



ประกาศเทศบาลนครปากเกร็ด

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณ
ซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เทศบาลนครปากเกร็ด มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาด
ยางแบบพาราแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
(e-bidding)

โดยก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลท์ติกคอนกรีต กว้างประมาณ ๔.๕๐ - ๕.๐๐ เมตร ยาวประมาณ
๓๐๐.๐๐ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร พื้นที่ประมาณ ๑,๓๙๔.๐๐ ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.) วางท่อระบายน้ำ
HDPE Ø ๐.๖๐ เมตร พร้อมบ่อพัก คสล. ทั้งสองฝั่ง ก่อสร้างรางวิ คสล. กว้าง ๐.๕๐ เมตร ทั้งสองฝั่ง ความยาวรวม
ประมาณ ๖๐๐.๐๐ เมตร พร้อมปรับปรุงฝาบ่อพัก จำนวน ๖๒ บ่อ ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล
ราคากลางของงานก่อสร้างในการประกวดราคาค้างนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๖,๙๗๗,๗๙๑.๑๗ บาท (หกล้านเก้าแสนเจ็ดหมื่น
เจ็ดพันเจ็ดร้อยเก้าสิบเอ็ดบาทสิบเจ็ดสตางค์) (งบประมาณ ๖,๙๖๐,๐๐.๐๐ บาท)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่อง
จากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการ
คลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงาน
ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้
จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร
พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาลนครปาก
เกร็ด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่าง
เป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อ
เสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขา งานก่อสร้างทาง ตั้งแต่ ชั้น ๖ ขึ้นไป ประเภท
หลักเกณฑ์คุณสมบัติทั่วไปและคุณสมบัติเฉพาะ ไว้กับกรมบัญชีกลาง

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างและต้องเป็นงานในสัญญาเดียว ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๓,๔๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านสี่แสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่เทศบาลนครปากเกร็ดเชื่อถือ

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลัก มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

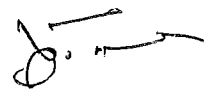
๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๘ เมษายน ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

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

ประกาศ ณ วันที่ ๒๓ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายสุทร บุญศิริชูโต)

ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่

นายกเทศมนตรีนครปากเกร็ด

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

เลขที่/๒๕๖๕

ปากเกร็ด ๒๙

ลงวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๔

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด เลขที่ กส. ๒๖/๒๕๖๓ จำนวน - ๒๑ - 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)
$$K = 0.30 + 0.10 \text{ lt/lo} + 0.35 \text{ Ct/Co} + 0.10 \text{ Mt/Eo} + 0.15 \text{ St/So}$$
(งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก)
$$K = 0.35 + 0.20 \text{ lt/lo} + 0.15 \text{ Ct/Co} + 0.15 \text{ Mt/Mo} + 0.15 \text{ St/So}$$
(งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก)
$$K = 0.50 + 0.10 \text{ lt/lo} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.30 \text{ PET/PEo}$$
(งานวางท่อเหล็กเหนียวและท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE)
- ๑.๖ บทนิยาม
 - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๘ แบ่งงวดงานจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลท์ติก
คอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙

จำนวน - ๓ - หน้า

๑.๙ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

จำนวน - ๒ - หน้า

๑.๑๐ ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

จำนวน - ๑ - หน้า

..... ฯลฯ.....

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ เทศบาลนครปากเกร็ด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทางตั้งแต่ ชั้น ๖ ขึ้นไป ประเภทหลักเกณฑ์คุณสมบัติทั่วไปและคุณสมบัติเฉพาะ ไว้กับกรมบัญชีกลาง

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง และต้องเป็นงานของผู้รับจ้างในสัญญาเดียว ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๓,๔๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านสี่แสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่เทศบาลนครปากเกร็ดเชื่อถือ

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ

จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

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

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) ใบสำคัญแสดงการจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนบริษัท

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

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้างพร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๔) สำเนาหลักฐานการขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทาง ตั้งแต่ ชั้น ๒ ขึ้นไป ประเภทหลักเกณฑ์คุณสมบัติทั่วไปและคุณสมบัติเฉพาะ ไว้กับกรมบัญชีกลาง

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

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

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

๔. การเสนอราคา

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

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

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

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๕๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๕๐ วัน นับ
ถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างหรือจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก เทศบาลนครปากเกร็ด ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูป และรายการละเอียด ฯลฯ
ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข
เอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย
อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๘ เมษายน ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือ
ตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและ
เสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

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

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่
มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖
(๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อ
ผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และเทศบาลนครปากเกร็ด จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอตั้ง
กล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ เทศบาลนครปากเกร็ด จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้เริ่มให้มีการ
กระทำการดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของเทศบาลนครปากเกร็ด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้

จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่

กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิต

ภายในประเทศ

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๓๔๙,๐๐๐.๐๐ บาท (สามแสนสี่หมื่นเก้าพันบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้เทศบาลนครปากเกร็ดตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๒๑ เมษายน ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ เทศบาลนครปากเกร็ดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ เทศบาลนครปากเกร็ด จะพิจารณาจาก ราคารวม

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

สำคัญและความต่างต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ เทศบาลนครปากเกร็ดสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของเทศบาลนครปากเกร็ด

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือเทศบาลนครปากเกร็ด มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ เทศบาลนครปากเกร็ดมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ เทศบาลนครปากเกร็ดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของเทศบาลนครปากเกร็ดเป็นเด็ดขาดผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง เทศบาลนครปากเกร็ดจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือบิดเบือนข้อมูลเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือเทศบาลนครปากเกร็ด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ เทศบาลนครปากเกร็ด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ผู้ยื่นเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาลนครปากเกร็ด

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา เทศบาลนครปากเกร็ด อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

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

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าทีในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

เทศบาลนครปากเกร็ดจะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๖ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด Ø ๐.๖๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. (ไม่รวมฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว) ความยาวประมาณ ๑๕๐.๐๐ เมตร ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๔๐ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด Ø ๐.๖๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. (ไม่รวมฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว) ความยาวรวมประมาณ ๓๐๐.๐๐ เมตร (ต่อจากงวดที่ ๑) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด Ø ๐.๖๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. (ไม่รวมฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว) ความยาวรวมประมาณ ๔๕๐.๐๐ เมตร (ต่อจากงวดที่ ๒) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๘๐ วัน

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด Ø ๐.๖๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. (ไม่รวมฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว) แล้วเสร็จทั้งหมด ความยาวรวมประมาณ ๖๐๐.๐๐ เมตร ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๐๐ วัน

งวดที่ ๕ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ติดตั้งฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว และก่อสร้างรางวี คสล. แล้วเสร็จทั้งหมด ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๓๐ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานลาดยางพาราแอสฟัลท์ติกคอนกรีต ทั้งหมดแล้วเสร็จ กว้างประมาณ ๔.๕๐ - ๕.๐๐ เมตร ความยาวประมาณ ๓๐๐.๐๐ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร พื้นที่ประมาณ ๑,๓๙๔.๐๐ ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.) งานติดตั้งโคมไฟถนนชนิดหลอด LED ๕๕ วัตต์ จำนวน ๑๐ ชุด และโคมสัญญาณจราจรแบบกระพริบ (Solar Cell) ขนาด Ø ๐.๓๐ เมตร จำนวน ๑ ชุด ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล และปฏิบัติงานอื่นๆ ทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา

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 โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้ได้ดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ เทศบาลนครปากเกร็ดได้รับอนุมัติเงินค่าก่อสร้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓

๑๑.๒ เมื่อเทศบาลนครปากเกร็ดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ ดังนี้

(๑) แฉ่งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศ ยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือ ไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ

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

๑๑.๔ เทศบาลนครปากเกร็ดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบ สัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของเทศบาลนครปากเกร็ด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อ เสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ เทศบาลนครปากเกร็ด อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อ เสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาลนครปากเกร็ดไม่ได้

(๑) เทศบาลนครปากเกร็ดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัด สรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมี ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกัน กับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่เทศบาลนครปาก เกร็ด หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งออก ตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่า งานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

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

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ใน สัญญา หรือภายในระยะเวลาที่เทศบาลนครปากเกร็ดได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

๑๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

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

๑๓.๑ สาขาช่างก่อสร้าง หรือสาขาช่างโยธา หรือสาขาช่างสำรวจ

๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๕. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

เทศบาลนครปากเกร็ด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับเทศบาลนครปากเกร็ด ไว้ชั่วคราว





บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานช่าง ส่วนควบคุมการก่อสร้าง โทร. 817 , 823

ที่ 828 /2564

วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2564

เรื่อง ขออนุมัติแบ่งวงงาน เสนอชื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ควบคุมงานของโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง – ปากเกร็ด 29

เรียน นายกเทศมนตรี / ปลัดเทศบาล / ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง

ตามที่ สำนักงานช่างได้รับอนุมัติให้กั้นเงินงบประมาณรายจ่ายงบลงทุนที่ยังมิได้ก่อหนี้ผูกพันประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 แผนงานเคหะและชุมชน งานไฟฟ้าถนน หมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ประเภทค่าก่อสร้างสิ่งสาธารณูปโภค เพื่อดำเนินโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง – ปากเกร็ด 29 ตามแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2561 - 2565) ฉบับทบทวน พ.ศ. 2562 (หน้า 341 ลำดับที่ 93) และเปลี่ยนแปลง (ฉบับที่ 9) หน้า 14 ลำดับที่ 93 งบประมาณ 6,960,000.-บาท (-หกล้านเก้าแสนหกหมื่นบาทถ้วน-) โดยมีราคากลางจำนวน 6,977,791.17 บาท (-หกล้านเก้าแสนเจ็ดหมื่นเจ็ดพันเจ็ดร้อยเก้าสิบเอ็ดบาทสิบเจ็ดสตางค์-) เพื่อจ่ายเป็นค่าก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต กว้างประมาณ 4.50 – 5.00 เมตร ยาวประมาณ 300.00 เมตร หนา 0.05 เมตร พื้นที่ประมาณ 1,394.00 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.) วางท่อระบายน้ำ HDPE Ø 0.60 เมตร พร้อมบ่อพัก คสล. ทั้งสองฝั่ง ก่อสร้างรางวิ คสล. กว้าง 0.50 เมตร ทั้งสองฝั่ง ความยาวรวมประมาณ 600.00 พร้อมปรับปรุงฝาบ่อพัก จำนวน 62 บ่อ ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล นั้น

ตามประมวลมติคณะรัฐมนตรีกำหนดเงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K) ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาค่างานก่อสร้างให้คำนวณตามสูตรดังนี้

	P	=	(Po) x (K)
กำหนดให้	P	=	ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง
	Po	=	ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้ หรือราคาค่างานเป็นงวดซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี
	K	=	ESCALATION FACTOR ที่หักด้วย 4 % เมื่อต้องเพิ่มค่างานหรือบวกเพิ่ม 4 % เมื่อต้องเรียกค่างานคืน
ESCALATION FACTOR	K	หาได้จากสูตร ซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงานดังนี้	
	K 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 lt/lo + 0.35 Ct/Co + 0.10 Mt/Eo + 0.15 St/So (งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก)
	K 3.5	=	0.35 + 0.20 lt/lo + 0.15 Ct/Co + 0.15 Mt/Mo + 0.15 St/So (งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก)

/K 5.2.3...

$$K 5.2.3 = 0.50 + 0.10 \text{ lt/lo} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.30 \text{ Pet/PEo}$$

(งานวางท่อเหล็กเหนียวและท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE)

ในการนี้ สำนักการช่างขอส่งเอกสารรายการคำนวณราคากลางค่าก่อสร้างโครงการดังกล่าว

พร้อมแบบก่อสร้างจำนวน 10 ชุด และ File PDF โดยขอกำหนดงานแล้วเสร็จ 150 วัน และแบ่งงวดงานเป็น 6 งวด ดังนี้

งวดที่ 1 กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบห้า (15) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด Ø 0.60 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. (ไม่รวมฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว) ความยาวประมาณ 150.00 เมตร ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน 40 วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ 2 กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบห้า (15) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด Ø 0.60 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. (ไม่รวมฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว) ความยาวรวมประมาณ 300.00 เมตร (ต่อจากงวดที่ 1) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน 60 วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ 3 กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบห้า (15) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด Ø 0.60 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. (ไม่รวมฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว) ความยาวรวมประมาณ 450.00 เมตร (ต่อจากงวดที่ 2) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน 80 วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ 4 กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบห้า (15) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด Ø 0.60 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. (ไม่รวมฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว) แล้วเสร็จทั้งหมด ความยาวรวมประมาณ 600.00 เมตร ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน 100 วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ 5 กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบห้า (15) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานติดตั้งฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว และก่อสร้างรางวี คสล. แล้วเสร็จทั้งหมด ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน 130 วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดสุดท้าย กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละยี่สิบห้า (25) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานลาดยางพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ทั้งหมดแล้วเสร็จ กว้างประมาณ 4.50 - 5.00 เมตร ความยาวประมาณ 300.00 เมตร หนา 0.05 เมตร พื้นที่ประมาณ 1,394.00 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.) งานติดตั้งโคมไฟถนนชนิดหลอด LED 55 วัตต์ จำนวน 10 ชุด และโคมสัญญาณจราจรแบบกระพริบ (Solar Cell) ขนาด Ø 0.30 ม. จำนวน 1 ชุด ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล และปฏิบัติงานอื่นๆ ทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา

สำนักงานช่างขอเสนอชื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ควบคุมงาน ดังนี้

กรรมการตรวจรับพัสดุ

1. นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง ตำแหน่ง ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
2. นายวัชรภรณ์ สมศักดิ์ ตำแหน่ง นักจัดการงานช่างปฏิบัติการ

ผู้ควบคุมงาน

1. ว่าที่ร้อยตรีหญิง พริชชกรณ์ คุณธรรมสถิตย์ ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน

มาตรฐานฝีมือช่าง

ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาช่างก่อสร้าง หรือช่างโยธา หรือช่างสำรวจ

การกำหนดคุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องได้รับการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ

เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น 6
ประเภทคุณสมบัติทั่วไปและคุณสมบัติเฉพาะ ไว้กับกรมบัญชีกลาง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาอนุมัติให้ดำเนินการตามพระราชบัญญัติ กฎกระทรวง
และระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ต่อไป

(นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นางปริยดา เชาว์อริญ)
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการจ้าง

(นางปริยดา เชาว์อริญ)
รองปลัดเทศบาล ปฏิบัติราชการแทน
ปลัดเทศบาลนครปากเกร็ด
23 ต.พ. 2564

อนุมัติ

(นายสุรพล บุญมี) (ต่อ)
ปลัดเทศบาล ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีเมืองปากเกร็ด
ก.พ. ๒๕๖๔



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักการช่าง ส่วนควบคุมการก่อสร้าง โทร. ๘๑๗

ที่ ๗/๙๑ / ๒๕๖๔

วันที่ ๑๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

เรื่อง กำหนดราคากลางโครงการก่อสร้าง

เรียน นายกเทศมนตรี / ปลัดเทศบาล / ผ่าน ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

ตามคำสั่งเทศบาลนครปากเกร็ดที่ ๒๐๔/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลางสำหรับการประกวดราคาจ้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยวเมือง - ปากเกร็ด ๒๙ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เพื่อกำหนดราคากลางโครงการดังกล่าว ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

บัดนี้ คณะกรรมการกำหนดราคากลางโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยวเมือง - ปากเกร็ด ๒๙ ได้ดำเนินการกำหนดราคากลางโครงการดังกล่าวให้เป็นปัจจุบันเรียบร้อยแล้ว ตามแบบสรุปราคากลางที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาให้ความเห็นชอบ พร้อมจัดส่งให้สำนักการช่างเพื่อนำมาเป็นเอกสารประกอบให้สำนักการคลังดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ต่อไป

เรียน นายกเทศมนตรี
เรียน ปลัดเทศบาล

- เพื่อโปรดพิจารณาให้ความเห็นชอบราคากลาง

เพื่อเป็นเอกสารประกอบการจัดจ้างต่อไป

(นายณพกร หวังพราย)
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

(นางปริกษา เขาร้อยรัญ)
รองปลัดเทศบาล ปฏิบัติราชการแทน
ปลัดเทศบาลนครปากเกร็ด

เห็นชอบ

(นายทวน บุญใจ)
นายกเทศมนตรี
นายกเทศมนตรีนครปากเกร็ด
๒๙ ก.พ. ๒๕๖๔

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวัชรภรณ์ สมศักดิ์)

ตำแหน่ง นักจัดการงานช่างปฏิบัติการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายทวน ปิ่นสุข)

ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /

2. โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙ หน่วยงานเจ้าของโครงการ เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 6,960,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต กว้างประมาณ 4.5-5.0 ม. ยาวประมาณ 300.00 ม. หนา 0.05 ม. พื้นที่ประมาณ 1,394.00 ตร.ม. (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.) วางท่อระบายน้ำ HDPE Ø 0.60 ม. พร้อมบ่อพัก คสล. ทั้งสองฝั่ง ก่อสร้างรางวี คสล. กว้าง 0.50 เมตร ทั้งสองฝั่ง ความยาวรวมประมาณ 600.00 ม. พร้อมปรับปรุงฝาบ่อพัก จำนวน 62 บ่อ ตามรูปแบบและรายการของเทศบาล

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2564 เป็นเงิน 6,977,791.17 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

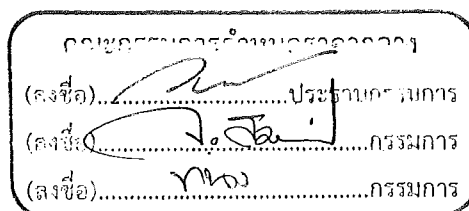
6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

7.2 วัชรภรณ์ สมศักดิ์ กรรมการกำหนดราคากลาง นักจัดการงานช่างปฏิบัติการ

7.3 ทนง ปิ่นสุข กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาชำนาญงาน



ทนง ปิ่นสุข

18 กุมภาพันธ์ 2564 09:18:04

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙ 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	1.3594	13,594.00	13,594.00
2	งานปรับพื้นที่ดำเนินการและวางผังก่อสร้าง							
2	1.2	เมตร	600.000	205.00	123,000.00	1.3594	278.67	167,206.20
3	งานรื้อถอนท่อระบายน้ำและบ่อพักเดิม พร้อมขนออกนอกพื้นที่							
3	1.3 งานทุบรื้อผิวจราจร คสล. เดิม พร้อมขนออกนอกพื้นที่	ตร.ม.	720.000	106.14	76,420.80	1.3594	144.28	103,886.43
4	1.4 ดินซุด	ลบ.ม. แน่น	1,045.000	20.90	21,840.50	1.3594	28.41	29,689.97
5	1.5 ค่าขนย้ายดินด้วยรถบรรทุก 10 ล้อ ที่ระยะทางประมาณ 3 กม.	ลบ.ม. ปกติ	1,307.000	15.92	20,807.44	1.3594	21.64	28,285.63
6	1.6 ทราดยาบบรองพื้น +							
6	ทรายถมหลังท่อ	ลบ.ม.	754.000	567.33	427,766.82	1.3594	771.22	581,506.21
7	1.7 คอนกรีตยาบบรองพื้น	ลบ.ม.	6.000	1,841.30	11,047.80	1.3594	2,503.06	15,018.37
8	1.8 บ่อพักน้ำ คสล. ขนาด 1.00x1.00 ม.	บ่อ	62.000	8,715.36	540,352.32	1.3594	11,847.66	734,554.94
9	1.9 ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียวขนาด 0.645x0.645 เมตร (รับ นน. 25 ตัน)	ฝา	62.000	9,300.00	576,600.00	1.3594	12,642.42	783,830.04

ทง ปิ่นสุข

18 กุมภาพันธ์ 2564 09:19:16

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

หน้า 1 จาก 5

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี่ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
10	1.10 ท่อระบายน้ำ HDPE	เมตร	563.000	3,422.00	1,926,586.00	1.3594	4,651.86	2,619,001.00
	ชนิดผนังเบาสองชั้น SN 4 ศก. 0.60 เมตร							
11	1.11	จุด	2.000	5,614.31	11,228.62	1.3594	7,632.09	15,264.18
	งานเชื่อมท่อระบายน้ำเข้ากับบ่อพักน้ำหรือท่อระบายน้ำเดิม							
12	1.12	จุด	40.000	500.00	20,000.00	1.3594	679.70	27,188.00
	งานเชื่อมท่อระบายน้ำเดิมจากอาคารเข้ากับบ่อพักน้ำ							
	2. งานรางวี คสล.							
13	2.1 คอนกรีตโครงสร้าง 320 ksc (Cube)	ลบ.ม.	37.000	2,669.00	98,753.00	1.3594	3,628.23	134,244.82
14	2.2 ทราดยาบบรองพื้น	ลบ.ม.	17.000	567.33	9,644.61	1.3594	771.22	13,110.88
15	2.3 เหล็ก DB 12 มม.	กก.	521.000	24.06	12,535.26	1.3594	32.70	17,040.43
16	2.4 เหล็ก RB 9 มม.	กก.	2,298.000	25.29	58,116.42	1.3594	34.37	79,003.46
17	2.5 เหล็ก RB 6 มม.	กก.	878.000	26.13	22,942.14	1.3594	35.52	31,187.54
18	2.6 ลวดผูกเหล็ก	กก.	92.000	25.91	2,383.72	1.3594	35.22	3,240.42
19	2.7 แบบหล่อคอนกรีต (คิดค่าวัสดุ 20%)	ตร.ม.	161.000	278.00	44,758.00	1.3594	377.91	60,844.02

ทง ปินสุข

18 กุมภาพันธ์ 2564 09:19:16

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

หน้า 2 จาก 5

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
20	2.8 เคร่ายัดแบบ (คิดค่าวัสดุ 20%)	ลบ.ฟ.	48.000	135.00	6,480.00	1.3594	183.51	8,808.91
21	2.9 ตะปู	กก.	40.000	26.13	1,045.20	1.3594	35.52	1,420.84
22	2.10 ค้ำบ่มผิวคอนกรีต	ตร.ม.	269.000	8.73	2,348.37	1.3594	11.86	3,192.37
	3. งานผิว คสล. หลังท่อระบายน้ำ (หนา 0.10 ม.)							
23	3.1 คอนกรีตโครงสร้าง 320 ksc (Cube)	ลบ.ม.	39.000	2,669.00	104,091.00	1.3594	3,628.23	141,501.30
24	3.2 ทราดยาบบรองพื้น	ลบ.ม.	24.000	567.33	13,615.92	1.3594	771.22	18,509.48
25	3.3 เหล็ก DB 12 มม.	กก.	70.000	24.06	1,684.20	1.3594	32.70	2,289.50
26	3.4 เหล็ก RB 9 มม.	กก.	1,454.000	25.29	36,771.66	1.3594	34.37	49,987.39
27	3.5 ลวดผูกเหล็ก	กก.	38.000	25.91	984.58	1.3594	35.22	1,338.43
28	3.6 ค้ำบ่มผิวคอนกรีต	ตร.ม.	389.000	8.73	3,395.97	1.3594	11.86	4,616.48
	4. งานก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต							
	4.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)							

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

ทนง ปิ่นสุข

18 กุมภาพันธ์ 2564 09:19:16

หน้า 3 จาก 5

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
29	4.1.1 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)							
	4.1.1.1	ตัน	33.000	2,482.40	81,919.20	1.3594	3,374.57	111,360.96
	งานปรับระดับด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE)(กรณีแตกโค้ด)							
30	4.1.1.2 งาน PARA ASPHALT CONCRETE หนา.....ซม.	ตร.ม.	1,394.000	303.33	422,842.02	1.3594	412.34	574,811.44
	4.1.2 งานไพรม์โค้ด และแทคโค้ด (PRIME COAT & TACK COAT)							
31	4.1.2.1 งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ด (TACK COAT)	ตร.ม.	2,788.000	13.16	36,690.08	1.3594	17.88	49,876.49
32	4.2 งานเสริมแผ่นโยสึงเคราะห์ ชนิดไม่ถักทอ	ตร.ม.	1,394.000	130.00	181,220.00	1.3594	176.72	246,350.46
33	4.3 งานทาสีตีเส้นจราจร	ตร.ม.	77.000	290.00	22,330.00	1.3594	394.22	30,355.40
34	4.4 หมดสะท้อนแสงพลังงานแสงอาทิตย์	ชุด	26.000	2,200.00	57,200.00	1.3594	2,990.68	77,757.68
	5. งานอื่นๆ							

ทนง ปิ่นสุข

18 กุมภาพันธ์ 2564 09:19:16

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

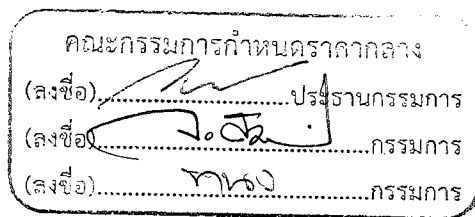
หน้า 4 จาก 5

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
35	5.1 งานร้อยโคมไฟถนนเดิมพร้อมปรับปรุงระบบสายไฟฟ้า	ชุด	10.000	700.00	7,000.00	1.3594	951.58	9,515.80
36	5.2 โคมไฟถนนชนิดหลอด LED 55 วัตต์	ชุด	10.000	9,750.00	97,500.00	1.3594	13,254.15	132,541.50
37	5.3 โคมสัญญาณจราจรแบบกระพริบ (Solar Cell) ขนาด ศก. 0.30 ม. รุ่น LED 162 หลอด จำนวน 1 โคม พร้อมเสา 6. ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ	ชุด	1.000	33,000.00	33,000.00	1.3594	44,860.20	44,860.20
รวมราคากลาง								6,977,791.17



ทง บินสุข

18 กุมภาพันธ์ 2564 09:19:16

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

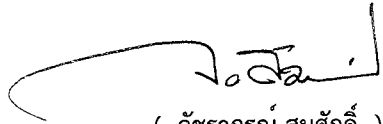
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด



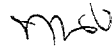
(นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



(วัชรกรณ์ สมศักดิ์)

กรรมการกำหนดราคากลาง



(ทนง ปันสุข)

กรรมการกำหนดราคากลาง

ทนง ปันสุข

18 กุมภาพันธ์ 2564

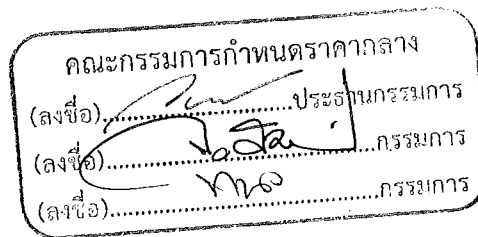
โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-
ปากเกร็ด ๒๙

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก คสล.

1.1 งานปรับพื้นที่ดำเนินการและวางฝังก่อสร้าง

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



โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙
ด้วยวิธีประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-
ปากเกร็ด ๒๙

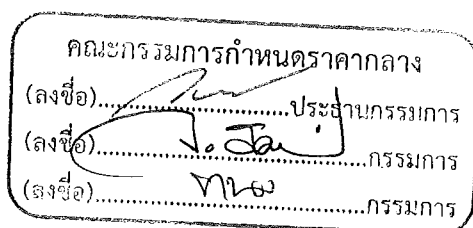
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก คสล.

