



## ประกาศเทศบาลนครปากเกร็ด

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เทศบาลนครปากเกร็ด มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานจ้างก่อสร้าง ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๕,๗๘๑,๖๓๑.๕๕ บาท (ห้าล้านเจ็ดแสนแปดหมื่นหนึ่งพันหกร้อยสามสิบเอ็ดบาทห้าสิบบาทห้าสตางค์) (งบประมาณ ๕,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท) ตามรายการ ดังนี้

โดยก่อสร้างถนน คสล. กว้างประมาณ ๔.๐๐ ม. ยาวประมาณ ๑๗๐.๐๐ ม. หนา ๐.๑๕ ม. พื้นที่ประมาณ ๖๘๐.๐๐ ตร.ม. (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.) และวางท่อระบาย HDPE เส้นผ่าศูนย์กลาง ๐.๖๐ ม. พร้อมบ่อพัก คสล. ทั้งสองฝั่ง ความยาวรวมประมาณ ๓๓๐.๐๐ ม. และก่อสร้างรางวี คสล. กว้าง ๐.๕๐ ม. ทั้งสองฝั่ง ตามโครงการก่อสร้างถนน คสล.และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ตามประมาณการงานก่อสร้าง และตามแบบแปลนที่เทศบาลนครปากเกร็ดกำหนด

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ

การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาลนครปากเกร็ด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๖ ประเภททั่วไป ไว้กับกรมบัญชีกลาง

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง และต้องเป็นงานของผู้รับจ้างในสัญญาเดียว ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๒,๗๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านเจ็ดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่เทศบาลนครปากเกร็ด เชื้อถือ

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้  
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ำจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้ำหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ำรายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้ำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ผู้เข้าร่วมค้ำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ำ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ผู้เข้าร่วมค้ำหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๖ ประเภททั่วไป ไว้กับกรมบัญชีกลาง

ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้ำที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้ำหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ำ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ผู้เข้าร่วมค้ำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ำรายใดราย

หนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ  
สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อ  
เสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อ  
เสนอในนามกิจการร่วมค้า

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย  
อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง  
ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์  
ในวันที่ ๕ กันยายน ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบ  
จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอ  
ราคา

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

ประกาศ ณ วันที่ ๒๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายวิชัย บรรดาศักดิ์)

นายกเทศมนตรีนครปากเกร็ด



เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ .....๗๕...../๒๕๖๗

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ เทศบาลนครปากเกร็ด

ลงวันที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๗

เทศบาลนครปากเกร็ด ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "เทศบาล" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยก่อสร้างถนน คสล. กว้างประมาณ ๔.๐๐ ม. ยาวประมาณ ๑๗๐.๐๐ ม. หนา ๐.๑๕ ม. พื้นที่ประมาณ ๖๘๐.๐๐ ตร.ม. (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.) และวางท่อระบาย HDPE เส้นผ่าศูนย์กลาง ๐.๖๐ ม. พร้อมบ่อพัก คสล. ทั้งสองฝั่ง ความยาวรวมประมาณ ๓๓๐.๐๐ ม. และก่อสร้างรางวี คสล. กว้าง ๐.๕๐ ม. ทั้งสองฝั่ง ตามโครงการก่อสร้างถนน คสล.และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ตามประมาณการงานก่อสร้าง และตามแบบแปลนที่เทศบาลนครปากเกร็ดกำหนด โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

๑.๕ สูตรการปรับราคา

$$K = ๐.๓๐ + ๐.๑๐ It/Io + ๐.๓๕ Ct/Co + ๐.๑๐ Mt/Mo + ๐.๑๕ St/So$$

(งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก)

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

(งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก)

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

(งานวางท่อเหล็กเหนียวและท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE)

๑.๖ บทนิยาม

(๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๘ แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

๑.๙ แผนการทำงาน

๑.๑๐ เอกสารแนบประกาศประกวดราคาจ้าง จำนวน -๙- หน้า

๑.๑๑ ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้าง

ก่อสร้าง จำนวน -๑- หน้า

## ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงาน

ของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาล ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่า

ชั้น ๖ ประเภททั่วไป ไว้กับกรมบัญชีกลาง

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง และต้องเป็นงานของผู้รับจ้างในสัญญาเดียว ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๒,๗๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านเจ็ดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่เทศบาลนครปากเกร็ด เชื้อถื้อ

๒.๑๒ กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้  
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย  
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้า กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๖ ประเภททั่วไป ไว้กับกรมบัญชีกลาง  
ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้า ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ (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)
    - (ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)
    - (๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีโชินนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่นข้อเสนอ แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย
    - (๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี
    - (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้
      - (๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
      - (๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา
      - (๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)
    - (๕) ใบสำคัญแสดงการจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนบริษัท
    - (๖) 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) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้าง

(๔) สำเนาหลักฐานการขึ้นทะเบียนงานก่อสร้าง สาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๖ ประเภททั่วไป ไว้กับกรมบัญชีกลาง

(๕) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

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

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

### ๔. การเสนอราคา

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

๔.๒ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแบบเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วน โดยไม่ต้องยื่น ใบแจ้งปริมาณงานและราคาและใบบัญชีรายการก่อสร้าง ในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๘๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคา

มิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก เทศบาล ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๕ กันยายน ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบ คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และเทศบาล จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่ทำงาน เว้นแต่ เทศบาล จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของเทศบาล

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน

เวลาที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

๕.๙ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

## ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการ จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๒๗๕,๐๐๐.๐๐ บาท (สองแสนเจ็ดหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่าง หนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้อง ส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้เทศบาลตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๑๒ กันยายน ๒๕๖๗ ระหว่าง เวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือ ค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่ สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ เทศบาลจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกัน ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่เทศบาลได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคา เรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ เทศบาลจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ เทศบาล จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่เทศบาลกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความต่างต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ เทศบาลสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วย อิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสาร ประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอ รายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะ กรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือเทศบาล มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริง เพิ่มเติมได้ เทศบาลมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสม หรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ เทศบาลทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่ยื่นข้อเสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ เทศบาลเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง เทศบาลจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ที่จ้าง ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่ายื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือเทศบาล จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ เทศบาล มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาล

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา เทศบาล อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีกรกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับเทศบาล ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้เทศบาลยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ที่ลงวันที่ที่ผู้ยื่นข้อเสนอ

ตราพื้้นนั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที้ในวันทำสัญญา 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

เทศบาล จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วโดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์และกำหนดการจ่ายเงินเป็นจำนวน ๖ งวดดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างวางท่อระบายน้ำชนิด HDPE ขนาด Ø ๐.๖๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. (ไม่รวมฝาบ่อพัก) ความยาวประมาณ ๑๗๐.๐๐ เมตร ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๔๐ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด Ø ๐.๖๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. (ไม่รวมฝาบ่อพัก) ความยาวรวมประมาณ ๓๓๐.๐๐ เมตร แล้วเสร็จทั้งหมด ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๖ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานติดตั้งฝาเหล็กหล่อเหนียวขนาด ๐.๖๔x๐.๖๔ เมตร จำนวนรวม ๑๘ ฝา งานติดตั้งฝาเหล็กหล่อเหนียวขนาด ๐.๓๖x๐.๖๖ เมตร จำนวนรวม ๖ ฝา งานก่อสร้างรางวี คสล. กว้าง ๐.๕๐ ม.พร้อมบ่อพักน้ำ คสล.ความยาวรวมประมาณ ๑๗๐.๐๐ เมตร ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๖ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานติดตั้งฝาเหล็กหล่อเหนียวขนาด ๐.๖๔x๐.๖๔ เมตร จำนวนรวม ๓๗ ฝา แล้วเสร็จทั้งหมด งานติดตั้ง ฝาเหล็กหล่อเหนียวขนาด ๐.๓๖x๐.๖๖ เมตร จำนวนรวม ๑๒ ฝา แล้วเสร็จทั้งหมด งานก่อสร้างรางวี คสล. กว้าง ๐.๕๐ ม.พร้อมบ่อพักน้ำ คสล.ความยาวรวมประมาณ ๓๔๐.๐๐ เมตร แล้วเสร็จทั้งหมด ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน

งวดที่ ๕ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๘ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างคันหิน คสล.ความยาวรวมประมาณ ๑๖๐.๐๐ เมตร แล้วเสร็จทั้งหมด งานก่อสร้างไหล่ทาง คสล. หนา ๐.๑๒ เมตร พื้นที่ประมาณ ๑๔๕.๐๐ ตารางเมตร แล้วเสร็จทั้งหมด งานก่อสร้างพื้นทางเดินเท้า คอนกรีตพิมพ์ลาย พื้นที่ประมาณ ๕๕.๐๐ ตารางเมตร แล้วเสร็จทั้งหมด ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จ

ภายใน ๑๕๐ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างคอนกรีตผิวจราจร คสล. กว้างประมาณ ๔.๐๐ เมตร ยาวประมาณ ๑๗๐.๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร พื้นที่ประมาณ ๖๘๐.๐๐ ตร.ม. (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.) แล้วเสร็จทั้งหมด งานติดตั้งโคมไฟฟ้าถนนชนิดหลอด LED ขนาด ๕๕ วัตต์ จำนวน ๑๔ ชุด แล้วเสร็จ งานติดตั้งโคมสัญญาณจราจรแบบกระป๋องโซล่าเซลล์ พร้อมเสา จำนวน ๘ ชุด แล้วเสร็จ งานติดตั้งกระจกโค้งชนิดสแตนเลส ขนาด ๓๒ นิ้ว พร้อมเสา จำนวน ๔ ชุด แล้วเสร็จ ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล รวมทั้งปฏิบัติงานอื่นๆ ทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

#### ๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเทศบาล 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 นับถัดจากวันที่เทศบาลได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ เทศบาลได้รับอนุมัติเงิน ค่าก่อสร้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗

๑๑.๒ เมื่อเทศบาลได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจกการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่น ที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

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

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเทศบาลได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดตั้งระบุไว้ในข้อ ๗ เทศบาลจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ เทศบาลสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกับผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของเทศบาล คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และ ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ เทศบาล อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาลไม่ได้

(๑) เทศบาลไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมี ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่เทศบาล หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

## ๑๒. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติ คณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่เทศบาลได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

**๑๓. มาตรฐานฝีมือช่าง**

เมื่อเทศบาลได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้าง ตามประกาศนี้แล้วผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวส. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่างแต่ละต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๓.๑ สาขาช่างก่อสร้าง หรือช่างโยธา หรือช่างสำรวจ

**๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ**

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

**๑๕. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ**

เทศบาล สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับเทศบาล ไว้ชั่วคราว





## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักช่าง ส่วนควบคุมการก่อสร้าง โทร.๘๐๕

ที่ ๓๒๐๑ /๒๕๖๗

วันที่ ๑๗

กรกฎาคม ๒๕๖๗

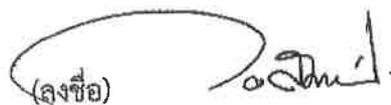
เรื่อง ขอรับความเห็นชอบการจัดทำแบบรูปารายการงานก่อสร้างและรายละเอียดขอบเขตของงาน  
(Terms of Reference:TOR) โครงการก่อสร้างถนน คสล.และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

เรียน นายกเทศมนตรี ปลัดเทศบาล ผู้อำนวยการสำนักช่าง

ตามคำสั่งเทศบาลนครปากเกร็ด ที่ ๑๑๐๘/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๗ เรื่อง แต่งตั้ง  
คณะกรรมการจัดทำแบบรูปารายการงานก่อสร้างและร่างรายละเอียดขอบเขตของงาน (Terms of  
Reference:TOR) โครงการก่อสร้างถนน คสล.และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง โดยให้ดำเนินการจัดทำ  
แบบรูปารายการงานก่อสร้างและรายละเอียดขอบเขตของงาน (Terms of Reference:TOR) โครงการดังกล่าว ให้  
มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ทางราชการ นั้น

คณะกรรมการดำเนินการจัดทำแบบรูปารายการงานก่อสร้างและรายละเอียดขอบเขตของงาน  
(Terms of Reference:TOR) โครงการก่อสร้างถนน คสล.และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง เรียบร้อยแล้ว  
จึงขอรับความเห็นชอบดำเนินการจัดทำแบบรูปารายการงานก่อสร้างและรายละเอียดขอบเขตของงานงาน  
(Terms of Reference:TOR) โครงการดังกล่าว เพื่อให้ประกอบและเป็นข้อกำหนดในการดำเนินการจัดซื้อ  
จัดจ้างตามระเบียบ ฯ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

(ลงชื่อ) 

ประธานกรรมการ

(นายวัชรกรณ์ สมศักดิ์)

นักจัดการงานช่างชำนาญการ

(ลงชื่อ) 

กรรมการ

(นายพรเชนศ เขมะพัฒน์สมาน)

วิศวกรโยธาปฏิบัติกร

(ลงชื่อ) 

กรรมการ

(นายวัฒนา จันทร์แจ่ม)

นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

เห็นชอบ

(นายวิชัย บรรตาศักดิ์)

นายกเทศมนตรีนครปากเกร็ด

(นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายนพกร หวังพราย)

ผู้อำนวยการสำนักช่าง

๑๘ ก.ค. ๒๕๖๗

นางปริญดา เข้าวรภัย

ปลัดเทศบาล รักษาการนายกเทศมนตรี

ปลัดเทศบาลนครปากเกร็ด

ขอบเขตงาน (Terms of Reference : TOR)  
โครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านมั่นคง

๑. ความเป็นมา

สืบเนื่องจากเทศบาลนครปากเกร็ด ได้รับการร้องขอจากประธานชุมชนหมู่บ้านมั่นคง ซึ่งตั้งอยู่ ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี แจ้งว่าถนนเดิมเป็นหินคลุกไม่มีความมั่นคงแข็งแรงเป็นหลุมเป็นบ่อ และไม่มีระบบระบายน้ำเพื่อระบายน้ำให้กับประชาชน อีกทั้งในช่วงฤดูฝนเมื่อฝนตกลงนมีน้ำท่วมขังตลอดเส้นทาง จึงส่งผลกระทบต่อการศึกษาและการระบายน้ำของประชาชนที่พักอาศัยอยู่ในบริเวณดังกล่าวเป็นอย่างมาก เทศบาลนครปากเกร็ด จึงได้นำมาเข้าแผนพัฒนาเทศบาล ดังนั้น จึงเกิดเป็นโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนให้กับประชาชน

เทศบาลนครปากเกร็ด ได้รับอนุมัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๗ แผนงานอุตสาหกรรมและการโยธา งานก่อสร้าง หมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ประเภทค่าก่อสร้าง สิ่งสาธารณูปการ โครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง โดยมีวงเงินงบประมาณ ๕,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าล้านห้าแสนบาทถ้วน) เพื่ออำนวยความสะดวกให้ประชาชนบริเวณดังกล่าว สามารถแก้ไขปัญหาน้ำท่วมขังในพื้นที่และเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งเป็นตามภารกิจหน้าที่ ความรับผิดชอบของเทศบาล ตามแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ.๒๕๖๖-๒๕๗๐) เพิ่มเติม ครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ หน้า ๑๓ ลำดับที่ ๑.๓

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่ออำนวยความสะดวกในการคมนาคมสำหรับประชาชนภายในเขตพื้นที่รับผิดชอบของเทศบาล.
- ๒.๒ เพื่อการพัฒนาถนนสายหลักและสายรองในการเข้าสู่แหล่งชุมชน
- ๒.๓ เพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชนในการใช้เส้นทางสัญจร
- ๒.๔ เพื่อพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐานและลดอุบัติเหตุทางถนน
- ๒.๕ เพื่อระบายน้ำให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นและป้องกันน้ำท่วมในชุมชน

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาลนครปากเกร็ด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๑. \_\_\_\_\_ ประธานฯ

๒. \_\_\_\_\_ กรรมการ

๓. \_\_\_\_\_ กรรมการ/เลขานุการ

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้าง สาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๒ ประเภทหลักเกณฑ์คุณสมบัติทั่วไป ไว้กับกรมบัญชีกลาง

โดยกำหนดสัดส่วนของราคางานก่อสร้าง จำนวนเงิน ๕,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าล้านห้าแสนบาทถ้วน) และสัดส่วน ๑๐๐% ตามราคางานก่อสร้าง

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างและต้องเป็นงานของผู้รับจ้างในสัญญาเดียว จำนวนเงิน ๒,๗๕๐,๐๐๐.๐๐บาท (สองล้านเจ็ดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่เทศบาลนครปากเกร็ดเชื่อถือ

๓.๑๒ กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้  
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

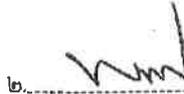
๓.๑๔ ผู้ยื่นเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียน เกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการจากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต้องกำหนดทุนจดทะเบียน

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอโดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

 ประธานฯ

 กรรมการ

 กรรมการ/เลขานุการ

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย แจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๕) กรณีตาม (๑)-(๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ.๒๕๖๑

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อหรือขอบเขตของงานที่จะดำเนินการจัดจ้าง หรือแบบรูปรายการงานก่อสร้างที่จะดำเนินการจ้างก่อสร้าง (แล้วแต่กรณี) และเอกสารแนบท้ายอื่นๆ

โดยจะดำเนินการก่อสร้างถนน คสล. กว้างประมาณ ๔.๐๐ ม. ยาวประมาณ ๑๗๐.๐๐ ม. หนา ๐.๑๕ ม. พื้นที่ประมาณ ๖๘๐.๐๐ ตร.ม. (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.) และวางท่อระบายน้ำ HDPE เส้นผ่าศูนย์กลาง ๐.๖๐ ม. พร้อมบ่อพัก คสล. ทั้งสองฝั่ง ความยาวรวมประมาณ ๓๓๐.๐๐ ม. และก่อสร้างรางวิ คสล. กว้าง ๐.๕๐ ม. ทั้งสองฝั่ง ตามโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ตามประมาณการงานก่อสร้าง และตามแบบแปลนที่เทศบาลนครปากเกร็ดกำหนด และตามทะเบียนแบบเลขที่ กส.๓๑/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ระยะเวลาส่งมอบพัสดุ .....๑๘๐..... วัน

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ เทศบาลนครปากเกร็ด จะพิจารณาจากตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่รับจัดสรร

งบประมาณ จำนวน ๕,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าล้านห้าแสนบาทถ้วน)

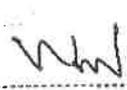
๘. งวดงานและการจ่ายเงิน

โดยข้อกำหนดงานแล้วเสร็จ ๑๘๐ วัน และแบ่งงวดงานเป็น ๖ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละยี่สิบ (๒๐) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างวางท่อระบายน้ำชนิด HDPE ขนาด  $\varnothing$  ๐.๖๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. (ไม่รวมฝาบ่อพัก) ความยาวประมาณ ๑๗๐.๐๐ เมตร ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๔๐ วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ ๒ กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละยี่สิบ (๒๐) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด  $\varnothing$  ๐.๖๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. (ไม่รวมฝาบ่อพัก) ความยาวรวมประมาณ ๓๓๐.๐๐ เมตร แล้วเสร็จทั้งหมด ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๑.  ประธานฯ

๒.  กรรมการ

๓.  กรรมการ/เลขานุการ

**งวดที่ ๓** กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบหก (๑๖) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานติดตั้งฝาเหล็กหล่อเหนียวขนาด ๐.๖๔x๐.๖๔ เมตร จำนวนรวม ๑๘ ฝา งานติดตั้งฝาเหล็กหล่อเหนียวขนาด ๐.๓๖x๐.๖๖ เมตร จำนวนรวม ๖ ฝา งานก่อสร้างรางวี คสล. กว้าง ๐.๕๐ ม.พร้อมบ่อพักน้ำ คสล.ความยาวรวมประมาณ ๑๗๐.๐๐ เมตร ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

**งวดที่ ๔** กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบหก (๑๖) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานติดตั้งฝาเหล็กหล่อเหนียวขนาด ๐.๖๔x๐.๖๔ เมตร จำนวนรวม ๓๗ ฝา แล้วเสร็จทั้งหมด งานติดตั้งฝาเหล็กหล่อเหนียวขนาด ๐.๓๖x๐.๖๖ เมตร จำนวนรวม ๑๒ ฝา แล้วเสร็จทั้งหมด งานก่อสร้างรางวี คสล. กว้าง ๐.๕๐ ม.พร้อมบ่อพักน้ำ คสล.ความยาวรวมประมาณ ๓๔๐.๐๐ เมตร แล้วเสร็จทั้งหมด ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

**งวดที่ ๕** กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละแปด (๘) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างคันหิน คสล.ความยาวรวมประมาณ ๑๖๐.๐๐ เมตร แล้วเสร็จทั้งหมด งานก่อสร้างไหล่ทาง คสล. หนา ๐.๑๒ เมตร พื้นที่ประมาณ ๑๔๕.๐๐ ตารางเมตร แล้วเสร็จทั้งหมด งานก่อสร้างพื้นทางเดินเท้า คอนกรีตพิมพ์ลาย พื้นที่ประมาณ ๕๕.๐๐ ตารางเมตร แล้วเสร็จทั้งหมด ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

**งวดสุดท้าย** กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบ (๑๐) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างคอนกรีตผิวจราจร คสล. กว้างประมาณ ๔.๐๐ เมตร ยาวประมาณ ๑๗๐.๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร พื้นที่ประมาณ ๖๘๐.๐๐ ตร.ม. (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.) แล้วเสร็จทั้งหมด งานติดตั้งโคมไฟฟ้าถนน ชนิดหลอด LED ขนาด ๕๕ วัตต์ จำนวน ๑๔ ชุด แล้วเสร็จ งานติดตั้งโคมสัญญาณจราจรแบบกระพริบโซล่าเซลล์ พร้อมเสา จำนวน ๘ ชุด แล้วเสร็จ งานติดตั้งกระแจะโค้งชนิดสแตนเลส ขนาด ๓๒ นิ้ว พร้อมเสา จำนวน ๔ ชุด แล้วเสร็จ ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล 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

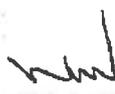
#### ๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง (ถ้ามี)

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่เทศบาลนครปากเกร็ดได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเต็มภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑. 

ประธานฯ

๒.



กรรมการ

๓.



กรรมการ/เลขานุการ

## ๑๑. มาตรฐานฝีมือช่าง

ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาช่างก่อสร้าง หรือช่างโยธา หรือช่างสำรวจ

## ๑๒. สูตรการปรับราคา

ตามประมวลมติคณะรัฐมนตรีกำหนดเงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K) ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาทำงานก่อสร้างให้คำนวณตามสูตรดังนี้

	P	=	(Po) x (K)
กำหนดให้	P	=	ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง
	Po	=	ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้ หรือราคาค่างานเป็นงวดซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี
	K	=	ESCALATION FACTOR ที่หักด้วย ๔ % เมื่อต้องเพิ่มค่างานหรือบวกเพิ่ม ๔ % เมื่อต้องเรียกค่างานคืน
ESCALATION FACTOR	K	หาได้จากสูตร ซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงานดังนี้	
	K	=	๐.๓๐ + ๐.๑๐ It/lo + ๐.๓๕ Ct/Co + ๐.๑๐ Mt/Mo + ๐.๑๕ St/So (งานผิวดินคอนกรีตเสริมเหล็ก)
	K	=	๐.๓๕ + ๐.๒๐ It/lo + ๐.๑๕ Ct/Co + ๐.๑๕ Mt/Mo + ๐.๑๕ St/So (งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก)
	K	=	๐.๕๐ + ๐.๑๐ It/lo + ๐.๑๐ Mt/Mo + ๐.๓๐ PEt/PEo (งานวางท่อเหล็กเหนียวและท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE)

เงื่อนไขเพิ่มเติม

ตามกฎหมายกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๖๓ และหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๔๐๕.๒/ว ๗๘ ลงวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๕

๑. หากผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมให้แสดงสำเนาไปขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)

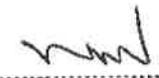
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา

๓. ผู้ยื่นข้อเสนอ ที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา" ทั้งนี้ โดยให้แนบตารางภาคผนวก ๑ และภาคผนวก ๒ ไปด้วย เว้นแต่กรณีที่ระยะเวลาดำเนินการตามสัญญาไม่เกิน ๖๐ วัน

๔. หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่สามารถดำเนินการตามแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศไทย ให้สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขแผนได้ และต้องรายงานการเปลี่ยนแปลงแผนต่อหน่วยงานรัฐ แต่ต้องก่อนการส่งมอบงานในแต่ละงวด

\*\*\*\*\*

๑.  ประธานฯ

๒.  กรรมการ

๓.  กรรมการ/เลขานุการ

ตารางการจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการก่อสร้างถนน คสล.และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

รายการพัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ

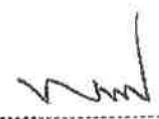
แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

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

ลงชื่อ.....(คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)

( )

๑.  ประธานฯ

๒.  กรรมการ

๓.  กรรมการ/เลขานุการ

ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ  
โครงการก่อสร้างถนน คสล.และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

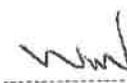
รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ  
แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ  
ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ xxx (ตัน)

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

ลงชื่อ.....(คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)

( )

 ประธานฯ

 กรรมการ

 กรรมการ/เลขานุการ

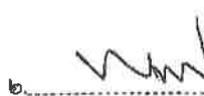
**1. การพิจารณากำหนดคุณสมบัติผู้มีสิทธิเข้ายื่นข้อเสนอโครงการก่อสร้างทาง**

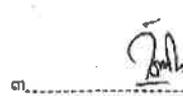
คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการได้กำหนดให้สาขางานก่อสร้างทาง เป็นงานก่อสร้างที่ผู้ประกอบการงานก่อสร้างในสาขานั้นจะเข้าร่วมเป็นผู้ยื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐได้ ผู้ประกอบการงานก่อสร้างในสาขานั้นต้องเป็นผู้ที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง สำหรับโครงการก่อสร้างที่มีวงเงินตั้งแต่ 5 ล้านบาทขึ้นไป โดยหน่วยงานของรัฐต้องกำหนดคุณสมบัติผู้มีสิทธิยื่นข้อเสนอให้สอดคล้องกับนิยามของสาขางานก่อสร้าง และแนวทางการพิจารณาลักษณะงานตามประกาศสาขางานก่อสร้าง สำหรับแนวทางการพิจารณากำหนดคุณสมบัติผู้มีสิทธิยื่นข้อเสนอโครงการงานก่อสร้างทางกรณีกำหนดทะเบียนสาขางานก่อสร้างทางในระบบ e - GP ดังนี้

		การกำหนดทะเบียนสาขาในระบบ e - GP		
		ทะเบียนกรมบัญชีกลาง	ทะเบียนหน่วยงาน	อื่นๆ (ไม่ใช่ทะเบียน)
1. ชื่อผลงานโครงการที่มีคุณสมบัติโครงการทาง	2. คุณสมบัติโครงการที่มีคุณสมบัติโครงการทาง	✓		
1. ชื่อผลงานโครงการที่มีคุณสมบัติโครงการทาง	2. คุณสมบัติโครงการที่มีคุณสมบัติโครงการทาง			✓
1. ชื่อผลงานโครงการที่มีคุณสมบัติโครงการทาง	2. คุณสมบัติโครงการที่มีคุณสมบัติโครงการทาง	✓		
1. ชื่อผลงานโครงการที่มีคุณสมบัติโครงการทาง	2. คุณสมบัติโครงการที่มีคุณสมบัติโครงการทาง			✓

การพิจารณากำหนดคุณสมบัติผู้มีสิทธิเข้ายื่นข้อเสนอโครงการก่อสร้างทาง คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้างและร่างรายละเอียดขอบเขตของงาน (Terms of Reference :TOR) โครงการก่อสร้างถนน คสล.และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ได้พิจารณาคุณสมบัติของผู้มีสิทธิเข้ายื่นข้อเสนอแล้วเข้าแนวทางการพิจารณากรณีที่ 1

๑.  ประธานฯ

๒.  กรรมการ

๓.  กรรมการ/เลขานุการ

## ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

## 1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

## 2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ เทศบาลนครปากเกร็ด / เทศบาลนครปากเกร็ด

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 5,500,000.00 บาท

## 4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป ก่อสร้างถนน คสล. กว้างประมาณ 4.00 ม. ยาวประมาณ 170.00 ม. หน้า 0.15 ม. พื้นที่ประมาณ 680.00 ตร.ม. (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.) และวางท่อระบายน้ำ HDPE เส้นผ่าศูนย์กลาง 0.60 ม. พร้อมบ่อพัก คสล. ทั้งสองฝั่ง ความยาวรวมประมาณ 330.00 ม. และก่อสร้างรางวี คสล. กว้าง 0.50 ม. ทั้งสองฝั่ง ตามโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ตามประมาณการงานก่อสร้างและตามแนบแปลนที่เทศบาลนครปากเกร็ดกำหนด

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 30 กรกฎาคม 2567 เป็นเงิน 5,781,631.55 บาท

## 6. บัญชีประมาณการราคากลาง

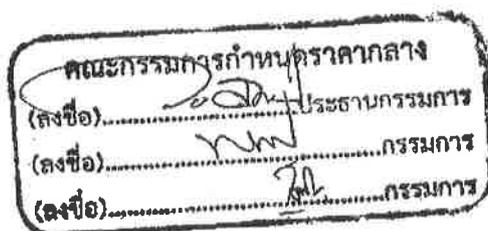
6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

## 7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 นายวัชรกรณ์ สมศักดิ์ ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง นักจัดการงานช่างชำนาญการ

7.2 นายพรธเนศ เขมะพัฒน์สมาน กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

7.3 นายวัฒนา จันทร์แจ่ม กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน



นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม

25 กรกฎาคม 2567 15:59:12



๖๓๑

สำนักช่าง
รับที่ 4293
วันที่ ๓๐ ก.ค. ๒๕๖๗
เวลา

## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักช่าง ส่วนควบคุมการก่อสร้าง โทร. ๘๑๗

ที่ ๓๘๗๐ /๒๕๖๗

วันที่ ๓๐ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอให้ดำเนินการจัดจ้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

เรียน ผู้อำนวยการสำนักคลัง

ตามที่ เทศบาลนครปากเกร็ดได้รับอนุมัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ แผนงาน อุตสาหกรรมและการโยธา งานก่อสร้าง หมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ประเภทค่าก่อสร้างสิ่งสาธารณูปการ โครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี เพื่อจ่ายเป็นค่าก่อสร้างถนน คสล. กว้างประมาณ ๔.๐๐ ม. ยาวประมาณ ๑๗๐.๐๐ ม. หน้า ๐.๑๕ ม. พื้นที่ ประมาณ ๖๘๐.๐๐ ตร.ม. (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.) และวางท่อระบายน้ำ HDPE Ø ๐.๖๐ ม. พร้อมบ่อพัก คสล. ทั้งสองฝั่ง ความยาวรวมประมาณ ๓๓๐.๐๐ ม. และก่อสร้างรางวี คสล. กว้าง ๐.๕๐ ม. ทั้งสองฝั่ง ตามประมาณ การงานก่อสร้าง และตามแบบแปลนที่เทศบาลนครปากเกร็ดกำหนด งบประมาณ ๕,๕๐๐,๐๐๐.-บาท (-ห้าล้านบาท แสนบาทถ้วน-) โดยมีราคากลางจำนวน ๕,๗๘๑,๖๓๑.๕๕ บาท (-ห้าล้านบาท เจ็ดแสนแปดหมื่นหนึ่งพันหกร้อยสามสิบ เอ็ดบาทห้าสิบบห้าสตางค์-) นั้น

ในการนี้ สำนักช่างได้ดำเนินการจัดทำแบบแปลน ประมาณราคา ราคากลาง TOR และเอกสาร ประกอบการพิจารณาอื่นๆ รายละเอียดตามแนบท้ายนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและเห็นควรแจ้งฝ่ายพัสดุและทรัพย์สิน ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

(นายนพกร หวังพราย)  
ผู้อำนวยการสำนักช่าง

-มอบฝ่ายพัสดุและทรัพย์สินดำเนินการ

(นางคณพร จินตามณี)

ผู้อำนวยการส่วนโยธาฯ นายได้ รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการสำนักคลัง

๓๐ ก.ค. ๒๕๖๗



# บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักช่าง ส่วนควบคุมการก่อสร้าง โทร. ๘๑๗

ที่ ศส ๓๕ / ๒๕๖๗

วันที่ ๒๖ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขออนุมัติจัดจ้าง เสนอชื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ควบคุมงานของโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

เรียน นายกเทศมนตรี / ปลัดเทศบาล / ผู้อำนวยการสำนักช่าง / ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

ตามที่ เทศบาลนครปากเกร็ดได้รับอนุมัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ แผนงาน อุตสาหกรรมและการโยธา งานก่อสร้าง หมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ประเภทค่าก่อสร้างสิ่งสาธารณูปการ โครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี เพื่อจ่ายเป็นค่าก่อสร้างถนน คสล. กว้างประมาณ ๔.๐๐ ม. ยาวประมาณ ๑๗๐.๐๐ ม. หนา ๐.๑๕ ม. พื้นที่ ประมาณ ๖๘๐.๐๐ ตร.ม. (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.) และวางท่อระบายน้ำ HDPE Ø ๐.๖๐ ม. พร้อมบ่อพัก คสล. ทั้งสองฝั่ง ความยาวรวมประมาณ ๓๓๐.๐๐ ม. และก่อสร้างรางวี คสล. กว้าง ๐.๕๐ ม. ทั้งสองฝั่ง ตามประมาณ การงานก่อสร้าง และตามแบบแปลนที่เทศบาลนครปากเกร็ดกำหนด งบประมาณ ๕,๕๐๐,๐๐๐.- บาท (-ห้าล้านบาท แสนบาทถ้วน-) โดยมีราคากลางจำนวน ๕,๗๘๑,๖๓๑.๕๕ บาท (-ห้าล้านเจ็ดแสนแปดหมื่นหนึ่งพันหกร้อยสามสิบ เอ็ดบาทห้าสิบบาทห้าสตางค์-) นั้น

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปด้วยความเรียบร้อย ถูกต้องเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของ โครงการ สำนักช่างขอเสนอชื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และผู้ควบคุมงาน ดังนี้

- ๓๓๖  
- ๐.๕๐๕  
- ๓๓๖

### คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

- ๑. นายเจน จำลองราช ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรมโยธา
- ๒. นายวัชรกรณ์ สมศักดิ์ ตำแหน่ง นักจัดการงานช่างชำนาญการ
- ๓. นายพรธเนศ เขมะพัฒนสมาน ตำแหน่ง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

### หัวหน้าผู้ควบคุมงาน

- ๑. นายวัฒนา จันทร์แจ่ม ตำแหน่ง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

