



## ประกาศเทศบาลนครปักเกรด

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างสถานีสูบน้ำ คสล. บริเวณคลองบ้านเก่า (ตัววนนท์) ด้วยวิธี

### ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เทศบาลนครปักเกรด มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างสถานีสูบน้ำ คสล. บริเวณคลองบ้านเก่า (ตัววนนท์) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยก่อสร้างสถานีสูบน้ำ คสล. บริเวณคลองบ้านเก่า (ตัววนนท์) ติดตั้งเครื่องสูบน้ำไฟฟ้า จำนวน ๓ เครื่อง พร้อมติดตั้งเครื่องตักขยายอัตโนมัติ จำนวน ๒ เครื่อง ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล

ราคากลางของงานก่อสร้างในการประกวดราคารังนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๔๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่สิบล้านบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุข้อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่งานและได้แจ้งไว้ให้เป็นผู้ที่งานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ที่งานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคายื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาลนครปักเกรด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารหรือความคุ้มกันเพื่อวันนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง **และต้องเป็นงานของผู้รับจ้างในสัญญาเดียว** ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๒๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่สิบล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคุ้สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่เทศบาลนครปักเกรดเชื่อถือ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคานิรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคานาม "กิจการร่วมค้า" ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานตั้งกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอได้

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคากาหนดรูปแบบระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๘ กันยายน ๒๕๖๓ ระหว่างเวลา ๐๙.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.pakkretcity.go.th](http://www.pakkretcity.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๙๖๐-๔๗๐๔๕๗๐๗๘๘ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

  
(นายวิชัย บรรดาศักดิ์)

นายกเทศมนตรีนครปากเกร็ด

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

**เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)**

เลขที่ ...๗๙.../๒๕๖๓

การจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างสถานีสูบน้ำ คสล. บริเวณคลองบ้านเก่า (ติวนันท์)

ตามประกาศ เทศบาลนครปากเกร็ด

ลงวันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เทศบาลนครปากเกร็ด ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "เทศบาลนครปากเกร็ด" มีความประสงค์จะ ประกวดราคา จ้างก่อสร้าง โครงการก่อสร้างสถานีสูบน้ำ คสล. บริเวณคลองบ้านเก่า (ติวนันท์) โดยก่อสร้างสถานีสูบน้ำ คสล. บริเวณคลองบ้านเก่า (ติวนันท์) ติดตั้งเครื่องสูบน้ำไฟฟ้า จำนวน ๓ เครื่อง พร้อมติดตั้งเครื่องตักขยะอัตโนมัติ จำนวน ๒ เครื่อง ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

**๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์**

- ๑.๑ แบบรูปและการลงทะเบียน เลขที่ กส.๗๓/๒๕๖๓ จำนวน -๕๒- แผ่น
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาจ้างก่อสร้าง
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
  - (๒) หลักประกันสัญญา
  - (๓) หลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า
- ๑.๕ สูตรการปรับราคา
- ๑.๖ บทนิยาม
  - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๘ เอกสารแนบประกาศประกวดราคาจ้าง จำนวน -๑๐- หน้า
- ๑.๙ ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง
 

จำนวน -๑- หน้า

..... ๑๖ .....

**๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ**

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อู้รยะห่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอู้รยะห่างถูกงงานรับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ช่วงระหว่าง เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกรบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่้งงานและได้แจ้งเรียนชื่อให้เป็นผู้ที่้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ที่้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ เทศบาลนครปากเกร็ด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารธีหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมซื้อขายไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารธีและความคุ้มกันเช่นว่าดังนี้

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคางานก่อสร้าง และต้องเป็นงานของผู้รับจ้างในสัญญาเดียว ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๒๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ยี่สิบล้านบาทถ้วน) และ เป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่เทศบาลนครปากเกร็ดเชื่อถือ

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม "กิจการร่วมค้า" ส่วนคุณสมบัติต้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าต้องกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ ในการนี้ที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบ หลักในการเข้าเสนอราคา กับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคางาน ระบบจัดซื้อจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค้านี้สามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

**๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ**

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคากำหนดรูปแบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

**๓.๑ ส่วนที่ ๑ อายุงน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้**

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายรื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง<sup>๑</sup>  
(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชน์จำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคุณท์สนธิ บัญชีรายรื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง<sup>๒</sup>

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณาจารย์บุคคลที่ไม่ใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มิได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง<sup>๓</sup>

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) หนังสือจดทะเบียนบริษัท

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

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

**๓.๒ ส่วนที่ ๒ อายุงน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้**

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้างพร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

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

(๕) เอกสารตามที่กำหนดใน เอกสารขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้าง (Term of Reference) โครงการก่อสร้างสถานีสูบน้ำ คลต. บริเวณคลองบ้านเก่า (ตัวแทนที่)

#### ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอ และเสนอราคากาหนดจัดซื้อจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอก ข้อมูลให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแบบเอกสาร ประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วนโดยไม่ต้องยื่นใบแจ้ง ปริมาณงานและราคา และใบบัญชีรายการก่อสร้างในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราค้าได้เพียงครั้งเดียวและราคา เดียว โดยเสนอราคาร่วม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคาร่วมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็น สำคัญ โดยคิดราคาร่วมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว

ราคานี้เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๔๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดย ภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคานี้ต้นได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคานี้ได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๔๐ วัน นับ ถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างหรือจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก เทศบาลนครปากเกร็ด ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบจุดร่างสัญญา แบบรูป และรายการละเอียด ๆ ให้ถูกต้องและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขใน เอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคากาหนดจัดซื้อจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๘ กันยายน ๒๕๖๓ ระหว่างเวลา ๐๙.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคานี้ให้ถือ ตามเวลาของระบบจัดซื้อจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลาที่ยื่นข้อเสนอและเสนอราคานี้แล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและ เสนอราคานี้โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคานในรูปแบบไฟล์เอกสาร ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา และจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการ เสนอราคานี้แก่เทศบาลนครปากเกร็ด ผ่านทางระบบจัดซื้อจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่ มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายได้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และเทศบาลนครปากเกร็ด จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ เทศบาลนครปากเกร็ด จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้เริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของเทศบาลนครปากเกร็ด

#### ๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคายื่นข้อเสนอจะต้องเป็นราคายื่นรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคายังวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

### ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางแผนหลักประกันการเสนอราคាល้วมกับการเสนอราคายังระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๒,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านบาทถ้วน)

๕.๑ เช็ครหัสอิเล็กทรอนิกส์ที่ธนาคารเขียนสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็ครหัสอิเล็กทรافท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ครหัสอิเล็กทรافท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายใต้กฎหมายและระเบียบของประเทศไทย ตามนโยบายกำหนด

#### ๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในหน้าเว็บไซต์ โดยอนุญาตให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเช็ครหัสอิเล็กทรافท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำ

ประกับด้วยของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสาร ดังกล่าวมาให้เทศบาลนครปากเกร็ดตรวจสอบความถูกต้องในวันที่๑๕ กันยายน ๒๕๖๓ ระหว่าง เวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศไทยเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ฯ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจกรรมร่วมค้าดังกล่าว เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญา ร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอ กับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียน เป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคามาตรฐานนี้ เทศบาลนครปากเกร็ดจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่เทศบาลนครปากเกร็ดได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคานี้ไม่ได้พิจารณาในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีตอกเบี้ย

## ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ เทศบาลนครปากเกร็ดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ เทศบาลนครปากเกร็ด จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายได้เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่เทศบาลนครปากเกร็ดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดแพดเด็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ เทศบาลนครปากเกร็ดสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ประภูมิชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคา  
อเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอเล็กทรอนิกส์  
ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอเล็กทรอนิกส์ ของเทศบาลนครปากเกร็ด

(๒) ไม่กรอกข้อมูลยืนยันตัวตนในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา  
อเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการ  
การประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือเทศบาลนครปากเกร็ด มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่ม  
ปากเกร็ดมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสม

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาน้ำจันคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือเทศบาลนครปากเกร็ด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอันนั้นซึ่งแจ้งและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ เทศบาลนครปากเกร็ด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอต้องกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาลนครปากเกร็ด

### ๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ  
๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับเทศบาลนครปักเกร็ด ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องwang

หลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาก่อจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้เทศบาลนครปากเกร็ดยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือธนาฟ์ที่ธนาคารเขียนสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือธนาฟ์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือธนาฟ์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศไทย ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้เข้าตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบตรธุรกิจไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถ้วนจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

เทศบาลนครปากเกร็ดจะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว โดยถือราคาน้ำรวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๑๖ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓.๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ตอกเสาเข็ม คور. รูปสี่เหลี่ยมตันขนาด  $0.26 \times 0.26$  ม. จำนวน ๖๐ ตัน ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๕๐ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ตอกเสาเข็ม คอร. รูปสี่เหลี่ยมตันขนาด  $0.26 \times 0.26$  ม. จำนวน ๑๗๗ ตัน (ต่อจากงวดที่ ๑) เทคอนกรีตพื้นสถานีสูบน้ำ คสล. แล้วเสร็จ ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๕๐ วัน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๔ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน เทคอนกรีต พนังและพื้นบนของสถานีสูบน้ำ คสล. แล้วเสร็จ (ยกเว้นโครงสร้าง คสล. ของอาคารควบคุมไฟฟ้าและผนังและพื้นรับ อุปกรณ์ระบบขับเคลื่อนไฟฟ้า) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๙๐ วัน

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ก่อสร้างดาด คลอง คสล. พื้นที่ประมาณ ๓๓๐ ตารางเมตร ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๙๐ วัน

งวดที่ ๕ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ก่อสร้างดาด คลอง คสล. พื้นที่ประมาณ ๖๖๐ ตารางเมตร (ต่อจากงวดที่ ๔) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จ ภายใน ๒๑๐ วัน

งวดที่ ๖ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ก่อสร้างดาด คลอง คสล. พื้นที่ประมาณ ๘๙๐ ตารางเมตร (ต่อจากงวดที่ ๕) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จ

ภายใน ๒๕๐ วัน

งวดที่ ๗ เป็นจำนวนเงินในอัตราอ้อยละ ๓ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ก่อสร้างด้วยห้องคลอง คสล. พื้นที่ประมาณ ๑,๓๒๕ ตารางเมตร (ต่อจากงวดที่ ๖) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๗๐ วัน

งวดที่ ๘ เป็นจำนวนเงินในอัตราอ้อยละ ๓ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน จัดเตรียมอุปกรณ์และแสดงชุดเครื่องตักขยะอัตโนมัติจำนวน ๒ ชุดพร้อมชุดสายพานลำเลียงขยะ ให้เทศบาลตรวจสอบในสถานที่ที่เทศบาลกำหนด ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๙๐ วัน

งวดที่ ๙ เป็นจำนวนเงินในอัตราอ้อยละ ๖ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ติดตั้งท่อ Column Ø ๑,๒๐๐ มม. แล้วเสร็จ ติดตั้งบานประตูระบายน้ำ (ไม่รวมอุปกรณ์ระบบขับเคลื่อนไฟฟ้า) แล้วเสร็จ ติดตั้งโครงเหล็กรับรองเครนไฟฟ้าแล้วเสร็จ ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๒๐ วัน

งวดที่ ๑๐ เป็นจำนวนเงินในอัตราอ้อยละ ๗ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน จัดเตรียมอุปกรณ์และแสดงชุดเครื่องสูบน้ำชนิด Propeller Pump ขนาด ๒.๐๐ ลบ.ม. / วินาที ระยะยก ๓.๕๐ ม. จำนวน ๓ เครื่อง ให้เทศบาลตรวจสอบในสถานที่ที่เทศบาลกำหนด ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๓๐ วัน