1.2 งานรื้อถอนท่อระบายน้ำและบ่อพักเดิม พร้อมขนออกนอกพื้นที่

งานรื้อถอนท่อระบายน้ำและบ่อพักเดิม พร้อมขนออกนอกพื้นที่ = 205.000 บาท

ค่างานต้นทุน = 205.00 บาท/เมตร



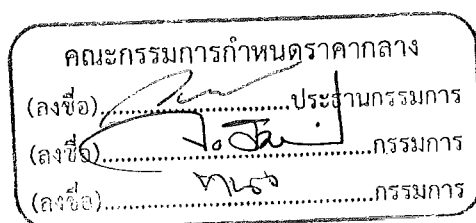
โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-
ปากเกร็ด ๒๙

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก คสล.

1.3 งานท่อร้อยพิวจราจร คสล. เดิม พร้อมขนออกนอกพื้นที่

- ปริมาตรคอนกรีต / เมตร	=	0.150 ลบ.ม.
- ส่วนขยาย = 1.70	=	0.260 ลบ.ม.
- ค่าทุบคอนกรีตเดิม = 600 บาท/ลบ.ม. คิดเป็น	=	90.000 บาท/ตร.ม.
- ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมต้นและตัด (หินผุ) = - ดันและตัด = 38.570	=	10.028 บาท/ตร.ม.
บาท/ลบ.ม.		
- ขนทิ้งประมาณ 3.00 กม. ด้วยรถ 6 ล้อ = 23.510 บาท/ลบ.ม.	=	6.112 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	106.14 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-
ปากเกร็ด ๒๙

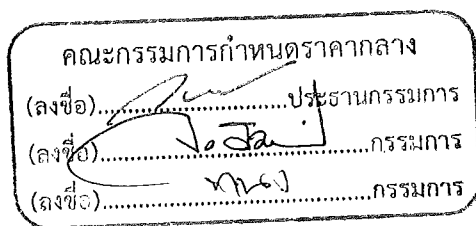
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก คสล.

1.4 ดินซุด

ดินซุด = ซุด - ขน = 20.900 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน = 20.90 บาท/ลบ.ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-
ปากเกร็ด ๒๙

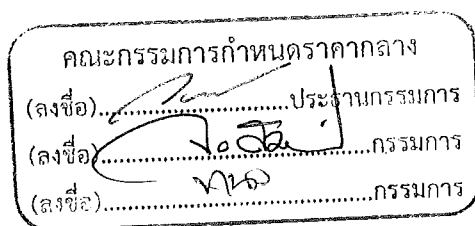
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก คสล.

1.5 ค่าขนย้ายดินด้วยรถบรรทุก 10 ล้อ ที่ระยะทางประมาณ 3 กม.

ค่าขนย้ายดินด้วยรถบรรทุก 10 ล้อ ที่ระยะทางประมาณ 3 กม. = 15.920 บาท

ค่างานต้นทุน = 15.92 บาท/ลบ.ม.



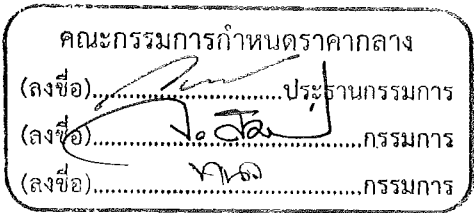
โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-
ปากเกร็ด ๒๙

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก คสล.

1.6 ทราหยาบรองพื้น + ทราหยมหลังท่อ

ทราหยาบรองพื้น + ทราหยมหลังท่อ	= 468.330 บาท
ค่าแรง	= 99.000 บาท
ค่างานต้นทุน	= 567.33 บาท/ลบ.ม.



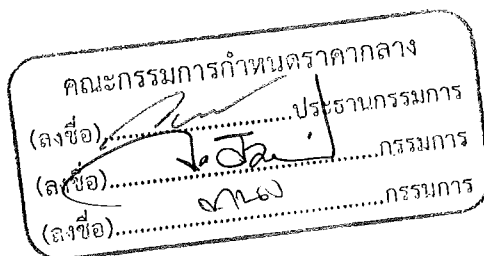
โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี่ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี่ยงเมือง-
ปากเกร็ด ๒๙

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก คสล.

1.7 คอนกรีตหยาบรองพื้น

ปอร์ตแลนด์ 1(ตราอินทรี เพชร) = 260.000 กก. = 2.190 บาท	= 569.140 บาท
ทรายหยาบ = 0.620 ลบ.ม. = 468.330 บาท	= 290.364 บาท
หินเบอร์ 1 = 1.030 ลบ.ม. = 564.000 บาท	= 580.920 บาท
น้ำผสมคอนกรีต = 180.000 ลิตร = 0.016 บาท	= 2.880 บาท
ค่าแรง	= 398.000 บาท
ค่างานต้นทุน	= 1,841.30 บาท/ลบ.ม.



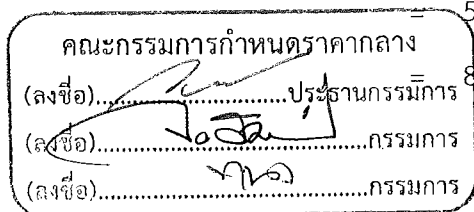
โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี่ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี่ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก คสล.

1.8 บ่อพักน้ำ คสล. ขนาด 1.00x1.00 ม.

คอนกรีต 1:2:4 หรือ 320 ksc. (cube) = 0.870 ลบ.ม.	=	2,363.000 บาท
ค่าแรง = 306.000 บาท	=	2,322.030 บาท
เหล็ก RB 9 มม. = 75.000 กก.	=	21.200 บาท
ค่าแรง = 4,100.000 บาท/ตัน 4.100 บาท/กก.	=	1,897.500 บาท
ลวดผูกเหล็กเบอร์ 18 = 1.880 กก. = 25.910 บาท	=	48.710 บาท
แบบหล่อคอนกรีต (คิดราคา 20%) = 12.140 ตร.ม.	=	725.000 บาท 145.000 บาท
ค่าแรง = 133.000 บาท	=	3,374.920 บาท
คร่าวัดแบบ (คิดราคา 20%) = 3.650 ลบ.ฟ. = 675.000 บาท	=	492.750 บาท
135.000 บาท		
ตะปู = 3.040 กก. = 460.000 บาท/ลิ้ง 26.136 บาท	=	79.453 บาท
ค่าแรงติดตั้งบ่อพัก	=	500.000 บาท
ค่างานต้นทุน		8,715.36 บาท/บ่อ



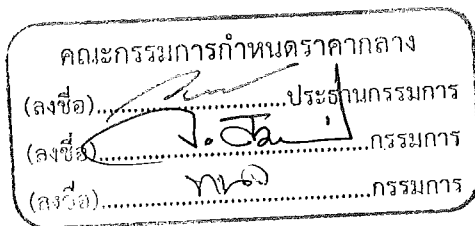
โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-
ปากเกร็ด ๒๙

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก คสล.

1.9 ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียวขนาด 0.645x0.645 เมตร (รับ นน. 25 ตัน)

ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียวขนาด 0.645x0.645 เมตร (รับ นน. 25 ตัน)	=	9,000.000 บาท
ค่าแรง	=	300.000 บาท
ค่างานต้นทุน	=	9,300.00 บาท/ฝาบ่อพัก



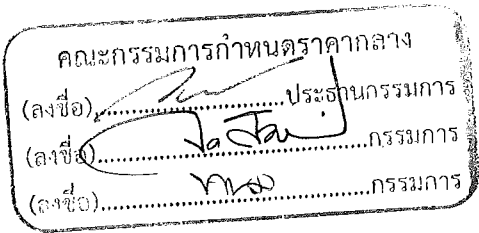
โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-
ปากเกร็ด ๒๙

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก คสล.

1.10 ท่อระบายน้ำ HDPE ชนิดผนังเบาสองชั้น SN 4 ศก. 0.60 เมตร

ท่อระบายน้ำ HDPE ชนิดผนังเบาสองชั้น SN 4 ศก. 0.60 เมตร	=	3,222.000 บาท
ค่าแรง	=	200.000 บาท
ค่างานต้นทุน	=	3,422.00 บาท/เมตร



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-
ปากเกร็ด ๒๙

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานวางท่อระบายน้ำและบ่อบัก คสล.

1.11 งานเชื่อมท่อระบายน้ำเข้ากับบ่อบักน้ำหรือท่อระบายน้ำเดิม

งานเชื่อมท่อระบายน้ำ / 1 จุด

ขุดดิน = 1.700 ลบ.ม. = 99.000 บาท = 168.300 บาท

ทรายหยาบรองท่อ = 0.630 ลบ.ม. = 468.330 บาท

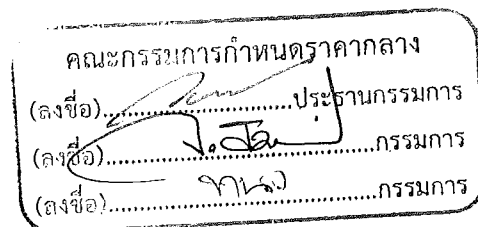
ค่าแรง = 99.000 บาท = 357.417 บาท

ท่อระบายน้ำ HDPE Ø 0.60 ม. = 1.000 เมตร = 3,222.000 บาท

ค่าแรง = 966.600 บาท = 4,188.600 บาท

เจาะสกัดคอนกรีต = 2.000 จุด = 450.000 บาท = 900.000 บาท

ค่างานต้นทุน = 5,614.31 บาท/จุด



โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-
ปากเกร็ด ๒๙

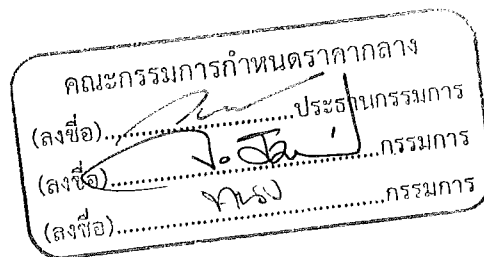
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก คสล.

1.12 งานเชื่อมท่อระบายน้ำเดิมจากอาคารเข้ากับบ่อพักน้ำ

งานเชื่อมท่อระบายน้ำเดิมจากอาคารเข้ากับบ่อพักน้ำ = 500.000 บาท

ค่างานต้นทุน = 500.00 บาท/จุด



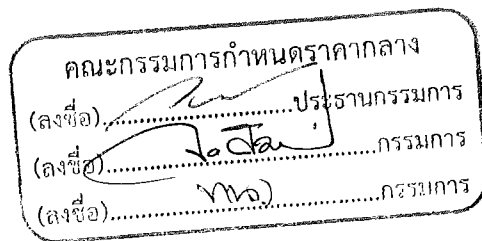
โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-
ปากเกร็ด ๒๙

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานรางวี คสล.

2.1 คอนกรีตโครงสร้าง 320 ksc (Cube)

คอนกรีตโครงสร้าง 320 ksc (Cube)	= 2,363.000 บาท
ค่าแรง	= 306.000 บาท
ค่างานต้นทุน	= 2,669.00 บาท/ลบ.ม.



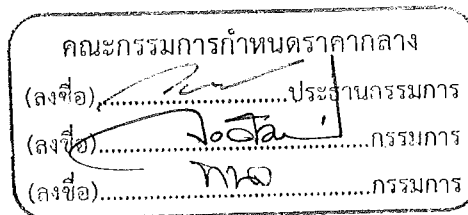
โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยวเมือง-ปากเกร็ด ๒๙
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยวเมือง-
ปากเกร็ด ๒๙

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานรางวี คสล.

2.1 คอนกรีตโครงสร้าง 320 ksc (Cube)

คอนกรีตโครงสร้าง 320 ksc (Cube)	= 2,363.000 บาท
ค่าแรง	= 306.000 บาท
ค่างานต้นทุน	= 2,669.00 บาท/ลบ.ม.



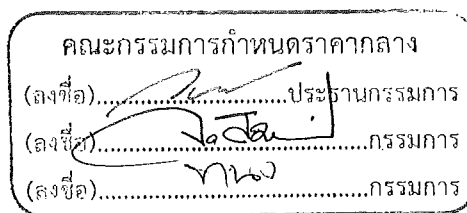
โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-
ปากเกร็ด ๒๙

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานรางวี คสล.

2.2 ทรายหยาบรองพื้น

ทรายหยาบรองพื้น	= 468.330 บาท
ค่าแรง	= 99.000 บาท
ค่างานต้นทุน	= 567.33 บาท/ลบ.ม.



โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-
ปากเกร็ด ๒๙

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานรางวี คสล.

2.3 เหล็ก DB 12 มม.

เหล็ก DB 12 มม.

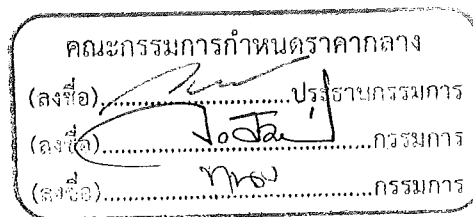
= 20.770 บาท/กก.

ค่าแรง

= 3,300.000 บาท/ตัน 3.300 บาท/กก.

ค่างานต้นทุน

= 24.06 บาท/กก.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-
ปากเกร็ด ๒๙

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานรางวี คสล.

2.3 เหล็ก DB 12 มม.

เหล็ก DB 12 มม.

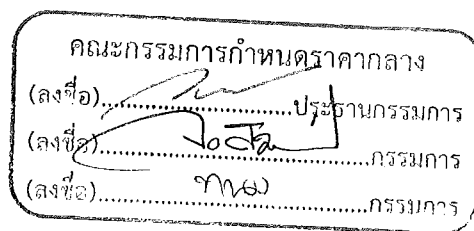
= 20.770 บาท/กก.

ค่าแรง

= 3,300.000 บาท/ตัน 3.300 บาท/กก.

ค่างานต้นทุน

= 24.06 บาท/กก.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-
ปากเกร็ด ๒๙

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานรางวี คสล.

2.4 เหล็ก RB 9 มม.

เหล็ก RB 9 มม.

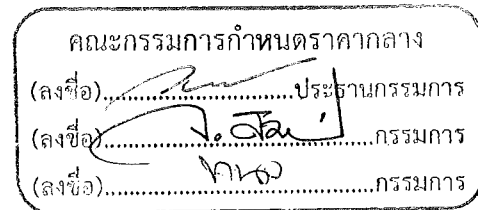
= 21.200 บาท/กก.

ค่าแรง

= 4,100.000 บาท/ตัน 4.100 บาท/กก.

ค่างานต้นทุน

= 25.29 บาท/กก.



โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-
ปากเกร็ด ๒๙

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานรางวี คสล.

2.5 เหล็ก RB 6 มม.

เหล็ก RB 6 มม.

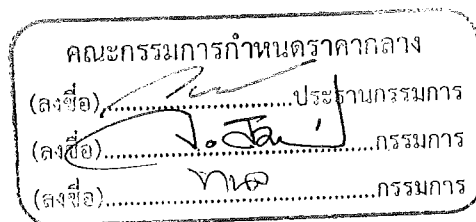
= 22.030 บาท/กก.

ค่าแรง

= 4,100.000 บาท/ตัน 4.100 บาท/กก.

ค่างานต้นทุน

= 26.13 บาท/กก.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-
ปากเกร็ด ๒๙

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานรางวี คสล.

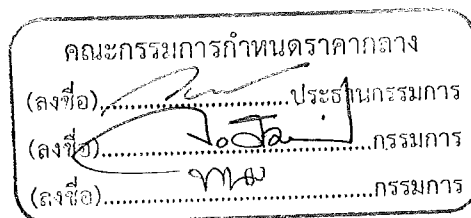
2.6 ลวดผูกเหล็ก

ลวดผูกเหล็ก

= 25.910 บาท

ค่างานต้นทุน

= 25.91 บาท/กก.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-
ปากเกร็ด ๒๙

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานรางวี คสล.

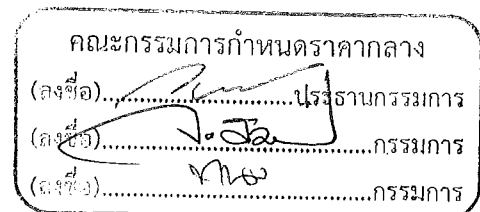
2.6 ลวดผูกเหล็ก

ลวดผูกเหล็ก

= 25.910 บาท

ค่างานต้นทุน

= 25.91 บาท/กก.



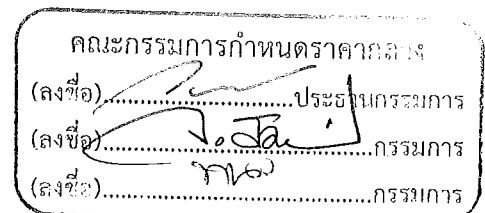
โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-
ปากเกร็ด ๒๙

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานรางวี คสล.

2.7 แบบหล่อคอนกรีต (คิดค่าวัสดุ 20%)

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



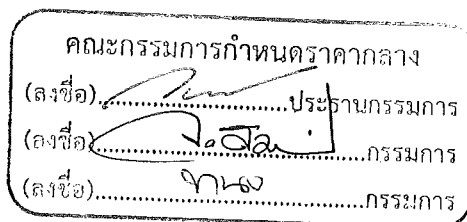
โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-
ปากเกร็ด ๒๙

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานรางวี คสล.

2.8 เคร่ายี้ดแบบ (คิดค่าวัสดุ 20%)

เคร่ายี้ดแบบ	= 675.000 บาท
เคร่ายี้ดแบบ (คิดค่าวัสดุ 20%)	= 135.000 บาท
ค่างานต้นทุน	= 135.00 บาท/ลบ.ฟ.



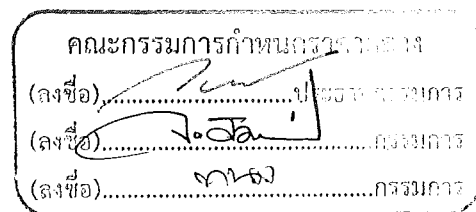
โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราเอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราเอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-
ปากเกร็ด ๒๙

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานรางวี คสล.

2.9 ตะปู

ตะปู	= 460.000 บาท/ลัง 26.136 บาท/กก.
ค่างานต้นทุน	= 26.13 บาท/กก.



โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-
ปากเกร็ด ๒๙

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานรางวี คสล.

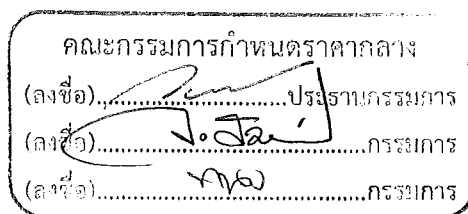
2.10 ค่าบ่มผิวคอนกรีต

ค่าบ่มผิวคอนกรีต = ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต

= 8.730 บาท

ค่างานต้นทุน

= 8.73 บาท/ตร.ม.



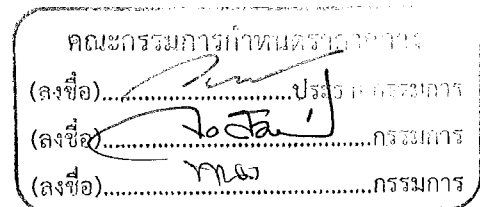
โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-
ปากเกร็ด ๒๙

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานผิว คสล. หลังท่อระบายน้ำ (หนา 0.10 ม.)

3.1 คอนกรีตโครงสร้าง 320 ksc (Cube)

คอนกรีตโครงสร้าง 320 ksc (Cube)	= 2,363.000 บาท
ค่าแรง	= 306.000 บาท
ค่างานต้นทุน	= 2,669.00 บาท/ลบ.ม.



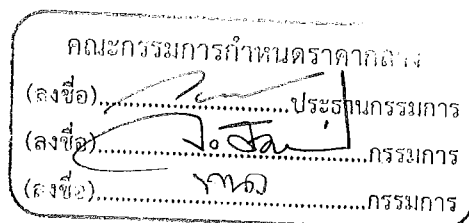
โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-
ปากเกร็ด ๒๙

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานผิว คสล. หลังท่อระบายน้ำ (หนา 0.10 ม.)

3.2 ทรายหยาบรองพื้น

ทรายหยาบรองพื้น	= 468.330 บาท
ค่าแรง	= 99.000 บาท
ค่างานต้นทุน	= 567.33 บาท/ลบ.ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-
ปากเกร็ด ๒๙

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานผิว คสล. หลังท่อระบายน้ำ (หนา 0.10 ม.)

3.3 เหล็ก DB 12 มม.

เหล็ก DB 12 มม.

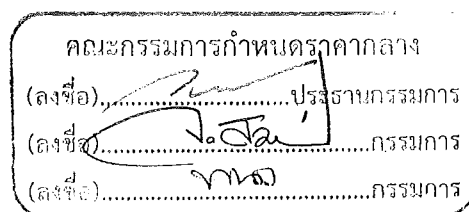
= 20.770 บาท/กก.

ค่าแรง

= 3,300.000 บาท/ตัน 3.300 บาท/กก.

ค่างานต้นทุน

= 24.06 บาท/กก.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-
ปากเกร็ด ๒๙

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานผิว คสล. หลังท่อระบายน้ำ (หนา 0.10 ม.)

3.4 เหล็ก RB 9 มม.

เหล็ก RB 9 มม.

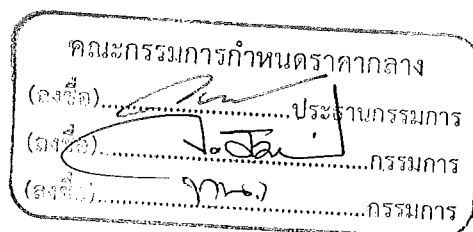
= 21.200 บาท/กก.

ค่าแรง

= 4,100.000 บาท/ตัน 4.100 บาท/กก.

ค่างานต้นทุน

= 25.29 บาท/กก.



โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-
ปากเกร็ด ๒๙

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานผิว คสล. หลังท่อระบายน้ำ (หนา 0.10 ม.)

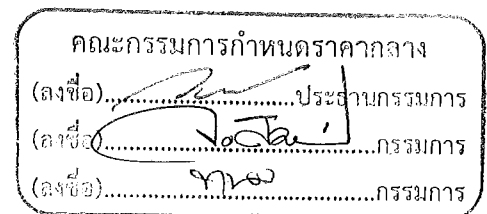
3.5 ลวดผูกเหล็ก

ลวดผูกเหล็ก

= 25.910 บาท

ค่างานต้นทุน

= 25.91 บาท/กก.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-
ปากเกร็ด ๒๙

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานผิว คสล. หลังท่อระบายน้ำ (หนา 0.10 ม.)

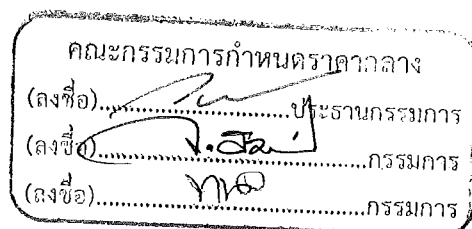
3.6 ค่าบ่มผิวคอนกรีต

ค่าบ่มผิวคอนกรีต = ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต

= 8.730 บาท

ค่างานต้นทุน

= 8.73 บาท/ตร.ม.



รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต

4.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

4.1.1 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

4.1.1.1 [4.4(1)]งานปรับระดับด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE)(กรณีแทคโคต)

ความหนา 5.000 ซม.

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ = 10,000.000 ตัน

ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 150.000 กม. (ไม่เกิน 300 กม.) 218.540 = 2.388 บาท/ตัน

บาท/ตัน

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

(กรณีที่ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า = 10,000

10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)

ค่ายาง AC (จากตารางที่ 2) 5.500 % = 0.055 ตัน @ 30,400.000 = 1,672.000 บาท/ตัน

บาท/ตัน

ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 447.840 บาท/ลบ.ม. = 331.401 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต) = 340.080 บาท/ตัน

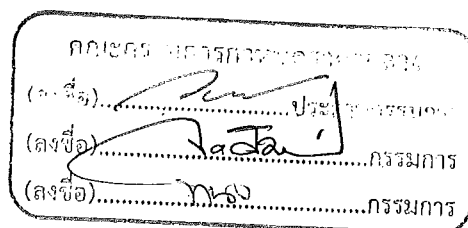
ค่าขนส่ง 1.000 กม. (ปกติใช้ L/4) = 7.990 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 = 103.541 บาท/ตัน

ซม.บนผิวแทคโคต บาท/ตร.ม. x 8.330 (ตัวแปร) x 1.100 ตร.ม./ตัน)

ค่าใช้จ่ายรวม = 2,482.400 บาท/ตัน

ค่างานต้นทุน = 2,482.40 บาท/ตัน



รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต

4.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

4.1.1 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

4.1.1.2 [4.4(8)]งาน PARA ASPHALT CONCRETE หนา 5.000 ซม.

ความหนา 5.000 ซม.

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ = 10,000.000 ตัน

ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 150.000 กม. (ไม่เกิน 300 กม.) 218.540 = 2.388 บาท/ตัน
บาท/ตัน

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

(กรณีที่ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)

ค่ายาง PARA AC (จากตารางที่ 2) 5.500 % = 0.055 ตัน @ = 1,672.000 บาท/ตัน

30,400.000 บาท/ตัน

ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 447.840 บาท/ลบ.ม. = 331.401 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต) x 1.10 = 374.088 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 1.000 กม. (ปกติใช้ L/4) = 7.990 บาท/ตัน

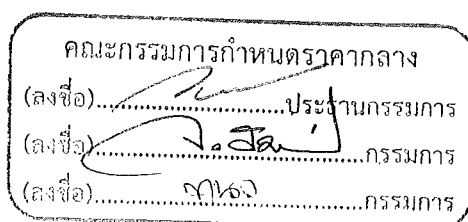
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวแตกโค้ด บาท/ตร.ม. x 1.100 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน) = 113.896 บาท/ตัน

x 1.10

ค่าใช้จ่ยรวม

= 2,526.763 บาท/ตัน

ค่างานต้นทุน = 2,526.76 / 8.33 = 303.33 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-
ปากเกร็ด ๒๙

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต

4.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

4.1.2 งานไพรม์โค้ต และแทคโค้ต (PRIME COAT & TACK COAT)

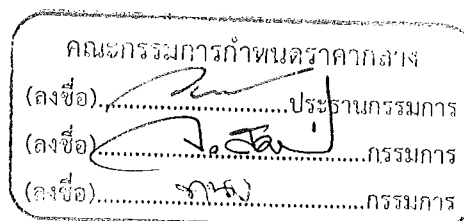
4.1.2.1 [4.1(2)]งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ต (TACK COAT)

ค่ายาง CRS-2 0.30 ลิตร @ (21,976.660 บาท/ตัน) /1,000 = 6.593 บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานลาดยางแทคโค้ต) = 6.570 บาท/ตร.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม = 6.593 + 6.570 = 13.163 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 13.16 บาท/ตร.ม.



