



ประกาศเทศบาลนครปากเกร็ด

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงสถานีสูบน้ำ คลองบางพิง (ถนนสุขาประชาสรรค์ ๒) ด้วยวิธีประกวด
ราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เทศบาลนครปากเกร็ด มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงสถานีสูบน้ำ คลองบางพิง (ถนนสุขาประชาสรรค์ ๒) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยก่อสร้างฐานรากพร้อมติดตั้งเครื่องตก
ขยะอัตโนมัติ จำนวน ๒ เครื่อง และติดตั้งสายพานลำเลียงขยะอัตโนมัติ จำนวน ๑ เครื่อง ตามแบบรูปและรายการ
ของเทศบาล

ราคากลางของงานก่อสร้างในการประกวดราคาค้างนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๓,๘๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบสามล้านแปดแสน
บาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่อง
จากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการ
คลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงาน
ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้
จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร
พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาลนครปาก
เกร็ด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่าง
เป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อ
เสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่
น้อยกว่า ๖,๘๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หกล้านเก้าแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของ
รัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่เทศบาลนครปากเกร็ดเชื่อถือ

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

- (๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน
ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม "กิจการร่วมค้า" ส่วน

คุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอได้

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

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

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๔. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

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

ประกาศ ณ วันที่ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(นายวิชัย บรรดาศักดิ์)

นายกเทศมนตรีนครปากเกร็ด

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

เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การจ้างก่อสร้างปรับปรุงสถานีสูบน้ำ คลองบางพัง (ถนนสุขาประชาสรรค์ ๒)

ตามประกาศ เทศบาลนครปากเกร็ด

ลงวันที่ สิงหาคม ๒๕๖๑

เทศบาลนครปากเกร็ด ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "เทศบาลนครปากเกร็ด" มีความประสงค์จะ ประกวดราคา
 จ้างก่อสร้าง ปรับปรุงสถานีสูบน้ำ คลองบางพัง (ถนนสุขาประชาสรรค์ ๒) ณ คลองบางพัง (ถนนสุขาประชาสรรค์ ๒)
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยก่อสร้างฐานรากพร้อมติดตั้งเครื่องตัดขยะอัตโนมัติ จำนวน ๒ เครื่อง และติด
 ตั้งสายพานลำเลียงขยะอัตโนมัติ จำนวน ๑ เครื่อง ตามแบบรูปและรายการของเทศบาลโดยมีข้อเสนอแนะและข้อ
 กำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด เลขที่ กส.๒๖/๒๕๖๐ จำนวน -๑๙- แผ่น
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาจ้างทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

- ๑.๕ สูตรการปรับราคา

$$K = 0.35 + 0.15 \text{It/Io} + 0.20 \text{Ct/Co} + 0.30 \text{St/So}$$

(งานเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง)

$$K = 0.40 + 0.20 \text{It/Io} + 0.10 \text{Ct/Co} + 0.10 \text{Mt/Mo} + 0.20 \text{St/So}$$

(งานอาคารชลประทานไม่รวมบานเหล็ก)

- ๑.๖ บทนิยาม

(๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

- ๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

- ๑.๘ รายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตาม BOQ (Bill of Quantities)

- ๑.๙ เอกสารแนบประกาศประกวดราคาจ้าง 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 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ เทศบาลนครปากเกร็ด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๖,๙๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หกล้านเก้าแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่เทศบาลนครปากเกร็ดเชื่อถือ

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม "กิจการร่วมค้า" ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอรากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

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

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) หนังสือจดทะเบียนบริษัท

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

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้างพร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๔) บัญชีรายการก่อสร้าง หรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา ซึ่งจะต้องแสดงรายการวัสดุอุปกรณ์ ค่าแรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ รวมทั้งกำไรไว้ด้วย

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

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

๔. การเสนอราคา

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

๔.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามข้อ ๑.๒ พร้อมจัดทำใบแจ้งปริมาณงานและราคา ใบบัญชีรายการก่อสร้างให้ครบถ้วน

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

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๒๐๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๓๐๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างหรือจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก เทศบาลนครปากเกร็ด ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูป และรายการละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและ
เสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

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

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่
มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖
(๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อ
ผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และเทศบาลนครปากเกร็ด จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดัง
กล่าวเป็นผู้ที่ทำงาน เว้นแต่ เทศบาลนครปากเกร็ด จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการ
กระทำการดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของเทศบาลนครปากเกร็ด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่าย

จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่

กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัด
จ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๖๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หกแสน
เก้าหมื่นบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราพดด้วงที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพดด้วงลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพดด้วง
นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการ
นโยบายกำหนด

- ๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็คหรือตราพดที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้เทศบาลนครปากเกร็ดตรวจสอบความถูกต้องในวันที่..... ระหว่างเวลา น. ถึง น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ฯ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจกรรมร่วมค้าดังกล่าว เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ เทศบาลนครปากเกร็ดจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่เทศบาลนครปากเกร็ดได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ เทศบาลนครปากเกร็ดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ เทศบาลนครปากเกร็ด จะพิจารณาจาก ราคารวม

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

สำคัญและความแตกต่างกัน ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ เทศบาลนครปากเกร็ดสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของเทศบาลนครปากเกร็ด

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินใจประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือเทศบาลนครปากเกร็ด มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ เทศบาลนครปากเกร็ดมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ เทศบาลนครปากเกร็ดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาข้อเสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของเทศบาลนครปากเกร็ดเป็นเด็ดขาดผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง เทศบาลนครปากเกร็ดจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือเทศบาลนครปากเกร็ด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ เทศบาลนครปากเกร็ด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาลนครปากเกร็ด

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา เทศบาลนครปากเกร็ด อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

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

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

เทศบาลนครปากเกร็ดจะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่พึงปวงแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๓ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ปรับพื้นที่ และแนวป้องกันน้ำ ปฏิบัติงานโครงสร้าง คสล. รับเครื่องเก็บขยะอัตโนมัติ ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕๐ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน จัดเตรียมเครื่องจักร (เครื่องเก็บขยะอัตโนมัติ) เสร็จเรียบร้อย ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล พร้อมจัดเก็บในพื้นที่ที่เทศบาลกำหนด ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๕๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานติดตั้งเครื่องเก็บขยะอัตโนมัติพร้อมสายลำเลียง ปฏิบัติงานระบบไฟฟ้าตู้ควบคุมเครื่องตักขยะ และทดสอบระบบการทำงานเครื่องเก็บขยะอัตโนมัติ จนแล้วเสร็จ ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล และปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเทศบาลนครปากเกร็ด จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

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

๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเบิกจ่ายจากเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๐

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ เทศบาลนครปากเกร็ดได้รับอนุมัติเงินค่าก่อสร้างจากเบิกจ่ายจากเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๐

๑๑.๒ เมื่อเทศบาลนครปากเกร็ดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใบเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

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

๑๑.๔ เทศบาลนครปากเกร็ดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของเทศบาลนครปากเกร็ด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ เทศบาลนครปากเกร็ด อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาลนครปากเกร็ดไม่ได้

(๑) เทศบาลนครปากเกร็ดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่เทศบาลนครปากเกร็ด หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๒. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

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

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่เทศบาลนครปากเกร็ดได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้รับระบุในข้อ

๑.๕

๑๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

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

๑๓.๑ สาขาช่างก่อสร้าง หรือช่างโยธา หรือช่างสำรวจ

๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๕.. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

เทศบาลนครปากเกร็ด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ
ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือ
ทำสัญญากับเทศบาลนครปากเกร็ด ไว้ชั่วคราว

เทศบาลนครปากเกร็ด


สิงหาคม ๒๕๖๑

เอกสารแนบประกาศประกวดราคาจ้าง

เอกสารประกอบการพิจารณาเครื่องเก็บขยะอัตโนมัติ และอุปกรณ์ประกอบ โครงการก่อสร้างปรับปรุงสถานีสูบน้ำคลองบางพิง (ถนนสุขาประชาสรรค์ 2)

เนื่องจากงานโครงการก่อสร้างปรับปรุงสถานีสูบน้ำคลองบางพิง (ถนนสุขาประชาสรรค์ 2) จะต้องใช้ผู้รับจ้างที่มีความเชี่ยวชาญในการออกแบบ, ผลิต และควบคุมการติดตั้งเครื่องเก็บขยะอัตโนมัติ ให้เป็นไปตามแบบรูปและรายการของเทศบาลฯ ประกอบกับเพื่อประโยชน์ของทางราชการ ซึ่งจะทำให้เทศบาลฯ ได้ครุภัณฑ์ - อุปกรณ์ที่มีคุณภาพดี เหมาะสมการใช้งานและมีคุณสมบัติที่ถูกต้อง รวมทั้งการสำรองอะไหล่ และบริการหลังการขายในการบำรุงรักษา ผู้เสนอราคาจะต้องยื่น เอกสารเพื่อประกอบการพิจารณาพร้อมการยื่น ประมุข ดังนี้

1. หนังสือรับรองของวิศวกร เกี่ยวกับการออกแบบ ผลิตและควบคุมการติดตั้งเครื่องเก็บขยะอัตโนมัติ พร้อมประวัติการทำงานที่เกี่ยวข้อง ระดับไม่น้อยกว่าสามปีวิศวกรเครื่องกล
2. หนังสือรับรองของวิศวกร ผู้ควบคุมงานก่อสร้างสถานีสูบน้ำพร้อมประวัติการทำงานที่เกี่ยวข้อง ระดับไม่ต่ำกว่าภาคีวิศวกรโยธา
3. ต้นฉบับ ขนาด มิติ (Dimension Drawing) รูปตัดของเครื่องเก็บขยะอัตโนมัติ และมอเตอร์
4. ต้นฉบับข้อมูลทางเทคนิค (Original Technical Specification) ของเครื่องเก็บขยะอัตโนมัติ
5. ใบรับรองคุณภาพมาตรฐาน ISO 9001:2008 ของบริษัทหรือโรงงานผู้ผลิตเครื่องเก็บขยะอัตโนมัติ ที่ครอบคลุมถึงการออกแบบ, ผลิต, การติดตั้งและการบริการหลังการขายเครื่องเก็บขยะอัตโนมัติ โดยระยะเวลาที่ได้ใบรับรองจะต้องไม่หมดอายุก่อนวันยื่นเอกสารเสนอราคา ออกให้โดยผู้ตรวจสอบรายใดรายหนึ่งดังต่อไปนี้ และจะต้องแนบบใบรับรองนี้มาเพื่อพิจารณาด้วย
 - Lloyd's Register
 - Det Norske Veritas
 - Bureau Veritas
 - TUV Rheinland
 - Quality Systems Registrars Inc
 - BSI Quality Assurance
6. รายการคำนวณปริมาณในการเก็บขยะต่อชั่วโมง (Carrying Volume) ของเครื่องเก็บขยะอัตโนมัติ และรายการคำนวณ Drive motor output และมีวิศวกรเครื่องกลผู้ได้รับใบประกอบวิชาชีพ วิศวกรรมควบคุมตั้งแต่ระดับสามปีวิศวกรเครื่องกลขึ้นไปตาม พ.ร.บ. วิศวกร พ.ศ. 2542 ลงนามกำกับ
7. แบบแสดงการติดตั้งเครื่องเก็บขยะอัตโนมัติ และตู้ควบคุมอุปกรณ์โดยมีวิศวกรลงนามรับรองระดับไม่น้อยกว่า สามปีวิศวกรเครื่องกล หรือ ไฟฟ้า
8. แบบแปลนการติดตั้งระบบไฟฟ้าจากตู้ควบคุมหลักไปยังตู้สตาร์ทเตอร์ และอุปกรณ์ต่างๆ โดยมีวิศวกรรับรองระดับไม่น้อยกว่าสามปีวิศวกรไฟฟ้า
9. แบบแสดงรายละเอียดวงจรควบคุมและไฟฟ้ากำลัง (Single line Diagram and Power Diagram) โดยมีวิศวกรรับรองระดับไม่น้อยกว่าสามปีวิศวกรไฟฟ้า
10. แผนการก่อสร้าง และติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆจนแล้วเสร็จ


(นายวิศรุต ชัยรุ่งเรือง)

หัวหน้าฝ่ายควบคุมและก่อสร้าง

รักษาการหัวหน้าหน่วยงานส่วนควบคุมการก่อสร้าง



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักการช่าง ส่วนควบคุมการก่อสร้าง โทร.824

ที่ 1954 / 2561 วันที่ 19 กรกฎาคม 2561

เรื่อง กำหนดราคากลางโครงการก่อสร้าง

เรียน นายกเทศมนตรี ผ่าน ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

ตามคำสั่ง เทศบาลนครปากเกร็ดที่ 956/2561 สั่ง ณ วันที่ 27 มิถุนายน 2561 ได้แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลางโครงการก่อสร้างปรับปรุงสถานีสูบน้ำ คลองบางพิง (ถนนสุขาประชาสรรค์ 2) นั้น

บัดนี้ คณะกรรมการฯ ได้ดำเนินการคำนวณราคากลางโครงการดังกล่าวให้เป็นปัจจุบันเรียบร้อยแล้ว ตามแบบสรุปราคากลางที่แนบมาพร้อมนี้ จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาให้ความเห็นชอบพร้อมจัดส่งให้สำนักการช่างเพื่อเป็นเอกสารประกอบให้สำนักการคลังดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ต่อไป


เพื่อ ปลัดเทศบาล

- เพื่อให้โปรดพิจารณาให้ความเห็นชอบ
ราคากลาง เพื่อเป็นเอกสารประกอบการจัดจ้างต่อไป

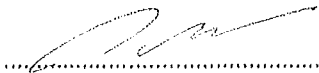

(นายนพกร หวังพราย)
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง


(นายสุทร บุญศิริโชติ)
ปลัดเทศบาล
20 ก.ค. 2561

เห็นชอบ


(นายวิชัย บรรตาศักดิ์)
นายกเทศมนตรีนครปากเกร็ด

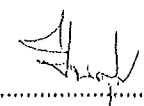
๒๓ ก.ค. ๖๑

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ
(นายวิชัย บรรตาศักดิ์)

ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายควบคุมการก่อสร้าง

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายพันธ์ศักดิ์ เรืองเรือ)

ตำแหน่ง วิศวกรเครื่องกลชำนาญการ

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายทอง ปันสุข)

ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน

แบบสรุปค่าก่อสร้าง

กลุ่มงาน งาน ชลประทาน

ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงสถานีสูบน้ำคลองบางพิง (ถนนคู่ขาประชาสรรค์ 2)

สถานที่ก่อสร้าง บริเวณคลองบางพิง ตำบลบางพูด

แบบเลขที่ กส. 26 /2560

สำนักช่าง เทศบาลนครปากเกร็ด

ตามแบบ ปร.4 ที่แนบ

จำนวน 5 หน้า

คำนวณราคาากลางเมื่อวันที่ 19 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2561

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	FACTOR F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	งานชลประทาน	2,974,041.75	1.2782	3,801,420.16	
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F				
	เงินจ่ายล่วงหน้า 0 %				
	เงินประกันผลงานหัก 0 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ 6 %				
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %				
	รวมค่าก่อสร้าง			3,801,420.16	

(ลงชื่อ) ประธานกรรมการ

(นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง)

ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายควบคุมการก่อสร้าง

(ลงชื่อ) กรรมการ

(นายพันศักดิ์ เรืองเรือ)

ตำแหน่ง วิศวกรเครื่องกลชำนาญการ

(ลงชื่อ) กรรมการ

(นายทอง ปิ่นสุข)

ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน

กลุ่มงาน/งาน ชลประทาน

ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงสถานีสูบน้ำคลองบางพิง (ถนนสุขาประชาสรรค์2)

สถานที่ก่อสร้าง บริเวณคลองบางพิง ตำบลบางพูด

แบบเลขที่ กส. 26 /2560

สำนักการช่าง เทศบาลนครปากเกร็ด

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ 19 กรกฎาคม 2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	งานปรับพื้นที่และก่อสร้างแนวป้องกันน้ำ								
1.1	งานวางแนวและปรับพื้นที่ดำเนินการ	1.00	งาน	-	-	10,000.00	10,000.00	10,000.00	
1.2	งานเข็มพืด (Sheet Pile 150 kg/m ²) ตอกและถอน (รวมค่าแรงงานและเครื่องจักรดำเนินการ)	54.00	ตัน	7,100.00	383,400.00	-	-	383,400.00	
1.3	งานสูบน้ำและระบายน้ำชั่วคราวระหว่างการก่อสร้าง	1.00	งาน	-	-	37,000.00	37,000.00	37,000.00	
1.4	งานขุดดินด้วยเครื่องจักร	45.00	ลบ.ม. (ปกติ)	-	-	18.00	810.00	810.00	
1.5	ค่าตัดดินชั้นรถบรรทุก	506.00	ลบ.ม. (หลวม)	-	-	8.88	4,493.28	4,493.28	
1.6	งานขนย้ายดินด้วยรถบรรทุก 10 ล้อ ระยะทางประมาณ 5 กม.	506.00	ลบ.ม. (หลวม)	-	-	21.15	10,701.90	10,701.90	
	รวม 1							446,405.18	
2	งานโครงสร้าง คสล.รับเครื่องเก็บขยะอัตโนมัติ								
2.1	เสาเข็มรูปตัวไอขนาด 0.26x0.26x12.00 ม. (เสริมหัวเข็ม 4 DB 16 มม. ยาว 4.00 ม.)	34.00	ตัน	3,200.00	108,800.00	828.00	28,152.00	136,952.00	
2.2	งานสกัดหัวเสาเข็ม	34.00	ตัน	-	-	230.00	7,820.00	7,820.00	
2.3	เสาเข็มไม้ขนาด Ø 6 นิ้ว ยาว 6.00 ม.	1,936.00	ตัน	220.00	425,920.00	126.00	243,936.00	669,856.00	
2.4	เสาเข็มไม้ขนาด Ø 4 นิ้ว ยาว 4.00 ม.	480.00	ตัน	65.00	31,200.00	91.00	43,680.00	74,880.00	
2.5	ตะปู	68.00	กก.	24.45	1,661.24	-	-	1,661.24	
2.6	งานเข็มพืดกันดินทั้ง (Sheet Pile 150 kg/m ²) ตอกแล้วไม่ถอน	4,050.00	กก.	32.00	129,600.00	8.50	34,425.00	164,025.00	
2.7	งานทาสีกันสนิม	54.00	ตร.ม.	12.00	648.00	38.00	2,052.00	2,700.00	
2.8	งานทาสีน้ำมัน	54.00	ตร.ม.	50.00	2,700.00	38.00	2,052.00	4,752.00	
2.9	คอนกรีตหยาบ	10.00	ลบ.ม.	1,450.00	14,500.00	398.00	3,980.00	18,480.00	
2.10	ทรายหยาบรองพื้น	12.50	ลบ.ม.	460.00	5,750.00	99.00	1,237.50	6,987.50	