งวดที่ ๑๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราอ้อยละ ๖ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ติดตั้งอุปกรณ์ระบบขับเคลื่อนไฟฟ้าของบานประตูระบายน้ำแล้วเสร็จ ติดตั้งเครื่องเก็บขยะอัตโนมัติจำนวน ๒ เครื่อง ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๖๐ วัน

งวดที่ ๑๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราอ้อยละ ๒ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ติดตั้งรอกเครนไฟฟ้าขนาด ๕ ตัน แล้วเสร็จ ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๗๐ วัน

งวดที่ ๑๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราอ้อยละ ๑๑ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ติดตั้งเครื่องสูบน้ำชนิด Propeller Pump ขนาด ๒.๐๐ ลบ.ม. / วินาที ระยะยก ๓.๕๐ ม. จำนวน ๒ เครื่อง ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๙๐ วัน

งวดที่ ๑๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราอ้อยละ ๑๓.๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ติดตั้งเครื่องสูบน้ำชนิด Propeller Pump ขนาด ๒.๐๐ ลบ.ม. / วินาที ระยะยก ๓.๕๐ ม. จำนวน ๓ เครื่อง (ต่อจากงวดที่ ๑๓), ติดตั้งระบบห่อส่งน้ำในระบบแล้วเสร็จ ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๔๒๐ วัน

งวดที่ ๑๕ เป็นจำนวนเงินในอัตราอ้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ติดตั้งตู้ควบคุมไฟฟ้าแล้วเสร็จ, ก่อสร้างอาคารควบคุมไฟฟ้า(บ้านพักพนักงาน)แล้วเสร็จ, ติดตั้งฝ้าเหล็กหล่อเหลี่ยมและฝ้าตะแกรงเหล็กชุบกัลวาไนท์บนสถานีสูบน้ำแล้วเสร็จ ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๔๕๐ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราอ้อยละ ๑๙ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานติดตั้งระบบไฟฟ้าของสถานีสูบน้ำแล้วเสร็จ (ไม่รวมหม้อแปลงไฟฟ้าและมิเตอร์ไฟฟ้า) ติดตั้งงานไฟฟ้าแสงสว่างของสถานีสูบน้ำแล้วเสร็จ ดำเนินการรื้อถอนอุปกรณ์ในงานระบบระบายน้ำเดิมแล้วเสร็จ ทดสอบระบบสูบระบายน้ำและทดสอบระบบเครื่องกลและระบบไฟฟ้าของสถานีสูบน้ำแล้วเสร็จ และงานอื่นๆ ส่วนที่เหลือทั้งหมดพร้อมทั้งเก็บทำความสะอาดสถานที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล

#### ๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแบบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเทศบาลนครปักเกร็ด จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตามตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

#### ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อ ๑๐ ทักษะเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่เทศบาลนครปักเกร็ดได้รับมอบงาน โดยต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๑. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้ยื่นข้อเสนอเมื่อสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ ของราคากำจัดทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพันธบตรรูปแบบไทย หรือหนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศไทยแบบดังระบุในข้อ ๑.๔ (๓) ให้แก่เทศบาลนครปักเกร็ดก่อนการรับชำระเงินล่วงหน้านั้น

#### ๑๒. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๒.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากการเบิกจ่ายจากเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๑

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ต่อเมื่อ เทศบาลนครปักเกร็ดได้รับอนุมัติเงินค่าก่อสร้างจากเบิกจ่ายจากเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๑

๑๒.๒ เมื่อเทศบาลนครปักเกร็ดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายได้ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามายังต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามายังต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากการเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มิใช่เรือ

ไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเข่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในการณ์ที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพัฒนาวิ

๑๗.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเทศบาลนครปักเกร็ดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้าง เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ เทศบาลนครปักเกร็ดจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๗.๔ เทศบาลนครปักเกร็ดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๗.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของเทศบาลนครปักเกร็ด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๗.๖ เทศบาลนครปักเกร็ด อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาลนครปักเกร็ดไม่ได้

(๑) เทศบาลนครปักเกร็ดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ขนำการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกัน กับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่เทศบาลนครปักเกร็ด หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

### ๓. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาข่าวyleoผู้ประกอบอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำเนาเลขที่การคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ฯ ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ระหว่างตั้งที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่เทศบาลนครปักเกร็ดได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ

๑.๕

#### ๑๕. มาตรฐานฝ่ายอื่น

เมื่อเทศบาลนครปากเกร็ดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนี้แล้ว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้เสนอราคากะต้องมีและใช้ผู้มีความชำนาญด้าน ปวส.หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกวาร้อยละ ๑๐ ของเดือน สาขาว่างแต่จะต้องมีจำนวนข่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

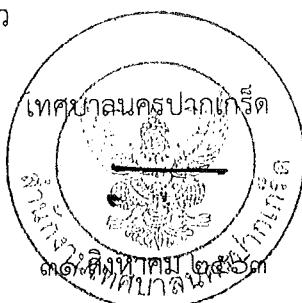
๑๕.๑ สาขาช่างก่อสร้าง หรือสาขาช่างโยธา หรือสาขาช่างสำรวจ และสาขาช่างไฟฟ้า, สาขาช่างเครื่องกล

#### ๑๕. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๖. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

เทศบาลนครปากเกร็ด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับเทศบาลนครปากเกร็ด ไว้ชั่วคราว



## เอกสารแนบประการประมวลราคาจ้าง



### บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักการช่าง ส่วนควบคุมการก่อสร้าง โทร.๘๖๗๔

ที่ ๓๓/พย/๙๗๖๓

วันที่ ๑๗/ กรกฎาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขออนุมัติใช้ข้อกำหนดขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างและกำหนดราคากลาง (TOR) โครงการก่อสร้างสถานีสูบน้ำ คลล. บริเวณคลองบ้านเก่า (ด้านหน้า)

เรียน นายกเทศมนตรี ผ่าน ปลัดเทศบาล

ตามคำสั่งเทศบาลนครปากเกร็ด ที่ ๕๖๐/๙๗๖๓ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการร่างข้อกำหนดของงาน หรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างและกำหนดราคากลาง โครงการก่อสร้างสถานีสูบน้ำ คลล. บริเวณคลองบ้านเก่า (ด้านหน้า) โดยมีหน้าที่พิจารณากำหนดขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้าง ได้มาซึ่งครุภัณฑ์ที่มีคุณลักษณะเฉพาะที่ใช้ในโครงการดังกล่าว ซึ่งสำนักการช่าง เทศบาลนครปากเกร็ด ได้รับอนุมัติขยายระยะเวลาเบิกจ่ายและกันเงินงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ ตามแผนพัฒนาห้องดิน (พ.ศ.๒๕๖๓-๒๕๖๕) ฉบับบททวน พ.ศ. ๒๕๖๒ ด้านที่ ๕ ยุทธศาสตร์ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กลยุทธ์ที่ ๕ พัฒนาประสิทธิภาพการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (หน้า ๒๖๔ ลำดับที่ ๕.๑) แผนงานเคหะและชุมชน งานบำบัดน้ำเสีย หมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ จำนวน ๕๐,๓๐๐.๐๐๐ บาท (สิบล้านบาทถ้วน) โดยดำเนินการก่อสร้างสถานีสูบน้ำ บริเวณคลองบ้านเก่า (ด้านหน้า) ติดตั้งเครื่องสูบน้ำไฟฟ้า จำนวน ๓ เครื่อง พร้อมติดตั้งเครื่องตักขยะอัตโนมัติ จำนวน ๒ เครื่อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำในเขตเทศบาลนครปากเกร็ด พร้อมทั้งเป็นการป้องกันน้ำท่วมและอำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชน ตามการกิจและอำนาจหน้าที่ของเทศบาลนครปากเกร็ด แต่นี้ของจาก วัตถุประสงค์ของโครงการดังกล่าวกำหนดให้เครื่องสูบน้ำ ตู้ควบคุมไฟฟ้า เครื่องเก็บขยะอัตโนมัติ และอุปกรณ์อื่นๆ ซึ่งเป็นครุภัณฑ์ที่มีคุณลักษณะเฉพาะ ซึ่งจำเป็นต้องกำหนดคุณสมบัติครุภัณฑ์ที่มีคุณลักษณะเฉพาะ ให้เป็นไปตามแบบรูปและรายการของเทศบาล นั้น

เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการก่อสร้างดังกล่าว และอาศัยอำนาจตามระเบียบ กระทรงการคดึง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๑๐ ข้อ ๒๑ คณะกรรมการฯ จึงขอกำหนดขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้าง เนื่องจากลักษณะก่อสร้างบ่อกล่องน้ำต้องใช้เทคนิคการก่อสร้าง และเทคนิคการติดตั้งเครื่องจักรกล-ไฟฟ้า ให้เป็นไปตามแบบรูปรายการ ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นเอกสารประกอบการพิจารณาเครื่องสูบน้ำ ตู้ควบคุมไฟฟ้า เครื่องเก็บขยะอัตโนมัติ และอุปกรณ์อื่นๆ โดยสามารถจัดหาครุภัณฑ์ที่มีคุณลักษณะเฉพาะให้เหมาะสมตามวัตถุประสงค์ของโครงการ

/ดังนี้....

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างโครงการตั้งกล่องเป็นไปอย่างถูกต้อง และเกิดความคุ้มค่า มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะทำให้ได้ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ที่มีคุณภาพดี เหมาะสมในการใช้งานและมีคุณสมบัติที่ถูกต้องและ เป็นประโยชน์ของหน่วยงานราชการ คณะกรรมการได้พิจารณาข้อกำหนดขอบเขตของงานหรือรายละเอียด คุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างโครงการก่อสร้างสถานีสูบน้ำ คลล. บริเวณคลองบ้านเก่า (ด้านหน้า) เสร็จ เรียบร้อยแล้ว รายละเอียดตามเอกสารแนบท้ายบันทึกข้อความนี้ จึงขอนำเรียนเสนอผู้บริหารเพื่อโปรดพิจารณา และเห็นชอบอนุมัติให้ใช้ข้อกำหนดขอบเขตของงาน (TOR) ดังกล่าว เพื่อให้ประกอบและเป็นข้อกำหนดในการ ดำเนินการจัดซื้อจ้าง ต่อไป

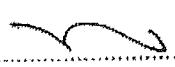
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ  
(นายนพกร หัวเราะ)

ผู้อำนวยการสำนักการซื้อ

ลงชื่อ..... กรรมการ  
(นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ  
(นายพรธเนศ เจริญพัฒนา)

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

  
(นายวิชัย ชัยรุ่งเรือง)  
ผู้อำนวยการสถาบันบัญชากองบัญชากองที่ ๑

  
(นายนพกร หัวเราะ)  
ผู้อำนวยการสำนักการซื้อ

อนุมัติ  
  
(นายวิชัย บรรดาศักดิ์)  
นายกเทศมนตรีนครปากเกร็ด

  
(นายสุทธิ บุญสิริชัย)  
ปลัดเทศบาล



ขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้าง

### (Term of Reference)

## โครงการก่อสร้างสถานีสูบน้ำ คสล. บริเวณคลองบ้านเก่า (ตัวนนท์)

## ความเป็นมา

ด้วยเหตุบานส่วนครปกเกร็ดมีความประสังค์ที่จะดำเนินการโครงการก่อสร้างสถานีสูบน้ำ คล. บริเวณคลองบ้านเก่า (ตัววนนท์) ต.บ้านใหม่ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี เนื่องจากคลองบ้านเก่าเป็นคลองที่รับการระบายน้ำจากหมู่บ้านมิตรประชา น้ำที่ระบายน้ำจากสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ และถนนศรีสมานตคลอดสายทาง เพื่อระบายน้ำออกไปสู่แม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งปัจจุบันมีปริมาณน้ำที่เพิ่มขึ้นจากการขยายตัวของชุมชนเมือง จึงมีความจำเป็นที่จะต้องเพิ่มศักยภาพในการระบายน้ำเพื่อกำกับปัญหาน้ำท่วมที่บีบเวณที่ติดคลองบ้านเก่าและที่ใกล้เคียง