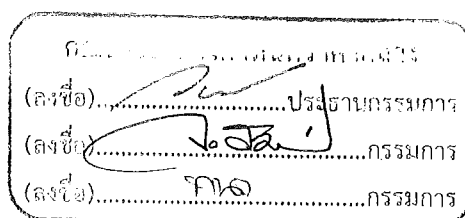
โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-
ปากเกร็ด ๒๙

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางพาราแอสฟัลท์ติกคอนกรีต

4.2 งานเสริมแผ่นใยสังเคราะห์ ชนิดไม่ถักทอ

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



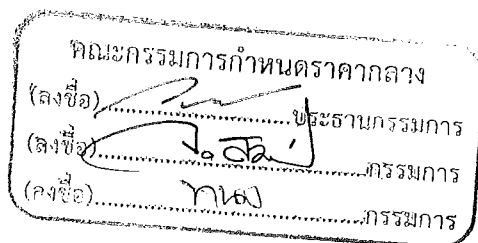
โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-
ปากเกร็ด ๒๙

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต

4.2 งานเสริมแผ่นใยสังเคราะห์ ชนิดไม่ถักทอ

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



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-
ปากเกร็ด ๒๙

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางพาราแอสฟัลท์ติกคอนกรีต

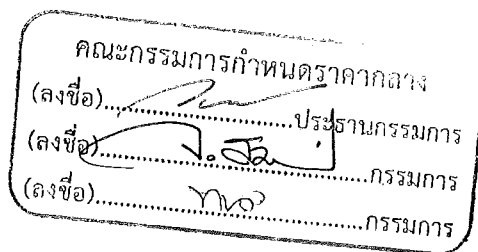
4.3 งานทาสีตีเส้นจราจร

งานทาสีตีเส้นจราจร

= 290.000 บาท

ค่างานต้นทุน

= 290.00 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-
ปากเกร็ด ๒๙

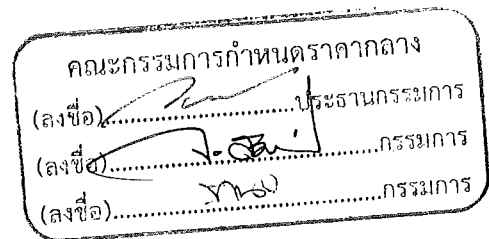
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต

4.4 หมดสะท้อนแสงพลังงานแสงอาทิตย์

หมดสะท้อนแสงพลังงานแสงอาทิตย์ = 2,200.000 บาท

ค่างานต้นทุน = 2,200.00 บาท/ชุด



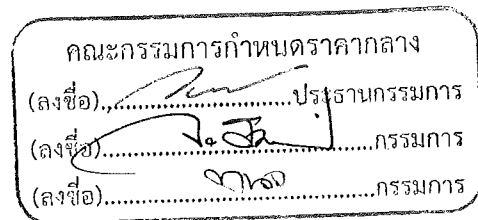
โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-
ปากเกร็ด ๒๙

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานอื่นๆ

5.1 งานรื้อโคมไฟถนนเดิมพร้อมปรับปรุงระบบสายไฟฟ้า

งานรื้อโคมไฟถนนเดิมพร้อมปรับปรุงระบบสายไฟฟ้า	= 700.000 บาท
ค่างานต้นทุน	= 700.00 บาท/ชุด



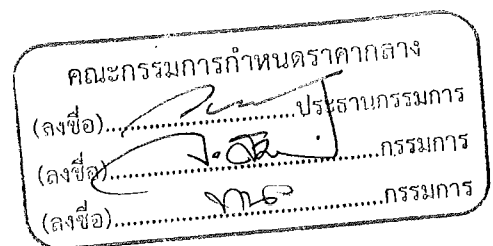
โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-
ปากเกร็ด ๒๙

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานอื่นๆ

5.2 โคมไฟถนนชนิดหลอด LED 55 วัตต์

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



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-
ปากเกร็ด ๒๙

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

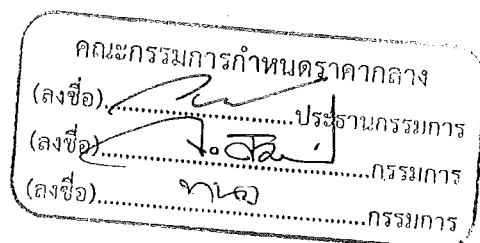
5 งานอื่นๆ

5.3 โคมสัญญาณจราจรแบบกระพริบ (Solar Cell) ขนาด ศก. 0.30 ม. รุ่น LED 162 หลอด จำนวน 1 โคม
พร้อมเสา

โคมสัญญาณจราจรแบบกระพริบ (Solar Cell) ขนาด ศก. 0.30 ม. รุ่น LED 162 หลอด จำนวน 1 โคม พร้อมเสา = 33,000.000 บาท

ค่างานต้นทุน

= 33,000.00 บาท/ชุด

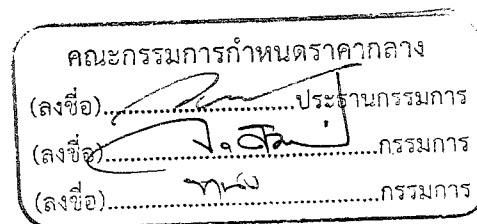


**แบบสรุปรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี
งานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม**

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙					
สถานที่ก่อสร้าง ตำบล	บางพูด	อำเภอ	ปากเกร็ด	จังหวัด	นนทบุรี	แบบเลขที่ กส.26/2563
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	



ทนง ปิ่นสุข
18 กุมภาพันธ์ 2564 09:36:36

**แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็น
สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ**

รายการ	ป้ายเหล็กประชาสัมพันธ์โครงการ						
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙						
สถานที่ก่อสร้าง	ตำบล	บางพูด	อำเภอ	ปากเกร็ด	จังหวัด	นนทบุรี	แบบเลขที่ กส.26/2563
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง	เทศบาลนครปากเกร็ด / เทศบาลนครปากเกร็ด						
คำนวณราคากลางโดย	คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่						

1. เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ รายการนี้

เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการ

2. รายละเอียดการคำนวณ

หน่วย : บาท

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

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

ทง บินสุข

18 กุมภาพันธ์ 2564 09:36:36

หน้า 1 จาก 1

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /

โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙

เลขที่หนังสือ : ดอกเบี้ย 5% ประกาศใช้

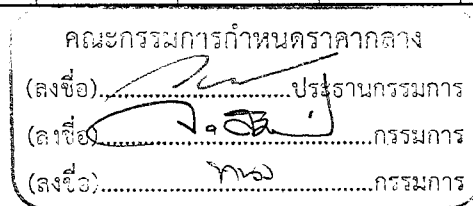
Factor F งานก่อสร้างทาง

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

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

ทอง ปิ่นสุข

18 กุมภาพันธ์ 2564 09:39:53



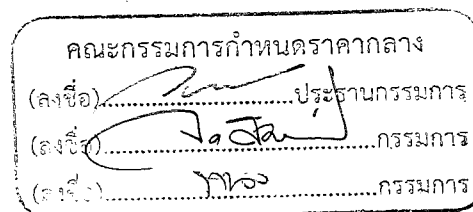
Factor F งานก่อสร้างทาง

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

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

ทนง ปิ่นสุข

18 กุมภาพันธ์ 2564 09:39:53



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /

โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙

เลขที่หนังสือ : ดอกเบี้ย 5% ประกาศใช้

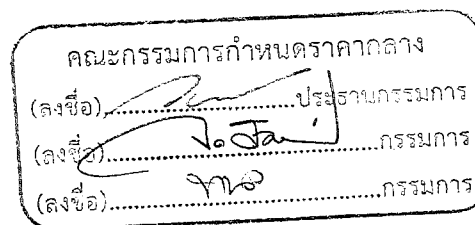
Factor F งานก่อสร้างทาง

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

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

ทนง ปิ่นสุข

18 กุมภาพันธ์ 2564 09:39:53



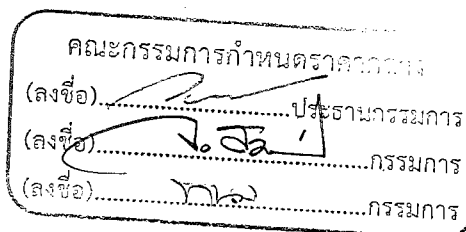
Factor F งานก่อสร้างทาง

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

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

ทนง ปิ่นสุข

18 กุมภาพันธ์ 2564 09:39:53



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราเอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /

โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราเอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙

เลขที่หนังสือ : ดอกเบี้ย 5% ประกาศใช้

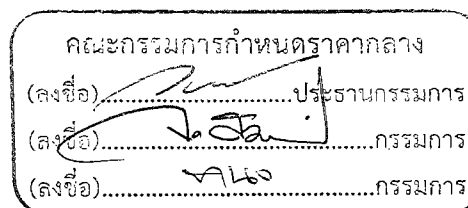
Factor F งานก่อสร้างทาง

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

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

ทนง ปิ่นสุข

18 กุมภาพันธ์ 2564 09:39:53



ค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการ	5,124,901.65 บาท
ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง	5,124,901.65 บาท
แหล่งของเงินงบประมาณ	6,960,000.00 บาท
แหล่งของเงินนอกงบประมาณ	0.00 บาท

จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

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

Factor F งานก่อสร้างทาง

ค่างานต้นทุน	Factor F
10,000,000.00	1.3098
5,124,901.65	1.3594
5,000,000.00	1.3607

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙					
สาย	บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด					
ตอน	ซอย 29					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	นนทบุรี	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	26.79	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	5.00%	เงินล่วงหน้าจ่าย			0.00%	
เงินประกันผลงานหัก	0.00%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม			7.00%	

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
1	ทรายหยาบทรายหยาบ	ลบ.ม.	468.33	0.00	0.00	0.00	0.00	468.33	ม.ค. 2564	
2	ท่อHDPEสำหรับงานระบายน้ำเสียชนิดผนัง เบาสองชั้นชั้นSN4ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ภายใน600มม.ตราWILK	เมตร	3,222.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3,222.00	ม.ค. 2564	
3	กำลังอัดประลัยที่อายุ28วัน(กก./ตร.ซม.)รู ปลุกบาศก์15*15*15ซม.และรูปทรงกระบอก 15*30ซม.ตราซีแพค*รูปลุกบาศก์320ก ก./ตร.ซม.และรูปทรงกระบอก280กก./ตร. ซม.ตราซีแพค	ลบ.ม.	2,363.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,363.00	ม.ค. 2564	

ทง ปิ่นสุข

18 กุมภาพันธ์ 2564 09:42:13

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /												
โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙													
สาย	บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด												
ตอน	ซอย 29												
อยู่ในท้องที่จังหวัด	นนทบุรี	เขตफलक	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	26.79	บาท/ลิตร							
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	5.00%		เงินล่วงหน้าจ่าย		0.00%								
เงินประกันผลงานหัก	0.00%		ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7.00%								

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
4	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อยSD.40(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง12มม.ยาว10เมตร(Tem pcore)	กก.	20.77	0.00	0.00	0.00	0.00	20.77	ม.ค. 2564	
5	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR.24(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง9มม.ยาว10เมตร	กก.	21.20	0.00	0.00	0.00	0.00	21.20	ม.ค. 2564	
6	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR.24(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง6มม.ยาว10เมตร	กก.	22.03	0.00	0.00	0.00	0.00	22.03	ม.ค. 2564	
7	ลวดผูกเหล็กลวดผูกเหล็กศก.1.25มม.(เบอร์18)	กก.	25.91	0.00	0.00	0.00	0.00	25.91	ม.ค. 2564	

ทง ปินสุช
18 กุมภาพันธ์ 2564 09:42:13

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙					
สาย	บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด					
ตอน	ซอย 29					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	นนทบุรี	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	26.79	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	5.00%	เงินล่วงหน้าจ่าย		0.00%		
เงินประกันผลงานหัก	0.00%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7.00%		

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
8	ไม้ยางไม้ยางไม้ไสขนาด1x8นิ้วยาว4-4.50เมตร	ลบ.ฟ.	725.00	0.00	0.00	0.00	0.00	725.00	ช.ค. 2561	
9	ไม้ยางไม้ยางไม้ไสขนาด11/2x3นิ้วยาว4-4.50เมตร	ลบ.ฟ.	675.00	0.00	0.00	0.00	0.00	675.00	ช.ค. 2561	
10	ตะปูตอกไม้ตะปูตอกไม้ขนาด4นิ้วน้ำหนักสุทธิ17.6กก.ตราเอ	ลัง	460.00	0.00	0.00	0.00	0.00	460.00	ม.ค. 2564	
11	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทผู้รับเหมาราคาโรงงานปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ปูนถุงประเภท1บรรจุ50กก./ถุงตราอินทรีเพชร	กก.	2.19	0.00	0.00	0.00	0.00	2.19	ก.ย. 2562	

ทงน ปิ่นสุข

18 กุมภาพันธ์ 2564 09:42:13

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

หน้า 3 จาก 6

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /				
	โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙				
สาย	บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด				
ตอน	ซอย 29				
อยู่ในท้องที่จังหวัด	นนทบุรี	เขตफलตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	26.79 บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	5.00%	เงินล่วงหน้าจ่าย			0.00%
เงินประกันผลงานหัก	0.00%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม			7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
11	(สระบุรี)	กก.	2.19	0.00	0.00	0.00	0.00	2.19	ก.ย. 2562	
12	หินย้อยหินย้อยเบอร์1	ลบ.ม.	564.00	0.00	0.00	0.00	0.00	564.00	ม.ค. 2564	
13	ผ้าบ่อพักเหล็กหล่อเหนียวขนาด0.645x0.645เมตร(รับนน.25ตัน)	บาท	9,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9,000.00	ก.พ. 2564	บันทึกสืบ
14	โคมไฟถนนชนิดหลอดLED55วัตต์	บาท	8,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8,500.00	ก.พ. 2564	บันทึกสืบ
15	งานเสริมแผ่นใยสังเคราะห์ชนิดไม้ถักทอ	บาท/ตร.ม.	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	ก.พ. 2564	บันทึกสืบ
16	งานทาสีตีเส้นจราจร	บาท/ตร.ม.	290.00	0.00	0.00	0.00	0.00	290.00	ก.พ. 2564	บันทึกสืบ
17	หมุดสะท้อนแสงอลูมิเนียมอัลลอยด์แบบสอ	บาท	280.00	0.00	0.00	0.00	0.00	280.00	ก.พ. 2564	บันทึกสืบ

ทงน ปันสุข

18 กุมภาพันธ์ 2564 09:42:13

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /									
	โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙									
สาย	บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด									
ตอน	ซอย 29									
อยู่ในท้องที่จังหวัด	นนทบุรี	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	26.79	บาท/ลิตร				
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)		5.00%		เงินล่วงหน้าจ่าย		0.00%				
เงินประกันผลงานหัก		0.00%		ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7.00%				

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
17	งัด้าน	บาท	280.00	0.00	0.00	0.00	0.00	280.00	ก.พ. 2564	บันทึกสืบ
18	โคมสัญญาณจราจรแบบกระพริบ(SolarCell)ขนาดศก.0.30ม.รุ่นLED162หลอดจำนวน1โคมพร้อมเสา	บาท	33,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	33,000.00	ก.พ. 2564	บันทึกสืบ
19	ยางมะตอยยางมะตอยซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ(PARAAC)บรรจุBULK	ตัน	30,400.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30,400.00	พ.ย. 2561	
20	หินฝุ่น,หิน3/4,หิน1/2,หิน3/8	บาท/ลบ.ม.	447.84	0.00	0.00	0.00	0.00	447.84	ก.พ. 2564	บันทึกสืบ
21	ยางมะตอยชนิดเอซีแข็งตัวเร็วเกรดCRS-	ตัน	21,976.66	0.00	0.00	0.00	0.00	21,976.66	ม.ค. 2564	

ทนง ปิ่นสุข

18 กุมภาพันธ์ 2564 09:42:13

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

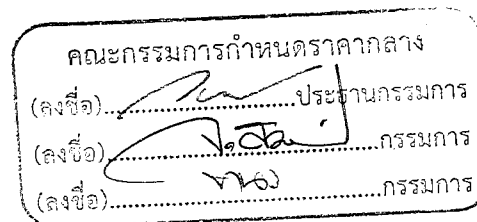
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /							
	โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙							
สาย	บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด							
ตอน	ซอย 29							
อยู่ในท้องที่จังหวัด	นนทบุรี	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	26.79	บาท/ลิตร		
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	5.00%		เงินล่วงหน้าจ่าย		0.00%			
เงินประกันผลงานหัก	0.00%		ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7.00%			

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
21	2บรรจุBULK	ตัน	21,976.66	0.00	0.00	0.00	0.00	21,976.66	ม.ค. 2564	
22	หมดสะท้อนแสงพลังงานแสงอาทิตย์	บาท	2,200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,200.00	ก.พ. 2564	บันทึกสืบ

ทนง ปิ่นสุข

18 กุมภาพันธ์ 2564 09:42:13



แบบฟอร์มบันทึกแสดงผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /

โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙

หน่วยงาน เทศบาลนครปากเกร็ด / เทศบาลนครปากเกร็ด

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ท้องที่ก่อสร้าง	ท้องที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง	แหล่งผลิต	หน่วยงานภาครัฐ	สำนักงานประมาณ	อื่นๆ ระบุ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
1	ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียวขนาด0.645x0.645เมตร(รับน.25ตัน)	บาท			X				ห้างหุ้นส่วนจำกัด เวล ออฟ เทรดดิ้ง	03 กุมภาพันธ์ 2564	สืบราคาจากสามบริษัท
2	โคมไฟถนนชนิดหลอดLED55วัตต์	บาท			X				ไอ.เอ็ม.ไอ.เทรดดิ้ง จำกัด	03 กุมภาพันธ์ 2564	สืบราคาจากสามบริษัท
3	งานเสริมแผ่นใยสังเคราะห์ชนิดไม้สักทอ	บาท/ตร.ม.			X				สยาม เกเบียน จำกัด	17 กุมภาพันธ์ 2564	สืบราคาจากสามบริษัท
4	งานทาสีดีเส้นจราจร	บาท/ตร.ม.				X			กรมทางหลวงชนบท	17 กุมภาพันธ์ 2564	สืบราคาจากกรมทางหลวงชนบท
5	หมุดสะท้อนแสงอลูมิเนียมอัลลอยด์แบบสองด้าน	บาท			X				คลีโนซอล ทราฟฟิค (ประเทศไทย) จำกัด	17 กุมภาพันธ์ 2564	สืบราคาจากสามบริษัท
6	โคมสัญญาณจราจรแบบกระพริบ(Solar Cell)ขนาดศก.0.30ม.รุ่นLED162หลอดจำนวน1โคมพร้อมเสา	บาท			X				คลีโนซอล ทราฟฟิค (ประเทศไทย) จำกัด	17 กุมภาพันธ์ 2564	สืบราคาจากสามบริษัท

ทง ปิ่นสุข

18 กุมภาพันธ์ 2564 09:44:47

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

แบบฟอร์มบันทึกแสดงเหตุผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /

โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙

หน่วยงาน เทศบาลนครปากเกร็ด / เทศบาลนครปากเกร็ด

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ท้องที่ก่อสร้าง	ท้องที่ก่อสร้างจังหวัดใดเสีย	แหล่งผลิต	หน่วยงานภาครัฐ	สำนักงานประมาณ	อื่นๆ ระบุ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
7	หินฝุ่น,หิน3/4,หิน1/2,หิน3/8	บาท/ลบ.ม.			X				โรงโม่หินหน้าพระลาน	17 กุมภาพันธ์ 2564	สืบราคาจากแหล่งผลิต
8	หมุดสะท้อนแสงพลังงานแสงอาทิตย์	บาท			X				บริษัท คลีโนลซอล ทราฟฟิค (ประเทศไทย) จำกัด	18 กุมภาพันธ์ 2564	สืบจากสามบริษัท
รวมทั้งสิ้น (รายการ)			-	-	7	1	-	-			

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

ทงน ปิ่นสุข

18 กุมภาพันธ์ 2564 09:44:47

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี่ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๘
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี่ยงเมือง-

ปากเกร็ด ๒๘

ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 6 ล้อ (กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 15 ตัน)

เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18

ภูมิประเทศเป็น ที่ราบ ผิวทางลาดยาง และการจราจรปกติ

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 26.00 - 26.99 บาท /ลิตร

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

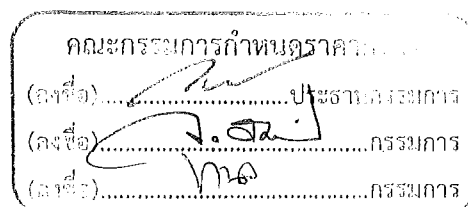
1	13.53	18.95
2	15.16	21.23
3	16.79	23.51
4	18.42	25.79
5	20.05	28.07
6	21.68	30.35
7	23.98	33.57
8	27.06	37.88
9	30.14	42.20
10	33.23	46.52
11	36.32	50.84
12	39.40	55.16
13	42.49	59.48
14	45.57	63.80
15	48.65	68.12
16	51.74	72.44
17	54.82	76.75
18	57.91	81.07
19	60.99	85.39
20	64.08	89.71

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
21	67.16	94.03
22	70.25	98.35
23	73.33	102.67
24	76.42	106.99
25	79.50	111.31
26	82.59	115.62
27	85.67	119.94
28	88.76	124.26
29	91.84	128.58
30	94.93	132.90
31	98.02	137.22
32	101.10	141.54
33	104.19	145.86
34	107.27	150.17
35	110.36	154.50
36	113.44	158.82
37	116.52	163.13
38	119.61	167.45
39	122.69	171.77
40	125.78	176.09
41	128.87	180.41
42	131.95	184.73
43	135.03	189.05

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
44	138.12	193.36
45	141.20	197.68
46	144.29	202.01
47	147.38	206.33
48	150.46	210.65
49	153.55	214.97
50	156.63	219.29
51	159.72	223.61
52	162.80	227.92
53	165.88	232.24
54	168.97	236.56
55	172.06	240.88
56	175.14	245.20
57	178.23	249.52
58	181.30	253.83
59	184.39	258.15
60	187.48	262.47
61	190.57	266.80
62	193.65	271.12
63	196.74	275.43
64	199.82	279.75
65	202.91	284.08
66	205.99	288.39

ทง บินสุข

18 กุมภาพันธ์ 2564 09:46:11



หน้า 1 จาก 4

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙

ปากเกร็ด ๒๙

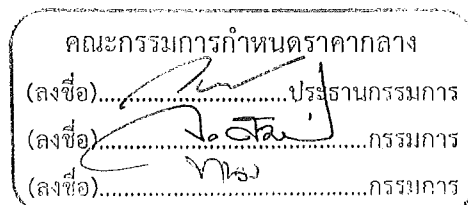
ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
67	209.08	292.71
68	212.16	297.02
69	215.25	301.35
70	218.33	305.67
71	221.43	310.00
72	224.51	314.31
73	227.59	318.63
74	230.66	322.93
75	233.76	327.26
76	236.84	331.57
77	239.92	335.89
78	243.01	340.21
79	246.09	344.53
80	249.18	348.85
81	252.26	353.17
82	255.35	357.49
83	258.43	361.80
84	261.54	366.15
85	264.61	370.46
86	267.68	374.75
87	270.77	379.08
88	273.86	383.40
89	276.94	387.71
90	280.04	392.05

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
91	283.13	396.38
92	286.21	400.69
93	289.28	404.99
94	292.36	409.31
95	295.47	413.66
96	298.54	417.95
97	301.62	422.27
98	304.72	426.61
99	307.81	430.93
100	310.88	435.23
101	313.96	439.55
102	317.07	443.90
103	320.16	448.22
104	323.22	452.51
105	326.30	456.83
106	329.41	461.17
107	332.49	465.48
108	335.58	469.81
109	338.65	474.11
110	341.74	478.44
111	344.85	482.78
112	347.92	487.09
113	351.02	491.42
114	354.08	495.71

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
115	357.16	500.03
116	360.26	504.36
117	363.32	508.65
118	366.40	512.96
119	369.50	517.29
120	372.61	521.65
121	375.68	525.96
122	378.77	530.28
123	381.83	534.56
124	384.95	538.93
125	388.03	543.24
126	391.13	547.58
127	394.18	551.85
128	397.25	556.15
129	400.33	560.46
130	403.43	564.80
131	406.54	569.16
132	409.61	573.45
133	412.69	577.76
134	415.78	582.09
135	418.89	586.44
136	421.94	590.72
137	425.01	595.01
138	428.16	599.43

ทง บินสุข

18 กุมภาพันธ์ 2564 09:46:11



หน้า 2 จาก 4

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๘
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๘

ปากเกร็ด ๒๘

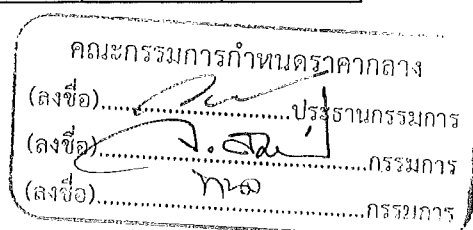
ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
139	431.19	603.66
140	434.30	608.02
141	437.35	612.29
142	440.49	616.68
143	443.57	621.00
144	446.66	625.32
145	449.69	629.57
146	452.81	633.93
147	455.86	638.21
148	459.01	642.61
149	462.09	646.93
150	465.18	651.26
151	468.21	655.49
152	471.32	659.85
153	474.37	664.12
154	477.52	668.52
155	480.59	672.82
156	483.67	677.14
157	486.77	681.47
158	489.87	685.82
159	492.90	690.07
160	496.04	694.45
161	499.09	698.73
162	502.15	703.01

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
163	505.23	707.32
164	508.31	711.64
165	511.41	715.98
166	514.52	720.33
167	517.65	724.70
168	520.68	728.95
169	523.82	733.35
170	526.88	737.63
171	529.94	741.92
172	533.02	746.23
173	536.11	750.55
174	539.21	754.89
175	542.31	759.24
176	545.32	763.45
177	548.46	767.84
178	551.60	772.24
179	554.64	776.49
180	557.69	780.76
181	560.75	785.05
182	563.94	789.51
183	567.02	793.83
184	570.11	798.16
185	573.09	802.33
186	576.20	806.68

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
187	579.32	811.05
188	582.46	815.44
189	585.47	819.66
190	588.63	824.08
191	591.66	828.33
192	594.71	832.59
193	597.90	837.06
194	600.96	841.35
195	604.04	845.65
196	607.12	849.97
197	610.21	854.30
198	613.32	858.64
199	616.29	862.80
200	619.41	867.17
201.0 - 1000.0	3.10	4.34

ทง บินสุข

18 กุมภาพันธ์ 2564 09:46:11

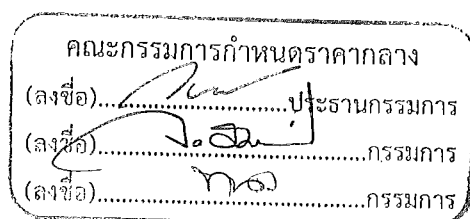


หน้า 3 จาก 4

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี่ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙
ด้วยวิธีประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี่ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙

ปากเกร็ด ๒๙

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00
ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 3.10 บาท/ตัน
4.34 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ใช้ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน
หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 26.50 บาท/ลิตร



ทงน ปินสุข

18 กุมภาพันธ์ 2564 09:46:11

หน้า 4 จาก 4

โครงการ . ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง ปากเกร็ด ๒๘ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-

ปากเกร็ด ๒๘

ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 10 ล้อ(กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 25 ตัน)

เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18

ภูมิประเทศเป็น ที่ราบ-ผิวทางลาดยาง และการจราจรปกติ

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 26.00 - 26.99 บาท /ลิตร

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

1	7.99	11.19
2	9.68	13.55
3	11.37	15.92
4	13.06	18.28
5	14.75	20.64
6	16.43	23.00
7	18.12	25.37
8	20.04	28.06
9	22.39	31.35
10	24.74	34.64
11	27.09	37.92
12	29.44	41.21
13	31.78	44.50
14	34.13	47.79
15	36.48	51.07
16	38.83	54.36
17	41.18	57.65
18	43.52	60.93
19	45.88	64.23
20	48.22	67.51

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
21	50.57	70.80
22	52.92	74.09
23	55.26	77.37
24	57.62	80.66
25	59.97	83.96
26	62.31	87.24
27	64.66	90.53
28	67.02	93.82
29	69.35	97.09
30	71.71	100.39
31	74.05	103.66
32	76.41	106.97
33	78.76	110.26
34	81.11	113.55
35	83.44	116.82
36	85.80	120.12
37	88.15	123.41
38	90.50	126.71
39	92.85	129.99
40	95.19	133.27
41	97.55	136.57
42	99.90	139.86
43	102.24	143.13