### ผู้ควบคุมงาน

- ๑. นายภัทรพงษ์ มั่นคง ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาอนุมัติให้ดำเนินการตามพระราชบัญญัติ กฎกระทรวง และระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ต่อไป

อนุมัติ

(นางสาวรวิพรรณ ขจรพงษ์)  
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

(นายวิชัย บรรดาศักดิ์)  
นายกเทศมนตรีนครปากเกร็ด

(นายเจน จำลองราช)  
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรมโยธา

นายสุทร บุญศิริวงษ์  
ปลัดเทศบาล

(นายนพพร หวังพราด)  
ผู้อำนวยการส่วนก่อสร้าง

(นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง)  
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง



ประกาศ เทศบาลนครปากเกร็ด  
เรื่อง เปลี่ยนแปลงแผนการจัดซื้อจัดจ้าง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗

นี้

ตามที่เทศบาลนครปากเกร็ด ได้ประกาศเผยแพร่แผนการจัดซื้อจัดจ้าง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗  
เทศบาลนครปากเกร็ด ขอเปลี่ยนแปลงแผนการจัดซื้อจัดจ้าง รายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายวิชัย บรรดาศักดิ์)  
นายกเทศมนตรีนครปากเกร็ด

สำเนาถูกต้อง

(นางสาววรรณา ขจรพงษ์)  
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

รายละเอียดแนบท้ายประกาศเปลี่ยนแปลงแผนการจัดซื้อจัดจ้างประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗  
เทศบาลนครปากเกร็ด (E๖๗๐๗๐๐๑๖๐๕๘) ลงวันที่ ๑๗ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ลำดับ ที่	เดิม			ใหม่		
	ชื่อโครงการ	งบประมาณ โครงการ (บาท)	คาดว่าจะ ประกาศจัดซื้อ จัดจ้าง (เดือน/ปี)	ชื่อโครงการ	งบประมาณ โครงการ (บาท)	คาดว่าจะ ประกาศจัดซื้อ จัดจ้าง (เดือน/ปี)
๑.	โครงการก่อสร้าง ถนน คสล. และท่อ ระบายน้ำ บริเวณ หมู่บ้านมั่นคง	๕,๕๐๐,๐๐๐.๐๐	๐๕/๒๕๖๗	โครงการก่อสร้าง ถนน คสล. และท่อ ระบายน้ำ บริเวณ หมู่บ้านมั่นคง	๕,๕๐๐,๐๐๐.๐๐	๐๗/๒๕๖๗
๒.	โครงการก่อสร้าง เขื่อน คสล. บริเวณ ลำรางควาย	๒,๕๔๐,๐๐๐.๐๐	๐๖/๒๕๖๗	โครงการก่อสร้าง เขื่อน คสล. บริเวณ ลำรางควาย	๒,๕๔๐,๐๐๐.๐๐	๐๗/๒๕๖๗

สำเนาถูกต้อง

  
(นางสาววรรณ ชัยพงษ์)  
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

สรุปรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงแผนการจัดซื้อจัดจ้างหลังเผยแพร่ขึ้นเว็บไซต์

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

หน่วยงาน : เทศบาลนครปากเกร็ด

รหัสเปลี่ยนแปลง/ยกเลิก : E67070016058

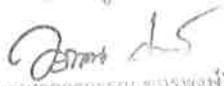
ลำดับ	รหัสแผนการจัดซื้อจัดจ้าง	ชื่อโครงการตามแผนการจัดซื้อจัดจ้าง	จำนวนเงินงบประมาณ (บาท)
1	P66100032328	โครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่	5,500,000
2	P66100032480	โครงการก่อสร้างเขื่อน คสล. บริเวณลำรางควาย	2,540,000

รายการแผนการจัดซื้อจัดจ้างที่เปลี่ยนแปลง : 2 รายการ

โดย : นางสาว สมจินตนา ผูกกลาง

ปรับปรุงวันที่ : 17/07/2567

สำเนาถูกต้อง

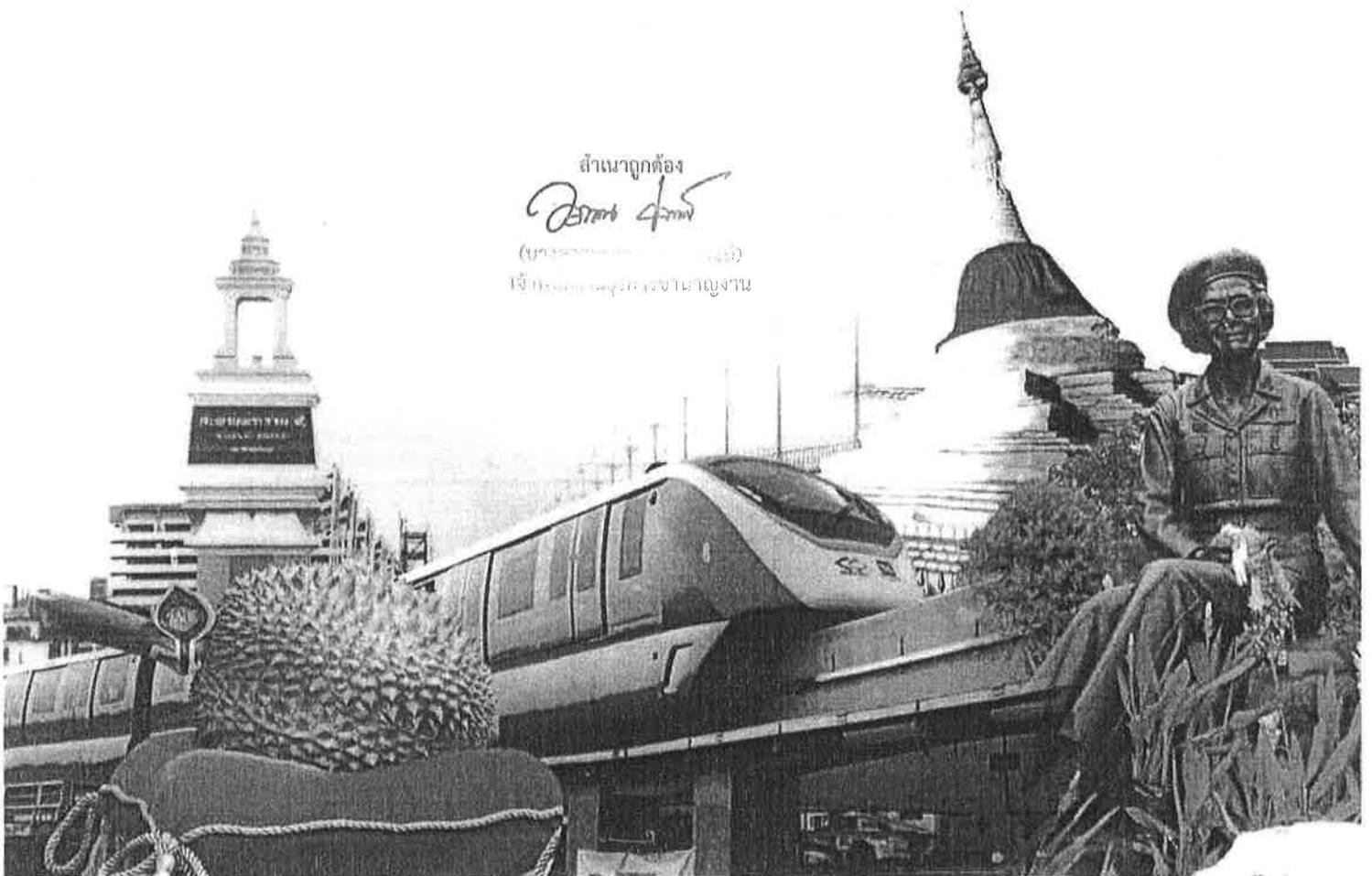
  
(นางสาววารวณ ขจรพงษ์)  
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน



# เทศบัญญัติ

งบประมาณรายจ่าย  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

อำนาจถูกต้อง  
*วิภากร 4 กคพ*  
(นางสาววิภากร 4 กคพ)  
ผู้อำนวยการสำนักงาน



วันที่พิมพ์ : 26/7/2566 17:38:09

โครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง จำนวน 5,500,000 บาท

สำนักช่าง

ตั้งไว้ 5,500,000 บาท

เพื่อจ่ายเป็นค่าก่อสร้างถนน คสล. กว้างประมาณ

4.00 ม. ยาวประมาณ 170.00 ม. หน้า 0.15 ม.

พื้นที่ประมาณ 680.00 ตร.ม. (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก

คสล.) และวางท่อระบายน้ำ HDPE

เส้นผ่าศูนย์กลาง 0.60 ม. พร้อมบ่อพัก คสล.

ทั้งสองฝั่ง ความยาวรวมประมาณ 330.00 ม.

และก่อสร้างรางวี คสล. กว้าง 0.50 ม. ทั้งสองฝั่ง

ตามโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ

บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ตามประมาณการงานก่อสร้าง

และตามแบบแปลนที่เทศบาลนครปากเกร็ดกำหนด

พิกัดภูมิศาสตร์ (St = N 13.925549 , E 100.504054)

(ED = N 13.925385 , E 100.503350)

- เป็นไปตามพระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496

และที่แก้ไขเพิ่มเติม

- แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2566 - 2570)

เพิ่มเติม ครั้งที่ 1/2566 หน้า 13 ลำดับที่ 1.3

สำเนาถูกต้อง



(นางสาววรรรณ ขจรพงษ์)  
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน



แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ.2566-2570)

เพิ่มเติม ครั้งที่ 1/2566

เทศบาลนครปากเกร็ด

สำเนาถูกต้อง

(นางสาววรรรณ ขจรพงษ์)  
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

งานวิเคราะห์นโยบายและแผน  
ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ  
กองยุทธศาสตร์และงบประมาณ  
เทศบาลนครปากเกร็ด

รายละเอียดโครงการพัฒนา  
แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ.2566-2570) เพิ่มเติม ครั้งที่ 1/2566  
เทศบาลนครปากเกร็ด

แบบ ผ. 02

2. ยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและความปลอดภัย  
กลยุทธ์ที่ 1 พัฒนาระบบคมนาคมและระบบสาธารณสุข  
แผนงานอุตสาหกรรมและการโยธา

ที่	โครงการ/กิจกรรม	วัตถุประสงค์	เป้าหมาย (ผลผลิตของโครงการ)	งบประมาณ					ตัวชี้วัด (KPI)	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	หน่วยงาน รับผิดชอบหลัก
				2566 (บาท)	2567 (บาท)	2568 (บาท)	2569 (บาท)	2570 (บาท)			
1.3	โครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง	- เพื่ออำนวยความสะดวกในการคมนาคมสำหรับประชาชนภายในเขตพื้นที่รับผิดชอบของเทศบาล	- ก่อสร้างถนน คสล. กว้างประมาณ 4.00 ม. ยาวประมาณ 170.00 ม. หน้า 0.15 ม. พื้นที่ประมาณ 680.00 ตร.ม. (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.) และวางท่อระบายน้ำ HDPE Ø 0.60 ม. พร้อมบ่อพัก คสล. ทั้งสองฝั่ง ความยาวรวมประมาณ 330.00 ม. และก่อสร้างรางวี คสล. กว้าง 0.50 ม. ทั้งสองฝั่ง	-	5,500,000	-	-	-	- ความยาวถนน	- ประชาชนได้รับความสะดวกในการสัญจร	สำนักช่าง

สำเนาถูกต้อง  
  
(นางสาววรอรณ ขจรพงษ์)  
เจ้าพนักงานคลังช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

เหตุผลความจำเป็น: เพิ่มเติมโครงการ เพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชน และให้ประชาชนได้รับความสะดวกในการสัญจร



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักช่าง ส่วนควบคุมการก่อสร้าง โทร.๘๐๕

ที่ ๓๗/๙๘ /๒๕๖๗

วันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง กำหนดราคากลางโครงการก่อสร้าง

เรียน นายเทศมนตรี / ปลัดเทศบาล / ผ่านผู้อำนวยการสำนักช่าง

ตามคำสั่งเทศบาลนครปากเกร็ด ที่ ๑๑๗๙/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๗ ๒๕๖๗ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง สำหรับประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล.และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เพื่อกำหนดราคากลางโครงการดังกล่าว ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

บัดนี้ คณะกรรมการกำหนดราคากลางโครงการก่อสร้างถนน คสล.และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ได้ดำเนินการกำหนดราคากลางของโครงการดังกล่าวให้เป็นปัจจุบันเรียบร้อยแล้ว ตามแบบสรุปราคากลางที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาให้ความเห็นชอบพร้อมจัดส่งให้สำนักช่าง เพื่อใช้เป็นเอกสารประกอบให้ สำนักคลัง ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างตามระเบียบ ฯ ต่อไป

เรียน นายเทศมนตรี  
เรียน ปลัดเทศบาล

- เพื่อโปรดพิจารณา ให้ความ  
เห็นชอบราคากลางเพื่อเป็นเอกสาร  
ประกอบการจัดจ้างต่อไป

(นายนพกร หวังพราย)  
ผู้อำนวยการสำนักช่าง

(ลงชื่อ)

(นายวัชรกรรณ์ สมศักดิ์)

ตำแหน่ง นักจัดการงานช่างชำนาญการ

(ลงชื่อ)

(นายพรธเนศ เขมะพัฒนสมาน)

ตำแหน่ง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

(ลงชื่อ)

(นายวัฒนา จันทร์แจ่ม)

ตำแหน่ง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

(นายสุพร บุญศิริกุล)  
ปลัดเทศบาล

เห็นชอบ

(นายวิชัย บรรดาศักดิ์)  
นายกเทศมนตรีนครปากเกร็ด

๓๐ ก.ค. ๒๕๖๗

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

## 1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

## 2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ เทศบาลนครปากเกร็ด / เทศบาลนครปากเกร็ด

## 3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 5,500,000.00 บาท

## 4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป ก่อสร้างถนน คสล. กว้างประมาณ 4.00 ม. ยาวประมาณ 170.00 ม. หน้า 0.15 ม. พื้นที่ประมาณ 680.00 ตร.ม.  
(ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.) และวางท่อระบายน้ำ HDPE เส้นผ่าศูนย์กลาง 0.60 ม. พร้อมบ่อพัก คสล. ทั้งสองฝั่ง  
ความยาวรวมประมาณ 330.00 ม. และก่อสร้างรางวี คสล. กว้าง 0.50 ม. ทั้งสองฝั่ง ตามโครงการก่อสร้างถนน  
คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง  
ตามประมาณการงานก่อสร้างและตามแบบแปลนที่เทศบาลนครปากเกร็ดกำหนด

## 5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 30 กรกฎาคม 2567 เป็นเงิน 5,781,631.55 บาท

## 6. บัญชีประมาณการราคากลาง

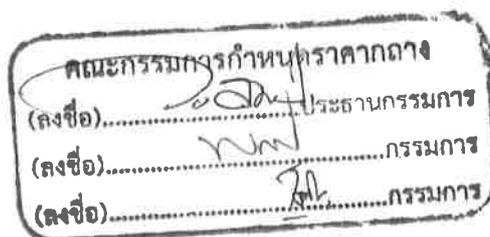
6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

## 7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 นายวีชรากรณ์ สมศักดิ์ ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง นักจัดการงานช่างชำนาญการ

7.2 นายพรธเนศ เข้มพัฒน์สมาน กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

7.3 นายวัฒนา จันทร์แจ่ม กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน



นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม

25 กรกฎาคม 2567 15:59:12

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวตราค่าจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
	1. งานรองพื้นทาง							
	1.1 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)							
	1.1.1 งานวัสดุรองใต้ผิวทางคอนกรีต (MATERIALS TO CONTROL PUMPING UNDER CONCRETE PAVEMENT)							
1	1.1.1.1 งานหินคลุกรองใต้ผิวทางคอนกรีต (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE UNDER CONCRETE PAVEMENT)	ตร.ม.	1,008.000	511.12	515,208.96	1,3642	697.26	702,848.06
2	1.1.1.2 งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต (SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT)	ลบ.ม.	34.000	746.79	25,390.86	1,3642	1,018.77	34,638.21
	2. งานวางท่อระบายน้ำ HDPE และบ่อพัก คสล.							
3	2.1 งานวางท่อระบายน้ำ HDPE Ø 0.60 ม.	เมตร	308.000	4,030.00	1,241,240.00	1,3642	5,497.72	1,693,299.60
4	2.2 งานวัสดุรองพื้นและบนท่อระบายน้ำ คสล. Ø 0.60 ม.	เมตร	293.000	992.39	290,770.27	1,3642	1,353.81	396,668.80

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

นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม

25 กรกฎาคม 2567 14:13:16

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

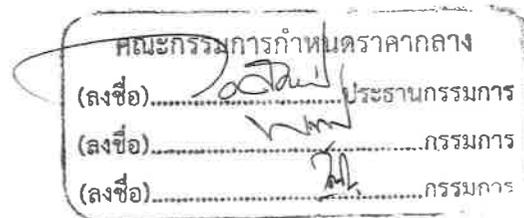
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
5	2.3 งานบ่อพัก คสล. ขนาด 0.50x0.80 ม.	บ่อ	12.000	1,005.76	12,069.12	1.3642	1,372.05	16,464.69
6	2.4 งานบ่อพัก คสล. ขนาด 1.00x1.00 ม.	บ่อ	31.000	7,217.41	223,739.71	1.3642	9,845.99	305,225.71
7	2.5 งานบ่อพัก คสล. ขนาด 1.30x1.30 ม. (บ่อหัวมุม)	บ่อ	6.000	10,261.27	61,567.62	1.3642	13,998.42	83,990.54
8	2.6 ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหลี่ยมขนาด 0.36x0.66 ม.	ฝา	12.000	6,300.00	75,600.00	1.3642	8,594.46	103,133.52
9	2.7 ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหลี่ยม 1 ขนาดไม่น้อยกว่า 0.64x0.64ม. แบบฝารางวี	ฝา	31.000	9,300.00	288,300.00	1.3642	12,687.06	393,298.86
10	2.8 ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหลี่ยม 2 ขนาดไม่น้อยกว่า 0.64x0.64ม. แบบฝาเรียบ	ฝา	6.000	11,300.00	67,800.00	1.3642	15,415.46	92,492.76
11	2.9 งานเชื่อมท่อระบายน้ำรางวีเข้ากับบ่อพักน้ำ	จุด	12.000	1,426.88	17,122.56	1.3642	1,946.54	23,358.59
12	2.10 งานเชื่อมท่อระบายน้ำเข้ากับบ่อพักน้ำเดิม	จุด	2.000	5,245.54	10,491.08	1.3642	7,155.96	14,311.93
	3. งานผิวทางและรางวี							
	3.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)							

นาย วัฒนา จันทรแจ่ม

25 กรกฎาคม 2567 14:13:16



แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
13	3.1.1 งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT)	ตร.ม.	680.000	504.62	343,141.60	1.3642	688.40	468,113.77
14	3.1.1.1 ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีตหนา .....ชม.(PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT)(ใช้ตะแกรงเหล็ก)	เมตร	10.000	266.39	2,663.90	1.3642	363.40	3,634.09
15	3.1.1.2 รอยต่อเพื่อขยายตามขวาง (EXPANSION JOINT)	เมตร	53.000	168.28	8,918.84	1.3642	229.56	12,167.08
16	3.1.1.3 รอยต่อเพื่อหดตามขวาง (CONTRACTION JOINT)	เมตร	277.000	528.28	146,333.56	1.3642	720.67	199,628.24
17	3.2 งานรางวี ค.ส.ล. กว้าง 0.50 เมตร	เมตร	55.000	1,420.74	78,140.70	1.3642	1,938.17	106,599.54
18	4. งานไหล่ทาง คสล. งานคันหิน คสล.และทางเดินเท้าพื้นคอนกรีตพิมพ์ลาย	เมตร	160.000	618.64	98,982.40	1.3642	843.94	135,031.79
19	4.1 งานทางเดินเท้าพื้นคอนกรีตพิมพ์ลาย	ตร.ม.	145.000	457.45	66,330.25	1.3642	624.05	90,487.72
	4.2 งานคันหิน คสล.	เมตร						
	4.3 งานไหล่ทาง คสล. หนา 0.12 ม.	ตร.ม.						

นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม

25 กรกฎาคม 2567 15:59:47



## แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
20	4.4 แผ่นใยสังเคราะห์ ชนิดกรอง	ตร.ม.	3,264.000	70.00	228,480.00	1.3642	95.49	311,692.41
	5. งานอื่นๆ							
21	5.1 งานป้ายเหล็กประชาสัมพันธ์โครงการ	ป้าย	2.000	4,800.00	9,600.00	1.3642	6,548.16	13,096.32
22	5.2 โคมไฟถนนชนิดหลอด LED 55 วัตต์	ชุด	14.000	9,750.00	136,500.00	1.3642	13,300.95	186,213.30
23	5.3	ชุด	8.000	28,500.00	228,000.00	1.3642	38,879.70	311,037.60
	โคมสัญญาณจราจรแบบกะพริบโซล่าเซลล์ ขนาด 0.75 x 1.00 เมตร พร้อมเสา							
24	5.4 กระจกโค้งชนิดสแตนเลส ขนาด Ø 32 นิ้ว พร้อมเสา	ชุด	4.000	15,430.00	61,720.00	1.3642	21,049.60	84,198.42
<b>รวมราคากลาง</b>								<b>5,781,631.55</b>



นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม

25 กรกฎาคม 2567 15:59:47

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด



( นายพรเทศ ชมะพัฒนสมาน )

กรรมการกำหนดราคากลาง



( นายวีชรากรณ สมศักดิ์ )

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



( นายวัฒนา จันทรแจ่ม )

กรรมการกำหนดราคากลาง

นาย วัฒนา จันทรแจ่ม

25 กรกฎาคม 2567

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

### 1 งานรองพื้นทาง

#### 1.1 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)

##### 1.1.1 งานวัสดุรองใต้ผิวทางคอนกรีต (MATERIALS TO CONTROL PUMPING UNDER CONCRETE PAVEMENT)

##### 1.1.1.1 [3.4(2)]งานหินคลุกรองใต้ผิวทางคอนกรีต (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE UNDER CONCRETE PAVEMENT)

ค่าวัสดุจากปากโม (รวมค่าตัด)	=	492.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 0.000 กม.	=	0.000 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	492.000 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว $492.000 \times 1.50$	=	738.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม (Blend))	=	25.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	88.880 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = $738.000 + 25.000 + 88.880$	=	851.880 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนที่ความหนา 0.60 ม.	=	511.12 บาท/ตร.ม.

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

นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม

25 กรกฎาคม 2567 14:16:45

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

### 1 งานรองพื้นทาง

#### 1.1 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)

##### 1.1.1 งานวัสดุรองใต้ผิวทางคอนกรีต (MATERIALS TO CONTROL PUMPING UNDER CONCRETE PAVEMENT)

##### 1.1.1.2 [3.4(1)]งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต (SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT)

ค่าวัสดุจากแหล่ง(ทรายคอนกรีต)	=	508.330 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 0.000 ซม.	=	0.000 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	508.330 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยกตัว $508.330 \times 1.40$	=	711.662 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75%) ( บดทับ ) $\times 0.75$	=	35.130 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = $711.662 + 35.130$	=	746.792 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	746.79 บาท/ลบ.ม.

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานวางท่อระบายน้ำ HDPE และบ่อพัก คสล.

2.1 งานวางท่อระบายน้ำ HDPE  $\varnothing$  0.60 ม.

งานวางท่อระบายน้ำ HDPE  $\varnothing$  0.60 ม. (ต่อ / 1 เมตร) = 3,580.000 บาท/เมตร

ค่าแรงวางท่อ = 450.000 บาท/เมตร

ค่างานต้นทุน = 4,030.00 บาท/เมตร



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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานวางท่อระบายน้ำ HDPE และบ่อพัก คสล.

2.2 งานวัสดุรองพื้นและบนท่อระบายน้ำ คสล. Ø 0.60 ม.

งานขุดดิน = 1.950 = ขุด - ขน = 43.290 บาท/เมตร

งานทรายหยาบรองพื้น+ทรายถมหลังท่อ = 1.530 = 508.330 = 777.744 บาท/เมตร

ค่าแรงลงทราย = 1.530 = 112.000 = 171.360 บาท/เมตร

ค่างานต้นทุน = 992.39 บาท/เมตร



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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 2 งานวางท่อระบายน้ำ HDPE และบ่อพัก คสล.

##### 2.3 งานบ่อพัก คสล. ขนาด 0.50x0.80 ม.

คอนกรีตหยาบ = 0.020 = 1,804.550	= 36.091 บาท
ค่าแรงคอนกรีต = 0.020 = 426.000	= 8.520 บาท
คอนกรีต 1:2:4 หรือ 320 ksc. (cube) = 0.090 = 2,579.800	= 232.182 บาท
ค่าแรง = 0.090 = 327.000	= 29.430 บาท
เหล็ก RB 9 มม. = 8.890 = 26,480.000 บาท/ตัน / 1,000	= 235.407 บาท
ลวดผูกเหล็กเบอร์ 18 = 0.220 = 25.830	= 5.682 บาท
แบบหล่อทั่วไป = 1.350 = 339.595	= 458.453 บาท
ค่างานต้นทุน	= 1,005.76 บาท/บ่อ

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

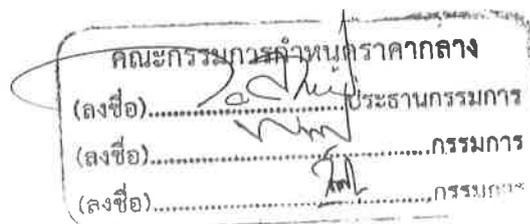
โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 2 งานวางท่อระบายน้ำ HDPE และบ่อพัก คสล.

##### 2.4 งานบ่อพัก คสล. ขนาด 1.00x1.00 ม.

ชุดดิน = 3.800 = ชุด - ขน	= 84.360 บาท
ทรายหยาบรองพื้น = 0.120 = 508.330	= 60.999 บาท
ค่าแรงลงทราย = 0.120 = 112.000	= 13.440 บาท
คอนกรีตหยาบ = 0.100 = 1,804.550	= 180.455 บาท
ค่าแรงคอนกรีตหยาบ = 0.100 = 426.000	= 42.600 บาท
คอนกรีต 320 ksc. (cube) = 0.760 = 2,579.800	= 1,960.648 บาท
ค่าแรง = 0.760 = 327.000	= 248.520 บาท
เหล็ก RB 9 มม. = 58.390 = 26,480.000 บาท/ตัน / 1,000	= 1,546.167 บาท
ลวดผูกเหล็กเบอร์ 18 = 1.450 = 25.830	= 37.453 บาท
แบบหล่อทั่วไป = 8.960 = 339.595	= 3,042.771 บาท
ค่างานต้นทุน	= 7,217.41 บาท/บ่อ



นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม

25 กรกฎาคม 2567 14:16:45

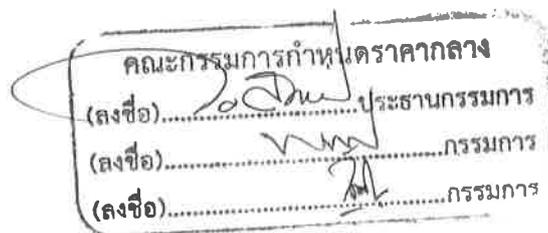
โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 2 งานวางท่อระบายน้ำ HDPE และบ่อพัก คสล.

##### 2.5 งานบ่อพัก คสล. ขนาด 1.30x1.30 ม. (บ่อหัวมุม)

ขุดดิน = 5.680 = ขุด - ขน	=	126.096 บาท
ทรายหยาบรองพื้น = 0.210 = 508.330	=	106.749 บาท
ค่าแรงลงทราย = 0.210 = 112.000	=	23.520 บาท
คอนกรีตหยาบ = 0.160 = 1,804.550	=	288.728 บาท
ค่าแรงคอนกรีตหยาบ = 0.160 = 426.000	=	68.160 บาท
คอนกรีต 320 ksc. (cube) = 1.060 = 2,579.800	=	2,734.588 บาท
ค่าแรง = 1.060 = 327.000	=	346.620 บาท
เหล็ก RB 9 มม. = 82.350 = 26,480.000 บาท/ตัน / 1,000	=	2,180.628 บาท
ลวดผูกเหล็กเบอร์ 18 = 2.050 = 25.830	=	52.951 บาท
แบบหล่อทั่วไป = 12.760 = 339.595	=	4,333.232 บาท
ค่างานต้นทุน	=	10,261.27 บาท/บ่อ



นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม

25 กรกฎาคม 2567 14:16:45

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานวางท่อระบายน้ำ HDPE และบ่อพัก คสล.

2.6 ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียวขนาด 0.36x0.66 ม.

ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียวขนาด 0.36x0.66 ม. = 6,000.000 บาท

ค่าแรงติดตั้งฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียวขนาด 0.36x0.66 ม. = 300.000 บาท

ค่างานต้นทุน = 6,300.00 บาท/ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียวขนาด 0.36x0.66 ม.



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

นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม

25 กรกฎาคม 2567 14:16:45

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานวางท่อระบายน้ำ HDPE และบ่อพัก คสล.

2.7 ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว 1 ขนาดไม่น้อยกว่า 0.64x0.64ม. แบบฝารางวี

ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว 1 ขนาดไม่น้อยกว่า 0.64x0.64ม.	=	9,000.000 บาท
แบบฝารางวี		
ค่าแรงติดตั้งฝาบ่อพัก	=	300.000 บาท
ค่างานต้นทุน	=	9,300.00 บาท/ฝาบ่อพัก



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

นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม

25 กรกฎาคม 2567 14:16:45

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานวางท่อระบายน้ำ HDPE และบ่อพัก คสล.

2.8 ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว 2 ขนาดไม่น้อยกว่า 0.64x0.64ม. แบบฝาเรียบ

ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว 2 ขนาดไม่น้อยกว่า 0.64x0.64ม. = 11,000.000 บาท

แบบฝาเรียบ

ค่าแรงติดตั้งฝา = 300.000 บาท

ค่างานต้นทุน = 11,300.00 บาท/ฝา



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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานวางท่อระบายน้ำ HDPE และบ่อพัก คสล.

2.9 งานเชื่อมท่อระบายน้ำรางวีเข้ากับบ่อพักน้ำ

งานทรายหยาบรองท่อ = 0.310 = 508.330	= 157.582 บาท
ค่าแรงลงทราย = 0.310 = 112.000	= 34.720 บาท
งานท่อ PVC 4 นิ้ว (8.5) = 1.000 = 538.320 / 4.00	= 134.580 บาท
ค่าแรงวางท่อ = 1.000 = 200.000	= 200.000 บาท
งานเจาะสกัดคอนกรีตพร้อม grout = 2.000 = 450.000	= 900.000 บาท
ค่างานต้นทุน	= 1,426.88 บาท/จุด

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 2 งานวางท่อระบายน้ำ HDPE และบ่อพัก คสล.

##### 2.10 งานเชื่อมท่อระบายน้ำเข้ากับบ่อพักน้ำเดิม

งานทรายหยาบรองท่อ = 0.620 = 508.330	= 315.164 บาท
ค่าแรงลงทราย = 0.620 = 112.000	= 0.384 บาท
งานท่อ HDPE Ø 0.60 ม. = 1.000 = 3,580.000	= 3,580.000 บาท
ค่าแรงลงท่อ = 1.000 = 450.000	= 450.000 บาท
งานเจาะสกัดคอนกรีตพร้อม grout = 2.000 = 450.000	= 900.000 บาท
ค่างานต้นทุน	= 5,245.54 บาท/จุด

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 3 งานผิวทางและรางวี

##### 3.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

##### 3.1.1 งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT)

##### 3.1.1.1 [4.9(1)]ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีตหนา 15.000 ซม.(PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT)(ใช้ตะแกรงเหล็ก)

ขนาด กว้าง 4.000 x 10.00 เมตร	=	40.000 ตร.ม.
ค่าคอนกรีต 320 Ksc	=	2,579.800 บาท/ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่	=	40.000 ตร.ม.
ปริมาตรคอนกรีต = 15.000 x 40.000 / 100	=	6.000 ลบ.ม.
ค่าคอนกรีต 6.000 ลบ.ม. @ 2,579.800	=	15,478.800 บาท
ค่าตะแกรงเหล็ก 40.000 ตร.ม. x 50.000 บาท/ตร.ม.	=	2,000.000 บาท
ค่าวางตะแกรงเหล็ก 40.000 ตร.ม. x 5.000 บาท/ตร.ม.	=	200.000 บาท
ค่า RB 9 mm. เหล็กขาตั้ง 10.160 = 26,480.000 บาท/ตัน / 1,000	=	269.036 บาท
ค่า RB 9 mm. เหล็กกันรั่วขอบบ่อพัก 5.920 = 26,480.000 บาท/ตัน / 1,000	=	156.761 บาท
ค่าลวดผูกเหล็กเหล็ก 0.400 = 25.830	=	10.332 บาท
ค่าปูผิวคอนกรีต ( ค่าปูผิวคอนกรีต ) = 12.210 X 40.000 ตร.ม.	=	488.400 บาท
ค่าบ่ม ( ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต ) = 9.540 X 40.000 ตร.ม.	=	381.600 บาท
ค่าขัดหยาบผิวคอนกรีต 40.000 ตร.ม. x 30.000 บาท/ตร.ม.	=	1,200.000 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=	20,184.929 บาท
ค่างานต้นทุน = 20,184.92 / 40.00	=	504.62 บาท/ตร.ม.



นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม

25 กรกฎาคม 2567 16:01:51

หน้า 13 จาก 24

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 3 งานผิวทางและรางวี

##### 3.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

##### 3.1.1 งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT)

##### 3.1.1.2 [4.9(2)]รอยต่อเพื่อขยายตามขวาง (EXPANSION JOINT)

คิดจากความยาว 4.000 ม.

ค่าเหล็ก 16.350 กก. @ 24,730.000 (บาท/ตัน)/1,000	=	404.335 บาท
METAL CAP + ทาสี + จาระบี 13.330 ชุด @ 10.000	=	133.300 บาท
JOINT FILLER 0.600 ตร.ม. @ 400.000	=	240.000 บาท
JOINT SEALER 4.000 ลิตร @ 45.000	=	180.000 บาท
ค่าหยอดยาง 4.000 ม. @ ( ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต )	=	59.960 บาท
แผ่นพลาสติก 4.800 ม. @ 10.000	=	48.000 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,065.595 บาท
ค่างานต้นทุน = 1,065.59 / 4.00	=	266.39 บาท/เมตร

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

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 3 งานผิวทางและรางวี

##### 3.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

##### 3.1.1 งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT)

##### 3.1.1.3 [4.9(3)]รอยต่อเพื่อหดตามขวาง (CONTRACTION JOINT)

คิดจากความยาว 4.000 ม.