เทศบาลนครปีกเกรดได้รับอนุมัติขยายระยะเวลาเบิกจ่ายและกันเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ ตามแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ.๒๕๖๑-๒๕๖๕) ฉบับทบทวน พ.ศ. ๒๕๖๒ (หน้า ๙๖๔ ลำดับที่ ๔.๑) แผนงานเคหะและชุมชน งานบำบัดน้ำเสีย หมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ประ掏หากค่าก่อสร้างสิ่งสาธารณูปโภค มีวงเงินงบประมาณ ๔๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สี่สิบล้านบาทถ้วน) โดยดำเนินการก่อสร้างสถานีสูบน้ำ บริเวณคลองบ้านเก่า (ดีวานนท์) ติดตั้งเครื่องสูบน้ำไฟฟ้า จำนวน ๓ เครื่อง พร้อมติดตั้งเครื่องตักขยะอัตโนมัติ จำนวน ๒ เครื่อง และอำนวยความสะดวกให้ประชาชนบริเวณดังกล่าว สามารถแก้ไขปัญหาน้ำท่วมขังในพื้นที่และเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำให้ดียิ่งขึ้น เป็นตามการกิจหน้าที่ความรับผิดชอบของเทศบาล

วีดิโอประสังค์

เพื่อเพิ่มศักยภาพในการทำงานของสถาบันสูบน้ำให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ระยะนี้ับริเวณคือ บ้านเก่า ภายในเขตที่รับผิดชอบของเทศบาลอุกฤษ์แม่น้ำเจ้าพระยา

## คุณสมบัติของผู้เสนองาน

ผู้มีสิทธิเสนองานจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
  ๒. ไม่เป็นบุคคลต้มยำถลาย
  ๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกตรวจสอบการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ช้าคราว  
เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ  
กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกรหบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ที่้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงบันทึกบุคคลที่ผู้ที่้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบันทึกบุคคลนั้นด้วย

1158522 47556025

หน้า ๑๗๙

## ପାରମା ରୂପକଣ୍ଠଶାଖା

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการการนักข่าวฯกำหนด

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอำนาจรับจ้างงานที่ประกาศราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP)

๕. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้อื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้าอื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาลนครปากเกร็ด ณ วันประกาศประกาศราคาก่อสร้างนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกาศราคาก่อสร้างนิกส์ครั้งนี้

๔. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารหรือความคุ้มกันเท่านั้น

๑๐. ผู้ประสังค์จะเสนองานมีผลงานประเกาเดี่ยวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง และต้องเป็นผลงานของผู้รับจ้างในสัญญาเดี่ยว ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๒๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท (ยี่สิบล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นศูนย์กลางโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่เทศบาลนครปากเกร็ดเชื่อถือ

๓. ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจกรรมรวมด้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๗) กรณีที่กิจกรรมร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิตบุคคลใหม่ กิจกรรมร่วมค้าจะซื้อต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจกรรมร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติต้านผลกระทบก่อสร้าง กิจกรรมร่วมค้าต้องกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจกรรมร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจกรรมร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกันราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจกรรมร่วมค้าได้มีข้อตกลงระบุว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคาค้ากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกันราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจกรรมร่วมค้านี้สามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจกรรมร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอได้

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

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

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องคงทະเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย  
อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการฯ  
กำหนด

๓๔. ผู้บัญชี้ขอเสนอต้องไม่มีอยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการฯ กำหนด

๑๕. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับผลจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินดังกล่าวซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ บ.ป.ช. กำหนด

๑๖. คุณสมบัติอื่น ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอตามที่กำหนดในรายละเอียดคุณสมบัติครุภัณฑ์ดังข้อ  
ข้อต่อไป

### คุณลักษณะเฉพาะหรือรูปแบบ

ดำเนินการก่อสร้างสถานีสูบน้ำ บริเวณคลองบ้านเก่า (ตัววนนท์) ติดตั้งเครื่องสูบน้ำไฟฟ้า จำนวน ๓  
เครื่อง พัร้อมติดตั้งเครื่องตักขยะอัตโนมัติ จำนวน ๒ เครื่อง ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล (ทະเบียนแบบเลขที่  
กสท. ๗๗/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๖๑ รวมทั้งสิ้น จำนวน ๕๙ แผ่น)

### ระยะเวลาในการดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง ๔๘๐ วัน นับตั้งจากวันลงนามในสัญญา

### ระยะเวลาส่งมอบพืสด

ระยะเวลาดำเนินการก่อสร้างและส่งมอบงานแล้วเสร็จ ภายใน ๔๘๐ วัน นับตั้งจากวันลงนามใน  
สัญญา โดยมีการแบ่งงวดงานเป็น ๑๖ งาน มีดังนี้

งานที่ ๑ กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสามจุดห้า (๓.๕) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้  
ปฏิบัติงานทอกเสาร่อง คอร. รูปสี่เหลี่ยมตันขนาด ๐.๒๖ x ๐.๒๖ ม. จำนวน ๖๐ ตัน ตามแบบรูปและรายการของ  
เทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๕๐ วัน นับตั้งจากวันที่ลงนามในสัญญา

งานที่ ๒ กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสาม (๓) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน  
ทอกเสาร่อง คอร. รูปสี่เหลี่ยมตันขนาด ๐.๒๖ x ๐.๒๖ ม. จำนวน ๑๐๐ ตัน (ต่อจากงานที่ ๑) เทคโนกริตพื้นสถานีสูบน้ำ  
คสส. แล้วเสร็จ ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๕๐ วัน นับตั้งจากวันที่ลงนามในสัญญา

งานที่ ๓ กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสี่ (๔) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานเท  
คโนกริตผนังและพื้นบันของสถานีสูบน้ำ คสส. แล้วเสร็จ (ยกเว้นโครงสร้าง คสส. ของอาคารควบคุมไฟฟ้าและหนังและ  
พื้นรับอุปกรณ์ระบบขับเคลื่อนไฟฟ้า) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕๐ วัน นับตั้งจาก  
วันที่ลงนามในสัญญา

งานที่ ๔ กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสาม (๓) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน  
ก่อสร้างดาดฟ้าของ คสส. พื้นที่ประมาณ ๖๖๐ ตารางเมตร (ต่อจากงานที่ ๓) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้  
แล้วเสร็จภายใน ๑๕๐ วัน นับตั้งจากวันที่ลงนามในสัญญา

งานที่ ๕ กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสาม (๓) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน  
ก่อสร้างดาดฟ้าของ คสส. พื้นที่ประมาณ ๖๖๐ ตารางเมตร (ต่อจากงานที่ ๔) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้  
แล้วเสร็จภายใน ๑๕๐ วัน นับตั้งจากวันที่ลงนามในสัญญา

งานที่ ๖ กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสาม (๓) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ก่อสร้างหาดคลอง คลส. พื้นที่ประมาณ ๗๘๐ ตารางเมตร (ต่อจากงานที่ ๕) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้ แล้วเสร็จภายใน ๒๕๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งานที่ ๗ กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสาม (๓) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ก่อสร้างดادท้องคลอง คลส. พื้นที่ประมาณ ๑,๓๙๕ ตารางเมตร (ต่อจากงานที่ ๖) ตามแบบรูปและรายการของ เทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๗๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งานที่ ๘ กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสาม (๓) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน จัดเตรียมอุปกรณ์และแสดงชุดเครื่องตักขยะอัดในมติจำนวน ๒ ชุดพร้อมชุดสายพานลำเลียงขยะ ให้เทศบาลตรวจสอบ ในสถานที่ที่เทศบาลกำหนด ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๕๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนาม ในสัญญา

งานที่ ๙ กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละหก (๖) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ติดตั้งท่อ Column Ø ๑,๒๐๐ มม. แล้วเสร็จ ติดตั้งบานประตูระบายน้ำ (ไม่รวมอุปกรณ์ระบบขับเคลื่อนไฟฟ้า) แล้ว เสร็จ ติดตั้งโครงเหล็กรับรองเครนไฟฟ้าแล้วเสร็จ ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๗๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา.

งานที่ ๑๐ กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละเจ็ด (๗) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ ปฏิบัติงานจัดเตรียมอุปกรณ์และแสดงชุดเครื่องสูบน้ำชนิด Propeller Pump ขนาด ๒.๐๐ ลบ.ม./วินาที ระยะยก ๓.๕๐ ม. จำนวน ๓ เครื่อง ให้เทศบาลตรวจสอบในสถานที่ที่เทศบาลกำหนด ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้ แล้วเสร็จภายใน ๑๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งานที่ ๑๑ กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละหก (๖) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ ปฏิบัติงานติดตั้งอุปกรณ์ระบบขับเคลื่อนไฟฟ้าของบานประตูระบายน้ำแล้วเสร็จ ติดตั้งเครื่องเก็บขยะอัดในมติจำนวน ๒ เครื่อง ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๙๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งานที่ ๑๒ กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสอง (๒) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ ปฏิบัติงานติดตั้งรอกเครนไฟฟ้าขนาด ๕ ตัน แล้วเสร็จ ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๗๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งานที่ ๑๓ กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบเอ็ด (๑๓.๕) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ ปฏิบัติงานติดตั้งเครื่องสูบน้ำชนิด Propeller Pump ขนาด ๒.๐๐ ลบ.ม./วินาที ระยะยก ๓.๕๐ ม. จำนวน ๒ เครื่อง ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๙๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งานที่ ๑๔ กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบสามจุดห้า (๑๓.๕) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้ รับจ้างได้ปฏิบัติงานติดตั้งเครื่องสูบน้ำชนิด Propeller Pump ขนาด ๒.๐๐ ลบ.ม./วินาที ระยะยก ๓.๕๐ ม. จำนวน ๓ เครื่อง (ต่อจากงานที่ ๑๓), ติดตั้งระบบห่อส่งน้ำในระบบแล้วเสร็จ ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จ ภายใน ๑๗๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

ราดที่ ๑๕ กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยลิบ (๑๐) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานติดตั้งตู้ควบคุมไฟฟ้าแล้วเสร็จ กอยสร้างอาคารห้องคุมไฟฟ้า(บ้านพักพนักงาน)แล้วเสร็จ ติดตั้งฝาเหล็กหล่อเหลวและประตูและโครงเหล็กซุปกอล์ฟภายในที่บันไดสถานีสูบน้ำแล้วเสร็จ ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๔๘๐ วัน นับตั้งจากวันที่ลงนามในสัญญา

วงสุดท้าย กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบเก้า (๙๙) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานติดตั้งระบบไฟฟ้าของสถานีสูบน้ำแล้วเสร็จ (ไม่รวมหม้อแปลงไฟฟ้าและมิเตอร์ไฟฟ้า) ติดตั้งงานไฟฟ้าแสงสว่างของสถานีสูบน้ำแล้วเสร็จ ดำเนินการรื้อถอนอุปกรณ์ในงานระบบประปาอย่างน้ำเต็มแล้วเสร็จ ทดสอบระบบสูบประปาอย่างน้ำและทดสอบเครื่องกลและระบบไฟฟ้าของสถานีสูบน้ำแล้วเสร็จ และงานอื่นๆ ส่วนที่เหลือทั้งหมดพร้อมทั้งเก็บทั้งความสะอาดสถานที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๔๘๐ วัน นับตั้งจากวันที่ลงนามในสัญญา