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
44	104.59	146.43
45	106.93	149.71
46	109.29	153.01
47	111.63	156.28
48	113.98	159.58
49	116.31	162.84
50	118.66	166.13
51	121.03	169.44
52	123.36	172.70
53	125.71	175.99
54	128.08	179.31
55	130.41	182.57
56	132.75	185.85
57	135.11	189.15
58	137.48	192.48
59	139.82	195.74
60	142.16	199.02
61	144.52	202.33
62	146.89	205.65
63	149.21	208.90
64	151.54	212.16
65	153.89	215.44
66	156.24	218.74

ทอง ปิ่นสุข

18 กุมภาพันธ์ 2564 09:46:11

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

หน้า 1 จาก 4

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๘
ด้วยวิธีประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๘

ปากเกร็ด ๒๘

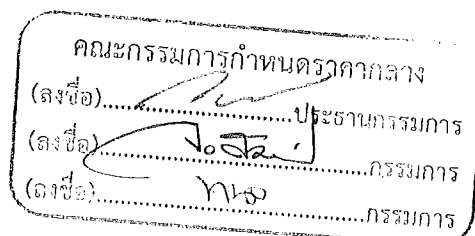
ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
67	158.61	222.06
68	160.92	225.29
69	163.32	228.64
70	165.64	231.90
71	167.98	235.18
72	170.33	238.47
73	172.70	241.78
74	175.07	245.10
75	177.37	248.31
76	179.77	251.67
77	182.08	254.91
78	184.40	258.16
79	186.84	261.57
80	189.18	264.86
81	191.54	268.15
82	193.79	271.30
83	196.16	274.63
84	198.55	277.97
85	200.95	281.33
86	203.23	284.53
87	205.52	287.73
88	207.96	291.14
89	210.27	294.37
90	212.58	297.62

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
91	215.05	301.07
92	217.39	304.35
93	219.74	307.63
94	222.09	310.93
95	224.31	314.03
96	226.68	317.35
97	229.06	320.68
98	231.45	324.04
99	233.86	327.40
100	236.10	330.54
101	238.53	333.94
102	240.78	337.10
103	243.23	340.52
104	245.50	343.70
105	247.96	347.15
106	250.25	350.35
107	252.54	353.55
108	254.84	356.77
109	257.34	360.28
110	259.66	363.52
111	261.98	366.77
112	264.31	370.03
113	266.64	373.30
114	268.98	376.58

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
115	271.33	379.87
116	273.69	383.17
117	276.06	386.48
118	278.43	389.80
119	280.81	393.14
120	283.20	396.48
121	285.35	399.49
122	287.76	402.86
123	290.17	406.24
124	292.59	409.63
125	294.76	412.66
126	297.20	416.07
127	299.64	419.50
128	301.82	422.55
129	304.28	426.00
130	306.76	429.46
131	308.95	432.53
132	311.44	436.02
133	313.64	439.10
134	316.15	442.61
135	318.36	445.71
136	320.58	448.81
137	323.11	452.35
138	325.33	455.47

ทงน ปิ่นสุข

18 กุมภาพันธ์ 2564 09:46:11



หน้า 2 จาก 4

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙

ปากเกร็ด ๒๙

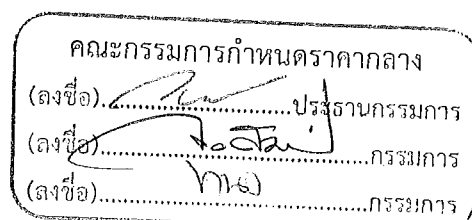
ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
139	327.88	459.04
140	330.12	462.17
141	332.36	465.30
142	334.93	468.91
143	337.18	472.06
144	339.43	475.21
145	342.04	478.86
146	344.31	482.03
147	346.57	485.20
148	348.84	488.38
149	351.12	491.57
150	353.77	495.28
151	356.06	498.49
152	358.35	501.69
153	360.65	504.91
154	362.95	508.13
155	365.26	511.36
156	367.57	514.59
157	369.88	517.83
158	372.62	521.66
159	374.94	524.92
160	377.28	528.19
161	379.62	531.46
162	381.96	534.75

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
163	384.31	538.04
164	386.67	541.33
165	389.03	544.64
166	391.39	547.95
167	393.76	551.27
168	396.14	554.60
169	398.05	557.27
170	400.43	560.61
171	402.82	563.95
172	405.22	567.31
173	407.62	570.67
174	410.03	574.04
175	412.44	577.42
176	414.86	580.81
177	417.29	584.21
178	419.20	586.88
179	421.64	590.29
180	424.08	593.71
181	426.53	597.14
182	428.98	600.58
183	431.45	604.03
184	433.36	606.70
185	435.83	610.16
186	438.31	613.63

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
187	440.79	617.11
188	442.70	619.78
189	445.20	623.28
190	447.70	626.78
191	450.21	630.30
192	452.12	632.97
193	454.64	636.50
194	457.17	640.04
195	459.71	643.59
196	461.62	646.26
197	464.17	649.83
198	466.72	653.41
199	468.63	656.08
200	471.20	659.68
201.0 - 1000.0	2.36	3.30

ทง บินสุข

18 กุมภาพันธ์ 2564 09:46:11



หน้า 3 จาก 4

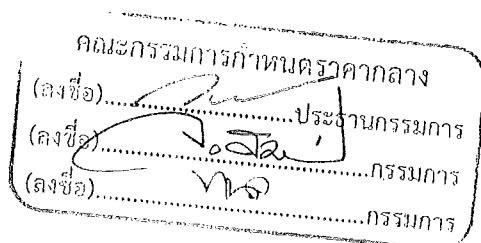
โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี่ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี่ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙

ปากเกร็ด ๒๙

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00
ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 2.36 บาท/ตัน
3.30 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ใช้ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน
หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 26.50 บาท/ลิตร

ทงน ปิ่นสุข

18 กุมภาพันธ์ 2564 09:46:11



หน้า 4 จาก 4

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-

ปากเกร็ด ๒๙

ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 10 ล้อ และรถลากพ่วง (กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 47 ตัน)

เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18

ภูมิประเทศเป็น ที่ราบ-ผิวทางลาดยาง และการจราจรปกติ

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 26.00 - 26.99 บาท /ลิตร

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

1	4.40	6.16
2	5.68	7.95
3	6.96	9.75
4	8.24	11.54
5	9.53	13.34
6	10.81	15.13
7	12.09	16.93
8	13.37	18.72
9	14.66	20.52
10	15.94	22.31
11	17.22	24.11
12	18.50	25.90
13	19.79	27.70
14	21.07	29.50
15	22.41	31.37
16	23.86	33.40
17	25.31	35.44
18	26.76	37.47
19	28.22	39.50
20	29.67	41.54

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
21	31.12	43.57
22	32.57	45.60
23	34.03	47.64
24	35.48	49.67
25	36.93	51.70
26	38.38	53.73
27	39.83	55.77
28	41.29	57.81
29	42.74	59.83
30	44.19	61.87
31	45.64	63.90
32	47.10	65.94
33	48.55	67.97
34	50.00	70.00
35	51.45	72.03
36	52.91	74.07
37	54.36	76.10
38	55.81	78.13
39	57.27	80.18
40	58.72	82.20
41	60.17	84.24
42	61.63	86.28
43	63.07	88.30

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
44	64.53	90.34
45	65.98	92.37
46	67.44	94.41
47	68.89	96.44
48	70.33	98.46
49	71.79	100.51
50	73.24	102.54
51	74.70	104.58
52	76.14	106.60
53	77.59	108.63
54	79.05	110.67
55	80.50	112.71
56	81.95	114.73
57	83.40	116.76
58	84.85	118.80
59	86.31	120.84
60	87.77	122.88
61	89.22	124.91
62	90.67	126.94
63	92.12	128.97
64	93.58	131.01
65	95.02	133.03
66	96.48	135.08

ทง บินสุข

18 กุมภาพันธ์ 2564 09:46:11

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

หน้า 1 จาก 4

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙

ปากเกร็ด ๒๙

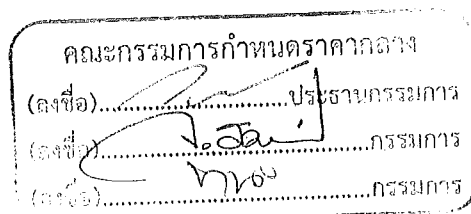
ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
67	97.93	137.10
68	99.38	139.13
69	100.83	141.16
70	102.29	143.20
71	103.74	145.24
72	105.21	147.29
73	106.64	149.30
74	108.11	151.36
75	109.56	153.38
76	111.00	155.41
77	112.45	157.44
78	113.91	159.47
79	115.36	161.51
80	116.82	163.55
81	118.28	165.60
82	119.72	167.60
83	121.18	169.66
84	122.62	171.67
85	124.09	173.73
86	125.53	175.75
87	126.98	177.77
88	128.42	179.79
89	129.87	181.82
90	131.36	183.90

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
91	132.81	185.94
92	134.23	187.92
93	135.69	189.96
94	137.15	192.01
95	138.61	194.06
96	140.08	196.11
97	141.50	198.10
98	142.97	200.16
99	144.40	202.16
100	145.88	204.23
101	147.31	206.23
102	148.79	208.31
103	150.23	210.32
104	151.66	212.33
105	153.15	214.41
106	154.59	216.43
107	156.04	218.45
108	157.48	220.47
109	158.93	222.50
110	160.37	224.52
111	161.82	226.55
112	163.28	228.59
113	164.73	230.62
114	166.19	232.66

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
115	167.64	234.70
116	169.10	236.74
117	170.57	238.79
118	172.03	240.84
119	173.50	242.89
120	174.90	244.86
121	176.37	246.92
122	177.84	248.98
123	179.25	250.95
124	180.73	253.02
125	182.20	255.09
126	183.61	257.06
127	185.10	259.14
128	186.58	261.22
129	188.00	263.20
130	189.49	265.28
131	190.90	267.26
132	192.32	269.25
133	193.82	271.34
134	195.23	273.33
135	196.74	275.43
136	198.16	277.42
137	199.66	279.53
138	201.09	281.52

ทง บินสุข

18 กุมภาพันธ์ 2564 09:46:11



หน้า 2 จาก 4

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙
 เลขที่หนังสือ : ดธน/สท.ที่ กค ๐421.5/ร 18

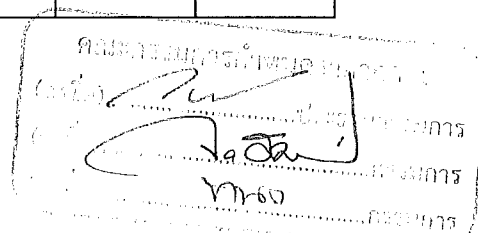
ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
139	202.51	283.52
140	203.94	285.51
141	205.45	287.63
142	206.88	289.63
143	208.31	291.63
144	209.83	293.77
145	211.27	295.77
146	212.70	297.78
147	214.13	299.79
148	215.57	301.80
149	217.11	303.95
150	218.54	305.96
151	219.98	307.98
152	221.43	310.00
153	222.87	312.02
154	224.31	314.04
155	225.76	316.06
156	227.20	318.08
157	228.65	320.11
158	230.10	322.14
159	231.55	324.17
160	233.00	326.20
161	234.45	328.23
162	235.91	330.27

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
163	237.36	332.31
164	238.82	334.35
165	240.28	336.39
166	241.74	338.43
167	243.20	340.48
168	244.66	342.53
169	246.13	344.58
170	247.59	346.63
171	249.06	348.68
172	250.53	350.74
173	251.87	352.62
174	253.34	354.68
175	254.81	356.74
176	256.29	358.80
177	257.76	360.87
178	259.24	362.94
179	260.58	364.81
180	262.06	366.89
181	263.54	368.96
182	265.03	371.04
183	266.51	373.12
184	267.85	374.99
185	269.34	377.08
186	270.83	379.16

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
187	272.32	381.25
188	273.66	383.13
189	275.16	385.22
190	276.65	387.32
191	278.15	389.41
192	279.49	391.29
193	280.99	393.39
194	282.50	395.50
195	283.84	397.37
196	285.34	399.48
197	286.85	401.59
198	288.19	403.47
199	289.70	405.58
200	291.21	407.70
201.0 - 1000.0	1.46	2.04

ทง ปินสุข

18 กุมภาพันธ์ 2564 09:46:11



หน้า 3 จาก 4

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙

ปากเกร็ด ๒๙

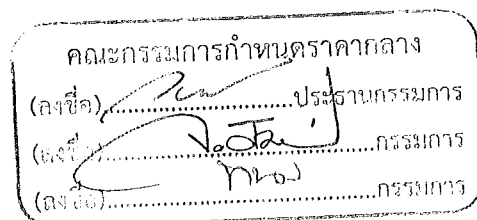
ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
139	202.51	283.52
140	203.94	285.51
141	205.45	287.63
142	206.88	289.63
143	208.31	291.63
144	209.83	293.77
145	211.27	295.77
146	212.70	297.78
147	214.13	299.79
148	215.57	301.80
149	217.11	303.95
150	218.54	305.96
151	219.98	307.98
152	221.43	310.00
153	222.87	312.02
154	224.31	314.04
155	225.76	316.06
156	227.20	318.08
157	228.65	320.11
158	230.10	322.14
159	231.55	324.17
160	233.00	326.20
161	234.45	328.23
162	235.91	330.27

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
163	237.36	332.31
164	238.82	334.35
165	240.28	336.39
166	241.74	338.43
167	243.20	340.48
168	244.66	342.53
169	246.13	344.58
170	247.59	346.63
171	249.06	348.68
172	250.53	350.74
173	251.87	352.62
174	253.34	354.68
175	254.81	356.74
176	256.29	358.80
177	257.76	360.87
178	259.24	362.94
179	260.58	364.81
180	262.06	366.89
181	263.54	368.96
182	265.03	371.04
183	266.51	373.12
184	267.85	374.99
185	269.34	377.08
186	270.83	379.16

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
187	272.32	381.25
188	273.66	383.13
189	275.16	385.22
190	276.65	387.32
191	278.15	389.41
192	279.49	391.29
193	280.99	393.39
194	282.50	395.50
195	283.84	397.37
196	285.34	399.48
197	286.85	401.59
198	288.19	403.47
199	289.70	405.58
200	291.21	407.70
201.0 - 1000.0	1.46	2.04

ทอง ปิ่นสุข

18 กุมภาพันธ์ 2564 09:46:11



หน้า 3 จาก 4

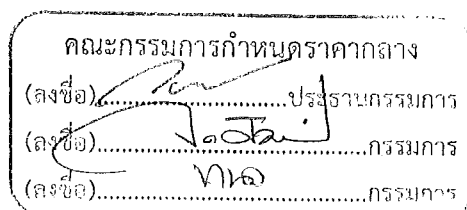
โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙

ปากเกร็ด ๒๙

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00
ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 1.46 บาท/ตัน
2.04 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ใช้ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน
หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 26.50 บาท/ลิตร

ทนาง ปิ่นสุข

18 กุมภาพันธ์ 2564 09:46:11



หน้า 4 จาก 4

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๘
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-

ปากเกร็ด ๒๘

รายงาน คำดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร

เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง ลว. 19 ต.ค. 61

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซลา ที่ อำเภอเมือง 26.00 - 26.99 บาท / ลิตร

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยคำดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
1	งานถางป่าขาดต่อ						
	ขนาดเบา	ตร.ม.	1.46	0.22	0.28	1.68	1.74
	ขนาดหนัก	ตร.ม.	4.52	0.78	0.98	5.30	5.50
	ขนาดกลาง	ตร.ม.	2.99	0.55	0.69	3.54	3.68
2	งานดินคันทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	17.39	3.51	4.39	20.90	21.78
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	33.33	10.80	13.50	44.13	46.83
3	งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง						
	ดิน - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	17.65	3.06	3.83	20.71	21.48
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	53.90	19.00	23.75	72.90	77.65
	หินแข็ง - เจาะระเบิด	ลบ.ม. ปกติ	61.18	4.66	5.83	65.84	67.01
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	33.39	5.18	6.48	38.57	39.87
	หินผุ - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	27.79	3.34	4.18	31.13	31.97
	- ตัก	ลบ.ม. หลวม	6.26	1.70	2.13	7.96	8.39
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกเรียงรองพื้นทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	24.34	6.52	8.15	30.86	32.49
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	40.00	12.96	16.20	52.96	56.20
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	7.96	1.46	1.83	9.42	9.79
5	งานไหล่ทางลูกรัง ผสม - บดทับ						
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	คณะกรรมาธิการกำหนดราคา	กลาง	3.44	17.74	18.43

ทอง ปิ่นสุข

18 กุมภาพันธ์ 2564 09:48:12

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

หน้า 1 จาก 4

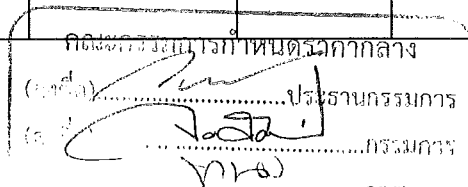
โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙

เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง ลว. 19 ต.ค. 61

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
	บดทับ	ลบ.ม. แนน	47.74	20.90	26.13	68.64	73.87
6	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ผสม (Blend)	ลบ.ม. แนน	19.94	4.20	5.25	24.14	25.19
	บดทับ	ลบ.ม. แนน	58.51	25.71	32.14	84.22	90.65
7	งานตัดแต่งชั้นบนไค	ลบ.ม. แนน	6.12	1.66	2.08	7.78	8.20
8	งานชุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ						
	ลูกรัง 10 ซม.	ตร.ม.	8.42	2.11	2.64	10.53	11.06
	ผิว AC 5 ซม.	ตร.ม.	9.22	1.75	2.19	10.97	11.41
	หินคลุก 10 ซม.	ตร.ม.	10.28	3.38	4.23	13.66	14.51
9	งานราดยางไพรม์โค้ด	ตร.ม.	6.14	0.62	0.78	6.76	6.92
10	งานราดยางแทคโค้ด	ตร.ม.	5.69	0.88	1.10	6.57	6.79
11	งานผิวทางแบบบาง						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ตร.ม.	13.38	2.21	2.76	15.59	16.14
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ตร.ม.	40.26	6.64	8.30	46.90	48.56
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ตร.ม.	27.49	4.54	5.68	32.03	33.17
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ตร.ม.	18.49	3.05	3.81	21.54	22.30
12	งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น (Pre - Coat)						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	1.74	0.49	0.61	2.23	2.35
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	5.22	1.47	1.84	6.69	7.06
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ลบ.ม. หลวม	3.57	1.00	1.25	4.57	4.82
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ลบ.ม. หลวม	2.40	0.68	0.85	3.08	3.25
13	งานผิวทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต						
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต	ตัน	323.31	16.77	20.96	340.08	344.27
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวแทคโค้ด	ตร.ม.	9.02	2.28	2.85	11.30	11.87

ทอง ปิ่นสุข

18 กุมภาพันธ์ 2564 09:48:12



หน้า 2 จาก 4

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๔

เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง ลว. 19 ต.ค. 61

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวโพรมิไคต์	ตร.ม.	11.54	2.82	3.53	14.36	15.07
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง 100-300 กม. ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14	งานผิวทางคอนกรีต						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	7.67	1.06	1.33	8.73	9.00
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	11.26	2.39	2.99	13.65	14.25
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	19.88	2.53	3.16	22.41	23.04
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	10.01	1.92	2.40	11.93	12.41
	ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	11.78	1.74	2.18	13.52	13.96
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	146.32	35.15	43.94	181.47	190.26
15	งาน Stabilized Layer						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกกรัง	ลบ.ม. แนน	31.12	11.03	13.79	42.15	44.91
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แนน	38.37	5.29	6.61	43.66	44.98
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แนน	34.23	11.03	13.79	45.26	48.02
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกกรัง	ลบ.ม. แนน	38.37	5.29	6.61	43.66	44.98
16	งาน Pavement In Place Recycling						
	ขุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตร.ม.	22.32	5.92	7.40	28.24	29.72
	ขุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตร.ม.	44.64	11.83	14.79	56.47	59.43
	ขุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตร.ม.	37.20	9.86	12.33	47.06	49.53
	ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตร.ม.	27.90	7.39	9.24	35.29	37.14
17	งาน Slurry Seal	ตร.ม.	9.58	2.07	2.59	11.65	12.17
18	งาน Fog Spray	ตร.ม.	2.18	0.39	0.49	2.57	2.67

ทอง ปิ่นสุข

18 กุมภาพันธ์ 2564 09:48:12

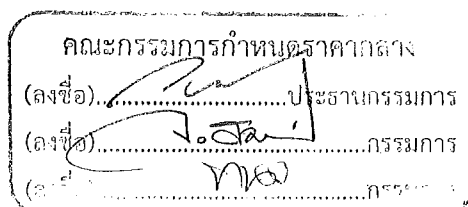
(ลงชื่อ) ประธานกรรมการ
(ลงชื่อ) กรรมการ
(ลงชื่อ) กรรมการ

หน้า 3 จาก 4

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด ๒๙

เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง ลว. 19 ต.ค. 61

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
19	งาน Hot Mixed Recycling (บดทับ)						
	ซุดลึก 3 ซม.	ตร.ม.	43.10	5.86	7.33	48.96	50.43
	ซุดลึก 6 ซม.	ตร.ม.	86.66	9.00	11.25	95.66	97.91
	ซุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	71.49	8.11	10.14	79.60	81.63
	ซุดลึก 4 ซม.	ตร.ม.	59.03	7.39	9.24	66.42	68.27
20	งาน Milling						
	ซุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	9.86	1.97	2.46	11.83	12.32
	ซุดลึก 10 ซม.	ตร.ม.	11.51	2.30	2.88	13.81	14.39
21	งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ						
	ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	19.27	2.44	3.05	21.71	22.32



ทง ปินสุข

18 กุมภาพันธ์ 2564 09:48:12

หน้า 4 จาก 4

ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

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

ลงชื่อ (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
()

ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
 แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
 ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ xxx (ตัน)

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

ลงชื่อ (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
 ()



สำนักงานช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

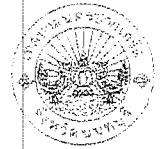
ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอลฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด 29

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด 29

สารบัญแบบ	
แผ่นที่	รายการ
01	สารบัญแบบ,สารบัญสัญลักษณ์ประกอบแบบ
02	โครงการ , วัตถุประสงค์ , ข้อกำหนดและเงื่อนไขในการก่อสร้าง
03	รายการประกอบแบบ ถนนผิวทางลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต
04	รายการประกอบแบบ คอนกรีตเสริมเหล็ก, ท่อระบายน้ำ, ท่อระบายน้ำ HDPE,
	รายการประกอบแบบ งานฝาบ่อพัก, รายละเอียด โคมไฟถนน ชนิด LED
05	ผังบริเวณก่อสร้างปรับปรุงถนน และวางท่อระบายน้ำ-แผนที่สังเขป
06	แปลนการลาดยางแบบพาธาแอสฟัลติกคอนกรีต และวางท่อระบายน้ำ
07	แปลนการลาดยางแบบพาธาแอสฟัลติกคอนกรีต และวางท่อระบายน้ำ
08	แปลนการลาดยางแบบพาธาแอสฟัลติกคอนกรีต และขยายตัดรางวิ คสล.
09	แปลนการวางเหล็กตะแกรงและรอยต่อถนน คสล.
10	แบบขยายรูปตัด 1-2
11	แปลนการวางท่อระบายน้ำ-รูปตัดตามยาวการวางท่อระบายน้ำ
12	แบบขยายรูปตัด โครงสร้างบ่อพัก ค.ส.ล
13	แบบขยายฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว
14	แปลนการเชื่อมต่อในกรณีเชื่อมกับท่อระบายน้ำของเดิม
15	รายละเอียดแผนผังโครงข่ายในงานเสริมผิวทาง
16	รายละเอียดแผนผังโครงข่ายในงานเสริมผิวทาง
17	รายละเอียดแผนผังโครงข่ายในงานเสริมผิวทาง
18	ข้อกำหนดในการติดตั้งท่อ HDPE
19	รายการประกอบแบบงานจราจร,แบบแสดงหมู่พลัดงานแสงอาทิตย์ สะท้อนแสงชนิดลงคาน
20	การตีเส้นแบ่งทิศทางจราจร (CENTER LINE)
21	แบบป้ายโครงการ

สารบัญสัญลักษณ์ประกอบแบบ	
สัญลักษณ์	รายละเอียด
	เส้นแสดงระยะจากศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง
	เส้นแสดงระยะจากศูนย์กลางถึงริม
	เส้นแสดงระยะจากริมถึงริม
	แสดงจุดขยายแบบ
	แสดงแนวรูปตัด
	แสดงทิศทางการระบายน้ำ
	แสดงบ่อพักคสล.(เดิม)
	แสดงบ่อพักคสล. พร้อมฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว
	แสดงบริเวณลาดยางพาธาแอสฟัลติกคอนกรีต



สำนักงานทางหลวงชนบทภาคที่ ๓

โครงการ
ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาธา
แอสฟัลติกคอนกรีต
บริเวณซอยเดียว-ปากเกร็ด 29

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณซอยเดียว-ปากเกร็ด 29

สำรวจ
(นางณัฐวิภา คุ้มทอง)
(นายธีรชานนท์ จันทะนันท์)

เขียนแบบ

(นายทนทผล แพร้ว)

หัวหน้างานเขียนแบบ
(นายธีรชานนท์ จันทะนันท์)

ลงนาม
(นางสาวประภากร บรมจันทร์)

วิศวกรโยธา
(นายอนันต์ชัย พักสงฆ์)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม
(นายเจน จ้างทอง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
(นายสุวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักงาน
(นายทนทผล ทรัพย์)

ปลัดเทศบาล
(นายสุทนต์ บุญศิริสุข)

นายกเทศมนตรี
(นายวิชัย บรรดาภิบาล)

ทะเบียนแบบเลขที่
กส. 26 / 2563

วัน / เดือน / ปี
11 / 7 / 2562

แผ่นที่
01

รวม
21

วัตถุประสงค์

เทศบาลนครปากเกร็ดมีความประสงค์ที่จะก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอลฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด 29

- 1) ก่อสร้างถนน ลาดยางแบบพาราแอลฟัลท์ติกคอนกรีต กว้างประมาณ 4.50-5.00 เมตร ยาวประมาณ 300.00 เมตร หน้า 0.05 เมตร พื้นที่ประมาณ 1,394.00 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คลล.)
- 2) วางท่อระบายน้ำ HDPE คค. 600 มม. ชั้นคุณภาพไม่ต่ำกว่า SN 4 ทั้งสองฝั่ง
- 3) บ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็กจะเยื้องห่างประมาณ 10.00 เมตร จำนวน 02 บ่อ ทั้งสองฝั่ง
- 4) ก่อสร้างรางวิ คลล. กว้าง 0.50 ม. ทั้งสองฝั่ง พร้อมบ่อพักความยาวรวมประมาณ 600.00 เมตร
- 5) รื้อโคมไฟถนนเดิม และติดตั้งโคมไฟถนน LED ขนาด 55 วัตต์ จำนวน 10 ชุด
- 6) งานทาสีเส้นสัญญาณจราจร ตามแบบรูปและรายการ
- 7) งานติดตั้งหลอดพลังงานแสงอาทิตย์ ละโคมแสงชนิดหลอดด้าน ตามแบบรูปและรายการ
- 8) งานเชื่อมท่อระบายน้ำเดิมเข้ากับบ่อพักใหม่ จำนวน 1 งาน
- 9) ติดตั้งโคมสัญญาณจราจรแบบกะพริบ (Solar cell) ขนาด 20.30 ม. จำนวน 1 ชุด
- 10) ก่อสร้างงานอื่นๆ ตามแบบรูป และรายการกำหนด

