



ประกาศเทศบาลนครปายเกร็ด

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้ง
วัฒนะ-ปายเกร็ด ๒๑ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เทศบาลนครปายเกร็ด มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปายเกร็ด ๒๑ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต กว้างประมาณ ๕.๐๐ ม. ยาวประมาณ ๓๗๕.๐๐ ม. หนา ๐.๐๕ ม. พื้นที่ประมาณ ๑,๘๐๐.๐๐ ตร.ม. (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.) วางท่อระบายน้ำ HDPE Ø ๐.๘๐ ม. พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. ทั้งสองฝั่ง ความยาวรวมประมาณ ๗๕๐.๐๐ ม. ก่อสร้างรางวี คสล. กว้าง ๐.๕๐ ม. ทั้งสองฝั่ง ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล

ราคากลางของงานก่อสร้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๒,๐๗๑,๗๖๗.๒๐ บาท (สิบสองล้านเจ็ดหมื่นหนึ่งพันเจ็ดร้อยหกสิบเจ็ดบาทยี่สิบสตางค์)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาลนครปายเกร็ด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง **และต้องเป็นงานของผู้รับจ้างในสัญญาเดียว** ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หกล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่เทศบาลนครปายเกร็ดเชื่อถือ

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม "กิจการร่วมค้า" ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอรากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอได้

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๓ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.pakkretcity.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๙๖๐-๘๗๐๔ ต่อ ๓๑๘, ๓๑๙ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๓

(นายวิชัย บรรดาศักดิ์)

นายกเทศมนตรีนครปากเกร็ด

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

เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่/๒๕๖๓

การจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด

๒๑

ตามประกาศ เทศบาลนครปากเกร็ด

ลงวันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๓

เทศบาลนครปากเกร็ด ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "เทศบาลนครปากเกร็ด" มีความประสงค์จะ ประกวดราคา จ้างก่อสร้าง โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑ ด้วย วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต กว้างประมาณ ๕.๐๐ ม. ยาวประมาณ ๓๗๕.๐๐ ม. หน้า ๐.๐๕ ม. พื้นที่ประมาณ ๑,๘๐๐.๐๐ ตร.ม. (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.) วางท่อระบายน้ำ HDPE Ø ๐.๘๐ ม. พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. ทั้งสองฝั่ง ความยาวรวมประมาณ ๗๕๐.๐๐ ม. ก่อสร้างรางวิ คสล. กว้าง ๐.๕๐ ม. ทั้งสองฝั่ง ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด เลขที่ กส. ๑๖/๒๕๖๒ จำนวน - ๒๓ - แผ่น

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ สัญญาจ้างก่อสร้าง

๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

๑.๕ สูตรการปรับราคา

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

(งานผิวทาง PRIME COAT , TACK COAT , SEAL COAT)

$$K = ๐.๓๐ + ๐.๑๐ Mt/Mo + ๐.๔๐ At/Ao + ๐.๑๐ Et/Eo + ๐.๑๐ Ft/Fo$$

(งานผิวทาง ASPHALTIC CONCRETE , PENETRATION MACADAM)

$$K = ๐.๓๕ + ๐.๒๐ It/Io + ๐.๑๕ Ct/Co + ๐.๑๕ Mt/Mo + ๐.๑๕ St/So$$

(งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก)

$$K = ๐.๕๐ + ๐.๑๐ It/Io + ๐.๑๐ Mt/Mo + ๐.๓๐ PET/PEo$$

(งานวางท่อเหล็กเหนียวและท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE ในกรณี

ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE และหรืออุปกรณ์)

๑.๖ บทนิยาม

(๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๘ แบ่งงวดงานโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอย
แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑

จำนวน - ๓ - หน้า

๑.๙ ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

จำนวน - ๑ - หน้า

..... ฯลฯ.....

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ เทศบาลนครปากเกร็ด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง และต้องเป็นงานของผู้รับจ้างในสัญญาเดียว ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หกล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่เทศบาลนครปากเกร็ดเชื่อถือ

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมี

คุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม "กิจการร่วมค้า" ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่นสำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) หนังสือจดทะเบียนบริษัท

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

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้างพร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

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

๔. การเสนอราคา

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

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

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

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนยันราคาไม่น้อยกว่า ๑๖๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยืนยันราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างหรือจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก เทศบาลนครปากเกร็ด ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูป และรายการละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๓ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และเทศบาลนครปากเกร็ด จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ เทศบาลนครปากเกร็ด จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของเทศบาลนครปากเกร็ด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

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

-----ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.sprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๖๐๕,๐๐๐.๐๐ บาท (หกแสนห้าพันบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราพื้ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพื้ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพื้ที่นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือคำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเข้าหรือตราพท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้เทศบาลนครปากเกร็ดตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๓ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ฯ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจกรรมร่วมค้าดังกล่าว เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ เทศบาลนครปากเกร็ดจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้าประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่เทศบาลนครปากเกร็ดได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ เทศบาลนครปากเกร็ดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ เทศบาลนครปากเกร็ด จะพิจารณาจาก ราคารวม

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

สำคัญและความต่างต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ เทศบาลนครปากเกร็ดสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของเทศบาลนครปากเกร็ด

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือเทศบาลนครปากเกร็ด มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ เทศบาลนครปากเกร็ดมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ เทศบาลนครปากเกร็ดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของเทศบาลนครปากเกร็ดเป็นเด็ดขาดผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง เทศบาลนครปากเกร็ดจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือเทศบาลนครปากเกร็ด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ เทศบาลนครปากเกร็ด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาลนครปากเกร็ด

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา เทศบาลนครปากเกร็ด อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

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

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

เทศบาลนครปากเกร็ดจะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๙ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๙ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด Ø ๐.๘๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. ไม่รวมฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว ความยาวประมาณ ๑๐๐.๐๐ เมตร ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๙ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด Ø ๐.๘๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. ไม่รวมฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว ความยาวประมาณ ๒๐๐.๐๐ เมตร (ต่อจากงวดที่ ๑) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๔๕ วัน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๙ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด Ø ๐.๘๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. ไม่รวมฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว ความยาวประมาณ ๓๐๐.๐๐ เมตร (ต่อจากงวดที่ ๒) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๑ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด Ø ๐.๘๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. ความยาวประมาณ ๔๐๐.๐๐ เมตร (ต่อจากงวดที่ ๓) งานติดตั้งฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว จำนวน ๒๐ ฝา ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๗๕ วัน

งวดที่ ๕ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๙ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด Ø ๐.๘๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. ไม่รวมฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว ความยาวประมาณ

๕๐๐.๐๐ เมตร (ต่อจากงวดที่ ๔) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน

งวดที่ ๖ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๙ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด Ø ๐.๘๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. ไม่รวมฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว ความยาวประมาณ ๖๐๐.๐๐ เมตร (ต่อจากงวดที่ ๕) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๐๕ วัน

งวดที่ ๗ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๑ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด Ø ๐.๘๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. ความยาวประมาณ ๗๐๐.๐๐ เมตร (ต่อจากงวดที่ ๖) งานติดตั้งฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว จำนวน ๔๐ ฝา (ต่อจากงวดที่ ๕) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน

งวดที่ ๘ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด Ø ๐.๘๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. ไม่รวมฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียวแล้วเสร็จทั้งหมด (ต่อจากงวดที่ ๗) งานติดตั้งฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียวแล้วเสร็จทั้งหมด ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๓๕ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๘ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างผิวจราจรลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต กว้างประมาณ ๕.๐๐ เมตร ความยาวประมาณ ๓๗๕.๐๐ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร พื้นที่ประมาณ ๑,๘๐๐.๐๐ ตร.ม. (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก) รวมงานก่อสร้างอื่นๆ ที่เหลือตามแบบรูปและรายการของเทศบาล รวมทั้งปฏิบัติงานอื่นๆ ทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเทศบาลนครปากเกร็ด จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

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

๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอละเอียดอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ เทศบาลนครปากเกร็ดได้รับอนุมัติเงินค่าก่อสร้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓

๑๑.๒ เมื่อเทศบาลนครปากเกร็ดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจกการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

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

๑๑.๔ เทศบาลนครปากเกร็ดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบ สัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของเทศบาลนครปากเกร็ด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ เทศบาลนครปากเกร็ด อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาลนครปากเกร็ดไม่ได้

(๑) เทศบาลนครปากเกร็ดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่เทศบาลนครปากเกร็ด หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๒. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

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

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่เทศบาลนครปากเกร็ดได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้รับระบุในข้อ ๑.๕

๑๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อเทศบาลนครปากเกร็ดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนี้แล้ว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้เสนอราคาจะต้องมีใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละ สาขาช่างแต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๓.๑ สาขาวิศวกรรมโยธา

๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๕. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

เทศบาลนครปากเกร็ด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับเทศบาลนครปากเกร็ด ไร้ข้อครหา





บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานช่าง ส่วนควบคุมการก่อสร้าง โทร. 824

ที่ ทพ๕๗/2563

วันที่ ๒๓ กรกฎาคม 2563

เรื่อง โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ – ปากเกร็ด 21

เรียน นายกเทศมนตรี / ปลัดเทศบาล / ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง

ตามที่ สำนักงานช่างได้รับอนุมัติงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 แผนงาน เคาหะและชุมชน งานไฟฟ้าถนน หมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ประเภทค่าก่อสร้างสิ่งสาธารณูปโภค เพื่อดำเนินโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ – ปากเกร็ด 21 ตามแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ.2561 - 2565) ฉบับทบทวน พ.ศ. 2562 (หน้า 326 ลำดับที่ 74) เปลี่ยนแปลง (ฉบับที่ 5) (หน้า 23 ลำดับที่ 74) งบประมาณ 12,100,000.-บาท (-สิบสองล้านหนึ่งแสนบาทถ้วน-) โดยมีราคากลางจำนวน 12,071,767.20บาท (-สิบสองล้านเจ็ดหมื่นหนึ่งพันเจ็ดร้อยหกสิบเจ็ดบาทยี่สิบสตางค์-) เพื่อย่อยเป็นค่าก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต กว้างประมาณ 5.00 ยาวประมาณ 375.00 ม. หน้า 0.05 ม. พื้นที่ประมาณ 1,800.00 ตร.ม. (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.) วางท่อระบายน้ำ HDPE Ø 0.80 ม. พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. ทั้งสองฝั่ง ความยาวรวมประมาณ 750.00 ม. ก่อสร้างรางวี คสล. กว้าง 0.50 ม. ทั้งสองฝั่ง ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล นั้น

ตามประมวลมติคณะรัฐมนตรีกำหนดเงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K) ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาค่างานก่อสร้างให้คำนวณตามสูตรดังนี้

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

/K = 0.5...

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

(งานวางท่อเหล็กเหนียวและท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE
ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE
และหรืออุปกรณ์)

ในการนี้ สำนักการช่างขอส่งเอกสารรายการคำนวณราคากลางค่าก่อสร้างโครงการดังกล่าว พร้อมแบบก่อสร้างจำนวน 10 ชุด และ File PDF โดยขอกำหนดงานแล้วเสร็จ 160 วัน และแบ่งงวดงานเป็น 9 งวด ดังนี้

งวดที่ 1 กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละเก้า (9) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้าง ได้ปฏิบัติงานก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด Ø 0.80 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. ไม่รวมฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว ความยาวประมาณ 100.00 เมตร ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ 2 กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละเก้า (9) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้าง ได้ปฏิบัติงานก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด Ø 0.80 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. ไม่รวมฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว ความยาวประมาณ 200.00 เมตร (ต่อจากงวดที่ 1) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน 45 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ 3 กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละเก้า (9) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้าง ได้ปฏิบัติงานก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด Ø 0.80 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. ไม่รวมฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว ความยาวประมาณ 300.00 เมตร (ต่อจากงวดที่ 2) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ 4 กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบเอ็ด (11) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้าง ได้ปฏิบัติงานก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด Ø 0.80 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. ความยาวประมาณ 400.00 เมตร (ต่อจากงวดที่ 3) งานติดตั้งฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว จำนวน 20 ฝา ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน 75 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ 5 กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละเก้า (9) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้าง ได้ปฏิบัติงานก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด Ø 0.80 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. ไม่รวมฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว ความยาวประมาณ 500.00 เมตร (ต่อจากงวดที่ 4) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน 90 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ 6 กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละเก้า (9) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้าง ได้ปฏิบัติงานก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด Ø 0.80 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. ไม่รวมฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว ความยาวประมาณ 600.00 เมตร (ต่อจากงวดที่ 5) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน 105 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ 7 กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบเอ็ด (11) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด Ø 0.80 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. ความยาวประมาณ 700.00 เมตร (ต่อจากงวดที่ 6) งานติดตั้งฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว จำนวน 40 ฝ (ต่อจากงวดที่ 4) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน 120 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ 8 กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบห้า (15) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด Ø 0.80 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. ไม่รวมฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียวแล้วเสร็จทั้งหมด (ต่อจากงวดที่ 7) งานติดตั้งฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียวแล้วเสร็จทั้งหมด ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน 135 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดสุดท้าย กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบแปด (18) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างผิวจราจรลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต กว้างประมาณ 5.00 เมตร ความยาวประมาณ 375.00 เมตร หนา 0.05 เมตร พื้นที่ประมาณ 1,800.00 ตร.ม. (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก) รวมงานก่อสร้างอื่นๆ ที่เหลือตามแบบรูปและรายการของเทศบาล รวมทั้งปฏิบัติงานอื่นๆ ทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

สำนักการช่างขอเสนอชื่อกรรมการตรวจรับพัสดุ ดังนี้

กรรมการตรวจรับพัสดุ

1. นายเจน จำลองราช ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรมโยธา
2. นายพรธเนศ เขมะพัฒนสมาน ตำแหน่ง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ผู้ควบคุมงาน

1. นายวินัย จำนงศิลป์ ตำแหน่ง ผู้ช่วยนายช่างโยธา

มาตรฐานฝีมือช่าง

เป็นผู้มีใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (สาขาวิศวกรรมโยธา)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาอนุมัติให้ดำเนินการตามพระราชบัญญัติ กฎกระทรวง และระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ต่อไป



(นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

ดำเนินการ



(นายวิชัย บรรดาศักดิ์)
นายกเทศมนตรี



(นายสมพร พงษ์พนา)
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง



(นายสุพร บุญศิริชัย)
ปลัดเทศบาล



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักการช่าง ส่วนควบคุมการก่อสร้าง โทร. ๘๒๔

ที่ ทพ/๙๓/ ๒๕๖๓

วันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๓

เรื่อง กำหนดราคากลางโครงการก่อสร้าง

เรียน นายกเทศมนตรี / ปลัดเทศบาล / ผ่าน ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

ตามคำสั่งเทศบาลนครปากเกร็ดที่ ๙๖๗/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๑๗ กรกฎาคม ๒๕๖๓ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลางสำหรับโครงการ สำหรับการประกวดราคาจ้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๑ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เพื่อคำนวณราคากลางโครงการดังกล่าว ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

บัดนี้ คณะกรรมการกำหนดราคากลางโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด ๒๑ ได้ดำเนินคำนวณราคากลางโครงการดังกล่าวให้เป็นปัจจุบันเรียบร้อยแล้ว ตามแบบสรุปราคากลางที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาให้ความเห็นชอบ พร้อมจัดส่งให้สำนักการช่างเพื่อนำมาเป็นเอกสารประกอบให้สำนักการคลังดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ต่อไป

เรียน ปลัดเทศบาล

- เพื่อโปรดพิจารณาให้ความเห็นชอบราคากลาง

เพื่อเป็นเอกสารประกอบการจัดจ้างต่อไป

(นายณพกร หวังพราย)
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายเจน จำลองราช)

ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรมโยธา

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายพรเชนศ เขมะพัฒนสมาน)

ตำแหน่ง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวินัย จำนงค์ศิลป์)

ตำแหน่ง ผู้ช่วยนายช่างโยธา

นายกเทศมนตรี

(นายสุทร บุญศิริชุต)
ปลัดเทศบาล

(นายวิวัฒน์ บรรณรักษ์)
นายกเทศมนตรีนครปากเกร็ด

๒๕ กค. ๒๕๖๓

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. งานวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก คสล. 1.1 งานปรับพื้นที่ดำเนินการและวางผังก่อสร้าง 1.2 งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES)	งาน	1.000	10,000.00	10,000.00	1.3184	13,184.00	13,184.00
2	1.2.1 งานรื้อผิวคอนกรีตเดิม (REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT)	ตร.ม.	1,200.000	102.16	122,592.00	1.3184	134.68	161,625.29
3	1.3 งานรื้อถอนรางวีเดิม ความหนา 15 ซม.	เมตร	654.000	51.00	33,354.00	1.3184	67.23	43,973.91
4	1.4 งานรื้อถอนท่อระบายน้ำและบ่อพักเดิมพร้อมขนออกนอกพื้นที่	เมตร	750.000	205.00	153,750.00	1.3184	270.27	202,704.00
5	1.5 ดินชุด	ลบ.ม.	2,659.000	20.04	53,286.36	1.3184	26.42	70,252.73
6	1.6 ค่าขนย้ายดินด้วยรถบรรทุก 10 ล้อ ที่ระยะทางประมาณ 5 กม.	ลบ.ม.	2,659.000	19.62	52,169.58	1.3184	25.86	68,780.37
7	1.7 ทราห์ยาบรองพื้น + ทราห์ถมหลังท่อ	ลบ.ม.	1,169.000	562.33	657,363.77	1.3184	741.37	866,668.39
8	1.8 คอนกรีตหยาบรองพื้น	ลบ.ม.	11.000	1,838.46	20,223.06	1.3184	2,423.82	26,662.08

วินัย จานงค์ศิลป์

10 กรกฎาคม 2563 16:08:54

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
9	1.9 บ่อพักน้ำ คสล. ขนาด 1.40x1.40 ม.	บ่อ	74.000	12,487.91	924,105.34	1.3184	16,464.06	1,218,340.48
10	1.10 ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียวขนาด 0.875x0.875 เมตร (รับ นน. 40 ตัน)	ฝา	74.000	14,500.00	1,073,000.00	1.3184	19,116.80	1,414,643.20
11	1.11 ท่อระบายน้ำ HDPE ชนิดผนังเบาสองชั้น SN 4 ศก. 0.80 เมตร	เมตร	691.000	5,906.00	4,081,046.00	1.3184	7,786.47	5,380,451.04
12	1.12 งานเชื่อมท่อระบายน้ำเข้ากับบ่อพักหรือท่อระบายน้ำเดิม	จุด	4.000	7,865.34	31,461.36	1.3184	10,369.66	41,478.65
	2. งานผิวจราจรคอนกรีต (หนา 0.15 ม.)							
13	2.1 คอนกรีตผสมเสร็จ 280 ksc.	ลบ.ม.	151.000	2,601.00	392,751.00	1.3184	3,429.15	517,802.91
14	2.2 ทราดยาบบรองพื้น	ลบ.ม.	63.000	562.33	35,426.79	1.3184	741.37	46,706.67
15	2.3 หินคลุก	ลบ.ม.	303.000	416.00	126,048.00	1.3184	548.45	166,181.68
16	2.4 ค่าแรงงานปรับเกลี่ยและบดอัดพื้นทางหินคลุก	ลบ.ม.	202.000	81.11	16,384.22	1.3184	106.93	21,600.95
17	2.5 เหล็ก RB 9 มม. (SR.24)	กก.	3,884.000	20.23	78,573.32	1.3184	26.67	103,591.06
18	2.6 เหล็ก DB 12 มม. (SD.40)	กก.	58.000	19.00	1,102.00	1.3184	25.04	1,452.87

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
19	2.7 ลวดผูกเหล็ก	กก.	118.000	24.69	2,913.42	1.3184	32.55	3,841.05
20	2.8 แบบหล่อคอนกรีต (คิดค่าวัสดุ 20%)	ตร.ม.	150.000	278.00	41,700.00	1.3184	366.51	54,977.28
21	2.9 เคร่ายัดแบบ (คิดค่าวัสดุ 20%)	ตร.ฟ.	45.000	135.00	6,075.00	1.3184	177.98	8,009.28
22	2.10 ตะปู	กก.	38.000	23.86	906.68	1.3184	31.45	1,195.36
23	3. งานรางวี คสล. กว้าง 0.50 ม.							
23	3.1 คอนกรีตผสมเสร็จ 280 ksc.	ลบ.ม.	45.000	2,601.00	117,045.00	1.3184	3,429.15	154,312.12
24	3.2 ทราดยหยาบรองพื้น	ลบ.ม.	21.000	562.33	11,808.93	1.3184	741.37	15,568.89
25	3.3 หินคลุก	ลบ.ม.	99.000	416.00	41,184.00	1.3184	548.45	54,296.98
26	3.4	ลบ.ม.	66.000	81.11	5,353.26	1.3184	106.93	7,057.73
27	ค่าแรงงานปรับเกลี่ยและบดอัดพื้นทางหินคลุก							
27	3.5 เหล็ก RB 6 มม. (SR.24)	กก.	1,079.000	21.07	22,734.53	1.3184	27.77	29,973.20
28	3.6 เหล็ก RB 9 มม. (SR.24)	กก.	2,824.000	20.23	57,129.52	1.3184	26.67	75,319.55
29	3.7 เหล็ก DB 12 มม. (SD.40)	กก.	512.000	19.00	9,728.00	1.3184	25.04	12,825.39
30	3.8 ลวดผูกเหล็ก	กก.	132.000	24.69	3,259.08	1.3184	32.55	4,296.77
31	3.9 แบบหล่อคอนกรีต (คิดค่าวัสดุ 20%)	ตร.ม.	194.000	278.00	53,932.00	1.3184	366.51	71,103.94

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

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
32	3.10 เคร่ายึดแบบ (คิดค่าวัสดุ 20%)	ตร.ฟ.	58.000	135.00	7,830.00	1.3184	177.98	10,323.07
33	3.11 ตะปู	กก.	48.000	23.86	1,145.28	1.3184	31.45	1,509.93
4.	งานก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต							
	4.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)							
	4.1.1 งานไพรม์โค้ต และแทคโค้ต (PRIME COAT & TACK COAT)							
34	4.1.1.1 งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ต (TACK COAT)	ตร.ม.	1,800.000	12.32	22,176.00	1.3184	16.24	29,236.83
	4.1.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)							
35	4.1.2.1 งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา.....ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE)	ตร.ม.	1,800.000	243.07	437,526.00	1.3184	320.46	576,834.27
36	4.2 งานเสริมใยสังเคราะห์ลดการแตกร้าว	ตร.ม.	1,800.000	130.00	234,000.00	1.3184	171.39	308,505.60
37	4.3 งานทาสีตีเส้นจราจร	ตร.ม.	85.000	290.00	24,650.00	1.3184	382.33	32,498.56

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

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

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
38	4.4 งานติดตั้งปั๊มสะท้อนแสงพลังงานแสงอาทิตย์	ชุด	64.000	1,900.00	121,600.00	1.3184	2,504.96	160,317.44
	5. งานอื่น ๆ							
39	5.1 งานร้อยโคมไฟถนนเดิมพร้อมปรับปรุงระบบสายไฟฟ้า	ชุด	6.000	700.00	4,200.00	1.3184	922.88	5,537.28
40	5.2 งานติดตั้งโคมไฟถนน LED ขนาด 55 วัตต์	ชุด	6.000	9,750.00	58,500.00	1.3184	12,854.40	77,126.40
	6. ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ							11,000.00
รวมราคากลาง								12,071,767.20

วินัย จ้างงค์ศิลป์

20 กรกฎาคม 2563 16:08:54

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด

(เจน จำลองราช)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายพรนศ เชมะพัฒนสมาน)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(วินัย จานงค์ศิลป์)

กรรมการกำหนดราคากลาง

วินัย จานงค์ศิลป์

20 กรกฎาคม 2563

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก คสล.

1.1 งานปรับพื้นที่ดำเนินการและวางผังก่อสร้าง

งานปรับพื้นที่ดำเนินการและวางผังก่อสร้าง = 10,000.000

ค่างานต้นทุน = 10,000.00 บาท/งาน

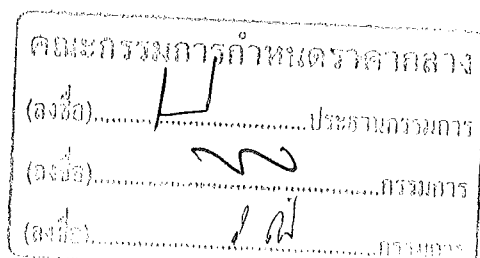
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก คสล.

1.2 งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES)

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

คิดจากความหนาของผิวทางคอนกรีต	= 15.000 ซม.
ปริมาตรคอนกรีต	= 0.150 ลบ.ม./ตร.ม.
ส่วนขยาย = 0.150×1.70	= 0.255 ลบ.ม.
ค่าทุบคอนกรีตเดิม	= 600 บาท/ลบ.ม.
ค่าทุบคอนกรีต = 0.150×600	= 90.000 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (- ดันและตัก = 0.255×36.770	= 9.376 บาท/ตร.ม.
ขนทิ้ง 3,000 กม. = 0.255×10.930	= 2.787 บาท/ตร.ม.
รวม	= 102.163 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 102.16 บาท/ตร.ม.

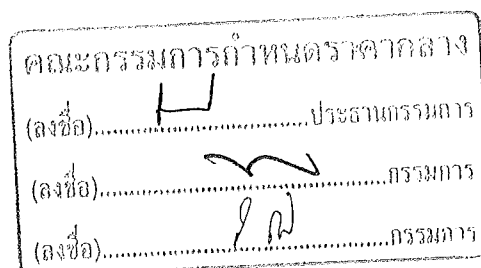


รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก คสล.

1.3 งานรื้อถอนรางวีเดิม ความหนา 15 ซม.