หมายเหตุ คณะกรรมการตรวจสอบทัศนคุณสามารถตรวจสอบพื้นที่ วงดีจราحتนึงก่อนได้ ทั้งนี้ต้องตรวจสอบพื้นที่ในราดที่ ๑ ให้แล้วเสร็จ

### วงเงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณ จำนวน ๔๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท

หมายเหตุ เทศบาลครรภากทรตจะจ่ายเงินค่าใช้จ่ายทั้งหมด ๑๕ % (ร้อยละสิบห้า) โดยผู้รับจ้างต้องยืนยันว่าตนได้รับจ่ายแล้วก่อนการส่งมอบงานงานแรก

### การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

ตามประมวลติดตั้งรัฐมนตรีกำหนดเงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K) ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาค่างานก่อสร้างให้คำนวณตามสูตร ดังนี้

$$P = (P_0) \times (K)$$

กำหนดให้  $P$  = ราคางานต่อหน่วยหรือราคางานเป็นวงเดียวที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง

$P_0$  = ราคางานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประเมินได้ หรือราคางานเป็นวงเดียวที่ระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี

$K$  = ESCALATION FACTOR ที่หักด้วย ๕ % เมื่อต้องเพิ่มค่างานหรือหักเพิ่ม ๕ % เมื่อต้องเรียกค่างานคืน

ESCALATION FACTOR K หาได้จากสูตร ซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงานดังนี้

งานอาคารและท่านร่วมงานเหล็ก

$$K = 0.๓๕ + 0.๗๐lt/lo + 0.๑๐Ct/Co + 0.๑๐Mt/Mo + 0.๒๕St/So$$

งานบานวนภายใน TRASMRACK และ STEEL LINER

$$K = 0.๓๕ + 0.๗๐lt/lo + 0.๔๕Gt/Go$$

## งานคาดคะเนกรีดเสริมเหล็ก

K = ๐.๗๕ + ๐.๒๐lt/Io + ๐.๑๕Ct/Co + ๐.๑๕Mt/Mo + ๐.๑๕St/So

### มาตรฐานผิวมือช่าง

เป็นผู้มีประสบการณ์วิชาชีพประการนี้ยังบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาช่างก่อสร้าง หรือ สาขาช่างโลหะ หรือ สาขาช่างสำรวจ และ สาขาช่างไฟฟ้า , สาขาช่างเครื่องกล

### หลักเกณฑ์และวิธีในการพิจารณา

๑. การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประการตราค่าอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ เทคนิคบานครปากเกร็จจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา โดยพิจารณาจากภาระรวม

๒. หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้อง หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน คณะกรรมการพิจารณาผลการประการตราค่าอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารที่เทคนิคบานครปากเกร็จ กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประการตราค่าอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและความแตกต่างผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดกฎหมายเดือนน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลการประการตราค่าอิเล็กทรอนิกส์ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

ลงชื่อ..... ประชานกรรมการ

(นายนพกร หวังพราย)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ

(นายพรธเนศ เขมพัฒนา)

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

  
(นายสุทธิ บุญตีริชูโต)  
ปลัดเทศบาล


## รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุครุภัณฑ์ที่จะจัดซื้อจัดจ้าง ดังนี้

เพื่อให้การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างโครงการดังกล่าวเป็นไปอย่างถูกต้อง สะดวกตามความคุ้มค่ามีประสิทธิภาพซึ่งทำให้ได้คุณภาพที่มีคุณภาพดี เหมาะสมในการใช้งานและมีคุณสมบัติที่ถูกต้อง เป็นประโยชน์ของหน่วยงานราชการ โดยอาศัยอำนาจตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๒๓ คดีนี้ กรรมการฯ จึงขอกำหนดขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้าง ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นเอกสารประกอบการพิจารณาเครื่องสูบน้ำ ตู้ควบคุมไฟฟ้า เครื่องเก็บขยะอัตโนมัติ ระบบไฟฟ้าทั้งงานแสงอาทิตย์ และอุปกรณ์อื่นๆ พร้อมการยื่นประมูล โดยเอกสารนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาจ้าง ต้องมีรายละเอียดไม่น้อยกว่าตัวต่อไปนี้

๑. หนังสือแสดงการแต่งตั้ง ของผู้จำหน่ายเครื่องสูบน้ำเพื่อแสดงถึงการเป็นผู้จำหน่ายหรือตัวแทนผู้จำหน่ายในประเทศไทย จากผู้ผลิตเครื่องสูบน้ำ

๒. หนังสือแสดงการแต่งตั้ง ของศูนย์บริการในประเทศไทย ที่ได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ : ๒๐๑๕ ขึ้นไป รับรองในขอบเขตการติดตั้ง ซ่อมบำรุง และบริการหลังการขาย โดยระยะเวลาที่ได้ใบรับรองจะต้องไม่หมดอายุ ก่อนวันยื่นเอกสารเสนอราคา ออกให้โดย \*ผู้ตรวจสอบรับรองมาตรฐาน ซึ่งศูนย์บริการได้รับการแต่งตั้ง โดยตรงจากผู้ผลิต จำหน่าย หรือตัวแทนผู้จำหน่ายในประเทศไทย และศูนย์บริการต้องได้รับอนุญาตประกอบกิจการ โรงงานในประเทศไทย โดยแนบเอกสารใบ ร.ก. เอกสารที่ระบุตาม (๑) และ (๒) จะต้องมีหนังสือแสดงเจตนาจำหน่ายเป็นผู้จำหน่าย เครื่องสูบน้ำพร้อมทั้งติดตั้ง ซ่อมบำรุง และบริการหลังการขาย ให้แก่ผู้เสนอราคាទรั่ม การยื่นประมูลโดยระบุชื่อโครงการด้วย

๓. กราฟแสดงสมรรถนะ (Performance Curve) ของเครื่องสูบน้ำ จะต้องมีรายละเอียด อย่างน้อยดังนี้

๓.๑ ความสัมพันธ์ระหว่างการไหลของตัวกลาง และความต่างแรงดัน หรือแรงดันเริ่มต้น (H-Q Curve)

๓.๒ ประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำ (Efficiency)

๓.๓ กำลังงานที่เพลาของเครื่องสูบน้ำ (Shaft Power)

๔. กราฟแสดงสมรรถนะ (Performance Curve) ของมอเตอร์ จะต้องมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

๔.๑ ตัวประกอบกำลังไฟฟ้า

๔.๒ ประสิทธิภาพ (Efficiency)

๕. เอกสารแสดง ขนาด มิติ (Dimension drawing) และรูปตัด (Section drawing) ของเครื่องสูบน้ำและมอเตอร์

๖. เอกสารแสดงข้อมูลทางเทคนิค (Technical Specification) ของเครื่องสูบน้ำ และมอเตอร์

๗. ใบรับรองคุณภาพมาตรฐาน

ใบรับรองคุณภาพมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ : ๒๐๑๕ และ ISO ๑๔๐๐๑ : ๒๐๑๕ ขึ้นไปของผู้ผลิตเครื่องสูบน้ำ รับรองในขอบเขต ขาย, ผลิต เครื่องสูบน้ำโดยระยะเวลาที่ได้รับใบรับรองจะต้องไม่หมดอายุก่อนวันยื่นเอกสารเสนอราคา ออกให้โดย \*ผู้ตรวจสอบรับรองมาตรฐาน

- ใบรับรองคุณภาพมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ : ๒๐๑๕ ตู้ควบคุมเครื่องสูบน้ำ รับรองในขอบเขต การออกแบบ , ผลิต ตู้ควบคุมไฟฟ้า โดยระยะเวลาที่ได้รับใบรับรองจะต้องไม่หมดอายุก่อนวันยื่นเสนอราคา ออกให้โดย \*ผู้ตรวจสอบรับรองมาตรฐาน

นางสาวนภรณ์

กรมการ

กรมการน้ำและพลังงาน

๘. ต้นฉบับ ขนาด มิติ (Dimension Drawing) รูปดัดของเครื่องเก็บขยะอัตโนมัติ และมอเตอร์

๙. ต้นฉบับซ้อมลักษณะเทคนิค (Original Technical Specification) ของเครื่องเก็บขยะอัตโนมัติ

๑๐. ใบรับรองคุณภาพมาตรฐาน ISO ๔๐๐๓ : ๒๐๗๕ ของบริษัทหรือโรงงานผู้ผลิตเครื่องเก็บขยะอัตโนมัติ ที่ครอบคลุมถึงการออกแบบ, ผลิต, การติดตั้งและการบริการหลังการขายเครื่องเก็บขยะอัตโนมัติโดยระยะเวลาที่ได้ใบรับรองจะต้องไม่หมดอายุก่อนวันอื่นเอกสารเสนอราคา

๑๑. รายการคำนวนปริมาณในการเก็บขยะต่อชั่วโมง (Carrying Volume) ของเครื่องเก็บขยะอัตโนมัติ และรายการคำนวน Drive motor output

๑๒. แบบแปลนการติดตั้ง เครื่องสูบน้ำพร้อมหอยสูบ ส่งน้ำ บานประตู โดยแสดงรายละเอียด และอุปกรณ์ประกอบ

๑๓. แบบแปลนการติดตั้ง ระบบไฟฟ้าจากหม้อแปลงไฟฟ้ามาสู่ควบคุมหลัก (Incoming unit) และจากตู้สตาร์ทเดอร์วิปยังเครื่องสูบน้ำ โดยมีรายละเอียดสอดคล้องกับแบบก่อสร้างของเทศบาล

๑๔. แบบแสดงรายละเอียดวงจรไฟฟ้า (Single Line Diagram) แสดงรายละเอียดของอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ โดยมีรายละเอียดสอดคล้องกับอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า

๑๕. แผนงานการก่อสร้าง และติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ จนแล้วเสร็จ

๑๖. ผู้เสนอราคาจะต้องจัดแปลงเอกสารที่เป็นภาษาต่างประเทศให้เป็นภาษาไทย เอกสารตามข้อ (๑), ข้อ (๒), ข้อ (๓)

หมายเหตุ \*ผู้ตรวจสอบรับรองมาตรฐาน

- Lloyd's Registre
- Det Norske Veritas
- Bureau Veritas
- TUV RHEINLAND
- Quality Systems Registrars Inc
- BSI Quality Assurance
- SGS (Thailand) Limited

ตารางแสดงงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายการในงานจ้างก่อสร้าง

๑ ชื่อโครงการ ก่อสร้างสถานีสูบน้ำ คลองบริเวณคลองบ้านเก่า (ด้านหน้า)

/หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักการซ่อม เทคนิคบานคราภาก到位

๒ วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๔๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

๓ ลักษณะงาน

ก่อสร้างสถานีสูบน้ำ คลองบริเวณคลองบ้านเก่า (ด้านหน้า) ติดตั้งเครื่องสูบน้ำไฟฟ้า จำนวน ๓ เครื่อง พว&omid;t; ๕๖  
เครื่องตักขยะอัตโนมัติ จำนวน ๒ เครื่อง ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล

๔ รายการค่าน้ำยน ณ วันที่ ๑๖ กรกฎาคม ๒๕๖๗ เป็นเงิน ๔๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

๕ บัญชีประมาณการราคาภายนอก

๕.๑ แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา (แบบ ป.๕)

๕.๒ แบบสรุปค่าก่อสร้าง (แบบ ป.๕)