ข้อกำหนดและเงื่อนไขในการก่อสร้าง

- 1) การดูแลสถานที่ก่อสร้างเป็นภาระ/หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง ที่จะไปดูแลสถานที่ก่อสร้างด้วยตนเองและ/หรือผู้สถานที่ หรือไม่ได้ โดยเทศบาลนครปากเกร็ดจะถือว่า ผู้รับจ้างได้ทราบสถานที่ ตลอดจนอุปสรรคและปัญหาต่างๆ แล้วเมื่อมีอุปสรรค และปัญหาในการทำงาน จะนำมาอ้างให้พ้นความผิดและ/หรือจะยกเป็นข้ออ้างกับเทศบาลนครปากเกร็ดภายหลังไม่ได้
- 2) ระดับ - แนวท่อระบายน้ำ และตำแหน่งบ่อพักผู้ควบคุมงานจะกำหนดให้ในวันสถานที่ที่ขอขึ้นทะเบียนการก่อสร้าง ระดับ - แนวท่อระบายน้ำอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตาม ความเหมาะสมทั้งนี้จะต้องขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจการจ้างและผู้ควบคุมงานและผู้ออกแบบ
- 3) ท่อระบายน้ำ HDPE ที่ใช้ต้องเป็นท่อผนังเบา โครงสร้างลงชั้น มีผนังด้านในและด้านนอกเรียบ เท่ากันตลอดเส้นท่อ มีขนาด และเส้นผ่าศูนย์กลางตามที่กำหนดไว้ในแบบรูป และรายการ เป็นพลาสติก ชนิด HDPE ล้วน คุณสมบัติมาตรฐาน มอก. 2559 : 2554 ท่อผลิตในประเทศไทย คุณสมบัติตามมาตรฐาน มอก. 2917 : 2561
- 4) ปัญหาและอุปสรรคในการก่อสร้าง เช่น เล้าไฟฟ้า แนวท่อประปาหรือสิ่งอื่นใดที่กีดขวางการก่อสร้างนั้น ให้ถือเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องทำการเคลื่อนย้าย หรือรื้อถอนเพื่อให้การก่อสร้างดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย (ยกเว้นกรณีที่เป็นเล้าไฟฟ้า หรือท่อประปาที่จำเป็นต้องให้ การไฟฟ้า หรือการประปาดำเนินการรื้อ/ย้าย)
- 5) ผู้รับจ้างต้องลงแผนงานที่แสดงการก่อสร้างปรับปรุงโครงการได้แล้วเสร็จตามสัญญา (Schedule of work) ให้แก่ผู้ควบคุมงาน เพื่อเป็นแนวทางในการบริหาร และควบคุมการก่อสร้าง
- 6) ทางจวน ทางแยกหรือทางเข้าบ้าน (เช่น เขตที่ดิน) ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามกฎจราจรโดยต้องทำการติดป้ายเตือนของจราจรให้ผู้สัญจรผ่านไปมาทราบได้ โดยสะดวก และปลอดภัยตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
- 7) หากแบบแปลนและรายการขัดแย้งกันหรือมีปัญหาอุปสรรคต่างๆ ไม่ว่าในกรณีใดในขณะก่อสร้างปรับปรุง คณะกรรมการตรวจการจ้างขอสงวนสิทธิ์ที่จะตัดแปลงแก้ไขเพิ่มเติมนอกเหนือจากแบบแปลน ทั้งนี้จะต้องคำนึงถึงความมั่นคงแข็งแรง ความปลอดภัยและประโยชน์ต่อทางราชการเป็นเกณฑ์ โดยผู้รับจ้างจะเรียกร้องค่าจ้างเพิ่มไม่ได้
- 8) ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำป้ายแสดงลักษณะงานและงบประมาณ รวมถึงระยะเวลาที่งานติดตั้งไว้ในที่ก่อสร้างปรับปรุงที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน
- 9) ผู้รับจ้างต้องอำนวยความสะดวกหรือหาวิธีอำนวยความสะดวกให้กับประชาชนที่จำเป็นต้องใช้เส้นทางที่กำลังก่อสร้างปรับปรุงโดยสะดวก พร้อมทั้งติดตั้งสัญญาณจราจร, สัญญาณเตือนภัยตลอดจนสัญญาณไฟในยามวิกาลเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ
- 10) หากมีการต่อเชื่อมท่อระบายน้ำ ผู้รับจ้างจะต้องต่อเชื่อมท่อระบายน้ำที่ก่อสร้างปรับปรุงใหม่เข้ากับบ่อพักท่อระบายน้ำของถนนเดิมตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
- 11) ในการตรวจรับงาน หากคณะกรรมการตรวจการจ้างมีเหตุผลใดๆ ในความถูกต้องของการก่อสร้างปรับปรุง ผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะดวกในการขุดเจาะผิวจราจร, ทราชมและชั้นพื้นทาง เพื่อให้คณะกรรมการตรวจการจ้างตรวจสอบไม่เกิดความเสียหาย
- 12) เมื่องานก่อสร้างปรับปรุงเสร็จเรียบร้อยแล้วผู้รับจ้างจะต้องทำความสะอาดสถานที่บริเวณก่อสร้างปรับปรุงให้เรียบร้อยพร้อมที่จะใช้งานก่อนที่จะส่งงานให้แก่ผู้จ้าง
- 13) ผู้รับจ้างจะต้องทำการส่งค่าระดับท่อระบายน้ำ ขนาดต่างๆ ทั้งโครงการ และได้รับการอนุมัติก่อนดำเนินการ



สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ
ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพารา
แอลฟัลท์ติกคอนกรีต
บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด 29

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด 29

สำรวจ
(นางณัฏฐาจันทร์ คุ่มหอม)
(นายรัชชานนท์ จัมปภาชนะพันธุ์)

เขียนแบบ
(นายพนพล แพรศรี)

หัวหน้างานจัดทำแบบ
(นายวิชากรณ วัฒนศิริ)

สถาปนิก
(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา
(นายอนันต์ชัย พัดสังข์)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม
(นายณฐก จ้างทอง)

ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง
(นายวิรัช ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง
(นายพนกร พริ้งพริ้ง)

ปลัดเทศบาล
(นายสุทธ บุญศิริโต)

นายกเทศมนตรี
(นายวิชัย บรรดาภิบาล)

ทะเบียนแบบเลขที่

กค. 26 / 2563

วันที่ 11 / 7 / 2562

แผ่นที่ 02

รวม 21

รายการประกอบแบบ

ถนนผิวทางลาดยางแบบพาราแอลฟัลติกคอนกรีต

- 1) ให้ผู้รับจ้างดำเนินการก่อสร้าง ตามมาตรฐานงานแบบพาราแอลฟัลติกคอนกรีต (มทก.230-2562)
 - 2) ชั้นรองพื้นทาง, ชั้นพื้นทาง, ไหล่ทาง หรือผิวทางเดิม ต้องแห้งสะอาดปราศจากฝุ่น วัสดุคลุกปรกหรือวัสดุไม่พึงประสงค์ปะปน ห้ามปูแบบพาราแอลฟัลติกคอนกรีตขณะฝนตก
 - 3) ถนนเดิมที่เป็นหลุมเป็นบ่อแตกชำรุด และ บริเวณที่ต้องมีการปรับระดับ ให้ใช้ส่วนผสมแบบพาราแอลฟัลติกคอนกรีต (MX) เสิร์มปรับระดับแล้วบดทับให้แน่นในผิวจราจรเดิมตามมาตรฐานวิธีการซ่อมแซม ก่อนที่จะทำการปูผิวจราจรแบบพาราแอลฟัลติกคอนกรีต โดยถ้าปูรวมไปพร้อมกับการปูผิวทางแบบพาราแอลฟัลติกคอนกรีตต้องมีความหนารวมไม่เกิน 8 ซม. หากความหนารวมเกิน 8 ซม. จะต้องแยกปูเสิร์มปรับระดับ ผิวทางส่วนที่ยุบหรือเป็นแอ่งก่อน
 - 4) งาน Prime Coat ให้ดำเนินการตามมาตรฐานงานโพรมโคท (มทก.225-2562)
 - ปริมาณยางแบบพาราแอลฟัลติกคอนกรีต ที่ใช้ 0.6-1.4 ลิตร/ตร.ม.
 - 5) งาน Tack Coat ให้ดำเนินการตามมาตรฐานงานแทคโคท (มทก.227-2562)
 - กรณีที่พื้นผิวเดิมเป็นโพรมโคท ใช้ RC-70 ในอัตรา 0.1-0.3 ลิตร/ตร.ม. หรือใช้ CRS-1 ผสมน้ำเท่าตัว ในอัตรา 0.2-0.6 ลิตร/ตร.ม.
 - กรณีที่พื้นผิวเดิมเป็นแอลฟัลติกคอนกรีต ใช้ RC-70 ในอัตรา 0.1-0.3 ลิตร/ตร.ม. หรือใช้ RS-2K ผสมน้ำเท่าตัว ในอัตรา 0.2-0.6 ลิตร/ตร.ม.
 - 6) ผู้รับจ้างต้องเสนอเอกสารการออกแบบ ส่วนผสมแบบพาราแอลฟัลติกคอนกรีต ต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ พิจารณานุมัติก่อนเริ่มงาน
 - 7) การบดทับชั้นทางแอลฟัลติกคอนกรีต ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติให้เป็นไปตาม มทก.230 : มาตรฐานงานแอลฟัลติกคอนกรีต(Asphalt Concrete) ทั้งนี้คุณหมึในการบดทับชั้นต้น (Initial or Breakdown Rolling) ต้องไม่ต่ำกว่า 140 องศาเซลเซียส หรือตามคำแนะนำของบริษัผู้ผลิต ส่วนขั้นตอนการบดทับชั้นกลาง (Intermediate Rolling) และการบดทับชั้นสุดท้าย (Finish Rolling) ให้ดำเนินการโดยต่อเนื่องทันที
 - 8) การบดทับชั้นทางแบบพาราแอลฟัลติกคอนกรีต
 - การบดทับชั้นทางแบบพาราแอลฟัลติกคอนกรีต ให้ปฏิบัติตามมาตรฐานงานแบบพาราแอลฟัลติกคอนกรีต (มทก.230-2562)
 - มีรถบดทับ 2 คัน คือ รถบดล้อเหล็ก 2 คันที่มีขนาดน้ำหนักไม่น้อยกว่า 8 ตัน พร้อมรถบดล้อยางชนิดล้อยางไม่น้อยกว่า 9 คัน มีขนาดน้ำหนักไม่น้อยกว่า 10 ตัน
 - การบดทับ ต้องกระทำทันที หลังจากการปูส่วนผสมแบบพาราแอลฟัลติกคอนกรีต ที่มีความแน่น ความเรียบสม่ำเสมอ ได้รับระดับและความลาดตามแบบ ไม่มีรอยแตกกร้าว เคลื่อนตัวเป็นแอ่ง รอยคลื่น รอยล้อรถบด
 - 9) การตรวจสอบชั้นทางแบบพาราแอลฟัลติกคอนกรีต
 - ดำเนินการเก็บตัวอย่างส่วนผสมแบบพาราแอลฟัลติกคอนกรีต จากรถบรรทุกที่โรงงานผสม ก่อนส่งออกไปยังสถานที่ก่อสร้าง แล้วนำไปดำเนินการในห้องปฏิบัติการ โดยให้ได้ก้อนตัวอย่าง อย่างน้อย 8 ก้อน ตัวอย่างในแต่ละวันที่ปฏิบัติงาน และให้ดำเนินการตามรายละเอียด และวิธีการที่กำหนด การทดสอบหาค่าความหนาแน่น ให้ดำเนินการตาม มทก.(ท) 607 มาตรฐานการทดสอบแบบพาราแอลฟัลติกคอนกรีต โดยวิธีมาร์ชเชลล์ (Marshall) และส่งผลการทดสอบ ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ พิจารณา
 - ดำเนินการเจาะก้อนตัวอย่างของชั้นทางแบบพาราแอลฟัลติกคอนกรีตในสนาม ที่ก่อสร้างเสร็จแล้ว โดยเจาะเก็บก้อนตัวอย่าง (จำนวนเจาะก้อนตัวอย่างกำหนดตามความเหมาะสมของพื้นที่) โดยก้อนตัวอย่างต้องนำไปทดสอบ หาค่าความหนาแน่น ตาม มทก.(ท) 607 และ ส่งผลการทดสอบ ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเพื่อพิจารณาเสนอต่อ และส่งผลการทดสอบ ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณา
 - 10) ผิวจราจร หรือชั้นทางแบบพาราแอลฟัลติกคอนกรีต ที่ก่อสร้างเสร็จแล้ว ควรปล่อยทิ้งไว้อย่างน้อย 16 ชั่วโมง จึงเปิดการจราจรให้ใช้ทางได้
- งานท่อระบายน้ำ HDPE และบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็ก
- 1) ท่อระบายน้ำ HDPE ที่ใช้ต้องเป็นท่อผนังเบา โครงสร้างลงชั้น มีผนังด้านในและด้านนอกเรียบ เท่ากันตลอดเส้น คุณภาพชั้น ไม่ต่ำกว่า SM 4 ต้องมีขนาด เส้นผ่าศูนย์กลางตามที่กำหนดไว้ในแบบรูป และรายการ ห้ามใช้ท่อมีรอยแตกกร้าว หรือรอยบิ่น จนขาดความแข็งแรง
 - 2) การวางท่อระบายน้ำจะต้องตรวจสอบแนวและระดับต่างๆ ให้ถูกต้อง รอยต่อจะต้องลวมท่อนเชื่อมกันให้พอดี เมื่อวางเสร็จแล้วส่วนดินที่ขุดจากการวางท่อระบายน้ำจะต้องนำไปทิ้ง ณ ที่ที่เทศบาลกำหนด
 - 3) รายการก่อสร้างบ่อพัก ผู้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้างตามมาตรฐานงานระบบระบายน้ำ และโครงสร้างประกอบอื่นๆ (มทก.502-2562) บ่อพักต้องมีขนาด และระยะต่างๆ ให้ได้ตามที่กำหนดไว้ในแบบ กรณี ตำแหน่งบ่อพัก ก่อสร้างระยะทางไม่ได้ตามกำหนด อาจเลื่อนให้สั้นขึ้น หรือยาวออกไปได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน แต่จำนวนบ่อพักจะต้องครบตามที่กำหนดไว้ในแบบ
 - 4) ท่อระบายน้ำสามารถที่จะเปลี่ยนแปลงแนวได้ตามความเหมาะสมและประโยชน์ใช้สอย แต่เนื่องจากต้องครบตามแบบที่กำหนด ทั้งนี้ จะต้องขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน หรือ คณะกรรมการตรวจการจ้าง
 - 5) ผู้รับจ้างจะต้องส่งเอกสาร รายละเอียด และ ผลการทดสอบคุณสมบัติของท่อระบายน้ำ HDPE จากหน่วยงานราชการ หรือหน่วยงานที่เชื่อถือได้ ให้เทศบาลตรวจสอบก่อนติดตั้ง



หลักการร่างเทศบาลนครปากเกร็ด	
โครงการ	ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอลฟัลติกคอนกรีต บริเวณซอยเคอเอ็ม-ปากเกร็ด 20
สถานที่ตั้งโครงการ	บริเวณซอยเคอเอ็ม-ปากเกร็ด 20
สำรวจ	(นายณัฐกรินทร์ คุ้มจันท) (นายรัชชานนท์ จิมปะกะนันท์)
เขียนแบบ	(นายพนพล แพร่สี)
หัวหน้างานจัดทำแบบ	(นายธีรจักราณ สมศักดิ์)
สถาปนิก	(นางสาวประภากร นนทจันทร์)
วิศวกรโยธา	(นายอนันตชัย พักตั้ง)
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม	(นายณณ จ้างทอง)
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง	(นายวิวัฒน์ ธีรจันทร)
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง	(นายพชร พงษ์พวย)
ปลัดเทศบาล	(นายสุทธ บุญศิริสุข)
นายกเทศมนตรี	(นายวิชัย บรรดาดี)
ทะเบียนแบบและที่	วัน / เดือน / ปี
กด. 25 / 2563	11 / 7 / 2562
แผ่นที่	รวม
03	21



ทิศเหนือ

ซอยเลี้ยวเมือง-ปากเกร็ด 20

ไปตึງวณบัท
ถนนเลี้ยวเมืองปากเกร็ด
ไปแจ้งวัฒนะ

สถานีดับเพลิง
ย่อย บางพูด

1/285

แผนที่ผังเซป

ตำแหน่งก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอลฟัลต์ติกคอนกรีต
บริเวณซอยเลี้ยวเมือง-ปากเกร็ด 29

ซอย 29/1

ซอย 29/2

1/72

ซอยเลี้ยวเมือง-ปากเกร็ด 29

บริเวณสถานที่ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอลฟัลต์ติกคอนกรีต
บริเวณซอยเลี้ยวเมือง-ปากเกร็ด 29
กว้างประมาณ 4.50-5.00 ม. ยาวประมาณ 300.00 ม. ทน 0.05 ม.
พื้นที่ประมาณ 1,394.00 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คลล.)

ถนนเลี้ยวเมืองปากเกร็ด

STA. 0+00 กม.

①

①

STA. 0+070 กม.

②

②

STA. 0+150 กม.

ซอย 29/1

③

③

STA. 0+230 กม.

ซอย 29/2

STA. 0+300 กม.

ซอยเลี้ยวเมือง

ผังบริเวณก่อสร้างปรับปรุงถนน และวางท่อระบายน้ำ

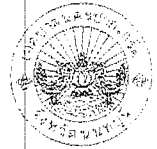
มาตราส่วน

1: 1000

▶ จุดเริ่มต้นโครงการ STA. 0+000 กม.

● จุดสิ้นสุดโครงการ STA. 0+300 กม.

← แสดงทิศทางการระบายน้ำ



สำนักงานช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพารา
แอลฟัลต์ติกคอนกรีต
บริเวณซอยเลี้ยวเมือง-ปากเกร็ด 29

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณซอยเลี้ยวเมือง-ปากเกร็ด 29

ผู้ตรวจ

(นางณัฐวิมลรัตน์ คุ้มทอง)
(นายรัชชานนท์ จิมภาครักษ์)

เขียนแบบ

(นายพนพล แพร่ม)

หัวหน้างานจัดตั้งแบบ

(นายรัชชานนท์ จิมภาครักษ์)

ลงนาม

(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นายอนันต์ชัย หักตั้ง)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จ้างทอง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง

(นายพนพล พริ้งพราหมณ์)

ปลัดเทศบาล

(นายสุทธ ภูมิศิริโร)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บรรจาศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่ วันที่ เดือน / ปี

กค. 25 / 2563 11 / 7 / 2562

แผ่นที่ รวม

05 21



ทิศเหนือ

ถนนเลียบเมืองปากเกร็ด

STA. 0+00 กม.

1
STA. 0+070 กม.

1

ผิวจราจรลาดยางแบบพาราแอลฟิลท์ติกคอนกรีต
กว้างประมาณ 4.50-5.00 ม. ยาวประมาณ 300.00 ม.หนา 0.05 ม.
พื้นที่ประมาณ 1,394.00 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.)

บ่อพัก ค.ล.ล.ระยะห่างประมาณ 10.00 ม.จำนวน 62 บ่อ

แนวก่อสร้างรางวิ ค.ล.ล.ทั้งสองฝั่ง

ท่อระบายน้ำ HDPE ๔ก. 600 มม. ขึ้นคุณภาพไม่ต่ำกว่า SN 4

ผิวจราจรลาดยางแบบพาราแอลฟิลท์ติกคอนกรีต
กว้างประมาณ 4.50-5.00 ม. ยาวประมาณ 300.00 ม.หนา 0.05 ม.
พื้นที่ประมาณ 1,394.00 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.)

บ่อพัก ค.ล.ล.ระยะห่างประมาณ 10.00 ม.จำนวน 62 บ่อ

แนวก่อสร้างรางวิ ค.ล.ล.ทั้งสองฝั่ง

ท่อระบายน้ำ HDPE ๔ก. 600 มม. ขึ้นคุณภาพไม่ต่ำกว่า SN 4

2

STA. 0+150 กม.

2

แปลนการลาดยางแบบพาราแอลฟิลท์ติกคอนกรีต และวางท่อระบายน้ำ

มาตราส่วน

1:250

▶ จุดเริ่มต้นโครงการ STA. 0+000 กม.

● จุดสิ้นสุดโครงการ STA. 0+300 กม.

↔ แฉกทิศทางจราจรระบายน้ำ



สำนักงานช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพารา
แอลฟิลท์ติกคอนกรีต
บริเวณซอยเมือง-ปากเกร็ด 20

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณซอยเมือง-ปากเกร็ด 20

สำรวจ

(นายณัฐวิทย์ คุ้มระหงษ์)
(นายวิชัย ชัยภักดิ์)

เขียนแบบ

(นายพนม พันธ์)

หัวหน้างานเขียนแบบ

(นายวิชัย ชัยภักดิ์)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นพจินทร์)

วิศวกรโยธา

(นายอนันต์ชัย พักสิงห์)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จ้างทอง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิจิตร ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง

(นายพนม พันธ์)

ปลัดเทศบาล

(นายสุทธ พงษ์ศิริ)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บรรดาภิบาล)

ทะเบียนแบบเลขที่

รับ / เดือน / ปี

กค. 20 / 2563 11 / 7 / 2562

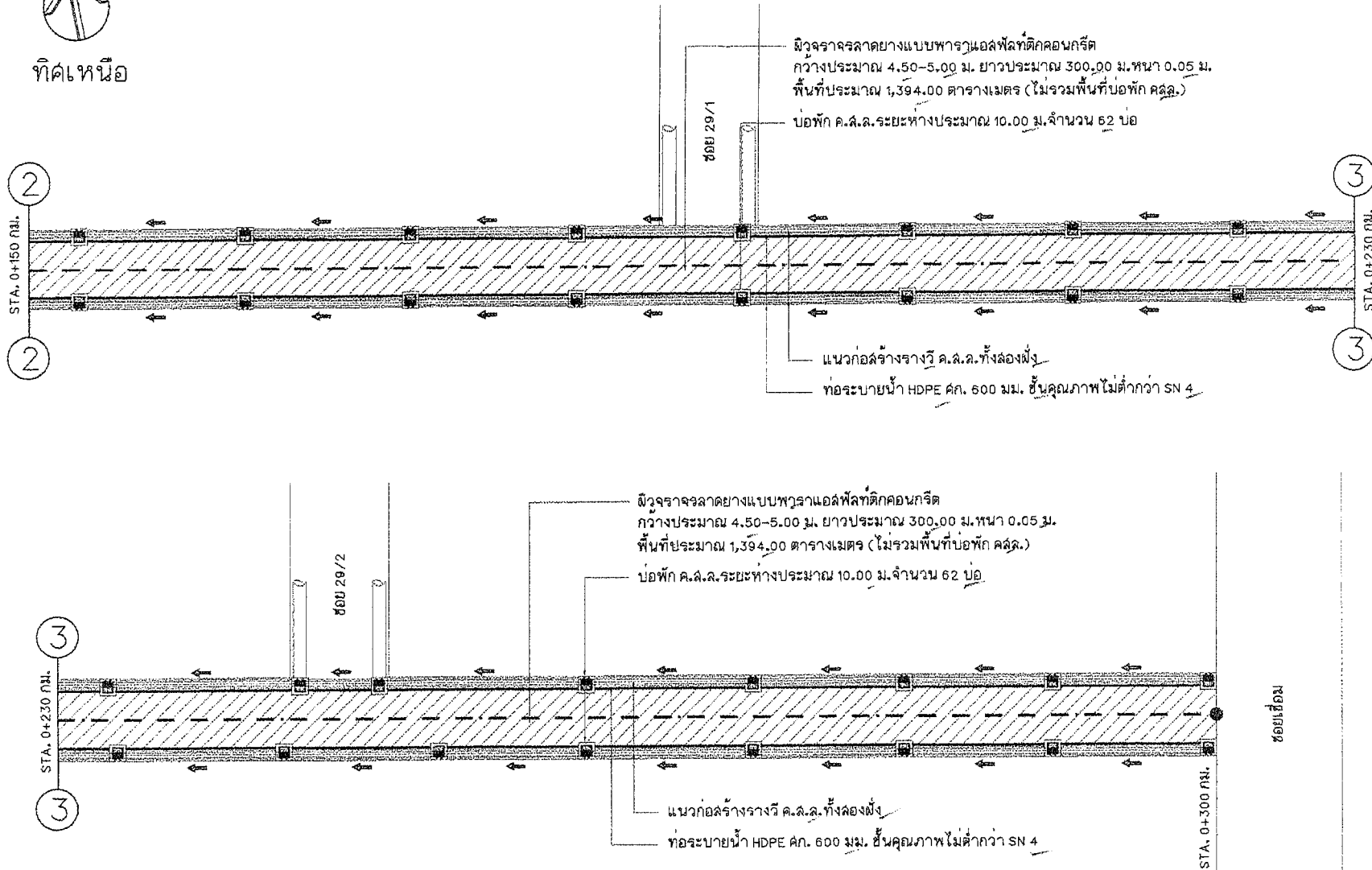
แผ่นที่

รวม

06 21



ทิศเหนือ



แปลนการลาดยางแบบพาราแอลฟิลท์ทิกคอนกรีต และวางท่อระบายน้ำ

มาตราส่วน

1:250

▶ จุดเริ่มต้นโครงการ STA. 0+000 กม.

● จุดสิ้นสุดโครงการ STA. 0+300 กม.

