



ประกาศเทศบาลนครปากเกร็ด

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เทศบาลนครปากเกร็ด มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล. กว้างประมาณ ๒.๒๐-๓.๐๐ ม. ยาวประมาณ ๔๙๗.๐๐ ม. หนา ๐.๑๕ ม. พื้นที่รวมประมาณ ๖๘๘.๐๐ ตร.ม. (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.) วางท่อระบายน้ำ HDPE Ø ๑.๐๐ ม. พร้อมบ่อพัก คสล. ผังเดียว ความยาวรวมประมาณ ๔๙๗.๐๐ ม. ก่อสร้างรางวี คสล. กว้าง ๐.๕๐ ม. ผังเดียว พร้อมปรับปรุงสถานีสูบน้ำ จำนวน ๑ งาน ตามประมาณการงานก่อสร้างและตามแบบแปลนที่เทศบาลนครปากเกร็ด กำหนด ราคากลางของงานจ้างก่อสร้าง ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๓๒,๒๖๒,๘๑๕.๘๑ บาท (สามสิบล้านสองแสนหกหมื่นสองพันแปดร้อยสิบห้าบาทแปดสิบบเอ็ดสตางค์) (งบประมาณ ๓๒,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท) จำนวน ๑ โครงการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นที่ไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๘ เมษายน ๒๕๖๙ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา
๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่๕๓...../๒๕๖๙ ลงวันที่ ๑๙ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๙ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ www.pakkretcity.go.th หรือ www.gprocurement.go.th

ประกาศ ณ วันที่ ๑๙ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๙



๑

(นายวิชัย บรรดาศักดิ์)

นายกเทศมนตรีนครปากเกร็ด



เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ...๕๓.../๒๕๖๙

การจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง

ตามประกาศ เทศบาลนครปากเกร็ด

ลงวันที่ ๑๙ มีนาคม ๒๕๖๙

เทศบาลนครปากเกร็ด ซึ่งต่อไปเรียกว่า "เทศบาล" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้ โดยก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล. กว้างประมาณ ๒.๒๐-๓.๐๐ ม. ยาวประมาณ ๔๙๗.๐๐ ม. หนา ๐.๑๕ ม. พื้นที่รวมประมาณ ๖๘๘.๐๐ ตร.ม. (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.) วางท่อระบายน้ำ HDPE Ø ๑.๐๐ ม. พร้อมบ่อพัก คสล. ฝั่งเดียว ความยาวรวมประมาณ ๔๙๗.๐๐ ม. ก่อสร้างรางวี คสล. กว้าง ๐.๕๐ ม. ฝั่งเดียว พร้อมปรับปรุงสถานีสูบน้ำ จำนวน ๑ งาน ตามประมาณการงานก่อสร้างและตามแบบแปลนที่เทศบาลนครปากเกร็ดกำหนด โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด และขอบเขตของงาน เลขที่แบบ กส. ๒๒/๒๕๖๙
จำนวน - ๗๒ - แผ่น

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

๑.๕ สูตรการปรับราคา

$K๑ = ๐.๒๕ + ๐.๑๕ It/I๐ + ๐.๑๐ Ct/Co + ๐.๔๐ Mt/M๐ + ๐.๑๐ St/So$
(งานอาคาร)

$K๒.๑ = ๐.๓๐ + ๐.๑๐ It/I๐ + ๐.๔๐ Et/E๐ + ๐.๒๐ Ft/F๐$
(งานดิน)

$K๓.๑ = ๐.๓๐ + ๐.๔๐ At/A๐ + ๐.๒๐ Et/E๐ + ๐.๑๐ Ft/F๐$
(งานผิวทาง PRIME COAT , TACK COAT , SEAL COAT)

$K_{3.3} = 0.30 + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.40 \text{ At/Ao} + 0.10 \text{ Et/Eo} + 0.10 \text{ Ft/Fo}$
(งานผิวถนน Asphaltic Concrete , Penetration Macadam)

$K_{3.4} = 0.30 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.35 \text{ Ct/Co} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.15 \text{ St/So}$
(งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก)

$K_{3.5} = 0.35 + 0.20 \text{ It/Io} + 0.15 \text{ Ct/Co} + 0.15 \text{ Mt/Mo} + 0.15 \text{ St/So}$
(งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อกัก)

$K_{3.6} = 0.30 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.15 \text{ Ct/Co} + 0.20 \text{ Mt/Mo} + 0.25 \text{ St/So}$
(งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กและงานเชื่อมกันตลิ่ง)

$K_{4.2} = 0.35 + 0.20 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Ct/Co} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.25 \text{ St/So}$
(งานอาคารชลประทานรวมบานเหล็ก)

$K_{4.3} = 0.35 + 0.20 \text{ It/Io} + 0.45 \text{ Gt/Go}$
(งานบานระบายเหล็กเครื่องคว้าน)

$K_{4.4} = 0.25 + 0.15 \text{ It/Io} + 0.60 \text{ St/So}$
(งานเหล็กเสริมคอนกรีตและ ANCHOR BAR)

$K_{4.5} = 0.40 + 0.15 \text{ It/Io} + 0.25 \text{ Ct/Co} + 0.20 \text{ Mt/Mo}$
(งานคอนกรีตไม่รวมเหล็กและคอนกรีตตาดคลอง)

$K_{5.2.3} = 0.50 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.30 \text{ PEt/PEo}$
(งานท่อระบายน้ำ HYDENSITY POLYETHYLENE กรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ)

๑.๖ บทนิยาม

- (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
- (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- (๓) ผลงาน

๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

- (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
- (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๘ รายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตาม BOQ (Bill of Quantities)

๑.๙ แผนการทำงาน

๑.๑๐ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายใน

ประเทศ

๑.๑๑ เอกสารแนบประกาศประกวดราคาจ้าง จำนวน -๑๕- หน้า

๑.๑๒ ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้าง

ก่อสร้าง จำนวน -๑- หน้า

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานก่อสร้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาล ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๔ ประเภททั่วไป ไว้กับกรมบัญชีกลาง

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างและต้องเป็นงานของผู้รับจ้างในสัญญาเดียวในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑๖,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบหก ล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ เทศบาลเชื่อถือ

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) งานก่อสร้างที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลางตามสาขางานก่อสร้างที่คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการกำหนด

กรณีข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้อง เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๔ ประเภททั่วไป ไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๔) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๔.๑) กรณีข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๔.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๔.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติตามที่กำหนดใน เอกสารขอบเขตของงาน (Terms of Reference :TOR) โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงส์ทอง

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ใบสำคัญแสดงการจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนบริษัท

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

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๒) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้าง

(๓) สำเนาหลักฐานการขึ้นทะเบียนงานก่อสร้าง สาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๔ ประเภททั่วไป ไว้กับกรมบัญชีกลาง

(๔) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๕) เอกสารตามที่กำหนดใน เอกสารขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR) โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงส์ทอง

(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 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตาม ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วน โดยไม่ต้องยื่น ใบแจ้งปริมาณงานและราคาและใบบัญชีรายการก่อสร้าง ในรูปแบบ PDF

File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๓๓๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคาไม่ได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๓๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างก่อสร้าง

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูปและรายการละเอียด และขอบเขตของงาน ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๘ เมษายน ๒๕๖๙ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสาร 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 คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือในขณะ ที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และเทศบาล จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ เทศบาล จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของเทศบาล

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายใน ประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนาม ในสัญญา เว้นแต่กรณีที่ระยะเวลาดำเนินการตามสัญญาไม่เกิน ๖๐ วัน

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามใน สัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการจ้างก่อสร้างซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็น หนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการ จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๑,๖๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านหกแสนบาทถ้วน)

๕.๑ เงินสด

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่าง หนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือ บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้เทศบาล ตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๒๐ เมษายน ๒๕๖๙ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอประสงค์จะวางหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินสด ให้ผู้ยื่นข้อเสนอ ดำเนินการชำระเงินผ่านช่องทางการชำระเงิน ดังนี้

โอนเงินเข้าบัญชี ธนาคารกรุงไทยจำกัด (มหาชน) เลขที่บัญชี ๘๕๖๐๑๖๑๘๒๑ ชื่อ

บัญชี เทศบาลนครปากเกร็ด

และส่งหลักฐานการชำระเงินกับธนาคาร พร้อมทั้งแบบแจ้งความประสงค์ชำระเงินค่าหลักประกันการเสนอราคา (เฉพาะกรณีที่มีหลักประกันการเสนอราคาหลายรายการพิจารณา) มาให้ เทศบาลตรวจสอบความถูกต้อง โดยยื่นมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอผ่านระบบ e-GP โดยการชำระเงินและส่งหลักฐานการชำระเงินให้ดำเนินการในวันและเวลาที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันและเวลาเสนอราคาเท่านั้น

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ เทศบาลจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่เทศบาลได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ เทศบาลจะพิจารณาตัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ เทศบาล จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือแบบรูปและรายการละเอียดและขอบเขตของงานที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่เทศบาลกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ เทศบาลสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือเทศบาล มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้ยื่นข้อเสนอเพิ่มเติมได้ เทศบาลมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ เทศบาลทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างก่อสร้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างก่อสร้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ เทศบาลเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง เทศบาลจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่ายื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อ บุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ในกรณีที่ระหว่างระยะเวลาตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับงานครั้งสุดท้ายได้เกิดความเสียหายอย่างร้ายแรงจากหรือแก่งานก่อสร้างถึงขนาดที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิตหรือทรัพย์สินของประชาชนอันเนื่องมาจากการกระทำหรือละเว้นการกระทำใด ๆ ของผู้รับจ้าง ภายในระยะเวลา ๒ ปี นับตั้งแต่วันที่เกิดเหตุจนถึงวันยื่นข้อเสนอ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือเทศบาล จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ เทศบาล มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาล

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา เทศบาล อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมิ

วงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

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

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

เทศบาล จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่ปวงด้วยแล้วโดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์และกำหนดการจ่ายเงินเป็นจำนวน ๑๒ งวดดังนี้

คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ สามารถตรวจรับพัสดุงวดใดงวดหนึ่งก่อนได้ แต่ต้องตรวจรับพัสดุในงวดที่หนึ่งให้แล้วเสร็จก่อน

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานวางท่อระบายน้ำชนิด HDPE ขนาด Ø ๑.๐๐ เมตรพร้อมบ่อพักน้ำ คสล. (ไม่รวมฝาบ่อพัก) ความยาวประมาณ

๑๖๕.๐๐ เมตร งานติดตั้งฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว ขนาดไม่น้อยกว่า ๐.๘๕ x ๐.๘๕ เมตร จำนวน ๑๗ ฝาดังกล่าวตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๔๐ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานวางท่อระบายน้ำชนิด HDPE ขนาด Ø ๑.๐๐ เมตรพร้อมบ่อพักน้ำ คสล. (ไม่รวมฝาบ่อพัก) ความยาวประมาณ ๓๓๐.๐๐ เมตร (ต่อจากงวดงานที่๑) งานติดตั้งฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว ขนาดไม่น้อยกว่า ๐.๘๕ x ๐.๘๕ เมตร จำนวน ๓๔ ฝาดังกล่าว (ต่อจากงวดงานที่๑) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๗๐ วัน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างบ่อรวมน้ำ คสล. วางท่อระบายน้ำชนิด HDPE ขนาด Ø ๑.๐๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. (ไม่รวมฝาบ่อพัก) ความยาวประมาณ ๔๙๗.๐๐ เมตร และติดตั้งฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว ขนาดไม่น้อยกว่า ๐.๘๕ x ๐.๘๕ เมตร จำนวน ๕๒ ฝาดังกล่าวแล้วเสร็จทั้งหมด ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๐๐ วัน

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างรางวี คสล. กว้าง ๐.๕๐ เมตร ยาวประมาณ ๒๔๘.๐๐ เมตร (รวมบ่อพัก) งานเทคอนกรีตผิวถนน คสล. กว้างประมาณ ๒.๒๐ - ๓.๐๐ เมตร ยาวประมาณ ๒๔๘.๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร พื้นที่ประมาณ ๓๔๔.๐๐ ตารางเมตร ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน

งวดที่ ๕ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างรางวี คสล. กว้าง ๐.๕๐ เมตร ยาวประมาณ ๔๙๗.๐๐ เมตร (รวมบ่อพัก) แล้วเสร็จทั้งหมด งานเทคอนกรีตผิวถนน คสล. กว้างประมาณ ๒.๒๐ - ๓.๐๐ เมตร ยาวประมาณ ๔๙๗.๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร พื้นที่ประมาณ ๖๘๘.๐๐ ตารางเมตร แล้วเสร็จทั้งหมด ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๔๐ วัน

งวดที่ ๖ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานปรับซ่อมแซมผิวจราจร พื้นที่ประมาณ ๖๐๐.๐๐ ตารางเมตร แล้วเสร็จทั้งหมด ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๖๐ วัน

งวดที่ ๗ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๗ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างลาดคอนกรีต พื้นที่ประมาณ ๒๓๕.๐๐ ตารางเมตร ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๙๐ วัน

งวดที่ ๘ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๗ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างลาดคอนกรีต พื้นที่ประมาณ ๔๗๐.๐๐ ตารางเมตร แล้วเสร็จทั้งหมด ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๒๐ วัน

งวดที่ ๙ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานจัดเตรียมเครื่องสูบน้ำไฟฟ้าชนิดจุ่มขนาด ๐.๕๐ ลบ.ม./วินาที จำนวน ๓ เครื่อง พร้อมอุปกรณ์ให้ตรวจสอบ ณ สถานที่กำหนด ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๓๐ วัน

งวดที่ ๑๐ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

ก่อสร้างปรับปรุงโครงสร้างสถานีสูบน้ำ คสล.แล้วเสร็จ งานติดตั้งตะแกรงเหล็กดักขยะสถานีสูบน้ำแล้วเสร็จ และงานติดตั้งบานประตูระบายน้ำอัตโนมัติ ขนาด ๑.๔๐ x ๑.๕๐ เมตร แล้วเสร็จทั้งหมด ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๗๐ วัน

งวดที่ ๑๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ก่อสร้างโครงสร้างสะพาน คสล. ขนาด ๗.๐๐ x ๗.๐๐ เมตร แล้วเสร็จ ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐๐ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานติดตั้งระบบท่อน้ำของสถานีสูบน้ำ งานติดตั้งระบบไฟฟ้าและตู้ควบคุม งานติดตั้งเครื่องสูบน้ำชนิดจุ่มขนาด ๐.๕๐ ลบ.ม./วินาที ๓ เครื่องพร้อมทดสอบระบบไฟฟ้าของสถานีสูบน้ำ แล้วเสร็จทั้งหมด งานตามแบบรูปและรายการของเทศบาล รวมทั้งปฏิบัติงานอื่นๆ ทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

หมายเหตุ เพื่อระยะเวลาที่กำลังอัดคอนกรีตแล้ว ๓๕ วัน

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือข้อตกลงจ้าง เป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเทศบาล จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินของงานจ้าง ช่วงนั้น

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. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ เทศบาลได้รับอนุมัติเงิน ค่าก่อสร้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙

๑๑.๒ เมื่อเทศบาลได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่าง

ประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจกการสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่น ที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

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

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเทศบาลได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ เทศบาลจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

๑๑.๔ เทศบาลสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกันผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของเทศบาล 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

๑๑.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

๑๒. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาตั้งระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง 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. รับรองให้เข้ารับราชการได้ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่างแต่ต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๓.๑ สาขาช่างก่อสร้าง หรือช่างโยธา หรือช่างสำรวจ

๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๕. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

เทศบาล สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับเทศบาล ไว้ชั่วคราว





บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ส่วนควบคุมการก่อสร้าง สำนักช่าง โทร.๘๑๗

ที่ ๑๐๙๑/๒๕๖๙ วันที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙


เรื่อง ขอรับความเห็นชอบรายละเอียดขอบเขตของงาน (Terms of Reference:TOR) โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง


เรียน นายกเทศมนตรี ปลัดเทศบาล ผู้อำนวยการสำนักช่าง ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรมโยธา


ตามคำสั่งเทศบาลนครปากเกร็ด ที่ ๑๖๘/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๓๐ มกราคม ๒๕๖๙ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการร่างรายละเอียดขอบเขตของงาน (Terms of Reference:TOR) โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง โดยให้ดำเนินการจัดทำรายละเอียดขอบเขตของงาน (Terms of Reference:TOR) โครงการดังกล่าว ให้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ทางราชการ นั้น

คณะกรรมการดำเนินการจัดทำรายละเอียดขอบเขตของงาน (Terms of Reference:TOR) โครงการดังกล่าว เรียบร้อยแล้ว จึงขอรับความเห็นชอบดำเนินการรายละเอียดขอบเขตของงาน (Terms of Reference:TOR) โครงการดังกล่าวเพื่อใช้ประกอบและเป็นข้อกำหนดในการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างตามระเบียบ ฯ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความเห็นชอบ

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ
(นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง)
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง


(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายวัชรกรณ์ สมศักดิ์)
นักจัดการงานช่างชำนาญการ


เห็นชอบ (ลงชื่อ)  กรรมการ/เลขานุการ
(นายพรธเนศ เขมะพัฒนสมาน)
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

1 เพื่อไม่ให้เกิดความเห็นชอบ
จากที่คณะกรรมการฯ 1/๒๕๖๙

(นายวิชัย บรรดาศักดิ์)
นายกเทศมนตรีนครปากเกร็ด

(นายเจิน จ้างองราช)
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรมโยธา


(นางปริยดา เชาว์อริย์)
รองปลัดเทศบาล รักษาการฯ
ปลัดเทศบาลนครปากเกร็ด
๒๕ กพ. ๒๕๖๙


(นายจิตร หวังพราย)
ผู้อำนวยการสำนักช่าง
รักษาการหนรองปลัดเทศบาล
๒๕ กพ. ๒๕๖๙


(นายจิตร หวังพราย)
ผู้อำนวยการสำนักช่าง
๒๕ กพ. ๒๕๖๙

(นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง)
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference :TOR)
โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง

๑. ความเป็นมา

เนื่องด้วยเทศบาลนครปากเกร็ด ได้รับเรื่องปัญหาชุมชนจากประชาชนที่อาศัยบริเวณวัดหงษ์ทอง ว่าถนน คสล. ในการสัญจรมีสภาพเก่า เนื่องจากใช้งานมานาน เกิดความชำรุดเสียหาย ผิวถนนขรุขระ เป็นหลุมเป็นบ่อทำให้บางครั้งเกิดอุบัติเหตุเป็นอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน ท่อระบายน้ำในถนน มีการทรุดตัวและเกิดการอุดตัน เมื่อมีฝนตกทำให้การระบายน้ำไม่มีประสิทธิภาพ จนเกิดน้ำท่วมขัง อีกทั้งท่อระบายน้ำบริเวณถนนสุขาประชาสรรค์ ๒ มีปริมาณการรับน้ำจำนวนมาก เมื่อมีฝนตกเส้นท่อจะไม่สามารถระบายน้ำได้ทัน จึงจำเป็นต้องทำการเชื่อมท่อระบายน้ำจากบ่อพักถนนสุขาประชาสรรค์ ๒ ลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา ดังนั้น เพื่อเป็นการพิจารณาหาแนวทางช่วยเหลือประชาชนในพื้นที่ข้างต้นให้มีคุณภาพชีวิตและสามารถใช้ถนนได้อย่างสะดวกและปลอดภัยมากขึ้น รวมทั้งป้องกันปัญหาน้ำท่วมขังและการระบายน้ำในชุมชนขณะเกิดฝนตกให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จำเป็นต้องได้รับการปรับปรุงถนน คสล. และวางท่อระบายน้ำ พร้อมติดตั้งระบบผลักดันน้ำไฟฟ้าให้มีขนาดใหญ่มากขึ้น ตามที่กล่าวข้างต้น เทศบาลนครปากเกร็ด จึงได้จัดทำโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง ให้เป็นไปตามภารกิจและอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบของเทศบาล

เทศบาลนครปากเกร็ด ได้รับอนุมัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๙ แผนงานอุตสาหกรรมและการโยธา งานก่อสร้าง งบลงทุน หอมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ประเภทค่าก่อสร้างสิ่งสาธารณูปการ เพื่อดำเนินโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง งบประมาณ ๓๒,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามสิบล้านบาทถ้วน) เพื่อจ่ายเป็นค่าก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล. กว้างประมาณ ๒.๒๐-๓.๐๐ ม. ยาวประมาณ ๔๙๗.๐๐ ม. หน้า ๐.๑๕ ม. พื้นที่รวมประมาณ ๖๘๘.๐๐ ตร.ม. (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.) วางท่อระบายน้ำ HDPE Ø ๑.๐๐ ม. พร้อมบ่อพัก คสล. ฝั่เดียว ความยาวรวมประมาณ ๔๙๗.๐๐ ม. ก่อสร้างรางวี คสล. กว้าง ๐.๕๐ ม. ฝั่เดียว พร้อมปรับปรุงสถานีสูบน้ำ จำนวน ๑ งาน ตามประมาณการงานก่อสร้างและตามแบบแปลนที่เทศบาลนครปากเกร็ดกำหนด ตามแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ.๒๕๖๖-๒๕๗๐) เพิ่มเติม ครั้งที่ ๑/๒๕๖๘ หน้าที่ ๗๒ ลำดับที่ ๑.๑๗

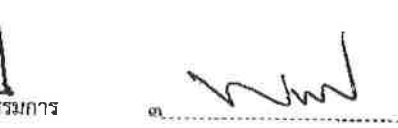
๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อให้การระบายน้ำมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นและป้องกันน้ำท่วมขังในชุมชน
- ๒.๒ เพื่อพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐาน
- ๒.๓ เพื่อการพัฒนาประสิทธิภาพถนนให้มีความแข็งแรงและปลอดภัย
- ๒.๔ เพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนในการสัญจรของประชาชนและลดอุบัติเหตุทางถนน
- ๒.๕ เพื่ออำนวยความสะดวกในการคมนาคมสำหรับประชาชนภายในเขตพื้นที่รับผิดชอบของเทศบาล

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๑.  ประธานฯ ๒.  กรรมการ ๓.  กรรมการ/เลขานุการ

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาลนครปากเกร็ด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้าง สาขางานก่อสร้างทาง
ไม่น้อยกว่าชั้น ๔ ประเภทหลักเกณฑ์ทั่วไป ไว้กับกรมบัญชีกลาง

โดยกำหนดสัดส่วนของราคางานก่อสร้าง จำนวน ๓๒,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (สามสิบสองล้านบาทถ้วน) และสัดส่วน ๑๐๐% ตามราคางานก่อสร้าง

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างและต้องเป็นงานของผู้รับจ้างในสัญญาเดียว ๑๒,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (สิบหกล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่เทศบาลนครปากเกร็ดเชื่อถือ

๓.๑๒ กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้ กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย


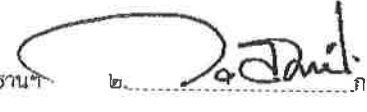
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ


สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า

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

๑.  ประธานฯ ๒.  กรรมการ

๓.  กรรมการ/เลขานุการ

๓.๑๔ ผู้ยื่นเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท หรือเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศซึ่งยังไม่มีรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ คือ มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๖๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๕๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒๐ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

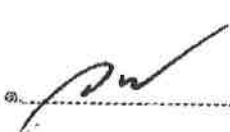
หมายเหตุ นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศและบุคคลธรรมดา ที่มีได้ถือสัญชาติไทย เอกสารที่ใช้ในการยื่นข้อเสนอจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศ ว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ.๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ.๒๕๖๑

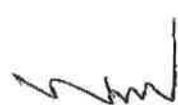


ประธานา

๒



กรรมการ



๓

กรรมการ/เลขานุการ

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อหรือขอบเขตของงานที่จะดำเนินการจัดจ้าง หรือแบบรูปรายการงานก่อสร้างที่จะดำเนินการจ้างก่อสร้าง (แล้วแต่กรณี) และเอกสารแนบท้ายอื่นๆ

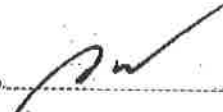
โดยจะดำเนินการก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล. กว้างประมาณ ๒.๒๐-๓.๐๐ ม. ยาวประมาณ ๔๙๗.๐๐ ม. หน้า ๐.๑๕ ม. พื้นที่รวมประมาณ ๖๘๘.๐๐ ตร.ม. (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.) วางท่อระบายน้ำ HDPE Ø ๑.๐๐ ม. พร้อมบ่อพัก คสล. ฝิ่งเดียว ความยาวรวมประมาณ ๔๙๗.๐๐ ม. ก่อสร้างรางวี คสล. กว้าง ๐.๕๐ ม. ฝิ่งเดียว พร้อมปรับปรุงสถานีสูบน้ำ จำนวน ๑ งาน ตามประมาณการงานก่อสร้างและตามแบบแปลนที่เทศบาลนครปากเกร็ดกำหนด ตามทะเบียนแบบเลขที่ กส. ๒๒ /๒๕๖๙ ลงวันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๖๘

เนื่องจากโครงการดังกล่าวเป็นการโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง ที่มีการเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำด้วยการก่อสร้างปรับปรุงสถานีสูบน้ำ คสล. จึงต้องใช้เทคนิคในการก่อสร้างปรับปรุงสถานีสูบน้ำ คสล. ที่อยู่ในลำรางสาธารณะ ซึ่งต้องคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นอย่างสูง และการจัดหาเครื่องสูบน้ำไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างโครงการดังกล่าวเป็นไปอย่างถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์ และเกิดความคุ้มค่ามีประสิทธิภาพ ซึ่งจะทำให้ได้พัสดุและอุปกรณ์ที่มีคุณภาพดีเหมาะสมในการใช้งานและมีคุณสมบัติที่ถูกต้อง เป็นประโยชน์ของหน่วยงานราชการ โดยอาศัยอำนาจตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ ข้อ ๒๑ คณะกรรมการ ฯ จึงขอกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้าง ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นเอกสารเครื่องสูบน้ำไฟฟ้า และแผนดำเนินการก่อสร้างปรับปรุงสถานีสูบน้ำ คสล. พร้อมการเสนอราคา เพื่อให้เชื่อถือได้ว่าผู้เสนอราคามีศักยภาพในการก่อสร้างได้อย่างครบถ้วนตรงตามวัตถุประสงค์ของโครงการ โดยเอกสารนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาจ้างต้องมีรายละเอียดไม่น้อยกว่าดังต่อไปนี้

๑. แผนการดำเนินการก่อสร้างปรับปรุงสถานีสูบน้ำ ที่สามารถแสดงศักยภาพการทำงาน เทคนิคและความเชี่ยวชาญในการก่อสร้างปรับปรุงสถานีสูบน้ำในลำรางสาธารณะที่ต้องการความปลอดภัยเป็นอย่างสูง โดยกำหนดให้ผู้เสนอราคาที่จะยื่นประกวดราคาจัดทำเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาเกี่ยวกับ “ระบบการจัดการความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง” เพื่อป้องกันและควบคุมอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นตามมาตรฐานความปลอดภัยฯ ของกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคมและกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยกำหนดเฉพาะประเภทของงานก่อสร้าง คือ งานขุด หรือซ่อมแซม หรือรื้อถอนระบบสาธารณูปโภค ที่ลึกเกิน ๓.๐๐ เมตร ตามหนังสือสำนักงานเลขาธิการคณะรัฐมนตรีที่ นร ๐๒๐๕/ว๘๔ ลงวันที่ ๒๘ มิถุนายน ๒๕๔๓ เรื่อง มาตรการป้องกันและควบคุมอุบัติเหตุในงานก่อสร้างของรัฐ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ รูปแบบการดำเนินการในการจัดทำระบบป้องกันดินพังที่เหมาะสมเพื่อแสดงให้เห็นถึงเทคนิควิธีการเสริมเสถียรภาพของดินที่สามารถป้องกันไม่ให้เกิดการพังทลายของดินโดยรอบพื้นที่ในระหว่างการก่อสร้างปรับปรุง ตามแบบรูปรายการกำหนด

๒. รายละเอียดเครื่องสูบน้ำไฟฟ้า ชนิด SUBMERSIBLE PROPELLER PUMP

๑) เครื่องสูบน้ำไฟฟ้า ชนิด SUBMERSIBLE PROPELLER PUMP มาตรฐานทั่วไปของเครื่องสูบน้ำเพื่อใช้อำนาจสำหรับงานตามสัญญาในโครงการนี้ ให้ถือตามมาตรฐานของสถาบันที่เกี่ยวข้องอย่างใดอย่างหนึ่งหรือเทียบเท่า ดังต่อไปนี้

๑.  ประธานฯ

๒.  กรรมการ

๓.  กรรมการ/เลขานุการ

ASTM	:	American Society for Testing Materials
NEC	:	National Electrical Code
BS	:	British Standard
IEC	:	International Electro Technical Commission
DIN	:	Deutsche Industries Normen
JEM	:	Standard Of the Japanese Electrical Manufacturer's Association
JEC	:	Standard Of Japanese Electro Technical Committee
AWWA	:	American Water Works Association
IOS	:	International Organization for Standardization
JIS	:	Japanese Industrial standard และอื่นๆ หรือเทียบเท่า

๒) การติดตั้งเครื่องสูบน้ำจะต้องสามารถติดตั้งได้โดยการหย่อนและเลื่อนเครื่องสูบน้ำลงไปในห้องเหล็กหรือโลหะ (Steel discharge column pipe) ตามแนวตั้งด้วยการเช็ดตัวในห้องเหล็กด้วยน้ำหนักของตัวเครื่องสูบน้ำเอง ก่อนจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำลงในห้องเหล็กหรือโลหะต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานทราบ ก่อนจึงจะดำเนินการได้

๓) ข้อมูลเฉพาะเครื่องสูบน้ำ

จุดการติดตั้ง	:	บริเวณสถานีสูบน้ำวัดทรงษ์ทอง
จำนวนติดตั้ง	:	๓ เครื่อง
ชนิดเครื่องสูบน้ำ	:	Submersible Propeller Pump ขนาด ๐.๕๐ ลูกบาศก์เมตร/วินาที/เครื่อง
ขนาดของท่อส่ง (Discharge column pipe)	:	
ไม่น้อยกว่า	:	๕๐๐ มิลลิเมตร
แบบหรือชนิดของใบพัด (Impeller type)	:	Axial flow
ความสามารถในการสูบน้ำได้	:	
ไม่น้อยกว่า	:	๐.๕๐ ลูกบาศก์เมตร/วินาที/เครื่อง
แรงสูบส่งไม่น้อยกว่า	:	๔.๐๐ เมตร
ประสิทธิภาพ (Pump Efficiency)	:	
ไม่น้อยกว่า	:	๗๘ % (ณ จุดที่เครื่องสูบน้ำทำงานที่ ๔๐๐ เมตร)
ประสิทธิภาพ (Pump Over All Efficiency)	:	
ไม่น้อยกว่า	:	๗๐ % (ณ จุดที่เครื่องสูบน้ำทำงานที่ ๔๐๐ เมตร)
ขนาดกำลังมอเตอร์ (Motor rated)	:	
ไม่มากกว่า	:	๔๕ กิโลวัตต์
ระบบไฟฟ้า	:	๓๘๐/๓ Phase/๕๐ HZ
ประสิทธิภาพมอเตอร์ Full Load	:	ไม่น้อยกว่า ๘๘%
Power Factor	:	ไม่ต่ำกว่า ๐.๘๕

การเดินเครื่อง (Starting Method) :

ให้ใช้ระบบ : Star-Delta หรือ star-delta เพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน และลดผลกระทบต่อระบบไฟฟ้าอันเนื่องจากการเดินเครื่องสูบน้ำและมีอุปกรณ์ซึ่งช่วยควบคุมมอเตอร์ให้เริ่มเดินและหยุดการทำงานได้อย่างนุ่มนวล

การควบคุมการทำงาน :

เป็นระบบอัตโนมัติเพื่อสั่งให้เครื่องสูบน้ำทำงานเปิดและปิด โดยใช้สวิทช์ลูกลอยเป็นแบบแขวนสำหรับวัดและควบคุมระดับน้ำมีสายเคเบิลต่อจากภายในลูกลอยเพื่อเป็นการส่งสัญญาณและยึดลูกลอย โดยการทำงานของลูกลอยจะพลิกตัวตามระดับน้ำ เพื่อตัด-ต่อวงจรหน้าสัมผัส คุณสมบัติทางเทคนิคของลูกลอยจะต้องสามารถทนอุณหภูมิความร้อนน้ำได้ ไม่น้อยกว่า ๕๐ องศาเซลเซียส มีสายไฟยาว ไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร ตัวลูกลอย (Body) ทำจากพลาสติก หรือวัสดุที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าและผนึกกันน้ำเข้า

การทดสอบเครื่องสูบน้ำ

: Degree of protection IP๖๘

: มีระบบสตาร์ทเป็น Star-Delta Starting

: เครื่องสูบน้ำทุกเครื่องจะต้องผ่านการทดสอบสมรรถนะการทำงานและมีใบรายงานผลการทดสอบ (Test Report) มาจากโรงงานผู้ผลิต

๔) เครื่องสูบน้ำและอุปกรณ์ต้องมีความเหมาะสมสำหรับใช้ติดตั้งภายนอกอาคารและทำงานในอุณหภูมิอากาศที่มีอุณหภูมิของอากาศได้ถึง ๔๐ องศาเซลเซียส และอุณหภูมิของน้ำได้ถึง ๗๐ องศาเซลเซียส

๕) เครื่องสูบน้ำไฟฟ้าพร้อมมอเตอร์ไฟฟ้าจะต้องเป็นแบบและชนิดที่อยู่ในรุ่นมาตรฐาน (Standard Product Line) ของโรงงานที่ผลิต ซึ่งจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๕.๑) เครื่องสูบน้ำไฟฟ้าและอุปกรณ์จะต้องผลิตหรือสร้างตามมาตรฐานสากล ที่มีการยอมรับและถือปฏิบัติ วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ต้องเป็นของใหม่ และไม่มีการชำรุด บกพร่องเสียหาย

๕.๒) ตัวเรือนเครื่องสูบน้ำ (Pump Housing) จะต้องเป็นชนิด Propeller vane to control the flow of the water เครื่องสูบน้ำจะต้องมีวงแหวนที่ทำด้วยซิลิโคนติดตั้งที่ Pump Volute เพื่อให้การไหลของน้ำสม่ำเสมอและป้องกันการไหลย้อนกลับ

๕.๓) ชิ้นส่วนสำคัญทั้งหมด เช่น Pump Housing Stator casing Oil housing และ Bellmouth จะต้องผลิตจากเหล็กหล่อสีเทาตามมาตรฐาน BS ๑๔๕๒ grade ๒๖๐ DIN ๑๖๙๑ GG๒๕G ASTM A๔๘ No.๓๕B EN-GJL-๒๕๐ JIS G๕๕๐๑ FC๒๕๐ หรือดีกว่า

๑. _____ ประธาน

๒. _____ กรรมการ

๓. _____ กรรมการ/เลขานุการ

๕.๔) ใบพัด (Impeller) เป็นไหลตามแกน (Axial flow) หล่อเป็นชิ้นเดียวกัน ปราศจากการ ล็อคใบพัดด้วยวิธี Four-blade propeller with Self-Cleaning hydraulics reducing the risk of jamming and clogging ออกแบบให้สามารถป้องกันสวะติดใบพัด (Self-cleaning technical) พร้อมปรับแต่งสมดุลทางกล (Statically and dynamically balanced) และแนบเอกสารรับรองจากโรงงานผู้ผลิต

๕.๕) ใบพัด (Impeller) ทำมาจากวัสดุทนทานการกัดกร่อนและได้รับการยึดอย่างแน่นหนา กับแกนเพลลาที่ผลิตจากเหล็กกล้าไร้สนิม (Stainless steel) ตามมาตรฐาน BS ๙๗๐:๓๑๖S๓๑ DIN ๑.๔๕๓๖: X๕CrNiMo ๑๗๑๓ ASTM Type ๓๑๖ ASTM A๓๕๑ CF๘M JIS SUS ๓๑๖, SCS ๑๓ [G-X๖CrNi๑๘๙-๑,๔๓๐๘], AISI ๓๑๖ หรือดีกว่า ขนาดใบพัด (Propeller diameter) ๔๗๐ mm. และ ๓๘๐ mm.

๕.๖) Screws, Studs, Nuts และ Anchor bolts ทุกตัวจะต้องผลิตจากเหล็กกล้าไร้สนิม (Stainless Steel) มาตรฐาน BS ๙๗๐:๓๐๔ S๓๑, DIN ๑,๔๓๐๑, ASTM Type ๓๐๔, ASTM A ๓๐๔, CF๘M EN ๑๐๐๘๘-๒ ๑,๔๓๐ JIS SUS ๓๐๔, AISI ๓๐๔, X๕CrNi-๑๘๙, ๑,๔๓๐๑ หรือดีกว่า

๕.๗) แหวนกันสึก (Wear ring) ระหว่างใบพัดและตัวเรือนเครื่องสูบน้ำจะต้องสามารถถอด เปลี่ยนได้ง่ายและสามารถปรับแต่งได้ เพื่อให้เครื่องสูบน้ำมีประสิทธิภาพสูงตลอดไปได้ จะต้องผลิตจากเหล็กกล้าไร้ สนิม (Stainless Steel) มาตรฐาน BS ๙๗๐:๓๐๔ S๓๑, DIN ๑,๔๓๐๑, ASTM Type ๓๐๔, ASTM A๓๐๔, CF๘ M EN ๑๐๐๘๘-๒ ๑,๔๓๐๑, JIS SUS ๓๐๔, AISI ๓๐๔, X๕CrNi-๑๘๙, ๑,๔๓๐๑ หรือดีกว่า

๕.๘) ชุดขับเคลื่อน (Drive unit) จะต้องเป็นมอเตอร์ไฟฟ้าชนิดกันน้ำ สามารถใช้งานโดยแช่ อยู่ในน้ำได้ตลอดเวลา ตัวเครื่องสูบน้ำพร้อมมอเตอร์จะต้องประกอบเป็นหน่วยเดียวกัน และเป็นแบบขับเคลื่อน โดยตรง (Direct drive) Squirrel-Cage AC Motor wiff Tolerances According to IEC ๖๐๐๓๕-๑ , Insulation ไม่ต่ำกว่า Class F Protection ไม่ต่ำกว่า IP ๖๘ ๓-Phase, ๓๘๐ V ๕๐ Hz และถูกหล่อเย็นหรือ ระบายความร้อนโดยน้ำที่จุ่มอยู่

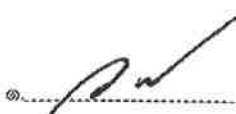
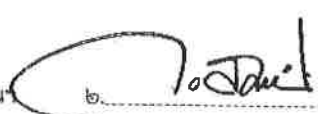
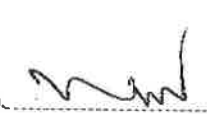
๕.๙) จุดต่อสายไฟภายในมอเตอร์ (Junction Box) จะต้องถูกซีลแยกออกจากส่วนอื่น ๆ เช่น ห้องขดลวดสเตเตอร์ ขั้วต่อสายสำหรับสายไฟกำลังกับอุปกรณ์ตรวจสอบ (Power & Auxiliary cable) ด้วย Stator Lead หรือ Terminal board และจะต้องมีเครื่องหมายอย่างชัดเจน เพื่อความปลอดภัยในการใช้งาน

๕.๑๐) เพลลาและแบริ่ง (Shaft and Shaft bearing) เพลลาของเครื่องสูบน้ำเป็นชิ้นเดียวตลอด จะต้องผลิตจากเหล็กกล้าไร้สนิม (Stainless steel) ตามมาตรฐาน BS ๙๗๐ : ๔๑๐ S๒๑, DIN ๑.๔๐๐๖ X๑๐Cr ๑๓, ASTM Type ๔๑๐, EN ๑๐๐๘๘-๓; ๑.๔๐๐๖, JIS SUS ๔๑๐ หรือดีกว่า จะต้องมีพื้นที่หน้าตัดและจำนวน แบริ่งพอเพียงที่จะหลีกเลี่ยงการเกิดความเร็ววิกฤตต่าง ๆ เมื่อเข้าใกล้ Normal Speed นอกจากนี้ ยังจะต้อง แข็งแรงเพียงพอต่อแรงทึงหลายที่สภาวะรับน้ำหนักต่าง ๆ และมี Thrust Bearing เป็นตัวรองรับซึ่งมีขนาดใหญ่ เพียงพอที่จะรับน้ำหนักของใบพัดและเพลลา โดยถูกบังคับด้วย Ball Bearing โดย Bearing จะต้องถูกออกแบบให้มี อายุการใช้งานได้ไม่ต่ำกว่า ๖๐,๐๐๐ ชั่วโมง

๕.๑๑) แหวนยางกันรั่ว (O-ring) ของเครื่องสูบน้ำและมอเตอร์จะต้องผลิตจากยาง สังกะราษชนิด Nitrile rubber (NBR) หรือผลิตจากวัสดุที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า

๕.๑๒) ชุดกันรั่ว (Mechanical seal) จะต้องเป็นชนิด Double Mechanical Shaft Seal โดยชุดกันรั่ว มี Primary และ Secondary Shaft Seal แยกมอเตอร์ของปั๊มออกจากของเพลลาที่สูบ ซึ่งซีลเพลลา เป็นแบบ Cartridge seal เพื่อง่ายต่อการซ่อมบำรุง และออกแบบ เพื่อช่วยลดความเสี่ยงในการติดตั้งผิดพลาด จะต้องผลิตจาก Silicon Carbide หรือดีกว่า

๕.๑๓) การเคลือบผิว (Surface treatment) สำหรับเครื่องสูบน้ำและมอเตอร์ เคลือบผิว ด้วย Epoxy ความหนา ๑๕๐ ไมครอน จะต้องผ่านขั้นตอนที่ได้รับมาตรฐานมาจากโรงงานผู้ผลิต

๑.  ประธาน ๒.  กรรมการ ๓.  กรรมการ/เลขานุการ

๕.๑๔) สายไฟมอเตอร์ เครื่องสูบน้ำที่ติดตั้ง จะต้องเหมาะสมกับการใช้งานแบบจุ่มน้ำ เป็นประเภท PNCT (HO๗RN-F) สามารถกันน้ำเข้าภายในตัวมอเตอร์และตัวของสายไฟเอง หากเกิดกรณีมีของแข็งทำให้เปลือกนอกของสายไฟขาด น้ำจะต้องไม่สามารถเข้าไปภายในสายไฟได้

๕.๑๕) สายไฟเครื่องสูบน้ำมีอุณหภูมิความร้อนจากกระแสไฟฟ้าได้ถึง ๙๐ องศาเซลเซียส โดยคิด ๔๐ องศาเซลเซียส เป็นค่า Ambient temperature

๕.๑๖) สายไฟเครื่องสูบน้ำจะต้องมีขนาดทนกระแสไฟฟ้า และแรงดันไฟฟ้าสูงสุด เมื่อใช้งานที่ กำลังไฟฟ้าสูงสุด

๕.๑๗) ระบบตรวจสอบและป้องกันเครื่องสูบน้ำเสียหาย (Monitoring System)

๕.๑๗.๑) ตัดและเตือนเมื่อมอเตอร์มีอุณหภูมิเพิ่มสูงกว่าปกติ (Stator Winding Temperature Sensor)

๕.๑๗.๒) ตัดและเตือนเมื่อน้ำรั่วเข้าสู่ห้องสเตเตอร์ (Water in The Stator Housing Leakage Sensor)

๕.๑๗.๓) ตัดและเตือนเมื่อน้ำรั่วเข้ากล่องเชื่อมต่อสายไฟมอเตอร์ (Leakage sensor in junction box)

๕.๑๗.๔) ตัดและเตือนเมื่อลูกปืนชุดหลักและชุดรองมีอุณหภูมิสูงกว่าปกติ (Analogue temperature sensor in support and main bearing)

๕.๑๗.๕) มีหน่วยความจำ (Pump Memory) สามารถใช้กับหน่วยควบคุมและรายงานผลตาม ๕.๑๗.๑) - ๕.๑๗.๔) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ข้อมูลทางเทคนิคของ Pump Memory นี้ ต้องใช้กับแรงดันไฟที่ ๑๒ VDC และมี Operation temperature rate -๒๐ C ถึง +๑๐๕ C

๕.๑๗.๖) หน่วยควบคุมและรายงาน (Control and Status Monitoring Unit) นี้จะต้องทำหน้าที่รับสัญญาณและรายงานผลความเสียหายของเครื่องสูบน้ำและมีความไวต่อการรับสัญญาณ และตอบสนองได้ภายในระยะเวลาอันสั้น เพื่อป้องกันเครื่องสูบน้ำเสียหาย หน่วยควบคุมนี้ใช้แรงดันไฟที่ ๒๔ VAC/DC Ambient temperature -๒๐ C ถึง +๖๐ C และ Humidity ที่ RE ๘๕%

๕.๑๗.๗) สายสัญญาณ (Auxiliary cable) จะต้องประกอบมาพร้อมกับเครื่องสูบน้ำและมีความยาวไม่น้อยกว่า ๑๐.๐๐ เมตร เป็นชนิดแช่น้ำ (Submersible Cable Type)

๕.๑๗.๘) สายไฟมอเตอร์ (Motor cable) จะต้องประกอบมาพร้อมกับเครื่องสูบน้ำและมีความยาวไม่น้อยกว่า ๑๐.๐๐ เมตร เป็นชนิดแช่น้ำ (Submersible Cable Type)

๕.๑๗.๙) อุปกรณ์ตามข้อ ๕.๑๗.๑) - ๕.๑๗.๘) จะต้องติดมากับเครื่องสูบน้ำจากโรงงานผู้ผลิตเท่านั้น

๖) กราฟแสดงสมรรถนะของเครื่องสูบน้ำ (Pump performance curve) จะต้องแสดงรายละเอียดดังนี้ Flow rate Total head Efficiency Shaft power Speed NPSHr

๗) เอกสาร ขนาด มิติ (Dimension drawing) และ รูปตัด (Sectional) ของเครื่องสูบน้ำและมอเตอร์

๘) เอกสารข้อมูลทางเทคนิค (Technical Specification) และ Catalog ของเครื่องสูบน้ำ

๙) ผู้เสนอราคาจะต้องจัดแปลเอกสารที่เป็นภาษาต่างประเทศให้เป็นภาษาไทย เอกสารตามข้อ ๖) และ ข้อ ๘)

๑.  ประธานา
๒.  กรรมการ
๓.  กรรมการ/เลขานุการ

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

๕.๑ ระยะเวลาส่งมอบพัสดุ ๓๓๐ วัน

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

๖.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ เทศบาลนครปากเกร็ด จะพิจารณาจากตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

๗ วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่รับจัดสรร

๗.๑ งบประมาณ จำนวน ๓๒,๐๐๐,๐๐๐.๐๐- บาท (สามสิบล้านบาทถ้วน)

๘. เงื่อนไขงานและการจ่ายเงิน

คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ สามารถตรวจรับพัสดุงวดใดงวดหนึ่งก่อนได้ แต่ต้องตรวจรับพัสดุในงวดที่หนึ่งให้แล้วเสร็จก่อน มีกำหนดระยะเวลาก่อสร้างปรับปรุงแล้วเสร็จ จำนวน ๓๓๐ วัน โดยแบ่งงวดงานเป็น ๑๒ งวด ดังนี้

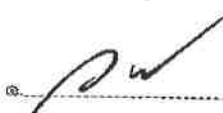
งวดที่ ๑ กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบ (๑๐) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานวางท่อระบายน้ำชนิด HDPE ขนาด Ø ๑.๐๐ เมตรพร้อมบ่อพักน้ำ คสล. (ไม่รวมฝาบ่อพัก) ความยาวประมาณ ๑๖๕.๐๐ เมตร งานติดตั้งฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว ขนาดไม่น้อยกว่า ๐.๘๕ x ๐.๘๕ เมตร จำนวน ๑๗ ฝา ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๔๐ วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ ๒ กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบ (๑๐) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานวางท่อระบายน้ำชนิด HDPE ขนาด Ø ๑.๐๐ เมตรพร้อมบ่อพักน้ำ คสล. (ไม่รวมฝาบ่อพัก) ความยาวประมาณ ๓๓๐.๐๐ เมตร (ต่อจากงวดงานที่ ๑) งานติดตั้งฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว ขนาดไม่น้อยกว่า ๐.๘๕ x ๐.๘๕ เมตร จำนวน ๓๔ ฝา (ต่อจากงวดงานที่ ๑) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๗๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

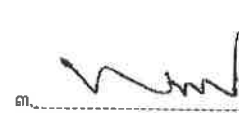
งวดที่ ๓ กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบ (๑๐) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างบ่อรวมน้ำ คสล. วางท่อระบายน้ำชนิด HDPE ขนาด Ø ๑.๐๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. (ไม่รวมฝาบ่อพัก) ความยาวประมาณ ๔๙๗.๐๐ เมตร และติดตั้งฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว ขนาดไม่น้อยกว่า ๐.๘๕ x ๐.๘๕ เมตร จำนวน ๕๒ ฝา แล้วเสร็จทั้งหมด ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๐๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ ๔ กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสอง (๒) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างรางวี คสล. กว้าง ๐.๕๐ เมตร ยาวประมาณ ๒๔๘.๐๐ เมตร (รวมบ่อพัก) งานเทคอนกรีตผิวถนน คสล. กว้างประมาณ ๒.๒๐ - ๓.๐๐ เมตร ยาวประมาณ ๒๔๘.๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร พื้นที่ประมาณ ๓๔๔.๐๐ ตารางเมตร ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ ๕ กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสอง (๒) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างรางวี คสล. กว้าง ๐.๕๐ เมตร ยาวประมาณ ๔๙๗.๐๐ เมตร (รวมบ่อพัก) แล้วเสร็จทั้งหมด งานเทคอนกรีตผิวถนน คสล. กว้างประมาณ ๒.๒๐ - ๓.๐๐ เมตร ยาวประมาณ ๔๙๗.๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร พื้นที่ประมาณ ๖๘๘.๐๐ ตารางเมตร แล้วเสร็จทั้งหมด ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๔๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๑.  ประธาน

๒.  กรรมการ

๓.  กรรมการ/เลขานุการ

งวดที่ ๖ กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสอง (๒) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานปรับซ่อมแซมผิวจราจร พื้นที่ประมาณ ๖๐๐.๐๐ ตารางเมตร แล้วเสร็จทั้งหมด ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ ๗ กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละเจ็ด (๗) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างลาดคอนกรีต พื้นที่ประมาณ ๒๓๕.๐๐ ตารางเมตร ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๙๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ ๘ กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละเจ็ด (๗) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างลาดคอนกรีต พื้นที่ประมาณ ๔๗๐.๐๐ ตารางเมตร แล้วเสร็จทั้งหมด ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จทั้งหมดภายใน ๒๒๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ ๙ กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบ (๑๐) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานจัดเตรียมเครื่องสูบน้ำไฟฟ้าชนิดจุ่มขนาด ๐.๕๐ ลบ.ม./วินาที จำนวน ๓ เครื่อง พร้อมอุปกรณ์ให้ตรวจสอบ ณ สถานที่กำหนด ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ ๑๐ กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบ (๑๐) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างปรับปรุงโครงสร้างสถานีสูบน้ำ คสล.แล้วเสร็จ งานติดตั้งตะแกรงเหล็กดักขยะสถานีสูบน้ำแล้วเสร็จ และงานติดตั้งบานประตูระบายน้ำอัตโนมัติ ขนาด ๑.๔๐ x ๑.๕๐ เมตร แล้วเสร็จทั้งหมด ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๗๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ ๑๑ กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบ (๑๐) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างโครงสร้างสะพาน คสล. ขนาด ๗.๐๐ x ๗.๐๐ เมตร แล้วเสร็จ ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดสุดท้าย กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบ (๒๐) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานติดตั้งระบบท่อส่งน้ำของสถานีสูบน้ำ งานติดตั้งระบบไฟฟ้าและตู้ควบคุม งานติดตั้งเครื่องสูบน้ำชนิดจุ่มขนาด ๐.๕๐ ลบ.ม./วินาที ๓ เครื่องพร้อมทดสอบระบบไฟฟ้าของสถานีสูบน้ำ แล้วเสร็จทั้งหมด งานตามแบบรูปและรายการของเทศบาล รวมทั้งปฏิบัติงานอื่นๆ ทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

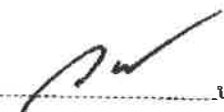
หมายเหตุ เมื่อระยะเวลาค่ากำลังอัดคอนกรีตแล้ว ๓๕ วัน

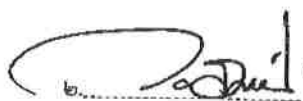
๙. อัตราค่าปรับ

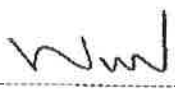
ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเทศบาลนครปากเกร็ด จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

๑.  ประธานฯ

๒.  กรรมการ

๓.  กรรมการ/เลขานุการ

๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง (ถ้ามี)

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือ ข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่เทศบาลนครปากเกร็ดได้รับมอบงาน โดยต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ ดั้งเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. มาตรฐานฝีมือช่าง

ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาช่างก่อสร้าง หรือช่างโยธา หรือช่างสำรวจ

๑๒. สูตรการปรับราคา

ตามประมวลมติคณะรัฐมนตรีกำหนดเงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการ คำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K) ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาค่างานก่อสร้างให้คำนวณตามสูตร ดังนี้

P = (Po) x (K)

กำหนดให้

P = ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง

Po = ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้ หรือราคาค่างานเป็นงวดซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี

K = ESCALATION FACTOR ที่หักด้วย 4 % เมื่อต้องเพิ่มค่างานหรือ บวกเพิ่ม 4 % เมื่อต้องเรียกค่างานคืน

ESCALATION FACTOR K หาได้จากสูตร ซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงานดังนี้

K 1 = 0.25 + 0.15 lt/lo + 0.10 Ct/Co + 0.40 Mt/Mo + 0.10 St/So (งานอาคาร)

K 2.1 = 0.30 + 0.10 lt/lo + 0.40 Et/Eo + 0.20 Ft/Fo (งานดิน)

K 3.1 = 0.30 + 0.40 At/Ao + 0.20 Et/Eo + 0.10 Ft/Fo (งานผิวทาง PRIME COAT , TACK COAT , SEAL COAT)

K 3.3 = 0.30 + 0.10 Mt/Mo + 0.40 At/Ao + 0.10 Et/Eo + 0.10 Ft/Fo (งานผิวถนน Asphaltic Concrete , Penetration Macadam)

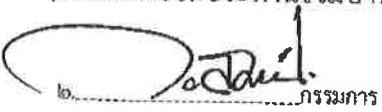
K 3.4 = 0.30 + 0.10 lt/lo + 0.35 Ct/Co + 0.10 Mt/Mo + 0.15 St/So (งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก)

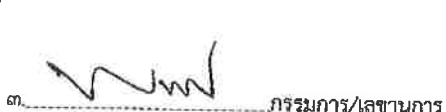
K 3.5 = 0.35 + 0.20 lt/lo + 0.15 Ct/Co + 0.15 Mt/Mo + 0.15 St/So (งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก)

K 3.6 = 0.30 + 0.10 lt/lo + 0.15 Ct/Co + 0.20 Mt/Mo + 0.25 St/So (งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กและงานเชื่อมกันตลิ่ง)

K 4.2 = 0.3๕ + 0.20 lt/lo + 0.10 Ct/Co + 0.10 Mt/Mo + 0.25 St/So (งานอาคารชลประทานรวมบานเหล็ก)

๑.  ประธานฯ

๒.  กรรมการ

๓.  กรรมการ/เลขานุการ

- K 4.3 = $0.3\epsilon + 0.20 \text{ lt/lo} + 0.45 \text{ Gt/Go}$
(งานบานระบายเหล็กเครื่องกวน)
- K 4.4 = $0.2\epsilon + 0.15 \text{ lt/lo} + 0.60 \text{ St/So}$
(งานเหล็กเสริมคอนกรีตและ ANCHOR BAR)
- K 4.5 = $0.40 + 0.15 \text{ lt/lo} + 0.25 \text{ Ct/Co} + 0.20 \text{ Mt/Mo}$
(งานคอนกรีตไม่รวมเหล็กและคอนกรีตตาดคลอง)
- K 5.2.3 = $0.50 + 0.10 \text{ lt/lo} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.30 \text{ PET/PEo}$
(งานท่อระบายน้ำ HYDENSITY POLYETHYLENE กรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ)

เงื่อนไขเพิ่มเติม

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

๑. หากผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมให้แสดงสำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)


๒. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา

๓. ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ 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

ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ
โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ

แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

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

ลงชื่อ.....(คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
()

๑.  ประธานา
๒.  กรรมการ
๓.  กรรมการ/เลขานุการ

ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง

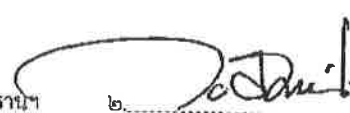
รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ xxx (ตัน)


ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	เหล็ก ในประเทศ	เหล็ก ต่างประเทศ
๑	เหล็กเส้นกลม	ตัน			
๒	เหล็กรูปพรรณ	ตัน			
๓	เหล็กเส้นข้ออ้อย	ตัน			
๔					
๖					
รวม			xxx	xxx	xxx
อัตรา (ร้อยละ)			๑๐๐	๙๐	๑๐

ลงชื่อ.....(คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)

()

๑.  ประธานฯ

๒.  กรรมการ

๓.  กรรมการ/เลขานุการ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

- ๑ ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง / หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักช่าง เทศบาลนครปากเกร็ด
- ๒ วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓๒,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
- ๓ ลักษณะงาน
ก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล. กว้างประมาณ ๒.๒๐-๓.๐๐ เมตร ยาวประมาณ ๔๙๗.๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร พื้นที่รวมประมาณ ๖๘๘.๐๐ ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.) และวางท่อระบายน้ำ HDPE Ø ๑.๐๐ ม. พร้อมบ่อพัก คสล. ฝิ่งเดียว ความยาวรวมประมาณ ๔๙๗.๐๐ ม. ก่อสร้างรางวี คสล. กว้าง ๐.๕๐ ม. ฝิ่งเดียว พร้อมปรับปรุงสถานีสูบน้ำ จำนวน ๑ งาน ตามประมาณการงานก่อสร้างและตามแบบแปลนที่เทศบาลนครปากเกร็ด กำหนด
- ๔ ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙ เป็นเงิน ๓๒,๒๖๒,๘๑๕.๘๑ บาท
- ๕ บัญชีประมาณการราคากลาง
- ๕.๑ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง ขลประทาน สะพาน และท่อเหลี่ยม
- ๕.๒ แบบแสดงรายละเอียดค่างานต้นทุนของโครงการ
- ๕.๓ แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็นสำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ
- ๖ รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
- ๖.๑ นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง ตำแหน่ง ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
- ๖.๒ นายวีชราภรณ์ สมศักดิ์ ตำแหน่ง นักจัดการงานช่างชำนาญการ
- ๖.๓ นายพรธเนศ เหมะพัฒนสมาน ตำแหน่ง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

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



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ส่วนควบคุมการก่อสร้าง สำนักช่าง โทร. ๘๑๗

ที่ ๖๐๙๖/๒๕๖๙

วันที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙

เรื่อง กำหนดราคากลางโครงการก่อสร้าง

เรียน นายกเทศมนตรี ปลัดเทศบาล ผู้อำนวยการสำนักช่าง ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรมโยธา

ตามคำสั่งเทศบาลนครปากเกร็ด ที่ ๑๖๙/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๓๐ มกราคม ๒๕๖๙ เรื่อง การแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง สำหรับประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เพื่อกำหนดราคากลางโครงการดังกล่าว นั้น

บัดนี้ คณะกรรมการกำหนดราคากลางโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง ได้ดำเนินการคำนวณราคากลางของโครงการดังกล่าวให้เป็นปัจจุบันเรียบร้อยแล้ว ตามแบบสรุปราคากลางที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาให้ความเห็นชอบพร้อมจัดส่งให้สำนักช่าง เพื่อใช้เป็นเอกสารประกอบให้ สำนักคลัง ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างตามระเบียบ ฯ ต่อไป

เรียน นายกเทศมนตรี

เรียน ปลัดเทศบาล

- เพื่อโปรดพิจารณา ให้ความ

เห็นชอบราคากลางเพื่อเป็นเอกสาร

ประกอบการจัดจ้างต่อไป

(ลงชื่อ)

ประธานกรรมการ

(นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(ลงชื่อ)

กรรมการ

(นายวัชรภรณ์ สมศักดิ์)

ตำแหน่ง นักจัดการงานช่างชำนาญการ

(ลงชื่อ)

กรรมการ

(นายพรธเนศ เขมะพัฒน์สมาน)

ตำแหน่ง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

(นายนพพร หวังพราย)
ผู้อำนวยการสำนักช่าง
๒๕ ก.พ. ๒๕๖๙

(นายนพพร หวังพราย)
ผู้อำนวยการสำนักช่าง

รักษาการหัวหน้ากองช่างโยธาเทศบาลนครปากเกร็ด

๒๕ ก.พ. ๒๕๖๙

เพื่อให้เป็นไปตามระเบียบฯ
ตามที่ กคส./กรมพท./วิศวกรรมโยธา

1/เลข

(นายเจน จ้างองราช)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรมโยธา

เห็นชอบ

นายกเทศมนตรีนครปากเกร็ด

(นางปริญดา เชาว์อริญ)

รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน

ปลัดเทศบาลนครปากเกร็ด

๒๕ ก.พ. ๒๕๖๙

(นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑ ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง
/ หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักช่าง เทศบาลนครปากเกร็ด

๒ วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓๒,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

๓ ลักษณะงาน

ก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล. กว้างประมาณ ๒.๒๐-๓.๐๐ เมตร ยาวประมาณ ๔๙๗.๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๕ เมตร
พื้นที่รวมประมาณ ๖๘๘.๐๐ ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.) และวางท่อระบายน้ำ HDPE Ø ๑.๐๐ ม.
พร้อมบ่อพัก คสล. ฝังดี้ยว ความยาวรวมประมาณ ๔๙๗.๐๐ ม. ก่อสร้างรางวี คสล. กว้าง ๐.๕๐ ม. ฝังดี้ยว
พร้อมปรับปรุงสถานีสูบน้ำ จำนวน ๑ งาน ตามประมาณการงานก่อสร้างและตามแบบแปลนที่เทศบาลนครปากเกร็ด
กำหนด

๔ ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔ เป็นเงิน ๓๒,๒๖๒,๘๑๕.๘๑ บาท

๕ บัญชีประมาณการราคากลาง

๕.๑ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง ชลประทาน สะพาน และท่อเหลี่ยม

๕.๒ แบบแสดงรายละเอียดคำนวณต้นทุนของโครงการ

๕.๓ แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็นสำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ

๖ รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๖.๑ นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง	ตำแหน่ง	ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
๖.๒ นายวัชรภรณ์ สมศักดิ์	ตำแหน่ง	นักจัดการงานช่างชำนาญการ
๖.๓ นายพรธเนศ เขมะพัฒนสมาน	ตำแหน่ง	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

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

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง

ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง

สถานที่ก่อสร้าง บริเวณวัดหงษ์ทอง

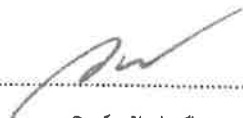
แบบเลขที่ กส. 22/2569

สำนักช่าง เทศบาลนครปากเกร็ด

คำนวณราคากลางโดยคณะกรรมการกำหนดราคากลาง


ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง (บาท)	หมายเหตุ
1	ค่าก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง	29,800,160.52	
2	ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ	2,462,655.29	
สรุป	รวมค่างานก่อสร้างทั้งโครงการ ตัวอักษร (-สามสิบสองล้านสองแสนหกหมื่นสองพันแปดร้อยสิบห้าบาทแปดสิบเอ็ดสตางค์-)	32,262,815.81	

ลงชื่อ


(นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง)

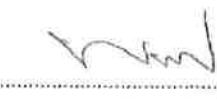
ประธานกรรมการ

ลงชื่อ


(นายวิชรากรณ์ สมศักดิ์)

กรรมการ

ลงชื่อ


(นายพรตเนศ เขมะพัฒนสมาน)