๕.๓ แบบสรุปราคาภายนอกงานก่อสร้าง (แบบ ป.๖)

๖ รายชื่อคณะกรรมการกำหนดตราชากลาง

๖.๑ นายพงษ์ หวังพราย ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักการซ่อม

๖.๒ นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง ตำแหน่ง ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

๖.๓ นายพรอนนศ. เขมรพัฒนา ตำแหน่ง วิศวกรใบอนุญาติการ

ก.๑๖๖๗๙ ๗๗๗๗๗๗๗๗๗๗



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักการช่าง ส่วนควบคุมการก่อสร้าง โทร. ๘๒๔

ที่ ๒๗๓๔/๒๕๖๓

วันที่ ๑๖ กรกฎาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอใช้ราคาก่อสร้างสอดคล้องใบเสนอราคา

ศิริบุรี ปลูกเพลิง ผู้อำนวยการสำนักการช่าง / ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

เรื่องเดิม ตามคำสั่งเทศบาลนครปักเกร็ดที่ ๙๖๐/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๑๖ กรกฎาคม ๒๕๖๓ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคาก่อสร้างโครงการก่อสร้างสถานีสูบน้ำคลองบ้านเก่า (ติวนันท์) เพื่อกำนัณราคาก่อสร้างโครงการดังกล่าว ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

ข้อเท็จจริง จากการตรวจสอบแบบรูปถ่ายการโครงการดังกล่าวแล้วพบว่า ราคาก่อสร้างท่อส่งน้ำงานระบบไฟฟ้า และงานครุภัณฑ์ ที่ใช้ในโครงการดังกล่าวมีได้มีกำหนดไว้ในราคามาตรฐานวัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ ดังนี้ จึงได้ทำการสืบราคาโดยขอให้ผู้ประกอบการบริษัทฯ ห้างร้าน เสนอราคาก่อสร้างรวมค่าแรงและอุปกรณ์ มาเป็นจำนวน ๕ รายดังนี้

### ๑. ราคาก่อสร้างระบบท่อส่งน้ำ (รวมค่าแรงและอุปกรณ์)

๑.๑ บริษัท วิรุฬห์ แอนด์ เกวนเนส จำกัด ได้เสนอราคาก่อสร้างพร้อมติดตั้ง ในงานระบบท่อส่งน้ำโครงการดังกล่าว มาในราคាដ่อหน่วย ดังนี้

- Flap Gate Ø ๑,๐๐๐ มิลลิเมตร ราคาย่อหน่วย จำนวนเงิน ๑๙๔,๑๐๐.-บาท (-หนึ่งแสนเก้าหมื่นสี่พันหนึ่งร้อยบาทถ้วน-)

- ท่อเหล็กขนาด Ø ๑,๐๐๐ มิลลิเมตร ราคาย่อหน่วย จำนวนเงิน ๓๑,๕๐๐.-บาท (-สามหมื่นหนึ่งพันห้าร้อยบาทถ้วน-)

- ข้อต่อสามทางวายเหล็ก ๑,๐๐๐x๑,๐๐๐x๑,๐๐๐ มม. ราคาย่อหน่วย จำนวนเงิน ๔๘,๘๐๐.-บาท (-สี่หมื่นแปดพันแปดร้อยบาทถ้วน-)

- Column Pipe Ø ๑,๒๐๐ มม.พร้อมท่อส่งน้ำ Ø ๑,๐๐๐ มม.ยาวไม่เกิน ๑.๕๐ ม. ราคาย่อหน่วย จำนวนเงิน ๖๔๒,๘๐๐.-บาท (-หกแสนสี่หมื่นสองพันแปดร้อยบาทถ้วน-)

- อุปกรณ์ประกอบท่อ Ø ๑,๐๐๐ มิลลิเมตร (หน้าจาน นื้อต ประเก็บ) ราคาย่อหน่วย จำนวนเงิน ๑๙๔,๔๐๐.-บาท (-หนึ่งแสนแปดหมื่นสี่พันสี่ร้อยบาทถ้วน-)

- Double Air Valve DW. ๑๕๐ มิลลิเมตร ราคาย่อหน่วย จำนวนเงิน ๑๖๕,๐๐๐.-บาท (-หนึ่งแสนหกหมื่นห้าพันบาทถ้วน-)

- Mechanical Coupling Ø ๑,๐๐๐ มิลลิเมตร ราคาย่อหน่วย จำนวนเงิน ๗๐,๐๐๐.-บาท (-เจ็ดหมื่นบาทถ้วน-)

/-Check Valve...

- Check Valve Ø ๑,๐๐๐ มิลลิเมตร ราคาต่อหน่วย จำนวนเงิน ๔๐๐,๐๐๐.-บาท (-สีเสนบทกวน-)

- ค่าแรงงานเดินท่อส่งน้ำและติดตั้งอุปกรณ์ ๑๕% ของราคารวัสดุ ราคาต่องาน จำนวนเงิน ๗๗๔,๔๗๕.-บาท (-เจ็ดเสนสามหมื่นสี่พันสี่ร้อยสิบห้าบาทกวน-)

๑.๒ บริษัท ทีเอ็กซ์ ไดนามิกส์ จำกัด ได้เสนอราคาค่าวัสดุพร้อมติดตั้ง ในงานระบบท่อส่งน้ำโครงการดังกล่าว มาในราคาต่อหน่วย ดังนี้

- Flap Gate Ø ๑,๐๐๐ มิลลิเมตร ราคาต่อหน่วย จำนวนเงิน ๖๐๐,๐๐๐.-บาท (-สองเสนบทกวน-)

- ท่อเหล็กขนาด Ø ๑,๐๐๐ มิลลิเมตร ราคาต่อหน่วย จำนวนเงิน ๔๐,๒๐๐.-บาท (-สีหมื่นสองร้อยบาทกวน-)

- ข้อต่อสามทางวายเหล็ก ๑,๐๐๐x๑,๐๐๐x๑,๐๐๐ มม. ราคาต่อหน่วย จำนวนเงิน ๔๗,๐๐๐.-บาท (-สีหมื่นเจ็ดพันบาทกวน-)

- Column Pipe Ø ๑,๒๐๐ มม.พร้อมท่อส่งน้ำ Ø ๑,๐๐๐ มม.ยาวไม่เกิน ๑.๕๐ ม. ราคาต่อหน่วย จำนวนเงิน ๖๘๐,๐๐๐.-บาท (-หกเสนแปดหมื่นบาทกวน-)

- อุปกรณ์ประกอบท่อ Ø ๑,๐๐๐ มิลลิเมตร (หน้าจาน นื้อต ประเก็น) ราคาต่อหน่วย จำนวนเงิน ๑๙๑,๐๐๐.-บาท (-หนึ่งแสนแปดหมื่นหนึ่งพันบาทกวน-)

- Double Air Valve DW. ๑๕๐ มิลลิเมตร ราคาต่อหน่วย จำนวนเงิน ๑๖๔,๐๐๐.-บาท (-หนึ่งแสนหกหมื่นสี่พันบาทกวน-)

- Mechanical Coupling Ø ๑,๐๐๐ มิลลิเมตร ราคาต่อหน่วย จำนวนเงิน ๗๒,๐๐๐.-บาท (-เจ็ดหมื่นสองพันบาทกวน-)

- Check Valve Ø ๑,๐๐๐ มิลลิเมตร ราคาต่อหน่วย จำนวนเงิน ๔๐๒,๐๐๐.-บาท (-สีเสนสองพันบาทกวน-)

- ค่าแรงงานเดินท่อส่งน้ำและติดตั้งอุปกรณ์ ๑๕% ของราคารวัสดุ ราคาต่องาน จำนวนเงิน ๗๗๑,๗๕๐.-บาท (-เจ็ดเสนเจ็ดหมื่นหนึ่งพันเจ็ดร้อยห้าสิบบาทกวน-)

๑.๓ บริษัท กรีน เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ได้เสนอราคาค่าวัสดุพร้อมติดตั้ง ในงานระบบท่อส่งน้ำโครงการดังกล่าว มาในราคาต่อหน่วย ดังนี้

- Flap Gate Ø ๑,๐๐๐ มิลลิเมตร ราคาต่อหน่วย จำนวนเงิน ๑๙๑,๘๐๐.-บาท (-หนึ่งเสนแปดหมื่นหนึ่งพันแปดร้อยบาทกวน-)

- ท่อเหล็กขนาด Ø ๑,๐๐๐ มิลลิเมตร ราคาต่อหน่วย จำนวนเงิน ๓๒,๐๐๐.-บาท (-สามหมื่นสองพันบาทกวน-)

- ข้อต่อสามทางวายเหล็ก ๑,๐๐๐x๑,๐๐๐x๑,๐๐๐ มม. ราคาต่อหน่วย จำนวนเงิน ๕๐,๐๐๐.-บาท (-ห้ามมีน้ำทิ้ง-)

- Column Pipe Ø ๑,๒๐๐ มม.พร้อมท่อส่งน้ำ Ø ๑,๐๐๐ มม.ยาวไม่เกิน ๑.๕๐ ม. ราคาต่อหน่วย จำนวนเงิน ๗๐๐,๐๐๐.-บาท (-เจ็ดแسنบทิ้ง-)

- อุปกรณ์ประกอบท่อ Ø ๑,๐๐๐ มิลลิเมตร (หน้าจาน นื้อต ประเก็น) ราคาต่อหน่วย จำนวนเงิน ๑๗๖,๗๐๐.-บาท (-หนึ่งแسنเจ็ดหมื่นหกพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน-)

- Double Air Valve DW. ๑๕๐ มิลลิเมตร ราคาต่อหน่วย จำนวนเงิน ๑๕๐,๐๐๐.-บาท (-หนึ่งแสนห้าหมื่นบาทถ้วน-)

- Mechanical Coupling Ø ๑,๐๐๐ มิลลิเมตร ราคาต่อหน่วย จำนวนเงิน ๗๑,๐๐๐.-บาท (-เจ็ดหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน-)

- Check Valve Ø ๑,๐๐๐ มิลลิเมตร ราคาต่อหน่วย จำนวนเงิน ๓๔๕,๐๐๐.-บาท (-สามแسنแปดหมื่นห้าพันบาทถ้วน-)

- ค่าแรงงานเดินท่อส่งน้ำและติดตั้งอุปกรณ์ ๑๕% ของราคาวัสดุ ราคาต่องาน จำนวนเงิน ๗๔๓,๕๐๐.-บาท (-เจ็ดแสนสี่หมื่นสามพันห้าร้อยบาทถ้วน-)

๑.๔ บริษัท เอสพีวาย ชาร์ดแวร์ จำกัด ได้เสนอราคาก่อสร้างติดตั้ง ในงานระบบท่อส่งน้ำ โครงการดังกล่าว มาในราคาต่อหน่วย ดังนี้

- Flap Gate Ø ๑,๐๐๐ มิลลิเมตร ราคาต่อหน่วย จำนวนเงิน ๑๗๕,๐๐๐.-บาท (-หนึ่งแسنเจ็ดหมื่นห้าพันบาทถ้วน-)

- ท่อเหล็กขนาด Ø ๑,๐๐๐ มิลลิเมตร ราคาต่อหน่วย จำนวนเงิน ๓๐,๘๐๑.-บาท (-สามหมื่นแปดร้อยหนึ่งบาทถ้วน-)

- ข้อต่อสามทางวายเหล็ก ๑,๐๐๐x๑,๐๐๐x๑,๐๐๐ มม. ราคาต่อหน่วย จำนวนเงิน ๔๕,๑๐๐.-บาท (-สี่หมื่นห้าพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน-)