← แสดงทิศทางการระบายน้ำ



สำนักงานช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพารา
แอลฟิลท์ทิกคอนกรีต
บริเวณซอยเมือง-ปากเกร็ด 29

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณซอยเมือง-ปากเกร็ด 29

สำรวจ

(นางนงนุชรัตน์ คุ่มจอหอ)
(นายธีรชานนท์ จันทะนันท์)

เขียนแบบ

(นายขจรพล แพร่วัง)

หัวหน้างานเขียนแบบ

(นายธีรชานนท์ จันทะนันท์)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นพทพันธ์)

วิศวกรโยธา

(นายอนันตชัย พิกัดง่อ)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจษฎา จ้างองอาจ)

ผู้อำนวยการควบคุมคุณภาพก่อสร้าง

(นายสุวิทย์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง

(นายพชร ทวีงพราย)

ปลัดเทศบาล

(นายสุทธ บุญศิริโชติ)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บรรลักษ์ดี)

ทะเบียนแบบเลขที่

ก.ล. 26 / 2563

วันที่

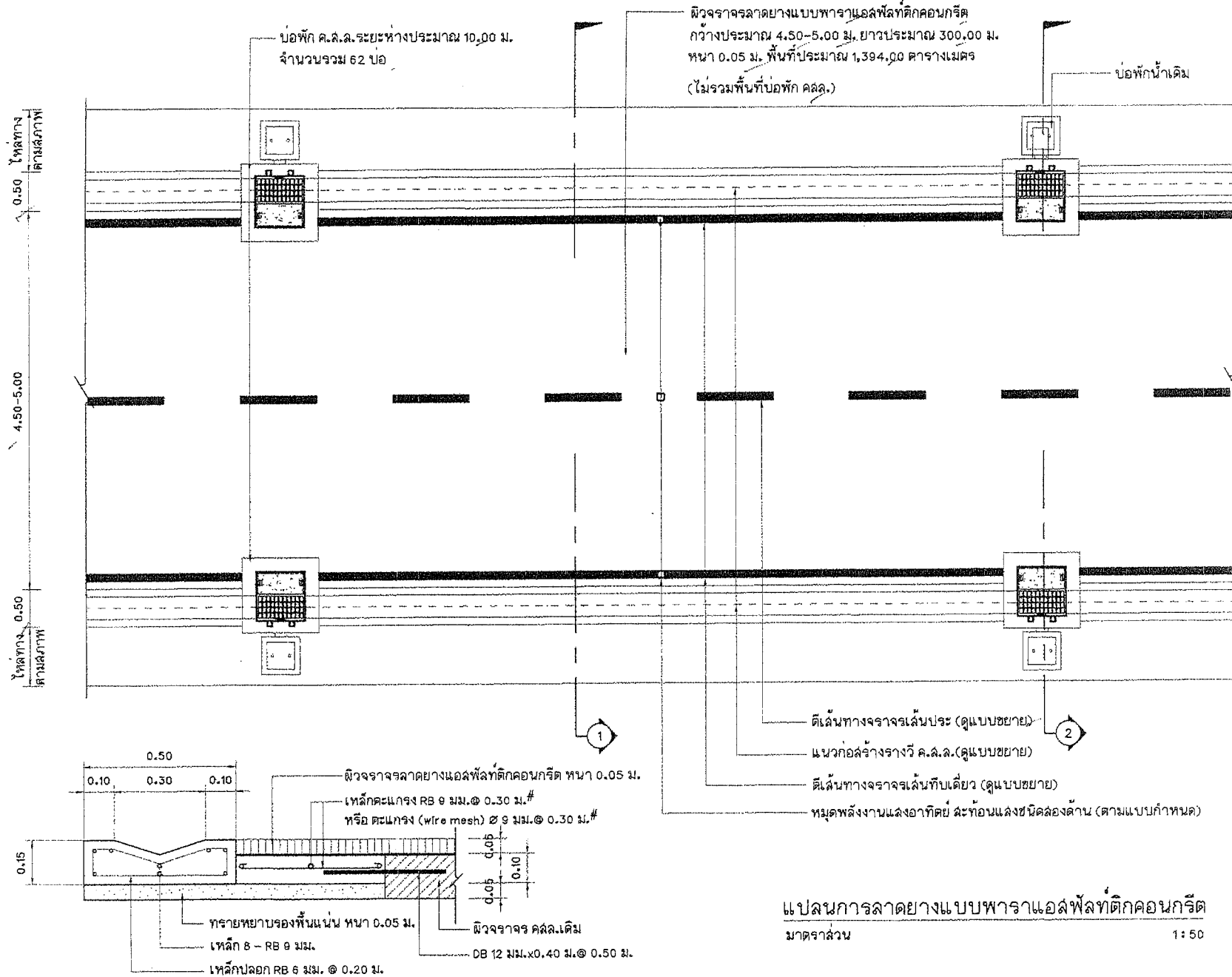
07

รับ / เดือน / ปี

11 / 7 / 2562

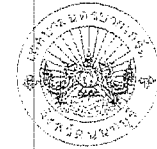
รวม

21



ขยายตัดรางวี ค.ล.ล.
มาตราส่วน 1 : 10

แปลนการลาดยางแบบพาราแอลฟัลติกคอนกรีต
มาตราส่วน 1 : 50



สำนักงานเขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร

โครงการ
ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพารา
แอลฟัลติกคอนกรีต
บริเวณซอยติ่งเมือง-ปากเกร็ด 29

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณซอยติ่งเมือง-ปากเกร็ด 29

สำรวจ
(นางณัฐพรินทร์ คู่มงทอง)
(นายวิชัยนันท์ จิมปากะนันท์)

เขียนแบบ
(นายณพคุณ แพร่ม)

หัวหน้างานจัดทำแบบ
(นายธีรวิทย์ วัฒนศิริ)

สถาปนิก
(นางสาวประภาพร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา
(นายอนันต์ชัย พิทักษ์)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม
(นายณณ จักทอง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

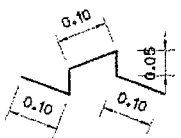
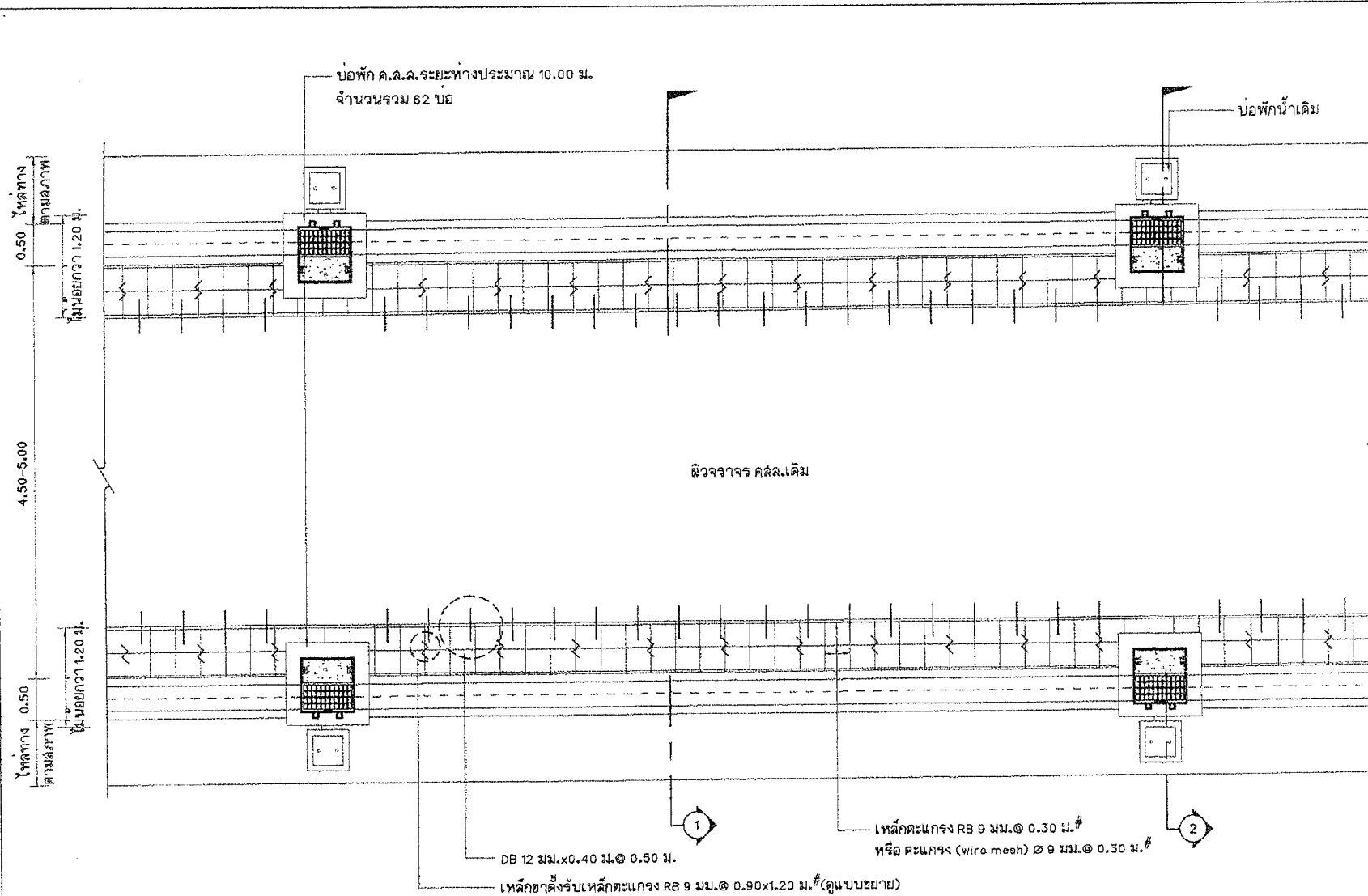
ผู้อำนวยการสำนักงานการช่าง
(นายณพกร พริ้งพวง)

ปลัดเขต
(นายสุทธ ภูมิวิสุทธิ)

นายกเทศมนตรี
(นายวิชัย บรรลักษ์)

ทะเบียนแบบเลขที่ 28 / 2563 วันที่รับ / เดือน / ปี 11 / 7 / 2562

แผ่นที่ 08 รวม 21



แผนการวางเหล็กตะแกรงและรอยต่อถนน
มาตราส่วน 1:50

แบบขยายเหล็กขาตั้งรับเหล็กตะแกรง
มาตราส่วนตามกำหนด



สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ
ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบทราฟฟิคคอนกรีต
บริเวณซอยเมือง-ปากเกร็ด 29

สถานที่ตั้งโครงการ
บริเวณซอยเมือง-ปากเกร็ด 29

สำรวจ
(นางณัฐวิจิตร คุ้มจอหอ)
(นายรัชชานนท์ จันประเสริฐ)

เขียนแบบ
(นายพศุต ทรัพย์)

หัวหน้างานเขียนแบบ
(นายวิธจักรณ สมนัดดี)

สถาปนิก
(นางสาวประภากร นพจันทร์)

วิศวกรโยธา
(นายอนันต์ชัย พิเศษชัย)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม
(นายเจษฎา จ้างทอง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง
(นายพชร พรหมพิชัย)

ปลัดเทศบาล
(นายสุทธ บุษบงโค)

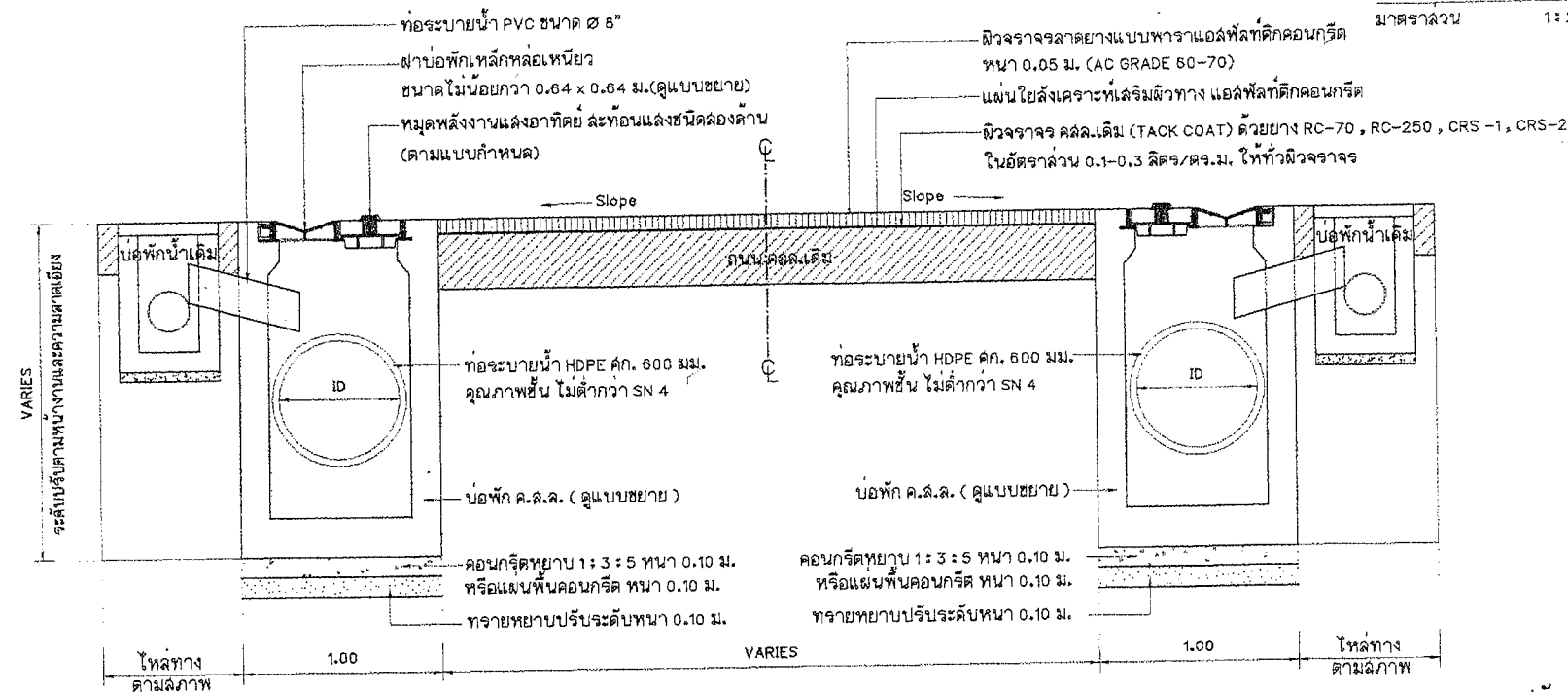
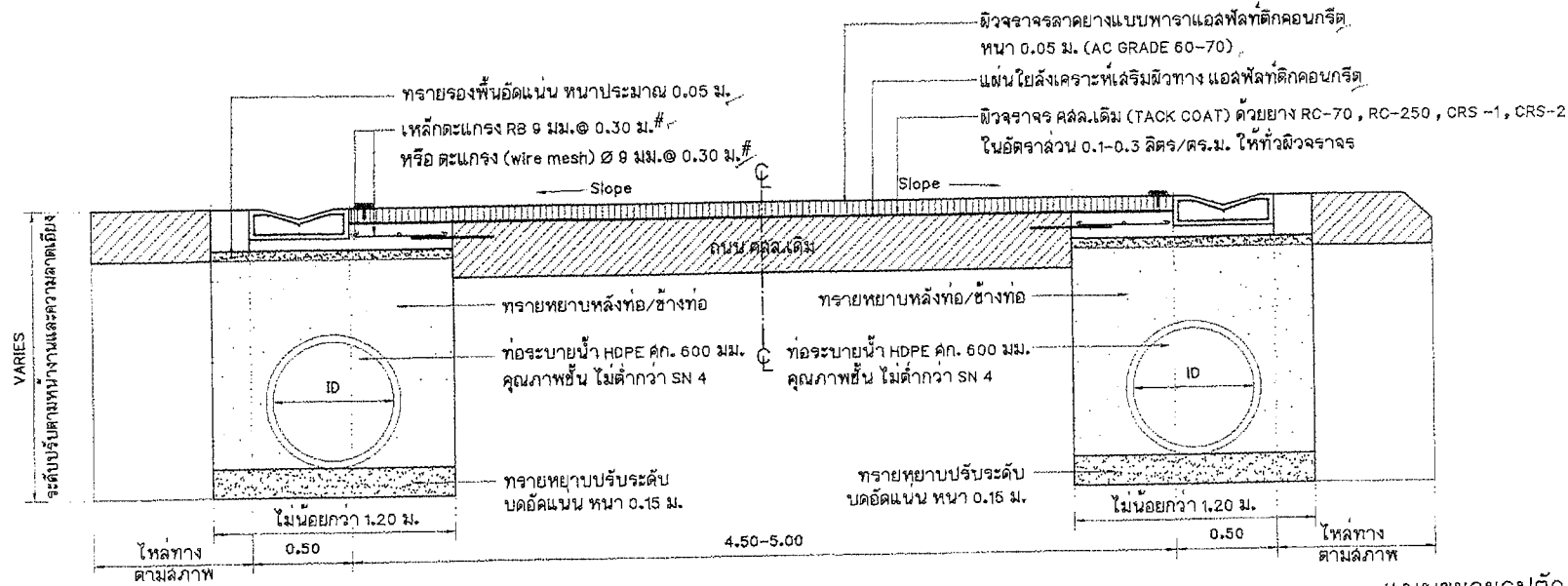
นายกเทศมนตรี
(นายวิชัย บรรลือศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่
ก.ล. 26 / 2563

วันที่
11 / 7 / 2562

แผ่นที่
08

รวม
21



ดำเนินการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพารา
แอลพีทติกคอนกรีต
บริเวณซอยเมือง-ปากเกร็ด 29

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณซอยเมือง-ปากเกร็ด 29

สำรวจ

(นางณัฐพร จันทน์)
(นายวิษณุพันธ์ จันทน์)

เขียนแบบ

(นายพนิต แพรดี)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายวิษณุพันธ์ จันทน์)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นพจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นายอนันต์ชัย ทังคัง)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จ้างทอง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิศว์ ช่อรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง

(นายพนิต ทังคัง)

ปลัดเทศบาล

(นายสุเทพ บุญศิริ)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บรรดาภิบาล)

ทะเบียนแบบเลขที่

กส. 28 / 2563

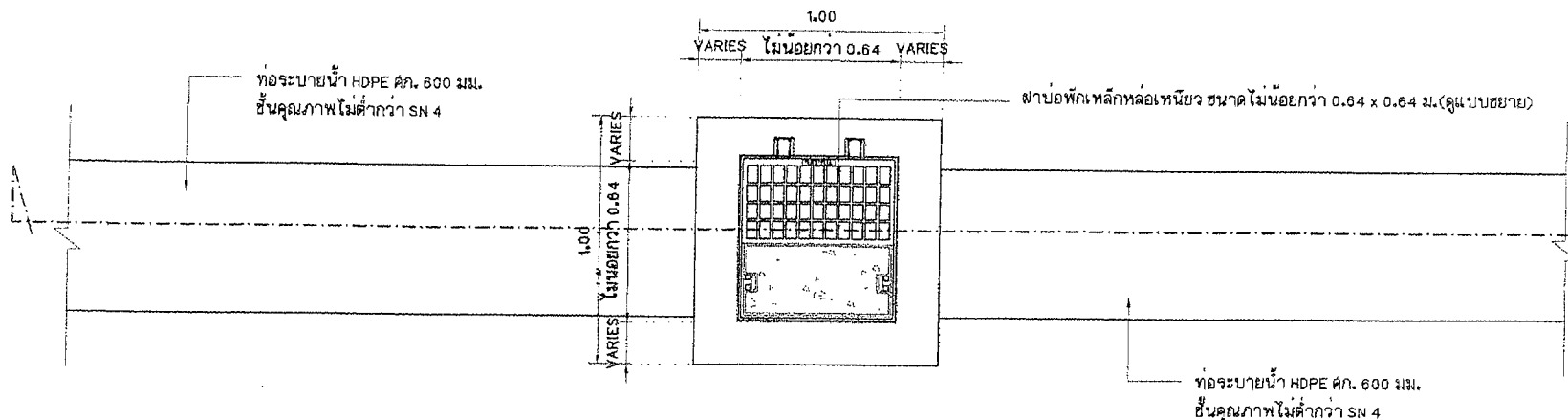
วันที่

11 / 7 / 2562

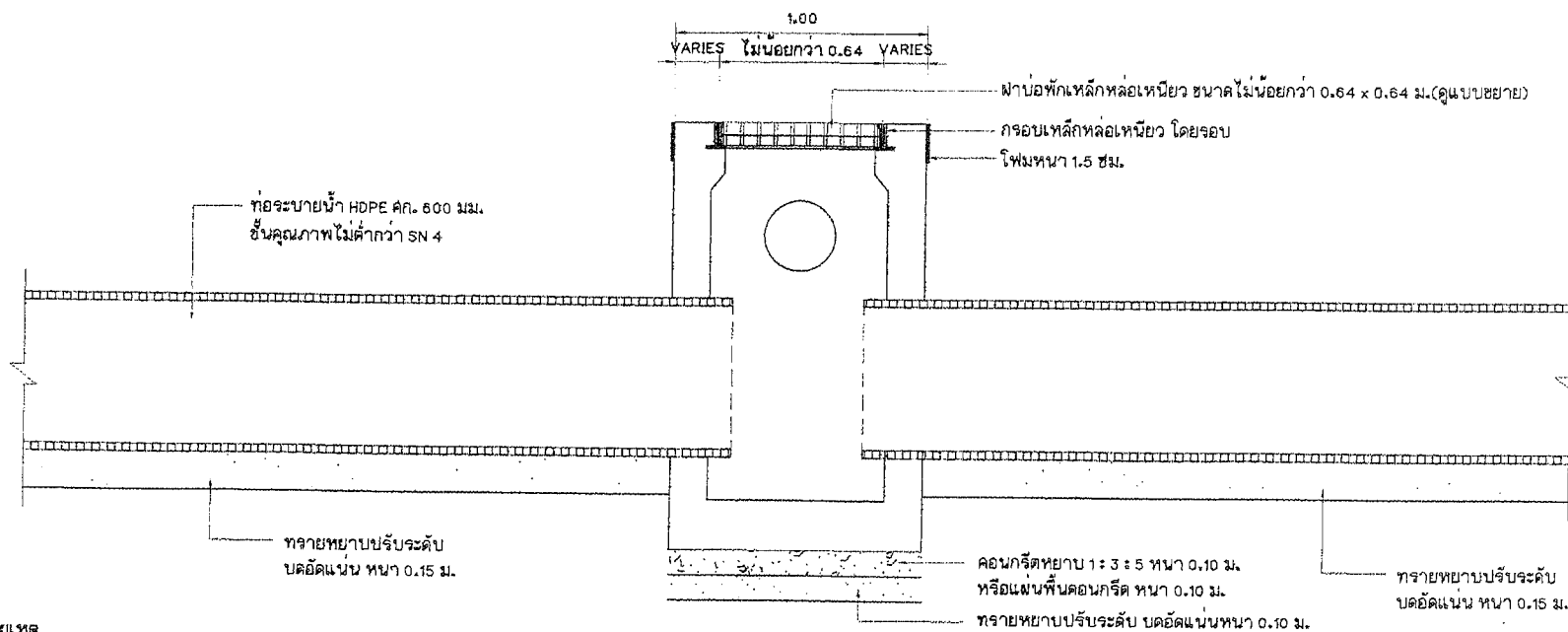
แผ่นที่

10

21



แปลนการวางท่อระบายน้ำ
มาตราส่วน 1:20



รูปตัดตามยาวการวางท่อระบายน้ำ
มาตราส่วน 1:20

หมายเหตุ

1. การขุดดินวางท่อระบายน้ำ ขุดความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 ม. ท่อระบายน้ำ HDPE (ภายใน) คค. 600 มม.
2. ให้แสดงทิศทางการไหลของน้ำและขนาดท่อระบายน้ำบริเวณขอบบ่อพัก
3. ฝาบ่อพักสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม
4. ขณะดำเนินการก่อสร้างฝาบ่อพักจะต้องหุ้มพลาสติกป้องกันเพื่อความสะดวกเรียบร้อย



สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาหาว
นอกพื้นที่ติดคอนกรีต
บริเวณซอยเมือง-ปากเกร็ด 29

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณซอยเมือง-ปากเกร็ด 29

สำรวจ

(นางสาวจันทิมา คุ้มจอหอ)
(นายธรรมากร จันทิมา)

เขียนแบบ

(นายสมชาย แพร้ว)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายธรรมากร จันทิมา)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นายสมชาย คุ้มจอหอ)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายสมชาย คุ้มจอหอ)

ผู้อำนวยการด้านควบคุมการก่อสร้าง

(นายสมชาย คุ้มจอหอ)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

(นายสมชาย คุ้มจอหอ)

ผู้ควบคุม

(นายสมชาย คุ้มจอหอ)

นายช่างเทคนิค

(นายสมชาย คุ้มจอหอ)

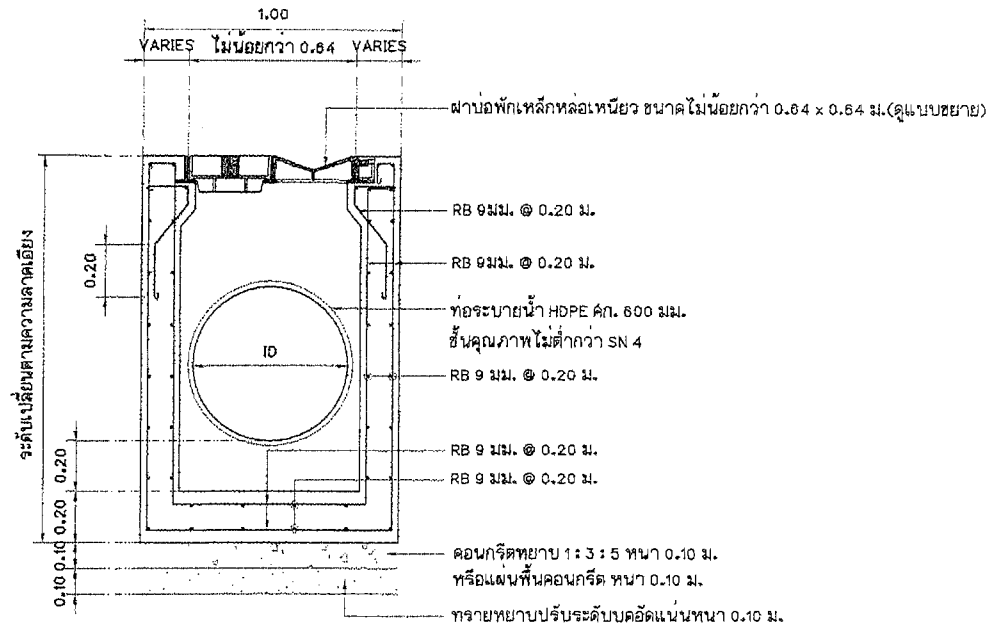
ทะเบียนแบบเลขที่

จก. 25 / 2563

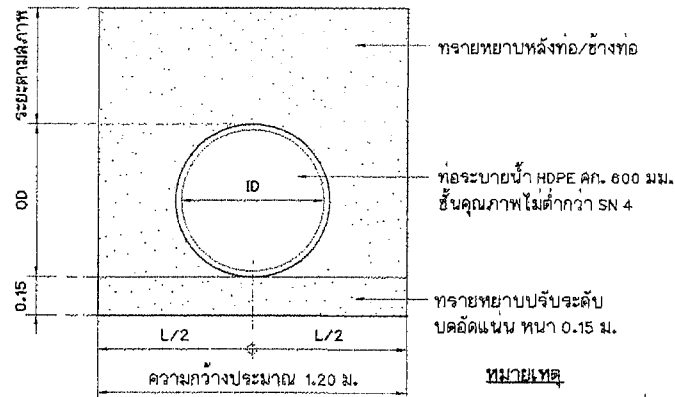
วันที่ 11 / 7 / 2562

แผ่นที่ 11

รวม 21



แบบขยายบ่อพัก ค.ล.ล.
มาตราส่วน 1:20



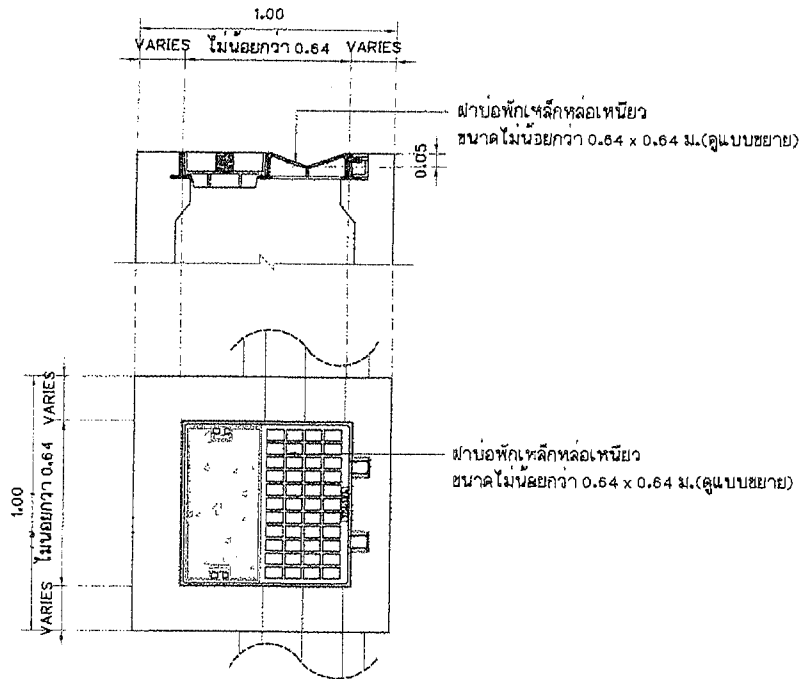
แบบขยายการวางท่อระบายน้ำ HDPE
มาตราส่วน 1:20