กรรมการ

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน ท่อเหลี่ยมและชลประทาน

ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง

สถานที่ก่อสร้าง บริเวณวัดหงษ์ทอง

แบบเลขที่ กส. 22/2569

สำนักช่าง เทศบาลนครปากเกร็ด

คำนวณราคากลางโดยคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2569

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	Factor F	ราคาต่อหน่วย x Factor F	ประมาณการ	หมายเหตุ
1	งานหรือโครงสร้างถนนเดิม								
1.1	งานหรือผิวจราจรเดิม	ตร.ม.	690.00	75.32	51,970.80	1.2424	93.58	64,568.52	
2	งานรองพื้นทางและพื้นทาง								
2.1	งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต หนา 0.05 เมตร	ลบ.ม.	34.00	752.77	25,594.18	1.2424	935.24	31,798.21	
2.2	งานพื้นทางหินคลุก	ลบ.ม.	69.00	861.12	59,417.28	1.2424	1,069.86	73,820.03	
3	งานผิวทาง								
3.1	ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หนา 0.15 เมตร	ตร.ม.	688.00	489.21	335,459.68	1.2424	620.22	426,714.28	
3.2	รอยต่อเมื่อขยายตามขวาง	ม.	23.00	(ลงชื่อ) 292.47	6,725.81	1.2424	363.36	8,357.37	
3.3	รอยต่อเมื่อหดตามขวาง	ม.	103.00	(ลงชื่อ) 194.31	20,014.09	1.2424	241.41	24,865.50	
3.4	งานรางวี ค.ส.ล. กว้าง 0.50 เมตร	ม.	413.00	(ลงชื่อ) 496.88	205,211.93	1.2424	617.33	254,955.30	
3.5	งานซ่อมแซมผิวจราจร	ตร.ม.	600.00	770.00	462,000.00	1.2424	956.65	573,988.80	
4	งานโครงสร้าง								
4.1	งานบ่อพัก คสล. ขนาด 0.50x0.80 ม.	บ่อ	5.00	1,159.88	5,799.41	1.2424	1,441.04	7,205.19	
4.2	งานบ่อพัก คสล. ขนาด 1.40x1.40 ม.	บ่อ	48.00	18,074.08	867,555.76	1.2424	22,455.24	1,077,851.28	
4.3	งานบ่อพัก คสล. ขนาด 1.40x1.40 ม. (บ่อหัวมุม)	บ่อ	2.00	18,886.52	37,773.04	1.2424	23,464.61	46,929.23	

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน ท่อเหลี่ยมและชลประทาน

ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง

สถานที่ก่อสร้าง บริเวณวัดหงษ์ทอง

แบบเลขที่ กส. 22/2569

สำนักช่าง เทศบาลนครปากเกร็ด

คำนวณราคากลางโดยคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2569

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	Factor F	ราคาต่อหน่วย x Factor F	ประมาณการ	หมายเหตุ
4.4	บ่อพักรวมน้ำ คสล. ขนาด 2.50x3.50 เมตร	บ่อ	1.00	67,095.09	67,095.09	1.2424	83,358.94	83,358.94	
4.5	งานฝาบ่อพักรางวิเหล็กหล่อเหนียวขนาด 0.36x0.66ม.	ฝา	5.00	6,300.00	31,500.00	1.2424	7,827.12	39,135.60	
4.6	งานฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว 1 ขนาด 0.85x0.85ม. (รับ นน. 25 ตัน)	ฝา	48.00	16,500.00	792,000.00	1.2424	20,499.60	983,980.80	
4.7	งานฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว 2 ขนาด 0.85x0.85ม. (รับ นน. 25 ตัน)	ฝา	2.00	14,000.00	28,000.00	1.2424	17,393.60	34,787.20	
4.8	งานฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว 3 ขนาด 0.85x0.85ม. (รับ นน. 25 ตัน)	ฝา	1.00	14,300.00	14,300.00	1.2424	17,766.32	17,766.32	
4.9	งานวางท่อระบายน้ำ HDPE Ø 1.00 ม.	ม.	444.00	12,770.00	5,669,880.00	1.2424	15,865.45	7,044,258.91	
4.10	งานวัสดุรองพื้นและบนท่อระบายน้ำ HDPE Ø 1.00 ม.	ม.	424.00	2,251.32	954,560.00	1.2424	2,772.19	1,175,410.03	
4.11	งานเชื่อมท่อระบายน้ำเข้ากับบ่อพักน้ำถนนเมน	จุด	1.00	17,858.46	17,858.46	1.2424	17,858.46	17,858.46	
4.12	งานเชื่อมท่อระบายน้ำจากใต้บ้านเข้ากับบ่อพักใหม่	จุด	20.00	2,895.18	57,903.54	1.2424	3,596.97	71,939.36	
5	งานอื่นๆ								
5.1	งานป้ายเหล็กประขาสัมพันธ์โครงการ	ป้าย	2.00	3,280.00	6,560.00	1.2424	4,075.07	8,150.14	
6	งานก่อสร้างชลประทาน								
6.1	งานลาดคอนกรีต คสล.	งาน	1.00	1,815,966.21	1,815,966.21	1.2576	2,283,759.10	2,283,759.10	
6.2	งานบ่อสูบน้ำ คสล. ขนาด 5.50x8.00 เมตร	งาน	1.00	11,569,058.22	11,569,058.22	1.2576	14,549,247.61	14,549,247.61	
7	งานก่อสร้างสะพานขนาด 7.00 x 7.00 เมตร								
7.1	งานก่อสร้างสะพานขนาด 7.00 x 7.00 เมตร	งาน	1.00	737,257.65	737,257.65	1.2200	899,454.34	899,454.34	

รวมค่างานก่อสร้างทั้งโครงการ

29,800,160.52

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน ท่อเหลี่ยมและชลประทาน

ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง

สถานที่ก่อสร้าง บริเวณวัดหงษ์ทอง

แบบเลขที่ กส. 22/2569

สำนักช่าง เทศบาลนครปากเกร็ด

คำนวณราคากลางโดยคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2569

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	Factor F	ราคาต่อหน่วย x Factor F	ประมาณการ	หมายเหตุ
----------	--------	-------	--------	--------------	---------	----------	----------------------------	-----------	----------

ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง

= 9,713,215.93

ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างชลประทาน

= 13,385,024.42

ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานท่อเหลี่ยม

= 737,257.65

ผลรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นๆ

= 2,462,655.29

ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง

= 1.2424

ค่า Factor F งานก่อสร้างชลประทาน

= 1.2576

ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานท่อเหลี่ยม

= 1.2200

ผลรวมราคากลางงานก่อสร้างทั้งหมด

= 32,262,815.81

ลงชื่อ



(นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง)

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ



กรรมการ

(นายวัชรารักษ์ สมศักดิ์)

ลงชื่อ



กรรมการ

(นายพรเทศ เขมะพัฒนสมาน)

ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง

สถานที่ก่อสร้าง บริเวณวัดหงษ์ทอง

แบบเลขที่ กส. 22/2569

สำนักการช่าง เทศบาลนครปากเกร็ด

คำนวณราคากลางโดยคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2569

ที่	รายการ	คอนกรีต ลบ.ม.	ไม้แบบ ตร.ม.	ไม้ค้ำยัน ต้น	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ / เมตร					เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย / เมตร					หมายเหตุ	
					6 มม.	9 มม.	12 มม.	15 มม.	19 มม.	25 มม.	12 มม.	16 มม.	20 มม.	25 มม.		28 มม.
	บ่อรวมน้ำ คสล. ขนาด 2.50x3.50 เมตร															
1	พื้นบ่อรวมน้ำขนาด 2.50x3.50x0.25 ม.	2.19	3.00		-	233.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	ผนังบ่อรวมน้ำขนาด 3.50x2.50x0.20 ม. (2 ข้าง)	3.50	35.00		-	466.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	ผนังบ่อรวมน้ำขนาด 2.20x2.50x0.20 ม. (2 ข้าง)	1.91	18.12		-	241.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	พื้นคสล.บนบ่อรวมน้ำ คสล.หนา 0.20 ม. (S1)	1.47	7.31		-	194.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	คาน B1 ขนาด 0.30 x 0.50 (1 ตัว)	0.33	2.42		-	-	-	-	-	-	13.00	-	-	-	-	-
	รวม	9.40	66.00		-	1,134.00	-	-	-	-	13.00	-	-	-	-	-
	รวมทั้งสิ้น	9.40	66.00			1,134.00					13.00					

คณะกรรมการกำหนดราคา

(ลงชื่อ)

(ลงชื่อ)

(ลงชื่อ)

กรรมการ

รายละเอียดโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหนองของ
 ฝัางจางกว้างประมาณ 2.20 - 3.00 เมตร ยาวประมาณ 497.00 เมตร ทบ 0.15 เมตร ที่ประมาณ 688.00 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่ปลูกคสล.)
 วางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด ๑.00 เมตร หรือบ่อพัก คสล. ฝังเข็ม ความยาวประมาณ 497.00 เมตร ก่อสร้างวางวิธี คสล. กว้าง 0.50 เมตร ฝังเข็ม

	ปริมาณ	ค่าของ	ค่าแรง		
1 งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม					
1.1 งานรื้อผิวจราจรเดิม / 1 ตร.ม.					
ปริมาตรคอนกรีต	(0.15 x 1 x 1) =	690.00		690.00	ตร.ม.
ส่วนขยาย = 1.70	(0.15 x 1.7) =	0.15		0.15	ลบ.ม./ม.
ค่าทุบคอนกรีตเดิม @ 400 บาท/ลบ.ม.	(0.15 x 400) =	0.25		0.25	บาท / ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมต้นและดัก (หินผุ)	0.25 x 39.91 =		39.91	60.00	บาท / ตร.ม.
ค่าขนส่งประมาณ 5.00 กม. ด้วยรถ 10 ล้อ	0.25 x 21.41 =		21.41	9.97	บาท / ตร.ม.
รวม				5.35	บาท / ตร.ม.
ค่างานคืนทุน				75.32	บาท / ตร.ม.
รวม				75.32	บาท / ตร.ม.
2 งานรองพื้นทางแลดพื้นทาง					
2.1 งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต / ตร.ม.					
ค่าวัสดุจากแหล่ง (ทรายคอนกรีต)	688 x 0.05 =	34.40		34.00	ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว	513.33 x 1.40			513.33	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดหีบ 75 %) (งานดินคืนทาง:บดหีบ)				718.66	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				34.11	บาท/ลบ.ม.
ค่างานคืนทุน				752.77	บาท/ลบ.ม.
รวม				752.77	บาท/ลบ.ม.
2.2 งานพื้นทางหินคลุก / ลบ.ม.					
ค่าวัสดุจากแหล่ง (หินคลุก)	0.15x458 =	68.70		69.00	ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว	500.00 x 1.50			500.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม)				750.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดหีบ)				24.57	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				86.55	บาท/ลบ.ม.
ค่างานคืนทุน				861.12	บาท/ลบ.ม.
รวม				861.12	บาท/ลบ.ม.
3 งานผิวทาง					
3.1 ผิวทางจราจรปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต					
ขนาดกว้าง 2.60 เมตร	10.00 เมตร				
ค่าคอนกรีต 320 Ksc				0.15	เมตร
คิดจากพื้นที่				26.00	ตร.ม.
ปริมาตรคอนกรีต	26 x 0.15			2,579.80	บาท/ลบ.ม.
ค่าคอนกรีต	3.9 x 2579.8	3.90	2,579.80	3.90	ลบ.ม.
ค่าตะแกรงเหล็กเส้นกลม 6 @ 0.30 m.	(48+5) x 26 =	26.00	48.00	5.00	บาท
ค่า RB 9 mm. เหล็กขาตั้ง	((2.6/0.9)x(10/1.20)+4) x 0.56x1.10 x 0.499 =	4.61	23.58		บาท
ค่า RB 9 mm. เหล็กกันรั่วขอบบ่อพัก	1.80 x 3 x 1.10 x 0.499 =	2.96	23.58		บาท
ค่าลวดผูกเหล็กเหล็ก	น.น. เหล็กเสริมทั้งหมด x 25 / 1,000 =	0.18	24.34		บาท
ค่าปูผิวคอนกรีต (ค่าปูผิวคอนกรีต)	26 x 12.07	26.00		12.07	บาท
ค่าบ่ม (ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต)	26 x 9.14	26.00		9.14	บาท
ค่าขัดหน้าผิวคอนกรีต	26 x 31	26.00		31.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	12,979.58	26.00		499.21	บาท/ตร.ม.
ค่างานคืนทุน				499.21	บาท/ตร.ม.
3.2 รอยต่อเมื่อขยายตามขวาง Expansion Joint)					
คิดจากความยาว	2.60 เมตร				
ค่าเหล็ก Dowel Bar	((497/50)-1) x 2.60 =	23.40		23.00	เมตร
ค่า RB 9 mm. เหล็กขาตั้ง	(2.60/0.3) x 0.5 x 1.1 x 2.23 =	10.62	21.73	230.77	บาท
Metalcap+ทาสี+จาระบี	((2.6/0.9)x2x0.46)+(2x2.6) x1.10 x 0.499 =	4.31	23.58	101.62	บาท
JOINT FILLER	(2.60/0.3) =	8.66	10.00	86.60	บาท
JOINT SEALER	2.60 x 0.15 =	0.39	400.00	156.00	บาท
ค่าทยอดขยาย	2.60 x 0.025 x 0.04 x 1000 =	2.60	45.00	117.00	บาท
แผ่นพลาสติก		2.60		37.23	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	1.20x2.60 =	3.12	10.00	31.20	บาท
ค่างานคืนทุน				292.47	บาท/เมตร
รวม				292.47	บาท/เมตร

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

			ปริมาณ	ค่าของ	ค่าแรง		
3.3 รอยต่อเชื่อมตามขวาง (Contraction Joint)							
คิดจากความยาว	2.60 เมตร	$((497/10)-1.9) \times 2.60 =$	103.22			103.00	เมตร
ค่าเหล็ก Dowel Bar		$(2.60/0.3) \times 0.5 \times 1.1 \times 2.23 =$	10.62	21.73		230.77	บาท
ค่า RB 9 mm. เหล็กขาตั้ง		$((2.6/0.9) \times 2 \times 0.46) + (2 \times 2.6) \times 1.10 \times 0.499 =$	4.31	23.58		101.62	บาท
ค่าคัต Joint และหยอดทราย					23.14	60.16	บาท
ทาสี + จาระบี		$(2.60/0.3) =$	8.67	4.00		34.66	บาท
JOINT SEALER		$2.60 \times 0.01 \times 0.04 \times 1000 =$	1.04	45.00		46.80	บาท
แผ่นพลาสติก		$1.20 \times 2.60 =$	3.12	10.00		31.20	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	505.21					194.31	บาท/เมตร
ค่างานคืนทุน						194.31	บาท/เมตร
3.4 งานวางวี คสล. ทหนา 0.15 ม. / ความยาว 1 ม.			413.00			413.00	เมตร
คอนกรีต 320 ksc. (cube)		$[0.50 \times 0.15] - [0.30 \times 0.05 / 2] =$	0.068	2,579.80	329.00	197.80	บาท/ม.
ทรายหยาบรองพื้นหนา 0.05 ม.		$0.50 \times 0.05 \times 1.25 =$	0.03	513.33	121.00	19.03	บาท/ม.
เหล็ก RB 6 มม.		$5 \times 1.40 \times 1.10 \times 0.222 =$	1.70	24.33		41.36	บาท/ม.
เหล็ก RB 9 มม.		$8 \times 1 \times 1.10 \times 0.499 =$	4.39	23.58		103.52	บาท/ม.
เหล็ก DB 12 มม.		$2 \times 0.5 \times 1.10 \times 0.888 =$	0.97	22.68		22.00	บาท/ม.
ลวดผูกเหล็กเบอร์ 18		น. เหล็กเสริมทั้งหมด $\times 25 / 1,000 =$	0.17	24.34		4.14	บาท/ม.
แบบหล่อทั่วไป		$1.00 \times 0.15 \times 2 =$	0.30	363.46		109.04	บาท/ม.
		รวม				496.88	บาท/ม.
ค่างานคืนทุน						496.88	บาท/ม.
3.5 งานซ่อมแซมผิวจราจร						600.00	ตร.ม.
งานซ่อมแซมผิวจราจร (ไม่รวมพื้นที่ป่อพัก)			1.00	770.00		770.00	บาท/ตร.ม.
ค่างานคืนทุน						770.00	บาท/ตร.ม.
4 งานโครงสร้าง						770.00	บาท/ตร.ม.
4.1 ป่อพักน้ำ คสล. ขนาด 0.50x0.80 เมตร						5.00	บ่อ
คอนกรีต 320 ksc. (cube)		$(0.50 \times 0.8 \times 0.1) + (0.25 \times 0.8 \times 0.1 \times 2) + (0.25 \times 0.35 \times 0.1 \times 2) =$	0.09	2,579.80	329.00	261.79	บาท/บ่อ
เหล็ก RB 9 มม.		$((1.2 \times 6) + (1.5 \times 2) + (0.8 \times 2) + (2.6 \times 2)) \times 1.10 \times 0.499 =$	9.33	23.58		220.00	บาท/บ่อ
ลวดผูกเหล็กเบอร์ 18		น. เหล็กเสริมทั้งหมด $\times 25 / 1,000 =$	0.23	24.34		5.60	บาท/บ่อ
แบบหล่อทั่วไป		$(2.6 \times 0.35) + (1.8 \times 0.25) =$	1.36	363.46		494.31	บาท/บ่อ
ท่อPVC Ø 4 นิ้ว ชั้น 8.5			0.75	134.58	103.00	178.19	บาท/บ่อ
		รวม				1,159.88	บาท/บ่อ
ค่างานคืนทุน						1,159.88	บาท / บ่อ
4.2 ป่อพักน้ำ คสล. ขนาด 1.40x1.40 เมตร สูงเฉลี่ยประมาณ 2.50 เมตร						48.00	บ่อ
ขุดดิน		$1.40 \times 2.40 \times 2.70 =$	9.07		21.55	195.46	บาท/บ่อ
ทรายหยาบรองพื้น		$1.40 \times 1.40 \times 0.10 \times 1.25 =$	0.24	513.33	121.00	152.24	บาท/บ่อ
คอนกรีตขยาย		$(1.40 \times 1.40 \times 0.10) + (0.30 \times 1.6 \times 1.3) + (3.14 \times 1.11 \times 1.11 / 4 \times 0.3) =$	0.53	1,804.08	427.00	1,182.12	บาท/บ่อ
คอนกรีต 320 ksc. (cube)		$(1.4 \times 1.4 \times 0.2) + (2.3 \times 1.4 \times 0.15 \times 2) + (2.3 \times 1.1 \times 0.15 \times 2) + (1.4 \times 1.4 \times 0.15) - 0.39 =$	2.02	2,579.80	329.00	5,875.78	บาท/บ่อ
เหล็ก RB 9 มม.		$((11.52/0.2) \times 2 \times 2) + (2 \times 3.14 \times 0.56 \times 4) + (5.10) \times 1.10 \times 0.499 =$	136.93	23.58		3,228.81	บาท/บ่อ
ลวดผูกเหล็กเบอร์ 18		น. เหล็กเสริมทั้งหมด $\times 25 / 1,000 =$	3.42	24.34		83.25	บาท/บ่อ
แบบหล่อทั่วไป		$(0.2 \times 1.4 \times 4) + (2.3 \times 1.4 \times 4) + (2.3 \times 1.1 \times 4) - (0.97 \times 4) =$	20.24	363.46		7,356.43	บาท/บ่อ
		รวม				18,074.08	บาท/บ่อ
ค่างานคืนทุน						18,074.08	บาท / บ่อ
4.3 ป่อพักน้ำ คสล. ขนาด 1.40x1.40 เมตร สูงเฉลี่ยประมาณ 2.50 เมตร (ป่อหัวมุม)						2.00	บ่อ
ขุดดิน		$1.40 \times 2.40 \times 2.70 =$	9.07		21.55	195.46	บาท/บ่อ
ทรายหยาบรองพื้น		$1.40 \times 1.40 \times 0.10 \times 1.25 =$	0.24	513.33	121.00	152.24	บาท/บ่อ
คอนกรีตขยาย		$(1.40 \times 1.40 \times 0.10) + (0.30 \times 1.6 \times 1.3) + (3.14 \times 1.11 \times 1.11 / 4 \times 0.30) =$	0.53	1,804.08	427.00	1,182.12	บาท/บ่อ
คอนกรีต 320 ksc. (cube)		$(1.4 \times 1.4 \times 0.2) + (2.3 \times 1.4 \times 0.15 \times 2) + (2.3 \times 1.1 \times 0.15 \times 2) + (1.7 \times 1.7 \times 0.15) - 0.39 =$	2.16	2,579.80	329.00	6,283.01	บาท/บ่อ
เหล็ก RB 9 มม.		$((8.21/0.2) \times 2 \times 2) + (2 \times 3.14 \times 0.56 \times 4) + (5.40) \times 1.10 \times 0.499 =$	144.67	23.58		3,411.32	บาท/บ่อ
ลวดผูกเหล็กเบอร์ 18		น. เหล็กเสริมทั้งหมด $\times 25 / 1,000 =$	3.61	24.34		87.87	บาท/บ่อ
แบบหล่อทั่วไป		$(0.2 \times 1.4 \times 4) + (2.3 \times 1.4 \times 4) + (2.3 \times 1.1 \times 4) + (0.15 \times 4) - (0.97 \times 4) =$	20.84	363.46		7,574.51	บาท/บ่อ
		รวม				18,886.52	บาท/บ่อ
ค่างานคืนทุน						18,886.52	บาท / บ่อ

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

		ปริมาณ	ค่าของ	ค่าแรง		
4.4	ปอรวมน้ำ คสล. ขนาด 2.50x3.50 เมตร				1.00	ปอ
	จุดคืน	$3.50 \times 4.50 \times 2.70 =$	42.52	21.55	916.31	บาท/ปอ
	ทรายหยาบรองพื้น	$1.50 \times 3.50 \times 0.10 \times 1.25 =$	0.65	513.33	121.00	บาท/ปอ
	คอนกรีตหยาบ	$2.50 \times 3.50 \times 0.10 =$	0.52	1,804.08	427.00	บาท/ปอ
	คอนกรีต 320 ksc. (cube)	$(2.5 \times 3.5 \times 0.25) + (3.5 \times 2.5 \times 0.20 \times 2) + (2.2 \times 2.5 \times 0.20 \times 2) + (2.2 \times 3.2 \times 0.20) - 0.57 =$	9.40	2,579.80	329.00	บาท/ปอ
	เหล็ก RB 9 มม.	$1,134 \times 1.10 \times 0.499 =$	622.45	23.58	14,677.43	บาท/ปอ
	ลวดผูกเหล็กเบอร์ 18	น. เหล็กเสริมทั้งหมด $\times 25 / 1,000 =$	15.56	24.34	378.76	บาท/ปอ
	แบบหล่อทั่วไป	$(12 \times 0.25) + (3.5 \times 2.5 \times 2 \times 2) + (2.1 \times 2.5 \times 2 \times 2) + (2.1 \times 3.1) - (3.88) =$	61.12	363.46	22,214.68	บาท/ปอ
	รวม				67,095.09	บาท/ปอ
	ค่างานค้ำยัน				67,095.09	บาท / ปอ
4.5	ฝาปิดหักวางวีเหล็กหล่อเหนียวขนาด 0.36x0.66ม.				5.00	ฝา
	ฝาปิดหักวางวีเหล็กหล่อเหนียวขนาด 0.36 x 0.66 ม.		1.00	6,000.00	300.00	บาท/ฝา
	ค่างานค้ำยัน				6,300.00	บาท / ฝา
4.6	ฝาปิดหักเหล็กหล่อเหนียว 1 ขนาด 0.85x0.85ม. (รับ นน. 25 ตัน)				48.00	ฝา
	ฝาปิดหักเหล็กหล่อเหนียว 1 ขนาด 0.85 x 0.85 ม.		1.00	16,000.00	500.00	บาท/ฝา
	ค่างานค้ำยัน				16,500.00	บาท / ฝา
4.7	ฝาปิดหักเหล็กหล่อเหนียว 2 ขนาด 0.85x0.85ม. (รับ นน. 25 ตัน)				2.00	ฝา
	ฝาปิดหักเหล็กหล่อเหนียว 2 ขนาด 0.85 x 0.85 ม.		1.00	13,800.00	500.00	บาท/ฝา
	ค่างานค้ำยัน				14,000.00	บาท / ฝา
4.8	ฝาปิดหักเหล็กหล่อเหนียว 3 ขนาด 0.85x0.85ม. (รับ นน. 25 ตัน)				1.00	ฝา
	ฝาปิดหักเหล็กหล่อเหนียว 3 ขนาด 0.85 x 0.85 ม.		1.00	13,800.00	500.00	บาท/ฝา
	ค่างานค้ำยัน				14,300.00	บาท / ฝา
4.9	งานวางท่อระบายน้ำ HDPE Ø 1.00 ม. (ต่อ / 1 เมตร)	$497 - [50 \times 1.00] - 3.5 =$	443.50		444.00	เมตร
	ค่าท่อ HDPE Ø 1.00 ม.		1.00	12,320.00	450.00	บาท/ม.
	รวม				12,770.00	บาท/ม.
	ค่างานค้ำยัน				12,770.00	บาท / ม.
4.10	งานวัดครอบพื้นและบนท่อระบายน้ำ HDPE Ø 1.00 ม. (ต่อ / 1 เมตร)	$497 - [50 \times 1.40] - [3.50] =$	423.50		424.00	เมตร
	จุดคืน	$2.10 \times 1.00 \times 1.55 =$	3.25	21.55	70.04	บาท/ม.
	หินคลุกหลังท่อ	$(1.60 \times 1 \times 0.15) \times 1.35 =$	0.32	500.00	121.00	บาท/ม.
	ทรายหยาบรองพื้น+ทรายถมหลังท่อ	$(1.60 \times 2) - (3.14 \times 1.11 \times 1.11 / 4) + (1.60 \times 1 \times 0.15) \times 1.25 =$	3.09	513.33	121.00	บาท/ม.
	รวม				2,231.32	บาท/ม.
	ค่างานค้ำยัน				2,231.32	บาท / ม.
4.11	งานเชื่อมท่อระบายน้ำเข้ากับปลอกน้ำถมนเมน				1.00	จุด
	ราคา / จุด					
	งานจุดคืน	$2.10 \times 1.00 \times 1.30 =$	2.73	21.55	58.83	บาท / จุด.
	งานทรายหยาบรองท่อ	$1.60 \times 0.50 \times 1.00 \times 1.25 =$	1.00	513.33	121.00	บาท / จุด.
	งานท่อ HDPE Ø 1.00 ม. ขวาง		1.00	12,320.00	461.00	บาท / จุด.
	งานเจาะสกัดคอนกรีตพร้อม grout = 2 จุด				900.00	บาท / จุด.
	รวม				14,374.16	บาท / จุด.
	ค่างานค้ำยัน				14,374.16	บาท / จุด
4.12	งานเชื่อมท่อระบายน้ำจากใต้บ้านเข้ากับปลอกใหม่				20.00	จุด
	ราคา / จุด					
	ท่อระบายน้ำ PVC Ø นิ้ว 8.5		4.00	459.11	205.00	บาท / จุด.
	ข้อต่อ, อุปกรณ์ท่อ คำวัสดุ 40% ของราคาท่อ ค่าแรง 30% ของค่าวัสดุ		1.00	183.64	55.09	บาท / จุด.
	รวม				2,895.18	บาท / จุด.
	ค่างานค้ำยัน				2,895.18	บาท / จุด.
5	งานอื่นๆ					
5.1	งานป้ายเหล็กประชิดพื้นที่โครงการ				2.00	ป้าย
	งานป้ายเหล็กประชิดพื้นที่โครงการ (รวมค่าแรง)		1.00	3,280.00		บาท / ป้าย
	ค่างานค้ำยัน				3,280.00	บาท / ป้าย

คณะกรรมการกำหนดราคา
 (ลงชื่อ)
 (ลงชื่อ)
 (ลงชื่อ)

ค่าใช้จ่ายพิเศษ

งานป้องกันดินพัง

- ความยาวของแนวที่ป้องกันดินพังโดยรอบ

ปริมาณ	รวมเป็นเงิน	
	=	122.50 เมตร

- ความลึกที่ต้องการ

	=	8.00 เมตร
--	---	-----------

คิดเป็นพื้นที่เขมพิคป้องกันดินพัง

122.50×8.00	=	980.00 ตร.ม.
----------------------	---	--------------

- กำหนดใช้เข็มคีด 150 กก. / ตร.ม. (ตอกและถอน)

ดังนั้น คิดเป็นน้ำหนักเข็มคีดทั้งสิ้น

$980.00 \times 150 / 1,000$	=	147.00 ตัน
-----------------------------	---	------------

งานสูบลบระบายน้ำในระหว่างการก่อสร้าง

ค่าเช่าเครื่องสูบน้ำชนิดเครื่องยนต์ที่เขต ขนาดท่อสูบน้ำ 12 นิ้ว

ปริมาณ	รวมเป็นเงิน	
$2 \times 75,000.00 \times 4$	=	600,000.00 บาท

จำนวน 2 เครื่อง @ 75,000 บาท/เครื่อง/เดือน (จำนวน 4 เดือน)

ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง 40 ลิตร / เครื่อง / วัน 2 เครื่อง (4 เดือน)

$40 \times 2 \times 30.00 \times 4 \times 29.94$	=	287,424.00 บาท
--	---	----------------

ค่าขนส่งเครื่องจักรไป-กลับ 4 เที่ยว @ 15,000 บาท/เที่ยว

$4 \times 15,000$	=	60,000.00 บาท
-------------------	---	---------------

รวมงานสูบลบระบายน้ำ	=	947,424.00 บาท
---------------------	---	----------------

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง

สถานที่ก่อสร้าง บริเวณวัดหงษ์ทอง

แบบเลขที่ กส. 22/2569

สำนักการช่าง เทศบาลนครปากเกร็ด

คำนวณราคากลางโดยคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2569

ที่	รายการ	คอนกรีต ลบ.ม.	ไม้แบบ ตร.ม.	ไม้ค้ำยัน ต้น	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ / เมตร						เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย / เมตร					หมายเหตุ
					6 มม.	9 มม.	12 มม.	15 มม.	19 มม.	25 มม.	12 มม.	16 มม.	20 มม.	25 มม.	28 มม.	
งานโครงสร้างคาคอนกรีต																
1	พื้นคาคอนกรีต ความหนา 0.25 ม.	117.50	3.75		-	9,400.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	ผนัง คสล. ความหนา 0.20 ม.	140.00	700.00		-	14,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	รวม	257.50	704.00		-	23,400.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
งานบ่อสูบน้ำ คสล.ขนาด 5.50x8.00																
1	พื้นบ่อสูบน้ำขนาด 5.50x8.00x0.40 ม.	17.20	10.40		-	-	-	-	-	-	-	-	860.00	-	-	-
2	ผนังบ่อสูบน้ำขนาด 2.00x3.00x0.30 ม. (2 ข้าง)	3.60	25.80		-	-	-	-	-	-	-	120.00	120.00	-	-	-
3	ผนังบ่อสูบน้ำขนาด 1.00x3.25x0.30 ม. (2 ข้าง)	1.95	13.00		-	-	-	-	-	-	-	65.00	65.00	-	-	-
4	ผนังบ่อสูบน้ำขนาด 5.00x3.50x0.30 ม. (2 ข้าง)	10.50	70.00		-	-	-	-	-	-	-	350.00	350.00	-	-	-
5	ผนังบ่อสูบน้ำขนาด 5.50x3.5x0.30 ม.	4.31	28.66		-	-	-	-	-	-	-	144.00	144.00	-	-	-
6	พื้นคสล.กลางบ่อสูบน้ำ คสล.หนา 0.25 ม.(S2)	4.59	18.52		-	-	-	-	-	-	186.00	186.00	-	-	-	-
7	พื้นคสล.บนบ่อสูบน้ำ คสล.หนา 0.20 ม. (S1)	3.13	15.63		-	-	-	-	-	-	157.00	157.00	-	-	-	-
8	พื้นคสล.บนบ่อสูบน้ำ คสล.หนา 0.12 ม. (S3)	0.11	0.90		-	-	-	-	-	-	5.00	5.00	-	-	-	-
9	คาน B1 ขนาด 0.25 x 0.50 (1 ตัว)	0.61	6.13		-	37.00	-	-	-	-	-	10.00	30.00	-	-	-
	รวม	45.99	190.00		-	37.00	-	-	-	-	348.00	1,037.00	1,569.00	-	-	-
	รวมทั้งสิ้น	303.49	894.00	-	-	23,437.00	-	-	-	-	348.00	1,037.00	1,569.00	-	-	-

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

รายละเอียดโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนน ลดถ. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหนองทอง
 ผิวจราจรกว้างประมาณ 2.20 - 3.00 เมตร ยาวประมาณ 497.00 เมตร ทบ 0.15 เมตร พื้นที่มีประมาณ 688.00 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่ปลูกหญ้า)
 วางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด ๑.๐๐ เมตร พร้อมปลอกหุ้ม ลดถ. ผึ่งเดียว ความยาวประมาณ 497.00 เมตร ก่อสร้างวางวี.ลดถ. กว้าง 0.50 เมตร ผึ่งเดียว

	ปริมาณ	ค่าของ	ค่าแรง			
6 งานก่อสร้างชลประทาน						
6.1 งานตาดคอนกรีต ลดถ.						
				1.00	งาน	
รวมทั้งสิ้น				1,815,966.21	บาท/งาน	
ค่างานต้นทุน				1,815,966.21	บาท/งาน	
ประกอบด้วย						
1.งานขุดลอกตะกอนดินเลนพร้อมขนทิ้ง						
ระดับดินเดิมเฉลี่ยลึก 1.50 ม.				705.00	ลบ.ม.	
ปริมาณดินขุด	470.00 x 1.50 =	705.00		705.00	ลบ.ม.	
ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร / ลบ.ม.	=	705.00	18.22 =	12,845.10	บาท / งาน	
ค่าขนส่ง 5.00 กม.	=		21.41			
รวมส่วนขยายตัว 21.41 x 1.25	=	705.00	26.76 =	18,867.56	บาท / งาน	
รวมทั้งสิ้น	=	705.00	44.98 =	31,712.66	บาท / งาน	
ค่างานต้นทุน				31,712.66	บาท/งาน	
2.ทรายหยาบถมกัลป์ปรับระดับ	470 x 0.20 x 1.20 =			113.00	ลบ.ม.	
ปริมาณวัสดุจากแหล่ง (ทรายหยาบ) เมื่อการขุดตัว 20%						
ค่าวัสดุจากแหล่ง (ทรายหยาบ)	=	113.00	513.33	121.00 =	71,679.29	บาท / งาน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 70 %) (งานดินชั้นทาง:บดทับ)	=	113.00		31.84 =	3,598.26	บาท / งาน
รวม				75,277.55	บาท / งาน	
ค่างานต้นทุน				75,277.55	บาท/งาน	
3.คอนกรีตหยาบ 1:3:5	(470 x 0.10)			47.00	ลบ.ม.	
ปริมาณคอนกรีตหยาบหนา 0.10 ม.						
ค่าคอนกรีตหยาบ	=	47.00	1,804.08	427.00 =	104,860.76	บาท / งาน
ค่างานต้นทุน				104,860.76	บาท / งาน	
รวม				104,860.76	บาท/งาน	
4.คอนกรีตโครงสร้าง 320 Ksc (Cube)						
ค่าคอนกรีต 320 Ksc (Cube) (ตามหลักเกณฑ์คอนกรีตเขื่อน)				303.49	ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ				1,272,963.59	บาท / งาน	
รวม				1,272,963.59	บาท / งาน	
ค่างานต้นทุน				1,272,963.59	บาท/งาน	
5.เหล็กเสริมคอนกรีต						
รวมน้ำหนัก RB 9 มม.		12,865.00	24.11	12,865.00	กก.	
รวม				310,185.87	บาท / งาน	
ค่างานต้นทุน				310,185.87	บาท/งาน	
6.ท่อ PVC ๑ 1 1/2 นิ้ว ชั้น 8.5						
ค่าท่อ PVC ๑ 1 1/2 นิ้ว / ม.		210.00	24.01	210.00	ม.	
รวม				11,551.58	บาท / งาน	
ค่างานต้นทุน				11,551.58	บาท/งาน	
7.งานปริมิวคอนกรีต						
ปริมาณพื้นที่ปริมิวคอนกรีต	470+(2x140x2)			1,030.00	ตร.ม.	
ค่าปริม (ค่าปริมิวทางคอนกรีต)				1,030.00	ตร.ม.	
รวม		1,030.00	9.14	9,414.20	บาท / งาน	
ค่างานต้นทุน				9,414.20	บาท/งาน	

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

	ปริมาณ	ค่าของ	ค่าแรง	
6.2 งานป้อนสูบน้ำ คสล. ขนาด 5.50x8.00 เมตร				= 1.00 งาน
รวมทั้งสิ้น				= 11,569,058.22 บาท/งาน
ค่างานต้นทุน				= 11,569,058.22 บาท/งาน
ประกอบด้วย				
1 งานรื้อบามประตูระบายน้ำเดิม พื้นที่ 35 ตร.ม.				= 1.00 งาน
ปริมาณคอนกรีต	= 10.50			= 10.50 ลบ.ม./ม.
ส่วนขยาย = 1.70 (10.50 x 1.7) =	17.85			= 17.85 บาท / ตร.ม.
ค่าทูปคอนกรีตเดิม @ 400 บาท/ลบ.ม. (10.50 x 400) =				= 4,200.00 บาท / ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมค้ำและตัก (หินผุ) 17.85 x 39.91 =			39.91	= 712.39 บาท / ตร.ม.
ค่าขนส่งประมาณ 5.00 กม. คิวรถ 10 ล้อ 17.85 x 21.41 =			21.41	= 382.16 บาท / ตร.ม.
รวม				= 5,294.55 บาท / ตร.ม.
รวมทั้งสิ้น	35.00			= 185,309.25 บาท / งาน
ค่างานต้นทุน				= 185,309.25 บาท / งาน
2 งานโครงสร้างป้อนน้ำ				= 1.00 ป่อ
ขุดดิน 6.50x9.00x3.90 =	228.15		21.55	= 4,916.63 บาท/ป่อ
เสาเข็ม คอร.รูปตัวไอ 0.22 x 0.22 ม. ยาว 8.00 ม. (สพท.4-DB-12 ยาว 3 เมตร) = 45 ต้น	45.00	1,910.00	548.00	= 110,610.00 บาท/ป่อ
ทรายหยาบรองพื้น 5.50 x 8.00 x 0.10 x 1.25 =	5.50	513.33	121.00	= 3,488.82 บาท/ป่อ
คอนกรีตหยาบ 5.50 x 8.00 x 0.10 =	4.40	1,804.08	427.00	= 9,816.75 บาท/ป่อ
คอนกรีต 320 ksc. (cube) (5.5x6x0.4)+(5.5+4.5x2x0.4)+(2x3.25x2x0.3)+(6x3.5x2x0.3)+(5.5x3.5x0.3)+(2x4.9x0.25)+(4.9x4.45x0.2)+(0.25x0.5x4.9)-1.87 =	44.06	4,194.41		= 184,791.02 บาท/ป่อ
เหล็ก DB 20 มม. 1,569 x 2.47 x 1.10 =	4,262.97	24.11		= 102,783.76 บาท/ป่อ
เหล็ก DB 16 มม. 1,037 x 1.58 x 1.10 =	1,802.30	24.11		= 43,454.95 บาท/ป่อ
เหล็ก DB 12 มม. 348 x 0.888 x 1.10 =	339.92	24.11		= 8,195.75 บาท/ป่อ
เหล็ก RB 9 มม. 37 x 0.499 x 1.10 =	20.30	24.11		= 489.45 บาท/ป่อ
ลวดผูกเหล็กเบอร์ 18 นน. เหล็กเสริมทั้งหมด x 25 / 1,000 =	160.63	24.34		= 3,910.00 บาท/ป่อ
เชื่อมพิกเหล็ก (150 kg/m) 10 x 6 x 150 =	9,000.00	35.00	4.00	= 351,000.00 บาท/ป่อ
พันทรายกันสนิม (Sandblast) พร้อมทาสี EPOXY 10,000.00 =	25.00	3,790.00		= 94,750.00 บาท/ป่อ
ค่างานต้นทุน				= 918,207.14 บาท / ป่อ
3 งานตะแกรงเหล็กดักขยะป้อน				= 1.00 งาน
- เหล็ก PL ขนาด 200x4,900x12 มม.			12.00	= 3,125.62 บาท/งาน
- Stainless Bolt Ø 12 มม.		16.00	105.00	= 1,680.00 บาท/งาน
- เหล็กแบนขนาด 75x9 มม.(5.30 kg/m.) 394x5.3x1.10 =	2,297.02	21.86	12.00	= 77,777.10 บาท/งาน
- เหล็กแบนขนาด 100x12 มม.(9.42 kg/m.) 14.70x9.42x1.10 =	152.32	21.86	12.00	= 5,157.56 บาท/งาน
งานเหล็กชุบถวโนซ์ นน. เหล็กทั้งหมด =	2,541.65	18.00		= 45,749.70 บาท/งาน
รวม				= 133,489.97 บาท/งาน
ค่างานต้นทุน				= 133,489.97 บาท / งาน
4 ฝาป้อนเหล็กหล่อเหนียวของเปิด ขนาด 1.00 x 2.06 เมตร				= 3.00 ชุด
ฝาป้อนเหล็กหล่อเหนียวของเปิด ขนาด 1.00 x 2.06 เมตร		3.00	193,000.00	= 579,000.00 บาท/งาน
ค่างานต้นทุน				= 579,000.00 บาท / งาน
5 งานระบบท่อส่งน้ำ				= 1.00 งาน
- Flap Gate Ø 500 mm.		3.00	136,000.00	= 408,000.00 บาท/งาน
- ท่อเหล็กขนาด Ø 500 มม.		15.00	9,000.00	= 135,000.00 บาท/งาน
- ท่อเหล็กขนาด Ø 600 มม.		3.00	11,000.00	= 33,000.00 บาท/งาน
- Check Valve Ø 500 มม.		3.00	145,000.00	= 435,000.00 บาท/งาน
- Mechanic Coupling Ø 500 มม.		3.00	31,000.00	= 93,000.00 บาท/งาน
ค่าแรงงานเดินท่อส่งน้ำและติดตั้งอุปกรณ์ 30% ของราคาวัสดุ		1.00		= 331,200.00 บาท/งาน
อุปกรณ์เชื่อมต่อท่อส่งน้ำ 10% ของราคาค่าแรงงาน		1.00	33,120.00	= 33,120.00 บาท/งาน
รวม				= 1,468,320.00 บาท/งาน
ค่างานต้นทุน				= 1,468,320.00 บาท / งาน

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

		ปริมาณ	ค่าของ	ค่าแรง			
6	งานระบบไฟฟ้าและผู้ควบคุม งานระบบไฟฟ้าและผู้ควบคุม ค่างานต้นทุน	=	1.00	1,290,000.00	=	1.00 1,290,000.00 1,290,000.00	งาน บาท / งาน บาท / งาน
7	งานบันได Stainless Steel SUS 304 ϕ 19 มม. Stainless Steel SUS 304 ϕ 19 มม. (เนื้อ 10%) ค่าแรงติดตั้ง หรือติดตั้ง 30 % ของราคาวัสดุ รวม ค่างานต้นทุน	= = = รวม	29.70 1.00	376.26	= = = รวม	27.00 11,174.92 3,352.48 14,527.40 14,527.40	ชุด บาท / งาน บาท / งาน บาท / งาน บาท / งาน
8	งานบานประตูระบายน้ำอัตโนมัติ ขนาด 1.40 x 1.50 ม. บานประตูระบายน้ำอัตโนมัติ ขนาด 1.40 x 1.50 ม. รวม ค่างานต้นทุน	= = รวม	1.00	345,000.00	= = รวม	1.00 144,300.00 489,300.00 489,300.00 489,300.00	ชุด บาท / ชุด บาท / ชุด บาท / ชุด
9	งานเครื่องสูบน้ำชนิดจุ่มขนาด 0.50 ลบ.ม./วินาที. H=4.00 ม. เครื่องสูบน้ำชนิดจุ่มขนาด 0.50 ลบ.ม./วินาที. H=4.00 ม. ค่าแรงติดตั้งเครื่องสูบน้ำ 10% ของราคาวัสดุ ค่างานต้นทุน	= = = รวม	3.00 3.00	1,960,000.00	= = รวม	3.00 5,880,000.00 196,000.00 6,468,000.00	ชุด บาท / ชุด บาท / ชุด บาท / ชุด
10	งานวีลวดคานชาย - เหล็ก PL ขนาด 120x120x6 มม. - พุก M ϕ 10 มม. - เหล็กกลมขนาด 1 1/2 นิ้ว ทน 2.3 มม.(2.63 kg/m.) - เหล็กกลมขนาด 2 นิ้ว ทน 2.3 มม.(3.30 kg/m.) - ลวดคานชาย ขนาด 2 นิ้ว - อุปกรณ์ประกอบ 5 % ของค่าวัสดุ - งานเหล็กชุบกัลวาไนซ์ รวม ค่างานต้นทุน	= = = = = = = = = รวม	0.12x0.12x0.006x7850x14 56.00 97.8x2.63x1.10 3.6x3.30x1.10 40 1.00 น.น. เหล็กทั้งหมด	21.86 18.00 21.86 21.86 102.00 840.00 18.00	= = = = = = = = รวม	1.00 12.00 3.00 12.00 12.00 30.00 840.00 5,264.45 22,904.46 22,904.46	บาท / งาน บาท/งาน บาท/งาน บาท/งาน บาท/งาน บาท/งาน บาท/งาน บาท/งาน บาท/งาน

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 (ลงชื่อ)
 (ลงชื่อ)
 (ลงชื่อ)

ไม้แบบ

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

คิดจากพื้นที่	1.00 ตร.ม.				
ไม้กระบอกหรือไม้อย่างหรือเทียบเท่า	1.00 ลบ.ฟ. @	725.00 บาท	=	725.00 บาท/ตร.ม.	
ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ. @	675.00 บาท	=	202.50 บาท/ตร.ม.	
ไม้ค้ำยันแบบ 4"x4.00m.	0.30 ต้น @	65.00 บาท	=	19.50 บาท/ตร.ม.	
ตะปู	0.25 กก. @	21.24 บาท	=	5.31 บาท/ตร.ม.	
		รวม	=	952.31 บาท/ตร.ม.	
เนื่องจากใช้งานได้ 4 ครั้ง คิดจาก	952.31 /	4.00	=	238.07 บาท/ตร.ม.	
ค่าแรง			=	163.00 บาท/ตร.ม.	
น้ำมันทาผิวไม้			=	10.00 บาท/ตร.ม.	



ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

คิดจากพื้นที่	1.00 ตร.ม.				
ไม้กระบอกหรือไม้อย่างหรือเทียบเท่า	1.00 ลบ.ฟ. @	725.00 บาท	=	725.00 บาท/ตร.ม.	
ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ. @	675.00 บาท	=	202.50 บาท/ตร.ม.	
ไม้ค้ำยันแบบ 4"x4.00m.	0.30 ต้น @	65.00 บาท	=	19.50 บาท/ตร.ม.	
ตะปู	0.25 กก. @	21.24 บาท	=	5.31 บาท/ตร.ม.	
		รวม	=	952.31 บาท/ตร.ม.	
เนื่องจากใช้งานได้ 5 ครั้ง คิดจาก	952.31 /	5.00	=	190.46 บาท/ตร.ม.	
ค่าแรง			=	163.00 บาท/ตร.ม.	
น้ำมันทาผิวไม้			=	10.00 บาท/ตร.ม.	
		รวม	=	363.46 บาท/ตร.ม.	

12. ไม้แบบหล่อคอนกรีต

ไม้แบบสำหรับงานโครงสร้างคอนกรีตต่างๆ ให้แบ่งตามลักษณะงาน เป็น 3 ประเภทดังนี้

- (1) ไม้แบบงานทั่วไป ใช้สำหรับงานต่างๆ เช่น งาน R.C.MANHOLE, CATCH BASINS, DROP INLET, RETAINING WALL, CONCRETE BARRIERS เป็นต้น
- (2) ไม้แบบงานอย่างง่าย ใช้สำหรับงานต่างๆ เช่น CURB AND GUTTER, R.C.DITCH LINING, CONCRETE SLOPE PROTECTION, GUIDE POST, R.O.W.MONUMENT, SIGN POST, KILOMETER STONE เป็นต้น
- (3) ไม้แบบงานสะพานและท่อเหลี่ยม

งานคอนกรีตโครงสร้าง

ราคาคอนกรีต	=	2,579.80 บาท / ลบ.ม.
ค่างานไม้แบบ	=	
*ค่าแรงต่อรีบบ (พ.ท.ไม้แบบ (ตร.ม.) X อัตราราคาค่าต่อรีบบ)	=	
พื้นที่ไม้แบบ ต่อคอนกรีต 1 ลบ.ม.	=	9.87 ตร.ม.
อัตราราคาค่าต่อรีบบ	=	163.00 บาท / ตร.ม.
ค่าแรงต่อรีบบ	=	1,608.81 บาท
ไม้ยางแปรรูป (ขนาด 1 1/2 "x3"x3.5-4 ม.) 1 ลบ.ฟ.=0.028 ลบ.ม.	=	18.90 บาท / ลบ.ม.
ไม้กระบาก (ขนาด 1" x 6" - 8" x 4 ม.) 1 ลบ.ฟ.=0.028 ลบ.ม.	=	20.30 บาท / ลบ.ม.
ราคาเฉลี่ยไม้แบบ	=	19.60 บาท / ลบ.ม.
ค่าไม้แบบ (พ.ท.ไม้แบบ (ตร.ม.) X 0.06/2) x (ราคาค่าไม้แบบต่อ ลบ.ม.)	=	5.80 บาท
รวมค่างานไม้แบบ	=	1,614.61 บาท / ลบ.ม.
รวมทั้งสิ้น	=	4,194.41 บาท/ลบ.ม.

งานเหล็กเสริมคอนกรีต

ค่าเหล็กเสริมคอนกรีต	=	
เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR24 ขนาด ๘ 6 มม.	=	19.35 บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR24 ขนาด ๘ 9 มม.	=	18.60 บาท/กก.
เหล็กข้ออ้อย SD40 ขนาด 12 มม.	=	18.70 บาท/กก.
เหล็กข้ออ้อย SD40 ขนาด 16 มม.	=	18.50 บาท/กก.
เหล็กข้ออ้อย SD40 ขนาด 20 มม.	=	18.50 บาท/กก.
เหล็กข้ออ้อย SD40 ขนาด 25 มม.	=	18.50 บาท/กก.
เฉลี่ยค่าเหล็กเสริมคอนกรีต	=	18.69 บาท/กก.
ค่าเผื่อตัดเศษและสูญเสีย (ค่าเหล็กเสริมคอนกรีต) X 0.10	=	1.87 บาท/กก.
ค่าแรงตัดผูกเหล็ก รวมอุปกรณ์	=	3.55 บาท/กก.
รวมทั้งสิ้น	=	24.11 บาท/กก.

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

ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง

แผ่นที่

สถานที่ก่อสร้าง บริเวณวัดหงษ์ทอง

แบบเลขที่ กส. 22/2569

สำนักการช่าง เทศบาลนครปากเกร็ด

คำนวณราคากลางโดยคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2569

ที่	รายการ	คอนกรีต ลบ.ม.	ไม้แบบ ตร.ม.	ไม้ค้ำยัน ต้น	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ / เมตร						เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย / เมตร					หมายเหตุ	
					6 มม.	9 มม.	12 มม.	15 มม.	19 มม.	25 มม.	12 มม.	16 มม.	20 มม.	25 มม.	28 มม.		
1	งานโครงสร้างสะพาน คสล. สะพาน ขนาด กว้าง 7.00 ม. X ยาว 7.00 ม.																
1.1	คาน ขนาด 0.89x0.50x7.00 เมตร จำนวน 2 คาน	5.62	31.92	-	-	195.00	-	-	-	-	56.00	-	112.00	-	-	-	-
1.2	ขอบคาน+ทางเดินเท้า ขนาด 0.25x1.25x7.00 เมตร	2.19	7.00	-	-	110.00	-	-	-	-	53.00	-	-	-	-	-	-
1.3	กำแพงกันดิน ขนาด 2.00x2.00x0.20 เมตร จำนวน 2 แผง	1.60	16.00	-	-	-	-	-	-	-	242.00	-	-	-	-	-	-
1.4	ผนังกันดิน ขนาด 2.11x5.25x0.20 เมตร จำนวน 2 แผง	4.43	44.31	-	-	-	-	-	-	-	591.00	-	-	-	-	-	-
1.5	เสา C1 ขนาด 0.35x0.35x2.11 เมตร จำนวน 10 เสา	2.58	29.54	-	197.00	-	-	-	-	-	-	-	118.00	-	-	-	-
1.6	คานคอดิน ขนาด 0.70x0.50x7.00 เมตร จำนวน 2 คาน	4.90	14.00	-	-	192.00	-	-	-	-	-	98.00	-	-	-	-	-
1.7	คอนกรีตทับหน้าหนา 0.10 เมตร พื้นที่ 49.00 ตร.ม.	4.90	2.80	-	-	392.00	-	-	-	-	-	34.00	-	-	-	-	-
	รวม 1	26.22	145.57	-	197.00	889.00	-	-	-	-	942.00	132.00	230.00	-	-	-	-
2	งานราวสะพาน คสล.																
2.1	เสา CX ล่าง ขนาด 0.20x0.30x0.15 เมตร จำนวน 6 เสา	0.05	0.90	-	4.00	2.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2	เสา CX บน ขนาด 0.10x0.20x0.8 เมตร จำนวน 6 เสา	0.10	2.88	-	15.00	10.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	รวม 2	0.15	3.78	-	19.00	12.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

รายละเอียดโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหนองทอง

ผิวจราจรกว้างประมาณ 2.20 - 3.00 เมตร ยาวประมาณ 497.00 เมตร หน้า 0.15 เมตร พื้นที่ประมาณ 688.00 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่ป้องกันกสส.)
 ทางระบายน้ำ HDPE ขนาด ๑.๐๐ เมตร พร้อมปลอกที่ คสล. ยื่นเข้าความยาวประมาณ ๑๒7.๐๐ เมตร ก่อสร้างวงรี คสล. กว้าง ๐.5๐ เมตร ยื่นเข้า

	ปริมาณ	ค่าของ	ค่าแรง		
7 งานก่อสร้างสะพาน ขนาด 7.00 x 7.00 เมตร					
7.1 งานก่อสร้างสะพาน ขนาด 7.00 x 7.00 เมตร				= 1.00	งาน
รวมทั้งสิ้น				= 737,257.65	บาท/งาน
ค่างานต้นทุน				= 737,257.65	บาท/งาน
ประกอบหน่วย					
1 งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม					
1.1 งานรื้อผิวจราจรเดิม / 1 ตร.ม.	=	49.00		= 49.00	ตร.ม.
คิดจากความหนาของผิวทางคอนกรีต	0.15			= 0.15	เมตร
ปริมาตรวัสดุที่รื้อออก	0.15x49			= 7.35	ลบ.ม. / ตร.ม.
ส่วนขยาย	7.35 x 1.70			= 12.49	ลบ.ม. / ตร.ม.
ค่าหุบกอนกรีตเดิม = 400 บาท/ลบ.ม.	คิดเป็น	7.35 x 400		= 2,940.00	บาท / งาน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมคันและดัก (หินผุ)	39.91	บาท/ลบ.ม.	39.91 x 12.49	= 498.48	บาท / งาน
ขนทิ้งประมาณ 5.00 กม. ด้วยรถ 10 ล้อ	21.41	บาท/ลบ.ม.	21.41 x 12.49	= 267.41	บาท / งาน
รวม				= 3,705.89	บาท / งาน
ค่างานต้นทุน				= 3,705.89	บาท / งาน
1.2 งานรื้อท่อเหลี่ยมเดิม (REMOVAL OF EXISTING BOX CULVERTS)					
คิดจากปริมาตรคอนกรีตของท่อเหลี่ยมที่ต้องทุบทิ้ง	(7x7x0.2x2) + (7x2.5x0.25x4)	=	37.10	= 37.10	ลบ.ม.
ค่าหุบกอนกรีต	ลบ.ม. @ 500	บาท	37.10 x 500	= 18,550.00	บาท
ส่วนขยาย = 1.70	= 37.1	ลบ.ม. x 1.70		= 63.07	ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมคันและดัก (หินผุ)	39.91	บาท/ลบ.ม.			
ขนทิ้งประมาณ 5.00 กม. ด้วยรถ 10 ล้อ	21.41	บาท/ลบ.ม.			
รวมค่าขนทิ้ง			39.91+21.41	= 61.32	บาท/ลบ.ม.
ค่าขบคอนกรีตที่ทุบแล้วไปทิ้ง			63.07 x 61.32	= 3,867.45	บาท
ค่าขบคอนกรีต + ค่าขนคอนกรีตที่ทุบแล้วไปทิ้ง				= 22,417.45	บาท
ค่างานต้นทุน				= 22,417.45	บาท
2 งานเสาเข็มสะพาน					
2.1 งานเสาเข็มสะพาน					
- เสาเข็มเจาะขนาด ๑ 0.35x1.8๐ ม.					
(เสริมหัวเข็ม 4 DB 25 มม. ยาว 10.00 ม.)					
- งานสกัดหัวเสาเข็ม					
				= 10.00	คัน
				= 234,300.00	บาท
รวม				= 3,500.00	บาท
ค่างานต้นทุน				= 237,800.00	บาท
3 งานโครงสร้างสะพาน					
3.1 งานโครงสร้างสะพาน					
คอนกรีตโครงสร้าง 320 ksc. (cube)	20.16+5.10+8.40+6.40+3.43+6.86+23+11+20+0.38	=	26.22	2,579.80	329.00
เหล็ก RB 6 มม.	197x1.10x0.222	=	48.11	24.33	
เหล็ก RB 9 มม.	889x1.10x0.499	=	487.97	23.58	
เหล็ก DB 12 มม.	942x1.10x0.888	=	920.15	22.68	
เหล็ก DB 16 มม.	132x1.10x1.58	=	229.42	22.48	
เหล็ก DB 20 มม.	230x1.10x2.47	=	624.91	22.08	
ลวดผูกเหล็กเบอร์ 18	นม. เหล็กเสริมทั้งหมด x 25 / 1,000	=	57.76	24.34	
แบบหล่อทั่วไป		=	145.57	363.46	
แผ่นพื้นสำเร็จรูป PLANK กว้าง 0.99 เมตร ยาว 7.00 เมตร (ตัวกลาง)		=	5.00	14,200.00	
แผ่นพื้นสำเร็จรูป PLANK กว้าง 0.99 เมตร ยาว 7.00 เมตร (ตัวริม)		=	2.00	14,800.00	
คำนวณติดตั้งแผ่นพื้นสำเร็จรูป PLANK (คิด 20% ของค่าวัสดุ)		=	1.00		20,120.00
ยางรองคอสสะพานขนาดกว้าง 15 ซม. หน้า 1 ซม.		=	14.00	150.00	
กระดาษขานอ้อยขุบน้ำมันดินกว้าง 0.50 เมตร		=	14.00	105.00	
ความยาวแนวหยอคยารรอยต่อ	14 x 0.02 x 0.04 x 1000	=	11.20	25.20	
ค่าบ่มคอนกรีต	73+49	=	122.00		9.14
รวม					= 308,784.38
ค่างานต้นทุน					= 308,784.38

คณะกรรมการ
 (ลงชื่อ)
 (ลงชื่อ) (5x2)
 (ลงชื่อ)
 กรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ

		ปริมาณ	ค่าของ	ค่าแรง		
4	งานป้ายและราวสะพาน					
4.1	งานป้ายและราวสะพาน				1.00	งาน
	คอนกรีตโครงสร้าง 320 ksc. (cube)	=	0.15	2,579.80	327.00	= 436.02 บาท
	เหล็ก RB 6 มม. 19x1.10x0.222	=	4.64	24.33		= 112.89 บาท
	เหล็ก RB 9 มม. 12x1.10x0.499	=	6.59	23.58		= 155.32 บาท
	ลวดผูกเหล็กเบอร์ 18	นน. เหล็กเสริมทั้งหมด x 25 / 1,000	=	0.28	24.34	= 6.83 บาท
	แบบหล่อทั่วไป	=	3.78	363.46		= 1,373.88 บาท
	ผนังก่ออิฐฉาบปูนครึ่งแผ่น	=	5.00	282.00	89.00	= 1,855.00 บาท
	ฉาบปูนเรียบสองด้าน	=	10.00	95.00	113.00	= 2,080.00 บาท
	ทาสีรองพื้นทาสีน้ำอะคริลิก	=	10.00	44.00	34.00	= 780.00 บาท
	ปั๊มบินเสาเจาะรูป หัวหนังสือและตราสัญลักษณ์	=	1.00	55,000.00	16,500.00	= 71,500.00 บาท
	ราวสะพานเหล็กคัลคอสตี	0.75x1.15x4	=	3.45	25,000.00	= 86,250.00 บาท
	รวม	=				= 164,549.93 บาท
	ค่างานต้นทุน					= 164,549.93 บาท / งาน

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ) ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

(ลงชื่อ)

ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง

สถานที่ก่อสร้าง บริเวณวัดหงษ์ทอง

สำนักการช่าง เทศบาลนครปากเกร็ด

แบบเลขที่ กส. 22/2569

คำนวณราคากลางโดยคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2569

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าใช้จ่ายรวม (ค่าก่อสร้าง)	หมายเหตุ
1	ค่าใช้จ่ายพิเศษในการก่อสร้าง				
1.1	- ค่าเช่า STEEL SHEET PILE	1	งาน	1,190,875.00	
1.2	- ค่าเช่าแผ่นเหล็กบนบ่อสูบ	1	งาน	108,000.00	
1.3	- ค่าขนส่งเหล็กไปซุบก็ลาวาไนซ์	1	งาน	14,000.00	
1.4	- ค่าสูบและระบายน้ำชั่วคราวระหว่างการก่อสร้าง	1	งาน	947,424.00	
1.5	- ค่าเช่าอุปกรณ์จราจรพร้อมแผงวัสดุกันแนวรถ	1	งาน	33,750.00	
1.6	- ค่าเช่าเครื่องปั่นไฟ 3 เฟส @ 1,166 บาท/วัน และค่าขนส่ง ไป - กลับ 4,000 บาท	1	งาน	7,498.00	
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p style="text-align: center;">คณะกรรมการกำหนดราคากลาง</p> <p>(ชื่อ)..... ประธานกรรมการ</p> <p>(ชื่อ)..... กรรมการ</p> <p>(ชื่อ)..... กรรมการ</p> </div>					
รวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดทุกรายการ				2,301,547.00	

**แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็น
สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ**

ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง

สถานที่ก่อสร้าง บริเวณวัดหงษ์ทอง	แผ่นที่
สำนักช่าง เทศบาลนครปากเกร็ด	แบบเลขที่ กส. 22/2569
คำนวณราคากลางโดยคณะกรรมการกำหนดราคากลาง	เมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2569

1. เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ รายการนี้

- ต้องทำระบบป้องกันดินพัง เพื่อป้องกันการเกิดอันตรายกับประชาชน ผู้สัญจรไปมา เนื่องจากจุดที่จะทำการก่อสร้างอยู่ในลำรางสาธารณะ มีบ้านประชาชน และรถสัญจรตลอดเวลา
- ระหว่างการก่อสร้างคาดคอนกรีตจะดำเนินการต้องปิดกั้นทางระบายน้ำของลำราง ดังนั้น เมื่อมี ปริมาณน้ำสูง หรือเกินฝนตกในพื้นที่ จำเป็นต้องใช้เครื่องสูบน้ำในพื้นที่ เพื่อช่วยระบายน้ำป้องกันน้ำท่วม เนื่องจากโดยรอบบริเวณพื้นที่โครงการมีชุมชนพักอาศัยทำให้มีการระบายน้ำจากการอุปโภค บริโภคตลอดเวลา
- วางแผ่นเหล็กบริเวณทางเข้าออก และแผ่นฟอรั่มเหล็กบนสะพาน เนื่องจากจุดที่จะทำการก่อสร้างอยู่ในชุมชน เพื่อป้องกันการเกิดอันตรายกับประชาชน ผู้สัญจรไปมาในชุมชน และผู้อาศัยใกล้บริเวณก่อสร้าง
- ติดตั้งอุปกรณ์จราจรพร้อมแผงวัสดุกันแนวรถ เนื่องจากจุดที่จะทำการก่อสร้างอยู่ในชุมชน เพื่อป้องกันการเกิดอันตรายกับประชาชน ผู้สัญจรไปมาในชุมชน และผู้อาศัยใกล้บริเวณก่อสร้าง

2. รายละเอียดการคำนวณ

ที่	รายการ	จำนวน	หมายเหตุ
	ค่าใช้จ่ายพิเศษในการก่อสร้าง		
1	งานก่อสร้างแนวป้องกันน้ำ-ป้องกันดินพังและนั่งร้านบนเขื่อนเดิม ค่าเช่า STEEL SHEET PILE จำนวนทั้งหมด = 147 ตัน (1เที่ยว 30ตัน) - ค่าขนส่งไป-กลับรวม 10 เที่ยว @ 7,000 บาท - ค่ายก ขึ้น-ลง 100 บาท/ตัน - ค่าเช่า 35 บาท/ตัน/วัน (4.5 เดือน) - ค่าตอก 80 บาท/ม. @ 2,450 ม. - ค่าถอน 70 บาท/ม. @ 2,450 ม. - ค่าทำความสะอาด 300 บาท/ตัน	70,000.00 14,700.00 94,575.00 96,000.00 71,500.00 44,100.00	
2	ค่าเช่าแผ่นฟอรั่มเหล็กขนาด 1.50 x 6.00 ม.จำนวน 10 แผ่น @ 2,400 บาท/แผ่น/เดือน ระยะเวลารวม 4.5 เดือน	108,000.00	
3	ค่าขนส่งเหล็กไปซุบถลาไนซ์ ไป-กลับ 2 เที่ยว @ 7,000 บาท/เที่ยว	14,000.00	
4	งานสูบน้ำและระบายน้ำชั่วคราวระหว่างการก่อสร้าง	947,424.00	
5	ค่าเช่าอุปกรณ์จราจรพร้อมแผงวัสดุกันแนวรถ รวม 15 ชุด @ 500 บาท/เดือน ระยะเวลารวม 4.5 เดือน	33,750.00	
6	ค่าเช่าเครื่องปั่นไฟ 3 เฟส @ 1,166 บาท/วัน ระยะเวลารวม 3 วัน และค่าขนส่ง ไป - กลับ 4,000 บาท	7,498.00	
	รวมค่าใช้จ่าย	2,301,547.00	
	ค่าใช้จ่ายรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	2,462,655.29	

รายละเอียดการคำนวณเทียบหาค่า Factor F จากตาราง Factor F งานทาง

ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน A = $D - [(D-E) \times (A-B) / (C-B)]$

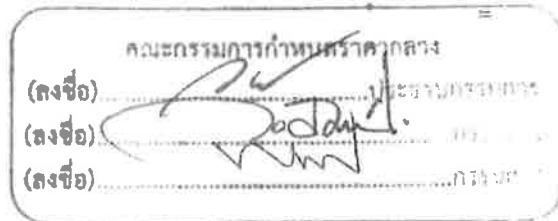
A หมายถึง ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F	=	23,835,498.01	บาท
B หมายถึง ค่างานต้นทุนขั้นต่ำช่วงที่ค่างานต้นทุน A อยู่	=	20,000,000.00	บาท
C หมายถึง ค่างานต้นทุนขั้นสูงช่วงที่ค่างานต้นทุน A อยู่	=	30,000,000.00	บาท
D หมายถึง ค่า Factor ของค่างานต้นทุนขั้นต่ำช่วงที่ค่างานต้นทุน A อยู่	=	1.2551	
E หมายถึง ค่า Factor ของค่างานต้นทุนขั้นสูงช่วงที่ค่างานต้นทุน A อยู่	=	1.2221	

เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F

เงินจ่ายล่วงหน้า 0 %	(D-E) =	0.0330
เงินประกันผลงานหัก 0 %	(A-B) =	3,835,498.01
ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 %	(C-B) =	10,000,000.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %	$[(D-E) \times (A-B) / (C-B)] =$	0.01266

ดังนั้น ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน A เท่ากับ

1.2424 OK.



รายละเอียดการคำนวณเทียบหาค่า Factor F จากตาราง Factor F งานชลประทาน

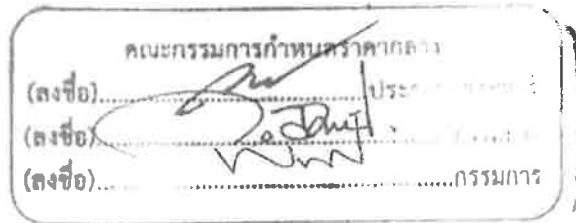
ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน A = $D - [(D-E) \times (A-B) / (C-B)]$

A หมายถึง ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F	=	23,835,498.01	บาท
B หมายถึง ค่างานต้นทุนขั้นต่ำช่วงที่ค่างานต้นทุน A อยู่	=	20,000,000.00	บาท
C หมายถึง ค่างานต้นทุนขั้นสูงช่วงที่ค่างานต้นทุน A อยู่	=	30,000,000.00	บาท
D หมายถึง ค่า Factor ของค่างานต้นทุนขั้นต่ำช่วงที่ค่างานต้นทุน A อยู่	=	1.2631	
E หมายถึง ค่า Factor ของค่างานต้นทุนขั้นสูงช่วงที่ค่างานต้นทุน A อยู่	=	1.2487	

เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F

เงินจ่ายล่วงหน้า 0 %	(D-E) =	0.0144
เงินประกันผลงานหัก 0 %	(A-B) =	3,835,498.01
ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 %	(C-B) =	10,000,000.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %	$[(D-E) \times (A-B) / (C-B)] =$	0.0055

ดังนั้น ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน A เท่ากับ = 1.2576 OK.



