



## ประกาศเทศบาลนครปากเกร็ด

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาภิเวศน์ ด้วยวิธีประกวด  
ราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เทศบาลนครปากเกร็ด มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาภิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาภิเวศน์ พร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำไฟฟ้า จำนวน ๒ เครื่อง ตามรูปแบบและรายการของเทศบาล  
ราคากลางของงานก่อสร้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๗,๙๘๖,๗๕๒.๓๗ บาท (เจ็ดล้านเก้าแสนแปดหมื่นหกพันเจ็ดร้อยห้าสิบบาทสามสิบเจ็ดสตางค์)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
  ๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
  ๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
  ๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
  ๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
  ๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
  ๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
  ๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาลนครปากเกร็ด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
  ๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
  ๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง **และต้องเป็นงานของผู้รับจ้างในสัญญาเดียว** ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๓,๙๙๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านเก้าแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่เทศบาลนครปากเกร็ดเชื่อถือ
- ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
- (๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม "กิจการร่วมค้า" ส่วน

คุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ำมาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้ำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ำเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค้ำนั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ำหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอได้

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น.

ผู้สนใจสามารถรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.pakkretcity.go.th](http://www.pakkretcity.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๙๖๐-๙๗๐๔ ต่อ ๓๑๘๘, ๓๑๙๙ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๒

(นายวิชัย บรรดาศักดิ์)

นายกเทศมนตรีนครปากเกร็ด

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

## เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ .....

การจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์

ตามประกาศ เทศบาลนครปากเกร็ด

ลงวันที่ เมษายน ๒๕๖๒

เทศบาลนครปากเกร็ด ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "เทศบาลนครปากเกร็ด" มีความประสงค์จะ ประกวดราคา จ้างก่อสร้าง โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ณ บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธี ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ พร้อมติดตั้ง เครื่องสูบน้ำไฟฟ้า จำนวน ๒ เครื่อง ตามรูปแบบและรายการของเทศบาล โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

## ๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด เลขที่ กส.๔๒/๒๕๖๐ จำนวน -๓๑- แผ่น

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ สัญญาจ้างก่อสร้าง

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)

$$K = 0.30 + 0.10 \text{It/Io} + 0.15 \text{Ct/Co} + 0.20 \text{Mt/Mo} + 0.25 \text{St/So}$$

(งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กและงานเชื่อมกันตลิ่ง)

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 -๒- แผ่น

๑.๑๐ ใบแจ้งปริมาณงานจ้าง

๑.๑๑ สรุบบางแจ้งปริมาณงานจ้าง

..... ฯลฯ.....

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ เทศบาลนครปากเกร็ด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง และต้องเป็นงานของผู้รับจ้างในสัญญาเดียว ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๓,๙๙๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านเก้าแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่เทศบาลนครปากเกร็ด เชื้อถือ

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม "กิจการร่วมค้า" ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่น

สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่นข้อเสนอ ซึ่งแสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนา

สัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๕.๑) หนังสือจดทะเบียนบริษัท

(๕.๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัด

จ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบ

ถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑)

ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

#### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบ

อำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย 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)

(๖) เอกสารตามที่กำหนดใน เอกสารประกอบการพิจารณาเครื่องสูบน้ำ ตู้ควบคุม และอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์

#### ๔. การเสนอราคา

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

๔.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามข้อ ๑.๒ พร้อมจัดทำใบแจ้งปริมาณงานและราคา ใบบัญชีรายการก่อสร้างให้ครบถ้วน

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

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๒๑๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างหรือจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก เทศบาลนครปากเกร็ด ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบดูร่างสัญญา แบบรูป และรายการละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำความผิดอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และเทศบาลนครปากเกร็ด จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่ เทศบาลนครปากเกร็ด จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของเทศบาลนครปากเกร็ด

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](http://www.gprocurement.go.th)

## ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๔๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่แสนบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตาม

รายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือคำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้เทศบาลนครปากเกร็ดตรวจสอบความถูกต้องในวันที่..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ฯ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจการร่วมค้าดังกล่าว เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ เทศบาลนครปากเกร็ดจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้าประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่เทศบาลนครปากเกร็ดได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ เทศบาลนครปากเกร็ดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ เทศบาลนครปากเกร็ด จะพิจารณาจาก ราคา รวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่เทศบาลนครปากเกร็ดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความต่างต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น



๖.๔ เทศบาลนครปากเกร็ดสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การ  
ผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของเทศบาลนครปากเกร็ด

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย  
อิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการ  
พิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือเทศบาลนครปากเกร็ด มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่ม  
เติมได้ เทศบาลนครปากเกร็ดมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสม  
หรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ เทศบาลนครปากเกร็ดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือ  
ราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจ  
จะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของ  
ทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของเทศบาลนครปากเกร็ดเป็นเด็ดขาดผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย  
หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง เทศบาลนครปากเกร็ดจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และ  
ลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่า  
ผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือนิติบุคคลอื่นมา  
เสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงาน  
ตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ  
เทศบาลนครปากเกร็ด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงาน  
ตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ เทศบาลนครปากเกร็ด มีสิทธิ  
ที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือ  
ค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาลนครปากเกร็ด

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา เทศบาลนครปากเกร็ด อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก  
มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอม  
กันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

## ๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ  
๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับเทศบาลนครปากเกร็ด ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวาง

หลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ 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 และค่าใช้จ่ายที่ส่งแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๕ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน วางผังบริเวณก่อสร้าง ก่อสร้างตอกเสาเข็ม คอ.รูปตัวไอ ขนาด ๐.๒๒ x ๐.๒๒ ม. ยาว ๘.๐๐ สกัดหัวเสาเข็ม คอ. รูปตัวไอ ขนาด ๐.๒๒ x ๐.๒๒ ม. แล้วเสร็จทั้งหมด ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๕๐ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ก่อสร้างโครงสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. แล้วเสร็จทั้งหมด ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๐๐ วัน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ก่อสร้างติดตั้งตะแกรงเหล็กดักขยะ บันไดเหล็กและฝาตะแกรงเหล็กแล้วเสร็จ ติดตั้งวางท่อระบายน้ำ HDPE พร้อมบ่อพักน้ำ คสล.แล้วเสร็จ ก่อสร้างรางวี คสล. แล้วเสร็จ ก่อสร้างถนน คสล.หนา ๐.๑๕ ม. และติดตั้งตู้ควบคุมไฟฟ้าแล้วเสร็จตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๔๐ วัน

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๔๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน รื้อถอนเครื่องสูบน้ำและอุปกรณ์เดิมแล้วเสร็จ ติดตั้งเครื่องสูบน้ำในบ่อสูบน้ำพร้อมอุปกรณ์แล้วเสร็จ (จำนวน ๒ เครื่อง) แล้วเสร็จ นำเครื่องสูบน้ำขนาด ๐.๕๐ ลบ.ม. / วินาที (เครื่องใหม่) มายังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๗๐ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างติดตั้งเครื่องสูบน้ำขนาด ๐.๕๐ ลบ.ม./วินาทีพร้อมอุปกรณ์แล้วเสร็จทั้งหมด รวมทั้งทำการทดสอบระบบการสูบน้ำแล้วเสร็จ 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 โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ตั้งเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

**๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ**

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเบิกจ่ายจากเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๑

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ เทศบาลนครปากเกร็ดได้รับอนุมัติเงินค่าก่อสร้างจากเบิกจ่ายจากเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๑

๑๑.๒ เมื่อเทศบาลนครปากเกร็ดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีธงเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

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

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเทศบาลนครปากเกร็ดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้าง เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ เทศบาลนครปากเกร็ดจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียก

ร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ เทศบาลนครปากเกร็ดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของเทศบาลนครปากเกร็ด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ เทศบาลนครปากเกร็ด อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาลนครปากเกร็ดไม่ได้

(๑) เทศบาลนครปากเกร็ดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่เทศบาลนครปากเกร็ด หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

## ๑๒. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

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

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่เทศบาลนครปากเกร็ดได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

## ๑๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

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

๑๓.๑ สาขาช่างก่อสร้าง หรือช่างโยธา หรือช่างสำรวจ

## ๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ  
ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๕. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

เทศบาลนครปากเกร็ด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้  
รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือ  
ทำสัญญากับเทศบาลนครปากเกร็ด ไว้ชั่วคราว

เทศบาลนครปากเกร็ด

เมษายน ๒๕๖๒

## เอกสารแนบประกาศประกวดราคาจ้าง

รายละเอียดแนบท้ายแบ่งงวดงานโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์

### เอกสารประกอบการพิจารณาเครื่องสูบน้ำ ตู้ควบคุม และอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ

เนื่องจากบ่อสูบน้ำลักษณะก่อสร้างต้องใช้เทคนิคการก่อสร้าง และเทคนิคการติดตั้งเครื่องจักรกล-ไฟฟ้า ให้เป็นไปตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ประกอบกับเพื่อประโยชน์ของราชการซึ่งจะทำให้ผู้ว่าจ้างได้ ครุภัณฑ์ อุปกรณ์ที่มีคุณภาพดีเหมาะสมในการใช้งานและมีคุณสมบัติที่ถูกต้องรวมทั้ง การสำรองอะไหล่และบริการหลังการขายในการบำรุงรักษาผู้เสนอราคาจะต้องยื่นเอกสารเพื่อประกอบการพิจารณาพร้อมการยื่นประมูล ดังต่อไปนี้

(1) หนังสือรับรองวิศวกรของผู้เชี่ยวชาญพิเศษเกี่ยวกับการออกแบบ, การควบคุมและการติดตั้ง เครื่องสูบน้ำพร้อมอุปกรณ์ประกอบพร้อมประวัติการทำงานที่เกี่ยวข้อง ระดับไม่ต่ำกว่าสามัญวิศวกรเครื่องกล

(2) หนังสือรับรองวิศวกรของผู้ควบคุมงานก่อสร้างสถานีสูบน้ำพร้อมประวัติการทำงานที่เกี่ยวข้อง ระดับไม่ต่ำกว่าภาคีวิศวกรโยธา

(3) หนังสือแสดงการแต่งตั้ง ของผู้จำหน่ายเครื่องสูบน้ำเพื่อแสดงถึงการเป็นผู้จำหน่ายหรือตัวแทนผู้จำหน่ายในประเทศไทย จากผู้ผลิตเครื่องสูบน้ำ ในต่างประเทศ (ยุโรป ,อเมริกา)

(4) หนังสือแสดงการแต่งตั้ง ของศูนย์บริการในประเทศไทย ที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 ขึ้นไปรับรองในขอบเขตการติดตั้ง, ซ่อมบำรุง และบริการหลังการขาย ซึ่งได้รับการแต่งตั้ง โดยตรงจากผู้ผลิต, ผู้จำหน่าย หรือตัวแทนผู้จำหน่ายในประเทศไทย และศูนย์บริการต้องได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงานในประเทศไทย (โดยแนบเอกสารใบ รง 4) เอกสารที่ระบุตาม ข้อ (3) และข้อ (4) จะต้องมีหนังสือแสดงเจตจำนงจะเป็นผู้จำหน่ายเครื่องสูบน้ำพร้อมทั้งติดตั้ง, ซ่อมบำรุง และบริการหลังการขาย ให้แก่ผู้เสนอราคาพร้อมการยื่นประมูลโดยระบุชื่อโครงการด้วย

(5) กราฟแสดงสมรรถนะ (Performance Curve) ของเครื่องสูบน้ำ จะต้องมีรายละเอียด อย่างน้อยดังนี้

5.1 ความสัมพันธ์ระหว่างการไหลของตัวกลาง และความต่างแรงดัน หรือ แรงดันเริ่มต้น

(H-Q Curve)

5.2 ประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำ (Efficiency)

5.3 กำลังงานที่เพลลาของเครื่องสูบน้ำ (Shaft power)

(6) กราฟแสดงสมรรถนะ (Performance Curve) ของมอเตอร์ จะต้องมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

6.1 ตัวประกอบกำลังไฟฟ้า (Power factor)

6.2 ประสิทธิภาพ (Efficiency)

(7) เอกสารแสดง ขนาด มิติ (Dimension drawing) และรูปตัด (Section drawing) ของเครื่องสูบน้ำ และมอเตอร์

(8) เอกสารแสดงข้อมูลทางเทคนิค (Technical Specification) ของเครื่องสูบน้ำ และมอเตอร์

(9) ใบรับรองคุณภาพมาตรฐาน ISO 9001 ของผู้ผลิตเครื่องสูบน้ำ และตู้ควบคุมเครื่องสูบน้ำ

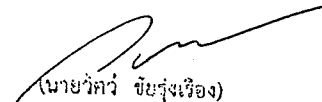
(10) แบบแปลนการติดตั้ง เครื่องสูบน้ำ แสดงรายละเอียด และอุปกรณ์ประกอบ และมีวิศวกรเครื่องกลผู้ได้รับใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตั้ง แต่ระดับสามัญวิศวกรเครื่องกลขึ้นไปตามข้อกำหนดของพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.2542 พร้อมลงนามรับรอง

(11) แบบแปลนการติดตั้ง ระบบไฟฟ้าจากหม้อแปลงไฟฟ้ามายังตู้ควบคุมหลัก (Incoming unit) และจากตู้สตาร์ทเตอร์ไปยังเครื่องสูบน้ำ โดยมีรายละเอียดสอดคล้องกับแบบก่อสร้างของเทศบาล และมีวิศวกรไฟฟ้าผู้ได้รับใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตั้งแต่ระดับสามัญวิศวกรไฟฟ้าขึ้นไป ตามข้อกำหนดของพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542 พร้อมลงนามรับรอง

(12) แบบแสดงรายละเอียดวงจรไฟฟ้า (Single line diagram) แสดงรายละเอียดของอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ โดยมีรายละเอียดสอดคล้องกับอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า และมีวิศวกรไฟฟ้าผู้ได้รับใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตั้งแต่ระดับสามัญวิศวกรไฟฟ้าขึ้นไป ตามข้อกำหนดของพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542 พร้อมลงนามรับรอง

(13) แผนงานการก่อสร้าง และติดตั้ง อุปกรณ์ต่างๆ จนแล้วเสร็จ

(14) ผู้เสนอราคาจะต้องจัดแปลเอกสารที่เป็นภาษาต่างประเทศให้เป็นภาษาไทย เอกสารตาม ข้อ (3) , ข้อ (4) และข้อ (8)



(นายวัคว์ ชัยรุ่งเรือง)

หัวหน้าฝ่ายควบคุมการก่อสร้าง

รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง



(นายนพกร หวังพราย)

ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
	1. งานเตรียมพื้นที่ก่อนการก่อสร้าง							
1	1.1 งานสำรวจและวางผังการก่อสร้าง	งาน	1.000	10,000.00	10,000.00	1.2788	12,788.00	12,788.00
2	1.2	งาน	1.000	25,000.00	25,000.00	1.2788	31,970.00	31,970.00
	งานรื้อถอนฝาดะแกรงเหล็กและตะแกรงดักขยะ เดิม							
3	1.3	งาน	1.000	50,000.00	50,000.00	1.2788	63,940.00	63,940.00
	งานรื้อถอนเครื่องสูบน้ำพร้อมตู้ควบคุมไฟฟ้าเดิ ม							
4	1.4 งานรื้อถอนผิวจราจร ท่อระบายน้ำพร้อมบ่อพักเดิม	งาน	1.000	25,000.00	25,000.00	1.2788	31,970.00	31,970.00
	2. งานก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล.							
5	2.1	งาน	1.000	40,000.00	40,000.00	1.2788	51,152.00	51,152.00
	งานสูบลและระบายน้ำชั่วคราวระหว่างการก่อสร้าง							
6	2.2 งานแผ่นเหล็กพืด Sheet Pile และเหล็กค้ำยัน (ตอกและถอน) (รวมค่าเครื่องจักร อุปกรณ์เครื่องมือ)	ตัน	56.300	7,100.00	399,730.00	1.2788	9,079.48	511,174.72
7	2.3 ดินชุด	ลบ.ม.	260.000	21.12	5,491.20	1.2788	27.00	7,022.14

วิศว ชัยรุ่งเรือง

26 มีนาคม 2562 13:15:09



แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาโนวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
8	2.4 ขนย้ายดินขุดด้วยรถ 6 ล้อ (ระยะทางไม่เกิน 7 กม.)	ลบ.ม.	260.000	33.94	8,824.40	1.2788	43.40	11,284.64
9	2.5 เสาค้ำ คอร. รูปตัวไอขนาด 0.22x0.22x8.00 ม. (สพศ. 4-DB 12 มม. ยาว	ตัน	40.000	2,231.25	89,250.00	1.2788	2,853.32	114,132.90
10	2.6 ค้ำสกัดหัวเสาค้ำ คอร.รูปสี่เหลี่ยมขนาด 0.22x0.22 ม.	ตัน	40.000	180.00	7,200.00	1.2788	230.18	9,207.36
11	2.7 ทรายหยาบรองพื้น	ลบ.ม.	5.600	559.00	3,130.40	1.2788	714.84	4,003.15
12	2.8 คอนกรีตหยาบ	ลบ.ม.	4.500	1,814.25	8,164.12	1.2788	2,320.06	10,440.27
13	2.9 คอนกรีตโครงสร้าง 280 ksc (Cube)	ลบ.ม.	60.000	2,550.00	153,000.00	1.2788	3,260.94	195,656.40
14	2.10 แบบหล่อคอนกรีต (คิดค่าวัสดุ 50%)	ตร.ม.	291.000	495.50	144,190.50	1.2788	633.64	184,390.81
15	2.11 เหล็ก DB 20 มม. SD40	กก.	2,871.000	22.17	63,650.07	1.2788	28.35	81,395.70
16	2.12 เหล็ก DB 16 มม. SD40	กก.	4,766.000	22.57	107,568.62	1.2788	28.86	137,558.75
17	2.13 เหล็ก DB 12 มม. SD40	กก.	409.000	22.77	9,312.93	1.2788	29.11	11,909.37
18	2.14 เหล็ก RB 9 มม. SR24	กก.	19.000	23.03	437.57	1.2788	29.45	559.56
19	2.15 เกราะยึดแบบ (คิดค่าวัสดุ 50%)	ลบ.ฟ.	87.000	337.50	29,362.50	1.2788	431.59	37,548.76

วิศว์ ชัยรุ่งเรือง

26 มีนาคม 2562 13:15:09

หน้า 2 จาก 7

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาโนวาสน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
20	2.16 ตะปู	กก.	73.000	25.00	1,825.00	1.2788	31.97	2,333.81
21	2.17 ลวดผูกเหล็ก	กก.	242.000	26.32	6,369.44	1.2788	33.65	8,145.23
22	2.18 ค้ำบ่มผิวคอนกรีต	ตร.ม.	178.000	8.87	1,578.86	1.2788	11.34	2,019.04
23	2.19 ฝาเปิด-ปิดเหล็กหล่อสำเร็จรูป 3 ฝา/ชุด (รับนน. 40 ตัน/ฝา)	ชุด	1.000	79,000.00	79,000.00	1.2788	101,025.20	101,025.20
24	2.20 ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียวขนาด 0.875x0.875 ม. (รับนน. 40 ตัน/ฝา)	ชุด	1.000	14,500.00	14,500.00	1.2788	18,542.60	18,542.60
	3. งานก่อสร้างตะแกรงดักขยะ ฝาทะแกรง บันไดเหล็กชุปกัลวาไนท์							
25	3.1 เหล็กแบนขนาด 50x9 มม.(3.53 kg/m.)	กก.	135.000	31.79	4,291.65	1.2788	40.65	5,488.16
26	3.2 เหล็กแบนขนาด 75x9 มม.(5.30 kg/m.)	กก.	2,445.000	31.79	77,726.55	1.2788	40.65	99,396.71
27	3.3 เหล็กแบนขนาด 100x12 มม.(9.42 kg/m.)	กก.	1,761.000	31.79	55,982.19	1.2788	40.65	71,590.02
28	3.4 เหล็กฉากขนาด 75x75x6 มม.(6.85 kg/m.)	กก.	30.000	31.79	953.70	1.2788	40.65	1,219.59

วิศว์ ชัยรุ่งเรือง

26 มีนาคม 2562 13:15:09

หน้า 3 จาก 7

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
29	3.5 เหล็กฉากขนาด 100x75x7 มม.(9.30 kg/m.)	กก.	223.000	31.79	7,089.17	1.2788	40.65	9,065.63
30	3.6 งานเหล็กชุบกัลวาไนซ์	กก.	4,594.000	18.00	82,692.00	1.2788	23.01	105,746.52
	4. งานวางท่อระบายน้ำ บ่อพัก รางวี และผิวจราจร คสล.							
31	4.1 ดินขุด	ลบ.ม.	103.000	21.12	2,175.36	1.2788	27.00	2,781.85
32	4.2 ขนย้ายดินขุดด้วยรถ 6 ล้อ (ระยะไม่เกิน 7 กม.)	ลบ.ม.	128.000	33.94	4,344.32	1.2788	43.40	5,555.51
33	4.3 ทราฮายาบรองพื้น	ลบ.ม.	83.000	559.00	46,397.00	1.2788	714.84	59,332.48
34	4.4 คอนกรีตทราฮายาบ	ลบ.ม.	.300	1,814.25	544.27	1.2788	2,320.06	696.01
35	4.5 บ่อพัก คสล.ขนาด 1.30x1.30 ม.	บ่อ	1.000	11,882.83	11,882.83	1.2788	15,195.76	15,195.76
36	4.6 ค่าแรงติดตั้งบ่อพัก คสล. (บ่อเดิม)	บ่อ	2.000	500.00	1,000.00	1.2788	639.40	1,278.80
37	4.7 ค่าแรงติดตั้งท่อระบายน้ำ HDPE ศก.0.80 ม. (เดิม)	ม.	40.000	300.00	12,000.00	1.2788	383.64	15,345.60
38	4.8 หินคลุกรองพื้น	ลบ.ม.	17.000	509.00	8,653.00	1.2788	650.90	11,065.45
39	4.9 คอนกรีตโครงสร้าง 280 ksc (Cube)	ลบ.ม.	9.000	2,550.00	22,950.00	1.2788	3,260.94	29,348.46

วิศว์ ชัยรุ่งเรือง

26 มีนาคม 2562 13:15:09

หน้า 4 จาก 7

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
40	4.10 เหล็ก RB 6 มม. SR24	กก.	30.000	23.77	713.10	1.2788	30.39	911.91
41	4.11 เหล็ก RB 9 มม. SR24	กก.	288.000	23.03	6,632.64	1.2788	29.45	8,481.82
42	4.12 เหล็ก RB 19 มม. SR24	กก.	50.000	21.77	1,088.50	1.2788	27.83	1,391.97
43	4.13 เหล็ก DB 12 มม. SD40	กก.	19.000	22.77	432.63	1.2788	29.11	553.24
44	4.14 แบบหล่อคอนกรีต (คิดค่าวัสดุ 50%)	ตร.ม.	6.000	495.50	2,973.00	1.2788	633.64	3,801.87
45	4.15 เคร่ายึดแบบ (คิดค่าวัสดุ 50%)	ลบ.ฟ.	2.000	337.50	675.00	1.2788	431.59	863.19
46	4.16 ตะปู	กก.	2.000	25.00	50.00	1.2788	31.97	63.94
47	4.17 ลวดผูกเหล็ก	กก.	11.000	26.32	289.52	1.2788	33.65	370.23
48	4.18 ค้ำบ่มผิวคอนกรีต	ตร.ม.	57.000	8.87	505.59	1.2788	11.34	646.54
	5. งานก่อสร้างระบบท่อส่งน้ำ							
49	5.1 ท่อเหล็กขนาด Ø 500 mm. พร้อมอุปกรณ์ประกอบฯ	ชุด	4.000	228,000.00	912,000.00	1.2788	291,566.40	1,166,265.60
50	5.2 Flap Gate Ø 500 มม.	ชุด	2.000	55,000.00	110,000.00	1.2788	70,334.00	140,668.00
51	5.3 ค่าแรงติดตั้งระบบพร้อมอุปกรณ์ (คิด 30% ของราคาค่าวัสดุ)	งาน	1.000	306,600.00	306,600.00	1.2788	392,080.08	392,080.08

วิศว์ ชัยรุ่งเรือง

26 มีนาคม 2562 13:15:09

หน้า 5 จาก 7

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
	6. งานก่อสร้างระบบไฟฟ้า							
52	6.1 ตู้เมนไฟฟ้า MDB	ชุด	1.000	100,000.00	100,000.00	1.2788	127,880.00	127,880.00
53	6.2 ตู้ควบคุมระบบเครื่องสูบน้ำ	เหมาจ่าย	1.000	270,000.00	270,000.00	1.2788	345,276.00	345,276.00
54	6.3	เหมาจ่าย	1.000	74,000.00	74,000.00	1.2788	94,631.20	94,631.20
	งานสายเมนและสายส่งไฟฟ้าพร้อมท่อร้อยสายและอุปกรณ์							
55	6.4 งานเดินสายติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า (คิด 20% ของค่าวัสดุ)	งาน	1.000	44,400.00	44,400.00	1.2788	56,778.72	56,778.72
56	6.5	งาน	1.000	40,000.00	40,000.00	1.2788	51,152.00	51,152.00
	งานก่อสร้างฐานรองและหลังคาคลุมตู้ควบคุมไฟฟ้า							3,516,159.10
	7. งานครุภัณฑ์จัดซื้อ							5,500.00
	8. ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ							
							รวมราคากลาง	7,986,752.37

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาภิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

---

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด

---

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยานิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

---

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด

---

วิศว์ ชัยรุ่งเรือง

( วิศว์ ชัยรุ่งเรือง )

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

วัชรกรณ์ สมศักดิ์

( วัชรกรณ์ สมศักดิ์ )

กรรมการกำหนดราคากลาง

พรเนศ เขมะพัฒนสมาน

( พรเนศ เขมะพัฒนสมาน )

กรรมการกำหนดราคากลาง

วิศว์ ชัยรุ่งเรือง

26 มีนาคม 2562



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักการช่าง ส่วนควบคุมการก่อสร้าง โทร.824

ที่ 884 /2562

วันที่ 21 มีนาคม 2562

เรื่อง โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์

เรียน ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

ตามที่สำนักการช่างได้รับอนุมัติกันเงินงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 (แผนเพิ่มเติม ฉบับที่ 2) แผนงานเศษและชุมชน งานบำบัดน้ำเสีย หมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ประเภทค่าก่อสร้างสิ่งสาธารณูปโภค โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ งบประมาณ 8,000,000 บาท (แปดล้านบาทถ้วน) ราคากลาง 7,986,752.37 บาท (เจ็ดล้านเก้าแสนแปดหมื่นหกพันเจ็ดร้อยห้าสิบบาทสามสิบบาทเจ็ดสตางค์) เพื่อจ่ายเป็นค่าก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ พร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำไฟฟ้า จำนวน 2 เครื่อง ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล นั้น

ตามประมวลมติคณะรัฐมนตรีกำหนดเงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K) ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาค่างานก่อสร้างให้คำนวณตามสูตรดังนี้

$$P = (Po) \times (K)$$

กำหนดให้

$$P = \text{ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง}$$

$$Po = \text{ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้ หรือราคาค่างานเป็นงวดซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี}$$

$$K = \text{ESCALATION FACTOR ที่หักด้วย 4 \% เมื่อต้องเพิ่มค่างานหรือบวกเพิ่ม 4 \% เมื่อต้องเรียกค่างานคืน}$$

ESCALATION FACTOR K หาได้จากสูตร ซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงานดังนี้

$$K = 0.35 + 0.15lt/lo + 0.20Ct/Co + 0.30St/So$$

(งานเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง)

$$K = 0.40 + 0.20 lt/lo + 0.10Ct/Co + 0.10 Mt/Mo + 0.20St/So$$

(งานอาคารชลประทานไม่รวมบานเหล็ก)

$$K = 0.30 + 0.10 lt/lo + 0.15 Ct/Co + 0.20 Mt/Mo + 0.25 St/So$$

(งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กและงานเชื่อมกันตลิ่ง)

ในการนี้ สำนักการช่างขอส่งเอกสารรายการคำนวณราคากลางค่าก่อสร้างโครงการดังกล่าว พร้อมแบบก่อสร้างจำนวน 10 ชุด และ File PDF โดยขอกำหนดงานแล้วเสร็จ 210 วัน และแบ่งงวดงานเป็น 5 งวด ดังนี้



งวดที่ 1 กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละห้าของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน วางผังบริเวณก่อสร้าง ก่อสร้างตอกเสาเข็ม คอ.ร.รูปตัวไอ ขนาด  $0.22 \times 0.22$  ม. ยาว 8.00 สกัดหัวเสาเข็ม คอ.ร.รูปตัวไอ ขนาด  $0.22 \times 0.22$  ม. แล้วเสร็จทั้งหมด ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน 50 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ 2 กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ก่อสร้างโครงสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. แล้วเสร็จทั้งหมด ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน 100 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ 3 กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ก่อสร้างติดตั้งตะแกรงเหล็กดักขยะ บันไดเหล็กและฝาตะแกรงเหล็กแล้วเสร็จ ติดตั้งวางท่อระบายน้ำ HDPE พร้อม บ่อพักน้ำคสล.แล้วเสร็จ ก่อสร้างรางวี คสล. แล้วเสร็จ ก่อสร้างถนน คสล.หนา 0.15 ม. และติดตั้งตู้ควบคุมไฟฟ้า แล้วเสร็จ ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน 140 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ 4 กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสี่สิบของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน รื้อถอนเครื่องสูบน้ำและอุปกรณ์เดิมแล้วเสร็จ ติดตั้งเครื่องสูบน้ำในบ่อสูบน้ำพร้อมอุปกรณ์แล้วเสร็จ (จำนวน 2 เครื่อง) แล้วเสร็จ นำเครื่องสูบน้ำขนาด 0.50 ลบ.ม./วินาที (เครื่องใหม่) มายังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ตามแบบรูป และรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน 170 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่สุดท้าย กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสามสิบห้าของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ ปฏิบัติงานก่อสร้างติดตั้งเครื่องสูบน้ำขนาด 0.50 ลบ.ม./วินาทีพร้อมอุปกรณ์แล้วเสร็จทั้งหมด รวมทั้งทำการทดสอบ ระบบการสูบน้ำแล้วเสร็จ ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล และปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตาม สัญญา รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

สำนักงานช่างขอเสนอชื่อกรรมการตรวจการจ้างและผู้ควบคุมงานดังนี้

กรรมการตรวจรับพัสดุ

1. นายนพกร หวังพราย ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง
2. นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายควบคุมการก่อสร้าง
3. ว่าที่ร้อยตรีหญิงพัชชกรณ คุณธรรมสถิตย์ ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน

ผู้ควบคุมงาน

1. นายพรธเนศ เขมะพัฒนสมาน ตำแหน่ง ผู้ช่วยวิศวกรโยธา
2. นางสาวรดาธร ศรีวิชัย ตำแหน่ง ผู้ช่วยวิศวกรโยธา

มาตรฐานฝีมือช่าง

ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาช่างก่อสร้าง หรือ ช่างโยธา หรือ ช่างสำรวจ

(2) - 40. ช่าง  
- ป. ก่อ  
- ป. ก่อ  
- ป. โย  
- 2 คน





## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานฯ ส่วนควบคุมการก่อสร้าง โทร. ๘๒๔

ที่ ๘๗๙/๒๕๖๒

วันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๒

เรื่อง กำหนดราคากลางโครงการก่อสร้าง

เรียน นายกเทศมนตรี / ปลัดเทศบาล / ผ่าน ผู้อำนวยการสำนักงานฯ

ตามคำสั่งเทศบาลนครปากเกร็ดที่ ๓๕๓/๒๕๖๒ ลงวันที่ ๕ มีนาคม ๒๕๖๒ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง สำหรับการประกวดราคาจ้างก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเศษ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เพื่อคำนวณราคากลางโครงการดังกล่าว ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

บัดนี้ คณะกรรมการกำหนดราคากลางโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเศษ ได้ดำเนินคำนวณราคากลางโครงการดังกล่าวให้เป็นปัจจุบันเรียบร้อยแล้ว ตามแบบสรุปราคากลางที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาให้ความเห็นชอบ พร้อมจัดส่งให้สำนักงานฯ เพื่อนำมาเป็นเอกสารประกอบให้สำนักงานฯ ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ต่อไป

เรียน ปลัดเทศบาล

- เพื่อโปรดพิจารณาให้ความเห็นชอบ

ราคากลาง เพื่อเป็นเอกสารประกอบการจัดจ้างต่อไป

(นายนพกร หวังพราย)  
ผู้อำนวยการสำนักงานฯ

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง)

ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายควบคุมการก่อสร้าง

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวัชรกรณ์ สมศักดิ์)

ตำแหน่ง นักจัดการงานช่างปฏิบัติการ

(นายสุเทพ บุญศิริชิต)  
ปลัดเทศบาล  
๒๑ มี.ค. ๒๕๖๒

เห็นชอบ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายพรธเนศ เขมะพัฒนสมาน)