หมายเหตุ

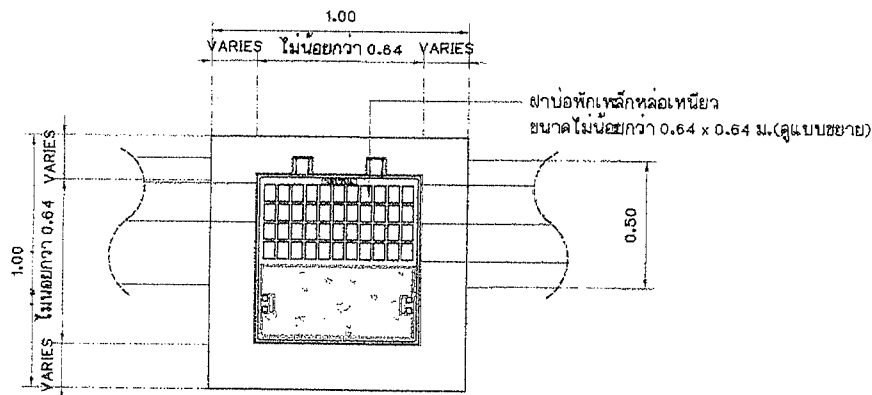
1. การขุดดินวางท่อระบายน้ำ ขุดความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 ม. ท่อระบายน้ำ HDPE (ภายใน) คค. 600 มม.
2. ให้แสดงทิศทางการไหลของน้ำและขนาดท่อระบายน้ำบริเวณขอบบ่อพัก
3. ฝาบ่อพักสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม
4. ขณะดำเนินการก่อสร้างฝาบ่อพักจะต้องหุ้มพลาสติกป้องกันเพื่อความเรียบร้อย



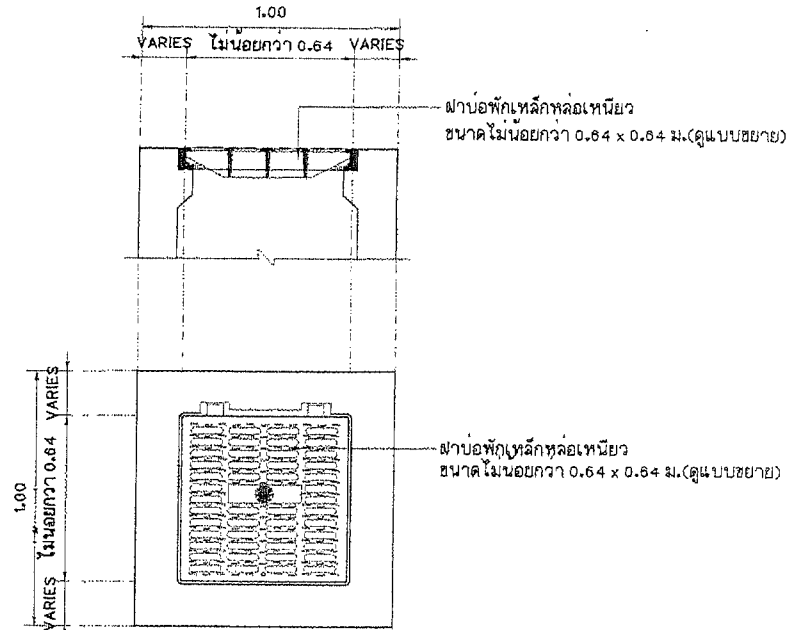
สำนักงานช่างเทศบาลนครปากเกร็ด	
โครงการ ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบบดอัด นอกพื้นที่ติดคลองเกร็ด บริเวณซอยเดียมเมือง-ปากเกร็ด 29	
สถานที่ตั้งโครงการ บริเวณซอยเดียมเมือง-ปากเกร็ด 29	
สำรวจ (นางณัฐวิมล คุ้มระหอ) (นายรัชชานนท์ จัมมกะนันท์)	
เขียนแบบ (นายบทผล นพรัตน์)	
หัวหน้างานจัดซื้อแบบ (นายวิรัชจากรณ์ อินธิ์)	
สถาปนิก (นางสาวประภากร นนทจันทร์)	
วิศวกรโยธา (นายอนันตชัย พักตั้ง)	
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม (นายเจน จ้างองอาจ)	
ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง (นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)	
ผู้อำนวยการสำนักช่าง (นายเชษฐา ทวีพราย)	
ปลัดเทศบาล (นายสุทธ บุญเลิศ)	
นายกเทศมนตรี (นายวิชัย บรรจาศักดิ์)	
ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กค. 28 / 2563	11 / 7 / 2562
แผ่นที่	รวม
12	21



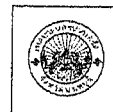
แบบขยายฝาบอกพักเหล็กหล่อเหนียว 1
มาตรฐาน 1:20



แบบขยายแปลนรางวี
มาตรฐาน 1:20



แบบขยายฝาบอกพักเหล็กหล่อเหนียว 2
มาตรฐาน 1:20



แบบขยายตราสัญลักษณ์เทศบาลฯ
มาตรฐาน 1:20



สำนักงานช่างเทคนิคเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ
ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบทราฟฟิค
แอสฟัลติกคอนกรีต
บริเวณซอยเคเอฟเมือง-ปากเกร็ด 29

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณซอยเคเอฟเมือง-ปากเกร็ด 29

สำรวจ
(นางณัฐพร จันทน์)
(นายรัชชานนท์ จันทน์)

เขียนแบบ
(นายพชร นพรัตน์)

หัวหน้างานก่อสร้าง
(นายวิชากร นพรัตน์)

สถาปนิก
(นางสาวประภากร นพรัตน์)

วิศวกรโยธา
(นายอนันต์ชัย พันธ์ชัย)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม
(นางเจน จ้างทอง)

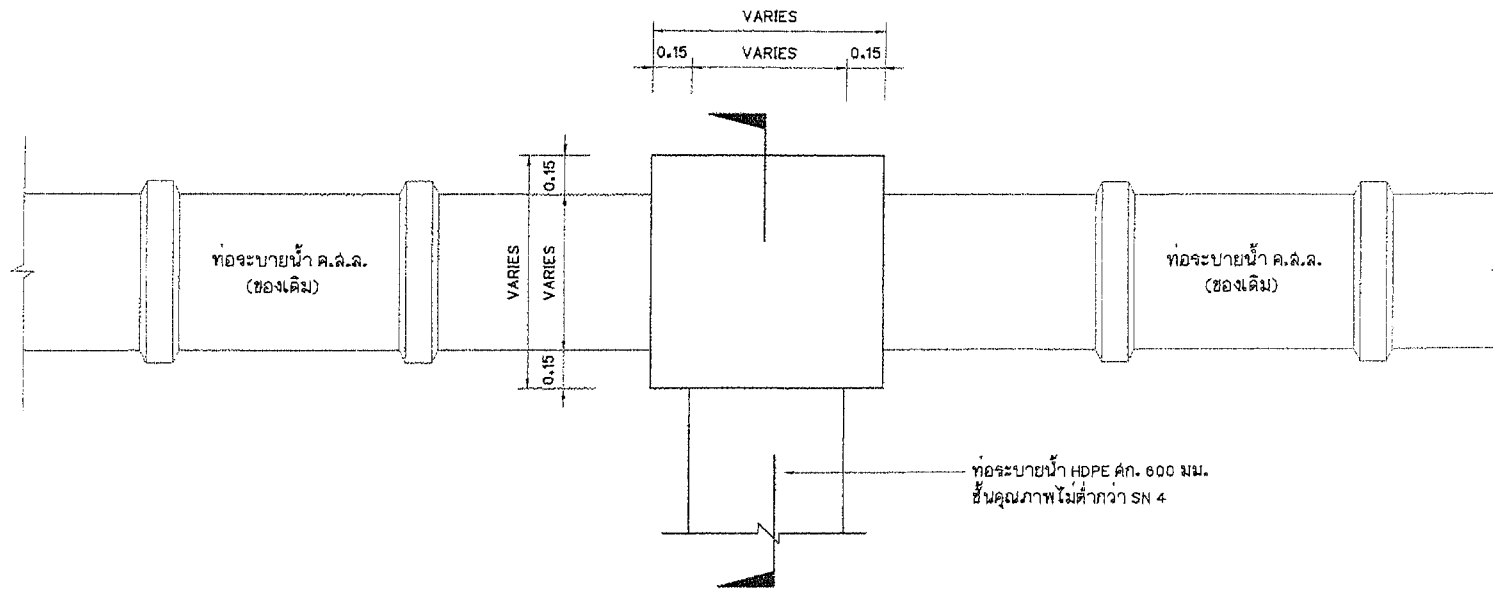
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
(นายสุวิทย์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง
(นายพชร นพรัตน์)

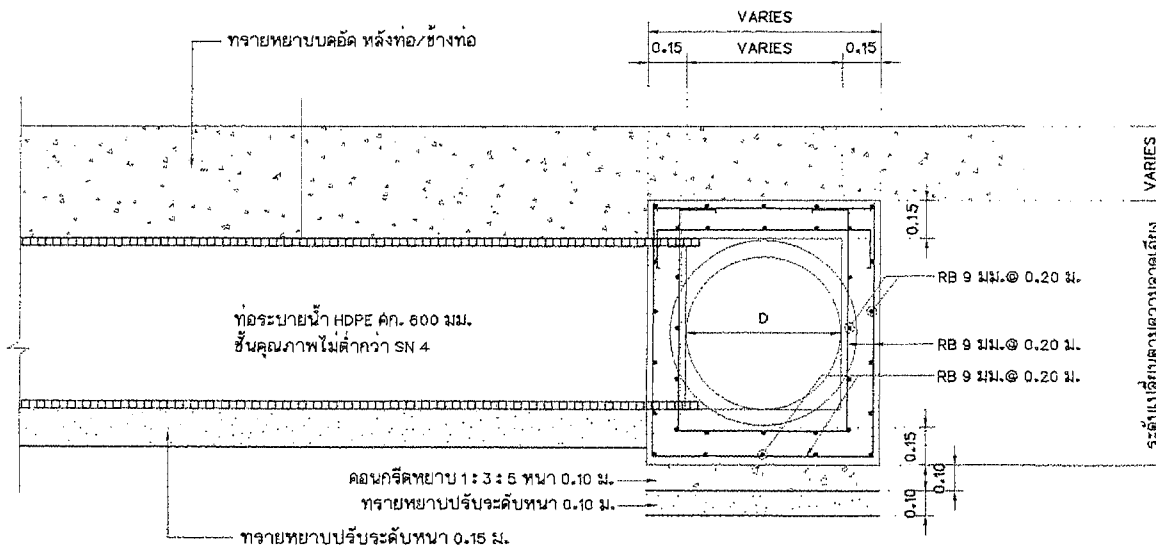
ปลัดเทศบาล
(นายสุภาพ บุญศิริ)

นายกเทศมนตรี
(นายวิชัย บรรคาศักดิ์)

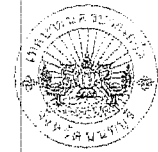
ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กฉ. 26 / 2563	11 / 7 / 2562
แผ่นที่	รวม
13	21



แปลนการเชื่อมต่อในกรณีเชื่อมกับท่อระบายน้ำของเดิม
มาตราส่วน 1:20



รูปตัดการเชื่อมต่อท่อระบายน้ำของเดิม
มาตราส่วน 1:20



สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด	
โครงการ ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาซา แอลที่หลักตึกคอนกรีต บริเวณซอยเคอเมือง-ปากเกร็ด 29	
สถานที่ตั้งโครงการ บริเวณซอยเคอเมือง-ปากเกร็ด 29	
เจ้าของ (นางณัฐพร จันทร์ทอง) (นายธีรยุทธ นก สัมภาษณ์)	
เขียนแบบ (นายบทผล แพร่ว)	
หัวหน้างานเขียนแบบ (นายธีรยุทธ นก สัมภาษณ์)	
สถาปนิก (นางสาวประภากร นนทจันทร์)	
วิศวกรโยธา (นายอนันต์ชัย พิกุลชัย)	
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม (นายเจน จ้างจาง)	
ผู้อำนวยการควบคุมคุณภาพก่อสร้าง (นายวิศว์ สือรุ่งเรือง)	
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง (นายพนทกร พงษ์พราย)	
ปลัดเทศบาล (นายสุทธ บุญศิริโชติ)	
นายกเทศมนตรี (นายวิชัย บรรลือศักดิ์)	
ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กฉ. 26 / 2563	11 / 7 / 2562
แผ่นที่	รวม
4	21

งานก่อสร้างเสริมผิวทางด้วยแผ่นใยสังเคราะห์ในงานเสริมผิวทาง

1. รายละเอียดลักษณะและคุณสมบัติของตาข่ายเสริมผิวทางแอสฟัลท์
 - 1.1 ผลิตโดยโรงงานที่มีชื่อเสียงและผ่านการรับรองด้านระบบบริหารงานคุณภาพมาตรฐานสากล เช่น ISO 9001
 - 1.2 ตาข่ายเสริมผิวทางแอสฟัลท์ (Asphalt Reinforcement Geogrid, ARG) ต้องมีคุณสมบัติในการชะลอการเกิดรอยร้าวบนชั้นผิวทางใหม่ซึ่งเกิดจาก ผิวทางเดิม (Crack Propagation) เนื่องจากการสะท้อน (Reflection Crack) มีคุณสมบัติยืดหยุ่นและสามารถดูดซับความเค้นที่เกิดจากรอยแตกร้าวในชั้นผิวทางเดิมโดยยอมให้เกิดการเคลื่อนตัวของผิวชั้นผิวเดิมได้เล็กน้อยเมื่อติดตั้งภายใต้ชั้นผิวทางแอสฟัลท์ใหม่ มีคุณสมบัติเป็นชั้นต้านทานการแตกร้าว (Breck Layer) ซึ่งเกิดจากการเคลื่อนตัวของชั้นผิวทางเดิม ตลอดจนสามารถเพิ่มความแข็งแรงและความสามารถในการรับน้ำหนักบรรทุกของ ผิวทางแอสฟัลท์ใหม่ได้ดี
 - 1.3 เมื่อติดตั้งตาข่ายเสริมผิวทางแอสฟัลท์ลงบนแอสฟัลท์ชนิดเหลว (Tack Coat) และเกิดกระบวนการดูดซึมจนอิ่มตัวต้องมีคุณสมบัติเป็นชั้นกั้นน้ำและป้องกันความชื้นมิให้ลงผลกระทบต่อโครงสร้างชั้นทาง (Membrane Interlayer)
 - 1.4 ตาข่ายเสริมผิวทางแอสฟัลท์ต้องมีลักษณะเป็นวัสดุประกอบ (Composite Material) รายละเอียดดังนี้
 - 1.4.1 ล้วนเสริมกำลังผลิตจากเส้นใยแก้วชนิด E (E-Glass Fiber) ปริมาณไม่น้อยกว่า 5,100 Tex/ม. และมีความสามารถในการต้านทานต่ออุณหภูมิที่จุดอ่อนตัว (Softening Point) ไม่น้อยกว่า 855 องศาเซลเซียส เส้นใยแก้วต้องนำมาถักทอเป็นเส้นและถักเป็นตาข่ายสี่เหลี่ยมจัตุรัส (Square Grid) ที่มีความคงตัวสามารถป้องกันการเคลื่อนตัวของแอสฟัลท์เหนือแผ่นวัสดุได้ดี
 - 1.4.2 ล้วนดูดซับแอสฟัลท์ชนิดเหลว (Tack Coat) ผลิตจากเส้นใยสังเคราะห์โพลีเอสเตอร์ (Polyester, PET) ถักทอเป็นผืนด้วยกรรมวิธี Needle Punched หรือเรียกว่าแผ่นใยสังเคราะห์ชนิดไม่ถักทอ (Nonwoven Geotextile) มีความสามารถในการต้านทานต่ออุณหภูมิที่จุดหลอมละลาย (Melting Point) ระหว่าง 240 - 260 องศาเซลเซียส
 - 1.4.3 วัสดุตามที่จะระบุในข้อที่ 1.4.1 และข้อที่ 1.4.2 ต้องนำมาประกอบเข้าด้วยกันด้วยวิธีการถัก (Knitted Method) และเคลือบผิวด้วยแอสฟัลท์ชนิดเหลว
 - 1.4.4 คุณสมบัติทางกายภาพและวิศวกรรมต้องเป็นไปตามที่ระบุในตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 คุณสมบัติทางกายภาพและวิศวกรรมของตาข่ายเสริมผิวทางแอสฟัลท์			
คุณสมบัติ	มาตรฐานการทดสอบ	หน่วย	เกณฑ์มาตรฐาน
คุณสมบัติของลวดเสริมกำลัง			
ชนิดของเส้นใยเสริมกำลัง	-	-	E-Glass Fiber
ปริมาณเส้นใยเสริมกำลังต่อหน่วย	-	Tex/ม.	≥ 5,100
อุณหภูมิที่จุดอ่อนตัว (Softening Point)	-	องศาเซลเซียส	≥ 855
น้ำหนักต่อหน่วยพื้นที่	ASTM D5261	กรัม/ตร.ม.	≥ 430
คุณสมบัติของลวดดูดซับแอสฟัลท์เหลว			
ชนิดของเส้นใยดูดซับแอสฟัลท์เหลว	-	-	Polyester, PET
วิธีการถักทอ	-	-	Needle Punched
อุณหภูมิที่จุดหลอมละลาย (Melting Point)	-	องศาเซลเซียส	240 - 260
น้ำหนักต่อหน่วยพื้นที่	ASTM D5261	กรัม/ตร.ม.	≥ 130
คุณสมบัติของวัสดุประกอบ (Composite Properties)			
ขนาดของตาข่ายลวดเสริมกำลัง	-	มม.	25.4(±5) x 25.4(±5)
กำลังรับแรงดึงที่ค่าการยืดตัว 2% (MD&CD) ¹	ASTM D6837	กิโลนิวตัน/ม.	≥ 70
กำลังรับแรงดึงสูงสุด (MD&CD)	ASTM D6837	กิโลนิวตัน/ม.	≥ 100
ค่าการยืดตัวสูงสุด (MD&CD)	ASTM D6637	%	≤ 3
กำลังต้านทานการเจาะทะลุ	ASTM D6241	นิวตัน	≥ 400
ปริมาณดูดซับแอสฟัลท์เหลว	ASTM D6140	ลิตร/ตร.ม.	0.9 - 1.1
น้ำหนักต่อหน่วยพื้นที่	ASTM D5261	กรัม/ตร.ม.	≥ 560
MD - ทิศทางตามแนวแกนหลัก (Machine Direction), CD - ทิศทางตามแนวแกนขวาง (Cross Machine Direction)			



สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลท์ติกคอนกรีตบริเวณซอยติ่งเมือง-ปากเกร็ด 29

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณซอยติ่งเมือง-ปากเกร็ด 29

สำรวจ

(นางณัฐพร จันทร์ทอง)
(นายรัชชานนท์ จัมนะพันธ์)

เขียนแบบ

(นายพนพล แพร้ว)

หัวหน้างานจัดซื้อแบบ

(นายรัชชานนท์ จัมนะพันธ์)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นายชอนชัย พักสิงห์)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จ้างองราช)

ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการฝ่ายกิจการช่าง

(นายพชรกร หวังพราย)

ปลัดเทศบาล

(นายสุภากร บุญศิริโชค)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บรรลือศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่

กส. 26 / 2563

วัน / เดือน / ปี

11 / 7 / 2562

แบบที่

15

รวม

21

2. แอสฟัลต์ซีเมนต์

แอสฟัลท์ที่ใช้ Tack Coat เพื่อให้แผ่นใยสังเคราะห์มีการเกาะยึดกับถนนคอนกรีต เดิม ให้ใช้แอสฟัลท์อิมัลชัน ชนิด CRS-2 ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม "แอสฟัลท์อิมัลชัน" แอสฟัลท์อิมัลชัน (Cationic Asphalt Emulsion) มาตรฐานเลขที่ มอก.371"

3. เครื่องจักรและเครื่องมือ

3.1 รถลาดยาง (Asphalt Distributor) จะต้องสามารถควบคุมอัตราการกระจายแอสฟัลท์ ได้คงที่และสม่ำเสมอ ไม่เกิดแนวเส้นในทางยาว หัวสปริงไม่อุดตันในขณะทำการกระจาย และจะต้องมี Hand Spray ฉีดรองไว้ด้วย เพื่อใช้ซ่อมในกรณีที่เกิดเป็น

3.2 เครื่องมือปูแผ่นใยสังเคราะห์ (Fabric Handling Equipment) อาจใช้ทั้งเครื่องจักรกลและแรงงานคน ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมกับสภาพงาน ทั้งนี้มุ่งเน้นในการปูให้เรียบได้มากที่สุดและไม่เกิดความล่าช้าต่อการดำเนินงาน

3.3 เครื่องมือและอุปกรณ์อื่น ๆ ได้แก่

3.3.1 ไม้กวาดขนแข็ง ใช้รีดหรือปรับแผ่นใยสังเคราะห์ให้เรียบ

3.3.2 กรรไกรหรือมีดสำหรับใช้ตัดแผ่นใยสังเคราะห์

3.3.3 แปรงใช้ทาทางแอสฟัลท์ที่ใช้ Tack Coat บริเวณที่แผ่นใยสังเคราะห์วางทาบนาน

3.4 รถบดล้อยาง (Rubber Tires Roller) ใช้บดหน้าแผ่นใยสังเคราะห์ให้แนบและยึดติดกับยางแอสฟัลท์ที่ใช้ Tack Coat

4. การก่อสร้าง

4.1 การเตรียมพื้นผิวถนนคอนกรีตเดิม

ทำความสะอาดพื้นผิวถนนเดิมให้ปราศจากสิ่งสกปรก เศษวัสดุและวัชพืช โดยวิธีการกวาดและเป่าลม ห้ามใช้น้ำล้าง ในกรณีที่มียอยแตกกว้างเกิน 3 มิลลิเมตร ให้หยอดวัสดุผสมแอสฟัลท์ที่เหมาะสมอุดแทรกจนเต็มก่อน สำหรับกรณีที่พื้นผิวถนนคอนกรีตเดิมยุบตัวเล็กน้อยเป็นหลุมบ่อ อาจปรับระดับและถมบดอัดให้แน่นแล้ว ปิดทับด้วยแอสฟัลท์คอนกรีตเพื่อให้ผิวถนนเดิมราบเรียบอยู่ในระดับเดียวกันก่อน โดยไม่จำเป็นต้องหยอดอุดแทรกจนเต็มบริเวณนั้น

4.2 การติดตั้งแผ่นใยสังเคราะห์ (ตาข่ายเสริมผิวทางแอสฟัลท์)

4.2.1 ทำความสะอาดพื้นผิวที่ต้องการปูแผ่นใยสังเคราะห์ให้แห้งสะอาด ปราศจากฝุ่น น้ำ วัชพืช และต้องได้รับความเห็นชอบจากวิศวกร

ผู้ควบคุมงานของเจ้าของโครงการ

4.2.2 การพ่นหรือราดน้ำยางรองพื้น TACK COAT ต้องเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด โดยการพ่นน้ำยางให้สม่ำเสมอลงบนพื้นผิวทางที่เตรียมไว้แล้ว ที่แห้ง และสะอาด การพ่นน้ำยาง TACK COAT ต้องวางแผนในการพ่นน้ำยางให้สามารถติดตั้งแผ่นใยสังเคราะห์ให้ทันกับพื้นที่ของการพ่นที่เตรียมไว้ การพ่นน้ำยาง TACK COAT หลังจากน้ำจะแห้งออกต้องมีปริมาณน้ำยาง 100% ไม่น้อยกว่า 0.30 - 1.10 ลิตรต่อตร.ม หรือปริมาณที่เหมาะสม เพื่อให้แผ่นใยสังเคราะห์ดูดซับน้ำยางที่ดี และเพื่อยึดแผ่นใยสังเคราะห์กับพื้นผิวเดิม ห้ามใช้ยางแอสฟัลท์ CUTBACK ในการ TACK COAT เพราะจะทำให้แผ่นใยสังเคราะห์เสื่อมคุณภาพ และน้ำให้ใช้ยางแอสฟัลท์อิมัลชันสำหรับงาน TACK COAT

4.2.3 การปูแผ่นใยสังเคราะห์สามารถใช้อุปกรณ์หรือปูด้วยมือ โดยให้แผ่นใยสังเคราะห์ปูให้แนบติดกับผิวทางเดิม และไม่เกิดรอยย่นหรือรอยพับ ทั้งนี้ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนของผู้ผลิต และต้องทำการปูแผ่นใยสังเคราะห์ก่อนที่น้ำยาง TACK COAT จะเย็นตัวลงและสูญเสียความเหนียว เพื่อให้เกิดการยึดติดกับผิวทางแผ่นใยสังเคราะห์และผิวทางเดิมที่ดี และรีบดำเนินการปูแอสฟัลท์คอนกรีตทันทีภายหลังการติดตั้งแผ่นใยสังเคราะห์

4.2.4 แผ่นใยสังเคราะห์ที่เกินออกมาจากขอบของถนนต้องทำการตัดออก และในการปูหากเกิดหากรอยย่นหรือรอยพับ ให้ซ่อมแซมโดยตัดให้ขาดแล้ว แล้วรีดแผ่นใยสังเคราะห์ให้ติดกับพื้นผิวทางเดิม หรือปิดทับด้วยแผ่นใหม่ และเพื่อให้เกิดการเกาะยึดระหว่างแผ่นใยสังเคราะห์กับพื้นถนนเดิมที่ดี บริเวณที่ซ่อมแซมอาจหยอดหรือพ่น TACK COAT เพิ่มเติม โดยให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง

4.2.5 แผ่นใยสังเคราะห์ที่ยังไม่ได้นำมาใช้งานจะต้องเก็บในสถานที่ที่แห้งและมียุณหภูมิที่เย็นและมีความชื้นได้อย่างปลอดภัย ถ้าเก็บไว้นานเกินไปจะต้องยกพื้นสูงแล้วคลุมด้วยวัสดุกันน้ำอีกชั้นหนึ่ง



สำนักงานช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลต์คอนกรีต บริเวณซอยเคยมือง-ปากเกร็ด 29

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณซอยเคยมือง-ปากเกร็ด 29

สำรวจ

(นางณัฏฐาวิมลพร คุ่มจันท) (นายธีรพัฒน์ จันทะนันท์)

เขียนแบบ

(นายพนพล แพร)

หัวหน้างานเขียนแบบ

(นายธีรพัฒน์ จันทะนันท์)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นายอนันต์ พิกัด)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จ้างองอาจ)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายสุวิทย์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง

(นายพนกร หวังพรา)

ปลัดเทศบาล

(นายสุเทพ บุญศิริ)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บรรลือ)

(นายวิชัย บรรลือ)

ทะเบียนแบบเลขที่

ก. 26 / 2563

วัน / เดือน / ปี

11 / 7 / 2562

แผ่นที่

16

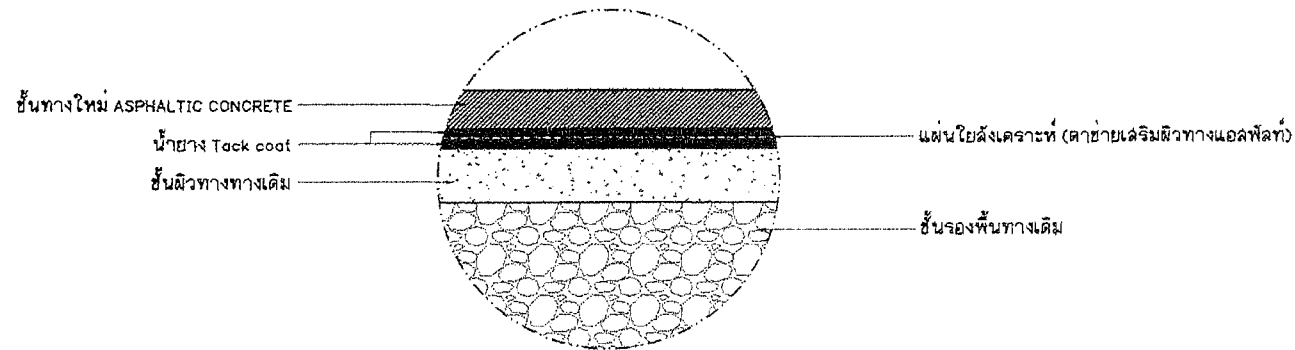
รวม

21

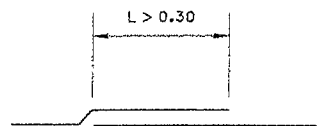
4.3 ข้อเสนอแนะ

4.3.1 ในการติดตั้งแผ่นใยสังเคราะห์ ถ้าสภาพอากาศไม่เอื้ออำนวย ลมกระโชกแรงจะมีผลในการช่วยให้ยางแอสฟัลท์ที่ใช้ Tack Coat มีประสิทธิภาพในการซึมซับกับแผ่นใยสังเคราะห์และยึดติดกับผิวถนน ห้ามติดตั้งที่อุณหภูมิต่ำกว่า 10 องศาเซลเซียส และ/หรือฝนตก

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



ภาพขยายการเสริมแผ่นใยสังเคราะห์สำหรับผิวทาง



การทับต่อแผ่นใยสังเคราะห์ (OVER LAPPING)



สำนักทางหลวงที่ ๓๖ นครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลติกคอนกรีต บริเวณซอยเมือง-ปากเกร็ด ๒๑

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณซอยเมือง-ปากเกร็ด ๒๑

สำรวจ

(นางณัฐวิภากร คุ่มทอง) (นายรัชชานนท์ จันทะนันท์)

เขียนแบบ

(นายพนพล แพรศรี)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายวิฑูรย์ วัฒนศิริ)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นายอนันต์ชัย พักสิงห์)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จ้างองราช)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการฝ่ายการช่าง

(นายพนกร พริ้งพราหมณ์)

ผู้จัดทำแบบ

(นายสุทธ บุญศิริโชค)

นายช่างควบคุม

(นายวิชัย บรรณาศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่

กส. ๒๖ / ๒๕๖๓

วันที่

๑๗ / ๗ / ๒๕๖๒

แผ่นที่

๑๗

ข้อกำหนดในการติดตั้งท่อ HDPE

1. การต่อท่อ

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

2. การเชื่อมต่อกับโครงล้งที่เป็นคอนกรีต

การเชื่อมต่อกับโครงล้งที่เป็นคอนกรีต เช่น ผนังบ่อพักคอนกรีตมีวิธีการเชื่อมต่อโดย

2.1 เชื่อมต่อโดยการลอกผนังโพรไฟล์ด้านนอกของท่อ HDPE ออกเพื่อเป็นคีย์ล็อก ระหว่างผนังคอนกรีตกับตัวท่อ HDPE

2.2 เชื่อมต่อโดยการทำเป็นท่อสั้นพิเศษที่มีสันขึ้นมาจากท่อ(Puddle Flange) เพื่อใช้เป็นคีย์ล็อกระหว่างผนังคอนกรีต

กับตัวท่อ HDPE โดยอาจจะใช้ rubber sleeve ระหว่างท่อกับผนังคอนกรีตเพื่อป้องกันแรงเฉือนที่อาจจะเกิดขึ้น

และการบดอัดควรทำอย่างระมัดระวัง หรือตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิต

3. การติดตั้ง

3.1 พื้นรองท่อ (Bedding)

ต้องปราศจากหินหรือวัสดุคมและปูเต็มความกว้างรองดิน ควรมีความหนาประมาณ 10-15 ซม.