รายละเอียดการคำนวณเทียบหาค่า Factor F จากตาราง Factor F งานสะพานท่อเหลี่ยม

ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน A = $D - [(D-E) \times (A-B) / (C-B)]$

A หมายถึง ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F	=	23,835,498.01	บาท
B หมายถึง ค่างานต้นทุนขั้นต่ำช่วงที่ค่างานต้นทุน A อยู่	=	20,000,000.00	บาท
C หมายถึง ค่างานต้นทุนขั้นสูงช่วงที่ค่างานต้นทุน A อยู่	=	25,000,000.00	บาท
D หมายถึง ค่า Factor ของค่างานต้นทุนขั้นต่ำช่วงที่ค่างานต้นทุน A อยู่	=	1.2321	
E หมายถึง ค่า Factor ของค่างานต้นทุนขั้นสูงช่วงที่ค่างานต้นทุน A อยู่	=	1.2162	

เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F

เงินจ่ายล่วงหน้า 0 %	(D-E) =	0.0159
เงินประกันผลงานหัก 0 %	(A-B) =	3,835,498.01
ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 %	(C-B) =	5,000,000.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %	$[(D-E) \times (A-B) / (C-B)] =$	0.0121

ดังนั้น ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน A เท่ากับ = 1.2200 OK.





สำนักช่าง เทคโนโลยีบัณฑิต

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล.และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณวัดหงษ์ทอง

ลารบัญญัติแบบ

แผ่นที่	รายการ
01	ลารบัญญัติแบบ
02	ลารบัญญัติสัญลักษณ์ประกอบแบบ
03	โครงการ, วัตถุประสงค์, ข้อกำหนดและเงื่อนไขในการก่อสร้างปรับปรุง
04	วิธีการก่อสร้าง, คอนกรีตเสริมเหล็ก, งานเหล็กเสริมคอนกรีต
05	งานท่อระบายน้ำ HDPE, บ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็ก และฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว
06	งานคลุมบ่อบีซีเมนต์ ซ่อมแซมผิวถนน คสล.เดิม, ชั้นตอนการซ่อมแซมผิวถนน คสล.เดิม
07	งานเสาเข็ม ค.อ.ร., วัสดุยาจอยต่อคอนกรีต
08	งานวัสดุก่อสร้างปรับปรุง, รายละเอียดของท่อส่งน้ำ, งานระบบไฟฟ้าภายในสถานีสูบน้ำ
09	รายละเอียดเครื่องสูบน้ำ
10	การควบคุมการทำงาน, การทดสอบเครื่องสูบน้ำ
11	หมายเหตุทั่วไปสำหรับเหล็กอุปกรณ์
12	รายการก่อสร้างเฉพาะงาน, ตะแกรงเหล็กดักขยะ
13	รายละเอียดของท่อส่งน้ำ, งานระบบไฟฟ้า และตู้ควบคุมไฟฟ้า
14	ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ตามสัญญาก่อสร้าง
15	เพื่อลงเริมการใช้ สิ้นค้า/ผลิตภัณฑ์ ที่ผลิตในไทย-วัสดุยาจอยต่อคอนกรีต
16	ข้อกำหนดในการติดตั้งท่อ HDPE
17	แผนที่ตั้งเขย
18	ผังบริเวณก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล.และวางท่อระบายน้ำ
19	แปลนก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล.และวางท่อระบายน้ำ
20	แปลนก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล.และวางท่อระบายน้ำ
21	แปลนก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล.และวางท่อระบายน้ำ
22	แปลนก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล.และวางท่อระบายน้ำ
23	แปลนก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล.และวางท่อระบายน้ำ
24	แปลนก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล.และวางท่อระบายน้ำ
25	แปลนก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล.และวางท่อระบายน้ำ
26	แปลนก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล.และวางท่อระบายน้ำ
27	แปลนก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล.และวางท่อระบายน้ำ
28	แปลนก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล.และวางท่อระบายน้ำ
29	แปลนก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล.และวางท่อระบายน้ำ
30	แปลนก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล.และวางท่อระบายน้ำ
31	แปลนก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล.และวางท่อระบายน้ำ

32	แบบขยายฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว 1, 2, 3
	แบบขยายตราสัญลักษณ์เทศบาลนครปากเกร็ด
	คุณลักษณะ เฉพาะฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว 2 และ 3
33	แปลนขยายบ่อพักหัวมุม, แบบขยายรูปตัดการเสริมเหล็กบ่อพักหัวมุม
34	แปลนขยายช่องเปิดรับน้ำบ่อพักหัวมุม, แบบขยายรูปตัดการเชื่อมต่อบ่อพักหัวมุม
35	แปลนขยายช่องเปิดรับน้ำบ่อพักหัวมุม, แบบขยายรูปตัดการเชื่อมต่อบ่อพักหัวมุม
36	แบบขยายฝาบ่อพักรางวีเหล็กหล่อเหนียว
	แบบขยายรูปตัด ① บ่อพักระบายน้ำ คสล. พร้อมฝาบ่อพักรางวีเหล็กหล่อเหนียว
	แบบขยายรูปตัด ② บ่อพักระบายน้ำ คสล. พร้อมฝาบ่อพักรางวีเหล็กหล่อเหนียว
37	แบบขยายเหล็กขาตั้งรับเหล็ก (DOWEL BAR)
	แบบขยายเหล็กขาตั้งรับเหล็กตะแกรง (ผิว คสล.หนา0.15 ม.)
	แบบขยายแปลนรางวี คสล., ขยายตัดรางวี คสล.
38	แปลนการเชื่อมต่อในกรณีเชื่อมกับท่อระบายน้ำของเดิม
	รูปตัดการเชื่อมท่อระบายน้ำของเดิม
39	แบบขยาย EXPANSION JOINT, TRANSVERSE JOINT, CONSTRUCTION JOINT
40	แปลนพื้นล่างบ่อรวมน้ำ คสล., แปลนพื้นบนบ่อรวมน้ำ คสล.
41	แปลนโครงสร้างผนังบ่อรวมน้ำ คสล., แปลนโครงสร้างพื้นบ่อรวมน้ำ คสล.
42	รูปตัดโครงสร้าง ④ บ่อรวมน้ำ คสล., รูปตัดโครงสร้าง ⑤ บ่อรวมน้ำ คสล.
43	แปลนพื้นบนสถานีสูบน้ำ คสล.
44	แปลนพื้นรับเครื่องสูบน้ำของสถานีสูบน้ำ คสล.
45	แปลนพื้นล่างสถานีสูบน้ำ คสล.
46	รูปตัด ⑥ สถานีสูบน้ำ คสล.
47	รูปตัด ⑦ สถานีสูบน้ำ คสล.
48	แปลนเสาเข็มโครงสร้างสถานีสูบน้ำ คสล.
49	แปลนโครงสร้างพื้นรับเครื่องสูบน้ำ
50	แปลนโครงสร้างพื้นบนเครื่องสูบน้ำ
51	รูปตัดด้านข้างตะแกรงดักขยะ
52	แบบขยายฝาเหล็กหล่อเหนียว, รูปด้านหน้าตะแกรงดักขยะ
53	แบบขยายพื้น ⑧ - แบบขยายพื้น ⑨ - แบบขยายพื้น ⑩, แบบขยายผนัง ⑪
	แบบขยายคาน ⑫
54	แบบขยายโครงสร้างพื้นสถานีสูบน้ำ, แปลนบันไดแดนแลง, รูปตัด ⑬ - ⑭
	แบบขยายการเสริมเหล็กรอบช่องเปิดท่อ, แบบขยายบานประตูระบายน้ำ
55	แปลนตู้ควบคุมไฟฟ้า, รูปด้านข้าง, แบบขยายแปลนฐานตู้ควบคุมไฟฟ้า คสล.
	แบบขยายรูปตัด ⑮ โครงสร้างฐานตู้ควบคุมไฟฟ้า คสล.
	แบบขยายรูปตัด ⑯ โครงสร้างฐานตู้ควบคุมไฟฟ้า คสล.
56	รูปด้านหน้า(ภายนอก), รูปด้านหน้า(ภายใน)
57	แบบขยายรั้วลวดตาข่าย, แบบขยายแผ่นเหล็กยึดเสารั้วลวดตาข่าย
58	แบบขยายประตูเหล็ก



สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด	
โครงการ	ก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหนองทอง
สถานที่ตั้งโครงการ	บริเวณวัดหนองทอง
สำรวจ	(นายทาง ปิ่นอุอ) 20/11/2560 (นายวิมลนา รุ่งทรงเม) 20/11/2560 (นายทรงวิวัฒน์ พงศพรหมาน) 20/11/2560
เขียนแบบ	(นายพนต แพรดี) 20/11/2560
หัวหน้างานจัดทำแบบ	(นายวิรัชกรณ วัฒนศักดิ์) 20/11/2560
สถาปนิก	(นางสาวประภาพร บทจันทร์) 20/11/2560
วิศวกรโยธา	(นายอนุวัฒน์ กุลสิทธิ์) 20/11/2560
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	(นายทองนค เอมระพัฒน์มาน) 20/11/2560
หัวหน้าฝ่ายออกแบบ	(นายอคม ฉายดวง) 20/11/2560
ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง	(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง) 20/11/2560
ผู้อำนวยการกำกับช่าง	(นายพนท ทรัพย์สิน) 20/11/2560
อนุมัติเทศบาลนครปากเกร็ด	(นายวิชัย บรรจาศักดิ์) 20/11/2560
ทงเขียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กค.22 / 2560	08 / 08 / 2560
แผ่นที่	รวม
01	72

59	แปลนพื้นสะพาน คสล.
60	รูปด้านหน้าสะพาน คสล.
61	ขยายโครงสร้างสะพาน, รูปตัดโครงสร้าง (A)-(A)
62	แปลนโครงสร้างพื้นสะพาน คสล.
63	แบบ CAP BEAM, แบบขยาย CAP BEAM, แบบขยายกำแพงกันดิน
64	รูปตัดโครงสร้าง (B)-(B), รูปตัดโครงสร้าง (C)-(C)
65	แผ่น PLANK 7.00 ม. SPAN, แบบขยายเสา C1 แบบขยายเสา C1, รูปตัดเสา C1 แบบขยาย ①
66	แบบขยาย ② โครงสร้างคอนกรีตที่หน้าทางเท้า คสล., แบบขยาย ③ โครงสร้าง CURB คสล.
67	แบบขยายแปลนราวสะพาน, แบบขยายรูปด้านหน้าราวสะพาน
68	แบบขยายแปลนป้ายสะพาน คสล., แบบขยายเสา CX แบบขยายรูปด้านหน้าป้ายสะพาน คสล.
69	แบบขยายแปลนราวสะพาน, แบบขยายเสา CX, แบบขยายรูปด้านหน้าราวสะพาน คสล.
70	แบบขยายแปลนพื้นตาดคอนกรีต
71	แบบขยายรูปตัดโครงสร้างตาดคอนกรีต
72	แปลนป้ายโครงการ, รูปด้านหน้าป้ายโครงการ, รูปด้านข้างป้ายโครงการ

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



สำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ
ก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล.
และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณวัดหงษ์ทอง

สำรวจ
(นายทอง ปิ่นคูง)
(นายวิมลภา จันทน์งาม)
(นายทองศิริพงษ์ พงศ์พรหมมาต)

เขียนแบบ
(นายพนพล แพรดี)

หัวหน้างานจัดทำแบบ
(นายวิธราภรณ์ ลิ่มศิริ)

สถาปนิก
(นางสาวประภากร บงทจันทร์)

วิศวกรโยธา
(นายธนาวุฒิ กุลสุทธิ)

หัวหน้างานบริเวณก่อสร้าง
(นายพรเชนด เอมระพีพัฒน์)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
(นายอัทธม ฉายดวง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
(นายวิศวะ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการด้านช่าง
(นายอนุชกร พึ่งพรชัย)

รองปลัดเทศบาลรักษาการแทน
ปลัดเทศบาล
(นางประจิดดา เสาวรัฐ)

นายกเทศมนตรี
(นายวิชัย บรจดาภักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่ กส.22 / 2569 08 / 08 / 2568

แผ่นที่ 02 72

โครงการ ก่อสร้างปรับปรุงถนน คลล.และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง


วัตถุประสงค์

เทศบาลนครปากเกร็ดมีความประสงค์ที่จะก่อสร้างปรับปรุงถนน คลล.และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง

- 1) ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้างประมาณ 2.20-3.00 เมตร ยาวประมาณ 497.00 เมตร หนา 0.15 เมตร พื้นที่รวมประมาณ 688.00 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คลล.)
- 2) วางท่อระบายน้ำ HOPE ดก. 1.00 ม. ชั้นคุณภาพไม่ต่ำกว่า SN 4 พร้อมบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็กฝั่งเดียว ความยาวรวมประมาณ 497.00 เมตร
- 3) ก่อสร้างรางวัดคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้างประมาณ 0.50 ฟุต
- 4) ก่อสร้างบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 1.40x1.40 เมตร จำนวน 48 บ่อ ฝั่งเดียว
- 5) ติดตั้งฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว 1 ขนาดไม่น้อยกว่า 0.85x0.85 ม.จำนวน 48 ฝา
- 6) ก่อสร้างบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 1.40x1.40 ม.(บ่อพักหัวมุม) จำนวน 2 บ่อ
- 7) ติดตั้งฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว 2 ขนาดไม่น้อยกว่า 0.85x0.85 ม.จำนวน 2 ฝา
- 8) ก่อสร้างบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 0.50x0.80 ม.จำนวน 5 บ่อ
- 9) ติดตั้งฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว ขนาดประมาณ 0.36x0.66 ม.จำนวน 5 ฝา
- 10) ก่อสร้างบ่อรวมน้ำ คลล. ขนาด 2.50x3.50 ม.จำนวน 1 บ่อ
- 11) ติดตั้งฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว 3 ขนาดไม่น้อยกว่า 0.85x0.85 ม.จำนวน 1 ฝา
- 12) งานปรับปรุงลงลานีลูน้า จำนวน 1 งาน พร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำไฟฟ้า ชนิดจุ่มใต้น้ำ ขนาด 0.50 ลบ.ม./วินาที จำนวน 3 เครื่อง
- 13) ติดตั้งฝาเหล็กหล่อเหนียวบนลานีลูน้า คลล. ขนาดช่องเปิดไม่น้อยกว่า 1.00x2.06 ม.จำนวน 3 ชุด
- 14) งานประจุระบายน้ำ ขนาด 1.40x1.50 ม. พร้อมมอเตอร์พร้อมเกียร์ชุด (Actuator) ขนาดกำลังไฟฟ้าไม่เกินกว่า 2.20 Kw.จำนวน 1 งาน
- 15) ก่อสร้างสะพาน คลล.ลำรางวัดหงษ์ทอง ขนาดประมาณ 7.00 x 7.00 เมตร จำนวน 1 งาน
- 16) ก่อสร้างคานคอนกรีต พื้นที่ประมาณ 470.00 ตารางเมตร
- 17) ซ่อมแซมผิวจราจร พื้นที่ประมาณ 800.00 ตารางเมตร
- 18) ติดตั้งป้ายโครงการ จำนวน 1 ป้าย
- 19) ก่อสร้างปรับปรุงงานอื่น ๆ ตามแบบรูป และรายการกำหนด

ข้อกำหนดและเงื่อนไขในการก่อสร้างปรับปรุง

- 1) การดูแลสถานที่ก่อสร้างปรับปรุงเป็นภาระ/หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง ที่จะไปดูแลสถานที่ก่อสร้างปรับปรุงด้วยตนเองและ/หรือดูแลสถานที่ หรือ ไม่ก็ได้ โดยเทศบาลนครปากเกร็ดจะถือว่า ผู้รับจ้าง ได้ทราบสถานที่ตลอดจนอุปสรรค และปัญหาต่างๆ แล้วเมื่อมีอุปสรรค และปัญหาในเวลางาน จะนำมาอ้างให้พ้นความผิดและ/หรือจะยกเป็นข้ออ้างกับเทศบาลนครปากเกร็ดภายหลังไม่ได้
- 2) ระดับ - แนวท่อระบายน้ำ และตำแหน่งบ่อพักผู้ควบคุมงานจะกำหนดให้ในวันดูสถานที่หรือขณะทำการก่อสร้างปรับปรุง ระดับ-แนว ท่อระบายน้ำอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตาม ความเหมาะสมทั้งนี้จะต้องขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ควบคุมงานและผู้ออกแบบ
- 3) ปัญหาและอุปสรรคในการก่อสร้างปรับปรุง เช่น เล้าไฟฟ้า แนวท่อประปาหรือสิ่งอื่นใดที่กีดขวางการก่อสร้างปรับปรุงนั้น ให้ถือเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องทำการเคลื่อนย้าย หรือรื้อถอนเพื่อให้การก่อสร้างปรับปรุงดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย (ยกเว้นกรณีที่เป็นเสาไฟฟ้า หรือท่อประปาที่จำเป็นต้องให้ การไฟฟ้า หรือการประปาดำเนินการรื้อ/ย้าย)
- 4) ผู้รับจ้างต้องส่งแผนงานที่แสดงการก่อสร้างปรับปรุงโครงการได้แล้วเสร็จตามสัญญา (Schedule of work) ให้แก่ผู้ควบคุมงาน เพื่อเป็นแนวทางในการบริหาร และควบคุมการก่อสร้างปรับปรุง
- 5) ทางร่วม ทางแยกหรือทางเข้าบ้าน (เช่นเขตที่ดิน) ผู้รับจ้างต้องเทคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยต้องทำระดับลาดเอียงของผิวจราจรให้ผู้ใช้รถถ้ามารถขึ้นลง ได้ โดยสะดวก และปลอดภัยตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
- 6) หากแบบแปลนและรายการขัดแย้งกันหรือมีปัญหาอุปสรรคต่างๆ ใดๆ ในกรณีใดในขณะก่อสร้างปรับปรุง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุของงานวิทีที่จะดัดแปลงแก้ไขเพิ่มเติมนอกเหนือจากแบบแปลน ทั้งนี้จะต้องคำนึงถึงความมั่นคงแข็งแรง ความปลอดภัยและประโยชน์ต่อทางราชการเป็นเกณฑ์ โดยผู้รับจ้างจะเรียกวงเงินค่าจ้างเพิ่มไม่ได้
- 7) ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำป้ายแสดงลักษณะงานและงบประมาณ รวมถึงระยะเวลาที่งานติดตั้งไว้ในที่ก่อสร้างปรับปรุงที่لامารถมองเห็นได้ชัดเจน

	
สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด	
โครงการ ก่อสร้างปรับปรุงถนน คลล. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง	
สถานที่ตั้งโครงการ บริเวณวัดหงษ์ทอง	
สำรวจ	นายทอง ปิ่นอุบล นายวิมลนา จันทร์แจ่ม นายพงษ์ภรณ์ พงษ์พรหมบัณฑิต
เขียนแบบ	(นายพนพล แพรดี)
หัวหน้างานวัดพื้นที่แบบ	(นายวิชัยภรณ์ สมศักดิ์)
สถาปนิก	(นางสาวประภาภรณ์ นนทจินตสุข)
วิศวกรโยธา	(นายอนุวัฒน์ กุศลสิทธิ์)
หัวหน้างานวิศวกรโยธา	(นายพรอนงค์ เขมะพิพัฒน์วัฒนา)
หัวหน้าฝ่ายออกแบบ	(นายอาคม ฉายะวงศ์)
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง	(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)
ผู้อำนวยการสำนักช่าง	(นายประทีปดา เชื้อวีระบุญ)
นายกเทศมนตรี	(นายวิชัย บรรจาศักดิ์)
ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กค.22 / 2569	08 / 08 / 2568
แผ่นที่	รวม
03	72

- 10) ในการตรวจรับงาน หากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุมีเหตุสงสัยในความถูกต้องของการก่อสร้างปรับปรุง ผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะดวกในการขุดเจาะผิวจราจร, ทราียมและชั้นพื้นทาง เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจสอบไม่ว่ากรณีใด
- 11) เมื่องานก่อสร้างปรับปรุงเสร็จเรียบร้อยแล้วผู้รับจ้างจะต้องทำความสะอาดสถานที่บริเวณก่อสร้างปรับปรุงให้เรียบร้อยพร้อมที่จะใช้งานก่อนที่จะส่งงานให้แก่ผู้ว่าจ้าง
- 12) ผู้รับจ้างจะต้องทำการล้างค่าระดับท่อระบายน้ำ ขนาดต่างๆ ทั้งโครงกาจ และ ใต้รับภาวอนุมัติก่อนดำเนินการ
- 13) ผู้รับจ้างจะต้องจัดหา และ ใช้วัสดุที่มีขนาด และคุณภาพตรงตามรูปแบบรายการที่ปรากฏในสัญญาจ้างเท่านั้น โดยจะต้องเสนอเอกสารต่อผู้ควบคุมงาน หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของผู้ว่าจ้างตรวจสอบ และ ใช้วัสดุนั้นในงานที่จ้าง ทั้งนี้การอนุญาตดังกล่าวไม่ตัดสิทธิของผู้ควบคุมงาน หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของผู้ว่าจ้าง ที่จะสั่งให้ผู้รับจ้างแก้ไข หากปรากฏในภายหลังว่าวัสดุนั้นมีขนาด หรือคุณภาพไม่ตรงตามแบบรายการปรากฏในสัญญาจ้าง

วิธีการก่อสร้างปรับปรุง

คอนกรีตเสริมเหล็ก













- 1) ผู้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้างปรับปรุงตามมาตรฐานงานผิวจราจรแบบคอนกรีต (มทก.231-2562)
- 2) ปูนซีเมนต์ที่ใช้ในงานผิวจราจรคอนกรีต ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.15 อัตราส่วนผสมคอนกรีต 1:2:4 หรือคอนกรีตผสมเสร็จ (Ready-Mixed Concrete) กำลังอัดของคอนกรีตที่ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 320 ksc (Cubec) โดยปริมวลคอนกรีตไม่น้อยกว่า 7 วัน
- 3) ผู้รับจ้างต้องเสนอรายงานผลการออกแบบส่วนผสมคอนกรีต (CONCRETE MIX DESIGN) ที่มีปริมาณปูนซีเมนต์ ไม่น้อยกว่า 350 กิโลกรัม ต่อหนึ่งลูกบาศก์เมตร และมีอัตราส่วนน้ำต่อปูนซีเมนต์ ไม่เกิน 0.55 (w/c)
- 4) ผู้รับจ้างต้องแจ้งผู้ควบคุมงานให้ทราบล่วงหน้าก่อนเทคอนกรีตทุกครั้ง เพื่อตรวจสอบการวางเหล็กเสริม แบบหล่อคอนกรีต และเครื่องมืออุปกรณ์ในการทำงานเทคอนกรีต
- 5) ผู้รับจ้างต้องทำการทดสอบหาค่ายุบตัวทุกครั้ง ที่มีการเทคอนกรีต โดยการลุ่มเก็บแท่งตัวอย่างคอนกรีตขนาดมาตรฐาน รูปทรงลูกบาศก์ 15 x 15 x 15 เซนติเมตร ครึ่งละอย่างน้อย 3 ก้อน สำหรับการเทคอนกรีต ทุก 50 ลูกบาศก์เมตร หรือทุกครั้งที่มีการเทคอนกรีต เพื่อนำไปทดสอบหาค่ากำลังอัดประลัยของคอนกรีต ตาม มทก. 105: 1
- 6) ผู้รับจ้างต้องทำการบ่มผิวคอนกรีตทันที เมื่อผิวคอนกรีตเริ่มแข็งตัวหรือภายใน 12 -24 ชั่วโมง ตามมาตรฐานงานผิวจราจรแบบคอนกรีต (มทก. 231-2562)
- 7) ผู้รับจ้างต้องเสนอรายงานผลการทดสอบแท่งตัวอย่างคอนกรีตขนาดมาตรฐานรูปทรงลูกบาศก์ 15 x 15 x 15 เซนติเมตร ที่มีค่ากำลังอัดประลัยไม่น้อยกว่า 320 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร ที่มีการรับของของหน่วยราชการหรือหน่วยงานที่เชื่อถือได้ ที่ได้รับความเชื่อถือ เสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณา (ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายผลการทดสอบดังกล่าว)

งานเหล็กเสริมคอนกรีต

- 1) ผู้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้างปรับปรุงตามมาตรฐานงานเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต (มทก.103-2562 และ มทก.217-2562)
- 2) เหล็กเส้นกลม (Round Bar) ชั้นคุณภาพ SR 24 ต้องเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.20-2559 และเหล็กข้อย้อย (Deformed Bar) ชั้นคุณภาพ SD 40 ต้องเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.24-2559
- 3) เหล็กตะแกรง WELD WIRE MESH (ใช้เหล็ก มอก. 737) โดยผู้รับจ้างต้องแสดงใบรับรองคุณภาพจากผู้ผลิต และเสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุผ่านผู้ควบคุมงาน
- 4) เหล็กตะแกรง WELD WIRE MESH ที่นำมาใช้ทุกขนาดจะต้องมี MINIMUM YIELD STRENGTH ไม่น้อยกว่า 5,500 กก./ตร.ซม.
- 5) การต่อเหล็กให้วางทาบเหลื่อมกัน สำหรับเหล็กเส้นกลมให้มีระยะไม่น้อยกว่า 40 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลาง และสำหรับเหล็กข้อย้อยให้มีระยะไม่น้อยกว่า 30 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลาง
- 6) ผู้รับจ้างต้องเก็บตัวอย่างเหล็กเส้นที่นำมาใช้ในการก่อสร้างปรับปรุง โดยเก็บตัวอย่าง ทุก ๆ ขนาด ขนาดละ 5 ตัวอย่าง 1 ชุด แต่ละตัวอย่างมีขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร โดยการเก็บตัวอย่างเหล็กแต่ละชุดเก็บจากจำนวนเหล็กเส้น ทุก 100 เส้น หรือ เศษของ 100 เส้น และผู้รับจ้างต้องเสนอผลรายงานการทดสอบต่อผู้ควบคุมงาน หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเพื่อพิจารณา

งานท่อระบายน้ำ HDPE , บ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็ก และฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว

- 1) ท่อระบายน้ำ HDPE ที่ใช้ต้องมีคุณภาพชั้น ไม่ต่ำกว่า SN 4 ผลิตตามมาตรฐาน มอก. 2917-2561 มีขนาด เส้นผ่าศูนย์กลางตามที่กำหนดไว้ ในแบบและรายการ ห้ามใช้ท่อที่มีรอยแตก ร้าว หรือรอยฉีกขาดจนขาดความแข็งแรง
- 2) ผู้รับจ้างจะต้องล้างเอกสารรับรองคุณภาพ หรือผลการวิเคราะห์ของหน่วยทดสอบ ที่ ลมอ.ยอมรับวัสดุ HDPE ล้วน ในการขออนุมัติใช้ท่อ HDPE โดยห้ามใช้วัสดุผลิตท่อ HDPE ที่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
- 3) การวางท่อระบายน้ำจะต้องตรวจสอบแนวและระดับต่างๆ ให้ถูกต้อง รอยต่อจะต้องลวมทอมเชื่อมกันให้พอดี เมื่อวางเสร็จแล้วลวดนดินที่ขุดจากกรวางท่อระบายน้ำจะต้องนำไปทิ้ง ณ ที่ที่เทศบาลนครปากเกร็ดกำหนด
- 4) บ่อพักต้องมีขนาด และระยะต่างๆ ให้ได้ตามที่กำหนดไว้ในแบบ กรณีตำแหน่งบ่อพัก ก่อสร้างระยะห่างไม่ได้ตามกำหนด อาจเลื่อนให้สั้นขึ้น หรือยาวออกไปได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน แต่จำนวนบ่อพักจะต้องครบตามที่กำหนดไว้ในแบบ

	
สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด	
โครงการ	
ก่อสร้างปรับปรุงถนน คลล. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง	
สถานที่ตั้งโครงการ	
บริเวณวัดหงษ์ทอง	
สำรวจ	 (นายทรง ชินคู่อ) (นายวิมลนา ชินทงเม) (นายพรเสถียร พงศ์พรหมานต์)
เขียนแบบ	 (นายพนตล แพรลสี)
หัวหน้างานจัดทำแบบ	 (นายวิชากรรณ์ มณีศักดิ์)
สถาปนิก	 (นางสาวประภากร นนทจันทร์)
วิศวกรโยธา	 (นายอนุวุฒิ ภูสุลาธิ)
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	 (นายพรอเบศร เข้มพัฒนวัฒน์)
หัวหน้าฝ่ายออกแบบ	 (นายชยามม์ ล้ายดวง)
ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง	 (นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)
ผู้อำนวยการสำนักช่าง	 (นายอนุเทพ พงษ์ธรรม)
อนุมัติเทศบาลนครปากเกร็ด	 (นางประจัญญา เขียวจัญญ์)
นายเทศมนตรี	 (นายวิชัย บรรดาภักดี)
ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กส.22 / 2568	08 / 08 / 2568
แบบที่	รวม
04	72



สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ
ก่อสร้างปรับปรุงถนน คลล.
และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหรงทอง

สถานที่ตั้งโครงการ
บริเวณวัดหรงทอง

สำรวจ
(นายทอง ปิ่นสุระ)
(นายวิวัฒนา จันทร์แจ่ม)
(นายพดกรรณ์ พงศ์พรหมนาถ)

เขียนแบบ
(นายพดล แพรดี)

หัวหน้างานจัดทำแบบ
(นายวิรัชกรณ์ สมศักดิ์)

สถาปนิก
(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา
(นายอนุวัฒน์ อุบลชาติ)

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
(นายพอลนต์ เหมพิพัฒน์สมาน)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
(นายอดัม สายดวง)

ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง
(นายรัฐวิทย์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการด้านโยธา
(นายพริษฐ์ พึ่งพราย)

รองปลัดเทศบาลรักษาการแทน
ปลัดเทศบาล
(นางปริยดา เข้าวรชัย)

นายกเทศมนตรี
(นายวิชัย บรรจาศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่
กค.22 / 2569

วัน / เดือน / ปี
08 / 08 / 2568

แผ่นที่
05

- 5) ท่อระบายน้ำสามารถที่จะเปลี่ยนแปลงแนวได้ตามความเหมาะสมและประโยชน์ใช้สอย แต่เนื่องจากต้องครบตามแบบที่กำหนด ทั้งนี้ จะต้องขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน หรือ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
- 6) ผู้รับจ้างจะต้องล้างเอกสาร รายละเอียด และ ผลการทดสอบรับรองคุณลักษณะทางกล และทางฟิสิกส์ของท่อระบายน้ำ HDPE จากหน่วยงานราชการ หรือหน่วยงานที่เชื่อถือได้ ให้เทศบาลนครปากเกร็ดตรวจฉลอป ก่อนการติดตั้ง
- 7) ผนังท่อ HDPE ทุกท่อนให้มีเครื่องหมายต้องมีอักษร หรือเครื่องหมายที่ ผลิต, กำหนด ทุกๆระยะ 2.00 ม.อย่างน้อย ที่เห็นได้ง่าย ชัดเจน และ ไม่ลบเลือนง่าย
- 8) ผ่าบ่อพักเหล็กหล่อเหนียวที่ผู้ควบคุมงานคุมเก็บตัวอย่างจากโครงการก่อสร้างปรับปรุง ให้ผู้คุมเก็บตัวอย่าง 1 ผ่า ต่อจำนวน 100 ผ่า หากมีจำนวนเศษเกิน 100 ผ่า แต่ไม่เกิน 200 ผ่า ให้ผู้คุมเก็บตัวอย่างเพิ่มอีก 1 ผ่า เพื่อนำไปทดสอบการรับน้ำหนัก ตามมาตรฐาน EN 124 ให้สามารถรับน้ำหนักได้ตามที่ระบุในแบบรูปรายการ และรายงานผลการทดสอบ เสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ พิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการติดตั้งจริง ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด
- 9) เมื่อติดตั้งฝาเรียบร้อยแล้ว ผ่าบ่อพักจะติดอยู่กับเฟรม ไม่สามารถถอดออกได้ช่วยป้องกันการสูญหาย
- 10) หลังจากติดตั้งเรียบร้อยแล้ว ผ่าบ่อพักต้องสามารถเปิดได้สะดวก

งานคุณลัมบัตปูนซีเมนต์ ซ่อมแซมผิวถนน คลล.เดิม

- 1) ปูนซีเมนต์ ซ่อมแซมผิวถนน คลล. ใช้ปูนซีเมนต์ ประเภท 3 (ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ แข็งตัวเร็ว)
- 2) ปูนซีเมนต์ ซ่อมแซมผิวถนน คลล.สามารถรับกำลังอัดได้ดังนี้
 - 2.1) รับกำลังอัดคอนกรีตได้ ไม่น้อยกว่า 160 ksc (Cube) ในระยะเวลา 3 วัน (72 ชั่วโมง)
 - 2.2) รับกำลังอัดคอนกรีตได้ ไม่น้อยกว่า 290 ksc (Cube) ในระยะเวลา 7 วัน
 - 2.3) รับกำลังอัดคอนกรีตได้ ไม่น้อยกว่า 470 ksc (Cube) ในระยะเวลา 28 วัน
- 3) เมื่อทำการซ่อมแซมผิวถนน คลล.แล้วเสร็จ ให้รีบทำการบ่มผิวถนน คลล. โดยทันที และเปิดพื้นที่ เพื่อให้ยานพาหนะวิ่งสัญจรได้ ในเวลา 6-12 ชั่วโมง

ขั้นตอนการซ่อมแซมผิวถนน คลล.เดิม

- 1) ทำความสะอาดบริเวณผิวถนน คลล.ที่จะซ่อมแซม ให้ปราศจากเศษดิน เศษวัสดุหิน คราบน้ำมัน เศษฝุ่นละออง ด้วยเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง หรือเครื่องขัดผิวถนน คลล.
- 2) รดน้ำผิวถนน คลล.ที่ซ่อมแซม เพื่อชะลอการระเหยของน้ำที่ผิวถนน คลล.
- 3) ทาน้ำยาประสานปูนเก่าปูนใหม่ สู้ตะครีคลงบนผิวถนน คลล.ที่ซ่อมแซม
- 4) เทปูนซีเมนต์ชนิดพิเศษสำหรับซ่อมปรับระดับผิวถนน คลล. ที่เข้าชุดล้นผสมตามมาตรฐานผู้ผลิต
- 5) เมื่อปูนซีเมนต์ชนิดพิเศษสำหรับซ่อมปรับระดับแข็งตัว ให้เทปูนซีเมนต์ชนิดผิวแกร่งสำหรับงานฉาบผิวบาง ลงบนผิวถนน คลล.ล้นผสมตามมาตรฐานผู้ผลิต
- 6) เมื่อผิวถนน คลล.ได้ระยะเวลาที่เหมาะสม ให้แต่งผิวหน้า หรือเก็บขอบชิ้นงานให้เรียบ และได้ระดับตามต้องการ และกริดลายผิวถนน คลล.
- 7) ทำการบ่มผิวถนน คลล.ที่ซ่อมแซม เป็นเวลาอย่างน้อย 3 วัน โดยใช้น้ำยาเคมีบ่มผิวให้ทั่วบริเวณ

งานเล้าเข็ม ค.อ.จ.

- 1) ระยะระหว่างเล้าเข็มที่แสดงไว้เป็นระยะระหว่างศูนย์กลางเล้าเข็มถึงศูนย์กลางเล้าเข็ม
- 2) เล้าเข็ม ค.อ.จ. ทุกต้นจะต้องได้รับใบรับรองตามมาตรฐาน มอก. 396-2549
- 3) เล้าเข็ม ๕๐.22x๐.22 เมตร. มีพื้นที่หน้าตัดไม่น้อยกว่า 386 ตร.ซม. ความยาวเส้นรอบรูปไม่น้อยกว่า 105 ซม. และกำหนดให้มีเหล็กเสริมพิเศษขนาด DB 12 มม.จำนวน 4 เส้น ยาว 3.00 ม./เส้น
- 4) การตอกเล้าเข็มให้หน้าเล้าเข็มคอนกรีตอัดแรงที่ได้รับความเห็นชอบ จากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ตอกตามตำแหน่ง ต้องให้ได้ตั้ง และระดับที่กำหนดไว้ในแบบ

วัสดุยารอยต่อคอนกรีต

- 1) วัสดุยารอยต่อคอนกรีต จะใช้แบบชนิดเทรอน มีคุณลัมบัตเป็นไปตามมาตรฐาน มอก.479-2541
- 2) ช่องว่างระหว่างแผ่นรอยต่อคอนกรีตก่อนยาแนวรอยต่อ จะต้องทำความสะอาดให้ปราศจากเศษหิน, เศษทราย, เศษดิน ให้เรียบร้อยก่อนยาแนวรอยต่อคอนกรีต
- 3) อุณหภูมิของการตมวัสดุยาแนวรอยต่อคอนกรีต ก่อนนำไปใช้งาน จะต้องมียุณหภูมิอยู่ที่ระหว่าง 140-180 C (284-356 F)
- 4) ผู้รับจ้างจะต้องเสนอวัสดุยาแนวรอยต่อคอนกรีต ต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ พิจารณา เห็นชอบ ก่อนนำไปใช้งานทุกครั้ง

งานวัลคูก่อสร้างปรับปรุง

- ซีเมนต์ ต้องใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่หนึ่ง สำหรับโครงสร้างคอนกรีตทั่วไปหรือประเภทอื่นๆ ตามความเหมาะสมของลักษณะงาน คุณภาพของซีเมนต์ให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม การเลือกใช้ประเภทของซีเมนต์ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานก่อน
- ทราย ต้องเป็นทรายน้ำจืด มีเม็ดแข็งแรงทนทาน หยาบ คม ปราศจากอินทรีย์วัตถุ ดิน เถ้าถ่าน หนุ่ย และ Organic Impurities ต่างๆ ขนาดของเม็ดซึ่งผ่านตะแกรงเบอร์ 200 ไม่เกิน 4 เปอร์เซ็นต์ มีค่า Fineness Modulus ระหว่าง 2.5 - 3 มีขนาดเม็ดใหญ่และเล็กคละกัน
- หิน จะต้องเป็นหินซึ่งแข็งแรง ทนทาน เหนียว ไม้ผุ มีปริมาณของเม็ดที่มีความยาวเกิน 3 เท่า ของความหนาไม่เกิน 2 เปอร์เซ็นต์ ปราศจากอินทรีย์วัตถุเจือปน ปริมาณการดูดซึมน้ำไม่เกิน 10 เปอร์เซ็นต์ มีขนาดเม็ดใหญ่และเล็กคละกัน
- น้ำ ที่ใช้ผสมคอนกรีตต้องสะอาด ปราศจากน้ำมัน กรดต่างๆ พืชชาติ และสิ่งสกปรกเจือปน ห้ามใช้น้ำจากท่อระบายน้ำ คูคลองหรือน้ำที่ไม่สามารถใช้ได้
- วัลคูก่อสร้างปรับปรุง จะต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งาน

รายละเอียดของท่อส่งน้ำ

- เหล็กที่ใช้ผลิตท่อ ล่งน้ำ จะต้องเป็นแผ่นเหล็กเหนียว ได้ตามมาตรฐาน
- การเชื่อมท่อเหล็กเหนียว เชื่อมแบบม้วนตัว (Spiral Seam Welding) หรือการเชื่อมแบบเส้นตรง (Direct Seam Welding) ต้องมีแนวรอยเชื่อมเพียงแนวเดียว ตลอดแนวความยาว แนวรอยรั้วเชื่อมจะต้องทับแนว รอยตะขบมาเลื่อมและต่อเนื่องกัน รอยเชื่อมจะต้องหลอมติดแนบสนิทกับเนื้อโลหะของท่อ ต้องไม่ปรากฏรอยแตก ร้าวของออกไซด์ ตะกรัน และโพรงอากาศในเนื้อรอยเชื่อม
- การต่อท่อส่งน้ำแต่ละท่อนเข้าด้วยกัน จะใช้หน้างานท่อพร้อมประเก็น หรือวิธีการเชื่อมจะต้องเชื่อมตลอดแนวโดยรอบด้วยลวดเชื่อมชนิดเคลือบหนา
- การเตรียมพื้นผิวเหล็กเพื่อการทาสี ให้ทำการขัดผิวเหล็กเพื่อการทาสี ให้ทำการขัดผิวเหล็กจนปราศจากคราบไขมันและสิ่งสกปรกอื่น ๆ แล้วจึงทาสี
- การทาสีกันสนิม ให้ทาสีรองพื้น Coal Tar Epoxy ความหนาของฟิล์มสีเมื่อแห้ง 100 ไมครอน / 1 ชั้น เนื่องจากท่อเหล็กส่งน้ำที่ใช้ในการก่อสร้างปรับปรุง ตามสัญญา นี้มีปริมาณน้อยจึงให้ยกเว้น การทดสอบ คุณสมบัติของท่อระบายน้ำ แต่ผู้รับจ้างจะต้องจัดลงรายละเอียดให้วิศวกรผู้ออกแบบเห็นชอบก่อนที่จะนำมาใช้งาน

งานระบบไฟฟ้าภายในบ่อสูบน้ำ


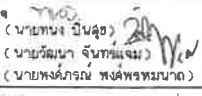




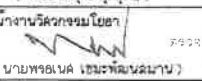
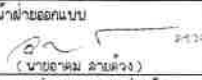
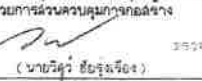
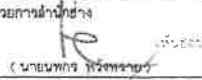
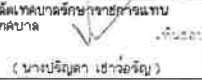

- การเดินสายไฟฟ้าของการไฟฟ้าทั้งหมดให้ดำเนินการตามรายการและถูกต้องตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวง และผู้รับจ้างลงแบบรายละเอียดมาเพื่อพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ
- ผู้รับจ้างจะต้องทำการทดสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าทั้งหมด
- ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ประสานกับการไฟฟ้านครหลวง ในการเชื่อมต่อสายไฟฟ้าเข้าตู้ควบคุมไฟฟ้า และกรรมการตรวจสอบสายภายในตู้ควบคุมไฟฟ้า
- ผู้รับจ้างต้องจัดทำคู่มือผู้ใช้งานและการบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำพร้อมอุปกรณ์ ระบบ Actuator ควบคุมบานประตูระบายน้ำ ให้แก่เทศบาลนครปากเกร็ด อย่างน้อย 2 ชุด
- ผู้รับจ้างต้องรวบรวมแบบแปลนรวมทั้ง Part catalogue เครื่องสูบน้ำพร้อมอุปกรณ์ ระบบ Actuator ควบคุมบานประตูระบายน้ำ ให้แก่เทศบาลนครปากเกร็ดอย่างน้อย 2 ชุด
- ผู้รับจ้างต้องมีวิทยากรจัดอบรมให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่เทศบาลนครปากเกร็ด จำนวน ไม่น้อยกว่า 5 คน ก่อนส่งมอบงาน
- ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการติดตั้งมีเตอร์ไฟฟ้าชั่วคราวรวมถึงค่ากระแสไฟฟ้าในระหว่างดำเนินการก่อสร้างจนงานแล้วเสร็จ

รายละเอียดเครื่องสูบน้ำ สถานีสูบน้ำ คลส. (มีรายละเอียดแนบท้าย)

- เครื่องสูบน้ำระบายน้ำป้องกันน้ำท่วม ชนิด SUBMERSIBLE PROPELLER PUMP มาตรฐานทั่วไปของเครื่องสูบน้ำเพื่อใช้อ้างอิงสำหรับงานตามสัญญาในโครงการนี้ ให้ถือตามมาตรฐานของสถาบันที่เกี่ยวข้องได้อย่างหนึ่งหรือเทียบเท่า ดังต่อไปนี้

ASTM	: American Society for Testing Materials	NEC	: National Electrical Code
BS	: British Standard	IEC	: International Electro Technical Commission
DIN	: Deutsche Industries Normen	JEM	: Standard Of the Japanese Electrical Manufacturer's Association
JEC	: Standard Of Japanese Electro Technical Committee	AWWA	: American Water Works Association
IOS	: International Organization for Standardization	JIS	: Japanese industrial standard และอื่นๆ หรือเทียบเท่า

- การติดตั้งเครื่องสูบน้ำจะต้องสามารถติดตั้งได้โดยการหย่อนและเลื่อนเครื่องสูบน้ำลงไปในท่อเหล็กหรือโลหะ (Steel discharge column pipe) ตามแนวตั้งด้วยการใช้ตัวในท่อเหล็กด้วยน้ำหนักของตัวเอง ก่อนจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำลงในท่อเหล็กหรือโลหะต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานทราบก่อนจึงจะดำเนินการได้

	
สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด	
โครงการ ก่อสร้างปรับปรุงถนน คลส. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง	
สถานที่ตั้งโครงการ บริเวณวัดหงษ์ทอง	
สำรวจ (นายทรง บินดูว) (นายวิมลนา จันทรัมย์) (นายพงษ์ภรณ์ พงษ์พรหมนาถ)	
เขียนแบบ (นายพนต แพรดี)	
หัวหน้างานจัดที่แบบ (นายวิรัชสารณ สมศักดิ์)	
สถาปนิก (นางสาวประภากร นนทจันทร์)	
วิศวกรโยธา (นายอนุวุฒิ กุลสุทธิ)	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา (นายทองเนท เข้มพัฒนมาบ)	
หัวหน้าฝ่ายออกแบบ (นายอดม ลาม่วง)	
ผู้อำนวยการควบคุมช่าง (นายวิวัฒน์ อธิธรรมกิจ)	
ผู้อำนวยการสำนักช่าง (นายนพพร พงษ์พรชัย)	
รองปลัดเทศบาลนครปากเกร็ด ปลัดเทศบาล (นายประจักษ์ตา เข้าวัดชัย)	
นายกเทศมนตรี (นายวิชัย บจรงค์ศักดิ์)	
ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กฉ.22 / 2569	08 / 08 / 2568
แผ่นที่	รวม
05	72



สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนน แผล และวางท่อระแนงน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณวัดหงษ์ทอง

สำรวจ

(นายทรง บินคู) (นายวิมลนา จันทรัมย์) (นายพงษ์กรณ์ พงษ์พรหมนาถ)

เขียนแบบ

(นายพนพล แพรสี)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายวิรัชกมล สมศักดิ์)

สถาปนิก

(นางฉวีประภากร ขนทงจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นายอนุชาติ กุลฤทธิ์)

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา

(นายพรเชนด ธรรมพัฒน์มาน)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ

(นายอานันต์ สายดวง)

ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิฑูรย์ ยี่อสูงเรือง)

ผู้อำนวยการกำกับช่าง

(นายเทพกร พริ้งพราย)

รองปลัดเทศบาลรักษาการรักษาราชการแทน ปลัดเทศบาล

(นางประจัญดา เข้าวรภัย)

นายกเทศมนตรี

(นายวิฑูรย์ บรรณาคัดส์)

ทะเบียนแบบเลขที่ วัน / เดือน / ปี

กส.22 / 2569 08 / 08 / 2568

แผ่นที่ รวม

07 72

3) ข้อมูลเฉพาะเครื่องสูบน้ำ

- จุดการติดตั้ง : บริเวณสถานีสูบน้ำวัดหงษ์ทอง
- จำนวนติดตั้ง : 3 เครื่อง/ บ่อ
- ชนิดเครื่องสูบน้ำ : SUBMERSIBLE PROPELLER PUMP ขนาด 0.50 ลูกบาศก์เมตร/วินาที
- ขนาดของท่อส่ง (Discharge column pipe) ไม่น้อยกว่า : 500 มิลลิเมตร
- แบบหรือชนิดของใบพัด (Propeller type) : Axial flow
- ความลามารถในการสูบน้ำได้ไม่น้อยกว่า : 0.50 ลูกบาศก์เมตร/วินาที/เครื่อง
- แรงสูบส่งไม่น้อยกว่า : 4.00 เมตร
- ประสิทธิภาพ (Pump Efficiency) ไม่น้อยกว่า : 78 % (ณ จุดที่เครื่องสูบน้ำทำงานที่ 4.00 เมตร)
- ประสิทธิภาพ (Pump Over All Efficiency) ไม่น้อยกว่า : 70 % (ณ จุดที่เครื่องสูบน้ำทำงานที่ 4.00 เมตร)
- ขนาดกำลังมอเตอร์ (Motor rated) ไม่มากกว่า : 45 กิโลวัตต์
- รอบมอเตอร์ : ไม่เกิน 720 rpm (8 pole) และ 950 rpm (6 pole)
- ระบบไฟฟ้า : 380 V / 3 Phase / 50 HZ
- ประสิทธิภาพมอเตอร์ full load : ไม่น้อยกว่า 88 %
- Power factor : ไม่ต่ำกว่า 0.85
- การเดินเครื่อง (Starting Method) ให้ใช้ระบบ : ให้ใช้ระบบ Soft start หรือ star-delta เพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน และลดผลกระทบต่อระบบไฟฟ้าอันเนื่องจากการเดินเครื่องสูบน้ำ

การควบคุมการทำงาน

: เป็นระบบอัตโนมัติเพื่อสั่งให้เครื่องสูบน้ำทำงาน เปิดและปิด โดยใช้สวิทช์กลอย เป็นแบบแขวน สำหรับวัดและควบคุมระดับน้ำมีสายเคเบิล ต่อจากภายในลูกกลอยเพื่อเป็นการส่งสัญญาณและยึดลูกกลอย โดยการทำงานของลูกกลอยจะพลิกตัวตามระดับน้ำ เพื่อตัด - ต่อดวงจรหน้าสัมผัส คุณลสมบัติทางเทคนิคของลูกกลอยจะต้องลามารถทนอุณหภูมิความร้อนน้ำได้ไม่น้อยกว่า 50 องศาเซลเซียส มีสายไฟยาวไม่น้อยกว่า 10 เมตร ตัวลูกกลอย (Body) ทำจากพลาสติก หรือวัสดุที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าและผนึกกันน้ำเข้า

: Degree of protection IP68

: มีระบบสตาร์ทเป็น Star-Delta Starting

การทดสอบเครื่องสูบน้ำ

เครื่องสูบน้ำทุกเครื่องจะต้องผ่านการทดสอบลมรณการการทำงานและมีใบรายงานผลการทดสอบ (Test Report) มาจากโรงงานผู้ผลิต

- 4) เครื่องสูบน้ำและอุปกรณ์ต้องมีความเหมาะสมสำหรับใช้ติดตั้งภายนอกอาคารและทำงานในภูมิอากาศที่มีอุณหภูมิของอากาศได้ถึง 40 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิของน้ำได้ถึง 70 องศาเซลเซียส
- 5) เครื่องสูบน้ำไฟฟ้า พร้อมมอเตอร์ไฟฟ้าจะต้องเป็นแบบและชนิดที่อยู่ในรุ่นมาตรฐาน (Standard Product Line) ของโรงงานที่ผลิตซึ่งจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้
 - 5.1) เครื่องสูบน้ำไฟฟ้า และอุปกรณ์จะต้องผลิตหรือสร้างตามมาตรฐานสากล ที่มีการยอมรับและถือปฏิบัติ วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ต้องเป็นของใหม่ และ ไม่มีการชำรุด บกพร่องเสียหาย
 - 5.2) ตัวเรือนเครื่องสูบน้ำ (Pump Housing) จะต้องเป็นชนิด Propeller vane to control the flow of the water เครื่องสูบน้ำจะต้องมีวงแหวนยางทำด้วยซิลิโคนติดตั้งที่ Pump Volute เพื่อให้การไหลของน้ำล้นเข้ามาและป้องกันการไหลย้อนกลับ
 - 5.3) ชิ้นส่วนสำคัญทั้งหมด เช่น Pump Housing, Stator casing, Oil housing และ Bellmouth จะต้องผลิตจากเหล็กหล่อสีเทาตามมาตรฐาน BS 1452 grade 260 DIN 1691 G6256 ASTM A48 No 35B EN-GJL-250 JIS G5501 FC250 หรือดีกว่า
 - 5.4) ใบพัด (Impeller) เป็นแบบไหลตามแกน (Axial flow) หล่อเป็นชิ้นเดียวกัน ปราศจากการล็อกใบพัดด้วยวิธี Four-blade propeller with Self-cleaning hydraulics reducing the risk of jamming and clogging ออกแบบให้สามารถป้องกันลวระติดใบพัด (Self-cleaning tethnique) พร้อมปรับแต่งลมนวลทางกล (Statically and dynamically balanced) และแนบของลารับรองจากโรงงานผู้ผลิต
 - 5.5) ใบพัด (impeller) ทำจากวัสดุที่ทนทานการกัดกร่อนและได้รับการยึดอย่างแน่นหนากับแกนเพลาลผลิตจากเหล็กกล้าไร้สนิม (Stainless steel) ตามมาตรฐาน BS 970:316S31 DIN 1.4436: X5CrNiMo 1713 ASTM Type 316 ASTM A35: CF8M JIS SUS 316,SCS 13 [G-X6CrNi189-1.4308], AISI316 หรือดีกว่า ขนาดใบพัด (Propeller diameter) 470 mm.และ 380 mm.
 - 5.6) Screws, Studs, Nuts และ Anchor bolts ทุกตัวจะต้องผลิตจากเหล็กกล้าไร้สนิม (Stainless Steel) มาตรฐาน BS 970:304S31, DIN 1.4301, ASTM Type 304, ASTM A304,CF8M EN 10088-2 1.430, JIS SUS 304, AISI304, X5CrNi-189-1.4301 หรือดีกว่า



สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ ก่อสร้างปรับปรุงถนน คล. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหนอง

สถานที่ตั้งโครงการ บริเวณวัดหนอง

สำรวจ ก.ทอ (นายทรง บินคู) (นายวิมล จันทร์รัมย์) (นายพวงมณี พันธ์พรมยนต์)

เขียนแบบ (นายพนม แพร่สี)

หัวหน้างานจัดทแบบ (นายวิสารภณ สมศักดิ์)

สถาปนิก (นางฉัตรประภากร นพทจันทร์)

วิศวกรโยธา (นายอนุภูมิ กุศลฤทธิ์)

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา (นายพวงมณี พันธ์พรมยนต์)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ (นายอานันท์ ฉายดวง)

ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง (นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการด้านช่าง (นายพนม พันธ์พรม)

รองปลัดเทศบาลนครปากเกร็ดแทน ปลัดเทศบาล (นางประวีณา เชาว์อภัย)

นายเทศมนตรี (นายวิชัย บรรจาศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่ กส.22 / 256๑ 08 / 08 / 256๑