ค่าเหล็ก 16.350 กก. @ 24,730.000 (บาท/ตัน) /1,000	=	404.335 บาท
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง 4.000 ม. @ ( ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง )	=	95.480 บาท
ค่าสี + จาระบี 13.330 ชุด @ 4.000	=	53.320 บาท
JOINT SEALER 1.600 ลิตร @ 45.000	=	72.000 บาท
แผ่นพลาสติก 4.800 ม. @ 10.000	=	48.000 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=	673.135 บาท
ค่างานต้นทุน = 673.13 / 4.00	=	168.28 บาท/เมตร

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

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 3 งานผิวทางและรางวี

##### 3.2 งานรางวี ค.ส.ล. กว้าง 0.50 เมตร

คอนกรีต 320 ksc. (cube) = 0.068 = 2,579.800	=	175.426 บาท
ค่าแรงคอนกรีต = 0.068 = 426.000	=	28.968 บาท
ทรายหยาบรองพื้นหนา 0.05 ม. = 0.030 = 508.330	=	15.249 บาท
ค่าแรงลงทราย = 0.030 = 112.000	=	3.360 บาท
เหล็ก RB 6 มม. = 1.700 = 27,230.000 บาท/ตัน / 1,000	=	46.291 บาท
เหล็ก RB 9 มม. = 4.390 = 26,480.000 บาท/ตัน / 1,000	=	116.247 บาท
เหล็ก DB 12 มม. = 1.220 = 25,780.000 บาท/ตัน / 1,000	=	31.451 บาท
ลวดผูกเหล็กเบอร์ 18 = 0.180 = 25.830	=	4.649 บาท
แบบหล่อทั่วไป = 0.300 = 339.595	=	101.878 บาท
ค่าบ่มผิวคอนกรีต = 0.500 = ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	=	4.770 บาท
ค่างานต้นทุน	=	528.28 บาท/เมตร

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

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 4 งานไหล่ทาง คสล. งานคันหิน คสล.และทางเดินเท้าพื้นคอนกรีตพิมพ์ลาย

##### 4.1 งานทางเดินเท้าพื้นคอนกรีตพิมพ์ลาย

งานพื้นคอนกรีตพิมพ์ลาย = 1.000 = 1,000.000	= 1,000.000 บาท
คอนกรีตหยาบ = 0.050 = 1,804.550	= 90.227 บาท
ค่าแรงคอนกรีตหยาบ = 0.050 = 426.000	= 21.300 บาท
หินคลุกหนา 0.15 ม. = 0.200 = 492.000	= 98.400 บาท
ค่าแรงหินคลุก = 0.200 = 112.000	= 22.400 บาท
ทรายหยาบรองพื้นหนา 0.10 ม. = 0.130 = 508.330	= 66.082 บาท
ค่าแรงลงทราย = 0.130 = 112.000	= 14.560 บาท
เหล็ก RB 9 มม. = 4.070 = 26,480.000 บาท/ตัน / 1,000	= 107.773 บาท
ค่างานต้นทุน	= 1,420.74 บาท/ตร.ม.

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

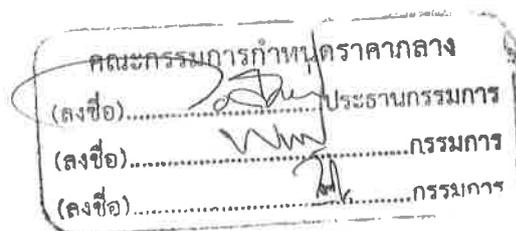
โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานไหล่ทาง คสล. งานคันหิน คสล.และทางเดินเท้าพื้นคอนกรีตพิมพ์ลาย

#### 4.2 งานคันหิน คสล.

คอนกรีต 320 ksc. (cube) = 0.080 = 2,579.800	= 206.384 บาท
ค่าแรงคอนกรีต = 0.080 = 327.000	= 26.160 บาท
ทรายหยาบรองพื้น = 0.020 = 508.330	= 10.166 บาท
ค่าแรงลงทราย = 0.020 = 112.000	= 2.240 บาท
เหล็ก RB 6 มม. = 4.880 = 27,230.000 บาท/ตัน / 1,000	= 132.882 บาท
ลวดผูกเหล็กเบอร์ 18 = 0.120 = 25.830	= 3.099 บาท
แบบหล่อทั่วไป = 0.700 = 339.595	= 237.716 บาท
ค่างานต้นทุน	= 618.64 บาท/เมตร



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 4 งานไหล่ทาง คสล. งานคันหิน คสล.และทางเดินเท้าพื้นคอนกรีตพิมพ์ลาย

##### 4.3 งานไหล่ทาง คสล. หน้า 0.12 ม.

คอนกรีต 320 ksc. (cube) = 0.120 = 2,579.800	= 309.576 บาท
ค่าแรงคอนกรีต = 0.120 = 327.000	= 39.240 บาท
ทรายหยาบรองพื้นหนา 0.05 ม. = 0.060 = 508.330	= 30.499 บาท
ค่าแรงลงทราย = 0.060 = 112.000	= 6.720 บาท
ค่าตะแกรงเหล็กเส้นกลม 6 มม. @ 0.30 m. = 1.000 = 50.000	= 50.000 บาท
ค่าแรงลงเหล็กตะแกรง = 1.000 = 5.000	= 5.000 บาท
ค่า RB 9 mm. เหล็กขาตั้ง = 0.250 = 26,480.000 บาท/ตัน / 1,000	= 6.620 บาท
ค่าลวดผูกเหล็ก = 0.010 = 25.830	= 0.258 บาท
ค่าบ่มผิวคอนกรีต = ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	= 9.540 บาท
ค่างานต้นทุน	= 457.45 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานไหล่ทาง คสล. งานคันหิน คสล.และทางเดินเท้าพื้นคอนกรีตพิมพ์ลาย

4.4 แผ่นใยสังเคราะห์ ชนิดกรอง

แผ่นใยสังเคราะห์ ชนิดกรอง

= 70.000 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน

= 70.00 บาท/ตร.ม.



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

นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม

25 กรกฎาคม 2567 14:16:45

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 5 งานอื่นๆ

##### 5.1 งานป้ายเหล็กประชาสัมพันธ์โครงการ

งานป้ายเหล็กประชาสัมพันธ์โครงการ = 4,800.000 บาท/ป้าย

ค่างานต้นทุน = 4,800.00 บาท/ป้าย



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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 5 งานอื่นๆ

##### 5.2 โคมไฟถนนชนิดหลอด LED 55 วัตต์

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



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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานอื่นๆ

5.3 โคมสัญญาณจราจรแบบกระพริบโซล่าเซลล์ ขนาด 0.75 x 1.00 เมตร พร้อมเสา

โคมสัญญาณจราจรแบบกระพริบโซล่าเซลล์ ขนาด 0.75 x 1.00 เมตร = 28,500.000 บาท/ชุด

พร้อมเสา

ค่างานต้นทุน = 28,500.00 บาท/ชุด



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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานอื่นๆ

5.4 กระจกโค้งชนิดสแตนเลส ขนาด  $\varnothing$  32 นิ้ว พร้อมเสา

กระจกโค้งชนิดสแตนเลส ขนาด  $\varnothing$  32 นิ้ว พร้อมเสา = 15,430.000 = บาท/ชุด

ค่างานต้นทุน = 15,430.00 บาท/ชุด



นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม

25 กรกฎาคม 2567 14:16:45



Factor F งานก่อสร้างทาง

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

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม ( VAT )	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าอำนาจการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
≤5.00	20.8338	1.1666	5.5000	27.5004	1.2750	1.0700	1.3642	1.3848	1.4054
10.00	16.0808	1.1666	5.5000	22.7474	1.2274	1.0700	1.3133	1.3345	1.3557
20.00	10.6384	1.1666	5.5000	17.3050	1.1730	1.0700	1.2551	1.2742	1.2933
30.00	7.5559	1.1666	5.5000	14.2225	1.1422	1.0700	1.2221	1.2394	1.2567
40.00	7.4310	1.1666	5.0000	13.5976	1.1359	1.0700	1.2154	1.2342	1.2530
50.00	6.9412	1.1666	5.0000	13.1078	1.1310	1.0700	1.2101	1.2290	1.2480
60.00	6.3772	1.1666	5.0000	12.5438	1.1254	1.0700	1.2041	1.2230	1.2418
70.00	6.3435	1.1666	4.5000	12.0101	1.1201	1.0700	1.1985	1.2177	1.2370
80.00	6.0233	1.1666	4.5000	11.6899	1.1168	1.0700	1.1949	1.2143	1.2336
90.00	5.4722	1.1666	4.5000	11.1388	1.1113	1.0700	1.1890	1.2078	1.2265

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

Factor F งานก่อสร้างทาง

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

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม ( VAT )	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าอำนวยความสะดวก	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
100.00	5.1693	1.1666	4.5000	10.8359	1.1083	1.0700	1.1858	1.2042	1.2226
110.00	4.7961	1.1666	4.0000	9.9627	1.0996	1.0700	1.1765	1.1945	1.2125
120.00	4.7235	1.1666	4.0000	9.8901	1.0989	1.0700	1.1758	1.1940	1.2122
130.00	4.4428	1.1666	4.0000	9.6094	1.0960	1.0700	1.1727	1.1906	1.2085
140.00	4.3285	1.1666	4.0000	9.4951	1.0949	1.0700	1.1715	1.1895	1.2076
150.00	4.1865	1.1666	4.0000	9.3531	1.0935	1.0700	1.1700	1.1879	1.2057
160.00	4.0853	1.1666	4.0000	9.2519	1.0925	1.0700	1.1689	1.1869	1.2049
170.00	4.0051	1.1666	4.0000	9.1717	1.0917	1.0700	1.1681	1.1860	1.2039
180.00	3.9481	1.1666	4.0000	9.1147	1.0911	1.0700	1.1674	1.1853	1.2031
190.00	4.2661	1.1666	3.5000	8.9327	1.0893	1.0700	1.1655	1.1843	1.2031

นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม

25 กรกฎาคม 2567 14:17:26

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

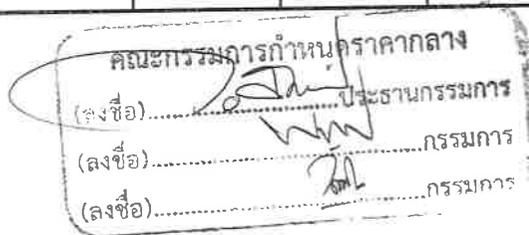
Factor F งานก่อสร้างทาง

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

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม ( VAT )	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าอำนวยความสะดวก	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
200.00	4.2419	1.1666	3.5000	8.9085	1.0890	1.0700	1.1652	1.1840	1.2027
210.00	4.1793	1.1666	3.5000	8.8459	1.0884	1.0700	1.1645	1.1835	1.2024
220.00	4.0683	1.1666	3.5000	8.7349	1.0873	1.0700	1.1634	1.1821	1.2009
230.00	3.9805	1.1666	3.5000	8.6471	1.0864	1.0700	1.1624	1.1810	1.1997
240.00	3.8615	1.1666	3.5000	8.5281	1.0852	1.0700	1.1611	1.1796	1.1980
250.00	3.7521	1.1666	3.5000	8.4187	1.0841	1.0700	1.1599	1.1782	1.1965
260.00	3.6511	1.1666	3.5000	8.3177	1.0831	1.0700	1.1589	1.1770	1.1951
270.00	3.5577	1.1666	3.5000	8.2243	1.0822	1.0700	1.1579	1.1759	1.1939
280.00	3.4708	1.1666	3.5000	8.1374	1.0813	1.0700	1.1569	1.1748	1.1926
290.00	3.3900	1.1666	3.5000	8.0566	1.0805	1.0700	1.1561	1.1738	1.1915

นาย วิวัฒนา จันทร์แจ่ม

25 กรกฎาคม 2567 14:17:26



### Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย	0.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	7.00 % 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					
300.00	3.3145	1.1666	3.5000	7.9811	1.0798	1.0700	1.1553	1.1729	1.1905
350.00	3.2735	1.1666	3.5000	7.9401	1.0794	1.0700	1.1549	1.1724	1.1900
400.00	3.1484	1.1666	3.5000	7.8150	1.0781	1.0700	1.1535	1.1712	1.1890
450.00	3.1265	1.1666	3.5000	7.7931	1.0779	1.0700	1.1533	1.1710	1.1887
500.00	3.0167	1.1666	3.5000	7.6833	1.0768	1.0700	1.1521	1.1698	1.1875
700.00	2.7734	1.1666	3.5000	7.4400	1.0744	1.0700	1.1496	1.1668	1.1841
≥700.00	2.7734	1.1666	3.5000	7.4400	1.0744	1.0700	1.1496	1.1668	1.1841

นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม

25 กรกฎาคม 2567 14:17:26

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง  
 เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

ค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการ	4,238,111.43 บาท
ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง	4,238,111.43 บาท
แหล่งของเงินงบประมาณ	5,500,000.00 บาท
แหล่งของเงินนอกงบประมาณ	0.00 บาท

จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

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

Factor F งานก่อสร้างทาง

ค่างานต้นทุน	Factor F
5,000,000.00	1.3642

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

นาย วัฒนา จันทระแจ่ม

25 กรกฎาคม 2567 16:03:01

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

สาย บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

ตอน -

อยู่ในท้องที่จังหวัด นนทบุรี เขตฝนตก ปกติ ราคาน้ำมันโซลา 32.94 บาท/ลิตร

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 7.00% 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
1	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทผู้รับเหมาราคาโรงงานปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ปูนถุงประเภท1บรรจุ50กก./ถุงตราที่พีไอสีแดง*	ตัน	2,694.00	0.00	0.00	50.00	0.00	2,744.00	มี.ย. 2567	
2	ทรายหยาบทรายหยาบ	ลบ.ม.	508.33	0.00	0.00	0.00	0.00	508.33	มี.ย. 2567	
3	หินย่อยหินย่อยเบอร์2	ลบ.ม.	593.33	0.00	0.00	0.00	0.00	593.33	มี.ย. 2567	
4	ไม้ยางไม้ยางไม้ไซขนาด1x8นิ้วยาว4-4.50เมตร	ลบ.พ.	725.00	0.00	0.00	0.00	0.00	725.00	ธ.ค. 2561	
5	ไม้ยางไม้ยางไม้ไซขนาด11/2x3นิ้วยาว4-4.50เมตร	ลบ.พ.	675.00	0.00	0.00	0.00	0.00	675.00	ธ.ค. 2561	

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

นาย วัฒนา จันทรแจ่ม

25 กรกฎาคม 2567 14:17:51

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

สาย บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

ตอน -

อยู่ในท้องที่จังหวัด นนทบุรี เขตฝนตก ปกติ ราคาน้ำมันโซลา 32.94 บาท/ลิตร

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 7.00% เงินล่วงหน้าจ่าย 0.00%

เงินประกันผลงานหัก 0.00% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
6	เสาเข็มไมเสาะเข็มไมยูคาลิปต์สมีเปลือกเส้นผ่าศูนย์กลาง4นิ้วยาว4เมตร	ตัน	65.00	0.00	0.00	0.00	0.00	65.00	มี.ย. 2567	บันทึกสืบ
7	น้ำมันทาผิวไม้	บาท/ตร.ม.	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	ม.ค. 2567	
8	หินคลุกหินคลุก	ลบ.ม.	492.00	0.00	0.00	0.00	0.00	492.00	มี.ย. 2567	
9	ท่อHDPEสำหรับงานระบายน้ำเสียชนิดผนังเบาสองชั้นชั้นSN4ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน600มม.ตราWILK	เมตร	3,580.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3,580.00	มี.ย. 2567	
10	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR.24(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง19มม.ยาว10เมตร	ตัน	21,550.00	0.00	0.00	80.00	3,100.00	24,730.00	มี.ย. 2567	

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

นาย วัฒนา จันทรแจ่ม

25 กรกฎาคม 2567 14:17:51

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

สาย บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

ตอน -

อยู่ในท้องที่จังหวัด นนทบุรี เขตฝนตก ปกติ ราคาน้ำมันโซลา 32.94 บาท/ลิตร

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 7.00% เงินล่วงหน้าจ่าย 0.00%

เงินประกันผลงานหัก 0.00% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
11	Metalcap	ชุด	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	ม.ค. 2567	บันทึกสืบ
12	JOINTFILLER	ชุด	400.00	0.00	0.00	0.00	0.00	400.00	ม.ค. 2567	บันทึกสืบ
13	JOINTSEALER	ชุด	45.00	0.00	0.00	0.00	0.00	45.00	ม.ค. 2567	บันทึกสืบ
14	แผ่นพลาสติก	ม.	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	ม.ค. 2567	บันทึกสืบ
15	จาระบี	ชุด	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	ม.ค. 2567	บันทึกสืบ
16	กำลังอัดประลัยที่อายุ28วัน(กก./ตร.ซม.)รู ปลุกขนาด15*15*15ซม.และรูปทรงกระบ อก15*30ซม.	ลบ.ม.	2,579.80	0.00	0.00	0.00	0.00	2,579.80	มี.ย. 2567	

(ลงชื่อ) ..... ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม

25 กรกฎาคม 2567 14:17:51

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

สาย บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

ตอน -

อยู่ในท้องที่จังหวัด นนทบุรี เขตฝนตก ปกติ ราคาน้ำมันโซลา 32.94 บาท/ลิตร

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 7.00% 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
16	ตราซีแพค*รูปลูกบาศก์320กก./ตร.ชม.และรูปทรงกระบอก280กก./ตร.ชม.ตราซีแพค	ลบ.ม.	2,579.80	0.00	0.00	0.00	0.00	2,579.80	มิ.ย. 2567	
17	ตะแกรงเหล็กเส้นกลมผิวเรียบชนิดสี่เหลี่ยมจัตุรัสเหล็กคก.6.0มม.ขนาดตาราง0.30x0.30ม.ตราทีเอ็ม	ตร.ม.	50.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50.00	มิ.ย. 2567	
18	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR.24(มอก)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง9มม.ยาว10เมตร	ตัน	22,000.00	0.00	0.00	80.00	4,400.00	26,480.00	มิ.ย. 2567	
19	ลวดผูกเหล็กลวดผูกเหล็กคก.1.25มม.(เบอร์18)	กก.	25.83	0.00	0.00	0.00	0.00	25.83	มิ.ย. 2567	

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

นาย วัฒนา จันทรแจ่ม

25 กรกฎาคม 2567 14:17:51

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

สาย บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

ตอน -

อยู่ในท้องที่จังหวัด	นนทบุรี	เขตफलก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	32.94	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)		7.00%	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
20	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR.24(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง6มม.ยาว10เมตร	ตัน	22,750.00	0.00	0.00	80.00	4,400.00	27,230.00	มี.ย. 2567	
21	ท่อประปาพีวีซีแข็งชนิดปลายธรรมดาชั้น8.5ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง8นิ้วยาว4เมตรตราท่อน้ำไทย	ท่อน	1,836.45	0.00	0.00	0.00	0.00	1,836.45	ธ.ค. 2566	
22	ท่อประปาพีวีซีแข็งชนิดปลายธรรมดาชั้น8.5ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง4นิ้วยาว4เมตรตราท่อน้ำไทย	ท่อน	538.32	0.00	0.00	0.00	0.00	538.32	มี.ย. 2567	
23	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อยSD.40(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง12มม.ยาว10เมตร	ตัน	22,100.00	0.00	0.00	80.00	3,600.00	25,780.00	มี.ย. 2567	

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

นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม

25 กรกฎาคม 2567 14:17:51

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างถนน คสล.  
และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

สาย บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

ตอน -

อยู่ในท้องที่จังหวัด นนทบุรี เขตฝนตก ปกติ ราคาน้ำมันโซลา 32.94 บาท/ลิตร

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 7.00% 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
24	ตะปูตอกไม้ตะปูตอกไม้ขนาด3นิ้วน.สุทธิ1 7.6กก.ตราดาวเดือน	กก.	23.90	0.00	0.00	0.00	0.00	23.90	มี.ย. 2567	

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

นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม

25 กรกฎาคม 2567 14:17:51

# แบบฟอร์มบันทึกแสดงเหตุผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

## รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

หน่วยงาน เทศบาลนครปากเกร็ด / เทศบาลนครปากเกร็ด

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ท้องที่ก่อสร้าง	ท้องที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง	แหล่งผลิต	หน่วยงานภาครัฐ	สำนักงานประมาณ	อื่นๆ ระบุ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
1	น้ำมันทาผิวไม้	บาท/ตร.ม.				X			กรมทางหลวงชนบท	25 กรกฎาคม 2567	ใช้ราคาจากกรมทางหลวงชนบท
2	Metalcap	ชุด				X			กรมทางหลวงชนบท	25 กรกฎาคม 2567	ใช้ราคาแนะนำตามหลักเกณฑ์
3	JOINTFILLER	ชุด				X			กรมทางหลวงชนบท	25 กรกฎาคม 2567	ใช้ราคาตามคำแนะนำจากหลักเกณฑ์
4	JOINTSEALER	ชุด				X			กรมทางหลวงชนบท	25 กรกฎาคม 2567	ใช้ราคาตามคำแนะนำจากหลักเกณฑ์
5	แผ่นพลาสติก	ม.				X			กรมทางหลวงชนบท	25 กรกฎาคม 2567	ใช้ราคาตามคำแนะนำจากหลักเกณฑ์
6	จาระบี	ชุด				X			กรมทางหลวงชนบท	25 กรกฎาคม 2567	ใช้ราคาตามคำแนะนำจากหลักเกณฑ์
รวมทั้งสิ้น (รายการ)			-	-	-	6	-	-			

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

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

นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม

25 กรกฎาคม 2567 14:26:39

โครงการ : ประเมินราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18  
 ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 6 ล้อ (กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 15 ตัน)

ภูมิภาคเป็น ที่ราบ ผิวดินลาดยาง และการจราจรปกติ  
 ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 32.00 - 32.99 บาท /ลิตร

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

1	13.76	19.26
2	15.61	21.86
3	17.47	24.46
4	19.32	27.05
5	21.18	29.65
6	23.04	32.25
7	25.56	35.79
8	28.87	40.42
9	32.18	45.06
10	35.50	49.70
11	38.81	54.33
12	42.12	58.97
13	45.43	63.60
14	48.74	68.24
15	52.05	72.88
16	55.37	77.51
17	58.68	82.15
18	61.99	86.78
19	65.30	91.42
20	68.61	96.06
21	71.92	100.69

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
22	75.24	105.33
23	78.55	109.97
24	81.86	114.60
25	85.17	119.24
26	88.48	123.88
27	91.79	128.51
28	95.11	133.15
29	98.42	137.78
30	101.73	142.42
31	105.04	147.06
32	108.35	151.69
33	111.67	156.33
34	114.97	160.96
35	118.29	165.60
36	121.60	170.24
37	124.91	174.88
38	128.22	179.51
39	131.53	184.15
40	134.85	188.79
41	138.16	193.42
42	141.47	198.06
43	144.78	202.69
44	148.09	207.33

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
45	151.40	211.96
46	154.72	216.61
47	158.03	221.24
48	161.34	225.88
49	164.65	230.52
50	167.97	235.15
51	171.28	239.79
52	174.58	244.42
53	177.90	249.05
54	181.21	253.69
55	184.52	258.33
56	187.84	262.97
57	191.15	267.60
58	194.45	272.23
59	197.76	276.87
60	201.08	281.51
61	204.40	286.16
62	207.71	290.79
63	211.02	295.42
64	214.33	300.06
65	217.65	304.71
66	220.95	309.33
67	224.26	313.97

นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม  
 25 กรกฎาคม 2567 14:28:42

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างถนนและท่อระบายน้ำที่ตัด บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
68	227.57	318.60
69	230.89	323.25
70	234.20	327.88
71	237.52	332.53
72	240.83	337.16
73	244.14	341.79
74	247.44	346.41
75	250.76	351.06
76	254.07	355.69
77	257.37	360.32
78	260.69	364.96
79	264.00	369.60
80	267.31	374.24
81	270.62	378.87
82	273.94	383.51
83	277.24	388.14
84	280.58	392.81
85	283.88	397.43
86	287.17	402.04
87	290.49	406.69
88	293.81	411.33
89	297.11	415.95
90	300.44	420.61
91	303.75	425.25
92	307.06	429.88

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
93	310.36	434.50
94	313.67	439.14
95	317.01	443.81
96	320.30	448.42
97	323.61	453.05
98	326.93	457.71
99	330.25	462.35
100	333.54	466.96
101	336.86	471.60
102	340.19	476.26
103	343.50	480.90
104	346.79	485.51
105	350.10	490.15
106	353.43	494.81
107	356.74	499.43
108	360.06	504.09
109	363.36	508.70
110	366.67	513.34
111	370.01	518.01
112	373.31	522.63
113	376.63	527.28
114	379.92	531.89
115	383.23	536.52
116	386.55	541.17
117	389.84	545.78

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
118	393.15	550.41
119	396.47	555.06
120	399.81	559.73
121	403.11	564.35
122	406.43	569.00
123	409.71	573.59
124	413.05	578.28
125	416.36	582.91
126	419.69	587.56
127	422.97	592.15
128	426.26	596.77
129	429.57	601.40
130	432.90	606.05
131	436.24	610.73
132	439.53	615.34
133	442.83	619.97
134	446.15	624.61
135	449.49	629.28
136	452.77	633.88
137	456.06	638.49
138	459.44	643.22
139	462.69	647.77
140	466.03	652.44
141	469.31	657.03
142	472.68	661.75

นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม  
25 กรกฎาคม 2567 14:28:42

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างถนนและท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
143	475.98	666.37
144	479.30	671.02
145	482.56	675.58
146	485.90	680.26
147	489.18	684.86
148	492.56	689.58
149	495.86	694.21
150	499.18	698.86
151	502.43	703.41
152	505.78	708.09
153	509.05	712.67
154	512.42	717.39
155	515.72	722.01
156	519.03	726.64
157	522.35	731.29
158	525.69	735.96
159	528.94	740.52
160	532.30	745.23
161	535.58	749.82
162	538.87	754.42
163	542.17	759.04
164	545.49	763.68
165	548.81	768.34
166	552.15	773.01
167	555.50	777.70

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
168	558.76	782.26
169	562.13	786.98
170	565.41	791.58
171	568.70	796.19
172	572.01	800.81
173	575.32	805.45
174	578.65	810.10
175	581.98	814.77
176	585.22	819.30
177	588.58	824.01
178	591.95	828.72
179	595.21	833.30
180	598.49	837.88
181	601.77	842.48
182	605.19	847.27
183	608.50	851.90
184	611.82	856.54
185	615.02	861.03
186	618.36	865.71
187	621.71	870.40
188	625.07	875.10
189	628.31	879.64
190	631.70	884.38
191	634.96	888.94
192	638.23	893.52

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
193	641.64	898.30
194	644.93	902.91
195	648.24	907.53
196	651.55	912.16
197	654.87	916.81
198	658.20	921.47
199	661.39	925.95
200	664.74	930.64
201.0 - 1000.0	3.32	4.65

นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม  
25 กรกฎาคม 2567 14:28:42

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างถนนและท่อระบายน้ำ ต.บ้านใหม่ อ.บ้านค่าย จ.ระยอง ปีงบประมาณ 2567

- ระยะขนำงตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00
- ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 3.32 บาท/ตัน
- 4.65 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ใช้ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อยตัน หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร



นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม  
25 กรกฎาคม 2567 14:28:42

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18  
 ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 10 ล้อ(กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 25 ตัน)

ภูมิภาคเป็น ที่ราบ ผิวดินลาดยาง และการจราจรปกติ  
 ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 32.00 - 32.99 บาท /ลิตร

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

1	8.21	11.50
2	10.12	14.16
3	12.02	16.83
4	13.93	19.50
5	15.84	22.17
6	17.74	24.84
7	19.65	27.51
8	21.79	30.51
9	24.36	34.10
10	26.93	37.70
11	29.49	41.29
12	32.06	44.88
13	34.62	48.47
14	37.19	52.07
15	39.76	55.66
16	42.33	59.26
17	44.89	62.85
18	47.45	66.43
19	50.03	70.04
20	52.59	73.63
21	55.16	77.22

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
22	57.73	80.82
23	60.29	84.40
24	62.86	88.00
25	65.43	91.60
26	67.99	95.19
27	70.56	98.79
28	73.13	102.38
29	75.68	105.96
30	78.26	109.57
31	80.82	113.14
32	83.40	116.75
33	85.96	120.35
34	88.53	123.95
35	91.09	127.52
36	93.66	131.12
37	96.23	134.73
38	98.80	138.32
39	101.37	141.92
40	103.93	145.50
41	106.51	149.11
42	109.07	152.70
43	111.63	156.28
44	114.20	159.88

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
45	116.76	163.47
46	119.34	167.07
47	121.89	170.65
48	124.47	174.25
49	127.02	177.82
50	129.58	181.41
51	132.16	185.03
52	134.72	188.60
53	137.28	192.20
54	139.87	195.82
55	142.42	199.38
56	144.98	202.97
57	147.56	206.58
58	150.15	210.21
59	152.70	213.78
60	155.26	217.37
61	157.84	220.98
62	160.43	224.61
63	162.97	228.16
64	165.52	231.73
65	168.08	235.32
66	170.66	238.92
67	173.25	242.55

นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม  
 25 กรกฎาคม 2567 14:28:42

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างถนนและท่อระบายน้ำที่ตัด บริเวณถนน 15/4/18

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
68	175.77	246.08
69	178.39	249.74
70	180.93	253.31
71	183.49	256.89
72	186.06	260.48
73	188.64	264.10
74	191.24	267.73
75	193.75	271.24
76	196.36	274.91
77	198.90	278.45
78	201.44	282.01
79	204.09	285.73
80	206.66	289.32
81	209.23	292.92
82	211.70	296.38
83	214.29	300.01
84	216.90	303.65
85	219.51	307.32
86	222.02	310.82
87	224.53	314.34
88	227.18	318.05
89	229.70	321.59
90	232.24	325.14
91	234.93	328.90
92	237.48	332.48

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
93	240.05	336.07
94	242.62	339.67
95	245.05	343.07
96	247.64	346.70
97	250.25	350.34
98	252.86	354.00
99	255.48	357.67
100	257.94	361.12
101	260.58	364.82
102	263.06	368.28
103	265.72	372.01
104	268.21	375.50
105	270.89	379.25
106	273.40	382.76
107	275.91	386.27
108	278.42	389.79
109	281.15	393.61
110	283.68	397.15
111	286.22	400.71
112	288.77	404.27
113	291.32	407.85
114	293.88	411.43
115	296.45	415.03
116	299.02	418.63
117	301.61	422.25

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
118	304.20	425.88
119	306.80	429.52
120	309.41	433.17
121	311.78	436.49
122	314.40	440.16
123	317.03	443.85
124	319.67	447.54
125	322.06	450.88
126	324.71	454.60
127	327.38	458.33
128	329.78	461.69
129	332.46	465.44
130	335.15	469.21
131	337.56	472.59
132	340.27	476.38
133	342.69	479.77
134	345.42	483.58
135	347.85	486.98
136	350.28	490.39
137	353.03	494.24
138	355.47	497.66
139	358.24	501.54
140	360.69	504.97
141	363.15	508.41
142	365.95	512.33

นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม

25 กรกฎาคม 2567 14:28:42

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างถนนและท่อระบายน้ำที่ตัด ทิศลพ.044.154.18

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
143	368.41	515.78
144	370.88	519.24
145	373.71	523.19
146	376.19	526.67
147	378.68	530.15
148	381.17	533.63
149	383.66	537.12
150	386.53	541.15
151	389.04	544.66
152	391.55	548.17
153	394.06	551.69
154	396.58	555.22
155	399.11	558.75
156	401.64	562.29
157	404.17	565.84
158	407.12	569.97
159	409.67	573.54
160	412.22	577.11
161	414.78	580.69
162	417.34	584.28
163	419.91	587.87
164	422.48	591.48
165	425.06	595.09
166	427.65	598.71
167	430.24	602.33

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
168	432.83	605.97
169	434.96	608.94
170	437.56	612.59
171	440.17	616.24
172	442.78	619.90
173	445.40	623.56
174	448.03	627.24
175	450.66	630.93
176	453.30	634.62
177	455.95	638.33
178	458.08	641.31
179	460.73	645.02
180	463.39	648.75
181	466.06	652.48
182	468.73	656.23
183	471.41	659.98
184	473.54	662.96
185	476.23	666.72
186	478.93	670.50
187	481.63	674.29
188	483.76	677.26
189	486.47	681.06
190	489.20	684.88
191	491.93	688.70
192	494.05	691.67

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
193	496.79	695.51
194	499.54	699.36
195	502.30	703.22
196	504.42	706.19
197	507.19	710.07
198	509.97	713.95
199	512.09	716.93
200	514.88	720.83
201.0 - 1000.0	2.58	3.61

นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม  
25 กรกฎาคม 2567 14:28:42

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างถนน และท่อระบายน้ำที่ตัด บริเวณถนน 15/11/18

- ระยะขนำงตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00  
ค่าขนำงคิดเหิน กม. ละ 2.58 บาท/ตัน  
3.61 บาท/ลบ.ม.
- การคัตค่าขนำงลง ใช้ระยะทางขนำงคง คูณด้วยอัตราค่าขนำงลงต่อตัน  
หรือค่อ ลบ.ม.
- อัตราขนำงน้เพื่อเพลิงเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร



นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม  
25 กรกฎาคม 2567 14:28:42

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง	
(ลงชื่อ) <i>Wattana</i>	ประธานกรรมการ
(ลงชื่อ) <i>Wattana</i>	กรรมการ
(ลงชื่อ) <i>Wattana</i>	กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

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

ภูมิภาคเป็น ที่ราบ ผิวดินลาดยาง และการจราจรปกติ  
 ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 32.00 - 32.99 บาท /ลิตร

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

1	4.55	6.37
2	5.99	8.38
3	7.43	10.40
4	8.86	12.41
5	10.30	14.42
6	11.73	16.43
7	13.17	18.44
8	14.61	20.45
9	16.04	22.46
10	17.48	24.47
11	18.92	26.48
12	20.35	28.49
13	21.79	30.51
14	23.23	32.52
15	24.72	34.61
16	26.33	36.86
17	27.93	39.11
18	29.54	41.35
19	31.15	43.60
20	32.75	45.85
21	34.36	48.10

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
22	35.96	50.35
23	37.57	52.60
24	39.18	54.85
25	40.79	57.10
26	42.39	59.35
27	44.00	61.60
28	45.61	63.85
29	47.21	66.09
30	48.82	68.35
31	50.42	70.59
32	52.03	72.84
33	53.64	75.09
34	55.24	77.34
35	56.85	79.59
36	58.46	81.84
37	60.06	84.09
38	61.67	86.34
39	63.28	88.59
40	64.88	90.84
41	66.49	93.09
42	68.10	95.34
43	69.70	97.58
44	71.31	99.84