ตำแหน่ง ผู้ช่วยวิศวกรโยธา

(นายวิชัย บรรดาศักดิ์)  
นายกเทศมนตรีนครปากเกร็ด  
๒๒ มี.ค. ๒๕๖๒

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาโนเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
	1. งานเตรียมพื้นที่ก่อนการก่อสร้าง							
1	1.1 งานสำรวจและวางผังการก่อสร้าง	งาน	1.000	10,000.00	10,000.00	1.2788	12,788.00	12,788.00
2	1.2 งานรื้อถอนฝาดตะแกรงเหล็กและตะแกรงดักขยะเดิม	งาน	1.000	25,000.00	25,000.00	1.2788	31,970.00	31,970.00
3	1.3 งานรื้อถอนเครื่องสูบน้ำพร้อมตู้ควบคุมไฟฟ้าเดิม	งาน	1.000	50,000.00	50,000.00	1.2788	63,940.00	63,940.00
4	1.4 งานรื้อถอนผิวจราจรท่อระบายน้ำพร้อมบ่อพักเดิม	งาน	1.000	25,000.00	25,000.00	1.2788	31,970.00	31,970.00
	2. งานก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล.							
5	2.1 งานสูบน้ำและระบายน้ำชั่วคราวระหว่างการก่อสร้าง	งาน	1.000	40,000.00	40,000.00	1.2788	51,152.00	51,152.00
6	2.2 งานแผ่นเหล็กพืด Sheet Pile และเหล็กค้ำยัน (ตอกและถอน) (รวมค่าเครื่องจักร อุปกรณ์เครื่องมือ)	ตัน	56.300	7,100.00	399,730.00	1.2788	9,079.48	511,174.72
7	2.3 ดินขุด	ลบ.ม.	260.000	27.00	5,491.20	1.2788	27.00	7,022.14

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

วิศว์ ชัยรุ่งเรือง

20 มีนาคม 2562 14:02:45

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลส. บริเวณหมู่บ้านจรรยาโนะเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
8	2.4 ขนย้ายดินขุดด้วยรถ 6 ล้อ (ระยะทางไม่เกิน 7 กม.)	ลบ.ม.	260.000	33.94	8,824.40	1.2788	43.40	11,284.64
9	2.5 เสาค้ำคอนกรีต. รูปตัวไอขนาด 0.22x0.22x8.00 ม. (สพศ. 4-DB 12 มม. ยาว	ต้น	40.000	2,231.25	89,250.00	1.2788	2,853.32	114,132.90
10	2.6 ค้ำสกัดหัวเสาค้ำ คอนกรีตรูปสี่เหลี่ยมขนาด 0.22x0.22 ม.	ต้น	40.000	180.00	7,200.00	1.2788	230.18	9,207.36
11	2.7 ทราดย้ายบรองพื้น	ลบ.ม.	5.600	559.00	3,130.40	1.2788	714.84	4,003.15
12	2.8 คอนกรีตหยาบ	ลบ.ม.	4.500	1,814.25	8,164.12	1.2788	2,320.06	10,440.27
13	2.9 คอนกรีตโครงสร้าง 280 ksc (Cube)	ลบ.ม.	60.000	2,550.00	153,000.00	1.2788	3,260.94	195,656.40
14	2.10 แบบหล่อคอนกรีต (คิดค่าวัสดุ 50%)	ตร.ม.	291.000	495.50	144,190.50	1.2788	633.64	184,390.81
15	2.11 เหล็ก DB 20 มม. SD40	กก.	2,871.000	22.17	63,650.07	1.2788	28.35	81,395.70
16	2.12 เหล็ก DB 16 มม. SD40	กก.	4,766.000	22.57	107,568.62	1.2788	28.86	137,558.75
17	2.13 เหล็ก DB 12 มม. SD40	กก.	409.000	22.77	9,312.93	1.2788	29.11	11,909.37
18	2.14 เหล็ก RB 9 มม. SR24	กก.	19.000	23.03	437.57	1.2788	29.45	559.56
19	2.15 เคร่ายึดแบบ (คิดค่าวัสดุ 50%)	ลบ.ฟ.	87.000	337.50	29,362.50	1.2788	431.59	37,548.76

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

วิศว์ ชัยรุ่งเรือง

20 มีนาคม 2562 14:02:45

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
20	2.16 ตะปู	กก.	73.000	25.00	1,825.00	1.2788	31.97	2,333.81
21	2.17 ลวดผูกเหล็ก	กก.	242.000	26.32	6,369.44	1.2788	33.65	8,145.23
22	2.18 ค้ำบ่มผิวคอนกรีต	ตร.ม.	178.000	8.87	1,578.86	1.2788	11.34	2,019.04
23	2.19 ฝาเปิด-ปิดเหล็กหล่อสำเร็จรูป 3 ฝา/ชุด (รับนน. 40 ตัน/ฝา)	ชุด	1.000	79,000.00	79,000.00	1.2788	101,025.20	101,025.20
24	2.20 ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียวขนาด 0.875x0.875 ม. (รับนน. 40 ตัน/ฝา) 3. งานก่อสร้างตะแกรงดักขยะ ฝาทะแกรง บันไดเหล็กชุบกลวไนท์	ชุด	1.000	14,500.00	14,500.00	1.2788	18,542.60	18,542.60
25	3.1 เหล็กแบนขนาด 50x9 มม.(3.53 kg/m.)	กก.	135.000	31.79	4,291.65	1.2788	40.65	5,488.16
26	3.2 เหล็กแบนขนาด 75x9 มม.(5.30 kg/m.)	กก.	2,445.000	31.79	77,726.55	1.2788	40.65	99,396.71
27	3.3 เหล็กแบนขนาด 100x12 มม.(9.42 kg/m.)	กก.	1,761.000	31.79	55,982.19	1.2788	40.65	71,590.02
28	3.4 เหล็กฉากขนาด 75x75x6 มม.(6.85 kg/m.)	กก.	30.000	31.79	953.70	1.2788	40.65	1,219.59

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

วิศว์ ชัยรุ่งเรือง

20 มีนาคม 2562 14:02:45

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาโนเวณ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
29	3.5 เหล็กฉากขนาด 100x75x7 มม.(9.30 kg/m.)	กก.	223.000	31.79	7,089.17	1.2788	40.65	9,065.63
30	3.6 งานเหล็กชุบกัลวาไนซ์	กก.	4,594.000	18.00	82,692.00	1.2788	23.01	105,746.52
	4. งานวางท่อระบายน้ำ บ่อพัก รางวี และผิวจราจร คสล.							
31	4.1 ดินซุด	ลบ.ม.	103.000	21.12	2,175.36	1.2788	27.00	2,781.85
32	4.2 ขนย้ายดินซุดด้วยรถ 6 ล้อ (ระยะไม่เกิน 7 กม.)	ลบ.ม.	128.000	33.94	4,344.32	1.2788	43.40	5,555.51
33	4.3 ทราหยาบรองพื้น	ลบ.ม.	83.000	559.00	46,397.00	1.2788	714.84	59,332.48
34	4.4 คอนกรีตหยาบ	ลบ.ม.	.300	1,814.25	544.27	1.2788	2,320.06	696.01
35	4.5 บ่อพัก คสล.ขนาด 1.30x1.30 ม.	บ่อ	1.000	11,882.83	11,882.83	1.2788	15,195.76	15,195.76
36	4.6 ค่าแรงติดตั้งบ่อพัก คสล. (บ่อเดิม)	บ่อ	2.000	500.00	1,000.00	1.2788	639.40	1,278.80
37	4.7 ค่าแรงติดตั้งท่อระบายน้ำ HDPE ศก.0.80 ม. (เดิม)	ม.	40.000	300.00	12,000.00	1.2788	383.64	15,345.60
38	4.8 หินคลุกรองพื้น	ลบ.ม.	17.000	509.00	8,653.00	1.2788	650.90	11,065.45
39	4.9 คอนกรีตโครงสร้าง 280 ksc (Cube)	ลบ.ม.	9.000	2,550.00	22,950.00	1.2788	3,260.94	29,348.46

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

วิศว์ ชัยรุ่งเรือง

20 มีนาคม 2562 14:02:45





แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลส. บริเวณหมู่บ้านจรรยาโนวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
	6. งานก่อสร้างระบบไฟฟ้า							
52	6.1 ตู้เมนไฟฟ้า MDB	ชุด	1.000	100,000.00	100,000.00	1.2788	127,880.00	127,880.00
53	6.2 ตู้ควบคุมระบบเครื่องสูบน้ำ	เหมาจ่าย	1.000	270,000.00	270,000.00	1.2788	345,276.00	345,276.00
54	6.3	เหมาจ่าย	1.000	74,000.00	74,000.00	1.2788	94,631.20	94,631.20
	งานสายเมนและสายส่งไฟฟ้าพร้อมท่อร้อยสายและอุปกรณ์							
55	6.4 งานเดินสายติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า (คิด 20% ของค่าวัสดุ)	งาน	1.000	44,400.00	44,400.00	1.2788	56,778.72	56,778.72
56	6.5	งาน	1.000	40,000.00	40,000.00	1.2788	51,152.00	51,152.00
	งานก่อสร้างฐานรองและหลังคาคลุมตู้ควบคุมไฟฟ้า							3,516,159.10
	7. งานครุภัณฑ์จัดซื้อ							5,500.00
	8. ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ							
							รวมราคากลาง	7,986,752.37

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

วิศว์ ชัยรุ่งเรือง

20 มีนาคม 2562 14:02:45

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประเมินราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด



คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

วิศว์ ชัยรุ่งเรือง

20 มีนาคม 2562 14:02:45

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง    ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง    เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด



( วิชราภรณ์ สมศักดิ์ )  
กรรมการกำหนดราคากลาง



( วิศว์ ชัยรุ่งเรือง )  
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



( พรธเนศ เขมะพัฒนสมาน )  
กรรมการกำหนดราคากลาง

วิศว์ ชัยรุ่งเรือง

20 มีนาคม 2562

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์(30.22.20.58 )

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานเตรียมพื้นที่ก่อนการก่อสร้าง

##### 1.1 งานสำรวจและวางผังการก่อสร้าง

งานสำรวจและวางผังการก่อสร้าง

= 10,000.000

ค่างานต้นทุน

= 10,000.00 บาท/งาน

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์(30.22.20.58 )

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานเตรียมพื้นที่ก่อนการก่อสร้าง

##### 1.2 งานรื้อถอนฝาดะแกรงเหล็กและตะแกรงดักขยะเดิม

งานรื้อถอนฝาดะแกรงเหล็กและตะแกรงดักขยะเดิม = 25,000.000

ค่างานต้นทุน = 25,000.00 บาท/งาน

#### คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์(30.22.20.58 )

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานเตรียมพื้นที่ก่อนการก่อสร้าง

##### 1.3 งานรื้อถอนเครื่องสูบน้ำพร้อมตู้ควบคุมไฟฟ้าเดิม

งานรื้อถอนเครื่องสูบน้ำพร้อมตู้ควบคุมไฟฟ้าเดิม

= 50,000.000

ค่างานต้นทุน

= 50,000.00 บาท/ตร.ม.

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลส. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลส. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์(30.22.20.58)

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานเตรียมพื้นที่ก่อนการก่อสร้าง

##### 1.4 งานรื้อถอนผิวจราจร ท่อระบายน้ำพร้อมบ่อพักเดิม

งานรื้อถอนผิวจราจร ท่อระบายน้ำพร้อมบ่อพักเดิม = 25,000.000

ค่างานต้นทุน = 25,000.00 บาท/งาน

#### คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์(30.22.20.58 )

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 2 งานก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล.

##### 2.1 งานสูบน้ำและระบายน้ำชั่วคราวระหว่างการก่อสร้าง

งานสูบน้ำและระบายน้ำชั่วคราวระหว่างการก่อสร้าง

= 40,000.000

ค่างานต้นทุน

= 40,000.00 บาท/งาน

#### คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาณีเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาณีเวศน์(30.22.20.58 )

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล.

2.2 งานแผ่นเหล็กพืด Sheet Pile และเหล็กค้ำยัน (ตอกและถอน) (รวมค่าเครื่องจักร อุปกรณ์เครื่องมือ)

งานแผ่นเหล็กพืด Sheet Pile และเหล็กค้ำยัน (ตอกและถอน) = 7,100.000

(รวมค่าเครื่องจักร อุปกรณ์เครื่องมือ)

ค่างานต้นทุน = 7,100.00 บาท/ตัน

#### คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์(30.22.20.58 )

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล.

2.3 ดินขุด

ดินขุด = ขุด - ขน

= 21.120

ค่างานต้นทุน

= 21.12 บาท/ลบ.ม.

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาโนเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาโนเวศน์(30.22.20.58 )

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล.

2.4 ขนย้ายดินชุดด้วยรถ 6 ล้อ (ระยะทางไม่เกิน 7 กม.)

ขนย้ายดินชุดด้วยรถ 6 ล้อ (ระยะไม่เกิน 7 กม.) = 33.940

ค่างานต้นทุน = 33.94 บาท/ลบ.ม.

#### คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลส. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเศษ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลส. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเศษ(30.22.20.58 )

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 2 งานก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลส.

2.5 เสาค้ำ คอ. รูปตัวไอขนาด 0.22x0.22x8.00 ม. (สพศ. 4-DB 12 มม. ยาว 4.00 ม.)

เสาค้ำ คอ. รูปตัวไอขนาด 0.22x0.22x8.00 ม	=	3,780.000 180.000 1,440.000
สพศ. 4-DB 12 มม. ยาว 4.00 ม.	=	19.470 15.480 301.395
ลวดผูกเหล็ก	=	26.320 12.107
ค่าแรงเสริมเหล็ก	=	3,300.000 3.300 51.084
รวมค่าแรง สพศ. 4-DB 12 มม. ยาว 4.00 ม	=	1,804.586
ค่าแรงงาน	=	800.000 53.333 426.664
ค่างานต้นทุน	=	2,231.25 บาท/ต้น

#### คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์(30.22.20.58 )

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล.

2.6 ค่าสกัดหัวเสาเข็ม คอร.รูปสี่เหลี่ยมขนาด 0.22x0.22 ม.

ค่าสกัดหัวเสาเข็ม คอร.รูปสี่เหลี่ยมขนาด 0.22x0.22 ม. = 180.000

ค่างานต้นทุน = 180.00 บาท/ต้น

#### คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเศษ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเศษ(30.22.20.58 )

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล.

2.7 ทรายหยาบรองพื้น

ทรายหยาบรองพื้น

= 460.000

ค่าแรงงาน

= 99.000

ค่างานต้นทุน

= 559.00 บาท/ลบ.ม.

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์(30.22.20.58 )

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล.

#### 2.8 คอนกรีตหยาบ

- ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ (มอก. 80/2517)	=	260.000 2.190 569.400
- ทรายหยาบ	=	0.620 460.000 285.200
- หินเบอร์ 1-2	=	1.030 542.500 558.775
- น้ำผสมคอนกรีต	=	180.000 0.016 2.880
รวมราคาคอนกรีตหยาบ	=	1,416.255
ค่าแรงงาน	=	398.000
ค่างานต้นทุน	=	1,814.25 บาท/ตร.ม.

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาภิวัฒน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาภิวัฒน์(30.22.20.58 )

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล.

2.9 คอนกรีตโครงสร้าง 280 ksc (Cube)

คอนกรีตโครงสร้าง 280 ksc (Cube)	=	2,244.000
ค่าแรงงาน	=	306.000
ค่างานต้นทุน	=	2,550.00 บาท/ลบ.ม.

#### คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลส. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลส. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์(30.22.20.58 )

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลส.

2.10 แบบหล่อคอนกรีต (คิดค่าวัสดุ 50%)

แบบหล่อคอนกรีต (คิดค่าวัสดุ 50%)	=	725.000 362.500
ค่าแรงงาน	=	133.000
ค่างานต้นทุน	=	495.50 บาท/ตร.ม.

#### คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์(30.22.20.58 )

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล.

2.11 เหล็ก DB 20 มม. SD40

เหล็ก DB 20 มม. SD40	=	19.270
ค่าแรงงาน	=	2,900.000 2.900
ค่างานต้นทุน	=	22.17 บาท/กก.

#### คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์(30.22.20.58 )

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล.

2.12 เหล็ก DB 16 มม. SD40

เหล็ก DB 16 มม. SD40

= 19.270

ค่าแรงงาน

= 3,300.000 3.300

ค่างานต้นทุน

= 22.57 บาท/กก.

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์(30.22.20.58 )

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล.

2.13 เหล็ก DB 12 มม. SD40

เหล็ก DB 12 มม. SD40

= 19.470

ค่าแรงงาน

= 3,300.000 3.300

ค่างานต้นทุน

= 22.77 บาท/กก.

#### คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาไนเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาไนเวศน์(30.22.20.58 )

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล.

2.14 เหล็ก RB 9 มม. SR24

เหล็ก RB 9 มม. SR24

= 18.930

ค่าแรงงาน

= 4,100.000 4.100

ค่างานต้นทุน

= 23.03 บาท/กก.

#### คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาณีเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาณีเวศน์(30.22.20.58 )

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล.

2.15 เคร่ายัดแบบ (คิดค่าวัสดุ 50%)

เคร่ายัดแบบ (คิดค่าวัสดุ 50%)

= 675.000 337.500

ค่างานต้นทุน

= 337.50 บาท/ลบ.ฟ.

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์(30.22.20.58 )

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล.

2.16 ตะปู

ตะปู

= 440.000 25.000

ค่างานต้นทุน

= 25.00 บาท/กก.

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาภิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาภิเวศน์(30.22.20.58 )

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล.

2.17 ลวดผูกเหล็ก

ลวดผูกเหล็ก

= 26.320

ค่างานต้นทุน

= 26.32 บาท/กก.

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์(30.22.20.58 )

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล.

2.18 ค่าบ่มผิวคอนกรีต

ค่าบ่มผิวคอนกรีต = ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต = 8.870

ค่างานต้นทุน = 8.87 บาท/ตร.ม.

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์(30.22.20.58 )

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล.

2.19 ฝาเปิด-ปิดเหล็กหล่อสำเร็จรูป 3 ฝา/ชุด (รับนน. 40 ตัน/ฝา)

ฝาเปิด-ปิดเหล็กหล่อสำเร็จรูป 3 ฝา/ชุด (รับนน. 40 ตัน/ฝา) = 77,000.000

ค่าแรงงาน = 2,000.000

ค่างานต้นทุน = 79,000.00 บาท/ชุด

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์(30.22.20.58 )

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล.

2.20 ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหลี่ยมขนาด 0.875x0.875 ม. (รับนน. 40 ตัน/ฝ)

ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหลี่ยมขนาด 0.875x0.875 ม. (รับนน. 40 ตัน/ฝ) = 14,000.000

ค่าแรงงาน = 500.000

ค่างานต้นทุน = 14,500.00 บาท/ชุด

#### คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลส. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลส. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์(30.22.20.58 )

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 3 งานก่อสร้างตะแกรงดักขยะ ฝาทะแกรง บันไดเหล็กชุปกัลวาไนท์

##### 3.1 เหล็กแบนขนาด 50x9 มม.(3.53 kg/m.)

เหล็กแบนขนาด 50x9 มม.(3.53 kg/m.)	=	19.790
ค่าแรงงาน	=	12.000
ค่างานต้นทุน	=	31.79 บาท/กก.

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลส. บริเวณหมู่บ้านจรรยาภิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลส. บริเวณหมู่บ้านจรรยาภิเวศน์(30.22.20.58 )

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 3 งานก่อสร้างตะแกรงดักขยะ ฝาทะแกรง บันไดเหล็กชุบสังกะสี

##### 3.2 เหล็กแบนขนาด 75x9 มม.(5.30 kg/m.)

เหล็กแบนขนาด 75x9 มม.(5.30 kg/m.)	=	19.790
ค่าแรงงาน	=	12.000
ค่างานต้นทุน	=	31.79 บาท/กก.

#### คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์(30.22.20.58 )

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

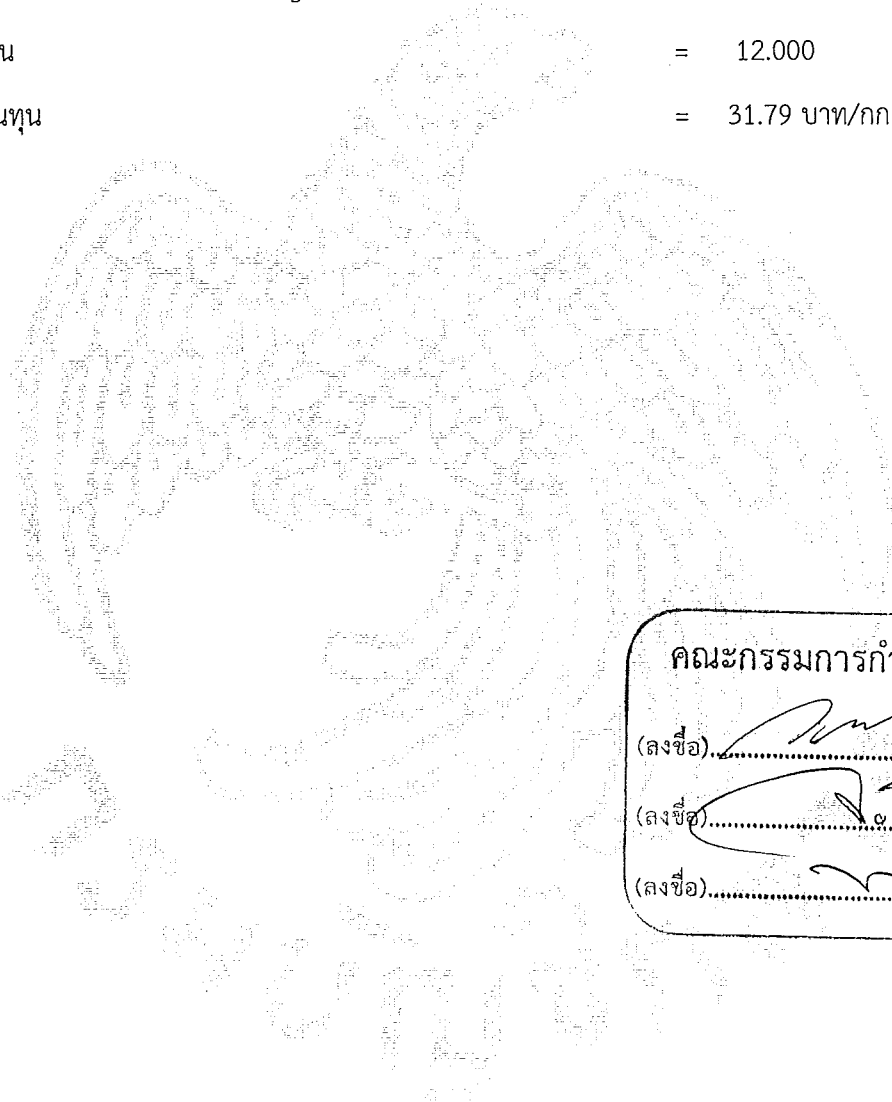
3 งานก่อสร้างตะแกรงดักขยะ ฝาทะแกรง บันไดเหล็กชุปกัลวาไนท์

3.3 เหล็กแบนขนาด 100x12 มม.(9.42 kg/m.)

เหล็กแบนขนาด 100x12 มม.(9.42 kg/m.) = 19.790

ค่าแรงงาน = 12.000

ค่างานต้นทุน = 31.79 บาท/กก.



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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์(30.22.20.58 )

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานก่อสร้างตะแกรงดักขยะ ฝาตะแกรง บันไดเหล็กชุบสังกะสี

3.4 เหล็กฉากขนาด 75x75x6 มม.(6.85 kg/m.)

เหล็กฉากขนาด 75x75x6 มม.(6.85 kg/m.)	=	19.790
ค่าแรงงาน	=	12.000
ค่างานต้นทุน	=	31.79 บาท/กก.

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์(30.22.20.58 )

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานก่อสร้างตะแกรงดักขยะ ฝาทะแกรง บันไดเหล็กชุปกัลวาไนท์

3.5 เหล็กฉากขนาด 100x75x7 มม.(9.30 kg/m.)

เหล็กฉากขนาด 100x75x7 มม.(9.30 kg/m.)

= 19.790

ค่าแรงงาน

= 12.000

ค่างานต้นทุน

= 31.79 บาท/กก.

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์(30.22.20.58 )

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานก่อสร้างตะแกรงดักขยะ ฝาทะแกรง บันไดเหล็กชุบกำลวาน้ำ

3.6 งานเหล็กชุบกำลวาน้ำ

งานเหล็กชุบกำลวาน้ำ

= 18.000

ค่างานต้นทุน

= 18.00 บาท/กก.



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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์(30.22.20.58 )

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานวางท่อระบายน้ำ บ่อพัก รางวี และผิวจราจร คสล.

#### 4.1 ดินชุด

ดินชุด = ชุด - ขน

= 21.120

ค่างานต้นทุน

= 21.12 บาท/ลบ.ม.

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเศษ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเศษ(30.22.20.58 )

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานวางท่อระบายน้ำ บ่อพัก รางวี และฝิวจราจร คสล.

4.2 ขนย้ายดินชุดด้วยรถ 6 ล้อ (ระยะไม่เกิน 7 กม.)

ขนย้ายดินชุดด้วยรถ 6 ล้อ (ระยะไม่เกิน 7 กม.)

= 33.940

ค่างานต้นทุน

= 33.94 บาท/ลบ.ม.

#### คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

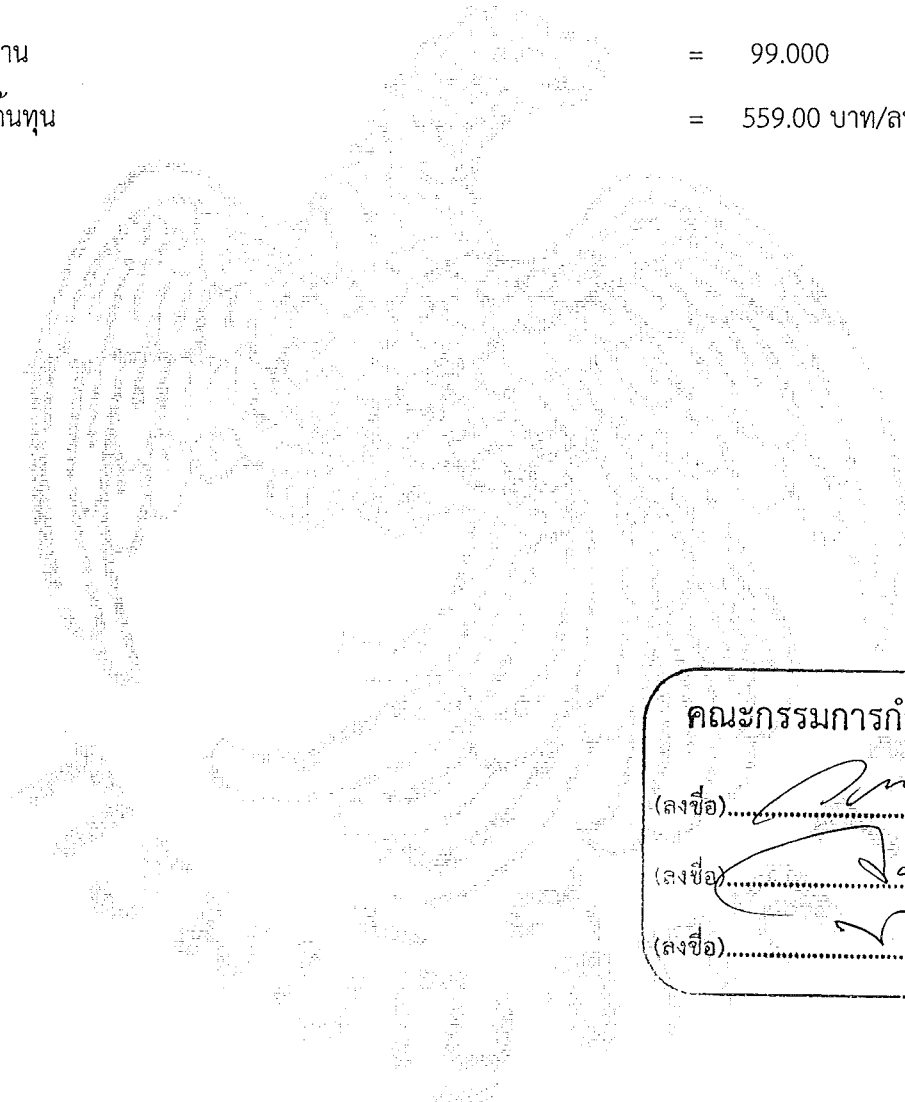
โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลส. บริเวณหมู่บ้านจรรยาณีเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลส. บริเวณหมู่บ้านจรรยาณีเวศน์(30.22.20.58 )

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานวางท่อระบายน้ำ บ่อพัก รางวี และผิวจราจร คลส.

#### 4.3 ทราดยาบรองพื้น

ทราดยาบรองพื้น	=	460.000
ค่าแรงงาน	=	99.000
ค่างานต้นทุน	=	559.00 บาท/ลบ.ม.



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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลส. บริเวณหมู่บ้านจรรยาโนวาสน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลส. บริเวณหมู่บ้านจรรยาโนวาสน์(30.22.20.58 )

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานวางท่อระบายน้ำ บ่อพัก รางวี และผิวจราจร คลส.

#### 4.4 คอนกรีตหยาบ

- ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ (มอก. 80/2517)	=	260.000 2.190 569.400
- ทรายหยาบ	=	0.620 460.000 285.200
- หินเบอร์ 1-2	=	1.030 542.500 558.775
- น้ำผสมคอนกรีต	=	180.000 0.016 2.880
รวมราคาคอนกรีตหยาบ	=	1,416.255
ค่าแรงงาน	=	398.000
ค่างานต้นทุน	=	1,814.25 บาท/ลบ.ม.

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาณีเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาณีเวศน์(30.22.20.58 )

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานวางท่อระบายน้ำ บ่อพัก รางวี และผิวจราจร คสล.

4.5 บ่อพัก คสล.ขนาด 1.30x1.30 ม.

คอนกรีต 1:2:4 หรือ 280 ksc. (cube)	=	1.374 2,244.000 3,083.256
เหล็ก RB 9 มม.	=	103.792 18.930 1,964.782
ลวดผูกเหล็กเบอร์ 18	=	3.100 26.320 81.592
แบบหล่อคอนกรีต (คิดราคา 20%)	=	19.400 725.000 145.000 2,813.000
เครายึดแบบ (คิดราคา 20%)	=	5.840 675.000 135.000 788.400
ตะปู	=	4.840 440.000 25.000
รวมราคาค่าวัสดุ	=	8,756.030
ค่าแรงงานและเครื่องจักร 30% ของราคาค่าวัสดุ	=	11,382.839
ค่าแรงงาน	=	500.000
ค่างานต้นทุน	=	11,882.83 บาท/บ่อ

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์(30.22.20.58 )

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานวางท่อระบายน้ำ บ่อพัก รางวี และผิวจราจร คสล.

4.6 ค่าแรงติดตั้งบ่อพัก คสล. (บ่อเดิม)

ค่าแรงติดตั้งบ่อพัก คสล. (บ่อเดิม)

= 500.000

ค่างานต้นทุน

= 500.00 บาท/งาน

#### คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์(30.22.20.58 )

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานวางท่อระบายน้ำ บ่อพัก รางวี และผิวจราจร คสล.

4.7 ค่าแรงติดตั้งท่อระบายน้ำ HDPE ศก.0.80 ม. (เดิม)

ค่าแรงติดตั้งท่อระบายน้ำ HDPE ศก.0.80 ม. (เดิม)

= 300.000

ค่างานต้นทุน

= 300.00 บาท/ม.

#### คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาภิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาภิเวศน์(30.22.20.58 )

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานวางท่อระบายน้ำ บ่อพัก รางวี และฝิวจรรยาจร คสล.

#### 4.8 หินคลุกรองพื้น

หินคลุกรองพื้น

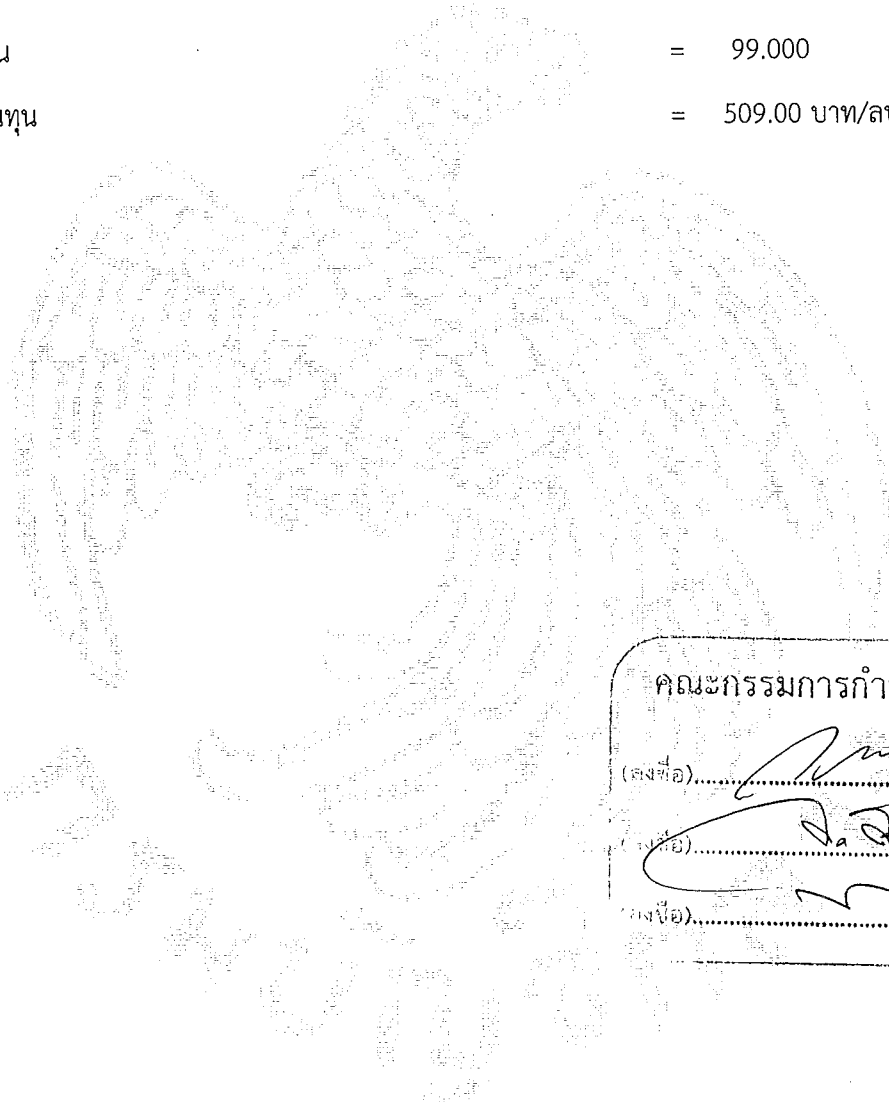
= 410.000

ค่าแรงงาน

= 99.000

ค่างานต้นทุน

= 509.00 บาท/ลบ.ม.