แผ่นที่ 08 72

- 5.7) แหวนกันลิก (Wear ring) จะทำเป็นปั๊มและตัวเรือนเครื่องสูบน้ำจะต้องสามารถถอดเปลี่ยนได้ง่ายและสามารถปรับแต่งได้ เพื่อให้เครื่องสูบน้ำมีประสิทธิภาพสูงสุดตลอดไปได้ จะต้องผลิตจากเหล็กกล้าไร้สนิม (Stainless Steel) มาตรฐาน BS 970:304S31, DIN 1.4301, ASTM Type 304, ASTM A304, CF8M EN 10088-2 1.4301, JIS SUS 304, AISI304, X5CrNi-189-1.4301 หรือดีกว่า
- 5.8) ชุดขับเคลื่อน (Drive unit) จะต้องเป็นมอเตอร์ไฟฟ้าชนิดกันน้ำ สามารถใช้งานโดยแช่อยู่ในน้ำได้ตลอดเวลา ตัวเครื่องสูบน้ำพร้อมมอเตอร์จะต้องประกอบเป็นหน่วยเดียวกันและเป็นแบบขับเคลื่อนโดยตรง (Direct Drive) Squirrel-Cage AC Motor with Tolerances According to IEC 60034-1, Insulation ไม่ต่ำกว่า Class F Protection ไม่ต่ำกว่า IP 68 3-Phase, 380V 50Hz และจะถูกหล่อเย็นหรือระบายความร้อนโดยน้ำที่จุ่มอยู่
- 5.9) จุดต่อสายไฟภายในมอเตอร์ (Junction box) จะต้องถูกซีลแยกออกจากส่วนอื่น ๆ เช่น หอถังขดลวดเตเตอร์ ข้อต่อสายสำหรับสายไฟกำลังกับอุปกรณ์ตรวจสอบ (Power & Auxiliary cable) ด้วย Stator Lead หรือ Terminal board และจะต้องมีเครื่องหมายอย่างชัดเจนเพื่อความปลอดภัยในการใช้งาน
- 5.10) เพลลาและแบริ่ง (Shaft and Shaft Bearing) เพลลาของเครื่องสูบน้ำเป็นชิ้นเดียวตลอด จะต้องผลิตจากเหล็กกล้าไร้สนิม (Stainless steel) ตามมาตรฐาน BS 970:410S21, DIN 1.4006 X10Cr13, ASTM Type 410, EN 10088-3:1.4006, JIS SUS 410 หรือดีกว่า จะต้องมีส่วนที่หน้าตัดและจำนวนแบริ่งพอเพียงที่จะหลีกเลี่ยงการเกิดความเร็ววิกฤตต่างๆ เมื่อเข้าใกล้ Normal Speed นอกจากนี้ยังจะต้องแข็งแรงเพียงพอต่อแรงทงหลายที่ลภาวะรับน้ำหนักต่างๆ และมี Thrust Bearing เป็นตัวรองรับซึ่งมีขนาดใหญ่เพียงพอที่จะรับน้ำหนักของใบพัดและเพลลาโดยถูกบังคับด้วย Ball Bearing โดย Bearing จะต้องถูกออกแบบให้มียูการใช้งานได้ไม่ต่ำกว่า 60,000 ชั่วโมง
- 5.11) แหวนยางกันรั้ว (O-ring) ของเครื่องสูบน้ำและมอเตอร์จะต้องผลิตจากยางสังเคราะห์ชนิด Nitrile rubber (NBR) หรือผลิตจากวัสดุที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า
- 5.12) ชุดกันรั้ว (Mechanical seal) จะต้องเป็นชนิด Double Mechanical Shaft Seal โดยชุดกันรั้ว มี Primary และ Secondary Shaft Seal แยกมอเตอร์ของปั๊มออกจากของเพลลาที่สูบล ซึ่งซีลเพลลาเป็นแบบ Cartridge seal เพื่อการซ่อมบำรุง และออกแบบเพื่อช่วยลดความเสี่ยงในการติดตั้งผิดพลาดจะต้องผลิตจาก Silicon Carbide หรือดีกว่า
- 5.13) การเคลือบอบผิว (Surface treatment) สำหรับเครื่องสูบน้ำและมอเตอร์ เคลือบผิวด้วย Epoxy ความหนา 150 ไมครอน จะต้องผ่านขั้นตอนที่ได้รับมาตรฐานมาจากโรงงานผู้ผลิต
- 5.14) สายไฟมอเตอร์ เครื่องสูบน้ำที่ติดตั้ง จะต้องเหมาะสมกับการใช้งานแบบจุ่มน้ำ เป็นประเภท PNCT (HO7RN-F) สามารถกันน้ำเข้าภายในตัวมอเตอร์และตัวของสายไฟเอง หากเกิดกรณีมีของแข็งทำให้เปลือกนอกของสายไฟขาด น้ำจะต้องไม่สามารรถเข้าไปภายในสายไฟได้
- 5.15) สายไฟเครื่องสูบน้ำมีอุณหภูมิความร้อนจากกระแสไฟฟ้าได้ถึง 90 องศาเซลเซียส โดยคิด 40 องศาเซลเซียส เป็นค่า Ambient temperature
- 5.16) สายไฟทำเครื่องสูบน้ำจะต้องมีขนาดทนกระแสกระแสไฟฟ้า และแรงดันไฟฟ้าสูงสุด เมื่อใช้งานที่กำลังไฟสูงสุด
- 5.17) ระบบตรวจสอบและป้องกันเครื่องสูบน้ำเสียหาย (Monitoring System)
 - 5.17.1) ตัดและเตือนเมื่อมอเตอร์มีอุณหภูมิสูงกว่าปกติ (Stator Winding Temperature Sensor)
 - 5.17.2) ตัดและเตือนเมื่อน้ำรั่วเข้าสู่ห้องลเตเตอร์ (Motor housing moisture sensor)
 - 5.17.3) ตัดและเตือนเมื่อน้ำรั่วเข้าสู่กล่องเชื่อมต่อสายไฟฟ้ามอเตอร์ (Leakage sensor in junction box)
 - 5.17.4) ตัดและเตือนเมื่อลูกปืนชุดหลักและชุดรองมีอุณหภูมิสูงกว่าปกติ (Analogue temperature sensor in support and main bearing)
 - 5.17.5) มีหน่วยความจำ (Pump Memory) สามารถใช้กับหน่วยควบคุมและรายงานผลตาม (1) ถึง (4) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ข้อมูลทางเทคนิคของ Pump Memory นี้ต้องเข้ากับแรงดันไฟที่ 12 VDC และมี Operation temperature rage - 20 C ถึง + 105 C
 - 5.17.6) หน่วยควบคุมและรายงาน (Control and Status Monitoring Unit) นี้จะต้องทำหน้าที่รับสัญญาณและรายงานผลความเสียหายของเครื่องสูบน้ำและมีความไวต่อการรับสัญญาณและตอบสนองได้ภายในระยะเวลาอันสั้น เพื่อป้องกันเครื่องสูบน้ำเสียหาย หน่วยควบคุมนี้ใช้แรงดันไฟที่ 24 VAC/DC Ambient temperature - 20 C ถึง + 60 C และ Humidity ที่ RE 85%
 - 5.17.7) สายสัญญาณ (Auxiliary cable) จะต้องประกอบมาพร้อมกับเครื่องสูบน้ำและ มีความยาวไม่น้อยกว่า 10 .00 เมตร เป็นชนิดแช่น้ำ (Submersible Cable Type)
 - 5.17.8) สายไฟมอเตอร์ (Motor cable) จะต้องประกอบมาพร้อมกับเครื่องสูบน้ำและ มีความยาวไม่น้อยกว่า 10 .00 เมตร เป็นชนิดแช่น้ำ (Submersible Cable Type)
 - 5.17.9) อุปกรณ์ตามข้อ (1) ถึง (8) จะต้องติดมากับเครื่องสูบน้ำจากโรงงานผู้ผลิตเท่านั้น
- 6) กราฟแสดงสมรรถนะของเครื่องสูบน้ำ (Pump performance curve) จะต้องแสดงรายละเอียดดังนี้ Flow rate Total head Efficiency Shaft Speed NPSHr
- 7) เอกสาร ขนาด มิติ (Dimension drawing) และ รูปตัด (Sectional) ของเครื่องสูบน้ำและมอเตอร์
- 8) เอกสารข้อมูลทางเทคนิค (Technical Specification) และ Catalog ของเครื่องสูบน้ำ
- 9) ผู้เสนอราคาจะต้องจัดแปลเอกสารที่เป็นภาษาต่างประเทศให้เป็นภาษาไทย เอกสารตาม ข้อ 6) และ ข้อ 8)

หมายเหตุทั่วไปสำหรับเหล็กรูปพรรณ

- 1) เหล็กโครงสร้างให้ใช้ตามมาตรฐาน ASTM ชนิด A36 ซึ่งมีกำลังคดาก (fy) ไม่น้อยกว่า 2,500 กก./ชม.
- 2) ลวดเชื่อมเหล็กให้ใช้ชนิด E 60 ซึ่งมีหน่วยแรงเฉือน ไม่น้อยกว่า 1,260 กก./ชม.
- 3) เหล็กโครงสร้างส่วนที่ไม่ได้หุ้มคอนกรีตทุกแห่ง จะต้องทาสีรองพื้นกันสนิม อย่างน้อย 2 ชั้นแล้วจึงทาด้วย HIBUILT EPOXY COATING หนาอย่างน้อย 400 MICRON เพื่อกันสนิมให้เรียบร้อย
- 4) เชื่อมพืดเหล็กให้ใช้ชนิด (Sheet Pile) TYPE III ขนาดและคุณสมบัติตามแบบ ตอกเรียงยึดเกาะกันอย่างดี

รายการก่อสร้างปรับปรุง

- 1) วิธีการตามรายการสัญญาที่กำหนดให้ผู้รับจ้างดำเนินการด้วยวิธีการตามแบบรายละเอียด แต่หากผู้รับจ้างทำการก่อสร้างปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ให้เทศบาลนครปากเกร็ดพิจารณาเห็นชอบเสียก่อนและเทศบาลนครปากเกร็ดของลงมติในกรณีพิจารณาไม่อนุญาต หากเห็นว่าวิธีการก่อสร้างปรับปรุงที่ผู้รับจ้างเสนอจะทำให้คุณภาพของงานลดประสิทธิภาพลง
- 2) ผู้รับจ้างต้องทำการจัดหาเครื่องสูบน้ำทำการสูบน้ำในบริเวณที่ก่อสร้างปรับปรุงเป็นการชั่วคราวเพื่อแก้ไขปัญหามาจากที่มาจากแหล่งน้ำจนกว่าการก่อสร้างปรับปรุงแล้วเสร็จ

ตะแกรงเหล็กค้ำยก
 1) ให้เชื่อมตลอดแนว ห้ามเชื่อมเป็นจุด เมื่อเชื่อมแล้วเสร็จ ขึ้นลวดโลหะต้องไม่โก่งตัว บิดงอหรือเสียรูป และก่อนที่จะเตรียมลวดโลหะนั้น ๆ โดยการขัดให้ถึงผิวโลหะ ปราศจากคราบน้ำมันและสิ่งสกปรกอื่น ๆ แล้วจึงนำไป Hot Dip Galvanizing จากโรงงาน ก่อนนำมาติดตั้ง ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบขนาดของตะแกรงค้ำยกในสถานที่จริง ซึ่งขนาดของตะแกรงค้ำยก อาจเปลี่ยนแปลงได้จากที่ได้ แสดงไว้ในรูปแบบรายการละเอียดของท่อลงน้ำ

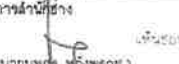
- 1) เหล็กที่ใช้ทำท่อจะต้องเป็นแผ่นเหล็กเหนียว มาตรฐาน
- 2) การเชื่อมท่อเหล็กเหนียว เชื่อมแบบม้วนตัว (Spiral Seam Welding) หรือการเชื่อมแบบเส้นตรง (Direct Seam Welding) ต้องมีแนวรอยเชื่อมเพียงแนวเดียวตลอดแนวความยาว แนวรอยรั่วเชื่อมจะต้องทับแนวรอยตะเข็บลึบเสมอกัน รอยเชื่อมจะต้องหลอมติดแนบสนิทกับเนื้อโลหะของท่อ ต้องไม่ปรากฏรอยแตกหรือรอยร้าวออกไซด์ ตะกรัน และโพรงอากาศในเนื้อรอยเชื่อม
- 3) การต่อท่อลงน้ำแต่ละท่อนเข้าด้วยกัน จะให้ทำจานท่พร้อมประกบ หรือวิธีการเชื่อมจะต้องเชื่อมตลอดแนวโดยรอบด้วยลวดเชื่อมชนิดเคลือบหนา
- 4) การเตรียมพื้นผิวเหล็กเพื่อการทาสี ให้ทำการขัดผิวเหล็กเพื่อการทาสี ให้ทำการขัดผิวเหล็กจนปราศจากคราบน้ำมันและสิ่งสกปรกอื่น ๆ แล้วจึงทาสี
- 5) การทาสีกันสนิม ให้ทาสีรองพื้น Cool Tar Epoxy ความหนาของฟิล์มสีเมื่อแห้ง 100 ไมครอน / 1 ชั้น เนื่องจากท่อเหล็กที่ใช้นี้ใช้ในการก่อสร้างตามสัญญา นี้มีปริมาณน้อยจึงเทียบวันการทดสอบคุณสมบัติของท่อระบายน้ำ แต่ผู้รับจ้างจะต้องจัดลงรายละเอียดให้วิศวกรผู้ออกแบบเห็นชอบก่อนที่จะนำมาใช้งาน

งานระบบไฟฟ้า และตู้ควบคุมไฟฟ้า

- 1) การเดินสายไฟฟ้าของกรไฟฟ้าทั้งหมดให้ดำเนินการตามรายการและถูกต้องตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวง และผู้รับจ้างลงแบบ SHOP DRAWING อาทิ แบบแปลน Single Line Diagram แบบแปลน Power Diagram for pump แบบแปลน Control Diagram for pump และอื่น ๆ ที่จำเป็น และรายการคำนวณระบบไฟฟ้า พร้อมเซ็นรับรองโดยวิศวกรไฟฟ้าพร้อมแนบลำเนา ที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพควบคุมระดับสามัญ แขนงไฟฟ้ากำลัง หรือสูงกว่าก่อนการติดตั้งเพื่อขออนุมัติต่อผู้จ้าง โดยสามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์โครงการ และเป็นไปตามมาตรฐานการไฟฟ้านครหลวงอนุมัติก่อนดำเนินการ
- 2) วัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ ที่นำมาติดตั้ง จะต้องเป็นของใหม่ ไม่สภาพชำรุด เสียหาย หรือผ่านการใช้งานมาก่อน และเป็นไปตามมาตรฐานการไฟฟ้านครหลวง
- 3) การติดตั้งจะต้องดำเนินการโดยช่างผู้มีความชำนาญ และมีฝีมือ และติดตั้งเป็นไปตามมาตรฐานการไฟฟ้านครหลวง
- 4) ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ดำเนินการในการประสาน กับการไฟฟ้านครหลวง สำหรับติดตั้งมาตรวัดไฟฟ้า และอุปกรณ์อื่นที่จำเป็นสำหรับการติดตั้งวัด หรืออุปกรณ์ให้เป็นไปตามมาตรฐานการไฟฟ้านครหลวง เพื่อให้สามารถติดตั้งมาตรวัดไฟฟ้าได้ และสามารถใช้งานได้โดยมีประสิทธิภาพ

ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ตามสัญญาก่อสร้าง เพื่อส่งเสริมการใช้ สินค้า/ผลิตภัณฑ์ ที่ผลิตในไทย

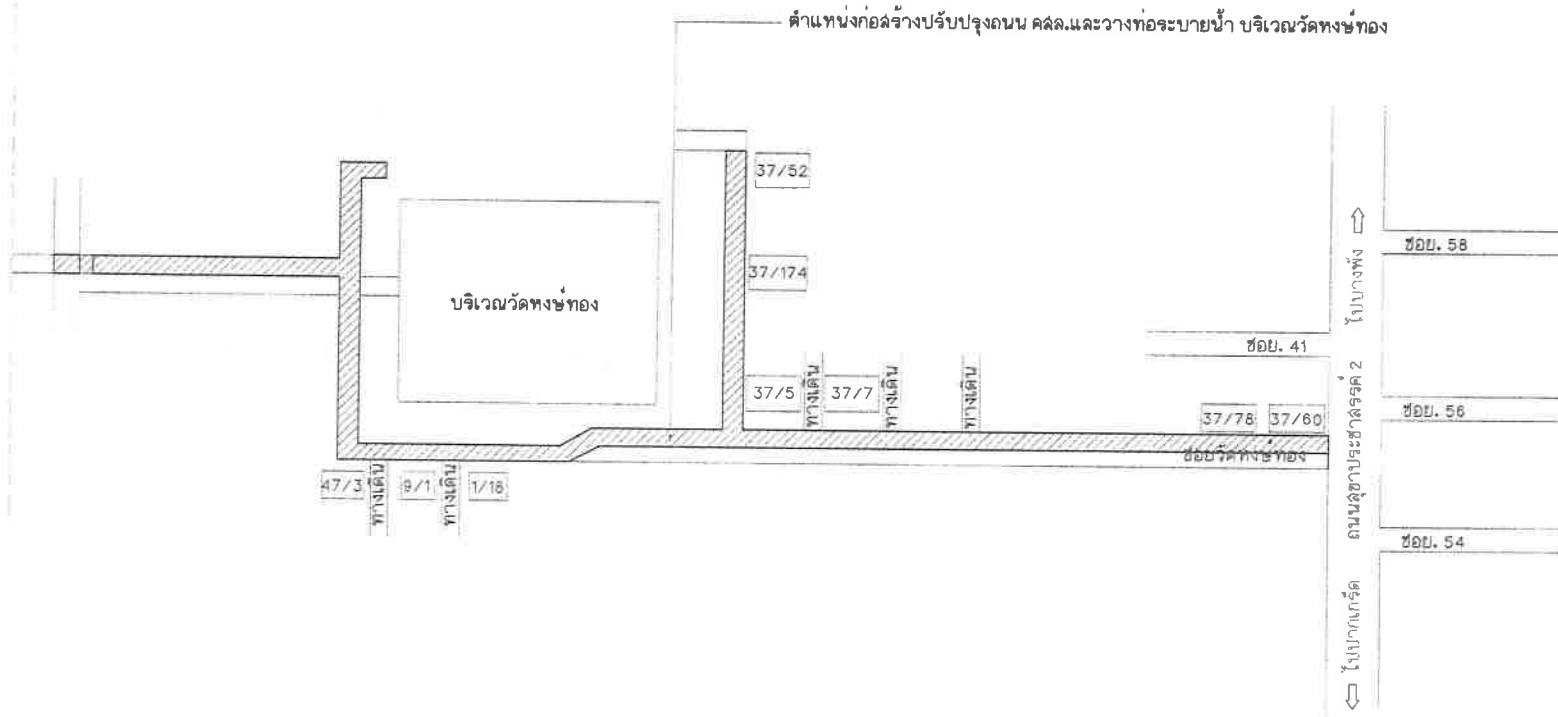
- 1) ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้ผลิตภัณฑ์ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา (ภาคผนวกที่ 1) โดยลงให้เทศบาลนครปากเกร็ดภายใน 60 วัน นับจากวันที่ลงนามในสัญญา หากผู้รับจ้างไม่เสนอตามแผนตามเวลาที่กำหนด ถือว่าผู้รับจ้างผิดสัญญา ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ยกเลิกสัญญาได้
- 2) ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้ผลิตภัณฑ์ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา (ภาคผนวกที่ 2) โดยลงให้เทศบาลนครปากเกร็ดภายใน 60 วัน นับจากวันที่ลงนามในสัญญา หากผู้รับจ้างไม่เสนอตามแผนตามเวลาที่กำหนด ถือว่าผู้รับจ้างผิดสัญญา ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ยกเลิกสัญญาได้
- 3) ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐาน เพื่อประกอบการพิจารณาว่าวัสดุที่ก่อสร้าง หรือครุภัณฑ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศ อย่างใดอย่างหนึ่งแล้วแต่กรณี แสดงต่อผู้ว่าจ้างเมื่อผู้ว่าจ้างร้องขอเพื่อประกอบการตรวจสอบ ของผู้ว่าจ้างว่าวัสดุ ก่อสร้าง/ครุภัณฑ์ ที่ผู้รับจ้างนำมาใช้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศหรือไม่ ดังนี้
 - 3.1) สำเนาใบรับรองสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย Made in Thailand (MIT) ที่ออกโดยสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
 - 3.2) ฉลากสินค้า ที่แสดงว่าเป็นสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย
 - 3.3) หลักฐานแสดงที่ตั้งของแหล่งผลิต ที่สามารถแสดงได้ว่าเป็นวัสดุก่อสร้างที่เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศ เช่นตำแหน่งที่ตั้งโรงโม่หิน ท่าทราย บ่อดิน เป็นต้น

	
สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด	
โครงการ ก่อสร้างปรับปรุงถนน คลล. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดพงษ์ทอง	
สถานที่ตั้งโครงการ บริเวณวัดพงษ์ทอง	
สำรวจ (นายทรง บินอุบ) (นายวิมลภา จันทรม) (นายทรงเกียรติ พงศ์พรหมนถ)	  
เขียนแบบ (นายพนต แพรดี)	
หัวหน้างานสถาปัตย์ (นายวิชากรณ สมศักดิ์)	
สถาปนิก (นางสาวประภากร นนทจันทร์)	
วิศวกรโยธา (นายอนุวัฒน์ กุลสุทธิ)	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา (นายทรงยศ เชมพพัฒน์มาน)	
หัวหน้าฝ่ายออกแบบ (นายอัครม คายดำรง)	
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง (นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)	
ผู้อำนวยการสำนักช่าง (นายอนุพร พึ่งพราย)	
รองปลัดเทศบาลรักษาการรักษารักษา ปริมณฑล (นางประิญา เชาว์อจัญ)	
นายกเทศมนตรี (นายวิชัย บรรดาศักดิ์)	
ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กส.22 / 2569	08 / 08 / 2568
แผ่นที่	รวม
09	72



ทิศเหนือ

แม่น้ำเจ้าพระยา



แผนที่ผังเขป



สำนักชำนองชลประทานภาคกลาง

โครงการ
ก่อสร้างปรับปรุงถนน คลล. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง

สถานที่ตั้งโครงการ
บริเวณวัดหงษ์ทอง

สำรวจ
(นายทอง ปิ่นสุเอ) (นายวิมลมา จันทน์แม่) (นายทองศิริพร พงศ์พรหมนาถ)

เขียนแบบ
(นายบทผล แพร่วลี)

หัวหน้างานศิลปกรรม
(นายวิฑูรย์กรณ สมศักดิ์)

สถาปนิก
(นางสาวประภากร นนทจินทร์)

วิศวกรโยธา
(นายชานวดี กุศลพิสุทธิ์)

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
(นายพรเชนค เศรษฐพัฒน์มาน)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
(นายอัทธม ฉายฉวง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการด้านช่าง
(นายนพพร พิธีพรชัย)

รองปลัดเทศบาลรักษาการแทน ปลัดเทศบาล
(นางประจักษ์ตา เสาวรัฐชัย)

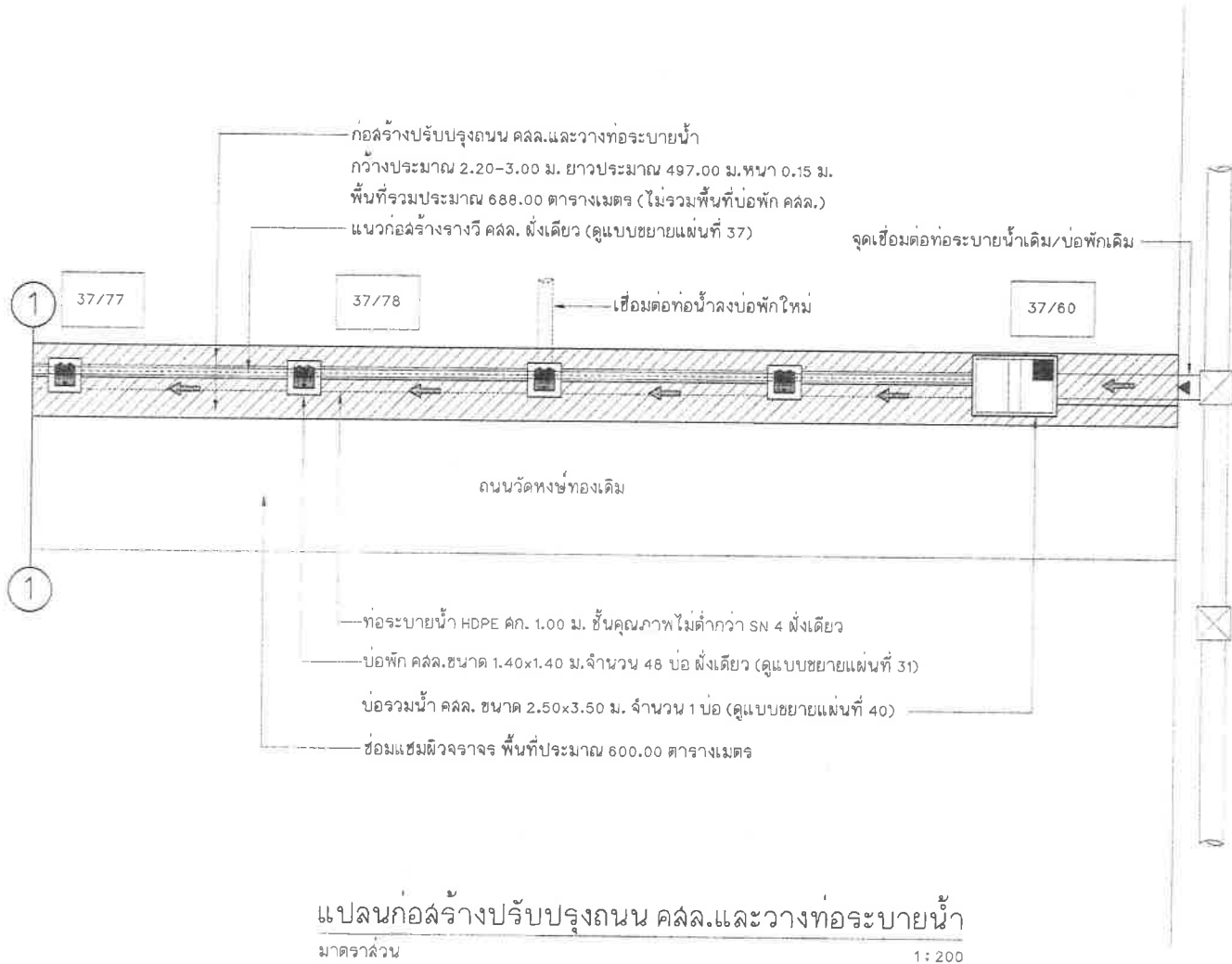
นายกเทศมนตรี
(นายวิชัย บวรศาสตร์)

ทะเบียนแบบเลขที่ วัน / เดือน / ปี
กค.22 / 2509 08 / 08 / 2508

แผ่นที่ 11 จาก 72



ทิศเหนือ



ถนนสุขุมวิทสาย 2

- ◀ จุดเริ่มต้นโครงการ STA. 0+000 กม.
- จุดสิ้นสุดโครงการ STA. 0+497 กม.
- ← แสดงทิศทางการระบายน้ำ

หมายเหตุ - ตำแหน่งบ่อรอมน้ำ คลล. ลามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม



สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ
ก่อสร้างปรับปรุงถนน คลล.
และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง

สถานที่ตั้งโครงการ
บริเวณวัดหงษ์ทอง

สำรวจ
(นายทนง ชื่นสุด) (นายชัชมนะ จันทองแจ่ม) (นายพงศ์ภรณ์ พงศ์พรหมบาล)

เขียนแบบ
(นายพนตล แพรศรี)

หัวหน้างานสถาปัตย์
(นายวิรัชภรณ์ วัฒนศักดิ์)

สถาปนิก
(นางฉวีพรประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา
(นายอนุวุฒิ กุลสุทธิ)

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
(นายพรอนงค์ เขมพัฒน์สมาน)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
(นายอาทิตย์ สายดวง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักช่าง
(นายทนงกร รุ่งพรชัย)

รองปลัดเทศบาลนครปากเกร็ด
ปณิธาน
(นางประติมา เกรวอจัญ)

นายกเทศมนตรี
(นายวิชัย บรรจฑาดีศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่ วันที่ / เดือน / ปี
กค.22 / 2569 08 / 08 / 2568

แผ่นที่ รวม
13 72



ทิศเหนือ



สำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ
ก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล. และวางท่อระบายน้ำ
และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง

สถานที่ตั้งโครงการ
บริเวณวัดหงษ์ทอง

สำรวจ
(นายทรง อึ้งอุ๋น)
(นายวิมลมา จันทระแจ่ม)
(นายพศักรณ พงศ์พรหมนาถ)

เขียนแบบ
(นายพศพล แพร่วลี)

หัวหน้างานจัดซื้อแบบ
(นายวิธจากรณ อึ้งอัถถิ)

สถาปนิก
(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา
(นายอนุวุฒิ กุศลสุทธิ)

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
(นายพรอนงค์ ธนะพิพัฒนมาน)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
(นายอคม สายดวง)

ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง
(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

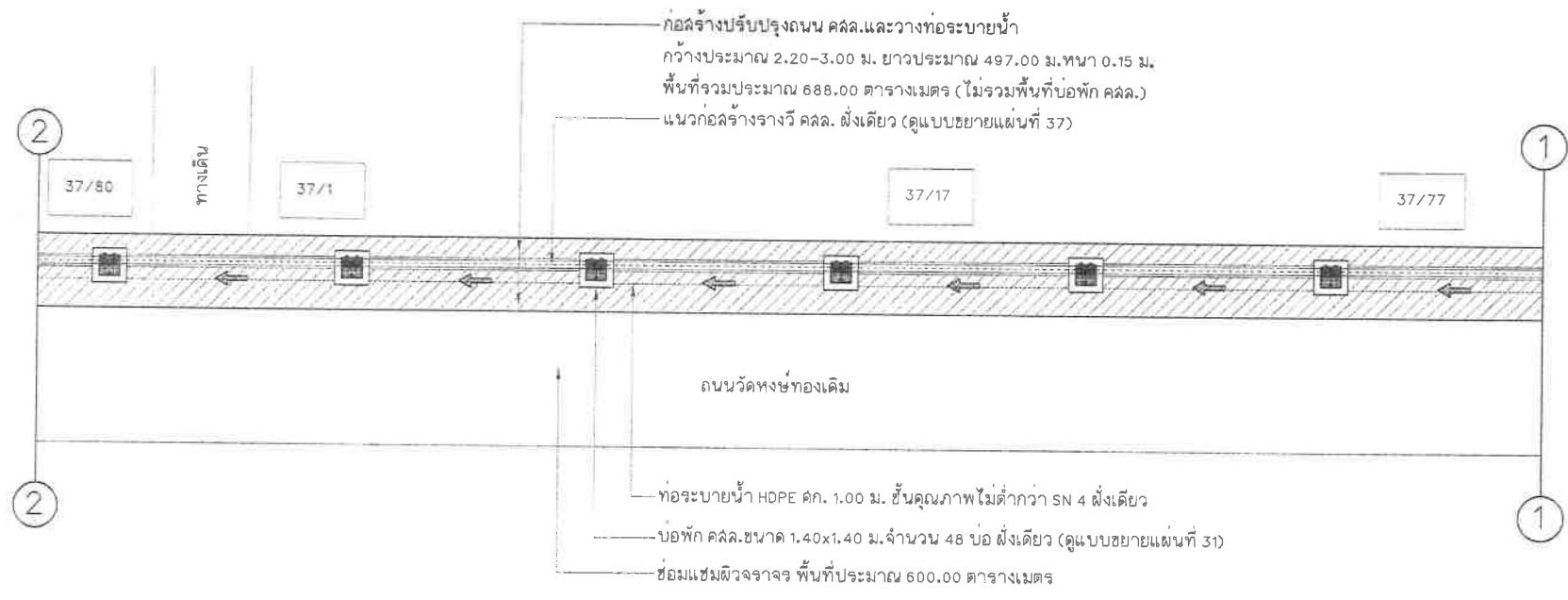
ผู้อำนวยการกำกับช่าง
(นายอนุพงษ์ หนึ่งทรัพย์)

ของปัดเศษมาตรฐานราชการแบบ
ปกติเทศบาล
(นางปวีณา เสาว์จัญ)

นายกเทศมนตรี
(นายวิชัย บรรจลาศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่ วัน / เดือน / ปี
กล.22 / 2569 08 / 08 / 2568

แผ่นที่ รวม
14 72

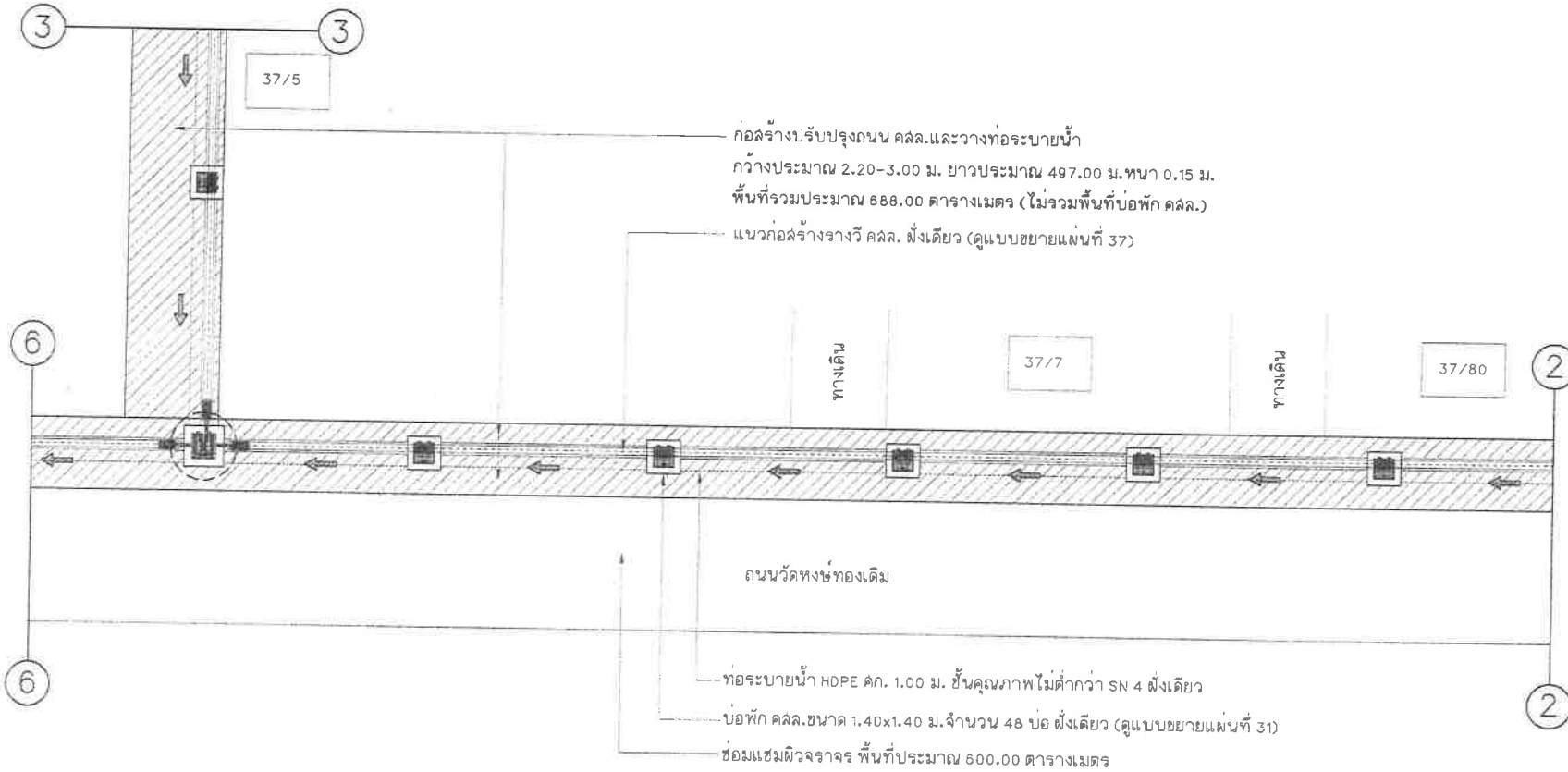


แปลนก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล. และวางท่อระบายน้ำ
มาตราส่วน 1 : 200

- ◀ จุดเริ่มต้นโครงการ STA. 0+000 กม.
- จุดสิ้นสุดโครงการ STA. 0+497 กม.
- ↔ แสดงทิศทางการระบายน้ำ



ทิศเหนือ



แปลนก่อสร้างปรับปรุงถนน คลส.และวางท่อระบายน้ำ

มาตราส่วน

1 : 200

- ◀ จุดเริ่มต้นโครงการ STA. 0+000 กม.
- จุดสิ้นสุดโครงการ STA. 0+497 กม.
- ← แสดงทิศทางการระบายน้ำ
- บ่อพักหัวมุม ขนาด 1.40x1.40 ม.จำนวน 2 บ่อ (ดูแบบขยาย แผ่นที่ 33)



สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนน คลส.
และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณวัดหงษ์ทอง

สำรวจ

(นายทรง ปิ่นสูง)
(นายวิมลนา จันทระงาม)
(นายทรงเกียรติ พงษ์พรหมนาค)

เขียนแบบ

(นายพนม แพรงสี)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายธีรารักษ์ สัมภักดี)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นนทสิงห์)

วิศวกรโยธา

(นายอนุวัฒน์ กุศลฤทธิ์)

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา

(นายพรอนงค์ เหมะพัฒนสมาน)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ

(นายวิชาคม ฉายศิริ)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการฝ่ายช่าง

(นายบทกร พิรุณพราหมณ์)

รองปลัดเทศบาลรักษาการผู้ว่าราชการแทน

ปลัดเทศบาล

(นางปริศญา เชาว์อริญ)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บจจดาศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่

วัน / เดือน / ปี

ถ. 22 / 2569

08 / 08 / 2568

แผ่นที่

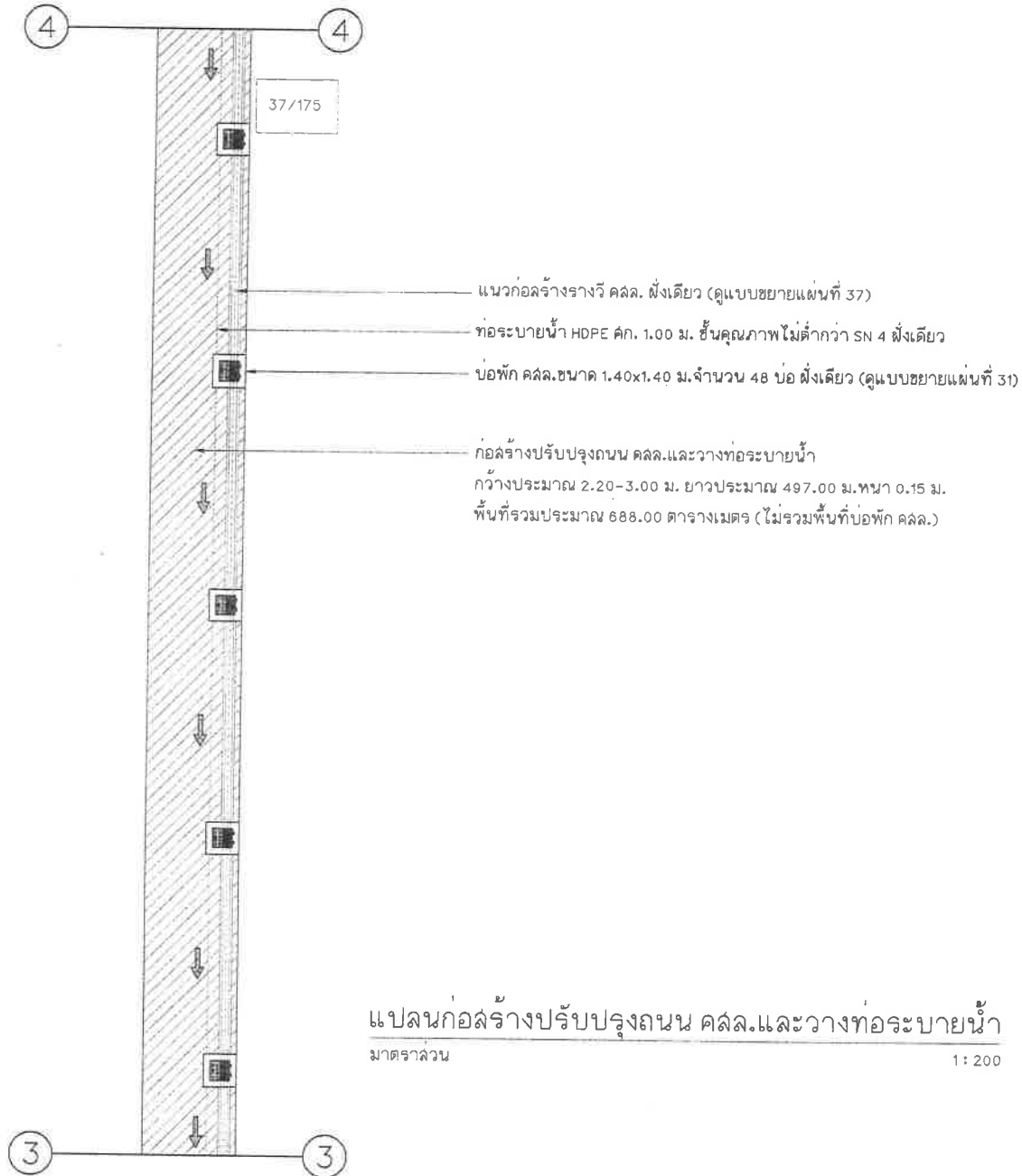
รวม

15

72



ทิศเหนือ



แปลนก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล.และวางท่อระบายน้ำ
มาตราส่วน 1:200

- ◀ จุดเริ่มต้นโครงการ STA. 0+000 กม.
- จุดสิ้นสุดโครงการ STA. 0+497 กม.
- ← แสดงทิศทางการระบายน้ำ



สำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล.
และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณวัดหงษ์ทอง

สำรวจ

(นายทอง ชินสุธ) 24
(นายวิมลนา จันทน์แจ่ม)
(นายพดด้วงพงษ์ พงศ์พรหมนาถ)

เขียนแบบ

(นายพดล แพรณี)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายวิรัชกรเทพ สมศักดิ์)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นายอนุวุฒิ ภูสุทธิ)

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา

(นายพรธมนต์ เขมะพัฒนสมาน)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ

(นายอดม ชาญวงศ์)

ผู้อำนวยการด้านควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการด้านช่าง

(นายพศุภ พงษ์พรชัย)

รองปลัดเทศบาลรักษาการแทน

ปลัดเทศบาล

(นางปริกษา เข้าวรรณ)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บจจดาศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่

วัน / เดือน / ปี

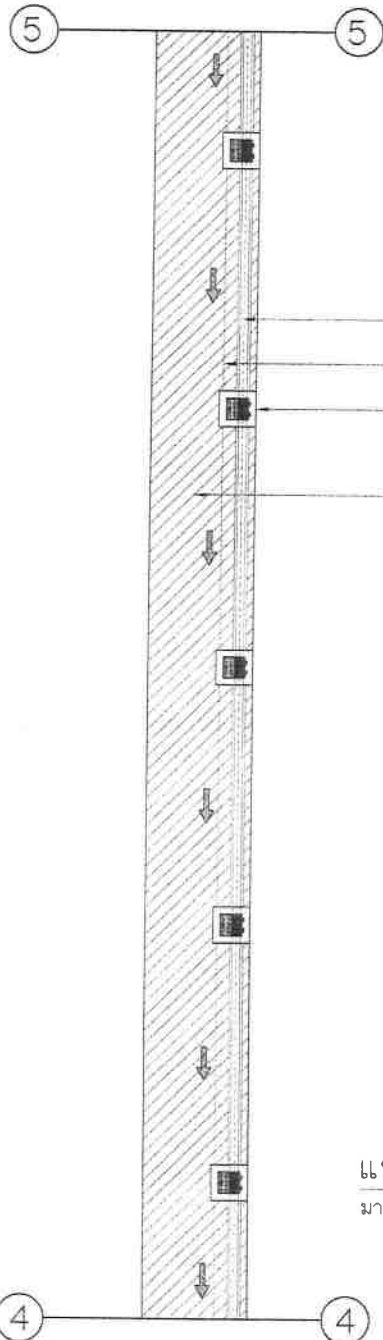
กค.22 / 2568 08 / 08 / 2568

แผ่นที่

รวม 18 72



ทิศเหนือ



แปลนก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล. และวางท่อระบายน้ำ

มาตรฐาน

1 : 200

- ◀ จุดเริ่มต้นโครงการ STA. 0+000 กม.
- จุดสิ้นสุดโครงการ STA. 0+497 กม.
- ↔ แสดงทิศทางการระบายน้ำ



สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ
ก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล.
และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดห้วยทอง

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณวัดห้วยทอง

สำรวจ
(นายทรง ปิ่นอุ้อ) *[Signature]*
(นายวิเศษ จันทน์งาม) *[Signature]*
(นายพงศ์ภรณ์ พงศ์พรหมนาถ)

เขียนแบบ
(นายพอล แพรดี) *[Signature]*

หัวหน้างานจัดทำแบบ
(นายวีระจากรณ ฉิมศักดิ์) *[Signature]*

สถาปนิก
(นางสาวประภากร นนทจันทร์) *[Signature]*

วิศวกรโยธา
(นายอนุวัฒน์ ภูสุชาติ) *[Signature]*

หัวหน้างานวิศวกรโยธา
(นายพรอเนต เขมะพัฒนสมาน) *[Signature]*

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
(นายเอกม ฉายดวง) *[Signature]*

ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง
(นายวิฑูรย์ ธีร์รุ่งเรือง) *[Signature]*

ผู้อำนวยการสำนักช่าง
(นายบทกร หวังสุข) *[Signature]*

รองปลัดเทศบาลรักษาการแทน
ปลัดเทศบาล
(นางปริญญา เชาวร์จัญ) *[Signature]*

นายกเทศมนตรี
(นายวิชัย บรรจาศักดิ์) *[Signature]*

ทะเบียนแบบเลขที่

วัน / เดือน / ปี

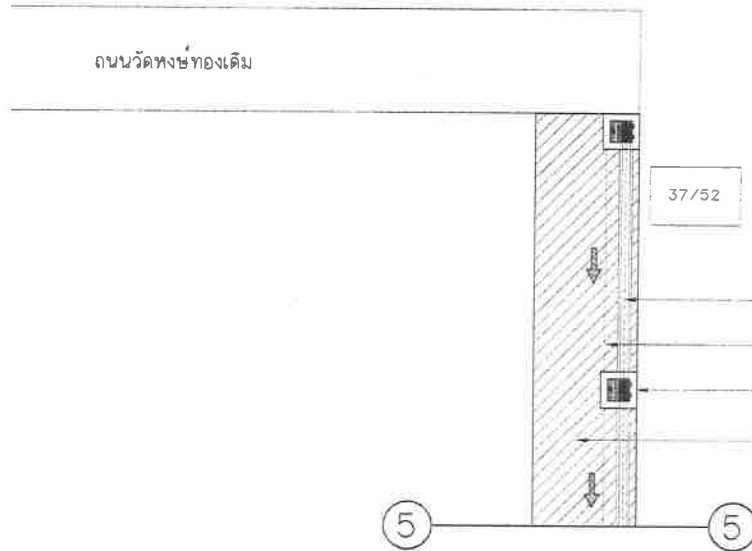
กส. 22 / 2566 08 / 08 / 2566

แผ่นที่ 936

17 72



ทิศเหนือ



- แนวก่อสร้างรางวี คสล. ฝั่งเดียว (ดูแบบขยายแผ่นที่ 37)
- ท่อระบายน้ำ HDPE คค. 1.00 ม. ชั้นคุณภาพไม่ต่ำกว่า SN 4 ฝั่งเดียว
- บ่อพัก คสล.ขนาด 1.40x1.40 ม.จำนวน 48 บ่อ ฝั่งเดียว (ดูแบบขยายแผ่นที่ 31)
- ก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล.และวางท่อระบายน้ำ
กว้างประมาณ 2.20-3.00 ม. ยาวประมาณ 497.00 ม.หนา 0.15 ม.
พื้นที่รวมประมาณ 688.00 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.)

แปลนก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล.และวางท่อระบายน้ำ
มาตราส่วน 1 : 200

- ◀ จุดเริ่มต้นโครงการ STA. 0+000 กม.
- จุดสิ้นสุดโครงการ STA. 0+497 กม.
- ← แสดงทิศทางการระบายน้ำ



สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล.
และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง

สถานที่ในโครงการ

บริเวณวัดหงษ์ทอง

สำรวจ

ท.10 (นายทง บินฮุย) (นายวิมลนา จันทรแจ่ม) (นายทงเกียรติ ทรัพย์หมั่น)

เขียนแบบ

(นายนพดล แพรณี)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายธีรสารณณ์ ภูมิศักดิ์)

สถาปนิก

(นางฉลวยประภากร บุบผาจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นายอนุวุฒิ กุลฤทธิ์)

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา

(นายทงเกียรติ ทรัพย์หมั่น)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ

(นายอดม ทรัพย์ดวง)

ผู้อำนวยการร่วมควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิวัฒน์ ฮัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักช่าง

(นายณทนต์ หนึ่งพนาบุตร)

รองปลัดเทศบาลศึกษาการช่างแบบ

ปัสสิมพ์บาด (นางประยูรดา เขียวอริญ)

นายเทศมนตรี

(นายวิชัย บรรดาศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่

วัน / เดือน / ปี

กส.22 / 2569 08 / 08 / 2568

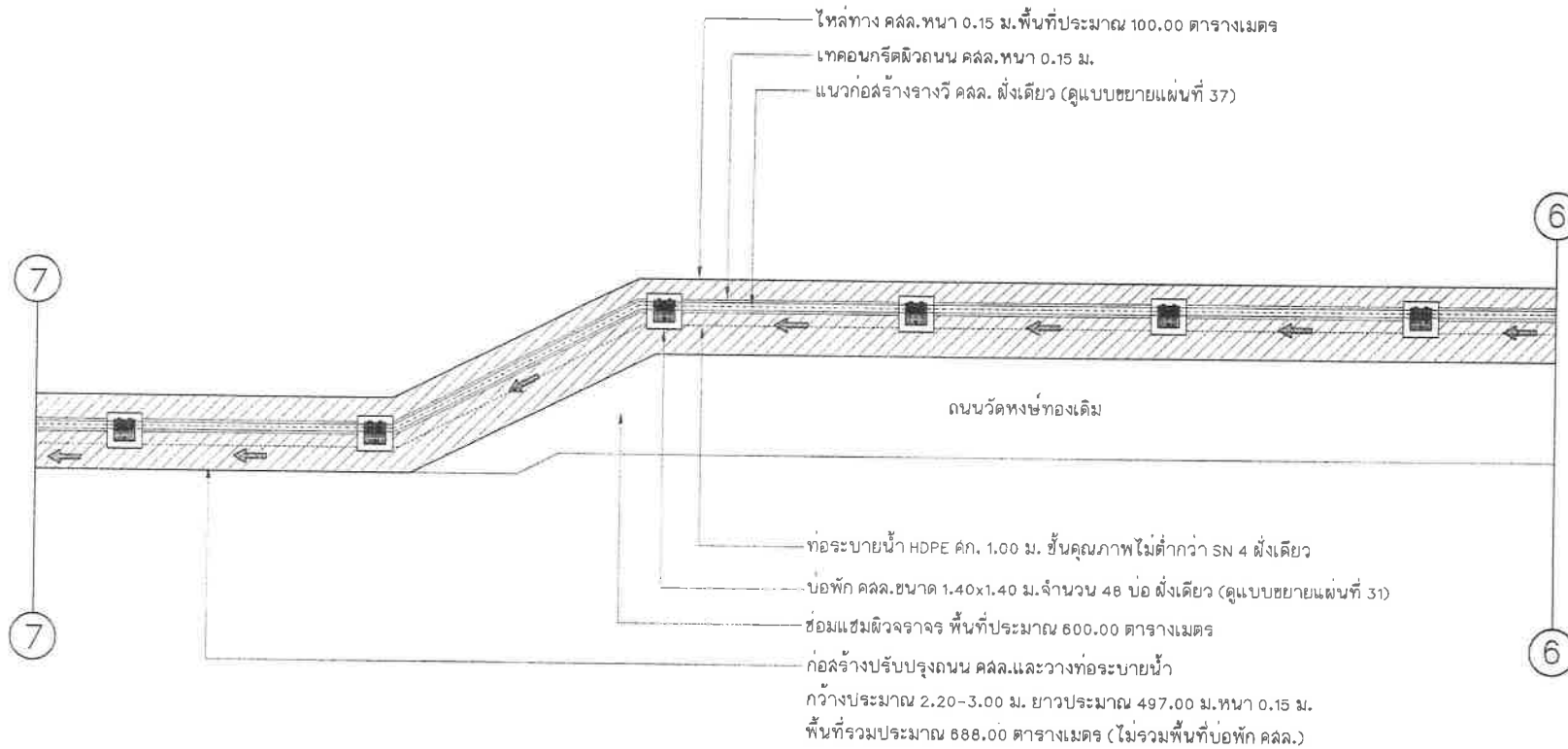
แผ่นที่

รวม

18 72



ทิศเหนือ



แปลนก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล.และวางท่อระบายน้ำ

มาตราส่วน

1 : 200

- ◀ จุดเริ่มต้นโครงการ STA. 0+000 กม.
- จุดสิ้นสุดโครงการ STA. 0+497 กม.
- ↔ แสดงทิศทางการระบายน้ำ



สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล.
และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณวัดหงษ์ทอง

สำรวจ

ท.ท.
(นายทรง บินดู)
(นายวิไลนา จันทระแถม)
(นายพงษ์ภรณ์ พงษ์พรหมมาถ)

เขียนแบบ

(นายบทผล แพรณี)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายวิรัชชากรณ์ สมศักดิ์)

สถาปนิก

(นางฉัตรประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นายชวาวดี กุลอุทัย)

หัวหน้างานวิศวกรโยธา

(นายทรงยศ เขมพิพัฒน์มาน)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ

(นายอานันต์ ฉายสว่าง)

ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิจิตร ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักช่าง

(นายบทกร พงษ์พราย)

รองปลัดเทศบาลรักษาการผู้อำนวยการ
ปศัตเทศบาล

(นางประวิศรา เชาว์รุ่งเรือง)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บรรจจาคักดิ์)

ระเบียบแบบและที่

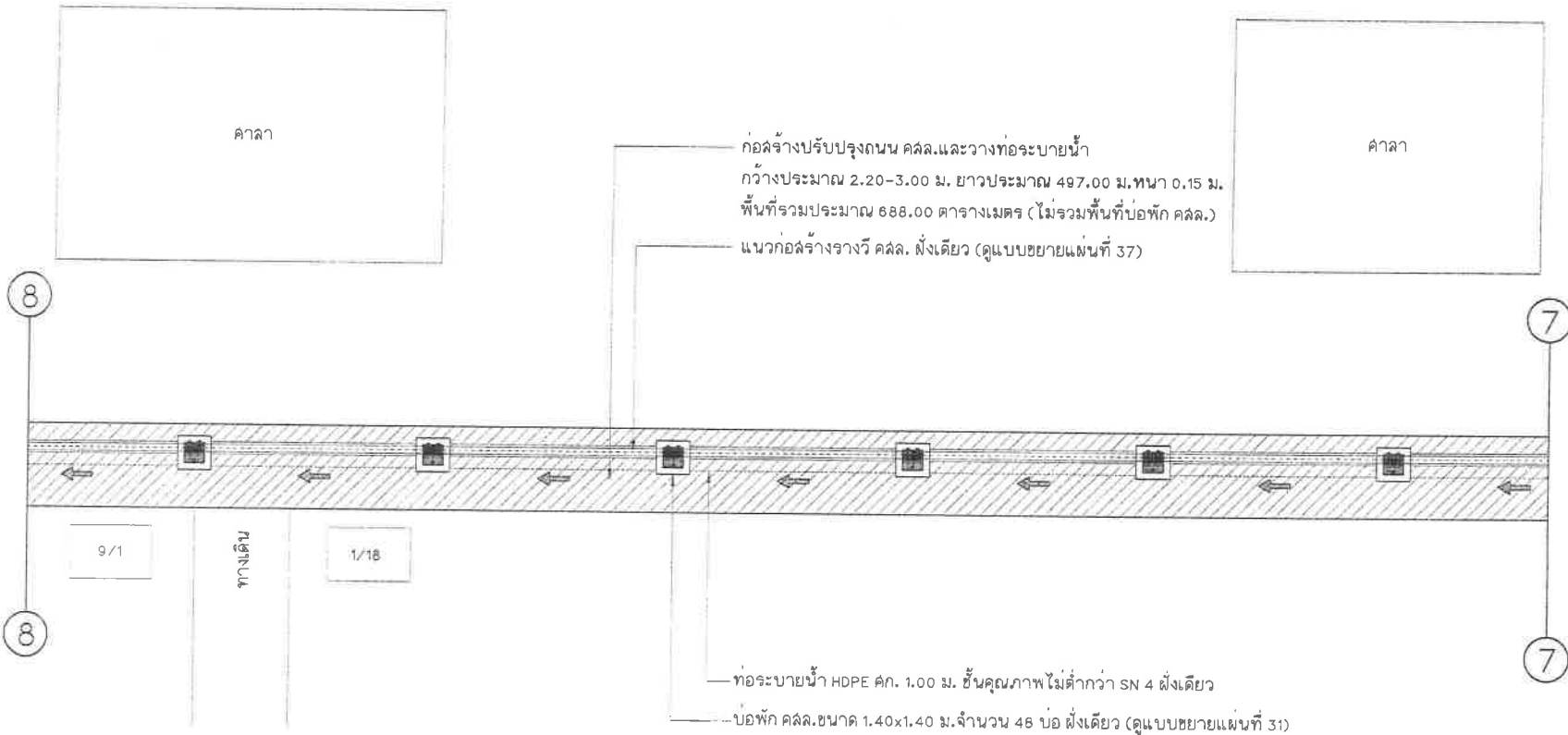
ฉบับ / เดือน / ปี
กค.22 / 2569 08 / 08 / 2569

แผ่นที่

922
19 72



ทิศเหนือ



แปลนก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล.และวางท่อระบายน้ำ

มาตรฐาน

1 : 200

- ◀ จุดเริ่มต้นโครงการ STA. 0+000 กม.
- จุดสิ้นสุดโครงการ STA. 0+497 กม.
- ← แสดงทิศทางการระบายน้ำ



สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณวัดหงษ์ทอง

สำรวจ

ก.ม. (นายทรง ปิ่นลือ) (นายวิมลมา จันทระรัมย์) (นายพงษ์ภรณ์ พงษ์พรหมนาถ)

เขียนแบบ

(นายบทผล แพรณี)

หัวหน้างานจัดพิมพ์แบบ

(นายวิรัชจากรณ วัฒนศักดิ์)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นนทจินต)

วิศวกรโยธา

(นายธนวุฒิ ภูสุทธิ)

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา

(นายพรอนต์ เอมะพัฒน์มาน)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ

(นายอาคม สายดวง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิศว์ ชัยจุฬารัตน์)

ผู้อำนวยการสำนักช่าง

(นายพชร ทรัพย์วณิช)

รองปลัดเทศบาลนครปากเกร็ด

(นางปริยดา เชื้อวณิชชัญญา)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บรรดาศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่

กส.22 / 2568

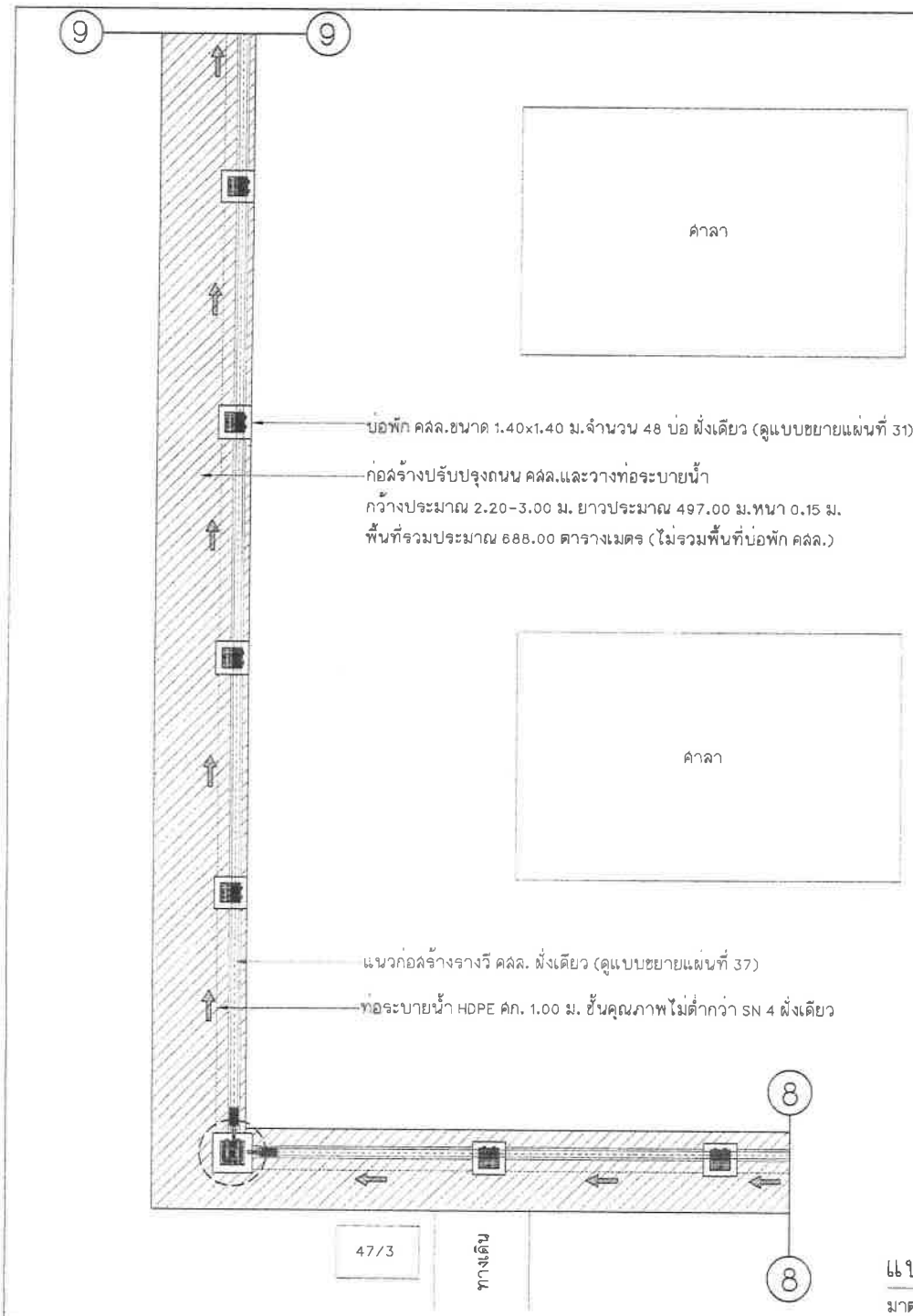
วันที่

08 / 08 / 2568

แผ่นที่

รวม

20 / 72



ศาลา

บ่อพัก คสล.ขนาด 1.40x1.40 ม.จำนวน 48 บ่อ ฟังเดียว (ดูแบบขยายแผ่นที่ 31)

ก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล.และวางท่อระบายน้ำ
กว้างประมาณ 2.20-3.00 ม. ยาวประมาณ 497.00 ม.หนา 0.15 ม.
พื้นที่รวมประมาณ 688.00 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.)

ศาลา

แนวก่อสร้างรางวิ คสล. ฟังเดียว (ดูแบบขยายแผ่นที่ 37)

ท่อระบายน้ำ HDPE คค. 1.00 ม. ชั้นคุณภาพไม่ต่ำกว่า SN 4 ฟังเดียว

- ◄ จุดเริ่มต้นโครงการ STA. 0+000 กม.
- จุดสิ้นสุดโครงการ STA. 0+497 กม.
- ◻ แล่งทิศทางการระบายน้ำ
- บ่อพักหัวมุม ขนาด 1.40x1.40 ม.จำนวน 2 บ่อ (ดูแบบขยายแผ่นที่ 33)



สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด	
โครงการ ก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง	
สถานที่ตั้งโครงการ บริเวณวัดหงษ์ทอง	
สำรวจ (นายทรง บินสุข) 2/8 (นายวิมลนา จันทน์งาม) (นายทศพรณ์ พงศ์พรหมนาค)	
เขียนแบบ (นายบทผล แพรณี) 1/11	
หัวหน้าวงรื้อจัดที่แบบ (นายวิรัชจาณณ์ สมศักดิ์)	
สถาปนิก (นางฉวีระประภากร นนทสินทร์)	
วิศวกรโยธา (นายอนุวุฒิ กุลสุทธิ)	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา (นายพรอนงค์ เขมะพิมบลมณ)	
หัวหน้าฝ่ายออกแบบ (นายอาคม ฉายดำรง)	
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง (นายวิฑูร์ ชัยสูงเรือง)	
ผู้อำนวยการสำนักช่าง (นายพชร ศรีประยูร)	
รองปลัดเทศบาลศึกษาธิการสำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ด (นางประติมา เชาว์อริญ)	
นายเทศมนตรี (นายวิชัย บงจาดศักดิ์)	
ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กล.22 / 2569	08 / 08 / 2568
แผ่นที่	รวม
21	72

แปลนก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล.และวางท่อระบายน้ำ
มาตราส่วน 1:200



ทิศเหนือ

10

10

ก่อสร้างคานคองกรีต พื้นที่ประมาณ 470.00 ตารางเมตร (ดูแบบขยายแผ่นที่ 70)

ถนนวัดหงษ์ทองเดิม

แนวก่อสร้างรางวิ คสล. ฝั่งเดียว (ดูแบบขยายแผ่นที่ 37)

ท่อระบายน้ำ HDPE คค. 1.00 ม. ชั้นคุณภาพไม่ต่ำกว่า SN 4 ฝั่งเดียว

ก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล. และวางท่อระบายน้ำ

กว้างประมาณ 2.20-3.00 ม. ยาวประมาณ 497.00 ม. หน้า 0.15 ม.

พื้นที่รวมประมาณ 688.00 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.)

บ่อพัก คสล. ขนาด 1.40x1.40 ม. จำนวน 48 บ่อ ฝั่งเดียว (ดูแบบขยายแผ่นที่ 31)

แปลนก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล. และวางท่อระบายน้ำ

มาตรฐาน

1:200

◀ จุดเริ่มต้นโครงการ STA. 0+000 กม.

● จุดสิ้นสุดโครงการ STA. 0+497 กม.