กลุ่มงาน/งาน ชลประทาน

ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงสถานีสูบน้ำคลองบางพิง (ถนนสุขาประชาสรรค์2)

สถานที่ก่อสร้าง บริเวณคลองบางพิง ตำบลบางพิง

แบบเลขที่ กส. 26 /2560

สำนักการช่าง เทศบาลนครปากเกร็ด

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ 19 กรกฎาคม 2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2.11	คอนกรีตโครงสร้าง 280 ksc (Cube)	123.00	ลบ.ม.	2,193.00	269,739.00	391.00	48,093.00	317,832.00	
2.12	งานเหล็กเสริม								
	- DB 25 มม.	24,202.00	กก.	19.66	475,811.32	2.90	70,185.80	545,997.12	
	- DB 20 มม.	736.00	กก.	19.66	14,469.76	2.90	2,134.40	16,604.16	
	- DB 16 มม.	371.00	กก.	19.66	7,293.86	3.30	1,224.30	8,518.16	
	- DB 12 มม.	1,942.00	กก.	19.86	38,568.12	3.30	6,408.60	44,976.72	
	- RB 6 มม.	110.00	กก.	21.13	2,324.30	4.10	451.00	2,775.30	
2.13	ลวดผูกเหล็ก	820.00	กก.	27.09	22,213.80	-	-	22,213.80	
2.14	แบบหล่อคอนกรีต (คิดค่าวัสดุ 80%)	397.00	ตร.ม.	580.00	230,260.00	133.00	52,801.00	283,061.00	
2.15	เคร้ายัดแบบ (คิดค่าวัสดุ 80%)	88.00	ลบ.ฟ.	540.00	47,520.00	-	-	47,520.00	
2.16	ไม้ค้ำยัน	124.00	ต้น	65.00	8,060.00	20.00	2,480.00	10,540.00	
2.17	ตะปู	99.00	กก.	24.43	2,418.57	-	-	2,418.57	
	รวม 2							2,390,570.57	
3	งานระบบไฟฟ้า								
3.1	ตู้ควบคุมเครื่องตัดกชยะ 1	1.00	ชุด	55,500.00	55,500.00	-	-	55,500.00	
	- Main Breaker								
	10A 3P 15KA								
	Pilot lamp								
	Control Fuse								
	- Motor Starter F/R : Upto 3Kw 3P 380V (เครื่องตัดกชยะ 1)								
	Motor Circuit Breaker 3P : 100 KA								

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

1.00

ชุด

55,500.00

55,500.00

55,500.00

(ลงชื่อ)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

กรรมการ

(ลงชื่อ)

กรรมการ

กลุ่มงาน/งาน ชลประทาน

ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงสถานีสูบน้ำคลองบางพิง (ถนนสุขาประชาสรรค์2)

สถานที่ก่อสร้าง บริเวณคลองบางพิง ตำบลบางพูด

แบบเลขที่ กส. 26 /2560

สำนักการช่าง เทศบาลนครปากเกร็ด

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ 19 กรกฎาคม 2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	Motor Circuit Breaker 3P : 100 KA								
	Magnetic Contactor (F/R)								
	Pilot lamp : F-R-STOP-OL								
	Pushbuttons switch : FW-RW-STOP								
	Control Relay Socket								
	ตู้โลหะกันน้ำมีกระจก ขนาด 400x500x200 ซม. พร้อมบัสบาร์								
	Cable : NYY (4C-4 Sq.mm.) _R-S-T-N								
	Cable : THW 2.5 Sq.mm.								
	Conduit IMC 1"								
	Connect Flexible Conduit 1"								
	Liquidtight Flexible Conduit 1"								
	Cable : NYY (4C-2.5 Sq.mm.)								
	Conduit IMC 3/4"								
	Connect Flexible Conduit 3/4"								
	Liquidtight Flexible Conduit 3/4"								
	Support								
	Fitting								
	Labour Cost								
4	งานสะพานทางเดิน								
4.1	ตะแกรงเหล็กฉีก XS - 4375x75x6 มม.(20.03 kg/m ²)	159.00	กก.	50.00	7,950.00	12.00	1,908.00	9,858.00	
4.2	เหล็กกล่องขนาด 150x75x4.5 มม.(13.1 kg/m.)	104.00	กก.	22.00	2,288.00	12.00	1,248.00	3,536.00	
4.3	เหล็กกล่องขนาด 38x38x2.0 มม.(2.18 kg/m.)	75.00	กก.	22.00	1,650.00	12.00	900.00	2,550.00	
4.4	เหล็กฉากขนาด 75x75x6.0 มม.(6.85 kg/m.)	78.00	กก.	22.00	1,716.00	12.00	936.00	2,652.00	

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

กลุ่มงาน/งาน ชลประทาน

ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงสถานีสูบน้ำคลองบางพั้ง (ถนนสุขาประชาสรรค์2)

สถานที่ก่อสร้าง บริเวณคลองบางพั้ง ตำบลบางพูด

แบบเลขที่ กส. 26 /2560

สำนักการช่าง เทศบาลนครปากเกร็ด

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ 19 กรกฎาคม 2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
4.5	งานเหล็กชุบกัลวาไนซ์	415.00	กก.	-	-	18.00	7,470.00	7,470.00	
	รวม 2							26,066.00	
	ดังนั้น รวมราคาค่างานก่อสร้าง 1-4							2,974,041.75	
5	งานครุภัณฑ์								
5.1	เครื่องเก็บขยะอัตโนมัติ ตามแบบระบุ	2.00	ชุด	3,795,000.00	7,590,000.00	-	-	7,590,000.00	
5.2	สายพานลำเลียง ตามแบบระบุ พร้อมค่าขนส่งและติดตั้ง	1.00	ชุด	1,190,000.00	1,190,000.00	-	-	1,190,000.00	
	รวมค่างานครุภัณฑ์							8,780,000.00	
	หมายเหตุ : ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงดีเซล 28.59 บาท/ลิตร								
	- ค่าป้ายเหล็กประชาสัมพันธ์โครงการ	1	ป้าย	5,500.00	5,500.00	-	-	5,500.00	รวมค่าติดตั้ง

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงสถานีสูบน้ำคลองบางพิง (ถนนสุขาประชาสรรค์2)

แผนที่

สถานที่ก่อสร้าง บริเวณคลองบางพิง ตำบลบางพิง

แบบเลขที่ กส. 26 /2560

สำนักการช่าง เทศบาลนครปากเกร็ด

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ 19 กรกฎาคม 2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าใช้จ่ายรวม (ค่าก่อสร้าง)	หมายเหตุ
	- งานค่าเสียหายวัสดุ	1	งาน	648,000.00	
คณะกรรมการกำหนดราคากลาง (ลงชื่อ) ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) กรรมการ (ลงชื่อ) กรรมการ					
รวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดทุกรายการ				648,000.00	

แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็น

สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ

ผู้โครงการ ก่อสร้างปรับปรุงสถานีสูบน้ำคลองบางพิง (ถนนสุขาประชาสรรค์2)

แผนที่

สถานที่ก่อสร้าง บริเวณคลองบางพิง ตำบลบางพูด

แบบเลขที่ กส. 26 /2560

ผู้พิจารณา เทศบาลนครปากเกร็ด

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

1. เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ รายการมี

เนื่องจากจุดที่จะทำก่อสร้างปรับปรุงสถานีสูบน้ำคลองบางพิง บริเวณคลองบางพิง ตำบลบางพูด

จุดที่ก่อสร้างอยู่ห่างจากจุดกองของ จึงจำเป็นต้องมีค่าลำเลียงเสาเข็มและขนย้ายวัสดุเข้าพื้นที่ถึงจุดที่จะดำเนินการ

2. รายละเอียดการคำนวณ

ที่	รายการ	จำนวน	หมายเหตุ
	งานค่าลำเลียงวัสดุ		
	- ค่าเช่ารถแบ็คโฮ 1 คัน @6,500 บาท/วัน x 60 วัน	390,000.00	
	- ค่าเช่ารถดั้มเปอร์ 1 คัน @2,500 บาท/วัน x 60 วัน	150,000.00	
	- ค่าคนงาน 4 คน @ 1,200 บาท/วัน x 90 วัน	108,000.00	
	รวมค่าใช้จ่าย	648,000.00	รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว
	ค่าใช้จ่ายรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม	648,000.00	

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

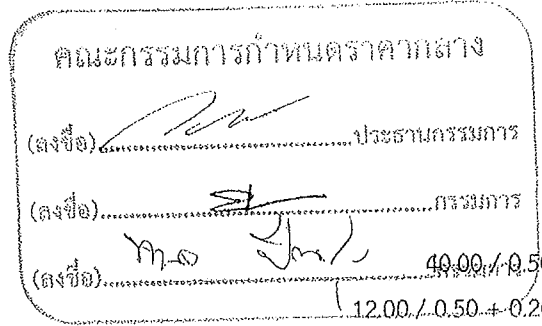
รายละเอียดโครงการก่อสร้างปรับปรุงสถานีสูบน้ำ คลองบางพิง ตำบลบางพูด

ก่อสร้างฐานรากพร้อมเครื่องตัดขยะอัตโนมัติ จำนวน 2 เครื่อง และติดตั้งสายพานลำเลียงขยะอัตโนมัติ จำนวน 1 เครื่อง

1 งานปรับปรุงพื้นที่และก่อสร้างแนวป้องกันน้ำ				
- งานปรับปรุงพื้นที่ดำเนินการ	=	1.00		งาน
- ระดับความลึกจากริมตลิ่งถึงท้องคลองประมาณ	=	5.00		เมตร
- ความยาวของแนวที่ป้องกันน้ำเฉลี่ย	=	30.00		เมตร
- ใช้เข็มปักกันดินกดลงไปประมาณ	=	6.00		เมตร
คิดเป็นพื้นที่เข็มพืด	$30.00 \times 6.00 \times 2$	=	360.00	ตร.ม.
- กำหนดใช้เข็มพืด 150 กก. / ตร.ม. (ตอกและถอน)				
ดังนั้น คิดเป็นน้ำหนักเข็มพืดทั้งสิ้น	$360.00 \times 150 / 1,000$	=	54.00	ตัน
- ระดับความลึกของปริมาณน้ำ	=	3.00		เมตร
- ความกว้างคลองประมาณ	=	13.50		เมตร
- ความยาวคลองประมาณ	=	15.00		เมตร
- สูบและระบายน้ำชั่วคราวระหว่างการก่อสร้าง (0.69 บาท/ลบ.ม.) ระยะเวลา 90 วัน	=	607.50		ลบ.ม.
	=	419.18		บาท/วัน
	=	37,725.75		บาท
- พื้นที่ของคลองประมาณ	13.50×15.00	=	202.50	ตร.ม.
- ความลึกของคลองที่ต้องทำการขุดดินออก	=	2.00		เมตร
ดังนั้น คิดเป็นปริมาตรดินขุด	202.50×2.00	=	405.00	ลบ.ม. (แน่นอน)
คิดเป็นปริมาตรดินที่ต้องย้าย	405.00×1.25	=	506.25	ลบ.ม. (หลวม)

งานโครงสร้าง คสล.รับเครื่องเก็บขยะอัตโนมัติ
เสาเข็มยึดตั้งรูปตัวไอขนาด 0.26x0.26x12.00 ม.

(เสริมหัวเข็ม 4 DB 16 มม. ยาว 4.00 ม.)				
- ความยาวนั่งร้าน				
- ความกว้างนั่งร้านโดยเฉลี่ย				
- ระยะห่างเสาเข็มไม่รับนั่งร้าน				
- จำนวนแถวตามความยาวคลองทั้งสิ้น				
- จำนวนเสาเข็มในแต่ละแถวตามความกว้างนั่งร้าน				
ดังนั้น คิดเป็นจำนวนเสาเข็มไม้ขนาด \varnothing 6 นิ้ว ยาว 6.00 ม.	80.00×24.20	=	1,936.00	ตัน
- เสาเข็มไม้ค้ำรัดนั่งร้าน ต่อ ความยาวนั่งร้าน 1.00 เมตร		=	12.00	ตัน
ดังนั้น คิดเป็นจำนวนเสาเข็มไม้ขนาด \varnothing 4 นิ้ว ยาว 4.00 ม.	40.00×12.00	=	480.00	ตัน
- ตะปู	พื้นที่นั่งร้าน $\times 0.25 / 2$	=	60.00	กก.
- ใช้เข็มปักกันดิน	ความยาว	=	13.50	เมตร
คิดเป็นพื้นที่เข็มพืด	13.5×6.00	=	27.00	ตร.ม.
- กำหนดใช้เข็มพืด 150 กก. / ตร.ม. (ตอกไม่ถอน)				
ดังนั้น คิดเป็นน้ำหนักเข็มพืดทั้งสิ้น	$27.00 \times 150 / 1,000$	=	4.05	ตัน
- งานทาสีกันสนิม/หับด้วยสี Epoxy		=	54.00	ตร.ม.
- คอนกรีตหยาบหนา 0.10 ม.	$(80.00+20.00) \times 0.10$	=	10.00	ลบ.ม.
- ทราฮยาบรองพื้นหนา 0.10 ม.	$(80.00+20.00) \times 0.10$	=	10.00	ลบ.ม. (แน่นอน)
เผื่อบดอัด 25%	ปริมาตรทราฮยาบรองพื้น $\times 1.25$	=	12.50	ลบ.ม. (หลวม)
- คอนกรีตโครงสร้าง (ตาม ปร.2)		=	122.55	ลบ.ม.
- แบบหล่อคอนกรีต (ตาม ปร.2)		=	396.87	ตร.ม.
- เคร่ายึดแบบ	พื้นที่แบบหล่อ $\times 0.30$	=	119.06	ลบ.พ.



รายละเอียดโครงการก่อสร้างปรับปรุงสถานีสูบน้ำ คลองบางพิง ตำบลบางพูด.

ก่อสร้างรวมรวมพร้อมเครื่องตัดขยะอัตโนมัติ จำนวน 2 เครื่อง และติดตั้งสายพานลำเลียงขยะอัตโนมัติ จำนวน 1 เครื่อง

- ไม้ค้ำยัน (ตาม พร.2)			=	124.00	ตัน
- ตะปู		พื้นที่แบบหล่อ x 0.25	=	99.22	กก.
- DB 25 มม. (ตาม พร.2)	5,462 เมตร	2,731.00 x 3.853	=	21,045.09	กก.
เพื่อ 15%		นน.รวม DB 25 มม. x 1.15	=	24,201.85	กก.
- DB 20 มม. (ตาม พร.2)	264 เมตร	264.00 x 2.466	=	651.02	กก.
เพื่อ 13%		นน.รวม DB 16 มม. x 1.13	=	735.66	กก.
- DB 16 มม. (ตาม พร.2)	212 เมตร	212.00 x 1.578	=	334.54	กก.
เพื่อ 11%		นน.รวม DB 16 มม. x 1.11	=	371.33	กก.
- DB 12 มม. (ตาม พร.2)	1,988 เมตร	1,988.00 x 0.888	=	1,765.34	กก.
เพื่อ 9%		นน.รวม DB 16 มม. x 1.09	=	1,924.22	กก.
- RB 6 มม. (ตาม พร.2)	473 เมตร	473.00 x 0.222	=	105.09	กก.
เพื่อ 5%		นน.รวม RB 6 มม. x 1.05	=	110.35	กก.
ดังนั้น รวมน้ำหนักเหล็กทั้งสิ้น			=	27,343.42	กก.
- ลวดผูกเหล็ก		นน. เหล็กเสริมทั้งหมด x 30 / 1,000	=	820.30	กก.

งานสะพานทางเดิน

- เหล็ก กว้างขนาด 150x75x4.5 มม.(13.1 kg/m.)			=	7.56	เมตร
	103.99 kg.		=	7.56	เมตร
เพื่อตัดเศษเสียหาย 5%		ความยาวเหล็ก x 1.05	=	7.94	เมตร
- เหล็ก กว้างขนาด 38x38x2.0 มม.(2.18 kg/m.)			=	32.40	เมตร
	74.16 kg.		=	32.40	เมตร
เพื่อตัดเศษเสียหาย 5%		ความยาวเหล็ก x 1.05	=	34.02	เมตร
- เหล็กฉากขนาด 75x75x6.0 มม.(6.85 kg/m.)			=	10.80	เมตร
	77.68 kg.		=	10.80	เมตร
เพื่อตัดเศษเสียหาย 5%		ความยาวเหล็ก x 1.05	=	11.34	เมตร
- ตะแกรงเหล็กฉีก XS - 4375x75x6 มม.(20.03 kg/m ²)			=	7.56	ตร.ม.
	159.00 kg.		=	7.56	ตร.ม.
เพื่อตัดเศษเสียหาย 5%		พื้นที่เหล็ก x 1.05	=	7.94	ตร.ม.
- ดังนั้น คิดรวมเป็นน้ำหนักเหล็กทั้งสิ้น			=	414.83	กก.
- งานเหล็กชุบสีลวาทัน			=	414.83	กก.