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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์(30.22.20.58 )

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานวางท่อระบายน้ำ บ่อพัก รางวี และผิวจราจร คสล.

4.9 คอนกรีตโครงสร้าง 280 ksc (Cube)

คอนกรีตโครงสร้าง 280 ksc (Cube)	=	2,244.000
ค่าแรงงาน	=	306.000
ค่างานต้นทุน	=	2,550.00 บาท/ลบ.ม.

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาภิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาภิเวศน์(30.22.20.58 )

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานวางท่อระบายน้ำ บ่อพัก รางวี และผิวจราจร คสล.

4.10 เหล็ก RB 6 มม. SR24

เหล็ก RB 6 มม. SR24

= 19.670

ค่าแรงงาน

= 4,100.000 4.100

ค่างานต้นทุน

= 23.77 บาท/กก.

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์(30.22.20.58 )

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานวางท่อระบายน้ำ บ่อพัก รางวี และผิวจราจร คสล.

4.11 เหล็ก RB 9 มม. SR24

เหล็ก RB 9 มม. SR24	=	18.930
ค่าแรงงาน	=	4,100.000 4.100
ค่างานต้นทุน	=	23.03 บาท/กก.

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์(30.22.20.58 )

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานวางท่อระบายน้ำ บ่อพัก รางวี และผิวจราจร คสล.

4.12 เหล็ก RB 19 มม. SR24

เหล็ก RB 19 มม. SR24	=	18.470
ค่าแรงงาน	=	3,300.000 3.300
ค่างานต้นทุน	=	21.77 บาท/กก.

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลส. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลส. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์(30.22.20.58 )

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานวางท่อระบายน้ำ บ่อพัก รางวี และผิวจราจร คลส.

4.13 เหล็ก DB 12 มม. SD40

เหล็ก DB 12 มม. SD40	=	19,470
ค่าแรงงาน	=	3,300.000 3.300
ค่างานต้นทุน	=	22.77 บาท/กก.

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาณีเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาณีเวศน์(30.22.20.58 )

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานวางท่อระบายน้ำ บ่อพัก รางวี และผิวจราจร คสล.

4.14 แบบหล่อคอนกรีต (คิดค่าวัสดุ 50%)

แบบหล่อคอนกรีต (คิดค่าวัสดุ 50%)	=	725.000 362.500
ค่าแรงงาน	=	133.000
ค่างานต้นทุน	=	495.50 บาท/ตร.ม.

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลส. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลส. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์(30.22.20.58 )

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานวางท่อระบายน้ำ บ่อพัก รางวี และผิวจราจร คลส.

4.15 เคร่ายัดแบบ (คิดค่าวัสดุ 50%)

เคร่ายัดแบบ (คิดค่าวัสดุ 50%)

= 675.000 337.500

ค่างานต้นทุน

= 337.50 บาท/ลบ.ฟ.

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลส. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลส. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์(30.22.20.58 )

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานวางท่อระบายน้ำ บ่อพัก รางวี และฝิวจรรยา คลส.

4.16 ตะปู

ตะปู

= 440.000 25.000

ค่างานต้นทุน

= 25.00 บาท/กก.



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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์(30.22.20.58 )

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานวางท่อระบายน้ำ บ่อพัก รางวี และฝิวจราจร คสล.

4.17 ลวดผูกเหล็ก

ลวดผูกเหล็ก

= 26.320

ค่างานต้นทุน

= 26.32 บาท/กก.



คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาไนเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาไนเวศน์(30.22.20.58 )

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานวางท่อระบายน้ำ บ่อพัก รางวี และผิวจราจร คสล.

#### 4.18 ค่าบ่มผิวคอนกรีต

ค่าบ่มผิวคอนกรีต = ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต = 8.870

ค่างานต้นทุน = 8.87 บาท/ตร.ม.

#### คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อบำบัดน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อบำบัดน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์(30.22.20.58 )

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 5 งานก่อสร้างระบบท่อส่งน้ำ

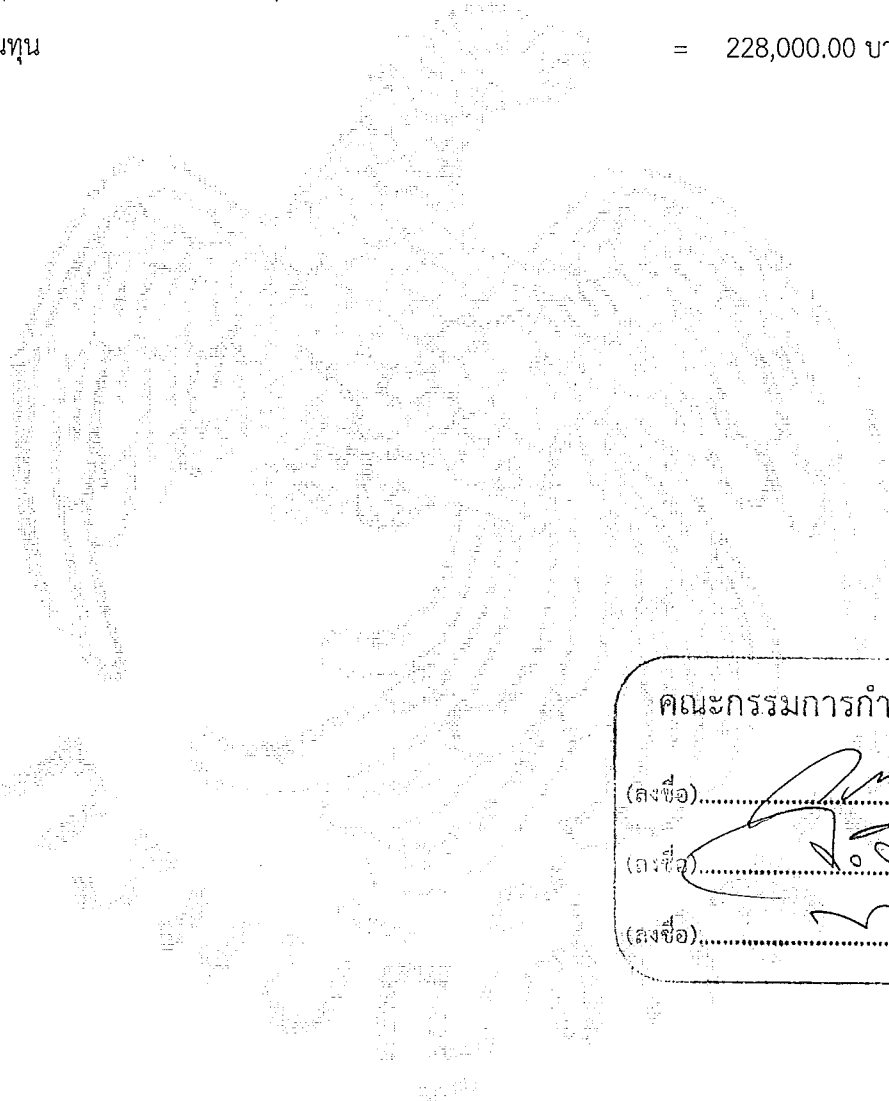
##### 5.1 ท่อเหล็กขนาด $\varnothing$ 500 mm. พร้อมอุปกรณ์ประกอบฯ

ท่อเหล็กขนาด  $\varnothing$  500 mm. พร้อมอุปกรณ์ประกอบฯ

= 228,000.000

ค่างานต้นทุน

= 228,000.00 บาท/ชุด



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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเศษ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเศษ(30.22.20.58 )

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานก่อสร้างระบบท่อส่งน้ำ

5.2 Flap Gate  $\varnothing$  500 มม.

Flap Gate  $\varnothing$  500 มม.

= 55,000.000

ค่างานต้นทุน

= 55,000.00 บาท/ชุด

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรบการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์(30.22.20.58 )

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 5 งานก่อสร้างระบบท่อส่งน้ำ

##### 5.3 ค่าแรงติดตั้งระบบพร้อมอุปกรณ์ (คิด 30% ของราคาค่าวัสดุ)

ค่าแรงติดตั้งระบบพร้อมอุปกรณ์ (คิด 30% ของราคาค่าวัสดุ) = 306,600.000

ค่างานต้นทุน = 306,600.00 บาท/งาน

#### คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยานิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยานิเวศน์(30.22.20.58 )

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

6 งานก่อสร้างระบบไฟฟ้า

6.1 ตู้เมนไฟฟ้า MDB

ตู้เมนไฟฟ้า MDB

= 100,000.000

ค่างานต้นทุน

= 100,000.00 บาท/ชุด

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์(30.22.20.58 )

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 6 งานก่อสร้างระบบไฟฟ้า

##### 6.2 ตู้ควบคุมระบบเครื่องสูบน้ำ

ตู้ควบคุมระบบเครื่องสูบน้ำ

= 270,000.000

ค่างานต้นทุน

= 270,000.00 บาท/เหมา



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



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลส. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลส. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์(30.22.20.58 )

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 6 งานก่อสร้างระบบไฟฟ้า

##### 6.3 งานสายเมนและสายส่งไฟฟ้าพร้อมท่อร้อยสายและอุปกรณ์

งานสายเมนและสายส่งไฟฟ้าพร้อมท่อร้อยสายและอุปกรณ์	= 74,000.000
ค่างานต้นทุน	= 74,000.00 บาท/เหมา

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลส. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลส. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์(30.22.20.58 )

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 6 งานก่อสร้างระบบไฟฟ้า

##### 6.4 งานเดินสายติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า (คิด 20% ของค่าวัสดุ)

งานเดินสายติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า (คิด 20% ของค่าวัสดุ) = 44,400.000

ค่างานต้นทุน = 44,400.00 บาท/งาน



คณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
.....ประธานกรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลส. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลส. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์(30.22.20.58 )

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

6 งานก่อสร้างระบบไฟฟ้า

6.5 งานก่อสร้างฐานรองและหลังคาคลุมตู้ควบคุมไฟฟ้า

งานก่อสร้างฐานรองและหลังคาคลุมตู้ควบคุมไฟฟ้า

= 40,000.000

ค่างานต้นทุน

= 40,000.00 บาท/งาน



#### คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

แบบสรุปค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ

กลุ่มงาน/งาน	งานครุภัณฑ์จัดซื้อ				
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาณีเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาณีเวศน์(30.22.20.58 )				
สถานที่ก่อสร้าง	ตำบล คลองเกลือ	อำเภอ ปากเกร็ด	จังหวัด	นนทบุรี	
แบบเลขที่	กส.42/2560				
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง	เทศบาลนครปากเกร็ด / เทศบาลนครปากเกร็ด				
คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่					

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายงาน	ค่างาน	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ประตูปรับน้ำขนาด 0.80x0.80 ม. ชนิดมือหมุน (รวมค่าติดตั้ง)	120,000.00	8,400.00	128,400.00	
2	เครื่องสูบน้ำชนิดจุ่มขนาด 0.50 ลบ.ม.ต่อวินาที รวมค่าขนส่งและแรงงานติดตั้งเครื่องสูบน้ำ (คิด 10% ของราคาวัสดุ)	3,166,130.00	221,629.10	3,387,759.10	
				รวมค่าก่อสร้าง	3,516,159.10

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

วิศว์ ชัยรุ่งเรือง

20 มีนาคม 2562 14:05:22

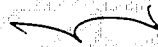
## แบบสรุปค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาณีเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาณีเวศน์(30.22.20.58 )					
สถานที่ก่อสร้าง	ตำบล	คลองเกลือ	อำเภอ	ปากเกร็ด	จังหวัด	นนทบุรี
แบบเลขที่	กส.42/2560					
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง	เทศบาลนครปากเกร็ด / เทศบาลนครปากเกร็ด					
แบบ พร. 4	ที่แนบ	มีจำนวน	หน้า			
คำนวณราคากลาง	เมื่อวันที่					



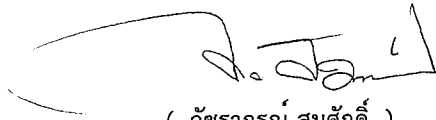
( วิศว์ ชัยรุ่งเรือง )

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



( พรธเนศ เขมะพัฒนสมาน )

กรรมการกำหนดราคากลาง



( วิชรากรณ์ สมศักดิ์ )

กรรมการกำหนดราคากลาง

วิศว์ ชัยรุ่งเรือง

20 มีนาคม 2562 14:05:22

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน งานครุภัณฑ์จัดซื้อ  
 ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล.  
 สถานที่ก่อสร้าง ตำบล คลองเกลือ บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์(30 22 20.58) อำเภอ ปากเกร็ด จังหวัด นนทบุรี แบบเลขที่ กส.42/2560  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครปากเกร็ด / เทศบาลนครปากเกร็ด  
 คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	สรุปรวมค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ ประตูระบายน้ำขนาด 0.80x0.80 ม. ชนิดมือหมุน (รวมค่าติดตั้ง)		รวม					120,000.00	

หมายเหตุ : แสดงรายการปริมาณ และราคารวม 3,286,130.00

บาท ต่อ 1 หน่วย

วิศว์ ชัยรุ่งเรือง  
 20 มีนาคม 2562 14:06:24

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



แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	ประตูประบายน้ำขนาด 0.80x0.80 ม. ชนิดมือหมุน (รวมค่าติดตั้ง)								
	1.1 ประตูประบายน้ำขนาด0.80x0.80ม.ชนิดมือหมุน	1.000	ชุด	120,000.00		0.00	0.00	120,000.00	
	รวมค่าประตูประบายน้ำขนาด 0.80x0.80 ม. ชนิดมือหมุน (รวมค่าติดตั้ง)	-	-	120,000.00	120,000.00	0.00	0.00	120,000.00	
2	เครื่องสูบน้ำชนิดจุ่มขนาด 0.50 ลบ.ม.ต่อวินาที รวมค่าขนส่งและแรงงานติดตั้งเครื่องสูบน้ำ (คิด 10% ของราคาวัสดุ)								
	2.1	2.000	ชุด	1,583,065.00		0.00	0.00	3,166,130.00	
	เครื่องสูบน้ำชนิดจุ่มได้น้ำขนาด0.50ลบ.ม.ต่อวินาทีHe รวมค่าเครื่องสูบน้ำชนิดจุ่มขนาด 0.50 ลบ.ม.ต่อวินาที รวมค่าขนส่งและแรงงานติดตั้งเครื่องสูบน้ำ (คิด 10% ของราคาวัสดุ)	-	-	1,583,065.00	3,166,130.00	0.00	0.00	3,166,130.00	
รวมค่าวัสดุ และแรงงาน									

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

วิศว์ ชัยรุ่งเรือง

20 มีนาคม 2562 14:06:24



**แบบสรุปรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี  
งานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม**

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยานิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยานิเวศน์(30.22.20.58 )

สถานที่ก่อสร้าง ตำบล      คลองเกลือ      อำเภอ      ปากเกร็ด      จังหวัด      นนทบุรี      แบบเลขที่      กส.42/2560

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      เทศบาลนครปากเกร็ด / เทศบาลนครปากเกร็ด

คำนวณราคากลางโดย      คณะกรรมการกำหนดราคากลาง      เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าใช้จ่ายรวม (ค่าก่อสร้าง)	หมายเหตุ
1	ค่าป้ายเหล็กประชาสัมพันธ์โครงการ	1.000	ป้าย	5,500.00	เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการ
	รวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ทุกรายการ			5,500.00	

**คณะกรรมการกำหนดราคากลาง**

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

วิศว์ ชัยรุ่งเรือง

20 มีนาคม 2562 14:07:05

**แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็น  
สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ**

รายการ ค่าป้ายเหล็กประชาสัมพันธ์โครงการ

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยานิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยานิเวศน์(30.22.20.58 )

สถานที่ก่อสร้าง ตำบล คลองเกลือ อำเภอ ปากเกร็ด จังหวัด นนทบุรี แบบเลขที่ กส.42/2560

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครปากเกร็ด / เทศบาลนครปากเกร็ด

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่           

1. เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ รายการนี้

เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการ

2. รายละเอียดการคำนวณ

หน่วย : บาท

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

**คณะกรรมการกำหนดราคากลาง**

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

วิศว์ ชัยรุ่งเรือง  
20 มีนาคม 2562 14:07:05

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยานิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล.  
 บริเวณหมู่บ้านจรรยานิเวศน์(30.22.20.58 )

เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0405.3/ว 364 ลงวันที่ 15 กันยายน 2559

Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

เงินล่วงหน้าจ่าย	0.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	6.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	5.00 %	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม ( VAT )	Factor F
	ค่าอำนาจการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย			
≤5.00	12.9576	1.0500	5.5000	19.5076	1.1951	1.0700	1.2788
10.00	9.8195	1.0750	5.5000	16.3945	1.1639	1.0700	1.2454
15.00	9.1514	1.1000	5.5000	15.7514	1.1575	1.0700	1.2385
20.00	8.4931	1.1250	5.5000	15.1181	1.1512	1.0700	1.2318
25.00	6.9990	1.1250	5.5000	13.6240	1.1362	1.0700	1.2157
30.00	7.3924	1.1625	5.0000	13.5549	1.1355	1.0700	1.2150
35.00	6.8854	1.1750	5.0000	13.0604	1.1306	1.0700	1.2097
40.00	6.1578	1.1750	5.0000	12.3328	1.1233	1.0700	1.2019
45.00	5.5918	1.1750	4.5000	11.2668	1.1127	1.0700	1.1906

วิศว์ ชัยรุ่งเรือง

20 มีนาคม 2562 14:07:25

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล.

บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์(30.22.20.58 )

เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0405.3/ว 364 ลงวันที่ 15 กันยายน 2559

### Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

เงินล่วงหน้าจ่าย	0.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	6.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	5.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม ( VAT )	Factor F
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย			
50.00	5.1391	1.1750	4.5000	10.8141	1.1081	1.0700	1.1857
55.00	5.0155	1.1750	4.5000	10.6905	1.1069	1.0700	1.1844
60.00	4.8663	1.1750	4.5000	10.5413	1.1054	1.0700	1.1828
65.00	5.0600	1.2000	4.0000	10.2600	1.1026	1.0700	1.1798
70.00	4.9728	1.2125	4.0000	10.1853	1.1019	1.0700	1.1790
75.00	4.7382	1.2125	4.0000	9.9507	1.0995	1.0700	1.1765
80.00	4.5083	1.2125	4.0000	9.7208	1.0972	1.0700	1.1740
85.00	4.3054	1.2125	4.0000	9.5179	1.0952	1.0700	1.1719
90.00	4.2180	1.2250	4.0000	9.4430	1.0944	1.0700	1.1710

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

วิศว์ ชัยรุ่งเรือง

20 มีนาคม 2562 14:07:25

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลส. บริเวณหมู่บ้านจรรยานิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลส.  
 บริเวณหมู่บ้านจรรยานิเวศน์(30.22.20.58 )

เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0405.3/ว 364 ลงวันที่ 15 กันยายน 2559

Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

เงินล่วงหน้าจ่าย 0.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 6.00 % ต่อปี  
 เงินประกันผลงานหัก 5.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม ( VAT )	Factor F
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย			
95.00	4.1334	1.2250	4.0000	9.3584	1.0936	1.0700	1.1702
100.00	3.9802	1.2250	4.0000	9.2052	1.0921	1.0700	1.1685
105.00	4.4448	1.2250	3.5000	9.1698	1.0917	1.0700	1.1681
110.00	4.3394	1.2250	3.5000	9.0644	1.0906	1.0700	1.1669
115.00	4.1971	1.2250	3.5000	8.9221	1.0892	1.0700	1.1654
120.00	4.0667	1.2250	3.5000	8.7917	1.0879	1.0700	1.1641
125.00	4.0120	1.2375	3.5000	8.7495	1.0875	1.0700	1.1636
130.00	3.9901	1.2375	3.5000	8.7276	1.0873	1.0700	1.1634
135.00	3.8822	1.2375	3.5000	8.6197	1.0862	1.0700	1.1622

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

วิศว์ ชัยรุ่งเรือง

20 มีนาคม 2562 14:07:25

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยานิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล.  
 บริเวณหมู่บ้านจรรยานิเวศน์(30.22.20.58 )

เลขที่หนังสือ : ต่วนที่สุด ที่ กค 0405.3/ว 364 ลงวันที่ 15 กันยายน 2559

Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

เงินล่วงหน้าจ่าย 0.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 6.00 % ต่อปี  
 เงินประกันผลงานหัก 5.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม ( VAT )	Factor F
	ค่าอำนวยความสะดวก	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย			
140.00	3.7820	1.2375	3.5000	8.5195	1.0852	1.0700	1.1612
145.00	3.6887	1.2375	3.5000	8.4262	1.0843	1.0700	1.1602
150.00	3.6016	1.2375	3.5000	8.3391	1.0834	1.0700	1.1592
155.00	3.5201	1.2375	3.5000	8.2576	1.0826	1.0700	1.1584
160.00	3.4437	1.2375	3.5000	8.1812	1.0818	1.0700	1.1575
165.00	3.3720	1.2375	3.5000	8.1095	1.0811	1.0700	1.1568
170.00	3.3045	1.2375	3.5000	8.0420	1.0804	1.0700	1.1560
175.00	3.2408	1.2375	3.5000	7.9783	1.0798	1.0700	1.1554
180.00	3.1807	1.2375	3.5000	7.9182	1.0792	1.0700	1.1547

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

วิศว์ ชัยรุ่งเรือง

20 มีนาคม 2562 14:07:25

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลส. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลส.  
 บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์(30.22.20.58 )

เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0405.3/ว 364 ลงวันที่ 15 กันยายน 2559

Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

เงินล่วงหน้าจ่าย	0.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	6.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	5.00 %	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่าอำนวยความสะดวก	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย			
185.00	3.1238	1.2375	3.5000	7.8613	1.0786	1.0700	1.1541
190.00	3.0699	1.2375	3.5000	7.8074	1.0781	1.0700	1.1536
195.00	3.0188	1.2375	3.5000	7.7563	1.0776	1.0700	1.1530
≥200.00	2.9702	1.2375	3.5000	7.7077	1.0771	1.0700	1.1525

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

วิศว์ ชัยรุ่งเรือง

20 มีนาคม 2562 14:07:25

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์  
 เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0405.3/ว 364 ลงวันที่ 15 กันยายน 2559

ค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการ	3,491,627.63 บาท
ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม	3,491,627.63 บาท
แหล่งของเงินงบประมาณ	8,000,000.00 บาท
แหล่งของเงินนอกงบประมาณ	0.00 บาท

จากตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

เงินล่วงหน้าจ่าย	0.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	6.00 %	ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	5.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %	

Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

ค่างานต้นทุน	Factor F
5,000,000.00	1.2788

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



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาภิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาภิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล.  
บริเวณหมู่บ้านจรรยาภิเวศน์(30.22.20.58 )

สาย 0+000

ตอน A

อยู่ในท้องที่จังหวัด นนทบุรี เขตฝนตก ปกติ ราคาน้ำมันโซลา 27.5 บาท/ลิตร

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 6.00% เงินล่วงหน้าจ่าย 0.00%

เงินประกันผลงานหัก 5.00% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
1	ทรายหยาบทรายหยาบ	ลบ.ม.	460.00	0.00	0.00	0.00	0.00	460.00	ก.พ. 2562	
2	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทผู้รับเหมาราคาโรงงานปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ปูนถุงประเภท1บรรจุ50กก./ถุงตราอินทรีเพชร(สระบุรี)	กก.	2.19	0.00	0.00	0.00	0.00	2.19	ก.พ. 2562	
3	หินย่อยหินย่อยเบอร์2	ลบ.ม.	542.50	0.00	0.00	0.00	0.00	542.50	ก.พ. 2562	
4	กำลังอัดประลัยที่อายุ28วัน(กก./ตร.ชม.)รูปลูกบาศก์15*15*15ชม.และรูปทรงกระบอก15*30ชม.	ลบ.ม.	2,244.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,244.00	ก.พ. 2562	

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

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

วิศว์ ชัยรุ่งเรือง

20 มีนาคม 2562 14:08:12

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาโนเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาโนเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล.  
บริเวณหมู่บ้านจรรยาโนเวศน์(30.22.20.58 )

สาย 0+000

ตอน A

อยู่ในท้องที่จังหวัด นนทบุรี เขตฝนตก ปกติ ราคาน้ำมันโซลา 27.5 บาท/ลิตร

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 6.00% เงินล่วงหน้าจ่าย 0.00%

เงินประกันผลงานหัก 5.00% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
4	ตราซีแพค*รูปลูกบาศก์280กก./ตร.ชม.แล รูปทรงกระบอก240กก./ตร.ชม.ตราซีแพ ค	ลบ.ม.	2,244.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,244.00	ก.พ. 2562	
5	ไม้ยางไม้ยางไม้ไซขนาด1x8นิ้วยาว4- 4.50เมตร	ลบ.ฟ.	725.00	0.00	0.00	0.00	0.00	725.00	ธ.ค. 2561	
6	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อยSD.40(มอก.)ขนาด เส้นผ่านศูนย์กลาง20มม.ยาว10เมตร(Tem pcore)	กก.	18.30	0.00	0.00	0.00	0.00	18.30	ก.พ. 2562	
7	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อยSD.40(มอก.)ขนาด เส้นผ่านศูนย์กลาง16มม.ยาว10เมตร	กก.	18.30	0.00	0.00	0.00	0.00	18.30	ก.พ. 2562	

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล.  
บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์(30.22.20.58 )

สาย	0+000
ตอน	A
อยู่ในท้องที่จังหวัด	นนทบุรี
เขตฝนตก	ปกติ
ราคาน้ำมันโซลา	27.5 บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	6.00%
เงินล่วงหน้าจ่าย	0.00%
เงินประกันผลงานหัก	5.00%
ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
7	(Tempcore)	กก.	18.30	0.00	0.00	0.00	0.00	18.30	ก.พ. 2562	
8	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อยSD.40(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง12มม.ยาว10เมตร	กก.	19.47	0.00	0.00	0.00	0.00	19.47	ม.ค. 2561	
9	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อยSD.40(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง20มม.ยาว10เมตร	กก.	19.27	0.00	0.00	0.00	0.00	19.27	ม.ค. 2561	
10	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อยSD.40(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง16มม.ยาว10เมตร	กก.	19.27	0.00	0.00	0.00	0.00	19.27	ม.ค. 2561	
11	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR.24(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง9มม.ยาว10เมตร	ตัน	18.93	0.00	0.00	0.00	0.00	18.93	ก.พ. 2562	

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์(30.22.20.58 )				
สาย	0+000				
ตอน	A				
อยู่ในท้องที่จังหวัด	นนทบุรี	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	27.5 บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	6.00%	เงินล่วงหน้าจ่าย		0.00%	
เงินประกันผลงานหัก	5.00%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7.00%	

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
12	ไม้ยางไม้ยางไม้ไสขนาด11/2x3นิ้วยาว3-3.50เมตร	ลบ.ฟ.	675.00	0.00	0.00	0.00	0.00	675.00	ธ.ค. 2561	
13	ตะปูตอกไม้ตะปูตอกไม้ขนาด4นิ้วน้ำหนักสุทธิ17.6กก.ตราเอ	กก.	440.00	0.00	0.00	0.00	0.00	440.00	ก.พ. 2562	
14	ลวดผูกเหล็กลวดผูกเหล็กคค.1.25มม.(เบอร์18)	กก.	26.32	0.00	0.00	0.00	0.00	26.32	ก.พ. 2562	
15	หินคลุกหินคลุก	ลบ.ม.	410.00	0.00	0.00	0.00	0.00	410.00	ก.พ. 2562	
16	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR.24(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง6มม.ยาว10เมตร	กก.	19.67	0.00	0.00	0.00	0.00	19.67	ก.พ. 2562	

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยานิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยานิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยานิเวศน์(30.22.20.58)					
สาย	0+000					
ตอน	A					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	นนทบุรี	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	27.5	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	6.00%		เงินล่วงหน้าจ่าย		0.00%	
เงินประกันผลงานหัก	5.00%		ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7.00%	

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
17	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR.24(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง19มม.ยาว10เมตร	กก.	18.47	0.00	0.00	0.00	0.00	18.47	ก.พ. 2562	
18	เสาเข็มคอนกรีตอัดแรงรูปตัวไอชนิดสองท่อนต่อเชื่อมขนาด0.22x0.22ม.ยาว21.00ม.	ท่อน	3,780.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3,780.00	ก.พ. 2562	
19	เหล็กแบนขนาด50x9มม.(3.53kg/m.)	กก.	19.79	0.00	0.00	0.00	0.00	19.79	มี.ค. 2562	บันทึกสืบ
20	เหล็กแบนขนาด75x9มม.(5.30kg/m.)	กก.	19.79	0.00	0.00	0.00	0.00	19.79	มี.ค. 2562	บันทึกสืบ
21	เหล็กแบนขนาด100x12มม.(9.42kg/m.)	กก.	19.79	0.00	0.00	0.00	0.00	19.79	มี.ค. 2562	บันทึกสืบ
22	เหล็กฉากขนาด75x75x6มม.(6.85kg/m.)	กก.	19.79	0.00	0.00	0.00	0.00	19.79	มี.ค. 2562	บันทึกสืบ

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

วิศว ชัยรุ่งเรือง

20 มีนาคม 2562 14:08:12

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลส. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลส. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลส.  
บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์(30.22.20.58 )

สาย 0+000

ตอน A

อยู่ในท้องที่จังหวัด นนทบุรี เขตฝนตก ปกติ ราคาน้ำมันโซลา 27.5 บาท/ลิตร

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 6.00% เงินล่วงหน้าจ่าย 0.00%

เงินประกันผลงานหัก 5.00% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
23	เหล็กฉากขนาด100x75x7มม.(9.30kg/m.)	กก.	19.79	0.00	0.00	0.00	0.00	19.79	มี.ค. 2562	บันทึกสืบ
24	ท่อเหล็กขนาดไม่เล็กกว่า๕00mm.พร้อม อุปกรณ์ประกอบฯ	ชุด	228,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	228,000.00	มี.ค. 2562	บันทึกสืบ
25	FlapGate๕00มม.	ชุด	55,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	55,000.00	มี.ค. 2562	บันทึกสืบ
26	ตู้เมนไฟฟ้าMDB	ชุด	100,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100,000.00	มี.ค. 2562	บันทึกสืบ
27	ตู้ควบคุมระบบเครื่องสูบน้ำ	เหมาจ่าย	270,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	270,000.00	มี.ค. 2562	บันทึกสืบ
28	งานสายเมนและสายส่งไฟฟ้าพร้อมท่อร้อย สายและอุปกรณ์	เหมาจ่าย	74,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	74,000.00	มี.ค. 2562	บันทึกสืบ

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

วิศว ชัยรุ่งเรือง

20 มีนาคม 2562 14:08:12

# แบบฟอร์มบันทึกแสดงเหตุผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์(30.22.20.58)

หน่วยงาน เทศบาลนครปากเกร็ด / เทศบาลนครปากเกร็ด

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ท้องที่ก่อสร้าง	ท้องที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง	แหล่งผลิต	หน่วยงานภาครัฐ	ปริมาณ	อื่นๆ ระบุ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
1	เหล็กแบนขนาด50x9มม.(3.53kg/m.)	กก.	X						ค่าเฉลี่ยราคาพาณิชย์	12 มีนาคม 2562	ค่าเฉลี่ยราคาพาณิชย์
2	เหล็กแบนขนาด75x9มม.(5.30kg/m.)	กก.	X						ค่าเฉลี่ยราคาพาณิชย์	12 มีนาคม 2562	ค่าเฉลี่ยราคาพาณิชย์
3	เหล็กแบนขนาด100x12มม.(9.42kg/m.)	กก.	X						ค่าเฉลี่ยราคาพาณิชย์	12 มีนาคม 2562	ค่าเฉลี่ยราคาพาณิชย์
4	เหล็กฉากขนาด75x75x6มม.(6.85kg/m.)	กก.	X						ค่าเฉลี่ยราคาพาณิชย์	12 มีนาคม 2562	ค่าเฉลี่ยราคาพาณิชย์
5	เหล็กฉากขนาด100x75x7มม.(9.30kg/m.)	กก.	X						ค่าเฉลี่ยราคาพาณิชย์	12 มีนาคม 2562	ค่าเฉลี่ยราคาพาณิชย์
6	ท่อเหล็กขนาดไม่เล็กกว่าø500mm.พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	ชุด	X						คณะกรรมการกำหนดราคา บริษัท วีรพท แอนด์ เกวนเนส จำกัด ประธานกรรมการ	13 มีนาคม 2562	บันทึกสืบจากสามบริษัท

วิศว์ ชัยรุ่งเรือง

20 มีนาคม 2562 14:08:34

(ลงชื่อ).....

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

แบบฟอร์มบันทึกแสดงผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล.

บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์(30.22.20.58 )

หน่วยงาน เทศบาลนครปากเกร็ด / เทศบาลนครปากเกร็ด

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ท้องที่ก่อสร้าง	ท้องที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง	แหล่งผลิต	หน่วยงานภาครัฐ	สำนักงบประมาณ	อื่นๆ ระบุ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
7	FlapGateø500มม.	ชุด	X						บริษัท วิรุฬห์ แอนด์ เกเวนเนส จำกัด	13 มีนาคม 2562	บันทึกสืบจากสามบริษัท
8	ตู้เมนไฟฟ้าMDB	ชุด	X						บริษัท วิรุฬห์ แอนด์ เกเวนเนส จำกัด	13 มีนาคม 2562	บันทึกสืบจากสามบริษัท
9	ตู้ควบคุมระบบเครื่องสูบน้ำ	เหมาจ่าย	X						บริษัท วิรุฬห์ แอนด์ เกเวนเนส จำกัด	13 มีนาคม 2562	บันทึกสืบจากสามบริษัท
10	งานสายเมนและสายส่งไฟฟ้าพร้อมท่อร้อยสายและอุปกรณ์	เหมาจ่าย	X						บริษัท วิรุฬห์ แอนด์ เกเวนเนส จำกัด	13 มีนาคม 2562	บันทึกสืบจากสามบริษัท
รวมทั้งสิ้น (รายการ)			10	-	-	-	-	-			

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

วิศว์ ชัยรุ่งเรือง

20 มีนาคม 2562 14:08:34



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลส. บริเวณหมู่บ้านจรรยาในเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลส. บริเวณหมู่บ้านจรรยาในเวศน์(30.22.20.58 )

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

ภูมิภาคเป็น ที่ราบ ผิวดินลาดยาง และการจราจรปกติ  
 ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 27.00 - 27.99 บาท /ลิตร

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

1	13.57	19.00
2	15.24	21.33
3	16.90	23.66
4	18.57	26.00
5	20.24	28.33
6	21.90	30.66
7	24.24	33.94
8	27.36	38.31
9	30.48	42.68
10	33.61	47.05
11	36.73	51.42
12	39.85	55.79
13	42.98	60.17
14	46.10	64.54
15	49.22	68.91
16	52.34	73.28
17	55.47	77.65
18	58.59	82.02
19	61.71	86.40
20	64.83	90.77
21	67.96	95.14

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
22	71.08	99.51
23	74.20	103.88
24	77.33	108.26
25	80.45	112.63
26	83.57	117.00
27	86.69	121.37
28	89.82	125.74
29	92.94	130.12
30	96.06	134.49
31	99.19	138.86
32	102.31	143.23
33	105.43	147.61
34	108.55	151.97
35	111.68	156.35
36	114.80	160.72
37	117.92	165.09
38	121.04	169.46
39	124.17	173.83
40	127.29	178.21
41	130.42	182.58
42	133.54	186.95
43	136.66	191.32
44	139.78	195.69

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
45	142.90	200.06
46	146.03	204.44
47	149.15	208.82
48	152.27	213.18
49	155.40	217.56
50	158.52	221.93
51	161.64	226.30
52	164.76	230.67
53	167.88	235.04
54	171.01	239.41
55	174.13	243.79
56	177.26	248.16
57	180.38	252.53
58	183.50	256.89
59	186.62	261.27
60	189.75	265.64
61	192.88	270.03
62	196.00	274.40
63	199.12	278.76
64	202.24	283.13
65	205.37	287.52
66	208.48	291.88
67	211.61	296.25

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

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

วิศว ชัยรุ่งเรือง

20 มีนาคม 2562 14:08:54

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ (3022.3758)

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
68	214.73	300.62
69	217.86	305.00
70	220.98	309.37
71	224.11	313.75
72	227.23	318.12
73	230.35	322.49
74	233.46	326.84
75	236.59	331.23
76	239.71	335.59
77	242.83	339.96
78	245.95	344.33
79	249.08	348.71
80	252.20	353.08
81	255.32	357.45
82	258.45	361.82
83	261.57	366.19
84	264.71	370.59
85	267.82	374.95
86	270.93	379.30
87	274.06	383.68
88	277.18	388.06
89	280.30	392.42
90	283.44	396.81
91	286.56	401.19
92	289.68	405.56

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
93	292.79	409.90
94	295.92	414.28
95	299.06	418.69
96	302.16	423.03
97	305.28	427.40
98	308.42	431.79
99	311.55	436.17
100	314.65	440.52
101	317.78	444.89
102	320.92	449.29
103	324.05	453.67
104	327.15	458.01
105	330.27	462.38
106	333.41	466.78
107	336.53	471.14
108	339.66	475.53
109	342.77	479.88
110	345.90	484.25
111	349.04	488.65
112	352.15	493.02
113	355.29	497.40
114	358.39	501.74
115	361.51	506.11
116	364.64	510.50
117	367.74	514.84

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
118	370.86	519.20
119	373.99	523.59
120	377.14	528.00
121	380.25	532.36
122	383.38	536.74
123	386.47	541.06
124	389.63	545.49
125	392.75	549.85
126	395.89	554.24
127	398.98	558.57
128	402.08	562.92
129	405.21	567.29
130	408.34	571.68
131	411.49	576.09
132	414.59	580.43
133	417.71	584.79
134	420.84	589.18
135	423.99	593.58
136	427.08	597.91
137	430.19	602.26
138	433.38	606.73
139	436.44	611.01
140	439.59	615.42
141	442.68	619.75
142	445.85	624.20

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลส. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลส. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ (3022.3058)

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
143	448.97	628.56
144	452.10	632.94
145	455.17	637.23
146	458.32	641.65
147	461.42	645.98
148	464.60	650.44
149	467.72	654.81
150	470.85	659.19
151	473.91	663.47
152	477.07	667.89
153	480.15	672.21
154	483.33	676.67
155	486.44	681.02
156	489.56	685.39
157	492.70	689.78
158	495.84	694.18
159	498.91	698.48
160	502.08	702.91
161	505.17	707.24
162	508.27	711.58
163	511.39	715.94
164	514.51	720.31
165	517.65	724.70
166	520.79	729.11
167	523.95	733.54

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
168	527.02	737.83
169	530.21	742.29
170	533.30	746.62
171	536.40	750.97
172	539.52	755.32
173	542.64	759.70
174	545.78	764.09
175	548.93	768.50
176	551.97	772.76
177	555.14	777.20
178	558.32	781.65
179	561.40	785.96
180	564.49	790.28
181	567.59	794.62
182	570.81	799.14
183	573.93	803.51
184	577.06	807.89
185	580.08	812.11
186	583.23	816.52
187	586.39	820.94
188	589.56	825.38
189	592.61	829.66
190	595.81	834.13
191	598.88	838.43
192	601.96	842.75

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
193	605.19	847.26
194	608.29	851.61
195	611.40	855.96
196	614.52	860.33
197	617.65	864.72
198	620.80	869.11
199	623.80	873.32
200	626.96	877.75
201.0 - 1000.0	3.14	4.39

วิศว์ ชัยรุ่งเรือง

20 มีนาคม 2562 14:08:54

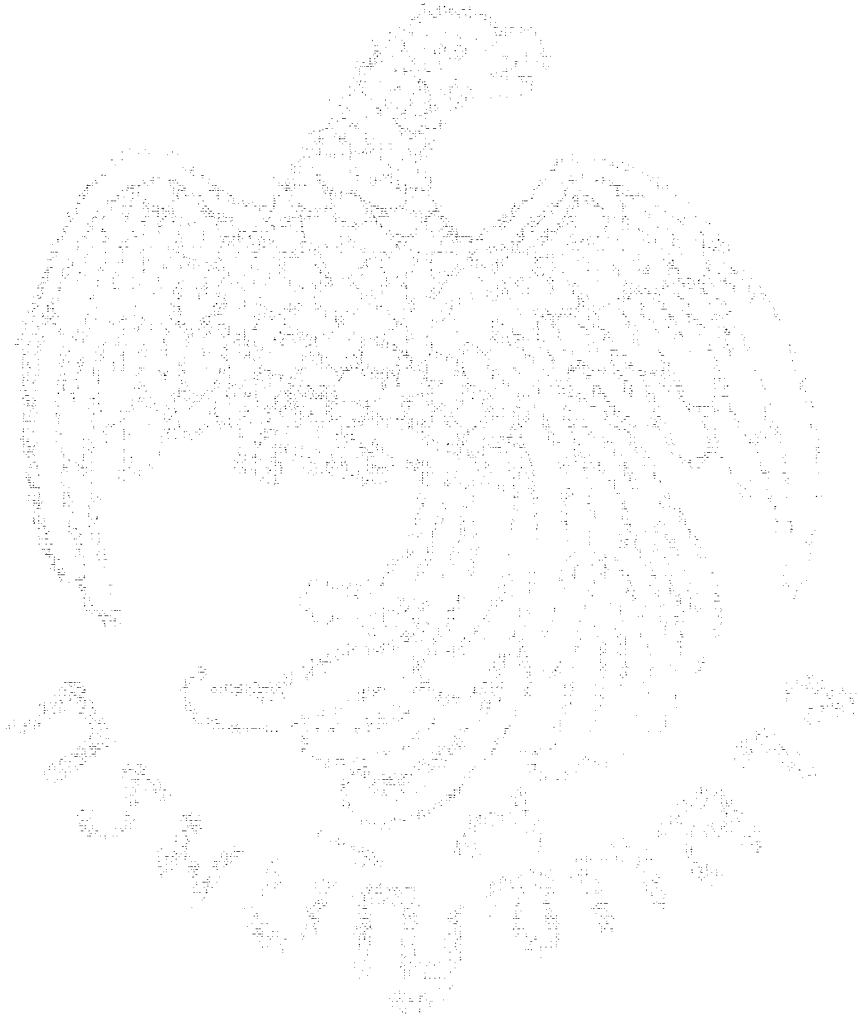
คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

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

หน้า 3 จาก 4

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลส. บริเวณหมู่บ้านจรรยาโนเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลส. เลขที่หนังสือ: ด่วนพิเศษ 30421.3/ว-58

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00  
ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 3.14 บาท/ตัน  
4.39 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ไร่ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน  
หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร



วิศว์ ชัยรุ่งเรือง

20 มีนาคม 2562 14:08:54

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลส. บริเวณหมู่บ้านจรรยาโนเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลส. บริเวณหมู่บ้านจรรยาโนเวศน์(30.22.20.58 )

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

ภูมิภาคเป็น ที่ราบ ผิวดินลาดยาง และการจราจรปกติ  
 ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 27.00 - 27.99 บาท /ลิตร

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

1	8.03	11.24
2	9.75	13.66
3	11.48	16.07
4	13.20	18.48
5	14.93	20.90
6	16.65	23.31
7	18.37	25.72
8	20.34	28.47
9	22.72	31.81
10	25.11	35.15
11	27.49	38.48
12	29.87	41.82
13	32.26	45.16
14	34.64	48.50
15	37.03	51.84
16	39.41	55.18
17	41.80	58.51
18	44.18	61.85
19	46.57	65.19
20	48.95	68.53
21	51.33	71.87

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
22	53.72	75.21
23	56.10	78.54
24	58.49	81.89
25	60.88	85.23
26	63.26	88.57
27	65.65	91.91
28	68.03	95.25
29	70.40	98.57
30	72.80	101.92
31	75.17	105.24
32	77.57	108.60
33	79.96	111.94
34	82.35	115.28
35	84.72	118.60
36	87.11	121.95
37	89.50	125.30
38	91.89	128.64
39	94.27	131.98
40	96.65	135.31
41	99.04	138.66
42	101.43	142.00
43	103.80	145.32
44	106.20	148.67

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
45	108.57	152.00
46	110.97	155.35
47	113.34	158.68
48	115.73	162.02
49	118.10	165.34
50	120.48	168.67
51	122.88	172.04
52	125.25	175.35
53	127.64	178.69
54	130.04	182.06
55	132.41	185.37
56	134.79	188.70
57	137.18	192.06
58	139.60	195.43
59	141.96	198.75
60	144.34	202.08
61	146.74	205.43
62	149.15	208.81
63	151.50	212.11
64	153.87	215.42
65	156.25	218.75
66	158.65	222.10
67	161.05	225.47

วิศว์ ชัยรุ่งเรือง

20 มีนาคม 2562 14:08:54

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลส. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลส. เลขที่สัญญาจ้างที่กรมที่ดิน 30122.30-580

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
68	163.39	228.75
69	165.83	232.16
70	168.19	235.47
71	170.57	238.80
72	172.96	242.14
73	175.36	245.50
74	177.77	248.87
75	180.10	252.13
76	182.53	255.55
77	184.88	258.83
78	187.24	262.13
79	189.71	265.60
80	192.10	268.93
81	194.49	272.28
82	196.77	275.48
83	199.18	278.86
84	201.61	282.25
85	204.04	285.66
86	206.36	288.91
87	208.69	292.17
88	211.16	295.62
89	213.51	298.91
90	215.86	302.20
91	218.36	305.71
92	220.74	309.03

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
93	223.12	312.37
94	225.51	315.72
95	227.76	318.87
96	230.17	322.24
97	232.59	325.63
98	235.02	329.03
99	237.46	332.45
100	239.74	335.64
101	242.20	339.08
102	244.50	342.29
103	246.98	345.77
104	249.28	349.00
105	251.78	352.50
106	254.11	355.75
107	256.43	359.01
108	258.77	362.28
109	261.31	365.83
110	263.66	369.13
111	266.02	372.43
112	268.38	375.74
113	270.75	379.06
114	273.13	382.39
115	275.52	385.73
116	277.91	389.08
117	280.31	392.44

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
118	282.72	395.81
119	285.14	399.20
120	287.57	402.60
121	289.76	405.66
122	292.20	409.08
123	294.65	412.50
124	297.10	415.95
125	299.31	419.03
126	301.78	422.49
127	304.26	425.97
128	306.48	429.07
129	308.98	432.57
130	311.49	436.08
131	313.72	439.21
132	316.25	442.74
133	318.48	445.88
134	321.03	449.44
135	323.28	452.59
136	325.53	455.74
137	328.10	459.33
138	330.36	462.50
139	332.94	466.12
140	335.21	469.30
141	337.49	472.48
142	340.10	476.14

วิศวฯ ชัยรุ่งเรือง

20 มีนาคม 2562 14:08:54

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลส. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลส. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ (3022.39.58)

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
143	342.39	479.34
144	344.68	482.55
145	347.32	486.25
146	349.62	489.47
147	351.92	492.69
148	354.23	495.92
149	356.54	499.16
150	359.23	502.93
151	361.56	506.18
152	363.89	509.44
153	366.22	512.71
154	368.56	515.98
155	370.90	519.26
156	373.24	522.54
157	375.59	525.83
158	378.37	529.71
159	380.73	533.02
160	383.10	536.34
161	385.48	539.67
162	387.86	543.00
163	390.24	546.34
164	392.64	549.69
165	395.03	553.05
166	397.44	556.41
167	399.84	559.78

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
168	402.26	563.16
169	404.20	565.88
170	406.62	569.27
171	409.05	572.67
172	411.48	576.07
173	413.92	579.48
174	416.36	582.91
175	418.81	586.34
176	421.27	589.78
177	423.74	593.23
178	425.68	595.95
179	428.15	599.41
180	430.63	602.88
181	433.12	606.36
182	435.61	609.85
183	438.11	613.35
184	440.05	616.07
185	442.56	619.59
186	445.08	623.11
187	447.60	626.64
188	449.54	629.36
189	452.08	632.91
190	454.62	636.46
191	457.17	640.03
192	459.11	642.75

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
193	461.67	646.33
194	464.23	649.93
195	466.81	653.53
196	468.75	656.25
197	471.34	659.87
198	473.93	663.50
199	475.87	666.22
200	478.48	669.87
201.0 - 1000.0	2.39	3.35

วิศว์ ชัยรุ่งเรือง

20 มีนาคม 2562 14:08:54

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลส. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลส. เล่งฟ้า หมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ (3022.30.58อ)

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00  
ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 2.39 บาท/ตัน  
3.35 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ไซระยะทางขนส่ง คุณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน  
หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร



วิศว์ ชัยรุ่งเรือง

20 มีนาคม 2562 14:08:54

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลส. บริเวณหมู่บ้านจรรยาโนะเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลส. บริเวณหมู่บ้านจรรยาโนะเวศน์(30.22.20.58 )

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

ภูมิภาคเป็น ที่ราบ ผิวดินลาดตียง และการจราจรปกติ  
 ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 27.00 - 27.99 บาท /ลิตร

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

1	4.42	6.19
2	5.73	8.03
3	7.04	9.86
4	8.35	11.69
5	9.65	13.52
6	10.96	15.35
7	12.27	17.18
8	13.58	19.01
9	14.89	20.84
10	16.20	22.67
11	17.50	24.50
12	18.81	26.34
13	20.12	28.17
14	21.43	30.00
15	22.79	31.91
16	24.27	33.98
17	25.75	36.05
18	27.23	38.12
19	28.70	40.19
20	30.18	42.26
21	31.66	44.33

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
22	33.14	46.39
23	34.62	48.47
24	36.09	50.53
25	37.57	52.60
26	39.05	54.67
27	40.53	56.74
28	42.01	58.81
29	43.48	60.88
30	44.96	62.95
31	46.44	65.02
32	47.92	67.09
33	49.40	69.16
34	50.87	71.22
35	52.35	73.29
36	53.83	75.37
37	55.31	77.43
38	56.79	79.50
39	58.27	81.58
40	59.74	83.64
41	61.22	85.71
42	62.71	87.79
43	64.17	89.84
44	65.66	91.92

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
45	67.14	93.99
46	68.62	96.07
47	70.10	98.13
48	71.56	100.19
49	73.05	102.27
50	74.53	104.34
51	76.01	106.41
52	77.48	108.47
53	78.95	110.54
54	80.43	112.61
55	81.92	114.68
56	83.39	116.75
57	84.87	118.81
58	86.34	120.88
59	87.83	122.96
60	89.31	125.04
61	90.79	127.10
62	92.26	129.17
63	93.74	131.24
64	95.22	133.31
65	96.69	135.37
66	98.18	137.45
67	99.65	139.51

วิศว์ ชัยรุ่งเรือง

20 มีนาคม 2562 14:08:54

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

หน้า 1 จาก 4

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลส. บริเวณหมู่บ้านจรรยาโนวาสน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลส. บริเวณหมู่บ้านจรรยาโนวาสน์ (30421.30.58)

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
68	101.13	141.58
69	102.60	143.65
70	104.08	145.72
71	105.57	147.80
72	107.06	149.88
73	108.52	151.93
74	110.01	154.02
75	111.48	156.08
76	112.96	158.14
77	114.43	160.21
78	115.91	162.28
79	117.39	164.35
80	118.88	166.43
81	120.36	168.51
82	121.82	170.55
83	123.32	172.64
84	124.78	174.69
85	126.28	176.79
86	127.74	178.84
87	129.21	180.90
88	130.69	182.96
89	132.16	185.02
90	133.67	187.14
91	135.15	189.21
92	136.60	191.23

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
93	138.08	193.31
94	139.56	195.39
95	141.05	197.48
96	142.55	199.56
97	144.00	201.59
98	145.49	203.69
99	146.95	205.72
100	148.45	207.83
101	149.91	209.87
102	151.41	211.98
103	152.87	214.02
104	154.34	216.07
105	155.85	218.19
106	157.32	220.24
107	158.79	222.30
108	160.26	224.36
109	161.73	226.42
110	163.20	228.48
111	164.68	230.55
112	166.15	232.62
113	167.63	234.69
114	169.12	236.76
115	170.60	238.84
116	172.08	240.92
117	173.57	243.00

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
118	175.06	245.09
119	176.55	247.18
120	177.98	249.18
121	179.48	251.27
122	180.98	253.37
123	182.41	255.37
124	183.91	257.48
125	185.42	259.58
126	186.85	261.59
127	188.36	263.71
128	189.87	265.82
129	191.31	267.84
130	192.83	269.96
131	194.27	271.98
132	195.71	274.00
133	197.23	276.13
134	198.68	278.15
135	200.20	280.29
136	201.65	282.31
137	203.18	284.46
138	204.63	286.49
139	206.08	288.52
140	207.54	290.55
141	209.08	292.71
142	210.53	294.74

วิศว์ ชัยรุ่งเรือง

20 มีนาคม 2562 14:08:54

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลส. บริเวณหมู่บ้านจรรยาภิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลส. บริเวณหมู่บ้านจรรยาภิเวศน์ (3022-30-588)

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
143	211.99	296.78
144	213.53	298.95
145	214.99	300.99
146	216.45	303.03
147	217.91	305.08
148	219.37	307.12
149	220.93	309.31
150	222.40	311.36
151	223.86	313.41
152	225.33	315.46
153	226.80	317.52
154	228.27	319.58
155	229.74	321.64
156	231.21	323.70
157	232.68	325.76
158	234.16	327.82
159	235.63	329.89
160	237.11	331.96
161	238.59	334.03
162	240.07	336.10
163	241.55	338.17
164	243.03	340.25
165	244.52	342.33
166	246.00	344.41
167	247.49	346.49

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
168	248.98	348.57
169	250.47	350.66
170	251.96	352.75
171	253.46	354.84
172	254.95	356.93
173	256.31	358.84
174	257.81	360.94
175	259.31	363.03
176	260.81	365.14
177	262.31	367.24
178	263.82	369.34
179	265.18	371.25
180	266.69	373.36
181	268.20	375.47
182	269.71	377.59
183	271.22	379.70
184	272.58	381.61
185	274.10	383.73
186	275.61	385.86
187	277.13	387.98
188	278.49	389.89
189	280.01	392.02
190	281.54	394.15
191	283.06	396.29
192	284.43	398.20

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
193	285.95	400.33
194	287.48	402.48
195	288.85	404.39
196	290.38	406.53
197	291.91	408.68
198	293.28	410.59
199	294.82	412.74
200	296.35	414.90
201.0 - 1000.0	1.48	2.07

วิศว์ ชัยรุ่งเรือง

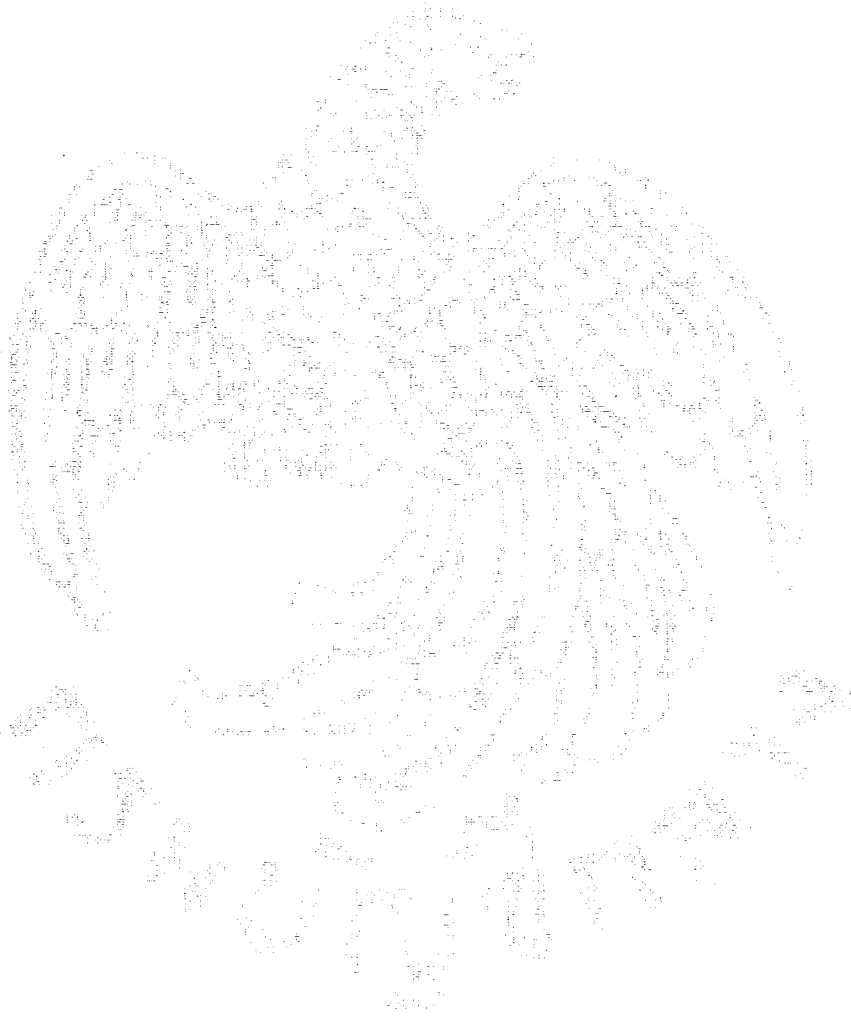
20 มีนาคม 2562 14:08:54

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลส. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลส. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ (30422.30-58)

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00  
ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 1.48 บาท/ตัน  
2.07 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ใช้ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน  
หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร



วิศว์ ชัยรุ่งเรือง

20 มีนาคม 2562 14:08:54

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์(30.22.20.58 )

เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง ฉบับที่ 4 (แก้ไข 27 ธ.ค. 61)  
 รายงาน คำดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 27.00 - 27.99 บาท / ลิตร

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยคำดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
1	งานวางป่าขุดตอ						
	ขนาดเบา	ตร.ม.	1.47	0.22	0.28	1.69	1.75
	ขนาดกลาง	ตร.ม.	3.02	0.55	0.69	3.57	3.71
	ขนาดหนัก	ตร.ม.	4.58	0.78	0.98	5.36	5.56
2	งานดินคันทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	17.61	3.51	4.39	21.12	22.00
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	33.78	10.80	13.50	44.58	47.28
3	งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง						
	ดิน - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	17.84	3.06	3.83	20.90	21.67
	- ตัก	ลบ.ม. หลวม	6.34	1.70	2.13	8.04	8.47
	หินผุ - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	28.18	3.34	4.18	31.52	32.36
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	33.84	5.18	6.48	39.02	40.32
	หินแข็ง - เจาะระเบิด	ลบ.ม. ปกติ	61.61	4.66	5.83	66.27	67.44
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	54.85	19.00	23.75	73.85	78.60
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกเรียงรองพื้นทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	24.64	6.52	8.15	31.16	32.79
	ผสม ( ผสมกับวัสดุอื่นๆ )	ลบ.ม. แน่น	8.05	1.46	1.83	9.51	9.88
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	40.54	12.96	16.20	53.50	56.74
5	งานไหล่ทางลูกเรียง ผสม - บดทับ						
	ผสม ( ผสมกับวัสดุอื่นๆ )	ลบ.ม. แน่น	15.14	2.75	3.44	17.89	18.58
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	48.36	20.90	26.13	69.26	74.49

วิศวฯ ชัยรุ่งเรือง

20 มีนาคม 2562 14:09:27

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลส. บริเวณหมู่บ้านจรรยาภิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-  
 เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง ฉบับที่ 4 (แก้ไข 27 ธ.ค. 61)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
6	งานพื้นที่ทาง ( หินคลุก )						
	ผสม ( Blend )	ลบ.ม. แน่น	20.08	4.20	5.25	24.28	25.33
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	59.28	25.71	32.14	84.99	91.42
7	งานตัดแต่งชั้นบันได	ลบ.ม. แน่น	6.20	1.66	2.08	7.86	8.28
8	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ						
	ลูกรัง 10 ซม.	ตร.ม.	8.52	2.11	2.64	10.63	11.16
	หินคลุก 10 ซม.	ตร.ม.	10.40	3.38	4.23	13.78	14.63
	ผิว AC 5 ซม.	ตร.ม.	9.32	1.75	2.19	11.07	11.51
9	งานลาดยางไพรึมโคต	ตร.ม.	6.27	0.62	0.78	6.89	7.05
10	งานลาดยางแทคโคต	ตร.ม.	5.81	0.88	1.10	6.69	6.91
11	งานผิวทางแบบบาง						
	ชั้นเดียว ( 1/2 " )	ตร.ม.	13.64	2.21	2.76	15.85	16.40
	ชั้นเดียว ( 3/4 " )	ตร.ม.	18.85	3.05	3.81	21.90	22.66
	สองชั้น ( 3/4 " + 3/8 " )	ตร.ม.	28.02	4.54	5.68	32.56	33.70
	สองชั้น ( 1 " + 1/2 " )	ตร.ม.	41.04	6.64	8.30	47.68	49.34
12	งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น ( Pre - Coat )						
	ชั้นเดียว ( 1/2 " )	ลบ.ม. หลวม	1.75	0.49	0.61	2.24	2.36
	ชั้นเดียว ( 3/4 " )	ลบ.ม. หลวม	2.42	0.68	0.85	3.10	3.27
	สองชั้น ( 3/4 " + 3/8 " )	ลบ.ม. หลวม	3.60	1.00	1.25	4.60	4.85
	สองชั้น ( 1 " + 1/2 " )	ลบ.ม. หลวม	5.28	1.47	1.84	6.75	7.12
13	งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต						
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต	ตัน	334.09	16.77	20.96	350.86	355.05
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง 100-300 กม. ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

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

วิศว์ ชัยรุ่งเรือง

20 มีนาคม 2562 14:09:27

หน้า 2 จาก 4

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-  
เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง ฉบับที่ 4 (แก้ไข 27 ธ.ค. 61)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวโพรโมคัต	ตร.ม.	11.70	2.82	3.53	14.52	15.23
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวแทคโคคัต	ตร.ม.	9.13	2.28	2.85	11.41	11.98
14	งานผิวทางคอนกรีต						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	149.78	35.15	43.94	184.93	193.72
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	12.06	1.74	2.18	13.80	14.24
	ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	10.06	1.92	2.40	11.98	12.46
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	20.12	2.53	3.16	22.65	23.28
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	11.48	2.39	2.99	13.87	14.47
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	7.81	1.06	1.33	8.87	9.14
15	งาน Stabilized Layer						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกกรัง	ลบ.ม. แน่น	31.52	11.03	13.79	42.55	45.31
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกกรัง	ลบ.ม. แน่น	39.04	5.29	6.61	44.33	45.65
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	34.67	11.03	13.79	45.70	48.46
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	39.04	5.29	6.61	44.33	45.65
16	งาน Pavement In Place Recycling						
	ซุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตร.ม.	22.46	5.92	7.40	28.38	29.86
	ซุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตร.ม.	28.08	7.39	9.24	35.47	37.32
	ซุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตร.ม.	37.44	9.86	12.33	47.30	49.77
	ซุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตร.ม.	44.92	11.83	14.79	56.75	59.71
17	งาน Slurry Seal	ตร.ม.	9.76	2.07	2.59	11.83	12.35
18	งาน Fog Spray	ตร.ม.	2.23	0.39	0.49	2.62	2.72
19	งาน Hot Mixed Recycling (บดทับ)						

วิศว์ ชัยรุ่งเรือง

20 มีนาคม 2562 14:09:27

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

หน้า 3 จาก 4

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-  
 เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง ฉบับที่ 4 (แก้ไข 27 ธ.ค. 61)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
	ชุดลี้ก 3 ซม.	ตร.ม.	43.42	5.86	7.33	49.28	50.75
	ชุดลี้ก 4 ซม.	ตร.ม.	59.41	7.39	9.24	66.80	68.65
	ชุดลี้ก 5 ซม.	ตร.ม.	71.96	8.11	10.14	80.07	82.10
	ชุดลี้ก 6 ซม.	ตร.ม.	87.23	9.00	11.25	96.23	98.48
20	งาน Milling						
	ชุดลี้ก 5 ซม.	ตร.ม.	10.06	1.97	2.46	12.03	12.52
	ชุดลี้ก 10 ซม.	ตร.ม.	11.74	2.30	2.88	14.04	14.62
21	งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ						
	ค่าเกลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	19.41	2.44	3.05	21.85	22.46

วิศว์ ชัยรุ่งเรือง

20 มีนาคม 2562 14:09:27

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
 (ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
 (ลงชื่อ).....กรรมการหน้า 4 จาก 4  
 (ลงชื่อ).....กรรมการ



ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์(30.22.20.58 )

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ เทศบาลนครปากเกร็ด / เทศบาลนครปากเกร็ด

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 8,000,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป ก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล.บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเวศน์ พร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำไฟฟ้า จำนวน 2 เครื่อง /  
ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 22 มีนาคม 2562 เป็นเงิน 7,986,752.37 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 วิศวฯ ชัยรุ่งเรือง ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง หัวหน้าฝ่ายควบคุมการก่อสร้าง

7.2 วัชรกรณ์ สมศักดิ์ กรรมการกำหนดราคากลาง นักจัดการงานช่างปฏิบัติการ

7.3 พรธเนศ เขมะพัฒน์สมาน กรรมการกำหนดราคากลาง ผู้ช่วยวิศวกรโยธา



(นายพลกฤต สุทธิจ้านงค์)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมอาคารและผังเมือง  
รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

วิศวฯ ชัยรุ่งเรือง

26 มีนาคม 2562 13:15:37



สำนักงานสาธารณสุขเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล.บริเวณหมู่บ้านจรรยาณีเวคน์

สถานที่ตั้งโครงการ  
บริเวณหมู่บ้านจรรยาณีเวคน์

**รายการประกอบแบบ**

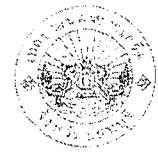
โครงการ : ก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาณีเวศน์

วัตถุประสงค์ : เพื่อความปลอดภัยแก่ประชาชนบริเวณหมู่บ้านจรรยาณีเวศน์ เพื่อการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

**สารบัญรายการประกอบแบบ**

แผ่นที่	รายการแบบ
1	สารบัญรายการประกอบแบบ
2	รายการประกอบแบบ
3	รายการประกอบแบบ
4	รายการประกอบแบบ
5	รายการประกอบแบบ
6	รายการประกอบแบบ
7	รายการประกอบแบบ
8	รายการประกอบแบบ
9	ผังบริเวณ (ก่อนทำการก่อสร้าง)
10	ผังบริเวณ (ก่อสร้างแล้วเสร็จ)
11	แปลนบ่อสูบน้ำ คลล.
12	รูปตัด ①
13	รูปตัด ②
14	รูปตัด ③
15	แปลนโครงสร้างบ่อสูบน้ำ คลล.
16	รูปตัดโครงสร้าง ①
17	รูปตัดโครงสร้าง ②
18	รูปตัดโครงสร้าง ③
19	แปลนเสาเข็ม
20	แบบขยายโครงสร้างพื้น คลล.