รางวีเดิม ความหนา 15 ซม.	= 15.000 ซม.
ปริมาตรคอนกรีต = $0.15 \times 0.050 \times 1.00$	= 0.075 ลบ.ม.
ส่วนขยาย = 0.075×1.70	= 0.127 ลบ.ม.
ค่าทุบคอนกรีตเดิม	= 600 บาท/ลบ.ม.
ค่าทุบคอนกรีต = 0.075×600	= 45.000 บาท/ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (- ดันและดัก = 0.127×36.770	= 4.669 บาท/ตร.ม.
จนถึง 3.000 กม. = 0.127×10.500	= 1.333 บาท/ม.
รวม	= 51.002 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	= 51.00 บาท/ม.



รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก คสล.

1.4 งานรื้อถอนท่อระบายน้ำและบ่อพัก เดิมพร้อมขนออกนอกพื้นที่

งานรื้อถอนท่อระบายน้ำและบ่อพัก เดิมพร้อมขนออกนอกพื้นที่ = 205.000

ค่างานต้นทุน = 205.00 บาท/เมตร

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด
๒๑

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก คสล.

1.5 ดินชุด

ดินชุด

= ชุด - ขน

ค่างานต้นทุน

= 20.04 บาท/ลบ.ม.

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

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก คสล.

1.6 ค่าขนย้ายดินด้วยรถบรรทุก 10 ล้อ ที่ระยะทางประมาณ 5 กม.

ค่าขนย้ายดินด้วยรถบรรทุก 10 ล้อ ที่ระยะทางประมาณ 5 กม. = 19.620

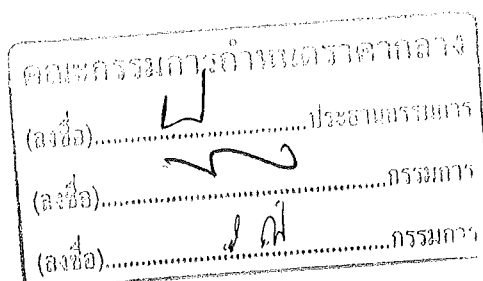
ค่างานต้นทุน = 19.62 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก คสล.

1.7 ทราดยาบบรองพื้น + ทราดยมหลังท่อ

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



รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก คสล.

1.8 คอนกรีตหยาบรองพื้น

ปอร์ตแลนด์ 1(ตราอินทรี เพรช) = 260.000 กก. = 2.190	= 569.400 บาท/กก.
ทรายหยาบ = 0.620 ลบ.ม. = 463.330	= 287.264 บาท/ลบ.ม.
หินย่อย = 1.030 ลบ.ม. = 564.000	= 580.920 บาท/ลบ.ม.
น้ำผสมคอนกรีต = 180.000 ลิตร = 0.016	= 2.880 บาท/ลิตร
ค่าแรง	= 398.000
ค่างานต้นทุน	= 1,838.46 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก คสล.

1.9 บ่อพักน้ำ คสล. ขนาด 1.40x1.40 ม.

คอนกรีต 1:2:4 หรือ 280 ksc. (cube) = 1.370 ลบ.ม. = 2,295.000	=	3,144.150
ราคาค่าแรง = 306.000	=	419.220 รวมราคา 3,563.370
เหล็ก RB 9 มม. = 103.790 กก. = 16.130	=	1,674.132
ราคาค่าแรง	=	4,100.000 ปรับราคาเป็นบาท/กก. 425.539 รวมราคา 2,099.671
ลวดผูกเหล็กเบอร์ 18 = 3.100 กก.	=	24.690 รวมราคา 27.790
แบบหล่อคอนกรีต (คิดราคา 20%) = 19.400 ตร.ม. = 725.000	=	2,813.000
แบบหล่อคอนกรีต คิดราคา 20% 145.000		
ราคาค่าแรง = 133.000	=	2,580.200 รวมราคา 5,393.200
ครายึดแบบ (คิดราคา 20%) = 5.840 ลบ.ฟ.	=	675.000 แบบหล่อคอนกรีต คิดราคา 20% 135.000 รวมราคา 788.400
ตะปู = 4.840 กก.	=	23.860 รวมราคา 115.482
ค่าแรงติดตั้งบ่อพัก	=	500.000
ค่างานต้นทุน	=	12,487.91 บาท/บ่อ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด
๒๑

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก คสล.

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

ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียวขนาด 0.875x0.875 เมตร (รับ นน. 40 ตัน) = 14,000.000

ค่าแรงงาน = 500.000

ค่างานต้นทุน = 14,500.00 บาท/ฝา

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด
๒๑

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก คสล.

1.11 ท่อระบายน้ำ HDPE ชนิดผนังเบาสองชั้น SN 4 ศก. 0.80 เมตร

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

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

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก คสล.

1.12 งานเชื่อมท่อระบายน้ำเข้ากับบ่อพักหรือท่อระบายน้ำเดิม

งานขุดดิน	= 2.400 ลบ.ม. 99.000 237.600
ทรายหยาบรองท่อ	= 0.750 ลบ.ม. 463.330
	วัสดุก่อสร้าง+ค่าแรง 421.747
ท่อระบายน้ำ HDPE Ø 0.80 ม.	= 1.000 ท่อน 5,706.000
	วัสดุก่อสร้าง+ค่าแรง 5,906.000
งานเจาะสกัดคอนกรีตพร้อม grout	= 2.000 จุด 650.000 1,300.000
ค่างานต้นทุน	= 7,865.34 บาท/จุด

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด
๒๑

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานผิวจราจรคอนกรีต (หนา 0.15 ม.)

2.1 คอนกรีตผสมเสร็จ 280 ksc.

คอนกรีตผสมเสร็จ 280 ksc. = 2,295.000

ค่าแรงงาน = 306.000

ค่างานต้นทุน = 2,601.00 บาท/ลบ.ม.

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด
๒๑

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานผิวจราจรคอนกรีต (หนา 0.15 ม.)

2.2 ทรายหยาบรองพื้น

ทรายหยาบรองพื้น	=	463.330
ค่าแรงงาน	=	99.000
ค่างานต้นทุน	=	562.33 บาท/ลบ.ม.

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด
๒๑

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานผิวจราจรคอนกรีต (หนา 0.15 ม.)

2.3 หินคลุก

หินคลุก = 416.000

ค่างานต้นทุน = 416.00 บาท/ลบ.ม.

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

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานผิวจราจรคอนกรีต (หนา 0.15 ม.)

2.4 ค่าแรงงานปรับเกลี่ยและบดอัดพื้นทางหินคลุก

ค่าแรงงานปรับเกลี่ยและบดอัดพื้นทางหินคลุก

= บดทับ

ค่างานต้นทุน

= 81.11 บาท/ลบ.ม.

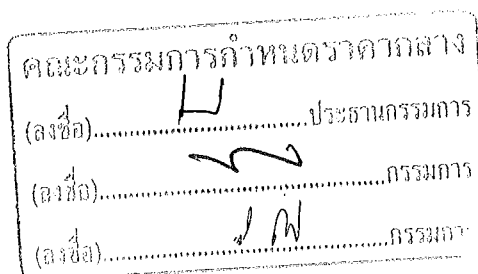
คณะกรรมการกำหนดราคากลาง	
(ลงชื่อ).....	ประธานกรรมการ
(ลงชื่อ).....	กรรมการ
(ลงชื่อ).....	กรรมการ

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานผิวจราจรคอนกรีต (หนา 0.15 ม.)

2.5 เหล็ก RB 9 มม. (SR.24)

เหล็ก RB 9 มม. (SR.24)	=	16.130
ค่าแรงงาน = 4,100.000 ปรับราคาเป็นบาท/กก.	=	4.100
ค่างานต้นทุน	=	20.23 บาท/กก.



รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานผิวจราจรคอนกรีต (หนา 0.15 ม.)

2.6 เหล็ก DB 12 มม. (SD.40)

เหล็ก DB 12 มม. (SD.40)	=	15.700
ค่าแรงงาน = 3,300.000 ปรับราคาเป็นบาท/กก.	=	3.300
ค่างานต้นทุน	=	19.00 บาท/กก.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด
๒๑

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานผิวจราจรคอนกรีต (หนา 0.15 ม.)

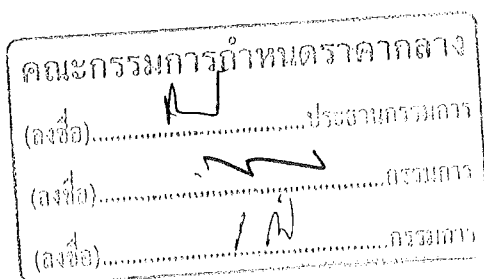
2.7 ลวดผูกเหล็ก

ลวดผูกเหล็ก

= 24.690

ค่างานต้นทุน

= 24.69 บาท/กก.



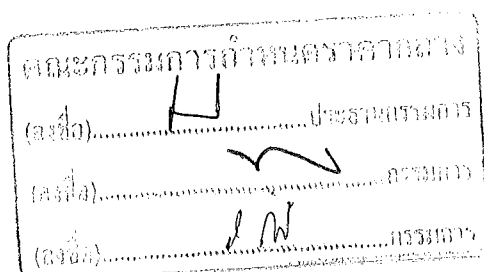
โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด
๒๑

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานผิวจราจรคอนกรีต (หนา 0.15 ม.)

2.8 แบบหล่อคอนกรีต (คิดค่าวัสดุ 20%)

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



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด
๒๑

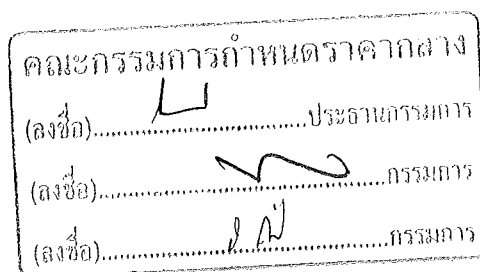
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานผิวจราจรคอนกรีต (หนา 0.15 ม.)

2.9 เคร่ายัดแบบ (คิดค่าวัสดุ 20%)

เคร่ายัดแบบ (คิดค่าวัสดุ 20%) = 675.000 ราคาวัสดุ 20 % = 135.000

ค่างานต้นทุน = 135.00 บาท/ลบ.ฟ.



รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานผิวจราจรคอนกรีต (หนา 0.15 ม.)

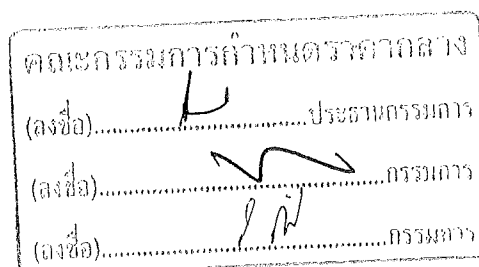
2.10 ตะปู

ตะปู

= 23.860

ค่างานต้นทุน

= 23.86 บาท/กก.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด
๒๑

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานรางวี คสล. กว้าง 0.50 ม.

3.1 คอนกรีตผสมเสร็จ 280 ksc.

คอนกรีตผสมเสร็จ 280 ksc.

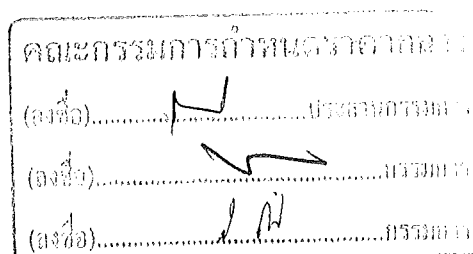
= 2,295.000

ค่าแรงงาน

= 306.000

ค่างานต้นทุน

= 2,601.00 บาท/ลบ.ม.



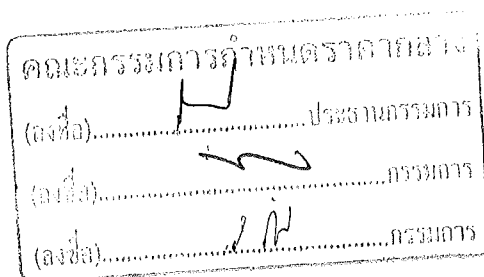
โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด
๒๑

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานรางวี คสล. กว้าง 0.50 ม.

3.2 ทราดยาบบรองพื้น

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



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด
๒๑

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานรางวี คสล. กว้าง 0.50 ม.

3.3 หินคลุก

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

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด
๒๑

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานรางวี คสล. กว้าง 0.50 ม.

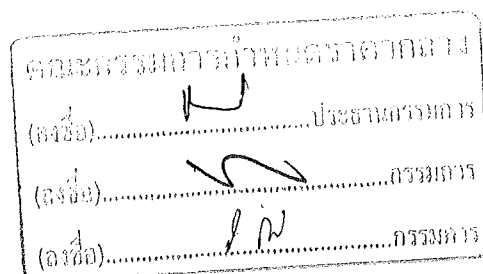
3.4 ค่าแรงงานปรับเกลี่ยและบดอัดพื้นทางหินคลุก

ค่าแรงงานปรับเกลี่ยและบดอัดพื้นทางหินคลุก

= บดทับ

ค่างานต้นทุน

= 81.11 บาท/ลบ.ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด
๒๑

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

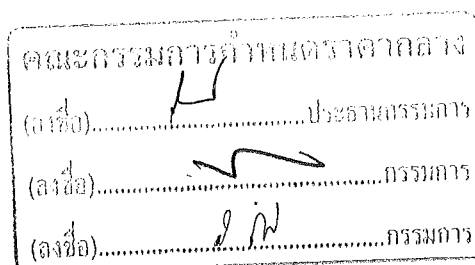
3 งานรางวี คสล. กว้าง 0.50 ม.

3.5 เหล็ก RB 6 มม. (SR.24)

เหล็ก RB 6 มม. (SR.24) = 16.970

ค่าแรงงาน = 4,100.000 ปรับราคาเป็นบาท/กก. = 4.100

ค่างานต้นทุน = 21.07 บาท/กก.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด
๒๑

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

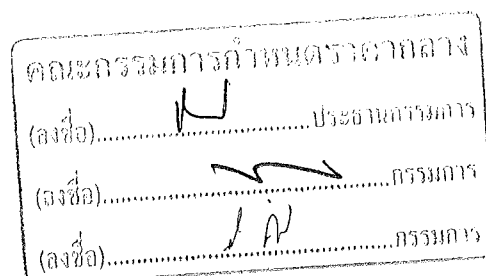
3 งานรางวี คสล. กว้าง 0.50 ม.

3.6 เหล็ก RB 9 มม. (SR.24)

เหล็ก RB 9 มม. (SR.24) = 16.130

ค่าแรงงาน = 4,100.000 ปรับราคาเป็นบาท/กก. = 4.100

ค่างานต้นทุน = 20.23 บาท/กก.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด
๒๑

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานรางวี คสล. กว้าง 0.50 ม.

3.7 เหล็ก DB 12 มม. (SD.40)

เหล็ก DB 12 มม. (SD.40) = 15.700

ค่าแรงงาน = 3,300.000 ปรับราคาเป็นบาท/กก. = 3.300

ค่างานต้นทุน = 19.00 บาท/กก.

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด

๒๑

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานรางวี คสล. กว้าง 0.50 ม.

3.8 ลวดผูกเหล็ก

ลวดผูกเหล็ก

= 24.690

ค่างานต้นทุน

= 24.69 บาท/กก.

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด
๒๑

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานรางวี คสล. กว้าง 0.50 ม.

3.9 แบบหล่อคอนกรีต (คิดค่าวัสดุ 20%)

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

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด
๒๑

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานรางวี คสล. กว้าง 0.50 ม.

3.10 เคร่ายัดแบบ (คิดค่าวัสดุ 20%)

เคร่ายัดแบบ (คิดค่าวัสดุ 20%) = 675.000 ราคาวัสดุ 20 % = 135.000

ค่างานต้นทุน = 135.00 บาท/ลบ.ฟ.

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

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานรางวี คสล. กว้าง 0.50 ม.

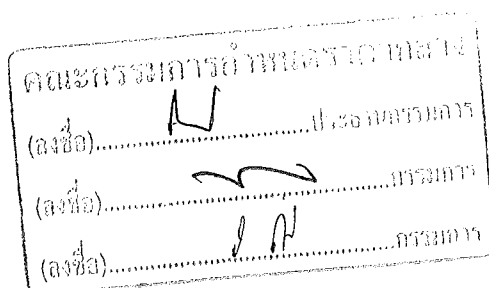
3.11 ตะปู

ตะปู

= 23.860

ค่างานต้นทุน

= 23.86 บาท/กก.



รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต

4.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

4.1.1 งานไพรม์โค้ต และแทคโค้ต (PRIME COAT & TACK COAT)

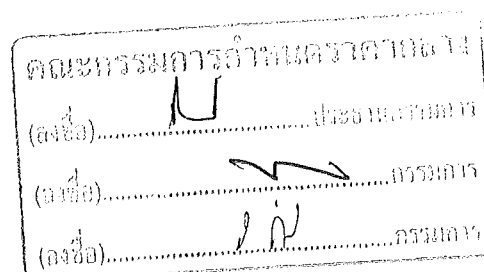
4.1.1.1 [4.1(2)]งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ต (TACK COAT)

ค่ายาง CRS-2 0.30 ลิตร @ (20,756.670 บาท/ตัน) /1,000 = 6.227 บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานลาดยางแทคโค้ต) = 6.100 บาท/ตร.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม = 6.227 + 6.100 = 12.327 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 12.32 บาท/ตร.ม.



รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต

4.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

4.1.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

4.1.2.1 [4.4(4)] งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 5.000 ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE)

ความหนา 5.000 ซม.

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ = 10,000.000 ตัน

ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 150.000 กม. (ไม่เกิน 300 กม.) 203.120 บาท/ตัน = 2.265 บาท/ตัน

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

(กรณีที่ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE = 10,000

10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)

ค่ายาง AC (จากตารางที่ 2) 5.500 % = 0.055 ตัน @ 20,873.330 บาท/ตัน = 1,148.033 บาท/ตัน

บาท/ตัน

ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 401.140 บาท/ลบ.ม. = 296.843 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต) = 296.940 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 122.000 กม. (ปกติใช้ L/4) = 165.300 บาท/ตัน

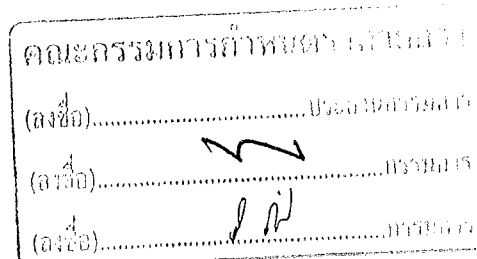
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม. = 90.463 บาท/ตัน

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

ค่าใช้จ่ายรวม = 2,024.844 บาท/ตัน

ค่างานต้นทุน = 2,024.84 / 8.33 = 243.07 บาท/ตร.ม.

✍



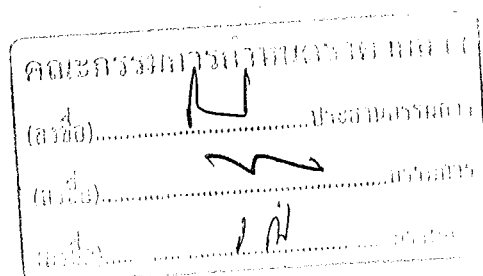
โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด
๒๑

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต

4.2 งานเสริมใยสังเคราะห์ลดการแตกร้าว

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



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด
๒๑

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต

4.3 งานทาสีตีเส้นจราจร

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

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด
๒๑

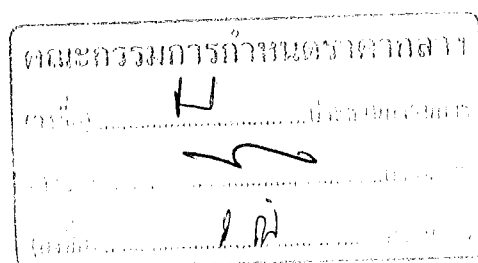
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต

4.4 งานติดตั้งปั๊มสะท้อนแสงพลังงานแสงอาทิตย์

งานติดตั้งปั๊มสะท้อนแสงพลังงานแสงอาทิตย์ = 1,900.000

ค่างานต้นทุน = 1,900.00 บาท/ชุด



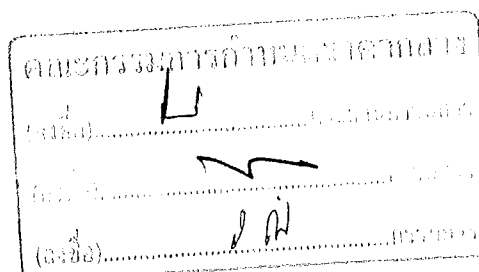
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานอื่น ๆ

5.1 งานรื้อโคมไฟถนนเดิมพร้อมปรับปรุงระบบสายไฟฟ้า

งานรื้อโคมไฟถนนเดิมพร้อมปรับปรุงระบบสายไฟฟ้า = 700.000

ค่างานต้นทุน = 700.00 บาท/ชุด



**แบบสรุปรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี
งานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม**

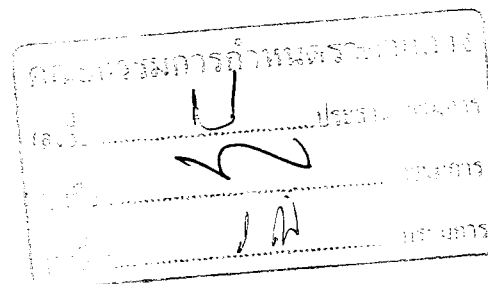
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑				
สถานที่ก่อสร้าง ตำบล	คลองเกลือ	อำเภอ	ปากเกร็ด	จังหวัด	นนทบุรี
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง	เทศบาลนครปากเกร็ด / เทศบาลนครปากเกร็ด				
คำนวณราคากลางโดย	คณะกรรมการกำหนดราคากลาง	เมื่อวันที่			

หน่วย : บาท

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

วินัย จามงค์ศิลป์

20 กรกฎาคม 2563 16:16:54



แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็น
สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ

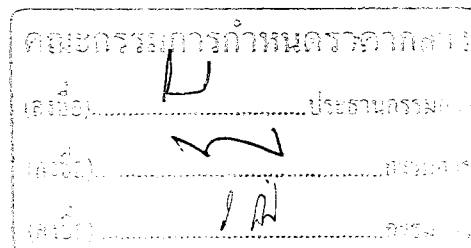
รายการ	ค่าป้ายหลักประชาสัมพันธ์โครงการ					
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /					
	โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑					
สถานที่ก่อสร้าง ตำบล	คลองเกลือ	อำเภอ	ปากเกร็ด	จังหวัด	นนทบุรี	แบบเลขที่
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง	เทศบาลนครปากเกร็ด / เทศบาลนครปากเกร็ด					
คำนวณราคากลางโดย	คณะกรรมการกำหนดราคากลาง	เมื่อวันที่				

1. เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ รายการนี้
เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการ

2. รายละเอียดการคำนวณ				หน่วย : บาท
ที่	รายการค่าใช้จ่าย		จำนวน	หมายเหตุ
1	ค่าป้ายหลักประชาสัมพันธ์โครงการ		5,500.00	เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการ
	รวมค่าใช้จ่าย		5,500.00	
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม		0.00	
	ค่าใช้จ่ายรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม		5,500.00	

วินัย จานงค์ศิลป์

20 กรกฎาคม 2563 16:16:54



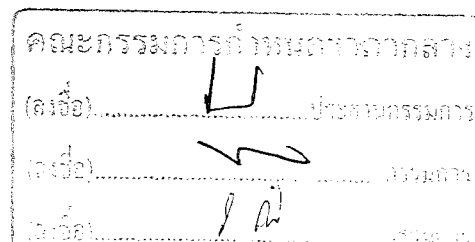
Factor F งานก่อสร้างทาง

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

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
≤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

วินัย จักรงค์ศิลป์

๒0 กรกฎาคม 2563 16:17:23



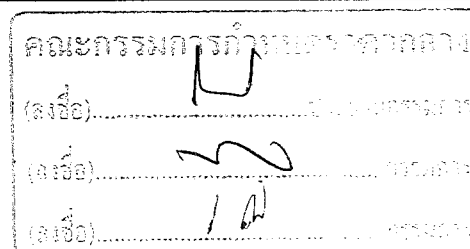
Factor F งานก่อสร้างทาง

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

วันย จํานงค์ศิลป์

0 กรกฎาคม 2563 16:17:23



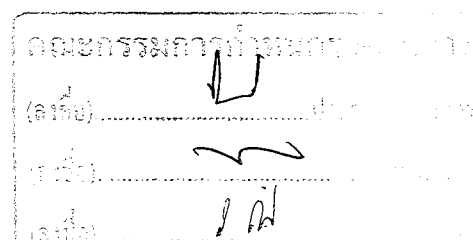
Factor F งานก่อสร้างทาง

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

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

นาย จันทศิริ

๖ กรกฎาคม 2563 16:17:23



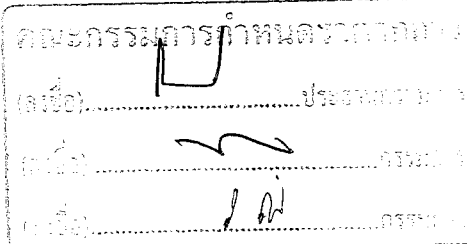
Factor F งานก่อสร้างทาง

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

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

วินัย จักรงค์ศิลป์

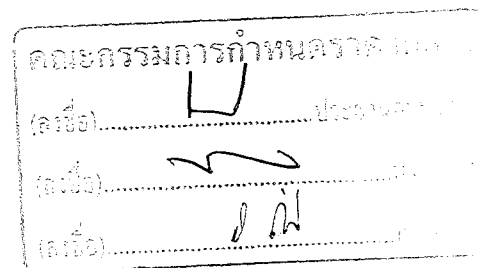
0 กรกฎาคม 2563 16:17:23



Factor F งานก่อสร้างทาง

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

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



ค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการ	9,148,033.50 บาท
ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง	9,148,033.50 บาท
แหล่งของเงินงบประมาณ	12,100,000.00 บาท
แหล่งของเงินนอกงบประมาณ	0.00 บาท

จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

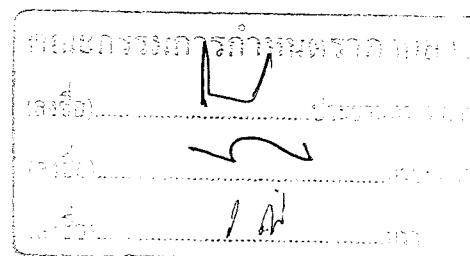
เงินล่วงหน้าจ่าย	0.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	5.00 %	ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %	

Factor F งานก่อสร้างทาง

ค่างานต้นทุน	Factor F
10,000,000.00	1.3098
9,148,033.50	1.3184
5,000,000.00	1.3607

นาย จานงค์ศิลป์

๐ กรกฎาคม 2563 16:17:23



แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /

โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑

สาย ถนนแจ้งวัฒนะ

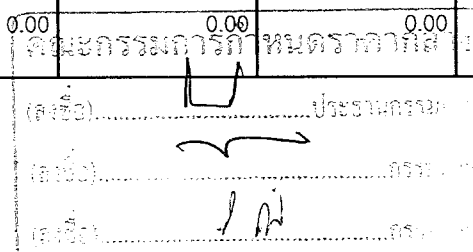
ตอน ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 21

อยู่ในท้องที่จังหวัด นนทบุรี เขตฝนตก ปกติ ราคาน้ำมันโซลา 22.5 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	หินย้อยหินย้อยเบอร์1	ลบ.ม.	564.00	0.00	0.00	0.00	0.00	564.00	มี.ย. 2563	
2	ทรายหยาบทรายหยาบ	ลบ.ม.	463.33	0.00	0.00	0.00	0.00	463.33	มี.ย. 2563	
3	กำลังอัดประลัยที่อายุ28วัน(กก./ตร.ชม.)รู ปลุกบาศก์15*15*15ชม.และรูปทรงกระบอก 15*30ชม.ตราซีแพค*รูปลุกบาศก์280ก ก./ตร.ชม.และรูปทรงกระบอก240กก./ตร. ชม.ตราซีแพค	ลบ.ม.	2,295.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,295.00	มี.ย. 2563	
4	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR.24(มอก.)	กก.	16.13	0.00	0.00	0.00	0.00	16.13	มี.ย. 2563	



วินัย จานงค์ศิลป์

20 กรกฎาคม 2563 16:18:09

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /

โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑

สาย ถนนแจ้งวัฒนะ

ตอน ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 21

อยู่ในท้องที่จังหวัด นนทบุรี เขตฝนตก ปกติ ราคาน้ำมันโซลา 22.5 บาท/ลิตร

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 5.00% เงินล่วงหน้าจ่าย 0.00%

เงินประกันผลงานหัก 0.00% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
4	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง9มม.ยาว10เมตร	กก.	16.13	0.00	0.00	0.00	0.00	16.13	มี.ย. 2563	
5	ลวดผูกเหล็กลวดผูกเหล็กศก.1.25มม.(เบอร์18)	กก.	24.69	0.00	0.00	0.00	0.00	24.69	มี.ย. 2563	
6	ไม้ยางไม้ยางไม้ไสขนาด1x8นิ้วยาว4-4.50เมตร	ลบ.ฟ.	725.00	0.00	0.00	0.00	0.00	725.00	ธ.ค. 2561	
7	ไม้ยางไม้ยางไม้ไสขนาด11/2x3นิ้วยาว4-4.50เมตร	ลบ.ฟ.	675.00	0.00	0.00	0.00	0.00	675.00	ธ.ค. 2561	
8	ตะปูตอกไม้ตะปูตอกไม้ขนาด4นิ้วน้ำหนักสุทธิ17.6กก.ตราเอ	กก.	23.86	0.00	0.00	0.00	0.00	23.86	มี.ย. 2563	

คณะกรรมการกำหนดราคา

(ลงชื่อ).....ประธานคณะกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑

สาย ถนนแจ้งวัฒนะ

ตอน ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 21

อยู่ในท้องที่จังหวัด นนทบุรี เขตฝนตก ปกติ ราคาน้ำมันโซลา 22.5 บาท/ลิตร

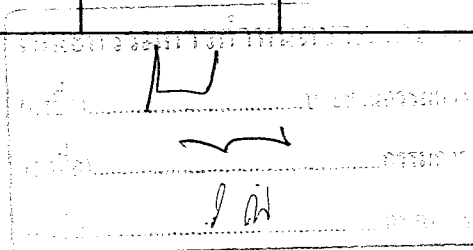
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 5.00% เงินล่วงหน้าจ่าย 0.00%

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
9	ท่อHDPEสำหรับงานระบายน้ำเสียชนิดผนัง เบาสองชั้นชั้นSN4ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ภายใน800มม.ตราWILK	เมตร	5,706.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5,706.00	มี.ย. 2563	
10	หินคลุกหินคลุก	ลบ.ม.	416.00	0.00	0.00	0.00	0.00	416.00	มี.ย. 2563	
11	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อยSD.40(มอก.)ขนาด เส้นผ่านศูนย์กลาง12มม.ยาว10เมตร(Tem pcore)	กก.	15.70	0.00	0.00	0.00	0.00	15.70	มี.ย. 2563	
12	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR.24(มอก.)ขนาดเส นผ่านศูนย์กลาง6มม.ยาว10เมตร	กก.	16.97	0.00	0.00	0.00	0.00	16.97	มี.ย. 2563	

วินัย จํานงค์ศิลป์

20 กรกฎาคม 2563 16:18:09



แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /				
	โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑				
สาย	ถนนแจ้งวัฒนะ				
ตอน	ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 21				
อยู่ในท้องที่จังหวัด	นนทบุรี	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	22.5 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
13	งานทาสีตีเส้นจราจร	ตร.ม.	290.00	0.00	0.00	0.00	0.00	290.00	เม.ย. 2563	บันทึกสืบ
14	งานติดตั้งโคมไฟถนนLEDขนาด55วัตต์	ชุด	8,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8,500.00	เม.ย. 2563	บันทึกสืบ
15	งานติดตั้งปั้มสะท้อนแสงพลังงานแสงอาทิตย์	ชุด	1,900.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,900.00	เม.ย. 2563	บันทึกสืบ
16	ยางมะตอยชนิดเออีแข็งตัวเร็วเกรดCRS-2บรรจุBULK	ตัน	20,756.67	0.00	0.00	0.00	0.00	20,756.67	มิ.ย. 2563	
17	ยางมะตอยชนิดเอซีเกรดAC-60/70บรรจุBULK	ตัน	20,873.33	0.00	0.00	0.00	0.00	20,873.33	มิ.ย. 2563	

คณะกรรมการกำหนดราคา
.....
.....
.....
.....

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /

โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑

สาย ถนนแจ้งวัฒนะ

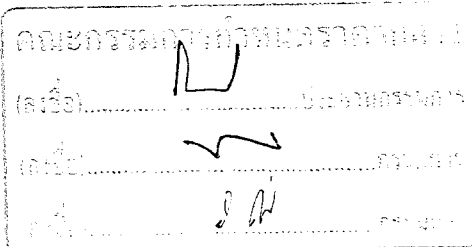
ตอน ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 21

อยู่ในท้องที่จังหวัด นนทบุรี เขตฝนตก ปกติ ราคาน้ำมันโซลา 22.5 บาท/ลิตร

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 5.00% เงินล่วงหน้าจ่าย 0.00%

เงินประกันผลงานหัก 0.00% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
18	ผ้าบ่อพักเหล็กหล่อเหนียวขนาด0.875x0.875เมตร(รับน.40ตัน)	ผา	14,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14,000.00	เม.ย. 2563	บันทึกสืบ
19	งานเสริมโยธาสิ่งเคราะห์ลดการแตกร้าว	ตร.ม.	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	เม.ย. 2563	บันทึกสืบ
20	หินผสมแอสฟัลท์คอนกรีตหินผสมแอสฟัลท์คอนกรีตราคาณโรงม่	ลบ.ม.	401.14	0.00	0.00	0.00	0.00	401.14	เม.ย. 2563	บันทึกสืบ
21	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทผู้รับเหมาราคาโรงงานปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ปูนถุงประเภท1บรรจุ50กก./ถุงตราอินทรีเพชร	กก.	2.19	0.00	0.00	0.00	0.00	2.19	มิ.ย. 2563	



นาย จันทศักดิ์ศิลป์

) กรกฎาคม 2563 16:18:09

แบบฟอร์มบันทึกแสดงเหตุผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /

โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑

หน่วยงาน

เทศบาลนครปากเกร็ด / เทศบาลนครปากเกร็ด

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ท้องที่ก่อสร้าง	ท้องที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง	แหล่งผลิต	หน่วยงานภาครัฐ	สำนักงานประมาณ	อื่นๆ ระบุ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
1	งานทาสีดีเอ็นจราจร	ตร.ม.				X			กรมทางหลวงชนบท	17 เมษายน 2563	บันทึกสืบจากกรมทางหลวงชนบท
2	งานติดตั้งโคมไฟถนนLEDขนาด55วัตต์	ชุด			X				บริษัท ไอ เอ็ม ไอ เทคดิง จำกัด	17 เมษายน 2563	บันทึกสืบจากสามบริษัท
3	งานติดตั้งปั้มสะท้อนแสงพลังงานแสงอาทิตย์	ชุด			X				บริษัท คลีโนลซอล ทราฟฟิค (ประเทศไทย) จำกัด	17 เมษายน 2563	บันทึกสืบจากสามบริษัท
4	ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียวขนาด0.875x0.875เมตร(รับนน.40ตัน)	ฝา			X				บริษัท แน็ค ส. เจริญกิจ จำกัด	17 เมษายน 2563	บันทึกสืบจากสามบริษัท
5	งานเสริมโยสั้งเคราะห์ลดการแตกร้าว	ตร.ม.			X				บริษัท สยาม เกเบียน จำกัด	17 เมษายน 2563	บันทึกสืบจากสามบริษัท
6	หินผสมแอสฟัลท์คอนกรีตหินผสมแอสฟัลท์คอนกรีตราคารณโรงม่	ลบ.ม.			X				โรงม่หินหน้าพระลาน	20 เมษายน 2563	สืบจากทางหลวงชนบทจังหวัดสระบุรี

คณะกรรมการกำหนดราคา

(ลงชื่อ).....

(ลงชื่อ).....

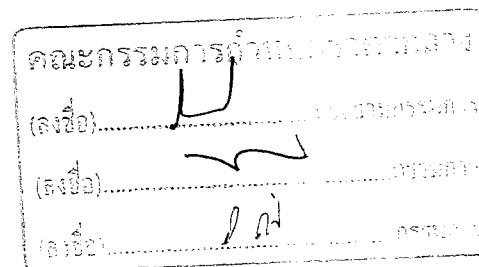
(ลงชื่อ).....

แบบฟอร์มบันทึกแสดงเหตุผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

โครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑
 หน่วยงาน เทศบาลนครปากเกร็ด / เทศบาลนครปากเกร็ด

รวมทั้งสิ้น (รายการ)		-	-	5	1	-	-			
----------------------	--	---	---	---	---	---	---	--	--	--



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด

๒๑

ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 6 ล้อ (กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 15 ตัน)

เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18

ภูมิประเทศเป็น ที่ราบ มีทางลาดยาง และการจราจรปกติ

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 22.00 - 22.99 บาท /ลิตร

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

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

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

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

วินัย จานงค์ศิลป์

20 กรกฎาคม 2563 16:19:30

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑
ด้วยวิธีประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด

๒๑

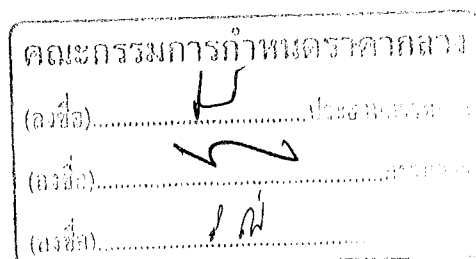
ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
67	198.95	278.53
68	201.88	282.64
69	204.82	286.75
70	207.76	290.86
71	210.70	294.98
72	213.63	299.08
73	216.56	303.18
74	219.48	307.27
75	222.43	311.40
76	225.35	315.50
77	228.29	319.60
78	231.22	323.71
79	234.15	327.82
80	237.09	331.92
81	240.02	336.03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

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

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

วินัย จานงค์ศิลป์

20 กรกฎาคม 2563 16:19:30



หน้า 2 จาก 4

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑

๒๑

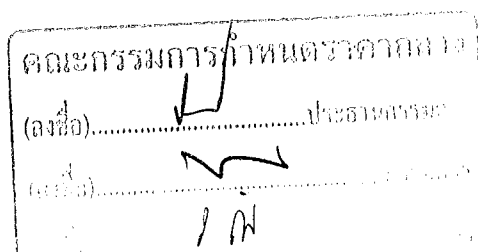
ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
139	410.18	574.26
140	413.14	578.40
141	416.04	582.46
142	419.03	586.64
143	421.96	590.74
144	424.90	594.86
145	427.78	598.89
146	430.75	603.05
147	433.65	607.11
148	436.65	611.30
149	439.57	615.40
150	442.52	619.52
151	445.39	623.54
152	448.36	627.70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

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

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

วินัย จานงค์ศิลป์

20 กรกฎาคม 2563 16:19:30

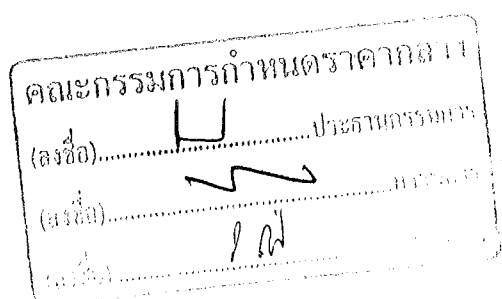


โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑
๒๑

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

วินัย จานงค์ศิลป์

20 กรกฎาคม 2563 16:19:30



โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด

๒๑

ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 10 ล้อ(กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 25 ตัน)

เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18

ภูมิประเทศเป็น ที่ราบ ผิวทางลาดยาง และการจราจรปกติ

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 22.00 - 22.99 บาท /ลิตร

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

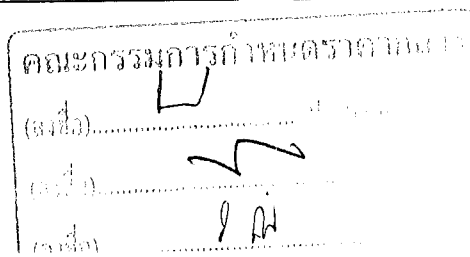
1	7.85	10.99
2	9.39	13.15
3	10.93	15.31
4	12.47	17.46
5	14.02	19.62
6	15.56	21.78
7	17.10	23.94
8	18.88	26.43
9	21.08	29.52
10	23.29	32.60
11	25.49	35.68
12	27.69	38.76
13	29.89	41.85
14	32.10	44.93
15	34.30	48.02
16	36.50	51.10
17	38.70	54.18
18	40.90	57.26
19	43.11	60.35
20	45.31	63.44

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

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

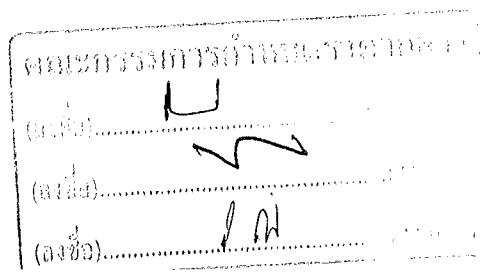
วินัย จานงค์ศิลป์

20 กรกฎาคม 2563 16:19:30



โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑
๒๑

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)	ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)	ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
67	148.86	208.40	91	201.80	282.52	115	254.59	356.42
68	151.02	211.43	92	203.99	285.59	116	256.80	359.52
69	153.27	214.58	93	206.20	288.67	117	259.02	362.63
70	155.45	217.63	94	208.41	291.77	118	261.25	365.75
71	157.65	220.70	95	210.47	294.66	119	263.48	368.88
72	159.85	223.79	96	212.70	297.78	120	265.73	372.02
73	162.07	226.90	97	214.94	300.91	121	267.74	374.83
74	164.30	230.02	98	217.18	304.06	122	269.99	377.99
75	166.45	233.02	99	219.44	307.22	123	272.26	381.16
76	168.70	236.18	100	221.54	310.16	124	274.54	384.35
77	170.87	239.21	101	223.82	313.35	125	276.56	387.18
78	173.04	242.26	102	225.93	316.30	126	278.85	390.39
79	175.34	245.47	103	228.23	319.52	127	281.15	393.61
80	177.54	248.55	104	230.35	322.50	128	283.19	396.46
81	179.74	251.64	105	232.67	325.74	129	285.50	399.70
82	181.85	254.59	106	234.81	328.74	130	287.83	402.96
83	184.08	257.71	107	236.96	331.74	131	289.88	405.83
84	186.32	260.85	108	239.11	334.76	132	292.22	409.11
85	188.57	264.00	109	241.47	338.06	133	294.28	411.99
86	190.71	267.00	110	243.64	341.10	134	296.64	415.30
87	192.86	270.00	111	245.82	344.14	135	298.71	418.19
88	195.14	273.20	112	248.00	347.20	136	300.78	421.09
89	197.31	276.23	113	250.19	350.26	137	303.16	424.43
90	199.48	279.27	114	252.38	353.34	138	305.24	427.34



โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑

๒๑

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

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

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

วินัย จานงค์ศิลป์

20 กรกฎาคม 2563 16:19:30

คณะกรรมการทางราชการ

(ลงชื่อ).....

(ลงชื่อ).....

(ลงชื่อ).....

หน้า 3 จาก 4

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑
เลขที่หนังสือ : ศนท.ร.ค.ค. ๐๔๒-๒๑/๒๕๖๓
๒๑

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

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

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด

๒๑

ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 10 ล้อ และรถลากพ่วง (กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 47 ตัน)
เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18
ภูมิประเทศเป็น ที่ราบ ผิวดินลาดยาง และการจราจรปกติ
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 22.00 - 22.99 บาท /ลิตร

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

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

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

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

วินัย จานงค์ศิลป์

20 กรกฎาคม 2563 16:19:30

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

หน้า 1 จาก 4

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑
 ๒๑

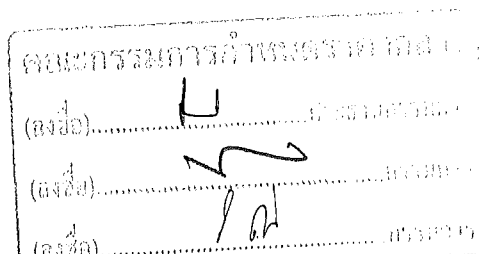
ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
67	91.04	127.46
68	92.39	129.34
69	93.74	131.23
70	95.09	133.13
71	96.44	135.02
72	97.80	136.92
73	99.14	138.80
74	100.51	140.71
75	101.85	142.59
76	103.19	144.47
77	104.54	146.35
78	105.89	148.24
79	107.24	150.14
80	108.60	152.04
81	109.96	153.94
82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

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

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

วินัย จ้างงค์ศิลป์

20 กรกฎาคม 2563 16:19:30



โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑

๒๑

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

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

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

วินัย จานงค์ศิลป์

20 กรกฎาคม 2563 16:19:30

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

หน้า 3 จาก 4

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑
ด้วยวิธีประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑
๒๑

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

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

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑ ด้วยวิธีประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด

๒๑

รายงาน คำดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร

เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง ลว. 19 ต.ค. 61

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 22.00 - 22.99 บาท / ลิตร

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

วินัย จามงค์ศิลป์

20 กรกฎาคม 2563 16:22:59

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

หน้า 1 จาก 4

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑

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

วินัย จานงค์ศิลป์

20 กรกฎาคม 2563 16:22:59

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

หน้า 2 จาก 4

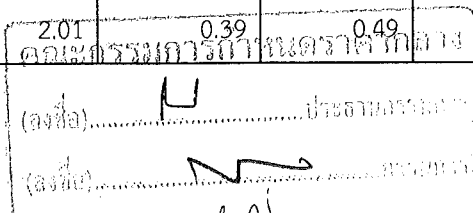
โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑

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. บนผิวโพรมิไซด์	ตร.ม.	10.88	2.82	3.53	13.70	14.41
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง 100-300 กม. ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14	งานผิวทางคอนกรีต						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	7.13	1.06	1.33	8.19	8.46
	ค่าหยอดทรายรอยต่อคอนกรีต	เมตร	10.36	2.39	2.99	12.75	13.35
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดทราย	เมตร	18.90	2.53	3.16	21.43	22.06
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	9.82	1.92	2.40	11.74	12.22
	ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	10.68	1.74	2.18	12.42	12.86
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	132.46	35.15	43.94	167.61	176.40
15	งาน Stabilized Layer						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกกรัง	ลบ.ม. แนน	29.51	11.03	13.79	40.54	43.30
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แนน	35.66	5.29	6.61	40.95	42.27
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แนน	32.46	11.03	13.79	43.49	46.25
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกกรัง	ลบ.ม. แนน	35.66	5.29	6.61	40.95	42.27
16	งาน Pavement In Place Recycling						
	ขุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตร.ม.	21.75	5.92	7.40	27.67	29.15
	ขุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตร.ม.	43.50	11.83	14.79	55.33	58.29
	ขุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตร.ม.	36.25	9.86	12.33	46.11	48.58
	ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตร.ม.	27.19	7.39	9.24	34.58	36.43
17	งาน Slurry Seal	ตร.ม.	8.89	2.07	2.59	10.96	11.48
18	งาน Fog Spray	ตร.ม.		2.01	0.39	2.40	2.50

วินัย จานงค์ศิลป์

20 กรกฎาคม 2563 16:22:59



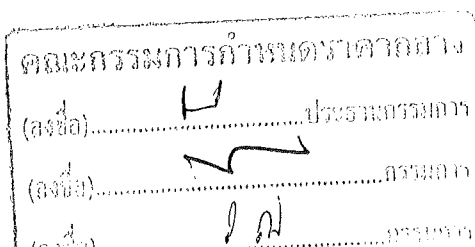
โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑

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.	41.80	5.86	7.33	47.66	49.13
	ซุดลึก 6 ซม.	ตร.ม.	84.38	9.00	11.25	93.38	95.63
	ซุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	69.63	8.11	10.14	77.74	79.77
	ซุดลึก 4 ซม.	ตร.ม.	57.50	7.39	9.24	64.89	66.74
20	งาน Milling						
	ซุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	9.09	1.97	2.46	11.06	11.55
	ซุดลึก 10 ซม.	ตร.ม.	10.60	2.30	2.88	12.90	13.48
21	งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ						
	ค่าเกลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	18.72	2.44	3.05	21.16	21.77

วินัย จานงค์ศิลป์

20 กรกฎาคม 2563 16:22:59



หน้า 4 จาก 4

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ
 ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต
 บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ เทศบาลนครปากเกร็ด / เทศบาลนครปากเกร็ด
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 12,100,000.00 บาท
4. ลักษณะงาน
 โดยสังเขป ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต กว้างประมาณ 5.00 ม. ยาวประมาณ 375.00 ม.หนา 0.05 ม.
 พื้นที่ประมาณ 1,800 ตร.ม. (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.) วางท่อระบายน้ำ HDPE Ø 0.80 ม. พร้อมบ่อพักน้ำ คสล.
 ทั้งสองฝั่ง ความยาวรวมประมาณ 750.00 ม. ก่อสร้างรางวี คสล. กว้าง 0.50 ม. ทั้งสองฝั่ง
 ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล
5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 24 กรกฎาคม 2563 เป็นเงิน 12,071,767.20 บาท
6. บัญชีประมาณการราคากลาง
 - 6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม
7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 - 7.1 เจน จำลองราช ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรมโยธา
 - 7.2 นายพรธเนศ เขมะพัฒน์สมาน กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
 - 7.3 วินัย จันทน์ศิลป์ กรรมการกำหนดราคากลาง ผู้ช่วยนายช่างโยธา


 (นายพนพร หวังพราย)
 ผู้อำนวยการสำนักการช่าง



สำนักงานการช่างเทคนิคปาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 21

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 21

สารบัญสัญลักษณ์ประกอบแบบ

แผนที่	รายการ	ลักษณะ	รายละเอียด
01	ลารับสัญลักษณ์ประกอบแบบ	1.00	เส้นแสดงระยะจากศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง
02	โครงการ , วัตถุประสงค์ , รายละเอียดโครงการ		
03	วิธีการก่อสร้าง,รายละเอียดงานโคมไฟถนน ชนิด LED ขนาด	1.00	เส้นแสดงระยะจากศูนย์กลางถึงริม
04	ผังบริเวณโครงการ-แผนที่สังเขป		
05	แปลนก่อสร้างถนน และท่อระบายน้ำ	1.00	เส้นแสดงระยะจากริมถึงริม
06	แปลนก่อสร้างถนน และท่อระบายน้ำ		
07	แปลนก่อสร้างถนน และท่อระบายน้ำ		
08	แปลนก่อสร้างถนน และท่อระบายน้ำ		
09	แปลนก่อสร้างถนน และท่อระบายน้ำ		
10	แปลนการลาดยางแอลฟัลท์ติกคอนกรีต		
11	แปลนการวางเหล็กตะแกรงและรอยต่อถนน คลส. ขยายตัดรางวี คลส.,เหล็กขาตั้งรับเหล็กตะแกรง แบบขยายรูปตัด 1-2	ชื่อแบบ คูแบบขยาย	แสดงจุดขยายแบบ
12	แปลนการวางท่อระบายน้ำ-รูปตัดตามยาวการวางท่อระบายน้ำ		แสดงแนวรูปตัด
13	แบบขยายบ่อพัก ค.ส.ล.-แบบขยายฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหลี่ยม		แสดงทิศทางการกระจายน้ำ
14	ขยายตัดรางวี คลส..แบบขยายการวางท่อระบายน้ำ HDPE		
15	แปลนการเชื่อมต่อในกรณีเชื่อมกับท่อระบายน้ำของเดิม		แสดงบ่อพักคลส.(เดิม)
16	ข้อกำหนดในการติดตั้งท่อ HDPE		แสดงบ่อพักคลส.หรือบ่อพักเหล็กหล่อเหลี่ยม
17	รายละเอียดแผนโยธาเครื่องจักรในงานเสริมผิวทาง		
18	รายละเอียดแผนโยธาเครื่องจักรในงานเสริมผิวทาง		
19	รายละเอียดแผนโยธาเครื่องจักรในงานเสริมผิวทาง		
20	รูปแบบหมดละท่อนแฉกอลูมิเนียมลงคาน		แสดงบริเวณลาดยางแอลฟัลท์ติกคอนกรีต
21	การตีเส้นจราจร		
22	แบบป้ายโครงการ		
23			