◀ แสดงทิศทางการระบายน้ำ

9

9



สำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณวัดหงษ์ทอง

ผู้ตรวจ
(นายทรง บินสุ่ง) (นายวิมลมา จันทร์แจ่ม) (นายพงษ์ภรณ์ พงศ์พรหมาน)

เขียนแบบ
(นายมงคล แพรศรี)

หัวหน้างานจัดทำแบบ
(นายวิชัยจรรย์ สมศักดิ์)

สถาปนิก
(นางสาวประภากร นนทจันทร์) ออกแบบ

วิศวกรโยธา
(นายอนุภูมิ กุญแจทอง) ออกแบบ

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
(นายพจนนต เข้มพิสัยสมาน) ตรวจ

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
(นายอดัม สายหรั่ง) ตรวจ

ผู้อำนวยการควบคุมคุณภาพก่อสร้าง
(นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง) ตรวจ

ผู้อำนวยการด้านโยธา
(นายมนตรี ทรัพย์ราษฎร์) เห็นชอบ

รองปลัดเทศบาลฯ จากงานช่างแทน ปลัดเทศบาล
(นางบิณฑุตา เชื้ออ้อจัญ) เห็นชอบ

นายกเทศมนตรี
(นายวิชัย บจจคาคัส) อนุมัติ

ทะเบียนแบบเลขที่ วัน / เดือน / ปี

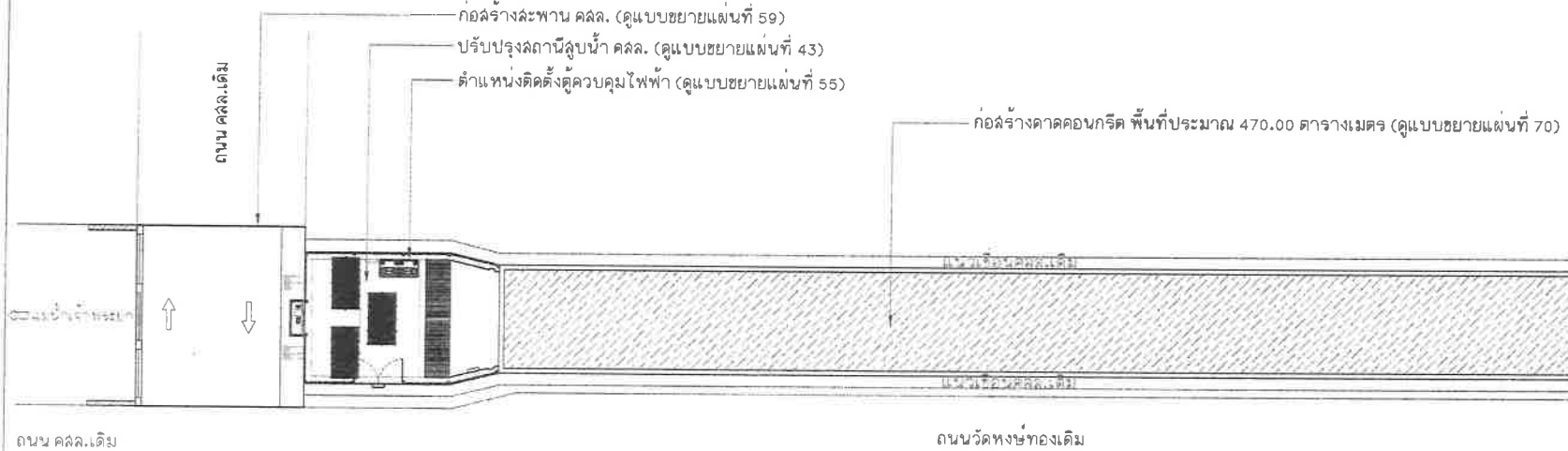
กล.22 / 2569 08 / 08 / 2568

แผ่นที่ จำนวน

22 72



ทีคเหนือ



แปลนก่อสร้างปรับปรุงดาดคอนกรีต สถานีสูบน้ำ คสล.และสะพาน คสล.

มาตราส่วน

1 : 200

- ▲ จุดเริ่มต้นโครงการ STA. 0+000 กม.
- จุดสิ้นสุดโครงการ STA. 0+497 กม.
- ← แฉดงทิศทางการระบายน้ำ

หมายเหตุ - ตำแหน่งก่อสร้างสะพาน คสล. สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม
 - ตำแหน่งติดตั้งตู้ควบคุมไฟฟ้า สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม



สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณวัดหงษ์ทอง

สำรวจ (นายทนง ปิ่นสุ่อ)
 (นายวิมลนา จันทระรัมย์)
 (นายพงษ์กรณ์ พงษ์พรหมนาถ)

เขียนแบบ (นายพศุต แพร่ม)
 (นายวีระจากรณ ลมศักดิ์)

สถาปนิก (นางสาวประภากร นนทจินทร)
 (นายอนุภูมิ กุลฤทธิ์)

วิศวกรโยธา (นายพรเชน ณะพัลลภมมาน)
 (นายพรเชน ณะพัลลภมมาน)

หัวหน้างานออกแบบ (นายอาดม สายดวง)
 (นายอาดม สายดวง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง (นายวิฑูรย์ สัยรุ่งเรือง)
 (นายวิฑูรย์ สัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักช่าง (นายทนงกร ทรัพย์ม่วย)
 (นายทนงกร ทรัพย์ม่วย)

รองปลัดเทศบาลรักษาการแทน ปลัดเทศบาล (นางปริศนา เข้าวร็ญ)
 (นางปริศนา เข้าวร็ญ)

นายเทศมนตรี (นายวิฑูรย์ บรรจงศักดิ์)
 (นายวิฑูรย์ บรรจงศักดิ์)

ระเบียบแบบก่อสร้าง วันที่ / เดือน / ปี

กค.22 / 2569 08 / 08 / 2568

แผ่นที่ 23

รวม 72



สำนักช่างเทคนิคกลางนครปากเกร็ด

โครงการ
ก่อสร้างปรับปรุงถนน คลล.และวางท่อระบายน้ำ
และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง

สถานที่ตั้งโครงการ
บริเวณวัดหงษ์ทอง

สำรวจ
(นายทรง มินธุะ)
(นายวิธนา ชื่นทรงแจ่ม)
(นายพงศภัทรณ พงศ์พรหมนอด)

เขียนแบบ
(นายพอล แพทรี)

หัวหน้างานจัดทำแบบ
(นายวิษณุภรณ์ สมศักดิ์)

สถาปนิก
(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา
(นายอนุวัฒน์ กุลสุทธิ)

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
(นายพรอนงค์ เสมะพินลมมาน)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
(นายอัครม คำคง)

ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง
(นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง)

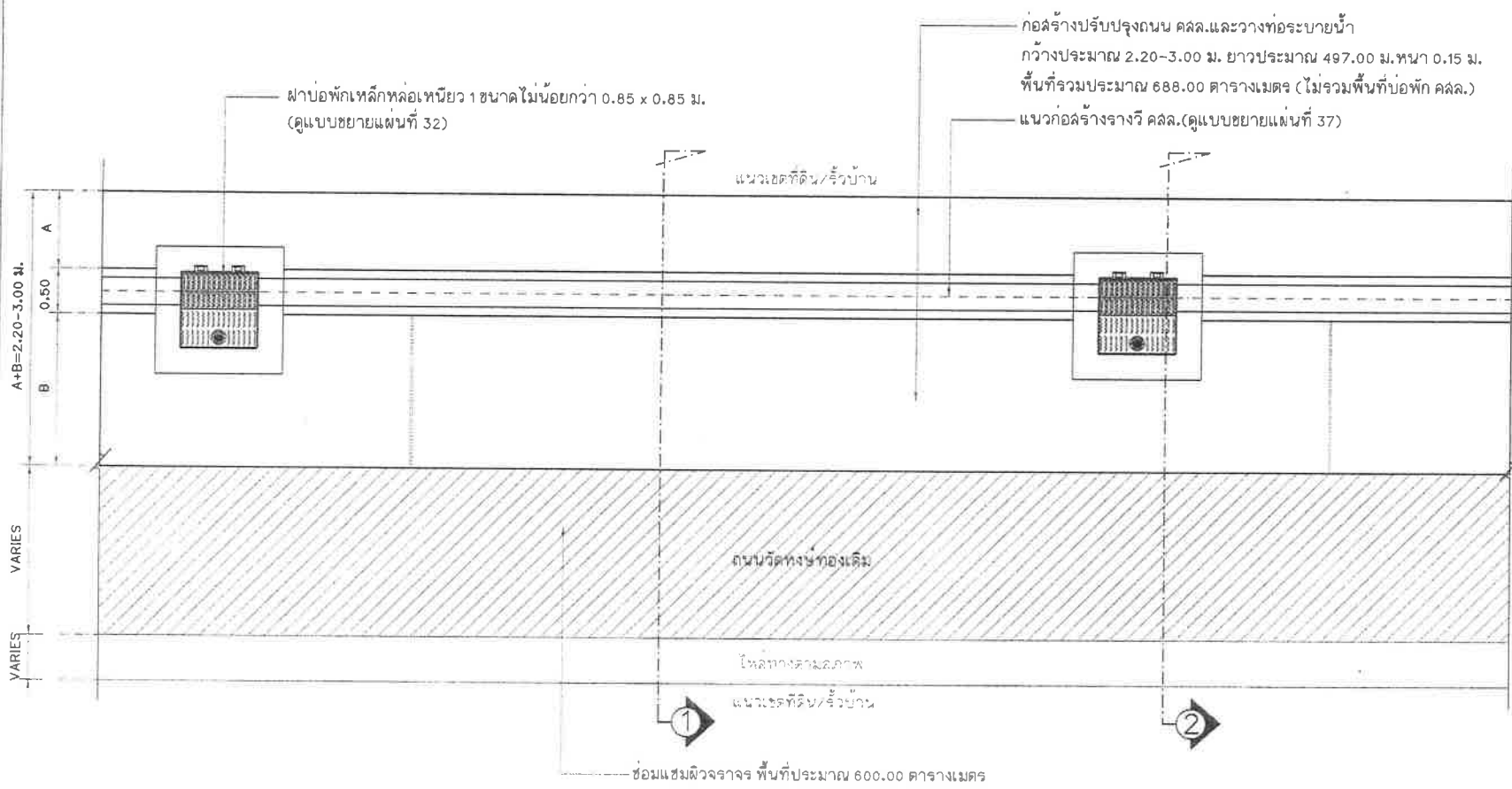
ผู้อำนวยการกำกับช่าง
(นายพชร พงษ์ธำรง)

**รองปลัดเทศบาลรักษาการเจ้าพนักงาน
ปลัดเทศบาล**
(นางประวีณา เสาร์อัญญา)

นายกเทศมนตรี
(นายวิชัย บจจศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่ วัน / เดือน / ปี
กฉ.22 / 2509 08 / 08 / 2508

แผ่นที่ 9รวม
24 72



แบบขยายก่อสร้างปรับปรุง และวางท่อระบายน้ำ
มาตราส่วน 1 : 50

หมายเหตุ - ตำแหน่งบ่อพัก คลล.สามารถปรับเปลี่ยนตำแหน่งได้ตามสภาพหน้างาน



สำนักช่างเทคนิคบาลนครปากเกร็ด

โครงการ
ก่อสร้างปรับปรุงถนน คลด.
และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณวัดหงษ์ทอง

สำรวจ ๗๓๐
(นายทรง ปิ่นสุข)
(นายวิมลมา จันทน์แจ่ม)
(นายพงษ์ภรณ์ พงษ์พรหมนารถ)

เขียนแบบ
(นายพนพล แพรสดี)

หัวหน้างานจัดทำแบบ
(นายวิชากรณ ฉิมศักดิ์)

สถาปนิก
(นางฉวีประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา
(นายอนุวุฒิ อุดมฤทธิ์)

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
(นายพรอนงค์ เหมะพิมขลมาน)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
(นายอาดัม สายดวง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
(นายวีรวิทย์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักช่าง
(นายพนทกร พึ่งพรชัย)

รองปลัดเทศบาลนครปากเกร็ดฯ รักษาการแทน
ปลัดเทศบาล
(นางประจิตตา เชื้อว่องไญ)

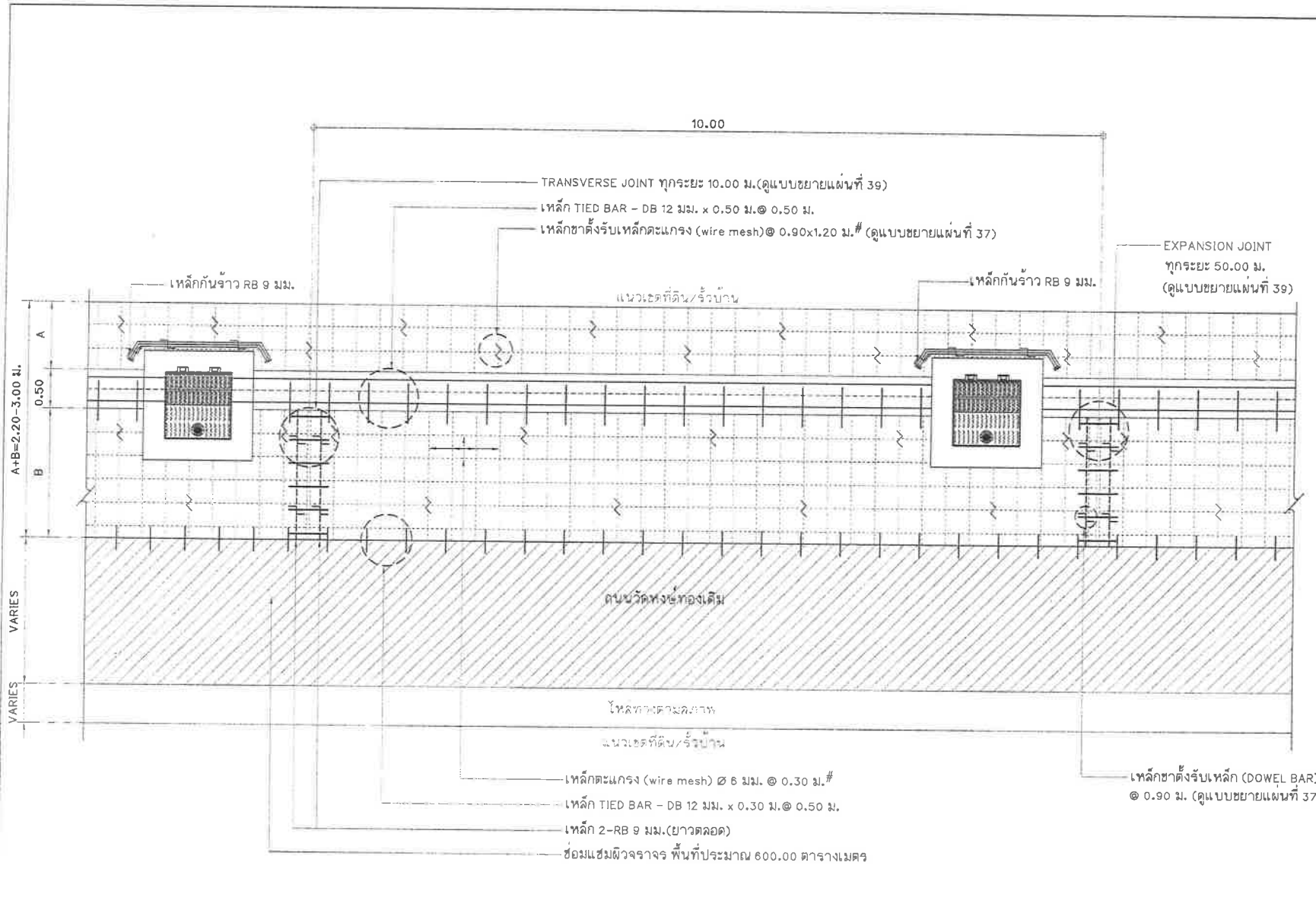
นายกเทศมนตรี
(นายวิชัย บรรลาคศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่ ๖๖ / เดือน / ปี

กล.๒๒ / ๒๕๖๑ ๐๘ / ๐๘ / ๒๕๖๑

แผ่นที่ ๑๖๖

๒๕ ๗๒



แบบขยายการวางเหล็กตะแกรงและรอยต่อถนน คลด.

มาตราส่วน

1 : 50

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



สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ
ก่อสร้างปรับปรุงถนน คลล. และวางท่อระบายน้ำ
และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง

สถานที่ตั้งโครงการ
บริเวณวัดหงษ์ทอง

เจ้าของ
(นายทรง บินสูต)
(นายวิมลนาถ จันทร์แจ่ม)
(นายพงษ์ภรณ์ พงศ์พรหมบาท)

เขียนแบบ
(นายทนด แพรดสี)

หัวหน้างานจัดพิมพ์แบบ
(นายวีระภรณ์ สมศักดิ์)

สถาปนิก
(นางสาวประภากร ขนพจันทร์)

วิศวกรโยธา
(นายอนุวัฒน์ กุลสุทธิ)

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
(นายพจนนัท เขมะพัฒนสัมพันธ์)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
(นายอุดม คำแดง)

ผู้อำนวยการควบคุมคุณภาพก่อสร้าง
(นายวิชาญ อัญญาเรือง)

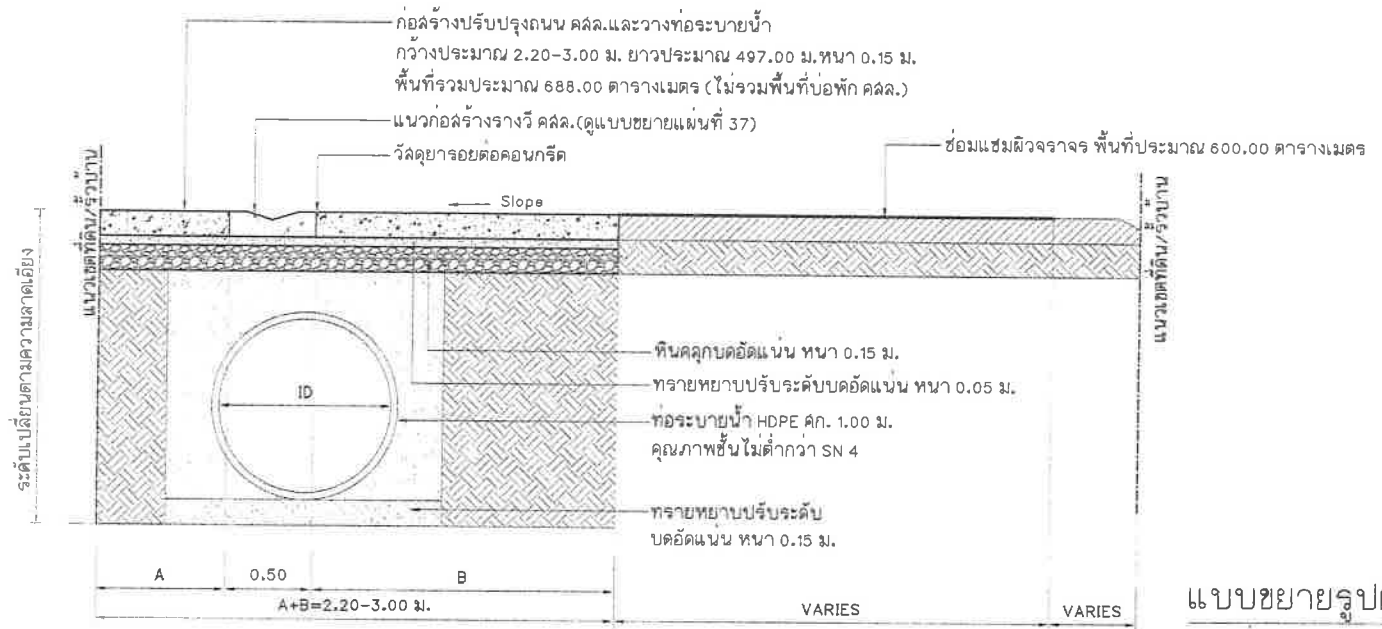
ผู้อำนวยการช่าง
(นายนพพร หวังทราย)

รองปลัดเทศบาลนครปากเกร็ดฝ่ายช่างและปฏิบัติการ
(นางปวีณา เสาวอัญญา)

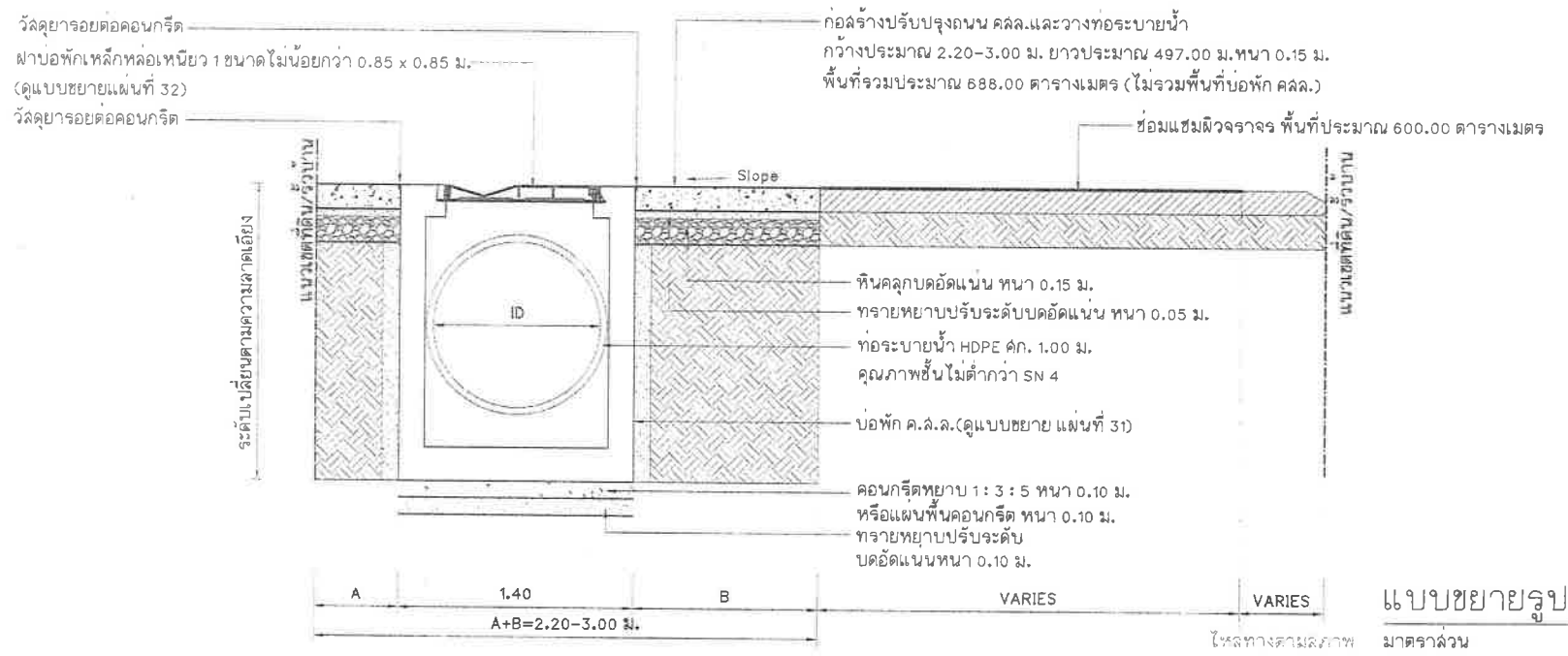
นายกเทศมนตรี
(นายวิชัย บรจดาลศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่ กส.22 / 2569 **วัน / เดือน / ปี** 08 / 08 / 2568

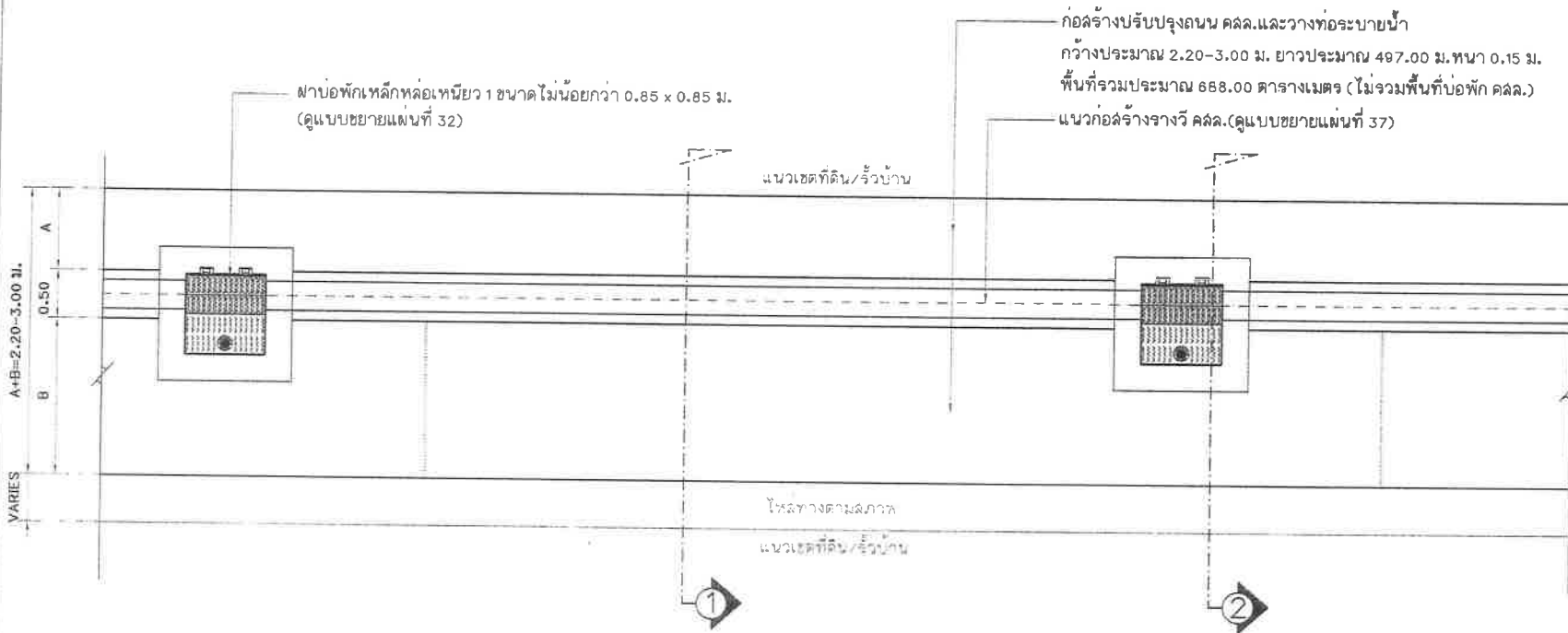
แผ่นที่ 26 **รวม** 72



แบบขยายรูปตัด 1
มาตรฐาน 1:30



แบบขยายรูปตัด 2
มาตรฐาน 1:30



แบบขยายก่อสร้างปรับปรุง และวางท่อระบายน้ำ

มาจากฉนวน

1 : 50

หมายเหตุ - ตำแหน่งบ่อพัก คลล.สามารถปรับเปลี่ยนตำแหน่งได้ตามสภาพหน้างาน



สำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ด	
โครงการ	ก่อสร้างปรับปรุงถนน คลล. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดห่อทอง
สถานที่ตั้งโครงการ	บริเวณวัดห่อทอง
สำรวจ	VMO (นายทนง บึงลือ) (นายวิมลนา จันทน์แจ่ม) (นายพงษ์ภรณ์ พงษ์พรหมนวด)
เขียนแบบ	(นายนพดล แพร่วลี)
หัวหน้างานจัดทำแบบ	(นายวีระจากรณ คุ้มศักดิ์)
สถาปนิก	(นางสาวประภาภรณ์ นนทจันทร์)
วิศวกรโยธา	(นายอนุวุฒิ กุศลฤทธิ์)
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	(นายพอรณต์ ธนะพัฒน์สมาน)
หัวหน้าฝ่ายออกแบบ	(นายอาคม ฉายดวง)
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง	(นายวิฑูรย์ ชัยรุ่งเรือง)
ผู้อำนวยการสำนักงาน	(นายพทง ทวีวงษา)
รองปลัดเทศบาลศึกษาธิการศึกษาแทน ปลัดเทศบาล	(นางปริศนดา เข้าวัดชัย)
นายเทศมนตรี	(นายวิชัย บรรลาศักดิ์)
ทะเบียนแบบเลขที่	รับ / เดือน / ปี
กค.22 / 2569	08 / 08 / 2568
แผ่นที่	รวม
27	72



สำนักช่างเทคนิคกลางนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนน คลล. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดห้วยทอง

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณวัดห้วยทอง

เจ้าของ กทอ
(นายทนง บินดอย) ส.ท.
(นายวิมลนาถ จันทร์แจ่ม) ก.ท.
(นายพงศ์ภรณ์ พงษ์พรหมนวก) ก.ท.

เขียนแบบ

(นายพนทศ แพรศรี) ส.ท.

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายธีรภรณ์ สมศักดิ์) ส.ท.

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นนทจันทร์) ส.ท.

วิศวกรโยธา

(นายอนุวัฒน์ กุลสุทธิ) ส.ท.

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา

(นายพจนันต์ เอมะพิณลมาน) ส.ท.

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ

(นายอุดม อภัยวงศ์) ส.ท.

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิศิษฐ์ ชัยรุ่งเรือง) ส.ท.

ผู้อำนวยการสำนักช่าง

(นายพนทศ ประไพพร) ส.ท.

รองปลัดเทศบาลรักษาหน้าที่การแทน ปลัดเทศบาล

(นางประจักษ์ เชาว์เจริญ) ส.ท.

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บรรจจาคักดิ์) ส.ท.

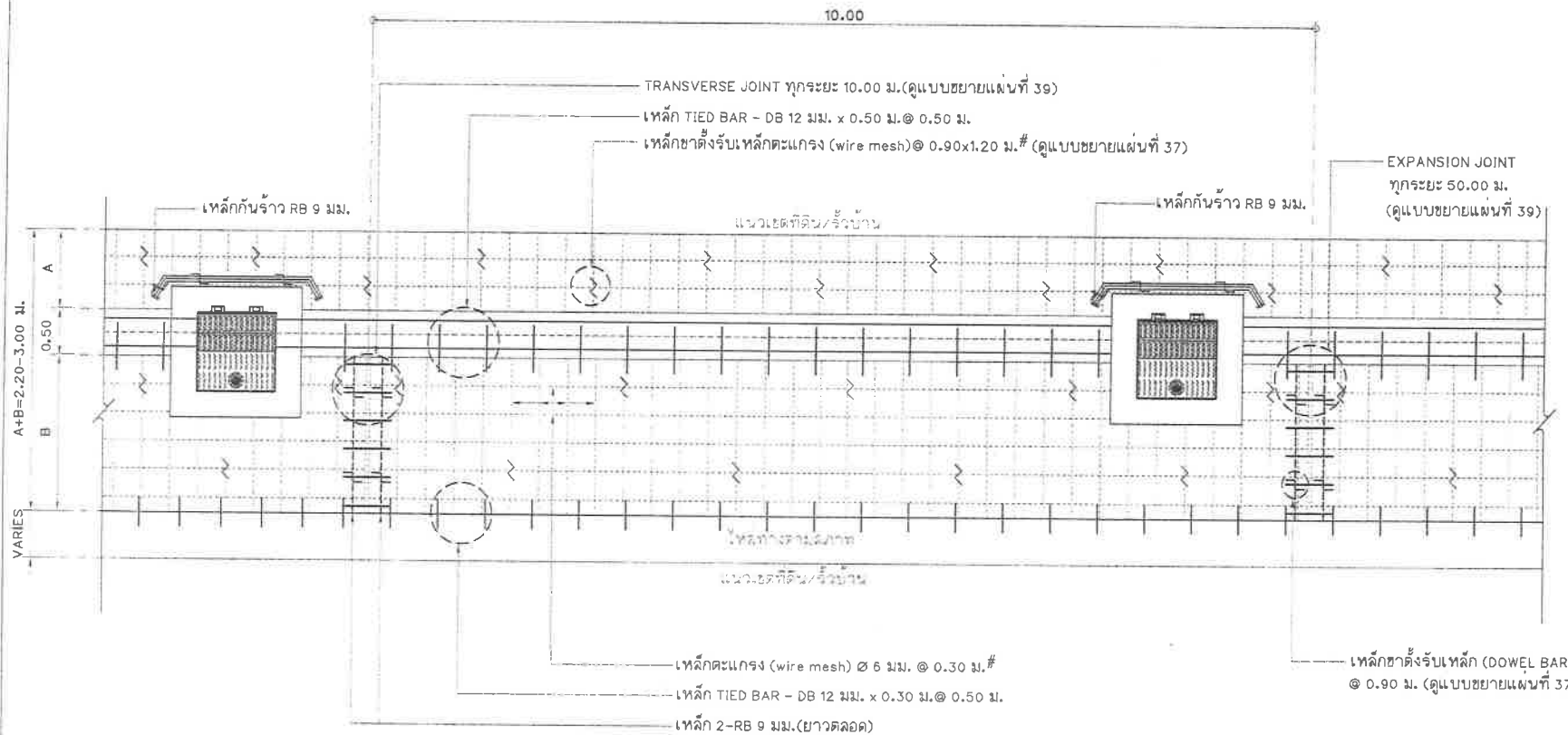
ทะเบียนแบบเลขที่

วัน / เดือน / ปี

กค.22 / 256๑ 08 / 08 / 256๑

แผ่นที่ ๑๖๖

28 72



แบบขยายการวางเหล็กตะแกรงและรอยต่อถนน คลล.
มาตราส่วน 1 : 50

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



สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนน คลล. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหนองทอง

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณวัดหนองทอง

สำรวจ ท.ท. (นายทอง บินดอ) (นายวิมลมา จันทระแจ่ม) (นายพงษ์ภรณ์ พลประพรมานอก)

เขียนแบบ

(นายพนพล แพรดี)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายวิระจรรย์ สมศักดิ์)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นายอนุวุฒิ กุลสุทธิ)

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา (นายพรอน น. เข้มพิณนอมาน)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ (นายอดัม ฉายดวง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง (นายวิวัฒน์ อึ้งสุริยวงศ์)

ผู้อำนวยการสำนักช่าง (นายพงศ์-หญิงพรหม)

รองปลัดเทศบาลรักษาการตำแหน่ง ปลัดเทศบาล (นางปริกษา เชื้อวณิชช์)

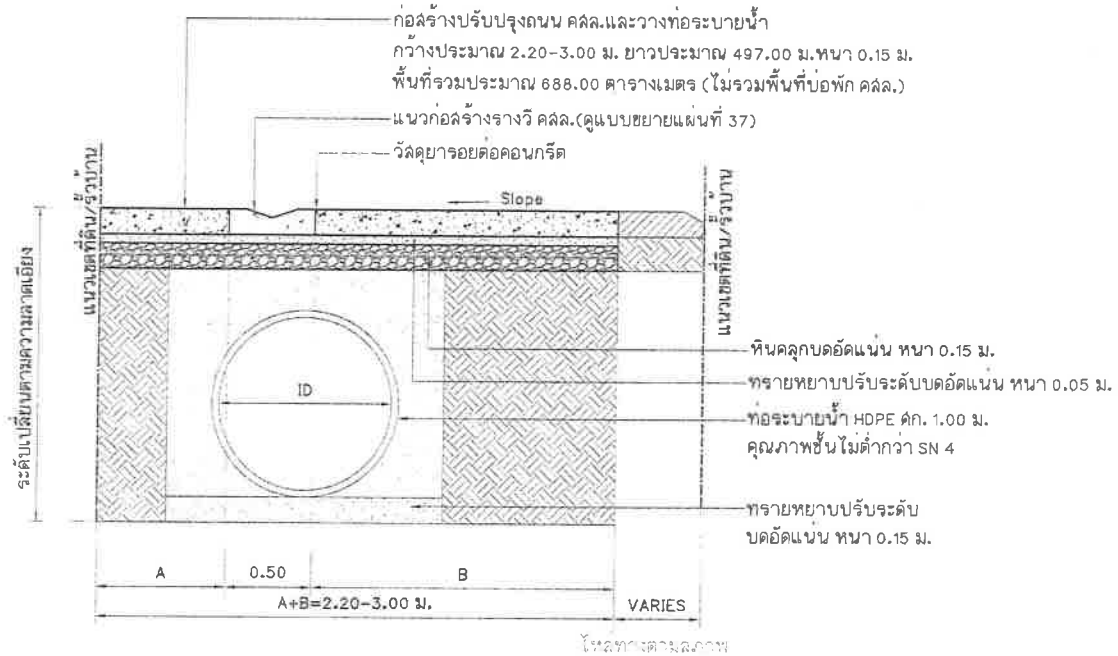
นายกเทศมนตรี (นายวิชัย บจจศักดิ์)

ระเบียบแบบเลขที่ กส.22 / 2569

วัน / เดือน / ปี 08 / 08 / 2568

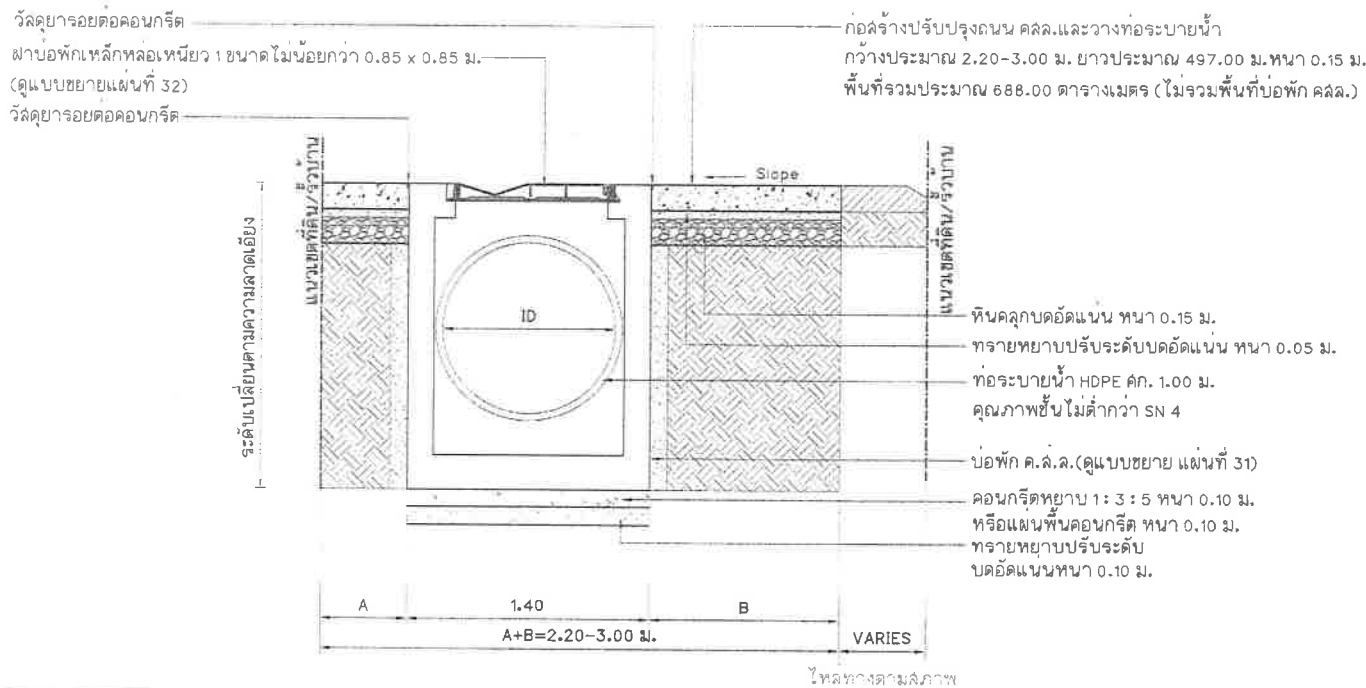
แผ่นที่ 29

รวม 72



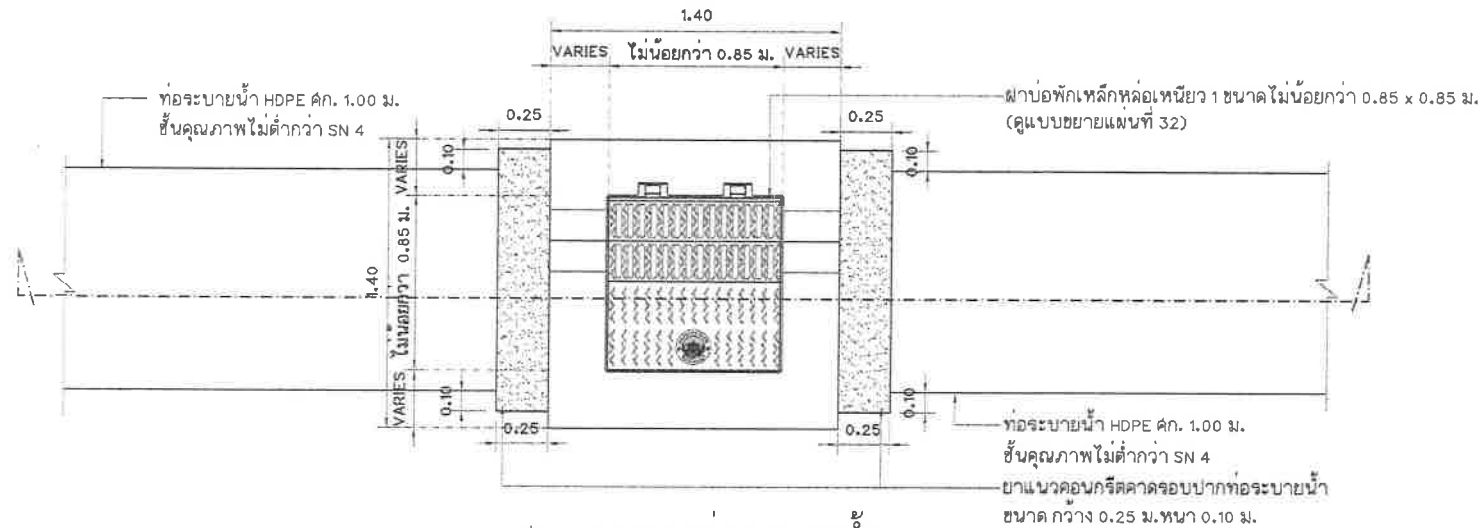
แบบขยายรูปตัด 1

มาตราส่วน 1 : 30



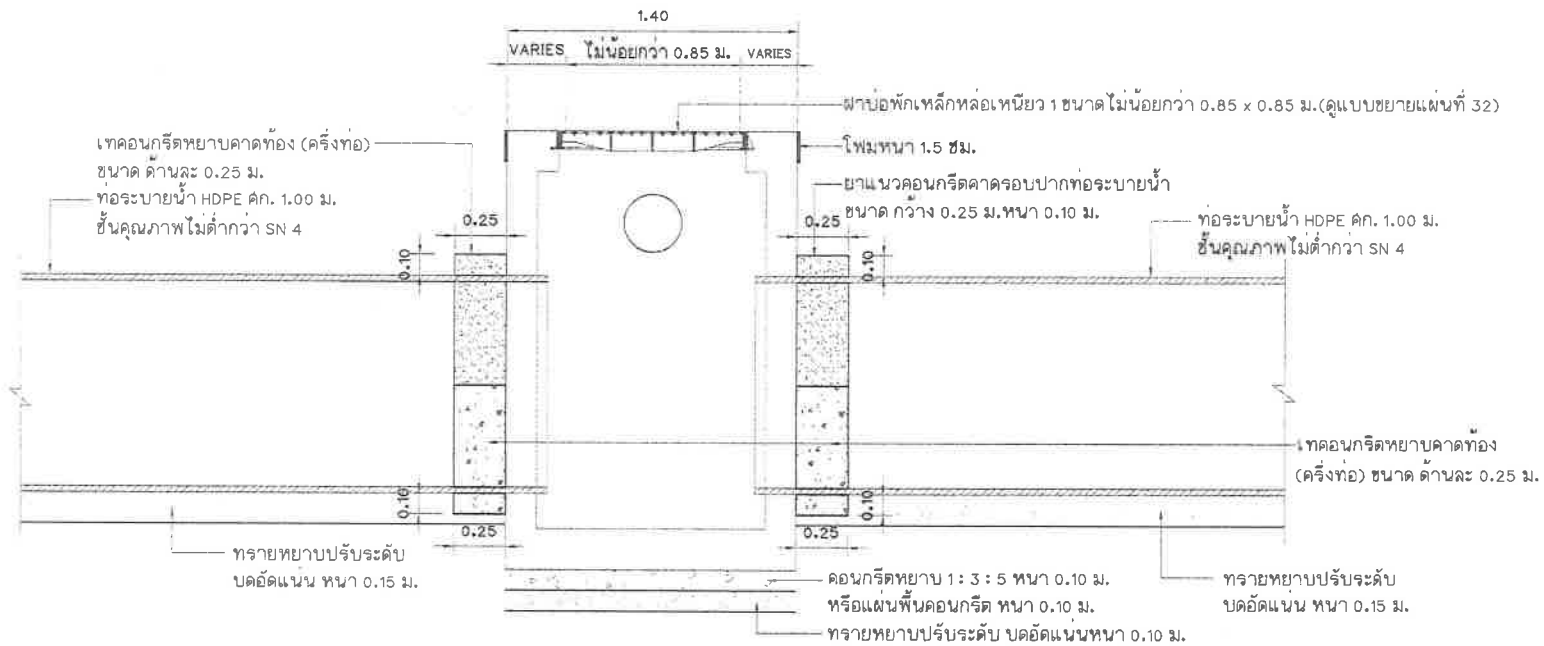
แบบขยายรูปตัด 2

มาตราส่วน 1 : 30



แปลนการวางท่อระบายน้ำ

มาตราส่วน 1:25



รูปตัดตามยาวการวางท่อระบายน้ำ

มาตราส่วน 1:25



สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนน คลส.
และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดทุ่งทอง

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณวัดทุ่งทอง

สำรวจ (นายทนง บินคู่อ)
(นายวิษณุ จันทระแม่ม)
(นายพงษ์ภรณ์ พงษ์พรหมนาถ)

เขียนแบบ

(นายบทผล แพรสิ)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายวีระจากรณ วัฒนศักดิ์)

สถาปนิก

ออกแบบ
(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

ออกแบบ
(นายชนาวุฒิ กุลฤทธิ์)

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา

ตรวจ
(นายพรอนงค์ เหมะพัฒนสัมพันธ์)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ

ตรวจ
(นายอาคม ฉายดวง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

ตรวจ
(นายวีศุทธิ์ ยี่รุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักช่าง

เห็นชอบ
(นายทนง พงษ์พรหมนาถ)

รองปลัดเทศบาลรักษาอำนาจตำแหน่ง ปลัดเทศบาล

เห็นชอบ
(นางประจักษ์ตา เชาว่อเจริญ)

นายกเทศมนตรี

อนุมัติ
(นายวิชัย บจจดาศักดิ์)

ทศนิยมแบบเลขที่

วัน / เดือน / ปี

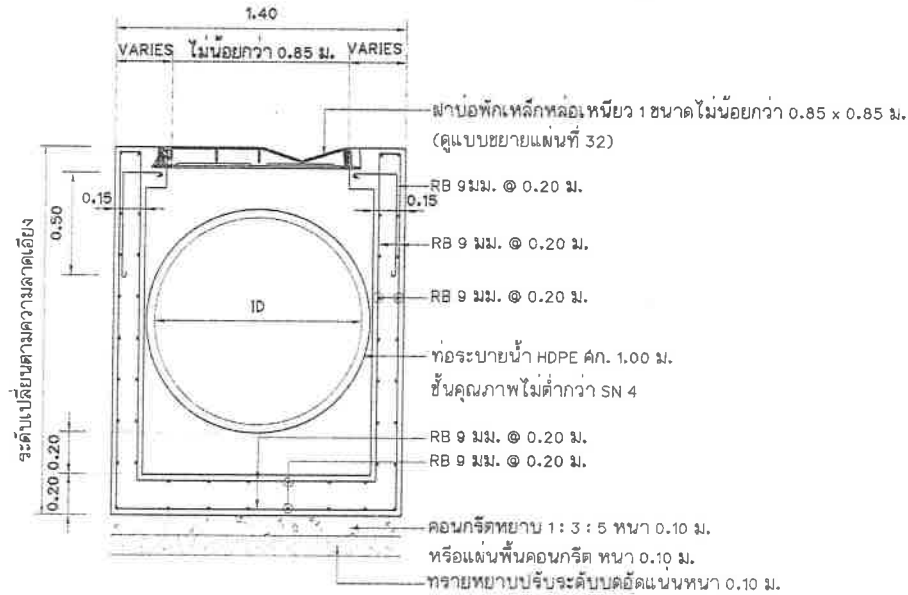
กค.22 / 2569 08 / 05 / 2568

แผ่นที่

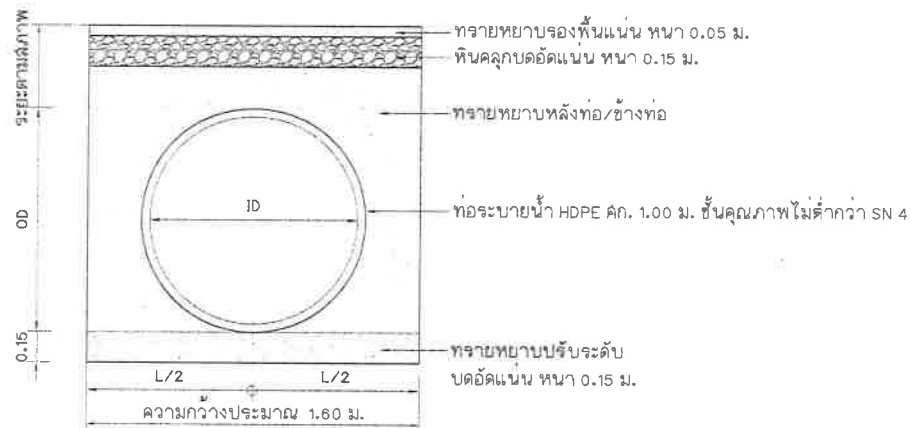
รวม

30

72



แบบขยายบ่อพัก คสล.
มาตราส่วน 1:25



แบบขยายการวางท่อระบายน้ำ HDPE
มาตราส่วน 1:25

หมายเหตุ

1. การขุดดินวางท่อระบายน้ำ ขุดความกว้างไม่น้อยกว่า 1.60 ม.
ท่อระบายน้ำ HDPE (ภายใน) คค 1.00 ม.
2. ให้แสดงทิศทางการไหลของน้ำและขนาดท่อระบายน้ำบริเวณขอบบ่อพัก
3. ฝาบ่อพักสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม
4. ขณะดำเนินการก่อสร้างฝาบ่อพักจะต้องหุ้มพลาสติกป้องกันเพื่อความเรียบร้อย



สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล.
และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณวัดหงษ์ทอง

สำรวจ (นายชนะ ปิ่นสุ่อ)
(นายวิมลนา จันทน์งาม)
(นายพงศ์ภรณ์ พงศ์พรหมนาค)

เขียนแบบ
(นายพนทล แพร่สี)

หัวหน้าควบคุมจัดแบบ
(นายวิรัชกรณ สมศักดิ์)

สถาปนิก ออกแบบ
(นางสาวประภากร นนทจินทร์)

วิศวกรโยธา ออกแบบ
(นายอนุวุฒิ ฤกษ์ชัย)

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา ตรวจ
(นายทองนาค ณะรัตนธรรมา)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ ตรวจ
(นายอดิคม สายดวง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง ตรวจ
(นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักช่าง เห็นชอบ
(นายพนทล หวังไพฑูริย์)

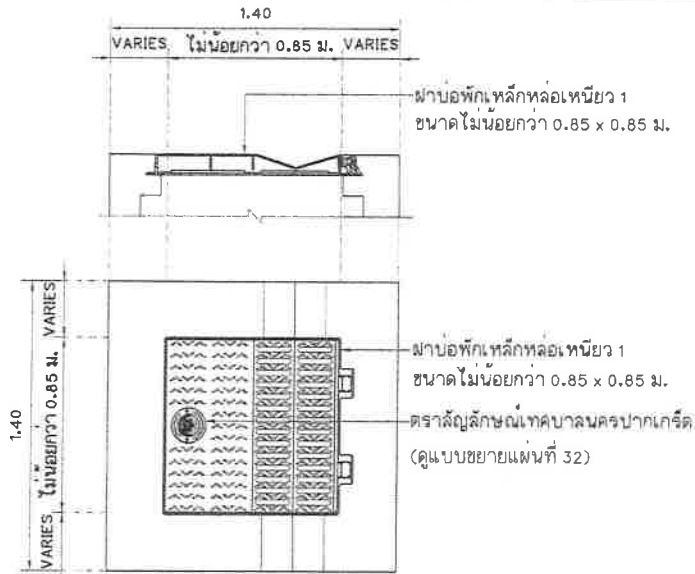
รองปลัดเทศบาลนครปากเกร็ด เห็นชอบ
ปลัดเทศบาลนครปากเกร็ด (นางประวีณา เชาว์อัญญา)

นายกเทศมนตรี เห็นชอบ
(นายวิชัย บรรจาศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่ วัน / เดือน / ปี

กค.22 / 2569 08 / 08 / 2568

แผ่นที่ 31 รวม 72



แบบขยายผ้าบอพักเหล็กหล่อเหนียว 1

มาตราส่วน

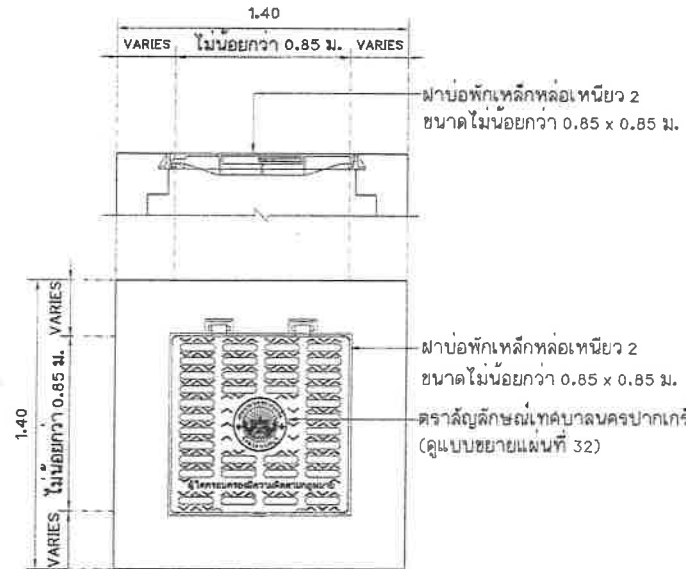
1: 25



แบบขยายตราสัญลักษณ์เทศบาลนครปากเกร็ด

มาตราส่วน

1: 25

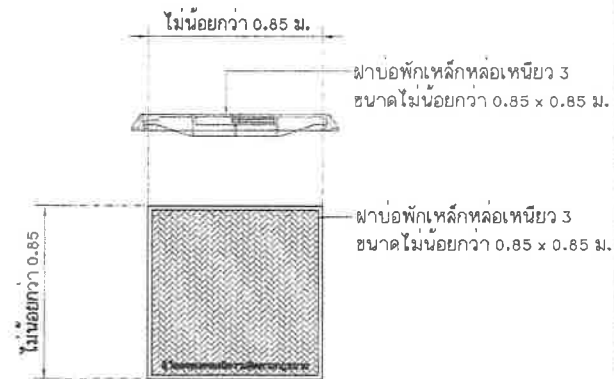


แบบขยายผ้าบอพักเหล็กหล่อเหนียว 2

มาตราส่วน

1: 25

(ผ้าบอพักและกรอบ มีการปาดเรียบจากโรงงาน และกันเลี้ยวโดยเฉพาะ)



แบบขยายผ้าบอพักเหล็กหล่อเหนียว 3

มาตราส่วน

1: 25

(ผ้าบอพักและกรอบ มีการปาดเรียบจากโรงงาน และกันเลี้ยวโดยเฉพาะ)

คุณลักษณะ เฉพาะผ้าบอพักเหล็กหล่อเหนียว 1, 2, 3

- 1) ผ้าบอพักน้ำแบบเรียบ พร้อมเฟรม ใช้เหล็กหล่อเหนียว
- 2) ตัวบานพับเปิด-ปิดและขอบรับบานพับเป็นเหล็กหล่อเหนียวทั้งชุดเพื่อความแข็งแรง และลดการสึกกร่อนใช้งาน
- 3) ระบบล็อกผ้าแบบ Clip Lock เพื่อล็อกผ้าและเฟรมป้องกันการเปิดจากบุคคลภายนอกและสามารถใช้งานได้ง่าย
- 4) การทดสอบแรงดึงมีความต้านทานแรงดึงไม่น้อยกว่า 500 เมกะปาสคาล
- 5) การทดสอบเปอร์เซ็นต์ความยืดหยุ่นมีเปอร์เซ็นต์การยืดไม่น้อยกว่า 7 %
- 6) การทดสอบน้ำรับหนัก ไม่น้อยกว่า 25 ตัน (ทดสอบตัวอย่างไม่น้อยกว่า 1 ตัวอย่าง จากหน่วยงานราชการหรือหน่วยงานที่เชื่อถือได้) และอยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- 7) ผ้าและเฟรมต้องได้รับการปาดเรียบจากเครื่องจักรโดยรอบ (แบบลาดเอียง) เพื่อลดช่องว่างระหว่างผ้า และเฟรมลดปัญหาการระย้าจากการเกิดเสียงกระทบ (ผ้าและเฟรมต้องแนบสนิทกัน)
- 8) มาตรฐานของผ้าและเฟรมต้องมีความเรียบ/ความคมชัดลิเรียบลุ่มเมาะ และตัวหนังสือหรือลวดลายบนผ้าต้องลวย และคมชัด



สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนน คลด. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณวัดหงษ์ทอง

สำรวจ

(นายทอง บึงดู่)
(นายวิมลภา จันทน์แย้ม)
(นายพงษ์กรณ์ หงษ์พรหมนาถ)

เขียนแบบ

(นายบทผล แพร่ดี)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายวิรัชกรณ์ ฉิมศักดิ์)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นพจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นายอนุชาวุฒิ กุลสุทธิ)

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา

(นายพชรศักดิ์ เข้มพิณสมาน)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ

(นายเอกมัย สายดวง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิรัช ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักช่าง

(นายนพพร หงษ์พร)

รองปลัดเทศบาลฯ สำนักช่าง

ปลัดเทศบาล

(นางประติมากร เข้ารุ่งเรือง)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บรรลวดิศ)

ทะเบียนแบบเลขที่

รับ / เดือน / ปี

กส.22 / 2569

08 / 08 / 2568

วันที่

รวม

32

72



สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนน คลล. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณวัดหงษ์ทอง

สำรวจ *ท.อ.*
(นายทง ปิ่นลือ)
(นายวิมาชา จันทร์แจ่ม)
(นายพนธ์ภรณ์ พงษ์พรหมนารถ)

เขียนแบบ *จ.ม.*
(นายพศุต แพร่งหี)

หัวหน้างานจัดทำแบบ *จ.อ.*
(นายวีระภรณ์ สมศักดิ์)

สถาปนิก *อ.อ.* ออกแบบ
(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา *อ.อ.* ออกแบบ
(นายอนุภาณี กุลสุทธิ)

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา *อ.อ.*
(นายพรเมนต์ เสมะพิณส่งมาน)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ *อ.อ.*
(นายอุดม สายด้วง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง *อ.อ.*
(นายวิศว์ ฮัยสูงเรือง)

ผู้อำนวยการฝ่ายช่าง *อ.อ.*
(นายเนทกร หวังธรรม)

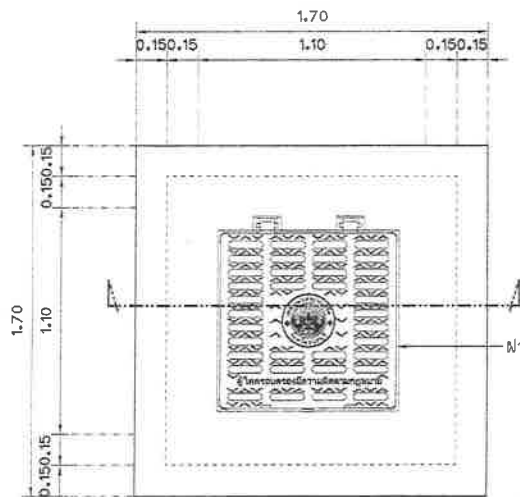
ของปลัดเทศบาลรักษาการแทน ปลัดเทศบาล *อ.อ.*
(นางปวีณา เข้าวัดชัย)

นายกเทศมนตรี *อ.อ.*
(นายวิชัย บงศาด้กฤ์)

ระเบียบแบบเลขที่ *อ.อ.* วัน / เดือน / ปี

กส.22 / 2560 08 / 08 / 2560

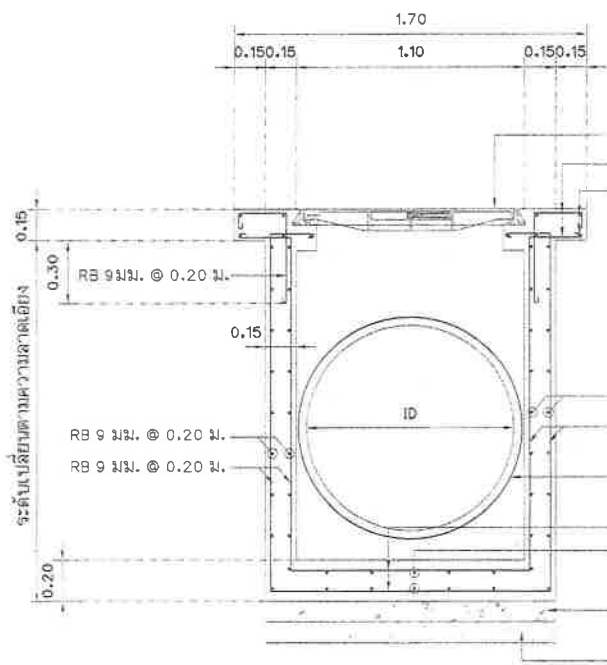
แผ่นที่ 33 รวม 72



ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหลี่ยม 2 ขนาดไม่น้อยกว่า 0.85x.85 ม. (ดูแบบขยายแผ่นที่ 32)

แปลนขยายบ่อพักหัวมุม

มาตราส่วน 1: 25



ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหลี่ยม 2 ขนาดไม่น้อยกว่า 0.85x.85 ม. (ดูแบบขยายแผ่นที่ 32)

RB 9 มม. @ 0.20 ม.

4-RB 9 มม. (รัดโดยรอบ)

RB 9 มม. @ 0.20 ม.

RB 9 มม. @ 0.20 ม.

ท่อระบายน้ำ HDPE ดก. 1.00 ม. ชั้นคุณภาพไม่ต่ำกว่า SN 4

RB 9 มม. @ 0.20 ม.

RB 9 มม. @ 0.20 ม.

คอนกรีตหยาบ 1: 3: 5 ทน 0.10 ม.

หรือแผ่นพื้นคอนกรีต ทน 0.10 ม.

ท้ายหยาบปรับระดับบดอัดแน่นหนา 0.10 ม.

