 1
10	แบบขยายรูปตัด 2
11	แบบขยายบ่อพัก คลล์. (แบบรางวี)-แบบขยายบ่อพัก คลล์. (แบบฝาเรียบ)
12	แบบขยายการวางท่อระบายน้ำ HDPE
13	รูปตัดการเชื่อมท่อระบายน้ำของเดิม
14	แบบขยายรางระบายน้ำ คลล์. พร้อมฝาตะแกรงเหล็ก
15	แบบขยาย EXPANSION JOINT, TRANSVERSE JOINT, CONSTRUCTION JOINT
16	รายละเอียดแผ่นใยสังเคราะห์ในงานเสริมผิวทาง
17	รายละเอียดแผ่นใยสังเคราะห์ในงานเสริมผิวทาง
18	รายละเอียดแผ่นใยสังเคราะห์ในงานเสริมผิวทาง
19	แบบขยายปุ่มสะท้อนแสงลูมิเนียมอัลลอยด์ชนิดล่องด้าน
20	ข้อกำหนดการติดตั้งท่อระบายน้ำ HDPE
21	การตีเส้นแบ่งทิศทางจราจร (CENTER LINE)
22	แบบป้ายโครงการ

สารบัญสัญลักษณ์ประกอบแบบ	
สัญลักษณ์	รายละเอียด
	เส้นแสดงระยะจากศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง
	เส้นแสดงระยะจากศูนย์กลางถึงริม
	เส้นแสดงระยะจากริมถึงริม
	แสดงจุดขยายแบบ
	แสดงแนวรูปตัด
	แสดงทิศทางการระบายน้ำ
	แสดงบ่อพักคลล์. (เดิม)
	แสดงบ่อพักคลล์. หรือบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว
	แสดงบริเวณลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต



สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสังข์พัน (ซอยแนวตั้งที่ 118)

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณซอยวัดสังข์พัน (ซอยแนวตั้งที่ 118)

สำรวจ

(นางณัฐวิจิตร คุ้มจอหอ)
(นายวิชัย นนท์ จันทนันท)

เขียนแบบ

(นายวิชัย นิลภูมิ)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายวิชัย นิลภูมิ)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นนท์จันทน์)

วิศวกรโยธา

(นายวิเศษ จันทนันท)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน คำทองราช)

จก.ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิเศษ นิลภูมิ)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

(นายนพคุณ ทวีทอง)

ปลัดเทศบาล

(นายสุทนต์ บุญดี)

นายกเทศมนตรี

(นายวิเชียร บรรณรักษ์)

ทะเบียนแบบเลขที่

กส.น/2562

วัน / เดือน / ปี

26/ก.ค./2561

แผ่นที่

01 / 22

วัตถุประสงค์

เทศบาลนครปากเกร็ดมีความประสงค์ที่จะก่อสร้างปรับปรุง ถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดฉีกเหนือ (ซอยแยกวงแหวนที่เหนือ) ตามรายละเอียดแบบแปลนเลขที่ กฉ.17/2562

- 1) ถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต กว้างประมาณ 6.00 เมตร ยาวประมาณ 378.00 เมตร หน้า 0.05 เมตร พื้นที่ประมาณ 2,209.00 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.)
- 2) งานวัดคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้างประมาณ 0.50 เมตร ผังเดียว
- 3) วางท่อระบายน้ำ HDPE คม. 1200 มม. ขึ้นคุณภาพไม่ต่ำกว่า SN 4 พร้อมบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็กผังเดียว
- 4) บ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 1.70x1.70 เมตร ระยะห่างประมาณ 10.00 เมตร จำนวน 39 บ่อ ผังเดียว
- 5) งานทาสีตีเส้นจราจรพื้นที่ประมาณ 89.00 ตารางเมตร
- 6) ก่อสร้างงานอื่น ๆ และตามรูปแบบและรายการที่กำหนด
- 7) งานระบายน้ำ คสล. กว้างประมาณ 0.45 เมตร ยาวประมาณ 378 เมตร

ข้อกำหนดและเงื่อนไขในการก่อสร้าง

- 1) ก่อนทำการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างตรวจสอบดูสถานที่ที่จะทำการก่อสร้าง เพื่อทราบถึงปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ซึ่งอาจเกิดขึ้นขณะก่อสร้าง
- 2) ระดับ - แนวท่อระบายน้ำ และตำแหน่งบ่อพักผู้ควบคุมงานจะกำหนดให้ในวันดูสถานที่หรือขณะทำการก่อสร้าง ระดับ - แนวท่อระบายน้ำอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้จะต้องขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจสอบรับพัสดุและผู้ควบคุมงานและผู้ออกแบบ
- 3) ท่อระบายน้ำ HDPE ที่ใช้ต้องเป็นท่อนึ่งเบา 2 ชั้น มีขนาดและเส้นผ่าศูนย์กลางตามที่กำหนดไว้ในแบบ โดยลักษณะผนังเรียบทั้งภายนอก ภายใน เท่ากันตลอดเส้นท่อผลิตในประเทศไทย และเป็นพลาสติก ชนิด HDPE ล้วน มีมาตรฐาน มอก. 2559 : 2554
- 4) ปัญหาและอุปสรรคในการก่อสร้าง เช่น เสาไฟฟ้า แนวท่อประปาหรือสิ่งอื่นใดที่เกิดขวางการก่อสร้างนั้น ให้ถือเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องทำการเคลื่อนย้าย หรือรื้อเพื่อทำการก่อสร้างดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย (ยกเว้นกรณีที่เป็นเสาไฟฟ้า หรือท่อประปาที่จำเป็นต้องให้ การไฟฟ้า หรือการประปาดำเนินการรื้อ/ย้าย)
- 5) ผู้รับจ้างต้องลงแผนงานที่แสดงการก่อสร้างปรับปรุงโครงการได้แล้วเสร็จตามสัญญา (Schedule of work) ให้แก่ผู้ควบคุมงาน เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารและควบคุมการก่อสร้าง
- 6) ทางร่วม ทางแยกหรือทางเข้าบ้าน (เช่นเขตที่ดิน) ผู้รับจ้างต้องลงหินคลุกบดอัดแน่น และปูผิวลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต หรือเทคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยต้องทำระดับลาดเอียง ของผิวจราจรให้ผู้ใช้งานรถสามารถขึ้นลงได้โดยสะดวกและปลอดภัยตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
- 7) หากแบบแปลน และรายการขัดแย้งกันหรือมีปัญหาอุปสรรคต่างๆ ใดๆ ในกรณีใดในขณะก่อสร้างปรับปรุง คณะกรรมการตรวจการจ้างของลงวนสิทธิ์ที่จะ ดัดแปลงแก้ไขเพิ่มเติมนอกเหนือ จากแบบแปลนทั้งนี้จะต้องคำนึงถึงความมั่นคงแข็งแรง ความปลอดภัยและประโยชน์ต่อทางราชการเป็นเกณฑ์ โดยผู้รับจ้างจะเรียกร้องค่าจ้างเพิ่มไม่ได้
- 8) ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำป้ายแสดงลักษณะงานและงบประมาณ รวมถึงระยะเวลาทำงานติดตั้งไว้ในที่ก่อสร้างปรับปรุงที่สามารถมองเห็น ได้ชัดเจน
- 9) ผู้รับจ้างต้องอำนวยความสะดวก หรือหาวิธีอำนวยความสะดวก ให้กับประชาชนที่จำเป็นต้องใช้เส้นทางที่กีดขวางการจราจร โดยสมควรพร้อม ทั้งติดตั้งสัญญาณจราจรสัญญาณเตือนภัยตลอดจนสัญญาณไฟในยามวิกาลเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ
- 10) ผู้รับจ้างจะต้องต่อเชื่อมท่อระบายน้ำที่ก่อสร้างปรับปรุงใหม่เข้ากับบ่อพักท่อระบายน้ำของถนนเดิมตามผู้ควบคุมงานกำหนด
- 11) ในกรณีตรวจรับงาน หากคณะกรรมการตรวจสอบรับพัสดุมีเหตุสงสัยในความถูกต้องของการก่อสร้างปรับปรุง ผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะดวกในการขุดเจาะผิวจราจร, ทรากรมและชั้นพื้นทาง เพื่อให้คณะกรรมการ ตรวจสอบรับพัสดุ ตรวจสอบไม่ว่ากรณีใดๆ
- 12) เมื่องานก่อสร้างปรับปรุงเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องเก็บเศษวัสดุ ภายในท่อระบายน้ำ และบ่อพักให้เรียบร้อย พร้อมทั้งทำความสะอาดและลาดสถานที่บริเวณก่อสร้างปรับปรุงให้เรียบร้อย พร้อมทั้งจะใช้งานก่อนที่จะส่งงานให้แก่ผู้ว่าจ้าง



สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดฉีกเหนือ (ซอยแยกวงแหวนที่เหนือ)

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณซอยวัดฉีกเหนือ (ซอยแยกวงแหวนที่เหนือ)

สำรวจ
(นางณัฐฉัตร คุ้มทอง)
(นายรัชชานันท์ สัมภาษณ์)

เขียนแบบ
(นายปวิทย์ นิลภูมิ)

หัวหน้างานจัดซื้อ
(นายธีรภาพร สมศักดิ์)

สถาปนิก
(นางสาวประภากร นพจันทร์)

วิศวกรโยธา
(นายวิมา จันทร์แจ่ม)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม
(นายแดง จ้างทอง)

ก.ผู้ชำนาญการควบคุมการก่อสร้าง
(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการฝ่ายช่าง
(นายพนพร พงษ์พราย)

ปัดเศษบาท
(นายสุพร บุญศิริโชค)

นายเทศมนตรี
(นายวิชัย บรรดาดี)

ทศ.เขียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กฉ.17/2562	28/ก.ค./2561
แผ่นที่	รวม
02	22

วิธีการก่อสร้าง

- 1) ถนนเดิมที่เป็นหลุมเป็นบ่อแตกชำรุด และต้องมีการยกระดับให้ใช้ส่วนผสม แอสฟัลต์ติก (MIX) เล็กริมปรับระดับแล้ว บดอัดให้แน่นในผิวจราจร เดิมตามมาตรฐาน วิธีการซ่อมแซม ก่อนที่จะทำการปูผิวจราจรแอสฟัลต์ติกคอนกรีต
- 2) (PRIME COAT) ด้วยตัวยาง MC-70 หรือ CSS-1 ในอัตรา 1.00-1.20 ลิตร/ตร.ม.
- 3) (TACK COAT) ด้วยยาง RC-70 , RC-250 , CRS-1 , CRS-2 ในอัตรา 0.1-0.3 ลิตร/ตร.ม. ให้ทั่วผิวจราจร
- 4) การปูแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ให้ใช้เครื่องปู (PAVER) ที่ขับเคลื่อนด้วยตัวเอง สามารถปูลาดและปรับแต่งระดับตามความหนา ได้ขณะปูแอสฟัลต์ติกคอนกรีตต้องมีอุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 270 F°
- 5) การบดทับ ให้ทำการบดทับ 2 ครั้งคือ
 - 5.1) ให้บดทับด้วยรถบดล้อเหล็ก 2 ล้อน้ำหนัก 8 - 10 ตัน บดทับด้วยความเร็วประมาณ 5 กม./ ชม. การบดทับต้องเริ่มจากขอบถนน
 - 5.2) ให้บดทับด้วยรถบดล้อยางที่มี นน.ประมาณ 10-12 ตัน ทับทีหลังจากที่บดอัดด้วยรถบดล้อเหล็กเรียบร้อยแล้วรถบดล้อยางต้องมีล้ออย่างน้อย 9 ล้อบดทับด้วยความเร็วประมาณ 7 กม./ ชม. การบดทับด้วยรถทั้ง 2 ชนิดนี้ ต้องมีน้ำหล่อที่ล้อเพื่อป้องกันมิให้วัสดุแอสฟัลต์ติกติดล้อและให้หยุดใช้น้ำหล่อทันที เมื่อแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ไม่ติดล้อรถดังกล่าวแล้ว เมื่อบดทับผิวทางเสร็จแล้วจะต้องเรียบและได้ระดับ ควรปล่อยทิ้งไว้อย่างน้อย 16 ชม. จึงเปิดการจราจรให้ใช้ทางได้

ท่อระบายน้ำ HDPE และบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็ก

- 1) ท่อระบายน้ำ HDPE คุณภาพชั้น ไม่ต่ำกว่า SN 4 ที่ใช้ต้องมีขนาดและเส้นผ่าศูนย์กลางตามที่กำหนดไว้ในแบบ ห้ามใช้ท่อมีรอยแตกฉีก หรือรอยบิ่นจนขาดความแข็งแรง
- 2) การวางท่อระบายน้ำจะต้องตรวจสอบแนวและระดับต่างๆ ให้ถูกต้องรอยต่อจะต้องสวมท่อเชื่อมกันให้พอดี เมื่อวางเสร็จแล้ววัดระดับที่จุด จากการวางท่อระบายน้ำจะต้องนำไปทั้ง ณ ที่ที่เทศบาลกำหนด
- 3) บ่อพักต้องมีขนาดและระยะต่างๆ ให้ได้ตามที่กำหนดไว้ในแบบ กรณีตำแหน่งบ่อพักก่อสร้างระยะต่างๆ ไม่ได้ตามที่กำหนดอาจเลื่อนให้สูงขึ้น หรือยาวออกไปได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน แต่จำนวนบ่อพักจะต้องครบตามที่กำหนดไว้ในแบบ
- 4) ท่อระบายน้ำสามารถที่จะเปลี่ยนแปลงแนวได้ตามความเหมาะสมและประโยชน์ใช้สอย แต่เนื่องจากต้องครบตามแบบที่กำหนด ทั้งนี้ จะต้องขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
- 5) ผู้รับจ้างจะต้องส่งเอกสาร รายละเอียด และ ผลการทดสอบคุณสมบัติของท่อระบายน้ำ HDPE จากหน่วยงานราชการ หรือหน่วยงานที่เชื่อถือได้ ให้เทศบาล ตรวจสอบก่อนติดตั้ง

งานฝาบ่อพัก พร้อมกรอบฝาบ่อพัก

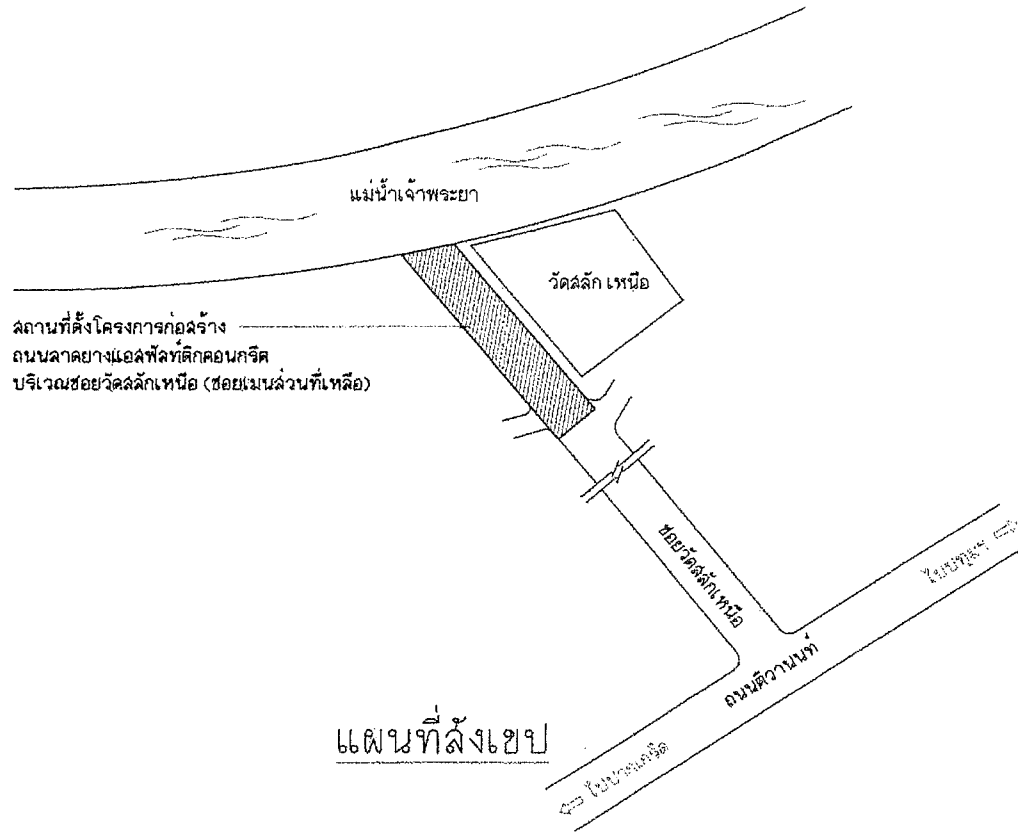
- 1) ฝาบ่อพักและกรอบผลิตจากเหล็กหล่อเหนียว (Ductile Iron) เกรด 500-7 รับน้ำหนักไม่น้อยกว่า 40 ตัน (พร้อมใบรับรองจากโรงงานผู้ผลิต และผลการทดลอง)
- 2) ฝาตะแกรงระบายน้ำมีบานพับเปิด-ปิดได้ ไม่น้อยกว่า 120 องศา พร้อมยางรองกันกระแทก (ระหว่างฝาบ่อพัก กับกรอบฝาบ่อพัก) อย่างน้อย 4 จุด (ลวดลายช่องระบายน้ำสามารถเปลี่ยนแปลงได้)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



สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด	
โครงการ ก่อสร้างปรับปรุงถนนจากแอสฟัลต์ติกคอนกรีตบริเวณซอยวัดศรีสุทนต์ (เชื่อมแนวถนนที่ใหม่)	
สถานที่ตั้งโครงการ บริเวณซอยวัดศรีสุทนต์ (เชื่อมแนวถนนที่ใหม่)	
วิศวกร (นางณิชากรจันทร์ คู่มือหอ) <i>ณิชากร</i> (นายวิชัย ชานนท์ จิมปะกะนันท์) <i>วิชัย</i>	
เขียนแบบ <i>วิชัย</i> (นายวิชัย ชานนท์)	
หัวหน้างานจัดทําแบบ <i>วิชัย</i> (นายวิชัย ชานนท์)	
ผอ.งาน (นางสาวประภาพร นพทจันทร์)	
วิศวกรโยธา <i>วิชัย</i> (นายวิชัย ชานนท์)	
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม (นางเจน จักองราช)	
ผอ.ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง <i>วิชัย</i> (นายวิชัย ชานนท์)	
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง (นายพรท พริ้งทนาย)	
ปลัดเทศบาล (นายสุทธ บุญศิริโชค)	
นายเทศมนตรี (นายวิชัย บจรงค์ศักดิ์)	
ทะเบียนแบบเลขที่ กอ.17/2562	วัน / เดือน / ปี 28/ก.ค./2561
แผ่นที่ 03	รวม 22

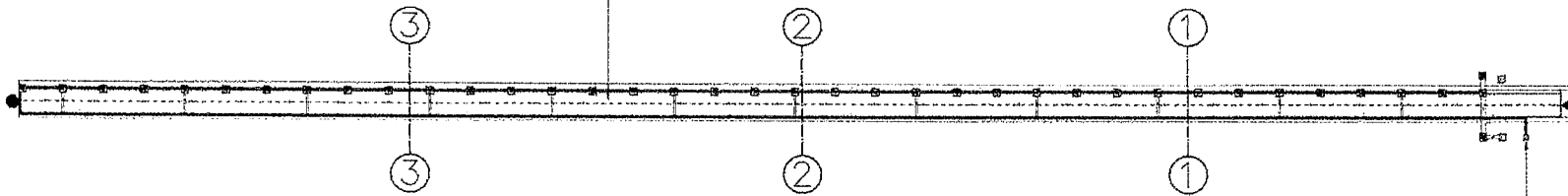


ทิศเหนือ



แผนที่สังเขป

สถานที่ตั้งโครงการก่อสร้าง
ถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต
บริเวณซอยวัดสักเหนือ (ซอยแมนล่วนที่เหนือ)



- ◀ จุดเริ่มต้นโครงการ STA. 0+000 กม.
- จุดสิ้นสุดโครงการ STA. 0+378 กม.
- ◀> แสดงทิศทางการระบายน้ำ

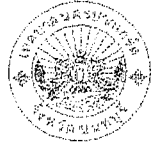
ผังบริเวณ

มาตราส่วน 1 : 1250

จุดเชื่อมต่อบ่อ/ท่อระบายน้ำเดิม



ทิศเหนือ



สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต
บริเวณซอยวัดสักเหนือ (ซอยแมนล่วนที่เหนือ)

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณซอยวัดสักเหนือ (ซอยแมนล่วนที่เหนือ)

สำรวจ

(นางยี่หว่องวรินทร์ คุ่มงาหอ)

เขียนแบบ

(นายปวิชัย นิลภูมิ)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายวีระจากรณ สมศักดิ์)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นพทจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นายวิมลนา จันทร์เงิน)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จักองราช)

ลูกผู้ช่วยการสำรวจควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

(นายอนุพร ทวีทอง)

ปลัดเทศบาล

(นายสุภัทร บุญศิริโชติ)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บรรดาภักดี)

กระเบื้องแบบเบรคที่ 1 วัน / เดือน / ปี

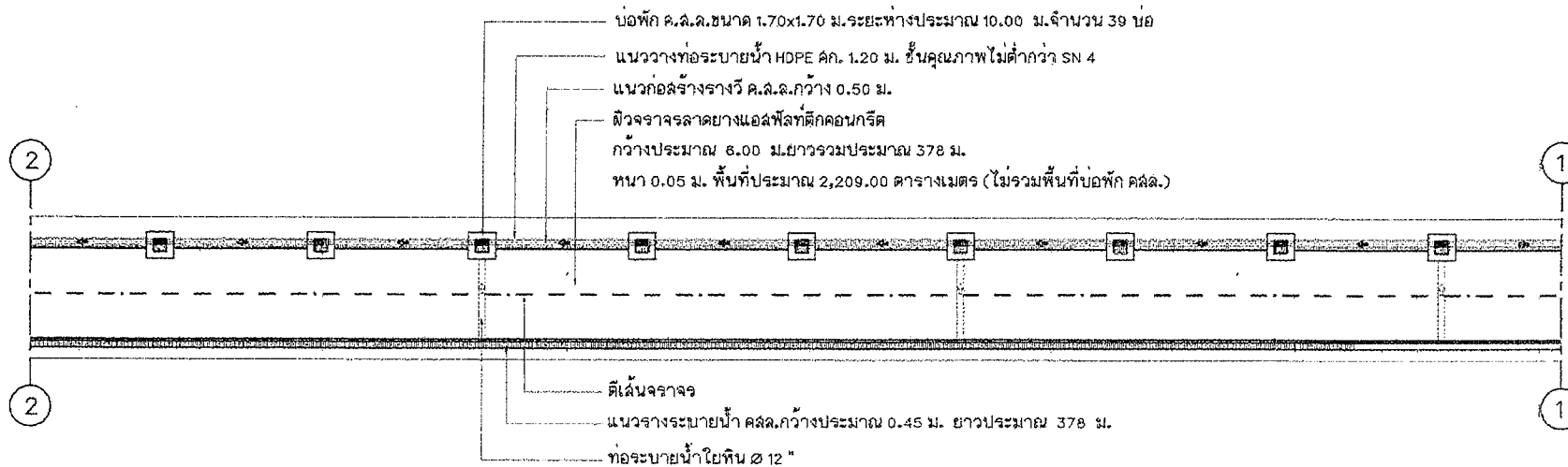
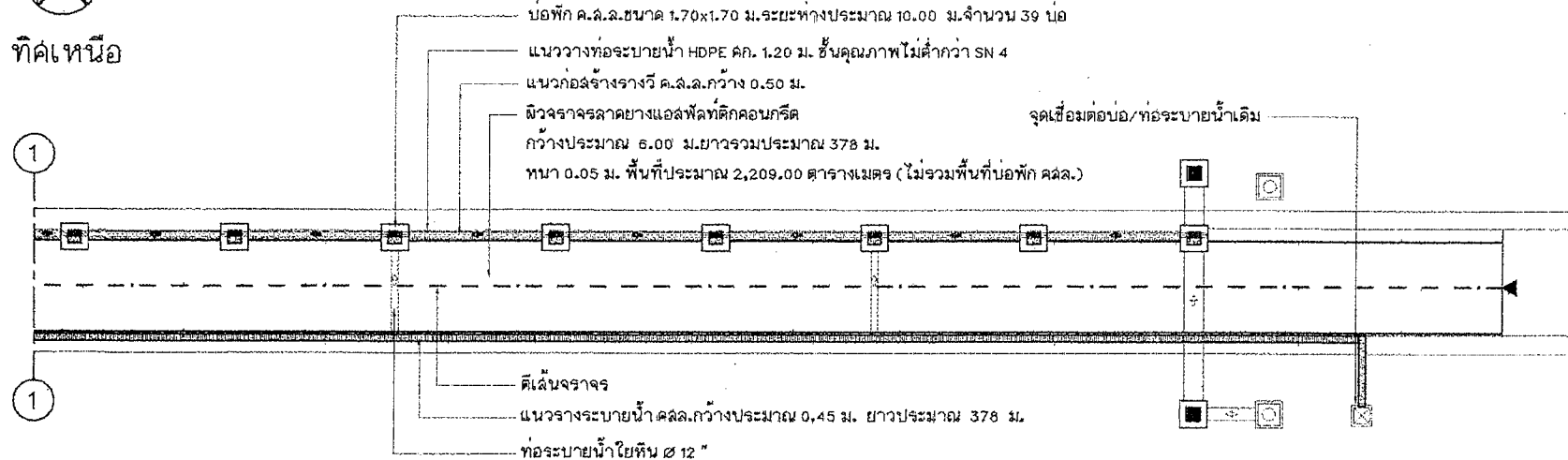
กค.17/2562 28/ก.ค./2561

แผ่นที่ 04

รวม 22



ทิศเหนือ



◀ จุดเริ่มต้นโครงการ STA. 0+000 กม.

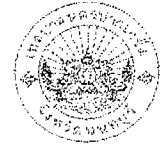
● จุดสิ้นสุดโครงการ STA. 0+378 กม.

⚡ ผลผลิตทางกายภาพ

ฝังก่อสร้างถนนลาดยางแอสฟัลต์ที่ และท่อระบายน้ำ

มาตราส่วน

1:300



สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงขนาดทางและท่อระบายน้ำบริเวณซอยวัดคหบดี (ถนนบางกอกใหญ่)

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณซอยวัดคหบดี (ถนนบางกอกใหญ่)

สำรวจ

(นางณัฐจรินทร์ สุขงอม) (นายรัชชานนท์ อิมปากะนันท์)

เขียนแบบ

(นายปวิทย์ นิลวงษ์)

หัวหน้างานเขียนแบบ

(นายรัชชานนท์ อิมปากะนันท์)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นนทสินทร์)

วิศวกรโยธา

(นายวิเศษ จันทร์แจ่ม)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จ้างองราช)

จ.ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

(นายพนทกร ทรงทรัพย์)

ปลัดเทศบาล

(นายสุภัทร บุญวิสุทธิ)

นายกเทศมนตรี

(นายวิเชียร บรรณาคักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่

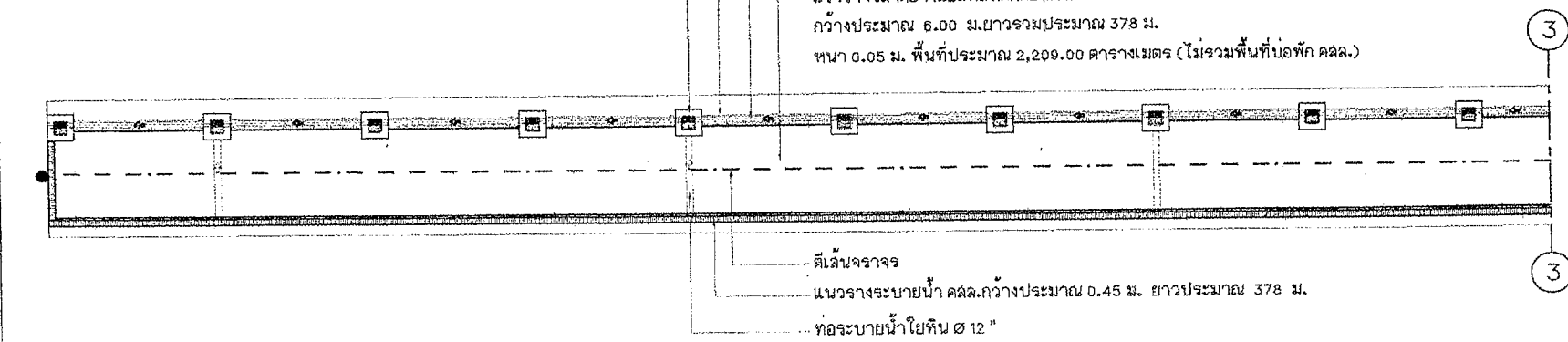
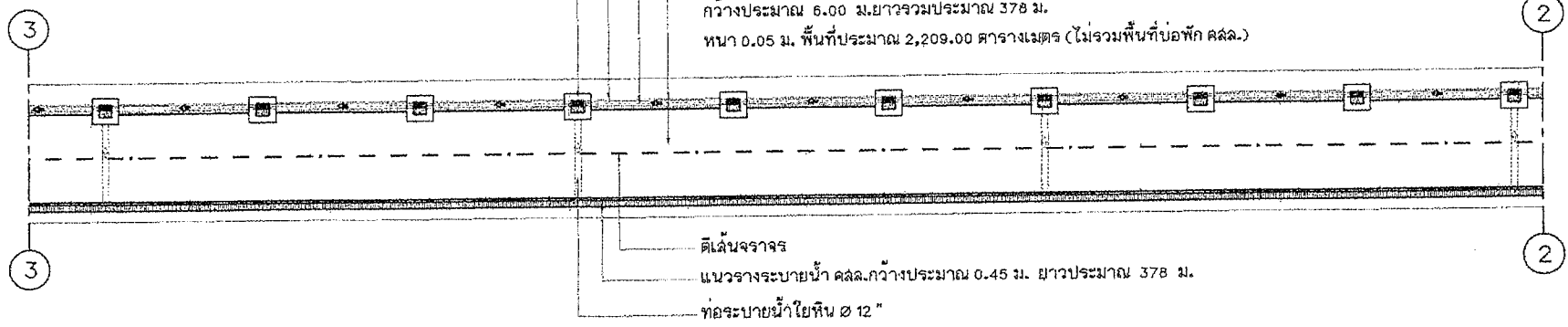
วัน / เดือน / ปี

แผ่นที่

05 22



ทิศเหนือ



- ◀ จุดเริ่มต้นโครงการ STA. 0+000 กม.
- จุดสิ้นสุดโครงการ STA. 0+378 กม.
- ↔ แฉ่งให้ทางระบายน้ำ

ผังก่อสร้างถนนลาดยางแอสฟัลท์ และท่อระบายน้ำ
 มาตรฐาน
 1:300



สำนักงานช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนนระบายน้ำแอสฟัลติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดสังข์หวอ (เชื่อมถนนคันกั้นห้วย)

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณซอยวัดสังข์หวอ (เชื่อมถนนคันกั้นห้วย)

สำรวจ (นางณัฐวิจิตร คุ้มระทอง) (นายวิชัย นานท์ จิมภาชนะพันธ์)

เขียนแบบ (นายวิชัย ธีระกุล)

หัวหน้างานติดตั้งแบบ (นายวิชัย ธีระกุล)

สถาปนิก (นางสาวประภากร นพทจันทร์)

วิศวกรโยธา (นายวิษณุ จันทน์แจ่ม)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม (นายเจบ สุวลาภ)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมงานก่อสร้าง (นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง (นายมนตรี พริทพงษ์)

ปลัดเทศบาล (นายสุภัทร บุญศิริสุข)

นายกเทศมนตรี (นายวิชัย บรรจักษ์)

ทะเบียนแบบเลขที่ / วันที่ / ปี

ถ.17/25๑2 / 28/ก.ค./25๑1

แผ่นที่ / 90ม / 06 / 22



สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนนจากทางแยกสี่กั๊กคอกนครวัด
บริเวณซอยวัดคอกนครวัด (สองเลนสวนกีฬา)

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณซอยวัดคอกนครวัด (สองเลนสวนกีฬา)

สำรวจ
(นางณัฐวรรณ คุ้มจอหอ)
(นายวิษณุชานนท์ จิมปากะนิบกุล)

เขียนแบบ
(นายปวิทย์ นิลภูมิ)

หัวหน้างานจัดรูปแบบ
(นายวิชากรณ วัฒนศักดิ์)

สถาปนิก
(นางสาวประภากร นพทพันธ์)

วิศวกรโยธา
(นายวิมา รัตนแจ้ง)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม
(นายเจษฎา จ้างจรรยา)