- Column Pipe Ø ๑,๒๐๐ มม.พร้อมท่อส่งน้ำ Ø ๑,๐๐๐ มม.ยาวไม่เกิน ๑.๕๐ ม. ราคาต่อหน่วย จำนวนเงิน ๕๘๙,๐๐๐.-บาท (-ห้าแสนแปดหมื่นเก้าพันบาทถ้วน-)

- อุปกรณ์ประกอบท่อ Ø ๑,๐๐๐ มิลลิเมตร (หน้าจาน นื้อต ประเก็น) ราคาต่อหน่วย จำนวนเงิน ๑๙๒,๐๐๐.-บาท (-หนึ่งแสนแปดหมื่นสองพันบาทถ้วน-)

- Double Air Valve DW. ๑๕๐ มิลลิเมตร ราคาต่อหน่วย จำนวนเงิน ๑๖๙,๐๐๐.-บาท (-หนึ่งแสนหกหมื่นแปดพันบาทถ้วน-)

- Mechanical Coupling Ø ๑,๐๐๐ มิลลิเมตร ราคาต่อหน่วย จำนวนเงิน ๖๙,๐๐๐.-บาท (-หกหมื่นเก้าพันบาทถ้วน-)

- Check Valve Ø ๑,๐๐๐ มิลลิเมตร ราคาต่อหน่วย จำนวนเงิน ๓๔๐,๐๐๐.-บาท (-สามแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน-)

- ค่าแรงงานเดินท่อส่งน้ำและติดตั้งอุปกรณ์ ๑๕% ของราคาวัสดุ ราคายังคงเดิม จำนวนเงิน ๖๙๙,๑๖๗.๒๕-บาท (-หักแสนเก้ามีนเก้าพันหนึ่งร้อยหกสิบเจ็ดบาทยี่สิบห้าสตางค์-)

#### ๒. ราคากำไรระบบไฟฟ้า (รวมค่าแรงและอุปกรณ์)

- ๒.๑ บริษัท วิรุฬห์ แอนด์ เกวนเนส จำกัด ได้เสนอราคากำไรสุดพร้อมติดตั้ง ในงานระบบไฟฟ้า โครงการดังกล่าว มาในราคายังคงเดิม ดังนี้

- ชุดควบคุมระบบลูกกลอย ราคาต่อหน่วย จำนวนเงิน ๘๐,๐๐๐.-บาท (-แปดหมื่นบาทถ้วน- )
- ตู้ควบคุมระบบเครื่องสูบน้ำ ราคาต่อหน่วย จำนวนเงิน ๑,๐๐๐,๐๐๐.-บาท (-หนึ่งล้านบาทถ้วน- )
  - สายไฟเมเนเชื่อมมิเตอร์ หม้อแปลงและเขื่อมตู้ควบคุมระบบ ราคาต่อหน่วย จำนวนเงิน ๑,๑๕๑,๐๐๐.-บาท (-หนึ่งล้านหนึ่งแสนห้าหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน- )
  - งานสายไฟฟ้าพร้อมท่อร้อยสายและอุปกรณ์ ราคาต่อหน่วย จำนวนเงิน ๖๘๗,๐๐๐.-บาท (-หักแสนแปดหมื่นสองพันบาทถ้วน- )
  - ค่าแรงงานติดตั้งระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ ราคาต่อหน่วย จำนวนเงิน ๕๕๒,๖๐๐.-บาท (-ห้าแสนแปดหมื่นสองพันหกร้อยบาทถ้วน )

- ๒.๒ บริษัท ทีเอ็กซ์ ไคนามิกส์ จำกัด ได้เสนอราคากำไรสุดพร้อมติดตั้ง ในงานระบบไฟฟ้า โครงการดังกล่าว มาในราคายังคงเดิม ดังนี้

- ชุดควบคุมระบบลูกกลอย ราคาต่อหน่วย จำนวนเงิน ๗๐,๐๐๐.-บาท (-เจ็ดหมื่นบาทถ้วน- )
- ตู้ควบคุมระบบเครื่องสูบน้ำ ราคาต่อหน่วย จำนวนเงิน ๑,๒๖๐,๐๐๐.-บาท (-หนึ่งล้านสองแสนหกหมื่นบาทถ้วน- )
  - สายไฟเมเนเชื่อมมิเตอร์ หม้อแปลงและเขื่อมตู้ควบคุมระบบ ราคาต่อหน่วย จำนวนเงิน ๑,๑๐๐,๐๐๐.-บาท (-หนึ่งล้านหนึ่งแสนบาทถ้วน- )
  - งานสายไฟฟ้าพร้อมท่อร้อยสายและอุปกรณ์ ราคาต่อหน่วย จำนวนเงิน ๕๕๐,๐๐๐.-บาท (-ห้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน- )
  - ค่าแรงงานติดตั้งระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ ราคาต่อหน่วย จำนวนเงิน ๖๐๔,๐๐๐.-บาท (-หักแสนสี่พันบาทถ้วน- )

- ๒.๓ บริษัท กรีน อินโนเวชั่น แอนด์ เมเนจเม้นท์ จำกัด ได้เสนอราคากำไรสุดพร้อมติดตั้ง ในงานระบบไฟฟ้าโครงการดังกล่าว มาในราคายังคงเดิม ดังนี้

- ค่างานรวมระบบไฟฟ้าทั้งโครงการ ราคาต่อหน่วย จำนวนเงิน ๓,๒๐๐,๐๐๐.-บาท  
(ส่องล้านสองแสนบาทถ้วน- )

๒.๔ เอ.เอส.บี.เพาเวอร์ จำกัด ได้เสนอราคาก่อสร้างรวมติดตั้ง ในงานระบบไฟฟ้าโครงการดังกล่าว มาในราคาย่อย ดังนี้

- ชุดควบคุมระบบลูกกลอย ราคาต่อหน่วย จำนวนเงิน ๖๓,๗๐๐.-บาท (-หกหมื่นสามพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน- )
- ตู้ควบคุมระบบเครื่องสูบน้ำ ราคาต่อหน่วย จำนวนเงิน ๙๙๒,๐๐๐.-บาท (-เก้าแสนหกหมื่นสองพันบาทถ้วน- )
- สายไฟเมนเชื่อมมิเตอร์ หมวดแปลงและเชื่อมตู้ควบคุมระบบ ราคาต่อหน่วย จำนวนเงิน ๕๘๓,๕๐๐.-บาท (-เก้าแสนเก้าหมื่นสามพันห้าร้อยบาทถ้วน- )
- งานสายไฟพัพร้อมท่อร้อยสายและอุปกรณ์ ราคาต่อหน่วย จำนวนเงิน ๕๗๐,๐๐๐.-บาท (-ห้าแสนห้าพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน- )
- ค่าแรงงานติดตั้งระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ ราคาต่อหน่วย จำนวนเงิน ๕๐๕,๑๐๐.-บาท (-ห้าแสนห้าพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน- )

### ๓. ราคาก่อสร้างครุภัณฑ์ (รวมค่าแรงและอุปกรณ์)

๓.๑ บริษัท วิรุฬห์ แอนด์ เกวนเนส จำกัด ได้เสนอราคาก่อสร้างรวมติดตั้ง ในงานครุภัณฑ์ โครงการดังกล่าว มาในราคาย่อย ดังนี้

- เครื่องสูบน้ำชนิด Propeller Pump ขนาด ๒.๐๐ ลบ.ม. วินาที ระยะยกน้ำ ๓.๕๐ ม. ราคาต่อหน่วย จำนวนเงิน ๒,๘๕๐,๐๐๐.-บาท (-สองล้านเก้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน- )
- บานประตูน้ำขนาด ๑.๘๕x๓.๕๐ ม. ชนิดขับเคลื่อนไฟฟ้า ราคาต่อหน่วย จำนวนเงิน ๑,๑๗๐,๐๐๐.-บาท (-หนึ่งล้านหนึ่งแสนเจ็ดหมื่นบาทถ้วน- )
- เครื่องเก็บขยะอัตโนมัติขนาดกว้าง ๑.๘๐ ม. ราคาต่อหน่วย จำนวนเงิน ๑,๙๕๐,๐๐๐.-บาท (-หนึ่งล้านเก้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน- )
- สายพานลำเลียงขยะอัตโนมัติ กว้าง ๑.๐๐ ม. สูง ๑.๒๐ ม. ยาว ๑๖ ม. ราคาต่อหน่วย จำนวนเงิน ๗๕๘,๐๐๐.-บาท (-เจ็ดแสนห้าหมื่นแปดพันบาทถ้วน- )
- รอกเครนไฟฟ้า ๕ ตัน พร้อมเหล็กขาตั้งรอกเครน ราคาต่อหน่วย จำนวนเงิน ๙๘๐,๐๐๐.-บาท (-เก้าแสนแปดหมื่นบาทถ้วน- )
- ค่าแรงงานติดตั้งครุภัณฑ์ (คิดราคา ๑๕% ของค่าวัสดุ) ราคาต่อหน่วย จำนวนเงิน ๒,๓๘๘,๗๐๐.-บาท (-สองล้านสามแสนสี่หมื่นแปดพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน )

๓.๒ บริษัท ทีอีกซ์ ไดนามิกส์ จำกัด ได้เสนอราคาค่าวัสดุพร้อมติดตั้ง ในงานครุภัณฑ์โครงการดังกล่าว มาในราคาย่อหน่วย ดังนี้

- เครื่องสูบน้ำชนิด Propeller Pump ขนาด ๒.๐๐ ลบ.ม./วินาที ระยะยกน้ำ ๓.๕๐ ม. ราคาย่อหน่วย จำนวนเงิน ๓,๗๐๐,๐๐๐.-บาท (-สามล้านสองแสนบาทถ้วน- )
- บานประตูน้ำขนาด ๑.๘๕x๓.๕๐ ม. ชนิดขับเคลื่อนไฟฟ้า ราคาย่อหน่วย จำนวนเงิน ๑,๒๑๐,๐๐๐.-บาท (-หนึ่งล้านสองหมื่นบาทถ้วน- )
- เครื่องเก็บขยะอัตโนมัติขนาดกว้าง ๑.๙๐ ม. ราคาย่อหน่วย จำนวนเงิน ๑,๙๕๐,๐๐๐.-บาท (-หนึ่งล้านเก้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน- )
- สายพานลำเลียงขยะอัตโนมัติ กว้าง ๑.๐๐ ม. สูง ๑.๒๐ ม. ยาว ๑๖ ม. ราคาย่อหน่วย จำนวนเงิน ๔๕๐,๐๐๐.-บาท (-แปดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน- )
- รอกเครนไฟฟ้า ๕ ตัน พร้อมเหล็กขาตั้งรอกเครน ราคาย่อหน่วย จำนวนเงิน ๑,๑๐๐,๐๐๐.-บาท (-หนึ่งล้านหนึ่งแสนบาทถ้วน- )
- ค่าแรงงานติดตั้งครุภัณฑ์ (คิดราคา ๑๕% ของค่าวัสดุ) ราคาย่อหน่วย จำนวนเงิน ๒,๙๙๙,๐๐๐.-บาท (-สองล้านสี่แสนเก้าหมื่นเก้าพันบาทถ้วน- )

๓.๓ กรีน เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ได้เสนอราคาค่าวัสดุพร้อมติดตั้ง ในงานครุภัณฑ์โครงการดังกล่าว มาในราคาย่อหน่วย ดังนี้