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 77.68 kg.
 (ลงชื่อ) ประธานกรรมการ
 (ลงชื่อ) กรรมการ
 159.00 kg.
 (ลงชื่อ) กรรมการ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1 ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างปรับปรุงสถานีสูบน้ำคลองบางพิง (ถนนสุขาประชาสรรค์2)

/หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักการช่าง เทศบาลนครปากเกร็ด

2 วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 13,800,000.00 บาท

3 ลักษณะงาน

ก่อสร้างฐานรากพร้อมติดตั้งเครื่องตัดขยะอัตโนมัติ จำนวน 2 เครื่อง และติดตั้งสายพานลำเลียงขยะอัตโนมัติ
จำนวน 1 เครื่อง ตามแบบรูปรายการของเทศบาล

4 ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 19 กรกฎาคม 2561 เป็นเงิน 13,800,000.00 บาท

5 บัญชีประมาณการราคากลาง


5.1 แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา (แบบ ปร.4)

5.2 แบบสรุปค่าก่อสร้าง (แบบ ปร.5)

5.3 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง (แบบ ปร.6)

6 รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

- | | | |
|---------------------------|---------|------------------------------|
| 1 นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง | ตำแหน่ง | หัวหน้าฝ่ายควบคุมการก่อสร้าง |
| 2 นายพันธศักดิ์ เรืองเรือ | ตำแหน่ง | วิศวกรเครื่องกลชำนาญการ |
| 3 นายทนง ปิ่นสุข | ตำแหน่ง | นายช่างโยธาชำนาญงาน |


นายทนง ปิ่นสุข
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

รายละเอียดประกอบแบบ

โครงการ ก่อสร้างปรับปรุงอาคารนิเวศน์วิทยาคลองบางพิง ถนนสุขาภิบาลประชาสรรค์ ๒

วัตถุประสงค์ เพื่อบำรุงรักษาบริเวณที่มีความประสงค์ที่จะก่อสร้างปรับปรุง อาคารนิเวศน์วิทยา บริเวณคลองบางพิง ถนนสุขาภิบาลประชาสรรค์ ๒ ตามรายละเอียดแบบแปลนเลขที่ กส. /2560

รายละเอียดโครงการ











1. ก่อสร้างปรับปรุงอาคารตึกชยะ ขนาดความ กว้าง 13.55 เมตร ยาว 9.90 เมตร พื้นที่ประมาณ 134.14 ตารางเมตร
2. ติดตั้งเครื่องเก็บขยะอัตโนมัติ จำนวน 2 เครื่อง (ให้เสนอวิธีการติดตั้งและรูปแบบตามข้อกำหนด มาตรฐานเครื่องเก็บขยะอัตโนมัติ)
3. ติดตั้งสายพานลำเลียงขยะอัตโนมัติ จำนวน 1 เครื่อง (ให้เสนอวิธีการติดตั้งและรูปแบบตามข้อกำหนดมาตรฐานสายพานลำเลียงขยะอัตโนมัติ)
4. ก่อสร้างงานอื่น ๆ ตามแบบรูปรายการที่กำหนด

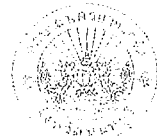
ข้อกำหนดและเงื่อนไขในการก่อสร้าง

1. ก่อนทำการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบสถานที่ที่จะทำการก่อสร้าง เพื่อทราบถึงปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ซึ่งอาจเกิดขึ้นในขณะที่ทำการก่อสร้าง และทำแผนงานก่อสร้างเสนอต่อคณะกรรมการตรวจการจ้าง เพื่อพิจารณาเห็นชอบ
2. แนวและระดับ ผู้ควบคุมงานจะกำหนดให้ในวันดูสถานที่หรือขณะทำการก่อสร้างตามความเหมาะสมเพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาและอุปสรรค ซึ่งอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจการจ้าง
3. ในการก่อสร้าง เทศบาลจะยึดแบบแปลนรายการก่อสร้างและสัญญาเป็นสำคัญ กรณีที่มีปริมาณงานเพิ่มขึ้นผู้รับจ้างจะเรียกจ้างเพิ่มจากเทศบาลไม่ได้ เพราะถือว่าผู้รับจ้างได้ตรวจสอบสถานที่ก่อสร้างแล้ว ส่วนกรณีที่มีปริมาณงานลดลง เทศบาลจะหักเงินลดลงตามส่วนโดยยึดถือราคากลางเป็นหลัก
- 4) ปัญหาและอุปสรรคในการก่อสร้าง เช่น เสาค้ำไฟฟ้า แนวท่อประปาหรือสิ่งอื่นใดที่กีดขวางการก่อสร้างนั้น ให้ถือเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องทำการเคลื่อนย้ายหรือรื้อ เพื่อให้การก่อสร้างดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย (ยกเว้นกรณีที่เป็นเสาค้ำไฟฟ้าหรือท่อประปาที่จำเป็นต้องให้ การไฟฟ้าหรือการประปาดำเนินการรื้อ/ย้าย)
5. หากแบบแปลนและรายการขัดแย้งกันหรือมีอุปสรรคต่าง ๆ ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ในขณะก่อสร้าง คณะกรรมการตรวจการจ้างของลงวันที่จะตัดแปลงแก้ไขเพิ่มเติมแบบรายการ เพื่อความมั่นคงแข็งแรง ความปลอดภัยและประโยชน์ต่อทางราชการเป็นเกณฑ์ โดยผู้รับจ้างจะเรียกจ้างค่าจ้างเพิ่มเติมได้
6. ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำป้ายชั่วคราวแสดงลักษณะงาน งบประมาณ ระยะเวลาการทำงาน ติดตั้งไว้ในสถานที่ที่ก่อสร้างที่สาธารณชนมองเห็นได้ชัดเจน และทำป้ายโครงการอาคารตามแบบที่กำหนดให้ พร้อมติดตั้งบริเวณหน้างานหลังงานแล้วเสร็จก่อนที่จะส่งมอบงานให้แก่ผู้ว่าจ้าง
7. เมื่องานก่อสร้างเสร็จแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องกำจัดเศษขยะ ตลอดจนสิ่งของที่กีดขวางการระบายน้ำออกให้หมด แล้วทำความสะอาดบริเวณสถานที่ก่อสร้างก่อนส่งมอบงานให้แก่ผู้ว่าจ้าง
8. ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ขอมิเตอร์ไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้านครหลวงพร้อมรับผิดชอบค่ากระแสไฟฟ้าที่เกิดจากการก่อสร้างในสัญญา

รายละเอียดวิธีการก่อสร้าง

1. เหล็กเสริมคอนกรีตจะต้องมีขนาดตามแบบ การต่อ การตัด การงอ ต้องมีระยะตามมาตรฐานวิศวกรรม
2. การต่อเหล็กเสริมโดยวิธีการทาบ เหล็กเส้นกลม ให้วางทาบกันไม่น้อยกว่า 48 เท่า ของเส้นผ่านศูนย์กลางเหล็ก โดยปลายเหล็กต้องงอขอ
3. ก่อนเทคอนกรีตต้องผูกเหล็ก ประกอบแบบหล่อ พร้อมเครื่องมือและอุปกรณ์ให้เรียบร้อย โดยจะต้องแจ้งผู้ควบคุมงานให้ทราบล่วงหน้าก่อนทุกครั้ง และจะต้องเทคอนกรีตให้แล้วเสร็จเป็นช่วง ๆ
4. คอนกรีตโครงสร้างให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ อีตราด่วน 1:2:4 หรือคอนกรีตผสมเสร็จ (Ready Mixed Concrete) กำลังอัดไม่น้อยกว่า 280 ksc. (Cube)
5. ภายหลังจากเทคอนกรีตและแต่งผิวหน้าคอนกรีตแล้วเสร็จ ภายใน 24 ชั่วโมง จะต้องทำการบ่มผิวคอนกรีตให้เรียบร้อย

	
สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด	
โครงการ	ก่อสร้างปรับปรุงอาคารนิเวศน์วิทยา คลองบางพิง ถนนสุขาภิบาลประชาสรรค์ 2
สถานที่ตั้งโครงการ	คลองบางพิง ตำบลบางพล อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
สำรวจ	(นายชูพงษ์ ชูพุทธพงษ์) (นางณัฐธวัชรินทร์ คูมระทอง) (นายรัชชานนท์ จิมพานันท์) 
เขียนแบบ	 (นางสาวณัฐริษา นาคศิริ)
วิศวกรโยธา	 (นายอัครม ฉายดวง)
วิศวกรเครื่องกล	 (นายพันยศักดิ์ เรืองเรือ)
หัวหน้าฝ่ายจัดการคุณภาพ	 (นายสุเมท จันทะเทัญ)
จ.ผู้อำนวยการส่วนปฏิบัติการ	 (นายสุเมท จันทะเทัญ)
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง	 (นายนพทว หวังทราย)
ปลัดเทศบาล	 (นายสุทธ บุษบิสิฐโธ)
บัญชีควบคุมบัญชี	 (นายวิชัย บรรคาลักษณ์)
ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กส.26 /2560	27 / ก.ค. /2559
แผ่นที่	จวม
01	10



รายละเอียดวัสดุก่อสร้าง

1. ปูนซีเมนต์ ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์คุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
2. ทราย ให้ใช้ทรายน้ำจืดที่หยาบ คม ปราศจากวัสดุเจือปน
3. หิน ให้ใช้หินย้อยที่แข็งแรง ทนทาน เหนียว ไม่ผุ มีขนาดเม็ดเล็กและใหญ่คละกัน
4. เหล็กเสริม ให้ใช้เหล็กตามมาตรฐาน มอก. ที่กำลังจุดดลากไม่ต่ำกว่า 2,400 กก./ตร.ซม. สำหรับเหล็กเส้นกลม และมีกำลังจุดดลากไม่ต่ำกว่า 3,000 กก./ตร.ซม. สำหรับเหล็กข้ออ้อย
5. น้ำ ให้ใช้น้ำสะอาดที่สามารถดื่มได้ผสมคอนกรีต
6. วัสดุก่อสร้างทุกอย่างต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานก่อน

งานเล้าเชื่อมคอนกรีตอัดแรง

1. ระยะระหว่างเล้าเชื่อมที่แสดงไว้เป็นระยะระหว่างศูนย์กลางเล้าเชื่อมถึงศูนย์กลางเล้าเชื่อม
2. เล้าเชื่อมคอนกรีตอัดแรง ก่อนใช้งานต้องทำการขออนุมัติใช้จากผู้ว่าจ้าง โดยทำการลงรายการคำนวณ-ออกแบบ ที่มีวิศวกรโยธา ระดับไม่ต่ำกว่าสามมีวิศวกรเป็นผู้รับรอง
3. เล้าเชื่อมคอนกรีตอัดแรงทุกต้นต้องใส่เหล็ก (Dowel Bar) ครบตามที่ระบุไว้ในแบบก่อสร้าง
4. การตอกเล้าเชื่อมให้นำเล้าเชื่อมคอนกรีตอัดแรงที่ได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างหรือตัวแทนของผู้ว่าจ้าง ตอกตามแนวและระดับที่กำหนดไว้ และต้องให้ ได้ตั้งและระดับที่กำหนดไว้ในแบบ

เครื่องเก็บขยะอัตโนมัติ (Automatic Bar Screen and Trash Rake)

1. ลักษณะทั่วไปของเครื่องเก็บขยะอัตโนมัติ

เครื่องเก็บขยะอัตโนมัติเป็นชนิดสำหรับใช้งานทั่วไป (Heavy Duty Type) ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า เหมาะสำหรับที่จะติดตั้งและใช้งานที่ช่องทางน้ำใกล้อาคารรับน้ำตามแบบแปลนที่กำหนด เพื่อป้องกันไม่ให้ขยะเข้าสู่เครื่องสูบน้ำ เครื่องเก็บขยะเป็นชนิดเก็บขยะจากด้านบน โดยมีคราดเก็บขยะ (Clearing Rake) เก็บขยะโดยเคลื่อนเข้าหาตะแกรงเหล็กคักขยะจากด้านหลัง เป็นไปตามแบบที่ระบุไว้ในแบบก่อสร้าง

1.1 ข้อกำหนดทั่วไป

- 1) เครื่องเก็บขยะที่นำมาติดตั้งตามสัญญาให้กับเทศบาลนครปากเกร็ดต้องเป็นเครื่องจักรที่ใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- 2) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบ ตรวจสอบ วัสดุรายละเอียดเกี่ยวกับตำแหน่งที่จะติดตั้งเครื่องเก็บขยะอัตโนมัติโดยทำแบบรายการรายละเอียดและ Shop Drawing ของถ่านเก็บขยะอัตโนมัติ ล้วนสำเลียงขยะอัตโนมัติ ให้เทศบาลนครปากเกร็ดพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการผลิตหรือติดตั้ง
- 3) เมื่อติดตั้งและสั่งมอบงานให้เทศบาลนครปากเกร็ด ผู้รับจ้างจะต้องจัดช่างที่มีความรู้ความสามารถฝึกสอนวิธีปฏิบัติงานเดินเครื่อง วิธีการใช้ และการบำรุงรักษาเครื่องให้กับเจ้าหน้าที่เทศบาลนครปากเกร็ดจนเป็นงาน โดยค่าใช้จ่ายในการนี้ เป็นภาระของผู้รับจ้างและจะต้องมอบหนังสือคู่มือการใช้และบำรุงรักษาพร้อมแบบ As-built จำนวนอย่างละ 3 ชุด แก่เทศบาลนครปากเกร็ด และต้องรับผิดชอบต่อความชำรุดบกพร่องอันเกิดจากการใช้งานตามสัญญา
- 4) หากเมื่อดำเนินการตามแบบรายละเอียดนี้แล้วยังมีสิ่งหนึ่งสิ่งใดบกพร่องที่เทศบาลนครปากเกร็ดพิจารณาแล้วเห็นว่าทำให้การใช้งานด้อยประสิทธิภาพผิดไปจากวัตถุประสงค์ เทศบาลนครปากเกร็ด อาจสั่งปรับปรุงเปลี่ยนแปลง อันอาจจะผิดจากแบบรายการบ้างเล็กน้อย แต่เพื่อให้มีประสิทธิภาพและผลงานที่ดีขึ้น

สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ
ก่อสร้างปรับปรุงสถานีสูบน้ำ
คลองบางหัง ถนนสุขาภิบาลจรัล 2

สถานที่ตั้งโครงการ
คลองบางหัง ตำบลบางพูด
อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

สำรวจ
(นายสุพงษ์ สุทองพจน์)
(นางณัฐอรุณพร คุ่มทอง)
(นายรัชชานนท์ จัมปาณะนันทบุรี)

เขียนแบบ
(นางสาวณัฐวิภา นาคศิริ)

วิศวกรโยธา
(นายณัฐวิภา นาคศิริ)

วิศวกรเครื่องกล
(นายพิษณุศักดิ์ เรืองเรือง)

หัวหน้าฝ่ายจัดการคุณภาพน้ำ
(นายสุเมท จันทงษ์)

จ.ผู้ควบคุมการควบคุมคุณภาพน้ำ
(นายสุเมท จันทงษ์)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง
(นายนพพร พริ้งพริ้ง)

ปลัดเทศบาล
(นายสุทนต์ บุญศิริสุข)

นายกเทศมนตรี
(นายวิชัย บรรจาศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่	รับ / เดือน / ปี
กส.28 / 2560	27 / ก.ค. / 2560
แผ่นที่	รวม
02	19

1.2 รายละเอียดความถี่ของกำลัง

1) เครื่องใช้กับขยะอัตโนมัติ - มอเตอร์ขับเคลื่อน (Motor)

- ระบบเฟืองทด (Reduction Gear Box)
- ข้อต่อเป็นระบบ Cycle Drive หรือมีชุด Torque Limiter & Indicator แสดงแรงบิดของชุดเกียร์ขณะการทำงาน เพื่อป้องกันชุดเกียร์หรือเป็นระบบอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า
- เพลาขับเคลื่อนพร้อมเฟืองขับใช้ (Drive Shaft with Sprocket)
- โซ่ขับเคลื่อนกับขยะ (Chain) พร้อมระบบ Guide เพื่อป้องกันขยะเข้าพันในโซ่
- ตะแกรงกันขยะหลัก (Bar Rack) โดยค้ำน้ำเข้ามีลักษณะโค้งมนหรือกลม
- ตะแกรงกันขยะด้านหน้าตะแกรงกันขยะหลัก (Front Screen)
- ขอบยึดโซ่ (Guide Rail)
- โครงเหล็กรองรับส่วนเก็บขยะ (Supporting Frame)
- ตู้ควบคุมส่วนเก็บขยะ (Control Panel)

1.3 คุณสมบัติของเครื่องเก็บขยะอัตโนมัติ

1) รายละเอียดเครื่องยนต์อัตโนมัติ

รายละเอียดทั่วไป เป็นเครื่องเก็บขยะอัตโนมัติชนิดใช้สำหรับงานทั่วไป ติดตั้งทางเข้าบ่อลูบของสถานีสูบน้ำ ลักษณะการทำงานจะมีคราดขนาดใหญ่ ขับเคลื่อนโดยโซ่ขับเคลื่อนจะหมุนไปตามรางบังคับ ซึ่งติดตั้งทั้งลองข้าง เหมาะสำหรับงานเก็บขยะและวัชพืชบริเวณสถานีสูบน้ำแบบมาตรฐาน