ก.ผู้ชำนาญการควบคุมการก่อสร้าง
(นายวิศว์ สัยจุงเรือง)

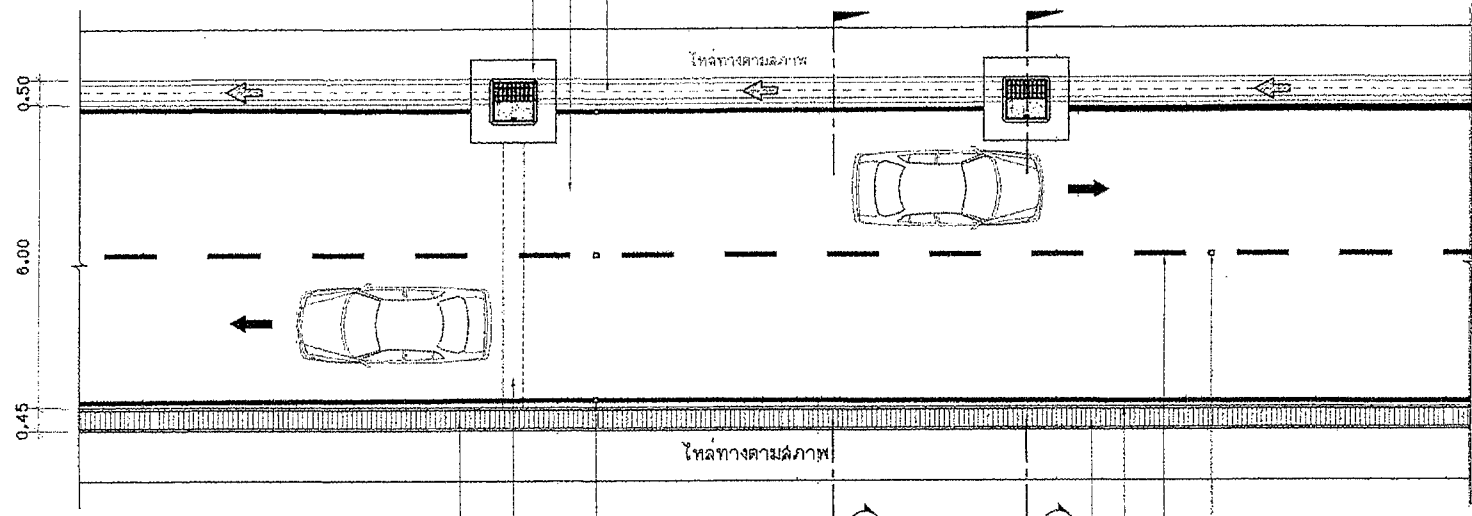
ผู้ควบคุมการดำเนินการช่าง
(นายนพพร ทวีพรเกษ)

ปลัดเทศบาล
(นายสุทธ บุษวิจิตร)

นายกเทศมนตรี
(นายวิชัย บวรตักศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กค.17/2562	28.ก.ค./2561
แผ่นที่	รวม
07	22

บ่อพัก ค.ล.ล.ขนาด 1.70x1.70 ม.ระยะห่างประมาณ 10.00 ม.จำนวน 39 บ่อ
ผิวจราจรลาดยางแฉกฟัลท์คอกนครวัด
กว้างประมาณ 6.00 ม.ยาวรวมประมาณ 370 ม.
หนา 0.05 ม. พื้นที่ประมาณ 2,209.00 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คลล.)
แนวก่อลรางรางวี ค.ล.ล.(ดูแบบขยาย)

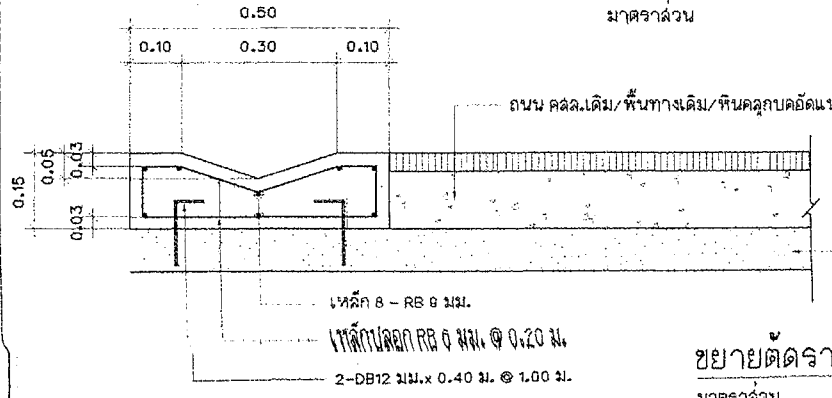


หมู่คณะก่อนแลงอลูมิเนียมอัลลอยด์ชนิดอลงด้าน
ระยะห่างประมาณ 24.00 ม.
ท่อระบายน้ำโยหิน ขนาด ๑2"
แนวรางระบายน้ำ คลล.กว้างประมาณ 0.45 ม.
ยาวประมาณ 378 ม.

หมู่คณะก่อนแลงอลูมิเนียมอัลลอยด์ชนิดอลงด้าน
ระยะห่างประมาณ 12.00 ม.
ตีเส้นทางจราจรเส้นประ (ดูแบบขยาย)
ตีเส้นทางจราจรเส้นทึบเดียว (ดูแบบขยาย)
แนวรางระบายน้ำ คลล.(ดูแบบขยาย)

แปลนถนน และการวางบ่อพัก คลล.

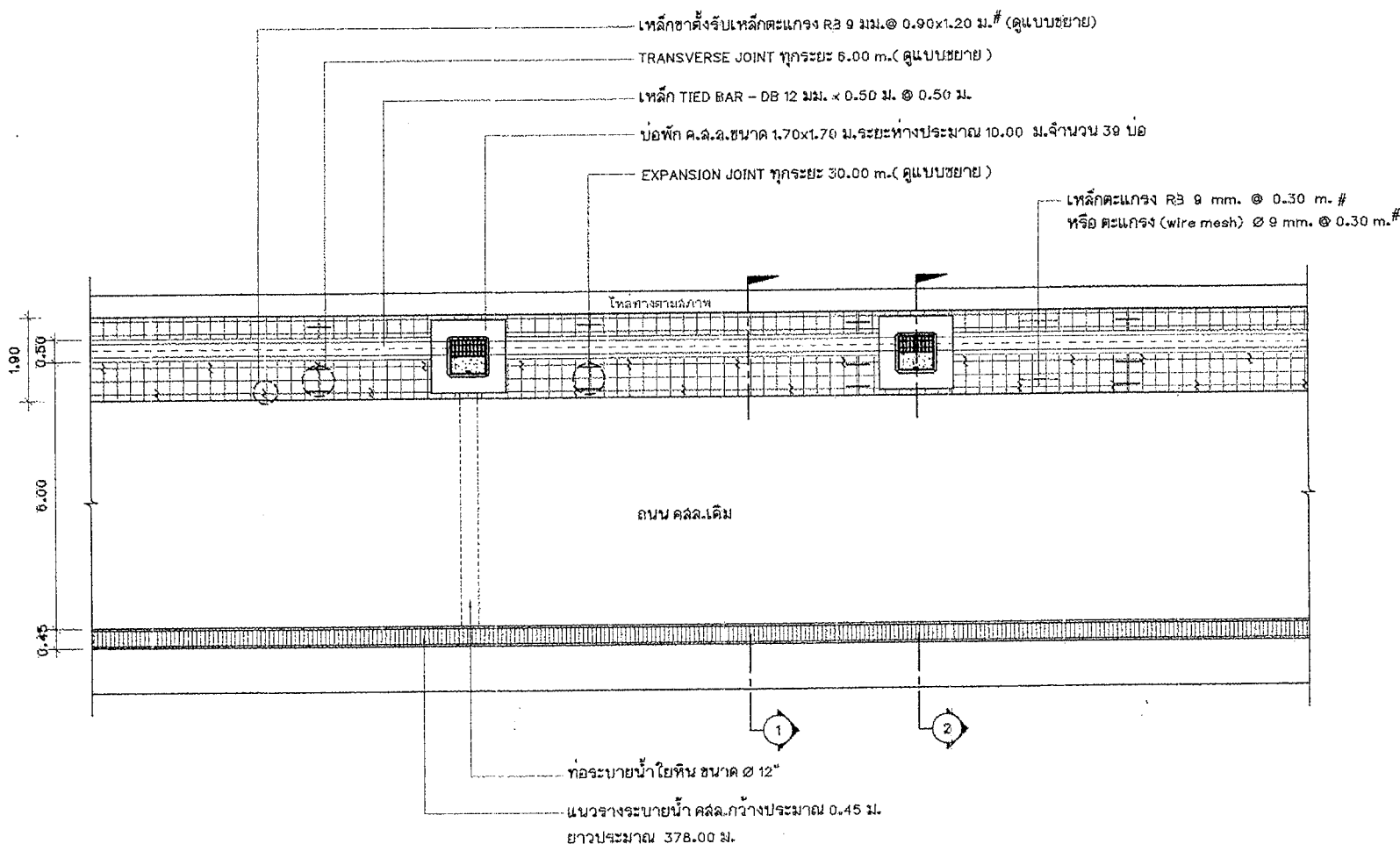
มาตราส่วน 1 : 100






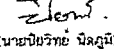
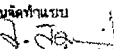
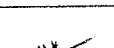
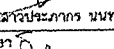
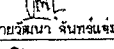
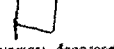
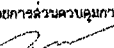
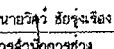
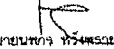
เหล็ก 8 - RB 9 มม.
เหล็กปลอก RB 6 มม. @ 0.20 ม.
2-DB12 มม. x 0.40 ม. @ 1.00 ม.

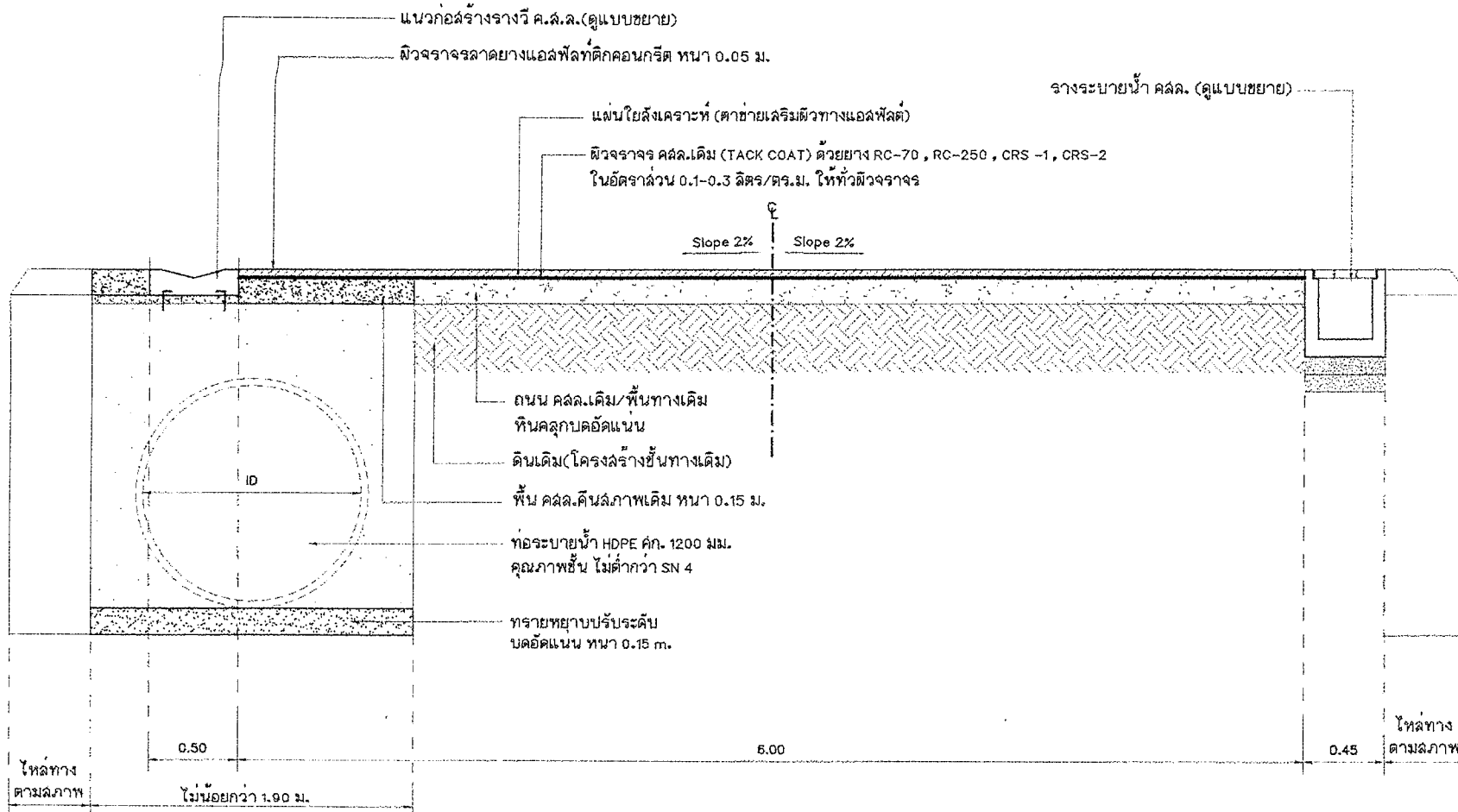
ขยายตัดรางวี คลล.

มาตราส่วน 1 : 10



แปลนการวางเหล็กตะแกรงและรอยต่อถนน คสล.
 มาตรฐาน
 1 : 100

	
สำนักงานช่างเทคนิคนครปากเกร็ด	
โครงการ	
ก่อสร้างปรับปรุงถนนคอนกรีตเสริมเหล็กถนนตัด บริเวณซอยศรีสวัสดิ์เหนือ (เชื่อมถนนสีหะ)	
สถานที่ตั้งโครงการ	
บริเวณซอยศรีสวัสดิ์เหนือ (เชื่อมถนนสีหะ)	
สำรวจ	(นางณัฐพรจันทร์ คุ่มจอหอ)  (นายจิรัชานนท์ ศิลปการณ์วิทย์) 
เขียนแบบ	 (นายปวิทธ์ นิลภูมิ)
หัวหน้างานจัดทำแบบ	 (นายรัชชากรณ วัฒนศักดิ์)
สถาปนิก	 (นางสาวประภากร นนทจันทร์)
วิศวกรโยธา	 (นายวิมลมา สันทรแจ่ม)
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม	 (นายเจบ จีทองฉาย)
จ.ผู้ชำนาญการควบคุมการก่อสร้าง	 (นายวิฑูรย์ รุ่งเรือง)
ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง	 (นายนพกร ทวีพรธม)
ปลัดเทศบาล	 (นายสุทธ บุษวิชัยโต)
นายกเทศมนตรี	 (นายวิชัย บรรจาศักดิ์)
ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กค.17/2562	26/ก.ค./2561
แผ่นที่	จ.๖๓
08	22