- เครื่องสูบน้ำชนิด Propeller Pump ขนาด ๒.๐๐ ลบ.ม./วินาที ระยะยกน้ำ ๓.๕๐ ม. ราคาย่อหน่วย จำนวนเงิน ๓,๗๐๐,๐๐๐.-บาท (-สามล้านสองแสนบาทถ้วน- )
- บานประตูน้ำขนาด ๑.๘๕x๓.๕๐ ม. ชนิดขับเคลื่อนไฟฟ้า ราคาย่อหน่วย จำนวนเงิน ๑,๒๐๐,๐๐๐.-บาท (-หนึ่งล้านสองแสนบาทถ้วน- )
- เครื่องเก็บขยะอัตโนมัติขนาดกว้าง ๑.๙๐ ม. ราคาย่อหน่วย จำนวนเงิน ๒,๐๐๐,๐๐๐.-บาท (-สองล้านบาทถ้วน- )
- สายพานลำเลียงขยะอัตโนมัติ กว้าง ๑.๐๐ ม. สูง ๑.๒๐ ม. ยาว ๑๖ ม. ราคาย่อหน่วย จำนวนเงิน ๔๐๐,๐๐๐.-บาท (-แปดแสนบาทถ้วน- )
- รอกเครนไฟฟ้า ๕ ตัน พร้อมเหล็กขาตั้งรอกเครน ราคาย่อหน่วย จำนวนเงิน ๙๕๐,๐๐๐.-บาท (-เก้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน- )
- ค่าแรงงานติดตั้งครุภัณฑ์ (คิดราคา ๑๕% ของค่าวัสดุ) ราคาย่อหน่วย จำนวนเงิน ๒,๔๙๙,๕๐๐.-บาท (-สองล้านสี่แสนแปดหมื่นสองพันห้าร้อยบาทถ้วน )

๓.๔ บริษัท เอสพีวาย ฮาร์ดแวร์ จำกัด ได้เสนอราคาค่าวัสดุพร้อมติดตั้ง ในงานครุภัณฑ์ โครงการดังกล่าว มาในราคาย่อหน่วย ดังนี้

- บานประตูน้ำขนาด ๑.๘๕x๓.๕๐ ม. ชนิดขับเคลื่อนไฟฟ้า ราคาย่อหน่วย จำนวนเงิน ๑,๑๓๐,๐๐๐.-บาท (-หนึ่งล้านหนึ่งแสนสามหมื่นบาทถ้วน- )

/เครื่องตักขยะ....

- เครื่องเก็บขยะอัตโนมัติขนาดกว้าง ๑.๙๐ ม. ราคาต่อหน่วย จำนวนเงิน ๑,๘๑๕,๐๐๐.-บาท (-หนึ่งล้านแปดแสนหนึ่งหมื่นห้าพันบาทถ้วน- )

- สายพานลำเลียงขยะอัตโนมัติ กว้าง ๑.๐๐ ม. ยาว ๑.๒๐ ม. ยาว ๑.๖ ม. ราคาต่อหน่วย จำนวนเงิน ๗๕๐,๐๐๐.-บาท (-เจ็ดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน- )

- รอกเครนไฟฟ้า ๕ ตัน พร้อมเหล็กขาตั้งรอกเครน ราคาต่อหน่วย จำนวนเงิน ๑,๑๐๐,๐๐๐.-บาท (-หนึ่งล้านหนึ่งแสนบาทถ้วน- )

- ค่าแรงงานติดตั้งครุภัณฑ์ (คิดราคา ๑๕% ของค่าวัสดุ) ราคาต่อหน่วย จำนวนเงิน ๙๙๑,๕๐๐.-บาท (-เก้าแสนเก้าหมื่นหนึ่งพันห้าร้อยบาทถ้วน )

ในการนี้ คณะกรรมการกำหนดราคากลางโครงการก่อสร้างสถานีสูบน้ำคลองบ้านเก่า (ตัววนนท์) ได้คำนวณค่าเฉลี่ยราคาค่าวัสดุพร้อมติดตั้ง ในงานตั้งกล่าวในราคายังคงเป็นค่าเฉลี่ย ดังนี้

### ๑. ราคาค่างานระบบท่อส่งน้ำ

๑.๑ Flap Gate Ø ๑,๐๐๐ มิลลิเมตร คิดเป็นค่าเฉลี่ยได้ จำนวนเงิน ๑๘๗,๗๒๕.-บาท (-หนึ่งแสนแปดหมื่นเจ็ดพันเจ็ดร้อยยี่สิบห้าบาทถ้วน )

๑.๒ ท่อเหล็กขนาด Ø ๑,๐๐๐ มิลลิเมตร คิดเป็นค่าเฉลี่ยได้ จำนวนเงิน ๓๓,๖๒๕.๒๕.-บาท (-สามหมื่นสามพันหกร้อยยี่สิบห้าบาทยี่สิบห้าสตางค์-)

๑.๓ ข้อต่อสามทางวายเหล็ก Ø ๑,๐๐๐x๑,๐๐๐x๑,๐๐๐ มม. คิดเป็นค่าเฉลี่ยได้ จำนวนเงิน ๔๗,๗๒๕.-บาท (-สิบหมื่นเจ็ดพันเจ็ดร้อยยี่สิบห้าบาทถ้วน-)

๑.๔ Column Pipe Ø ๑,๒๐๐ มม.พร้อมท่อส่งน้ำ Ø ๑,๐๐๐ มม.ยาวไม่เกิน ๑.๕๐ ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ยได้ จำนวนเงิน ๖๕๒,๙๕๐.-บาท (-หากแสตนด์พัสดุที่ต้องการติดตั้งต้องจ่ายเพิ่ม ๑๕๐ บาท) (-เจ็ดแสนห้าหมื่นห้าร้อยบาทถ้วน- )

๑.๕ Mechanical Coupling Ø ๑,๐๐๐ มิลลิเมตร คิดเป็นค่าเฉลี่ยได้ จำนวนเงิน ๗๐,๕๐๐.-บาท (-เจ็ดหมื่นห้าร้อยบาทถ้วน- )

๑.๖ ค่าแรงงานเดินท่อส่งน้ำและติดตั้งอุปกรณ์ ๑๕% ของราคาวัสดุ ราคาต่องาน จำนวนเงิน ๓๓๗,๗๐๘.๓๑-บาท (-เจ็ดแสนสามหมื่นเจ็ดพันสองร้อยเก้าบาทสามสิบเอ็ดสตางค์-)

๑.๗ อุปกรณ์ประกอบท่อ Ø ๑,๐๐๐ มิลลิเมตร (หน้าจาน นื้อต ประเก็น) คิดเป็นค่าเฉลี่ยได้ จำนวนเงิน ๑๘๑,๐๒๕.-บาท (-หนึ่งแสนหนึ่งหมื่นห้าพันยี่สิบห้าบาทถ้วน- )

๑.๘ Double Air Valve DW. ๑๕๐ มิลลิเมตร คิดเป็นค่าเฉลี่ยได้ จำนวนเงิน ๑๖๑,๗๕๐.-บาท (-หนึ่งแสนหกหมื่นหนึ่งพันเจ็ดร้อยห้าสิบบาทถ้วน- )

๑.๙ Check Valve Ø ๑,๐๐๐ มิลลิเมตร คิดเป็นค่าเฉลี่ยได้ จำนวนเงิน ๓๙๔,๒๕๐.-บาท (-สามแสนเก้าหมื่นสี่พันบาทสองร้อยบาทห้าสิบสตางค์-)

ทั้งนี้ ตรวจสอบแล้วปรากฏว่า บริษัท เอสพีวาย ยาร์ดแวร์ จำกัด เป็นผู้เสนอราคาก่างระบบท่อส่งน้ำพร้อมติดตั้งตามข้อ ๑.๑ - ๑.๖ และบริษัท กรีน เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด เป็นผู้เสนอราคาก่อสร้างระบบท่อส่งน้ำพร้อมติดตั้งตามข้อ ๑.๗ - ๑.๙

งานระบบท่อส่งน้ำพร้อมติดตั้งตามข้อ ๑.๗ - ๑.๙ มากเงินต่ำที่สุดของค่าเฉลี่ยที่คำนวณได้ รายละเอียดตามใบเสนอราคาที่แนบมาท้ายบันทึกฉบับนี้

## ๒. ราคาก่างระบบไฟฟ้า

- ชุดควบคุมระบบลูกกลอย คิดเป็นค่าเฉลี่ยได้ จำนวนเงิน ๗๗,๒๓๓.๓๓.-บาท (-เจ็ตหมีนหนึ่งพันสองร้อยสามสิบสามบาทสามสิบสามสตางค์- )

- ตู้ควบคุมระบบเครื่องสูบน้ำ คิดเป็นค่าเฉลี่ยได้ จำนวนเงิน ๑,๐๗๔,๐๐๐.-บาท (-หนึ่งล้านเจ็ดหมื่นสี่พันบาทถ้วน- )

- สายไฟเมนเชื่อมมิเตอร์ หม้อแปลงและเชื่อมตู้ควบคุมระบบ คิดเป็นค่าเฉลี่ยได้ จำนวนเงิน ๑,๐๘๑,๕๐๐.-บาท (-หนึ่งล้านแปดหมื่นหนึ่งพันห้าร้อยบาทถ้วน- )

- งานสายไฟฟ้าพร้อมท่อร้อยสายและอุปกรณ์ คิดเป็นค่าเฉลี่ยได้ จำนวนเงิน ๖๑๔,๐๐๐.-บาท (-หกแสนหนึ่งหมื่นสี่พันบาทถ้วน- )

- ค่าแรงงานติดตั้งระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ ราคาต่อหน่วย จำนวนเงิน ๕๖๓,๕๐๐.-บาท (-ห้าแสนหกหมื่นสามพันเก้าร้อยบาทถ้วน- )

ทั้งนี้ ตรวจสอบแล้วปรากฏว่า บริษัท เอ.เอส.บี.เพาเวอร์ จำกัด เป็นผู้เสนอราคาก่างระบบงานระบบไฟฟ้าพร้อมติดตั้ง มากเงินต่ำที่สุดของค่าเฉลี่ยที่คำนวณได้ รายละเอียดตามใบเสนอราคาที่แนบมาท้ายบันทึกฉบับนี้

## ๓. ราคาก่างครุภัณฑ์

๓.๑ เครื่องสูบน้ำชนิด Propeller Pumpขนาด ๒.๐๐ ลบ.ม./วินาที ระยะยกน้ำ ๓.๕๐ ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ยได้ จำนวนเงิน ๓,๑๑๖,๖๖๖.๖๗.-บาท (-สามล้านหนึ่งแสนหนึ่งหมื่นหกพันหกร้อยหกสิบบาทหกสิบเจ็ดสตางค์- )

๓.๒ บานประตูน้ำขนาด ๑.๘๕x๓.๕๐ ม. ชนิดขับเคลื่อนไฟฟ้า คิดเป็นค่าเฉลี่ยได้ จำนวนเงิน ๑,๑๗๗,๗๕๐.-บาท (-หนึ่งล้านหนึ่งแสนเจ็ดหมื่นเจ็ดพันห้าร้อยบาทถ้วน- )

๓.๓ เครื่องเก็บขยะอัตโนมัติขนาดกว้าง ๑.๘๐ ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ยได้ จำนวนเงิน ๑,๙๒๔,๗๕๐.-บาท (-หนึ่งล้านเก้าแสนสองหมื่นแปดพันเจ็ดร้อยห้าสิบบาทถ้วน- )

๓.๔ สายพานลำเลียงขยะอัตโนมัติ กว้าง ๑.๐๐ ม. สูง ๑.๒๐ ม. ยาว ๑๖ ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ยได้ จำนวนเงิน ๗๘๙,๕๐๐.-บาท (-เจ็ดแสนแปดหมื่นเก้าพันห้าร้อยบาทถ้วน- )

๓.๕ รอกเครนไฟฟ้า ๕ ตัน พร้อมเหล็กขาตั้งรอกเครน คิดเป็นค่าเฉลี่ยได้จำนวนเงิน ๑,๐๓๒,๕๐๐.-บาท (-หนึ่งล้านสามหมื่นสองพันห้าร้อยบาทถ้วน- )