วัตถุประสงค์

เทศบาลนครปากเกร็ดมีความประสงค์ที่จะก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 21 ตามรายละเอียดแบบแปลนเลขที่ กส. 16 / 2563

- 1) ก่อสร้างถนน ลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต กว้างประมาณ 5.00 เมตร ยาวประมาณ 375.00 เมตร พื้นที่ประมาณ 1,800.00 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คลล์.)
- 2) รางวัดคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้างประมาณ 0.50 เมตร ทั้งสองฝั่ง
- 3) วางท่อระบายน้ำ HDPE คม. 800 มม. ขึ้นคุณภาพไม่ต่ำกว่า SN 4 พร้อมบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็กทั้งสองฝั่ง ความยาวรวมประมาณ 750.00 เมตร
- 5) บ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็กระยะทางประมาณ 10.00 เมตร จำนวน 74 บ่อ ทั้งสองฝั่ง
- 6) ติดตั้งบ่อละอองน้ำและลูกรังระบายน้ำตามท่อระบายน้ำ จำนวน 64 ชุด
- 7) งานทาสีตีเส้นสัญญาณจราจร พื้นที่ประมาณ 95.00 ตารางเมตร
- 8) รื้อโคมไฟถนนเดิม และติดตั้งโคมไฟถนน LED ขนาด 55 วัตต์ จำนวน 6 ชุด
- 9) ก่อสร้างงานอื่นๆ ตามแบบ รูปและรายการที่กำหนด

ข้อกำหนดและเงื่อนไขในการก่อสร้าง

- 1) ก่อนทำการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างตรวจสอบสถานที่ที่จะทำการก่อสร้าง เพื่อทราบถึงปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ซึ่งอาจเกิดขึ้นขณะก่อสร้าง
- 2) ระดับ - แนวท่อระบายน้ำ และตำแหน่งบ่อพักผู้ควบคุมงานจะกำหนดให้ในวันสุ่มสถานที่หรือขณะทำการก่อสร้าง ระดับ - แนวท่อระบายน้ำอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ต้องขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ควบคุมงานและผู้ออกแบบ
- 3) ท่อระบายน้ำ HDPE ที่ใช้ต้องเป็นท่อผนังเบา 2 ชั้น มีขนาดและเส้นผ่าศูนย์กลางตามที่กำหนดไว้ในแบบ โดยลักษณะผนังเรียบทั้งภายนอก ภายใน เท่ากับตลอดเส้นท่อผลิตในประเทศไทย และเป็นพลาสติก ชนิด HDPE ล้วน มีมาตรฐาน มอก. 2559 : 2554
- 4) ปัญหาและอุปสรรคในการก่อสร้าง เช่น เล้าไฟฟ้า แนวท่อประปาหรือสิ่งอื่นใดที่เกิดขวางการก่อสร้างนั้น ให้ถือเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องทำการเคลื่อนย้าย หรือรื้อเพื่อให้งานก่อสร้างดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย (ยกเว้นกรณีที่เป็นเล้าไฟฟ้า หรือท่อประปาที่จำเป็นต้องให้ การไฟฟ้า หรือการประปาดำเนินการรื้อ/ย้าย)
- 5) ผู้รับจ้างต้องลงแผนงานที่แสดงการก่อสร้างปรับปรุงโครงการได้แล้วเสร็จตามสัญญา (Schedule of work) ให้แก่ผู้ควบคุมงาน เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารและควบคุมการก่อสร้าง
- 6) ทางร่วม ทางแยกหรือทางเข้าบ้าน (เช่นเขตที่ดิน) ผู้รับจ้างต้องลงหินคลุกบดอัดแน่น และปูผิวลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต หรือเทคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยต้องทำระดับลาดเอียง อย่างผิวจราจรให้ผู้ใช้งานสามารถขึ้นลงได้โดยสะดวกและปลอดภัยตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
- 7) หากแบบแปลน และรายการขัดแย้งกันหรือมีปัญหาอุปสรรคต่างๆ ใดๆ ในกรณีใดในขณะก่อสร้างปรับปรุง คณะกรรมการตรวจการจ้างขอลงมติในที่ประชุม ัดดแปลงแก้ไขเพิ่มเติมนอกเหนือ จากแบบแปลนทั้งนี้จะต้องคำนึงถึงความมั่นคงแข็งแรง ความปลอดภัยและประโยชน์ต่อทางราชการเป็นเกณฑ์ โดยผู้รับจ้างจะเรียกร้องค่าจ้างเพิ่มไม่ได้
- 8) ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำป้ายและลักษณะงานและงบประมาณ รวมถึงระยะเวลาทำงานติดตั้งไว้ในที่ก่อสร้างปรับปรุงที่สาธารณะมองเห็นได้ชัดเจน
- 9) ผู้รับจ้างต้องอำนวยความสะดวก หรือหาวิธีอำนวยความสะดวกให้กับประชาชนที่จำเป็นต้องใช้เส้นทางที่กำลังก่อสร้างปรับปรุงโดยสมควรพร้อม ทั้งติดตั้งสัญญาณจราจร, สัญญาณเตือนภัยตลอดจนสัญญาณไฟในยามวิกาลเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ
- 10) ผู้รับจ้างจะต้องต่อเชื่อมท่อระบายน้ำที่ก่อสร้างปรับปรุงใหม่เข้ากับบ่อพักท่อระบายน้ำของถนนเดิมตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
- 11) ในการตรวจรับงาน หากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุมีเหตุสงสัยในความถูกต้องของการก่อสร้างปรับปรุง ผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะดวกในการขุดเจาะผิวจราจร, ทลายผิวและขึ้นพื้นทาง เพื่อให้คณะกรรมการ ตรวจรับพัสดุ ตรวจสอบไม่ยากเกินไป
- 12) เมื่องานก่อสร้างปรับปรุงเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องเก็บเศษวัสดุ ภายในท่อระบายน้ำ และบ่อพักให้เรียบร้อย พร้อมทำความสะอาดสถานที่บริเวณก่อสร้างปรับปรุงให้เรียบร้อย พร้อมทั้งจะใช้งานก่อนที่จะลงงานให้แก่ผู้ว่าจ้าง

	
สำนักงานเขตเทศบาลนครปากเกร็ด	
โครงการ ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 21	
สถานที่ตั้งโครงการ บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 21	
วิศวกร (นางณัฏฐาริษา คุ้มจอหอ)  (นายรัชชานนท์ จันทะนันท์) 	
เขียนแบบ (นายพนิต แพรล) 	
หัวหน้างานจัดทำแบบ (นายธีระวัฒน์ มณีศักดิ์) 	
สถาปนิก (นางสาวประภากร นนทจันทร์) 	
วิศวกรโยธา (นางสาวณิชา เล้าสมบัติ) 	
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม (นายเจน จ้างอรรถ) 	
อนุมัติการจ้างควบคุมการก่อสร้าง (นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง) 	
ผู้อำนวยการสำนักงาน (นายณพักร ทรัพย์ทวี) 	
ปลัดเทศบาล (นายสุทธ บุญศิริโช) 	
นายกเทศมนตรี (นายวิชัย บรรคาศักดิ์) 	
ทะเบียนแบบเลขที่ กส. 16 / 2562	วัน / เดือน / ปี 11 / 07 / 2562
แบบที่ 2	รวม 23

วิธีการก่อสร้าง

คอนกรีตเสริมเหล็ก

- 1) ชั้นพื้นราบของถนน คุณภาพของวัสดุ ปริมาณและการบดอัดชั้นต่างๆ ต้องถูกต้องตามที่กำหนดไว้ในแบบ
- 2) คอนกรีตโครงสร้าง ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท 1 อัตราส่วนผสม 1 : 2 : 4 หรือ คอนกรีตผสมเสร็จ (Mixed concrete) กำลังอัด ไม่น้อยกว่า 280 ksc.(Cube) หลังเทคอนกรีต และแดงผิวหน้า แล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมง จะต้องทำการบ่มคอนกรีต (โดยใช้น้ำยาบ่มคอนกรีต หรือห่อหุ้มบ้านชุ่มน้ำคลุม) เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 วัน
- 3) เหล็กเสริมต้องมีขนาดตามแบบ การต่อ, การตัด, การงอ ต้องมีระยะให้ได้ตามมาตรฐานทั่วไป
- 4) ก่อนเทคอนกรีตต้องผูกเหล็ก, ประกอบแบบหล่อพร้อมเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ให้เรียบร้อย โดยจะต้องแจ้งผู้ควบคุมงานให้ทราบล่วงหน้าก่อนทุกครั้งและต้องเทคอนกรีตให้แล้วเสร็จ เป็นช่วงๆ

ท่อระบายน้ำและบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็ก

- 1) การวางท่อระบายน้ำจะต้องตรวจสอบแนวและระดับต่างๆ ให้ถูกต้อง รอยต่อจะต้องเชื่อมกันให้พอดี ลวดฉันท่อด้านล่างของท่อระบายน้ำจะต้องนำไปทิ้ง ณ ที่ที่เทศบาลกำหนด
- 2) บ่อคอนกรีตเสริมเหล็ก เพื่อไว้ตรวจสอบ ท่อระบายน้ำต้องมีขนาดและระยะต่างๆ ให้ได้ตามที่กำหนดไว้ในแบบ กรณีตำแหน่งบ่อพักก่อสร้างระยะทางไม่ได้ตามกำหนดอาจเลื่อนให้สั้นขึ้น หรือยาวออกไปได้ตาม ความเหมาะสมทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน ก่อสร้างระยะทาง ไม่ได้ตามกำหนดอาจเลื่อนให้สั้นขึ้น หรือยาวออกไปได้ตาม ความเหมาะสมทั้งนี้ให้อยู่ ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน แต่จำนวนบ่อพักจะต้องครบตามที่กำหนดไว้ในแบบ
- 3) ท่อระบายน้ำสามารถที่จะเปลี่ยนแปลงแนวได้ตามความเหมาะสมและประโยชน์ใช้สอย แต่เนื่องจากต้องครบ ตามแบบที่กำหนด ทั้งนี้ จะต้องขึ้นอยู่กัดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน หรือคณะกรรมการตรวจสอบรับพัสดุ จะต้องขึ้นอยู่กัดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจสอบรับพัสดุ

ท่อระบายน้ำ HDPE และบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็ก

- 1) ท่อระบายน้ำ HDPE คุณภาพชั้น ไม่ต่ำกว่า SN 4 ที่ใช้ต้องมีขนาดและเส้นผ่าศูนย์กลางตามที่กำหนดไว้ในแบบ ห้ามใช้ท่อที่มีรอยแตก ร้าว หรือรอยบิ่นจนขาดความแข็งแรง
- 2) การวางท่อระบายน้ำจะต้องตรวจสอบแนวและระดับต่างๆ ให้ถูกต้องรอยต่อจะต้องฉาบปูนเชื่อมกันให้พอดี เมื่อวางเสร็จแล้วลวดฉันท่อด้านล่างของท่อระบายน้ำจะต้องนำไปทิ้ง ณ ที่ที่เทศบาลกำหนด
- 3) บ่อพักต้องมีขนาดและระยะต่างๆ ให้ได้ตามที่กำหนดไว้ในแบบ กรณีตำแหน่งบ่อพักก่อสร้างระยะทางไม่ได้ตามกำหนดอาจเลื่อนให้สั้นขึ้น หรือยาวออกไปได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน แต่จำนวนบ่อพักจะต้องครบตามที่กำหนดไว้ในแบบ
- 4) ท่อระบายน้ำสามารถที่จะเปลี่ยนแปลงแนวได้ตามความเหมาะสมและประโยชน์ใช้สอย แต่เนื่องจากต้องครบตามแบบที่กำหนด ทั้งนี้ จะต้องขึ้นอยู่กัดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน หรือคณะกรรมการตรวจสอบรับพัสดุ
- 5) ผู้รับจ้างจะต้องลงเอกสาร รายละเอียด และ ผลการทดสอบคุณสมบัติของท่อระบายน้ำ HDPE จากหน่วยงานราชการ หรือหน่วยงานที่ เชื่อถือได้ ให้เทศบาล ตรวจสอบก่อนติดตั้ง

งานฝาบ่อพัก พร้อมกรอบฝาบ่อพัก

- 1) ฝาบ่อพักและกรอบผลิตจากเหล็กหล่อเหนียว (Ductile Iron) เกรด 500-7 จำนวนไม่น้อยกว่า 25 ชิ้น (พร้อมใบรับรองจากโรงงานผู้ผลิต และผลการทดลอง)
- 2) ฝาตะแกรงระบายน้ำบานพับเปิด-ปิดได้ ไม่น้อยกว่า 120 องค์ พร้อมยางรองกันกระแทก (ระหว่างฝาบ่อพัก กับกรอบฝาบ่อพัก) อย่างน้อย 4 จุด (ลวดลายช่องระบายน้ำสามารถเปลี่ยนแปลงได้)
- 3) ผู้รับจ้างจะต้องลงเอกสาร, รายละเอียด, ลวดลาย ช่องระบายน้ำ และผลการทดสอบ คุณสมบัติ ของฝาบ่อพักหล่อ จากหน่วยราชการหรือ หน่วยงานที่ เชื่อถือได้ ให้เทศบาล ตรวจสอบก่อนติดตั้ง
- 4) บนฝาบ่อพักน้ำจะต้อง มีตราสัญลักษณ์ ของเทศบาลนครปากเกร็ด (ดูแบบขยาย)

รายละเอียดโคมไฟถนน ชนิด LED

- 1) โคมไฟถนน ชนิด LED ขนาด 55 วัตต์ ซีป Philips , Cree , Bridlux (หรือเทียบเท่า) โคมไฟผลิตจาก High Quality die-casting Aluminum ทนการกัดกร่อนไม่เป็นสนิมมีวงจรความปลอดภัยกันอันตรายจากฟ้าผ่า (NPE , V max : 20 KV I max : 10 KA IP 67 ตามมาตรฐาน มอก.1955-2554) ผลิตกันที่โคมไฟ LED ต้องเคยผ่านการทดสอบแรงดันไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงหรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค



สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงและซ่อมแซมผิวทางคอนกรีตบริเวณถนนเจริญมิตร-ปากเกร็ด 21

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณถนนเจริญมิตร-ปากเกร็ด 21

สำรวจ

(นางนงนุชรับสาร คุมช่างท่อ)
(นายธีรวิชานนท์ จัมปภาะนันท์ คุมช่างบ่อพัก)

เขียนแบบ

(นายพนิต พันธ์)

หัวหน้าบริษัทแบบ

(นายธีรวิชานนท์ จัมปภาะนันท์)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร ขนทนจิตร)

วิศวกรโยธา

(นางสาวชนิษฐา เสาวลักษณ์)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน สว่างราช)

จก.ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายจิ๋ว ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

(นายพนกร พวงพราช)

บันทึกเทศบาล

(นายสุทธ บุญวิจิตร)

นายกเทศมนตรี

(นายธีร บรรณศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่

กส. 16 / 2562

วัน / เดือน / ปี

11 / 07 / 2562

แผ่นที่

3

รวม

23



ทิศเหนือ

ตำแหน่งก่อสร้างปรับปรุงถนน ผิวจราจรลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต
บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 21
กว้างประมาณ 5.00 ม. ยาวประมาณ 375.00 ม.
พื้นที่ประมาณ 1,800.00 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คลล.)

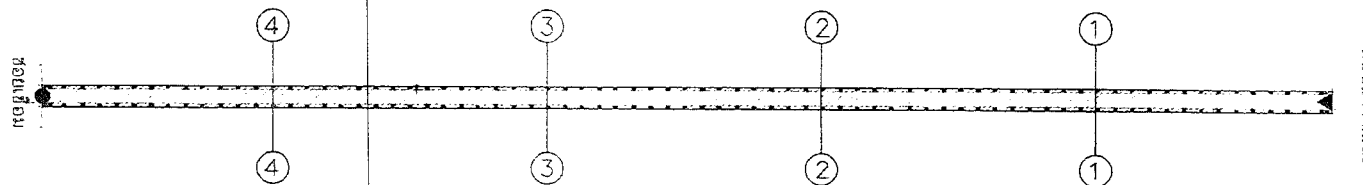
ฉ.กึ่งเผา

แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 23

แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 21

แผนที่สังเขป

สถานที่ก่อสร้างปรับปรุงถนน ผิวจราจรลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต
บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 21
กว้างประมาณ 5.00 ม. ยาวประมาณ 375.00 ม.
พื้นที่ประมาณ 1,800.00 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คลล.)



◀ จุดเริ่มต้นโครงการ STA. 0+000 กม.

● จุดสิ้นสุดโครงการ STA. 0+375 กม.

⇒ แสดงทิศทางการระบายน้ำ

ผังบริเวณก่อสร้างปรับปรุงถนน และวางท่อระบายน้ำ

มาตราส่วน

1 : 1500



สำนักงานช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต
บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 21

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 21

สำรวจ

(นางณัฐพรินทร์ คุ่มทอง)
(นายรัชชานนท์ จัฒปะนันท์)

เขียนแบบ

(นายบทล แพร่ม)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายวิฑูรย์ วัฒนศิริ)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นางสาววิษุตา เล่ามภพ)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จ้างทอง)

รองผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง

(นายพนกร หวังพราย)

ปลัดเทศบาล

(นายสุทธ บุญศิริโชติ)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บรรณรักษ์)

ทะเบียนแบบเลขที่

กม. 16 / 2562

11 / 07 / 2562

วันที่

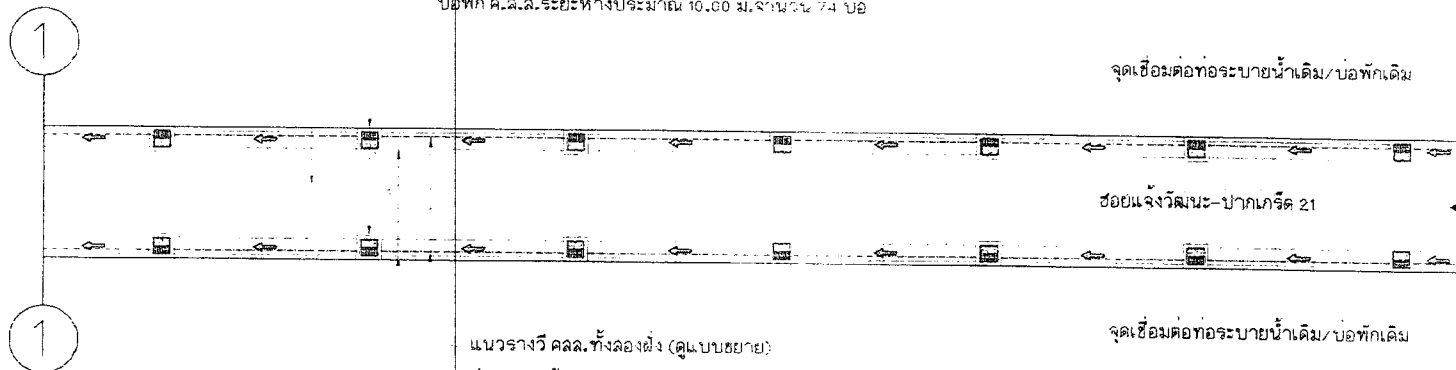
รวม

4 23



ทิศเหนือ

ผิวจราจรลาดยางแอลฟัลท์ติกคอนกรีต หน้า 0.05 ม.
กว้างประมาณ 5.00 ม. ยาวประมาณ 375.00 ม.
พื้นที่ประมาณ 1,880.00 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คลล.)
บ่อพัก คล.ล. ระยะห่างประมาณ 10.00 ม. จำนวน 74 บ่อ



แนวรางวี คลล. ทั้งสองฝั่ง (คูแบบขยาย)
ท่อระบายน้ำ HDPE ดก. 800 mm. ชั้นคุณภาพไม่ต่ำกว่า SN 4

แปลนการลาดยางแอลฟัลท์ติกคอนกรีต และวางท่อระบายน้ำ

มาตราส่วน

1 : 250

- ◀ จุดเริ่มต้นโครงการ STA. 0+000 กม.
- จุดสิ้นสุดโครงการ STA. 0+375 กม.
- ⇒ แสดงทิศทางการระบายน้ำ



สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงขนาดทางและท่อระบายน้ำ
บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 21

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 21

สำรวจ
(นางณัฐพร จันทร์ทอง)
(นายรัชชานนท์ จิมปากะนันท์)

เขียนแบบ

(นายพชร แพรสี)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายธีรภรณ์ ลมดี)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นางสาวณิษฐา เสงี่ยมภัก)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจบ จ้างทองราช)

จากผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง

(นายจิ๋ว สัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

(นายนพกร พวงพราย)

ปลัดเทศบาล

(นายสุทร บุญศิริสุข)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บรรลือศักดิ์)

ทะเบียนแบบและที่

กค. 16 / 2562

แผ่นที่

5

วัน / เดือน / ปี

11 / 07 / 2562

รวม

23



ทิศเหนือ

2

2

1

1

ผิวจราจรลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตหนา 0.05 ม.
กว้างประมาณ 5.00 ม. ยาวประมาณ 375.00 ม.
พื้นที่ประมาณ 1,800.00 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คลล.)
แนวรางรี คลล. ทั้งสองฝั่ง (ดูแบบขยาย)

ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 21

ท่อระบายน้ำ HDPE คม. 800 mm. ชั้นคุณภาพไม่ต่ำกว่า SN 4
บ่อพัก ค.ล.ล. ระยะห่างประมาณ 10.00 ม. จำนวน 74 บ่อ

แปลนการลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต และวางท่อระบายน้ำ
มาตราส่วน 1:250

- ◀ จุดเริ่มต้นโครงการ STA. 0+000 กม.
- จุดสิ้นสุดโครงการ STA. 0+375 กม.
- ⇒ แสดงทิศทางการระบายน้ำ



สำนักงานช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียและท่อระบายน้ำ
บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 21

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 21

ผู้ว่าราชการ
(นางผดุงพรวิมล คุ้มทอง)
(นายรัชชานนท์ จันทะนันท์)

เขียนแบบ

(นายพชร แพรดี)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายธีรวัฒน์ สมศักดิ์)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นพจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นางสาวชัชวรา เลาลงภพ)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จำลองราช)

รองผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง

(นายพนทพร หวังทราย)

ปลัดเทศบาล

(นายสุภากร บุญศิริสุข)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บรรลือศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่

วัน / เดือน / ปี

ก.ม. 18 / 2562

ร. / 07 / 2562

แผ่นที่

รวม

6

23



ทิศเหนือ

ผิวจราจรลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตหนา 0.05 ม.
กว้างประมาณ 5.00 ม. ยาวประมาณ 375.00 ม.
พื้นที่ประมาณ 1,800.00 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คลล.)
บ่อพัก คลล. ระยะห่างประมาณ 10.00 ม. จำนวน 74 บ่อ

ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 21

ท่อระบายน้ำ HDPE 400 มม. ขึ้นคุณภาพไม่ต่ำกว่า SN 4
แนวรางรี คลล. ทั้งสองฝั่ง (ดูแบบขยาย)

แปลนการลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต และวางท่อระบายน้ำ

มาตรฐาน

1: 250

- ◀ จุดเริ่มต้นโครงการ STA. 0+000 กม.
- จุดสิ้นสุดโครงการ STA. 0+375 กม.
- ⇒ แสดงทิศทางการระบายน้ำ



สำนักงานทางหลวงชนบทภาค 21

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต
บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 21

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 21

สำรวจ

(นางสาวอุไรรัตน์ คัมภีร์ทอง)
(นายรัชชานนท์ จันทกะนันท์)

เขียนแบบ

(นายพนพล แพร่ม)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายวิฑูรย์ ธรรม)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นันทจินทร์)

วิศวกรโยธา

(นางสาวธนัชรา เสงี่ยมภัก)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจษฎา จิตทอง)

รองผู้อำนวยการงานควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิฑูรย์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักงาน

(นายอนุชา หวังทราย)

บดินทร์

(นายสุภากร บุญศิริโชค)

นายช่างเทคนิค

(นายวิฑูรย์ บรรณรักษ์)

ทะเบียนใบอนุญาต

กค. 10 / 2562 11 / 07 / 2562

แผ่นที่

รวม

7

23



ทิศเหนือ

4

4

3

3

ผิวจราจรลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตหนา 0.05 ม.
กว้างประมาณ 5.00 ม. ยาวประมาณ 375.00 ม.
พื้นที่ประมาณ 1,800.00 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.)