แบบขยายรูปตัดการเสริมเหล็กบ่อพักหัวมุม

มาตราส่วน

1: 25

หมายเหตุ

- รูปแบบฝา และตรวจสัญลักษณ์ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม
ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องเสนอขออนุมัติใช้ รูปแบบฝาบ่อ และสัญลักษณ์ก่อนติดตั้ง



สำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนน คลม. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง

สถานที่ตั้ง โครงการ

บริเวณวัดหงษ์ทอง

สำรวจ
(นายทรง ปิ่นสูต)
(นายวิมลภา จันทระชัย)
(นายทรงศักดิ์ พงษ์พรหมนาค)

เขียนแบบ
(นายพอล แพรณี)

หัวหน้างานจัดทำแบบ
(นายชัชวาลกรณ สมศักดิ์)

สถาปนิก
(นางฉลาประภากร นพทจินทร์)

วิศวกรโยธา
(นายอนุภาณี กุศลฤทธิ์)

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
(นายทองนศ เสมะพัฒน์มมาบ)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
(นายอดัม สายดวง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
(นายวิศวะ ชัยพงษ์เรือง)

ผู้อำนวยการสำนักช่าง
(นายอนุเทพ ทรัพย์ชาย)

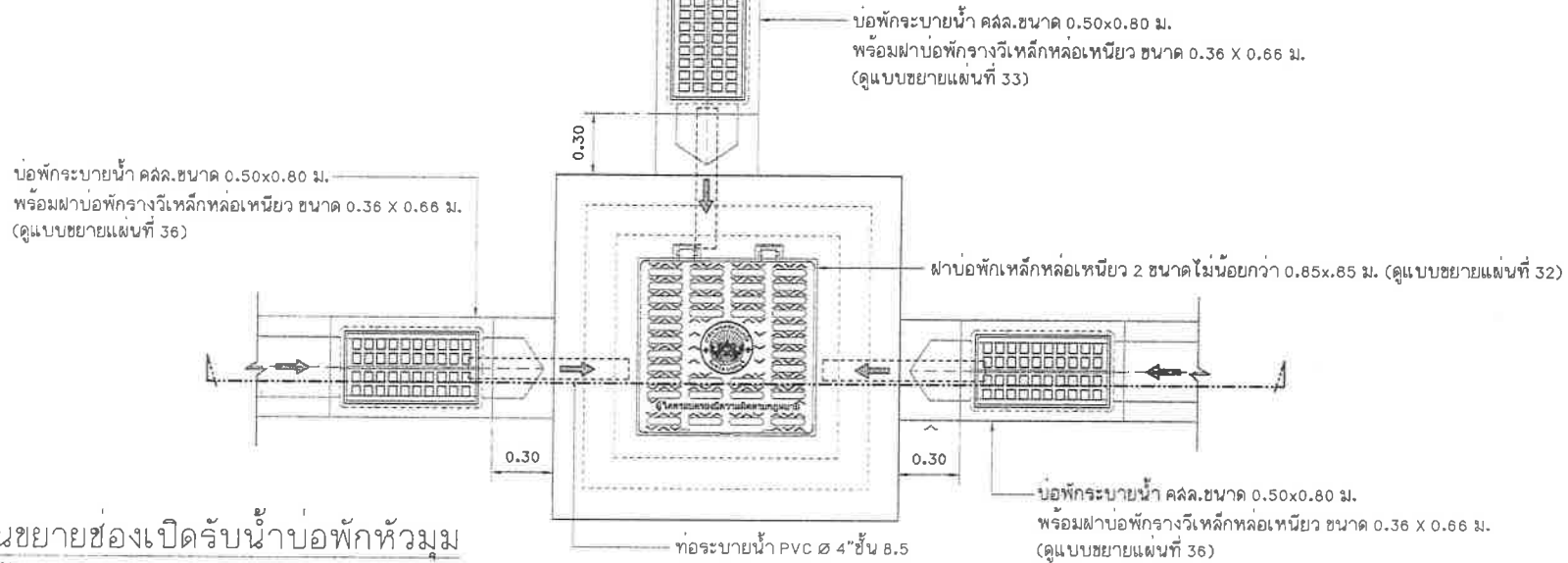
รองปลัดเทศบาลรักษาการรักษาราชการแทน ปลัดเทศบาล
(นางเบญจมาศ เข้าวัดเจริญ)

นายกเทศมนตรี
(นายวิชัย บจจศาสตร์กิจ)

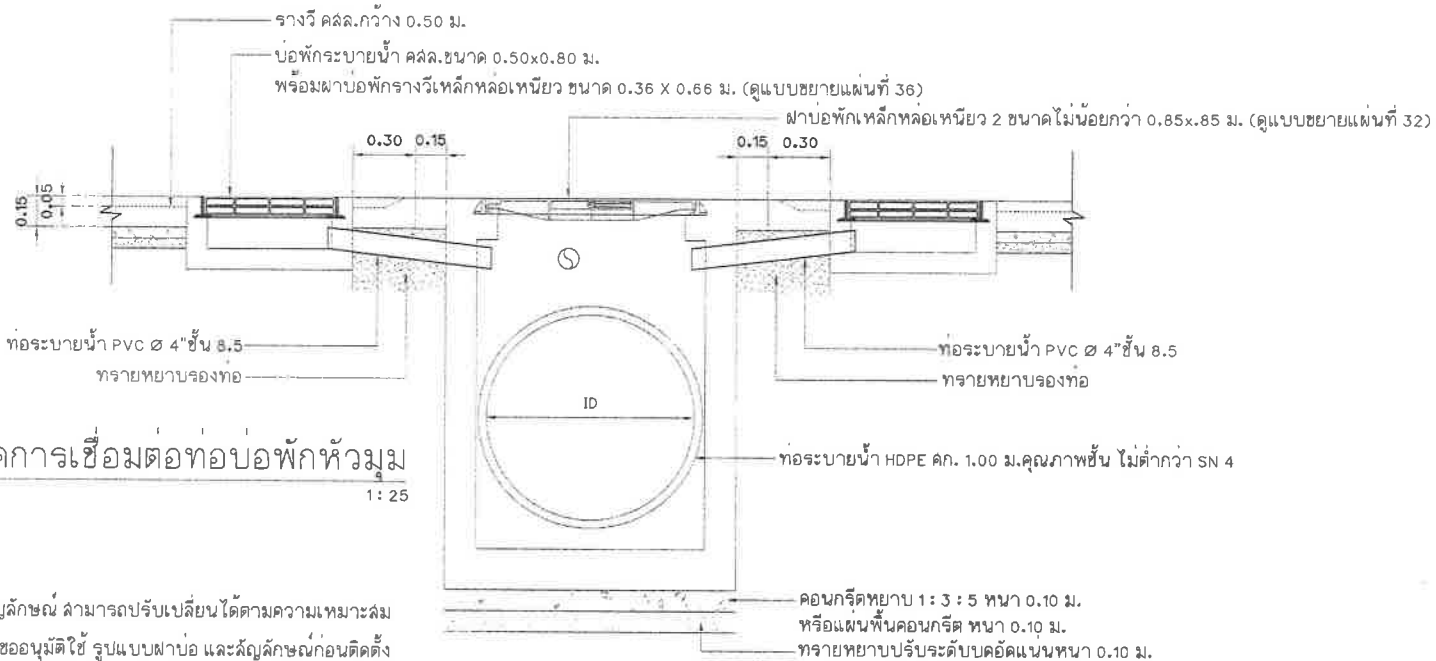
ทะเบียนแบบเลขที่ วัป / เดือน / ปี

กธ.22 / 2609 08 / 08 / 2508

แผ่นที่ 34 รวม 72



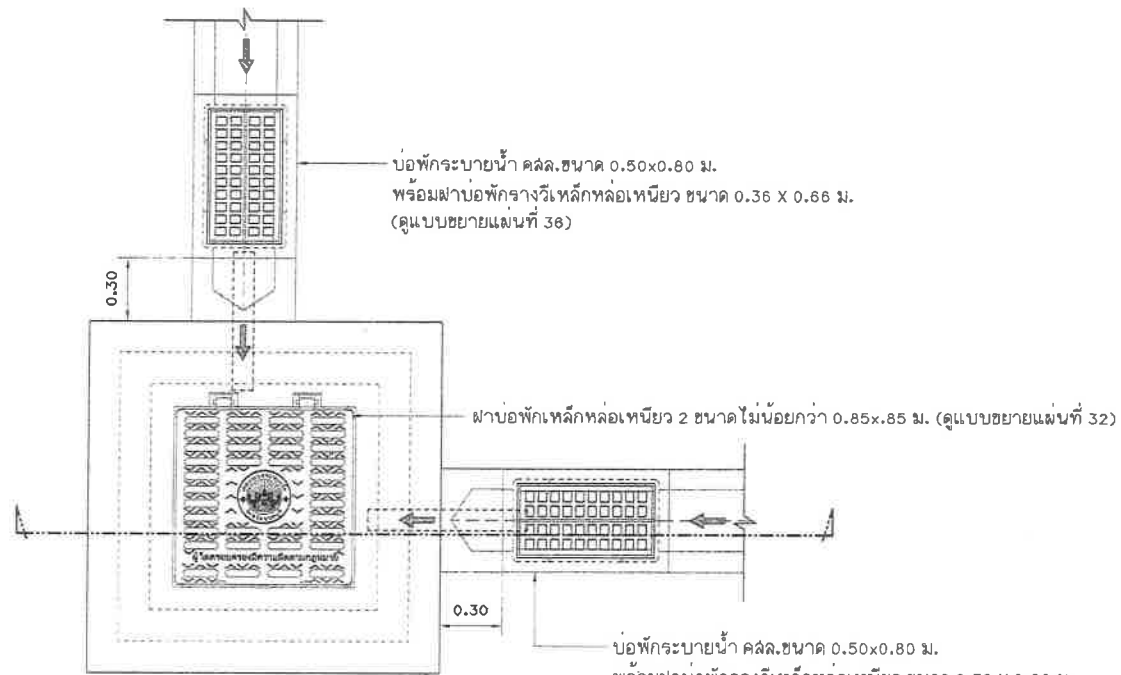
แปลนขยายช่องเปิดรับน้ำบ่อพักหัวมุม
มาตราส่วน 1:25



แบบขยายรูปตัดการเชื่อมต่อท่อบ่อพักหัวมุม
มาตราส่วน 1:25

หมายเหตุ

- รูปแบบฝา และตราสัญลักษณ์ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม
ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องเสนอขออนุมัติใช้ รูปแบบฝาบ่อ และสัญลักษณ์ก่อนติดตั้ง

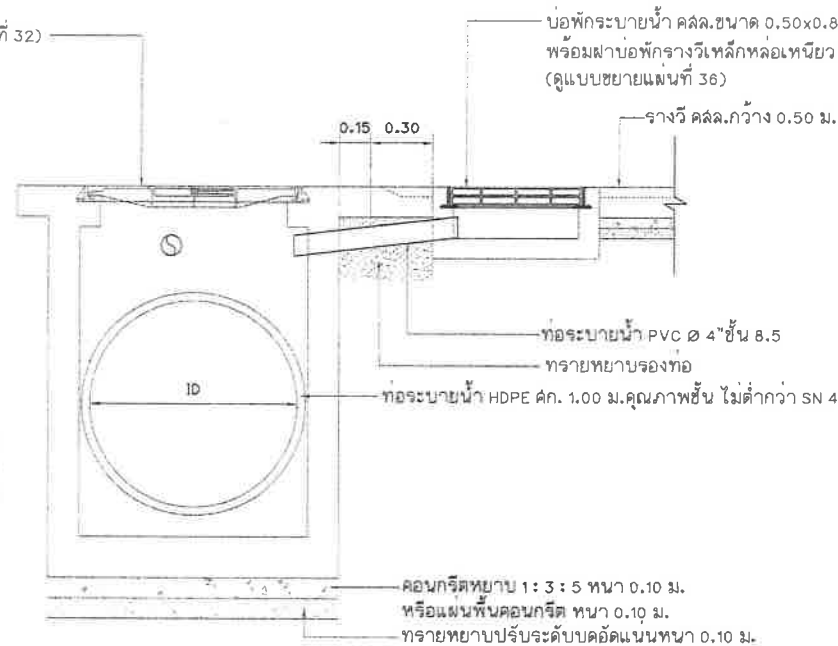


แปลนขยายช่องเปิดรับน้ำบ่อพักหัวมุม

มาตราส่วน

1 : 25

ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว 2 ขนาดไม่น้อยกว่า 0.85x.85 ม. (ดูแบบขยายแผ่นที่ 32)



แบบขยายรูปตัดการเชื่อมต่อท่อบ่อพักหัวมุม

มาตราส่วน

1 : 25

หมายเหตุ

- รูปแบบฝา และตราสัญลักษณ์ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องเสนอขออนุมัติใช้ รูปแบบฝาบ่อ และสัญลักษณ์ก่อนติดตั้ง

คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 5 ทน 0.10 ม.

หรือแผ่นพื้นคอนกรีต ทน 0.10 ม.

ทรายหยาบปรับระดับบดอัดแน่นหนา 0.10 ม.



สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดทรงทอง

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณวัดทรงทอง

สำรวจ

(นายทรง ปิ่นลือ) (นายวิมลมา จันทร์แจ่ม) (นายพงษ์ภรณ์ พงษ์พรหมนาค)

เขียนแบบ

(นายบทผล แพรศรี)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายวีรชารณ คุ้มคึกคัก)

สถาปนิก

ออกแบบ (นางฉวีพรประภากร นนทจินท์)

วิศวกรโยธา

ออกแบบ (นายอนุวัฒน์ กุศลสุทธิ)

หัวหน้างานวิศวกรโยธา

ตรวจ (นายพอลเนค เหมะทัตมบลมาน)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ

ตรวจ (นายอดัม สยามวงศ์)

ผู้ควบคุมการควบคุมคุณภาพก่อสร้าง

ตรวจ (นายวิวัฒน์ สัยสุนทรกิจ)

ผู้ควบคุมการรับใช้ช่าง

เห็นชอบ (นายบทพร พงษ์พรชัย)

รองปลัดเทศบาลนครปากเกร็ด/ช่างแผน

ปดัดเทศบาล

(นางเบญจมาศ เขียวอริย์)

นายเทศมนตรี

อนุมัติ (นายวิชัย บรรจาดำรงค์)

ทะเบียนแบบเลขที่

วัน / เดือน / ปี ก.ล.22 / 2560 08 / 08 / 2560

แผ่นที่

รวม 35 72



สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนน คล. และวางท่อระบายน้ำบริเวณวัดทุ่งทอง

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณวัดทุ่งทอง

สำรวจ (นายทนง ปิ่นทอง)
(นายวิมลนา จันทระเจม)
(นายพงศ์กรณ์ พงษ์พรหมมาถ)

เขียนแบบ (นายพนอด แพรดี)

หัวหน้างานจัดแบบ (นายวิฑูรย์กรณ สมศักดิ์)

สถาปนิก (นางสภาวะประภากร นนทจีนทร์)

วิศวกรโยธา (นายธนาวุฒิ กุลสุทธิ)

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา (นายพจนน ณะพัฒน์คนมาน)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ (นายธาดา ล้ายดวง)

ผู้อำนวยการควบคุมความถูกต้องร่าง (นายวิศว์ ชัยจุลธิอง)

ผู้อำนวยการสำนักช่าง (นายนพกร ทวีพรพงษ์)

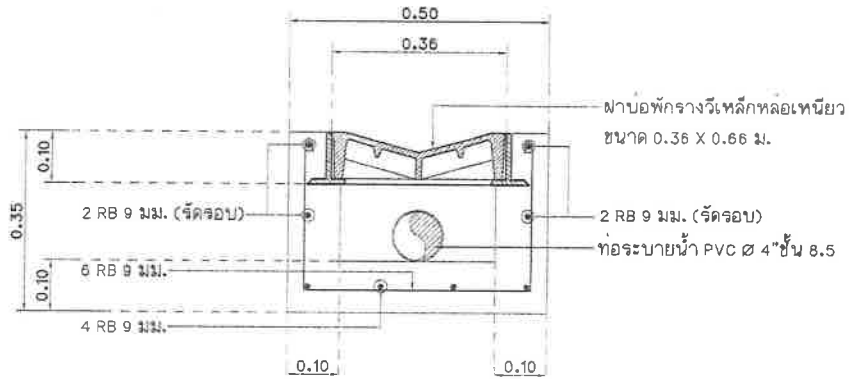
รองปลัดเทศบาลฯ/ช่างเขียนแบบ (นางประยูรดา เข้าวังอัญ)

นายช่างควบคุมแบบ (นายวิชัย บรรดาศักดิ์)

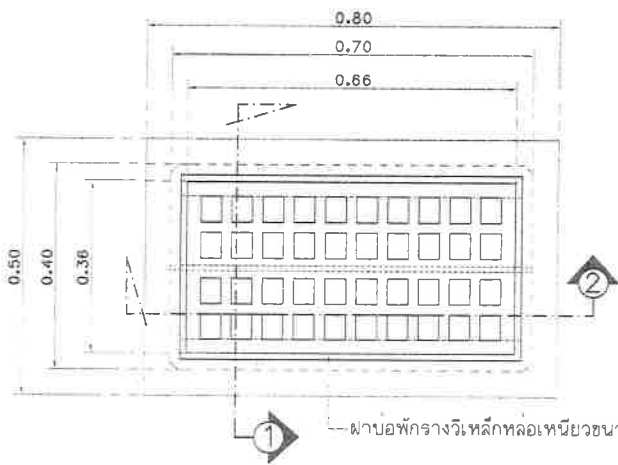
ทะเบียนแบบเลขที่ วน / เดือน / ปี

กม.22 / 256๑ ๐8 / ๐8 / 256๑

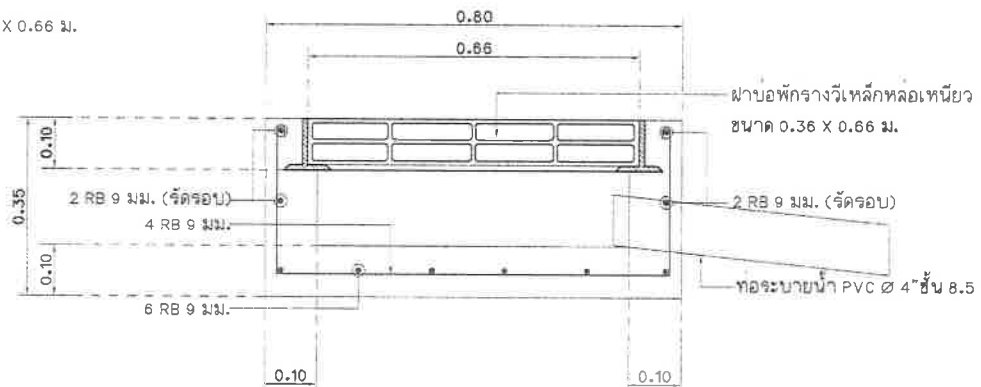
แผ่นที่ 3๘ รวม 72



แบบขยายรูปตัด ① บ่อพักระบายน้ำ คล. พร้อมฝาบ่อพักรางวิเหล็กหล่อเหนียว
มาตราส่วน 1 : 10



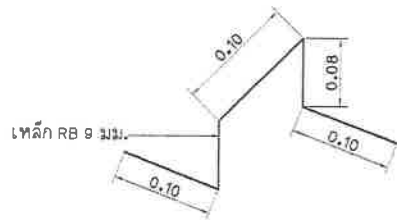
แบบขยายฝาบ่อพักรางวิเหล็กหล่อเหนียว
มาตราส่วน 1 : 10



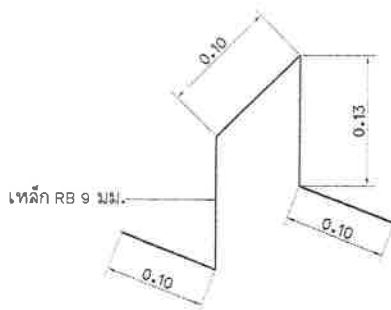
แบบขยายรูปตัด ② บ่อพักระบายน้ำ คล. พร้อมฝาบ่อพักรางวิเหล็กหล่อเหนียว
มาตราส่วน 1 : 10

หมายเหตุ

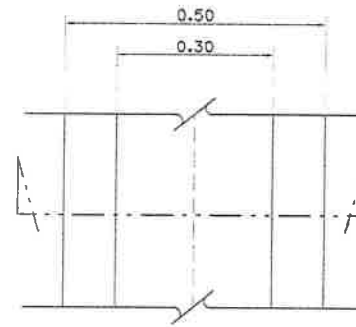
- รูปแบบฝา และตราสัญลักษณ์ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม
- ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องเล่นของอนุมัติใช้ รูปแบบฝาบ่อ และสัญลักษณ์ก่อนติดตั้ง



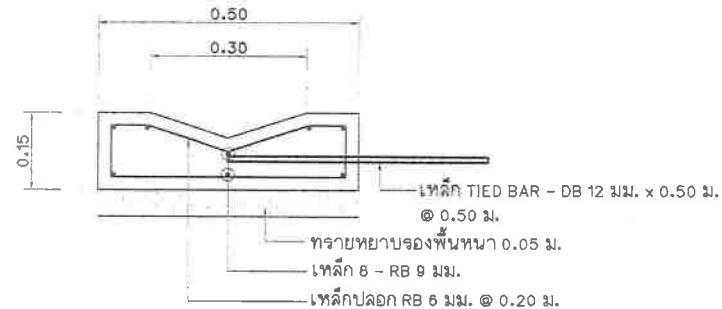
แบบขยายเหล็กขาตั้งรับเหล็ก (DOWEL BAR)
 มาตรฐาน 1 : 5



แบบขยายเหล็กขาตั้งรับเหล็กตะแกรง (ฟิว คสล. หน้า 0.15 ม.)
 มาตรฐาน 1 : 5



แบบขยายแปลนรางวี คสล.
 มาตรฐาน 1 : 10



ขยายตัดรางวี คสล.
 มาตรฐาน 1 : 10



สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ
 ก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล.
 และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง

สถานที่ตั้งโครงการ
 บริเวณวัดหงษ์ทอง

สำรวจ
 (นายทนง ชินสุธ)
 (นายวิมลภา จันทระงาม)
 (นายทองงาม ทองดีพรหมมา)

เขียนแบบ
 (นายมงคล แพรศิริ)

หัวหน้างานจัดทำแบบ
 (นายธีรจากรม สมศักดิ์)

สถาปนิก
 ออกแบบ
 (นางสาวประภาพร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา
 ออกแบบ
 (นายอนุวุฒิ กุศลฤทธิ์)

หัวหน้างานวิศวกรโยธา
 ตรวจสอบ
 (นายพรเชนค เข้มพินธุมา)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
 ตรวจสอบ
 (นายอดิคม ส้ายหวัง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
 ตรวจสอบ
 (นายวิฑูรย์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักช่าง
 เห็นชอบ
 (นายนพภกร พึ่งพิงค์)

รองปลัดเทศบาลศึกษาธิการและ
 ปลัดเทศบาล
 เห็นชอบ
 (นายบริญฉา เชาว์ชัย)

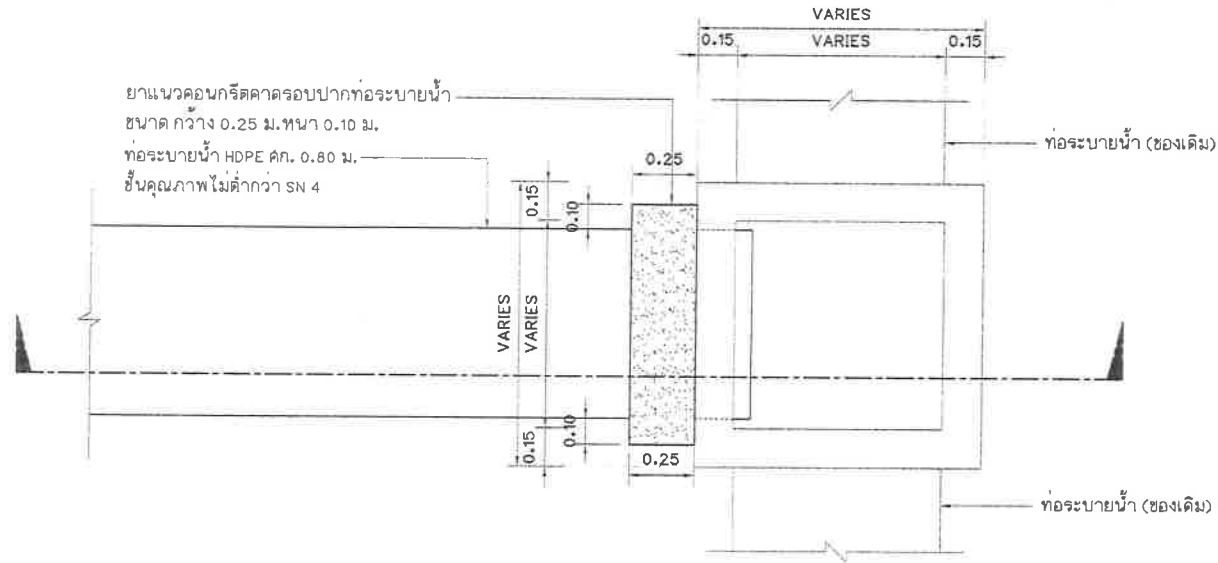
นายกเทศมนตรี
 อนุมัติ
 (นายวิฑูรย์ บวรสารภี)

ทะเบียนแบบเลขที่
 716 / เดือน / ปี

กส.๒๒ / ๒๕๖๐ ๐๘ / ๐๘ / ๒๕๖๐

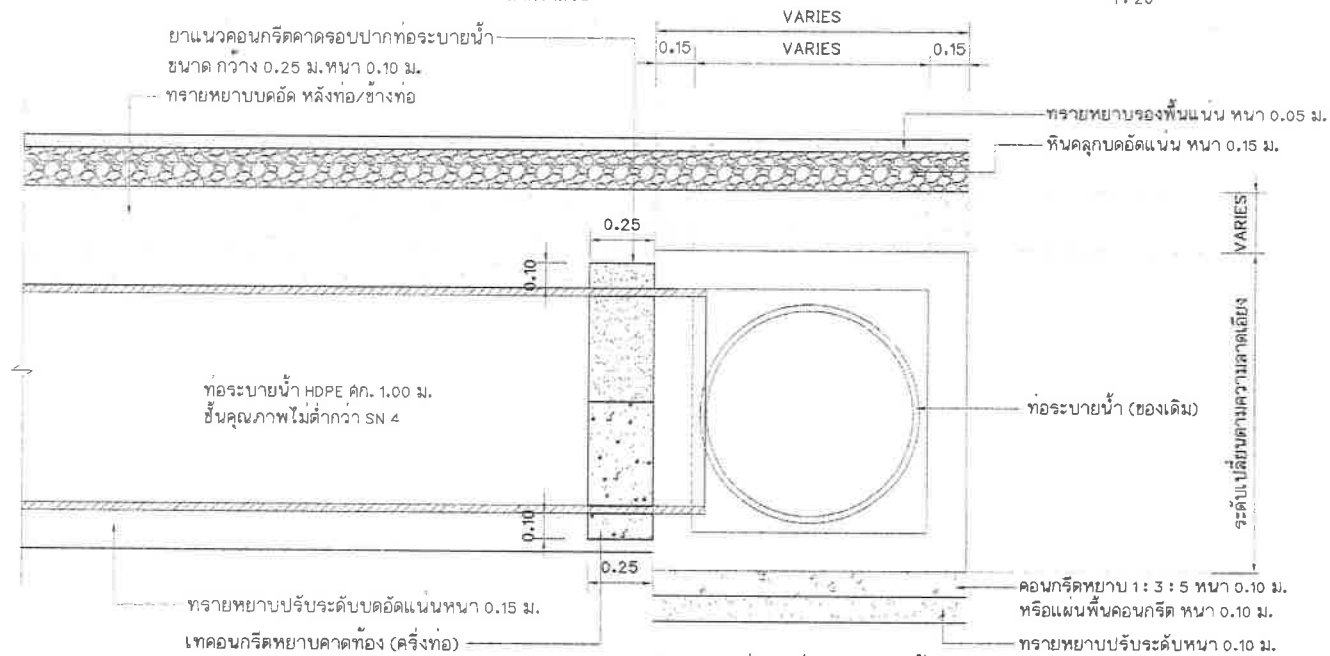
แผ่นที่ 37

รวม 72



แปลนการเชื่อมต่อในกรณีเชื่อมกับท่อน้ำของเดิม

มาตราส่วน 1:20



รูปตัดการเชื่อมต่อท่อน้ำของเดิม

มาตราส่วน 1:20



สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล.
และวางท่อน้ำบริเวณวัดทอง

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณวัดทอง

สำรวจ

(นายทรง ปิ่นสุอ) (นายวิมลมา จันทรัมย์) (นายพณกรณ พงษ์พรหมชาติ)

เขียนแบบ

(นายพศด แพรดี)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายวิชากรณ อมณีกร)

สถาปนิก

(นางสาวระภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นายอนุวัฒน์ กุศลพิชัย)

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา

(นายทองเนค เขมะรัตน์สมาน)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ

(นายอานนท์ สายศิริ)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิฑูร์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักช่าง

(นายพทง พงษ์พรหม)

รองปลัดเทศบาลรักษาการตำแหน่ง ปลัดเทศบาล

(นางบิณฑุลา เสาวอัญญ์)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บจจาคำค้ำ)

ทะเบียนแบบเลขที่

กส.22 / 2569 08 / 08 / 2568

แผ่นที่

38 72



สำนักช่างเทคนิคลาดพร้าว

โครงการ
ก่อสร้างปรับปรุงถนน คล. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง

สถานที่ตั้งโครงการ
บริเวณวัดหงษ์ทอง

สำรวจ
(นายทรง ชัยสุข)
(นายวิมลภา จันทรัมย์)
(นายทรงเกียรติ พงษ์พรหมมาต)

เขียนแบบ
(นายบทกต แพรดี)

หัวหน้างานจัดทำแบบ
(นายธีรจากรณ สมศักดิ์)

สถาปนิก
(นางสาวประภากร บบถนันท)

วิศวกรโยธา
(นายชนาภูมิ กุลสุทธิ)

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
(นายพรอนต์ เขมะพัฒนมาต)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
(นายอดัม ลายดวง)

ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง
(นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักช่าง
(นายบทกต พงษ์พรวย)

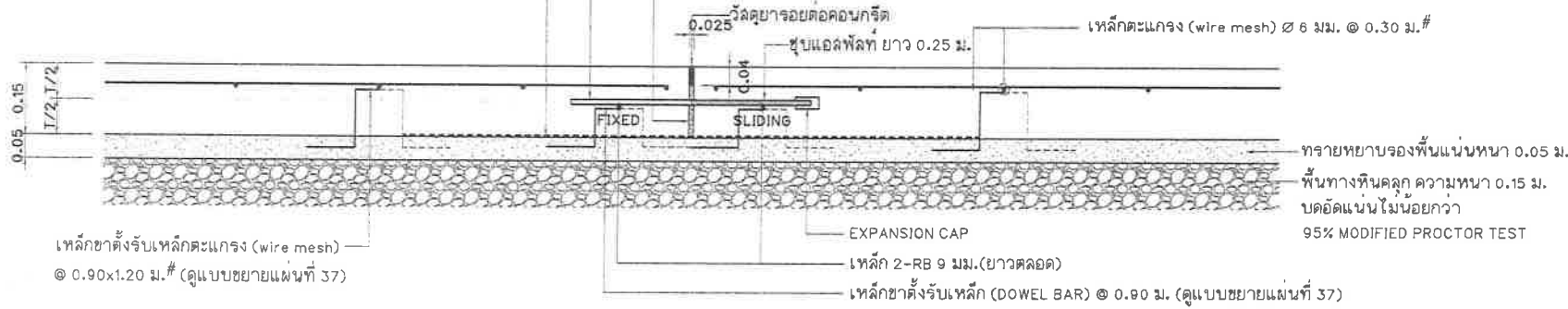
รองปลัดเทศบาลศึกษาธิการแผน
ปฏิบัติการ
(นางปวีณา เมฆาอรัญ)

นายกเทศมนตรี
(นายวิชัย บงจลาภศิริ)

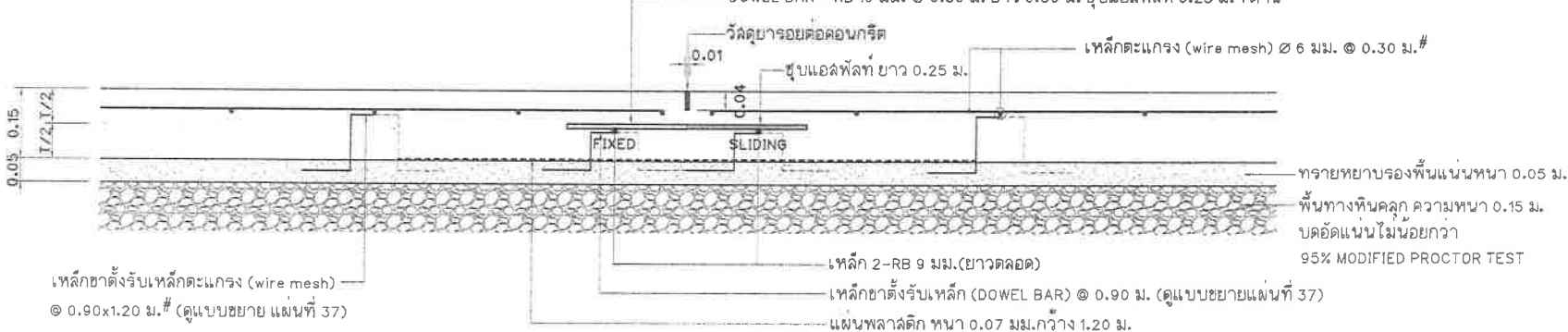
เตรียมแบบวันที่ วัน / เดือน / ปี
กม.22 / 2609 08 / 08 / 2568

แผ่นที่ 39 จาก 72

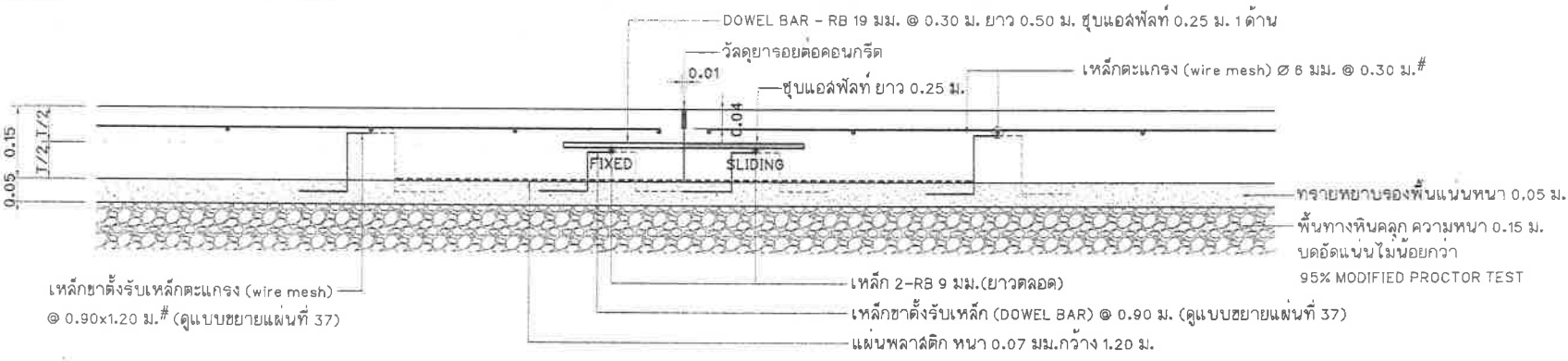
แบบขยาย EXPANSION JOINT ทุกระยะ 50.00 ม.
มาตราส่วน 1:10



แบบขยาย TRANSVERSE JOINT ทุกระยะ 10.00 ม.
มาตราส่วน 1:10



แบบขยาย CONSTRUCTION JOINT ทุกระยะการหยุดเทคอนกรีต แต่ละวัน
มาตราส่วน 1:10





สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ
ก่อสร้างปรับปรุงถนน คลส.
และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดทอง

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณวัดทอง

สำรวจ
(นายทนง ปิ่นอู๋)
(นายวิมลภา จันทระรัมย์)
(นายทรงภรณ์ พงษ์พรหมนาถ)

เขียนแบบ
(นายบทผล แพรสี)

หัวหน้างานจัดทำแบบ
(นายวีระจากรณ สมศักดิ์)

สถาปนิก
(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา
(นายอนุกรม กุลสุทธิ)

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
(นายพรเชษฐ์ เสงี่ยมพัฒน์)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
(นายอดิคม สบายดวง)

ผู้กำกับงานส่วนควบคุมการก่อสร้าง
(นายวีศุภ ธีรสุขโขง)

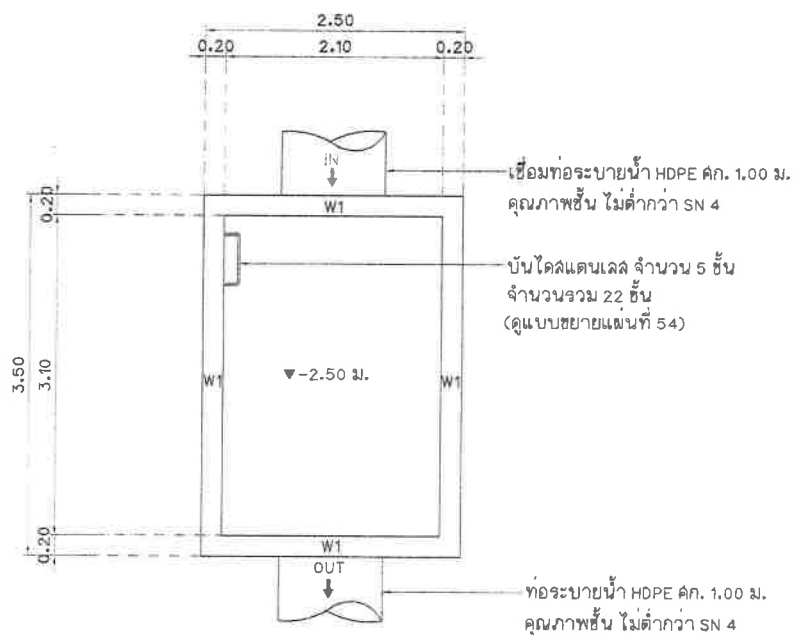
ผู้ดำเนินการสำเนา
(นายทนง พงษ์พราย)

ขอแปลแปลขนาดจากกระดาษแทน
ปกติเทศบาล
(นายชัชฎา เชาวรัมย์)

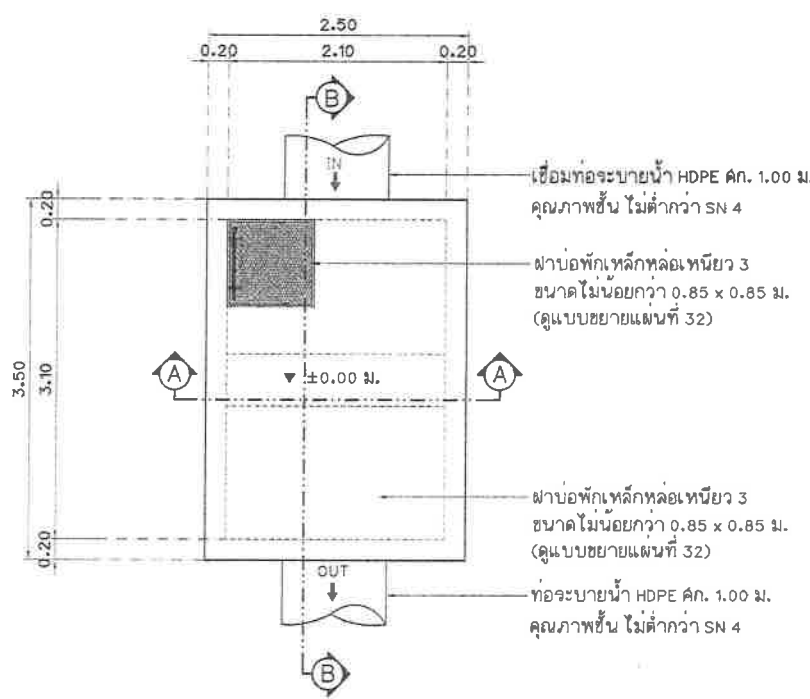
นายเทศมนตรี
(นายวีชัย บรรณรักษ์)

พระนิพนธ์เลขที่
กส.22 / 2569 08 / 05 / 2568

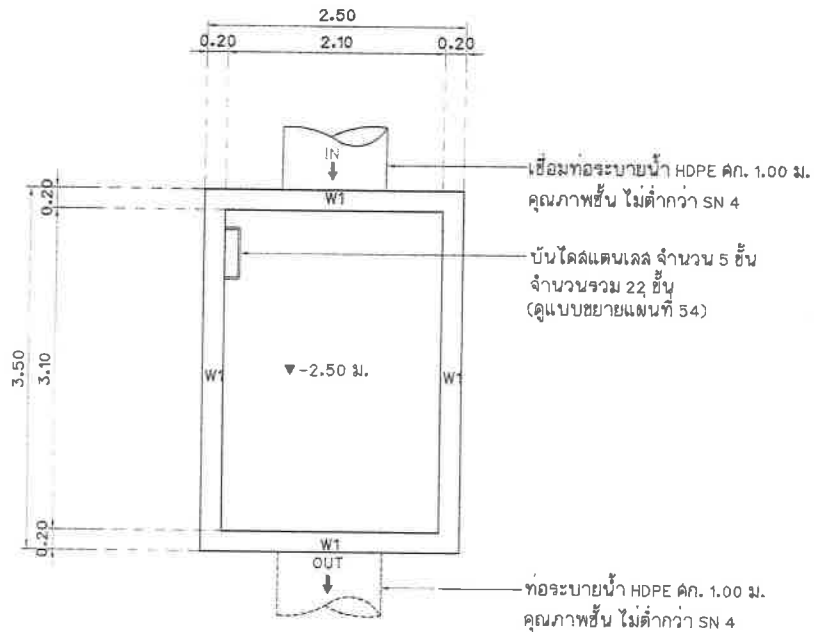
แผ่นที่
40 / 72



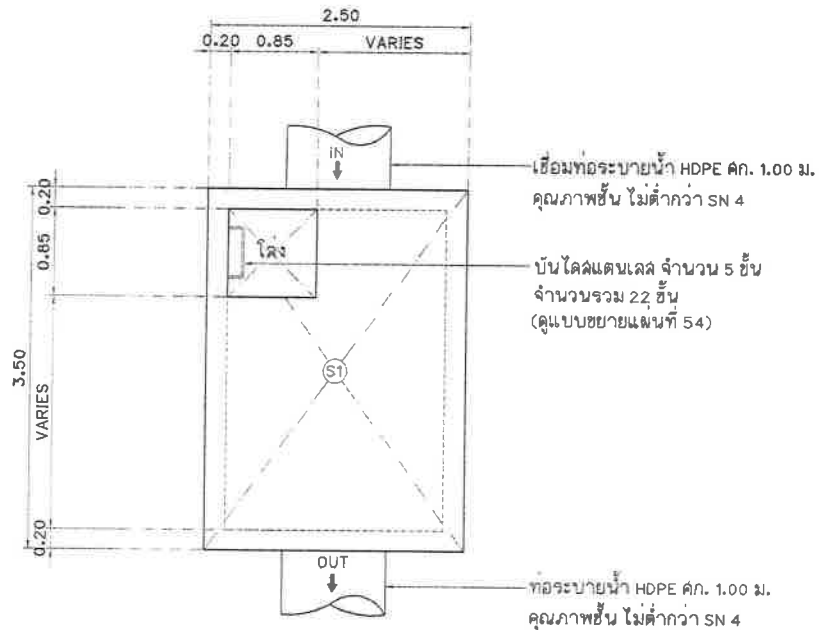
แปลนพื้นล่างบ่อรวมน้ำ คลส.
มาตราส่วน 1:50



แปลนพื้นบนบ่อรวมน้ำ คลส.
มาตราส่วน 1:50



แปลนโครงสร้างผนังบ่อรวมน้ำ คสล.
มาตราส่วน 1:50



แปลนโครงสร้างพื้นบ่อรวมน้ำ คสล.
มาตราส่วน 1:50



สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล.
และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดพงษ์ทอง

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณวัดพงษ์ทอง

สำรวจ (นายทนง บินสุข)
(นายวิมลมา จันทนแจ่ม)
(นายพงษ์ภรณ์ พงศ์พรหมมาถ)

เขียนแบบ (นายทนง แพรศิริ)

หัวหน้าแผนกจัดซื้อแบบ (นายวิรัชจากณี สมศักดิ์)

สถาปนิก (นางฉวีประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา (นายสมชาย ภูมิสุทธิ)

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา (นายพิษณุเดช เระพัฒน์ผาน)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ (นายอุดม สายหรั่ง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมก่อสร้าง (นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักช่าง (นายทนง ทวีพรชัย)

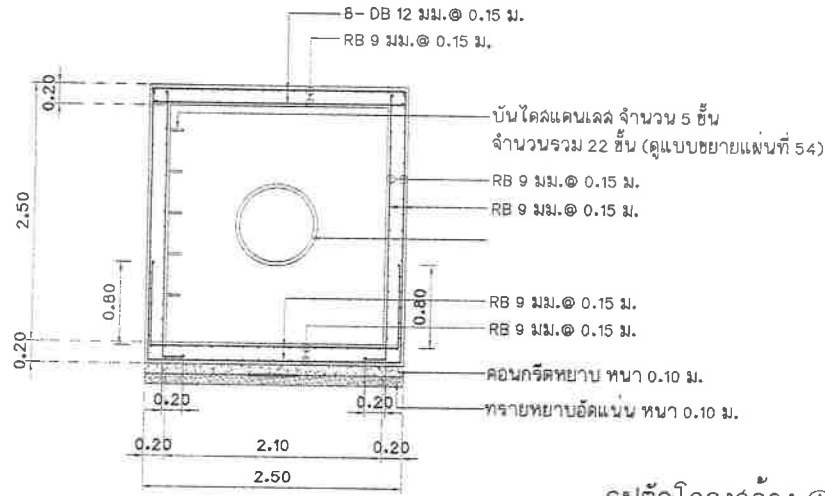
รองปลัดเทศบาลรักษาการตำแหน่ง ปลัดเทศบาล (นางประจักษ์ตา เสาวอริญ)

นายกเทศมนตรี (นายวิชัย บงจาดศักดิ์)

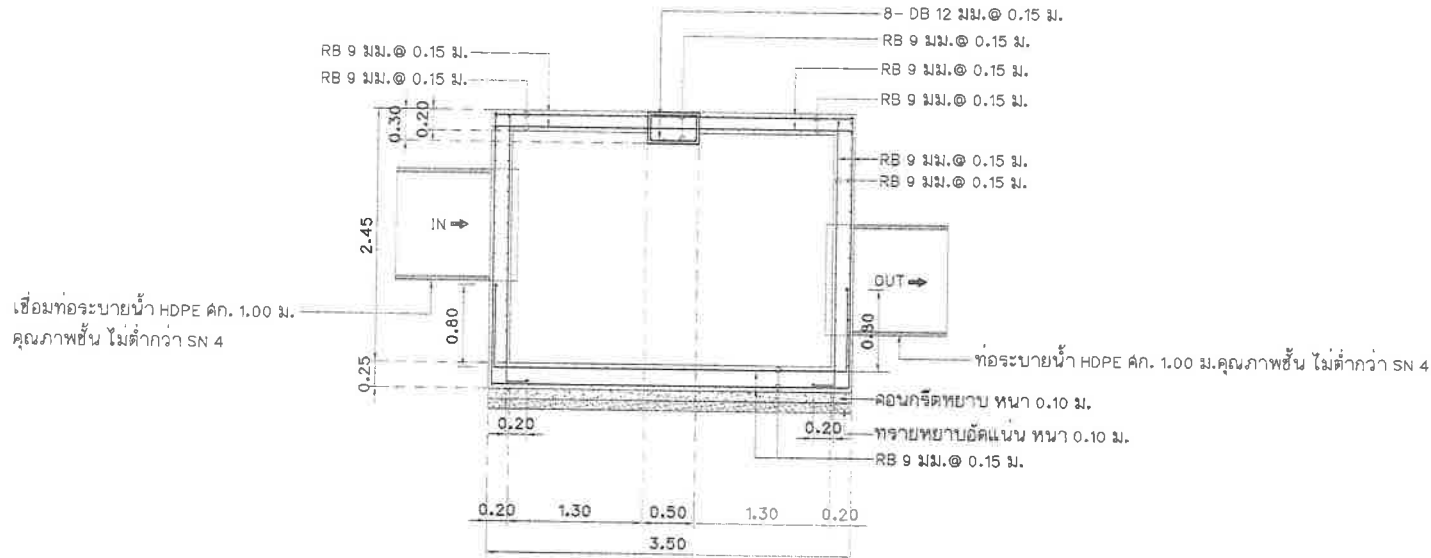
ทะเบียนแบบอยู่ที่ 7/1 / เดือน / ปี

คส.22 / 2560 08 / 08 / 2560

แผ่นที่ 41 / 72



รูปตัดโครงสร้าง ๑ บ่อรวมน้ำ คสล.
มาตราส่วน 1:50



เชื่อมท่อระบายน้ำ HDPE คก. 1.00 ม.
คุณภาพชั้น ไม่ต่ำกว่า SN 4

รูปตัดโครงสร้าง ๒ บ่อรวมน้ำ คสล.
มาตราส่วน 1:50



สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล.
และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณวัดหงษ์ทอง

สำรวจ

(นายทนง ปิ่นสุข)
(นายวิมลมา จันทรมณี)
(นายพงษ์ศักดิ์ พงษ์พรหมนาถ)

เขียนแบบ

(นายพอล แพทย์)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายวิฑูรย์กรรณ์ สมบัติดี)

สถาปนิก

(นางสาวประภาภรณ์ นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นายอนุวุฒิ กุลสุทธิ)

หัวหน้างานวิศวกรโยธา

(นายพรเชนด เอ็มะพิณสมาน)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ

(นายอานันท์ สยามวงศ์)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิฑูรย์ ปิ่นสุโขทัย)

ผู้อำนวยการสำนักช่าง

(นายพทง พงษ์พรหม)

รองปลัดเทศบาลรักษาการแทน

ปลัดเทศบาล

(นางปริยดา เสาวจิต)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บรรจาศาสตร์)

ทะเบียนบ่อเลขที่

วัน / เดือน / ปี

กบ.22 / 256๑

08 / 08 / 256๑

แผ่นที่

รวม

42

72



สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนน คลล. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหนองทอง

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณวัดหนองทอง

สำรวจ (นายทนง บินสุต) (นายวิมลภา จันทน์เต็ม) (นายพนธ์ภรณ์ ทองคำทรหมานัด)

เขียนแบบ (นายพนธ์ ทรัพย์) (นายพนธ์ภรณ์ ทองคำทรหมานัด)

หัวหน้างานจัดทำแบบ (นายวีรจากรณี ลิมศิริ) (นายวีรจากรณี ลิมศิริ)

สถาปนิก (นางสาวประภากร นนทจันทร์) (นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา (นายอนุภาณี กุศลชาติ) (นายอนุภาณี กุศลชาติ)

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา (นายพนธ์เนต เติมพิพัฒนสมาน) (นายพนธ์เนต เติมพิพัฒนสมาน)

หัวหน้าช่างออกแบบ (นายอานนท์ สายสิงห์) (นายอานนท์ สายสิงห์)

ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง (นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง) (นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

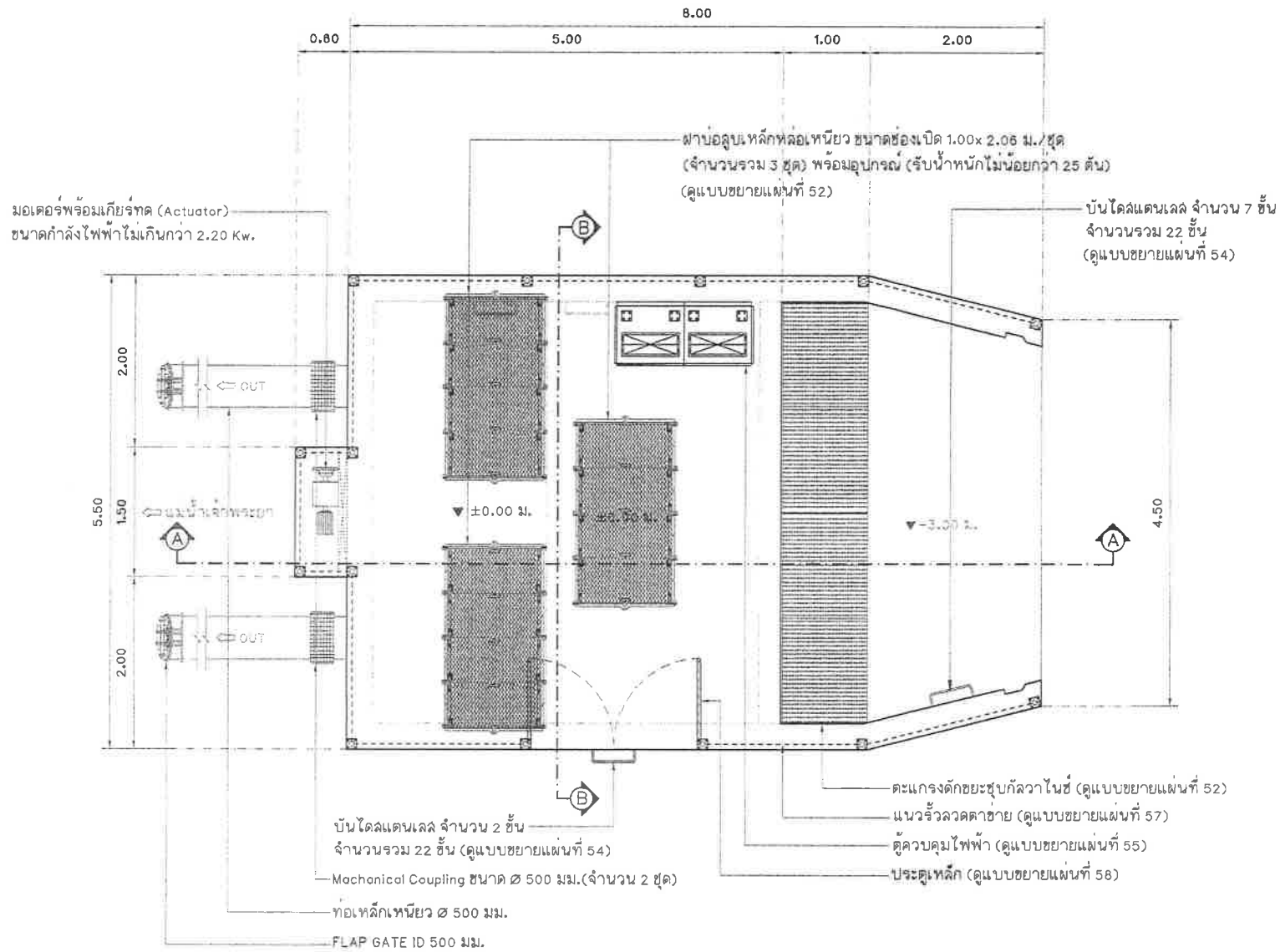
ผู้อำนวยการสำนักช่าง (นายพนธ์ทรา หวังไพฑูริย์) (นายพนธ์ทรา หวังไพฑูริย์)

รองปลัดเทศบาลนครปากเกร็ดแทน ปลัดเทศบาล (นายประวิทย์ เสา่ออรรถ) (นายประวิทย์ เสา่ออรรถ)

นายกเทศมนตรี (นายวิชัย บรรจาศภักดิ์) (นายวิชัย บรรจาศภักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่ 68.22 / 2568

วันที่ 08 / 06 / 2568



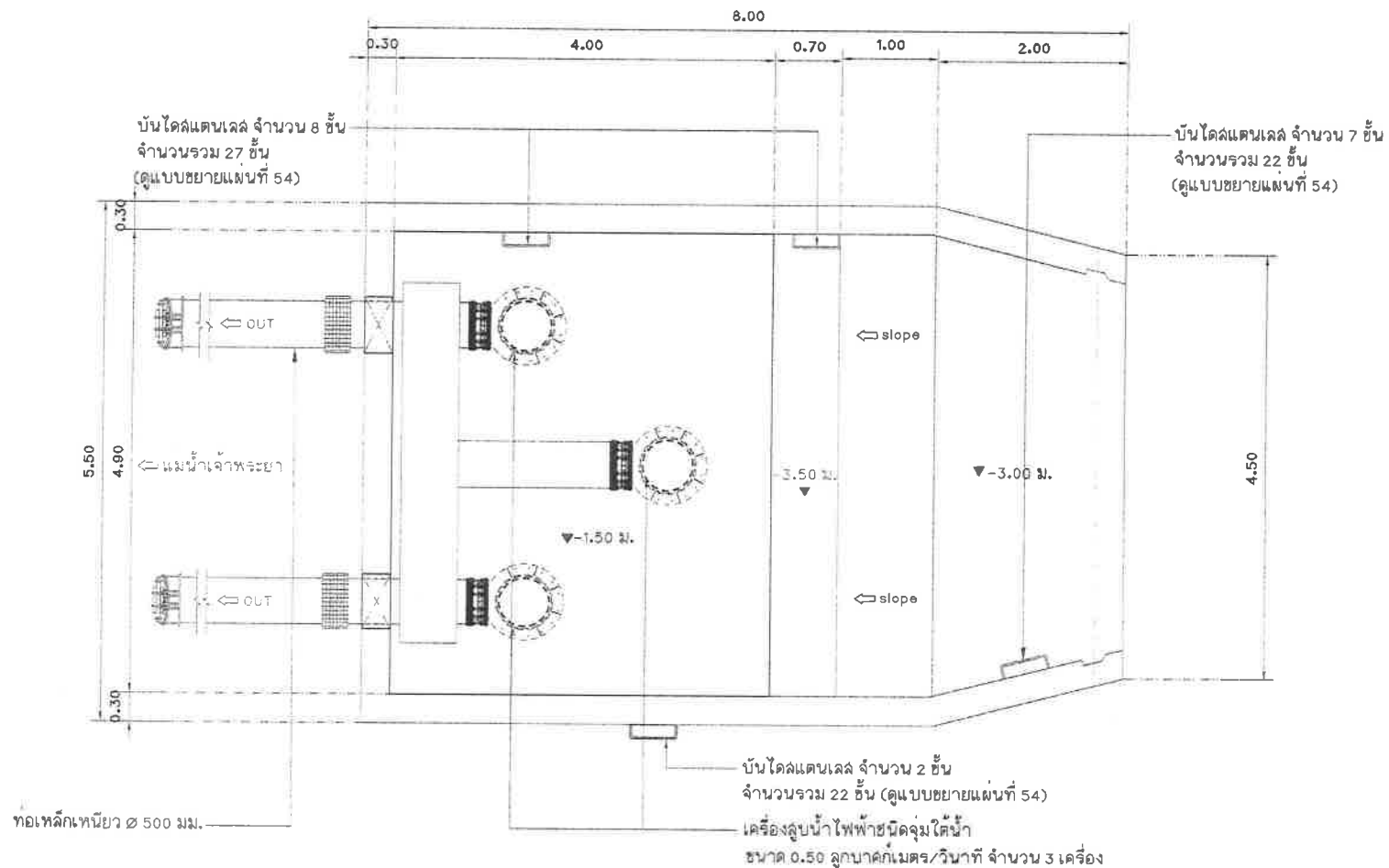
แปลนพื้นบ้นสถานีสูบน้ำ คลล.

มาตราส่วน

1 : 50

หมายเหตุ - ตำแหน่งติดตั้งตู้ควบคุม สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม

แผ่นที่	รวม
43	72



แปลนพื้นวางเครื่องสูบลำกานีสูบน้ำ คลล์.ที่ระดับ -1.50 ม.