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
45	72.92	102.09
46	74.53	104.34
47	76.13	106.59
48	77.73	108.83
49	79.35	111.08
50	80.95	113.33
51	82.56	115.59
52	84.16	117.83
53	85.77	120.07
54	87.37	122.32
55	88.99	124.58
56	90.59	126.82
57	92.19	129.07
58	93.80	131.32
59	95.41	133.57
60	97.02	135.83
61	98.63	138.08
62	100.23	140.32
63	101.84	142.57
64	103.45	144.83
65	105.04	147.06
66	106.66	149.33
67	108.26	151.57

นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม

25 กรกฎาคม 2567 14:28:42

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างถนน เลี้ยวหักซ้ายต่อรังนกหัด หมู่ 6 ถนนบ้านมั่นคง

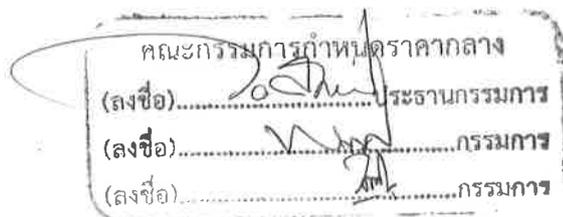
ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
68	109.86	153.81
69	111.47	156.06
70	113.08	158.31
71	114.69	160.57
72	116.31	162.83
73	117.90	165.06
74	119.52	167.33
75	121.12	169.57
76	122.72	171.81
77	124.33	174.06
78	125.94	176.31
79	127.54	178.56
80	129.16	180.82
81	130.77	183.08
82	132.36	185.30
83	133.98	187.57
84	135.57	189.80
85	137.20	192.08
86	138.80	194.31
87	140.39	196.55
88	141.99	198.79
89	143.60	201.03
90	145.24	203.33
91	146.85	205.59
92	148.42	207.78

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
93	150.03	210.04
94	151.64	212.30
95	153.26	214.57
96	154.88	216.83
97	156.46	219.04
98	158.09	221.32
99	159.67	223.53
100	161.30	225.82
101	162.88	228.04
102	164.52	230.33
103	166.11	232.55
104	167.70	234.78
105	169.34	237.08
106	170.94	239.31
107	172.54	241.55
108	174.13	243.79
109	175.73	246.03
110	177.34	248.27
111	178.94	250.52
112	180.55	252.77
113	182.15	255.02
114	183.76	257.27
115	185.38	259.53
116	186.99	261.79
117	188.61	264.05

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
118	190.23	266.32
119	191.85	268.58
120	193.40	270.77
121	195.03	273.04
122	196.65	275.32
123	198.22	277.50
124	199.85	279.78
125	201.48	282.07
126	203.04	284.26
127	204.68	286.55
128	206.32	288.85
129	207.89	291.04
130	209.53	293.35
131	211.10	295.54
132	212.67	297.74
133	214.32	300.05
134	215.90	302.26
135	217.55	304.57
136	219.13	306.78
137	220.79	309.10
138	222.37	311.31
139	223.95	313.52
140	225.53	315.74
141	227.19	318.07
142	228.78	320.29

นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม

25 กรกฎาคม 2567 14:28:42



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างถนนและท่อระบายน้ำที่ ๓ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
143	230.36	322.51
144	232.04	324.85
145	233.62	327.07
146	235.21	329.30
147	236.80	331.52
148	238.39	333.75
149	240.08	336.11
150	241.67	338.34
151	243.27	340.58
152	244.86	342.81
153	246.46	345.04
154	248.06	347.28
155	249.66	349.52
156	251.26	351.76
157	252.86	354.00
158	254.46	356.25
159	256.07	358.49
160	257.67	360.74
161	259.28	362.99
162	260.89	365.24
163	262.50	367.50
164	264.11	369.75
165	265.72	372.01
166	267.33	374.27
167	268.95	376.53

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
168	270.57	378.79
169	272.19	381.06
170	273.81	383.33
171	275.43	385.60
172	277.05	387.87
173	278.55	389.96
174	280.17	392.24
175	281.80	394.52
176	283.43	396.80
177	285.06	399.08
178	286.69	401.37
179	288.18	403.46
180	289.82	405.74
181	291.45	408.04
182	293.09	410.33
183	294.73	412.63
184	296.23	414.72
185	297.87	417.02
186	299.51	419.32
187	301.16	421.62
188	302.65	423.71
189	304.30	426.02
190	305.95	428.33
191	307.61	430.65
192	309.10	432.74

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
193	310.75	435.06
194	312.41	437.38
195	313.91	439.47
196	315.57	441.79
197	317.23	444.12
198	318.72	446.21
199	320.39	448.54
200	322.05	450.88
201.0 - 1000.0	1.61	2.25

นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม

25 กรกฎาคม 2567 14:28:42

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างถนนลาดหินที่ ๒๐๖ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00  
ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 1.61 บาท/ตัน  
2.25 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ใช้ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน  
หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร



นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม  
25 กรกฎาคม 2567 14:28:42

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง ลว. 19 ต.ค. 61

รายงาน คำดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 32.00 - 32.99 บาท / ลิตร

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยคำดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
1	งานวางป่าขุดต่อ						
	ขนาดเบา	ตร.ม.	1.54	0.22	0.28	1.76	1.82
	ขนาดหนัก	ตร.ม.	4.84	0.78	0.98	5.62	5.82
	ขนาดกลาง	ตร.ม.	3.18	0.55	0.69	3.73	3.87
2	งานดินคันทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	18.69	3.51	4.39	22.20	23.08
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	36.04	10.80	13.50	46.84	49.54
3	งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง						
	ดิน - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	18.78	3.06	3.83	21.84	22.61
	- ดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	59.58	19.00	23.75	78.58	83.33
	หินแข็ง - เจาะระเบิด	ลบ.ม. ปกติ	63.77	4.66	5.83	68.43	69.60
	- ดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	36.08	5.18	6.48	41.26	42.56
	หินผุ - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	30.11	3.34	4.18	33.45	34.29
	- ตัก	ลบ.ม. หลวม	6.74	1.70	2.13	8.44	8.87
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกเรียงรองพื้นทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	26.16	6.52	8.15	32.68	34.31
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	43.25	12.96	16.20	56.21	59.45
	ผสม ( ผสมกับวัสดุอื่นๆ )	ลบ.ม. แน่น	8.46	1.46	1.83	9.92	10.29
5	งานไหล่ทางลูกรัง ผสม - บดทับ						
	ผสม ( ผสมกับวัสดุอื่นๆ )	ลบ.ม. แน่น	15.92	2.75	3.44	18.67	19.36
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	51.48	20.90	26.13	72.38	77.61

นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม

25 กรกฎาคม 2567 14:29:33

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

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ด้วยวิธีประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-

เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง ลว. 19 ต.ค. 61

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)		
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก	
6	งานพื้นทาง ( หินคลุก )							
	ผสม ( Blend )	ลบ.ม. แน่น	20.80	4.20	5.25	25.00	26.05	
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	63.17	25.71	32.14	88.88	95.31	
7	งานตัดแต่งชั้นบันได	ลบ.ม. แน่น	6.58	1.66	2.08	8.24	8.66	
8	งานชุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ							
	ลูกรัง 10 ซม.	ตร.ม.	9.03	2.11	2.64	11.14	11.67	
	ผิว AC 5 ซม.	ตร.ม.	9.81	1.75	2.19	11.56	12.00	
	หินคลุก 10 ซม.	ตร.ม.	11.02	3.38	4.23	14.40	15.25	
9	งานลาดยางไพรม์โค้ด	ตร.ม.	6.92	0.62	0.78	7.54	7.70	
10	งานลาดยางแทคโค้ด	ตร.ม.	6.41	0.88	1.10	7.29	7.51	
11	งานผิวทางแบบบาง							
	ชั้นเดียว ( 1/2 " )	ตร.ม.	14.94	2.21	2.76	17.15	17.70	
	สองชั้น ( 1 " + 1/2 " )	ตร.ม.	44.95	6.64	8.30	51.59	53.25	
	สองชั้น ( 3/4 " + 3/8 " )	ตร.ม.	30.69	4.54	5.68	35.23	36.37	
	ชั้นเดียว ( 3/4 " )	ตร.ม.	20.64	3.05	3.81	23.69	24.45	
12	งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น ( Pre - Coat )							
	ชั้นเดียว ( 1/2 " )	ลบ.ม. หลวม	1.84	0.49	0.61	2.33	2.45	
	สองชั้น ( 1 " + 1/2 " )	ลบ.ม. หลวม	5.55	1.47	1.84	7.02	7.39	
	สองชั้น ( 3/4 " + 3/8 " )	ลบ.ม. หลวม	3.79	1.00	1.25	4.79	5.04	
	ชั้นเดียว ( 3/4 " )	ลบ.ม. หลวม	2.55	0.68	0.85	3.23	3.40	
13	งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต							
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต	ตัน	388.01	16.77	20.96	404.78	408.97	
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวแทคโค้ด	ตร.ม.	9.68	2.28	2.85	11.96	12.53	
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวไพรม์โค้ด	ตร.ม.	12.53	2.82	3.53	15.35	16.06	

นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม

25 กรกฎาคม 2567 14:29:33

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

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ด้วยวิธีประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-  
 เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง ลว. 19 ต.ค. 61

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนสง 100-300 กม. ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>14</b>	<b>งานผิวทางคอนกรีต</b>						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	8.48	1.06	1.33	9.54	9.81
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	12.60	2.39	2.99	14.99	15.59
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	21.34	2.53	3.16	23.87	24.50
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	10.29	1.92	2.40	12.21	12.69
	ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	13.44	1.74	2.18	15.18	15.62
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	167.11	35.15	43.94	202.26	211.05
<b>15</b>	<b>งาน Stabilized Layer</b>						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	33.53	11.03	13.79	44.56	47.32
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	42.42	5.29	6.61	47.71	49.03
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	36.89	11.03	13.79	47.92	50.68
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	42.42	5.29	6.61	47.71	49.03
<b>16</b>	<b>งาน Pavement In Place Recycling</b>						
	ขุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตร.ม.	23.17	5.92	7.40	29.09	30.57
	ขุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตร.ม.	46.34	11.83	14.79	58.17	61.13
	ขุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตร.ม.	38.62	9.86	12.33	48.48	50.95
	ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตร.ม.	28.96	7.39	9.24	36.35	38.20
<b>17</b>	งาน Slurry Seal	ตร.ม.	10.62	2.07	2.59	12.69	13.21
<b>18</b>	งาน Fog Spray	ตร.ม.	2.45	0.39	0.49	2.84	2.94
<b>19</b>	<b>งาน Hot Mixed Recycling (บดทับ)</b>						

นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม

25 กรกฎาคม 2567 14:29:33

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

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ด้วยวิธีประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-

เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง ลว. 19 ต.ค. 61

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่าจ้าง (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
	ขุดลึก 3 ซม.	ตร.ม.	45.04	5.86	7.33	50.90	52.37
	ขุดลึก 6 ซม.	ตร.ม.	90.07	9.00	11.25	99.07	101.32
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	74.29	8.11	10.14	82.40	84.43
	ขุดลึก 4 ซม.	ตร.ม.	61.32	7.39	9.24	68.71	70.56
20	งาน Milling						
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	11.03	1.97	2.46	13.00	13.49
	ขุดลึก 10 ซม.	ตร.ม.	12.87	2.30	2.88	15.17	15.75
21	งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ						
	ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	20.10	2.44	3.05	22.54	23.15

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

นาย วัฒนา จันทรแจ่ม

25 กรกฎาคม 2567 14:29:33

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
/ โครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

### ข้อมูลงานคอนกรีต

### ข้อมูลงานคอนกรีต Class ต่างๆ ตามมาตรฐานกรมทางหลวง

หน่วยงาน : กรมทางหลวงชนบท

หน่วย : กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร

Class of Concrete	Lean 1:3:5	ค4	ค3	ค2	ค1
ส่วนผสมคอนกรีต	240 : 520 : 870	400 : 524 : 728	350 : 572 : 736	320 : 596 : 764	290 : 620 : 725
1. ค่าแรงเท	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2. ซีเมนต์ 1.05 x 2744.00	691.48	1,152.48	1,008.42	921.98	835.54
3. ทราย 1.20 x 508.33	317.19	319.63	348.91	363.55	378.19
4. หิน 1.15 x 593.33	593.62	496.73	502.19	521.29	494.68
5. ค่าแรงผสม	202.26	202.26	202.26	202.26	202.26
รวม	1,804.55	2,171.10	2,061.78	2,009.08	1,910.67

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
ชื่อ) ..... ประธานกรรมการ  
ชื่อ) ..... กรรมการ  
ชื่อ) ..... กรรมการ

นาย วัฒนา จันทร์แจ่ม

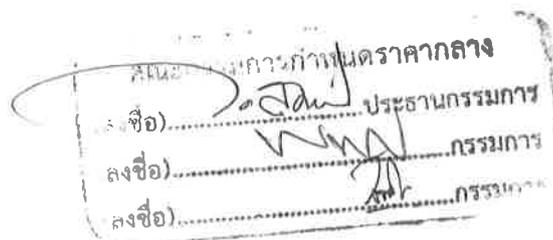
25 กรกฎาคม 2567 14:30:35

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต่อหน่วย - ไม้แบบ

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบอกหรือไม้อย่างหรือเทียบเท่า 1 ลบ.ฟ. @ 725.000	=	725.000 บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว 0.30 ลบ.ฟ. @ 675.000	=	202.500 บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ 0.30 ต้น @ 65.000 (ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 x 4.00 ซม.)	=	19.500 บาท/ตร.ม.
ตะปู 0.25 กก. @ 23.900	=	5.975 บาท/ตร.ม.
รวม	=	952.97 บาท/ตร.ม. (1)
เนื่องจากใช้งานประมาณ 5 ครั้งจาก (1)	=	190.595 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง	=	139.000 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	=	10.000 บาท/ตร.ม.
รวม	=	339.59 บาท/ตร.ม.



นาย วิวัฒน์ จันทร์แจ่ม

25 กรกฎาคม 2567 14:33:28



สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างถนน คสล.และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

**สารบัญแบบ**

แผ่นที่	รายการ
01	สารบัญแบบ, สารบัญสัญลักษณ์ประกอบแบบ
02	โครงการ, วัตถุประสงค์, ข้อกำหนดและเงื่อนไขในการก่อสร้าง
03	ข้อกำหนดและเงื่อนไขในการก่อสร้าง, คอนกรีตเสริมเหล็ก, งานเหล็กเสริมคอนกรีต งานเหล็กเสริมคอนกรีต, วัสดุอารอยคอตคอนกรีต
04	ท่อระบายน้ำและบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็ก
05	งานฝ้าบ่อพัก พร้อมกรอบฝ้าบ่อพัก, รายละเอียดคิมไฟถนน ชนิด LED
06	รายละเอียดลักษณะและคุณสมบัติของแผ่นโพลีเอทเธนที่ขึ้นโครงย
08	ข้อกำหนดในการติดตั้งท่อ HDPE
07	ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ตามสัญญาก่อสร้าง
08	เพียลิ่งเสริมการใช้ สิ้นค้า/ผลิตภัณฑ์ ที่ผลิต ในไทย
08	ตั้งบริเวณก่อสร้างถนน คลล. และท่อระบายน้ำ-แผ่นที่ฝังเซป
09	แปลนก่อสร้างถนน คลล. และท่อระบายน้ำ
10	แปลนถนน และ การวางบ่อพัก คลล.
11	แปลนการวางเหล็กตะแกรงและขอยคอตถนน คลล.
12	แปลนถนน และ การวางบ่อพัก คลล.
13	แปลนการวางเหล็กตะแกรงและขอยคอตถนน คลล.
14	แบบขยายรูปตัด 1
15	แบบขยายรูปตัด 2
16	แบบขยายรูปตัด 3
17	แปลนการวางท่อระบายน้ำ-รูปตัดตามยาวการวางท่อระบายน้ำ
18	แบบขยายบ่อพัก ค.ล.ล.-แบบขยายการวางท่อระบายน้ำ HDPE
19	แบบขยายฝ้าบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว 1-2, แบบขยายแปลนรางวี
20	แบบขยายอักษรรอยเทคนิคนครปากเกร็ด, แบบขยายตราสัญลักษณ์เทคนิคนครปากเกร็ด
20	แปลนการเชื่อมต่อในกรณีเชื่อมกับท่อระบายน้ำของเดิม
21	รูปตัดการเชื่อมต่อท่อระบายน้ำของเดิม
21	ขยายตัดรางวี คลล.-แบบขยายรูปตัดทางเดินเท้า และไหล่ทาง คลล. ทน 0.12 ม.
22	แบบขยายเหล็กขาค้ำรับเหล็กตะแกรง (ผิว คลล. ทน 0.12 ม.)
22	แบบขยายเหล็กขาค้ำรับเหล็กตะแกรง (ผิว คลล. ทน 0.15 ม.)
22	แบบขยายรูปตัดทางเดินเท้า, คันหิน คลล.-แบบขยายการเสริมเหล็กค้ำรับ คลล.
23	แบบขยายฝ้าบ่อพัก(หัวมุม)-แบบขยายรูปตัดการเชื่อมต่อท่อ บ่อพัก(หัวมุม)
23	แบบขยายตราสัญลักษณ์เทคนิคนครปากเกร็ด
24	แบบขยายช่องเปิดรับน้ำบ่อพัก(หัวมุม)-แบบขยายรูปตัดการเชื่อมต่อท่อ บ่อพัก(หัวมุม)
25	แบบขยายฝ้าบ่อพักรางวีเหล็กหล่อเหนียว
25	แบบขยายรูปตัด 1 - 2 บ่อพักระบายน้ำ คลล. พร้อม ฝ้าบ่อพักรางวี

26	แบบขยาย EXPANSION JOINT - TRANSVERSE JOINT - CONSTRUCTION JOINT
27	แบบขยายกระจกโค้ง
28	รูปด้านหน้าไฟกระพริบโซล่าเซลล์ รูปด้านข้างไฟกระพริบโซล่าเซลล์
28	แบบติดตั้งไฟกระพริบโซล่าเซลล์
29	แบบขยายไฟกระพริบโซล่าเซลล์ แบบขยายฐานเสาไฟกระพริบโซล่าเซลล์
30	แบบป้ายโครงการ

**สารบัญสัญลักษณ์ประกอบแบบ**

สัญลักษณ์	รายละเอียด
	เส้นแสดงระยะจากศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง
	เส้นแสดงระยะจากศูนย์กลางถึงริม
	เส้นแสดงระยะจากริมถึงริม
	แสดงจุดขยายแบบ
	แสดงแนวรูปตัด
	แสดงทิศทางกาจรบายน้ำ
	แสดงบ่อพักคลล. (เดิม)
	แสดงบ่อพักคลล. พร้อมฝ้าบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว
	แสดงบริเวณผิวถนน คลล.



สำนักช่างเทคนิคนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างถนน คลล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

สำรวจ (นายทอง อินทร์) (นายพงษ์ภรณ์ พงศ์พรหมนัย)

เขียนแบบ (นายอนุชิต พงษ์ศิริ)

หัวหน้างานโยธา (นายวิฑูรย์กรรณ์ สมศักดิ์)

สถาปนิก (นางสาวประภาพร นนทบุรี)

วิศวกรโยธา (นายอนุชาติ ภูคชศักดิ์)

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา (นายทรงเกียรติ เสงี่ยมพัฒน)

หัวหน้างานออกแบบ (นายเอกชัย สายวงศ์)

ผู้อำนวยการควบคุมคุณภาพก่อสร้าง (นายวิฑูรย์ อินทร์)

ผู้อำนวยการกำกับช่าง (นายวิฑูรย์ พงษ์ศิริ)

ปัดเศษขนาด (นายสุภัทกร บุญศิริรุ่งโรจน์)

นายสถาปนิก (นายวิฑูรย์ พงษ์ศิริ)

ทะเบียนแบบเลขที่ กค.3 / 2566

วันที่ 08/02/2566

แผ่นที่ 01 จาก 30

**โครงการ ก่อสร้างถนน คสล.และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านร่มตง  
วัตถุประสงค์**

เทศบาลนครปากเกร็ดมีความประสงค์ที่จะก่อสร้างถนน คสล.และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านร่มตง

- 1) ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้างประมาณ 4.00 เมตร ยาวประมาณ 170.00 เมตร หน้า 0.15 เมตร พื้นที่ประมาณ 680.00 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.)
- 2) ก่อสร้างรางวัดคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้างประมาณ 0.50 ทั้งสองฝั่ง
- 3) ก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE คก. 0.60 ม. คุณภาพหินไม่ต่ำกว่า SN 4 ความยาวรวมประมาณ 330.00 ม.พร้อมบ่อพัก คสล. ทั้งสองฝั่ง
- 4) ก่อสร้างบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 1.00x1.00 ม.จำนวน 31 บ่อ
- 5) ติดตั้งฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว 1 ขนาดไม่น้อยกว่า 0.64x0.64 ม.จำนวน 31 ฝา
- 6) ก่อสร้างบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 1.30x1.30 ม.(บ่อหัวมุม) จำนวน 8 บ่อ
- 7) ติดตั้งฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว 2 ขนาดไม่น้อยกว่า 0.64x0.64 ม.จำนวน 6 ฝา
- 8) ก่อสร้างบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 0.50x0.80 ม.จำนวน 12 บ่อ
- 9) ติดตั้งฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว ขนาดประมาณ 0.36x0.66 ม.จำนวน 12 ฝา
- 10) งานคันหิน คสล.ความยาวประมาณ 180.00 เมตร
- 11) งานโหล่ทาง คสล. หน้า 0.12 เมตร พื้นที่ประมาณ 145.00 ตารางเมตร
- 12) งานพื้นทางเดินเท้าทำด้วยคอนกรีตพิมพ์ลาย หน้า 0.05 ม. พื้นที่ประมาณ 55.00 ตารางเมตร (ลดสายทำหน้าภายหลัง)
- 13) ติดตั้งโคมไฟถนน LED ขนาด 55 วัตต์ จำนวน 14 ชุด
- 14) ติดตั้งกระจกโคมชนิดแบนเลน ขนาด ๒ 32 นิ้ว พร้อมเสา จำนวน 4 ชุด
- 15) ติดตั้งโคมสัญญาณจราจรแบบกรวยหีบ (Solar cell) ขนาด 0.75x1.00 ม. จำนวน 8 ชุด
- 16) ก่อสร้างงานอื่น ๆ ตามแบบรูป และรายการกำหนด

**ข้อกำหนดและเงื่อนไขในการก่อสร้าง**

- 1) การดูแลงานที่ก่อสร้างเป็นภาระ/หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง ที่จะไปดูแลงานที่ก่อสร้างด้วยตนเองและ/หรือดูแลงานที่ หรือไม่ได้ โดยเทศบาลนครปากเกร็ดจะถือว่า ผู้รับจ้างได้ทราบหน้าที่ ตลอดจนอุปสรรคและปัญหาต่าง ๆ ตั้งแต่เมื่ออุปสรรค และปัญหาในเวลาที่ทำงาน จะนำมาอ้างให้หันความผิดและ/หรือจะยกเป็นข้ออ้างกับเทศบาลนครปากเกร็ดภายหลังไม่ได้
- 2) ระดับ - แนวท่อระบายน้ำ และตำแหน่งบ่อพักผู้ควบคุมงานจะกำหนดให้ในวันดูแลงานที่หรือขณะที่ทำการก่อสร้าง ระดับ - แนวท่อระบายน้ำอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตาม ความเหมาะสมทั้งนี้จะต้องขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ควบคุมงานและผู้ออกแบบ
- 3) ปัญหาและอุปสรรคในการก่อสร้าง เช่น เล้า ไฟฟ้า แนวท่อประปาหรือสิ่งอื่นใดที่เกิดขวางการก่อสร้างนั้น ให้ถือเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องหาวิธีเคลื่อนย้าย หรือรื้อถอน เพื่อให้การก่อสร้างดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย (ยกเว้นกรณีที่เป็นเสาไฟฟ้า หรือท่อประปาที่จำเป็นต้องให้ การไฟฟ้า หรือการประปาดำเนินการรื้อ/ย้าย)
- 4) ผู้รับจ้างต้องส่งแผนงานที่แสดงการก่อสร้างปรับปรุงโครงการได้แล้วเสร็จตามสัญญา (Schedule of work) ให้แก่ผู้ควบคุมงาน เพื่อเป็นแนวทางในการบริหาร และควบคุมงานก่อสร้าง
- 5) ทางร่วม ทางแยกหรือทางเข้าบ้าน (เช่นเขตที่ดิน) ผู้รับจ้างต้องแยกคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยต้องทำระดับลาดเอียงของผิวจราจรให้ผู้ใช้งานสามารถขึ้นลงได้ โดยสะดวก และปลอดภัยตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
- 6) หากแบบแปลนและรายการจัดเรียงกับหรือมีปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ ไม่ว่าในกรณีใด ในขณะก่อสร้างปรับปรุง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุของงานสิทธิ์ที่จะตัดสินเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติมนอกเหนือจากแบบแปลน ทั้งนี้จะต้องคำนึงถึงความมั่นคงแข็งแรง ความปลอดภัยและประโยชน์ต่อทางราชการเป็นเกณฑ์ โดยผู้รับจ้างจะเรียกร้องค่าจ้างเพิ่มไม่ได้
- 7) ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำป้ายแสดงลักษณะงานและงบประมาณ รวมถึงระยะเวลาทำงานติดตั้งไว้ในที่ก่อสร้างปรับปรุงที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน
- 8) ผู้รับจ้างต้องอำนวยความสะดวกหรือหาวิธีอำนวยความสะดวกให้กับประชาชนที่จำเป็นต้องใช้เส้นทางที่กำลังก่อสร้างปรับปรุงโดยสมควร พร้อมทั้งติดตั้งสัญญาณจราจร, สัญญาณเตือนภัยตลอดจนสัญญาณไฟใบยามวิภาวธ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ
- 9) หากมีการต่อเชื่อมท่อระบายน้ำ ผู้รับจ้างจะต้องเชื่อมท่อระบายน้ำที่ก่อสร้างปรับปรุงใหม่เข้ากับบ่อพักท่อระบายน้ำของถนนเดิมตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
- 10) ในการตรวจรับงาน หากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุมีเหตุสงสัยในความถูกต้องของผลการก่อสร้างปรับปรุง ผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะดวกในการดูแลเจ้าที่จราจร, ทรายถมและขึ้นพื้นทาง เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจสอบไม่รบกวนได้

	
<b>สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด</b>	
โครงการ ก่อสร้างถนน คสล.และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านร่มตง	
สถานที่ตั้งโครงการ  บริเวณหมู่บ้านร่มตง	
ดำรง (นายทอง ปิ่นคู่) (นายทองคำดี พงศ์พรหมบุตร)	
ใช้นะบบ (นายพนัส แพร้ว)	
หัวหน้างานจัดแบบ (นายวีระกมล สมศักดิ์)	
สถาปนิก (นางสาวประภากร นนทรินทร์)	
วิศวกรโยธา (นายท้าวภูมิ สุทธิก่อ)	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา (นายทองนาค เขมรัตน์มนตรี)	
หัวหน้าฝ่ายออกแบบ (นายสุวัฒน์ ฉายาดี)	
ผู้อำนวยการควบคุมงานก่อสร้าง (นายวิฑูรย์ สิมศิริกิจ)	
ผู้อำนวยการสำนักช่าง (นายสมทรง พิณฑลชัย)	
ปลัดเทศบาล (นายวิฑูรย์ บุณศิริสุข)	
นายกเทศมนตรี (นายวิชัย บงกคพงศ์)	
ทรบ.ปีงบประมาณที่ ทส.31/2560	วัป / เดือน / ปี 00/02/2560
แผ่นที่ 02	วัม 39

- 11) เมื่อก่อนก่อสร้างปรับปรุงเสร็จเรียบร้อยแล้วผู้รับจ้างจะต้องทำความเข้าใจความระมัดระวังที่บริเวณก่อสร้างปรับปรุงให้เรียบร้อยพร้อมที่จะใช้งานก่อนที่จะส่งงานให้แก่ผู้ว่าจ้าง
- 12) ผู้รับจ้างจะต้องทำการลงค่าระดับที่ระบายน้ำ ขนาดต่างๆ ทั้งโครงการ และได้รับทราบอนุมัติก่อนดำเนินการ
- 13) ผู้รับจ้างจะต้องจัดหา และ ใช้วัสดุที่มีขนาด และคุณภาพตรงตามรูปแบบรายการที่ปรากฏในสัญญาจ้างเท่านั้น โดยจะต้องเสนอเอกสารต่อผู้ควบคุมงาน หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของผู้ว่าจ้างตรวจสอบ และใช้วัสดุชั้นในในงานที่จ้าง ทั้งนี้การอนุญาตดังกล่าวไม่ได้ตัดสิทธิของผู้ควบคุมงาน หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของผู้ว่าจ้าง ที่จะสั่งให้ผู้รับจ้างแก้ไข หากปรากฏในภายหลังว่าวัสดุนั้นมีขนาด หรือคุณภาพ ไม่ตรงตามแบบรูปรายการปรากฏในสัญญาจ้าง

### วิธีการก่อสร้าง

#### คอนกรีตเสริมเหล็ก

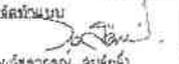
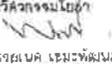
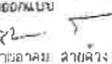
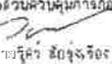
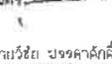
- 1) ผู้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้างตาม มาตราฐานงานผิวจราจรแบบคอนกรีต (มทก.231-2562)
- 2) ปูนซีเมนต์ที่ใช้ในงานผิวจราจรคอนกรีต ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.15 อัตราส่วนผสมคอนกรีต 1:2:4 หรือคอนกรีตผสมสำเร็จ (Ready-Mixed Concrete) กำลังอัดของคอนกรีตที่ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 320 ksc (Cube) โดยบ่มคอนกรีตไม่น้อยกว่า 7 วัน
- 3) ผู้รับจ้างต้องเสนอรายงานผลการออกแบบส่วนผสมคอนกรีต (CONCRETE MIX DESIGN) ที่มีปริมาณปูนซีเมนต์ ไม่น้อยกว่า 350 กิโลกรัม ต่อหนึ่งลูกบาศก์เมตร และมีอัตราส่วนน้ำต่อปูนซีเมนต์ไม่เกิน 0.55 (W/C)
- 4) ผู้รับจ้างต้องแจ้งผู้ควบคุมงานให้ทราบล่วงหน้าก่อนเทคอนกรีตทุกครั้ง เพื่อตรวจสอบการวางเหล็กเสริม แบบหล่อคอนกรีต และเตรียมมืออุปกรณ์ในการทำงานเทคอนกรีต
- 5) ผู้รับจ้างต้องทำการทดสอบหาค่ายุบตัวของคอนกรีต ที่มีภาวเทคอนกรีต โดยทำการวัดแบบคอนกรีตตามทุกขนาดมาตรฐาน ทรงลูกบาศก์ 15 x 15 x 15 เซนติเมตร จำนวนอย่างน้อย 3 ก้อน สำหรับการเทคอนกรีต ทุก 50 ลูกบาศก์เมตร หรือทุกครั้งที่มีภาวเทคอนกรีต เพื่อนำไปทดสอบหาค่ากำลังอัดประลัยของคอนกรีต ตาม มทก. 105: 1
- 6) ผู้รับจ้างต้องทำการบ่มคอนกรีตทันที เมื่อมีผิวคอนกรีตเริ่มแข็งตัวหรือภายใน 12 - 24 ชั่วโมง ตามมาตรฐานงานผิวจราจรแบบคอนกรีต (มทก. 231-2562)
- 7) ผู้รับจ้างต้องเสนอรายงานผลการทดสอบแรงตัวของคอนกรีตขนาดมาตรฐานรูปทรงลูกบาศก์ 15 x 15 x 15 เซนติเมตร ที่มีค่ากำลังอัดประลัย ไม่น้อยกว่า 320 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร ที่มีภาระรับรองของหน่วยราชการหรือสถาบันการศึกษา ที่ได้รับความเชื่อถือ ต่อผู้ควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุที่พิจารณา ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย

#### งานเหล็กเสริมคอนกรีต

- 1) ผู้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้างตามมาตรฐานงานเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต (มทก.103-2562 และ มทก.217-2562)
- 2) เหล็กเส้นกลม (Round Bar) ขึ้นคุณภาพ SR 24 ต้องเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.20-2559 และเหล็กขี้ด้อย (Deformed Bar) ขึ้นคุณภาพ SD 40 ต้องเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.24-2559
- 3) เหล็กตะแกรง WELD WIRE MESH (ใช้เหล็ก มอก. 737) โดยผู้รับจ้างต้องแสดงใบรับรองคุณภาพจากผู้ผลิต และเสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุให้ผู้ควบคุมงาน
- 4) เหล็กตะแกรง WELD WIRE MESH ที่นำมาใช้ทุกขนาดจะต้องมี MINIMUM YIELD STRENGTH ไม่น้อยกว่า 5,500 กก./ตรจ.ซม.
- 5) กาวต่อเหล็กให้วางทาบเหลื่อมกัน สำหรับเหล็กเส้นกลมให้มีระยะไม่น้อยกว่า 40 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลาง และสำหรับเหล็กขี้ด้อยให้มีระยะไม่น้อยกว่า 30 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลาง
- 6) ผู้รับจ้างต้องเก็บตัวอย่างเหล็กเส้นที่นำมาใช้ในการก่อสร้าง โดยเก็บตัวอย่าง ทุก ๆ ขนาด ขนาดละ 5 ตัวอย่าง 1 ชุด แต่ละตัวอย่างมีขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร โดยการเก็บตัวอย่างเหล็กแต่ละชุดเก็บจากจำนวนเหล็กเส้น ทุก 100 เส้น หรือเศษของ 100 เส้น และผู้รับจ้างต้องเสนอรายงานการทดสอบต่อผู้ควบคุมงาน หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุที่พิจารณา

#### วัสดุยารอยต่อคอนกรีต

- 1) วัสดุยารอยต่อคอนกรีต จะใช้แบบชนิดเรซิน มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐาน มอก.479-2541
- 2) ช่องว่างระหว่างแผ่นรอยต่อคอนกรีตก่อนยานวรอยต่อ จะต้องทำความสะอาดให้ปราศจากเศษหิน, เศษทราย, เศษดิน ให้เรียบร้อยก่อนยานวรอยต่อคอนกรีต
- 3) คุณภาพของสารเติมวัสดุยานวรอยต่อคอนกรีต ก่อนนำไปใช้งาน จะต้องนำอุณหภูมิอยู่ที่ระหว่าง 140-180 C (284-356 F)
- 4) ผู้รับจ้างจะต้องเสนอวัสดุยานวรอยต่อคอนกรีต ต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ที่พิจารณา เห็นชอบ ก่อนนำไปใช้งานทุกครั้ง