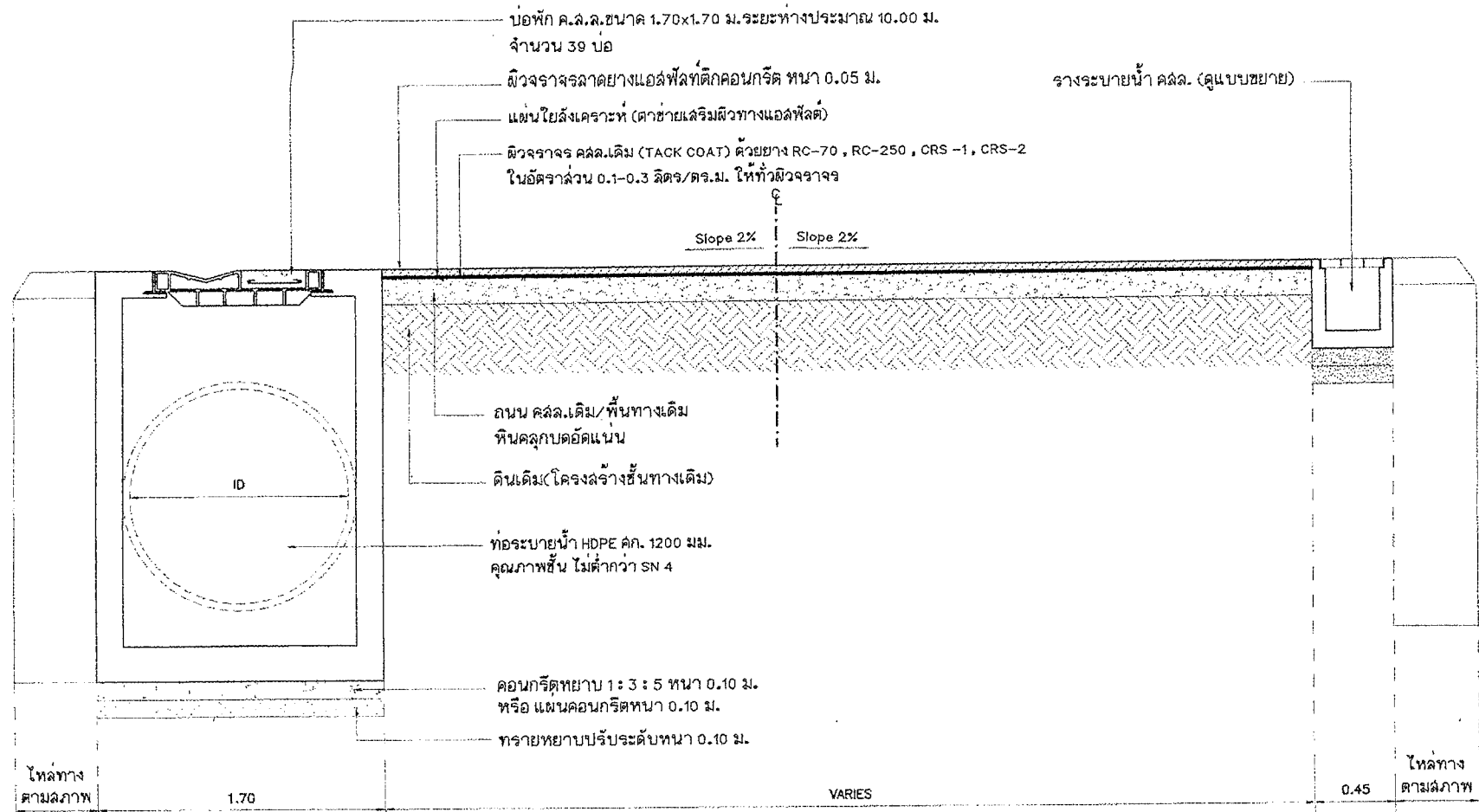
แบบขยายรูปตัด 1
 มาตรฐาน 1 : 25



สำนักงานช่างเทศบาลนครปากเกร็ด	
โครงการ	
ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยวัดศาลาเหล็ก (ซอยแนวถนนที่เหนือ)	
สถานที่ตั้งโครงการ	
บริเวณซอยวัดศาลาเหล็ก (ซอยแนวถนนที่เหนือ)	
สำรวจ	(นางณิฏฐ์จันทน์ คู่สมรทอง) 11/01/2562 (นายธีรชานนท์ ชัมปาเกณีนท์) 11/01/2562
เขียนแบบ	21/01/2562 (นายปิยะวิทย์ นิลภูมิ)
หัวหน้างานจัดทำแบบ	(นายธีรชานนท์ ชัมปาเกณีนท์)
สถาปนิก	(นางฉวีพรประภวกร นนทจันทร์)
วิศวกรโยธา	(นายวิวัฒน์ จันทร์งาม)
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม	(นายเมฆ จ้างองราช)
จก.ผู้อำนวยการส่วนควบคุมอาคารก่อสร้าง	(นายวิศว์ อึ้งรุ่งเรือง)
ผู้อำนวยการด้านช่าง	(นายณพทกร ทรงไพธาม)
เบ็ดเตล็ดบาร	(นายสุทธ บุษโณสินธุ์)
นายเทศมนตรี	(นายวิชัย บรรดาภักดี)
ทะเบียนแบบเลขที่	จ.บ / เดือน / ปี
กฉ.17/2562	26/ก.ค./61
แผ่นที่	9221
00	22



ร่างระบายน้ำ คลวล. (ดูแบบขยาย)



บ่อพัก ค.ล.ล.ขนาด 1.70x1.70 ม.ระยะห่างประมาณ 10.00 ม.
จำนวน 39 บ่อ
ผิวจราจรลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตหนา 0.05 ม.
แผ่นใยสังเคราะห์ (ตาข่ายเสริมผิวทางแอสฟัลต์)
ผิวจราจร คลวล.เดิม (TACK COAT) ด้วยยาง RC-70 , RC-250 , CRS -1 , CRS-2
ในอัตราส่วน 0.1-0.3 ดิจจ./ตร.ม. ให้ทั่วผิวจราจร

Slope 2% Slope 2%

ถนน คลวล.เดิม/พื้นทางเดิม
หินคลุกบดอัดแน่น
ดินเดิม (โครงสร้างชั้นทางเดิม)

ท่อระบายน้ำ HDPE คก. 1200 มม.
คุณภาพชั้น ไม่ต่ำกว่า SN 4

คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 5 หนา 0.10 ม.
หรือ แผ่นคอนกรีตหนา 0.10 ม.
ทรายหยาบปรับระดับหนา 0.10 ม.

ไหล่ทาง
ตามสภาพ

1.70

VARIES

0.45

ไหล่ทาง
ตามสภาพ

แบบขยายรูปตัด 2
มาตราส่วน 1 : 25

สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงขนาดทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต
บริเวณซอยวัดศรีทอง (ถนนเข้าน้ำทิพย์)

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณซอยวัดศรีทอง (ถนนเข้าน้ำทิพย์)

สำรวจ
(นางณัฐวิมลราช คุ้มจอหอ)
(นายรัชชานนท์ ลิ้มปากะธินันท์)

เขียนแบบ
(นายปวิทย์ นิลภูมิ)

หัวหน้างานจัดทำแบบ
(นายรัชชานนท์ ลิ้มปากะธินันท์)

สถาปนิก
(นางสาวประภาพร นพจินทร์)

วิศวกรโยธา
(นายวิมลภา ลิ้มทองงาม)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม
(นางเจน จักดงราช)

ผู้จัดการฝ่ายควบคุมการก่อสร้าง
(นายวิวัฒน์ ธีรรุ่งเรือง)

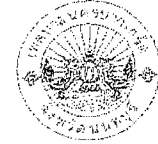
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง
(นายมนตรี ทวีทริราช)

ปลัดเทศบาล
(นายสุทธ บุญวิจิตรไธ)

นายกเทศมนตรี
(นายวิชัย บรรจวงศ์ดี)

ทศ.เขียนแบบเลขที่ 17/2582 วันที่ 28/ก.ค./61

แผ่นที่	รวม
10	22



สำนักงานช่างเทคนิคกรมป่าไม้

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงขนาดของถังที่วัดดินบนพื้นที่
บริเวณสถานีวัดน้ำ (สถานีวัดน้ำที่ ๑)

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณสถานีวัดน้ำ (สถานีวัดน้ำที่ ๑)

สำรวจ
(นางณัฐวรรณ คุ้มทอง)
(นายรัชชานนท์ จิมปะกะนันท์)

เขียนแบบ
(นายปวิทย์ ชิลลุม)

หัวหน้างานเขียนแบบ
(นายรัชชานนท์ จิมปะกะนันท์)

สถาปนิก
(นางสาวประภากร นพจันทร์)

วิศวกรโยธา
(นายวิไลมา จันทน์เต็ม)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม
(นายเจน จ้างทอง)

จ.ผู้ชำนาญการควบคุมคุณภาพก่อสร้าง
(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

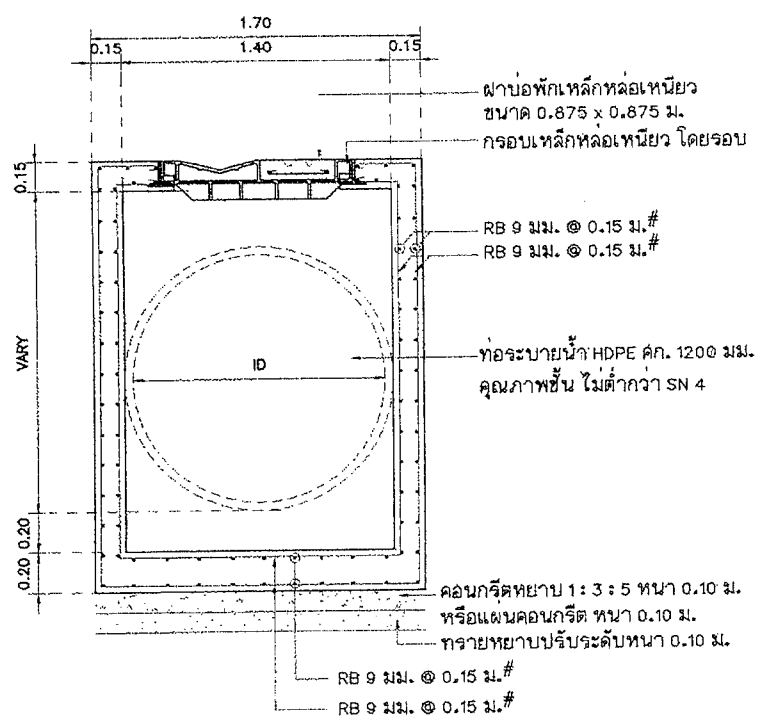
ผู้อำนวยการฝ่ายช่าง
(นายพรทศ ทรัพย์)

ปลัดเทศบาล
(นายสุเทพ บุญศิริ)

นายกเทศมนตรี
(นายวิชัย บรรดาภิบาล)

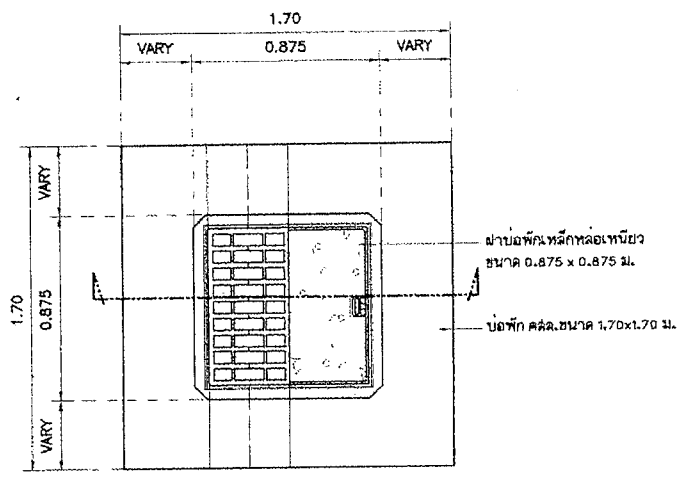
ทลงบประมาณครั้งที่ 11 / เดือน / ปี
ค.ร. 17/2562 28/ก.ค./2561

แผ่นที่ 11 22



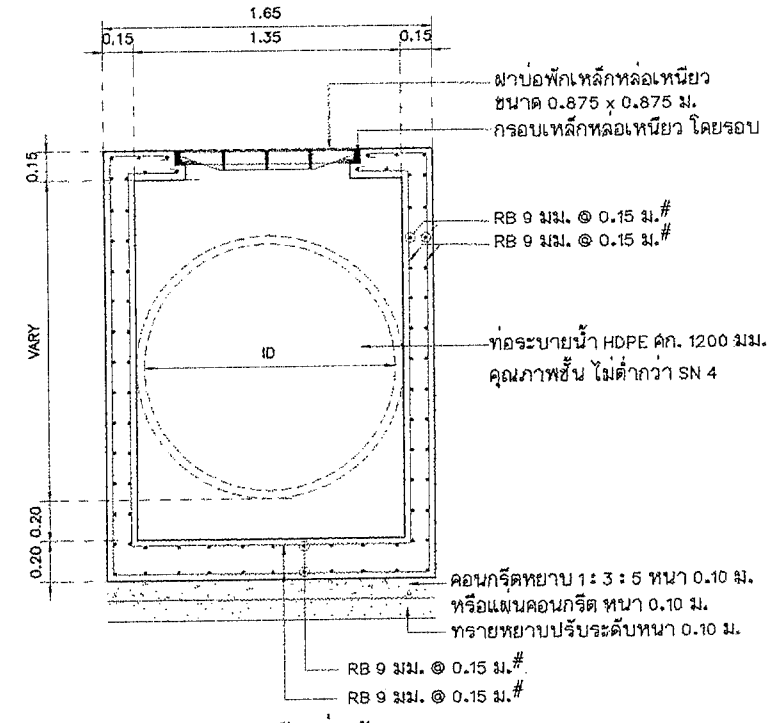
แบบขยายรูปตัด บ่อพัก คสล.

มาตราส่วน 1 : 20



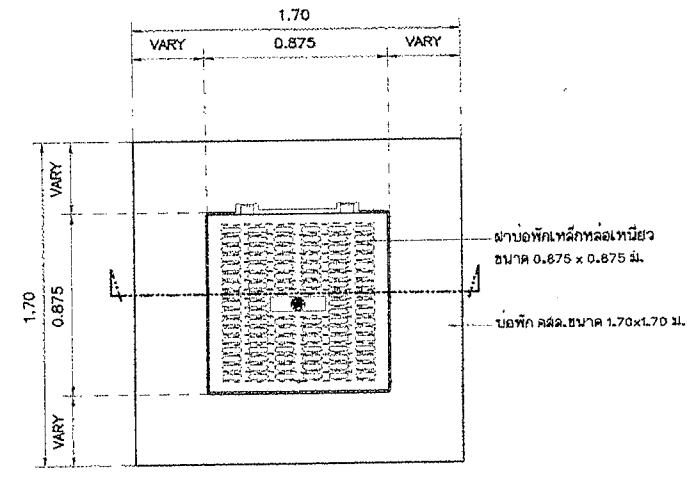
แบบขยายบ่อพัก คสล.

มาตราส่วน 1 : 20



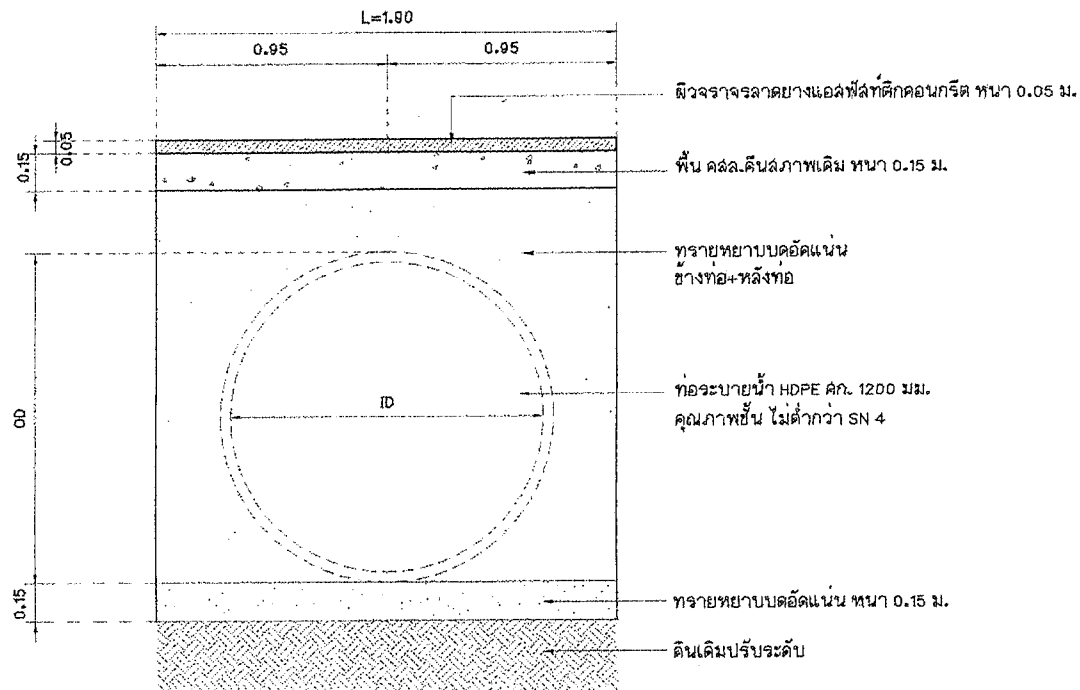
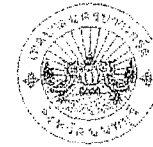
แบบขยายรูปตัด บ่อพัก คสล.

มาตราส่วน 1 : 20



แบบขยายบ่อพัก คสล.

มาตราส่วน 1 : 20



แบบขยายการวางท่อระบายน้ำ HDPE

มาตราส่วน

1 : 20

หมายเหตุ

ท่อระบายน้ำ HDPE (ภายใน) คก. 1200 มม.