แผ่นที่	รายการแบบ
21	แบบขยายโครงสร้าง
22	แบบขยายโครงสร้าง
23	แบบขยายตะแกรงคัดขยะแบบติดตั้ง
24	แบบขยายฝาตะแกรงเหล็ก แบบขยายฝาบ่อสูบเหล็กหล่อเหนียว แบบขยายฝาอพักเหล็กหล่อเหนียว
25	แบบขยายบ่อพัก คลล.
26	แปลนการวางเหล็กตะแกรงถนน คลล. ขยายตัดรางวี คลล. เหล็กขาตั้ง R3 9 มม. แบบขยายพื้นถนน คลล.
27	แปลนการวางท่อระบายน้ำ รูปตัดตามยาวการวางท่อระบายน้ำ
28	แบบขยายแปลนรางวี แบบขยายการวางท่อระบายน้ำ HDPE
29	SINGLE LINE DIAGRAM
30	UOUDOOR MCC. PANEL
31	แบบป้ายโครงการ



<b>สำนักงานช่างเทคนิคครุภัณฑ์</b> โครงการ ก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาณีเวศน์	
สถานที่ตั้งโครงการ บริเวณหมู่บ้านจรรยาณีเวศน์	
ดำรง (นางณิฏฐารัตน์ คุ้มทอง) (นายรัชชานนท์ จินปากรณ์)	
เขียนแบบ (นางฉวีวรรณ คีรีชัย)	
หัวหน้างานจัดทำแบบ (นายวิเศษ งามศักดิ์)	
สถาปนิก	ออกแบบ (นางฉวีวรรณ คีรีชัย)
วิศวกรโยธา	ออกแบบ (นายพรเชนด ณะพิพัฒน์)
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม	ออกแบบ (นางณิชา จันทอง)
ท.ม.อ. ส่วนควบคุมการก่อสร้าง	ออกแบบ (นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง)
ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง	เห็นชอบ (นายบทกร หวังทวย)
ปลัดเทศบาล	เห็นชอบ (นายสุทธ บุญดีชูโต)
นายกเทศมนตรี	อนุมัติ (นายวิชัย บรรดาหิ์)
ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กข. 42/2560	20 / มี.ย. / 2560
แผ่นที่	รวม
1	31

**รายละเอียดโครงการ**


- (1) ก่อสร้างบ่อสูบน้ำขนาดกว้างประมาณ 3.85 เมตร ยาวประมาณ 11.50 เมตร จำนวน 1 บ่อ
- (2) ติดตั้งเครื่องสูบน้ำชนิดจุ่มใต้น้ำ ขนาด 0.50 ลบ.ม./วินาที จำนวน 2 เครื่อง (ของเดิม)
- (3) ติดตั้งเครื่องสูบน้ำชนิดจุ่มใต้น้ำ ขนาด 0.50 ลบ.ม./วินาที จำนวน 2 เครื่อง (ของใหม่)
- (4) ติดตั้งบ่อพักน้ำ คลัล. ขนาด 1.30x1.30 ม. จำนวน 1 บ่อ
- (5) ติดตั้งตะแกรงคัดขยะ จำนวน 1 ชุด (ตามแบบรูปรายการกำหนด)
- (6) ติดตั้งฝาเหล็กหล่อ หนัวย (3 ฝา) จำนวน 1 ชุด (ตามแบบรูปรายการกำหนด)
- (7) ติดตั้งฝาเหล็กหล่อ หนัวย ขนาด 0.875x0.875 ม. จำนวน 1 ฝา
- (8) ติดตั้งฝาตะแกรงเหล็ก จำนวน 2 ชุด (ตามแบบรูปรายการกำหนด)
- (9) ก่อสร้างงานอื่น ๆ (ตามแบบรูปรายการกำหนด)

**งานจัดมอบ**

- (1) รื้อถอนพื้น คลัล. ขนาด 6.40x11.50 ม.
- (2) รื้อถอนท่อ HDPE Ø 800 มม. ความยาว 40.00 ม. พร้อมบ่อพักและฝาบ่อเหล็กหล่อเดิม จำนวน 2 บ่อ
- (3) รื้อถอนตะแกรงเหล็กคัดขยะในบ่อสูบน้ำเดิม จำนวน 1 ชุด
- (4) รื้อถอนฝาตะแกรงเหล็กบ่อพักเดิม จำนวน 1 ชุด
- (5) รื้อถอนเครื่องสูบน้ำขนาด 0.50 ลบ.ม./วินาที ภายในบ่อสูบน้ำเดิม จำนวน 2 เครื่อง พร้อมตู้ควบคุมไฟฟ้าเดิม
- (6) รื้อถอนบานประตูระบายน้ำ
- (7) รื้อถอนท่อเหล็ก Ø 0.70 ม. พร้อมฝาบดปลายท่อ

**1. ข้อกำหนดและเงื่อนไขในการก่อสร้าง**

- (1) ก่อนทำการก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบสถานที่ที่จะทำการก่อสร้างเพื่อทราบถึงปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ซึ่งอาจจะเกิดขึ้นในขณะก่อสร้าง แล้วทำแผนงานก่อสร้างเสนอคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาเห็นชอบ
- (2) ตำแหน่งบ่อสูบน้ำและแนวท่อลงน้ำ ผู้ควบคุมงานจะกำหนดให้ในวันดูสถานที่หรือขณะทำการก่อสร้าง ซึ่งอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมเพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาและอุปสรรค โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจการจ้าง
- (3) ในการก่อสร้าง เทศบาลนครปากเกร็ดจะยึดแบบแปลน รายการก่อสร้างและสัญญา เป็นสำคัญ กรณีที่มีปริมาณเพิ่มขึ้น ผู้รับจ้างจะเรียกจ่ายเงินเพิ่มจากเทศบาลนครปากเกร็ดไม่ได้ เพราะถือว่าผู้รับจ้างได้ตรวจสอบสถานที่ก่อสร้างแล้ว ส่วนกรณีที่มีปริมาณงานลดลง เทศบาลนครปากเกร็ดจะหักเงินลดลงตามส่วน โดยยึดถือราคาตกลงเป็นหลัก
- (4) ปัญหาและอุปสรรคในการก่อสร้าง เช่น ฝนฟ้า พายุ น้ำท่วม หรือสิ่งอื่นใดที่เกิดขวางการก่อสร้างนั้น ให้ถือเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องทำการเคลื่อนย้าย (ยกเว้นกรณีฝนฟ้า พายุรุนแรง หรือท่วมประชาชนขนาดใหญ่)
- (5) ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำป้ายชั่วคราว แสดงลักษณะงาน งบประมาณ ระยะเวลาการทำงาน ติดตั้งไว้ในสถานที่ที่ก่อสร้างที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และทำป้ายโครงการอาคารตามแบบที่กำหนดให้ พร้อมติดตั้งบริเวณหน้างาน หลังงานแล้วเสร็จก่อนที่จะส่งมอบงานให้แก่ผู้ว่าจ้าง
- (6) เมื่องานก่อสร้างเสร็จแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องกำจัดขยะ ตลอดจนสิ่งที่เกิดขวางการระบายน้ำออกให้หมดแล้วทำความสะอาดบริเวณสถานที่ก่อสร้าง ก่อนส่งมอบงานให้แก่ผู้ว่าจ้าง
- (7) หากแบบแปลนและรายการขัดแย้งกันหรือมีอุปสรรคต่างๆ ไม่ว่าในกรณีใดๆ ในขณะก่อสร้าง คณะกรรมการตรวจการจ้างสงวนสิทธิ์ที่จะดัดแปลงแก้ไขเพิ่มเติมแบบและรายการ เพื่อความมั่นคงแข็งแรง
- (8) ผู้รับจ้างต้องวางแผนงานที่แสดงการก่อสร้างโครงการ ได้แล้วเสร็จตามสัญญา (Schedule of work) ให้แก่ผู้ควบคุมงาน เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารและควบคุมการก่อสร้าง
- (9) หากเกิดความเสียหายกับอาคาร หรือทรัพย์สินของทางราชการผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบ หรือซ่อมแซมอาคารให้อยู่ในสภาพเดิมหรือใช้งานได้
- (10) ผู้รับจ้างจะต้องทำประกันภัยคุ้มครองคนตายในการก่อสร้าง เพื่อป้องกันการเหตุป้องกันความเดือดร้อนรำคาญ

	
<b>สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด</b>	
โครงการ	
ก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลัล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาภิวัตน์	
สถานที่ตั้งโครงการ	
บริเวณหมู่บ้านจรรยาภิวัตน์	
สำรวจ	
(นางนิตยารัตน์ คุ้มจอหอ) (นายรัชชานนท์ จันทะปะป็นพิริฐ)	
เขียนแบบ	
(นางสาววราภรณ์ ควีวิชัย)	
หัวหน้างานจัดทำแบบ	
(นายรัชชานนท์ จันทะปะป็นพิริฐ)	
สถาปนิก	
(นางสาวประภาพร บทกจินทร์)	
วิศวกรโยธา	
(นายพรอนงค์ เจริญพัฒน)	
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม	
(นายเจน จันทะปะป็น)	
ก.ส.ส่วนควบคุมการก่อสร้าง	
(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)	
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง	
(นายมนตรี พลภรรยา)	
ปลัดเทศบาล	
(นายสุภัท ภูมิวิสุทธิ)	
นายทะเบียนคดี	
(นายวิชัย บงกชศักดิ์)	
ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
ก.ส. 42/2560	20 / มิ.ย. / 2560
แผ่นที่	รวม
2	31



- (11) วัสดุก่อสร้าง คุณภาพที่ อุปกรณ์ทั้งหมดให้ผู้รับจ้างเสนอตัวอย่าง ขอความเห็นชอบ และรายละเอียดผ่านทางผู้ควบคุมงาน และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างแล้วเท่านั้น จึงจะทำการก่อสร้างได้
- (12) ผู้รับจ้างต้องลงมือทำการก่อสร้าง นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างและให้ดำเนินการต่อไป ตามระยะเวลาในแผนการดำเนินงานที่ได้เสนอไว้
- (13) ผู้รับจ้างจะต้องทำการเก็บและทำความสะอาดในสถานที่ทำการก่อสร้างให้เรียบร้อย เมื่อแล้วเสร็จ
- (14) ในกรณีตรวจรับงาน หากคณะกรรมการตรวจการจ้างมีเหตุสงสัยในความถูกต้องของการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะดวกในการทุบหรือถอนกบดานหรือโครงสร้างใด ๆ เพื่อให้คณะกรรมการตรวจการจ้างตรวจสอบไม่ว่ากรณีใด

**2. หมายเหตุทั่วไปสำหรับอาคาร**

- (1) ระดับ (ร.ด.ม.) และมีดค่างา กำหนดไว้เป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น โดยอ้างอิงระดับ +0.000 ที่หลังกำแพงป้องกันน้ำท่วม (ของเดิม) และห้ามวัดระยะจากแบบให้ใช้ตัวเลขที่ระบุในแบบเป็นเกณฑ์
  - (2) คอนกรีตโครงสร้างจะต้องรับแรงกดสูงสุดได้ ไม่น้อยกว่า 280 กก./ซม. โดยการทดสอบแท่งคอนกรีตมาตรฐานรูปทรงลูกบาศก์ ขนาด 15x15x15 ซม. เมื่อมีอายุได้ 28 วัน
  - (3) คอนกรีตหยาบรองพื้นฐานรากของอาคารจะต้องรับแรงกดสูงสุดได้ ไม่น้อยกว่า 140 กก./ซม. โดยการทดสอบแท่งคอนกรีตมาตรฐานรูปทรงลูกบาศก์ ขนาด 15x15x15 ซม. เมื่อมีอายุได้ 28 วัน
  - (4) งานเตรียมการและป้องกันดิน ในกาขุดเปิดบ่อก่อสร้าง ให้ใช้เข็มตีดเหล็ก (Sheet Pile) ครอบป้องกันดินพังโดยรอบบริเวณสถานที่ ที่อยู่ต่ำกว่าระดับดินเดิมไว้อย่างมั่นคง ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมโครงการ
  - (5) งานคอนกรีตเสริมเหล็ก, พื้นบ่อสูบ, ผนังบ่อสูบ, เสา, คานและพื้น ก่อนเทคอนกรีตทุกครั้งจะต้องตรวจสอบแบบหล่อว่าแข็งแรงมั่นคง สะอาดและตรวจการวางเหล็กให้ได้ตำแหน่งถูกต้อง จึงจะเทคอนกรีตได้ ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่ควบคุมงานทราบล่วงหน้าเพื่อตรวจสอบก่อนการเทคอนกรีตทุกครั้ง และจะต้องได้รับอนุญาตก่อน จึงจะทำการเทคอนกรีตได้ โดยในการเทคอนกรีตต้องใช้เครื่องสั่น ให้คอนกรีตแน่นตัว ประสิทธิภาพของเครื่องสั่นจะต้องเหมาะสมกับชนิดของงาน การเทคอนกรีตที่ลาดจะต้องเทจากที่ต่ำไปหาที่สูง
  - (6) ขนาดของเหล็กเสริมกำหนดไว้เป็นมิลลิเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
  - (7) เหล็กเสริมใช้เหล็กข้ออ้อย (DEFORMED BARS) ชั้นคุณภาพ SD 30 ตามมาตรฐาน มอก.24-2538 และเหล็กกลม (ROUND BARS) ชั้นคุณภาพ SR 24 มาตรฐาน มอก.20-2527
- สำหรับเหล็กเสริมขนาดตั้งแต่ ๑2 มม. ขึ้นไปให้ใช้เหล็กข้ออ้อย (DEFORMED BARS)
- (8) คอนกรีตหุ้มเหล็กเสริมให้เป็นไปตามเกณฑ์ ดังนี้
    - 8.1 เหล็กเสริมขึ้นเดียว ถ้าไม่แสดงไว้เป็นอย่างอื่น ให้วางกึ่งกลางความหนา
    - 8.2 เหล็กเสริมสองชั้น
      - 8.2.1 สำหรับโครงสร้างทั่วไป ระยะระหว่างผิวเหล็กถึงคอนกรีต ที่ติดกับแบบให้ใช้ 6 ซม. และถ้าติดกับดินหรือหินให้ใช้ 8 ซม. นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
      - 8.2.2 สำหรับคาน, พื้นบันไดและพื้นบนของอาคาร ระยะระหว่างผิวเหล็กถึงคอนกรีตที่ติดกับแบบให้ใช้ 4 ซม. นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
  - (9) การต่อเหล็กเสริมโดยวิธีทับ (LAPPED SPLICES) ถ้าไม่แสดงไว้เป็นอย่างอื่น สำหรับเหล็กข้ออ้อยให้วางทับกันไม่น้อยกว่า 40 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กโดยปลายไม่ต้อง งอขอมมาตรฐาน สำหรับเหล็กเส้นกลมให้วางทับกันไม่น้อยกว่า 48 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็ก เมื่อปลายงอขอมมาตรฐานและ 62.5 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็ก เมื่อปลายไม่งอขอมมาตรฐาน
  - (10) การต่อเหล็กเสริมในแต่ละแนวให้ตอเหลื่อมกัน (STAGGERED) อย่างน้อยเท่ากับระยะทับ (LAPPED SPLICES)
  - (11) ระยะระหว่างเหล็กเสริมที่แสดงไว้ เป็นระยะระหว่างศูนย์กลางเหล็กถึงศูนย์กลางเหล็ก
  - (12) ระยะดึงเหล็ก (ANCHORAGE) ถ้าไม่แสดงไว้เป็นอย่างอื่นให้ใช้วิธีนี้
    - สำหรับเหล็กเส้นกลม ต้องไม่น้อยกว่า 48 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กเสริม
    - สำหรับเหล็กข้ออ้อย ต้องไม่น้อยกว่า 36 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กเสริม
  - (13) ลบมุมอาคารด้านที่มองเห็นได้ 2 ซม. นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น

สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด	
โครงการ ก่อสร้างบ่อสูบน้ำคสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวัฒน์	
สถานที่ตั้งโครงการ บริเวณหมู่บ้านจรรยาวัฒน์	
สำรวจ (นางณิชาจันทน์ คุ้มจอหอ) (นายรัชชานนท์ จีปะการะพันธ์)	
เขียนแบบ (นางสาวรายดา ศรีวิชัย)	
หัวหน้างานพิมพ์แบบ (นายวิชาญ วัฒนศักดิ์)	
สถาปนิก (นางสาวประภากร นนทจันทร์)	ลงนาม
วิศวกรโยธา (นายพรอนงค์ เข้มพัฒนมาน)	ลงนาม
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม (นายเจน จ่าทองราช)	ลงนาม
จน.ผย.ส่วนควบคุมการก่อสร้าง (นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)	ลงนาม
ผู้ชำนาญการด้านช่าง (นายบทกร หวังทราย)	ลงนาม
ปลัดเทศบาล (นายสุภัทร บุญศิริโชติ)	ลงนาม
นายกเทศมนตรี (นายวิชัย บรรดาภิรักษ์)	ลงนาม
ทะเบียนแบบเลขที่	รับ / เดือน / ปี
กส. 42/2560	20 / มี.ค. / 2560
แผ่นที่	รวม
3	31

3. หมายเหตุทั่วไปสำหรับเสาเข็ม ค.อ.จ.


- (1) ระยะระหว่างเสาเข็มที่แสดงไว้เป็นระยะระหว่างศูนย์กลางเสาเข็มถึงศูนย์กลางเสาเข็ม
- (2) เสาเข็ม ค.อ.จ. ทุกต้นจะต้องได้รับใบรับรองตามมาตรฐาน มอก. 396-2524
- (3) เสาเข็มข ๐.22x๐.22 เมตร. มีพื้นที่หน้าตัดไม่น้อยกว่า 345 ซม. ความยาวเส้นรอบรูปไม่น้อยกว่า 90 ซม. และกำหนดให้มีเหล็กเสริมพิเศษขนาด 08 12 มม.จำนวน 4 เส้น ยาว 4.00 ม./เส้น
- (4) การตอกเสาเข็มให้นำเสาเข็มคอนกรีตอัดแรงที่ได้รับความเห็นชอบ จากคณะกรรมการตรวจการจ้าง ตอกตามแนวและระดับที่กำหนดไว้ และต้องให้ได้ตั้งและระดับที่กำหนดไว้ในแบบ

4. วัสดุก่อสร้าง

- (1) ซีเมนต์ ต้อง ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่หนึ่ง สำหรับโครงสร้างคอนกรีตทั่วไปหรือประเภทอื่น ๆ ตามความเหมาะสมของลักษณะงาน คุณภาพของซีเมนต์แต่ละประเภทให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม การเลือกใช้ประเภทของซีเมนต์ต้องได้รับความเห็นชอบจากเจ้าหน้าที่ควบคุมงานเสียก่อน
- (2) ทราย ต้องเป็นทรายน้ำจืด มีเม็ดแข็งแรงทนทาน หยาบ คม ปราศจากอินทรีย์วัตถุ ดิน เล้าดำน ภูเขา และ Organic Impurities ต่างๆ ขนาดของเม็ดซึ่งผ่านตะแกรงเบอร์ 200 ไม่เกิน 4 เปอร์เซ็นต์ มีค่า Fineness Modulus ระหว่าง 2.5 - 3 มีขนาดเม็ดใหญ่และเล็กแตกต่างกัน
- (3) หิน จะต้องเป็นหินซึ่งแข็งแรง ทนทาน เหนียว ไม่มีปริมาณของเมล็ดที่มีความยาวเกิน 3 เท่า ของความหนาไม่เกิน 2 เปอร์เซ็นต์ ปราศจากอินทรีย์วัตถุเจือปน ปริมาณการดูดซึมน้ำไม่เกิน 10 เปอร์เซ็นต์ มีขนาดเม็ดใหญ่และเล็กแตกต่างกัน
- (4) น้ำ ที่ใช้ผสมคอนกรีตต้องสะอาด ปราศจากน้ำมัน กรดต่างๆ พืชซาก และสิ่งสกปรกเจือปน ห้ามใช้น้ำจากท่อ คูคลองหรือแหล่งอื่นใด ก่อนได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ควบคุมงาน
- (5) วัสดุก่อสร้าง จะต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งาน

5. รายการก่อสร้างเฉพาะงาน

- (1) วิธีการจ่ายการสัญญาที่กำหนดให้ผู้รับจ้างดำเนินการด้วยวิธีการตามแบบรายละเอียด แต่หากผู้รับจ้างทำการปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ให้เทศบาลนครปากเกร็ดพิจารณาเห็นชอบเสียก่อนและเทศบาลนครปากเกร็ดขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาไม่อนุญาต หากเห็นว่าวิธีการปรับปรุงที่ผู้รับจ้างเสนอมจะทำให้คุณภาพของงานลดประสิทธิภาพลง
- (2) ผู้รับจ้างต้องทำการจัดหาเครื่องสูบน้ำทำการสูบน้ำในบริเวณที่ก่อสร้างเป็นการชั่วคราวเพื่อแก้ไขปัญหามาจากที่มาจากแหล่งน้ำจืดมากกว่าการก่อสร้างแล้วเสร็จ
- (3) ส่วนประกอบชิ้นส่วนทุกชิ้นของประตูน้ำหรือท่อจะต้องผลิตโดยใช้เครื่องจักรทันสมัยในโรงงาน ได้มาตรฐาน , ฉาก มุม , โค้ง , ราบจริง ตามที่ได้แสดงไว้ในรูปแบบและสามารถประกอบเข้ากันได้โดยไม่ต้องเสริมหรือขยายให้ใหญ่ขึ้น
- (4) ส่วนประกอบแต่ละชิ้นจะต้องเป็นโลหะขึ้นเดียวกัน ห้ามเชื่อมต่อกัน ยกเว้นแต่ได้กำหนดไว้ในรูปแบบหรือตามรายการหรือตามที่วิศวกรผู้ออกแบบเห็นชอบแล้ว
- (5) ในกรณีที่จำเป็นต้องเชื่อมต่อ การเชื่อมต่อให้ใช้วิธีเชื่อมไฟฟ้า โดยเชื่อมต่อตลอดแนวรอยต่อด้วยวิธี Butt Welded Joint จุดเชื่อมจะต้องมีความแข็งแรง สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่าส่วนโลหะที่เล็กที่สุด เมื่อเชื่อมแล้วเสร็จ ชิ้นส่วนโลหะจะต้องไม่บิดงอหรือเสียรูปทรงและจะต้องใส่หรือยึดจนแน่นสนิท
- (6) รอยเชื่อมจะต้องขัดให้เรียบเสมอกันโลหะก่อนดำเนินการทาสีกันสนิม
- (7) ลิวโลหะของชิ้นส่วนประกอบด้วยประตูน้ำหรือท่อและระบบขับเคลื่อนทุกชิ้นที่เป็นสนิมได้ ให้เตรียมลิวโลหะนั้น ๆ โดยการขัดให้ถึงลิวโลหะปราศจากคราบน้ำมันและสิ่งสกปรกอื่น ๆ แล้วทาหรือพ่นสีรองพื้นและสีกันสนิม

	
<b>สำนักงานช่างเทศบาลนครปากเกร็ด</b>	
โครงการ ก่อสร้างบ่อสูบน้ำคสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาภิวัฒน์	
สถานที่โครงการ บริเวณหมู่บ้านจรรยาภิวัฒน์	
สำรวจ (นางณัฐจันทร์ คุ้มจ่อ) (นายรัชชานนท์ จันทระพันธ์)	
เขียนแบบ (นางสาวดารารัตน์ ตรีชัย)	
หัวหน้างานจัดทำแบบ (นายวิรัชกร คุ้มแก้ว)	
สถาปนิก (นางสาวประภากร นนทพันธ์)	
วิศวกรโยธา (นายพรอนงค์ เข้มพิณสัมพันธ์)	
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม	
ท.ม.๑.๑ ส่วนควบคุมการก่อสร้าง (นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)	
ผู้อำนวยการสำนักช่าง (นายพรทศ พริ้งพราว)	
ปลัดเทศบาล (นายสุทธ บุญศิริโชค)	
นายกเทศมนตรี (นายวิชัย บรรดาภิบาล)	
ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กล. 42/2560	20 / มิ.ย. / 2560
แผ่นที่	รวม
4	31

**6. ตะแกรงเหล็กกันชนและฝาตะแกรงเหล็ก**

ให้เชื่อมตลอดแนว ห้ามเชื่อมเป็นจุด เมื่อเชื่อมแล้วเสร็จ ขึ้นล้นโลหะต้องไม่โค้งตัว บิดงอหรือเสียรูป และก่อนที่จะเชื่อมผิวโลหะนั้น ๆ โดยกาชขัดให้ถึงผิวโลหะ ปราศจากคราบน้ำมันและสิ่งสกปรกอื่น ๆ แล้วจึงนำไป Hot Dip Galvanizing จากโรงงาน ก่อนนำมาติดตั้ง ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบความยาวของตะแกรงกันชนภายในสถานที่จริง ซึ่งความยาวของตะแกรงกันชนอาจเปลี่ยนแปลงได้จากที่ได้ แล่ลงไว้ในรูปแบบ

**7. รายละเอียดของท่อลงน้ำ**

- (1) เหล็กที่ใช้ทำท่อจะต้องเป็นแผ่นเหล็กเหนียว มาตรฐาน
- (2) การเชื่อมท่อเหล็กเหนียว เชื่อมแบบม้วนตัว ( Spiral Seam Welding ) หรือการเชื่อมแบบเส้นตรง ( Direct Seam Welding ) ต้องมีแนวรอยเชื่อมเพียงแนวเดียวตลอดแนวความยาวแนวรอยรั้วเชื่อมจะต้องทับแนวรอยตะเข็บล้นแล้วม้วนและต่อเนื่องกัน รอยเชื่อมจะต้องหลอมติดแนบสนิทกับเนื้อโลหะของท่อ ต้องไม่ปรากฏรอยแตกจั่วของออกไซด์ ตะกรัน และ โครงอากาศ ในเนื้อรอยเชื่อม
- (3) การต่อท่อลงน้ำแต่ละท่อเข้าด้วยกัน จะใช้หน้างานท่อพร้อมประเก็น หรือวิธีเชื่อมจะตมจะเชื่อมตลอดแนวโดยรอบด้วยลวดเชื่อมชนิดเคลือบหนา
- (4) การเตรียมพื้นผิวเหล็กเพื่อการทาสี ให้ทำการขัดผิวเหล็กเพื่อการทาสี ให้ทำการขัดผิวเหล็กจนปราศจากคราบน้ำมันและสิ่งสกปรกอื่น ๆ แล้วจึงทาสี
- (5) การทาสีกันสนิม ให้ทาอีพ็อกซี Cool Tar Epoxy ความหนาของฟิล์มสีเมื่อแห้ง 100 ไมครอน / 1 ชั้น เนื่องจากท่อเหล็กลงน้ำที่ใช้ในการก่อสร้างตามสัญญา นี้มีปริมาณน้อยจึงให้ยกเว้นการทดสอบคุณสมบัติของท่อระบายน้ำ แต่ผู้รับจ้างจะต้องจัดลงรายละเอียดให้วิศวกรผู้ออกแบบเห็นชอบก่อนที่จะนำมาใช้งาน


**8. งานระบบไฟฟ้าภายในบ่อสูบน้ำ**

- (1) การเดินสายไฟฟ้าของการไฟฟ้าทั้งหมดให้ดำเนินการตามรายการและถูกต้องตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวง และผู้รับจ้างลงแบบรายละเอียดมาเพื่อพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ
- (2) ผู้รับจ้างจะต้องทำการทดสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าทั้งหมด
- (3) ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ประสานกับการไฟฟ้านครหลวง ในการเชื่อมต่อสายไฟฟ้าเข้าสู่ควบคุมไฟฟ้า
- (4) ผู้รับจ้างต้องจัดทำคู่มือผู้ใช้งานและการบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำพร้อมอุปกรณ์ให้แก่เทศบาลอย่างน้อย 2 ชุด
- (5) ผู้รับจ้างต้องรวบรวมแบบแปลนรวมทั้ง Port catalogue เครื่องสูบน้ำพร้อมอุปกรณ์ให้แก่เทศบาลอย่างน้อย 2 ชุด
- (6) ผู้รับจ้างต้องจัดวิทยากรและจัดอบรมให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่เทศบาลจำนวน 10 คน อย่างน้อย 1 ครั้ง ก่อนส่งมอบงาน
- (7) ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการติดตั้งมีเตอร์ไฟฟ้าชั่วคราวรวมถึงค่ากระแสไฟฟ้าในการดำเนินการก่อสร้างจนงานแล้วเสร็จ

**9. รายละเอียดเครื่องสูบน้ำ**

เครื่องสูบน้ำป้องกันน้ำท่วม ชนิด SUBMERSIBLE SEWAGE PUMP มาตรฐานทั่วไปของเครื่องสูบน้ำเพื่อใช้อ้างอิงสำหรับงานตามสัญญาในโครงการนี้ ให้ถือตามมาตรฐานของสถาบันที่เกี่ยวข้องอย่างใดอย่างหนึ่งหรือเทียบเท่า ดังต่อไปนี้

ASTM : American Society for Testing Materials	EN : European Standard
BS : British Standard	IEC : International Electro Technical Commission
DIN : Deutsche Industries Normen	AISI : American Iron and Steel Institutes
SIS : Swedish Industrial Standard	AWWA : American Water Works Association
IOS : International Organization for Standardization	JIS : Japanese industrial standard และอื่น ๆ หรือเทียบเท่า

	
<b>สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด</b>	
โครงการ ก่อสร้างบ่อสูบน้ำคลอง บริเวณหมู่บ้านจรรยาภิวัฒน์	
สถานที่ตั้งโครงการ บริเวณหมู่บ้านจรรยาภิวัฒน์	
สำรวจ (นางณิฏฐวิมล คุ้มชอทอง) (นายธีรชานนท์ จันทกะนันท์)	
เขียนแบบ (นางสาวดาราดำ ศรีวิชัย)	
หัวหน้าช่างจัดทำแบบ (นายวิฑูรย์ วัฒนศักดิ์)	
สถาปนิก (นางสาวประภาพร บทกัญชง)	
วิศวกรโยธา (นายพรเชนค เศรษฐวัฒนาร)	
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม (นายเจน จันทวงษา)	
ก.ม.อ. ส่วนควบคุมการก่อสร้าง (นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)	
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง (นายบทกร ทรงพยอม)	
ปลัดเทศบาล (นายสุเทพ บุญดีชูโต)	
นายกเทศมนตรี (นายวิชัย บรรณาศักดิ์)	
ทะเบียนแบบเลขที่	รับ / เดือน / ปี
กค. 42/2560	20 / มิ.ย. / 2560
แผ่นที่	รวม
5	31

10. เครื่องสูบน้ำจะต้องเป็นชนิด ( Submersible Sewage Pump )

(๑) การติดตั้งเครื่องสูบน้ำจะต้องสามารถติดตั้งได้โดยการหย่อนและเลื่อนเครื่องสูบน้ำลงไปในบ่อสูบน้ำ การติดตั้งและถอดออกได้โดยการเคลื่อนตัวขึ้นลงตามร่องบานชนิดท่อนคู่ (Double Guide Bars) และเข้าเชื่อมต่อหรือถอดออกจากอุปกรณ์เชื่อมต่อท่อลงน้ำ (Discharge connection) ได้โดยยึดโน้มิต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่ควบคุมงานทราบก่อนถึงจะดำเนินการได้

(2) ข้อมูลเฉพาะเครื่องสูบน้ำ

- สถานีสูบน้ำบริเวณ : บริเวณหมู่บ้านจรรยาบริเวณนี้
- จำนวนติดตั้ง : 2 เครื่อง
- ชนิดเครื่องสูบน้ำ : Submersible Sewage Pump
- ขนาดของท่อส่ง (Discharge column pipe) ไม่น้อยกว่า : 500 มิลลิเมตร
- แบบหรือชนิดของใบพัด ( Impeller type ) : Semi Open Two Van With Self Cleaning Type (Non-Clog Impeller)
- ความล่าช้าในการสูบน้ำได้ไม่น้อยกว่า : 0.50 ลูกบาศก์เมตร / วินาที / เครื่อง
- แรงสูบลดไม่น้อยกว่า : 4.00 เมตร
- ประสิทธิภาพ ( Bowl Pump EFF. ) ไม่น้อยกว่า : 75 % ( ณ จุดที่เครื่องสูบน้ำทำงานที่ 2.00 เมตร )
- ขนาดกำลังมอเตอร์ ( Motor rated ) ไม่มากกว่า : 40 กิโลวัตต์
- ระบบระบายความร้อนเพื่อหล่อเย็นมอเตอร์ : เป็นแบบปิด ( Closed Cooling Jacket System )
- ระบบไฟฟ้า : 380 V / 3 Phase / 50 HZ
- การเดินเครื่อง ( Starting Method ) ให้ใช้ระบบ : Star-Delta