แนวรางวิ คสล. ทั้งสองฝั่ง (คูแบบขยาย)

ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 2"

ท่อระบายน้ำ HDPE ดก. 800 มม. ขึ้นคุณภาพไม่ต่ำกว่า SN 4

บ่อพัก ค.ล.ล. ระยะทางประมาณ 10.00 ม. จำนวน 74 บ่อ

แปลนการลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต และวางท่อระบายน้ำ

มาตรฐาน

1: 250

◀ จุดเริ่มต้นโครงการ STA. 0+000 กม.

● จุดสิ้นสุดโครงการ STA. 0+375 กม.

⇒ แล่งทิศทางการระบายน้ำ

สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงระบบระบายน้ำและท่อรวบรวมน้ำ
บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 2"

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 2"

สำรวจ

(นางสาวอุไรรัตน์ คุ้มทอง)

(นายวิเศษ บัณฑิต)

เขียนแบบ

(นายพชร แพทธี)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายวิเศษ บัณฑิต)

สถาปนิก

(นางสาวประภาพร บงกชพัชร)

วิศวกรโยธา

(นางสาวประภาพร บงกชพัชร)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน ธีรทอง)

จก.ผู้อำนวยการควบคุมงานก่อสร้าง

(นายวิเศษ ธีรทอง)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

(นายพชร แพทธี)

บริษัทเทศบาล

(นายพชร แพทธี)

นายช่างเทคนิค

(นายวิเศษ บงกชพัชร)

ทะเบียนแบบเลขที่

ก. 10 / 2567

วันที่

6

รับ - เลือบ / ปี

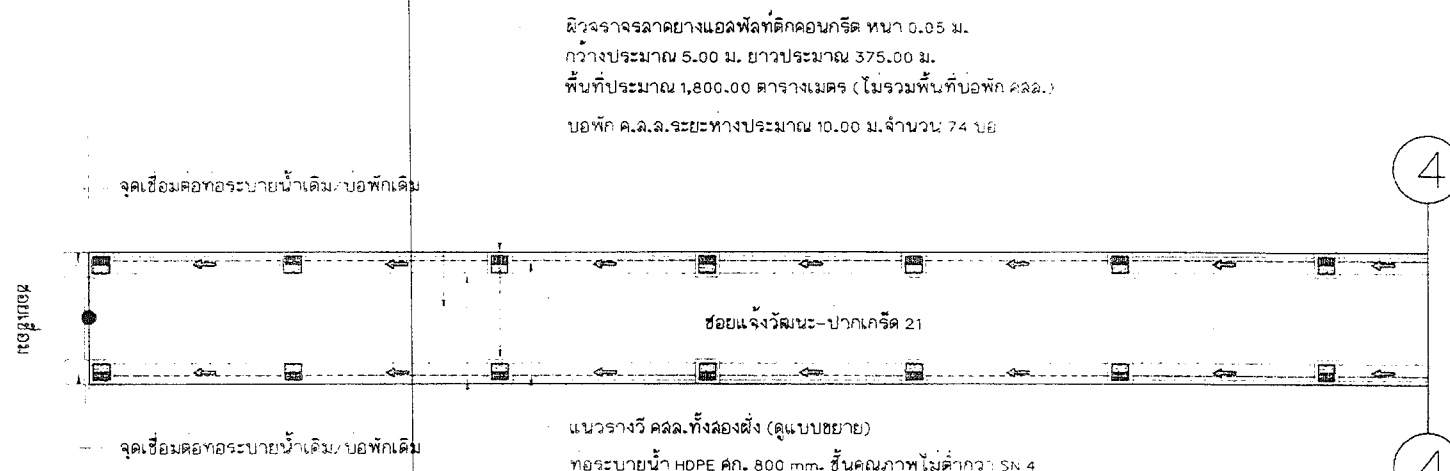
11 - 07 / 2562

รวม

23



ทิศเหนือ



แปลนการลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต และวางท่อระบายน้ำ

มาตราส่วน

1 : 250

- ◀ จุดเริ่มต้นโครงการ STA. 0+000 กม.
- จุดสิ้นสุดโครงการ STA. 0+375 กม.
- ⇒ แสดงทิศทางการระบายน้ำ



สำนักงานช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต
บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 21

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 21

สำรวจ

(นางณัฏฐพร จันทร์ทอง)
(นายวิเชษฐ นันทะ)

เขียนแบบ

(นายณัฏฐพร จันทร์ทอง)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายวิเชษฐ นันทะ)

สถาปนิก

(นางสาวประภาพร นันทะ)

วิศวกรโยธา

(นางสาวประภาพร นันทะ)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจษฎา คำมั่ง)

ร.ก.ผู้ควบคุมการควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิเชษฐ นันทะ)

ผู้ควบคุมการดำเนินการช่าง

(นายวิเชษฐ นันทะ)

บริษัท

(นายวิเชษฐ นันทะ)

นายวิเชษฐ นันทะ

(นายวิเชษฐ นันทะ)

นายวิเชษฐ นันทะ

(นายวิเชษฐ นันทะ)

นายวิเชษฐ นันทะ

(นายวิเชษฐ นันทะ)

นายวิเชษฐ นันทะ

(นายวิเชษฐ นันทะ)

นายวิเชษฐ นันทะ

(นายวิเชษฐ นันทะ)

นายวิเชษฐ นันทะ

(นายวิเชษฐ นันทะ)

บ่อพัก ค.ล.ล. ระยะทางประมาณ 10.00 ม.
จำนวน 74 บ่อ

ผิวจราจรลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตหนา 0.05 ม.
กว้างประมาณ 5.00 ม. ยาวประมาณ 375.00 ม.
พื้นที่ประมาณ 1,800.00 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก ค.ล.ล.)

เขตที่ดิน

เขตที่ดิน

1

2

บุ่มละท่อนแสงหลังงานแสงอาทิตย์ ละท่อนแสงชนิดลงดิน (ตามแบบกำหนด)
ระยะทางประมาณ 24.00 ม. (เส้นทึบ)
บุ่มละท่อนแสงหลังงานแสงอาทิตย์ ละท่อนแสงชนิดลงดิน (ตามแบบกำหนด)
ระยะทางประมาณ 12.00 ม. (เส้นประเดี่ยว)

แนวก่อสร้างรางวิ ค.ล.ล. (ดูแบบขยาย)
ตีเส้นทางจราจรเส้นประ (ดูแบบขยาย)
ตีเส้นทางจราจรเส้นทึบเดี่ยว (ดูแบบขยาย)

แปลนการลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต

มาตราส่วน

1 : 50



ดำเนินการช่างเทคนิคและครุภัณฑ์

โครงการ

ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียและฟลักซ์คอนกรีต
บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 21

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 21

สำรวจ

(นางณัฐวิจิตร ภูมิธนา)
(นายรัชชานนท์ จันทะนันท์)

เขียนแบบ

(นายพศุต ทรัพย์)

หัวหน้างานช่างเทคนิค

(นายวิธจากรณ์ วัฒนศิริ)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นางสาวศุภิษา เลิศสมภาพ)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจษฎา จิตตวร)

ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

(นายพนพร พริ้งพริ้ว)

ปลัดเทศบาล

(นายสุทธ ภูมิวิจิตร)

นายกเทศมนตรี

(นายวิเชียร บรรณาคดี)

ทะเบียนแบบเลขที่

กค. ๖๖ ๖๖๕๖๒

วัน/เดือน/ปี

11/07/๖๖

แผ่นที่

10

รวม

23

EQ.

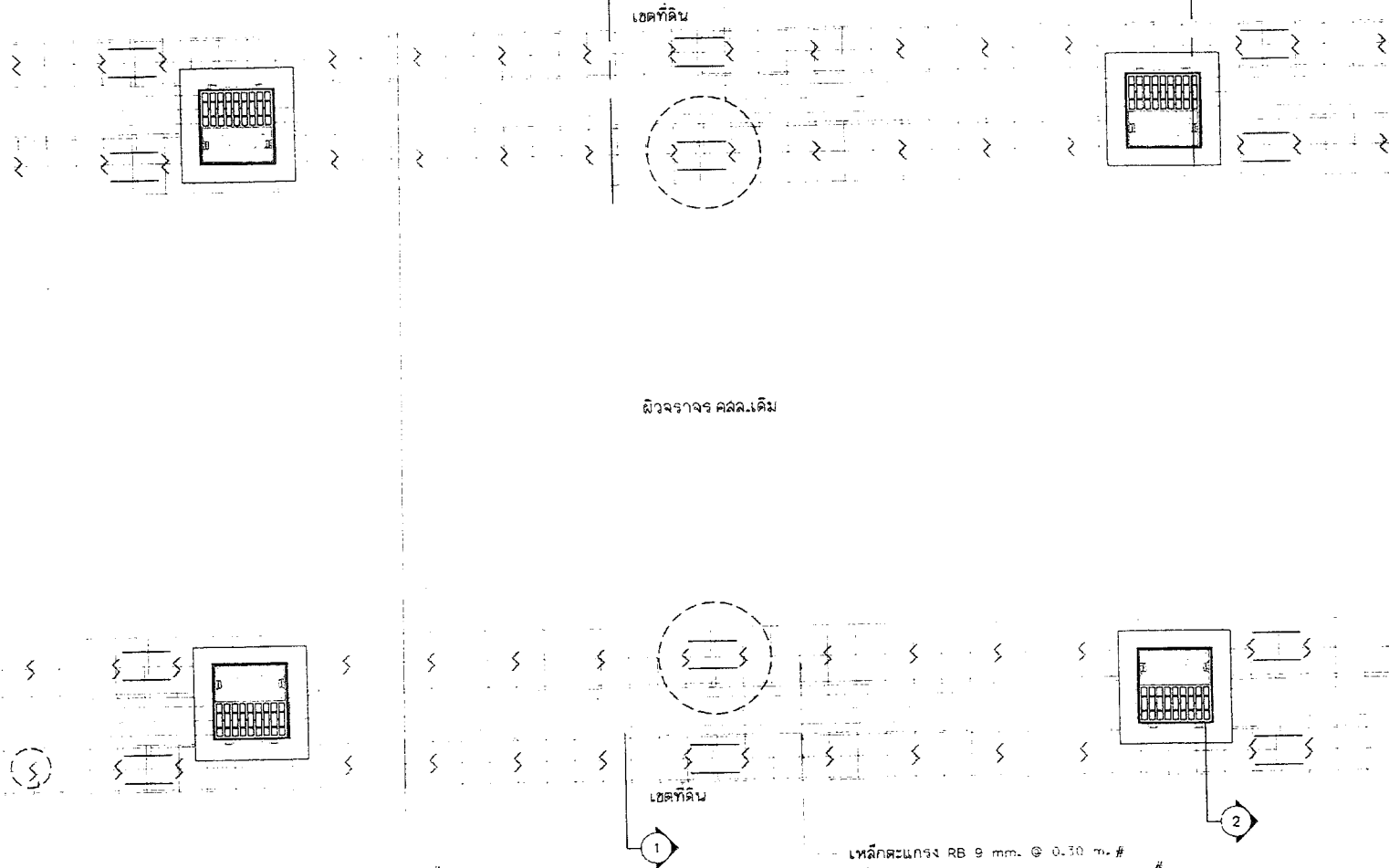
EQ.

CONSTRUCTION JOINT ทุกระยะ 10.00 m.
(4- DB 12 mm.x0.40 m.)

0.50 VARIES

5.00

VARIES 0.50



เหล็กตัวรับเหล็กตะแกรง RB 9 มม. @ 0.30 ม. # (ดูแบบขยาย)

เหล็กตะแกรง RB 9 มม. @ 0.30 ม. #
หรือตะแกรง (wire mesh) @ 9 มม. @ 0.30 ม. #

แบบการวางเหล็กตะแกรงและรอยต่อถนน
มาตราส่วน 1:50

แบบขยายเหล็กตัวรับเหล็กตะแกรง
มาตราส่วนตามกำหนด

สำนักงานช่างเทคนิคนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์คอนกรีต
บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 21

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 21

สำรวจ

(นางสาวจรรยา คลอเคลิม)
(นายวิชาญ นันทะ-ปากเกร็ด 21)

เขียนแบบ

(นายบทผล แพร่ม)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายวิชาญ นันทะ-ปากเกร็ด 21)

สถาปนิก

(นางสาวจรรยา คลอเคลิม)

วิศวกรโยธา

(นางสาวอนิษฐา เกล็ดมณฑ)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจบ จ้างจรรยา)

กลุ่มงานช่างควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิชาญ นันทะ-ปากเกร็ด 21)

ผู้อำนวยการสำนักงาน

(นายบทผล แพร่ม)

โปรดเกล้า

(นายวิชาญ นันทะ-ปากเกร็ด 21)

นาย/นาง/นางสาว

(นายวิชาญ นันทะ-ปากเกร็ด 21)

ทะเบียนเลขที่

รับ : เดือน - ปี

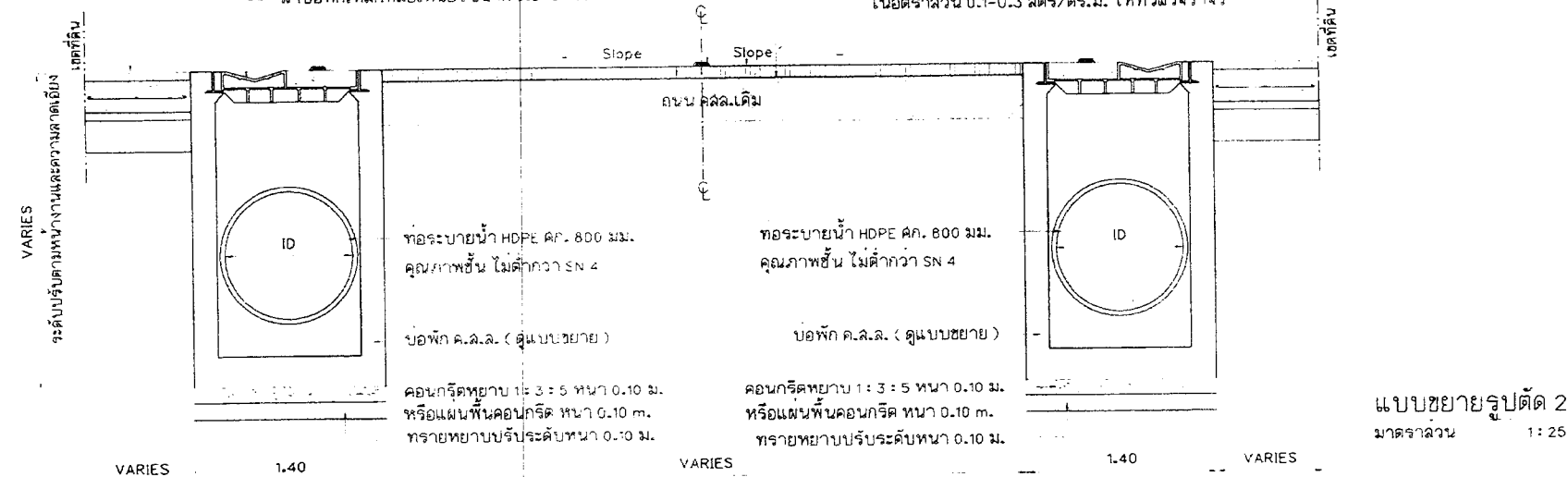
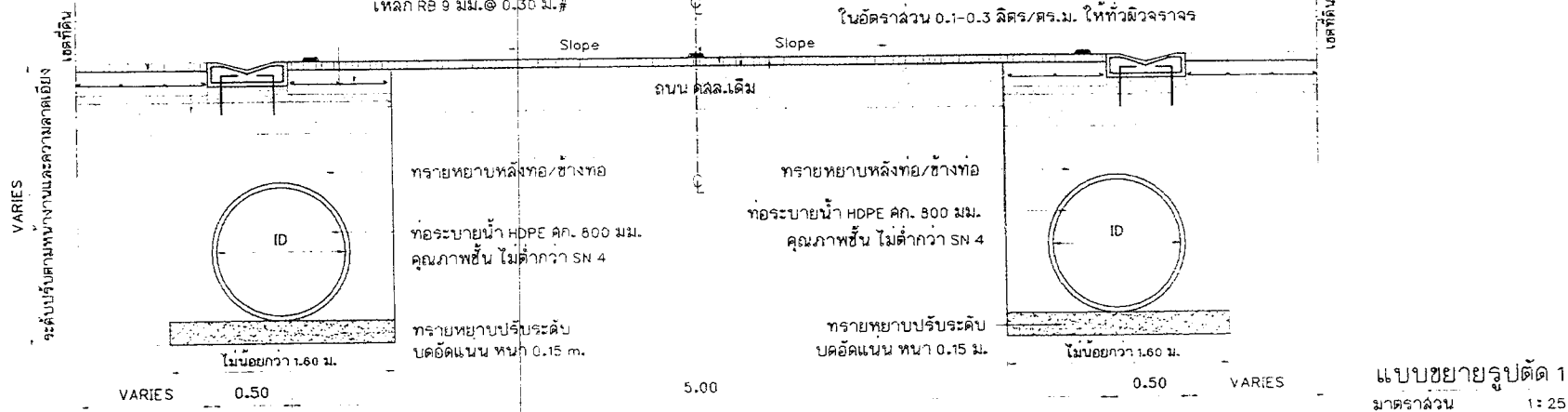
กค. 16 / 2552 11 / 07 / 2552

แผ่นที่

รวม

11

23



สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต บริเวณซอยเจริญวัฒนา-ปากเกร็ด 21

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณซอยเจริญวัฒนา-ปากเกร็ด 21

สำรวจ

(นางณัฏฐาริยา คุ้มจอหอ)
(นายรัชชานนท์ จันทะนันท์)

เขียนแบบ

(นายพนพล แพรดี)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายรัชชานนท์ จันทะนันท์)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นนทพันธ์)

วิศวกรโยธา

(นางสาวชนิษฐา เสาวมภท)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จันทะนันท์)

เจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิชาญ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้ดำเนินการสำนักการช่าง

(นายพนกร ทวีพรชัย)

บดเคาะผิว

(นายสุทธ บุญศิริโต)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชาญ บรรณาคคี)

ทะเบียนแบบเลขที่

ก.ด. 10 / 2562

วัน / เดือน / ปี

11 / 07 / 2562

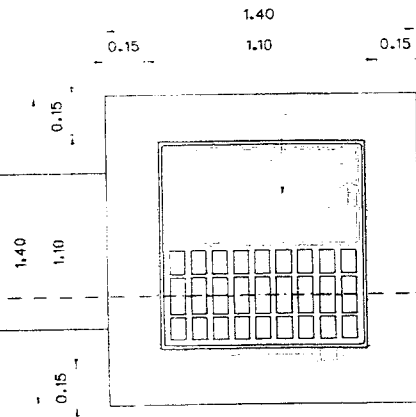
แผ่นที่

12

รวม

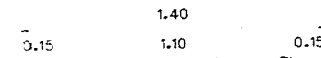
23

ท่อระบายน้ำ HDPE คก. 800 mm.
ชั้นคุณภาพไม่ต่ำกว่า SN 4



ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว ขนาด 0.875 x 0.875 m.

แปลนการวางท่อระบายน้ำ
มาตราส่วน 1 : 20



ท่อระบายน้ำ HDPE คก. 800 mm.
ชั้นคุณภาพไม่ต่ำกว่า SN 4

ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว ขนาด 0.875 x 0.875 m.

กรอบเหล็กหล่อเหนียว โดยรอบ

ท่อระบายน้ำ HDPE คก. 800 mm.
ชั้นคุณภาพไม่ต่ำกว่า SN 4



ทรายหยาบปรับระดับ
บดอัดแน่นหนา 0.15 m.

คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 5 หนา 0.10 m.
หรือแผ่นพื้นคอนกรีต หนา 0.10 m.

ทรายหยาบปรับระดับ บดอัดแน่นหนา 0.10 m.

ทรายหยาบปรับระดับ
บดอัดแน่นหนา 0.15 m.

หมายเหตุ

- การขุดดินวางท่อระบายน้ำ ขุดความกว้างไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร
ท่อระบายน้ำ HDPE (ภายใน) คก 800 mm.
- ให้แสดงทิศทางการไหลของน้ำและขนาดท่อระบายน้ำบริเวณขอบบ่อพัก
- ฝาบ่อพักสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม
- ขณะดำเนินการก่อสร้างฝาบ่อพักจะต้องหุ้มพลาสติกป้องกันเพื่อความปลอดภัย

รูปตัดตามยาวการวางท่อระบายน้ำ

มาตราส่วน 1 : 20



สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงขนาดทางและท่อระบายน้ำบริเวณรอบโรงเรียน-ปากเกร็ด 21

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณโรงเรียน-ปากเกร็ด 21

สำรวจ

(นางณัฐวรินทร์ คู่มงทอง)

(นายวิธานนท์ จิมปะนันท์)

เขียนแบบ

(นายบทผล แพรณี)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายวิธานนท์ จิมปะนันท์)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นางสาวอภิญญา เลาภมภ)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจษฎา จ้างทอง)

รณ.ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิไล ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

(นายพลากร หวังพรชัย)

ปลัดเทศบาล

(นายสุภากร บุญศิริโชค)

นายกเทศมนตรี

(นายวิเชียร บรรณาคณิศ)

ทะเบียนแบบเลขที่

กค. 16 / 2562

วัน / เดือน / ปี

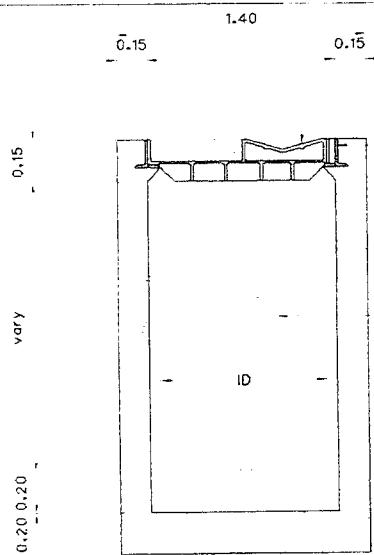
11 / 07 / 2562

แผ่นที่

13

รวม

23



ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว
ขนาด 0.875 x 0.875 ม.
กรอบเหล็กหล่อเหนียว โดยรอบ

ท่อระบายน้ำ HDPE คก. 800 มม.
คุณภาพชั้น ไม่ต่ำกว่า SN 4

คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 5 หนา 0.10 ม.
หรือแผ่นพื้นคอนกรีต หนา 0.10 ม.
ทรายหยาบปรับระดับหนา 0.10 ม.

แบบขยายรูปตัด บ่อพัก คลล์.

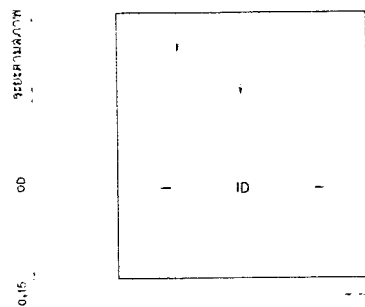
มาตราส่วน

1 : 25

ทรายหยาบหลังท่อ/ข้างท่อ

1.40

ท่อระบายน้ำ HDPE คก. 800 มม.
ชั้นคุณภาพไม่ต่ำกว่า SN 4



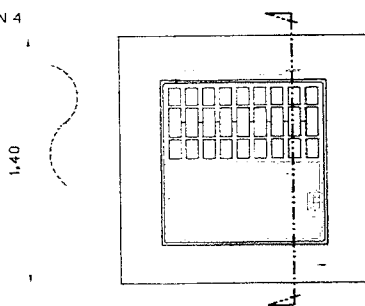
L/2 L/2
(ไม่น้อยกว่า 1.60 ม.)

ทรายหยาบปรับระดับ
บดอัดแน่น หนา 0.15 ม.

แบบขยายการวางท่อระบายน้ำ HDPE

มาตราส่วน

1 : 25



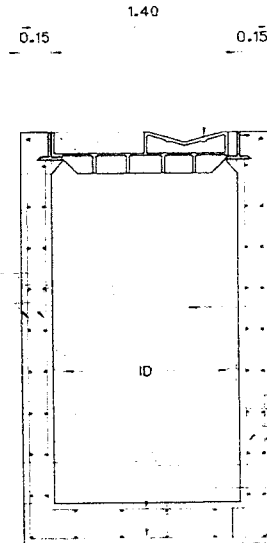
แบบขยายฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว 1

มาตราส่วน

1 : 25

หมายเหตุ

การขุดดินวางท่อระบายน้ำ สุดความกว้างไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร
ท่อระบายน้ำ HDPE (ภายใน) คก. 800 มม.
(ภายนอก) รวม OD มม. ชั้นคุณภาพไม่ต่ำกว่า SN 4
การค่อท่อ โดยการเชื่อมต่อแบบ เชื่อมชนด้วยความร้อน



ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว
ขนาด 0.875 x 0.875 ม.
กรอบเหล็กหล่อเหนียว โดยรอบ

ท่อระบายน้ำ HDPE คก. 800 มม.
คุณภาพชั้น ไม่ต่ำกว่า SN 4

RB 9 มม. @ 0.20 ม.
RB 9 มม. @ 0.20 ม.
RB 9 มม. @ 0.20 ม.
RB 9 มม. @ 0.20 ม.

คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 5 หนา 0.10 ม.
หรือแผ่นพื้นคอนกรีต หนา 0.10 ม.
ทรายหยาบปรับระดับหนา 0.10 ม.

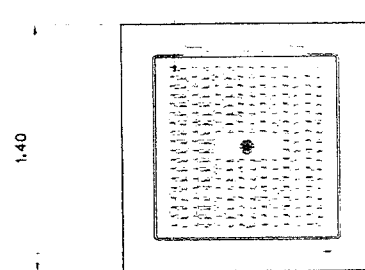
แบบขยายรูปตัดโครงสร้าง บ่อพัก คลล์.

มาตราส่วน

1 : 25

1.40

ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว
ขนาด 0.875 x 0.875 ม.



บ่อพัก คลล์.
ขนาด 1.40 x 1.40 ม.

แบบขยายฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว 2

มาตราส่วน

1 : 25

แบบขยายตราสัญลักษณ์เทศบาลฯ

มาตราส่วน

1 : 25

สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด	
โครงการ ก่อสร้างปรับปรุงบ่อพักและท่อระบายน้ำเทศบาลนครปากเกร็ด บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 21	
สถานที่ตั้งโครงการ บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 21	
สำรวจ (นางณัฐพร จันทร์ คุ่มทอง) (นายรัชชานนท์ จันทะนันท์)	
เขียนแบบ (นายพนิต แพรศิริ)	
หัวหน้างานจัดทำแบบ (นายวิฑูรย์ วัฒนศิริ)	
สถาปนิก (นางสาวประภากร นนทจันทร์)	
วิศวกรโยธา (นางสาวอัมรินทร์ เจริญภาพ)	
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม (นายเจน จิตตธรรมา)	
จากผู้อำนวยการควบคุมคุณภาพก่อสร้าง (นายสุวิทย์ สิริรุ่งเรือง)	
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง (นายไพฑูริ พรหมพร)	
ปลัดเทศบาล (นายสุวิทย์ บุญศิริ)	
นายกเทศมนตรี (นายวิชัย บรรลือศิริ)	
ทะเบียนแบบเลขที่ กส. 16 / 2562	วัน / เดือน / ปี 11 / 07 / 2562
แผ่นที่ 14	รวม 23

VARIES

0.50

0.10 0.30 0.10

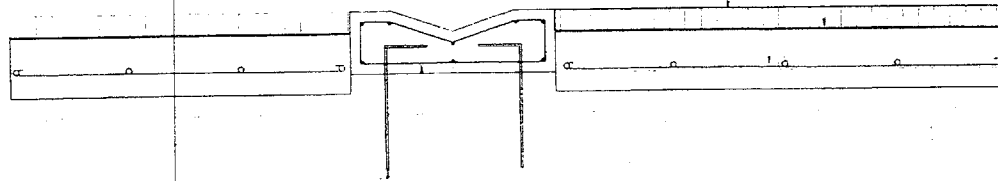
ผิวจราจรลาดยางแอลพัลท์ติกคอนกรีต หนา 0.05 ม.

เหล็กตะแกรง RB 9 mm. @ 0.30 m. #

หรือ ตะแกรง (wire mesh) Ø 9 mm. @ 0.30 m. #

แผ่นใยสังเคราะห์เสริมผิวทาง แอลพัลท์ติกคอนกรีต

0.20 0.05 0.15 0.05



0.15

เหล็ก 8 - RB 9 มม.

เหล็กปลอก RB 6 มม. @ 0.20 ม.

2-DB12 มม. x 0.40 ม. @ 1.00 ม.

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อ
ID

ขนาดบ่อพัก A/M B/M T/M

ความหนา

คุณภาพชั้น

ขยายตัดร่างวิ คัลล์.

มาตรฐาน

1:10

Ø 0.30 ม. 1.40 ม. 1.40 ม. 0.15 ม. คุณภาพชั้น ไม่ต่ำกว่า SN 4

ผิวจราจรลาดยางแอลพัลท์ติกคอนกรีต หนา 0.05 ม.

เหล็กตะแกรง RB 9 mm. @ 0.30 m. #

หรือ ตะแกรง (wire mesh) Ø 9 mm. @ 0.30 m. #

แผ่นใยสังเคราะห์เสริมผิวทาง แอลพัลท์ติกคอนกรีต

ทรายหยาบรองพื้นแน่น หนา 0.05 ม.

หินคลุกบดอัดแน่น หนา 0.20 ม.

ทรายหยาบบดอัดแน่น

ข้างท่อ-หลังท่อ

ท่อระบายน้ำ HDPE ดก. 800 มม.

คุณภาพชั้น ไม่ต่ำกว่า SN 4

ทรายหยาบบดอัดแน่น หนา 0.15 ม.

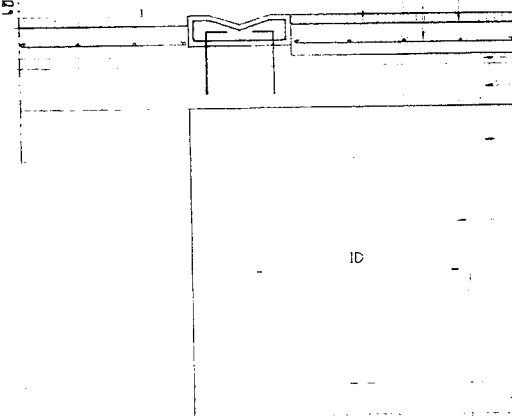
ดินเดิมปรับระดับ

0.25 0.20 0.20 0.05 0.05

L

0.15

เขตที่ดิน



ID

VARIES 0.25 OD 0.25

(L = 1.60 ม.)

แบบขยายการวางท่อระบายน้ำ HDPE

มาตรฐาน

1:20

หมายเหตุ

การขุดดินวางท่อระบายน้ำ ขุดความกว้างไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร

ท่อระบายน้ำ HDPE (ภายใน) ดก 800 มม.

(ภายนอก) รวม OD มม. ชั้นคุณภาพไม่ต่ำกว่า SN 4

การต่อท่อ โดยการเชื่อมต่อแบบ เชื่อมชนด้วยความร้อน

สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอลพัลท์ติกคอนกรีต

บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 21

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 21

สำรวจ

(นางสาวจิราพร คุ้มฉายา)

(นายธีรชานนท์ จันทะนันท์)

เขียนแบบ

(นายพชร พันธ์)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายธีรชานนท์ จันทะนันท์)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจษฎา จิตทอง)

จน.ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิชาญ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้ควบคุมงานด้านช่าง

(นายพชร พันธ์)

ปลัดเทศบาล

(นายสุทธ บุญศิริโชติ)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชาญ ชัยรุ่งเรือง)

ทะเบียนแบบเลขที่

กม. 16 / 2562

วัน / เดือน / ปี

11 / 07 / 2562

แผ่นที่

15

รวม

23

งานก่อสร้างเสริมผิวทางด้วยแผ่นใยสังเคราะห์ในงานเสริมผิวทาง

1. รายละเอียดลักษณะและคุณสมบัติของค้ายาเสริมผิวทางแอลพีลด์
 - 1.1 ผลิตโดยโรงงานที่มีชื่อเสียงและผ่านการรับรองด้านระบบบริหารงานคุณภาพมาตรฐานสากล เช่น ISO 9001
 - 1.2 ค้ายาเสริมผิวทางแอลพีลด์ (Asphalt Reinforcement Geogrid, ARG) ต้องมีคุณสมบัติในการชะลอการเกิดรอยร้าวบนชั้นผิวทางใหม่ซึ่งเกิดจาก ผิวทางเดิม (Crack Propagation) เนื่องจากภาระสะท้อน (Reflection Crack) มีคุณสมบัติยืดหยุ่นและสามารถดูดซับความเค้นที่เกิดจากรอยแตกร้าวในชั้นผิวทางเดิมโดยยอมให้เกิดการเคลื่อนตัวของแผ่นวัสดุได้เล็กน้อยเมื่อติดตั้งภายใต้ชั้นผิวทางแอลพีลด์ใหม่ มีคุณสมบัติเป็นชั้นต้านทานการแตกร้าว (Break Layer) ซึ่งเกิดจากการเคลื่อนตัวของชั้นผิวทางเดิม ตลอดจนสามารถเพิ่มความแข็งแรงและความสามารถในการรับน้ำหนักบรรทุกของ ผิวทางแอลพีลด์ ใหม่ ได้ดี
 - 1.3 เมื่อติดตั้งค้ายาเสริมผิวทางแอลพีลด์ลงบนแอลพีลด์ชนิดเหลว (Tack Coat) และเกิดกระบวนการเชื่อมกันอัตโนมัติต้องมีคุณสมบัติเป็นชั้นที่บ้น้ำและป้องกันความชื้นมิให้ลงผลกระทบต่อเชิงกำลังของโครงสร้างชั้นทาง (Membrane Interlayer)
 - 1.4 ค้ายาเสริมผิวทางแอลพีลด์ต้องมีลักษณะเป็นวัสดุประกอบ (Composite Material) รายละเอียดดังนี้
 - 1.4.1 ส่วนเสริมกำลังผลิตจากเส้นใยแก้วชนิด E (E-Glass Fiber) ปริมาณไม่น้อยกว่า 5,100 Tex/ม. และมีความสามารถในการต้านทานต่ออุณหภูมิที่จุด อ่อนตัว (Softening Point) ไม่น้อยกว่า 355 องศาเซลเซียส เส้นใยแก้วต้องนำมาถักรวมกันเป็นเส้นและสานเป็นตาข่ายสี่เหลี่ยมจัตุรัส (Square Grid) ที่มีความคงตัวสามารถป้องกัน การเคลื่อนตัวของแอลพีลด์เหนือแผ่นวัสดุ ได้ดี
 - 1.4.2 ส่วนเคลือบแอลพีลด์ชนิดเหลว (Tack Coat) ผลิตจากเส้นใยสังเคราะห์โพลีเอสเตอร์ (Polyester, PET) ถักทอเป็นผืนด้วยกรรมวิธี Needle Punched หรือเรียกว่าแผ่นใยสังเคราะห์ชนิดไม่ถักทอ (Nonwoven Geotextile) มีความสามารถในการต้านทานต่ออุณหภูมิที่จุดหลอมละลาย (Melting Point) ระหว่าง 240 - 260 องศาเซลเซียส
 - 1.4.3 วัสดุตามวิธีระบุในข้อที่ 1.4.1 และข้อที่ 1.4.2 ต้องนำมาประกอบเข้าด้วยกันด้วยวิธีการถัก (Knitted Method) และเคลือบผิวด้วยแอลพีลด์ชนิดเหลว
 - 1.4.4 คุณสมบัติทางกายภาพและวิศวกรรมต้องเป็นไปตามที่ระบุในตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 คุณสมบัติทางกายภาพและวิศวกรรมของค้ายาเสริมผิวทางแอลพีลด์

คุณสมบัติ	มาตรฐานการทดสอบ	หน่วย	เกณฑ์มาตรฐาน
คุณสมบัติของส่วนเสริมกำลัง			
ชนิดของเส้นใยเสริมกำลัง			E-Glass Fiber
ปริมาณเส้นใยเสริมกำลังต่อหน่วย		Tex/ม.	≥ 5,100
อุณหภูมิที่จุดอ่อนตัว (Softening Point)		องศาเซลเซียส	≥ 355
น้ำหนักต่อหน่วยพื้นที่	ASTM D5261	กรัม/ตร.ม.	≥ 430
คุณสมบัติของส่วนเคลือบแอลพีลด์เหลว			
ชนิดของเส้นใยเคลือบแอลพีลด์เหลว			Polyester, PET
วิธีการถักทอ			Needle Punched
อุณหภูมิที่จุดหลอมละลาย (Melting Point)		องศาเซลเซียส	240 - 260
น้ำหนักต่อหน่วยพื้นที่	ASTM D5261	กรัม/ตร.ม.	≥ 130
คุณสมบัติของวัสดุประกอบ (Composite Properties)			
ขนาดช่องค้ายาเสริมกำลัง	-	มม.	25.4(±5) x 25.4(±5)
กำลังรับแรงดึงที่ค่าการยืดตัว 2% (MD&CD) ¹	ASTM D6637	กิโลนิวตัน/ม.	≥ 70
กำลังรับแรงดึงสูงสุด (MD&CD)	ASTM D6637	กิโลนิวตัน/ม.	≥ 100
ค่าการยืดตัวสูงสุด (MD&CD)	ASTM D6637	%	≤ 1
ค่าดึงขาด (ตามแนวทแยง)	ASTM D6241	นิวตัน	≥ 400
ปริมาณเคลือบแอลพีลด์เหลว	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

ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ชนิดคอนกรีตบริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 21

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 21

สำรวจ

(นางณัฏฐารัณ จันทอง)

(นายรัชชานนท์ จันทะนันท์)

เขียนแบบ

(นายพนม แพรดี)

หัวหน้างานเขียนแบบ

(นายรัชชานนท์ จันทะนันท์)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นางสาวชนิษฐา เสถียรภาพ)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จ้างองอาจ)

จากผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

(นายพนม ทวีทรัพย์)

ปลัดเทศบาล

(นายสุภัทร บุญศิริโชติ)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บรรจาศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่

กส. 18 / 2562

วัน / เดือน / ปี

11 / 07 / 2562

แผ่นที่

รวม 16 23

2. แอสฟัลต์ซีเมนต์

แอสฟัลต์ที่ใช้ Tack Coat เพื่อให้แผ่นใยสังเคราะห์มีการเกาะยึดกับถนนคอนกรีตเดิม ให้ใช้แอสฟัลต์อิมัลชัน ชนิด CRS-2 ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม "แอสฟัลต์อิมัลชัน" แอสฟัลต์อิมัลชัน (Cationic Asphalt Emulsion) มาตราฐานเลขที่ มอก.371"

3. เครื่องจักรและเครื่องมือ

3.1 รถลาดยาง (Asphalt Distributor) จะต้องสามารถควบคุมอัตราการลาดยางแอสฟัลต์ ได้คงที่และสม่ำเสมอ ไม่เกิดแนวเส้นในทางยาว ท่วลงเบรยไม่อุดตันในขณะทำการลาดยาง และจะต้องมี Hand Spray สำหรับฉีดน้ำ เพื่อใช้ชุ่มในกรณีจำเป็น

3.2 เครื่องมือปูแผ่นใยสังเคราะห์ (Fabric Handling Equipment) อาจใช้ทั้งเครื่องจักรกลและแรงงานคน ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมกับสภาพงาน ทั้งนี้มุ่งเน้นในการปูให้เรียบได้มากที่สุดและไม่เกิดความล่าช้าต่อการดำเนินงาน

3.3 เครื่องมือและอุปกรณ์อื่น ๆ ได้แก่

3.3.1 ไม่วาดขนแข็ง ใช้รีดหรือปรับแผ่นใยสังเคราะห์ให้เรียบ

3.3.2 กรรไกรหรือมีดสำหรับตัดแผ่นใยสังเคราะห์

3.3.3 แปรงใช้ทาทางแอสฟัลต์ที่ใช้ Tack Coat บริเวณที่แผ่นใยสังเคราะห์วางทับเหลื่อมกัน

3.4 รถบดล้อยาง (Rubber Tires Roller) ใช้บดหน้าผิวแผ่นใยสังเคราะห์ให้แน่นและยึดติดกับยางแอสฟัลต์ที่ใช้ Tack Coat

4. การก่อสร้าง

4.1 การเตรียมพื้นผิวถนนคอนกรีตเดิม

ทำความสะอาดพื้นผิวถนนเดิมให้ปราศจากสิ่งสกปรก เศษวัสดุและวัชพืช โดยวิธีการกวาดและเป่าลม ห้ามใช้น้ำล้าง ในกรณีที่มียรอยแตกกว้างเกิน 3 มิลลิเมตร ให้หยอดวัสดุผสมแอสฟัลต์ที่เหมาะสมอุดแทรกรอยแตกก่อน สำหรับกรณีที่พื้นผิวถนนคอนกรีตเดิมยุบตัวเสียระดับเป็นหลุมบ่อ อาจปรับระดับและถมบดอัดให้แน่นแล้ว ปิดทับด้วยแอสฟัลต์คอนกรีตเพื่อให้ผิวถนนเดิมราบเรียบอยู่ในระดับเดียวกันก่อน โดยไม่จำเป็นต้องหยอดอุดแทรกรอยแตกบริเวณนั้น

4.2 การติดตั้งแผ่นใยสังเคราะห์ (ตาข่ายเสริมผิวทางแอสฟัลต์)

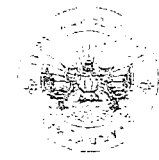
4.2.1 ทำความสะอาดพื้นผิวที่ต้องการปูแผ่นใยสังเคราะห์ให้แห้งสะอาด ปราศจากฝุ่น น้ำ วัชพืช และต้องได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรผู้ควบคุมงานของเจ้าของโครงการ

4.2.2 การพ่นหรือลาดยางรองพื้น TACK COAT ต้องเป็นตามมาตรฐานกำหนด โดยการพ่นน้ำยางให้ลงสม่ำเสมอบนพื้นผิวทางที่เตรียมไว้แล้ว ที่แห้งและสะอาด การพ่นน้ำยาง TACK COAT ต้องวางแผนในการพ่นน้ำยางให้สามารถติดตั้งแผ่นใยสังเคราะห์ให้ทับกับพื้นที่ของการพ่นที่เตรียมไว้ การพ่นน้ำยาง TACK COAT หลังจากน้ำจะเหือดออกต้องมีปริมาณน้ำยาง 100% ไม่น้อยกว่า 0.85 - 1.10 ลิตรต่อตร.ม หรือปริมาณที่เหมาะสม เพื่อให้แผ่นใยสังเคราะห์ดูดซับน้ำยางที่ดี และเพื่อยึดแผ่นใยสังเคราะห์กับพื้นผิวเดิม ห้ามใช้ยางแอสฟัลต์ CUTBACK ในการ TACK COAT เพราะจะทำให้แผ่นใยสังเคราะห์เสื่อมคุณภาพ และนำไปใช้ยางแอสฟัลต์อิมัลชันสำหรับงาน TACK COAT

4.2.3 การปูแผ่นใยสังเคราะห์ให้สามารถใช้เครื่องจักรหรือปูด้วยมือ โดยให้แผ่นใยสังเคราะห์ปูให้แนบติดกับผิวทางเดิม และไม่เกิดรอยย่นหรือรอยพับ ทั้งนี้ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนของผู้ผลิต และต้องทำการปูแผ่นใยสังเคราะห์ก่อนที่น้ำยาง TACK COAT จะเย็นตัวลงและสูญเสียความเหนียว เพื่อให้เกิดการยึดติดกับผิวทางเดิม แผ่นใยสังเคราะห์และผิวทางเดิมที่ดี และรีบดำเนินการปูแอสฟัลต์คอนกรีตทันทีภายหลังการติดตั้งแผ่นใยสังเคราะห์

4.2.4 แผ่นใยสังเคราะห์ที่เกินออกมาจากขอบของถนนต้องทำการตัดออก และในการปูหากเกิดหากรอยย่นหรือรอยพับ ให้ซ่อมแซมโดยตัดให้ขาดแล้ว แล้วรีดแผ่นใยสังเคราะห์ให้ติดกับพื้นผิวทางเดิม หรือปิดทับด้วยแผ่นใหม่ และเพื่อให้เกิดการเกาะยึดระหว่างแผ่นใยสังเคราะห์กับพื้นถนนเดิมที่ดี บริเวณที่ซ่อมแซมอาจหยอดหรือพ่น TACK COAT เพิ่มเติมโดยให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง

4.2.5 แผ่นใยสังเคราะห์ที่ยังไม่ได้ปูมาใช้งานจะต้องเก็บในสถานที่ที่เป็นสัดส่วนและมีวัสดุห่อหุ้มให้แผ่นใยสังเคราะห์อยู่ในที่ร่ม ซึ่งสามารถป้องกันผลกระทบจากปัจจัยสิ่งแวดล้อมได้ วัสดุห่อหุ้มที่เปียกชื้นและมีความชื้นได้อย่างปลอดภัย ถ้าเก็บไว้กลางแจ้งจะต้องยกพื้นสูงแล้วคลุมด้วยวัสดุกันน้ำอีกชั้นหนึ่ง



สำนักงานช่างเทคนิคขนส่งทางบก

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์คอนกรีตบริเวณถนนแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 21

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณถนนแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 21

สำรวจ

(นางณัฐวิภา คุ้มจอหอ)
(นายรัชชานนท์ จันทร์นันท)

เขียนแบบ

(นายพนตล แพร่ม)

หัวหน้างานเขียนแบบ

(นายรัชชานนท์ จันทร์นันท)

สถาปนิก

(นางสาวระภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นางสาวรัชชานนท์ จันทร์นันท)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จ้างองราช)

ก.ผู้ชำนาญการควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักงาน

(นายพนตล แพร่ม)

ปลัดเทศบาล

(นายสุภากร บุญวิสุทธิ)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บรรดาดี)

ทะเบียนแบบเลขที่

ก. 16 / 2562

ฉบับที่ 17

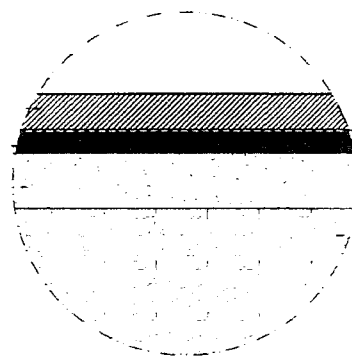
วันที่ 17

ปี 23

4.3 ข้อแนะนำ

- 4.3.1 ในการติดตั้งแผ่นใยสังเคราะห์ ถ้าสภาพอากาศไม่เอื้ออำนวย สภาพอากาศจะมีผลในการช่วยให้ยางแอสฟัลต์ที่ใช้ Tack Coat มีประสิทธิภาพในการเชื่อมติดกับแผ่นใยสังเคราะห์และยึดติดกับผิวถนน ห้ามติดตั้งที่อุณหภูมิต่ำกว่า 10 องศาเซลเซียส และ/หรือฝนตก
- 4.3.2 ก่อนการติดตั้งแผ่นใยสังเคราะห์ ให้ทำการ Tack Coat โดยลาดแอสฟัลต์ที่มีชั้น CRS - 2 ในอัตราประมาณ 1.1 ลิตรต่อตารางเมตร อัตรา Tack Coat อาจปรับเปลี่ยนได้ตามสภาพการทำงานในสนามขึ้นอยู่กับสภาพผิวถนนดินและคุณสมบัติ Asphalt Retention ของแผ่นใยสังเคราะห์ ไม่ควรทำ Tack Coat ล่วงหน้ามากเกินไปที่จะทำให้การปูแผ่นใยสังเคราะห์จะต้องให้เวลาสำหรับการ Setting ของ CRS - 2 ด้วย

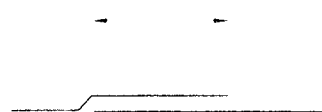
ชั้นทางใหม่ ASPHALT CONCRETE
น้ำยาง Tack coat
ชั้นผิวทางทางเดิม



แผ่นใยสังเคราะห์ (ตาข่ายเสริมผิวทางแอสฟัลต์)

ชั้นหินคลุกเดิม

ภาพขยายการเสริมแผ่นใยสังเคราะห์สำหรับผิวทาง



การทับต่อแผ่นใยสังเคราะห์ (OVERLAPPING)



สำนักงานช่างเทคนิคขนส่งภาคใต้

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนนสายของฟาร์มโคนมฟาร์ม
บริเวณซอยเจริญสุข-ปากเกร็ด 21

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณซอยเจริญสุข-ปากเกร็ด 21

สัญญา

(นางณัฐวิภา รุ่งเรือง)

(นายรัชชานนท์ จันทะนันท์)

เขียนแบบ

(นายบทผล แพร้ว)

หัวหน้างานเขียนแบบ

(นายวิฑูรย์กรณ สมบัติ)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นางสาวณิษฐา เสริมภาพ)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จำลองราช)

เจ้าหน้าที่ฝ่ายการควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง

(นายนพพร ทวีพรชัย)

ปลัดเทศบาล

(นายสุทธา บุญศิริโต)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บรรดาภิบาล)

ทะเบียนแบบเลขที่

กส. 16 / 2562

วัน / เดือน / ปี

11 / 07 / 2562

แผ่นที่

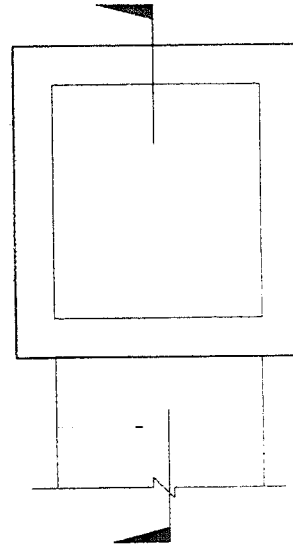
รวม

16

23

VARIES
หรือ ทำกับ ความยาวท่อเดิมที่ตัดออก

0.15
1.20
0.90
0.15



ท่อระบายน้ำ HDPE คค. 500 mm.
ชั้นคุณภาพไม่ต่ำกว่า SN 4

แปลนการเชื่อมต่อในกรณีเชื่อมกับท่อระบายน้ำของเดิม

มาตราส่วน

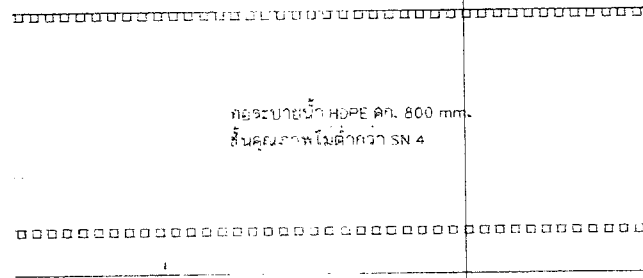
1:20

ทรายหยาบชนิดดี หลังท่อ/ข้างท่อ

0.15 0.90 0.15

ระดับผิวจราจร

VARIES
ระดับเปลี่ยนความลาดเอียง



ท่อระบายน้ำ HDPE คค. 800 mm.
ชั้นคุณภาพไม่ต่ำกว่า SN 4

0.15

RB 9 mm. @ 0.20 m.

RB 9 mm. @ 0.20 m.

RB 9 mm. @ 0.20 m.

0.15
0.10
0.10

คอนกรีตหยาบ 1:3:5 หนา 0.10 m.

หรือแผ่นพื้นคอนกรีต หนา 0.10 m.

ทรายหยาบปรับระดับหนา 0.10 m.

ทรายหยาบปรับระดับบดอัดแน่นหนา 0.15 m.