(ภายนอก) รวม 1332 มม. คุณภาพชั้น ไม่ต่ำกว่า SN 4

การต่อท่อ โดยการเชื่อมท่อแบบ เชื่อมสนด้วยความร้อน

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อ ID	ขนาดบ่อพัก		ความหนา	คุณภาพชั้น
	A / M	B / M	T / M	
Ø 1.20 ม.	1.70 ม.	1.70 ม.	0.15 ม.	คุณภาพชั้น ไม่ต่ำกว่า SN 4

สำนักงานช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงระบบระบายน้ำและติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (กล้องตรวจจับน้ำ)

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณซอยวัดคั่นเหนือ (ซอยมอด้วยที่เหนือ)

สำรวจ

(นางณัฐพร จันทร์ คัญจอหอ)

(นายจัสสิมานนท์ จิมปากะนันท์)

เขียนแบบ

(นายปวิทย์ ธีลภูมิ)

หัวหน้างานเขียนแบบ

(นายวิฑูรย์ ธีลภูมิ)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นพทพันธ์)

วิศวกรโยธา

(นายวิฑูรย์ ธีลภูมิ)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จ้างลงราย)

เจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิฑูรย์ ธีลภูมิ)

ผู้ดำเนินการด้านโครงการช่าง

(นายทนง พริ้งพาย)

ปลัดเทศบาล

(นายสุทธ บัญญัติ)

นายกเทศมนตรี

(นายวิฑูรย์ บงกคาคัก)

ทะเบียนใบอนุญาต

กส.17/2562

ฉบับที่

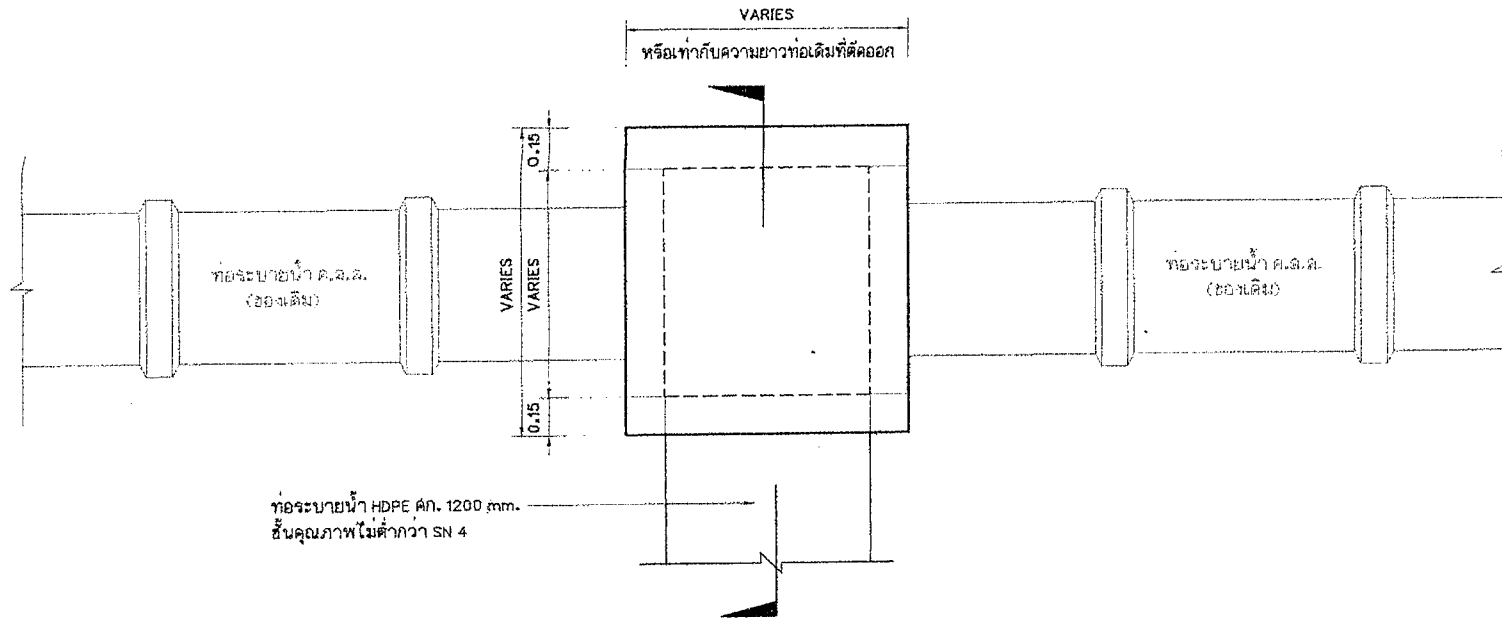
12

วัน / เดือน / ปี

26/ก.ค./2561

รวม

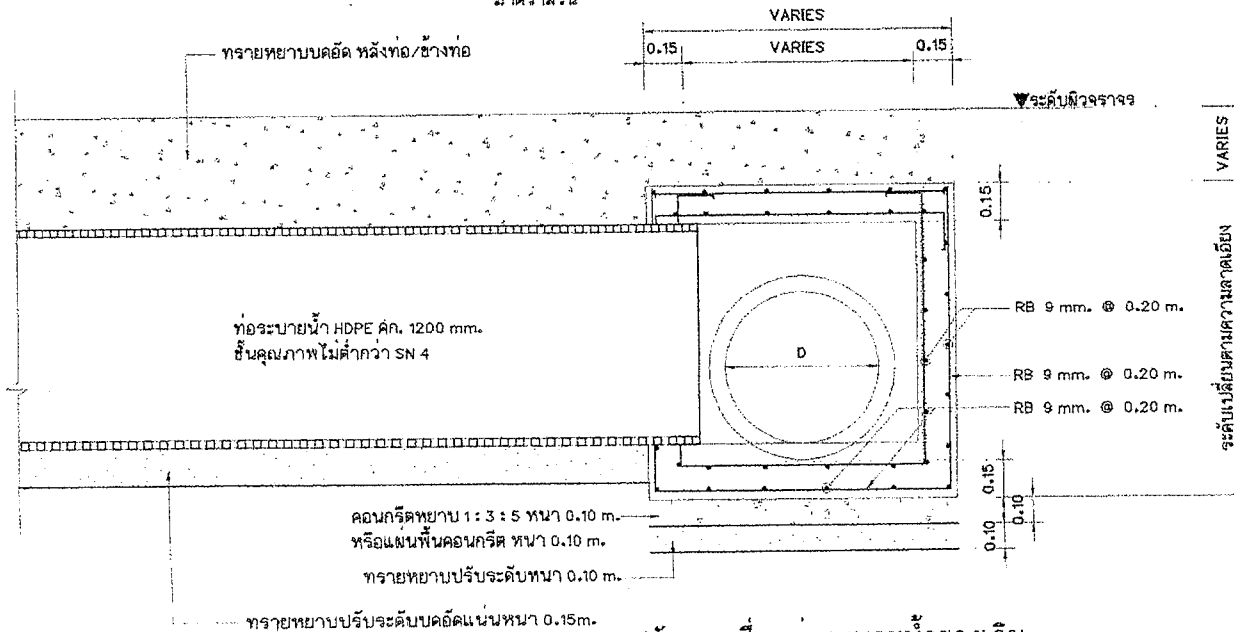
22



ท่อระบายน้ำ HDPE ค.ก. 1200 mm.
 ชั้นคุณภาพไม่ต่ำกว่า SN 4

แปลนการเชื่อมต่อในกรณีเชื่อมกับท่อระบายน้ำของเดิม

มาตราส่วน 1:20



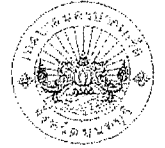
ท่อระบายน้ำ HDPE ค.ก. 1200 mm.
 ชั้นคุณภาพไม่ต่ำกว่า SN 4

คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 5 ทหนา 0.10 m.
 หรือแผ่นพื้นคอนกรีต ทหนา 0.10 m.
 ทราหยาบปรับระดับหนา 0.10 m.

ทราหยาบปรับระดับบดอัดแน่นหนา 0.15 m.

รูปตัดการเชื่อมต่อท่อระบายน้ำของเดิม

มาตราส่วน 1:20



สำนักงานช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนนและท่อที่ถนนนคร
 บริเวณซอยวัดศรีทอง (ถนนหน้าวัดศรีทอง)

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณซอยวัดศรีทอง (ถนนหน้าวัดศรีทอง)

สำรวจ
 (นางณิฏฐาริรินทร์ คุ่มทอง)
 (นายรัชชานนท์ จิมปาเกษมบัณฑิต)

เขียนแบบ
 (นายปวิทย์ นิลภูมิ)

หัวหน้างานศึกษาแบบ
 (นายรัชชานนท์ จิมปาเกษมบัณฑิต)

สถาปนิก
 (นางสาวประภากร นพรัตน์)

วิศวกรโยธา
 (นายวิวัฒน์ จันทร์งาม)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม
 (นายเจบ จีลองราช)

จ.ผู้ชำนาญการคำนวณความถ่วงอากาศ
 (นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการฝ่ายช่าง
 (นายบทกร พงษ์พราย)

ปลัดเทศบาล
 (นายสุทนต์ บุญวิจิตร)

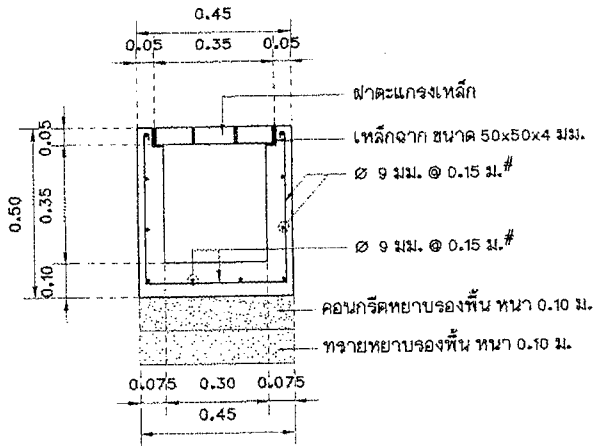
นายกเทศมนตรี
 (นายวิชัย บรรจฉายศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่ กส.17/2582

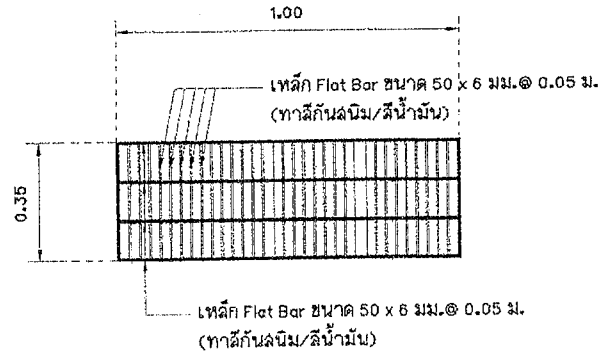
วันที่ 13

วัน / เดือน / ปี 26/ก.ค./2561

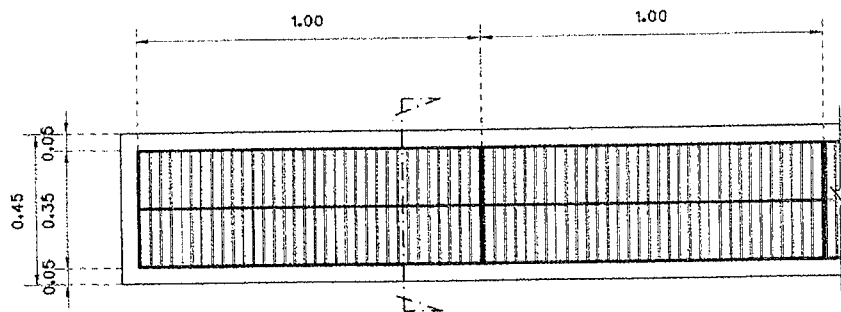
รวม 22



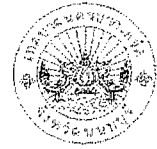
แบบขยายรูปตัดวางระบายนํ้า คสล. มาตรฐาน 1 : 15



แบบขยายฝาตะแกรงเหล็ก มาตรฐาน 1 : 15



แบบขยายวางระบายนํ้า คสล. พร้อมฝาตะแกรงเหล็ก มาตรฐาน 1 : 15



สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงระบบระบายน้ำคสล.ที่ถนนบึงบัว แขวงอ้อมศรีคัลหะพิน (เชื่อมส่วนที่ 1 และ 2)

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณอ้อมศรีคัลหะพิน (เชื่อมส่วนที่ 1 และ 2)

ผู้ตรวจ

(นางนิตยา รุ่งโรจน์ทรัพย์) (นายวิชัย ชัยวัฒน์)

เขียนแบบ

(นายวิชัย ชัยวัฒน์)

หัวหน้างานจัดซื้อแบบ

(นายวิชัย ชัยวัฒน์)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นพทิมจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นายวิชัย ชัยวัฒน์)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จีทองราช)

ก.ผู้ชำนาญการด้านควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิชัย ชัยวัฒน์)

ผู้ชำนาญการด้านไฟฟ้าช่าง

(นายพนท พงษ์พรหม)

ปลัดเทศบาล

(นายสุทนต์ บุญศิริโชติ)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บรรดาศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่

กส.17/2562

แผ่นที่

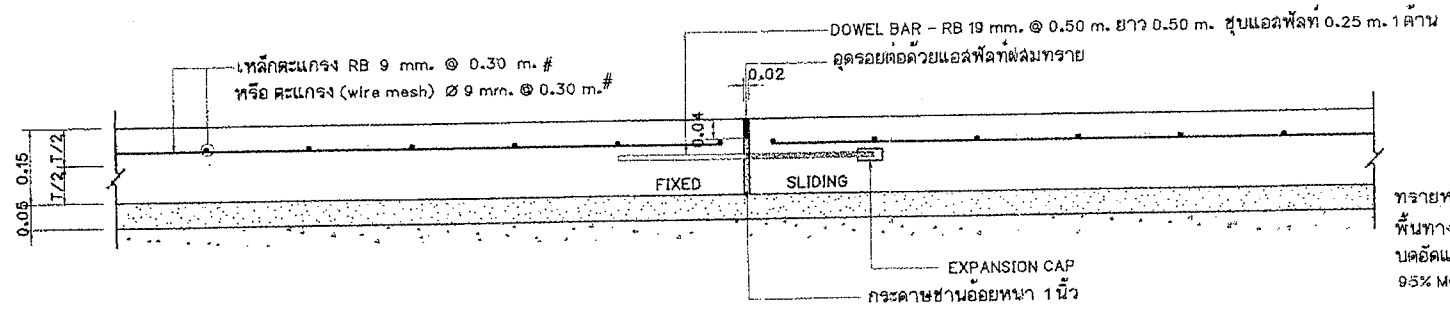
14

วัน / เดือน / ปี

26/ก.ค./2561

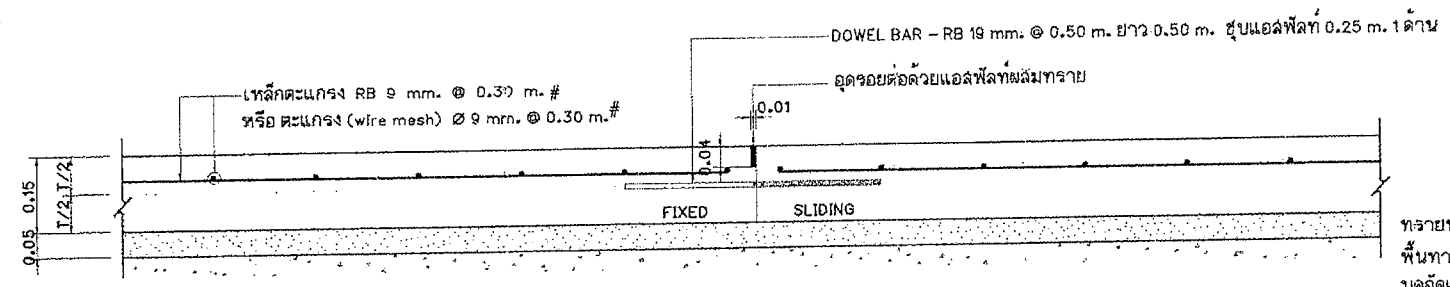
รวม

22



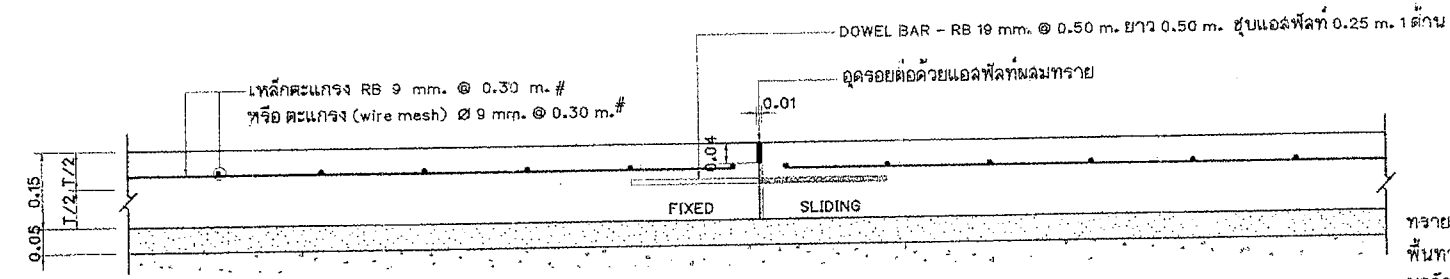
แบบขยาย EXPANSION JOINT ทุกระยะ 30.00 m.
มาตราส่วน 1:10