2) ส่วนประกอบหลักของเครื่องเก็บขยะอัตโนมัติ (Automatic Trash Removed Machine) มีขนาดและมิติต่าง ๆ เหมาะสำหรับติดตั้งในทางเข้าบ่อลูบ มีส่วนประกอบดังนี้

2.1) ตะแกรงหลัก (Main Screen) จะต้องมึโครงสร้างที่มีความแข็งแรงพอที่จะรับแรงดันของน้ำและภาระต่าง ๆ เพื่อไม่ให้เกิดการแอ่นตัวของตะแกรง ความกว้างของช่องเปิดระหว่าง 50-60 มิลลิเมตร

รายละเอียดทั่วไป เป็นเครื่องเก็บขยะอัตโนมัติชนิดใช้สำหรับงานทั่วไป ติดตั้งทางเข้าบ่อลูบของสถานีสูบน้ำ ลักษณะการทำงานจะมีคราดขนาดใหญ่ ขับเคลื่อนโดยโซ่ขับเคลื่อนจะหมุนไปตามรางบังคับ (Center to Center) ความหนาของเหล็กตะแกรงหลัก : ไม่น้อยกว่า 9 มิลลิเมตร

2.2) ตะแกรงตัวหน้า (Front Screen) เป็นตะแกรงที่ติดตั้งอยู่ที่พื้นทางเข้าบ่อลูบบริเวณด้านหน้าของตะแกรงหลัก (Main Screen) สำหรับป้องกันวัชพืชหรือขยะต่าง ๆ อุบัติและทำให้เกิดการขัดตัวของคราด (Rake)

2.3) คราดเก็บขยะ (Trash Rake) รูปร่างตัวคราดมีลักษณะแบบซี่ฟันของหวีผสม (Comb Shaped) เชื่อมยึดติดกันที่ลำมากรับภาระในการเก็บขยะหรือวัชพืชน้ำได้ โดยไม่เกิดการแอ่นตัว โดยปลายทั้งล่องข้างยึดด้วยนอตและสลักเกลียวเข้ากับโซ่ขับเคลื่อนคราด

จำนวนของคราด : ไม่น้อยกว่า 4 อัน/ชุด

ความเร็วของคราด : ไม่น้อยกว่า 5 เมตร/นาที ±10%

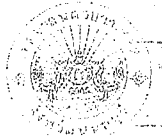
2.4) โซ่ขับเคลื่อนคราด (Rake Chain) ประกอบด้วย

โรลเลอร์ (Roller) โซ่โซ่เป็นแบบทรงกระบอกกลึงตลับ (Flanged-Type Bushed Roller Chain) และจัดเรียงโรลเลอร์โซ่สลับกัน เพื่อป้องกันการตกรากจากรางบังคับ (Rail)

โดยมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 2 เท่า และจะต้องมีคุณสมบัติกำลังทางกลที่ดี ปราศจากการลื่น ชัดตัว และการสึกหรอ เนื่องจากการผลิตและติดตั้ง

3) มอเตอร์ขับเคลื่อนแบบเหนี่ยวนำชนิดกรงกระรอก 4 Pole 380 V., 3 Phase, 50 Hz มอเตอร์จะต้องเป็นไปตามมาตรฐาน IEC, DIN, VDE, BS, JIS หรือเทียบเท่า 1,450 รอบ/นาที ที่ใช้กับไฟฟ้า 380 V. 3 Ph. 50 Hz

รายการคำนวณขนาดมอเตอร์ต้องลงให้เทศบาลนครปากเกร็ดพิจารณา



สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงสถานีสูบน้ำ
คลองบางรัง ถนนสุขุมวิท ช่วงกิโลเมตร 2

สถานที่ตั้งโครงการ

คลองบางรัง ตำบลบางพูด
อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

สำรวจ

(นายรุ่งพงษ์ ชูทองพงษ์)
(นางณัฐฉัตรธรรมะ คุ้มทอง)
(นายรัชชานนท์ ภูมิเกษมบัณฑิต)

เขียนแบบ

(นางสาวณัฐริณี นาคศิริ)

วิศวกรโยธา

(นายอาคม ลายดวง)

วิศวกรเครื่องกล

(นายพันศักดิ์ เรืองวีระ)

หัวหน้าฝ่ายจัดการคุณภาพน้ำ

(นายสุเมท จันทร์เพ็ญ)

จก.ผู้อำนวยการสำนักช่าง

(นายสุเมท จันทร์เพ็ญ)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

(นายนพพร หวังพวย)

ปลัดเทศบาล

(นายสุเมท บุญศิริชูโต)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บรรจาศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่ 27 / ก.ค. / 2568
วันที่ 03 / 10

- 4) ชุดขับเคลื่อน ประกอบด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าแบบ Cycle Drive Gear Box motor มายังเพลาชับเฟืองที่คล้องโซ่หมุนทราคราดพร้อมมีระบบป้องกัน Over Load แบบ Limiter หรือเป็นระบบอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า
- 5) บริเวณโค้งกลับของคราดเก็บขยะด้านล่างสุดของเครื่องเก็บขยะอัตโนมัติอาจติดตั้งเฟืองขับโซ่หรือจวนกลมเพื่อลดแรงเสียดทานบริเวณดังกล่าวและป้องกันติดจากรางบริเวณโค้งกลับคราดเก็บขยะ ทั้งนี้ผู้รับจ้างอาจเสนอแบบอื่นที่มีระบบป้องกันใช้จวนจากราง ได้ดีกว่า ใช้ระบบเฟือง
- 6) เหล็กโครงสร้างรับและยึดเครื่องเก็บขยะ (Supporting Frame) ประกอบด้วย โครงสร้างเหล็กกล้าไร้สนิม ขึ้นรูปด้วยการเชื่อมไฟฟ้าและหรือยึดด้วยนอตและสลัก โดยคานบนของเครื่องเก็บขยะอัตโนมัติจะเป็นตำแหน่งติดตั้งเพลาชับเฟืองชุดบนชุดเบรคทั้งกล่องข้างสำหรับคล้องโซ่ทราคราดหมุนเคลื่อนที่ไปตามรางบังคับ (Rail) สำหรับชิ้นส่วนที่ต้องการแช่น้ำอยู่ตลอดเวลา ในส่วน โครงสร้างรับภาระแรงดันของน้ำ (Girder) เพื่อไม่ให้เกิดการแอ่นตัว จะใช้เหล็กเชื่อมยึดติดเป็นชิ้นส่วน โครงสร้างเครื่องเก็บขยะตามแนวความกว้างของบ่อลูบน้ำคานบนติดตั้งแผ่นกันขยะ โดยมีระยะครอบคลุมเพลาชับคราดเก็บขยะอัตโนมัติ (Trash Rake) ด้วย
- 7) ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาอุปกรณ์ประกอบเครื่องเก็บขยะอัตโนมัติประเภทสายไฟฟ้่ากำลังและสายควบคุมหรืออุปกรณ์จับยึดเดินรอยสายไฟและอุปกรณ์อื่น ๆ ที่จำเป็นสำหรับการติดตั้งโดยในปริมาณงานทั้งหมด หากมีชิ้นส่วนหนึ่งส่วนใดที่จะต้องมีการเพิ่มนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ ผู้รับจ้างมีหน้าที่จัดหาดำเนินการให้สอดคล้องครบถ้วน
- 8) วัสดุที่ใช้ในงานเครื่องเก็บขยะเป็นรายละเอียดชิ้นค่าหรือเทียบเท่าดังนี้

โครงสร้าง (Structure)	: Rolled Steel JIS G 3101 SS 400
โครงสร้างรับและยึดเครื่องเก็บขยะ (Support Frame)	: Rolled Steel JIS G 3101 SS 400
ตะแกรง (Screen)	: Rolled Steel JIS G 3101 SS 400
ตะแกรงหน้า (Front Screen)	: Rolled Steel JIS G 3101 SS 400
ทราคราด (Rake)	: Rolled Steel JIS G 3101 SS 400
แผ่นกันขยะ (Apron)	: Rolled Steel JIS G 3101 SS 400
(สลักโซ่โซ่) โซ่ขับคราด (Chain)	: Stainless Steel JIS G 4303 SUS 403
ล้อโซ่ (Chain Roller)	: Engineering Plastic, Nylon 66 เพื่อป้องกันการกัดกร่อนเสียงเบาและมีแรงเสียดทานต่ำ
ล้อโซ่สำหรับชุดคราด (Chain Roller for Rake Attach)	: Stainless Steel JIS G 4303 SUS 403 เพื่อป้องกันการกัดกร่อนและสามารถรับแรงดึงได้ดี
ร่องบังคับโซ่ (Chain for Guide Rail)	: Rolled Steel JIS G 3101 SS 400
รางรับโซ่ (Guide Rail)	: Stainless Steel JIS G 4340 SUS 304
โครงสร้างทางเดิน (Plate Form)	: Rolled Steel JIS G 3101 SS 400
เฟืองขับโซ่ (Sprocket Wheels)	: Ductile Cast Iron JIS G 5520 FCD 62
เพลาชับเฟือง (Sprocket Shaft)	: Carbon Steel JIS G 4051 S 35 C
นอตยึด (Nuts & Bolts)	: Stainless Steel JIS G 4340 SUS 304



สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างรับปรุงสถานีสูบน้ำ
คลองบางพิง ถนนสุขาภิบาลจตุจักร 2

สถานที่ตั้งโครงการ

คลองบางพิง ตำบลบางพูด
อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

สำรวจ

(นายสุพงษ์ สุพุทธพงษ์)
(นางณัฐฉัตร จุ่มจ่อทอง)
(นายรัชชานนท์ จิมปะกะนันท์)

เขียนแบบ

(นางสาวณัฐฉัตร นาคศิริ)

วิศวกรโยธา

(นายอาคม ฉายาฉวี)

วิศวกรเครื่องกล

(นายพันศักดิ์ เรืองเชื้อ)

หัวหน้าฝ่ายจัดการคุณภาพ

(นายสุเมท จันทระเพ็ญ)

ก.ผู้ชำนาญการคำนวณราคากลาง

(นายสุเมท จันทระเพ็ญ)

ผู้อำนวยการสำนักงาน

(นายนพทง ทวีงทง)

ปลัดเทศบาล

(นายสุทนต์ บุญเลิศชูโต)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บวรคาลังศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่

กส.26 /2560 27 / ก.ค. /2559

วันที่

04 18

คู่มือไฟฟ้าแรงต่ำและอุปกรณ์ประกอบ

1. Motor Control Center

ความต้องการเบื้องต้น

1.1 Motor Control Center ลักษณะการจัดแบ่ง Switchboard เป็น Cubicle ตามที่กำหนดไว้ในแบบ โดยมีคุณสมบัติและลักษณะที่ต้องการไฟฟ้าท้องถิ่นยอมให้ใช้ได้

1.2 การจัดสร้าง Motor Control Center ที่ประกอบในประเทศไทย ผู้ทำจะต้องมีประสบการณ์ผ่านงานด้านการทำงานแผงสวิทช์แรงต่ำ สามารถประกอบได้ตามมาตรฐานเทียบเท่า

Motor Control Center ต้องมีคุณสมบัติใช้ได้ตามมาตรฐานนั้น ๆ ที่ระบุให้เลือกใช้ในข้อกำหนด ดังนี้

- Circuit Breaker ทุกตัวที่ใช้ใน Motor Control Center จะต้องผลิตโดยผู้ผลิตรายเดียวกัน

- ก่อนสั่งซื้อหรือจัดสร้าง Motor Control Center ผู้รับจ้างจะต้องส่งแบบใช้งานและรายละเอียดของวัสดุอุปกรณ์ที่จะใช้ทุกชนิดตามรายการให้ผู้ว่าจ้างอนุมัติก่อน

1.3 สวิตช์ตัดตอนที่ใช้ใน Motor Control Center ขนาดเฟรมต้องไม่เล็กกว่าที่กำหนดในแบบ สามารถทนกระแสไฟลัดวงจรได้ไม่ต่ำกว่าที่กำหนดในแบบขนาดทรูปคอยล์ที่กำหนด

1.4 ถ้าเกิดการเสียหายหรือใช้งานไม่ได้เต็มที่ตามความประสงค์เนื่องจากมีข้อข้าง วัสดุหรืออุปกรณ์ที่ใช้ ผู้รับจ้างต้องแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน 7 วัน นับแต่วันที่ผู้ว่าจ้างแจ้งให้ทราบ

2. ลักษณะการจัดสร้างตู้

2.1 ตู้เป็นแบบตั้งพื้นแบ่งแยกเป็นส่วน ๆ ประกอบด้วย Busbar Compartment, Circuit Breaker Compartment and Metering & Control Compartment ในแต่ละ Compartment จะต้องหุ้มด้วยเหล็ก (Metal Enclose)

เพื่อป้องกันการสัมผัสกับส่วน Live Part

2.2 โครงเหล็กทำด้วยเหล็กฉากอย่างน้อย 3 มิลลิเมตร แผ่นโลหะที่ใช้ครอบนอก เช่น ประตูด้านข้าง ด้านหลัง ด้านบน และ Compartment ภายในต้องเป็นเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร

- บานประตูด้านหน้า ช่องใส่อุปกรณ์ทั้งช่วงบนและช่วงกลางเป็นแบบเปิดได้ ใช้บานพับชนิดซ่อน (Hidden Hinges) เปิด/ปิด โดยใช้กุญแจไข สามารถถอดบานประตูออกได้ง่าย

- ฝาปิดด้านหลังทั้งหมด และฝาของตู้ด้านริมนอกให้ใช้แบบถอดได้ ยึดโดยใช้ไขควงไขหรือแบบอื่นที่สามารถถอดฝา เปิด-ปิด ได้ง่าย โดยต้องได้รับอนุมัติจากวิศวกรควบคุมงาน และให้เจาะรูระบายอากาศ (Drip-Proof Louver) โดยใช้มุ้งลวดติดด้านในที่ฝาปิดช่วงล่างได้

2.3 ชั้นล่างที่เป็นเหล็กทุกชิ้นต้องผ่านการรมวิธีป้องกันสนิมและพ่นสี ชั้นล่างที่เป็นอลูมิเนียมไม่ต้องผ่านการรมวิธีป้องกันสนิมแต่ต้องพ่นสี

- การทำความสะอาดผิวโลหะเพื่อป้องกันสนิม ให้ขัดผิวโลหะให้เรียบและสะอาดและล้างไขมันหรือคราบน้ำมันออก ถ้ามีร่องรอยของการมีสนิม ให้ล้างด้วยน้ำยาล้างสนิมตามวิธีการที่ผู้ผลิตน้ำยาล้างสนิมแนะนำ

- การพ่นสีให้พ่นสีทับก่อนด้วย Zinc Phosphate หรือ Etching Primer ของ ICI หรือเทียบเท่า โดยพ่นให้ทั่วทุกด้านแล้วอบอุณหภูมิประมาณ 125 องศาเซลเซียส ใช้เวลาประมาณ 30 นาที จากนั้นให้พ่นสี

ชั้นนอก 2 ครั้ง แต่ละครั้งต้องอบด้วยวิธีเดียวกับสีรองพื้น

2.4 ฝาตู้ทุกด้านต้องมีสายดินทองแดงชุบแบบดักแบนต่อลงดินที่โครงตู้

2.5 เป็นตู้แบบติดตั้งภายนอกอาคาร ได้มาตรฐาน IP-54 หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า



สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงสถานีสูบน้ำ
คลองบางพิง ถนนสุขุมวิทสาย 2

สถานที่ตั้งโครงการ

คลองบางพิง ตำบลบางพิง
อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

สำรวจ

(นายสุพงษ์ สุขทอง)
(นางณัฐจรินทร์ คุ้มทอง)
(นายรัชชานนท์ จิมปากะนันท์)

เขียนแบบ

(นางสาวณัฐฉรีย์ นาคสิง)
ออกแบบ

วิศวกรโยธา

(นายอภินันท์ วัฒนวงศ์)
ออกแบบ

วิศวกรเครื่องกล

(นายพันศักดิ์ เรืองเรือง)
ทั้งหมดฝ่ายจัดการคุณภาพ

ทั้งหมดฝ่ายจัดการคุณภาพ

(นายสุเมท จันทะเพ็ญ)
งานผู้อำนวยการส่วนสุขภาพ

(นายสุเมท จันทะเพ็ญ)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

(นายเพชร พงษ์พราย)

ปลัดเทศบาล

(นายสุทธ พงษ์ศิริโชติ)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บรรดาศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่