การควบคุมการทำงาน

: เป็นระบบอัตโนมัติเพื่อสั่งให้เครื่องสูบน้ำทำงาน เปิดและปิด โดยใช้สวิชต์ลูกลอยเป็นแบบแขวน สำหรับวัดและควบคุมระดับน้ำมีสายเคเบิ้ลต่อจากภายในลูกลอยเพื่อเป็นการส่งสัญญาณและยึดลูกลอย โดยการทำงานของลูกลอยจะพลิกตัวตามระดับน้ำ เพื่อตัด - ต่อวงจรรุ่นน้ำมีผล คุณสมบัติทางเทคนิคของลูกลอยจะต้องสามารถทนอุณหภูมิความร้อนน้ำได้ไม่น้อยกว่า 50 องศาเซลเซียส มีสายไฟยาวไม่น้อยกว่า 10 เมตร ตัวลูกลอย (Body) ทำจากพลาสติกหรือวัสดุที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าและผนึกกันน้ำเข้า

การทดสอบเครื่องสูบน้ำ

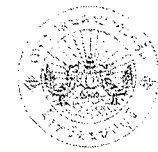
: เครื่องสูบน้ำทุกเครื่องจะต้องผ่านการทดสอบสมรรถนะการทำงานและมี ใบรายงานผลการทดสอบ ( Test Report ) มาจากโรงงานผู้ผลิต



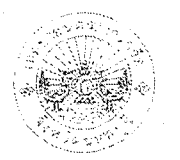
สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด	
โครงการ ก่อสร้างบ่อสูบน้ำ ๕๘๘ บริเวณหมู่บ้านจรรยาบริเวณนี้	
สถานที่ตั้งโครงการ บริเวณหมู่บ้านจรรยาบริเวณนี้	
สำรวจ (นายณัฐวัฒน์ คุ้มจอก) (นายธีรชานนท์ จันทร์บัณฑิต)	
เขียนแบบ (นางสาวดวงดาว ศรีวิชัย)	
หัวหน้างานก่อสร้าง (นายธีรชานนท์ จันทร์บัณฑิต)	
สถาปนิก (นางสาวประภากร นนทจันทร์)	
วิศวกรโยธา (นายพรเทพ เข้มพิพัฒน์)	
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม (นายเจเน จ้างองอาจ)	
น.ส.ส่วนควบคุมการก่อสร้าง (นายจิ๋ว ชัยรุ่งเรือง)	
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง (นายบทกร หวังทราย)	
ปลัดเทศบาล (นายสุภกร บุญศิริโชติ)	
นายกเทศมนตรี (นายวิชัย บรรดาศักดิ์)	
ทะเบียนแบบเลขที่ ถ. 42/2560	รับ / เดือน / ปี 20 / มิ.ย. / 2560
แผ่นที่ 6	รวม 3:



- (3) เครื่องสูบน้ำไฟฟ้าจะต้องเป็นแบบและชนิดที่อยู่ในมาตรฐาน (Standard Product Line) ของโรงงานที่ผลิตซึ่งจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้
- (3.1) เครื่องสูบน้ำจะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตอยู่ในกลุ่มทวีปยุโรป หรือ อเมริกา ได้มาตรฐานการผลิต ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 ชี้บรอง
  - (3.2) ตัวเรือนเครื่องสูบน้ำ ( Pump Casing) จะต้องเป็นชนิด Centrifugal pump
  - (3.3) ชิ้นส่วนสำคัญทั้งหมด เช่น Pump Casing, Stator casing, Discharge connection จะต้องผลิตจากเหล็กหล่อ ( Cast Iron ) หรือวัสดุที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า
  - (3.4) ใบพัด ( Impeller ) จะต้องเป็นชนิดไม่อุดตัน ( Non-Clog ) ป้องกันการอุดตันขณะทำงาน
  - (3.5) ใบพัด ( Impeller ) ทำจากวัสดุที่ทนทานทางกลความร้อนและได้รับการยึดอย่างแน่นหนาไปกับแกนเพลลาผลิตจากเหล็กหล่อ ( Cast Iron ) มาตรฐาน ASTM A48 No. 35B
  - (3.6) Screws, Studs, Nuts และ Anchor bolts ทุกตัวจะต้องผลิตจากเหล็กกล้าไร้สนิม ( Stainless Steel ) หรือวัสดุที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า
  - (3.7) เครื่องสูบน้ำประกอบด้วย Sliding bracket unit และ Guide rail เป็นอุปกรณ์มาตรฐานโดย Guide rail or Guide bars จะต้องผลิตจากเหล็กอาบสังกะสี ( Galvanized steel ) หรือวัสดุที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า
  - (3.8) เครื่องสูบน้ำจะต้องสามารถต่อกับจุดต่อท่อลง ( Discharge connection ) ได้อัตโนมัติ ( Automatic coupling ) และมีโซ่ จะต้องผลิตจากเหล็กกล้าไร้สนิม ( Stainless steel ) หรือวัสดุที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า และจะต้องมีขนาดเพียงพอที่จะดึงเครื่องสูบน้ำขึ้นได้
  - (3.9) ชุดขับเคลื่อน ( Motor ) จะต้องเป็นมอเตอร์ไฟฟ้าชนิดกันน้ำ สามารถใช้งานโดยแช่อยู่ในน้ำได้ตลอดเวลา ตัวเครื่องสูบน้ำพร้อมมอเตอร์จะต้องประกอบเป็นหน่วยเดียวกัน และเป็นแบบขับเคลื่อนโดยตรง ( Direct drive ) หรือเทียบเท่า
  - (3.10) ชุดขับเคลื่อน ( Motor ) จะต้องเป็นชนิดไม่ต่ำกว่า Class H Protection ชนิด IP 68, 3-Phase หรือที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า มอเตอร์เครื่องสูบน้ำจะต้องสามารถทำงานได้ในขณะน้ำแห้งได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งยังป้องกันไม่ให้มอเตอร์ไหม้และเสียหายด้วย
  - (3.11) เสื้อหล่อเย็น ( Cooling jacket ) จะต้องผลิตจากเหล็กอาบสังกะสี ( Galvanized Steel ) หรือผลิตจากวัสดุที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า
  - (3.12) เพลลาและแบริ่ง ( Shaft and Shaft bearing ) เพลลาของเครื่องสูบน้ำเป็นชิ้นเดียวตลอด จะต้องผลิตจากเหล็กกล้าไร้สนิม ( Stainless steel ) หรือผลิตจากวัสดุที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่าทนต่อแรงทั้งหมดที่ส่งมาจากรีบบน้ำหนักต่างๆ และมี Trust bearing เป็นตัวรองรับซึ่งมีขนาดใหญ่เพียงพอที่จะรับน้ำหนักของใบพัดและเพลลา และถูกบังคับด้วย Ball bearing และ/หรือ Roller bearing โดย bearing จะต้องถูกออกแบบให้มีอายุการใช้งานได้ไม่ต่ำกว่า 50,000 ชั่วโมง
  - (3.13) แหวนยางกันรั่ว ( O-ring ) ของเครื่องสูบน้ำและมอเตอร์จะต้องผลิตจากยางสังเคราะห์ชนิด Nitrile rubber หรือผลิตจากวัสดุที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า
  - (3.14) ทุติยของเครื่องสูบน้ำและมอเตอร์จะต้องผลิตจาก Stainless steel หรือวัสดุที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า
  - (3.15) การเคลือบผิว ( Surface treatment ) สำหรับเครื่องสูบน้ำและมอเตอร์จะต้องผ่านขั้นตอนที่ได้รับมาตรฐานมาจากโรงงานผู้ผลิต
  - (3.16) ชุดกันรั่ว ( Mechanical seal ) Inner และ Outer seal จะต้องเป็นชนิด Plug-in seal unit, Tandem double mechanical shaft seal
  - (3.17) ซิลของสายเคเบิลจะต้องกันน้ำได้ กล้องต่อสาย ( Junction box ) จะต้องแยกออกจากมอเตอร์ด้วย Stator lead หรือ Terminal board ซึ่งแยกส่วนในของมอเตอร์ออกจากสิ่งต่างๆ ที่อาจเข้าไปจากด้านบนได้
  - (3.18) สายไฟมอเตอร์ สายสัญญาณ ( Auxiliary cable ) เครื่องสูบน้ำที่ติดตั้งจะต้องเหมาะสมกับการใช้งานแบบจุ่มน้ำต้องมีรหัสและเครื่องหมายติดอย่างถาวรบนสายเคเบิล ขนาดเป็นไปตามข้อกำหนดสำหรับมอเตอร์ของเครื่องสูบน้ำและมีขนาดพอดีกับ Voltage ที่กำหนด
  - (3.19) สายไฟเครื่องสูบน้ำมีฉนวนทนความร้อนจากกระแสไฟฟ้าได้ตั้ง 90 องศาเซลเซียส โดยคิด 50 องศาเซลเซียส เป็นค่า Ambient temperature
  - (3.20) ระบบป้องกันเครื่องสูบน้ำ ( Protect System ) เครื่องสูบน้ำต้องติดตั้งอุปกรณ์ประกอบมาตรฐานและอุปกรณ์พิเศษดังนี้



สำนักการช่างเทคนิคนครปากเกร็ด	
โครงการ ก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาภิวัตน์	
สถานที่ตั้งโครงการ บริเวณหมู่บ้านจรรยาภิวัตน์	
สำรวจ (นางณิชากรวิมล คุ่มจอย) (นายรัชชานนท์ จิมปะกะบับศรี)	
เขียนแบบ (นางสาวจรรยา ตรีวิชัย)	
หัวหน้างานจัดทำแบบ (นายรัชชานนท์ จิมปะกะบับศรี)	
สถาปนิก (นางสาวประภากร นนทจันทร์)	
วิศวกรโยธา (นายพรอนต์ ณะพัฒนธัมมา)	
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม (นายเจบ จ้างจรัส)	
จ.ส.ด. ส่วนควบคุมการก่อสร้าง (นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)	
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง (นายบพิตร ทรัพย์พราย)	
ปลัดเทศบาล (นายสุทธ บุญศิริโชติ)	
นายกเทศมนตรี (นายวิชัย บรรดาภิรักษ์)	
ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กค. 42/2560	20 / มิ.ย. / 2560
แผ่นที่	รวม
7	31



สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างบ่อสูบน้ำคสล.  
บริเวณหมู่บ้านจรรยาภิวัตน์

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณหมู่บ้านจรรยาภิวัตน์

สำรวจ

(นางนิตยา รินทา คัมภรทอง)  
นายรัชชานนท์ ภิเษกนันท

เขียนแบบ

(นางสาววราดาพร ศวีร์ชัย)

หัวหน้างานเขียนแบบ

(นายวิรัชการณ วัฒนศักดิ์)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นนทจินทร์)

วิศวกรโยธา

(นายพยอมเนศ ณะพัฒนพัฒน์)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจษฎา จักทองราช)

ร.น.ผ.ย.ส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

(นายอนุภกร ทรงพรยาบ)

ปลัดเทศบาล

(นายอุทรา บุญศิริชูโชค)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บรรดาศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่

กฉ. 42/2560 20 / มี.ย. / 2560

แผ่นที่

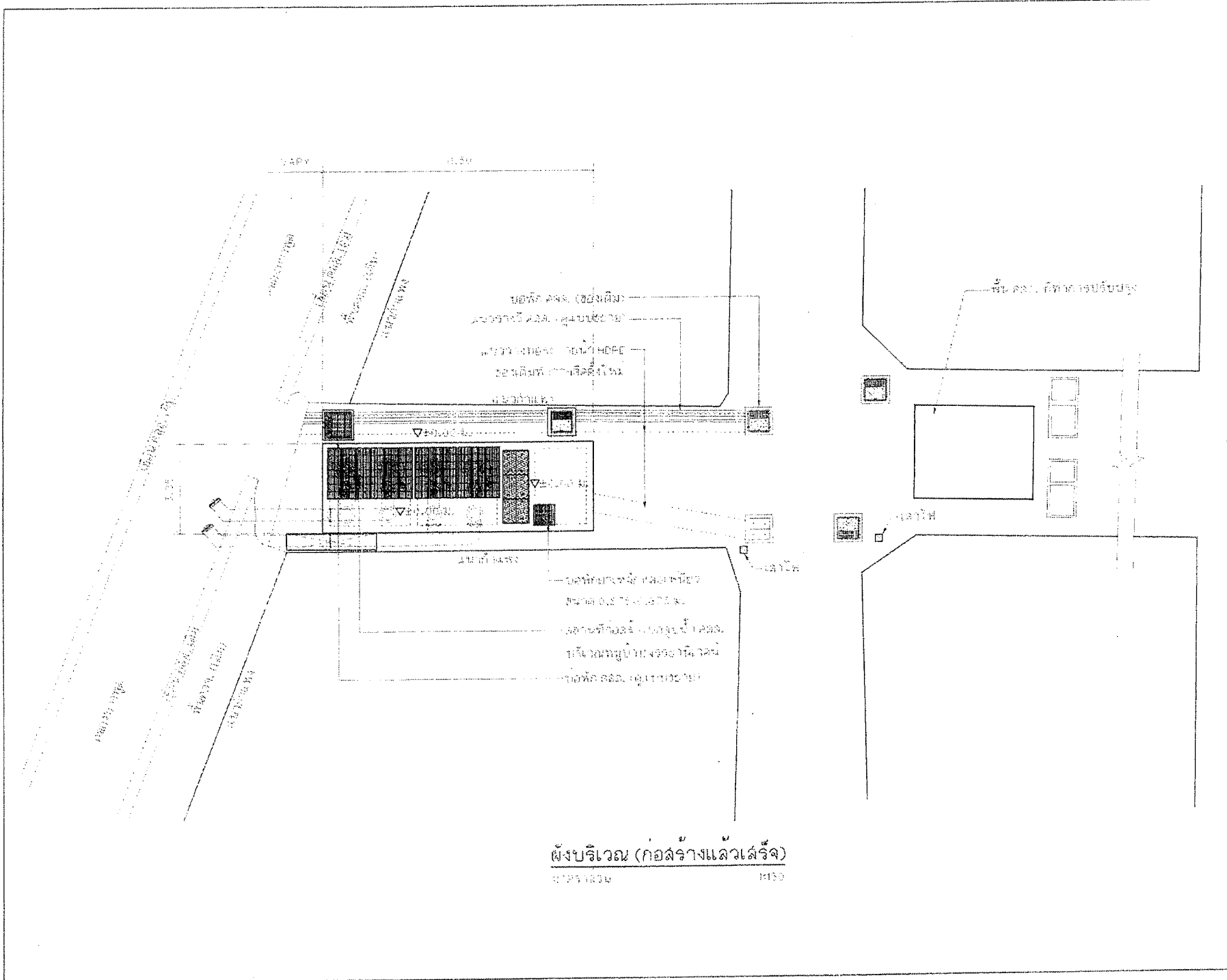
รวม 8 21

- (3.21) เครื่องสูบน้ำและมอเตอร์จะต้องสามารถทนการทำงานได้ เมื่อน้ำหรือของเหลวมีอุณหภูมิสูงสุดได้ถึง 70 องศาเซลเซียส
- (3.22) ตัดและเตือนเมื่อมอเตอร์มีอุณหภูมิเพิ่มสูงกว่าปกติ ( Stator Winding Temperature Sensor )
- (3.23) ตัดและเตือนเมื่อน้ำรั่วเข้าสู่ห้องมอเตอร์ ( Water in The Stator Housing Leakage Sensor )
- (3.24) หน่วยควบคุมและรายงาน ( Control and Status Monitoring Unit ) นี้จะต้องทำหน้าที่รับสัญญาณและรายงานผลความเสียหายของเครื่องสูบน้ำและมีความไวต่อการรับสัญญาณและตอบสนองได้ภายในระยะเวลาอันสั้น เพื่อป้องกันเครื่องสูบน้ำเสียหาย
- (3.25) สายสัญญาณ ( Auxiliary cable ) จะต้องประกอบมาพร้อมกับเครื่องสูบน้ำและมีความยาวไม่น้อยกว่า 10.00 เมตร เป็นชนิดแช่น้ำ ( Submersible Cable Type )
- (3.26) สายไฟมอเตอร์ ( Motor cable ) จะต้องประกอบมาพร้อมกับเครื่องสูบน้ำและมีความยาวไม่น้อยกว่า 10.00 เมตร เป็นชนิดแช่น้ำ ( Submersible Cable Type )

11. ฝาบ่อพักน้ำและกรอบฝาบ่อพักน้ำ

- (1) ฝาบ่อพักและกรอบผลิตจากเหล็กหล่อเหนียว ( Ductile Iron ) เกรด 500-7 รับน้ำหนักไม่น้อยกว่า 40 ตัน (พร้อมใบรับรองจากโรงงานผู้ผลิต และผลการทดลอง)
- (2) ฝาตะแกรงระบายน้ำมีบานหับเปิด-ปิดได้ ไม่น้อยกว่า 120 องศา พร้อมยางรองกันกระแทก (ระหว่างฝาบ่อพัก กับกรอบฝาบ่อพัก) อย่างน้อย 4 จุด (ลดความชองระบายน้ำสามารถเปลี่ยนแปลงได้)
- (3) ผู้รับจ้างจะต้องลงเอกสาร,รายละเอียด,ลดความชองระบายน้ำ และผลการทดลอง คุณสมบัติ ของฝาเหล็กหล่อ จากหน่วยราชการหรือหน่วยงานที่เชื่อถือได้ให้เทศบาลฯ ตรวจสอบก่อนติดตั้ง





ผังบริเวณ (ก่อสร้างแล้วเสร็จ)

หน้า ๑๑๖.๖๖ ตารางวา



สำนักงานช่างเทคนิคสถาปัตย์

โครงการ

ก่อสร้างบ่อพัก ๑๙๘  
บริเวณหมู่บ้านจรรยาภิวัตน์

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณหมู่บ้านจรรยาภิวัตน์

เจ้าของ

(นางณัฐวิจิตร รุ่งเรือง)  
(นายรัชชานนท์ ร่มภาคินันท์)

เขียนแบบ

(นางสาวศุภากร ศรีวิชัย)

หัวหน้าบริษัท/แบบ

(นายรัชชานนท์ ร่มภาคินันท์)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นนทรินทร์)

วิศวกรโยธา

(นายพรเชน ธีระพัฒนวรรณ)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จักรอรรถ)

จก.ส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิฑูรย์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง

(นายบทกษ ทรัพย์ชาย)

บริษัทสถาปัตย์

(นายสุภัทร บุญศิริโชติ)

นายช่างคำนวณพื้นที่

(นายวิชัย บรรณาศักดิ์)

ลงทะเบียนแบบเลขที่

กส. ๔๒/๒๕๕๐

วันที่ / เดือน / ปี

๒๖ / มี.ย. / ๒๕๕๐

แผ่นที่

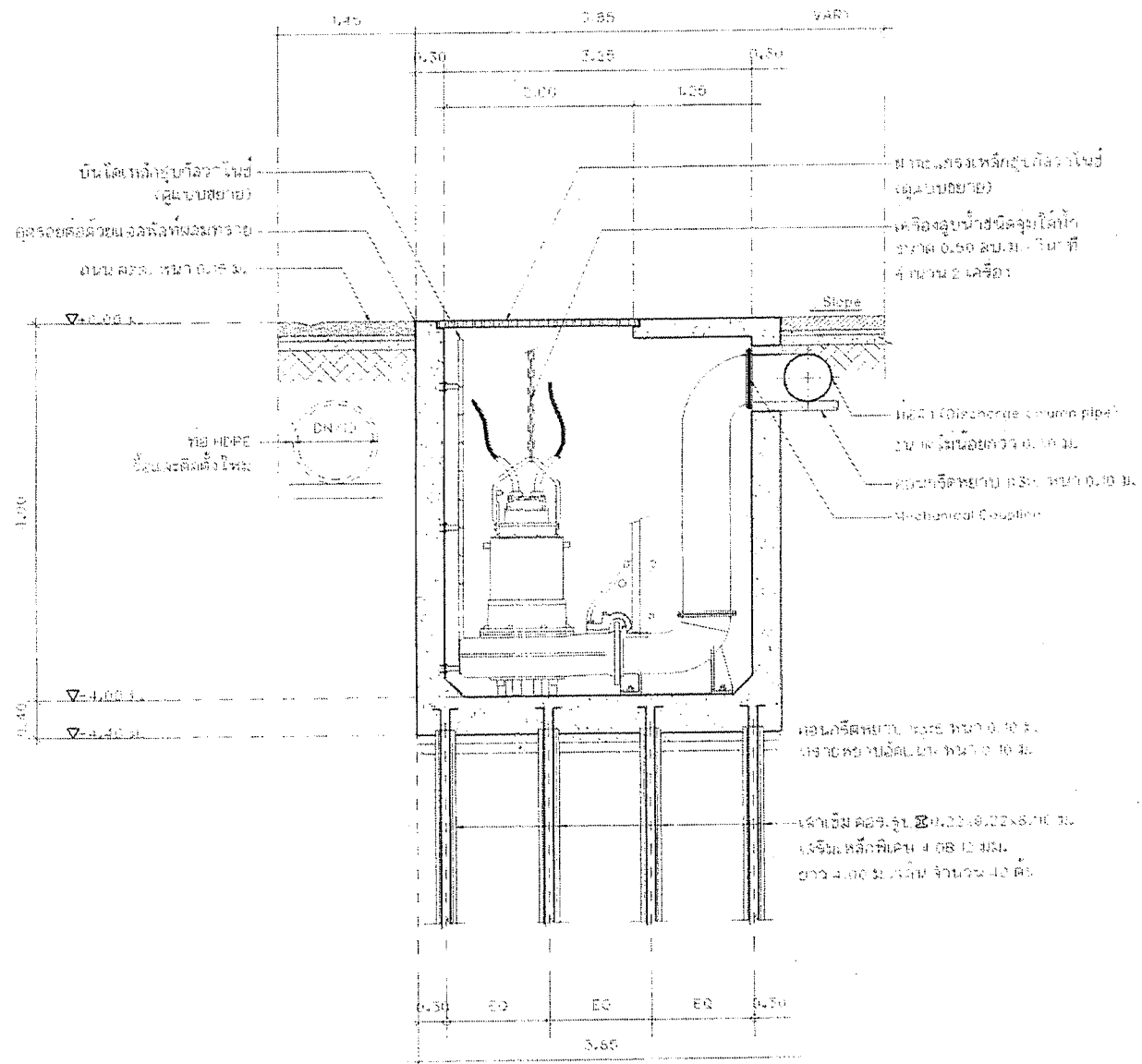
๑๖

๓๑

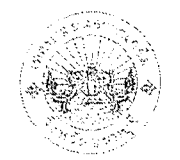






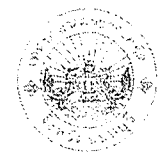


รูปตัด 3  
หน้างาน



<b>สำนักงานช่างเทศบาลนครปากเกร็ด</b> โครงการ ก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาภิวัฒน์	
สถานที่ตั้งโครงการ บริเวณหมู่บ้านจรรยาภิวัฒน์	
วิศวกร (นางนิตยาวิภาฯ คู่สมรส) (นางชัชชานนท์ จันทร์นันทน์)	
เขียนแบบ (นางสาวดาราดิษฐ์ ศรีวิชัย)	
หัวหน้างานจัดทำแบบ (นายรัชชากานต์ สมศักดิ์)	
สถาปนิก (นางสาวประภากร มณฑาจันทร์)	
วิศวกรโยธา (นายพรอนงค์ เขมระสัมพันธ์มาน)	
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม (นายเจน คำทองชาย)	
ก.ม.อ. ส่วนควบคุมสายกวดจ่าย (นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง)	
ผู้อำนวยการสำนักช่าง (นายอนุภทร ทรงพิชัย)	
ปลัดเทศบาล (นายสุภาพ บุญฉวีสุโข)	
นายกเทศมนตรี (นายวิชัย บุญลาศักดิ์)	
ระเบียบแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
ก.ล. 42/2560	20 / มี.ย. / 2560
แผ่นที่	รวม
14	31





สำนักงานช่างเทคนิคภาคกลาง

โครงการ  
ก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลล.  
บริเวณหมู่บ้านจรรยาใหม่

สถานที่ตั้งโครงการ  
บริเวณหมู่บ้านจรรยาใหม่

สำรวจ  
(นางณัฐวิภากร คุ่มงอทอง)  
(นายรัชชานนท์ ธิปะการณันท์)

เขียนแบบ  
(นายฉัตรชัย ศรีวิชัย)

หัวหน้างานสถาปัตย์  
(นายวิรัชชากรณ วัฒนศักดิ์)

สถาปนิก  
(นายฉัตรชัย ศรีวิชัย)

วิศวกรโยธา  
(นายพรเชษฐ์ เขมทัตพัฒนกุล)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม  
(นายเจน จักรนารถ)

ผ.ต.ส่วนควบคุมการก่อสร้าง  
(นายฉัตรชัย ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง  
(นายสมพงษ์ หวังพรชัย)

ปลัดเทศบาล  
(นายสุภัทร บุญสิงห์)

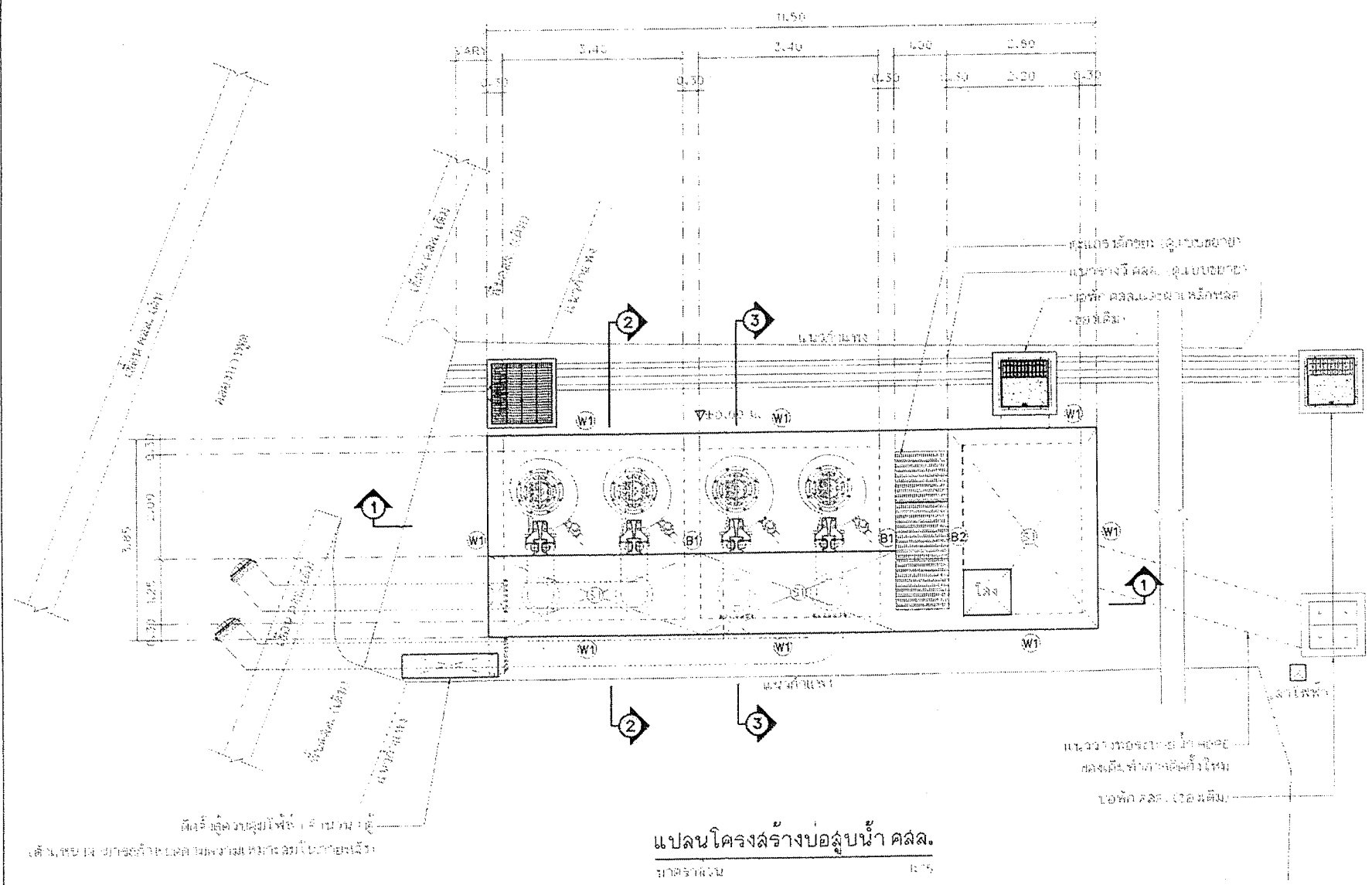
นายกเทศมนตรี  
(นายวิชัย บรรลาศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่ 20 / มี.บ. / 2560

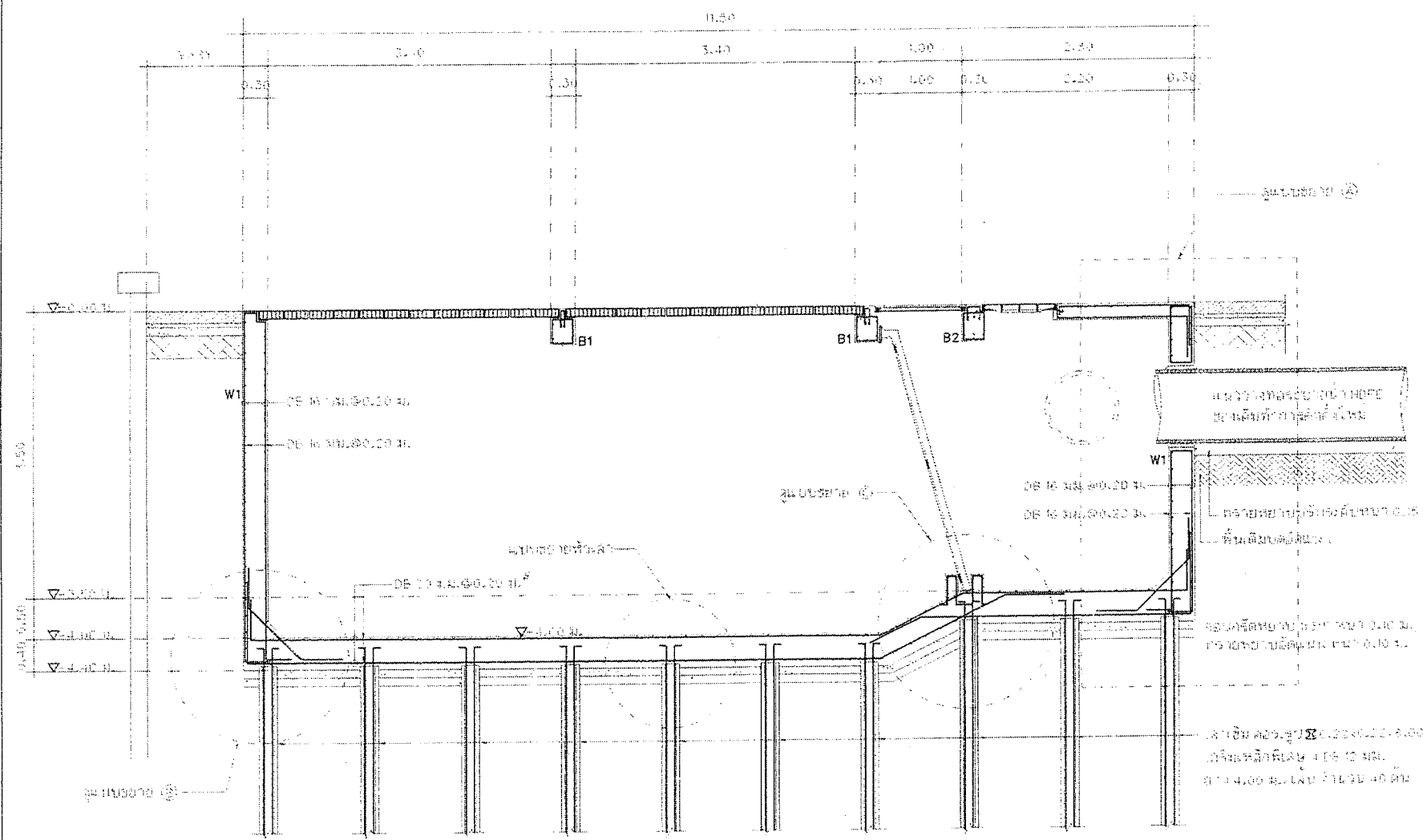
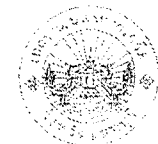
กณ. 42/2560