ทรายหยาบรองพื้นหนา 0.05 m.
พื้นที่ทางหินคลุกความหนาตามสภาพ
บดอัดแน่นไม่น้อยกว่า
95% MODIFIED PROCTOR TEST



แบบขยาย TRANSVERSE JOINT ทุกระยะ 5.00 m.
มาตราส่วน 1:10

ทรายหยาบรองพื้นหนา 0.05 m.
พื้นที่ทางหินคลุกความหนาตามสภาพ
บดอัดแน่นไม่น้อยกว่า
95% MODIFIED PROCTOR TEST



แบบขยาย CONSTRUCTION JOINT ทุกระยะการหยุดเทคอนกรีตแต่ละวัน
มาตราส่วน 1:10

ทรายหยาบรองพื้นหนา 0.05 m.
พื้นที่ทางหินคลุกความหนาตามสภาพ
บดอัดแน่นไม่น้อยกว่า
95% MODIFIED PROCTOR TEST

สำนักงานช่างเทคนิคบรรพชาภิบาล

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงระบบระบายน้ำบริเวณท่าอากาศยาน
บริเวณสนามบินดอนเมือง (เขตดอนเมือง-เหนือ)

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณสนามบินดอนเมือง (เขตดอนเมือง-เหนือ)

สำรวจ
(นางณัฐจรินทร์ คุ้มทอง)
(นายวิชัย ชานนท์ จิมปากะนันท์)

เขียนแบบ
(นายวิชัย ชานนท์ จิมปากะนันท์)
(นายวิชัย ชานนท์ จิมปากะนันท์)

หัวหน้างานจัดทำแบบ
(นายวิชัย ชานนท์ จิมปากะนันท์)

สถาปนิก
(นางสาวประภากร บงทวิฑูรย์)

วิศวกรโยธา
(นายวิไล นานา จิมปากะนันท์)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม
(นายเจน ช้างทองชาย)

กลุ่มผู้อำนวยการควบคุมภาพก่อสร้าง
(นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการดำเนินการช่าง
(นายอนุทรรพ ทรงพิชัย)

ปลัดเทศบาล
(นายสุทนต์ บุญลือโชติ)

นายกเทศมนตรี
(นายวิชัย บงจาคาศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่ ก.บ. 2582 / 20/ก.ค./2501

ฉบับที่ 15 / 22



งานก่อสร้างเสริมผิวทางด้วยแผ่นใยสังเคราะห์ในงานเสริมผิวทาง

1. รายละเอียดลักษณะและคุณสมบัติของสายเสริมผิวทางแอสฟัลต์
 - 1.1 ผลิตโดยโรงงานที่มีชื่อเสียงและผ่านการรับรองด้านระบบบริหารงานคุณภาพมาตรฐานสากล เช่น ISO 9001
 - 1.2 สายเสริมผิวทางแอสฟัลต์ (Asphalt Reinforcement Geogrid, ARG) ต้องมีคุณสมบัติในการชะลอการเกิดรอยร้าวบนชั้นผิวทางใหม่ซึ่งเกิดจาก ผิวทางเดิม (Crack Propagation) เนื่องจากการสะท้อน (Reflection Crack) มีคุณสมบัติยืดหยุ่นและสามารถดูดซับความเค้นที่เกิดจากรอยแตกร้าวในชั้นผิวทางเดิมโดยยอมให้เกิดการเคลื่อนตัวของผิวชั้นผิวเดิมได้เล็กน้อยเมื่อติดตั้งภายใต้ชั้นผิวทางแอสฟัลต์ใหม่ มีคุณสมบัติเป็นชั้นต้านทานการแตกร้าว (Break Layer) ซึ่งเกิดจากการเคลื่อนตัวของชั้นผิวทางเดิม ตลอดจนสามารถเพิ่มความแข็งแรงและความเสถียรในการรับน้ำหนักบรรทุกของ ผิวทางแอสฟัลต์ใหม่ ได้ดี
 - 1.3 เมื่อติดตั้งสายเสริมผิวทางแอสฟัลต์ลงบนแอสฟัลต์ชั้นเดิม (Tack Coat) และเกิดกระบวนการเชื่อมตัวต้องมีคุณสมบัติเป็นชั้นที่น้ำและป้องกันความชื้นมิให้ส่งผลกระทบต่อเชิงค้ำตั้งโครงสร้างชั้นทาง (Membrane Interlayer)
 - 1.4 สายเสริมผิวทางแอสฟัลต์ต้องมีลักษณะเป็นวัสดุประกอบ (Composite Material) รายละเอียดดังนี้
 - 1.4.1 ส่วนเสริมค้ำตั้งผลิตจากเส้นใยแก้วชนิด E (E-Glass Fiber) ปริมาณไม่น้อยกว่า 5,100 Tex/ม. และมีความสามารถในการต้านทานต่ออุณหภูมิที่จุดอ่อนตัว (Softening Point) ไม่น้อยกว่า 855 องศาเซลเซียส เส้นใยแก้วต้องนำมาถักกรรมกันเป็นเส้นและฉาบเป็นตาข่ายสี่เหลี่ยมจัตุรัส (Square Grid) ที่มีความคงตัวสามารถป้องกันกาเคลื่อนตัวของแอสฟัลต์เหนือแผ่นผิวเดิมได้
 - 1.4.2 ส่วนเคลือบแอสฟัลต์ชั้นเดิม (Tack Coat) ผลิตจากเส้นใยสังเคราะห์โพลีเอสเตอร์ (Polyester, PET) ถักทอเป็นผืนด้วยกรรมวิธี Needle Punched หรือเรียกว่าแผ่นใยสังเคราะห์ชนิดไม่ถักทอ (Nonwoven Geotextile) มีความสามารถในการต้านทานต่ออุณหภูมิที่จุดหลอมละลาย (Melting Point) ระหว่าง 240 - 260 องศาเซลเซียส
 - 1.4.3 วัสดุตามทีระบุในข้อที่ 1.4.1 และข้อที่ 1.4.2 ต้องนำมาประกอบเข้าด้วยกันด้วยวิธีการถัก (Knitted Method) และเคลือบผิวด้วยแอสฟัลต์ชั้นเดิม
 - 1.4.4 คุณสมบัติทางกายภาพและวิศวกรรมต้องเป็นไปตามทีระบุในตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 คุณสมบัติทางกายภาพและวิศวกรรมของสายเสริมผิวทางแอสฟัลต์

คุณสมบัติ	มาตรฐานการทดสอบ	หน่วย	เกณฑ์มาตรฐาน
คุณสมบัติของส่วนเสริมค้ำตั้ง	-	-	E-Glass Fiber
ชนิดของเส้นใยเสริมค้ำตั้ง	-	-	E-Glass Fiber
ปริมาณเส้นใยเสริมค้ำตั้งต่อหน่วย	-	Tex/ม.	≥ 5,100
อุณหภูมิที่จุดอ่อนตัว (Softening Point)	-	องศาเซลเซียส	≥ 855
น้ำหนักต่อหน่วยพื้นที่	ASTM D5261	กรัม/ตร.ม.	≥ 430
คุณสมบัติของส่วนเคลือบแอสฟัลต์	-	-	Polyester, PET
ชนิดของเส้นใยเคลือบแอสฟัลต์	-	-	Polyester, PET
วิธีการถักทอ	-	-	Needle Punched
อุณหภูมิที่จุดหลอมละลาย (Melting Point)	-	องศาเซลเซียส	240 - 260
น้ำหนักต่อหน่วยพื้นที่	ASTM D5261	กรัม/ตร.ม.	≥ 130
คุณสมบัติของวัสดุประกอบ (Composite Properties)	-	มม.	25.4(±5) x 25.4(±5)
ขนาดของสายเสริมค้ำตั้ง	-	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
กำลังต้านทานการเจาะทะลุ	ASTM D6241	นิวตัน	≥ 400
ปริมาณเคลือบแอสฟัลต์	ASTM D6140	มิลลิกรัม/ตร.ม.	0.9 - 1.1
น้ำหนักต่อหน่วยพื้นที่	ASTM D5261	กรัม/ตร.ม.	≥ 560

¹MD - ทิศทางตามแนวแกนหลัก (Machine Direction), CD - ทิศทางตามแนวแกนขวาง (Cross Machine Direction)

สำนักงานช่างเทคนิคยานยนต์

โครงการ

ก่อนการรับงานแบบรายละเอียดที่ออกแบบโดยวิศวกรจราจร (รถบรรทุก) (รถบรรทุก) (รถบรรทุก)

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณถนนวิเศษชัยชาญ (เขตเมืองเก่า)

สำรวจ

(นางณัฐพร จันทน์) (นายวิเศษชัยชาญ) (นายวิเศษชัยชาญ) (นายวิเศษชัยชาญ)

เขียนแบบ

(นายวิเศษชัยชาญ) (นายวิเศษชัยชาญ) (นายวิเศษชัยชาญ) (นายวิเศษชัยชาญ)

หัวหน้างานก่อสร้าง

(นายวิเศษชัยชาญ) (นายวิเศษชัยชาญ) (นายวิเศษชัยชาญ) (นายวิเศษชัยชาญ)

สถาปนิก

(นางสาวประภาพร) (นายวิเศษชัยชาญ) (นายวิเศษชัยชาญ) (นายวิเศษชัยชาญ)

วิศวกรโยธา

(นายวิเศษชัยชาญ) (นายวิเศษชัยชาญ) (นายวิเศษชัยชาญ) (นายวิเศษชัยชาญ)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจษฎา) (นายวิเศษชัยชาญ) (นายวิเศษชัยชาญ) (นายวิเศษชัยชาญ)

จ.ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิเศษชัยชาญ) (นายวิเศษชัยชาญ) (นายวิเศษชัยชาญ) (นายวิเศษชัยชาญ)

ผู้อำนวยการสำนักงาน

(นายวิเศษชัยชาญ) (นายวิเศษชัยชาญ) (นายวิเศษชัยชาญ) (นายวิเศษชัยชาญ)

บันทึกพัฒนา

(นายวิเศษชัยชาญ) (นายวิเศษชัยชาญ) (นายวิเศษชัยชาญ) (นายวิเศษชัยชาญ)

นายช่างเทคนิค

(นายวิเศษชัยชาญ) (นายวิเศษชัยชาญ) (นายวิเศษชัยชาญ) (นายวิเศษชัยชาญ)

ทะเบียนแบบเลขที่

กฉ.17/2562

วันที่

28/ก.ค./2561

สถานที่

จ.ฉะเชิงเทรา

18

22

2. แอสฟัลต์ซีเมนต์

แอสฟัลต์ที่ใช้ Tack Coat เพื่อให้แผ่นใยสังเคราะห์มีการเกาะยึดกับถนนคอนกรีต เดิม ให้ใช้แอสฟัลต์อีมัลชัน ชนิด CRS-2 ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม "แอสฟัลต์อีมัลชัน" แอสฟัลต์อีมัลชัน (Cationic Asphalt Emulsion) มาตรฐานเลขที่ มอก.371"

3. เครื่องจักรและเครื่องมือ

- 3.1 รถลาดยาง (Asphalt Distributor) จะต้องสามารถควบคุมอัตราการลาดยางแอสฟัลต์ ได้คงที่และสม่ำเสมอ ไม่เกิดแนวเส้นในทางยาว หัวล้อเปรี้ยวไม่อุดตัน ในขณะที่ทำการลาดยาง และจะต้องมี Hand Spray ฉีดรองไว้ด้วย เพื่อใช้ซ่อมในกรณีที่เกิดเป็น
- 3.2 เครื่องมือ鋪แผ่นใยสังเคราะห์ (Fabric Handling Equipment) อาจใช้ทั้งเครื่องจักรกลและแรงงานคน ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมกับสภาพงาน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับในกาปฏิบัติให้เรียบร้อยที่สุดและไม่เกิดความล่าช้าต่อการดำเนินงาน
- 3.3 เครื่องมือและอุปกรณ์อื่น ๆ ได้แก่
 - 3.3.1 ไม่วาดขนแข็ง ใช้รีดหรือปรับแผ่นใยสังเคราะห์ให้เรียบ
 - 3.3.2 กรรไกรหรือมีดผ่าหีบ ใช้ตัดแผ่นใยสังเคราะห์
 - 3.3.3 แปรงใช้ทาทางแอสฟัลต์ที่ใช้ Tack Coat บริเวณที่แผ่นใยสังเคราะห์วางทับซ้อนกัน
- 3.4 รถบดล้อยาง (Rubber Tires Roller) ใช้บดหน้าผิวแผ่นใยสังเคราะห์ให้แน่นและยึดติดกับยางแอสฟัลต์ที่ใช้ Tack Coat

4. การก่อสร้าง

4.1 การเตรียมพื้นผิวถนนคอนกรีตเดิม

ทำความสะอาดพื้นผิวถนนเดิมให้ปราศจากสิ่งสกปรก เศษวัสดุและเศษพืช โดยวิธีการกวาดและเป่าลม ห้ามใช้น้ำล้าง ในกรณีที่มียรอยแตกกว้างเกิน 3 มิลลิเมตร ให้หยอดวัสดุผสมแอสฟัลต์ที่เหมาะสมลงอุดแทรกรอยแตกก่อน ผ่าหีบกรณีพื้นผิวถนนคอนกรีตเดิมยุบตัวเล็กน้อยระดับเป็นหลุมบ่อ อาจปรับระดับและถมบดอัดให้แน่นแล้วปิดทับด้วยแอสฟัลต์คอนกรีตเพื่อให้ผิวถนนเดิมราบเรียบอยู่ในระนาบเดียวกันก่อน โดยไม่จำเป็นต้องหยอดอุดแทรกรอยแตกบริเวณนั้น

4.2 การติดตั้งแผ่นใยสังเคราะห์ (ถ่ายเยลิมิ่วทางแอสฟัลต์)

- 4.2.1 ทำความสะอาดพื้นผิวที่ต้องการปูแผ่นใยสังเคราะห์ให้แห้งสะอาด ปราศจากฝุ่น น้ำ วัชพืช และต้องได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรผู้ควบคุมงานของเจ้าของโครงการ
- 4.2.2 การพ่นหรือราดน้ำยางรองพื้น TACK COAT ต้องเป็นตามมาตรฐานกำหนด โดยการพ่นน้ำยางให้สม่ำเสมอลงบนพื้นผิวทางที่เตรียมไว้แล้ว ที่แห้งและสะอาด การพ่นน้ำยาง TACK COAT ต้องวางแผนในการพ่นน้ำยางให้สามารถติดตั้งแผ่นใยสังเคราะห์ให้ทับกับพื้นที่ของการพ่นที่เตรียมไว้ การพ่นน้ำยาง TACK COAT หลังจากน้ำจะหยอดต้องมีปริมาณน้ำยาง 100% ไม่น้อยกว่า 0.85 - 1.10 ลิตรต่อตร.ม หรือปริมาณที่เหมาะสม เพื่อให้แผ่นใยสังเคราะห์ดูดซับน้ำยางที่ดี และเพื่อยึดแผ่นใยสังเคราะห์กับพื้นผิวเดิม ห้ามใช้ยางแอสฟัลต์ CUTBACK ในการ TACK COAT เพราะจะทำให้แผ่นใยสังเคราะห์เสื่อมคุณภาพ แนะนำให้ใช้ยางแอสฟัลต์อีมัลชันสำหรับงาน TACK COAT
- 4.2.3 การปูแผ่นใยสังเคราะห์หล้ามากร ใช้เครื่องจักรหรือปด้วยมือ โดยให้แผ่นใยสังเคราะห์ปูให้แนบติดกับผิวทางเดิม และไม่เกิดรอยย่นหรือรอยพับ ทั้งนี้ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนของผู้ผลิต และต้องทำการปูแผ่นใยสังเคราะห์ก่อนที่น้ำยาง TACK COAT จะเย็นตัวลงและสูญเสียความเหนียว เพื่อให้เกิดการยึดติดกับระหว่างแผ่นใยสังเคราะห์และผิวทางเดิมที่ดี และรีบดำเนินการปูแอสฟัลต์คอนกรีตทันทีภายหลังจากติดตั้งแผ่นใยสังเคราะห์
- 4.2.4 แผ่นใยสังเคราะห์ที่เก็บออกมาจากขอบของถนนต้องทำการตัดออก และในการปูหากเกิดหากรอยย่นหรือรอยพับ ให้ซ่อมแซมโดยตัดให้ขาดแล้วแล้วรีดแผ่นใยสังเคราะห์ให้ติดกับพื้นผิวทางเดิม หรือปิดทับด้วยแผ่นใหม่ และเพื่อให้เกิดการเกาะยึดระหว่างแผ่นใยสังเคราะห์กับพื้นถนนเดิมที่ดี บริเวณที่ซ่อมแซมอาจหยอดหรือพ่น TACK COAT เพิ่มเติมโดยให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง
- 4.2.5 แผ่นใยสังเคราะห์ที่ยังไม่ได้นำมาใช้งานจะต้องเก็บในสถานที่ที่เป็นสัดส่วนและมีวัสดุปิดให้แผ่นใยสังเคราะห์อยู่ในที่ร่ม ซึ่งสามารถป้องกันผลกระทบจากรังสีอัลตราไวโอเล็ตและความชื้นได้อย่างปลอดภัย ถ้าเก็บไว้กลางแจ้งจะต้องยกพื้นสูงแล้วคลุมด้วยวัสดุกันน้ำอีกชั้นหนึ่ง