หรือมบดอัดแน่นและมีความกว้างมากกว่าเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกท่อไม่น้อยกว่าข้างละ 20 ซม.

ชั้นกับขนาดท่อและความสามารถในการบดอัด หากพื้นรองท่อเป็นดินอ่อนมากควรใช้ Geotextile วางใต้รองดิน

3.2 Primary Backfill

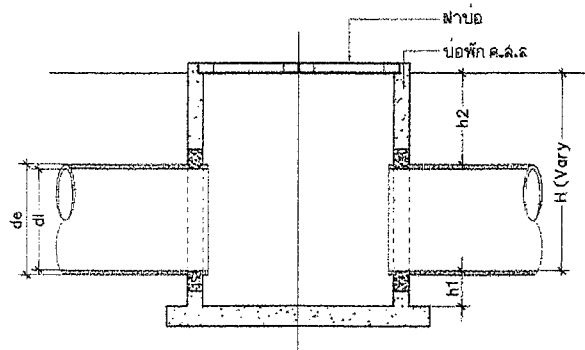
ควรใช้ทรายหรือวัสดุที่เหมาะสมหรือเทียบเท่าที่กำหนดโดยผู้ออกแบบโดยปูให้มีความกว้างเต็มแนวรองวางท่อ การบดอัดแต่ละชั้นควรมีความหนา ชั้นละ 15-30 ซม. ชั้นบนสุดควรกลบสูงกว่า

หลังท่อประมาณ 30 ซม. และควรกลบให้ความสูงหลังท่อไม่ต่ำกว่า 50-80 ซม. หากจะต้องใช้เครื่องจักรหนักบดอัดลงบนบริเวณที่ติดงันกับท่อเพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับตัวท่อ

3.3 Final Backfill

สามารถใส่วัสดุดินเดิมที่ปราศจากหินหรือของมีคมกลบหลังท่อได้ โดยบดอัดเป็นชั้นๆตาม

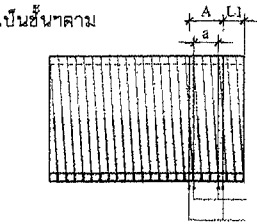
การกำหนดจากผู้ออกแบบ หรือตามมาตรฐานการวางท่อทั่วไป



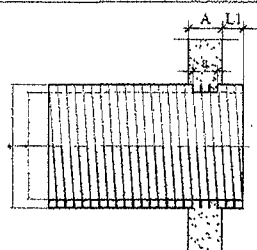
การประสานท่อ HDPE เข้าบ่อ ค.ส.ล.

มาตรฐานตามกำหนด

การทำเครื่องหมายก่อนปลูกเกลียว



ทำเครื่องหมายบอกระยะ 0.80xความหนาบ่อพัก
ทำเครื่องหมายบอกความหนาบ่อพัก



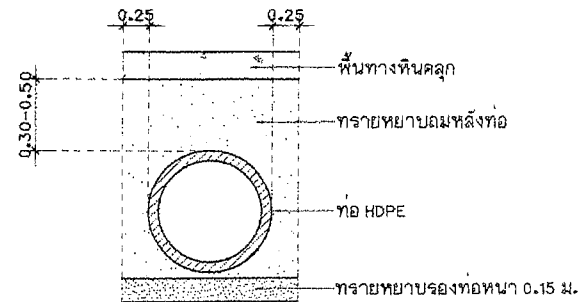
หมายเหตุ

L1=ระยะที่ท่อจะเข้าไปในบ่อพัก

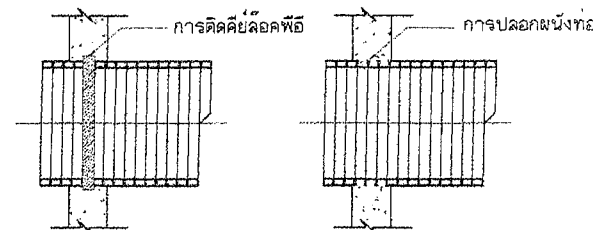
A=ความหนาผนังบ่อพัก

α=ระยะ 0.80xความหนาผนังบ่อพัก

แบบแสดงการวางท่อเข้าบ่อพักค.ส.ล.



ท่อระบายน้ำ HDPE



การเชื่อมต่อกับผนังคอนกรีต

การประสานท่อ HDPE เข้าบ่อ ค.ส.ล.

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



สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพาราแอสฟัลติกคอนกรีตบริเวณซอยเมือง-ปากเกร็ด 29

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณซอยเมือง-ปากเกร็ด 29

สำรวจ

(นางณัฐพร วัฒนศิริ)
(นายรัชชานนท์ จันทะนันท์)

เขียนแบบ

(นายบทผล แพรดี)

หัวหน้างานเขียนแบบ

(นายวิชากรณ อมศักดิ์)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นนทพันธ์)

วิศวกรโยธา

(นายอเนกชัย พิกุลชัย)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จ้างดงราช)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายสุวิทย์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

(นายพทกร ทรงทรัพย์)

ปลัดเทศบาล

(นายสุภาพ บุญศิริโค)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บรรลาคศิริ)

ทะเบียนแบบเลขที่

กส. 26 / 2563

วันที่

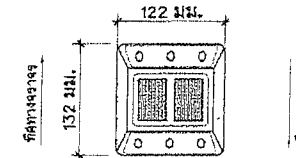
11 / 7 / 2562

แผ่นที่

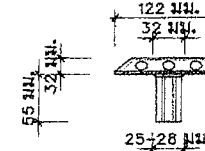
18 21

รายการประกอบแบบงานจราจร

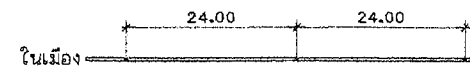
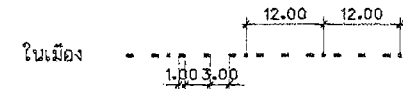
- มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตรนอกจากระบุไว้อย่างอื่น
- หมุดสะท้อนแสงจะต้องทำจากวัสดุคุณภาพดี ขนาดพื้นฐานของหมุดไม่ต่ำกว่า 100x100 มม.
ความสูงของหมุด 20-25 มม. ความยาวของลวดยึดจะต้องไม่น้อยกว่า 50 มม.
ตัวหมุดสะท้อนแสงเมื่อติดตั้งแล้ว จะต้องสามารถรับแรงกระแทกจากล้อรถยนต์โดยไม่หลุดออกหรือแตก
- วัสดุสะท้อนแสงจะต้องเป็นสีเหลือง หรือขาวขนาดของพื้นที่สะท้อนแสงต้องไม่น้อยกว่า 40 เปอร์เซ็นต์ของแต่ละด้าน
- ขั้นตอนการติดตั้ง
 - การเจาะรูเพื่อฝังลวดหมุดสะท้อนแสง ขนาดของรูเจาะจะต้องมีเส้นผ่าศูนย์กลางใหญ่กว่าขนาดลวดประมาณ 3 มม.
 - นำวัสดุในรูเจาะออกให้หมด
 - ใส่วัสดุยึด (EPOXY ADHESIVE) ในรูเจาะให้เต็ม
 - กดลวดหมุดสะท้อนแสงลงในรูเจาะ จนกระทั่งวัสดุยึด (EPOXY ADHESIVE) ล้นขึ้นมาเป็นตัวประล้นยึดผิวจราจรกับตัวหมุดสะท้อนแสง
- หมุดสะท้อนแสงที่ติดตั้งจะต้องเป็นชนิดสะท้อนแสงลงด้าน
- การติดตั้งหมุดสะท้อนแสงบริเวณทางโค้ง จุดเริ่มต้นการติดตั้งหมุดสะท้อนแสง ให้ติดตั้งที่จุดเริ่มต้นโค้ง (PC) และสิ้นสุดที่ตำแหน่งปลายโค้ง (PL) เป็นอย่างน้อย
- การติดตั้งหมุดสะท้อนแสงในโค้งมากกว่า 3.20 ม. ให้ติดตั้งเช่นเดียวกับการติดตั้งบริเวณทางตรง



แปลนและคงหมุดหลังงานแสงอาทิตย์ สะท้อนแสงชนิดลงด้าน



รูปด้านข้างและคงหมุดหลังงานแสงอาทิตย์ สะท้อนแสงชนิดลงด้าน



ตารางที่ 1 การติดตั้งหมุดสะท้อนแสงบริเวณทางตรง

ชนิดของเส้น	สีของวัสดุสะท้อนแสง	ระยะห่างของปุ่มสะท้อนแสง		ตำแหน่งที่ติดตั้ง
		ชนบท	ในเมือง	
เส้นศูนย์กลางทาง				
เส้นประเดี่ยว	เหลือง	24.00	12.00	ระหว่างเส้นประ
เส้นทึบเดี่ยว	เหลือง	12.00	4.00	บนเส้นทึบ
เส้นทึบคู่	เหลือง	12.00	4.00	ระหว่างเส้น
สำหรับทางวิ่งหลายช่องจราจร				
เส้นแบ่งเลน				
เส้นประ	ขาว	24.00	12.00	ระหว่างเส้นประ
เส้นทึบ	ขาว	12.00	6.00	บนเส้นทึบ
เส้นขอบทาง				
ขอบทางด้านใน	เหลือง	12.00	12.00	บนเส้นขอบ
ขอบทางด้านนอก	ขาว	48.00	24.00	บนเส้นขอบ

ตารางที่ 2 การติดตั้งหมุดสะท้อนแสงบริเวณโค้ง

ชนิดของเส้น	สีของวัสดุสะท้อนแสง	ระยะห่างของหมุดสะท้อนแสง		ตำแหน่งที่ติดตั้ง
		รัศมีโค้งระหว่าง 100-300 ม.	รัศมีโค้งน้อยกว่า 100 ม.	
เส้นประ		12.00	-	ระหว่างเส้นประ
เส้นทึบเดี่ยว	สีเดียวกับ	12.00	4.00	บนเส้นทึบ
เส้นทึบคู่	สีของเส้น	12.00	4.00	ระหว่างเส้น
เส้นประทึบคู่		12.00	4.00	ระหว่างเส้น



สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบทาง
แอสฟัลติกคอนกรีต
บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด 29

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณซอยเลี้ยงเมือง-ปากเกร็ด 29

สำรวจ

(นางณัฐวิมล คุ่มทอง)
(นายรัชชานนท์ จันทะนันท์)

เขียนแบบ

(นายพนต แพรดี)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายรัชชานนท์ จันทะนันท์)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นนทพันธ์)

วิศวกรโยธา

(นายอนันต์ชัย พิธีชัย)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน ฉายทอง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

(นายบทกร ทองพวย)

ปลัดเทศบาล

(นายสุทธ พูลสวัสดิ์)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย นจรงค์)

ทะเบียนแบบเลขที่

กฉ. 26 / 2563

วัน / เดือน / ปี

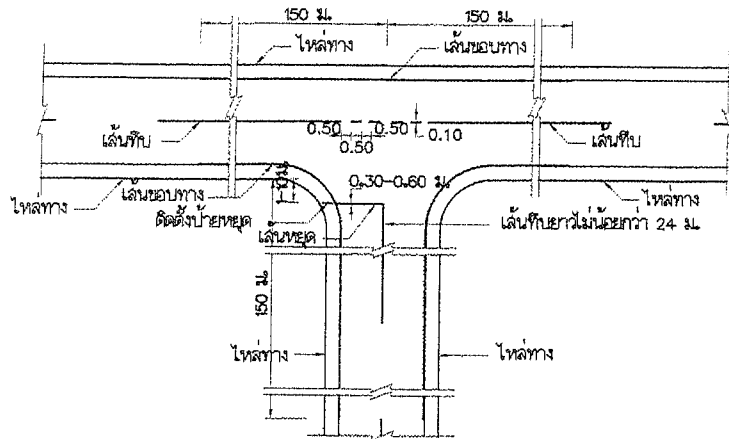
11 / 7 / 2562

แบบที่

รวม

19

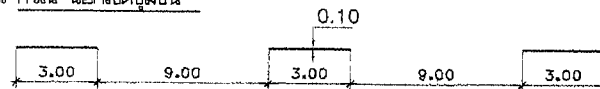
21



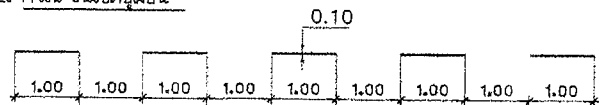
การตีเส้นจราจรทางแยก

เส้นแบ่งทิศทางการจราจร (CENTER LINE)

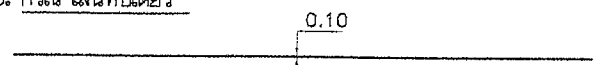
1. กรณี นอกเขตชุมชน



2. กรณี ในเขตชุมชน

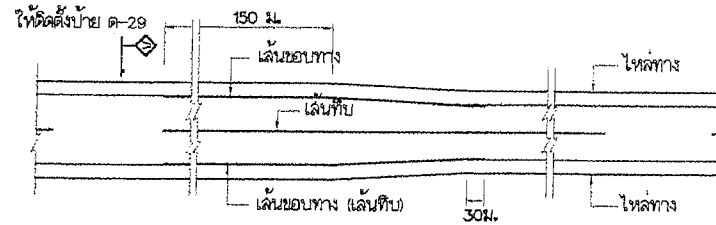


3. กรณี เส้นทางเดียว

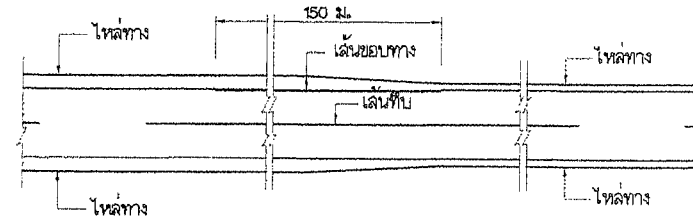


หมายเหตุ

- มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตรนอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
- สีทาสีถนนผิวจราจรแบบผิวเรียบทั้งหมด (เคบซีล, แอสฟัลติกคอนกรีต, คอนกรีตเสริมเหล็ก) ให้ใช้สีเทอโรโมพลาสติก ตาม มอก. 542 ทนทานไม่น้อยกว่า 3 มม. (สำหรับโครงการนี้ เส้นแบ่งทิศทางการจราจรแนวกลางให้ใช้เส้นแบ่งกรณีทางในเขตชุมชน)



การตีเส้นจราจร กรณีความกว้างของช่องจราจรลดลง



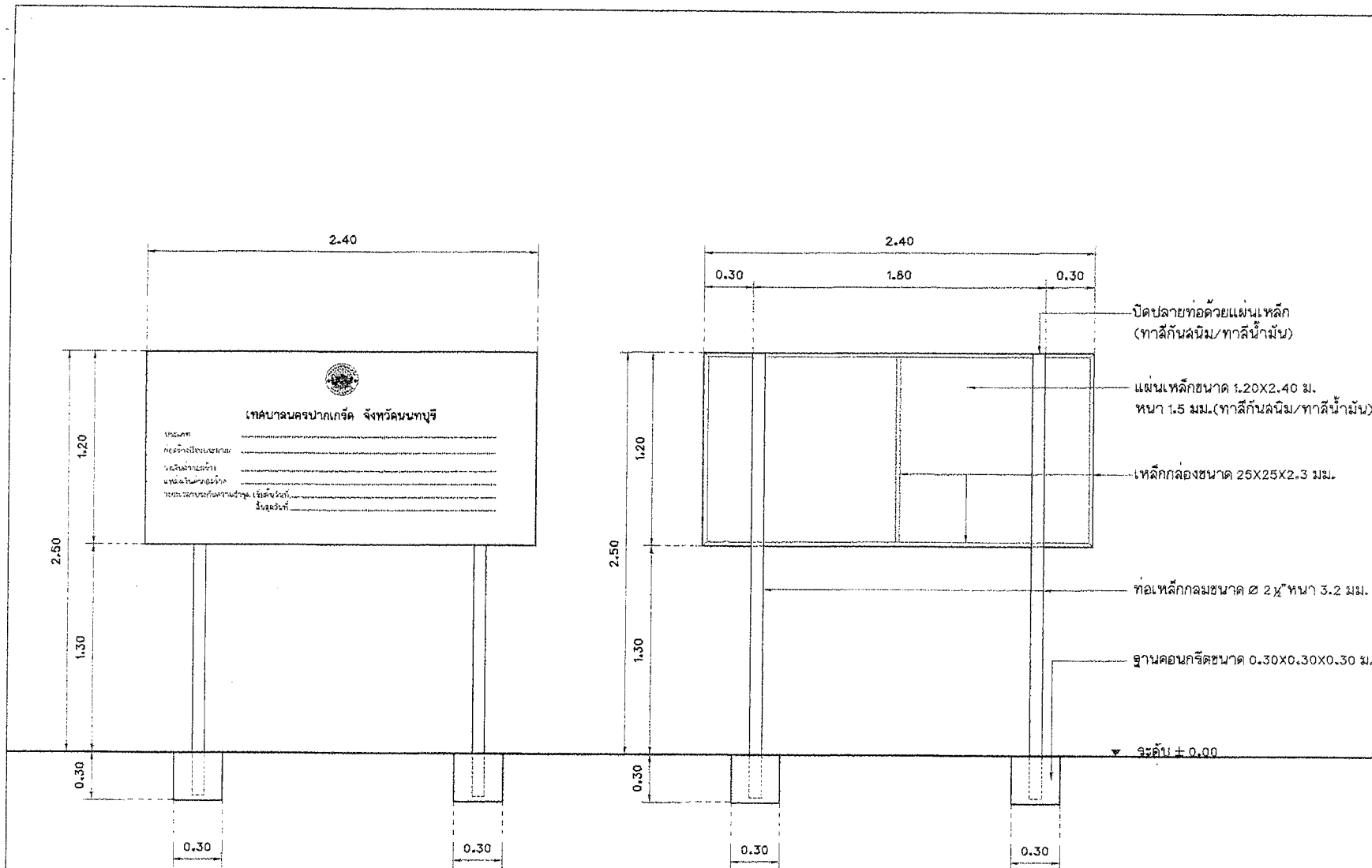
การตีเส้นจราจร กรณีความกว้างของไหล่ทางลดลง

การตีเส้นแบ่งทิศทางการจราจร (CENTER LINE)

- การตีเส้นห้ามแซง บริเวณทางโค้งราบและทางโค้งนวดตั้งให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานโครงการ
- เส้นแบ่งทิศทางการจราจร ใช้เส้นสีเหลือง ขนาดกว้าง 10 ซม.
 - เส้นประเป็นสีเหลืองแบ่งทิศทางการจราจรบนหลายทาง 2 ช่องจราจรในบริเวณที่ยอมให้รถแซงขึ้นหน้ากันได้ สองทิศทางขนาด ความยาว และการเว้นช่องของเส้นประกำหนดไว้ดังนี้
 - ทางนอกเขตชุมชน เส้นยาว 3 ม. เว้นช่อง 9 ม.
 - ทางในเขตชุมชน เส้นยาว 1 ม. เว้นช่อง 3 ม.
 - เส้นทึบเดี่ยว เป็นเส้นทึบสีเหลือง ใช้เป็นเส้นแบ่งทิศทางการจราจรในบริเวณที่ห้ามแซงหลายทาง 2 ช่องจราจร หรือบริเวณก่อนถึงทางแยก ห้ามรถเปลี่ยนช่องจราจรความยาวเส้นทึบต้องไม่น้อยกว่า 24 ม.
 - เส้นประคู่กับเส้นทึบ เป็นเส้นสีเหลือง คู่ขนานไปกับเส้นประสีเหลืองโดยเส้นทั้งสองห่างกันเท่ากับความกว้างของเส้นประ ให้ใช้เส้นทึบคู่กับเส้นประ เป็นเส้นทิศทางการจราจรในบริเวณที่ห้ามรถที่มาจากทิศทางหนึ่งแซง แต่ยอมให้รถที่มาจากด้านตรงข้ามแซงได้ด้านที่ห้ามแซงใช้เส้นทึบ ส่วนด้านที่ยอมให้แซงใช้เส้นประ
 - เส้นขอบทาง ให้ใช้เส้นทึบสีขาว กว้าง 10 ซม. ทั้ง 2 ข้าง
 - กรณีที่มีผิวจราจรกว้างน้อยกว่า 5 ม. หรือน้อยกว่าไม่มีไหล่ทาง ให้เส้นขอบสีขาวทับ 2 เส้น ไม่ต้องตีเส้นแบ่งทิศทางการจราจรส่วนเส้นแบ่งทิศทางการจราจร ให้ตีเฉพาะบริเวณที่เป็นชุมชนที่อยู่อาศัย, บริเวณห้ามแซง, ระยะ 30 ม. ก่อนถึง และภายในโค้งที่มีรัศมีต่ำกว่า 300 เมตร, ระยะ 30 เมตร ก่อนถึงป้ายหยุดและบริเวณที่มีอุบัติเหตุบ่อยครั้ง
- กรณีที่มีผิวจราจร และไหล่ทางเป็นผิวทางชนิดเดียวกัน หรือไม่มีไหล่ทาง ให้ตีเส้นแสดงขอบทางทั้งสองข้างตลอดสาย

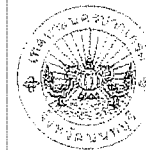


สำนักงานการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด	
โครงการ ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบพารา แอสฟัลติกคอนกรีต บริเวณซอยเมือง-ปากเกร็ด 29	
สถานที่ตั้งโครงการ บริเวณซอยเมือง-ปากเกร็ด 29	
สำรวจ (นางณัฐพรินทร์ คุ่มทอง) (นายรัชชานนท์ จันทะนันท์)	
เขียนแบบ (นายพนม แพรดี)	
หัวหน้างานผลิตแบบ (นายรัชชานนท์ จันทะนันท์)	
สถาปนิก (นางสาวประภากร บรมจันทร์)	
วิศวกรโยธา (นายอนันต์ชัย พัทธินันท์)	
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม (นายเจบ จ้างทอง)	
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง (นายวิรัช ชัยรุ่งเรือง)	
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง (นายนทกร ทรงพร)	
ปลัดเทศบาล (นายสุทธ บุญศิริ)	
นายกเทศมนตรี (นายวิชัย บรรลักษ์)	
ทะเบียนแบบเลขที่ กส. 26 / 2563	วัน / เดือน / ปี 11 / 7 / 2562
แผ่นที่ 20	รวม 21



แบบป้ายโครงการ
มาตราส่วน 1:25

หมายเหตุ พื้นป้ายด้านหน้า - ด้านหลัง ทาสีกันสนิม/ทาสีน้ำมัน
ตัวอักษรขนาดสูงไม่น้อยกว่า 0.04 ม. คราเทศบาลขนาด ๒ 0.20 ม.



สำนักงานช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงบนลาดยางแบบพารา
แอลฟัสติกคอนกรีต
บริเวณซอยเดียวเมือง-ปากเกร็ด 2๑

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณซอยเดียวเมือง-ปากเกร็ด 2๑

สำรวจ

(นางณัฐพรจันทร์ รุ่งเรือง)
(นายรัชชานนท์ จันทมนะ)

เขียนแบบ

(นายพนพล แพรดี)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายวิรัชรากรณ์ สมศักดิ์)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นพกิจนทร์)

วิศวกรโยธา

(นายอนันตชัย พักตั้ง)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จ้างอวย)

ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการดำเนินการช่าง

(นายพนพร พริ้งพวง)

ปลัดเทศบาล

(นายสุภากร บุญศิริสุข)

นายกเทศมนตรี

(นายวิรัช บรรดาดี)

ทะเบียนแบบเลขที่

กค. 2๑ / 25๖3

วันที่

11 / 7 / 2562

แผ่นที่

21