กส.28 / 2560

ฉบับที่

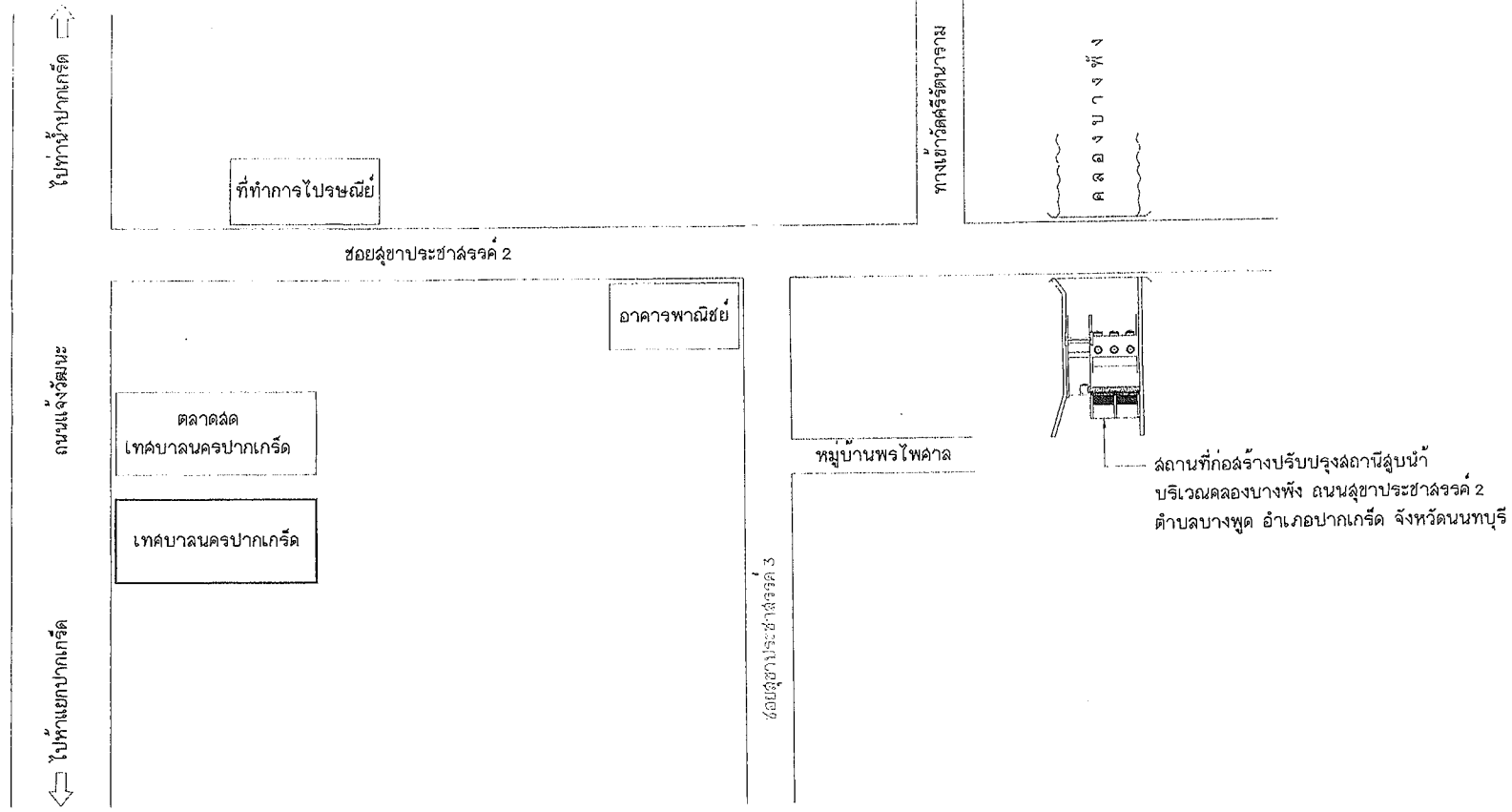
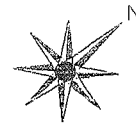
05

วัน / เดือน / ปี

27 / ก.ค. / 2560

หน้า

10



แผนที่ผังเขบ

สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ
ก่อสร้างปรับปรุงสถานีสูบน้ำ
คลองบางหัง ถนนสุขาประชาสงเคราะห์ 2

สถานที่ตั้งโครงการ
คลองบางหัง ตำบลบางพูด
อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

สำรวจ
(นายสุพงษ์ ชูทองพงษ์)
(นางณัฐฉรินทร์ คู่มงอทอง)
(นายรัชชานนท์ จิมปากะนันท์)

เขียนแบบ
(นางสาวณัฐฉวี นาคศิริ)

วิศวกรโยธา
(นายอาคม ฉายาอ่อง)

วิศวกรเครื่องกล
(นายพันเอกศักดิ์ เรืองเชื้อ)

หัวหน้าฝ่ายจัดการคุณภาพ
(นายสุเมท จันทะเพ็ญ)

จ.ผู้อำนวยการส่วนอุทกวิทยา
(นายสุเมท จันทะเพ็ญ)

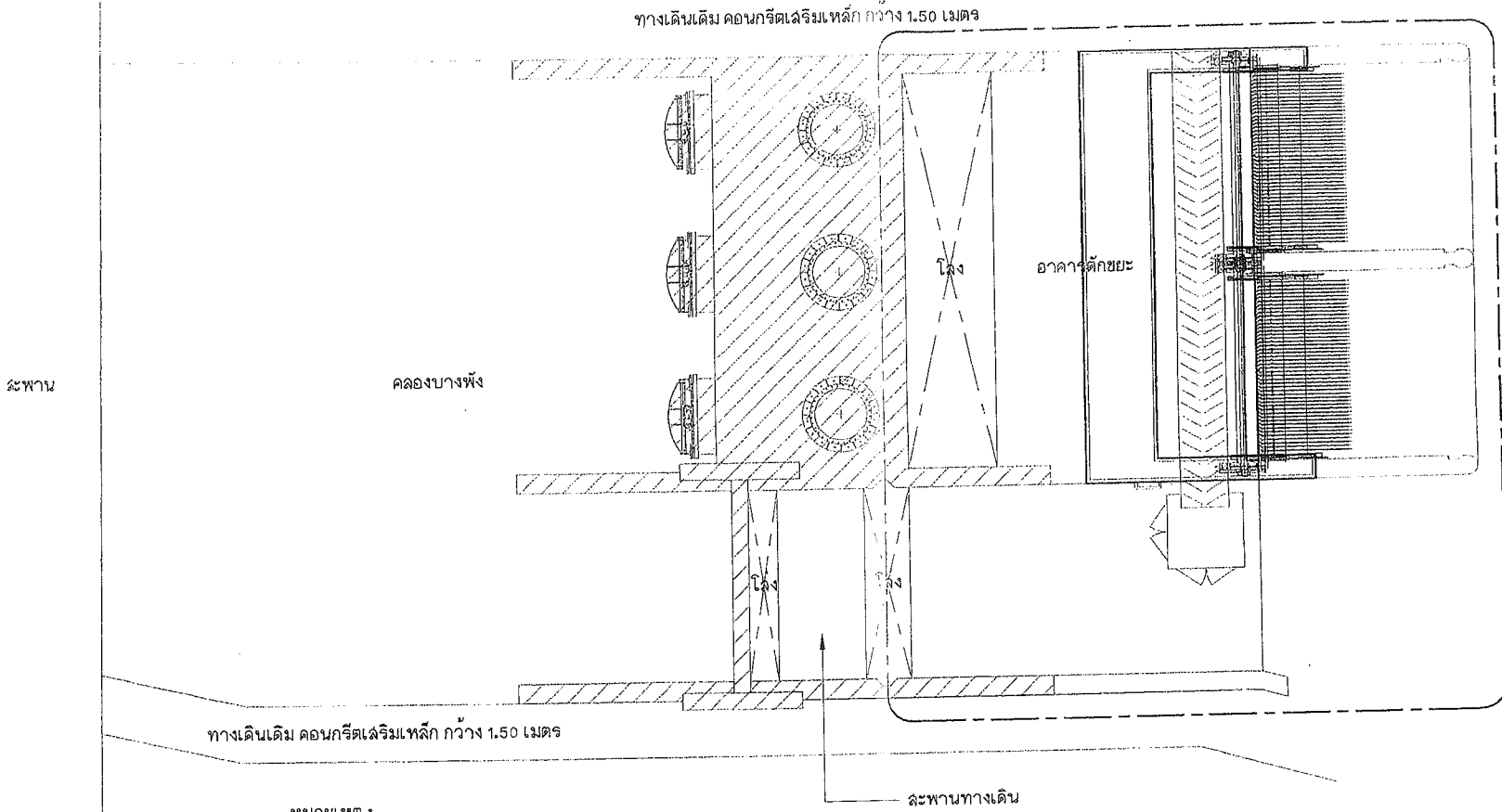
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง
(นายมนตรี ทวีงทวาย)

ปลัดเทศบาล
(นายสุทนต์ บุญศิริชูโต)

นายกเทศมนตรี
(นายวิชัย บรรลวดำรงค์)

ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กฉ.28 / 2580	27 / ก.ค. / 2559

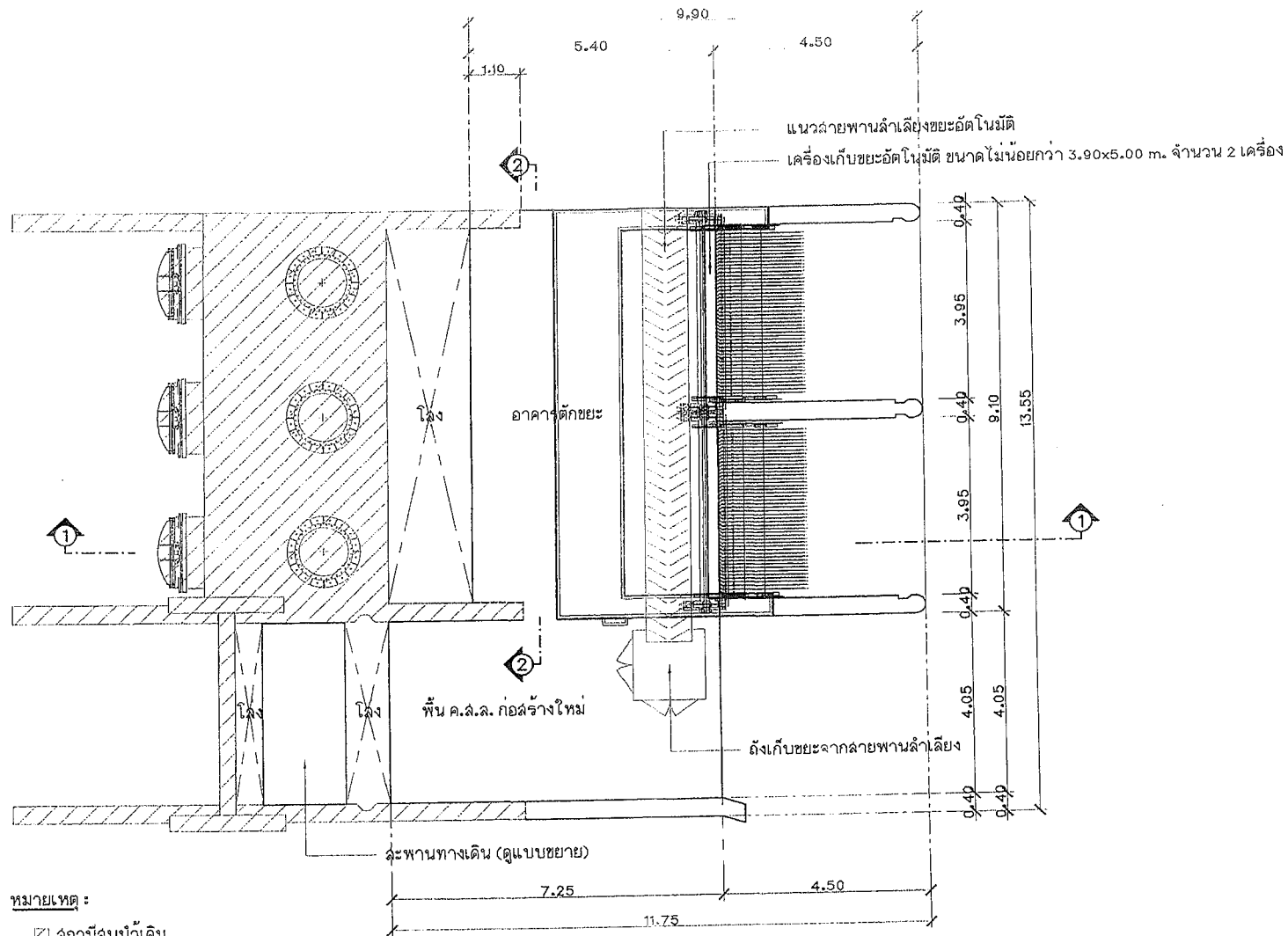
แผ่นที่	รวม
06	19



- หมายเหตุ :
- สถานีสูบน้ำเดิม
 - สถานีสูบน้ำก่อสร้างปรับปรุงใหม่

ผังบริเวณ

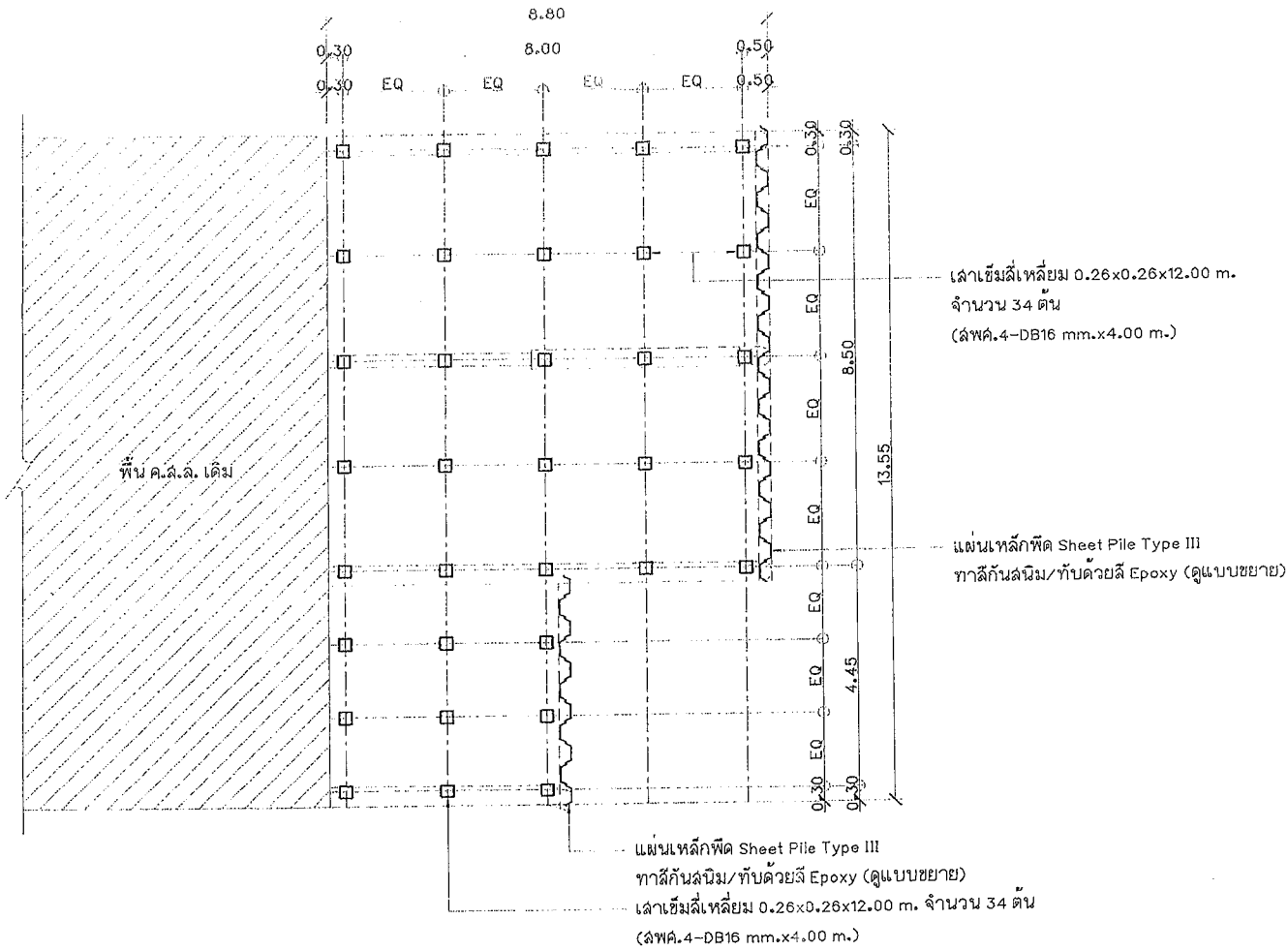
<p>สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด</p> <p>โครงการ ก่อสร้างปรับปรุงสถานีสูบน้ำ คลองบางพิง ถนนสุขาภิบาลสายวงค์ 2</p> <p>สถานที่ตั้งโครงการ คลองบางพิง ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี</p> <p>สำรวจ (นายสุพงษ์ ชูพุทธพงษ์) (นางณัฐฉัตรจิราพร คูมจหล่อ) (นายรัชชานนท์ จัมปาภะนันท์)</p> <p>เขียนแบบ อ.อ.อ. (นางสาวณัฐฉัตร นาคศิริ)</p> <p>วิศวกรโยธา อ.อ.อ. (นายอาคม ฉ่ำมั่งม่วง)</p> <p>วิศวกรเครื่องกล อ.อ.อ. (นายพันศักดิ์ เรืองเชื้อ)</p> <p>หัวหน้าฝ่ายจัดการคุณภาพน้ำ อ.อ.อ. (นายสมพล จันทร์เพ็ญ)</p> <p>เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก อ.อ.อ. (นายสมพล จันทร์เพ็ญ)</p> <p>ผู้อำนวยการสำนักการช่าง อ.อ.อ. (นายมนตรี พึ่งพิง)</p> <p>ปลัดเทศบาล อ.อ.อ. (นายสุทนต์ บุญศิริโชค)</p> <p>นายกเทศมนตรี อ.อ.อ. (นายวิชัย บรรจวงศ์)</p>	
ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กส.26 / 2560	27 / ก.ค. / 2560
แผ่นที่	รวม
07	19