แผ่นที่ 15

รวม 31



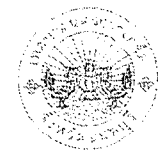
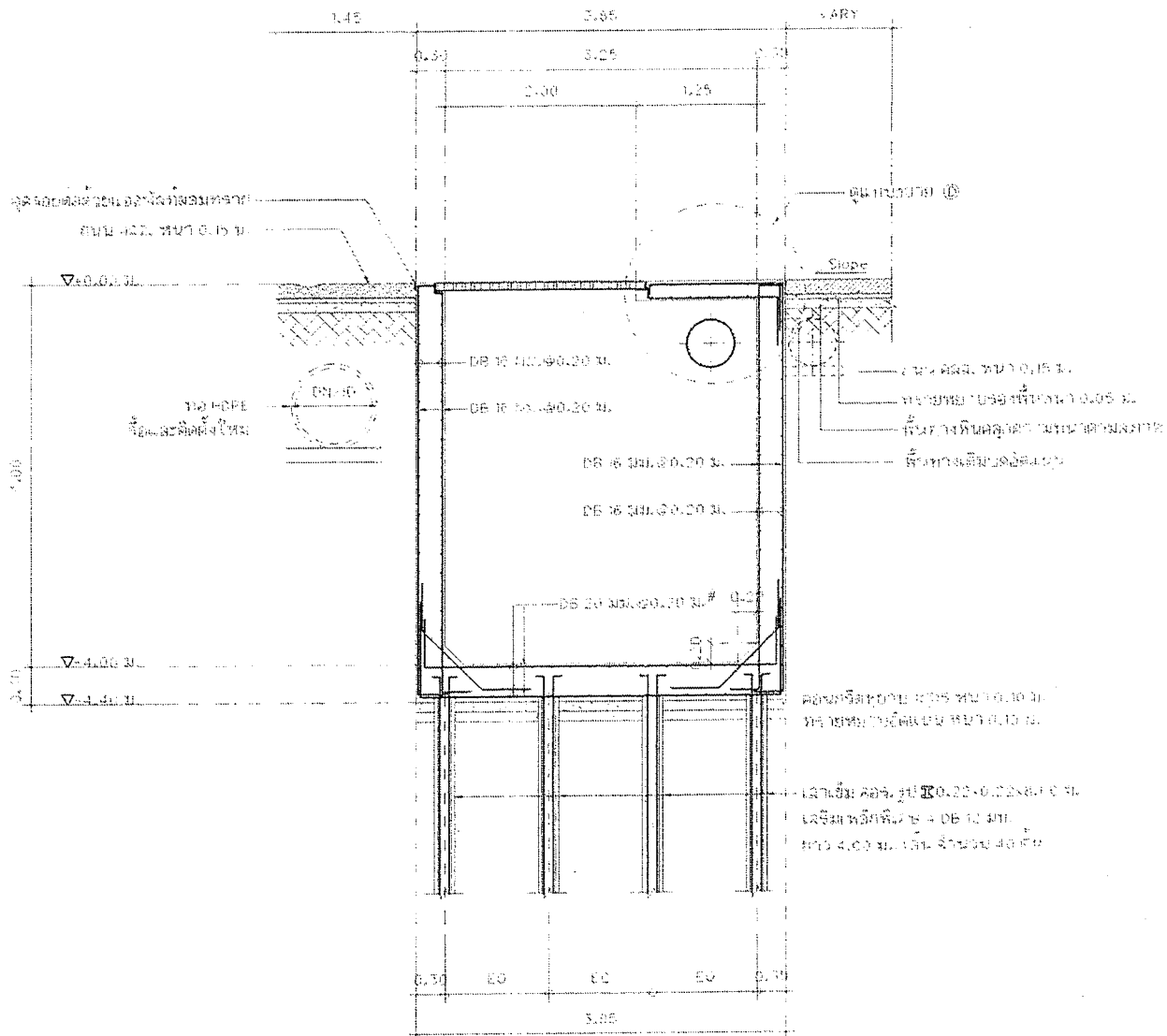
แปลนโครงสร้างบ่อสูบน้ำ คลล.  
ขนาดหน้ากว้าง 11.50  
ขนาดหน้าลึก 11.50



**รูปตัดโครงสร้าง ①**

ขนาดจริง 1:50

<p>สำนักงานช่างเทคนิคสถาปัตย์</p>	
<p>โครงการ</p> <p>ก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาภิวัฒน์</p>	
<p>สถานที่ตั้งโครงการ</p> <p>บริเวณหมู่บ้านจรรยาภิวัฒน์</p>	
<p>สำรวจ</p> <p>(นางนงนุชรัตน์ สุ่มงทอง) (นายธีรชานนท์ จิมปะกะนิบ)</p>	
<p>เขียนแบบ</p> <p><i>S.K.</i> (นายสรวทศกร สวีชัย)</p>	
<p>หัวหน้างานสถาปัตย์</p> <p><i>[Signature]</i> (นายธีรชานนท์ สุ่มงทอง)</p>	
<p>สถาปนิก</p> <p><i>[Signature]</i> (นายสรวทศกร สวีชัย)</p>	
<p>วิศวกรโยธา</p> <p><i>[Signature]</i> (นายพรชุตม์ เข็มพินธุวาน)</p>	
<p>หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม</p> <p><i>[Signature]</i> (นายเจน จิตธองยศ)</p>	
<p>ก.พอ.ส่วนควบคุมการก่อสร้าง</p> <p><i>[Signature]</i> (นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)</p>	
<p>ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง</p> <p><i>[Signature]</i> (นายชกพร พรุ่งพราย)</p>	
<p>ปลัดเทศบาล</p> <p><i>[Signature]</i> (นายสุภัทร บุญวิจิตรไธ)</p>	
<p>นายกเทศมนตรี</p> <p><i>[Signature]</i> (นายวิชัย มงคลศักดิ์)</p>	
ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
ค. 42/2560	20 / มี.ย. / 2560
แผ่นที่	รวม
16	31



สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างบ่อบำบัด  
บริเวณหมู่บ้านจรรยาวัฒน์

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณหมู่บ้านจรรยาวัฒน์

เจ้าของ

(นางณัฐพร รัตนทรัพย์)  
(นายวิชัย ช่างเหล็ก)

เขียนแบบ

(นางฉวีพร ตรีชัย)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายวิชัย ช่างเหล็ก)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร งามจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นายพรอนงค์ เตชะพัฒนิกาน)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจม จ่าทอง)

ร.ค.ส. ส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายสุวัฒน์ ธีรพงษ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง

(นายอนุชกร ศรีพรหม)

ปลัดเทศบาล

(นายสุรพล ธีรพงษ์)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บงชชาติศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่

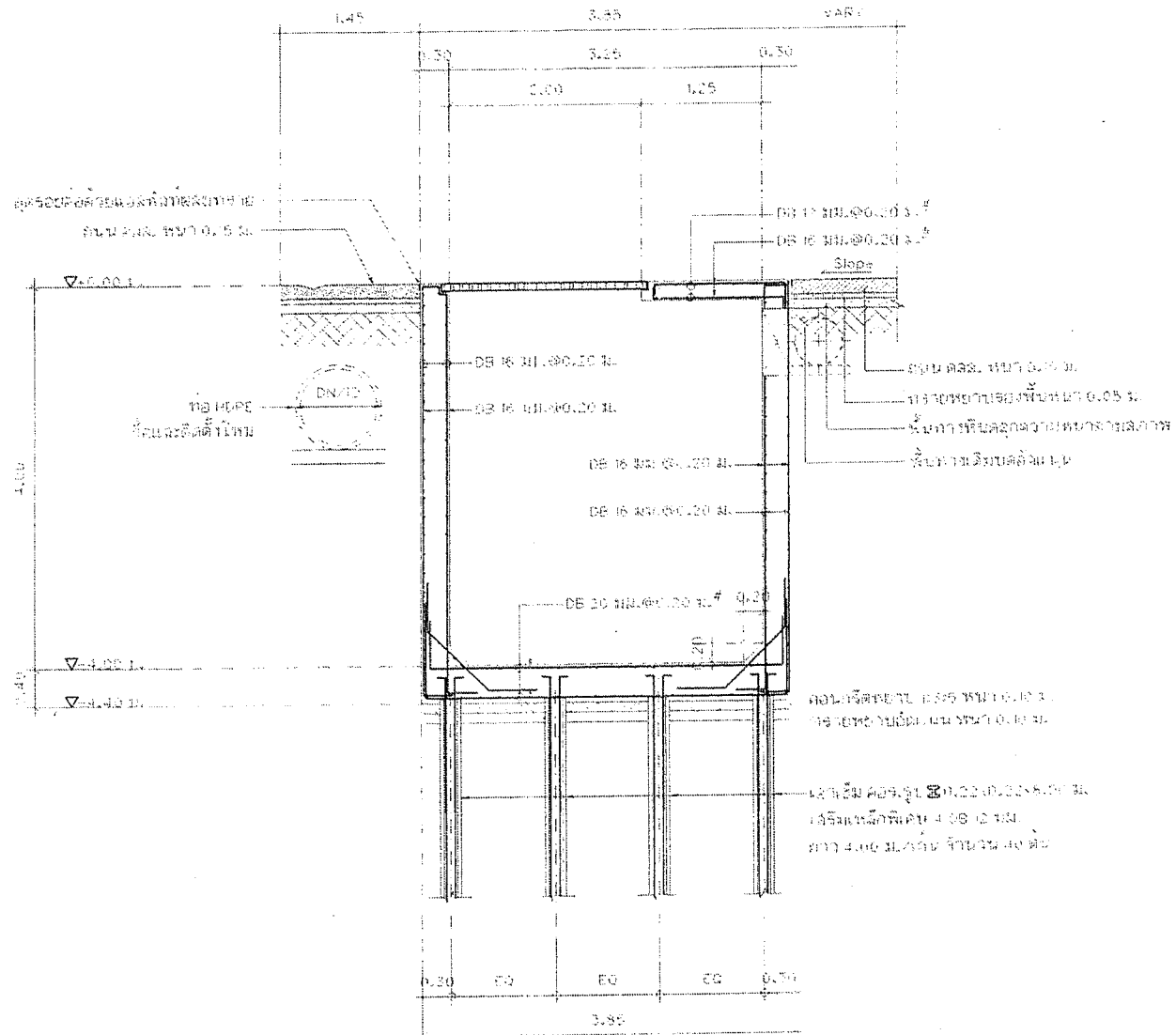
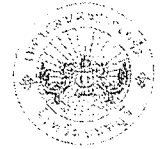
กค. 42/2560

วันที่

20 / มี.ย. / 2560

แผ่นที่

17 / 31



รูปตัด 3  
1:100

สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ  
ก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลุม  
บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิวัฒน์

สถานที่ตั้งโครงการ  
บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิวัฒน์

สำรวจ  
(นางณิชากร คุ้มจอหอ)  
(นายธีรชานนท์ สิมปากะนันท์)

เขียนแบบ  
(นางสาววราภรณ์ ศรีวิชัย)

หัวหน้างานจัดทำแบบ  
(นายวิรัชกรรณ์ ฉมดคี)

สถาปนิก  
(นางสาวประภากร นนทจิตร)

วิศวกรโยธา  
(นายพรเชนด เจริญพัฒน)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม  
(นายเจน งามสง่า)

ก.ผ.ควบคุมคุณภาพก่อสร้าง  
(นายวิวัฒน์ คุ้มจอหอ)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง  
(นายพนทกร ทวีพิชญ)

ปลัดเทศบาล  
(นายสุทธกร บุญศิริชูโต)

นายกเทศมนตรี  
(นายวิชัย บงศาด้กดี)

ทะเบียนแบบเลขที่  
กธ. 42/2560

วันที่  
16

วัน / เดือน / ปี  
20 / มี.ย. / 2560  
รวม  
31



สำนักการช่างเทคนิคชลประทานภาคเหนือ

โครงการ

ก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลม.  
บริเวณหมู่บ้านจรรยาภิวัฒน์

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณหมู่บ้านจรรยาภิวัฒน์

สำรวจ

(นางนิรุจวิจิตร คุ่มจอหอ)  
(นายธีรชานนท์ จัมปาละนันท)

เขียนแบบ

(นางสาวดารารัตน์ ศรีวิชัย)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายธีรชานนท์ จัมปาละนันท)

สถาปนิก

(นางสาวประมาดา นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นายพจนนศักดิ์ เขมพิณพัฒน)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จิตตงราช)

ร.ค.ส.ส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

(นายอนุชกร พงษ์ทวย)

ปลัดเทศบาล

(นายสุทธ พูลศิริวิไล)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บรรลวดิศ)

ทะเบียนแบบเลขที่

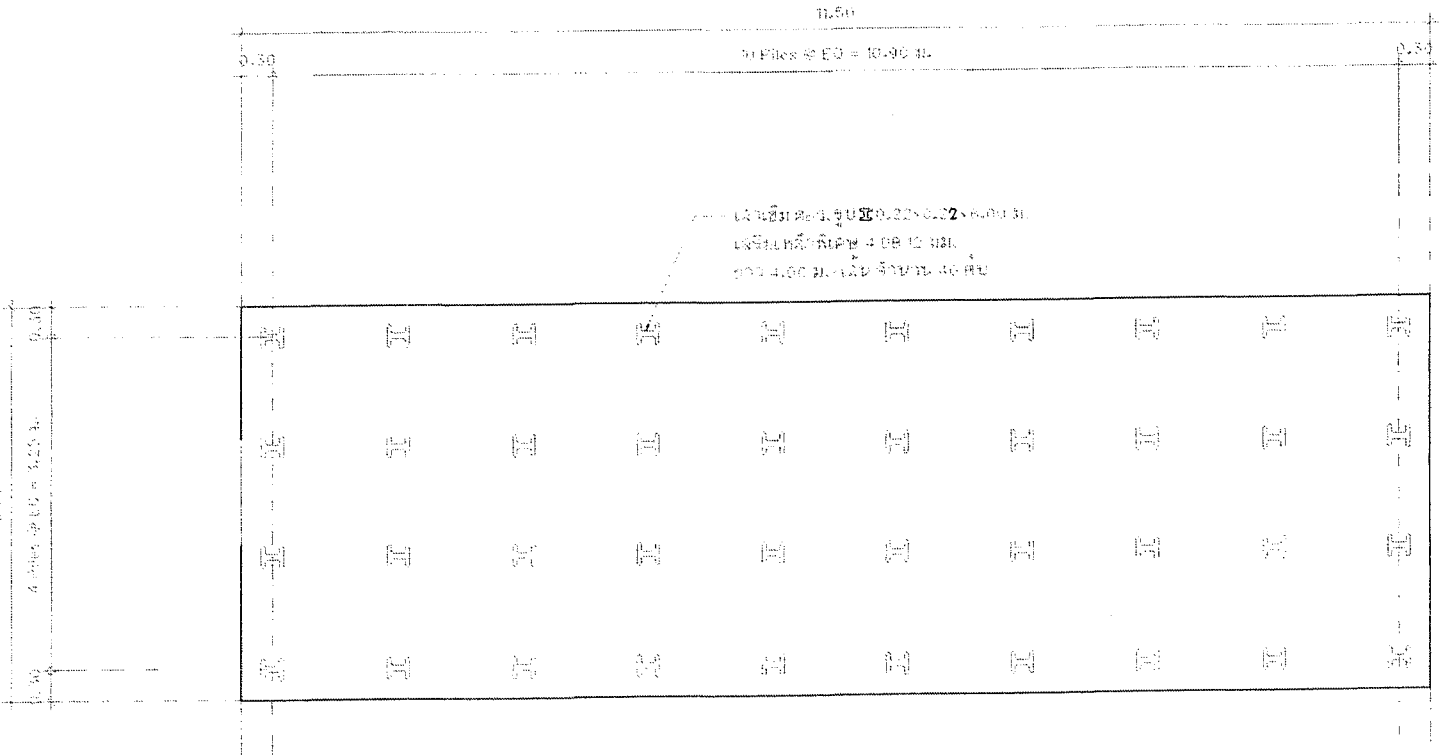
รับ / เดือน / ปี

ถ. 42/2560 26 / มี.ย. / 2560

แบบที่

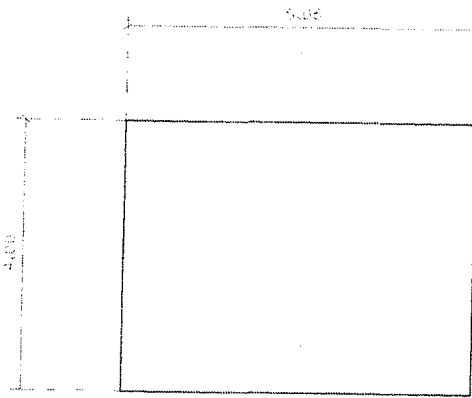
รวม

19 31



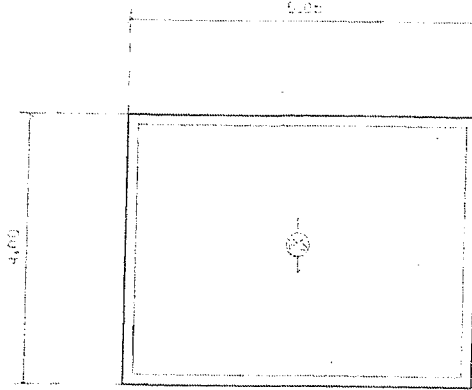
แปลนเสาเข็ม

หน้า ๑ จาก ๑ หน้า



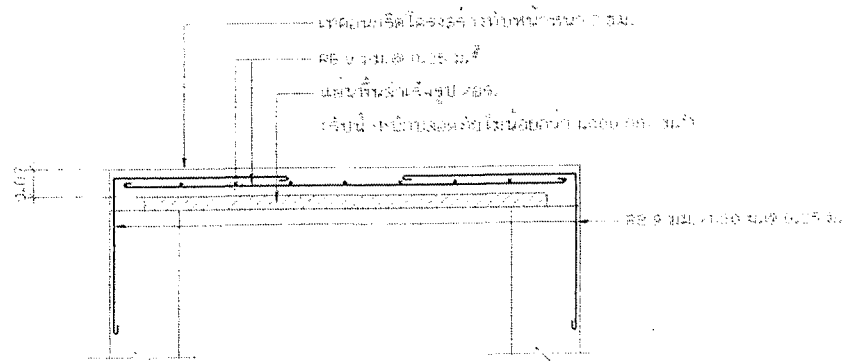
แปลนบ่อสูบน้ำ คลล์. เดิม

มาตราส่วน 1:75



แปลนพื้น คลล์. บนนบ่อสูบน้ำเดิม

มาตราส่วน 1:75



พื้นที่ PS

แบบขยายโครงสร้างพื้น คลล์.

มาตราส่วน 1:75



สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลล์.  
บริเวณหมู่บ้านจรรยานิเวศน์

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณหมู่บ้านจรรยานิเวศน์

สำรวจ

(นางณัฐวดี นันทน์คุณ)  
(นายธีรชานนท์ วัฒนากะพันธ์)

เขียนแบบ

(นางสาววราดา ตรีวิชัย)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายธีรชานนท์ วัฒนากะพันธ์)

สถาปนิก

(นางสาวประภาพร นนทน์นทร์)

วิศวกรโยธา

(นายทศพลบดินทร์พัฒน์)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จ้างทอง)

ช่างเขียนส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิวัฒน์ คุ้มรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

(นายพนกร ทวีพราน)

ปลัดเทศบาล

(นายสุทธ บุญศิริสุข)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บรรลาคันธ์)

ทะเบียนแบบเลขที่

กส. 42/2560 20 / เดือน / ปี

แผ่นที่

รวม

20 31





สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลบ.  
บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเศษ

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเศษ

สำรวจ

(นางณัฐพรวิฑูร์ คุ้มทอง)  
(นายธีรชานนต จีมนากะนันท์)

เขียนแบบ

(นายฉัตรชัย ศรีวิชัย)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายวิษณุภรณ์ วัฒนศักดิ์)

สถาปนิก

(นางฉัตรพรภากร นพทสิงห์)

วิศวกรโยธา

(นายพรเชนทร์ เมธีพัฒนภาน)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จีลาธราช)

ช่างส่วนควบคุมอาคารก่อสร้าง

(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการดำเนินการช่าง

(นายมนตรี หวังช่วย)

ปลัดเทศบาล

(นายสุภัทร บุญฉวีโชติ)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บงจลาศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่

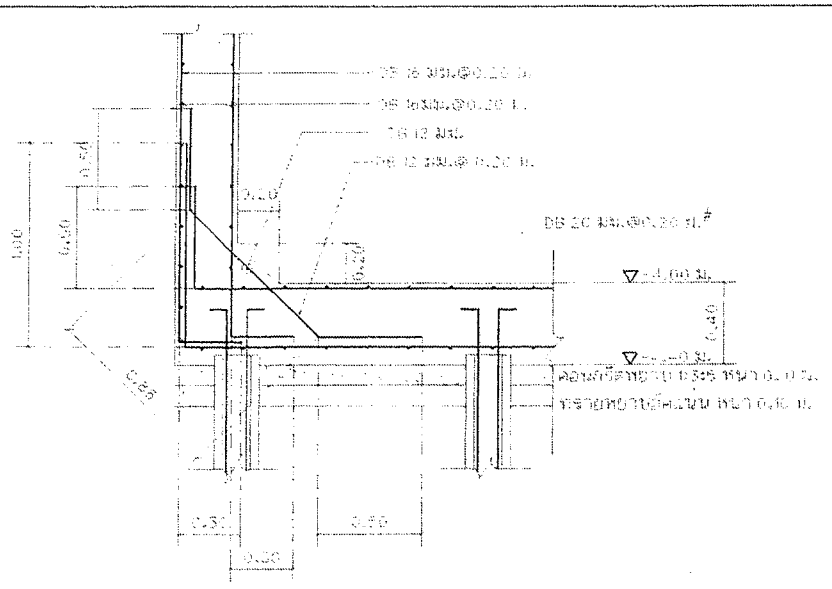
กส. 42/2560

วัน / เดือน / ปี

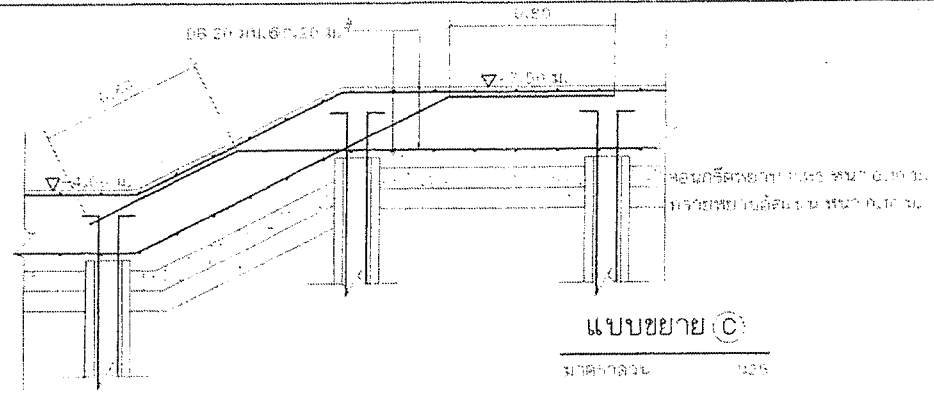
20 / มี.ม. / 2560

แผ่นที่

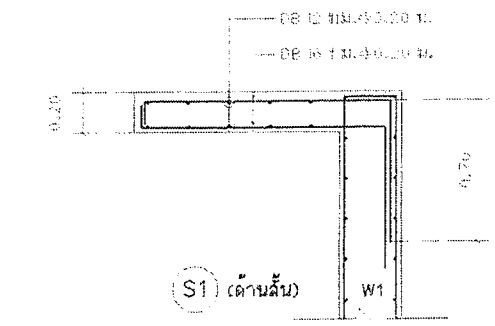
22 / 31



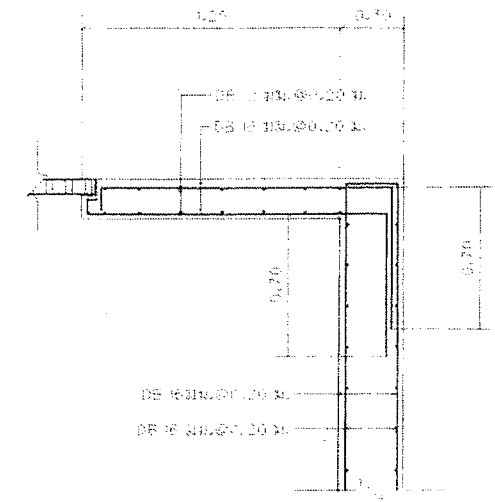
แบบขยาย B  
มาตราส่วน 1:25



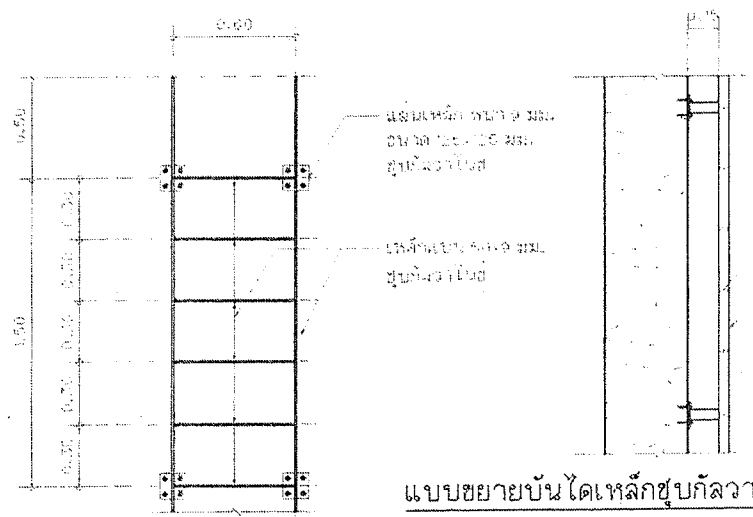
แบบขยาย C  
มาตราส่วน 1:25



S1 (ด้านซ้าย)  
W1

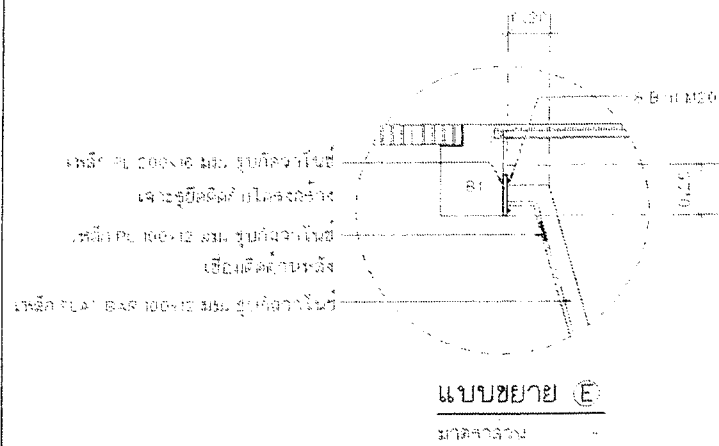


แบบขยาย D  
มาตราส่วน 1:25

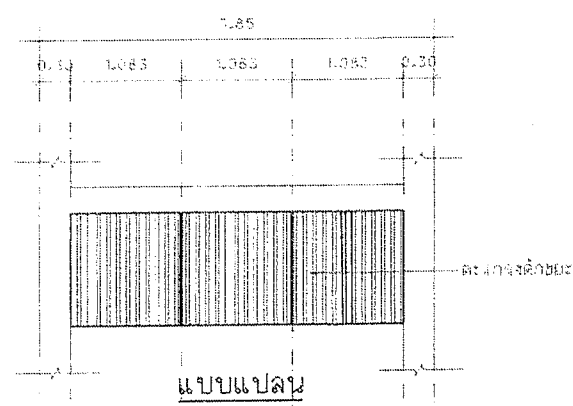


แบบขยายบันไดเหล็กคู่กับถ้ำวไนซ์  
มาตราส่วน 1:25

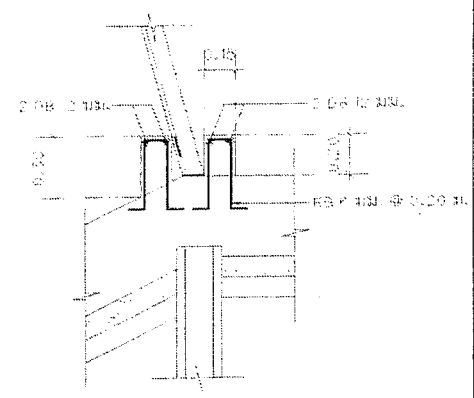




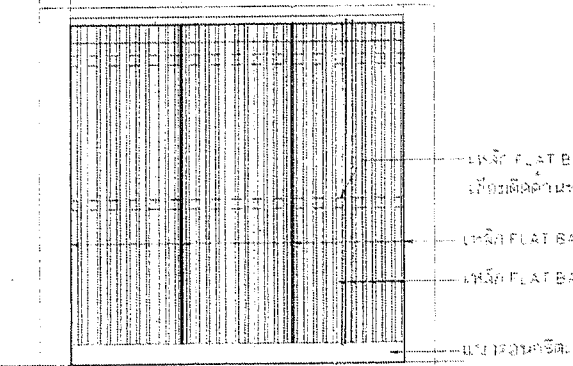
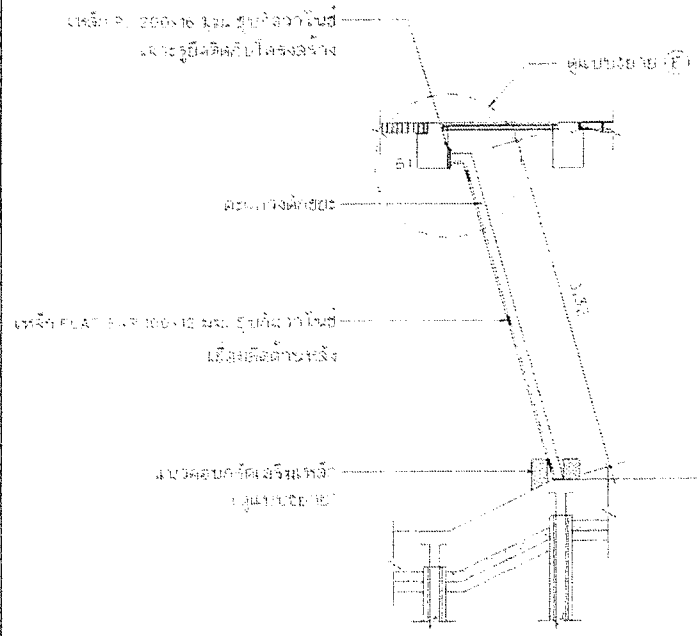
**แบบขยาย E**  
หน้าตัดขาคาน



**แบบแปลน**



**แบบขยายแนวคอนกรีตได้เสริมเหล็ก**  
หน้าตัดขาคาน



**รูปด้าน**

**แบบขยายตะแกรงค้ำยันแบบติดตาย**  
หน้าตัดขาคาน

สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด	
โครงการ ก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเศษ	
สถานที่ตั้งโครงการ บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิเศษ	
สำรวจ	(นางนงนุชรัตน์ คุ่มทอง) (นายธีรชานนท์ นิมภะนันท์)
เขียนแบบ	(นางสาวดารดา ศรีชัย)
หัวหน้างานจัดทำแบบ	(นายธีรชานนท์ นิมภะนันท์)
สถาปนิก	(นางฉัตรประภากร นภทจันทร์)
วิศวกรโยธา	(นายพรณรงค์ เข้มพิพัฒนภรณ์)
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม	(นายเจน งามสง่าชัย)
ก.ศ.ส่วนควบคุมงานก่อสร้าง	(นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง)
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง	(นายบทกร หวังทราย)
ปลัดเทศบาล	(นายสุทธ บุญพิชัยโต)
นายกเทศมนตรี	(นายวิชัย บรรลักษ์)
ทะเบียนแบบเลขที่	จก / เคอช / ปี
กค. 42/2560	20 / มี.ย. / 2560
แผ่นที่	รวม
23	31





สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ  
ก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คลัง  
บริเวณหมู่บ้านจรรยาภิเวศน์

สถานที่ตั้งโครงการ  
บริเวณหมู่บ้านจรรยาภิเวศน์

สำรวจ  
(นางณัฐวิเชียร คุ้มอ้อย)  
(นายวิเศษานนท์ ใจปกะนิบทร)

เขียนแบบ  
(นางสาวดารารัตน์ ศรีวิชัย)

หัวหน้างานจัดทำแบบ  
(นายวิเศษานนท์ สมศักดิ์)

สถาปนิก  
(นางสาวประภาพร นนทพันธ์)

วิศวกรโยธา  
(นายพรอนงค์ เข้มพิสมัยมาน)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม  
(นายเจน จ้างองอาจ)

ก.ม.อ.ส่วนควบคุมอาคารก่อสร้าง  
(นายวิเศษ สี่สูงเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง  
(นายนพพร ทวีงทรัพย์)