	
<b>สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด</b>	
โครงการ ก่อสร้างถนน ๓๘๖ และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่ ๖ บ้านมั่นคง	
สถานที่ตั้งโครงการ  บริเวณหมู่ ๖ บ้านมั่นคง	
สำรวจ (นายอนุช ธินธู) (นายทรงเกียรติ พงศ์พรหมมาลี)	
เขียนแบบ (นายอนุช ธินธู)	
หัวหน้าวงเวียนแบบ (นายธีรศักดิ์ สมศักดิ์)	
สถาปนิก (นายสุภากร งามกิจ)	
วิศวกรโยธา (นายอนุช ธินธู)	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา (นายพชร วัฒนธนา)	
หัวหน้าฝ่ายออกแบบ (นายอดิสรณ์ ฉายศิริ)	
ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง (นายธีรศักดิ์ สมศักดิ์)	
ผู้อำนวยการช่าง (นายอนุช ธินธู)	
ปลัดเทศบาล (นายสุวิทย์ บุญศิริโชค)	
นายกเทศมนตรี (นายวิชัย บัณฑิตกุล)	
ทะเบียนแบบเลขที่ กส.๓๑/๒๕๖๓	รับ / ส่งเลข / ปี ๐๑/๐๒/๒๕๖๓
แผ่นที่ ๐๓	จำนวน ๖๐

## ท่อระบายน้ำและบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็ก

- 1) ภาชนะท่อระบายน้ำจะต้องตรวจสอบแนวและระดับต่างๆให้ถูกต้อง รอยต่อจะต้องเชื่อมกันให้พอดี ส่วนดินที่ขุดจากการวางท่อระบายน้ำจะต้องนำไปทิ้ง ณ ที่ที่เทศบาลนครปากเกร็ดกำหนด
- 2) บ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็ก ท่อระบายน้ำต้องมีขนาดและระยะต่างๆให้ได้ตามที่กำหนดไว้ ในแบบ กรณีตำแหน่งบ่อพักก่อสร้างระยะทางไม่ได้ตามกำหนดอาจเลื่อนให้สั้นขึ้น หรือยาวออกไปได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน แต่จำนวนบ่อพักจะต้องครบตามที่กำหนดไว้ในแบบ
- 3) ท่อระบายน้ำสามารถที่จะเปลี่ยนแปลงแนวได้ตามความเหมาะสมและประโยชน์ใช้สอย แต่เนื่องงานต้องครบ ตามแบบที่กำหนด ทั้งนี้ จะต้องขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจสอบรับพัสดุ

## ท่อระบายน้ำ HDPE และบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็ก

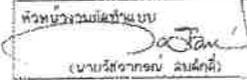
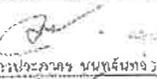
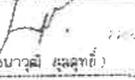
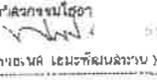
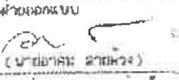
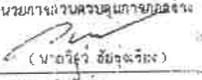
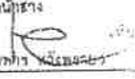
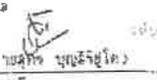
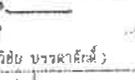
- 1) ท่อระบายน้ำ HDPE ที่ใช้ต้องมีคุณภาพชั้น ไม่ต่ำกว่า SN 4 ผลิตด้วย HDPE ล้วน มีขนาด เส้นผ่าศูนย์กลางตามที่กำหนดไว้ในแบบรูป และรายการ ห้ามใช้ท่อมีรอยแตก ร้าว หรือรอยบิ่น จนขาดความแข็งแรง เม็ดพลาสติก HDPE คุณภาพมาตรฐาน มอก. 2559-2564 เปียกที่ผลิตในประเทศไทย
- 2) การวางท่อระบายน้ำจะต้องตรวจสอบแนวและระดับต่างๆให้ถูกต้อง รอยต่อจะต้องเชื่อมกันให้พอดี เมื่อวางเสร็จแล้วส่วนดินที่ขุดจากการวางท่อระบายน้ำจะต้องนำไปทิ้ง ณ ที่ที่เทศบาลนครปากเกร็ดกำหนด
- 3) บ่อพักต้องมีขนาด และระยะต่างๆให้ได้ตามที่กำหนดไว้ในแบบ กรณีตำแหน่งบ่อพัก ก่อสร้างระยะทางไม่ได้ตามกำหนด อาจเลื่อนให้สั้นขึ้น หรือยาวออกไปได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน แต่จำนวนบ่อพักจะต้องครบตามที่กำหนดไว้ในแบบ
- 4) ท่อระบายน้ำสามารถที่จะเปลี่ยนแปลงแนวได้ตามความเหมาะสมและประโยชน์ใช้สอย แต่เนื่องงานต้องครบตามแบบที่กำหนด ทั้งนี้ จะต้องขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน หรือ คณะกรรมการตรวจสอบรับพัสดุ
- 5) ผู้รับจ้างจะต้องส่งเอกสาร รายละเอียด และ สภาวทดสอบคุณสมบัติของท่อระบายน้ำ HDPE จากหน่วยราชการ หรือหน่วยงานที่เชื่อถือได้ ให้เทศบาลนครปากเกร็ดตรวจสอบก่อนติดตั้ง

## งานฝายบ่อพัก พร้อมกรอบฝายบ่อพัก

- 1) ฝายบ่อพักและกรอบผลิตจากเหล็กหล่อเหนียว (Ductile Iron) เกจ 500-7 รับน้ำหนักไม่น้อยกว่า 25 ตัน (พร้อมใบรับรองจากโรงงานผู้ผลิต และผลการทดสอบ)
- 2) ฝายบ่อพักน้ำ คล.มีบานพับเปิด-ปิดได้ ไม่น้อยกว่า 120 องศา (ลวดลายช่องระบายน้ำสามารถเปลี่ยนแปลงได้)
- 3) ผู้รับจ้างจะต้องส่งเอกสาร รายละเอียด ลวดลาย ช่องระบายน้ำ และผลการทดสอบ คุณสมบัติ ของฝายเหล็กหล่อ จากหน่วยราชการหรือ หน่วยงานที่เชื่อถือได้ ให้เทศบาลนครปากเกร็ด ตรวจสอบก่อนติดตั้ง
- 4) บานฝายบ่อพักจะต้อง มีตราสัญลักษณ์ ของเทศบาลนครปากเกร็ด (ดูแบบขยาย)

## รายละเอียด โคมไฟถนน ชนิด LED

- 1) โคมไฟถนน ชนิด LED ขนาด 55 วัตต์ ซีป Philips, Cree, Bridlux (หรือเทียบเท่า) โคมไฟผลิตจาก High Quality die-casting Aluminum ทนทานกัดกร่อนไม่เป็นสนิมมีวงจรที่ลมนำปกป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า LNPE , V max : 20 KV I max : 10 KA IP 67 ตามมาตรฐาน มอก. ๒๕๕-๒๕๕1

	
<b>สำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ด</b>	
โครงการ ก่อสร้างถนน ผลิต และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง	
สถานที่ตั้งโครงการ  บริเวณหมู่บ้านมั่นคง	
สำรวจ (นางทรง ชินธอ) (นายทรงเกียรติ ทรงพรหมขาว)	
เขียนแบบ (นายนพคุณ แพรศรี)	
หัวหน้างานก่อสร้าง (นายวิฑูรย์ วัฒนศิริ)	
สถาปนิก (นางอรุณประภากร จนพัฒนกิจ)	
วิศวกรโยธา (นายอนุชาติ วัฒนศิริ)	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา (นายชยเดช เสนะทิพย์สมบูรณ์)	
หัวหน้าฝ่ายเทคนิค (นายชาติกร สายหิวง)	
ผู้อำนวยการฝ่ายควบคุมการก่อสร้าง (นายธีรวัชร ชัยรุ่งเรือง)	
ผู้อำนวยการฝ่ายช่าง (นายณททา พิเศษสงขล)	
ปลัดเทศบาล (นายสุภัท อนุวัชรโยธ)	
นายกเทศมนตรี (นายวิเชียร บรรณาศักดิ์)	
ทะเบียนแบบเลขที่ กส.31/25๖๕	รับ / เดือน / ปี ๐๘/๐๒/๒๕๖๕
แผ่นที่ ๐๔	รวม ๓๐

รายละเอียดลักษณะและคุณสมบัติของแผ่นใยสังเคราะห์ชนิดกรอง

- 1) ผู้ผลิตแผ่นใยสังเคราะห์ชนิดกรองต้องได้รับจากรับรองมาตรฐาน ISO 9001
- 2) แผ่นใยสังเคราะห์ชนิดกรอง (Filter Geotextile) ต้องมีคุณสมบัติทางวิศวกรรม ตามที่ระบุไว้ในตารางที่ 2
- 3) การติดตั้งแผ่นใยสังเคราะห์ให้ทำการปูไปสามทิศทางกว้างไกลของน้ำซึ่งช่วยให้แนวขอบของแผ่นใยสังเคราะห์ไม่ยกตัวขึ้น ต้องทำการปูบนพื้นผิวที่บดอัดเรียบร้อยแล้ว และมีความเรียบ เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของแผ่นใยสังเคราะห์
- 4) การซ้อนแผ่นใยสังเคราะห์ให้ใช้วิธีการทาต่อ โดยให้มีระยะห่างไม่น้อยกว่า 0.30 ม. บนพื้นที่แห้ง 0.50 ม. สำหรับพื้นที่ดินอ่อน และ 1.00 ม. สำหรับงานติดตั้งในน้ำ
- 5) ต้องทำการเก็บแผ่นใยสังเคราะห์ที่มาถึงพื้นที่ก่อสร้างไว้ในที่แห้ง ไม่สัมผัสแสงอาทิตย์โดยตรง หันหมดควมอยู่ในสภาพที่ตึงกว่าจะนำไปใช้งาน
- 6) แผ่นใยสังเคราะห์ที่ติดตั้งเรียบร้อยแล้วต้องไม่ทิ้งให้สัมผัสแสงอาทิตย์โดยตรงเป็นเวลามากกว่า 5 วัน

ตารางที่ 2 คุณสมบัติของวัสดุแผ่นใยสังเคราะห์ชนิดกรอง			
คุณสมบัติ	มาตรฐานการทดสอบ	หน่วย	เกณฑ์มาตรฐาน
แผ่นใยสังเคราะห์ชนิดกรองผลิตจากวัสดุโพลีเอสเตอร์ (Polyester) ที่มีความยาวต่อเนื่อง (Continuous Filament) ชนิดไม่ถักทอ (Nonwoven)			
น้ำหนัก	ASTM D 5261	กรัม/ตร.ม.	≥ 200
ปริมาณการซึมผ่านในแนวตั้งจวบกับแผ่นที่ 100 มม.Head	ASTM D 4491	ลิตร/ตร.ม.-วินาที	≥ 140
ขนาดช่องเปิดประสิทธิผล 096	ASTM D 4751	มม.	≤ 0.15
ความต้านทานการเจาะทะลุ (CBR Puncture)	ASTM D 6241	นิวตัน	≥ 2,500



สำนักข่าว ทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ  
ก่อสร้างถนน คสล.และท่อระบายน้ำ  
บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

สถานที่ตั้งโครงการ  
บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

ผู้ตรวจ  
นายทอง ปิ่นสุก (นายแพทย์ศิริพร พงศ์พรหมมา)

เขียนแบบ  
(นายบดินทร์ นพวง)

หัวหน้างานเขียนแบบ  
(นายวิฑูรย์ วัฒนศิริ)

สถาปนิก  
(นายสมาน ประภากร บนทรัพย์)

วิศวกรโยธา  
(นายธนาวุฒิ กุศลสิทธิ์)

หัวหน้างานสำรวจโยธา  
(นายทนายเอก เสงี่ยมสมบูรณ์)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ  
(นายอุดม ลายดวง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมราคากลาง  
(นายวิฑูรย์ สบายเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักช่าง  
(นายเนทพร พรหมชาติ)

ปลัดเทศบาล  
(นายสุภัทร บุญศิริโต)

นายกเทศมนตรี  
(นายวิเชียร บรรณรักษ์)

ทงเขียนแบบครั้งที่ 1 / 2  
ทศ.35 / 2568 00/02/2568

แผ่นที่ 05 จาก 30

# ข้อกำหนดในการติดตั้งท่อ HDPE

## 1. การเชื่อมต่อกับโครงสรางที่เป็นคอนกรีต

การเชื่อมต่อกับโครงสรางที่เป็นคอนกรีต เช่น ผนังท่อพักคอนกรีตมีวิธีการเชื่อมต่อโดย

- 1.1 เชื่อมต่อโดยการปกคลุมผนังโพลีเอทิลีนด้านนอกของท่อ HDPE ออกเพื่อเป็นค้ำยันค้ำระหว่างผนังคอนกรีตกับตัวท่อ HDPE
- 1.2 เชื่อมต่อโดยการทำเป็นท่อล้นพิเศษที่มีลึกลงขึ้นมาจากท่อ (Puddle Flange) เพื่อใช้เป็นค้ำยันค้ำระหว่างผนังคอนกรีตกับตัวท่อ HDPE โดยอาจจะใช้ rubber sleeve ระหว่างท่อกับผนังคอนกรีต เพื่อป้องกันแรงเสียดทานที่อาจจะเกิดขึ้น และการบดอัดควรทำอย่างระมัดระวัง หรือตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิต

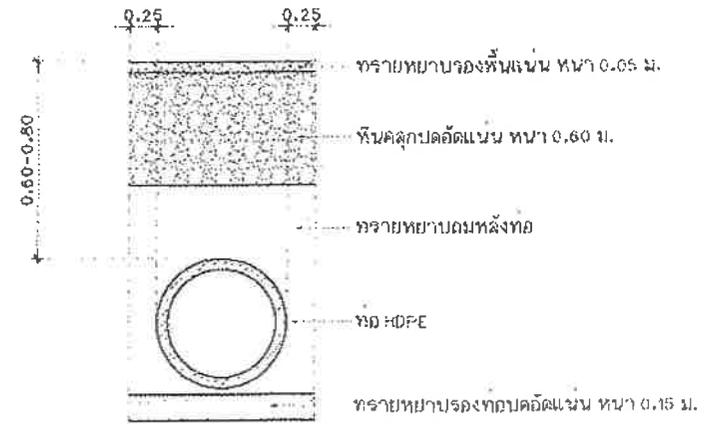
## 2. การติดตั้ง

### 2.1 พื้นรองท่อ (Bedding)

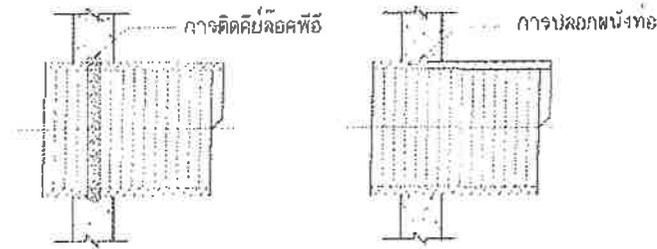
ใช้ทรายหยาบถมเต็มความกว้างร่องวางท่อ พร้อมบดอัดแน่น ความหนาประมาณ 0.15 ม.  
หากพื้นรองท่อเป็นดินก่อนมาก ควรใช้แผ่นใยสังเคราะห์วางปูรองก่อนลงทรายหยาบ

### 2.2 Primary Backfill

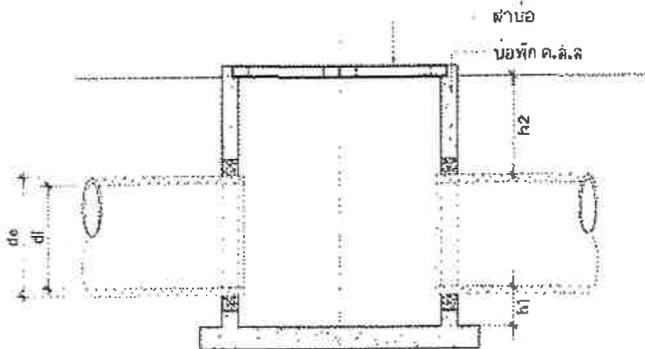
หลังท่อสามารถใช้วัสดุอื่น ๆ เช่น หินคลุกบดอัดแน่น เข็มขึ้น ๆ หีบขี้เถ้าทรายหยาบ ได้ตามที่กำหนดจากผู้ออกแบบ หรือตามแบบรูปการกำหนด



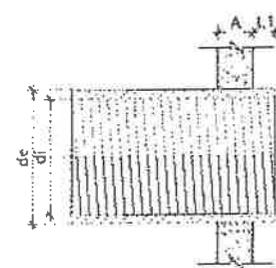
ท่อระบายน้ำ HDPE



การเชื่อมต่อกับผนังคอนกรีต



การประสานท่อ HDPE เข้าบ่อ ค.ส.ล.  
มาตามความกำหนด



**หมายเหตุ**  
A=ระยะที่ท่อจะเข้าไปในบ่อพัก = 40-60 มม.  
A=ความหนาผนังบ่อพัก

แบบแสดงการวางท่อเข้าบ่อพักค.ส.ล.



สำนักช่างเทคนิคชลประทานภาคกลาง	
โครงการ	ก่อสร้างถนนบดและท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านมั่นคง
สถานที่ตั้งโครงการ	บริเวณหมู่บ้านมั่นคง
สำรวจ	(นายพรหม ชื่นอุบล) (นายพวงแก้ว ทรงทองหน้าก)
เขียนแบบ	(นายพรหม แพรงสี)
ควบคุมงานก่อสร้าง	(นายวิฑูรย์กรณ รมดี)
สถาปนิก	(นางสาวประภากร นนทจันทร์)
วิศวกรโยธา	(นายศรนาถ คุงสุธา)
หัวหน้างานบริเวณกรมโยธา	(นายพรหมเนก เชนะพนมมาบ)
หัวหน้าฝ่ายออกแบบ	(นายอัครม สายคำ)
ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง	(นายวิฑูรย์ ชัยสุจริต)
ผู้อำนวยการสำนักช่าง	(นายพรหมเทพ ทรงทอง)
ปลัดเทศบาล	(นายสุภัทร บุญศิริวิไล)
นายกเทศมนตรี	(นายวิฑูรย์ ชัยสุริย)
ทะเบียนแรงจูงใจ	รับ / เดือน / ปี
กล. 31 / 2566	04 / 02 / 2566
แผ่นที่	รวม
06	30

ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ตามสัญญาก่อสร้าง เพื่อส่งเสริมการใช้ สินค้า/ผลิตภัณฑ์ ที่ผลิตในไทย

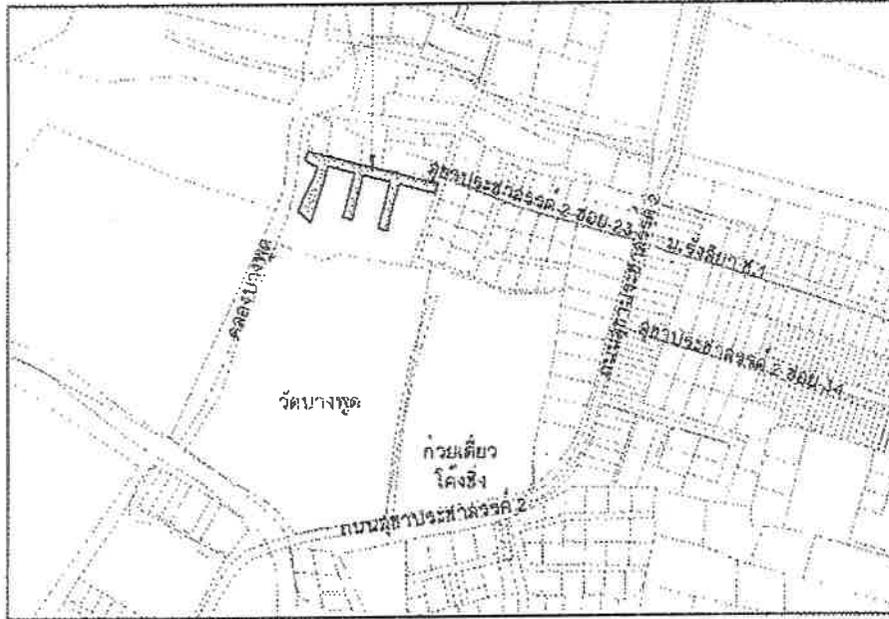
1. ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของมูลค่าวัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา (ภาคผนวกที่ 1) โดยส่งให้เทศบาลนครปากเกร็ดภายใน ๕๐ วันนับจากรวันที่ลงนามในสัญญา หากผู้รับจ้างไม่เสนอตามแผนตามเวลาที่กำหนด ถือว่าผู้รับจ้างมีสัญญา ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ยกเลิกสัญญาได้
2. ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา (ภาคผนวกที่ 2) โดยส่งให้เทศบาลนครปากเกร็ดภายใน ๕๐ วันนับจากรวันที่ลงนามในสัญญา หากผู้รับจ้างไม่เสนอตามแผนระยะเวลาที่กำหนด ถือว่าผู้รับจ้างมีสัญญา ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ยกเลิกสัญญาได้
3. ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐาน เพื่อยืนยันการพิจารณาว่าวัสดุที่ก่อสร้าง หรือครุภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไทย อย่างใดอย่างหนึ่งแล้วแต่กรณี แล้วส่งให้ผู้ว่าจ้างเมื่อผู้ว่าจ้างร้องขอเพื่อยืนยันการตรวจสอบ ของผู้ว่าจ้างว่าวัสดุ ก่อสร้าง/ครุภัณฑ์ ที่ผู้รับจ้างนำมาใช้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไทยหรือไม่ ดังนี้
  - 3.1 สำเนาใบรับรองสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย Made in Thailand (MIT) ที่ออกโดยสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
  - 3.2 ฉลากสินค้า ที่แสดงว่าเป็นสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย
  - 3.3 หลักฐานแสดงที่ตั้งของแหล่งผลิต ที่สามารถแสดงได้ว่าเป็นวัสดุก่อสร้างที่เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย เช่นค่าแห่ง ที่ตั้งใจไม่หิน ท่าทราย บ่อดิน เป็นต้น



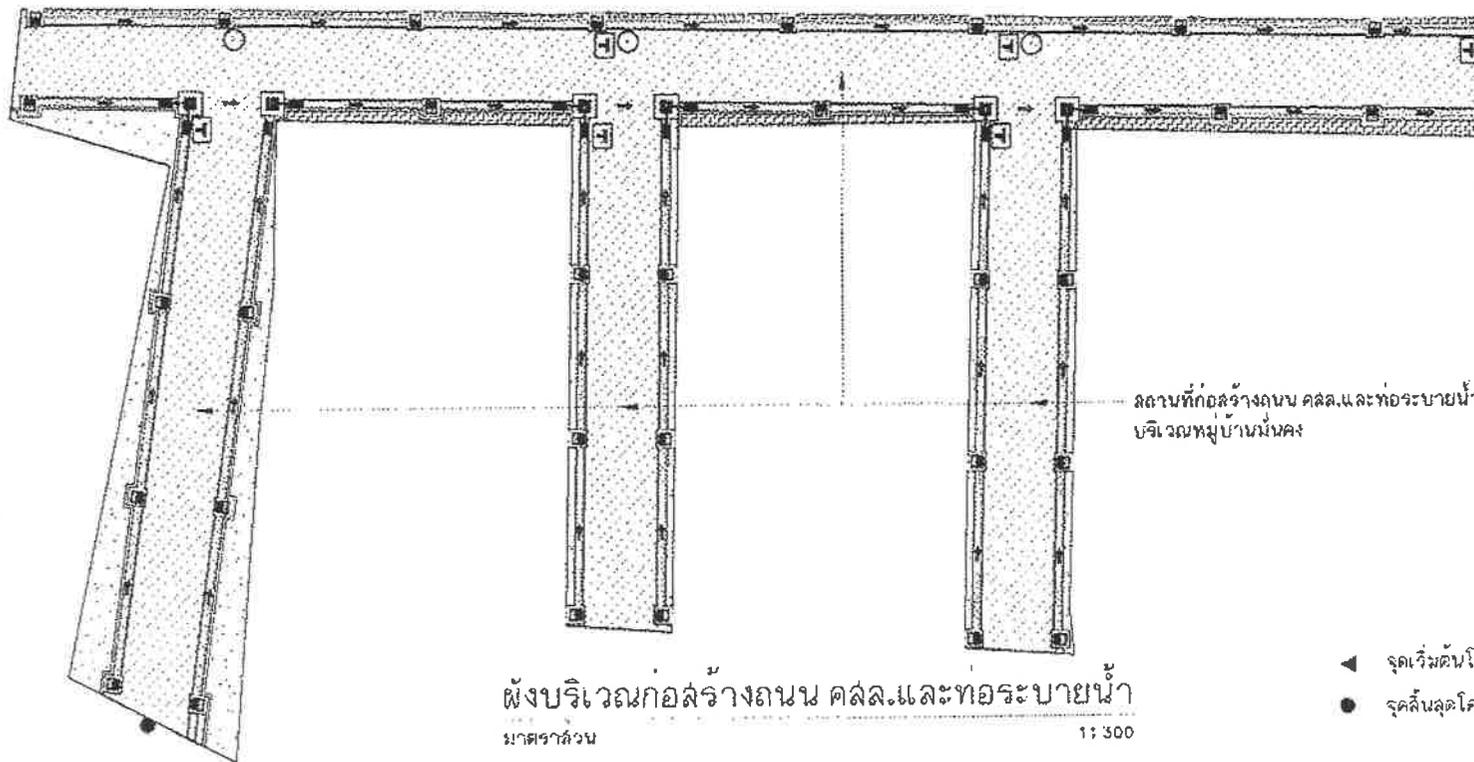
สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด	
โครงการ ก่อสร้างถนน คลอง และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง	
สถานที่ตั้งโครงการ  บริเวณหมู่บ้านมั่นคง	
สำรวจ (นายทอง ปิ่นสูง) (นายทองศักดิ์ หงส์ทรงพูนภาค)	
เขียนแบบ (นายทองแดง แสงสี)	
หัวหน้างานจัดทမ်းแบบ (นายธีรชาติพร วัฒนศักดิ์)	
สถาปนิก (นางสาวประภาภรณ์ มนุญจันทร์)	
วิศวกรโยธา (นายอนุชาวุฒิ กุลสุทธิ)	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา (นายสุภาวณนธ์ เหมรัตน์นิรมาย)	
หัวหน้าฝ่ายออกแบบ (นายอดิศักดิ์ ฉายคำ)	
ผู้อำนวยการควบคุมคุณภาพก่อสร้าง (นายศักดิ์ชัย ชัยรุ่งเรือง)	
ผู้อำนวยการสำนักช่าง (นายอนุชิต ทรัพย์ทวี)	
ปลัดเทศบาล (นายสุวิทย์ บุญศิริโชติ)	
นายกเทศมนตรี (นายวิชัย บรรดาศักดิ์)	
ทะเบียนแบบเลขที่ กล.31/25๐๕	วัน / เดือน / ปี ๐๘/๐๒/๒๕๐๕
แผ่นที่ ๐๗	รวม ๓๐



ทิศเหนือ



แผนที่ผังเขต



ผังบริเวณก่อสร้างถนน คลล.และท่อระบายน้ำ  
มาตราส่วน 1:300

ตำแหน่งที่ก่อสร้างถนน คลล.และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

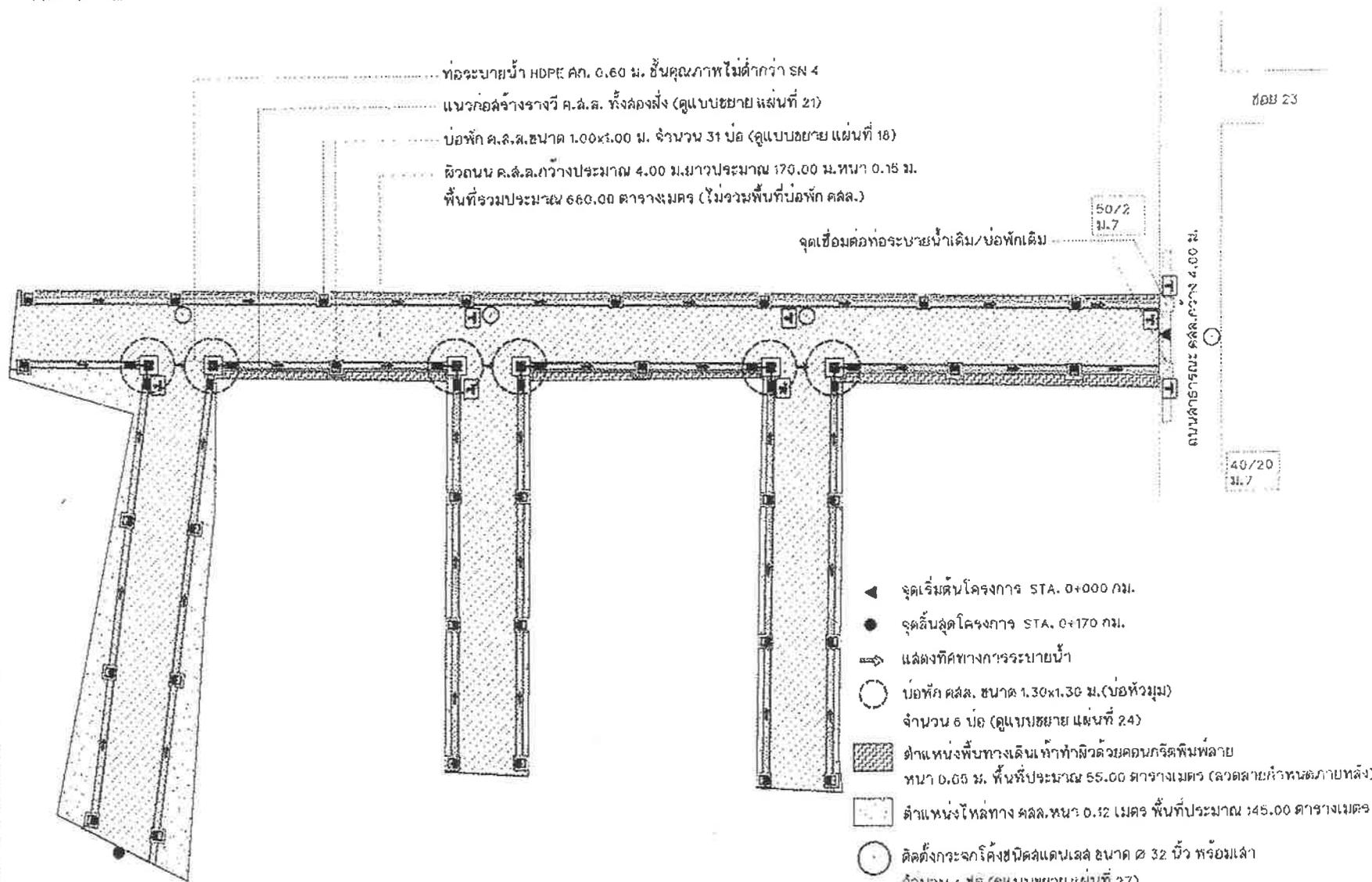
- ▲ จุดเริ่มต้นโครงการ STA. 0+000 กม.
- จุดสิ้นสุดโครงการ STA. 6+170 กม.