รูปตัดการเชื่อมต่อท่อระบายน้ำของเดิม

มาตราส่วน

1:20



สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนนทางหลวงพืชรังสิตปากเกร็ด
บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 21

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 21

สำรวจ

(นางณัฐวิจิตร คุ้มทอง)

(นายธีรภัทร วัฒนศิริ)

เขียนแบบ

(นายพนพล แพร่วิจ)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายธีรภัทร วัฒนศิริ)

สถาปนิก

(นางสาวระวีภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นางสาวนิษฐา นานา)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจษฎา ใจทอง)

ก.ผู้ควบคุมการควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิวัฒน์ ธีรทอง)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

(นายพนพล วัฒนศิริ)

ปลัดเทศบาล

(นายสุชาติ ธีรทอง)

นายกเทศมนตรี

(นายวิวัฒน์ บรรณาคคี)

ทะเบียนแบบเลขที่

กค. 14 / 2562

วัน / เดือน / ปี

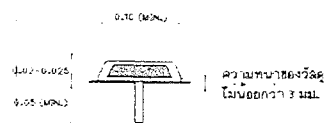
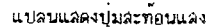
11 / 07 / 2562

แผ่นที่

19

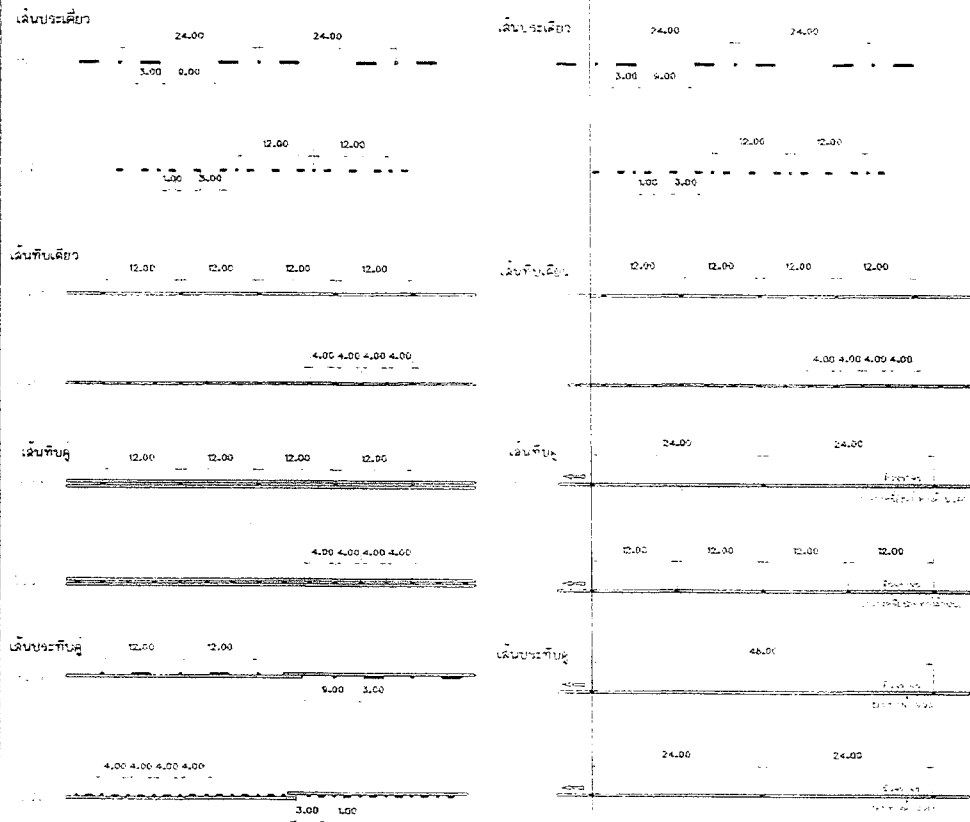
รวม

23



รูปดาบข้างป้อมโลหะทองแดง

รูปแบบบ่มลกระทอนแลงอหลุมิ;นิยมลองด้าน



รายการประกอบแบบ

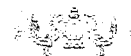
1. มีติดจาก มีพื้นของเป็นแบบกระจกกระจกรูปวงรีอาจอื่น
2. ปุ่มสะท้อนแสงจะต้องทำจากวัสดุอลูมิเนียม ขนาดพื้นฐานของปุ่มในเส้นกว้าง 100x100 มม.
ความสูงของปุ่ม: 20-25 มม. ความยาวของวงกลมจะต้องอยู่ในช่วงยาว 50 มม.
3. ตัวปุ่มสะท้อนแสงเมื่อติดตั้งแล้ว จะต้องสามารถรับแรงกระแทกจากกล้องรถยนต์ โดยไม่หลุดหรือหักแตก
4. วัสดุสะท้อนแสงจะต้องเป็นสีเหลือง หรือทาสีขนาดของพื้นที่สะท้อนแสงต้องไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตรของเส้นด้าน
- 4.1. ติดบนกระจกหน้ารถ
- 4.2. 1. การเจาะรูเพื่อฝังอุปกรณ์สะท้อนแสง: ขนาดของรูเจาะจะต้องมีเส้นผ่านศูนย์กลางใหญ่กว่าขนาดของประมาณ 3 มม.
- 4.2. 2. นำวัสดุในรูเจาะออกให้หมด
- 4.3. ใช้วัสดุเชื่อม (EPOXY ADHESIVE) ในรูเจาะให้เต็ม
- 4.4. กดอุปกรณ์สะท้อนแสงลงในรูเจาะ จนกระทั่งวัสดุเชื่อม (EPOXY ADHESIVE)
ส่วนเกินเป็นรูปร่างคล้ายตัวดาวกระจายตัวอยู่รอบอุปกรณ์
5. ปุ่มสะท้อนแสงที่ติดตั้งแล้วจะต้องเป็นปุ่มสะท้อนแสงที่ 2 ด้าน นอกเหนือจากนี้ให้ใช้ตัวฉลกรับแสงด้านหลังด้วย
6. การติดตั้งปุ่มสะท้อนแสงบริเวณทางโค้ง จุดเริ่มต้นการติดตั้งปุ่มสะท้อนแสง ให้ติดตั้งที่จุดเริ่มต้นโค้ง (PC-1) และสิ้นสุด
ที่ด้านปลายทางโค้ง (PC-2) เป็นอย่างน้อย
7. การติดตั้งปุ่มสะท้อนแสงในโถงรถบรรทุก 320 มม. ให้ติดตั้งเช่นเดียวกับการติดตั้งบริเวณทางโค้ง

ตารางที่ 1 การคิดตั้งปริมณฑลก่อนแปลงบริเวณทางตรง

ชนิดของดิน	ลักษณะดิน ลักษณะแปลง	ระยะห่างของปุ่มตะไคร่น้ำบนแปลง		ตำแหน่งที่ติดตั้ง
		ระบบท	โหนด	
เส้นศูนย์สูตรกลางทาง				
เส้นประเดี่ยว	เหลือง	24.00	12.00	ระหว่างเส้นประ
เส้นทึบเดี่ยว	เหลือง	12.00	4.00	บนเส้นทึบ
เส้นทึบคู่	เหลือง	12.00	4.00	ระหว่างเส้น
กำหนดทางวิ่งหลายช่องจราจร				
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 การติดตั้งปั๊มสะท้อนแสงบริเวณโค้ง

ชนิดของไม้	ลักษณะไม้	ระยะเวลาของไม้และท่อนไม้ 400-500 มม. 500-600 มม.	จำนวนท่อนไม้
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง	12.00	12.00
ไม้เนื้ออ่อน	ไม้เนื้ออ่อน	4.00	4.00
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง	12.00	12.00
ไม้เนื้ออ่อน	ไม้เนื้ออ่อน	4.00	4.00



สำนักงานต่างประเทศบาดนอร์ปากเกร็ด

โครงการ

กองวิ้งปรับปรุงแบบมาตรฐานและพิธีการ
บริเวณศูนย์จิวินบะ-ปาวเกอริ่ง 21

สถานที่ตั้งโครงการ

บทวิเวกชอยบัจจวิธนะ-ปาณกริธ 2:

สำเนา
(นางณัฐวรีนทร์ คุ่มอ้อ)
(นายวิเชียร นก จันทะนันท์)

เขียนแบบ

(นายบทลล นพวิไล) *Signature*

หัวท่ำนงานจัดทำแบบ

(นายวิชากรณ์ ลมเหล็ก)

๑๑๖

(บางการประภากร บทที่ ๑๖)

วิศวกรรมโยธา

(นางฉาวชนิษฐา เลาฉนภาค)

หัวท่น้ำผ่าววิคกรรรม

(บ่าย) จบ จำลองสร้าง :

(นายวิชาญ ชัยคุณกิจ)

ผู้อำนวยการสำนักงาน

(บรรณาธิการ: มิ่งทรง)

ปลัดเทศบาล

(បាឋកថា បុណ្យសិទ្ធិ)

นายภ.ทศมณฑิ

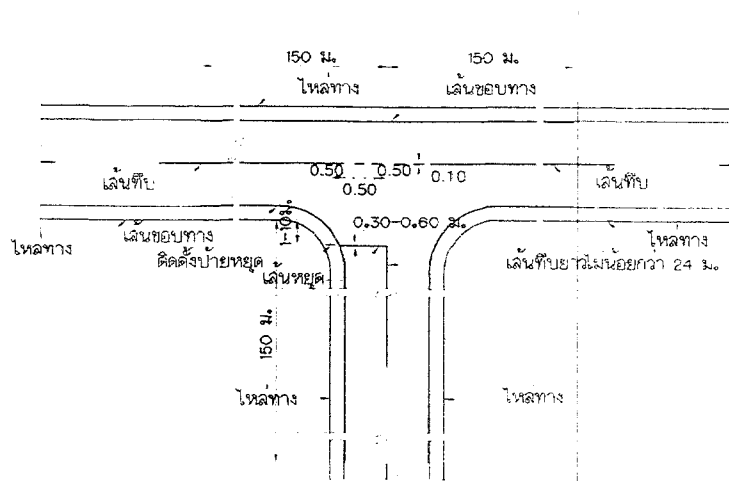
(นายวิชัย บรรลักษ์)

ทบทวนแบบฉบับที่ วัน เดือน ปี

02. 10 / 2562

13.017

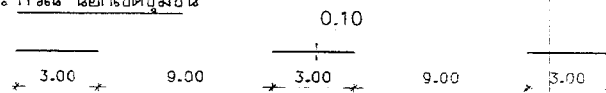
13



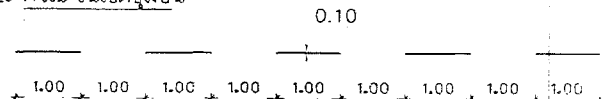
การตีเส้นจราจรทางแยก

เส้นแบ่งทิศทางการจราจร (CENTER LINE)

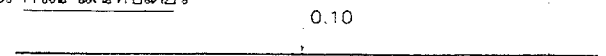
1. กรณี นอกเขตชุมชน



2. กรณี ในเขตชุมชน



3. กรณี เส้นทึบเดี่ยว



หมายเหตุ

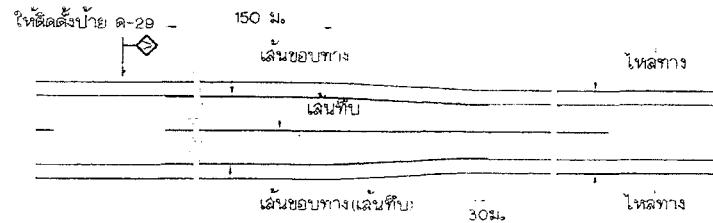
1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตรจนกว่าจะระบุเป็นอย่างอื่น

2. สีทาถนนผิวจราจรแบบผิวเรียบทั้งหมด

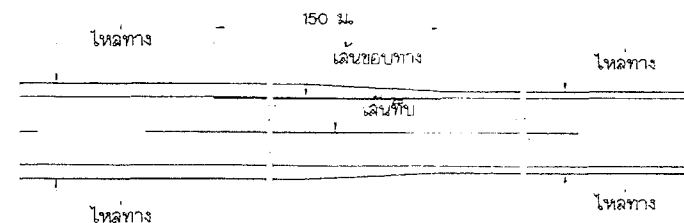
(เคปซีล , แอสฟัลติกคอนกรีต , คอนกรีตเสริมเหล็ก)

ให้ใช้สีเทอร์โมพลาสติก ตาม มอก. 542 หนาไม่น้อยกว่า 3 มม.

(สำหรับโครงการนี้ เส้นแบ่งทิศทางการจราจรแนวกลางให้ใช้เส้นแบ่งกรณีทางในเขตชุมชน)



การตีเส้นจราจร กรณีความกว้างของช่องจราจรลดลง



การตีเส้นจราจร กรณีความกว้างของไหล่ทางลดลง

การตีเส้นแบ่งทิศทางการจราจร (CENTER LINE)

1. การตีเส้นห้ามแซง บริเวณทางโค้งราบและทางโค้งแนวดิ่งให้อยู่ในศูนย์กลางของลู่วางงานโครงการ

2. เส้นแบ่งทิศทางการจราจร ใช้เส้นสีเหลือง ขนาดกว้าง 10 ซม.

2.1 เส้นประเป็นสีเหลืองแบ่งทิศทางของการจราจรบนหลายทาง 2 ช่องจราจรในบริเวณที่ยอมให้รถแซงขึ้นหน้ากันได้สองทิศทาง ขนาด ความยาว และการเว้นช่องของเส้นประจำทศไมล์ ไร่ดังนี้

- ทางนอกเขตชุมชน เส้นยาว 3 ม. เว้นช่อง 9 ม.

- ทางในเขตชุมชน เส้นยาว 1 ม. เว้นช่อง 1 ม.

2.2 เส้นทึบเดี่ยว เป็นเส้นทึบสีเหลือง ใช้เป็นเส้นแบ่งทิศทางการจราจรในบริเวณที่ห้ามแซงหลายทาง 2 ช่องจราจรหรือบริเวณก่อนถึงทางแยก ห้ามรถเปลี่ยนช่องจราจรความยาวเส้นทึบต้องไม่น้อยกว่า 24 ม.

2.3 เส้นประคู่กับเส้นทึบ เป็นเส้นสีเหลือง คู่ขนานไปกับเส้นประสีเหลืองโดยเส้นทั้งสองห่างกันเท่ากับความกว้างของเส้นประ

แซงได้ด้านที่ห้ามแซงใช้เส้นทึบ ล้วนด้านที่ยอมให้แซงใช้เส้นประ

2.4 เส้นขอบทาง ให้ใช้เส้นทึบสีขาว กว้าง 10 ซม. ทั้ง 2 ข้าง

กรณีที่มีจราจรกว้างน้อยกว่า 5 ม. หรือน้อยกว่าไม่มีไหล่ทาง ให้ตีเส้นขอบสีขาวทึบ 2 เส้น ไม่ต้องตีเส้นแบ่งทิศทางการจราจร

ล้วนเส้นแบ่งทิศทางการจราจร ให้ตีเฉพาะบริเวณที่เป็นชุมชนที่อยู่อาศัย , บริเวณห้ามแซง , ระยะ 30 เมตรก่อนถึง และภายใน

โค้งที่มีรัศมีต่ำกว่า 300 เมตร , ระยะ 30 เมตร ก่อนถึงป้ายหยุดและบริเวณที่มีอุบัติเหตุบ่อยครั้ง

3. กรณีที่มีผิวจราจร และไหล่ทางเป็นผิวทางชนิดเดียวกัน หรือไม่มีไหล่ทาง ให้ตีเส้นแฉงขอบทางทั้งสองข้างตลอดสาย

สำนักงานช่างเทคนิคการจราจร	
โครงการ ก่อสร้างปรับปรุงถนนสายตามตรอกวัดและตรอกวัด บริเวณซอยเจริญวัฒนา-บางกระบือ	
สถานที่ตั้งโครงการ บริเวณซอยเจริญวัฒนา-บางกระบือ	
สำรวจ (นางณัฐพร วัฒนศิริ) (นายวิษณุ วัฒนศิริ)	
เขียนแบบ (นายพชร วัฒนศิริ)	
หัวหน้างานจัดทำแบบ (นายวิษณุ วัฒนศิริ)	
สถาปนิก (นางสาวประภากร นันทจันทร์)	
วิศวกรโยธา (นางสาวณิชา วัฒนศิริ)	
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม (นายเจน วัฒนศิริ)	
เจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง (นายวิภา วัฒนศิริ)	
ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง (นายพชร วัฒนศิริ)	
ปลัดเทศบาล (นายสุภากร วัฒนศิริ)	
นายกเทศมนตรี (นายวิเชียร วัฒนศิริ)	
ทะเบียนแบบเลขที่ กน. 10 / 2562	วัน / เดือน / ปี 11 / 07 / 2562
แผ่นที่ 22	รวม 23



ประกาศเทศบาลนครปากเกร็ด

เรื่อง ประกาศผู้ชนะการเสนอราคา ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ เทศบาลนครปากเกร็ด เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) และเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-Bidding) เลขที่ ๗๕/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๓ นั้น

โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑ จำนวน ๑ โครงการ ผู้เสนอราคาที่จะชนะการเสนอราคา ได้แก่ บริษัท ไทวันทรานสปอร์ต จำกัด (ขายส่ง,ขายปลีก,ให้บริการ,ผู้ผลิต) โดยเสนอราคาต่ำสุด เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๐,๘๖๔,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบล้านแปดแสนหกหมื่นสี่พันบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวง

ประกาศ ณ วันที่ ๒ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๓

(นายวิชัย บรรดาศักดิ์)

นายกเทศมนตรีนครปากเกร็ด

ต้นฉบับ

สัญญาจ้างก่อสร้าง

สัญญาเลขที่ ๔๑/๒๕๖๔

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ เทศบาลนครปากเกร็ด ตำบล/แขวง ปากเกร็ด อำเภอ/เขต ปากเกร็ด จังหวัด นนทบุรี เมื่อวันที่ ๑๔ ตุลาคม ๒๕๖๓ ระหว่าง เทศบาลนครปากเกร็ด โดย นายวิชัย บรรดาศักดิ์ นายกเทศมนตรีนครปากเกร็ด ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ว่าจ้าง" ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท ไทวัน/ทรานสปอร์ต จำกัด ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลคน สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท จังหวัดสุพรรณบุรี กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีสำนักงานใหญ่อยู่ เลขที่ หมู่ ๕ ตำบล/แขวง คลองโยง อำเภอ/เขต พุทธมณฑล จังหวัด นครปฐม โดย นายสันติ ปิ่นเพชร ผู้รับมอบอำนาจจากกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท จังหวัดนครปฐม กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่ ๑ ลงวันที่ ๑๓ กรกฎาคม ๒๕๖๓ และหนังสือมอบอำนาจลงวันที่ ๑๔ ตุลาคม ๒๕๖๓ แนนท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้รับจ้าง" อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑. ข้อตกลงว่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างตกลงจ้างและผู้รับจ้างตกลงรับจ้างทำงาน โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑ โดยก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต กว้างประมาณ ๕.๐๐ ม. ยาวประมาณ ๓๗๕.๐ ม. หนา ๐.๐๕ ม. พื้นที่ประมาณ ๑,๘๐๐.๐๐ ตร.ม. (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.) วางท่อระบายน้ำ HDPE Ø ๐.๘๐ ม. พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. ทั้งสองฝั่ง ความยาวรวมประมาณ ๗๕๐.๐๐ ม. ก่อสร้างรางวี คสล. กว้าง ๐.๕๐ ม. ทั้งสองฝั่ง ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ณ บริเวณซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๒๑ ตำบล/แขวง คลองเกลือ อำเภอ/เขต ปากเกร็ด จังหวัด นนทบุรี (งบประมาณปี ๒๕๖๓) ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขแห่งสัญญานี้รวมทั้งเอกสารแนบท้ายสัญญา

ผู้รับจ้างตกลงที่จะจัดหาแรงงานและวัสดุ เครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ ชนิดดีเพื่อใช้ในการจ้างตามสัญญานี้

ข้อ ๒. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

- | | |
|--|-------------------|
| ๒.๑ ผัง ๑ แบบรูปและรายการ เลขที่ กส. ๑๖/๒๕๖๒ | จำนวน - ๒๔/- หน้า |
| ๒.๒/ ผัง ๒ สำเนาใบเสนอราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคา (e-bidding) | จำนวน - ๑๐ - หน้า |
| และสำเนาใบแจ้งปริมาณงานและราคา | |
| ๒.๓ ผัง ๓ สำเนาบันทึกรายงานผลการพิจารณา | จำนวน - ๕ - หน้า |
| ๒.๔ ผัง ๔ รายละเอียดมาตรฐานการก่อสร้างถนน | จำนวน - ๑๔- หน้า |
| ๒.๕ ผัง ๕ รายละเอียดมาตรฐานการก่อสร้างท่อระบายน้ำ | จำนวน - ๑๒- หน้า |
| ๒.๖ ผัง ๖ รายละเอียดการจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ | จำนวน - ๒ - หน้า |
| ๒.๗ ผัง ๗ ข้อตกลงเพิ่มเติมแนบท้ายสัญญาจ้าง | จำนวน - ๒ หน้า |
| ๒.๘ ผัง ๘ สำเนาหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ ๑๔ ตุลาคม ๒๕๖๓ | จำนวน - ๑ หน้า |

จำนวน ๑ หน้า

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้ บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง คำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้างให้ถือเป็นที่สุด และผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าจ้าง ค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมจากผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น

ข้อ ๓. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ผู้รับจ้างได้นำหลักประกันเป็น หนังสือค้ำประกันของธนาคาร กรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาสำนักงานใหญ่ เลขที่ ๐๒๒๓๙๒๐๑๐๐๐๒๑๘ ลงวันที่ ๑๔ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ เป็นจำนวนเงิน ๕๔๓,๒๐๐.๐๐ บาท (ห้าแสนสี่หมื่นสามพันสองร้อยบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาค่าจ้างตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

กรณีผู้รับจ้างใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าว จะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจ ค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อ บริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร พัสดุภาครัฐกำหนดหรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้รับจ้างพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีอายุครอบคลุมความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา ถ้าหลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณี ผู้รับจ้างส่งมอบงานล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาแล้วเสร็จหรือ วันครบกำหนดความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้รับจ้างต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งนำมามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบได้ตามข้อนี้ ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้าง โดยไม่มีดอกเบี้ย เมื่อผู้รับจ้างพ้นจากข้อผูกพัน และความรับผิดชอบทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

ข้อ ๔ (ข) ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้าง ตกลงจ่าย และผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้างจำนวนเงิน ๑๐,๘๖๔,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบล้านแปดแสนหกหมื่นสี่พันบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน ๗๑๐,๗๒๘.๘๗ บาท (เจ็ดแสนหนึ่งหมื่นเจ็ดร้อยยี่สิบแปดบาทเก้าสิบเจ็ดสตางค์) ตลอดจน ภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว โดยถือราคาเหมารวม เป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงิน เป็น ๔ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงิน ๔๗๗,๗๖๐.๐๐ บาท (เก้าแสนเจ็ดหมื่นเจ็ดพันเจ็ดร้อยหกสิบบาทถ้วน) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด Ø ๐.๘๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. ไม่รวมฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว ความยาวประมาณ ๑๐๐.๐๐ เมตร ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน คือภายในวันที่ ๑๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงิน ๔๗๗,๗๖๐.๐๐ บาท (เก้าแสนเจ็ดหมื่นเจ็ดพันเจ็ดร้อยหกสิบบาทถ้วน) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด Ø ๐.๘๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. ไม่รวมฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว ความยาวประมาณ ๒๐๐.๐๐ เมตร (ต่อจากงวดที่ ๑) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๔๕ วัน คือภายในวันที่ ๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงิน ๙๙๙,๙๖๐.๐๐ บาท (เก้าแสนเจ็ดหมื่นเจ็ดพันเจ็ดร้อยหกสิบบาทถ้วน) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด Ø ๐.๘๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. ไม่รวมฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว ความยาวประมาณ ๓๐๐.๐๐ เมตร (ต่อจากงวดที่ ๒) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน คือภายในวันที่ ๑๓ ธันวาคม ๒๕๖๓

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงิน ๑,๑๙๕,๐๔๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนเก้าหมื่นห้าพันสี่สิบบาทถ้วน) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด Ø ๐.๘๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. ความยาวประมาณ ๔๐๐.๐๐ เมตร (ต่อจากงวดที่ ๓) งานติดตั้งฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว จำนวน ๒๐ ฝา ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๙๕ วัน คือภายในวันที่ ๒๘ ธันวาคม ๒๕๖๓

งวดที่ ๕ เป็นจำนวนเงิน ๙๙๙,๙๖๐.๐๐ บาท (เก้าแสนเจ็ดหมื่นเจ็ดพันเจ็ดร้อยหกสิบบาทถ้วน) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด Ø ๐.๘๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. ไม่รวมฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว ความยาวประมาณ ๕๐๐.๐๐ เมตร (ต่อจากงวดที่ ๔) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน คือภายในวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๖๔

งวดที่ ๖ เป็นจำนวนเงิน ๙๙๙,๙๖๐.๐๐ บาท (เก้าแสนเจ็ดหมื่นเจ็ดพันเจ็ดร้อยหกสิบบาทถ้วน) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด Ø ๐.๘๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. ไม่รวมฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว ความยาวประมาณ ๖๐๐.๐๐ เมตร (ต่อจากงวดที่ ๕) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๐๕ วัน คือภายในวันที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๖๔

งวดที่ ๗ เป็นจำนวนเงิน ๑,๑๙๕,๐๔๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนเก้าหมื่นห้าพันสี่สิบบาทถ้วน) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด Ø ๐.๘๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. ความยาวประมาณ ๗๐๐.๐๐ เมตร (ต่อจากงวดที่ ๖) งานติดตั้งฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว จำนวน ๔๐ ฝา (ต่อจากงวดที่ ๕) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน คือภายในวันที่ ๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