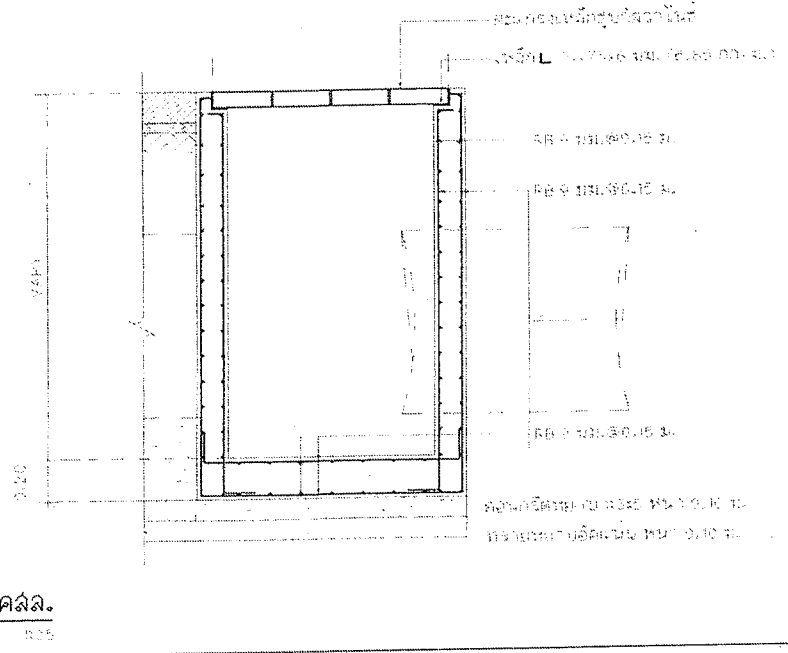
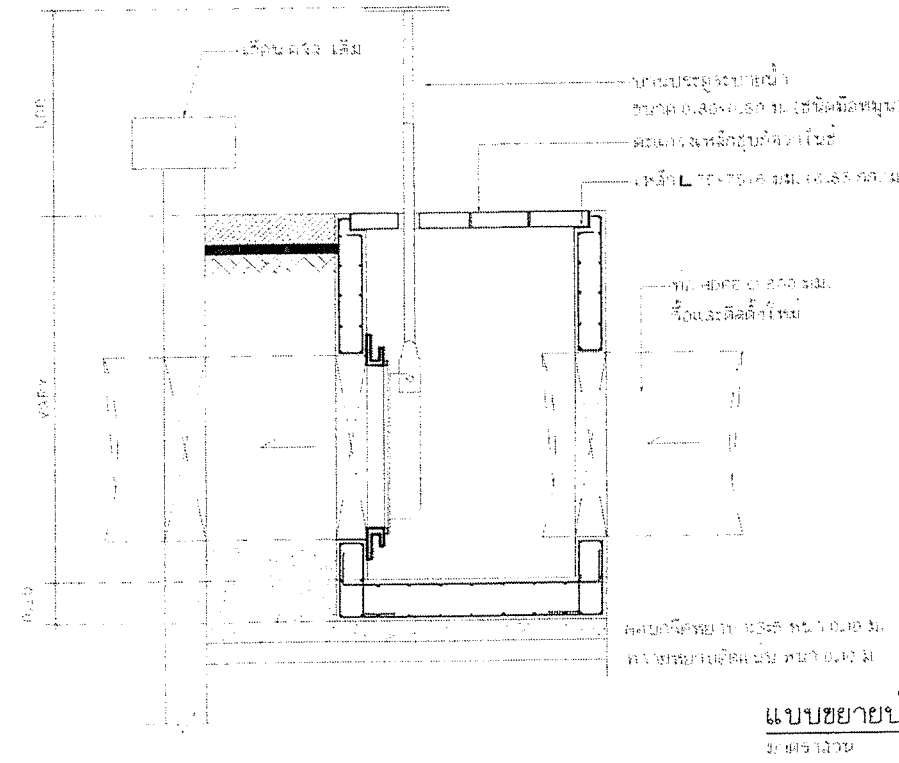
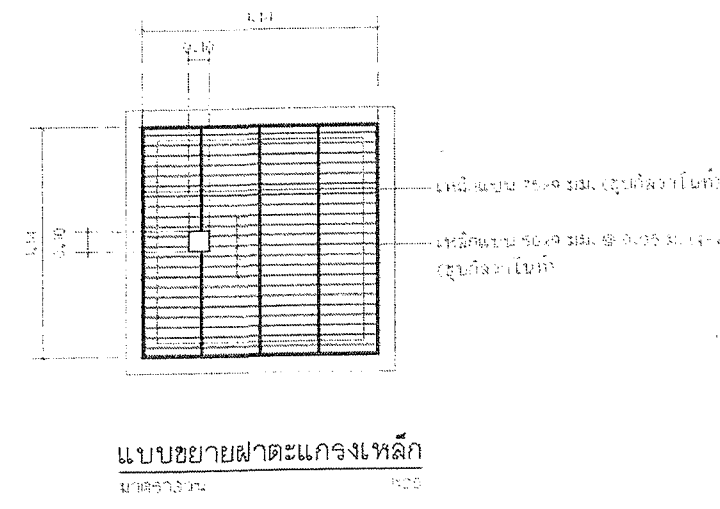
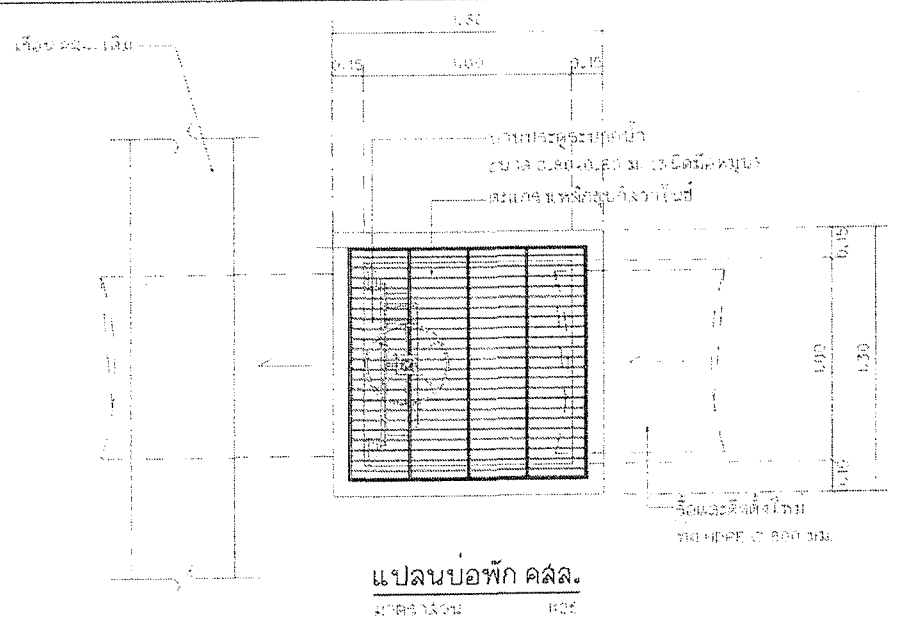
ปลัดเทศบาล  
(นายสุภัทร บุญศิริชูโต)

นายกเทศมนตรี  
(นายวิชัย บรรลาคำศักดิ์)

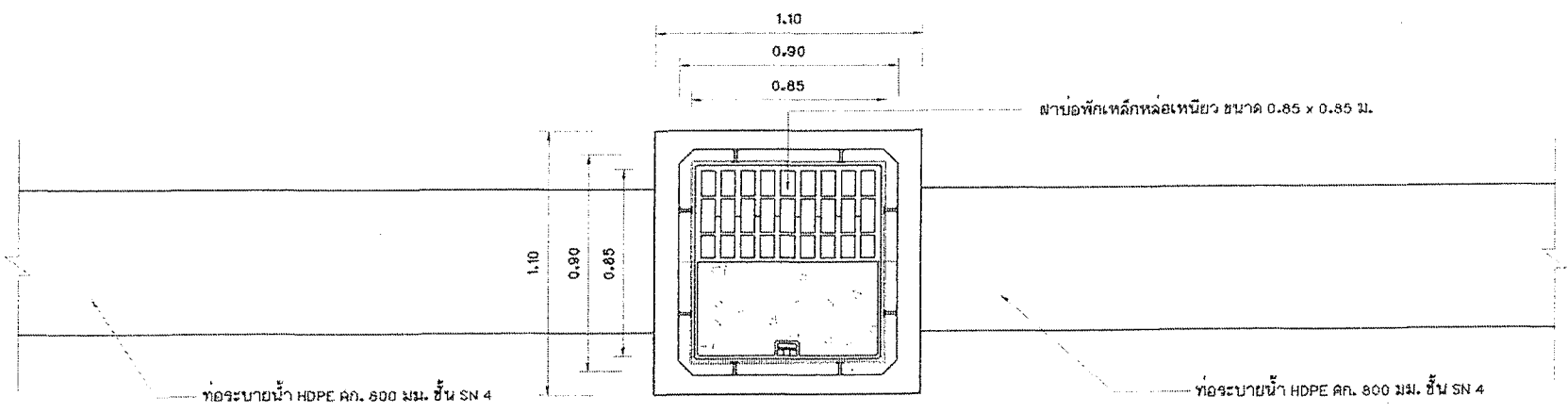
ทะเบียนแบบเลขที่ 20 / เดือน / ปี

ก.ด. 42/2560

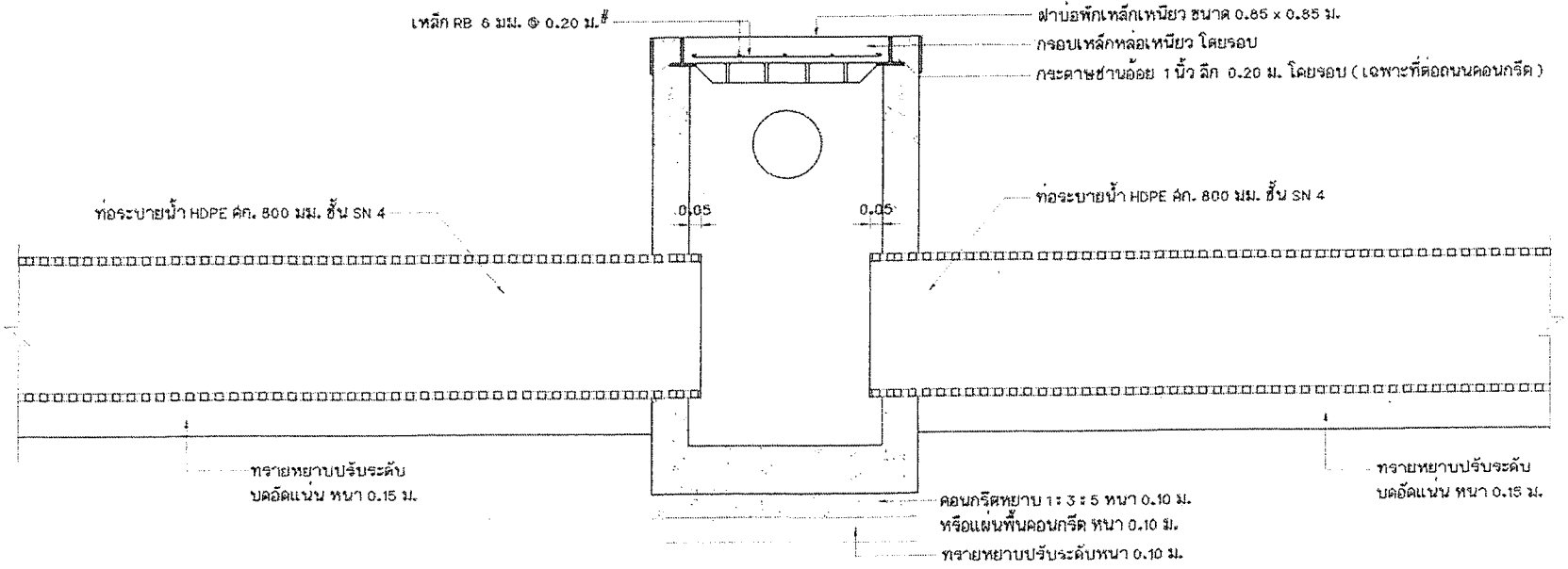
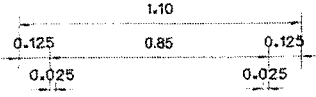
แผ่นที่ 25 รวม 31



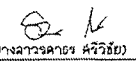
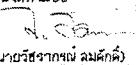
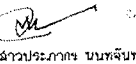

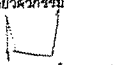
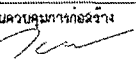
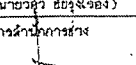
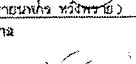
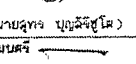


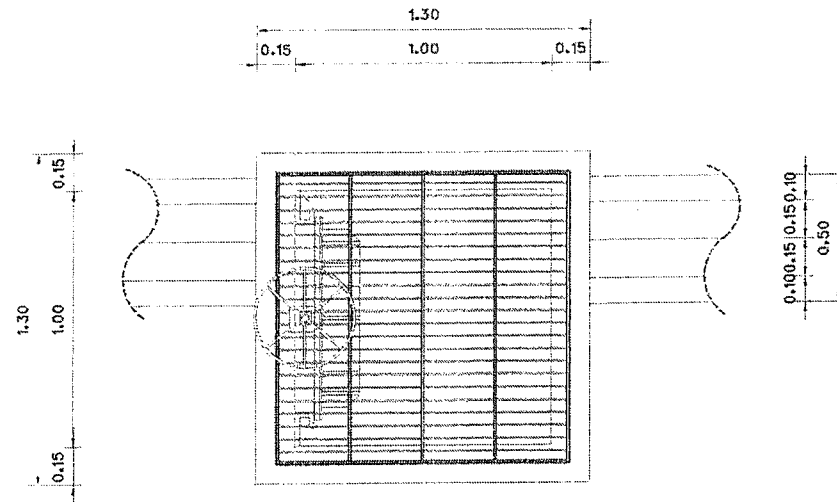
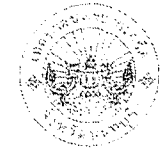


**แปลนการวางท่อระบายน้ำ**  
มาตราส่วน 1:20



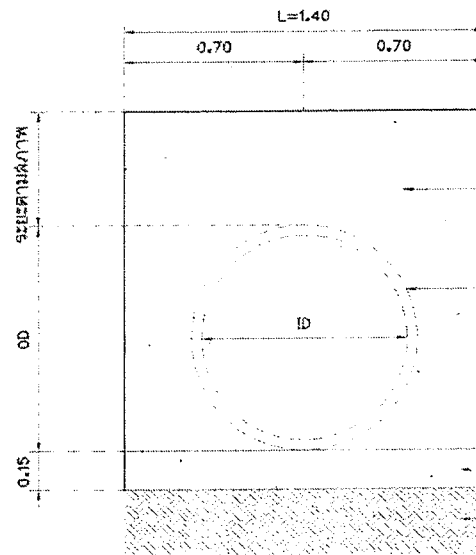
**รูปตัดตามยาวการวางท่อระบายน้ำ**  
มาตราส่วน 1:20

<b>สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด</b> โครงการ ก่อสร้างบ่อรับน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาภิระดม	
<b>สถานที่ตั้งโครงการ</b> บริเวณหมู่บ้านจรรยาภิระดม	
<b>สำรวจ</b> (นางณัฐวิรัตน์ คุ้มจ่อทอง) (นายรัชชานนท์ งามประณีต)	
<b>เขียนแบบ</b>  (นางสาววราดาพร ศวีร์วิชัย)	
<b>หัวหน้างานจัดทำแบบ</b>  (นายรัชชานนท์ งามประณีต)	
<b>สถาปนิก</b>  (นางสาวประภาภรณ์ บนพิงษ์ทอง)	
<b>วิศวกรโยธา</b>  (นายทรงเนตร เสะทิพย์นิมิต)	
<b>หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม</b>  (นายเจษฎา จิตทองราช)	
<b>นาย.ผอ.สำนักงานเทศบาลปากเกร็ด</b>  (นายวิฑูรย์ ชัยรุ่งเรือง)	
<b>ผู้อำนวยการสำนักการช่าง</b>  (นายสมเกียรติ ทรัพย์ไชย)	
<b>บดอัดแน่น</b>  (นายสุพจน์ บุญฉวีชัย)	
<b>นายกเทศมนตรี</b>  (นายวิฑูรย์ บรรณาคภีร์)	
ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กค. 42/2560	20 / มิ.ย. / 2560
แผ่นที่	รวม
27	31



แบบขยายแปลนรางวี

มาตราส่วน 1:20



ทรายหยาบอัดแน่น  
ข้างท่อ+หลังท่อ

ท่อระบายน้ำ HDPE คก. 800 มม.  
คุณภาพชั้น ไม่ต่ำกว่า SN 4

ทรายหยาบอัดแน่นหนา 0.15 ม.

ดินเดิมปรับระดับ

**หมายเหตุ**

การขุดดินวางท่อระบายน้ำ ทุลความกว้างไม่น้อยกว่า 1.40 เมตร

ท่อระบายน้ำ HDPE (ภายใน) คก 800 mm.

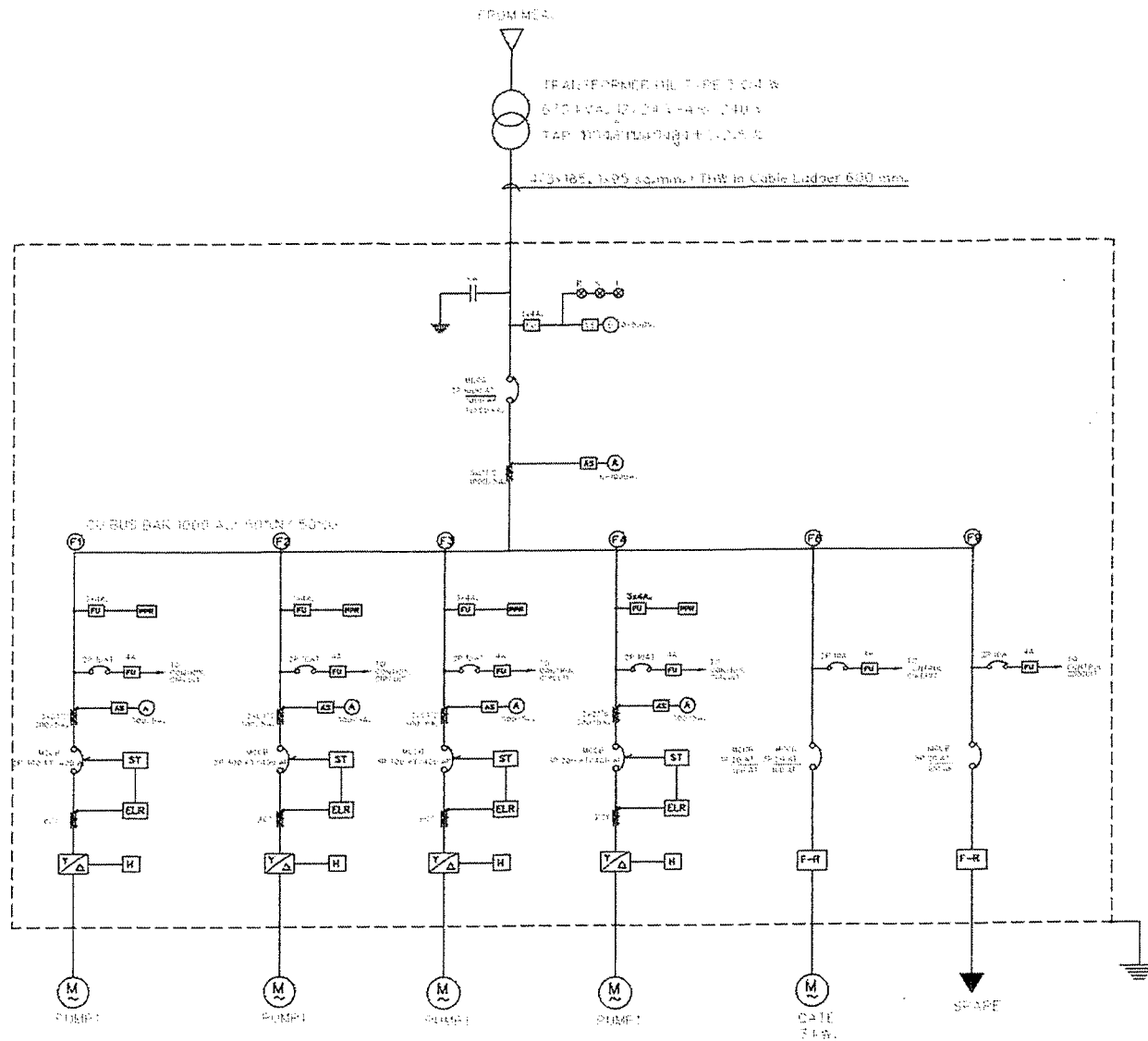
(ภายนอก) รวม 886 mm. ชั้นคุณภาพไม่ต่ำกว่า SN 4

การต่อท่อ โดยการเชื่อมต่อแบบ เชื่อมชั้นด้วยความร้อน

แบบขยายการวางท่อระบายน้ำ HDPE

มาตราส่วน 1:20

<b>สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด</b> โครงการ ก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คสล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาณีเจดีย์	
<b>สถานที่ตั้งโครงการ</b> บริเวณหมู่บ้านจรรยาณีเจดีย์	
<b>สำรวจ</b> (นางณัฐฉานทิพย์ คุ้มจอหอ) (นายรัชชานนท์ ใจปกะนันท์)	
<b>เขียนแบบ</b>  (นางสาววราดา ศรีวิชัย)	
<b>หัวหน้างานจัดทำแบบ</b>  (นายรัชชานนท์ ลมศักดิ์)	
<b>สถาปนิก</b>  (นางสาววราดา ศรีวิชัย)	
<b>วิศวกรโยธา</b>  (นายพรอนงค์ เข้มพิลลฉิมมาน)	
<b>หัวหน้าช่างวิศวกรโยธา</b>  (นายเจน จำลองชาย)	
<b>รศ.สส.ควบคุมการก่อสร้าง</b>  (นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)	
<b>ผู้เฝ้าระวังการดำเนินการช่าง</b>  (นายบทกร ทรงพรชัย)	
<b>ปลัดเทศบาล</b>  (นายสุทนต์ บุญลือไชยโค)	
<b>นายกเทศมนตรี</b>  (นายวิชัย บรรณาศักดิ์)	
<b>ทะเบียนแบบเลขที่</b> กส. 42/2560	<b>วัน / เดือน / ปี</b> 20 / มิ.ย. / 2560
<b>แผ่นที่</b> 28	<b>รวม</b> 31



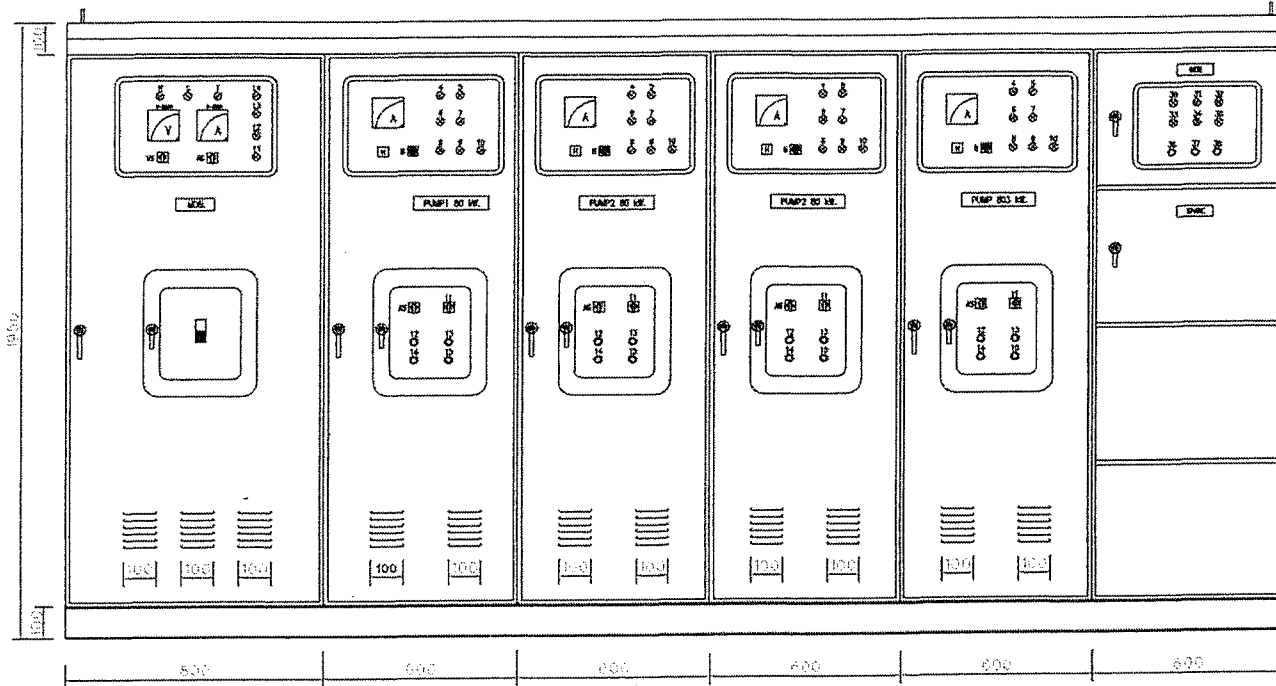
**REGENT**

- VS : VOLT SELECTOR SWITCH
- AS : AMP SELECTOR SWITCH
- V : VOLT METER
- A : AMP METER
- CT : CURRENT TRANSFORMER
- CTA : VARS CURRENT TRANSFORMER
- CLR : CABLE RELEASE RELAY
- PRP : PHEAS PROTECTION RELAY
- H : HOUR COUNTER
- FU : FUSE
- MCCB : MOLDED CASE CIRCUIT BREAKER
- CT : CT
- LA : LIGHTNING ARRESTOR

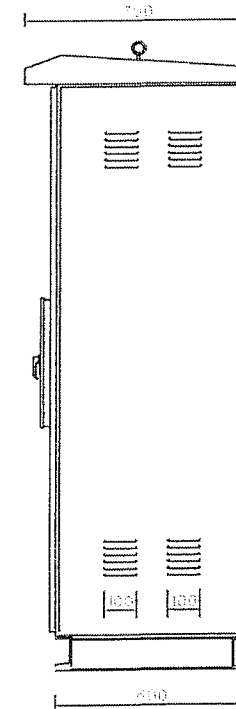
**SINGLE LINE DIAGRAM**

<p>สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด</p> <p>โครงการ</p> <p>ก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาภิวัฒน์</p> <p>สถานที่ตั้งโครงการ</p> <p>บริเวณหมู่บ้านจรรยาภิวัฒน์</p> <p>สำรวจ</p> <p>(นางณัฐฉรินทร์ คุณจอหอ) <i>[Signature]</i> (นายธีรชานนท์ จัมปะระนันท์) <i>[Signature]</i></p> <p>เขียนแบบ</p> <p><i>[Signature]</i> (นางสาววราดาจร ศรีวิชัย)</p> <p>หัวหน้างานจัดทำแบบ</p> <p><i>[Signature]</i> (นายธีรชานนท์ สมศักดิ์)</p> <p>สถาปนิก</p> <p><i>[Signature]</i> (นางสาวประภากร นนทจันทร์)</p> <p>วิศวกรโยธา</p> <p><i>[Signature]</i> (นายพรอมงคล เจริญพัฒน์)</p> <p>หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม</p> <p><i>[Signature]</i> (นายเจน จักลงราย)</p> <p>ผ.สอ.ควบคุมควบคุมการก่อสร้าง</p> <p><i>[Signature]</i> (นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)</p> <p>ผู้อำนวยการสำนักการช่าง</p> <p><i>[Signature]</i> (นายพทกร หวังทราย)</p> <p>ปลัดเทศบาล</p> <p><i>[Signature]</i> (นายสุภกร บุญศิริโชค)</p> <p>นายกเทศมนตรี</p> <p><i>[Signature]</i> (นายวิชัย บรรลักษ์)</p>	
ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กส. 42/2560	20 / มิ.ย. / 2560
แผ่นที่	รวม
20	31

FRONT VIEW



SIDE VIEW



SYMBOL	DESCRIPTION
MF	MAIN DISTRIBUTION BOARD
MP	CONTROL PANEL
MP	CONTROL PANEL
R	PHASE R LAMP
S	PHASE S LAMP
T	PHASE T LAMP
J	PUMP RUN LAMP
K	PUMP STOP LAMP
L	SLAMP OVERLOAD LAMP
M	PHASE PROTECTION LAMP
N	THERMAL DETECTOR LAMP
O	WATER LEVEL LAMP
P	EARTH LEAKAGE LAMP
Q	AUTO OFF MANUAL
R	PUMP START
S	PUMP STOP
T	PPSC FAULT
U	NOOP BUZZER
V	GATE MAY OPEN LAMP
W	GATE OVERLOAD LAMP

SYMBOL	DESCRIPTION
X	GATE MAY OPEN LAMP
Y	GATE OPEN LAMP
Z	GATE STOP LAMP
AA	GATE CLOSE LAMP
AB	GATE OPEN PUSH BUTTON
AC	GATE STOP PUSH BUTTON
AD	GATE CLOSE PUSH BUTTON
E	HOURS METER
F	BUSBEE
L1	LUN WATER LEVEL
L2	LEVEL 1
L3	LEVEL 2
L4	LEVEL 3

OUTDOOR MCC. PANEL



สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด โครงการ ก่อสร้างบ่อน้ำ คล. บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิวัฒน์	
สถานที่ตั้งโครงการ บริเวณหมู่บ้านจรรยาวิวัฒน์	
วิศวกร (นางณัฐพรวิฑิต คุณงอก) (นางอริยสาชนน งามภาคบัณฑิต)	
เขียนแบบ (นางสาววลากร ศวีรชัย)	
หัวหน้างานจัดทำแบบ (นายวีระกฤษณ์ สมศักดิ์)	
สถาปนิก (นางสาวประภากร นนทจันทร์)	
วิศวกรโยธา (นายทองแปะ เพชรพิพัฒน์ภาน)	
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม (นายเจน จักองราช)	
อนุมัติส่วนควบคุมการก่อสร้าง (นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)	
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง (นายเนกข หวังไพฑูริ)	
วิศวกรโยธา (นายสุภัท ภูมิวิสุทธิโต)	
นายกฤษณ์พันธ์ (นายวิชัย บรรจลาภศักดิ์)	
ทะเบียนแบบเลขที่ ก.ล. 42/2580	รับ / เดือน / ปี 26 / มี.ค. / 2560
แผ่นที่ 26	รวม 31





สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างบ่อสูบน้ำ คล. บริเวณหมู่บ้านจรรยานิเวศน์

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณหมู่บ้านจรรยานิเวศน์

สำรวจ

(นางผ่องวิรัตน์ คุ้มเจือทอง)  
(นายรัชชานนท์ จันทะนันท์)

เขียนแบบ

(นางสาวรศพร อวีร์ชัย)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายวิรัช ธรรมศักดิ์)

สถาปนิก

(นางสาวประภาพร นพทจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นายพอลเชล เฮอร์พินธรมาย)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจม จัตุรงราช)

ท.ส.อ.ควบคุมคุณภาพก่อสร้าง

(นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

(นายบทกร ทรงพลชัย)

ปลัดเทศบาล

(นายสุทธกร บุญศิริชูโต)

นายกเทศมนตรี

(นายวิรัช บรรดาศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่

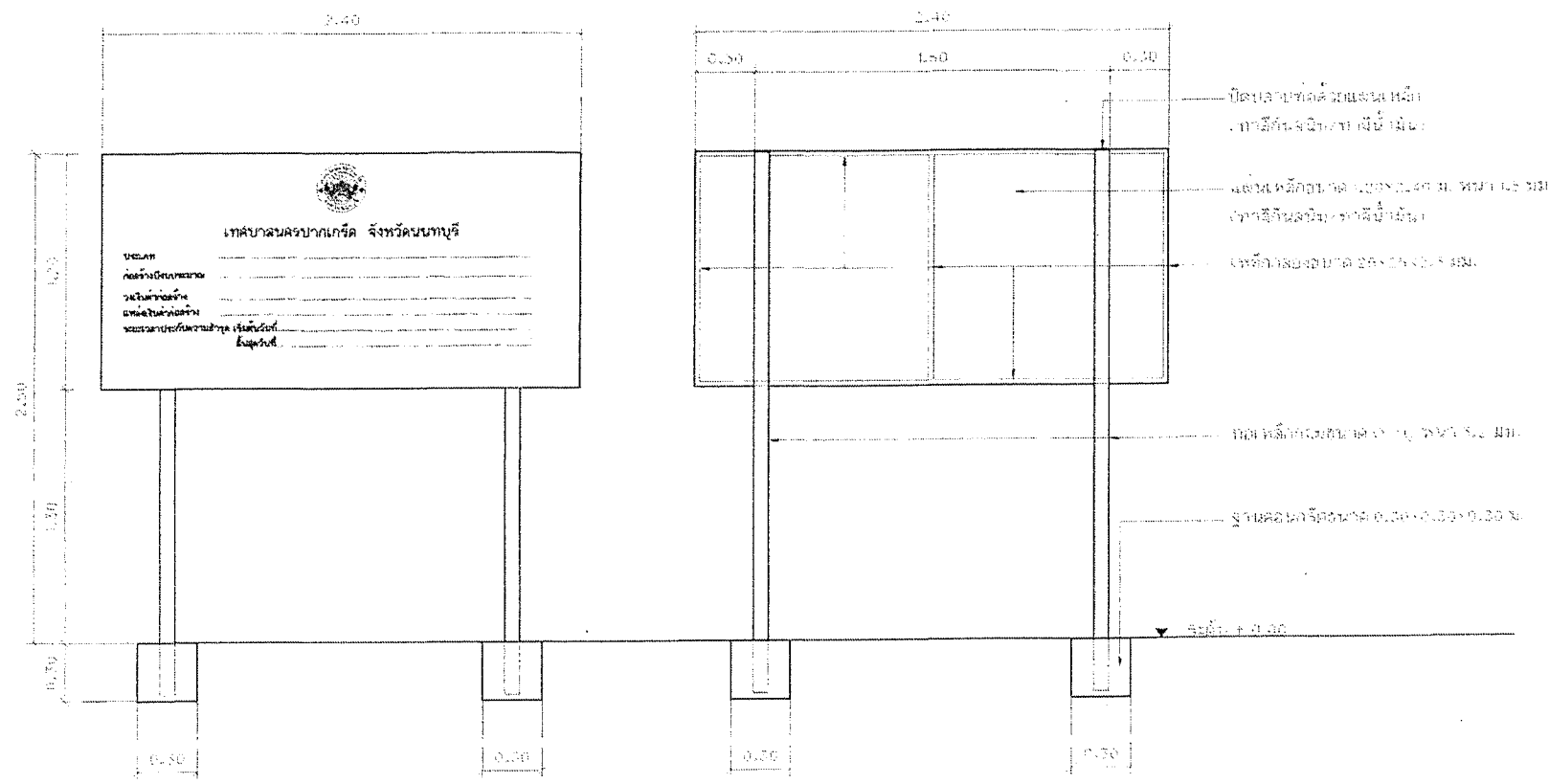
ก.ล. 42/2560

วันที่

31

รวม

31



แบบป้ายโครงการ

หน้ากระดาษที่ 1 จาก 1

หมายเหตุ พื้นป้ายด้านหน้า - ด้านหลัง ทาสีกันสนิม/กันน้ำด้วยสีน้ำมัน  
ตัวอักษรขนาดสูงไม่น้อยกว่า 0.04 ม. ตราเทศบาลขนาด ๒ 0.20 ม.