สำนักงานช่างเทคนิคกรมการช่าง

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ที่ถนนพหลโยธิน บริเวณซอยวัดสังข์พัน (ถนนแยกจากที่จอดรถ)

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณซอยวัดสังข์พัน (ถนนแยกจากที่จอดรถ)

สำรวจ (นางณัฐวิจิตร คู่มงทอง) (นายวิชัย นันท) (พิมพ์)

เขียนแบบ (นายวิชัย นิตภูมิ)

หัวหน้างานช่างเทคนิค (นายวิชัย นิตภูมิ)

สถาปนิก (นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา (นายวิชัย นันท)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม (นายเจน จ้างราช)

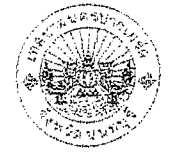
จ.ผู้ชำนาญการคำนวณปริมาณก่อสร้าง (นายวิชัย ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง (นายทนง ทวีพรชัย)

บริษัทบาด (นายสุภัทร บุญวิจิตร โศ)

นายทนงทนตรี (นายวิชัย นนทจันทร์)

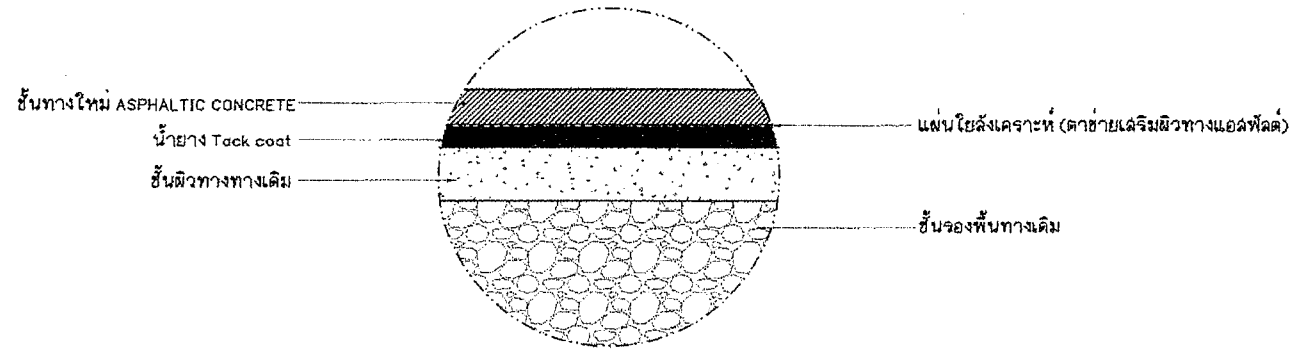
ทะเบียนแบบเลขที่	วันที่ / เดือน / ปี
ก4.17/2562	26/ก.ค./2561
แผ่นที่	รวม
17	22



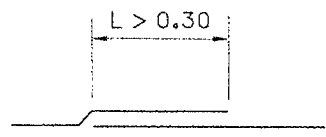
4.3 ข้อเสนอแนะ

4.3.1 ในการติดตั้งแผ่นใยสังเคราะห์ ถ้าสภาพอากาศไม่เอื้ออำนวย ลมภาวะอากาศจะมีส่วนในการช่วยให้ยางแอสฟัลต์ที่ใช้ Tack Coat มีประสิทธิภาพในการเชื่อมซึบกับแผ่นใยสังเคราะห์และยึดติดกับผิวถนน ห้ามติดตั้งที่อุณหภูมิต่ำกว่า 10 องศาเซลเซียส และ/หรือฝนตก

4.3.2 ก่อนการติดตั้งแผ่นใยสังเคราะห์ ให้ทำการ Tack Coat โดยลาดแอสฟัลต์ด้วยชั้น CRS - 2 ในอัตราประมาณ 0.3-1.1 ลิตรต่อตารางเมตร อัตรา Tack Coat อาจปรับเปลี่ยนได้ตามสภาพการทำงานในสนามขึ้นอยู่กับสภาพผิวถนนดินและคุณสมบัติ Asphalt Retention ของแผ่นใยสังเคราะห์ ไม่ควรทำ Tack Coat ล่วงหน้ามากเกินไปที่จะทำการปูแผ่นใยสังเคราะห์จะต้องใช้เวลาสำหรับการ Setting ของ CRS - 2 ด้วย

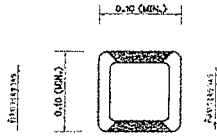


ภาพขยายการเสริมแผ่นใยสังเคราะห์สำหรับผิวทาง

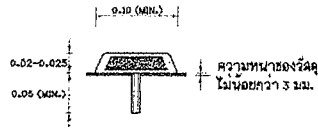


การทับต่อแผ่นใยสังเคราะห์ (OVER LAPPING)

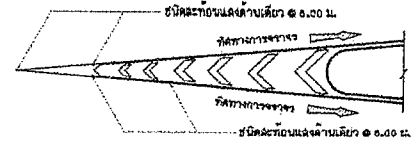
สำนักงานช่างเทคนิคขนส่งทางบก	
โครงการ	
ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์บริเวณถนน บริเวณซอยวัดสามพันปี (ถนนพหลโยธิน)	
สถานที่ตั้งโครงการ	
บริเวณซอยวัดสามพันปี (ถนนพหลโยธิน)	
สำรวจ	(นางณัฐวิจิตร คุณงทอง) (นายรัชชานนท์ ชิมภาชนะนันท)
เขียนแบบ	(นายปิยวิทย์ นิลภูมิ)
หัวหน้างานจัดทำแบบ	(นายวิฑูรย์กรณ สนิดี)
สถาปนิก	(นางจรรยาภากร นนทจันทร์)
วิศวกรโยธา	(นายวิไลมา จันทร์แจ่ม)
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม	(นายเจน จำลองราช)
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง	(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)
ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง	(นายนพพร พิธีระวงษ์)
ปลัดเทศบาล	(นายสุทธ บุษวิจิตร)
นายกเทศมนตรี	(นายวิชัย บรรดาศักดิ์)
ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กฉ.17/2562	26/ก.ค./2561
แผ่นที่	รวม
18	22



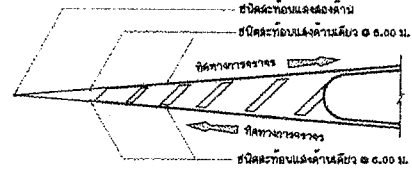
แปลนแฉ่งปุมละทอนแฉ่งลุมมีเนียมอีลลอยคชนิคดองค้ำ



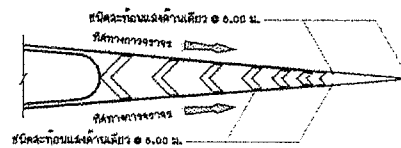
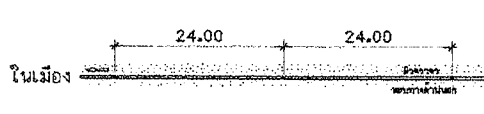
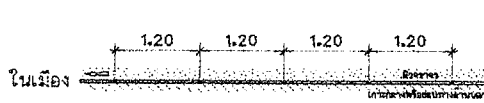
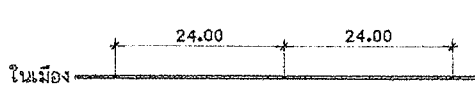
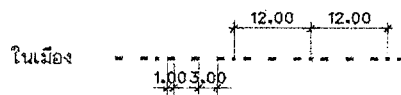
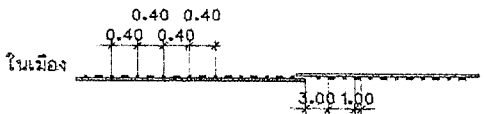
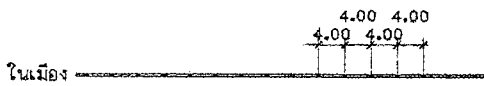
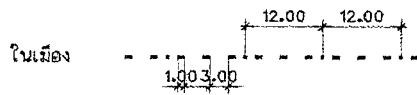
รูปค้ำข้างแฉ่งปุมละทอนแฉ่งลุมมีเนียมอีลลอยคชนิคดองค้ำ



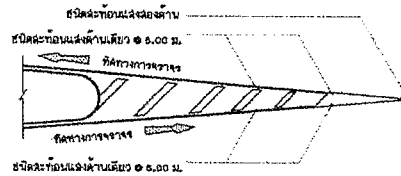
การติดตั้งปุมละทอนแฉ่งที่เดินคู่กลางทาง



การติดตั้งปุมละทอนแฉ่งที่เดินแบ่งช่องจราจรและขอบทาง



การติดตั้งปุมละทอนแฉ่งเกาะกลางกรณีเดินรถทางเดียว



การติดตั้งปุมละทอนแฉ่งเกาะกลางกรณีเดินรถสองทาง

สำนักงานช่างเทคนิคชลประทานภาคที่ ๑

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงขนาดท่อระบายน้ำที่สถานีสูบน้ำดิบ
บริเวณซอยวัดสังข์พัน (ซอยแยกบ้านไร่)

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณซอยวัดสังข์พัน (ซอยแยกบ้านไร่)

สำรวจ
(นางนันทิมา จินทร คุ้มทอง)
นายรัชชานนท์ ชิมปะกันนัทย์

เขียนแบบ
(นายปวิวิทย์ วัลลภ)

หัวหน้างานช่างเทคนิค
(นายวิษณุวัฒน์ สมศักดิ์)

สถาปนิก
(นางสาวประภากร นพกสินทร์)

วิศวกรโยธา
(นายวิวัฒนา ชื่นทองงาม)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม
(นายเจน จ้างองราช)

เจ้าหน้าที่หน่วยงานส่วนควบคุมภายในสำนักงาน
(นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง
(นายเพชร หวังพร้อม)

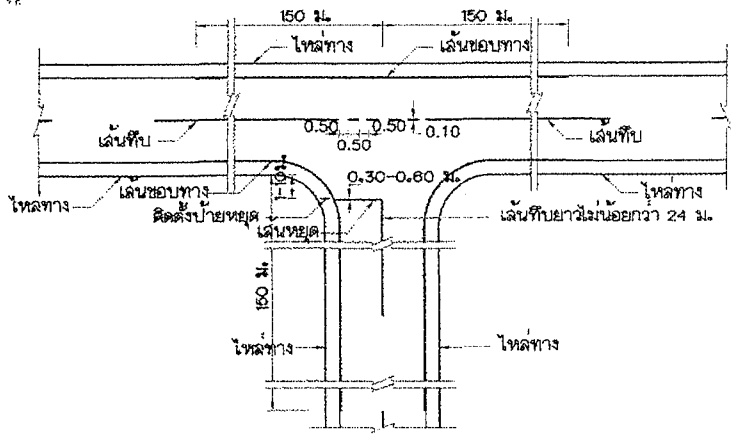
ปลัดเทศบาล
(นายสุภัทร บุญศิริสุนทร)

นายเทศมนตรี
(นายวิชัย บรมศักดิ์)

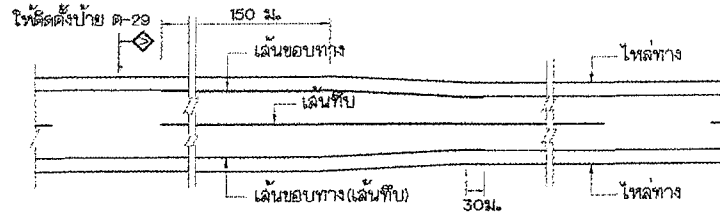
ทะเบียนแบบเลขที่ 26 / เดือน / ปี
กฉ.ร/2562 26 / ๓.ค. / 256๓

แผ่นที่ ๑๖๓

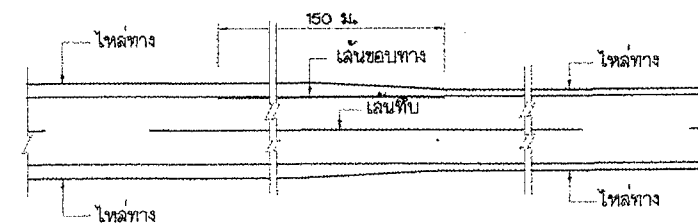
18 22



การตีเส้นจราจรทางแยก



การตีเส้นจราจร กรณีความกว้างของช่องจราจรลดลง



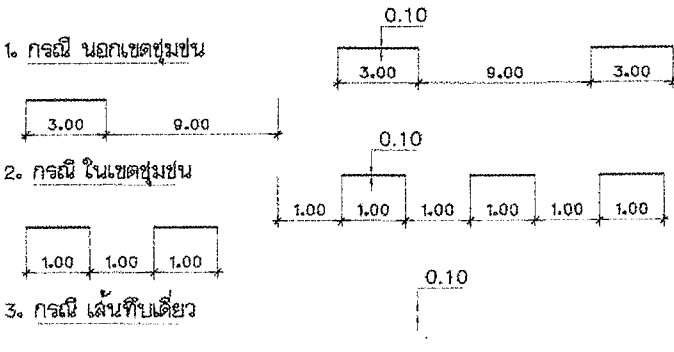
การตีเส้นจราจร กรณีความกว้างของไหล่ทางลดลง

การตีเส้นแบ่งทิศทางการจราจร (CENTER LINE)

- การตีเส้นห้ามแซง บริเวณทางโค้งราบและทางโค้งแนวตั้งที่อยู่ในจุดศูนย์กลางของผู้ควบคุมงานโครงการ
- เส้นแบ่งทิศทางการจราจร ใช้เส้นสีเหลือง ขนาดกว้าง 10 ซม.
 - เส้นประเป็นสีเหลืองแบ่งทิศทางของการจราจรบนสายทาง 2 ช่องจราจร ในบริเวณที่ยอมให้รถแซงขึ้นหน้ากันได้ต้องทิศทาง ขนาด ความยาว และการเว้นช่องของเส้นประกำหนดไว้ดังนี้
 - ทางนอกเขตชุมชน เส้นยาว 3 ม. เว้นช่อง 9 ม.
 - ทางในเขตชุมชน เส้นยาว 1 ม. เว้นช่อง 3 ม.
 - เส้นทึบเดี่ยว เป็นเส้นทึบสีเหลือง ใช้เป็นเส้นแบ่งทิศทางจราจรในบริเวณที่ห้ามแซงสายทาง 2 ช่องจราจร หรือบริเวณก่อนถึงทางแยก ห้ามรถเปลี่ยนช่องจราจรความยาวเส้นทึบต้องไม่น้อยกว่า 24 ม.
 - เส้นประคู่กับเส้นทึบ เป็นเส้นสีเหลือง คู่ขนานไปกับเส้นประสีเหลือง โดยเส้นทั้งสองห่างกันเท่ากับความกว้างของเส้นประให้ใช้เส้นทึบคู่กับเส้นประ เป็นเส้นทิศทางจราจรในบริเวณที่ห้ามรถที่มาจากทิศทางหนึ่งแซง แต่ยอมให้รถที่มาจากด้านตรงข้ามแซงได้ด้านที่ห้ามแซงใช้เส้นทึบ ส่วนด้านที่ยอมให้แซงใช้เส้นประ
 - เส้นขอบทาง ให้ใช้เส้นทึบสีขาว กว้าง 10 ซม. ทั้ง 2 ข้าง
 - กรณีที่ผิวจราจรกว้างน้อยกว่า 5 ม. หรือน้อยกว่าไม่มีไหล่ทาง ให้ตีเส้นขอบสีขาวทับ 2 เส้น ไม่ต้องตีเส้นแบ่งทิศทางจราจรส่วนเส้นแบ่งทิศทางจราจร ให้ตีเฉพาะบริเวณที่เป็นชุมชนที่อยู่อาศัย, บริเวณห้ามแซง, ระยะ 30 เมตรก่อนถึง และภายในโค้งที่มีรัศมีต่ำกว่า 300 เมตร, ระยะ 30 เมตรก่อนถึงป้ายหยุดและบริเวณที่มีอุบัติเหตุบ่อยครั้ง