แปลนอาคารตักขยะ

มาตราส่วน 1:100

สำนักงานช่างเทคนิคชลประทานภาค ๒	
โครงการ ก่อสร้างปรับปรุงสถานีสูบน้ำ คลองบางพิง ถนนสุขุมวิท ซากลจก ๒	
สถานที่ตั้งโครงการ คลองบางพิง ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี	
สำรวจ (นายพงษ์ สุขทอง) (นางณัฐวรินทร์ คุ่มอทอง) (นายวิษณุชนนท์ จังเปาะนนท์)	
เขียนแบบ (นางสาวณัฐวี นาคศิริ)	
วิศวกรโยธา (นายอาคม ฉายดวง)	
วิศวกรเครื่องกล (นายพันศักดิ์ เรืองเรือ)	
หัวหน้าฝ่ายจัดการคุณภาพน้ำ (นายสุเมท จันทร์เพ็ญ)	
จก.ผู้อำนวยการส่วนสุขาภิบาล (นายสุเมท จันทร์เพ็ญ)	
ผู้อำนวยการสำนักช่าง (นายนพกร หวังพวย)	
ปลัดเทศบาล (นายสุทนต์ บุญศิริชูโต)	
นายกเทศมนตรี (นายวิชัย บวรศักดิ์)	
ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กส.๒๘ / ๒๕๖๐	๒๗ / ก.ค. / ๒๕๖๐
แผ่นที่	รวม
๐๘	๑๙



แปลนเสาเข็มอาคารตึกขยะ

มาตราส่วน 1:100

สำนักการช่างเทศบาลนครภูเก็ต

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงสถานีสูบน้ำ
คลองบางพัง ถนนคู่สายประจักษ์จรัล 2

สถานที่ตั้งโครงการ

คลองบางพัง ตำบลบางคูรัด
อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

สำรวจ

(นายสุพงษ์ สุทธิพงษ์)
(นางณัฐจรินทร์ คุ้มจาทอง)
(นายรัชชานนท์ จิรปะระนันท์)

เขียนแบบ

(นางสาวณัฐวี นาคศิริ)

วิศวกรโยธา

(นายสุวิทย์ วัฒนพงษ์)
P.1550

วิศวกรเครื่องกล

(นายพิษณุศักดิ์ เวียงจ้อย)

หัวหน้าฝ่ายจัดการคุณภาพน้ำ

(นายสุเมท จันทระพิบูลย์)

ท.ผู้ควบคุมการก่อสร้าง

(นายสุเมท จันทระพิบูลย์)

ผู้ควบคุมการสำนักช่าง

(นายนพพร ทวีระพร)

ปลัดเทศบาล

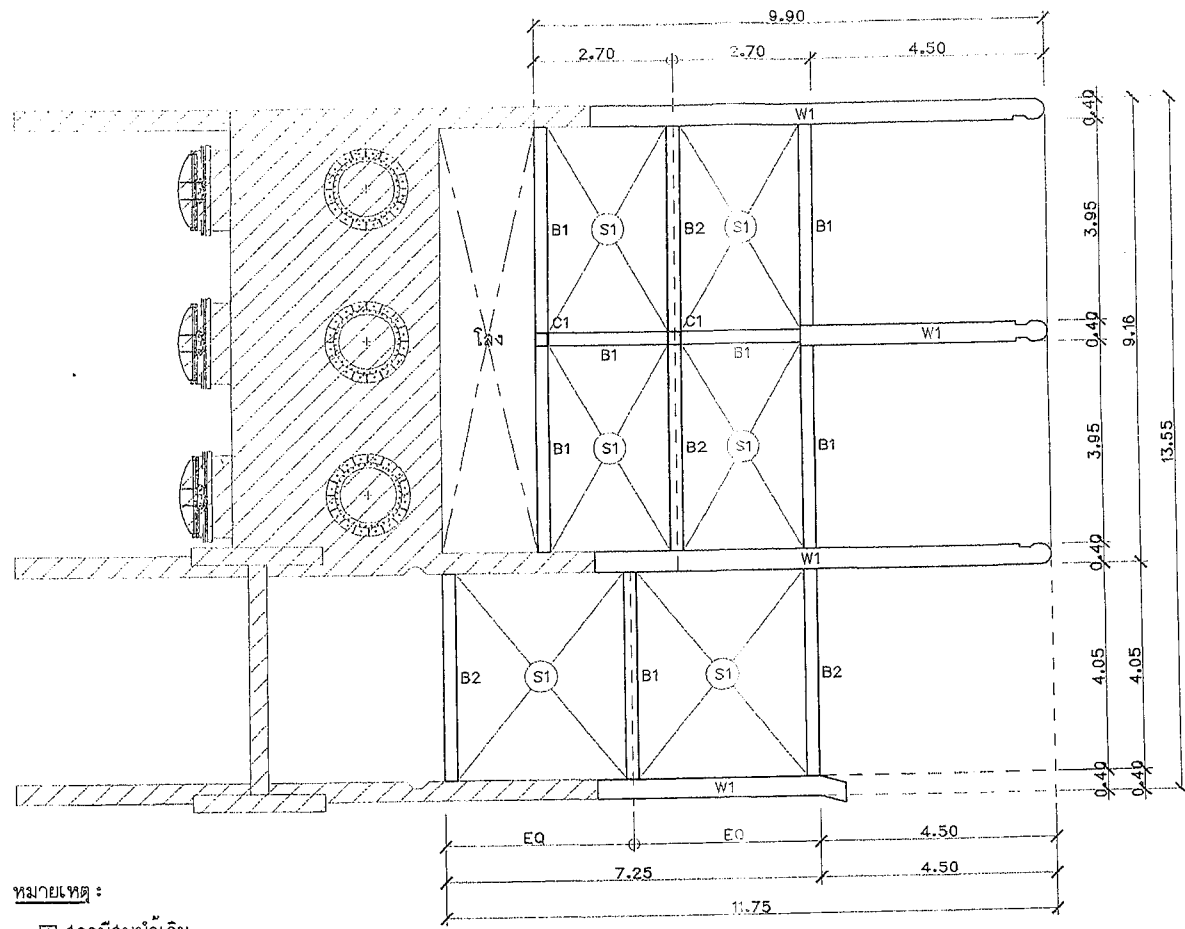
(นายสุทนต์ บุญศิริโชติ)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บรรจาศาสตร์)

ทะเบียนแบบเลขที่ 27 / ก-จ / 2560

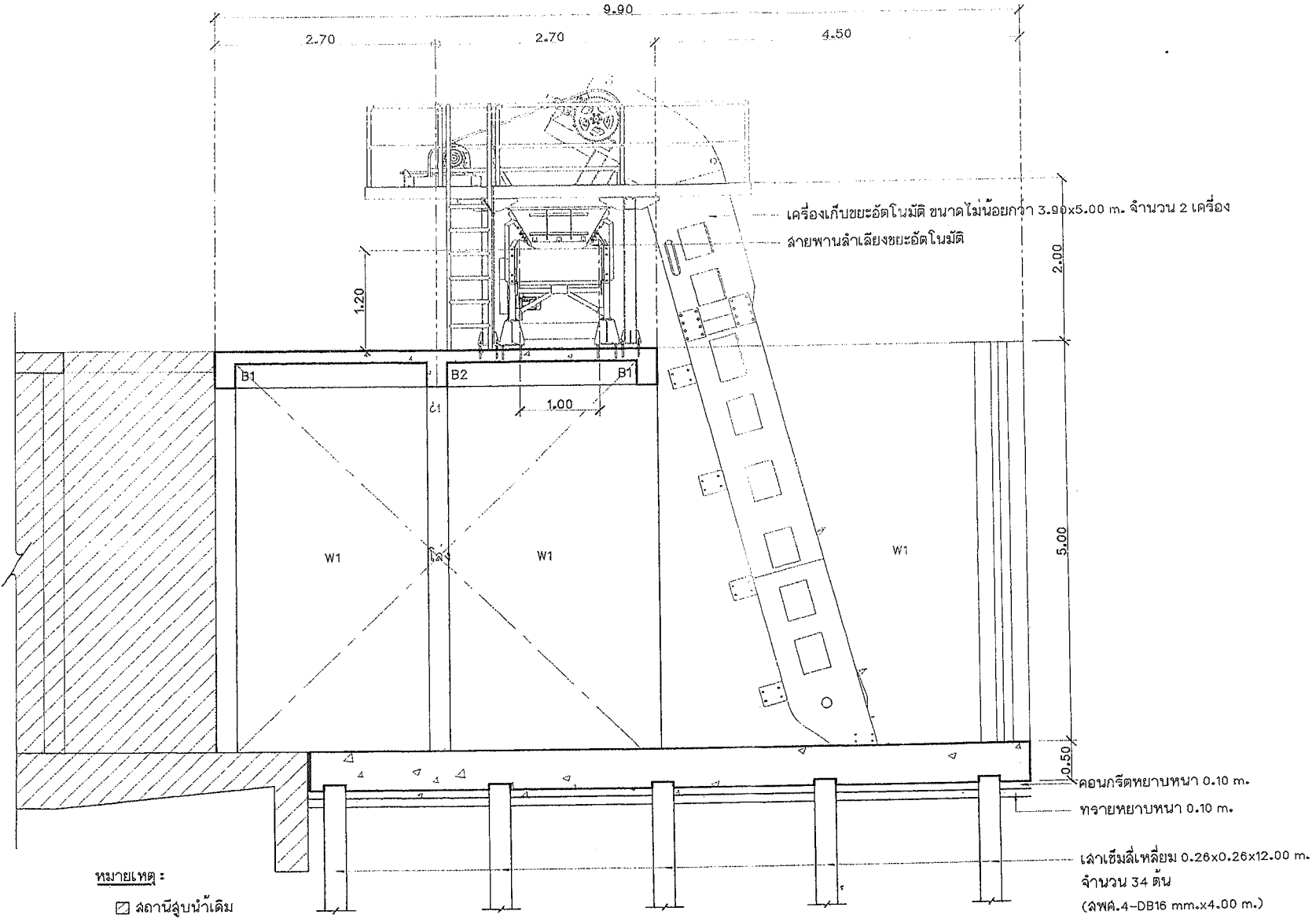
แบบที่ 09



หมายเหตุ :
□ สลानीสูบน้ำเดิม

แปลนโครงสร้างอาคารตึกขยยะ
มาตราส่วน 1:100

สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด	
โครงการ ก่อสร้างปรับปรุงสถานีสูบน้ำ คลองบางพิง ถนนสุขาภิบาลจรด 2	
สถานที่ตั้งโครงการ คลองบางพิง ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี	
สำรวจ (นายสุพงษ์ ชูพุทธพงษ์) (นางณัฐฉานันท์ คุ่มจอหอ) (นายวิชชานนท์ จิมปภะนันท์)	
เขียนแบบ (นางสาวณัฐวี นาคศิริ)	
วิศวกรโยธา	ออกแบบ (นายภาคภูมิ ราษฎร์วง)
วิศวกรเครื่องกล	ออกแบบ (นายพันศักดิ์ เรืองเชื้อ)
หัวหน้าฝ่ายจัดการคุณภาพ	สำรวจ (นายสุเมพล จันทอทรัพย์)
เจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง	สำรวจ (นายสุเมพล จันทอทรัพย์)
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง	เก็บข้อมูล (นายณพกร หวังพราย)
ปลัดเทศบาล	เห็นชอบ (นายสุทธ บุญศิริชูโต)
นายกเทศมนตรี	อนุมัติ (นายวิชัย บวรดาศักดิ์)
ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กส.26 /2560	27 / ก.ค. /2559
แผ่นที่	รวม
10	10

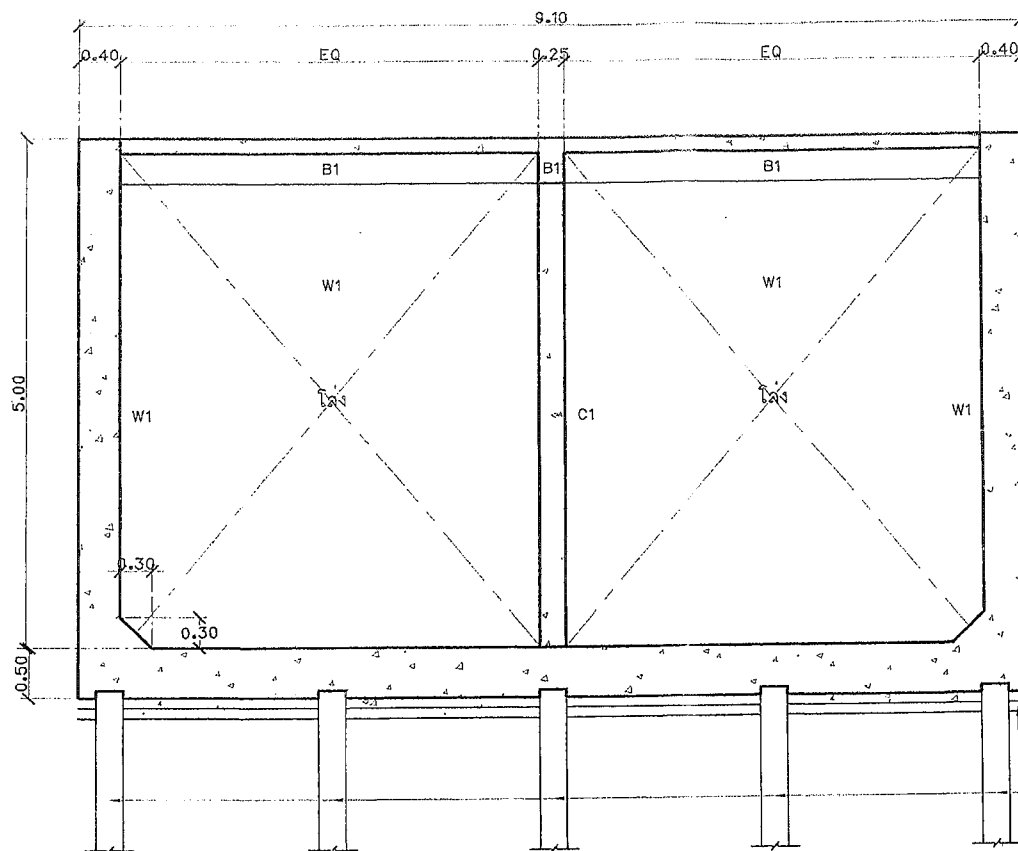
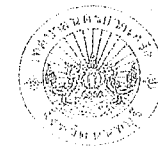


หมายเหตุ :
 สถานที่สูบน้ำเดิม

รูปตัด 1
 มาตรฐาน 1:50

สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด	
โครงการ ก่อสร้างปรับปรุงสถานีสูบน้ำ คลองบางหัง ถนนสุขาภิบาลจตุร 2	
สถานที่ตั้งโครงการ คลองบางหัง ตำบลบางซุง อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี	
สำรวจ (นายสุพงษ์ ฐิฑูรพงษ์) (นางณัฐวิจิตรวิรัช คุ่มทอง) (นายธีรชานนท์ จิมปากะนันท์)	
เขียนแบบ (นางสาวณัฐวิจิตร ชาติศิริ)	
วิศวกรโยธา	ออกแบบ (นายอาคม ฉายดวงใจ)
วิศวกรเครื่องกล	ออกแบบ (นายพันเอกศักดิ์ เรืองเรือ)
หัวหน้าฝ่ายจัดการคุณภาพน้ำ	ตรวจ (นายสุเมท จันทร์เพ็ญ)
จก.ผู้อำนวยการส่วนสุขาภิบาล	ตรวจ (นายสุเมท จันทร์เพ็ญ)
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง	เห็นชอบ (นายพนกร ทวีทนาย)
ปลัดเทศบาล	เห็นชอบ (นายสุรกร บุญศิริโชค)
นายกเทศมนตรี	อนุมัติ (นายวิชัย บรรจาศักดิ์)
ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กฉ.26 / 2560	27 / ก.ค. / 2550
แผ่นที่	รวม
11	10