มาตราส่วน

1:50

สำนักช่างเทคนิคควบคุมอาคาร

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนน คลล. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณวัดหงษ์ทอง

สำรวจ

(นายทรง ชื่นสุข)
(นายวิมลภา จันทน์งาม)
(นายพงษ์กรณ์ พงศ์พรหมนวล)

เขียนแบบ

(นายพนตล แพร่สี)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายวีระจากรณ สัมโภคิต)

สถาปนิก

ออกแบบ
(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

ออกแบบ
(นายอนุวุฒิ กุศลชัย)

หัวหน้างานวิศวกรโยธา

ตรวจ
(นายพรเชนด เขะทีมนต์ม่าน)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ

ตรวจ
(นายอาคม อภัยวงศ์)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

ตรวจ
(นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักช่าง

เห็นชอบ
(นายอนุพร พงษ์พราย)

รองปลัดเทศบาลศึกษาจากทางราชการแทน ปลัดเทศบาล

เห็นชอบ
(นางประติมา เชาว์วิบูลย์)

นายกเทศมนตรี

อนุมัติ
(นายวิชัย บจจาดศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่

รับ / เดือน / ปี

กค.22 / 2569

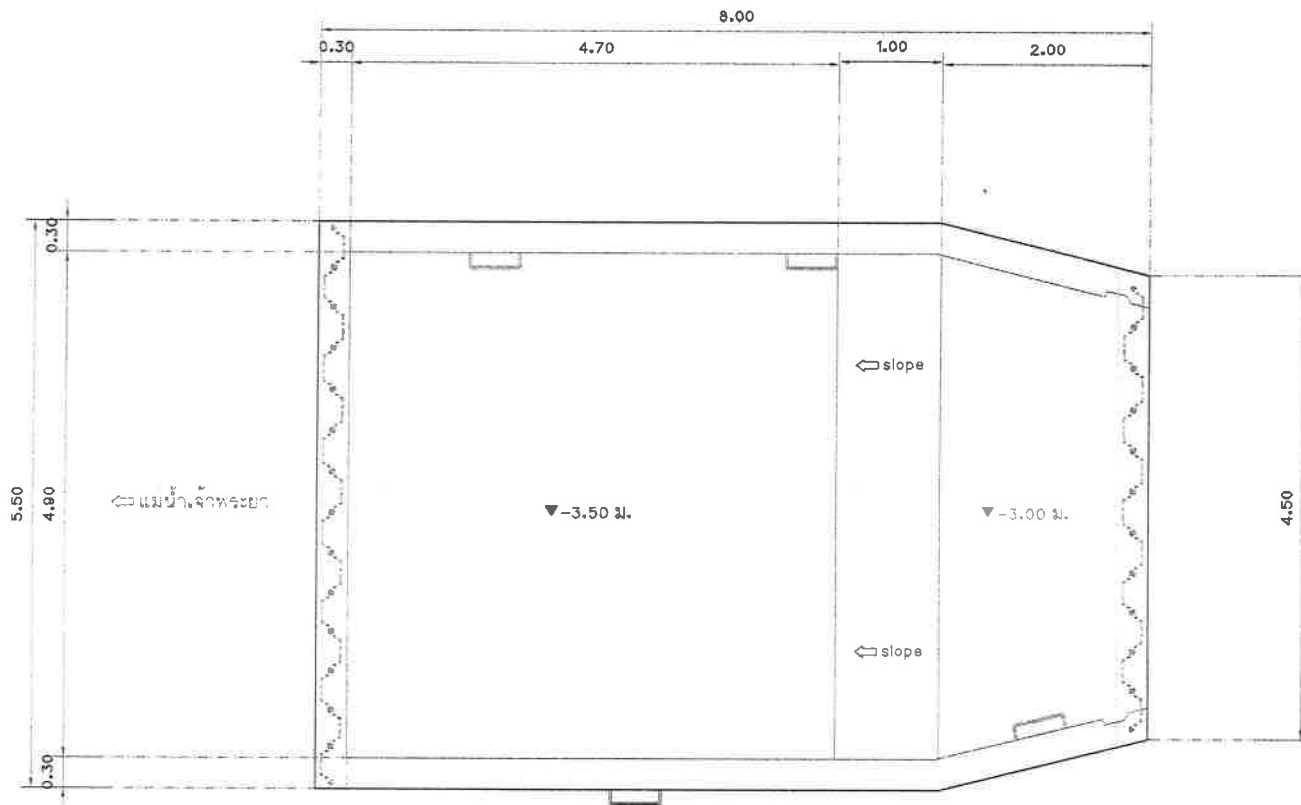
08 / 08 / 2568

แผ่นที่

รวม

44

72



แปลนพื้นล่างสถานีสูบน้ำ คลส.ที่ระดับ -3.50 ม.
 มาตรฐาน
 1:50



สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ	ก่อสร้างปรับปรุงถนน คลส. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหนองทอง
สถานที่ตั้งโครงการ	บริเวณวัดหนองทอง
สำรวจ	นายทรง ปิ่นสูง นายวิมลนา สุรินทร์งาม นายทรงศักดิ์ พงษ์พรหมนารถ
เขียนแบบ	นายสมคิด แพรณี
หัวหน้างานจัดทำแบบ	นายธีรยุทธวัฒน์ สิมศักดิ์
สถาปนิก	เอกกมล นางสาวระประภาภรณ์ นพรัตน์
วิศวกรโยธา	เอกกมล นายอนุวุฒิ กุลสุทธิ
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	ศรวัจ นายพงษ์อนันต์ เข้มระพีสมรสภาน
หัวหน้าฝ่ายออกแบบ	ศรวัจ นายอดิหม สายดวง
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมอาคารก่อสร้าง	ศรวัจ นายวิวัฒน์ ชัยกุลเมือง
ผู้อำนวยการสำนักช่าง	เห็นชอบ นายอนันต์ พงษ์พราย
รองปลัดเทศบาลฯ/ข้าราชการตำแหน่ง ปลัดเทศบาล	เห็นชอบ นางประจัญดา เขียวอริยม
นายช่างเทคนิค	อนุเมธี นายวิชัย บงจาดำศักดิ์
ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กค.22 / 2569	08 / 08 / 2568
แผ่นที่	รวม
45	72



สำนักช่างเทคนิคชลประทานกรุงเทพ

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนน คล. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณวัดหงษ์ทอง

เจ้าของ ทร. (นายทนง ชินสุข) (นายวิมลมา ชินพนงม) (นายพงษ์ภณ พงษ์พรมนาค)

เขียนแบบ (นายพนต แพรดี)

หัวหน้าควบคุมจัดแบบ (นายวีระจรรย์ สมศักดิ์)

สถาปนิก (นางสาวประภษากร นพจินทร์)

วิศวกรโยธา (นายอนุวัฒน์ กุลสุทธิ)

หัวหน้างานวิศวกรโยธา (นายพรเชษฐ์ เขมะพัฒนธรรม)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ (นายเอกสม สายดวง)

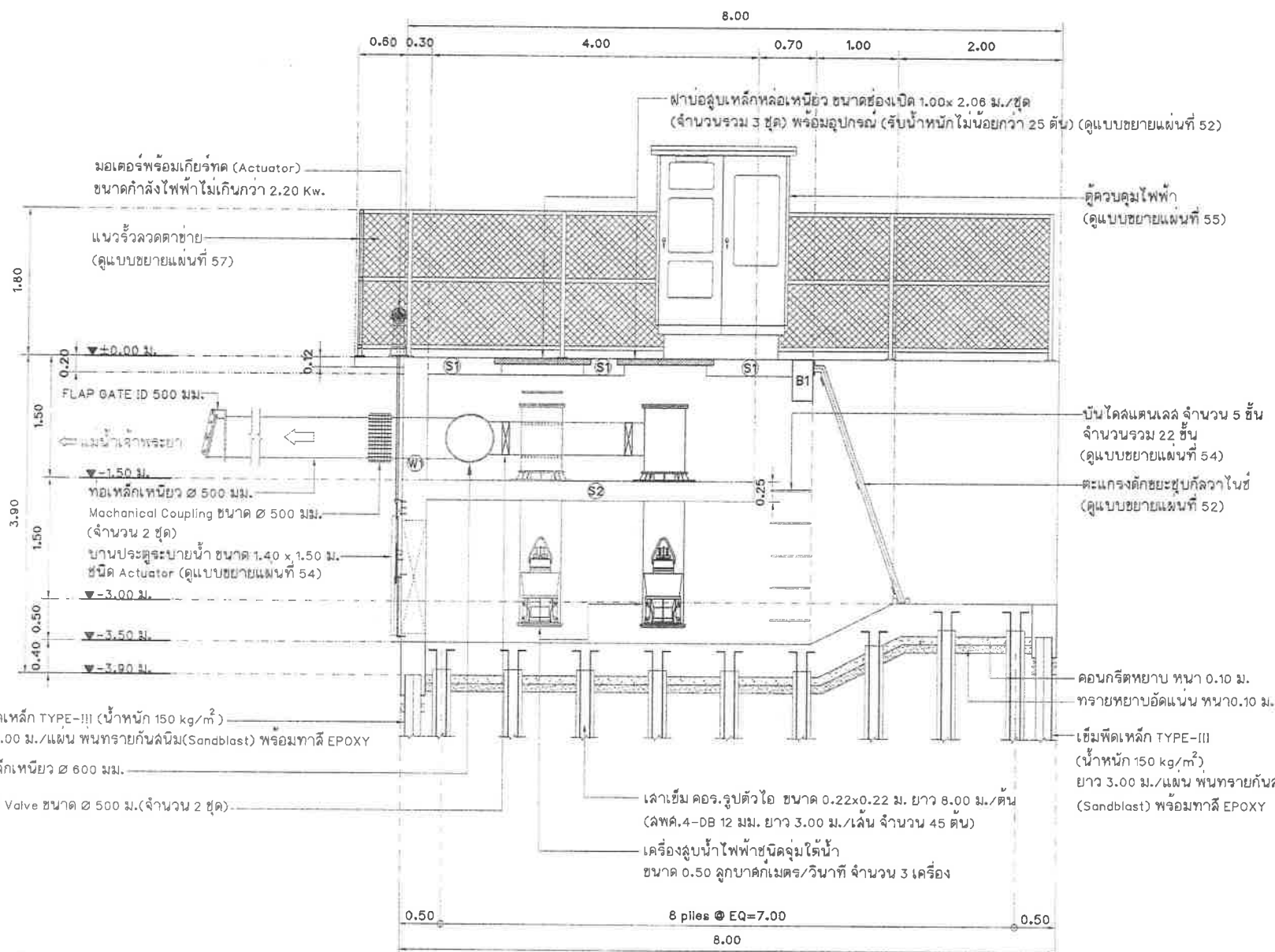
ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง (นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการช่าง (นายพนท พึ่งพวง)

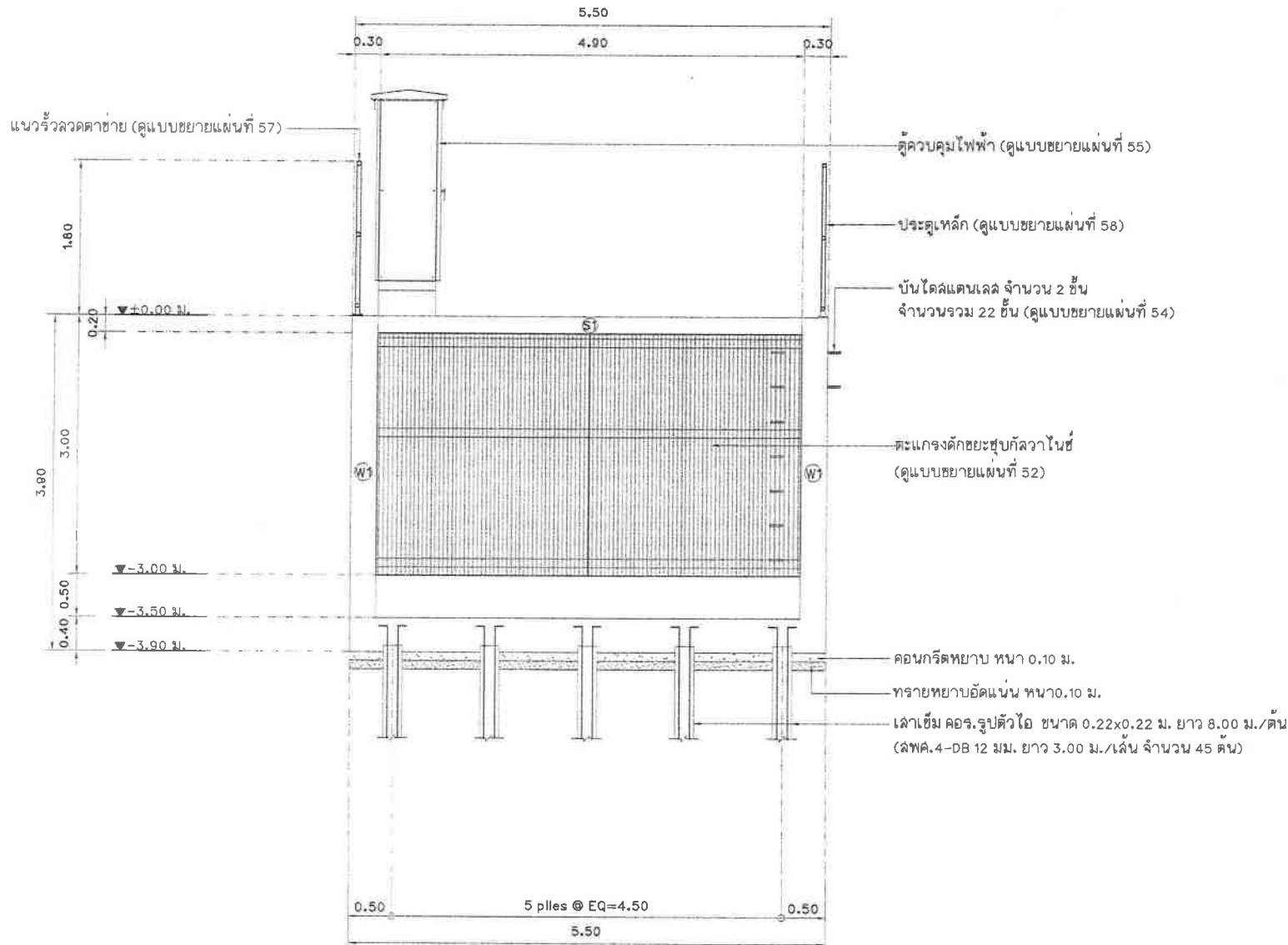
รองปลัดเทศบาลศึกษาวิจัยกำหนดแปลน (นายชัชวาล เข้าวัง)

นายกเทศมนตรี (นายวิชัย บรรณาศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กล.22 / 2569	08 / 08 / 2568
แผ่นที่	รวม
48	72



รูปตัด A สถานีสูบน้ำ คล.ส. มาตรฐาน 1 : 50



รูปตัด ๒) สถานีสูบน้ำ คลล.

มาตราส่วน

1 : 50



สำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ	ก่อสร้างปรับปรุงถนน คลล. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดทุ่งทอง
สถานที่ตั้งโครงการ	บริเวณวัดทุ่งทอง
สำรวจ	(นายทรง บินสุข) (นายวิมลนา จันทระงาม) (นายทรงเกียรติ พงษ์พรหมนาถ)
เขียนแบบ	(นายพนอด แพรงสี)
หัวหน้างานจัดทำแบบ	(นายวิชากรณ สมศักดิ์)
สถาปนิก	ออกแบบ (นางสาวประภากร นนทจันทร์)
วิศวกรโยธา	ออกแบบ (นายอนุวุฒิ กุลสุทธิ)
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	ตรวจ (นายพจนนศ เสมะพิณวัฒนา)
หัวหน้าฝ่ายออกแบบ	ตรวจ (นายอดม สายสิง)
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง	ตรวจ (นายโค้ว ฮึงจุงเรือง)
ผู้อำนวยการสำนักช่าง	เห็นชอบ (นายพนทกร พงษ์พราย)
รองปลัดเทศบาลฯ/หัวหน้าสำนักงานทรัพย์สินเทศบาล	เห็นชอบ (นางนงนิตดา เสาวชัยกิจ)
นายกเทศมนตรี	อนุมัติ (นายวิชัย บจจลาภัสดี)
ทะเบียนแบบเลขที่	รับ / เดือน / ปี
กค.22 / 2569	08 / 08 / 2568
แผ่นที่	รวม
47	72



สำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างบ่อบำบัดน้ำเสีย คสล. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดทรงทอง

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณวัดทรงทอง

สำรวจ (นายทอง บึงลือ) (นายวิมลมา จันทจรรย์) (นายทองผาภูมิ พงศ์พจนานัด)

เขียนแบบ (นายสมคิด แทรสสี)

หัวหน้างานจัดทำแบบ (นายวิชัยภรณ์ สมศักดิ์)

สถาปนิก (นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา (นายอนุวัฒน์ กุลฤทธิ์)

หัวหน้างานวิศวกรโยธา (นายพรสมศักดิ์ เสมพิณนลมาน)

หัวหน้าช่างออกแบบ (นายอาคม สายดวง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง (นายวิฑูรย์ ชัยรุ่งเรือง)

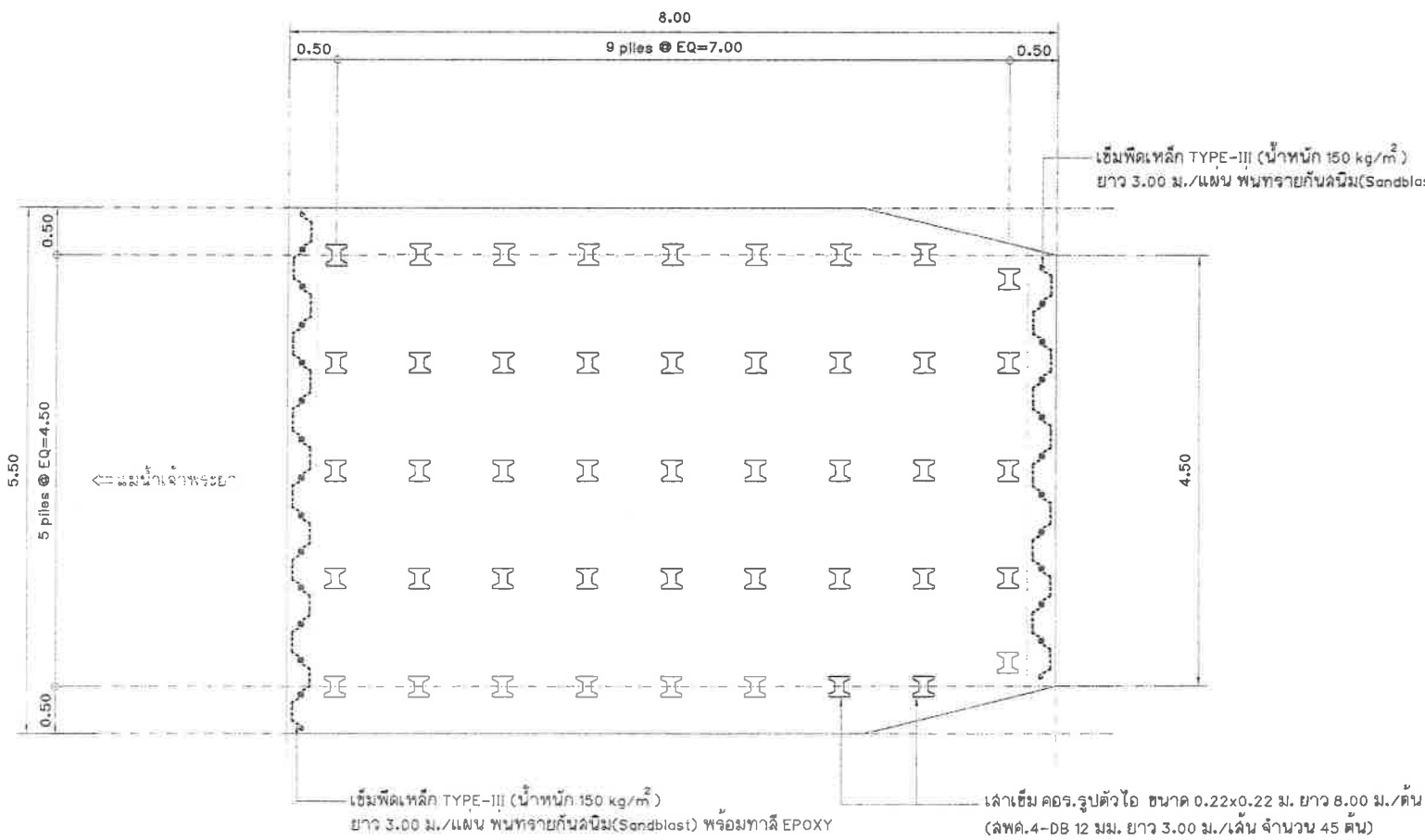
ผู้อำนวยการสำนักช่าง (นายสมพงษ์ หนึ่งพลาชัย)

รองปลัดเทศบาลรักษาการผู้อำนวยการเทศบาลนครปากเกร็ด (นายบุญรอด ไขว่ขวัญ)

นายกเทศมนตรี (นายวิฑูรย์ บจจลศักดิ์)

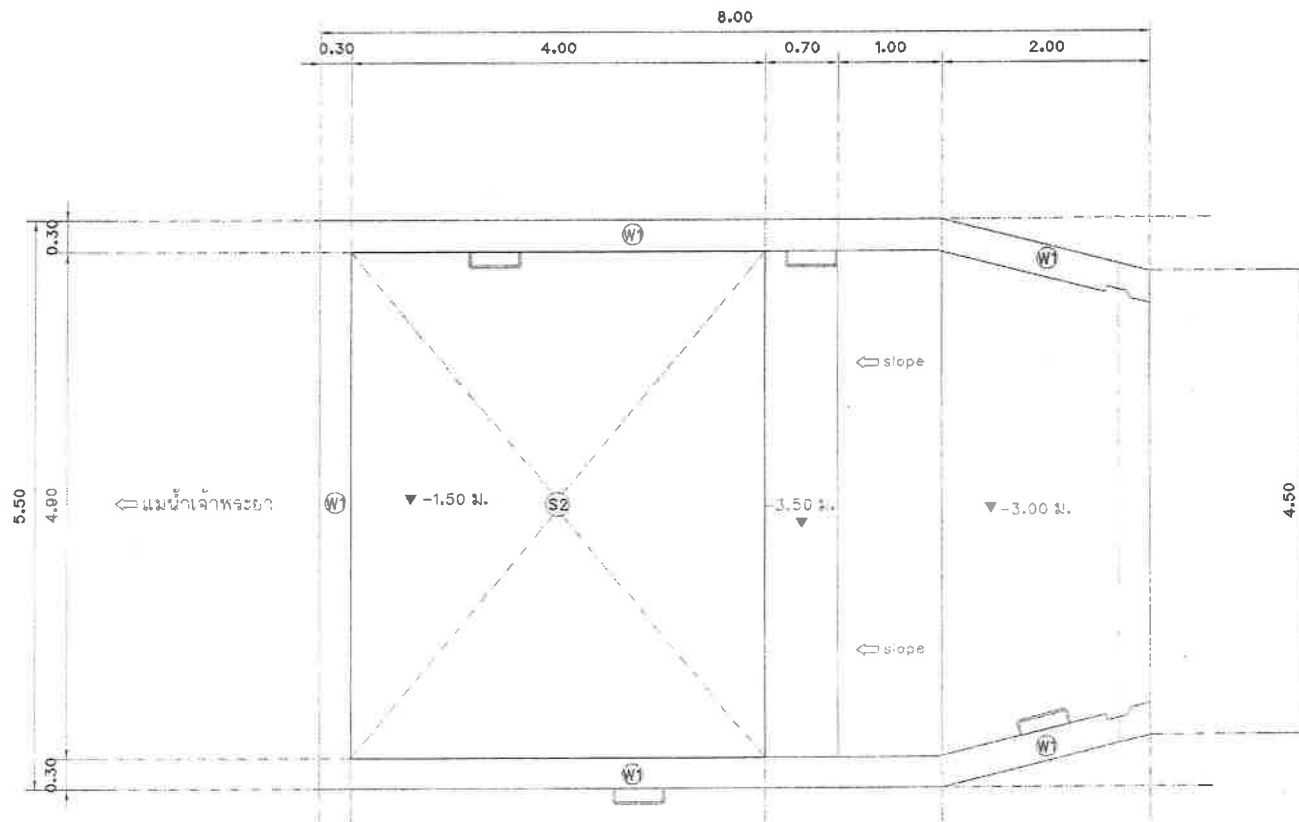
ทะเบียนแบบอยู่ที่ วันที่ / เดือน / ปี

กส.22 / 2569	08 / 08 / 2568
แผ่นที่	รวม
48	72



แปลนเสาเข็มโครงสร้างล่่างานบ่อบำบัดน้ำ คสล.

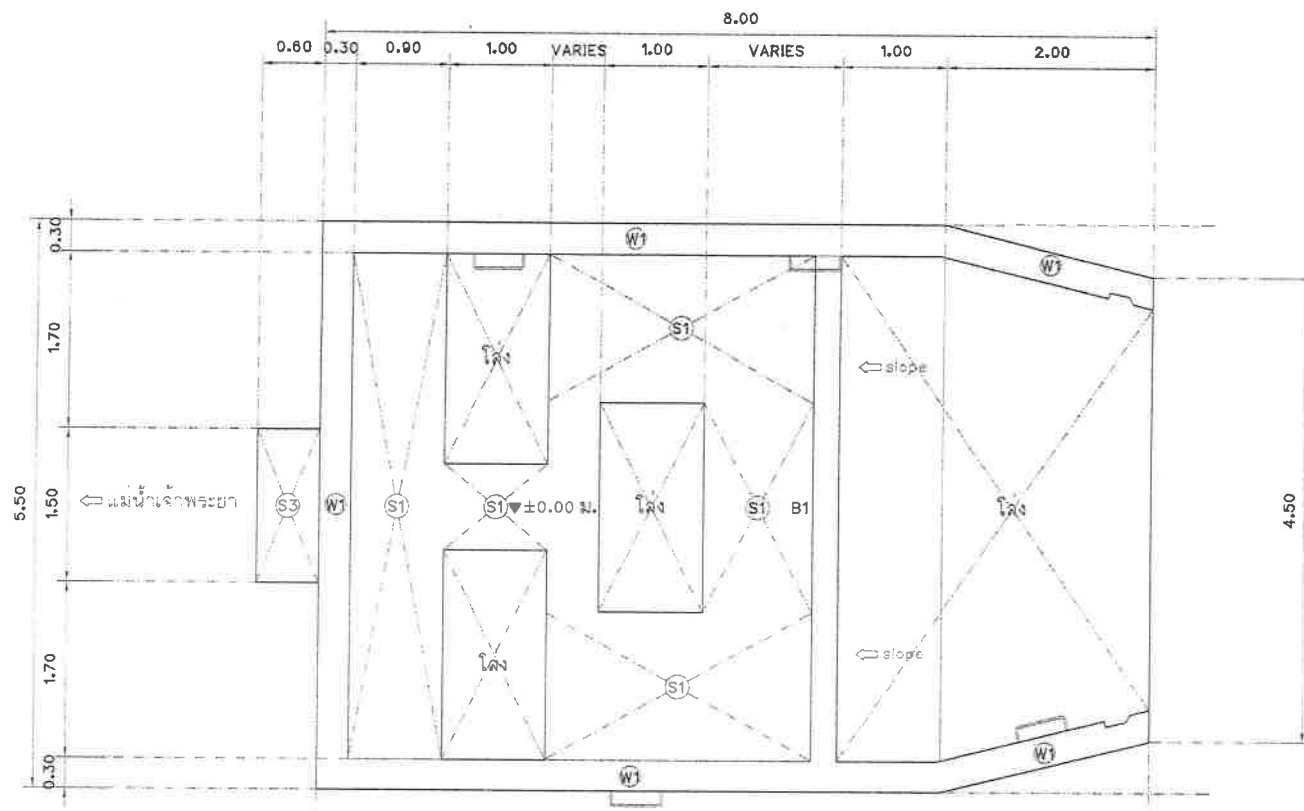
มาตราส่วน 1 : 50



แปลน โครงสร้างพื้นรับเครื่องสูบน้ำ
 มาตรฐาน
 1:50



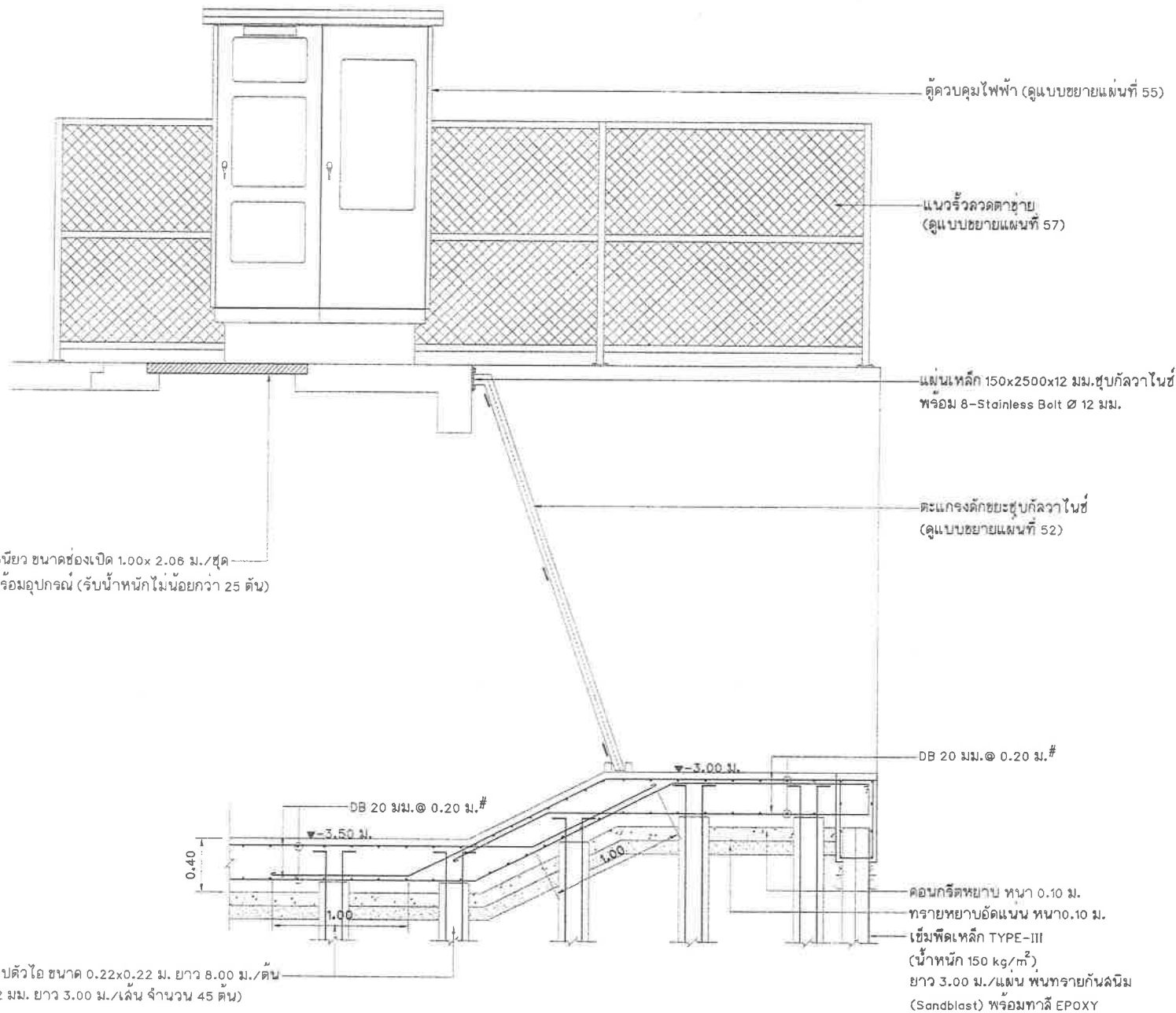
สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด	
โครงการ ก่อสร้างปรับปรุงถนน คลส. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดทองท่าทอง	
สถานที่ตั้งโครงการ บริเวณวัดทองท่าทอง	
เจ้าของ (นายทงนง ชินสุโข) (นายวิมลนาถ จันทร์แจ่ม) (นายพงษ์ภรณ์ พงศ์พรหมนาถ)	
เขียนแบบ (นายบทล แพรณี)	
หัวหน้างานจัดทำแบบ (นายวิรัชกรณ สัมภักดิ์)	
สถาปนิก (นางสาวประภากร นนทจินตาง)	ออกแบบ
วิศวกรโยธา (นายอนุวัฒน์ กุลสุทธิ)	ออกแบบ
หัวหน้างานวิศวกรโยธา (นายพรอนต์ เชนะพิณลมงาม)	ตรวจ
หัวหน้าฝ่ายออกแบบ (นายอัครม ลายสว่าง)	ตรวจ
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง (นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)	ตรวจ
ผู้อำนวยการสำนักช่าง (นายอนทพร พึ่งจงพราย)	เห็นชอบ
รองปลัดเทศบาลรักษาการตำแหน่ง ปลัดเทศบาล (นางประัญญา เชาว์จริง)	เห็นชอบ
นายกเทศมนตรี (นายวิชัย บจจณภักดิ์)	อนุมัติ
ทะเบียนแบบเลขที่	รับ / เดือน / ปี
กส.22 / 2569	06 / 06 / 2569
แผ่นที่	รวม
49	72



แปลนโครงสร้างพื้นบนเครื่องสูบน้ำ
 มาตรฐาน 1:50



สำนักช่างเทคนิคเทศบาลนครภูเก็ต	
โครงการ	ก่อสร้างปรับปรุงถนน คลบ. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดห้วยตอง
สถานที่ตั้งโครงการ	บริเวณวัดห้วยตอง
สำรวจ	(นายทนง อิ่มสุล) (นายวิมลนาถ อิ่มสุล) (นายพงษ์ภรณ์ พงษ์พจนนารถ)
เขียนแบบ	(นายบทต พงษ์ดี)
หัวหน้างานจัดทำแบบ	(นายวิรัชจรรย์ สัมถิติ)
สถาปนิก	(นางสาวประภาภรณ์ นนทจันทร์)
วิศวกรโยธา	(นายอนุวุฒิ กุลสุทธิ)
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	(นายพงษ์อนันต์ เหมะพิณนพมาน)
หัวหน้าฝ่ายออกแบบ	(นายอัครม สว่างวงศ์)
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง	(นายวิศุทธิ์ มีชัยพิ้อง)
ผู้อำนวยการสำนักช่าง	(นายบทพร พงษ์พจน)
รองปลัดเทศบาลรักษาการตำแหน่ง ปลัดเทศบาล	(นางปัทมา เชาว์อริญ)
นายกเทศมนตรี	(นายวิชัย บจจาดศักดิ์)
ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กบ.22 / 2569	08 / 08 / 2568
แผ่นที่	รวม
50	72



ฝาปลูบลูกเหล็กหล่อเหนียว ขนาดช่องเปิด 1.00x 2.06 ม./ชุด
(จำนวนรวม 3 ชุด) พร้อมลูกกรณ (รับน้ำหนักไม่น้อยกว่า 25 ตัน)

เลาเชื่อม คอ. รูปตัวไอ ขนาด 0.22x0.22 ม. ยาว 8.00 ม./ตัน
(ลพด. 4-DB 12 มม. ยาว 3.00 ม./เส้น จำนวน 45 ตัน)

เปิดตัดด้านข้างตะแกรงดักขยะ

มาตรฐาน

1:30

หมายเหตุ - ระดับ ± 0.00 ม. เป็นเฉพาะบ่อสูบน้ำ คลล. เท่านั้น



สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงระบบ คลล. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดพระนั่งทอง

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณวัดพระนั่งทอง

สำรวจ

นายทอง ชินสุธ
นายวิมลมา จันทระแจ่ม
นายพงษ์ภรณ์ พงศ์พรหมนาถ

เขียนแบบ

นายพนมด แพรศรี

หัวหน้างานจัดพิมพ์แบบ

นายวิชากรณ สมศักดิ์

สถาปนิก

ออกแบบ
นางสาวประภากร นนทจันทร์

วิศวกรโยธา

ออกแบบ
นายชนานันท์ ภูคฤกษ์

หัวหน้างานวิศวกรโยธา

ตรวจ
นายพรเชนด เขมะพิณสมมาน

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ

ตรวจ
นายอดัม สายดวง

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

ตรวจ
นายวิวัฒน์ อึ้งเชื่อง

ผู้อำนวยการสำนักช่าง

พันรชอน
นายอนุพร พริ้งพราย

ของปลัดเทศบาลรักษาการแทน ปลัดเทศบาล

เห็นชอบ
นางปวีณา เชาว่อัจฉริยะ

นายกเทศมนตรี

อนุมัติ
นายวิชัย บงศาวัฒน์

ทะเบียนแบบอยู่ที่

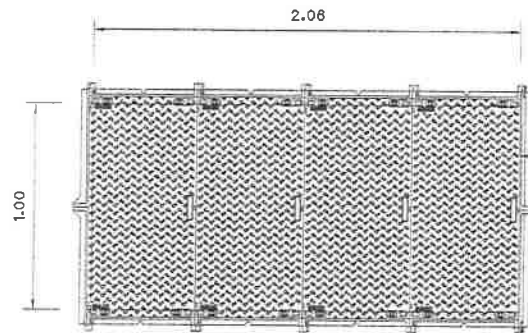
รับ / เดือน / ปี

กค. 22 / 2560 08 / 08 / 2560

แผ่นที่

จวบ

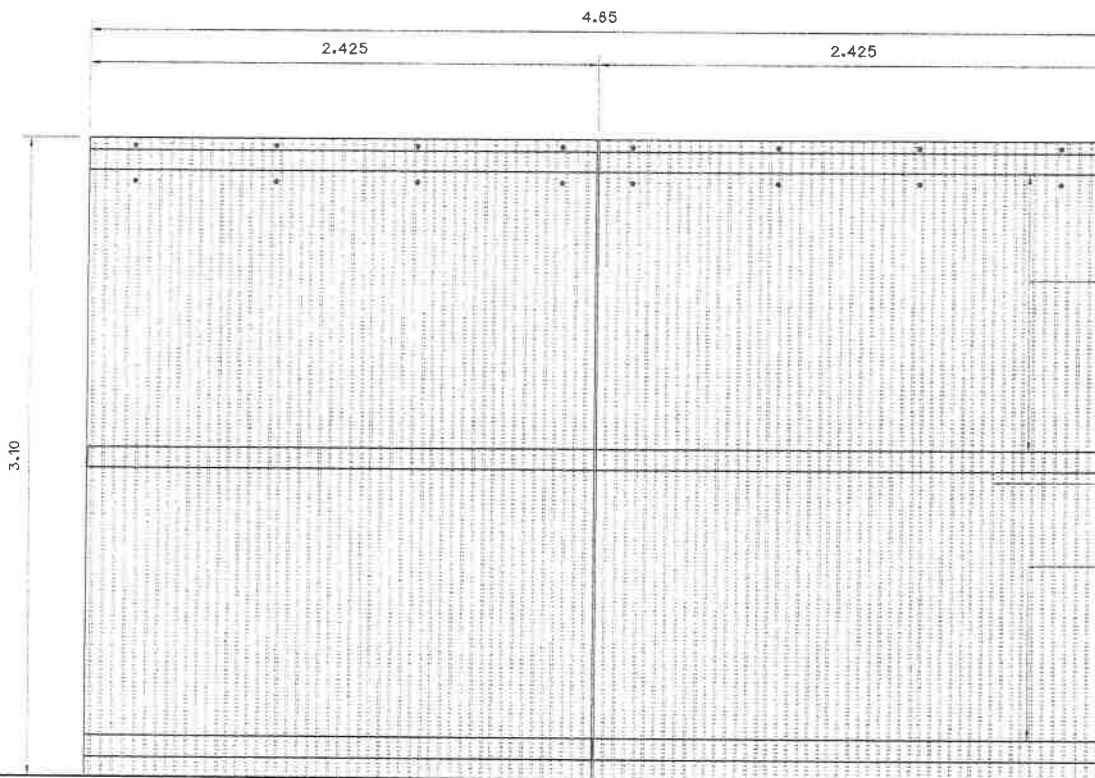
51 72



ผ้าบ่อลูบเหล็กหล่อเหนียว ขนาดช่องเปิด 1.00x 2.06 ม./ชุด
(จำนวนรวม 3 ชุด) พร้อมอุปกรณ์ (รับน้ำหนักไม่น้อยกว่า 25 ตัน)

แบบขยายผ้าเหล็กหล่อเหนียว

มาตรฐาน 1:25



แผ่นเหล็ก 150x4900x12 มม. ชูบักลวาทนสนิม
พร้อม 16-Stainless Bolt Ø 12 มม.

เหล็ก FLAT BAR 100x9 มม. ชูบักลวาทนสนิม
เชื่อมติดด้านหลัง

เหล็ก FLAT BAR 75x9 มม.
Ø 0.04 มม. ชูบักลวาทนสนิม

เหล็ก FLAT BAR 100x9 มม. ชูบักลวาทนสนิม
เชื่อมติดด้านหลัง

▼ 3.00 ม.

รูปด้านหน้าตะแกรงดักขยะ

มาตรฐาน 1:25



สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด	
โครงการ ก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง	
สถานที่ตั้งโครงการ บริเวณวัดหงษ์ทอง	
สำรวจ (นายทรง บินดูต) (นายวิมลภา จันทรแจ่ม) (นายทรงเกียรติ พงศ์พรหมนาค)	24 มี
เขียนแบบ (นายนพดล แพรงดี)	
หัวหน้างานจัดทำแบบ (นายวิษณุภรณ์ สมศักดิ์)	
สถาปนิก (นางสาวประภากร นนทจันทร์)	ออกแบบ
วิศวกรโยธา (นายชานวณ ภูคชานันท์)	ออกแบบ
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา (นายทรงยศ เหมะพัฒนสมาน)	ตรวจ
หัวหน้าฝ่ายออกแบบ (นายอานนท์ ฉายดวง)	ตรวจ
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง (นายวิฑูรย์ ธีรพงษ์เรือง)	ตรวจ
ผู้อำนวยการฝ่ายช่าง (นายอนุชา พงษ์ทรัพย์)	เห็นชอบ
รองปลัดเทศบาลจักษุการช่างแทน ปลัดเทศบาล (นางจริญดา เมี้ยวทรัพย์)	เห็นชอบ
นายกเทศมนตรี (นายวิชัย บรรจวดำศักดิ์)	อนุมัติ
ทรณนิยมแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กส.22 / 2560	08 / 08 / 2560
แผ่นที่	รวม
52	72



สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนน ลอด.
และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณวัดหงษ์ทอง

สำรวจ (นายทน บินสูง) *Tan*
(นายวิไลนา จันทร์แจ่ม) *Wai*
(นายศุภภรณ์ พงษ์พรหมมา) *Su*

เขียนแบบ (นายพนต แพรดี) *Phan*

หัวหน้างานจัดทำแบบ (นายวิชัยจรรย์ สมศักดิ์) *Wichai*

สถาปนิก (นางสาวประภากร นนทจินตย์) *Prapagr*

วิศวกรโยธา (นายอนุวัฒน์ กุศลสุทธิ์) *Anuwat*

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา (นายทองนาค ธรรมพัฒน์สมาน) *Thongnakh*

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ (นายอดัม สายตรง) *Adham*

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง (นายวิศุทธิ์ ยี่หวุ่นเรือง) *Wichit*

ผู้อำนวยการสำนักวิชา (นายพนตกร พึ่งพรจรรย์) *Phan*

รองปลัดเทศบาลศึกษาธิการจังหวัดกำแพงเพชร (นางประติมา เชื้ออภัย) *Pratima*

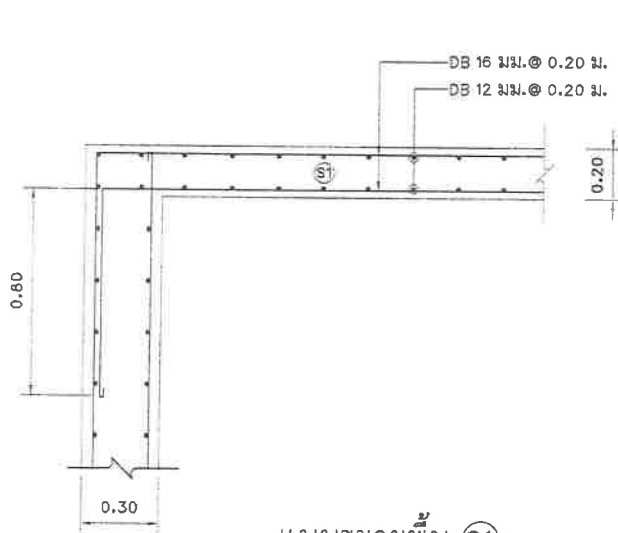
นายกเทศมนตรี (นายวิชัย บจจลาศักดิ์) *Wichai*

ทะเบียนแบบเลขที่ วจ / เลื่อน / ปี

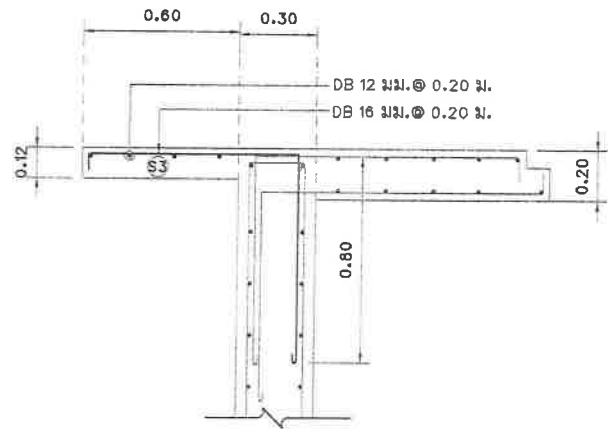
กค.22 / 2569 08 / 08 / 2568

แผ่นที่ 53

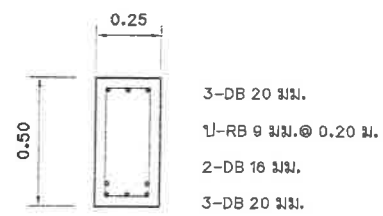
รวม 72



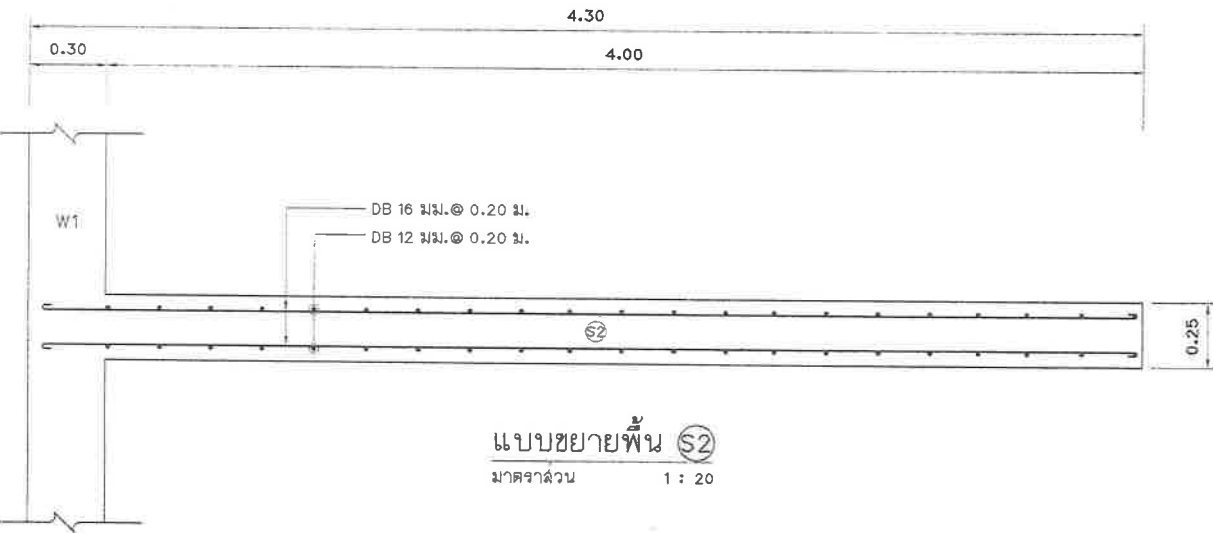
แบบขยายพื้น S1
มาตราส่วน 1 : 20



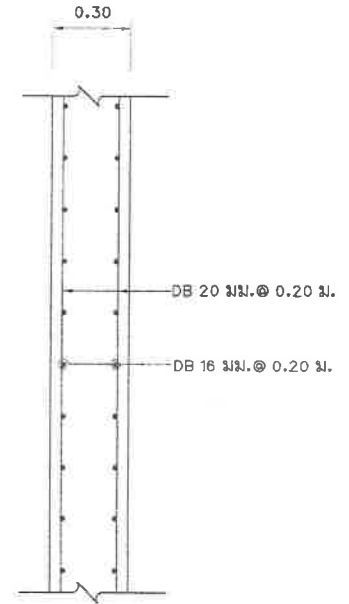
แบบขยายพื้น S3
มาตราส่วน 1 : 20



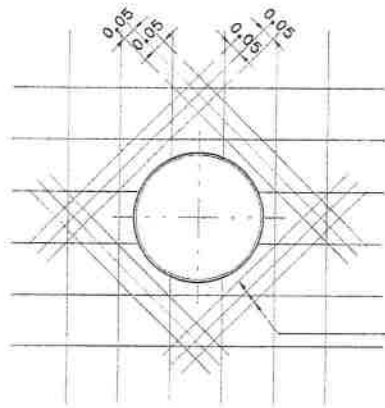
แบบขยายคาน B1
มาตราส่วน 1 : 20



แบบขยายพื้น S2
มาตราส่วน 1 : 20



แบบขยายผนัง W1
มาตราส่วน 1 : 20

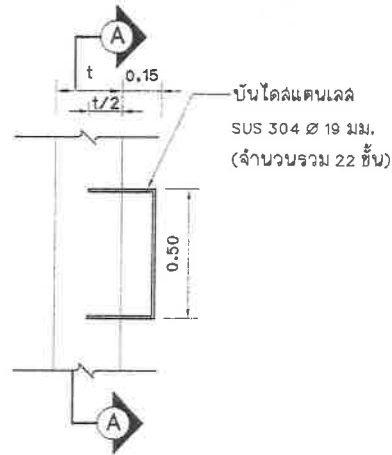


3 DB 12 มม. ยาว 1.00 ม.
(ชั้นบน+ชั้นล่าง)

แบบขยายการเสริมเหล็กกรอบช่องเปิดท้อ

มาตราส่วน 1:20

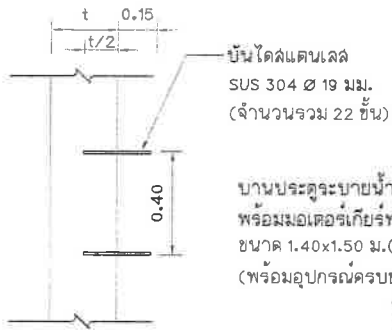
1:20



บันไดสแตนเลส
SUS 304 Ø 19 มม.
(จำนวนรวม 22 ชั้น)

แปลนบันไดสแตนเลส

มาตราส่วน 1 : 20

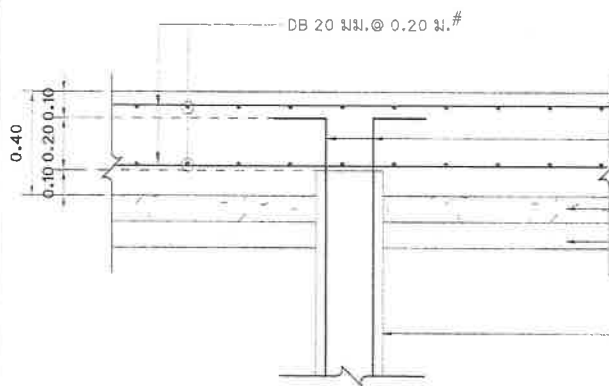


บันไดสแตนเลส
SUS 304 Ø 19 มม.
(จำนวนรวม 22 ชั้น)

บานประตูระบายน้ำ
พร้อมมอเตอร์เกียร์ทด (Actuator)
ขนาด 1.40x1.50 ม.(จำนวน 1 ชุด)
(พร้อมอุปกรณ์ครบชุด)

รูปตัด A - A

มาตราส่วน 1 : 20



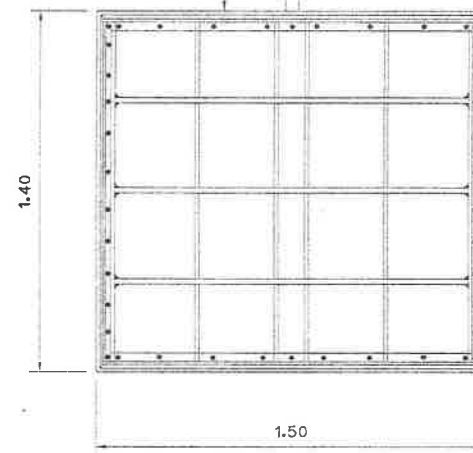
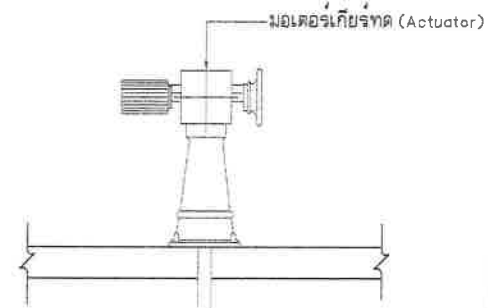
ระดับพื้น
เสริมเหล็กพิเศษ 4 DB 12 ยาว 3.00 เมตร/เส้น
ฝังในพื้นล่าง คสล. ยาว 0.60 ม.
คอนกรีตหนา หนา 0.10 ม.
ทรายหยาบอัดแน่น หนา 0.10 ม.

เสาเข็ม คอจ.รูปตัวไอ ขนาด 0.22x0.22 ม. ยาว 8.00 ม./ต้น
(ลพค.4-DB 12 มม. ยาว 3.00 ม./เส้น จำนวน 45 ต้น)

แบบขยายโครงสร้างพื้นสถานีสูบน้ำ

มาตราส่วน 1:20

1:20



แบบขยายบานประตูระบายน้ำ

มาตราส่วน 1:20

1:20



สำนักช่างเทคนิคชลประทานภาคใต้

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล.
และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณวัดหงษ์ทอง

สำรวจ

(นายทนง บินสุต)
(นายวิเศษ จันทร์แถม)
(นายพงษ์กรณ์ พงศ์พรหมนาก)

เขียนแบบ

(นายทนด แพรล)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายวิรัชกรณ์ สมศักดิ์)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นนทจินทร์)

วิศวกรโยธา

(นายอนุชาติ กุดคู่อี)

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา

(นายพรอนงค์ เหมะฉิมบงมาน)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ

(นายอานันท์ สายดวง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการฝ่ายช่าง

(นายพนธ์ พึ่งพรม)

จบแปลนเทคนิคการวางผังการแทน

(นางปวีณา เสาว์เจริญ)

นายช่างเทคนิค

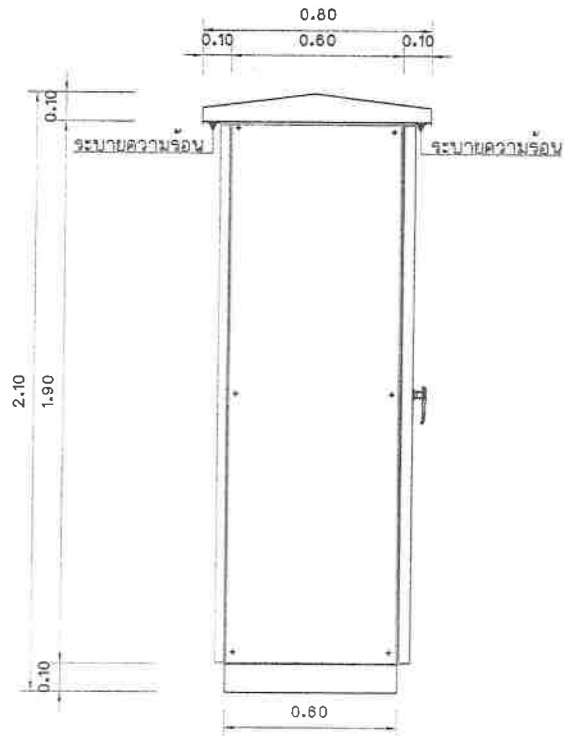
(นายวิชัย บรรจาศาคัด)

ทะเบียนแบบเลขที่

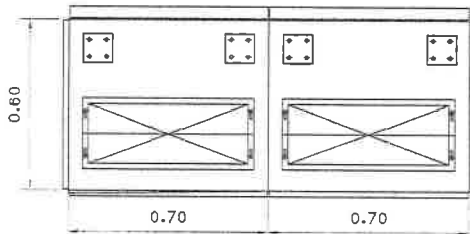
กค.22 / 2568 08 / 08 / 2568

แผ่นที่

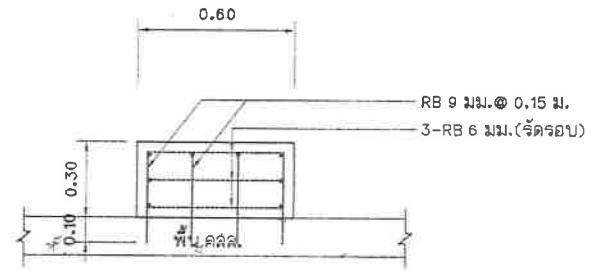
54 72



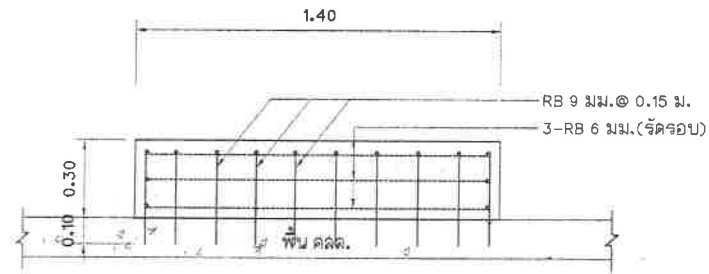
รูปด้านข้าง
มาตราส่วน 1:20



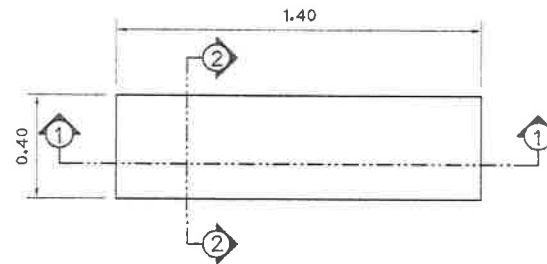
แปลนตู้ควบคุม
มาตราส่วน 1:20



แบบขยายรูปตัด ๒ โครงสร้างฐานตู้ควบคุม คสล.
มาตราส่วน 1:20



แบบขยายรูปตัด ๑ โครงสร้างฐานตู้ควบคุม คสล.
มาตราส่วน 1:20



แบบขยายแปลนฐานตู้ควบคุม คสล.
มาตราส่วน 1:20

หมายเหตุ - ตำแหน่งตู้ควบคุมไฟฟ้า สามารถปรับเปลี่ยนตำแหน่งได้ตามความเหมาะสม
- รูปแบบตู้ควบคุมไฟฟ้า เป็นเพียงสัญลักษณ์ ต้องขออนุมัติต่อคณะกรรมการก่อนการติดตั้ง



สำนักงานเขตเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล.
และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณวัดหงษ์ทอง

สำรวจ

(นายทรง บินสู่อ)
(นายวิมลนา ชื่นทองแถม)
(นายพงษ์ภรณ์ พงษ์พรหมนาถ)

เขียนแบบ

(นายพศพล แพรศรี)

หัวหน้างานเขียนแบบ

(นายวิรัชจากรณ์ วัฒนศักดิ์)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นนทจักร์)

วิศวกรโยธา

(นายอนุชาติ กุศลสุทธิ)

หัวหน้างานวิศวกรโยธา

(นายทองนาค เขมระพิณสมมาน)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ

(นายอดัม สายตรง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิวัฒน์ ยี่ฮุ่นเรือง)

ผู้อำนวยการด้านช่าง

(นายเพชร พงษ์ทราย)

รองปลัดเทศบาลรักษาการผู้อำนวยการ
เขตเทศบาล

(นางประจักษ์ตา เชาว์ธัญ)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บจจาดศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่

กส.22 / 2569

แผ่นที่

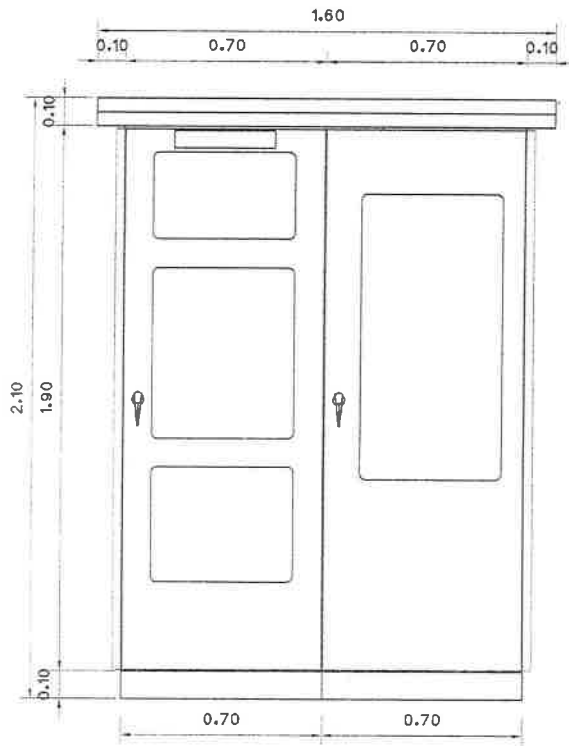
55

วัน / เดือน / ปี

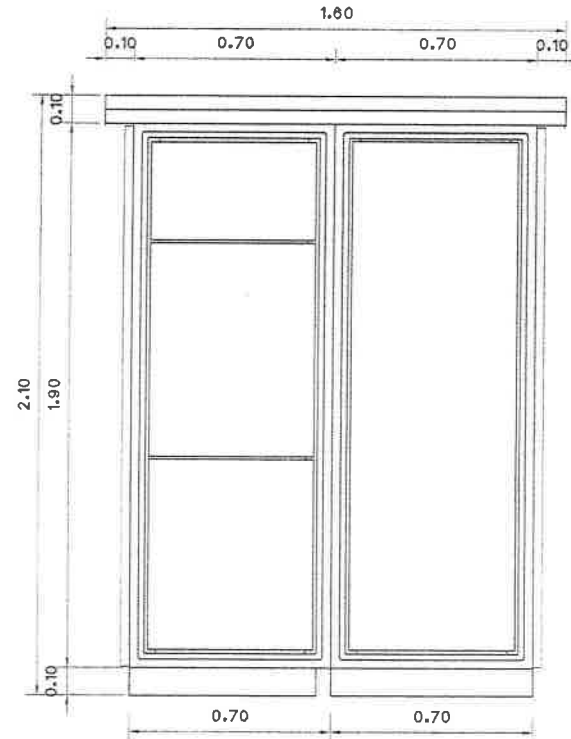
08 / 08 / 2568

รวม

72



รูปด้านหน้า(ภายนอก)
มาตราส่วน 1:20



รูปด้านหน้า(ภายใน)
มาตราส่วน 1:20

หมายเหตุ - ตำแหน่งตู้ควบคุมไฟฟ้า สามารถปรับเปลี่ยนตำแหน่งได้ตามความเหมาะสม
- รูปแบบตู้ควบคุมไฟฟ้า เป็นเพียงสัญลักษณ์ ต้องขออนุมัติต่อคณะกรรมการก่อนการติดตั้ง



สำนักช่างเทคนิคอาชีวศึกษา

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงงาน คลัง
และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง

สถานที่ตั้ง โครงการ

บริเวณวัดหงษ์ทอง

สำรวจ *[Signature]*
(นายทรง ปิ่นสูง)
(นายวิมลนา จันทรแจ่ม)
(นายพงศ์ภรณ์ พงษ์พรหมนาถ)

เขียนแบบ
(นายพนต แพรสี)

หัวหน้าควบคุมติดตั้งแบบ
(นายวีระภรณ์ สมศักดิ์)

สถาปนิก ออกแบบ
(นางสาวประภากร นนทจินตย์)

วิศวกรโยธา ออกแบบ
(นายชวาทภูมิ กุลสุทธิ)

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
(นายพรอนงค์ เขมะพัฒนสัมพันธ์)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
(นายเอกม คำด้วง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
(นายวิศว์ ยี่ขุ่นเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักช่าง
(นายพนท พึ่งพวง)

รองปลัดเทศบาลศึกษาธิการวิทยุฯแทน
ปลัดเทศบาล เห็นชอบ
(นางปริกษา เข้าวังเจริญ)

นายพรพงษ์เนติ
(นายวิชัย บจจดาพันธ์)

ทะเบียนแบบเลขที่ วัน / เดือน / ปี
กค.22 / 2569 08 / 08 / 2568

แผ่นที่ รวม
86 72



สำนักข่าวเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างรั้วบริเวณถนน คลอ.
และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหนองทอง

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณวัดหนองทอง

สำรวจ (นายทอง ธีระเดช)
(นายวิมลมา จันทวงษ์)
(นายพงศ์ภรณ์ พงศ์พรหมนาถ)

เขียนแบบ (นายพอล แพทลี)

หัวหน้างานจัดทำแบบ (นายวีระภรณ์ สมศักดิ์)

สถาปนิก (นางสาวประภากร บนทจันทร์)

วิศวกรโยธา (นายอนุวุฒิ กุลสุทธิ)

หัวหน้างานวิศวกรโยธา (นายพรเชนด เตชะทิมวัฒนา)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ (นายอานันต์ สายอังก)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง (นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

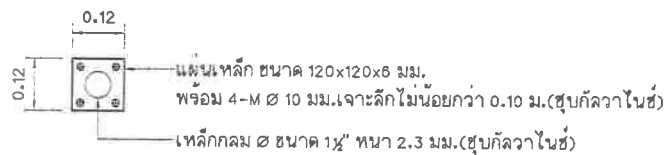
ผู้อำนวยการด้านช่าง (นายนพทศ พงษ์พรชัย)

รองปลัดเทศบาลศึกษาธิการและทรัพย์สินเทศบาล (นางประจิวดา เสาวอรุณ)

นายธนศักดิ์ (นายวิชัย บจจศักดิ์)

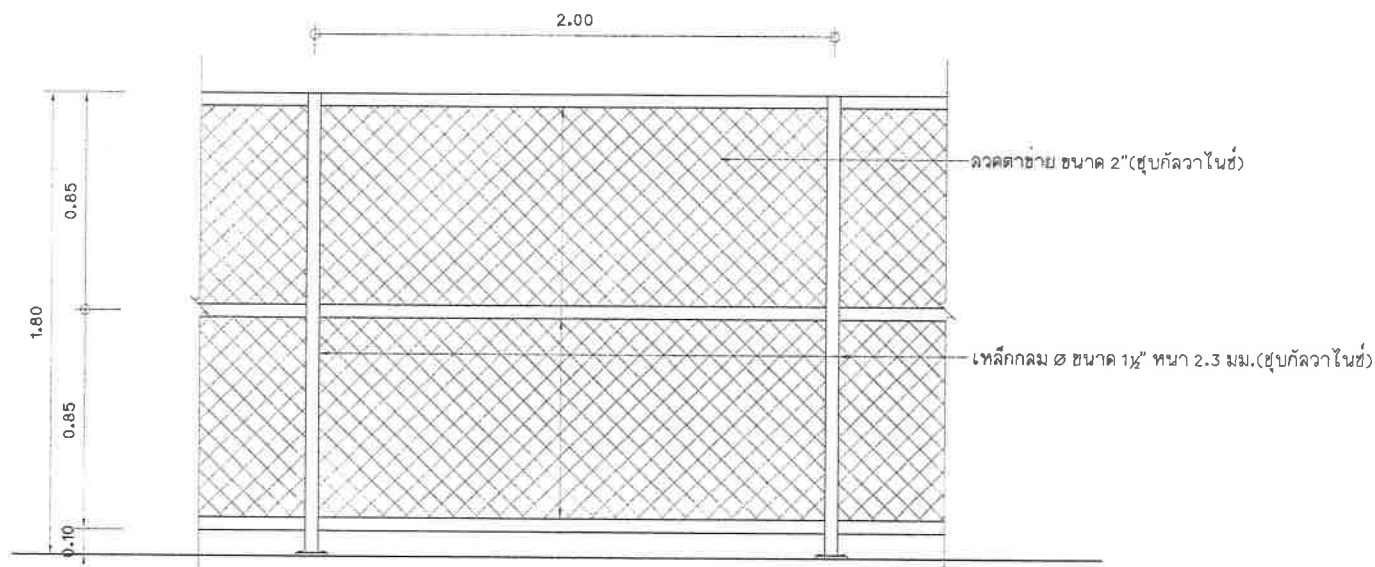
ทะเบียนแบบเลขที่ วัน / เดือน / ปี
กค.22 / 2560 08 / 08 / 2560