3. กรณีตีเส้นจราจร และไหล่ทางเป็นผิวทางชนิดเดียวกัน หรือไม่มีไหล่ทาง ให้ตีเส้นแฉงขอบทางทั้งสองข้างตลอดสาย

เส้นแบ่งทิศทางการจราจร (CENTER LINE)



หมายเหตุ

- มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตรนอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
- สีทากบนผิวจราจรแบบผิวเรียบทั้งหมด (เคปซีด, แอลฟัลติกคอนกรีต, คอนกรีตเสริมเหล็ก) ให้ใช้สีเทอร์โมพลาสติก ตาม มอก. 942 หนาไม่น้อยกว่า 3 มม. (สำหรับโครงการนี้ เส้นแบ่งทิศทางจราจรแนวกลางให้ใช้เส้นแบ่งกรณีทางในเขตชุมชน)

สำนักงานช่างเทคนิคภาคเหนือ	
โครงการ	
ก่อสร้างปรับปรุงขนาดทางและตีเส้นจราจรบริเวณเขตอุตสาหกรรม (ตอนบน) จังหวัดเชียงใหม่	
สถานที่ตั้งโครงการ	
บริเวณเขตอุตสาหกรรม (ถนนเชียงใหม่-ฝาง)	
สำรวจ	(นางเนตรวีรพร คุ้มจอหอ) (นายวิษณุวิทย์ นิมมานนิตย์) (นายวิษณุวิทย์ นิมมานนิตย์)
เขียนแบบ	(นายปิยะวิทย์ นิมมานนิตย์)
หัวหน้างานจัดทำแบบ	(นายวิษณุวิทย์ นิมมานนิตย์)
ออกแบบ	(นางสาวประภากร นนทจันทร์)
วิศวกรโยธา	(นายวินัย ฉันทพงษ์)
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม	(นายเจน จิตกลาง)
กลุ่มงานวิชาการควบคุมคุณภาพก่อสร้าง	(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)
ผู้อำนวยการสำนักงานช่างเทคนิคภาคเหนือ	(นายอนุช อนุชศิริ)
นายช่างเทคนิค	(นายวิชัย ธรรมศักดิ์)
ทนายความ	(นายวิชัย ธรรมศักดิ์)
ทนายความ	(นายวิชัย ธรรมศักดิ์)
วันที่	วันที่ / เดือน / ปี
20	22

ข้อกำหนดในการติดตั้งท่อ HDPE

1. การหล่อท่อ

ให้เป็นไปตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิตท่อ โดยใช้วิธีการเชื่อมภายในท่อ หรือการเชื่อมภายนอกท่อหรือทั้งลงวิธี โดยใช้เครื่องเชื่อมมือถือ (Hand Extrusion Welding) ซึ่งวิธีการเชื่อมนี้เหมาะสำหรับงานที่มีภาวไหลแบบแรงโน้มถ่วง(Gravity Flow)

2. การเชื่อมต่อกับโครงสร้างที่เป็นคอนกรีต

การเชื่อมต่อกับโครงสร้างที่เป็นคอนกรีต เช่น ผนังบ่อพักคอนกรีตมีวิธีการเชื่อมต่อโดย

2.1 เชื่อมต่อโดยการลอกผนังโพรไฟล์ด้านนอกของท่อ HDPE ออกเพื่อเป็นคีย์ล็อก ระหว่างผนังคอนกรีตกับตัวท่อ HDPE

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

3. การติดตั้ง

3.1 พื้นรองท่อ (Bedding)

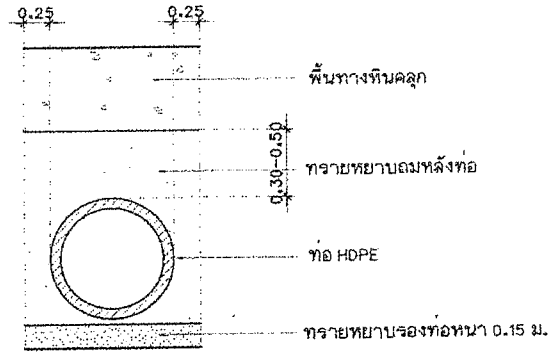
ต้องปราศจากหินหรือวัสดุมีคมและปูเต็มความกว้างรองดิน ควรมีความหนาประมาณ 10-15 ซม. พร้อมบดอัดแน่นและมีความกว้างมากกว่าเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกท่อไม่น้อยกว่าข้างละ 20 ซม. ขึ้นกับขนาดท่อและความล้าการดในการบดอัด หากพื้นรองท่อเป็นดินอ่อนมากควรใช้ Geotextile วางใต้รองดิน

3.2 Primary Backfill

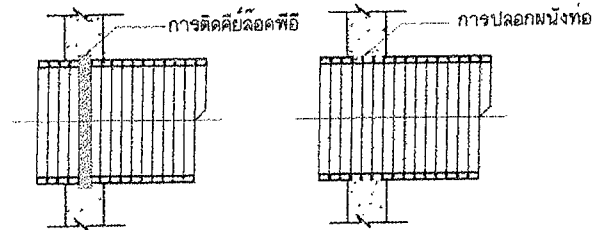
ควรใช้ทรายหรือวัสดุที่เหมาะสมหรือเทียบเท่าที่กำหนดโดยผู้ออกแบบ โดยปูให้มีความกว้างเต็มแนวร่องวางท่อ การบดอัดแต่ละชั้นควรมีความหนา ชั้นละ 15-30 ซม. ชั้นบนสุดควรกลบสูงกว่าหลังท่อประมาณ 30 ซม. และควรกลบให้ความสูงหลังท่อไม่ต่ำกว่า 50-80 ซม. หากจะต้องใช้เครื่องจักรหนักบดอัดลงบนบริเวณที่ตรงกับกับท่อเพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับตัวท่อ

3.3 Final Backfill

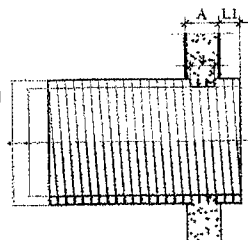
สามารถใช้วัสดุคืนเดิมที่ปราศจากหินหรือของมีคมกลบหลังท่อได้ โดยบดอัดเป็นชั้นตามการกำหนดจากผู้ออกแบบ หรือตามมาตรฐานการวางท่อทั่วไป



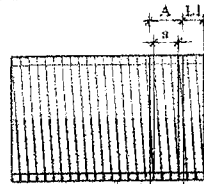
ท่อระบายน้ำ HDPE



การเชื่อมต่อกับผนังคอนกรีต

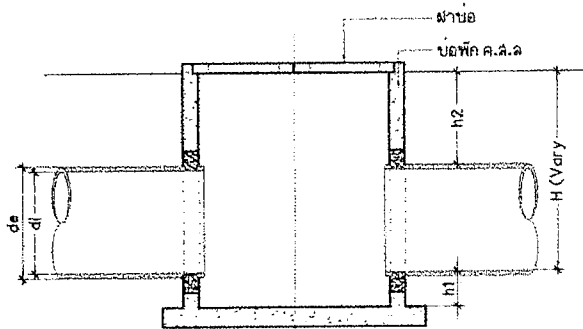


แบบแสดงการวางท่อเข้าบ่อพักคสล.



ทำเครื่องหมายบอกความหนาบ่อพัก
ทำเครื่องหมายบอก
ระยะ 0.80xความหนาผนังบ่อพัก

การทำเครื่องหมายก่อนบดอัดเกลียว



การประสานท่อ HDPE เข้าบ่อ ค.ส.ล.

มาตรฐานตามกำหนด

การประสานท่อ HDPE เข้าบ่อ ค.ส.ล.

NS=D1 mm.	de mm.	o mm.	L1 mm.
350	394	0.8*A	50 ⁺¹⁰ ₋₁₀
400	450	0.8*A	50 ⁺¹⁰ ₋₁₀
500	555	0.8*A	50 ⁺¹⁰ ₋₁₀
600	666	0.8*A	50 ⁺¹⁰ ₋₁₀
700	777	0.8*A	50 ⁺¹⁰ ₋₁₀
800	888	0.8*A	50 ⁺¹⁰ ₋₁₀
900	999	0.8*A	50 ⁺¹⁰ ₋₁₀
1000	1110	0.8*A	50 ⁺¹⁰ ₋₁₀
1200	1332	0.8*A	50 ⁺¹⁰ ₋₁₀
1400	1554	0.8*A	50 ⁺¹⁰ ₋₁₀
1500	1665	0.8*A	50 ⁺¹⁰ ₋₁₀
1600	1776	0.8*A	50 ⁺¹⁰ ₋₁₀
1800	1998	0.8*A	50 ⁺¹⁰ ₋₁₀
2000	2220	0.8*A	50 ⁺¹⁰ ₋₁₀



สำนักวิชาการสิ่งแวดล้อมนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ
บริเวณซอยวัดคิงเพอ (ถนนหน้าบึงทอง)

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณซอยวัดคิงเพอ (ถนนหน้าบึงทอง)

สำรวจ

(นางณัฐพร จันทร์ อรุณ)
(นายวิรัช งามทรัพย์)

เขียนแบบ

(นายวิรัช งามทรัพย์)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายวิรัช งามทรัพย์)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นพรัตน์)

วิศวกรโยธา

(นายวิรัช งามทรัพย์)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจษฎา งามทรัพย์)

บุคลากรฝ่ายวิศวกรรมโยธา

(นายวิรัช งามทรัพย์)

ผู้ควบคุมการดำเนินการก่อสร้าง

(นายวิรัช งามทรัพย์)

ปลัดเทศบาล

(นายสุภัทร บุญศิริ)

นายกเทศมนตรี

(นายวิรัช งามทรัพย์)

ทนายความ

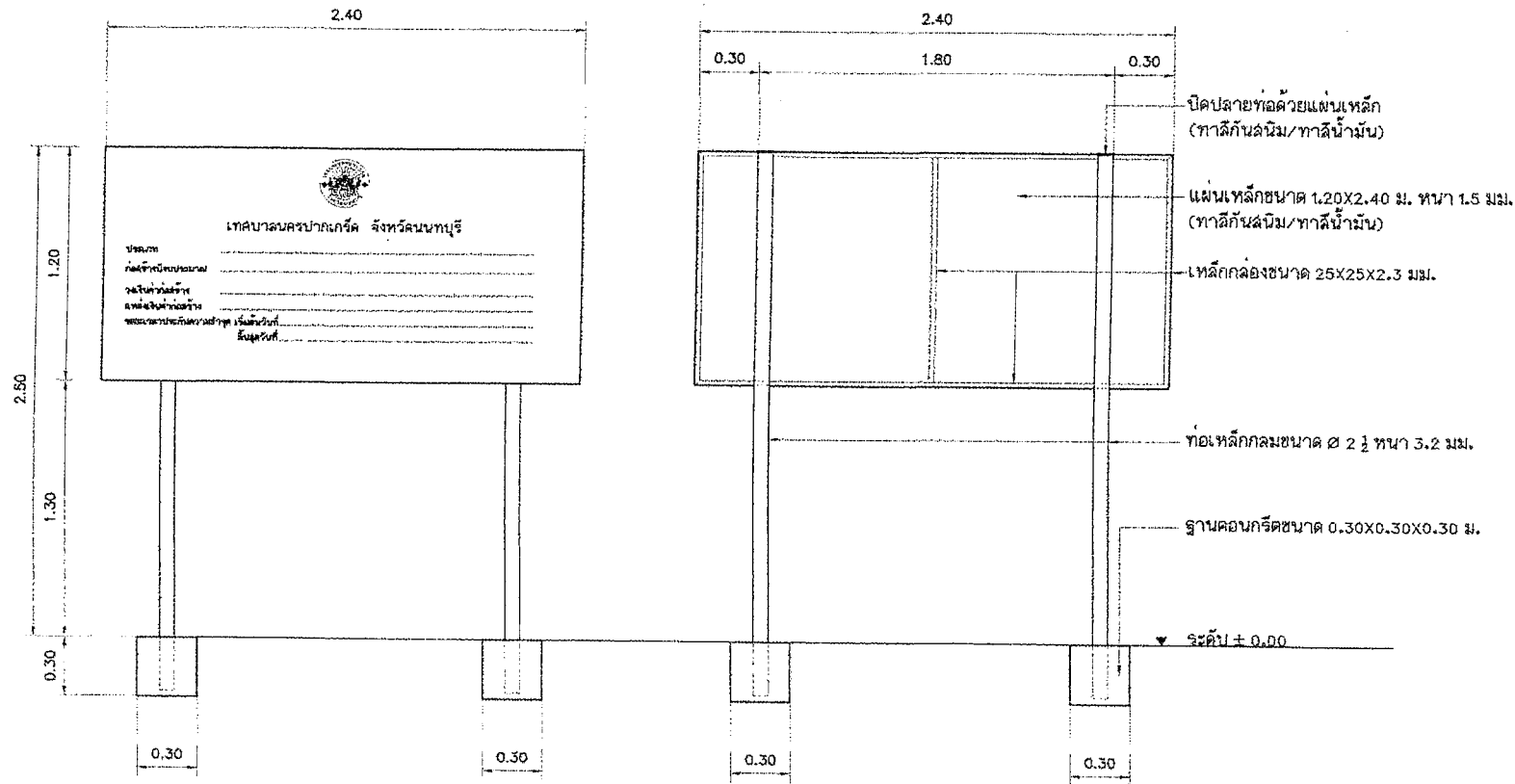
ก.ล.17/2562 26/ก.ล./2561

แผ่นที่

รวม

21

22



แบบป้ายโครงการ
มาตราส่วน 1:25

หมายเหตุ พื้นป้ายด้านบนหน้า - ด้านหลัง ทาสีกันสนิม/ทึบหน้าด้วยสีน้ำมัน
ตัวอักษรขนาดสูงไม่น้อยกว่า 0.04 ม. ครึ่งหน้าขนาด ๒ 0.20 ม.



สำนักงานช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างระบบขนส่งมวลชนสายเอเชียที่สถานีคลองนคร
เขื่อนขันธ์คลองลพบุรี (สถานีร่วมร่วมกับ) (สถานีร่วมร่วมกับ)

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณสถานีวัดหลักเหนือ (สถานีร่วมร่วมกับ)

สำรวจ

(นางณัฐพรจันทร์ คู่มงทอง) *[Signature]*
(นายวิรัชชานนท์ จัฒภักธนินท์) *[Signature]*

เขียนแบบ

[Signature]
(นายปวิรัช นิลภูมิ)

หัวหน้าวงมจัดทำแบบ

[Signature]
(นายวิรัชกรม ลมศักดิ์)

สถาปนิก

[Signature] สถาปนิก
(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

[Signature] วิศวกรโยธา
(นายวิวัฒน์ จันทน์แจ่ม)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

[Signature] หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม
(นายเจน จ่าทอง)

อธิบดีกรมการช่างควบคุมการก่อสร้าง

[Signature] อธิบดีกรมการช่างควบคุมการก่อสร้าง
(นายจิ๋ว ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง

[Signature] ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง
(นายนพพร พริ้งพราหมณ์)

ป็นิตพินิจ

[Signature] เป็นิตพินิจ
(นายสุทร บุญเลิศ)

นายช่างเทคนิค

[Signature] นายช่างเทคนิค
(นายวิชัย บรมดาดี)

ทะเบียนแบบเลขที่

วัน / เดือน / ปี

กฉ.17/25๕2

๒๘/ก.ค./25๕1

หน้าที่

๒๒

๒๒