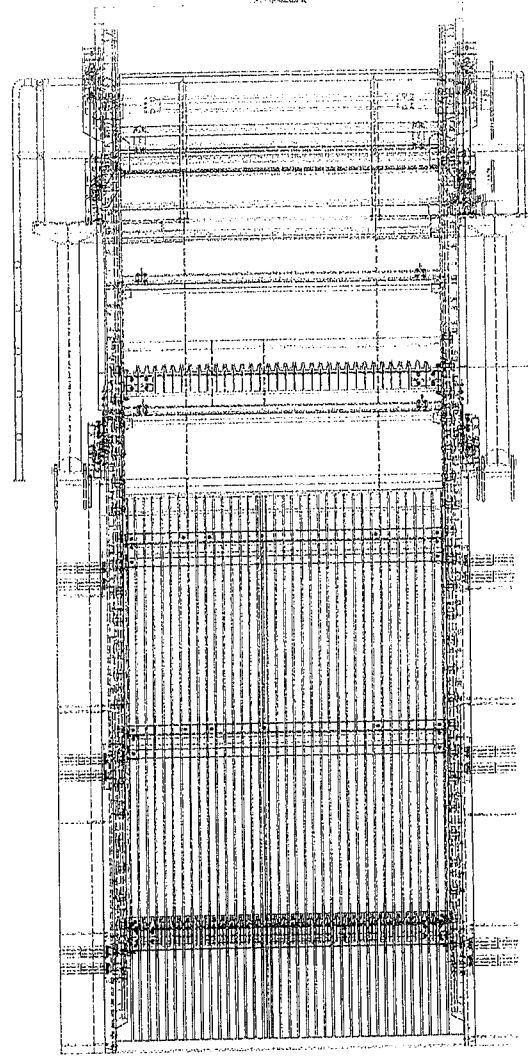
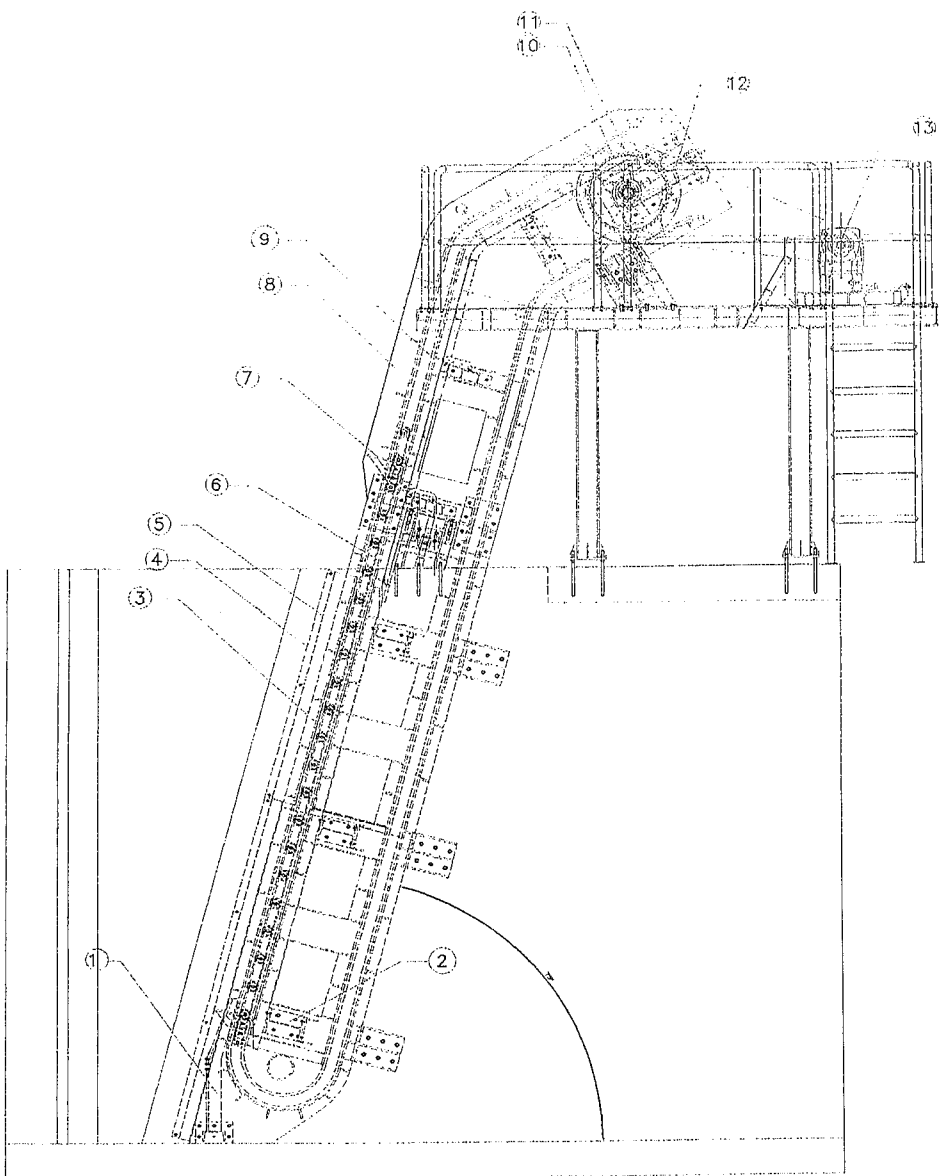
คอนกรีตหยาบหนา 0.10 m.
 ทราจหยาบหนา 0.10 m.
 เสาเข็มสี่เหลี่ยม 0.26x0.26x12.00 m.
 จำนวน 34 ต้น
 (ลพค.4-DB16 mm.x4.00 m.)



คองกรีตหยาบหนา 0.10 m.
 ทราวยหยาบหนา 0.10 m.
 เสาเข็มสี่เหลี่ยม 0.26x0.26x12.00 m.
 จำนวน 34 ต้น
 (สฟค.4-DB16 mm.x4.00 m.)

รูปตัด 2
 มาตราส่วน 1:50

สำนักค่าง่างเทศบาลนครปากเกร็ด	
โครงการ ก่อสร้างปรับปรุงสถานีสูบน้ำ คลองบางหัง ถนนสุขาภิบาลจรัลค์ 2	
สถานที่ตั้งโครงการ คลองบางหัง ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี	
สำรวจ (นายชูพงษ์ ชูทองพงษ์) (นางฉวีวรรณริษโท คุ่มจอหอ) (นายรัชชานนท์ จังปากะนันท์)	
เขียนแบบ (นางสาวฉวีวรรณ นาคศิริ)	
วิศวกรโยธา	ออกแบบ
(นายอานนท์ ล้ำดวง)	
วิศวกรเครื่องกล	ออกแบบ
(นายพันศักดิ์ เรืองเรือ)	
หัวหน้าฝ่ายจัดการคุณภาพ	
(นายสมพล จันททรัพย์)	
จ.ผู้อำนวยการส่วนวิชาการ	ตรวจ
(นายสมพล จันททรัพย์)	
ผู้อำนวยการสำนักช่าง	เห็นชอบ
(นายนพพร ทวีงทราย)	
ปลัดเทศบาล	เห็นชอบ
(นายสุทธ พูนศิริโชติ)	
นายกเทศมนตรี	อนุมัติ
(นายวิชัย บรอดศักดิ์)	
ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กส.28 /2580	27 / ก.ค. /2559
แผ่นที่	รวม
12	19



1	FRONT SCREEN	1	JIS G3192 SS400	
2	SCREEN SUPPORT	3	JIS G3192 SS400	
3	GUIDE RAIL	3	JIS G4340 SUS304	
4	SUPPORTING FRAME LOWER (L/R)	2	JIS G3192 SS400	
5	GUIDE RAIL	2	JIS G4340 SUS304	
6	RAKE CHAIN	2	JIS G4340 SUS304	LENGTH 250 MM THK 8 MM
7	TRASH RAKE	4	JIS G3192 SS400	HEIGHT 180 MM THK 12 MM
Type	Description	1 Set Q.TY	MAT.	Remarks

8	SUPPORTING FRAME UPPER (L/R)	2	JIS G3192 SS400	
9	APRON	1	JIS G3192 SS400	
10	SHAFT DRIVE	1	S235JR	
11	MAIN SPROCKET WHEEL	2	JIS G3192 SS400	
12	SUPPORTING BEARING	2	JIS G3192 SS400	
13	DRIVING UNIT	1		
Type	Description	1 Set Q.TY	MAT.	Remarks

สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ
ก่อสร้างปรับปรุงสถานีสูบน้ำ
คลองบางพิง ถนนสุขาภิบาลจรด 2

สถานที่ตั้งโครงการ
คลองบางพิง ตำบลบางพูด
อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

สำรวจ
(นายชูพงษ์ ชูทองพงษ์)
(นางณัฐฉัตร จันทะทอง)
(นายรัชชานนท์ จังปากะนันท์)

เขียนแบบ
(นางสาวณัฐฉัตร นาคศิริ)

วิศวกรโยธา
(นายอาดัม ฉายาคัง)

วิศวกรเครื่องกล
(นายพันศักดิ์ เรืองเรือ)

หัวหน้าฝ่ายจัดการคุณภาพน้ำ
(นายสุเมท จันทะทอง)

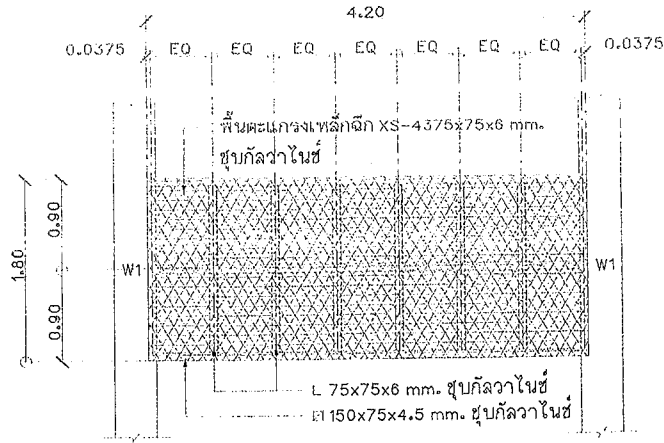
ผู้อำนวยการส่วนรักษาภิบาล
(นายสุเมท จันทะทอง)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง
(นายพนทกร หวังพราย)

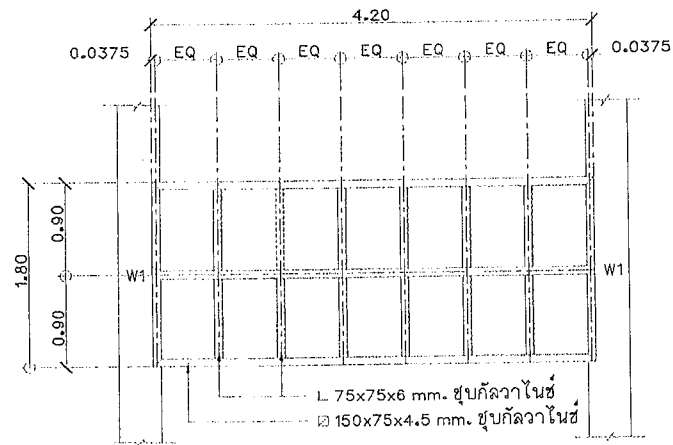
ปลัดเทศบาล
(นายสุทนต์ บุญศิริโชติ)

นายกเทศมนตรี
(นายวิชัย บรรจาศาสตร์)

ทะเบียนแบบเลขที่ 27 / ก.ร. / 2559
วันที่ 13 / 10

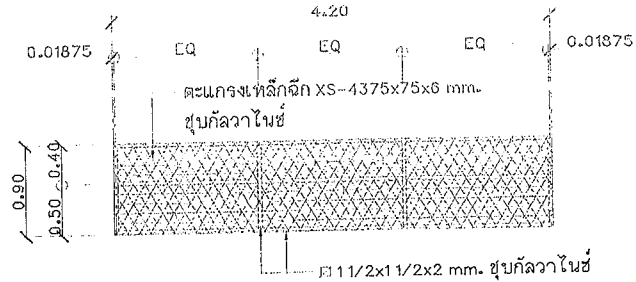


แบบขยายสะพานทางเดิน
มาตราส่วน 1:50

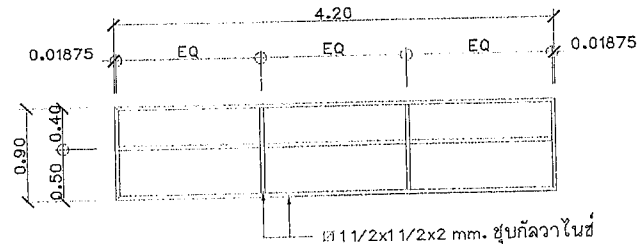


แบบขยายโครงสร้างสะพานทางเดิน
มาตราส่วน 1:50

หมายเหตุ : สะพานทางเดินสามารถกำหนดตำแหน่งได้ตามความเหมาะสม



แบบขยายจาวสะพานทางเดิน
มาตราส่วน 1:50



แบบขยายโครงสร้างจาวสะพานทางเดิน
มาตราส่วน 1:50



สำนักการช่างเทคนิคนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงสถานีสูบน้ำ
คลองบางพิง อําเภอบางบาล จังหวัดนนทบุรี

สถานที่ตั้งโครงการ

คลองบางพิง ตำบลบางพูด
อําเภอบางบาล จังหวัดนนทบุรี

สำรวจ

(นายสุพงษ์ สุทธิทอง)
(นางณัฐฉรินทร์ คูเมืองทอง)
(นายวิชัยชนบท จิมภาคนันท์)

เขียนแบบ

(นางสาวณัฐฉรินทร์ นาคศิริ)

วิศวกรโยธา

(นายอานนท์ ปลายดวง)

วิศวกรเครื่องกล

(นายพันศักดิ์ เรืองเชื้อ)

หัวหน้าฝ่ายจัดการคุณภาพ

(นายสุเมท จันทะเทัญ)

จ.สุ่อานวยการควบคุมคุณภาพ

(นายสุเมท จันทะเทัญ)

ผู้อํานวยการสำนักการช่าง

(นายพาร พวงพวย)

ปลัดเทศบาล

(นายสุทนต์ บุญศิริชูโต)

นายกเทศมนตรี

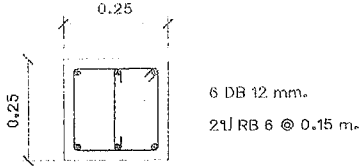
(นายวิชัย บรรดาศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่ วัน / เดือน / ปี

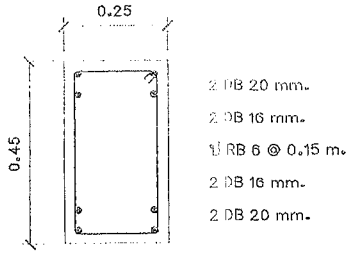
กค.20 / 2560 27 / ก.ค. / 2556

แผ่นที่ 9211

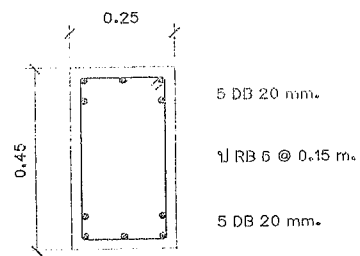
14 10



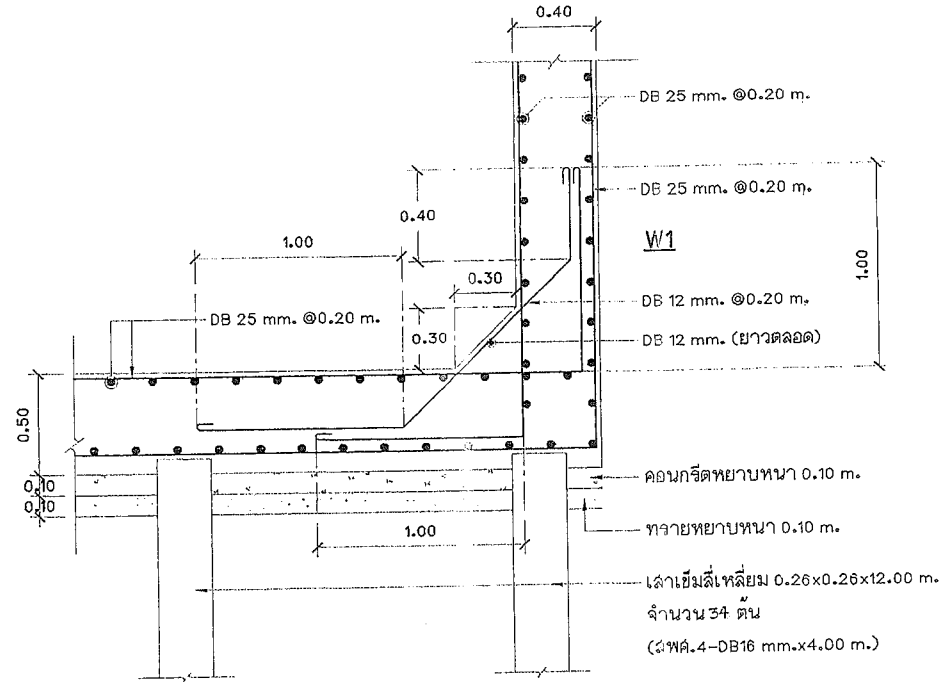
แบบขยายเหล็กเสริมเสา C1
มาตราส่วน 1 : 12.5



แบบขยายเหล็กเสริมคาน B1
มาตราส่วน 1 : 12.5



แบบขยายเหล็กเสริมคาน B2
มาตราส่วน 1 : 12.5



แบบขยายการเสริมเหล็กพื้น
มาตราส่วน 1 : 25



สำนักกลางช่างเทคโนโลยีนครปากเกร็ด

โครงการ
ก่อสร้างปรับปรุงสถานีผู้ขัง
คลองบางหัง ถนนผู้ขาดประชาสงวรด 2

สถานที่ตั้งโครงการ
คลองบางหัง ตำบลบางพูด
อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

สำรวจ
(นายสุพงษ์ สุทธิพงษ์)
(นางณัฐวรินทร์ คุ้มทอง)
(นายรัชชยานนท์ จิมภาชนะนันท์)

เขียนแบบ
(นางสาวณัฐวี นาคศิริ)

วิศวกรโยธา
(นายอาทิตย์ ลือพงษ์)

วิศวกรเครื่องกล
(นายพันศักดิ์ เรืองเรือง)

หัวหน้าฝ่ายจัดการคุณภาพ
(นายสุเมธ สัมภรณ์)

จก.ผู้อำนวยการส่วนอุทกวิทยา
(นายสุเมธ สัมภรณ์)

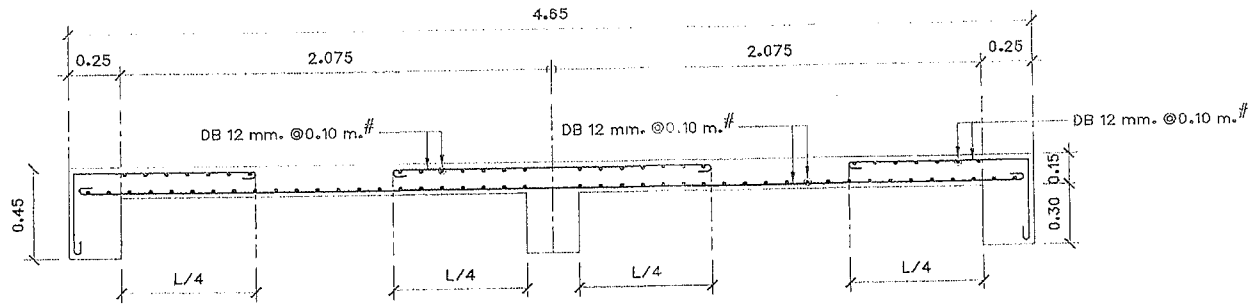
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง
(นายพนกร หวังพราย)

ปลัดเทศบาล
(นายสุวัชร บุญศิริ)