สำนักช่างเทคนิคนครปากเกร็ด	
โครงการ	ก่อสร้างถนน คลล.และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง
สถานที่ตั้งโครงการ	บริเวณหมู่บ้านมั่นคง
สำรวจ	(นายทอง วัฒนกิจ) (นายทองคณวัฒน์ พงศพจนานาค)
เขียนแบบ	(นายพนตล แพรศรี)
หัวหน้างานศิลปกรรม	(นายวิฑูรย์ วัฒนกิจ)
สถาปนิก	(นายสุวิทย์ วัฒนกิจ)
วิศวกรโยธา	(นายอนุวัฒน์ วัฒนกิจ)
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	(นายทองแดง วัฒนกิจ)
หัวหน้าฝ่ายออกแบบ	(นายอภิวัฒน์ วัฒนกิจ)
ผู้อำนวยการงานควบคุมการก่อสร้าง	(นายวิฑูรย์ วัฒนกิจ)
ผู้อำนวยการร่วมสาขา	(นายพนตล วัฒนกิจ)
ปลัดเทศบาล	(นายสุวิทย์ วัฒนกิจ)
นายกเทศมนตรี	(นายวิฑูรย์ วัฒนกิจ)
ทะเบียนแบบเลขที่	รับ / เดือน / ปี รศ. 31 / 2560 06 / 07 / 2560
แผ่นที่	รวม / จำนวน 02 30



# ทีศเหนือ

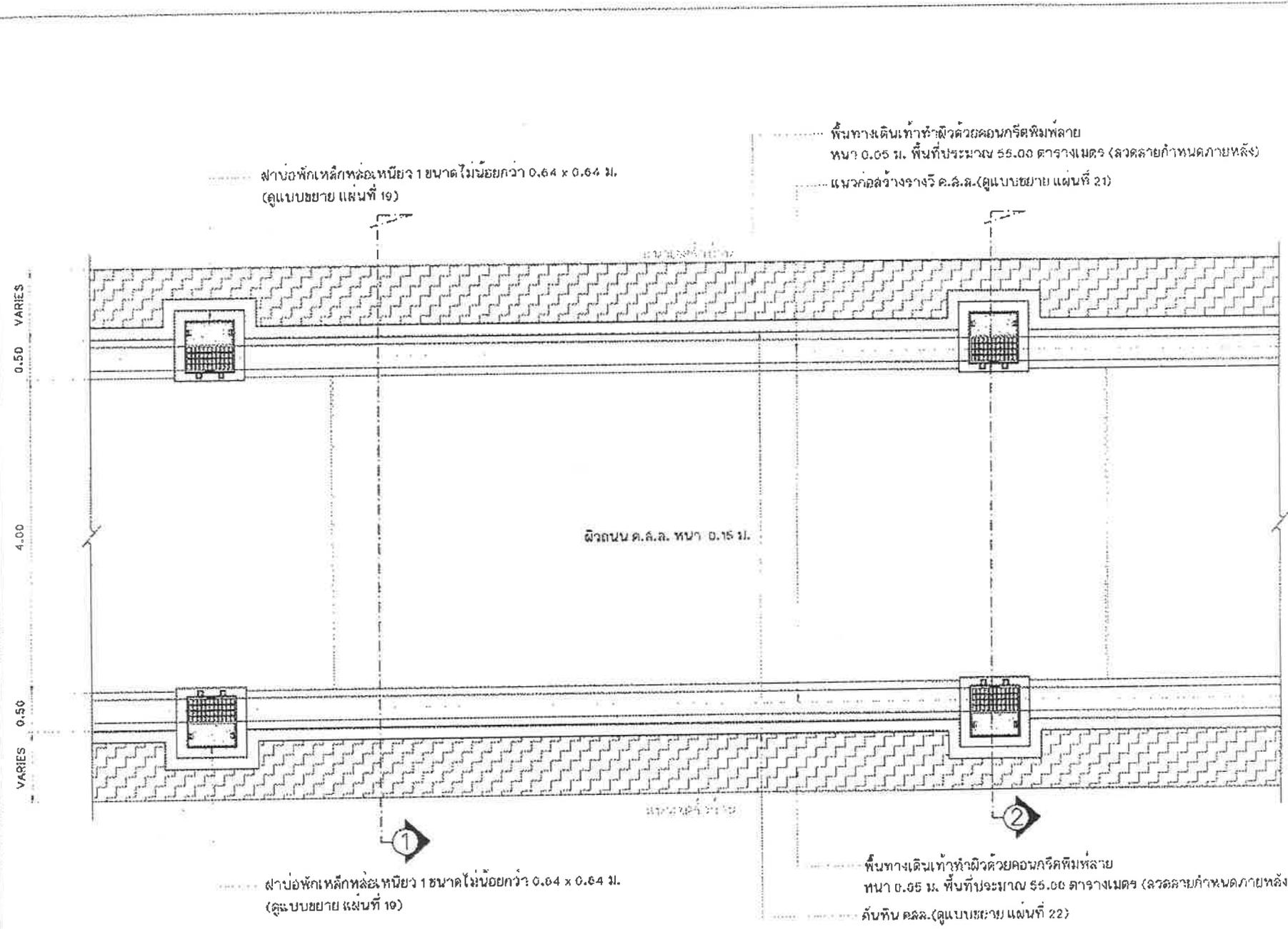


- ◀ จุดเริ่มต้นโครงการ STA. 0+000 กม.
- จุดสิ้นสุดโครงการ STA. 0+170 กม.
- ➔ แล่งทิศทางการระบายน้ำ
- บ่อพัก ค.ล.ล. ขนาด 1.30x1.30 ม. (บ่อหัวรวม)  
จำนวน 6 บ่อ (ดูแบบขยาย แผ่นที่ 24)
- ▨ ตำแหน่งที่บึงทางเดิน ทำท่าด้วยคอนกรีตพิมพ์ลาย  
หนา 0.05 ม. พื้นที่ประมาณ 65.00 ตารางเมตร (ลดหลายกำหนดภายหลัง)
- ตำแหน่งโหลทาง ค.ล.ล.หนา 0.12 เมตร พื้นที่ประมาณ 145.00 ตารางเมตร
- ติดตั้งกระจงคังซี่ปิดแฉกขนาด ๓2 นิ้ว พร้อมเล้า  
จำนวน 4 ชุด (ดูแบบขยาย แผ่นที่ 27)  
(ตำแหน่งติดตั้งสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม)
- ☒ ติดตั้งโคมสัญญาณจราจรแบบกระพริบ (Solar cell) ขนาด ๘ 0.75x1.00 ม.  
พร้อมเล้าจำนวน 8 ชุด (ดูแบบขยาย แผ่นที่ 28)  
(ตำแหน่งติดตั้งสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม)

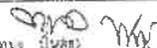
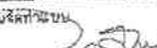
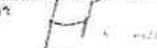
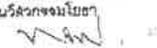
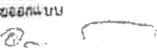
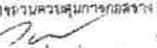
แปลนก่อสร้างถนน ค.ล.ล.และท่อระบายน้ำ  
 มาตรฐาน  
 1 : 300



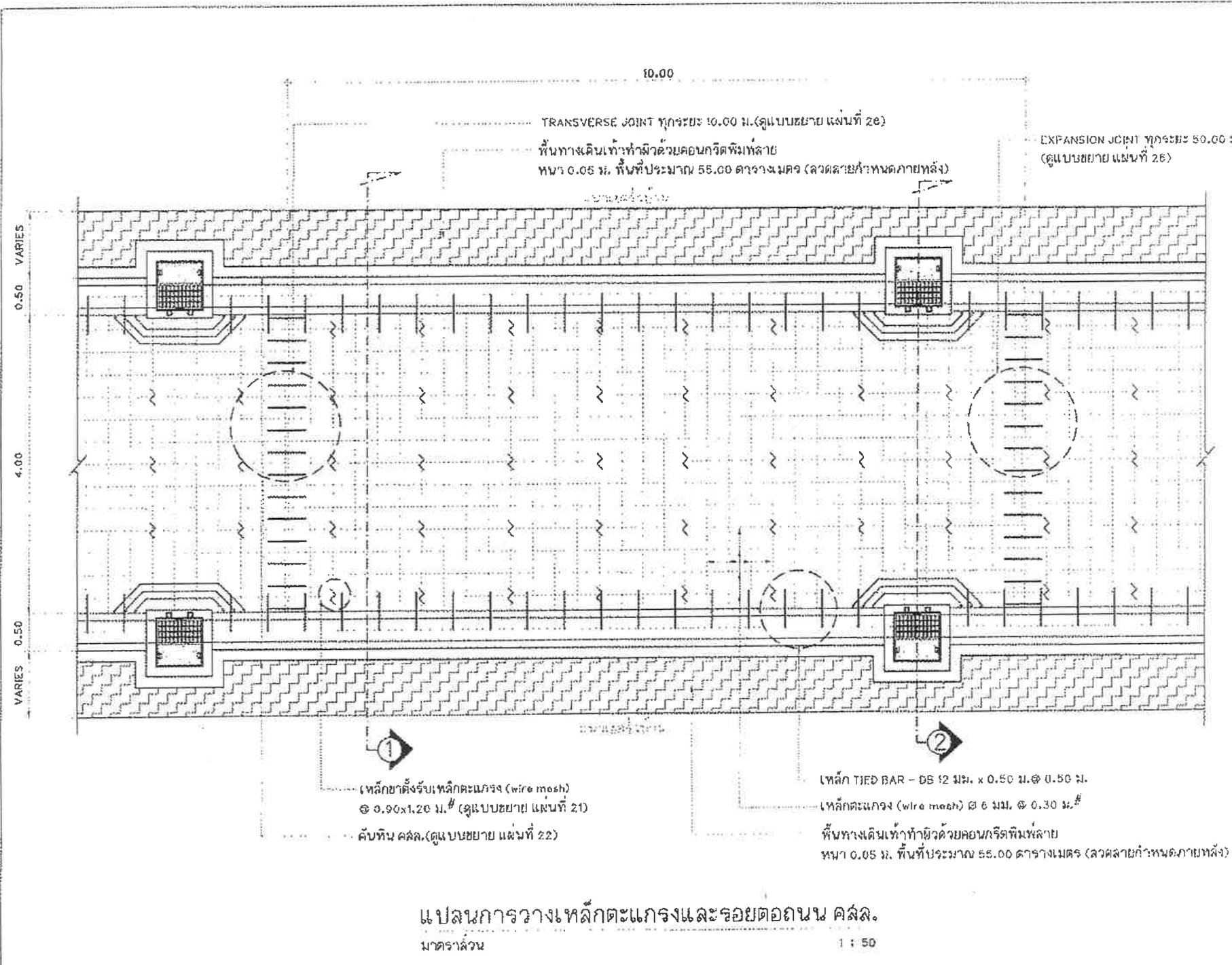
สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด	
โครงการ	ก่อสร้างถนน ค.ล.ล.และท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านมั่นคง
สถานที่ตั้งโครงการ	
บริเวณหมู่บ้านมั่นคง	
สำรวจ	(นายทนง ปิ่นลือ) (นายพรหมินทร์ พงศ์พรหมณี)
เขียนแบบ	(นายพลผล แพรดี)
หัวหน้างานศิลปกรรม	(นายวิธกรพร สมศักดิ์)
สถาปนิก	(นางสาวประภษา นนทพันธ์)
วิศวกรโยธา	(นายอนุชาติ กุลอุทัย)
หัวหน้างานสิ่งแวดล้อม	(นายทรงอนันต์ เขมรพัฒน์สมบูรณ์)
หัวหน้าฝ่ายออกแบบ	(นายประพนธ์ ฉายพิง)
ผู้อำนวยการควบคุมอาคารก่อสร้าง	(นายวิฑูรย์ สิริรุ่งเรือง)
ผู้อำนวยการสำนักช่าง	(นายเชษฐา พงษ์พิชัย)
ปลัดเทศบาล	(นายสุทธกร สุขกิจชูโต)
นายกเทศมนตรี	(นายวิชัย บรรลือรักษ์)
ทะเบียนแปลนที่	วัน / เดือน / ปี
กค.31 / 25๖๕	๐๕/๐๒/25๖๕
เลขที่	รวม
๐๕	๓๐



**แปลนถนน และการวางบ่อพัก คลล์.**  
 ขนาดจริง 1 : 50

<b>สำนักช่างเทคนิคขนส่งภาคเหนือ</b>	
โครงการ	ก่อสร้างถนน คลล์.และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง
สถานที่ตั้งโครงการ	บริเวณหมู่บ้านมั่นคง
สำรวจ	 (นายพิชิต ปิณฑ) (นายพงษ์กรณ์ พงศ์พรหมมาณี)
เขียนแบบ	 (นายพิชิต แพรดี)
หัวหน้างานวิศวกรรม	 (นายพงษ์กรณ์ พงศ์พรหมมาณี)
สถาปนิก	 (นางสาวประภากร นนทพันธ์) วิศวกรโยธา (นางอภิญญา กุลสิทธิ์)
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	 (นางประภากร นนทพันธ์)
หัวหน้าช่างออกแบบ	 (นายอานนท์ คำแดง)
ผู้อำนวยการงานควบคุมการก่อสร้าง	 (นายเมธีวิทย์ ชัยวงษ์วิมล)
ผู้อำนวยการสำนักช่าง	 (นายสมชาย พงษ์พรหม)
ปดิวเขตบง	 (นายสุทธกร ภู่วิจิตฺ์)
นายเขตบง	 (นายวิชัย ชงกลาคีร์)
ทะเบียนแบบเลขที่	จก. / เดือน / ปี
กค.31 / 2566	00 / 02 / 2566
แผ่นที่	รวม
10	30

หมายเหตุ - ตำแหน่งบ่อพัก คลล์.สามารถปรับเปลี่ยนตำแหน่งได้ตามสภาพหน้างาน



แปลนการวางเหล็กตะแกรงและรอยต่อถนน คสล.  
 มาตรฐาน 1 : 50



สำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ด	
โครงการ	ก่อสร้างถนน คสล.และท่อระบายน้ำบริเวณหมู่บ้านมั่นคง
สถานที่ตั้งโครงการ	บริเวณหมู่บ้านมั่นคง
สำรวจ	ท.อ. (นายทรง ปิ่นลือ) (นายทรงไกรวัจน์ ทรงศิริหมาน)
เขียนแบบ	(นายพนทล แพร้ว)
หัวหน้าวงนคิลที่ควบคุม	(นายธีรจักรกฤษณ์ สอนาคคี)
สถาปนิก	(นางสาวประไพพร นนทังนทร์)
วิศวกรโยธา	(นายอนุชา ภูคศิริ)
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	(นายพชรพล ธรรมพิสัยบรรณ)
หัวหน้าช่างเทคนิค	(นายภาณุ ฉายะวงศ์)
ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง	(นายวิฑูรย์ ชัยรุ่งเรือง)
ผู้อำนวยการส่วนก่อสร้าง	(นายพชร พันธ์พิลาช)
บริษัทรับทำ	(นายสุทธิ บุญศิริกิจ)
นายกเทศมนตรี	(นายวิชัย ปวงศาาศคี)
ทนายประจำเทศบาล	รับ / เดือน / ปี
ท.น.31/250๕	๐๖/๐๖/๒๕๐๕
แผ่นที่	๒๖
๒	๒๖

หมายเหตุ : ตำแหน่งรอยต่อตามขวาง (TRANSVERSE JOINT) และรอยต่อเพื่อการขยายตัว (EXPANSION JOINT) สามารถปรับ เปลี่ยนตำแหน่งได้ตามความเหมาะสม และยึดหลักวิศวกรรม โดยมีระยะห่างจากขอบบ่อไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร



สำนักงานเขตขาดนครปากเกร็ด

โครงการ  
ก่อสร้างระบบ คัดล.และท่อระบายน้ำ  
บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

สถานที่ตั้งโครงการ  
บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

สำรวจ  
(นางทอง ปิ่นลือ) (นายพงศ์วัฒน์ พงษ์พรหมปาก)

เขียนแบบ  
(นายบทผล แพรดี)

หัวหน้างานก่อสร้างแบบ  
(นายวิเชียรวัฒน์ สมศักดิ์)

สถาปนิก  
(นางสาวประภากร นนทรินทร์)

วิศวกรโยธา  
(นายอนันต์ ฤกษ์ฤทธิ์)

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา  
(นายพรพนธ์ เข้มพิณสัมพันธ์)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ  
(นายฉัตร ลาดเจริญ)

ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง  
(นายวิวัฒน์ สัมบุรังษิก)

ผู้อำนวยการสำนักช่าง  
(นายบทผล พงษ์พรหม)

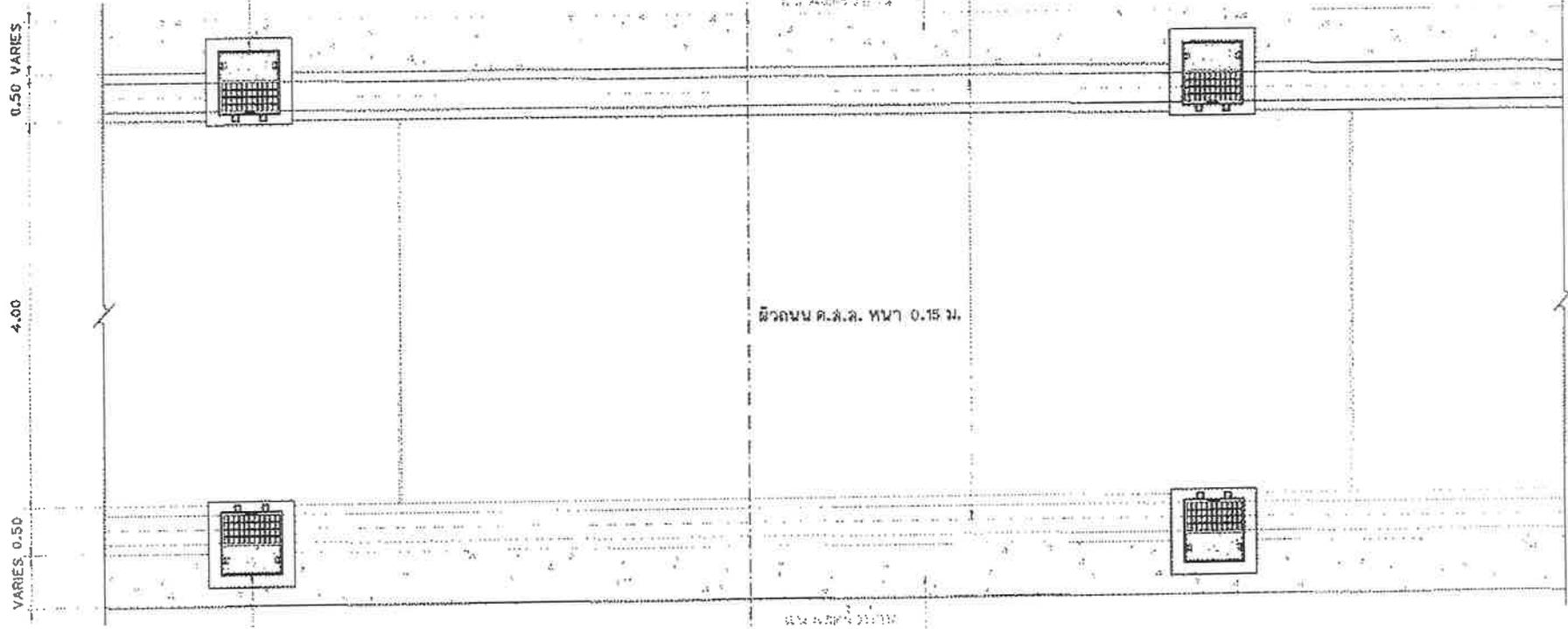
ผู้จัดทำแบบ  
(นายฉัตร ฤกษ์ฤทธิ์)

นายพรพนธ์  
(นายวิวัฒน์ พงษ์พรหม)

ทะเบียนเลขที่  
กส.31/2566

วันที่  
12

วัน / เดือน / ปี  
06 / 02 / 2566  
รวม  
30



ฝารับน้ำพักเหล็กหล่อเหลี่ยม 1 ขนาดไม่น้อยกว่า 0.84 x 0.84 ม.  
(ดูแบบขยาย แผ่นที่ 19)

โหล่ทาง คสล. ทนฯ 0.12 เมตร พื้นที่ประมาณ 145.00 ตารางเมตร  
(ดูแบบขยาย แผ่นที่ 21)

ผนวกก่อสร้างวางวิ ค.ล.ล. (ดูแบบขยาย แผ่นที่ 21)

ผิวถนน ค.ล.ล. ทนฯ 0.15 ม.

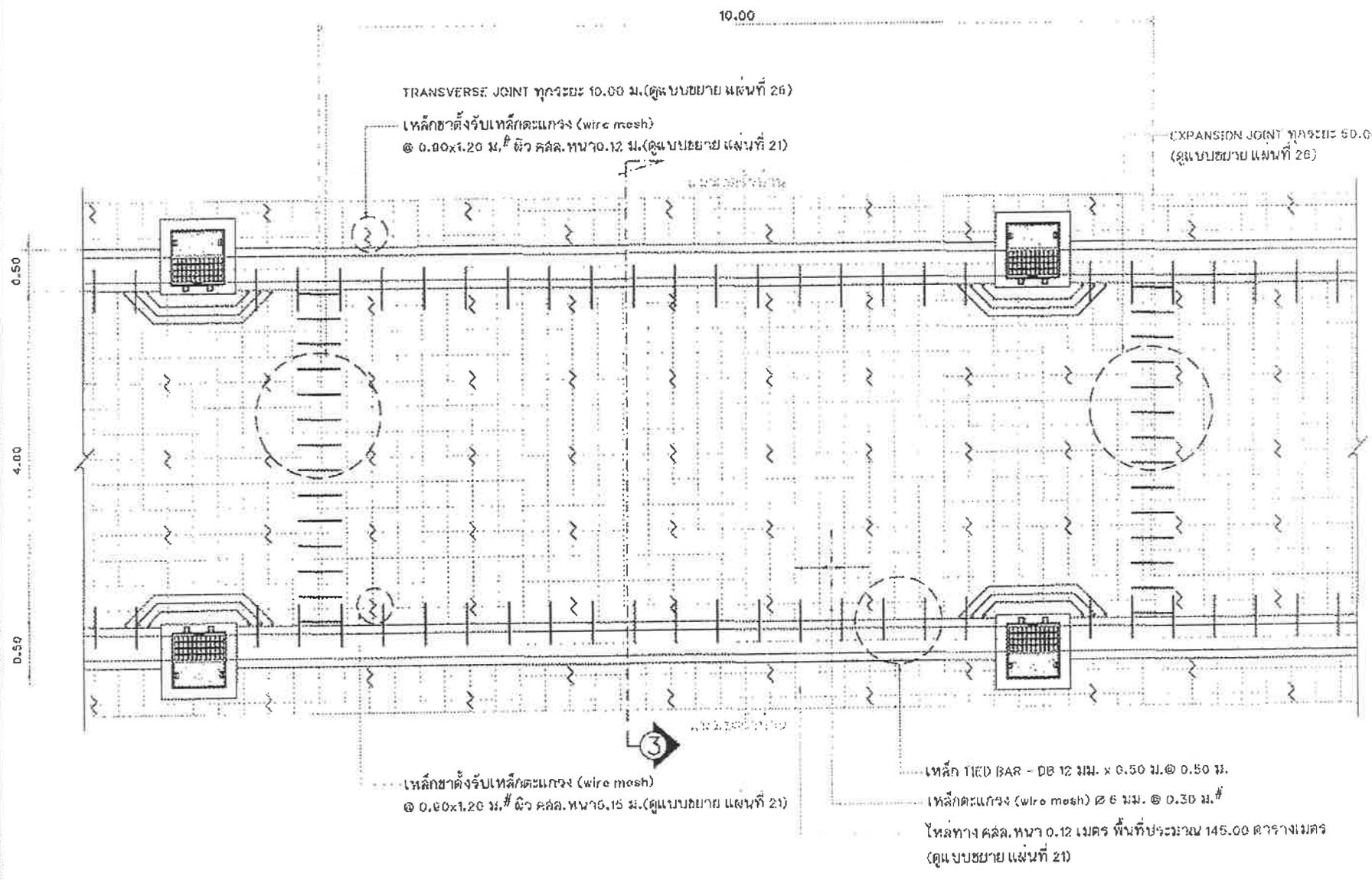
ฝารับน้ำพักเหล็กหล่อเหลี่ยม 1 ขนาดไม่น้อยกว่า 0.84 x 0.84 ม.  
(ดูแบบขยาย แผ่นที่ 19)

โหล่ทาง คสล. ทนฯ 0.12 เมตร พื้นที่ประมาณ : 45.00 ตารางเมตร  
(ดูแบบขยาย แผ่นที่ 21)

แปลนถนน และการวางบ่อพัก คสล.

มาตรฐาน 1 : 50

หมายเหตุ - ตำแหน่งบ่อพัก คสล. สามารถปรับเปลี่ยนตำแหน่งได้ตามลัทธิภาพหน้างาน



แปลนการวางเหล็กตะแกรงและรอยต่อถนน คลล.  
 มาตรฐาน 1 : 50

หมายเหตุ : ตำแหน่งรอยต่อตามขวาง (TRANSVERSE JOINT) และรอยต่อเพื่อการขยายตัว (EXPANSION JOINT) สามารถปรับเปลี่ยนตำแหน่งได้ตามความเหมาะสม  
 และยึดหลักวิศวกรรม โดยมีระยะห่างจากขอบบ่อไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร

สำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ด	
โครงการ	ก่อสร้างถนนคอนกรีตและท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่ บ้านมั่นคง
สถานที่ตั้งโครงการ	บริเวณหมู่บ้านมั่นคง
สำรวจ	วิฑูรย์ (นายทรง ปิ่นตอ) / วิฑูรย์ (นายทรงเกียรติ พงศ์ทรงนาม)
เขียนแบบ	(นายพนพล แพร้ว) / วิฑูรย์
หัวหน้าควบคุมแบบ	(นายวิฑูรย์ ธรรมศักดิ์) / วิฑูรย์
สถาปนิก	(นายสมชาย ธรรมศักดิ์) / วิฑูรย์
วิศวกรโยธา	(นายอนุวัติ กุลสิทธิ์) / วิฑูรย์
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	(นายพนพล แพร้ว) / วิฑูรย์
หัวหน้าฝ่ายออกแบบ	(นายสมชาย ธรรมศักดิ์) / วิฑูรย์
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง	(นายวิฑูรย์ ธรรมศักดิ์) / วิฑูรย์
ผู้อำนวยการฝ่ายโยธา	(นายพนพล แพร้ว) / วิฑูรย์
บันทึกแบบ	(นายสมชาย ธรรมศักดิ์) / วิฑูรย์
นายช่างเทคนิค	(นายวิฑูรย์ ธรรมศักดิ์) / วิฑูรย์
ทะเบียนเลขที่	วิฑูรย์ / เดือน / ปี
กธ.31/2560	08/02/2560
แผ่นที่	รวม
15	30



สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ ก่อสร้างถนน ลดและท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมิตร

สถานที่ตั้งโครงการ บริเวณหมู่บ้านมิตร

ผู้ตรวจ (นายทรง วัฒนศิริ) (นายพงศ์ธร พงศ์พรหมานว)

เขียนแบบ (นายพอล นพวิ) (นายจักรกร พงศ์ศิริ)

หัวหน้างานเขียนแบบ (นายจักรกร พงศ์ศิริ)

สถาปนิก (นายสุภาพรภาค นนทบุรี)

วิศวกรโยธา (นายอนุชาติ กุลสุทธิ)

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา (นายทศนกร เอ็มพิพัฒน์มาน)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ (นายภาณุ คำยวง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง (นายวิชา สิมสูงสิงห์)

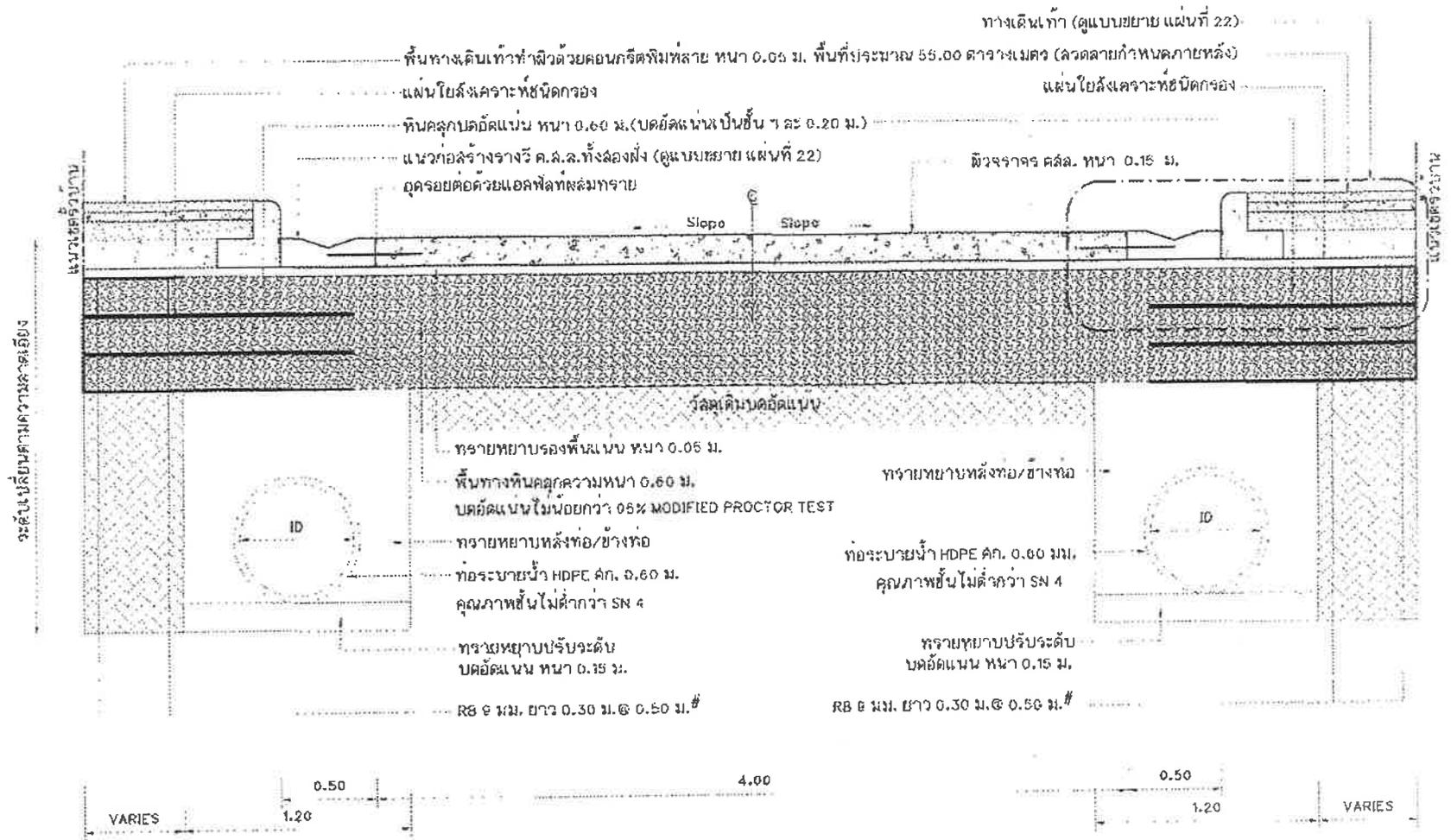
ผู้อำนวยการฝ่ายช่าง (นายพชร พรหมฉาย)

ปลัดเขตฯ (นายพิเชษฐ์ บุญสัญใจ)

นายกเทศมนตรี (นายวิชัย พงศาภักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่ กส.31/2566 วันที่ 06/02/2566

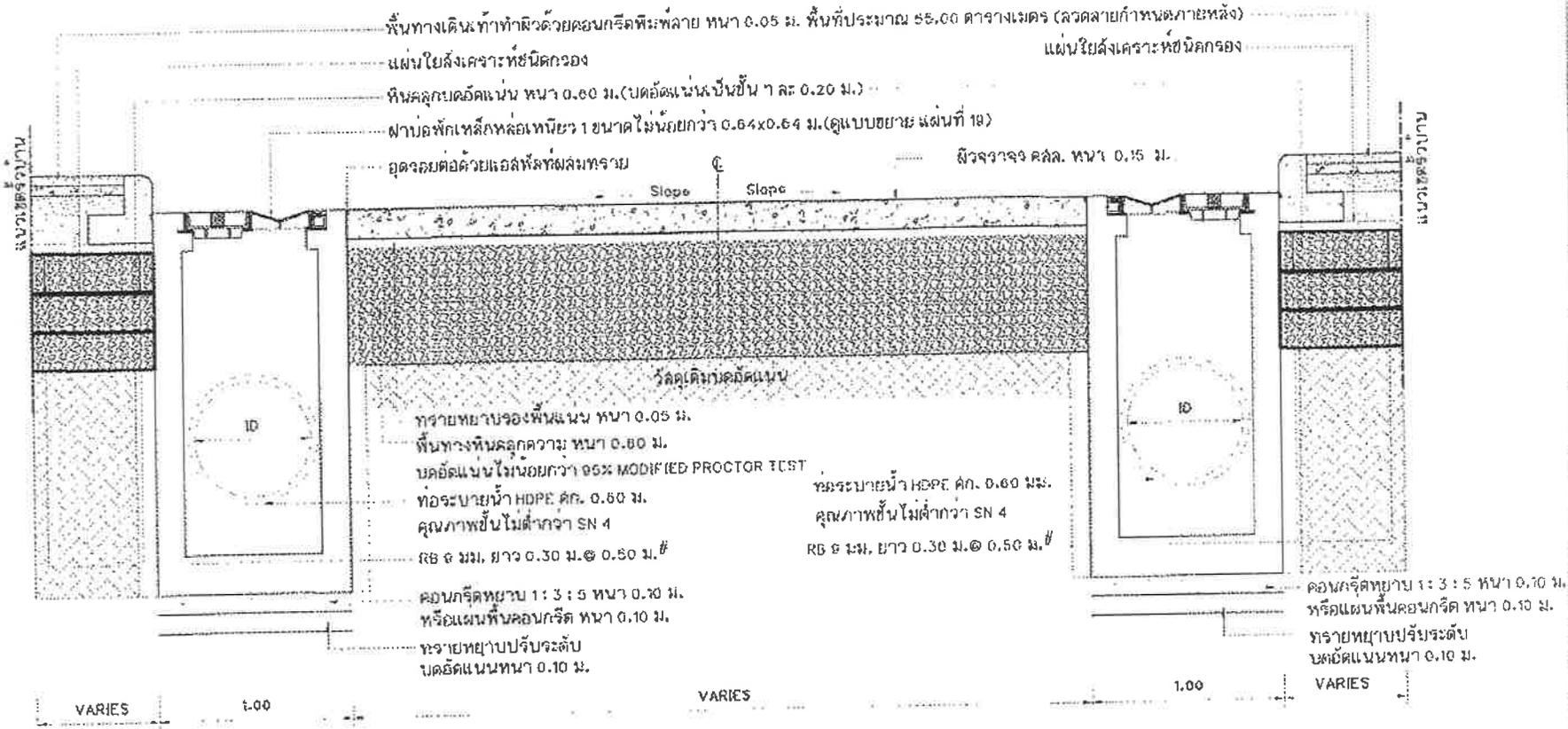
แผ่นที่ 14 จาก 36



แบบขยายรูปตัด 1  
มาตราส่วน 1:20

จะดำเนินการตามความละเอียดอีก

ระดับเบ็ดเสร็จตามความสูงอ้างอิง



แบบขยายรูปตัด 2  
 มาตรฐาน 1:25



<b>สำนักช่างเทศบาลนครบางกอก</b>	
โครงการ	ก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง
สถานที่ตั้งโครงการ	บริเวณหมู่บ้านมั่นคง
สำรวจ	<i>[Signature]</i> (นายทอง กิ่งสูง) (นายทอง กิ่งสูง พงษ์พรหมนวล)
เขียนแบบ	<i>[Signature]</i> (นายบทผล แพร่วลี)
หัวหน้างานเขียนแบบ	<i>[Signature]</i> (นายธีรวิฑูรย์ วัฒนศิริ)
สถาปนิก	<i>[Signature]</i> (นายสุวิฑูรย์ วัฒนศิริ)
วิศวกรโยธา	<i>[Signature]</i> (นายธนวัฒน์ ฤกษ์ฤทธิ์)
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	<i>[Signature]</i> (นายทองนภ พรหมรัตนาน)
หัวหน้าช่างออกแบบ	<i>[Signature]</i> (นายธรรม ราชดำง)
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง	<i>[Signature]</i> (นายวิฑูรย์ ชัยรุ่งเรือง)
ผู้อำนวยการสำนักช่าง	<i>[Signature]</i> (นายเนตร นงนพ)
ปลัดเทศบาล	<i>[Signature]</i> (นายสุวิฑูรย์ บุญศิริโต)
นายกเทศมนตรี	<i>[Signature]</i> (นายวิฑูรย์ บางคำดี)
ระเบียบแบบแปลนที่	รับ / เดือน / ปี
ถล.31 / 256๕	๐๖ / ๐๖ / ๒๕๖๕
แผ่นที่	รวม
๒๕	3๐



สำนักช่างเทคนิคคมนาคมภาคเจ้า

โครงการ  
ก่อสร้างถนน คสล. และท่อระบายน้ำ  
บริเวณหมู่บ้านวัดปลง

สถานที่โครงการ  
บริเวณหมู่บ้านวัดปลง

สำรวจ  
(นายพนม อินสูต)  
(นายทองคำภีร์ พงษ์ทองพูน)

เขียนแบบ  
(นายพนม อินสูต)

หัวหน้างานเขียนแบบ  
(นายวิฑูรย์ อาราม)

สถาปนิก  
(นางสาวประภัสสร นันทวัฒน์)

วิศวกรโยธา  
(นายศุภชาติ ฤกษ์ดี)

หัวหน้างานรับวางหมุด  
(นายทรงเดช เขมะพัฒนวรรณ)

หัวหน้างานถอดแบบ  
(นายสุวัฒน์ รัตนวงษ์)

ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง  
(นายวิฑูรย์ อาราม)