แผ่นที่ จำนวน
57 72



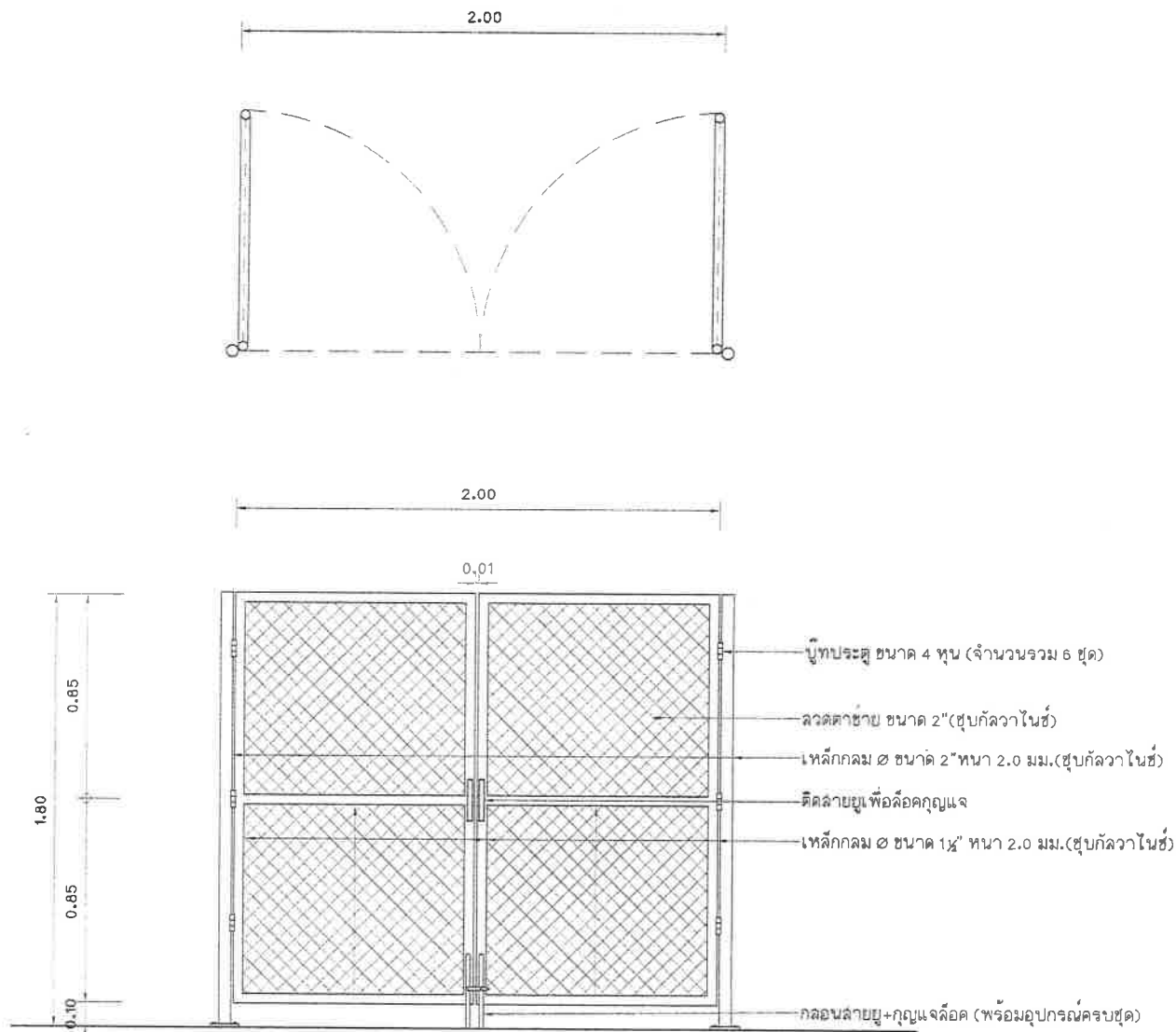
แบบขยายแผ่นเหล็กยึดเสารั้วลวดตาข่าย

มาตราส่วน 1 : 10



แบบขยายรั้วลวดตาข่าย

มาตราส่วน 1 : 20



แบบขยายประตูเหล็ก

มาตราส่วน

1:25



สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล.
และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดห้วยทอง

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณวัดห้วยทอง

สำรวจ ก.อ.
(นายทอง ปิ่นสุต) 2/1
(นายวิมาดา จันทร์แจ่ม)
(นายพงศ์ภรณ์ พงศ์พจนานนท์)

เขียนแบบ

(นายพอล แพร่ม)

หัวหน้างานเขียนแบบ

(นายวิชากรณ์ สมศักดิ์)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นายธนาภูมิ กุลสุทธิ)

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา

(นายทศเนศ เขมะพัฒนนิมาน)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ

(นายอวตม สายดวง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการฝ่ายช่าง

(นายพิภพ หริ่งทราย)

อธิบดีเทศบาลนครปากเกร็ด

(นายปริญดา เชาววิญญู)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บงจลาศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่

ร.น / เดือน / ปี

กค.22 / 2560

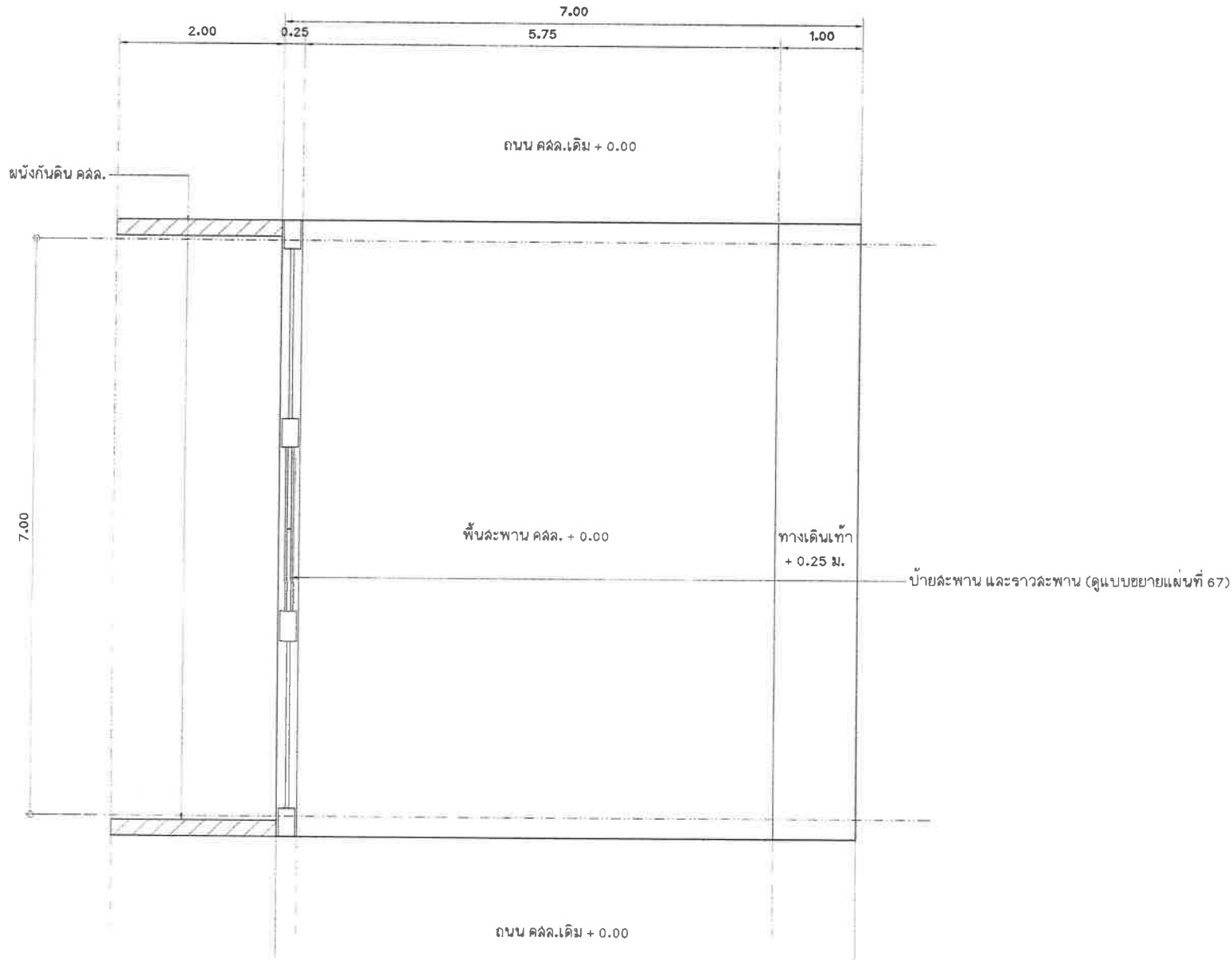
08 / 08 / 2560

แผ่นที่

รวม

56

72



แปลนพื้นสะพาน คสล.
มาตราส่วน 1: 50



สำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ
ก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล.
และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง

สถานที่ตั้งโครงการ
บริเวณวัดหงษ์ทอง

สำรวจ
(นายทอง บินสุ่อ)
(นายวิมลภา จันทระเมง)
(นายพงศ์ภสม พงษ์พรหมนาถ)

เขียนแบบ
(นายขพล แพรณี)

หัวหน้างานจัดทำแบบ
(นายธีรจากรณ สมศักดิ์)

สถาปนิก ออกแบบ
(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา ออกแบบ
(นายอนุวุฒิ กุลสุภี)

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา ๑๙๖๑
(นายทองนศ เชมระพีณสมาน)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ ๑๙๖๑
(นายอุดม อ้ายตรง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง ๑๙๖๑
(นายวิศว์ ชัยสุโขง)

ผู้อำนวยการสำนักช่าง ๑๙๖๑
(นายทพร ทรัพย์ราย)

รองปลัดเทศบาลรักษาการรักษาราชการแทน
ปลัดเทศบาล ๑๙๖๑
(นางนริศดา เป่าอ้อจัญ)

นายเทศมนตรี อนุมัติ
(นายวิชัย บรรณาศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่ ๖๖ / เดือน / ปี
กค.๒๒ / ๒๕๖๑ ๐๘ / ๐๘ / ๒๕๖๑

แผ่นที่ ๕๑ จาก ๗๒



สำนักช่างเทคนิคควบคุมการเกิด

โครงการ
ก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล.
และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหนองทอง

สถานที่ตั้งโครงการ
บริเวณวัดหนองทอง

สำรวจ
(นายทอง ปิ่นสุข)
(นายวิมลนา อับทนต์)
(นายทองคำภรณ์ ทองพรหมมาถ)

เขียนแบบ
(นายสมชาย แทรงดี)

หัวหน้างานเขียนแบบ
(นายวิเศษจากรณ์ สมศักดิ์)

สถาปนิก
(นางสาวระภาภรณ์ นนทจันทร์) ออกแบบ

วิศวกรโยธา
(นายอนุชาภูมิ คุณสุทธิ) ออกแบบ

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
(นายพรเชนทร์ เอ็มระพีพัฒนภาน) ตรวจ

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
(นายอาคม คำดวง) ตรวจ

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
(นายวิฑูรย์ ฮัยขันธ์) ตรวจ

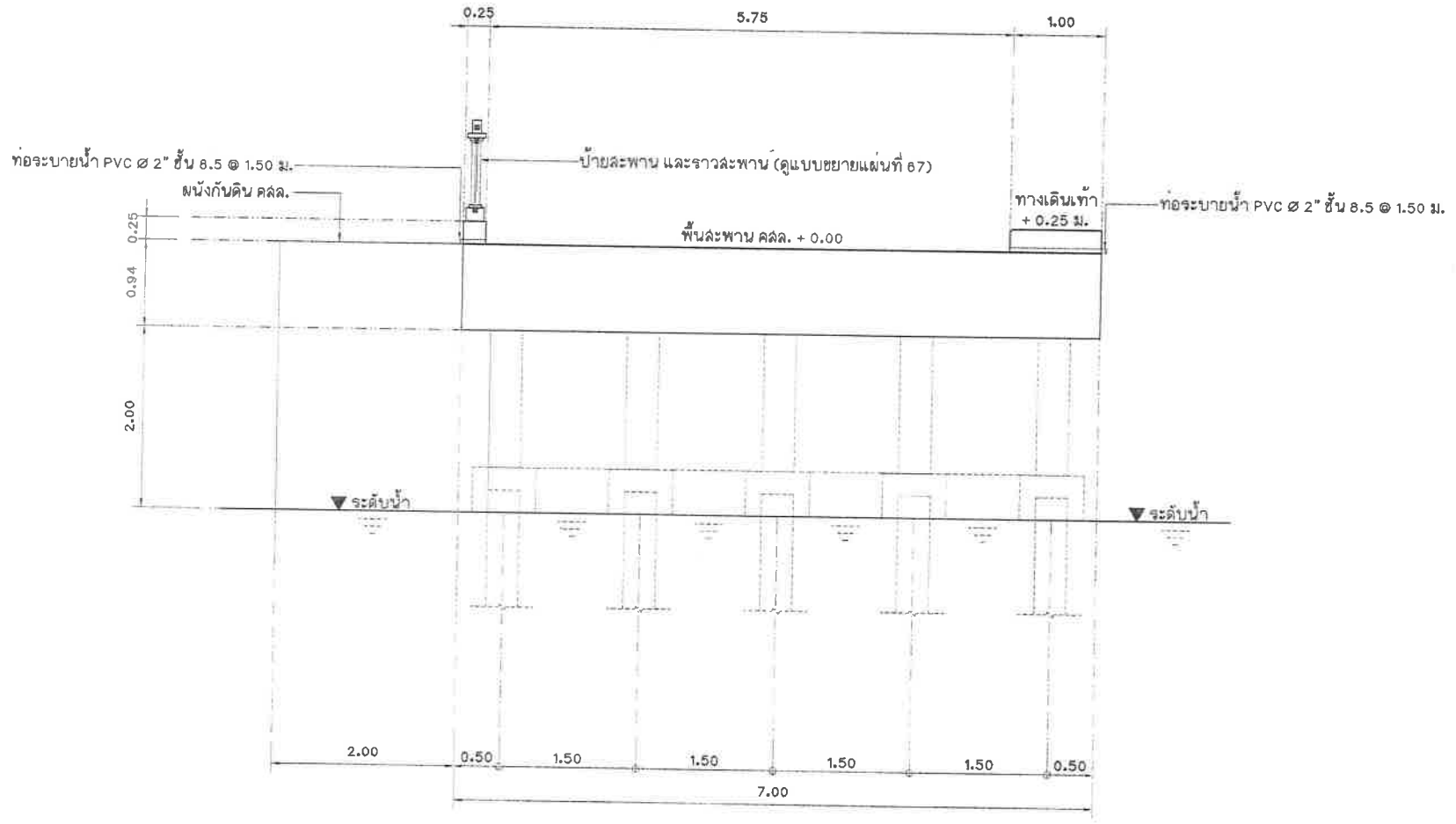
ผู้อำนวยการสำนักช่าง
(นายนพพร พงษ์พราย) เห็นชอบ

อธิบดีกรมการช่างเทคนิค
ปตท. (นางปวีณา เสร็จชัย) เห็นชอบ

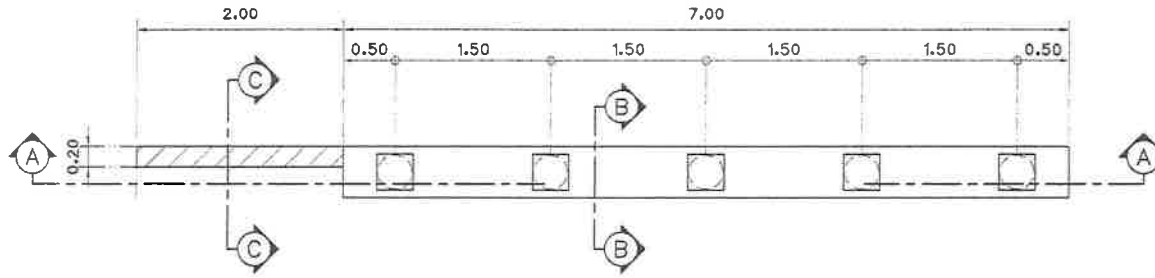
นายแพทย์
(นายวิชัย บจดาศักดิ์) อนุมัติ

ทะเบียนแบบเลขที่
กส.22 / 2560 08 / 08 / 2560

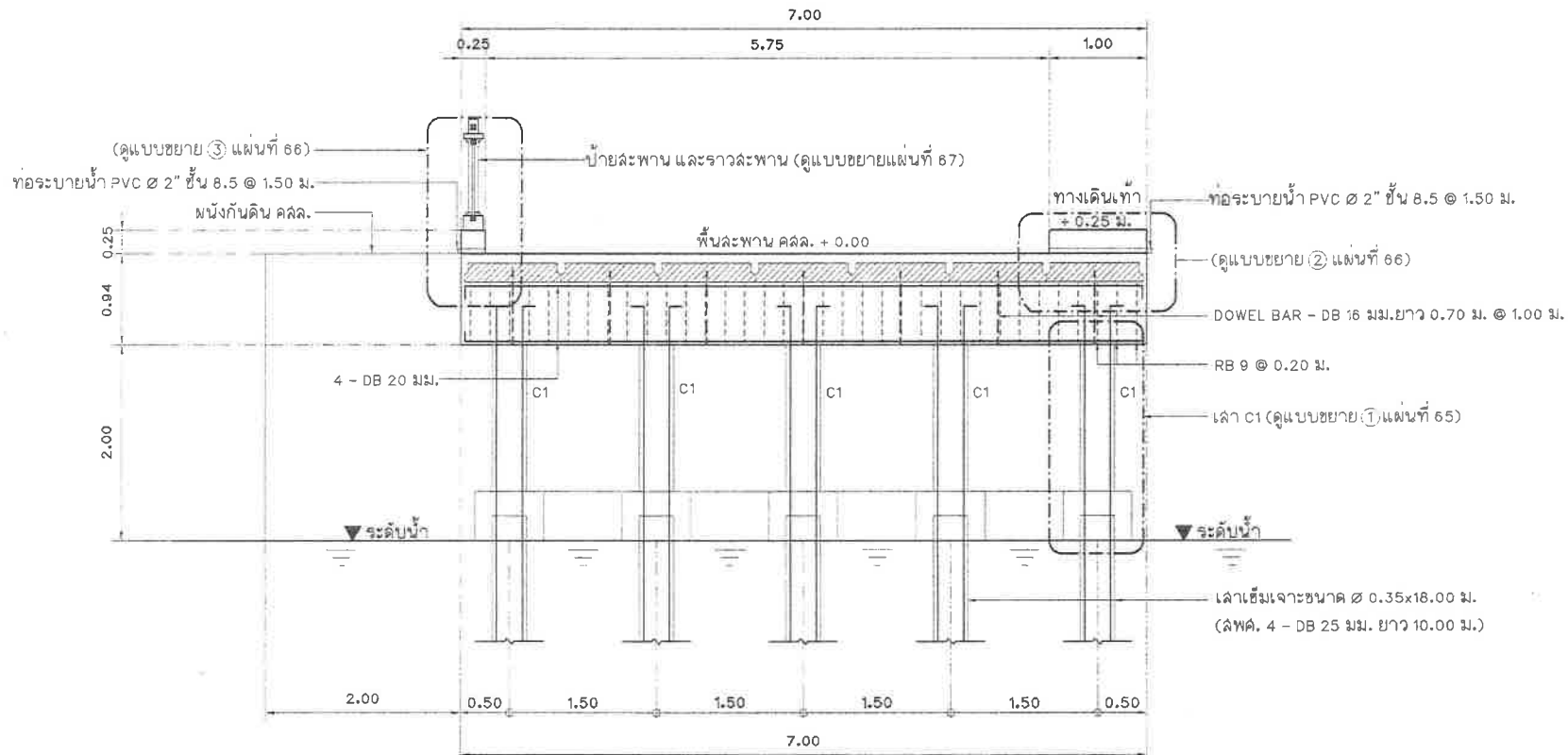
แผ่นที่
60 72



รูปด้านหน้าละพาน คสล.
มาตราส่วน 1:50



ขยายโครงสร้างสะพาน
มาตรฐาน 1:50



รูปตัดโครงสร้าง A - A
มาตรฐาน 1:50



สำนักช่างเทคนิคกลางนครราชสีมา

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนน คลล.
และวางท่อระบายน้ำบริเวณวัดหนองทอง

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณวัดหนองทอง

สำรวจ
(นายพนง บินลือ) (นายวิวัฒน์ จันทระรัมย์) (นายพงศ์ภักย์ พงษ์พรหมนาถ)

เขียนแบบ
(นายชุตตล แพรสดี)

หัวหน้างานจัดพิมพ์แบบ
(นายวิรัชกรณ มณีศักดิ์)

สถาปนิก
(นางสาวประกายกร ชนกันต์ทรัพย์)

วิศวกรโยธา
(นายอนุภูมิ กุลสุทธิ)

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
(นายพงษ์พงศ์ เขมะทัศน์สมาน)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
(นายอดิคม ฉ่ำฉวีวงศ์)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการด้านช่าง
(นายพทกร พริตตะพร)

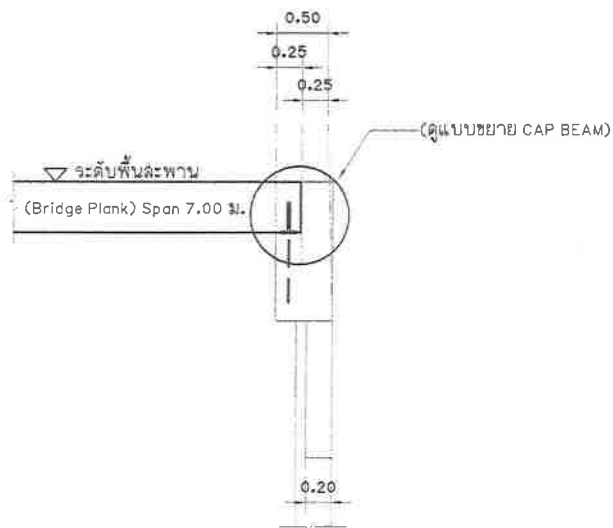
รองปลัดเทศบาลนครราชสีมา
(นางบิณฑิตา เสาร์อริญ)

นายกเทศมนตรี
(นายวิชัย บจจาดำรงค์)

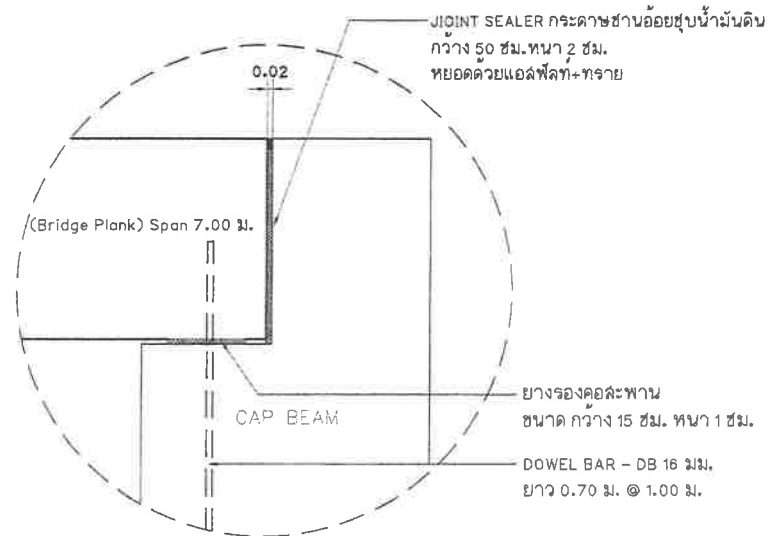
ทะเบียนแบบเลขที่
กส.22 / 2500

วันที่ 08 / 08 / 2568

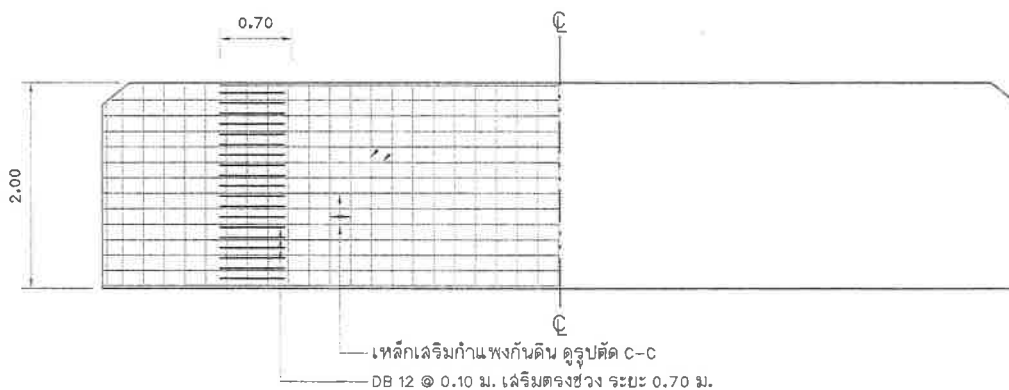
แผ่นที่ 81 รวม 72



แบบ CAP BEAM
มาตราส่วน 1:50



แบบขยาย CAP BEAM
มาตราส่วน 1:10



แบบขยายผนังกันดิน คสล.
มาตราส่วน 1:50



สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณวัดหงษ์ทอง

สำรวจ

(นายทนง บินสุต) (นายวิเศษ งามเมือง) (นายพศวัฒน์ พงษ์พรหมมาณี)

เขียนแบบ

(นายพนิต แพรงดี)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายวิเศษ งามเมือง)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นพรัตน์)

วิศวกรโยธา

(นายอนุวุฒิ กุศลฤทธิ์)

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา

(นายทองเอน เขมรพัฒน์มาน)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ

(นายอานันท์ สายดวง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิศุทธิ์ ชัยชูเชื่อง)

ผู้อำนวยการสำนักช่าง

(นายทนง บินสุต)

รองปลัดเทศบาลรักษาการแทน ปลัดเทศบาล

(นายปริญญา เสาวอัญญา)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บงจาดำดี)

ทะเบียนแบบเลขที่

วัน / เดือน / ปี

กค.22 / 2569

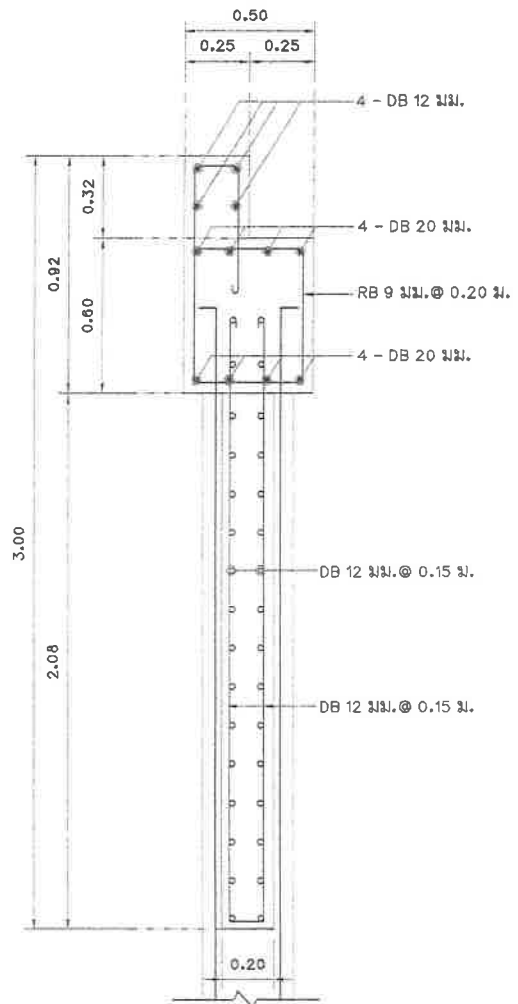
08 / 08 / 2568

แผ่นที่

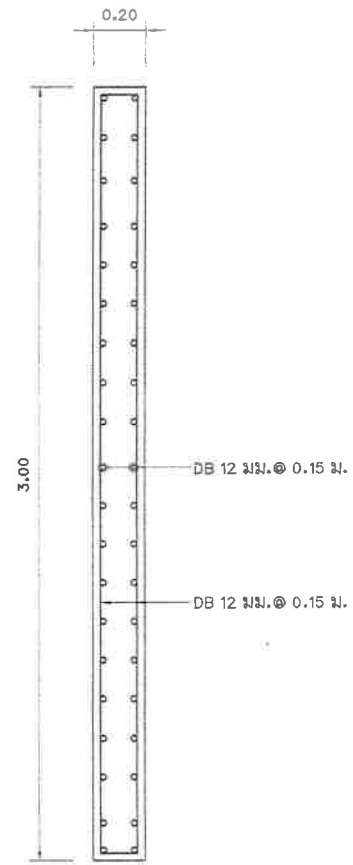
รวม

63

72



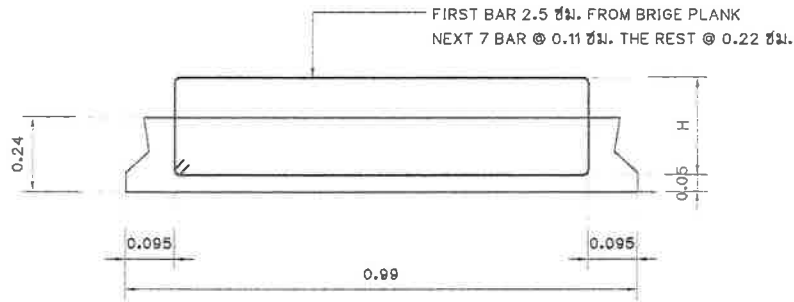
รูปตัดโครงสร้าง B-B
มาตราส่วน 1:20



รูปตัดโครงสร้าง C-C
มาตราส่วน 1:20

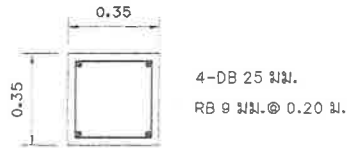


สำนักช่างเทคนิคสถานศึกษาภาคใต้	
โครงการ ก่อสร้างหับปฐกถน คสล. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดทุ่งทอง	
สถานที่ตั้งโครงการ บริเวณวัดทุ่งทอง	
สำรวจ (นายทรง ปิงสูว) (นายวิมลนา จันทะแจ่ม) (นายพงษ์ภรณ์ พงษ์พรหมนาถ)	
เขียนแบบ (นายบทผล แพทลี)	
หัวหน้างานจัดทำแบบ (นายวีระจากณ วัฒนศักดิ์)	
สถาปนิก (นางสาวประภากร นนทจันทร์)	ออกแบบ
วิศวกรโยธา (นายชนาวุฒิ กุลสุทธิ)	ออกแบบ
หัวหน้างานวิศวกรโยธา (นายพรอนงค์ เชนะพิณสมาน)	ตรวจ
หัวหน้าฝ่ายออกแบบ (นายอาคม สายสว่าง)	ตรวจ
ผู้อำนวยการด้านควบคุมภายในก่อสร้าง (นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง)	ตรวจ
ผู้อำนวยการสำนักช่าง (นายนพพร พึ่งพราย)	เห็นชอบ
รองปลัดเทศบาลชั้นกลางราชการแบบ ปัสถะเทศบาล (นายปริญญา เชาว์เจริญ)	เห็นชอบ
นายกเทศมนตรี (นายวิชัย บวงศาพงศ์)	อนุมัติ
ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กส.22 / 2559	08 / 08 / 2558
แผ่นที่	รวม
64	72

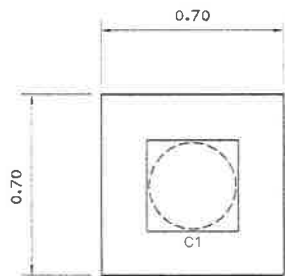


แผ่น BRIGE PLANK SPAN 7.00 ม.

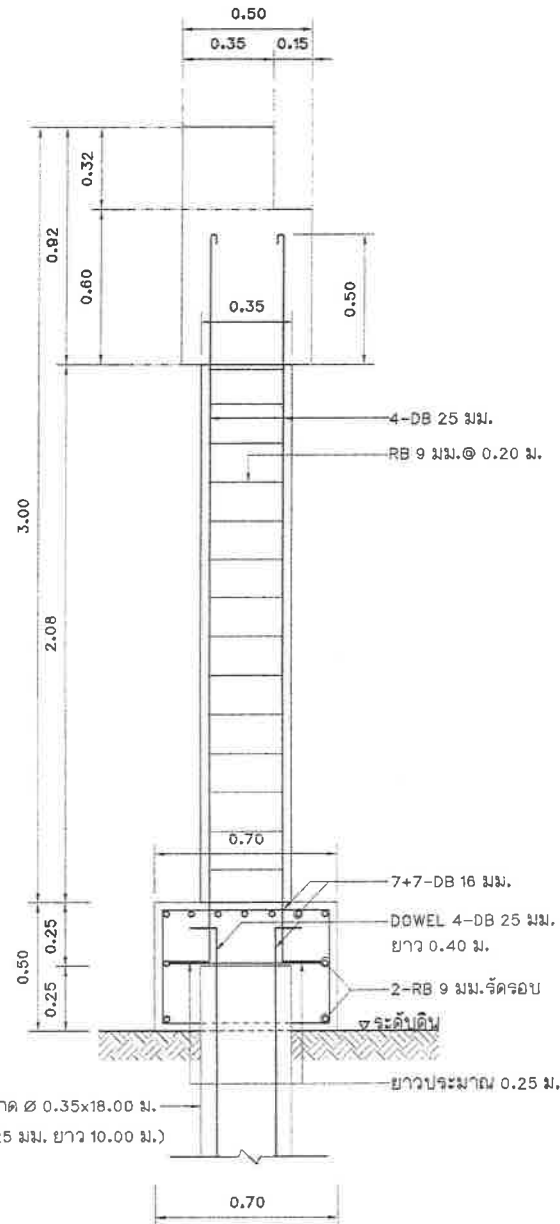
หมายเหตุ : น้ำหนักบรรทุกบนสะพาน ออกแบบใช้มาตรฐาน อเมริกัน AASHTO LOADING
(American Association of State Highway and Transportation Officials) H 20-S 16-44
แผ่นพื้นสะพานคอนกรีตอัดแรง (Bridge Plank) รูปแบบและความหนา ตามมาตรฐานทั่วไปของกรมทางหลวง



แบบขยายเสา C1
มาตราส่วน 1:20



แปลนขยาย CAP หัวเสาเข็มเจาะ
มาตราส่วน 1:20

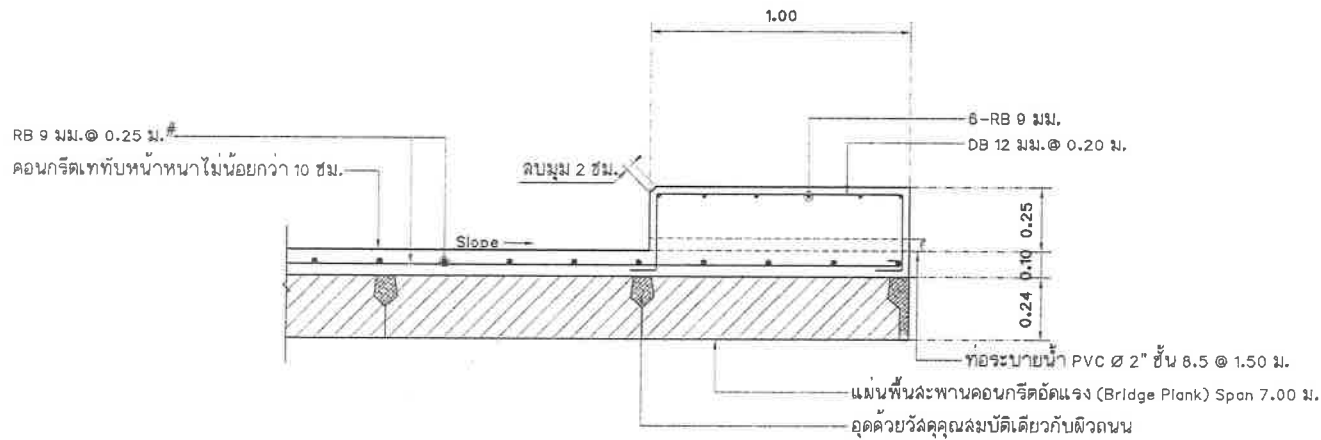


เสาเข็มเจาะขนาด $\varnothing 0.35 \times 18.00$ ม.
(ลวด. 4 - DB 25 มม. ยาว 10.00 ม.)

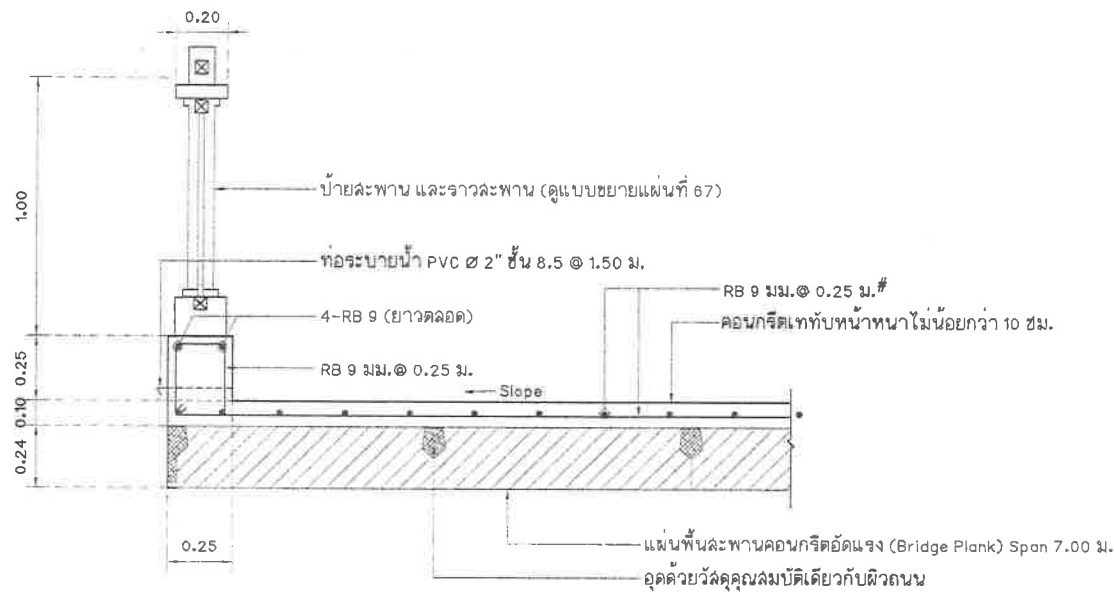
รูปตัดเสา C1 แบบขยาย ①
มาตราส่วน 1:20



สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด	
โครงการ ก่อสร้างปรับปรุงถนน คลด. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหนองทอง	
สถานที่ตั้งโครงการ บริเวณวัดหนองทอง	
สำรวจ (นายทนง ชื่นสุข) (นายวิมลภา จันทน์งาม) (นายพงษ์ภรณ์ ทองดีพรหมมา)	ออกแบบ
เขียนแบบ (นายบทผล แพรณี)	ตรวจสอบ
หัวหน้างานจัดทำแบบ (นายวีรจากรณ สมศักดิ์)	ออกแบบ
สถาปนิก (นางฉวีระประภากร นนทจันทน์)	ตรวจสอบ
วิศวกรโยธา (นายอนุวุฒิ กุศลฤทธิ์)	ตรวจสอบ
หัวหน้างานวิศวกรโยธา (นายพจนนค์ เอ็มพิณสัมมา)	ตรวจสอบ
หัวหน้าช่างออกแบบ (นายธนากร ฉายดวง)	ตรวจสอบ
ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง (นายวิศวะ ชัยรุ่งเรือง)	เห็นชอบ
ผู้อำนวยการสำนักช่าง (นายบทกร พึ่งพราหม)	เห็นชอบ
รองปลัดเทศบาลนครปากเกร็ด ปลัดเทศบาล (นางปัทมา เชาว์อัญญา)	อนุมัติ
นายกเทศมนตรี (นายวิชัย บงจาดำรงค์)	อนุมัติ
ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กค.22 / 2569	08 / 08 / 2568
แผ่นที่	รวม
65	72



แบบขยาย ② โครงสร้างทับหน้า และทางเดินเท้า คสล.
 มาตรฐาน 1:20



แบบขยาย ③ โครงสร้าง CURB คสล.
 มาตรฐาน 1:20



สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล.
 และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณวัดหงษ์ทอง

สำรวจ (นายทรง ปิ่นสุต)
 (นายวิไลษา จันทร์แจ่ม)
 (นายพงษ์ภรณ์ พงศ์พรหมขนาด)

เขียนแบบ (นายพอล แพรดี)

หัวหน้างานจัดแบบ (นายวิรัชพรณ สิมศักดิ์)

สถาปนิก (นางลำภาสภกร นนทจันทร์) ออกแบบ

วิศวกรโยธา (นายอนุวัฒน์ กุศลสุทธิ์) ออกแบบ

หัวหน้างานวิศวกรโยธา (นายทองเบศ เตชะวัฒนนิมาน) ตรวจ

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ (นายอคม ฉายวงษ์) ตรวจ

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง (นายวิฑูรย์ ชัยรุ่งเรือง) ตรวจ

ผู้อำนวยการสำนักช่าง (นายอนุชา พิริพราย) เห็นชอบ

รองปลัดเทศบาลฯ/นักกายภาพแทน ปลัดเทศบาล (นางประิญา เชาว์อัญญา) เห็นชอบ

นายแพทย์มนตรี (นายวิชัย บรจาดาคัดดี) อนุมัติ

ทะเบียนแบบเลขที่ วัน / เดือน / ปี กส.22 / 2500 08 / 06 / 2508

วันที่ 86 จำนวน 72



สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ
ก่อสร้างปรับปรุงถนน คล. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณวัดหงษ์ทอง

สำรวจ
(นายทนง ปิ่นสูง) 24
(นายวิไลมา ชื่นทองแจ่ม)
(นายพงศ์กรณ์ พงศ์พรหมชาติ)

เขียนแบบ
(นายพอล แพรดี)

หัวหน้างานจัดทำแบบ
(นายวิรัชกรณ สมศักดิ์)

สถาปนิก
(นางฉัตรประภากร นนทจินทร์)

วิศวกรโยธา
(นายอนุวุฒิ กุลสุทธิ)

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
(นายพรธนะ เอสมะพิณวัฒนา)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
(นายอดัม สายดวง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักช่าง
(นายนพกร พงษ์พรวย)

รองปลัดเทศบาลรักษาการแทน ปลัดเทศบาล
(นางปริกษา เชาวน์ชัย)

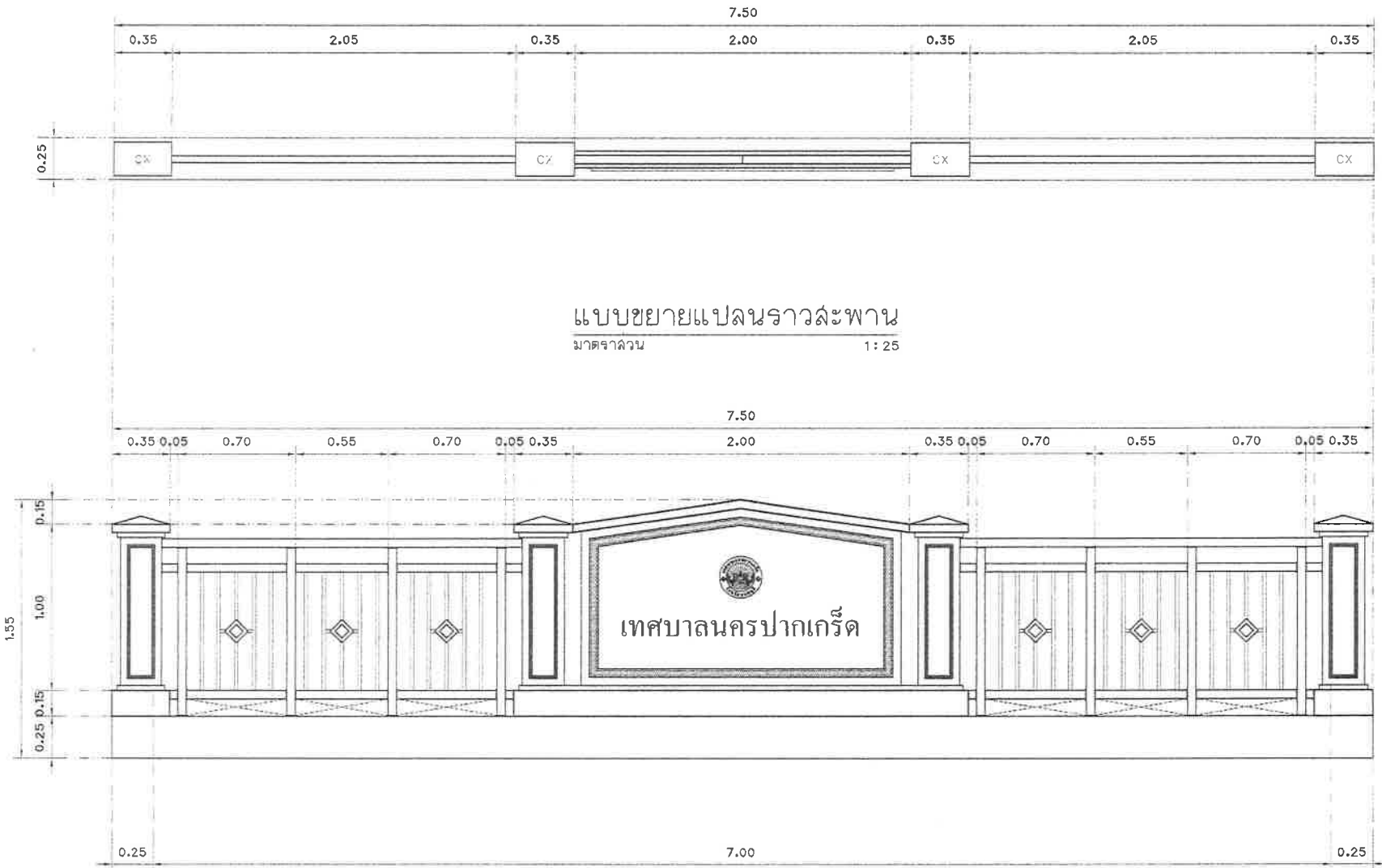
นายกเทศมนตรี
(นายวิชัย บรรจวงศ์)

ระเบียบแบบอยู่ที่ รัน / เดือน / ปี

กค.22 / 2500 08 / 08 / 2568

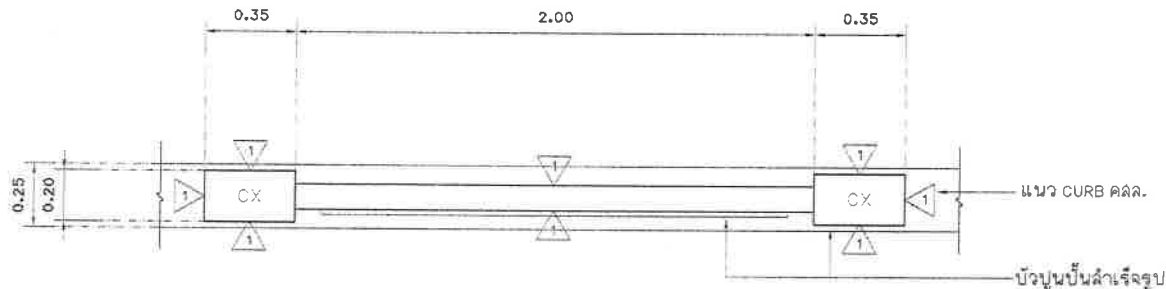
แผ่นที่ 72

87 72



แบบขยายแปลนราวสะพาน
มาตราส่วน 1:25

แบบขยายรูปด้านหน้าราวสะพาน
มาตราส่วน 1:25



แบบขยายแปลนป้ายสะพาน คสล.
มาตราส่วน 1:20



แบบขยายเสา CX
มาตราส่วน 1:20



แบบขยายรูปด้านหน้าป้ายสะพาน คสล.
มาตราส่วน 1:20

๑ - ผนังก่ออิฐมวลเบาค้างแผ่น ฉาบเรียบลงด้าน ทาสี
(สีให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของ TOA/ICI/JOTUN หรือเทียบเท่า)

สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ
ก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล.
และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง

สถานที่ตั้งโครงการ
บริเวณวัดหงษ์ทอง

สำรวจ
นายทนง ชินสุต
(นายสัมพันธ์ จันทร์แจ่ม)
(นายพงษ์ภรณ์ ทรัพย์ธรรมานุก)

เขียนแบบ
(นายบทผล แพรศิริ)

หัวหน้างานจัดตั้งแบบ
(นายวิรัชภรณ์ สมศักดิ์)

สถาปนิก
(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา
(นายอนุวุฒิ กุศลสุทธิ)

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
(นายทนต์ เขมะพิมณมาน)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
(นายอลม สายดวง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
(นายวิวัฒน์ ยี่ตุงเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักช่าง
(นายบทผล แพรศิริ)

รองปลัดเทศบาลรักษาตำแหน่งแทน
ปลัดเทศบาล
(นางประจิดา เสาร์อภัย)

นายกเทศมนตรี
(นายวิชัย บงศาด้กดี)

ทะเบียนแบบเลขที่ 56 / เดือน / ปี

กค.22 / 2569 08 / 08 / 2568

แผ่นที่ ๐๘

รวม ๗๒



สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ
ก่อสร้างปรับปรุงถนน คลล. และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดหงษ์ทอง

สถานที่ตั้งโครงการ
บริเวณวัดหงษ์ทอง

สำรวจ
(นายทรง บินคู่ช)
(นายวิมลนา จันทระเมฆ)
(นายพงศ์ภรณ์ พงศพรหมานัด)

เขียนแบบ
(นายชพล แพรดี)

หัวหน้างานจัดทำแบบ
(นายวิรัชการณ สมภักดิ์)

สถาปนิก
(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา
(นายอนุภูมิ กุลฤทธิ์)

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
(นายพรอนงค์ เหมระพันธ์มาน)

หัวหน้าช่างออกแบบ
(นายอาคม สายด้วง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
(นายวิศว์ ฮัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการฝ่ายนิช่าง
(นายพนท พงษ์พราย)

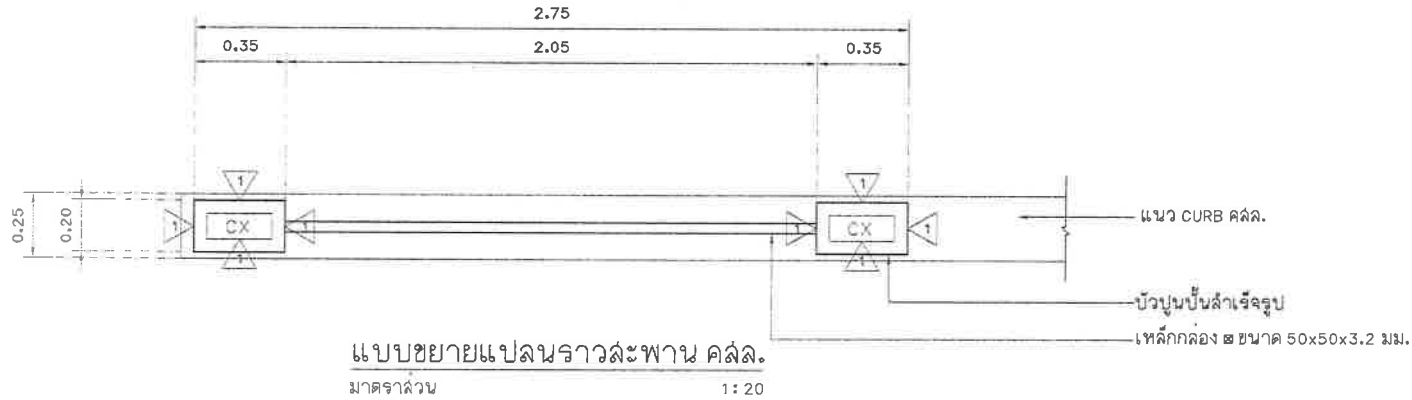
รองปลัดเทศบาลรักษาการแทน ปลัดเทศบาล
(นางชนิษฐา เข้าวรชัย)

นายกเทศมนตรี
(นายวิชัย บรจจาค์ศักดิ์)

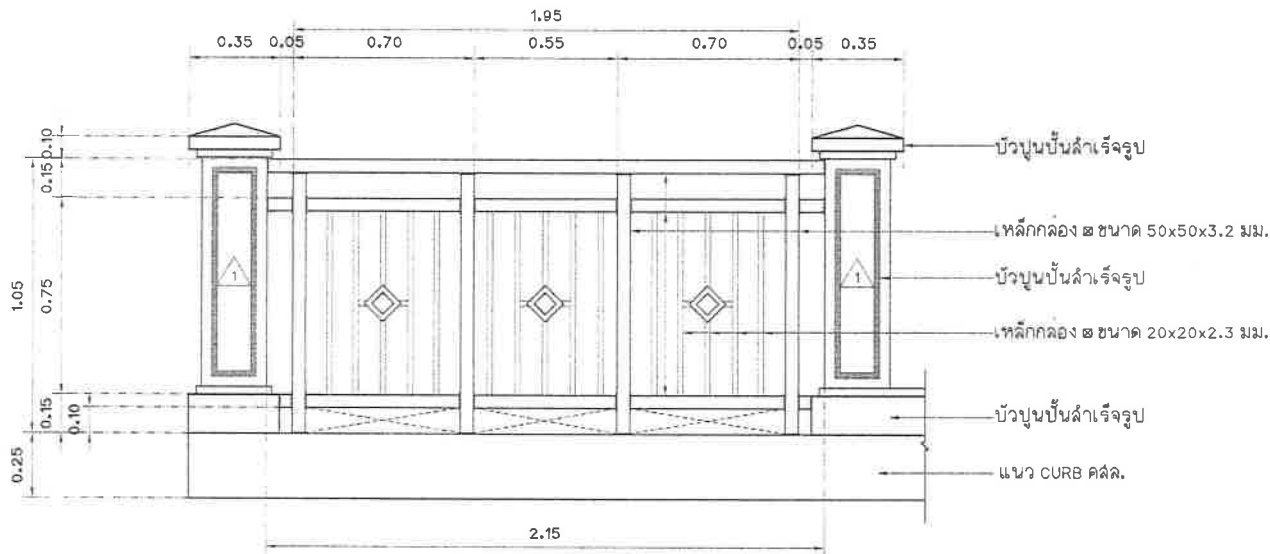
ทะเบียนแบบเลขที่
(รว / เดือน / ปี)

กส.22 / 2560 08 / 08 / 2560

แผ่นที่ 69 จาก 72

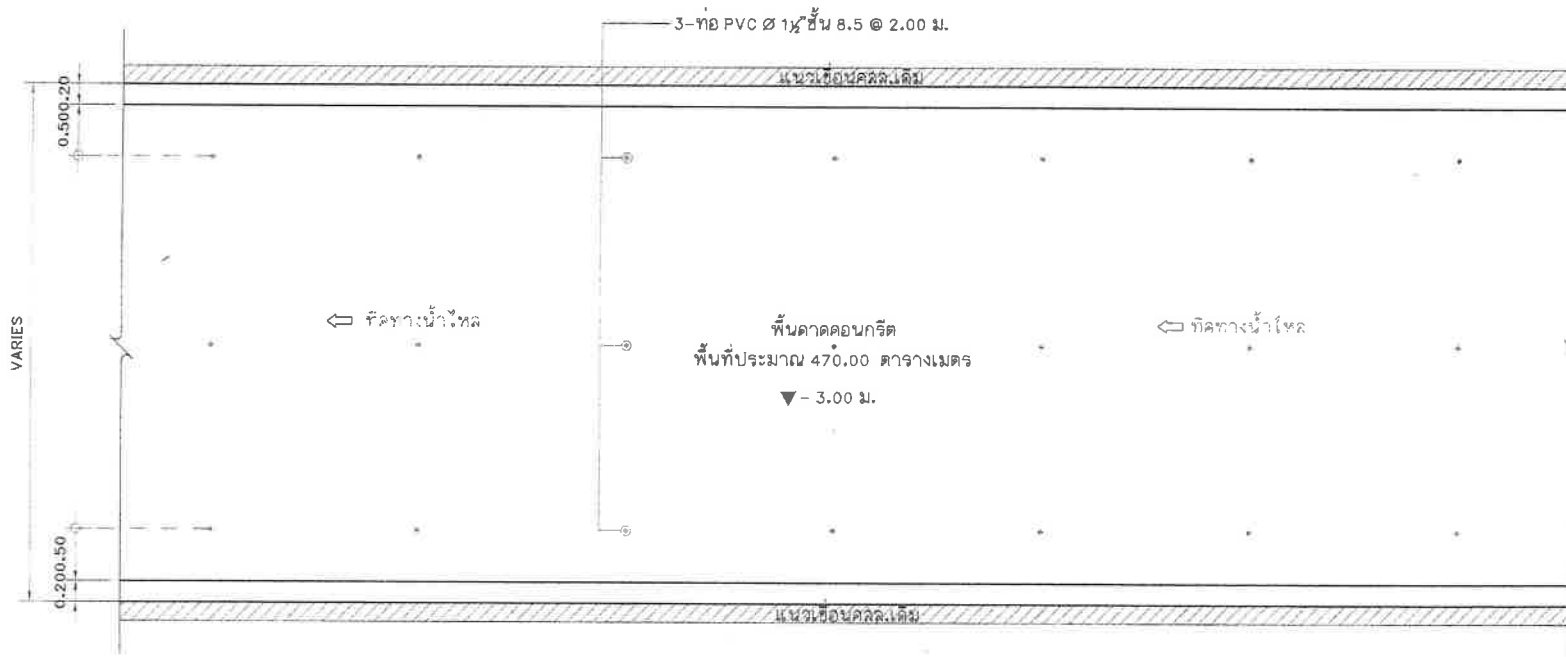


แบบขยายเสา CX
มาตราส่วน 1:20



แบบขยายรูปด้านหน้ารางระลอก คลล.
มาตราส่วน 1:20

สำนักงานวิศวกรรมเครื่องแม่ข่าย จานเรียบล่องด้าน ทาลี
(เพื่อให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของ TOA/ICI/JOTUN หรือเทียบเท่า)



แบบขยายแปลนพื้นดาดคอนกรีต
มาตราส่วน 1:50



สำนักช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โดยช่าง
ก่อสร้างปรับปรุงถนน คลด.
และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดทรงษ์ทอง

สถานที่ตั้งโดยภาพ

บริเวณวัดทรงษ์ทอง

สำรวจ
(นายทอง ปิ่นสูง)
(นายวิไลมา ชื่นทงแจ่ม)
(นายทองคำกรณ์ พงศ์พรหมภาค)

เขียนแบบ
(นายบทต แพรงสี)

หัวหน้างานเขียนแบบ
(นายวิรัชการณ วัฒนศักดิ์)

สถาปนิก
(นางสาวประภาภท นนทจันทร์) ออกแบบ

วิศวกรโยธา
(นายอนาวดี กุศลสุทธิ) ออกแบบ

หัวหน้างานวิศวกรโยธา
(นายทองนนต์ เชมะพัฒนสมาน) ตรวจ

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
(นายอาคม ฉายดวง) ตรวจ

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
(นายวิฑูว์ อึ้งรุ่งเรือง) ตรวจ

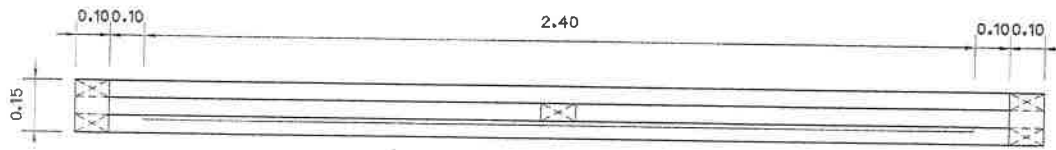
ผู้อำนวยการด้านช่าง
(นายบทกร พึ่งพิงชาย) เห็นชอบ

อนุมัติเขตเทศบาลนครปากเกร็ด
นายกเทศมนตรี
(นางประวีณา เมฆวัฒน์) เห็นชอบ

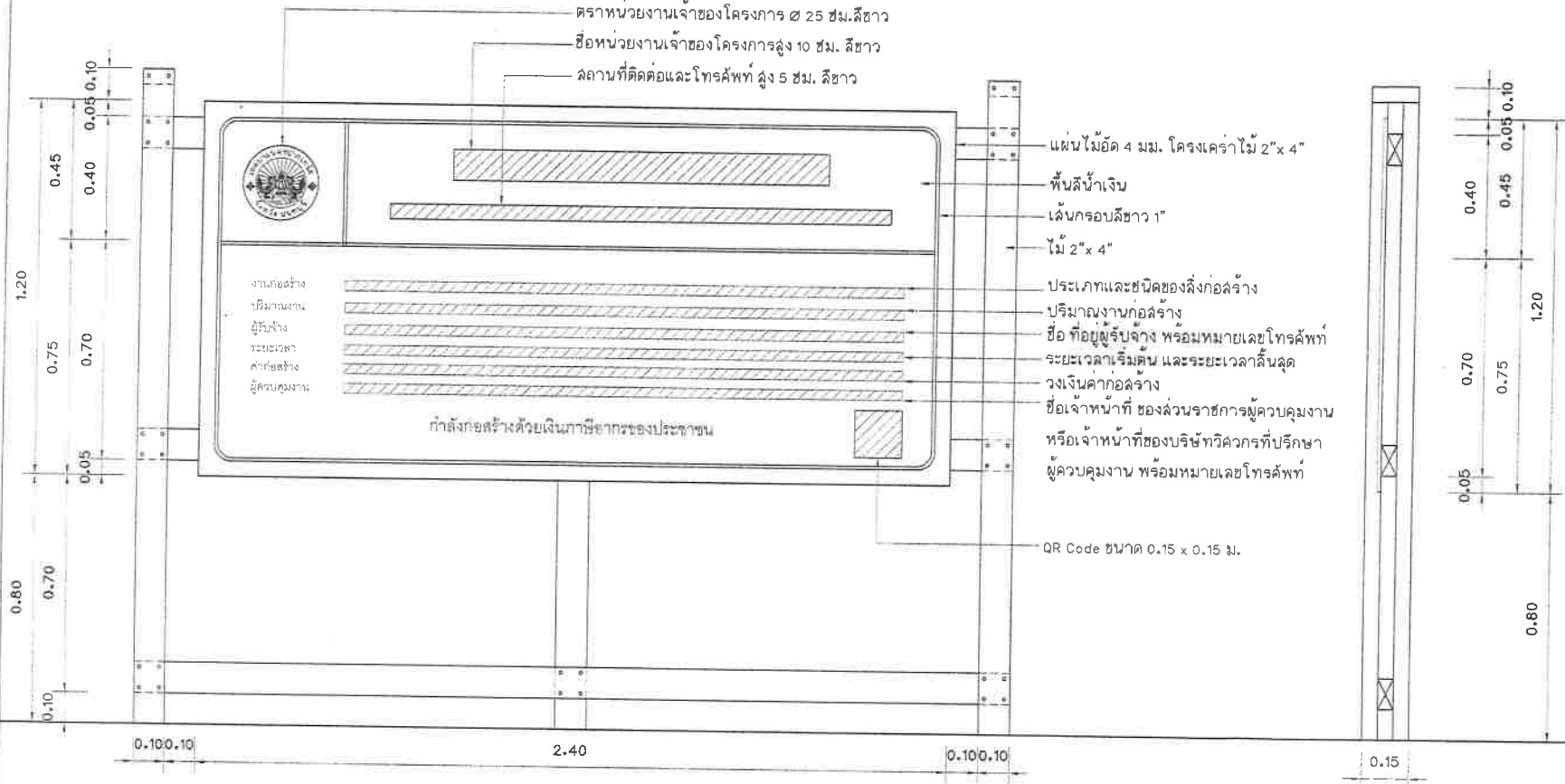
นายกเทศมนตรี
(นายวิชัย บรรจวดำรงค์) อนุมัติ

ทะเบียนแบบเลขที่ วันที่ / เดือน / ปี
กส.22 / 2569 08 / 08 / 2568

แผ่นที่ จำนวน
70 72



แปลนป้ายโครงการ
มาตราส่วน 1 : 15



รูปด้านหน้าป้ายโครงการ
มาตราส่วน 1 : 15

รูปด้านข้างป้ายโครงการ
มาตราส่วน 1 : 15

หมายเหตุ - ต้องติดตั้งอุปกรณ์ที่มั่นคงแข็งแรง ป้องกันแผ่นป้ายล้ม ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ติดตั้งป้าย



สำนักช่างเทศบาลนครปทุมธานี

โครงการ
ก่อสร้างปรับปรุงถนน คลด.
และวางท่อระบายน้ำ บริเวณวัดทุ่งทอง

สถานที่ตั้งโครงการ
บริเวณวัดทุ่งทอง

สำรวจ
(นายทรง ชันสุข)
(นายวิมลนา จันทรมน)
(นายทรงศักดิ์ ทรงหมาน)

เขียนแบบ
(นายพนต แทรงสี)

หัวหน้างานจัดทำแบบ
(นายวิฑูรย์กร สมศักดิ์)

สถาปนิก
(นางสาวประภากร นพทจันทร์)

วิศวกรโยธา
(นายอนุวัฒน์ กุลสุทธิ)

หัวหน้างานวิศวกรโยธา
(นายพชรเนต เขมะพัฒนมาน)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
(นายอดัม ฉายดวง)

ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง
(นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการด้านช่าง
(นายนพกร หงษ์พรหม)

รองปลัดเทศบาลฯ ฝ่ายจัดการแทน
ปลัดเทศบาล
(นางประวีณา เยาว์ธัญ)

นายกเทศมนตรี
(นายวิชัย บรรจาศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กค.22 / 2560	08 / 08 / 2560
แผ่นที่	รวม
72	72