งวดที่ ๘ เป็นจำนวนเงิน ๑,๖๒๙,๖๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านหกแสนสองหมื่นเก้าพันหกสิบบาทถ้วน) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด Ø ๐.๘๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. ไม่รวมฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียวแล้วเสร็จทั้งหมด (ต่อจากงวดที่ ๗) งานติดตั้งฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียวแล้วเสร็จทั้งหมด ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๓๕ วันคือภายในวันที่ ๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

งวดสุดท้ายเป็นจำนวนเงิน ๑,๙๕๕,๕๒๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนห้าหมื่นห้าพันห้าร้อยยี่สิบบาทถ้วน) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานปฏิบัติงานก่อสร้างผิวจราจรลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต กว้างประมาณ ๕.๐๐ เมตร ความยาวประมาณ ๓๙๕.๐๐ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร พื้นที่ประมาณ ๑,๘๐๐.๐๐ ตร.ม. (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก) รวมงานก่อสร้างอื่นๆ ที่เหลือตามแบบรูปและรายการของเทศบาล รวมทั้งปฏิบัติงานอื่นๆ ทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย ตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๒๐

ข้อ ๕. เงินค่าจ้างล่วงหน้า

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้างเป็นจำนวนเงิน - บาท ซึ่งเท่ากับร้อยละ - ของราคาค่าจ้าง ตามสัญญาที่ระบุไว้ในข้อ ๔

เงินค่าจ้างล่วงหน้าดังกล่าวจะจ่ายให้ภายหลังจากผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าเป็น.....-.....เต็มตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นให้แก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องออกใบเสร็จรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า ตามแบบที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้ และผู้รับจ้างตกลงที่จะกระทำตามเงื่อนไขอันเกี่ยวกับการใช้จ่ายและการใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้าดังกล่าวต่อไปนี้

๕.๑ ผู้รับจ้างจะใช้เงินค่าจ้างล่วงหน้าเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานตามสัญญาที่ระบุไว้

รับจ้างใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้า หรือส่วนใดส่วนหนึ่งของเงินค่าจ้างล่วงหน้าในทางอื่นผู้ว่าจ้างอาจจะเรียกเงินค่าจ้างล่วงหน้า นั้นคืนจากผู้รับจ้างหรือบังคับเอาจากหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าได้ทันที

๕.๒ เมื่อผู้ว่าจ้างเรียกร้อง ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานการใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าเพื่อพิสูจน์ว่าได้ เป็นไปตามข้อ ๕.๑ ภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างหากผู้รับจ้างไม่อาจแสดงหลักฐานดังกล่าวภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน ผู้ว่าจ้างอาจเรียกเงินค่าจ้างล่วงหน้าคืนจากผู้รับจ้าง หรือบังคับเอาจากหลัก ประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าได้ทันที

๕.๓ (ข) (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม)

ในการจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามข้อ ๔ ผู้ว่าจ้างจะหักเงินค่าจ้างในแต่ละงวดเพื่อชดใช้ คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้จำนวนร้อยละ - ของจำนวนเงินค่าจ้างในแต่ละงวดจนกว่าจำนวนเงินไว้จะครบตามจำนวนเงินที่หักค่า จ้างล่วงหน้าที่ผู้รับจ้างได้รับไปแล้ว ยกเว้นค่าจ้างงวดสุดท้ายจะหักไว้เป็นจำนวนเท่ากับจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือทั้งหมด

๕.๔ เงินจำนวนใด ๆ ก็ตามที่ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อชำระหนี้หรือเพื่อชดใช้ความรับผิด ต่างๆ ตามสัญญา ผู้ว่าจ้างจะหักเอาจากเงินค่าจ้างงวดที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก่อนที่จะหักชดใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้า

๕.๕ ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญา หากเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือเกินกว่าจำนวนเงินที่ผู้รับจ้างจะได้ รับหลังจากหักชดใช้ในกรณีอื่นแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายคืนเงินจำนวนที่เหลือนั้นให้แก่ผู้ว่าจ้าง ภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวัน ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

๕.๖ (ข) (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม)

ผู้ว่าจ้างจะคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้างต่อเมื่อผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่า จ้างไว้ครบจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามข้อ ๕.๓ (ข)

ข้อ ๖. การหักเงินประกันผลงาน

ในการจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างแต่ละงวด ผู้ว่าจ้างจะหักเงินจำนวนร้อยละ - ของเงินที่ต้องจ่ายใน งวดนั้นเพื่อเป็นประกันผลงาน ในกรณีที่เงินประกันผลงานถูกหักไว้แล้วเป็นจำนวนเงินไม่ต่ำกว่า - บาท ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอ เงินประกันผลงานคืน โดยนำหนังสือคำประกันของธนาคารหรือหนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งออกโดยธนาคารภายใน ประเทศมามอบให้ผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันแทนก็ได้

ผู้ว่าจ้างจะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือหนังสือคำประกันของธนาคารดังกล่าวตามวรรคหนึ่งโดย ไม่มีดอกเบี้ยให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่าจ้างงวดสุดท้าย

ข้อ ๗ (ข) กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำงานที่รับจ้างภายในวันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๓ และจะต้องทำงานให้แล้วเสร็จบริบูรณ์ ภายในวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๔ ถ้าผู้รับจ้างมิได้ลงมือทำงานภายในกำหนดเวลา หรือไม่สามารทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนด เวลา หรือมีเหตุให้เชื่อได้ว่าผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา หรือจะแล้วเสร็จล่าช้าเกินกว่ากำหนดเวลา หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือตกเป็นผู้ถูกพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาด หรือตกเป็นผู้ล้มละลาย หรือเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตาม คำสั่งของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษาซึ่งได้รับมอบอำนาจจากผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะ บอกเลิกสัญญานี้ได้ และมีสิทธิจ้างผู้รับจ้างรายใหม่เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้ลุล่วงไปด้วย การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานี้ไม่ กระทบสิทธิของผู้ว่าจ้างที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้รับจ้าง

การที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช้สิทธิเลิกสัญญาดังกล่าวข้างต้นไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดตามสัญญา



ข้อ ๘ ความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง

เมื่องานแล้วเสร็จบริบูรณ์ และผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานจากผู้รับจ้างหรือจากผู้รับจ้างรายใหม่ ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๗ หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากการจ้างนี้ ภายในกำหนด ๒ (สอง) ปี นับถัดจากวันที่ได้รับมอบงานดังกล่าว ซึ่งความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเกิดจากความบกพร่องของผู้รับจ้างอันเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้องหรือทำไว้มิเรียบร้อย หรือทำไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งหลักวิชา ผู้รับจ้างจะต้องรีบทำการแก้ไข ให้เป็นที่เรียบร้อยโดยไม่ชักช้า โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องออกเงินใดๆ ในการนี้ทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างไม่กระทำการดังกล่าวภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจาก ผู้ว่าจ้างหรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้น โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายโดยเร็ว และไม่อาจรอให้ผู้รับจ้างแก้ไข ในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ซ่อมแซมความชำรุดบกพร่องหรือเสียหาย โดยผู้รับจ้าง ต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ว่าจ้างทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นแทนผู้รับจ้าง ไม่ทำให้ผู้รับจ้าง หลุดพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา หากผู้รับจ้างไม่ชดเชยค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ว่าจ้างเรียกร้องผู้ว่าจ้างมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

ข้อ ๙ การจ้างช่วง

ผู้รับจ้างจะต้องไม่เอางานทั้งหมดหรือแต่บางส่วนแห่งสัญญานี้ไปจ้างช่วงอีกทอดหนึ่ง เว้นแต่การจ้างช่วงงานแต่บางส่วนที่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างแล้ว การที่ผู้ว่าจ้างได้อนุญาตให้จ้างช่วงงานแต่บางส่วนดังกล่าวนี้ ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจาก ความรับผิดชอบหรือพันธะหน้าที่ตามสัญญานี้ และผู้รับจ้างจะยังคงต้องรับผิดชอบในความผิดและความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างช่วง หรือของตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างช่วงนั้นทุกประการ

กรณีผู้รับจ้างไปจ้างช่วงงานแต่บางส่วนโดยฝ่าฝืนความในวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ (สิบ) ของวงเงินของงานที่จ้างช่วงตามสัญญา ทั้งนี้ ไม่ตัดสิทธิผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ข้อ ๑๐ การควบคุมงานของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องควบคุมงานที่รับจ้างอย่างเอาใจใส่ ด้วยประสิทธิภาพและความชำนาญ และในระหว่างทำงานที่รับจ้างจะต้องจัดให้มีผู้แทนซึ่งทำงานเต็มเวลาเป็นผู้รับผิดชอบควบคุมงานของ ผู้รับจ้าง ผู้แทนดังกล่าวจะต้องได้รับมอบอำนาจจากผู้รับจ้าง คำสั่งหรือคำแนะนำต่างๆ ที่ผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้ง ได้แจ้งแก่ผู้แทนเช่นนั้น ให้ถือว่าเป็นคำสั่งหรือคำแนะนำที่ได้แจ้งแก่ผู้รับจ้าง การแต่งตั้งผู้แทนตามข้อนี้จะต้องทำเป็นหนังสือและต้องได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือ จากผู้ว่าจ้าง การเปลี่ยนตัวหรือแต่งตั้งผู้แทนใหม่จะทำได้หากไม่ได้รับความเห็นชอบ เป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างก่อน

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะขอให้เปลี่ยนตัวผู้แทนตามวรรคหนึ่ง โดยแจ้งเป็นหนังสือไปยังผู้รับจ้าง และผู้รับจ้างจะต้องทำการเปลี่ยนตัวผู้แทนนั้นโดยพลัน โดยไม่คิดค่าจ้างหรือราคาเพิ่มหรืออ้างเป็นเหตุเพื่อขยายอายุสัญญาอันเนื่องมาจากเหตุนี้

ข้อ ๑๑ ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุ ความเสียหาย หรือภัยอันตรายใดๆ อันเกิดจาก การปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายจากการกระทำของลูกจ้างหรือตัวแทน ของผู้รับจ้าง และจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง ช่วงด้วย (ถ้ามี)

ความเสียหายใดๆ อันเกิดแก่งานที่ผู้รับจ้างได้ทำขึ้น แม้จะเกิดขึ้นเพราะเหตุสุดวิสัย ก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบโดยซ่อมแซมให้คืนดีหรือ เปลี่ยนให้ใหม่โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง เว้นแต่ความเสียหายนั้นเกิดจากความผิดของผู้ว่าจ้าง ทั้งนี้ ความรับผิดชอบของผู้รับจ้างดังกล่าวในข้อนี้จะสิ้นสุดลงเมื่อผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานครั้งสุดท้าย ซึ่งหลังจากนั้นผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบเพียงในกรณีชำรุดบกพร่อง หรือความเสียหายดังกล่าวในข้อ ๘ เท่านั้น

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอกในความเสียหายใดๆ อันเกิดจาก การปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง หรือลูกจ้างหรือตัวแทนของผู้รับจ้าง รวมถึงผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ตามสัญญาฯ หากผู้ว่าจ้างถูกเรียกร้องหรือฟ้องร้องหรือต้องชดใช้ค่าเสียหายให้แก่บุคคลภายนอกไปแล้ว ผู้รับจ้างจะต้อง ดำเนินการใดๆ เพื่อให้มีการว่าต่างแก้ต่างให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง รวมทั้งผู้รับจ้างจะต้องชดใช้ค่าเสียหายนั้นๆ ตลอดจนค่าใช้จ่ายใดๆ อันเกิดจากการถูกเรียกร้องหรือถูกฟ้องร้องให้แก่ผู้ว่าจ้างทันที

ข้อ ๑๒ การจ่ายเงินแก่ลูกจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายเงินแก่ลูกจ้างที่ผู้รับจ้างได้จ้างมาในอัตราและตามกำหนดเวลา ที่ผู้รับจ้างได้ตกลงหรือทำสัญญาไว้ต่อลูกจ้างดังกล่าว

ถ้าผู้รับจ้างไม่จ่ายเงินค่าจ้างหรือค่าทดแทนอื่นใดแก่ลูกจ้างดังกล่าวในวรรคหนึ่ง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะเอาเงินค่าจ้างที่จะต้องจ่ายแก่ผู้รับจ้างมาจ่ายให้แก่ลูกจ้างของผู้รับจ้างดังกล่าว และให้ถือว่าผู้ว่าจ้างได้จ่ายเงินจำนวนนั้นเป็นค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามสัญญาแล้ว

ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีประกันภัยสำหรับลูกจ้างทุกคนที่จ้างมาทำงาน โดยให้ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้รับจ้าง รวมทั้งผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ในกรณีความเสียหายที่คิดค่าสินไหมทดแทนได้ตามกฎหมาย ซึ่งเกิดจากอุบัติเหตุ หรือภัยอันตรายใดๆ ต่อลูกจ้างหรือบุคคลอื่น ที่ผู้รับจ้างหรือผู้รับจ้างช่วงจ้างมาทำงาน ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าว พร้อมทั้งหลักฐานการชำระเบี้ยประกันให้แก่ผู้ว่าจ้างเมื่อผู้ว่าจ้างเรียกร้อง

ข้อ ๑๓ การตรวจงานจ้าง

ถ้าผู้ว่าจ้างแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัท ที่ปรึกษา เพื่อควบคุมการทำงานของผู้รับจ้าง คณะกรรมการตรวจ รับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษานั้น มีอำนาจเข้าไปตรวจการงานในโรงงานและสถานที่ก่อสร้างได้ตลอดเวลา และผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะดวกและให้ความช่วยเหลือในการนั้นตามสมควร

การที่มีคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษานั้น หากทำให้ผู้รับจ้างหันความรับผิดชอบตามสัญญานี้ข้อใดข้อหนึ่งไม่

ข้อ ๑๔ แบบรูปและรายการละเอียดคลาดเคลื่อน

ผู้รับจ้างรับรองว่าได้ตรวจสอบและทำความเข้าใจในแบบรูปและรายการละเอียดโดยถี่ถ้วนแล้ว หากปรากฏว่าแบบรูปและรายการละเอียดนั้นผิดพลาดหรือคลาดเคลื่อน ไปจากหลักการทางวิศวกรรมหรือทางเทคนิค ผู้รับจ้างตกลงที่จะปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้งเพื่อให้งานแล้วเสร็จบริบูรณ์ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด โดยผู้รับจ้างจะคิดค่าจ้าง ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มขึ้น จากผู้ว่าจ้าง

จ้างหรือขยายอายุสัญญาไม่ได้

ข้อ ๑๕ การควบคุมงานโดยผู้ว่าจ้าง

ผู้รับจ้างตกลงว่าคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัท ที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้ง มีอำนาจที่จะตรวจสอบและควบคุมงานเพื่อให้เป็นไปตาม สัญญา และมีอำนาจที่จะสั่งให้แก้ไขเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม หรือตัดทอน ใช้งานตามสัญญา หากผู้รับจ้างขัดขืน ไม่ปฏิบัติตาม ผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจ รับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษา มีอำนาจ ที่จะสั่งให้หยุดการนั้นชั่วคราวได้ ความล่าช้าในกรณีเช่นนี้ ผู้รับจ้างจะถือเป็นเหตุขยายระยะเวลา การปฏิบัติงาน ตามสัญญาหรือเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ไม่ได้ทั้งสิ้น

ข้อ ๑๖ งานพิเศษและการแก้ไขงาน

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะสั่งเป็นหนังสือให้ผู้รับจ้างทำงานพิเศษซึ่งไม่ได้แสดงไว้หรือรวมอยู่ในเอกสารสัญญา ใ้หากงานพิเศษนั้นๆ อยู่ในขอบข่ายทั่วไปแห่งวัตถุประสงค์ของสัญญา นอกจากนี้ ผู้ว่าจ้างยังมีสิทธิสั่งให้เปลี่ยนแปลงหรือแก้ไข แบบรูปและข้อกำหนดต่างๆ ในเอกสารสัญญานี้ด้วย

อัตราค่าจ้างหรือราคาที่กำหนดใช้ในสัญญานี้ ให้กำหนดใช้สำหรับงานพิเศษ หรืองานที่เพิ่มเติมขึ้น หรือ ตัดทอนลงทั้งปวงตามคำสั่งของผู้ว่าจ้าง หากในสัญญาไม่ได้กำหนดไว้ถึงอัตราค่าจ้าง หรือราคาใดๆ ที่จะนำมาใช้สำหรับงาน พิเศษหรืองานที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงดังกล่าว ผู้ว่าจ้าง และผู้รับจ้างจะได้ตกลงกันที่จะกำหนดอัตราค่าจ้างหรือราคา ที่เพิ่มขึ้นหรือลด ลง รวมทั้งการขยายระยะเวลา (ถ้ามี) กันใหม่เพื่อความเหมาะสม ในกรณีที่ตกลงกันไม่ได้ ผู้ว่าจ้างจะกำหนดอัตราค่าจ้าง หรือราคา ตามแต่ผู้ว่าจ้างจะเห็นว่าเหมาะสมและถูกต้อง ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติงานตามคำสั่งของผู้ว่าจ้างไปก่อนเพื่อมิให้เกิดความเสี ยหายแก่งานที่จ้าง

ข้อ ๑๗ ค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ ในสัญญาและผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิก สัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็น จำนวนเงินวันละ ๒๗,๑๖๐.๐๐ บาท (สองหมื่นเจ็ดพันหนึ่งร้อยหกสิบ บาทถ้วน) และจะต้องชำระค่าใช้จ่ายในการควบคุมงาน (ถ้ามี) ในเมื่อผู้ว่าจ้าง ต้องจ้างผู้ควบคุมงานอีกต่อหนึ่งเป็นจำนวนเงินวัน ละ ๑,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งพันบาทถ้วน) นับถัดจากวันที่ครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานตามสัญญาหรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยาย เวลาทำงานให้ จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริง นอกจากนี้ ผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้างเรียกค่าเสียหายอันเกิดขึ้นจากการที่ผู้รับจ้างทำ งานล่าช้าเฉพาะส่วนที่เกินกว่าจำนวนค่าปรับและค่าใช้จ่ายดังกล่าวได้อีกด้วย

ในระหว่างที่ผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้รับจ้าง จะไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญา ต่อไปได้ ผู้ว่าจ้างจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและใช้สิทธิตามข้อ ๑๘ ก็ได้ และถ้าผู้ว่าจ้างได้แจ้งข้อเรียกร้องไปยังผู้รับจ้างเมื่อครบ กำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานขอให้ชำระค่าปรับแล้ว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะปรับผู้รับจ้างจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

ข้อ ๑๘ สิทธิของผู้ว่าจ้างภายหลังบอกเลิกสัญญา

ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างบอกเลิกสัญญา ผู้ว่าจ้างอาจทำงานนั้นเองหรือว่าจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นต่อจนแล้วเสร็จก็ ได้ ผู้ว่าจ้างหรือผู้ที่รับจ้างทำงานนั้นต่อมีสิทธิใช้เครื่องมือใช้ในการก่อสร้าง สิ่งที่สร้างขึ้นชั่วคราวสำหรับงานก่อสร้าง และวัสดุต่างๆ ซึ่งเห็นว่าจะต้องสงวนเอาไว้เพื่อการปฏิบัติงานตามสัญญา ตามที่จะเห็นสมควร

ในกรณีดังกล่าว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิริบหรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาทั้งหมด หรือบางส่วน ตามแต่จะเห็นสมควร นอกจากนั้น ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในค่าเสียหายซึ่งเป็นจำนวน เกินกว่าหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

สัญญา รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น ในการทำงานนั้นต่อให้แล้วเสร็จตามสัญญา ตลอดจนค่าใช้จ่ายในการควบคุมงานเพิ่ม (ถ้ามี) ซึ่งผู้ว่าจ้างจะหัก เอาจากเงินประกันผลงานหรือจำนวนเงินใดๆ ที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก็ได้

ข้อ ๑๙. การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อหนึ่งข้อใดด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างต้องชดเชยค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง หากผู้รับจ้างไม่ชดเชยให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าจ้างที่ต้องชำระ หรือจากเงินประกันผลงาน ของผู้รับจ้าง หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าจ้างที่ต้องชำระ เงินประกันผลงาน หรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้รับจ้างยินยอมชำระส่วนที่เหลือ ที่ยังขาดอยู่จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

หากมีเงินค่าจ้างตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้างทั้งหมด

ข้อ ๒๐ การทำบริเวณก่อสร้างให้เรียบร้อย

ผู้รับจ้างจะต้องรักษาริเวณสถานที่ปฏิบัติงานตามสัญญานี้ รวมทั้งโรงงานหรือ สิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงานของผู้รับจ้าง ลูกจ้าง ตัวแทน หรือผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ให้สะอาด ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพในการใช้งานตลอดระยะเวลาการจ้าง และเมื่อทำงานเสร็จสิ้นแล้วจะต้องขนย้ายบรรดาเครื่องใช้ในการทำงานจากรวมทั้งวัสดุ ขยะมูลฝอย และสิ่งก่อสร้างชั่วคราวต่างๆ (ถ้ามี) ทั้งหมดกลับเกลี่ยพื้นดินให้เรียบร้อยเพื่อให้บริเวณทั้งหมดอยู่ในสภาพที่สะอาดและใช้งานได้ทันที

ข้อ ๒๑ การงดหรือลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาปฏิบัติงานตามสัญญา

ในกรณีที่มิมีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนด ในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ว่าจ้างทราบ เพื่อของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานออกไปภายใน ๑๕ (สิบห้า) วันนับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว แล้วแต่กรณี

ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้รับจ้างได้สละสิทธิเรียกร้อง ในการที่จะของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานออกไปโดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่ กรณีเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง ซึ่งมีหลักฐานชัดเจน หรือผู้ว่าจ้างทราบดี อยู่แล้วตั้งแต่ต้น

การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายกำหนดเวลาทำงานตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ว่าจ้างที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

ข้อ ๒๒. การใช้เรือไทย

ในการปฏิบัติตามสัญญานี้ หากผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำของเข้ามามลฑลต่างประเทศรวมทั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ต้องนำเข้ามาเพื่อปฏิบัติงานตามสัญญา ไม่ว่าผู้รับจ้างจะเป็นผู้นำของเข้ามาเองหรือนำเข้าโดยผ่านตัวแทนผู้ซื้อ



บุคคลอื่นใด ถ้าสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้รับจ้างต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทยแล้วแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีใช้เรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าการส่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบงานตามสัญญาให้แก่ผู้ว่าจ้าง ถ้างานนั้นมีสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ว่าจ้างพร้อมกับการส่งมอบงานด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทยโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้รับจ้างต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษ เนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมาย ว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวีแล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ว่าจ้างด้วย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสามให้แก่ผู้ว่าจ้างแต่จะขอส่งมอบงานดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิริบงานดังกล่าวไว้ก่อน และชำระเงินค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

ข้อ ๒๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

ผู้รับจ้างตกลงเป็นเงื่อนไขสำคัญว่า ผู้รับจ้างจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจาก..... หรือผู้เสนอราคาจะต้องมีใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ (สิบ) ของแต่ละสาขาช่าง แต่จะต้องมีช่างจำนวนอย่างน้อย ๑ (หนึ่ง) คน ในแต่ละสาขาช่างดังต่อไปนี้

สาขาวิศวกรรมโยธา

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำบัญชีแสดงจำนวนช่างทั้งหมดโดยจำแนกตามแต่ละสาขาช่างและ ระดับช่าง พร้อมกับระบุรายชื่อช่างผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้มีวุฒิปดงดังกล่าวในวรรคหนึ่งนำมาแสดงพร้อมหลักฐานต่างๆ ต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ควบคุมงาน ก่อนเริ่มลงมือทำงาน และพร้อมที่จะให้ผู้ว่าจ้างหรือเจ้าหน้าที่ของเจ้าจ้างตรวจสอบดูได้ตลอด เวลาการทำงานตามสัญญานี้ของผู้รับจ้าง

ข้อ ๒๔. การปรับราคาค่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง ตกลงกันให้ใช้สัญญาปรับราคาได้ สำหรับราคางานก่อสร้างตามสัญญานี้โดยการนำสูตร Escalation Factor (K) มาใช้คำนวณราคางานที่เปลี่ยนแปลงไป โดยวิธีการต่อไปนี้ ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตร และวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่องการพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๗/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

$$K = 0.30 + 0.40 \text{ At/Ao} + 0.20 \text{ Et/Eo} + 0.10 \text{ Ft/Fo}$$

(งานผิวทาง PRIME COAT , TACK COAT , SEAL COAT)

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

(งานผิวทาง ASPHALTIC CONCRETE , PENETRATION MACADAM)

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

(งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก)

5

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

(งานวางท่อเหล็กหล่อเหนียวและท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE ในกรณี)

ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE และหรืออุปกรณ์)

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่ ผู้ว่าจ้าง ได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้รับอนุมัติตามภาคผนวก ๗

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความ โดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อ พร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง

(นายวิชัย บรรดาศักดิ์)

(ลงชื่อ).....

(นายสันติ ปิ่นเพชร)

(ลงชื่อ).....

(นายสุร บัญสิริชูโต)

(ลงชื่อ).....

(นายพนกร หวังพราย)

(ลงชื่อ).....

(นางดวงจันทร์ ทองกระแสน)

(ลงชื่อ).....

(นายอานนท์ ศรีเทศ)

นิติกรปฏิบัติการ

(ลงชื่อ).....

(นางสาวอรุณศรี วงหาร)

เลขที่โครงการ ๖๓๐๗๗๒๙๗๖๗๕

เลขคุมสัญญา ๖๓๑๐๒๒๐๐๑๙๗๓