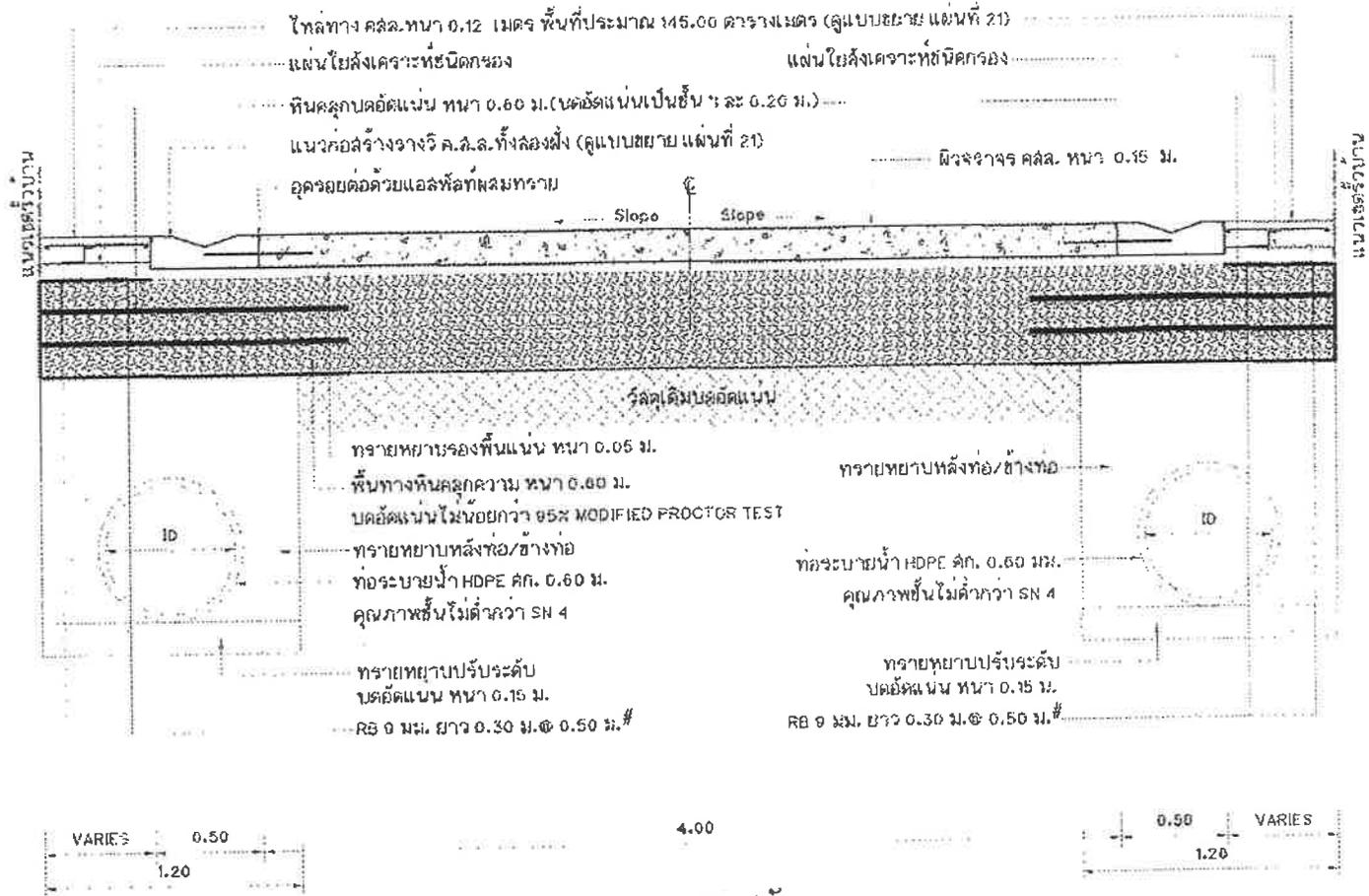
ผู้อำนวยการสำนักงาน  
(นายอนุชา พงษ์ทอง)

ช่างเทคนิค  
(นายสุวัฒน์ บุณศิริโชค)

นายช่างเทคนิค  
(นายวิฑูรย์ บรรณาคค์)

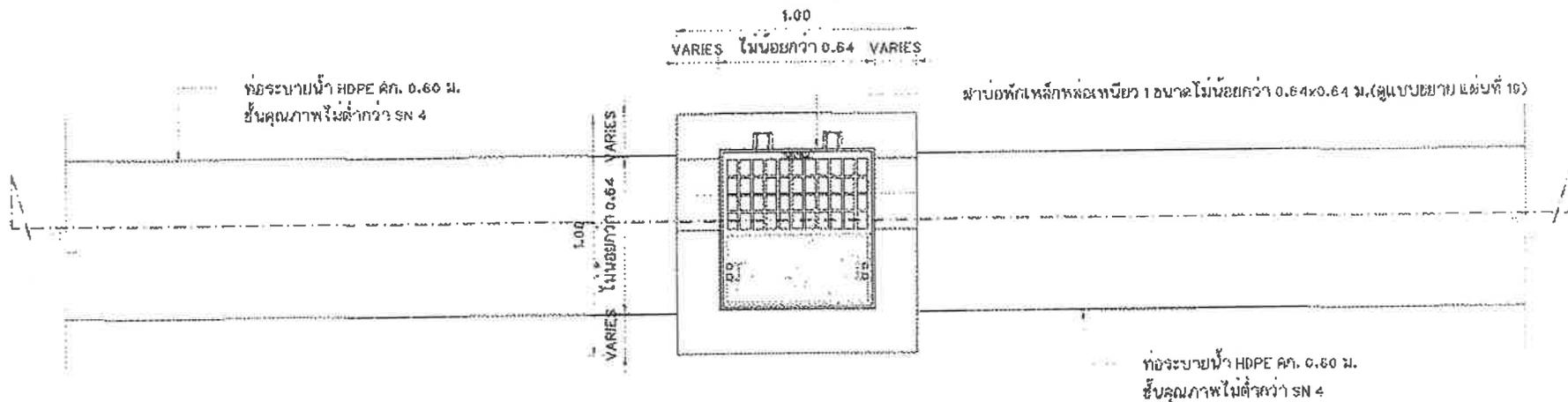
ลงนามแบบลงที่  
02.31/2566 06/02/2566

แผ่นที่  
16 30

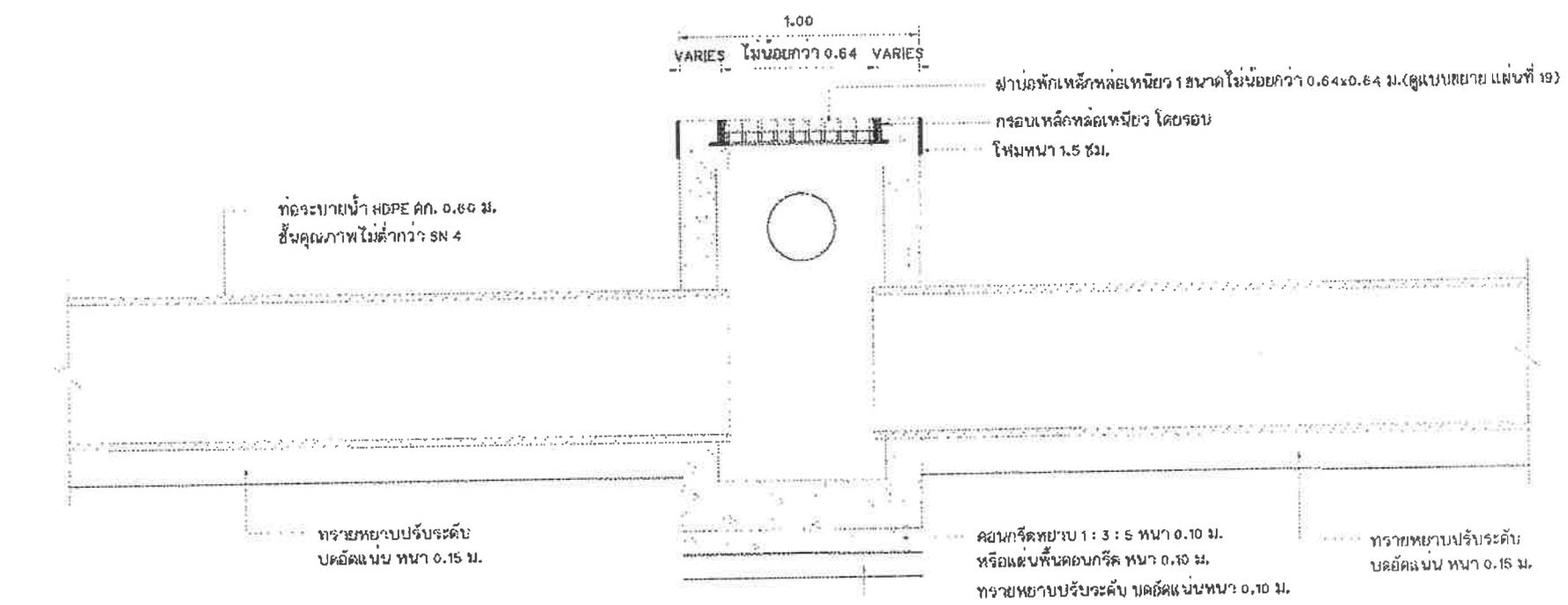


แบบขยายรูปตัด 3  
มาตราส่วน 1:25

ระดับ: เป็นไปตามความลาดเอียง



แปลนการวางท่อระบายน้ำ  
มาตราส่วน 1 : 20



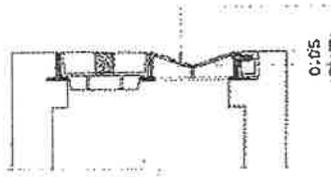
รูปตัดตามยาวการวางท่อระบายน้ำ  
มาตราส่วน 1 : 20

- หมายเหตุ**
1. การขุดดินวางท่อระบายน้ำ ขุดควรวางไม่น้อยกว่า 1.20 ม. ท่อระบายน้ำ HDPE (ภายใน) คค. 0.60 ม.
  2. ให้แสดงทิศทางการไหลของน้ำและขนาดท่อระบายน้ำบริเวณขอบบ่อพัก
  3. ฝาบ่อพักสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามควรรณเหมาะสม
  4. ทนระดำนานการก่อสร้างฝาบ่อพักจะต้องทุ้มหลาสติบ้องกันเพื่อความเรียบร้อย

<b>สำนักช่างเทคนิคชลประทานภาคใต้</b>	
โครงการ ก่อสร้างถนน คลองและท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง	
สถานที่ตั้งโครงการ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง	
สำรวจ (นายทง บินสุ) (นายพงศ์วัฒน์ หงส์พรหมมาลี)	
เขียนแบบ (นายบทผล แพรธิ)	
หัวหน้าหน่วยจัดตั้งแบบ (นายวิฑูรย์เทพ วัฒนศักดิ์)	
สถาปนิก (นางสาวประภาพร บงกัณรัตน์)	
วิศวกรโยธา (นายอนุภาณี กุลสุทธิ)	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา (นายทองหล่อ เขมะพิสิณมยาน)	
หัวหน้าฝ่ายออกแบบ (นายฉวีฉิม ฉายฉ่าง)	
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง (นายวิฑูรย์ อึ้งรุ่งเรือง)	
ผู้อำนวยการด้านช่าง (นายเนทกร หวังพรชัย)	
ปลัดเทศบาล (นายฉัตร บุญศิริโชค)	
นายกเทศมนตรี (นายวิชัย บวรศักดิ์)	
ทะเบียนงานเลขที่ กส.31/2566	วัน / เดือน / ปี 06 / 02 / 2566
แผ่นที่ 17	รวม 30

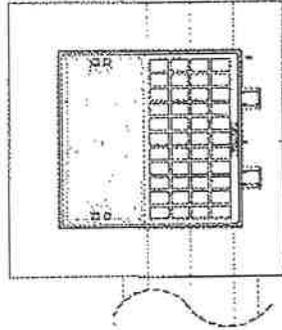


1.00  
VARIES ไม่น้อยกว่า 0.64 VARIES



ฝาขอบพักเหล็กหล่อเหนียว  
ขนาดไม่น้อยกว่า 0.64x0.64 ม.

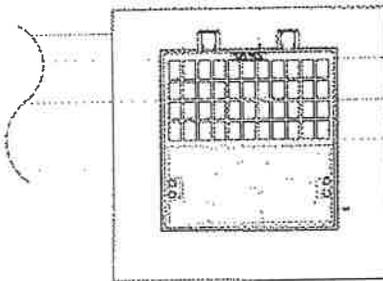
1.00  
VARIES ไม่น้อยกว่า 0.64 VARIES



ฝาขอบพักเหล็กหล่อเหนียว  
ขนาดไม่น้อยกว่า 0.64x0.64 ม.  
อักษรรยรอยเทศบาลนครปากเกร็ด  
(ดูแบบขยาย แผ่นที่ 18)

แบบขยายฝาขอบพักเหล็กหล่อเหนียว 1  
มาตราส่วน 1:20

1.00  
VARIES ไม่น้อยกว่า 0.64 VARIES

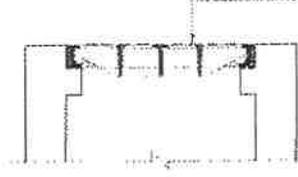


อักษรรยรอยเทศบาลนครปากเกร็ด  
(ดูแบบขยาย แผ่นที่ 19)

ฝาขอบพักเหล็กหล่อเหนียว  
ขนาดไม่น้อยกว่า 0.64x0.64 ม.

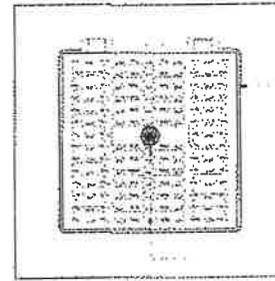
แบบขยายแปลนจางวี  
มาตราส่วน 1:20

1.00  
VARIES ไม่น้อยกว่า 0.64 VARIES



ฝาขอบพักเหล็กหล่อเหนียว  
ขนาดไม่น้อยกว่า 0.64x0.64 ม.

1.00  
VARIES ไม่น้อยกว่า 0.64 VARIES



ฝาขอบพักเหล็กหล่อเหนียว  
ขนาดไม่น้อยกว่า 0.64x0.64 ม.

ตราสัญลักษณ์เทศบาลนครปากเกร็ด  
(ดูแบบขยาย แผ่นที่ 19)

แบบขยายฝาขอบพักเหล็กหล่อเหนียว 2  
มาตราส่วน 1:20

(ฝาขอบพัก และกรอบเป็นชนิดกันเสียงโดยเฉพาะ)

ทน.ปก.

แบบขยายอักษรรยรอยเทศบาลนครปากเกร็ด  
มาตราส่วน 1:5



แบบขยายตราสัญลักษณ์เทศบาลนครปากเกร็ด  
มาตราส่วน 1:20



สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างถนน และท่อระบายน้ำ  
บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

สถานที่ตั้งโครงการ

บริษัทหมู่บ้านมั่นคง

สำรวจ (นายทศ ปิ่นสุ) (นายศักดิ์วัฒน์ ทวีภัทรธนากร)

เขียนแบบ (นายทศพล แสงสี)

หัวหน้างานจัดพิมพ์ (นายธีรวัฒน์ วัฒนศิริ)

สถาปนิก (นายธีรวัฒน์ วัฒนศิริ)

วิศวกรโยธา (นายอนุวัฒน์ คุชฌ์)

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา (นายทศพล แสงสี)

หัวหน้างานออกแบบ (นายทศพล แสงสี)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง (นายธีรวัฒน์ วัฒนศิริ)

ผู้อำนวยการด้านจราจร (นายทศพล แสงสี)

ปลัดเทศบาล (นายทศพล แสงสี)

นายกเทศมนตรี (นายธีรวัฒน์ วัฒนศิริ)

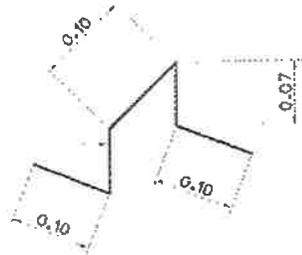
ทะเบียนแบบเลขที่ กส.31/2566 06/02/2566

แผ่นที่ 10 รวม 30



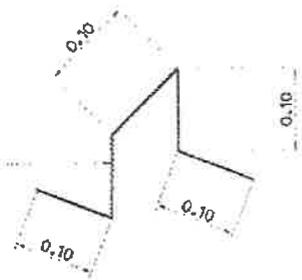


เหล็ก RG 8 มม.

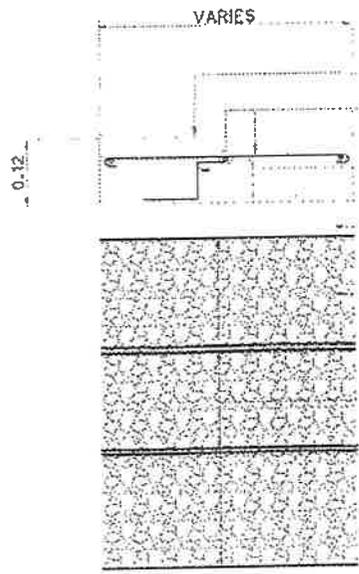


แบบขยายเหล็กขาตั้งรับเหล็กตะแกรง (ผิว คสล.หนา 0.12 ม.)  
มาตราส่วนตามกำหนด

เหล็ก RB 8 มม.

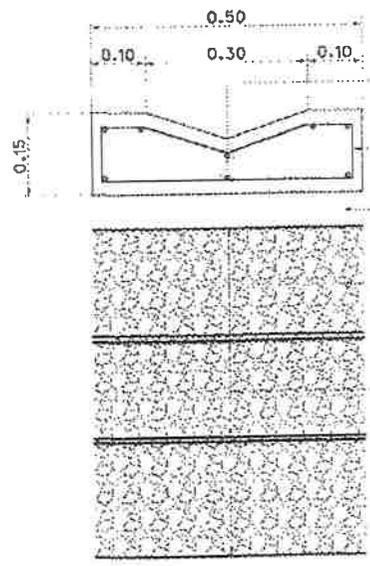


แบบขยายเหล็กขาตั้งรับเหล็กตะแกรง (ผิว คสล.หนา 0.15 ม.)  
มาตราส่วนตามกำหนด



- โหลทาง คสล.หนา 0.12 เมตร พื้นที่ประมาณ 145.00 ตารางเมตร
- เหล็กตะแกรง (wire mesh) ๘ มม. @ 0.30 ม. #
- เหล็กขาตั้งรับเหล็กตะแกรง (wire mesh) @ 0.60x1.20 ม. # (ดูแบบขยาย แผ่นที่ 21)
- ทรายหยาบรองพื้น หนา 0.05 ม.
- หินคลุกบดอัดแน่น หนา 0.60 ม. (บดอัดแน่นเป็นชั้น ๆ ละ 0.20 ม.)
- แผ่นใยสังเคราะห์ชั้นน็อคกรอง

แบบขยายรูปตัดโหลทาง คสล.หนา 0.12 ม.  
มาตราส่วน 1 : 10



- เหล็ก 8 - RB 8 มม.
- เหล็กปลอก RB 8 มม. @ 0.20 ม.
- ทรายหยาบรองพื้น หนา 0.05 ม.
- หินคลุกบดอัดแน่น หนา 0.60 ม. (บดอัดแน่นเป็นชั้น ๆ ละ 0.20 ม.)
- แผ่นใยสังเคราะห์ชั้นน็อคกรอง

ขยายตัดรางวี คสล.  
มาตราส่วน 1 : 10

สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด	
โครงการ	ก่อสร้างถนน คสล.และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง
สถานที่ตั้งโครงการ	บริเวณหมู่บ้านมั่นคง
สำรวจ	นายชานง บินสุต (นายเชษฐาภรณ์ พงศ์ทองมาต)
เขียนแบบ	นายพนพล แพรดี
หัวหน้างานจัดระบบ	นายธีรธรรณ สมนัดดี
สถาปนิก	นางฉวีพรประทีป นนทรินทร์
วิศวกรโยธา	นายชวาวุฒิ กุศลชาติ
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	นายทองนิต ธรรมะรัตนสมบัติ
หัวหน้าฝ่ายออกแบบ	นายอานันต์ ฉายาสิงห์
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง	นายวิฑูรย์ ธีระรุ่งเรือง
ผู้อำนวยการด้านโยธา	นายอนุพร พงษ์พราย
ปลัดเทศบาล	นายสุทธกร บุญเจริญโต
นายกเทศมนตรี	นายวิชัย บรรจลาจันต์
ทะเบียนแบบเลขที่	รบ / เดือน / ปี
ร.ร.31 / 256๓	๐๖ / ๐๒ / ๒๕๖๓
แผ่นที่	๑๖๓
๒๑	๓๐



สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ  
ก่อสร้างถนน คลอง และท่อระบายน้ำ  
บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

สถานที่ตั้งโครงการ  
บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

สำรวจ  
นายทอง ปิ่นสูง  
นายจงจักร พงษ์พรหมนาค

เขียนแบบ  
(นายพอล แสงดี)

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา  
นายธีรยุทธ พงษ์ศิริ

สถาปนิก  
นายสารปรีชากร นนทพันธ์

วิศวกรโยธา  
นายอนุชาวุฒิ ฤกษ์ธำ

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา  
นายพรพนธ์ เสมอพัฒนารักษ์

หัวหน้างานสถาปนิก  
นายอานนท์ ฉายแสง

ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง  
นายวิศว์ สิมสุตจิรัง

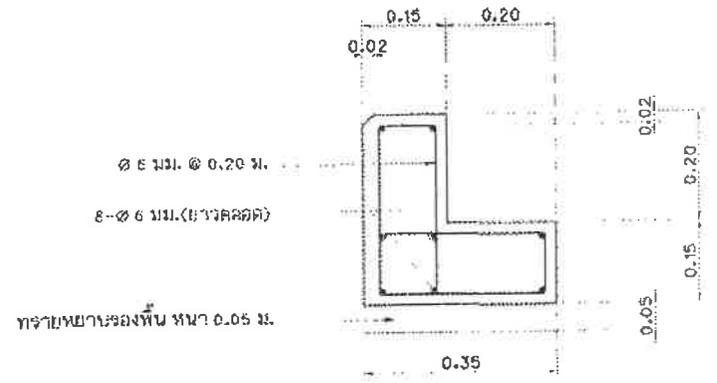
ผู้อำนวยการสำนักช่าง  
นายสมชาย วัฒนสุข

ปลัดเทศบาล  
นายสุทธกร บุญศิริโค

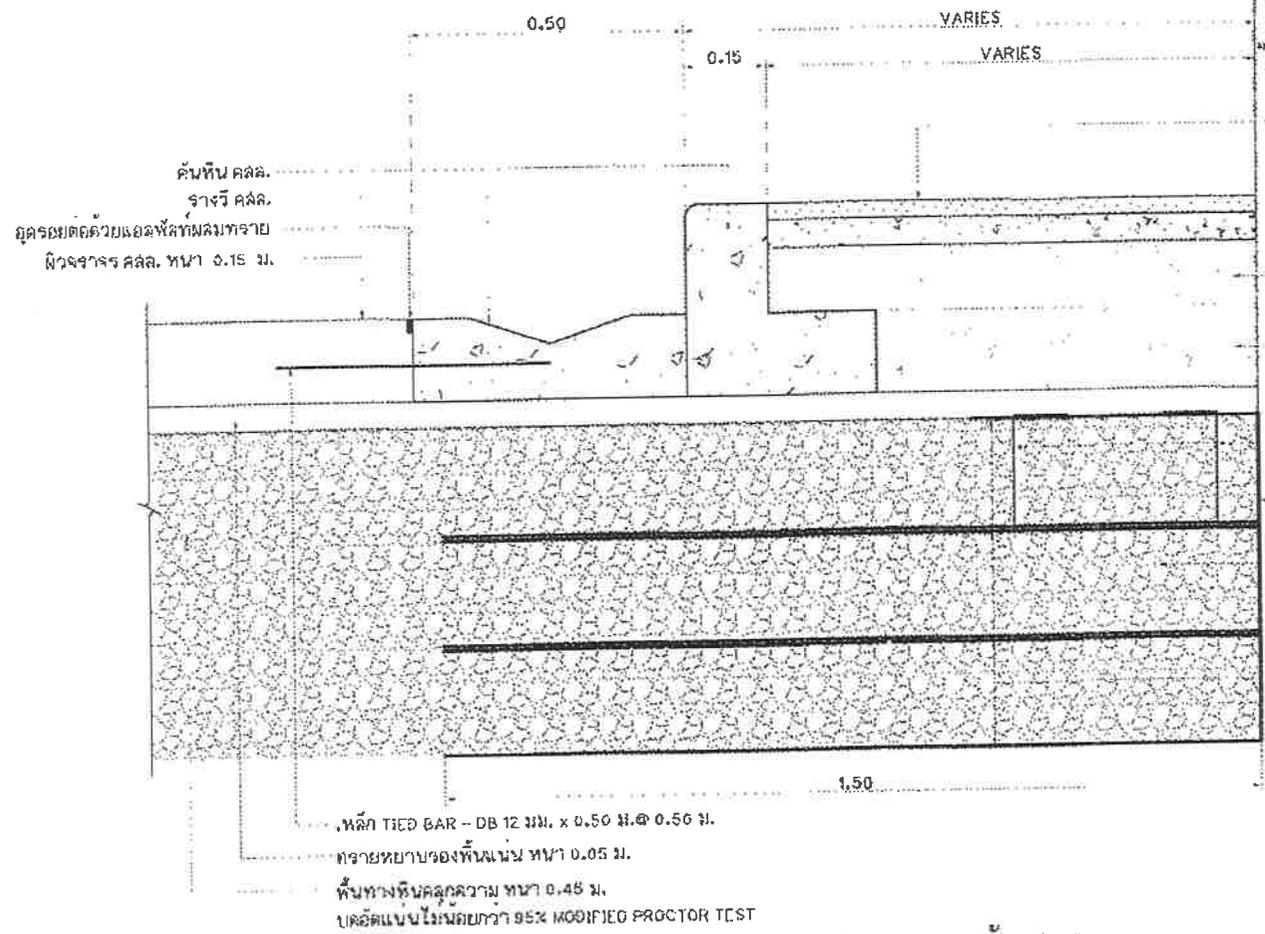
นายกเทศมนตรี  
นายวิชัย ขาวรงค์ดี

ทะเบียนใบอนุญาต  
กส.31/2566 06/02/2566

ชั้นปีที่ 22  
รวม 30



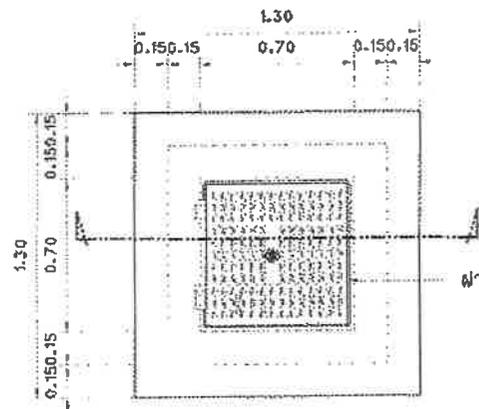
แบบขยายการเสริมเหล็กคันทัน คสล.  
มาตราส่วน 1 : 10



แบบขยายรูปตัดทางเดินเท้า, คันทัน คสล.  
มาตราส่วน 1 : 10

แนวผิว-ขีดที่เส้น

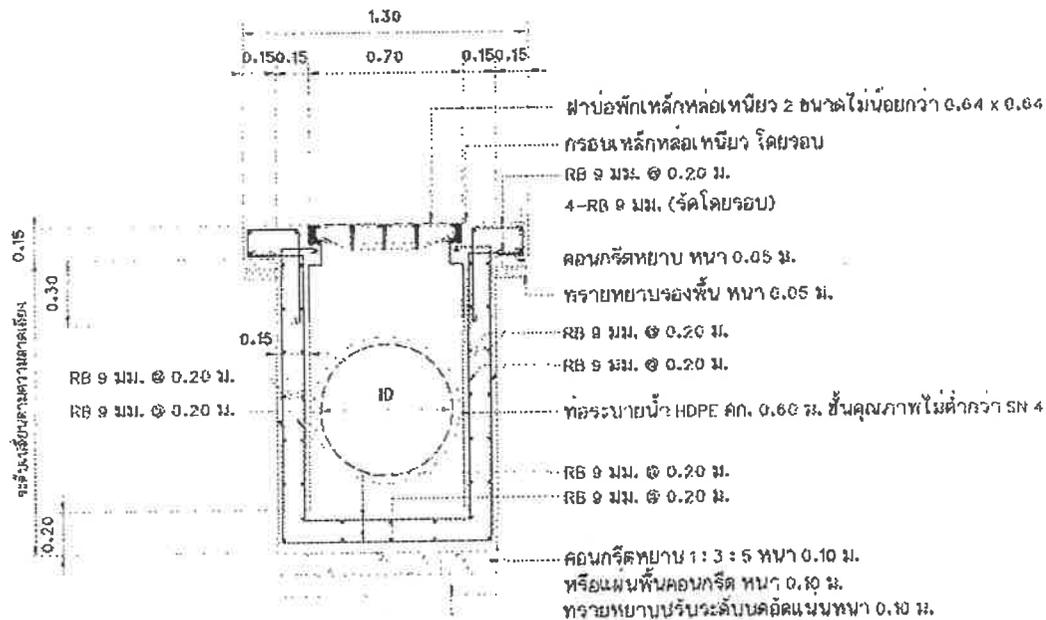
- พื้นทางเดินเท้าทำผิวด้วยคอนกรีตพิมพ์ลาย หนา 0.05 ม.
- พื้นที่ประมาณ 55.00 ตารางเมตร (ลดหลายก้าหนดภายหลัง)
- คอนกรีตหยาบ หนา 0.05 เมตร
- ทรายหยาบรองพื้น หนา 0.10 ม.
- หินคลุกดัดแน่น หนา 0.15 ม.
- RB 9 มม. ยาว 0.30 ม. @ 0.50 ม.
- แผ่นใยสังเคราะห์หิซซิคกรอง
- หินคลุกดัดแน่น หนา 0.60 ม. (บดอัดแน่นเป็นชั้นๆ ละ 0.20 ม.)
- แผ่นใยสังเคราะห์หิซซิคกรอง



ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว 2 ขนาดไม่น้อยกว่า 0.64 x 0.64 ม. (ดูแบบขยาย แผ่นที่ 19)

### แปลนขยายบ่อพัก(หัวมุม)

มาตราส่วน 1 : 25



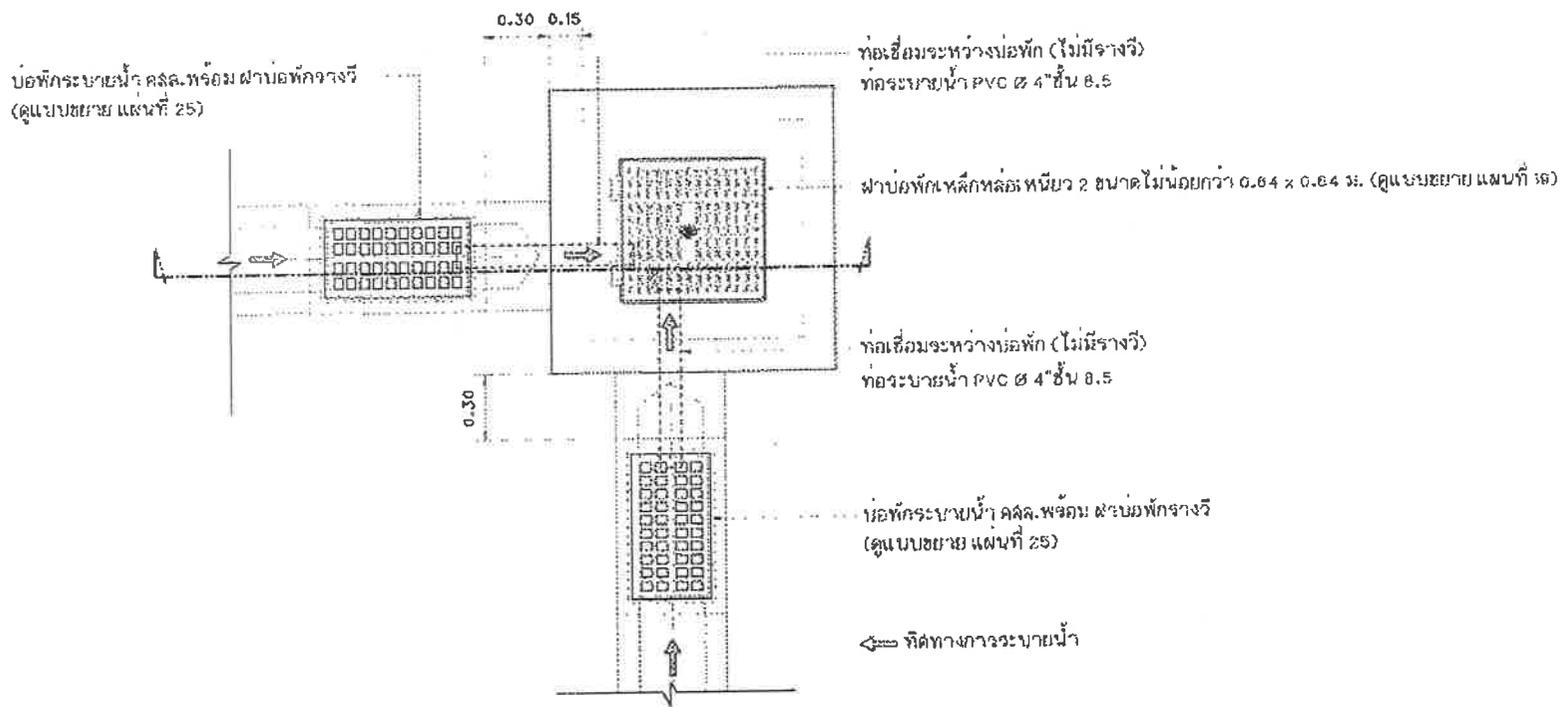
### แบบขยายรูปตัดการเสริมเหล็กบ่อพัก(หัวมุม)

มาตราส่วน 1 : 25

### หมายเหตุ

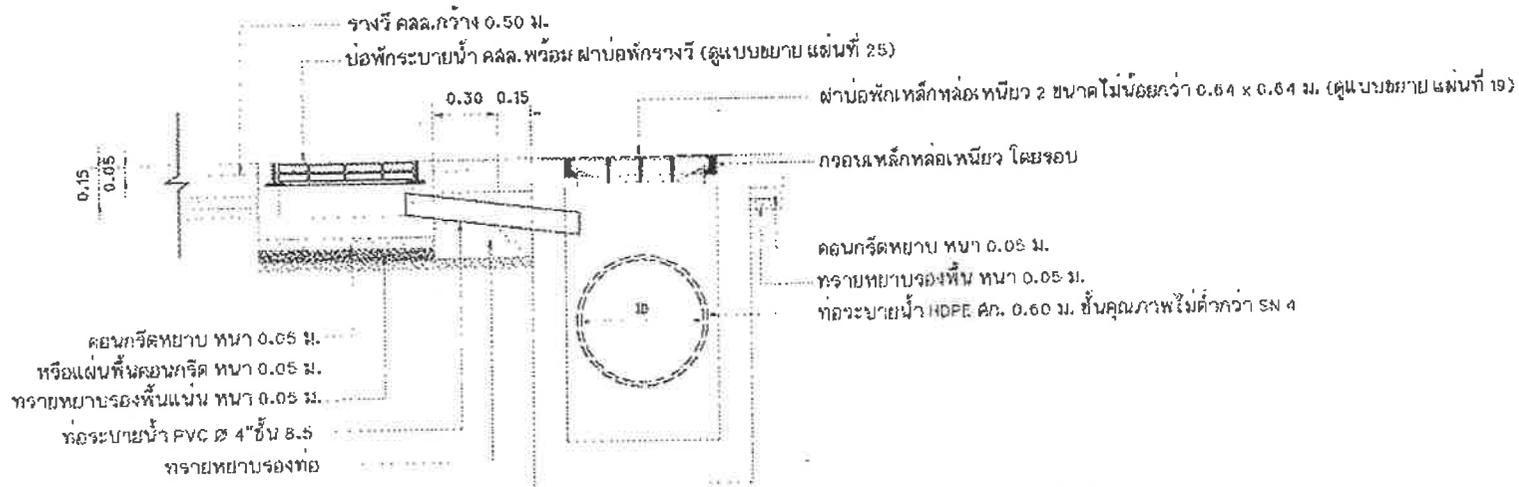
รูปแบบมาที่แสดงเป็นเพียงรูปแบบ และตรวจสอบลักษณะ ล้ำมาจริงปรับเปลี่ยนได้  
ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องสนองคุณผู้มิได้ใช้ ทั้งรูปแบบสารก่อ และสัญลักษณ์ก่อนติดตั้ง

สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด	
โครงการ ก่อสร้างถนน คลองและท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านรังสิต	
สถานที่ตั้งโครงการ บริเวณหมู่บ้านรังสิต	
สำรวจ	นายทอง ปิ่นสุระ นายศักดิ์กรรณ์ พงศ์พรหมมาล
เขียนแบบ	(นายทศพล แพร่วชิ)
หัวหน้างานจัดทำแบบ	(นายวิเชียรกรรณ์ สมศักดิ์)
สถาปนิก	(นางสาวประภาดา มนตรีจันทร์)
วิศวกรโยธา	(นายอนุชาติ กุลอุทัย)
ช่างเทคนิคควบคุมงาน	(นายทองแดง เจริญสัมพันธ์)
หัวหน้าช่างควบคุมงาน	(นายณรงค์ สมศักดิ์)
ผู้อำนวยการควบคุมงานก่อสร้าง	(นายวิศิษฐ์ อึ้งชูธรรม)
ผู้อำนวยการสำนักช่าง	(นายพชรกร หวังพิทย)
บริษัทเทศบาล	(นายสมชาย บุญมีสุโข)
นายอำเภอปากเกร็ด	(นายวิเชียร บรรณานันท์)
ทะเบียนแบบเลขที่	ใบ / เลือบ / ปี
กค.31 / 2565	06 / 02 / 2566
แผ่นที่	รวม
23	30



**แปลนขยายช่องเปิดรับน้ำบ่อพัก(หัวมุม)**

มาตราส่วน 1: 25



**แบบขยายรูปตัดการเชื่อมต่อท่อบ่อพัก(หัวมุม)**

มาตราส่วน 1: 25

**หมายเหตุ**

รูปแบบฟ้าที่แสดงเป็นเพียงรูปแบบฟ้า และตราสัญลักษณ์ สามารถปรับเปลี่ยนได้  
 ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องเสนอขออนุมัติใช้ ทั้งรูปแบบสีและตราสัญลักษณ์ก่อนติดตั้ง



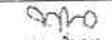
**สำนักช่างเทคนิคกลางภาคเหนือ**

โครงการ

แก้ไขถนน คลล.และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

สำรวจ   
 (นายทนง จินตนา)   
 (นายทนงจินตนา ทัศนพรหมาน)

เขียนแบบ   
 (นายทนง แพร่วลี)

หัวหน้างานจัดทำแบบ   
 (นายวิษณุภรณ์ สมศักดิ์)

สถาปนิก   
 (นางสาวประภากร นนทรัตน์)

วิศวกรโยธา   
 (นายอนุชา นิลสุทธิ)

หัวหน้างานวิชาวงโยธา   
 (นายทองหล่อ เขมรัตน์เสถียร)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ   
 (นายพนม ลำดวง)

ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง   
 (นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักช่าง   
 (นายพนกร นริศพราย)

ปลัดเทศบาล   
 (นายสุภกร บุญศิริโชติ)

นายกเทศมนตรี   
 (นายวิชัย บรรลือศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่ วัช / เดือน / ปี

กส.31/256๕ ๐๐/๐๒/๒๕๖๐

แผ่นที่ ๑๖๗

๑๔ ๓๐



สำนักช่างเทศบาลนครขอนแก่น

โครงการ  
ก่อสร้างถนน คลองและท่อระบายน้ำ  
บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

สถานที่ตั้งโครงการ  
บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

สำรวจ  
นาย ก. ก. (นาย ก. ก. ก.)  
(นาย ก. ก. ก. ก. ก. ก. ก. ก. ก. ก.)