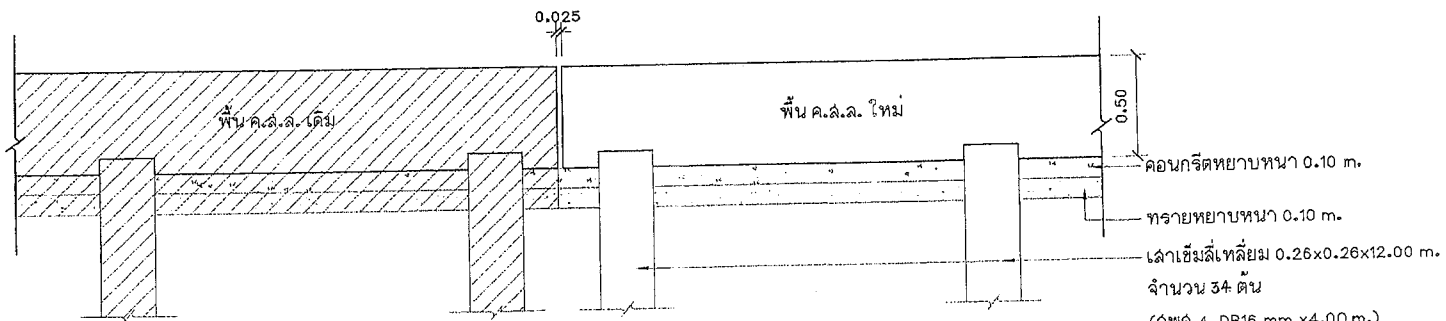
นายกเทศมนตรี
(นายวิชัย บรรดาภิบาล)

ทะเบียนแบบเลขที่ กส.20 / 2560 วันที่ 27 / 06 / 2560

แผ่นที่ 15 ของ 15



แบบขยายการเสริมเหล็กเสริมพื้นชั้นบน
มาตราส่วน 1:25



แบบขยายรอยต่อพื้น ค.ส.ล. เดิม-พื้น ค.ส.ล. ใหม่
มาตราส่วน 1:25

สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ
ก่อสร้างปรับปรุงสถานีสูบน้ำ
คลองบางพิง ถนนสุขาภิบาล 2

สถานที่ตั้งโครงการ
คลองบางพิง ตำบลบางพูด
อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

สำรวจ
(นายสุพงษ์ ชูพุทธพงษ์)
(นางณัฐอรวิมล ทวีระจันทน์)
(นายรัชชานนท์ จัมปาจนันท์)

เขียนแบบ
จิรัฐิณี
(นางสาวณัฐริ นาคศิริ)

วิศวกรโยธา
อดิเทพ
(นายอุดม ชาติพงษ์)

วิศวกรเครื่องกล
อดิเทพ
(นายพิษณุศักดิ์ เรืองเรือง)

หัวหน้าฝ่ายจัดการคุณภาพ
ตรวจ
(นายสุเมธ จันทะเทัญ)

จ.ผู้อำนวยการส่วนวิชาการ
ตรวจ
(นายสุเมธ จันทะเทัญ)

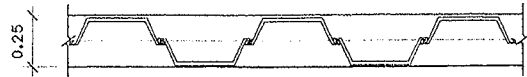
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง
เห็นชอบ
(นายบทกร ทรงไพศาล)

ปลัดเทศบาล
เห็นชอบ
(นายสุทนต์ บุญศิริชูโต)

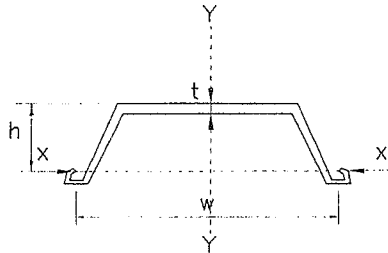
นายกเทศมนตรี
อนุมัติ
(นายวิชัย บรรจาศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่ / วัน / เดือน / ปี
กส.26 / 2560 27 / ก.ค. / 2550

แผ่นที่ / รวม
16 / 19



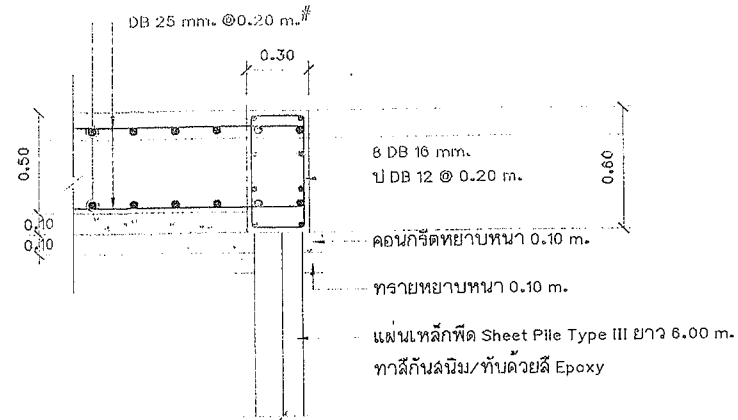
แปลนแผ่นเหล็กพืด
มาตราส่วน 1:25



STEEL SHEET PILES

(Grade SY295 or SY390)

Section	Dimensions			Sectional Area			Weight			Moment of Inertia		Section Modulus	
	w	h	t	per pile	per pile	per wall width	per pile	per wall width	per pile	per wall width	per pile	per wall width	
	mm	mm	mm	cm ²	kg/m	kg/m ²	cm ⁴	cm ⁴ /m	cm ³	cm ³ /m	in ²	in ² /ft	
	in	in	in	in ²	lbs/ft	lbs/ft ²	in ⁴	in ⁴ /ft	in ³	in ³ /ft			
SP-III A	400	150	13.1	74.40	58.4	148	2,790.0	22,800	250.0	1,520			
	15.7	5.91	0.516	11.53	39.2	29.9	67.0	167	15.3	28.3			
SP-III	400	125	13.0	76.42	60.0	150.0	2,220.0	16,800	223.0	1,340.0			
	15.7	4.92	0.512	11.85	40.3	30.7	53.3	123	13.6	24.9			
SP-IV	400	170	15.5	96.99	76.1	190.0	4,670.0	38,600	362.0	2,270.0			
	15.7	6.69	0.610	15.03	51.1	38.9	112.0	283	22.1	42.2			



แบบขยายการเสริมเหล็กบนแปลนเหล็กพืด
มาตราส่วน 1:25



สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ
ก่อสร้างปรับปรุงสถานีสูบน้ำ
คลองบางหิ้ง ถนนสุขาภิบาล 2

สถานที่ตั้งโครงการ
คลองบางหิ้ง ตำบลบางพูด
อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

สำรวจ
(นายสุพงษ์ สุขทองชัย)
(นางณัฐวรินทร์ คุ้มทอง)
(นายรัชชานนท์ จันทะนันท์)

เขียนแบบ
(นางสาวณัฐวรี นาคศิริ)

วิศวกรโยธา
(นายเอกฉัตร ฉายาคัง)

วิศวกรเครื่องกล
(นายพันศักดิ์ เรืองเรือ)

หัวหน้าฝ่ายจัดการคุณภาพ
(นายสุเมท จันทะนันท์)

จ.ผู้อำนวยการด้านสุขาภิบาล
(นายสุเมท จันทะนันท์)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง
(นายพนทพร พังทราย)

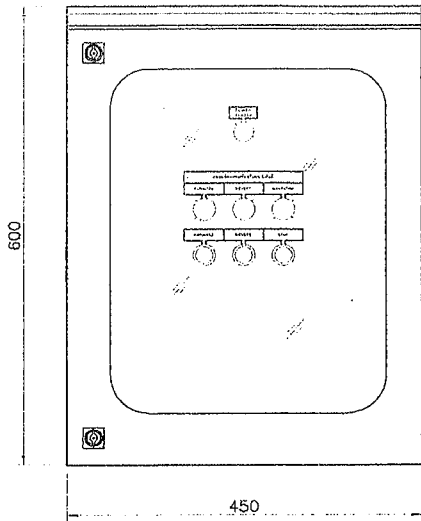
ปลัดเทศบาล
(นายสุทนต์ บุญเลิศ)

นายกเทศมนตรี
(นายวิชัย บรรดาศักดิ์)

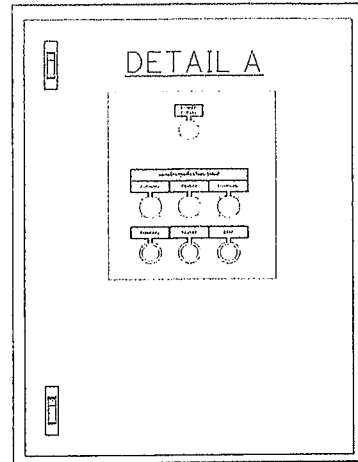
ทะเบียนแบบเลขที่ 27 / ก.ค. / 2559
ก.ล.26 / 2560

แผ่นที่ 17
รวม 10

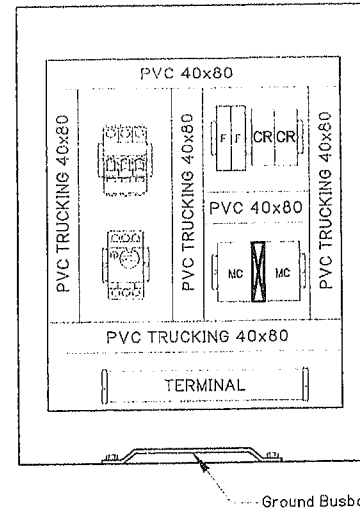
FRONT VIEW WITH COVER



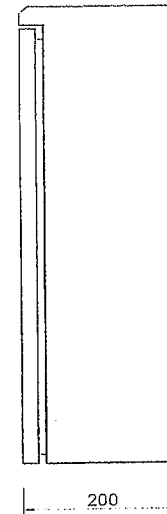
FRONT VIEW WITH INNER DOOR



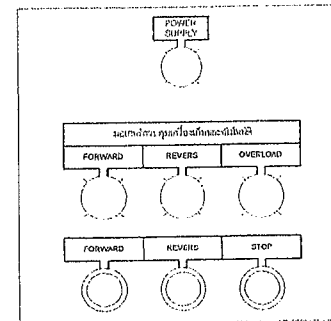
COMPONENT LAYOUT



SIDE VIEW



DETAIL A



Degrees of protection	IP-45
Mounting plate	RAL 7032
Inside	RAL 7032
Outside	RAL 7032
Partitioning	Form 1
Painting color	60-80 u, Epoxy & Polyester Semi Gloss Coating
Handle	As shown
Side & Rear board	Steel plate, T = 1.5 mm.
Door board	Steel plate, T = 1.5 mm.
Frame	Steel plate, T = 1.5 mm.
Materials	Cold Roll-SPCC
Structure	WALL MOUNTING CABINET TYPE MODEL :CBS6-09
Cubicle Name	ตู้ควบคุมเครื่องเก็บขยะอัตโนมัติ

๒
ตู้ควบคุม
 not to scale



สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ
 ก่อสร้างปรับปรุงสถานีสูบน้ำ
 คลองบางหิ้ง ถนนสุขาภิบาลจรด 2

สถานที่ตั้งโครงการ
 คลองบางหิ้ง ตำบลบางพูด
 อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

สำรวจ
 (นายสุพงษ์ ชูทองพงษ์)
 (นางณัฐวิจิตรวาท์ คุ่มจอต) *ณัฐวิจิตรวาท์*
 (นายรัชชานนท์ จัมปาเกะนันท์) *รัชชานนท์*

เขียนแบบ
ณัฐวิจิตรวาท์
 (นางสาวณัฐวิจิตร นาคศิริ)

วิศวกรโยธา ออกแบบ
ณัฐวิจิตรวาท์
 (นายวราคม ฉายดวง)

วิศวกรเครื่องกล
ณัฐวิจิตรวาท์
 (นายพันศักดิ์ เรืองเชื้อ)

หัวหน้าฝ่ายจัดการคุณภาพ
ณัฐวิจิตรวาท์
 (นายสุเมพล จันทะเทัญ)

รองผู้อำนวยการส่วนสุขภาพ
ณัฐวิจิตรวาท์
 (นายสุเมพล จันทะเทัญ)

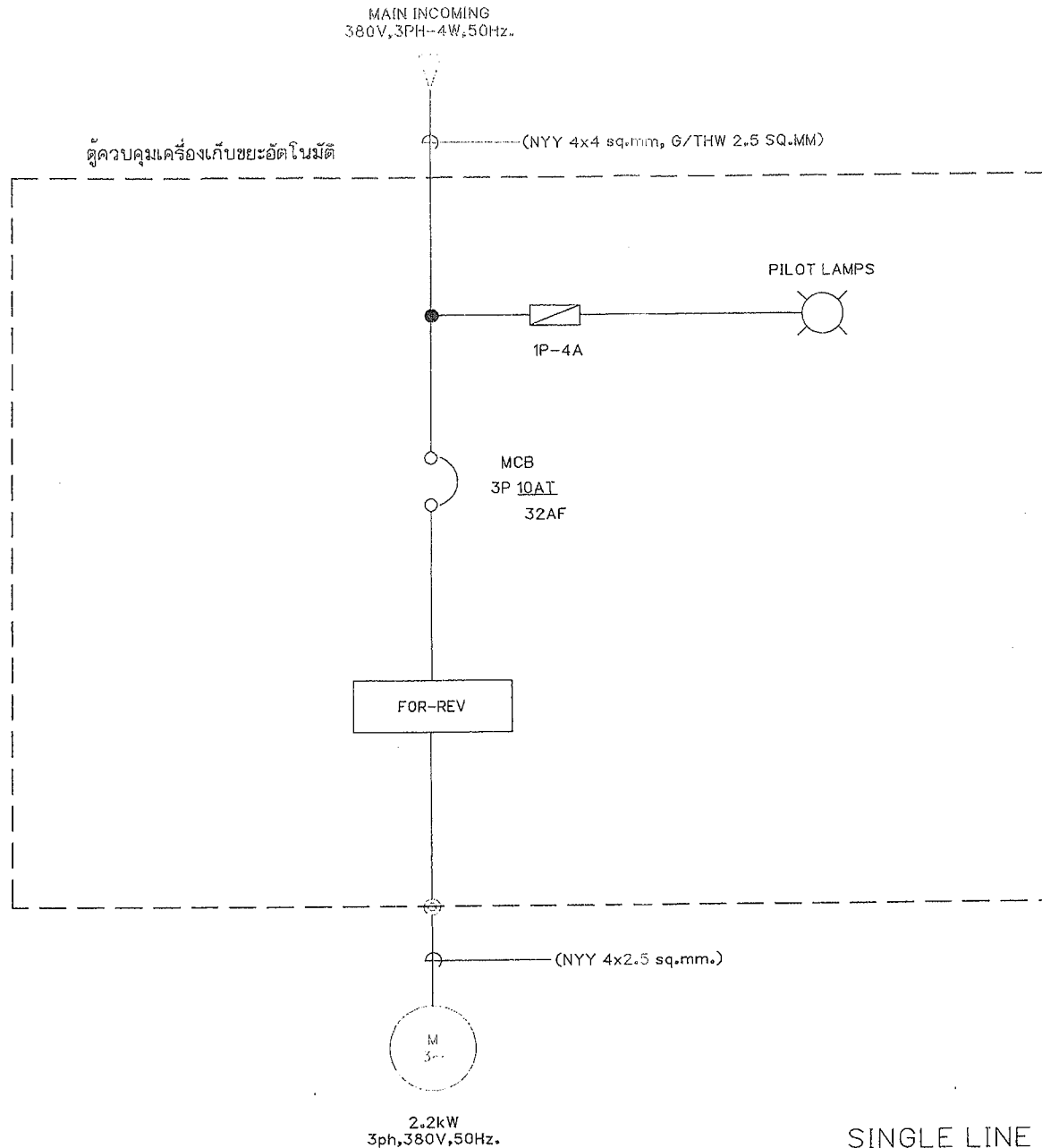
ผู้อำนวยการด้านวิชาการ
ณัฐวิจิตรวาท์
 (นายมนตรี ทวีพรชัย)

ปลัดเทศบาล
ณัฐวิจิตรวาท์
 (นายสุภัทร บุญศิริชูโต)

นายกเทศมนตรี
ณัฐวิจิตรวาท์
 (นายวิชัย บรรจลาภักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่ วัน / เดือน / ปี
 กส.20 / 2560 27 / ก.ค. / 2560

แผ่นที่ จำนวน
 18 10



SINGLE LINE DIAGRAM



สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ
ก่อสร้างปรับปรุงสถานีสูบน้ำ
คลองบางพิง ถนนสุขาภิบาลจจรค์ 2

สถานที่ตั้งโครงการ
คลองบางพิง ตำบลบางพูด
อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

สำรวจ
(นายสุพงษ์ สุพุทธพงษ์)
(นางณัฐฉัตร จิตจรรยา) 7-10-2559
(นายรัชชานนท์ จิมปากะนันท์) 7-10-2559

เขียนแบบ
อ.อริสริณี
(นางสาวอริสริณี นาคศิริ)

วิศวกรโยธา
เอกแบบ
(นายอดิคม สายดวง)

วิศวกรเครื่องกล
อดิแบบ
(นายพันศักดิ์ เรืองเรือ)

หัวหน้าฝ่ายจัดการคุณภาพ
อดิแบบ
(นายสุเมต จันทะเพ็ญ)

ก.ผู้ชำนาญการด้านสุขาภิบาล
อดิแบบ
(นายสุเมต จันทะเพ็ญ)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง
เห็นชอบ
(นายนทกร ทวีพรชัย)

ปลัดเทศบาล
เห็นชอบ
(นายสุทนต์ บุญดิษฐ์โต)

นายกเทศมนตรี
อนุมัติ
(นายวิชัย บรรจวดำรงค์ดี)

ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กส.26 / 2560	27 / ก.ค. / 2560
แผ่นที่	รวม
10	10