เขียนแบบ  
(นาย ก. ก. ก.)

หัวหน้างานจัดทำแบบ  
(นาย ก. ก. ก.)

ควบคุม  
(นางสาว ก. ก. ก.)

วิศวกรโยธา  
(นาย ก. ก. ก.)

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา  
(นาย ก. ก. ก.)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ  
(นาย ก. ก. ก.)

ผู้ควบคุมการควบคุมการก่อสร้าง  
(นาย ก. ก. ก.)

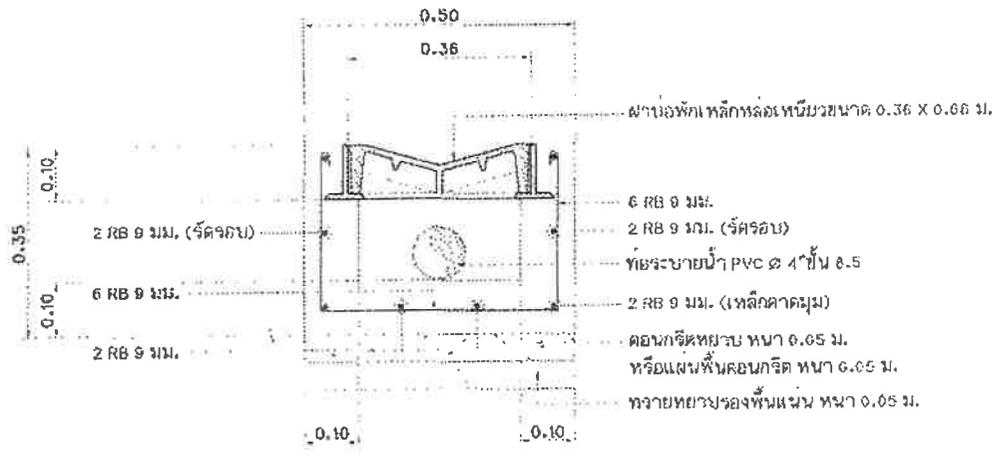
ผู้ออกแบบด้านนิเวศ  
(นาย ก. ก. ก.)

บริษัทเทศบาล  
(นาย ก. ก. ก.)

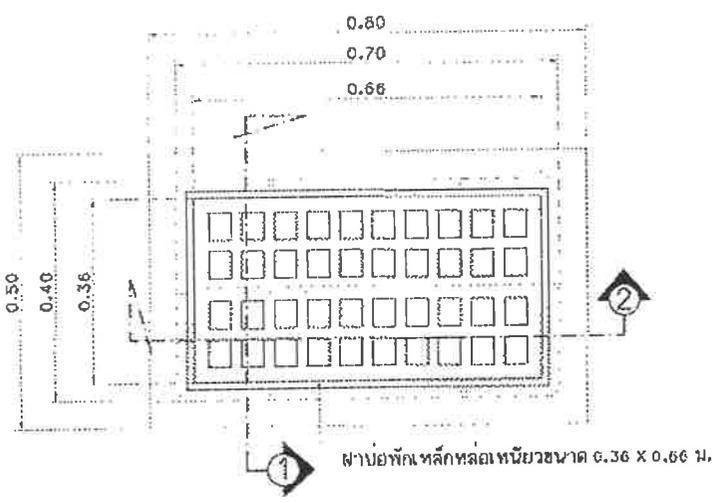
นายกเทศมนตรี  
(นาย ก. ก. ก.)

ระเบียบแบบเลขที่  
กค.ร. / 2560 06 / 02 / 2560

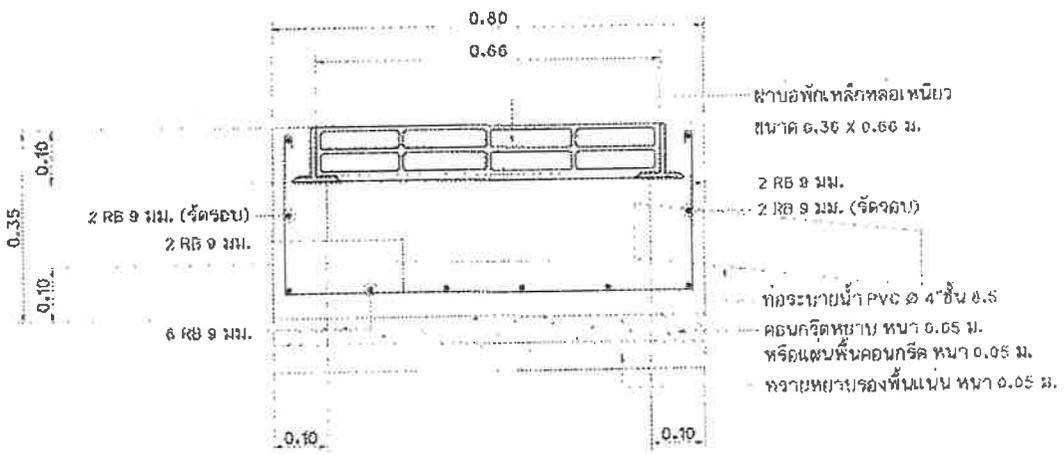
ฉบับที่ 20 30



แบบขยายรูปตัด ① บ่อพักระบายน้ำ คลล. พร้อม ฝาบ่อพักรางวี  
มาตราส่วน 1:10



แบบขยายฝาบ่อพักรางวีเหล็กหล่อเหลี่ยม  
มาตราส่วน 1:10

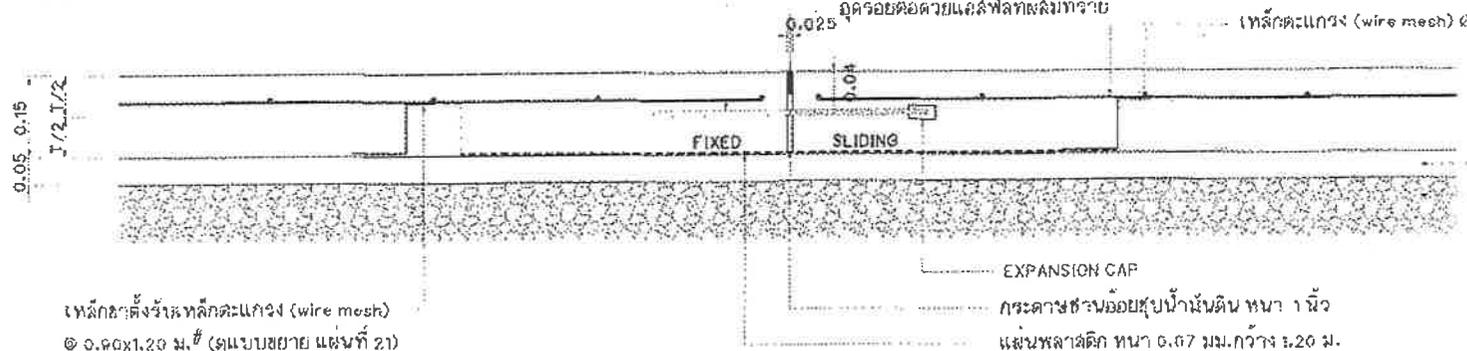


แบบขยายรูปตัด ② บ่อพักระบายน้ำ คลล. พร้อม ฝาบ่อพักรางวี  
มาตราส่วน 1:10

หมายเหตุ  
รูปแบบฝาทึบแสดงเป็นเพียงรูปแบบฝาทึบและตราสัญลักษณ์ สามารถปรับเปลี่ยนได้  
ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องขออนุญาตใช้ ทั้งรูปแบบฝาทึบ และสัญลักษณ์ก่อนติดตั้ง

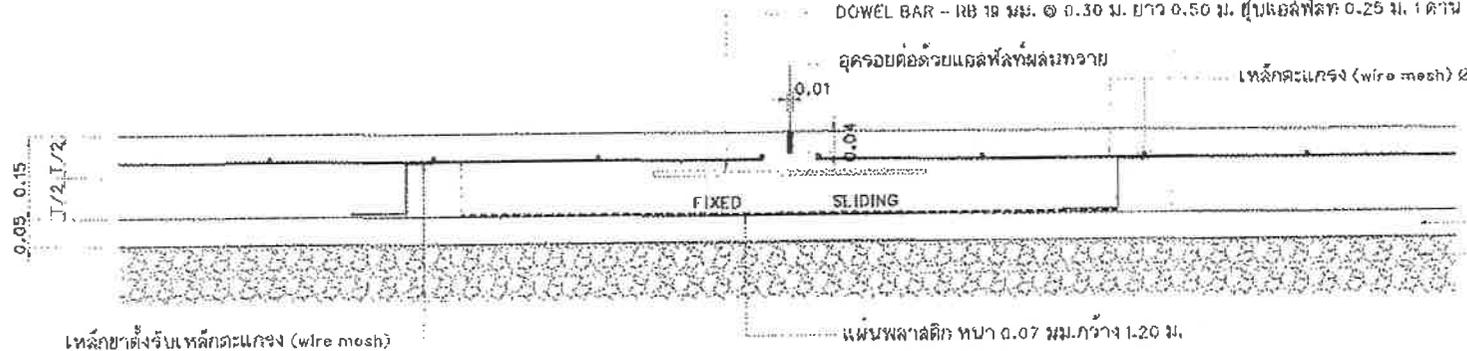


**แบบขยาย EXPANSION JOINT** ทุกๆระยะ 50.00 ม.  
 มาตรฐาน 1:10



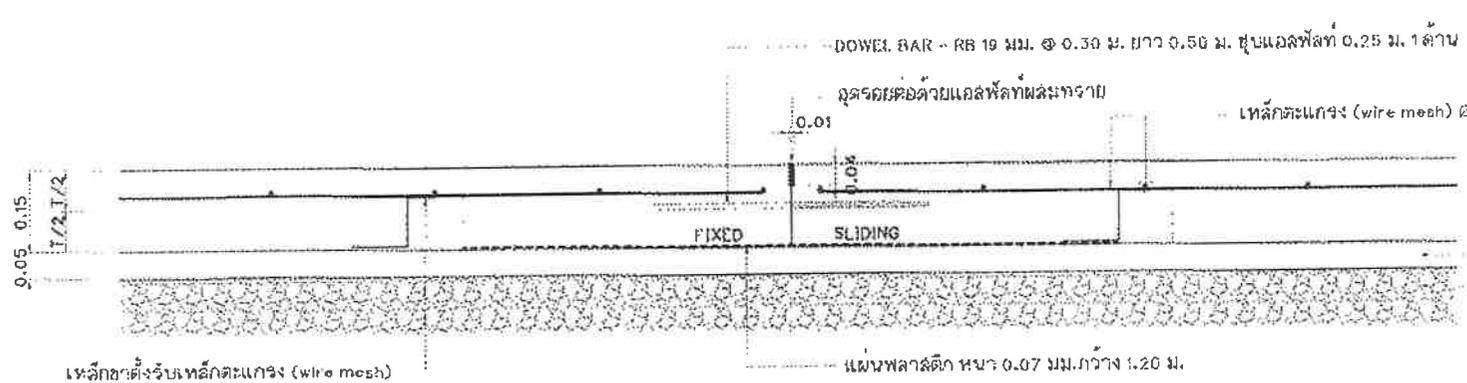
ทรายหยาบรองพื้นหนา 0.05 ม.  
 พื้นทางหินคลุกความหนา 0.๐0 ม.  
 บดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95%  
 MODIFIED PROCTOR TEST

**แบบขยาย TRANSVERSE JOINT** ทุกๆระยะ 10.00 ม.  
 มาตรฐาน 1:10



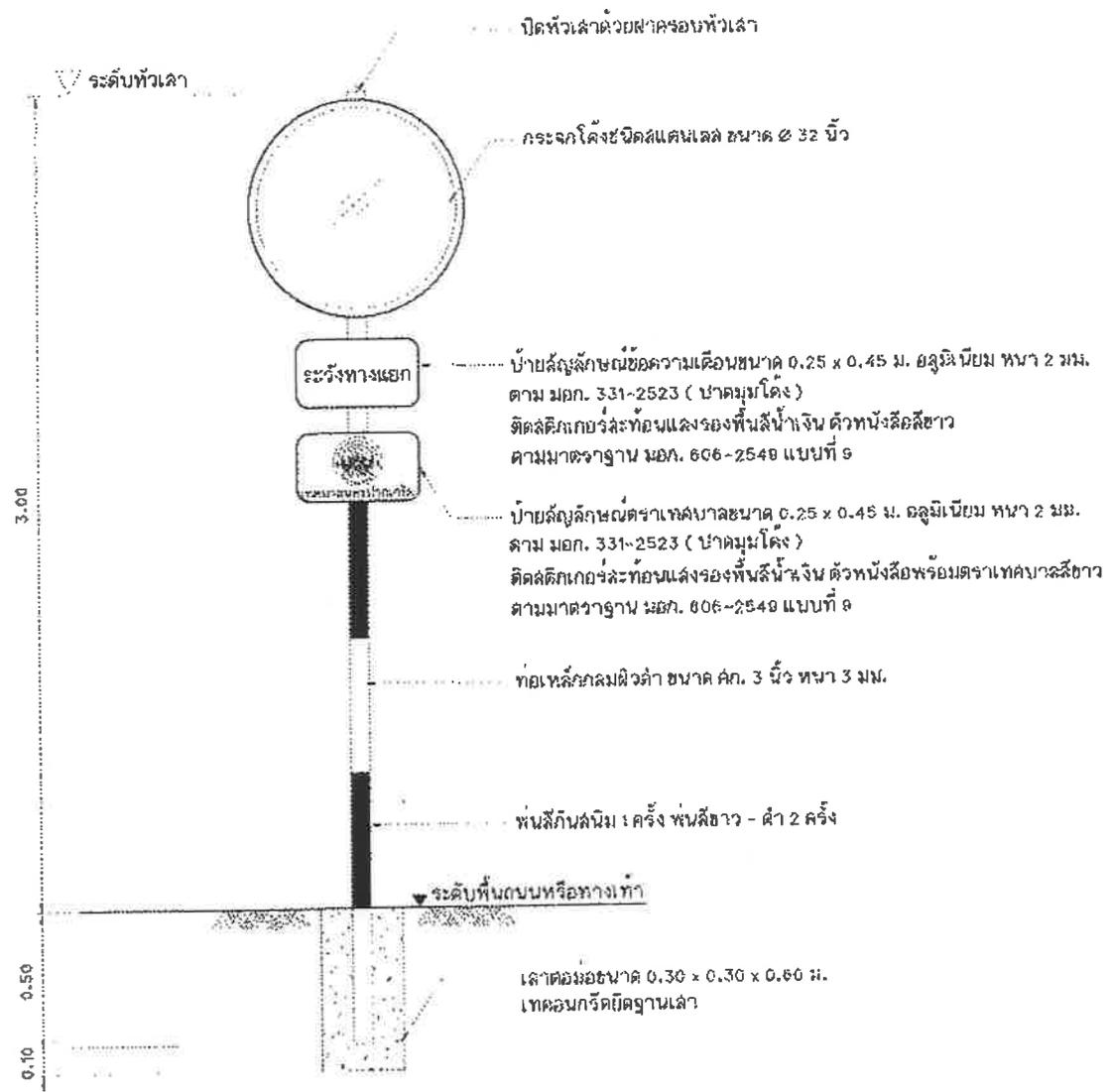
ทรายหยาบรองพื้นหนา 0.05 ม.  
 พื้นทางหินคลุกความหนา 0.๐0 ม.  
 บดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95%  
 MODIFIED PROCTOR TEST

**แบบขยาย CONSTRUCTION JOINT** ทุกๆระยะการหยุดเทคอนกรีตแต่ละวัน  
 มาตรฐาน 1:10



ทรายหยาบรองพื้นหนา 0.05 ม.  
 พื้นทางหินคลุกความหนา 0.๐0 ม.  
 บดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95%  
 MODIFIED PROCTOR TEST

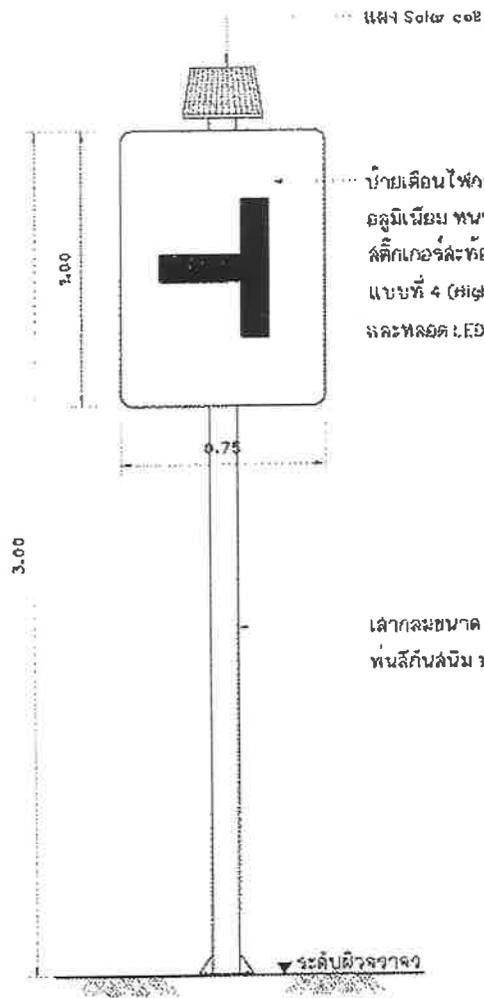
สำนักช่างเทคนิคขนส่งภาคใต้	
โครงการ	กวดำถนน พหลและทอระชายป่า บริเวณหมู่บ้านวังหลวง
สถานที่ตั้งโครงการ	บริเวณหมู่บ้านวังหลวง
สำรวจ	 (นายทง ปิ่นสุ) (นายพงศ์ธร พงษ์พันธ์)
เขียนแบบ	 (นายพหล แพรศรี)
หัวหน้าวงจรถัดแบบ	 (นายวิฑารณ สมศรี)
สถาปนิก	 (นางสาวประภัสสร นพจันทร์)
วิศวกรโยธา	 (นายอนุภาส ฤกษ์)
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	 (นายพรศ.ศ. เชมพิณฉาบ)
หัวหน้าฝ่ายออกแบบ	 (นายอดม สายดัง)
ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง	 (นายวิศิษฐ์ ชีวงศ์)
ผู้อำนวยการกำกับช่าง	 (นายทง พงษ์)
ปลัดเทศบาล	 (นายสุทธา บุญวิสุทธิ)
นายเทศมนตรี	 (นายวิชัย ขาวคำ)
ทศนิยมฉบับเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กค.๓1 / 25๕6	๐๘ / ๐2 / 2๕๕๖
แผ่นที่	รวม
2๖	3๐



แบบขยายกระจกโค้ง  
มาตราส่วน 1:20

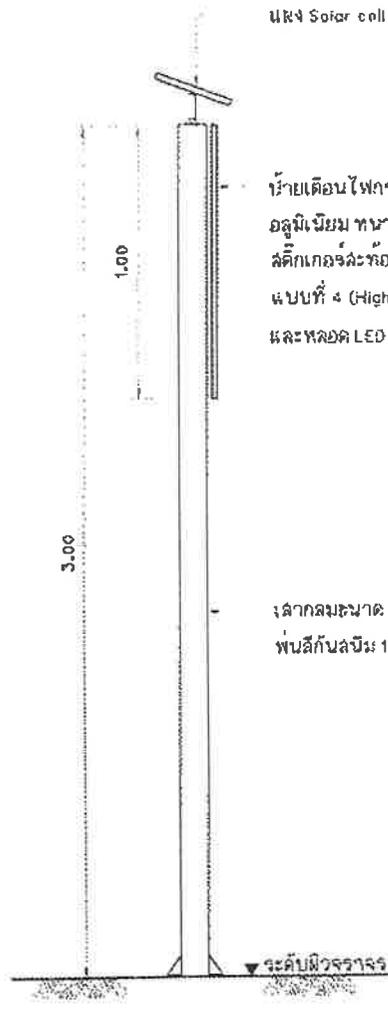


สำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ด	
โครงการ ก่อสร้างถนน สด.และท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง	
สถานที่ตั้งโครงการ บริเวณหมู่บ้านมั่นคง	
สำรวจ	(นายพงษ์ วัฒนชัย) (นายพงษ์กานต์ พงษ์พรหมบาท)
เขียนแบบ	(นายชนพล นพทวี)
หัวหน้างานหรือผู้ควบคุม	(นายวิจิตรภรณ์ สมศักดิ์)
สถาปนิก	(นางสาวประภาพร นุ่มพินิจ)
วิศวกรโยธา	(นายอนุภาณี กุลสุทธิ)
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	(นายทรงยศ เจริญพัฒนารัตน)
หัวหน้าช่างออกแบบ	(นายอรุณ ฉายดวง)
ผู้อำนวยการด้านควบคุมการก่อสร้าง	(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)
ผู้อำนวยการด้านช่าง	(นายอนุภรณ์ พงษ์ประภา)
ปลัดเทศบาล	(นายสมชาย พงษ์วิจิตร)
นายกเทศมนตรี	(นายวิชัย บรจวงค์)
ลงนามแบบลงวันที่	วัน / เดือน / ปี
พ.ศ. 31 / 2566	06 / 02 / 2566
แผ่นที่	1 จาก
27	30



รูปด้านหน้าป้ายเตือนไฟกระพริบโซล่าเซลล์  
มาตรฐาน

แบบติดตั้งป้ายเตือนไฟกระพริบโซล่าเซลล์  
มาตรฐาน



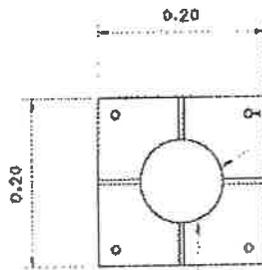
รูปด้านข้างป้ายเตือนไฟกระพริบโซล่าเซลล์  
มาตรฐาน

	
สำนักงานขนส่งทางบก	
โครงการ	
ก่อสร้างถนน หลุมและท่อระบายน้ำ บริเวณหมู่บ้าน...	
สถานที่ตั้งโครงการ	
บริเวณหมู่บ้าน...	
สำรวจ	(นายทอง วัฒน...
เขียนแบบ	
(นายพรต แสง...	
หัวหน้างานจัดพิมพ์	
(นายวิภากร...	
สถาปนิก	
(นางสาวประภากร...	
วิศวกรโยธา	
(นายอนุภา...	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
(นายพรต...	
หัวหน้าฝ่ายออกแบบ	
(นาย...	
ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง	
(นายวิ...	
ผู้อำนวยการด้าน...	
(นาย...	
ปลัดเทศบาล	
(นาย...	
นายกเทศมนตรี	
(นายวิ...	
ทะเบียนเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กส.31 / 2566	06 / 02 / 2566
แผ่นที่	รวม
28	30



แผง Solar cell

แบบขยายป้ายเตือนไฟกระพริบโซล่าเซลล์  
มาตราส่วน 1:20



- น็อตเหล็ก 4 - ๐.4 พูน ยาว 8" พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
- เลากลมขนาด ๒.3"
- ฟันสีกันสนิม 1 ครั้ง พันลีน้ามันสีดำ 2 ครั้ง
- แผ่นเหล็ก ขนาด 0.20x0.20 หนา 6 มม.

เชื่อมตลอดแนว

แบบขยายฐานเสาป้ายเตือนไฟกระพริบโซล่าเซลล์  
มาตราส่วน 1:20



สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ  
ก่อสร้างระบบ คลองระบายน้ำ  
บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

สถานที่ตั้งโครงการ  
บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

สำรวจ  
ทพ  
(นายทพ ปิ่นสุก)  
(นายทพปกรณ์ พงษ์พรหมมา)

เขียนแบบ  
(นายทพตล แสงสี)

หัวหน้างานผลิตแบบ  
(นายธีรวัฒน์ สมนัก)

สถาปนิก  
(นางสาวประวิตร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา  
(นายเปรมฤดี กุศลสุทธิ์)

หัวหน้างานบริหารงานโยธา  
(นายทพธงสี เสมพิพัฒน์)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ  
(นายอัฒม อ้ายคง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง  
(นายวิวัฒน์ ชัยสุตวิธ)

ผู้อำนวยการสำนักช่าง  
(นายทพตล พงษ์พรหม)

ปลัดเทศบาล  
(นายสุทนต์ บุญศิริสุข)

นายกเทศมนตรี  
(นายวิชัย ธรรมศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่  
กส.31/2566

วัน / เดือน / ปี  
06/02/2566

แผ่นที่  
28

รวม  
30



สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

โครงการ  
ก่อสร้างถนน คลอและท่อระบายน้ำ  
บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

สถานที่ตั้งโครงการ  
บริเวณหมู่บ้านมั่นคง

สำรวจ  
นายทนง ชินสุข  
นายพงษ์กรณ์ พงศ์พรหมนวก

เขียนแบบ  
นายพนตม แพร้วสี

หัวหน้างานจัดพิมพ์  
นายวิธิตรากรณ์ สวัสดิ์กิจ

สถาปนิก  
นายสถาปประเวศ นนทจันทร์

วิศวกรโยธา  
นายสมมาตร กุลสุธาธิ์

หัวหน้างานวิศวกรโยธา  
นายพนตม เหมทวีสินฉนวน

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ  
นายภาคม ดายดิว

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง  
นายวิฑูรย์ ชินสุชริอง

ผู้อำนวยการส่วนช่าง  
นายพนทธร พึ่งพงษ์ษา

นักแปลแปล  
นายสุทนต์ ปิณฑิวิญญ์ไค

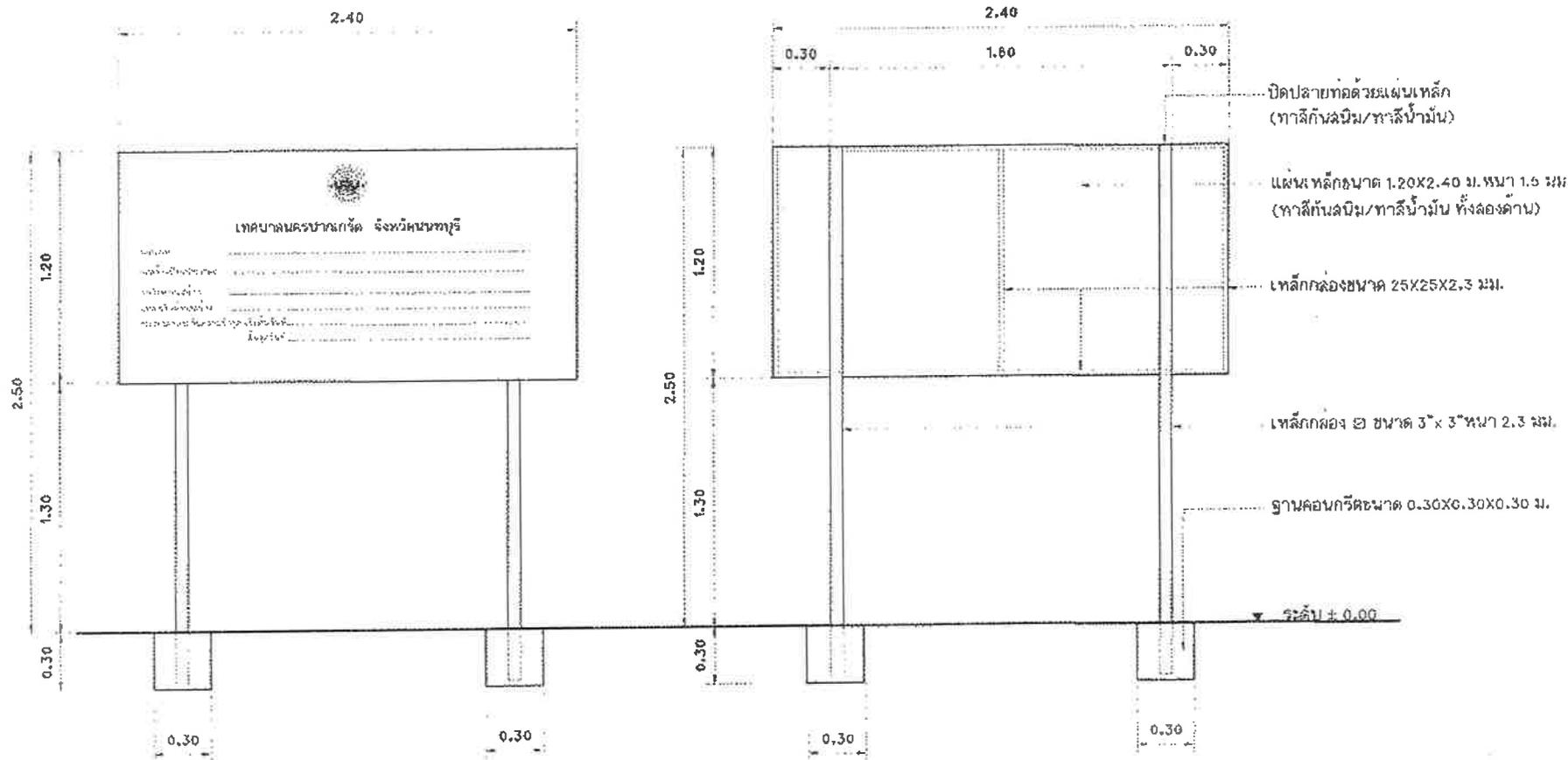
นายอภิตมนนท์  
นายสุวิชัย บรรณาศักดิ์

ทะเบียนแบบเลขที่  
กธ.31 / 2566

วันที่  
30

วัน / เดือน / ปี  
02 / 02 / 2566

รวม  
30



แบบป้ายโครงการ  
มาตราส่วน 1:25

หมายเหตุ: ที่บ้ายด้านหน้า - ด้านหลัง ทาสีกันสนิม/ทึบหน้าด้วยสีน้ำมัน  
ตัวอักษรขนาดสูง ไม่น้อยกว่า 0.04 ม. ตราเทศบาลปากเกร็ด ขนาด ๘ 0.20 ม.