๓.๖ ค่าแรงงานติดตั้งครุภัณฑ์ (คิดราคา ๑๕% ของค่าวัสดุ) คิดเป็นค่าเฉลี่ยได้ จำนวนเงิน ๒,๔๔๓,๕๐๐.-บาท (-สองล้านสี่แสนสี่หมื่นสามพันสี่ร้อยบาทถ้วน- )

ทั้งนี้ ตรวจสอบแล้วปรากฏว่า บริษัท วิรุฬห์ แอนด์ เกวนเนส จำกัด เป็นผู้เสนอราคาก่อสร้างครุภัณฑ์พร้อมติดตั้งตามข้อ ๓.๑ , บริษัท เอสพีวาย yardecware จำกัด เป็นผู้เสนอราคาก่อสร้างครุภัณฑ์พร้อมติดตั้งตามข้อ ๓.๒ - ๓.๔ , บริษัท กรีน เอ็นจิเนียร์ แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด เป็นผู้เสนอราคาก่อสร้างครุภัณฑ์พร้อมติดตั้งตามข้อ ๓.๕ มาวงเงินต่ำที่สุดของค่าเฉลี่ยที่คำนวณได้ มาวงเงินต่ำที่สุดของค่าเฉลี่ยที่คำนวณได้ รายละเอียดตามใบเสนอราคาที่แนบมาท้ายบันทึกฉบับนี้

ข้อพิจารณาและข้อเสนอแนะ ดังนี้ เห็นควรนำเสนอผู้บริหารเพื่อขออนุมัติกำหนดใช้ราคาก่อสร้างพร้อมติดตั้งดังกล่าวข้างต้น เป็นราคามาตรฐานในการกำหนดราคาก่อสร้างโครงการตั้งกล่าว ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ลงชื่อ

 ประธานกรรมการ

(นายนพกร หวังพราย)

ผู้อำนวยการสำนักการซ่อม

ลงชื่อ

กรรมการ

(นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง)

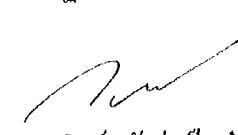
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

ลงชื่อ

กรรมการ

(นายพรรณศ เขมaphan saman)

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

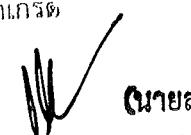


(นายวิษว์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการฝ่ายควบคุมการก่อสร้าง

ลงชื่อ

(นายวิษว์ บรรดาศักดิ์)  
นักออกแบบสถาปัตย์และสถาปัตย์ภายใน

  
นายสุทธิ บุญสิริโชค  
ปลัดเทศบาล

  
(นายนพกร หวังพราย)  
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

สำนักการช่าง เทศบาลนครปากเกร็ด  
1 หมู่ 5 ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลปากเกร็ด  
อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120

Contact Person นายกเทศมนตรีนครปากเกร็ด  
Customer Phone 0 2960 9074  
Customer Fax 0 2960 9073  
Customer Mob.  
Email:

**QUOTATION / ใบเสนอราคา**

Quotation #	Q20085 Rev00
Date	14 กรกฎาคม 2563
Please state when replying / กรุณาให้ข้อมูลในการติดต่อ	
Division	
Sales / Mob.	คุณชัชชาติ / 081-982-0807
Tel no.	0-2952-2561 # 18
Fax no.	0-2952-3273
E-mail	chatchanan.k@wgflow.com

Thank you very much for your request for quotation. We are pleased to offer you the following.

Time of delivery / กำหนดส่งของ : ตกลงภายหลัง  
Payment term / กำหนดชำระเงิน : ตามระยะเวลาทางราชการ  
Validity / กำหนดมีนาคม : ตกลงภายหลัง

Item ลำดับ	Description รายการ	Quantity จำนวน	(Unit) หน่วย	Price per Unit ราคาต่อหน่วย	Value (THB) ราคารวม
---------------	-----------------------	-------------------	-----------------	--------------------------------	------------------------

PROJECT : ก่อสร้างสถานีสูบน้ำด่องบ้านเก่า บริเวณด่องบ้านเก่า ถนนศรีวานนท์

**1 งานห่อสูบส่งน้ำ**

1.1 Flap Gate Ø 1,000 มม.	2	ชุด	194,100.00	/	388,200.00
1.2 ห้องเหล็กลําดําเข็มเกลียวชนิดบันเดิน ขนาด Ø 1.00 ม. มอก.427-2531	15	เมตร	31,500.00	/	472,500.00
1.3 ข้อต่อสามทางวายเหล็ก 1,000 x 1,000 x 1,000 mm.	1	ชุด	48,800.00		48,800.00
1.4 Column Pipe Ø 1,200 มม. พร้อมห้องส่งน้ำ Ø 1,000 มม. ยาวไม่เกิน 1.50 ม.	3	ชุด	642,800.00		1,928,400.00
1.5 อุปกรณ์ประกอบห้อง ศก. 1,000 มม. (หน้าจาน น็อต ปะเก็น)	3	ชุด	184,400.00		553,200.00
1.6 Double Air Valve DW. 150 มม.	3	ชุด	165,000.00	/	495,000.00
1.7 Mechanical Coupling ศก. 1,000 มม.	3	ชุด	70,000.00		210,000.00
1.8 Check Valve ศก. 1,000 มม.	2	ชุด	400,000.00		800,000.00
1.9 ค่าแรงงานเดินท่อส่งน้ำและติดตั้งอุปกรณ์ 15% ของราคารวัสดุ	1	หน่วย	734,415.00	/	734,415.00

**2 งานระบบไฟฟ้า**

2.1 ชุดควบคุมระบบลูกกลอย	1	งาน	80,000.00	/	80,000.00
2.2 ตู้ควบคุมระบบเครื่องสูบน้ำ	1	ชุด	1,000,000.00	/	1,000,000.00
2.3 สายไฟmenise่อมเมเตอร์ หมวดแบล็งและซ่อมตู้ควบคุมระบบ	1	ชุด	1,151,000.00	/	1,151,000.00
2.4 งานสายไฟฟ้าพร้อมห้องร้อยสายและอุปกรณ์	1	หน่วย	682,000.00	/	682,000.00
2.5 ค่าแรงงานติดตั้งระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ 20% ของราคารวัสดุ	1	หน่วย	582,600.00	/	582,600.00

Quotation # Q20085 Rev00  
Date 14 กุมภาพันธ์ 2563

บริษัท วิรุพน์ แอนด์ เกวนเนส จำกัด  
Wiroon & Gwyness Co., Ltd.



Item ลำดับ	Description รายการ	Quantity จำนวน	(Unit) หน่วย	Price per Unit ราคาต่อหน่วย	Value (THB) ราคารวม
PROJECT : ก่อสร้างสถานีสูบน้ำด้วยปั๊มน้ำ บริเวณคลองบ้านเก่า ถนนติawanนท์					
3	งานครุภัณฑ์				
3.1	เครื่องสูบน้ำชนิด Propeller Pump ขนาด 2.00 ลบ.ม./วินาที ระยะยกน้ำ 3.50 เมตร	3	ชุด	2,950,000.00	8,850,000.00
3.2	บานประตูน้ำขนาด 1.85 x 3.50 ม. ชนิดขันเคลื่อนไฟฟ้า	1	ชุด	1,170,000.00	1,170,000.00
3.3	เครื่องตักขยะอัตโนมัติ ขนาดกว้าง 1.80 ม.	2	ชุด	1,950,000.00	3,900,000.00
3.4	สายพานล่าเรียงขยะอัตโนมัติ กว้าง 1.00 ม. สูง 1.20 ม. ยาว 16 ม.	1	ชุด	758,000.00	758,000.00
3.5	รอกเครนไฟฟ้า 5 ตัน พร้อมเหล็กขาตั้งรอกเครน	1	ชุด	980,000.00	980,000.00
3.6	ค่าแรงงานติดตั้งครุภัณฑ์ (คิดราคา 15% ของค่าวัสดุ)	1	เหมา	2,348,700.00	2,348,700.00
3.7	ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำเสีย (รวมค่าแรงงานและอุปกรณ์)	1	งาน	-	-
TOTAL					
GRAND TOTAL / รวมทั้งสิ้น					

W&G CO., LTD.

Authorized signature

Remarks : ราคานี้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

Incharged by



A.S.B. POWER CO., LTD.

บริษัท เอ.เอส.บี.เพาเวอร์ จำกัด

14 กรกฎาคม 2563

เรื่อง ขอเสนอราคางานระบบไฟฟ้า โครงการ ก่อสร้างสถานีสูบน้ำคลองบ้านเก่า  
บริเวณคลองบ้านเก่า ถ.ติวนันท์ จังหวัดนนทบุรี

เรียน นายกเทศมนตรี เทศบาลนครปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ใบเสนอราคาเลขที่ 0276/63

บริษัทฯ มีความยินดีขอเสนอราคางานระบบไฟฟ้า โครงการ ก่อสร้างสถานีสูบน้ำคลองบ้านเก่า  
บริเวณคลองบ้านเก่า ถ.ติวนันท์ จังหวัดนนทบุรี โดยมีจำนวนเงินรวมทั้งสิ้น 3,094,300.00 บาท  
(สามล้านเก้าหมื่นสี่พันสามร้อยบาท)

ใบเสนอราคากับ : ราคัดังกล่าวยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

ใบสั่งจ้าง : ในกรณีที่ทางบริษัทได้รับเลือกเป็นผู้รับจ้าง ทางบริษัทฯ ขอแยกสัญญาเป็นค่าอุปกรณ์  
ไฟฟ้าและสัญญาค่าแรงงานจ้างเหมา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะมีโอกาสรับใช้ท่าน

ขอแสดงความนับถือ

บริษัท เอ.เอส.บี. เพาเวอร์ จำกัด

A.S.B. POWER CO., LTD.

บริษัท เอ.เอส.บี.เพาเวอร์ จำกัด

(นายพรศักดิ์ เจริญงามพิศ)

ผู้จัดการ

ติดต่อ TEL. Mobile 081-8350427



## QUOTATION

## ใบเสนอราคา

เรียน นายกเทศมนตรีเทศบาลนครปักเกร็ด  
สำนักการช่าง เทศบาลนครปักเกร็ด  
1 หมู่ 5 ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลปักเกร็ด  
อำเภอปักเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120  
โทร. 0 2960 9704 โทรสาร. 0 2960 9703

เรื่อง โครงการก่อสร้างสถานีสูบน้ำคลองบ้านเก่า บริเวณคลองบ้านเก่า ถนนติวนานท์

เลขที่ : Q20047  
ยังคง :  
วันที่ : 14 กรกฎาคม 2563  
ผู้เสนอราคา : คุณสิทธิเดช วรรณาคล้ำ<sup>ล</sup>  
โทรศัพท์ : 083-804-0338

บริษัทฯ ริบความยินดีขอเรียนเสนอราคาสินค้าตามรายการและราคัดังต่อไปนี้

We are pleased to offer you the following commodities under the terms and conditions noted here.

ลำดับ ITEM	รายการ DESCRIPTION	จำนวน Q'TY	หน่วย UNIT	ราคาต่อหน่วย UNIT PRICE	รวมเงิน AMOUNT
1	งานห่อสูบส่งน้ำ - Flap Gate Ø 1,000 มม. - ท่อเหล็กกล้าตัวเข็ปเกลียวขันดิบندิน ขนาด Ø 1.00 ม. มอก.427-2531 - ข้อต่อสามทางรายเหล็ก 1,000 x 1,000 x 1,000 mm. - Column Pipe Ø 1,200 มม. พร้อมห่อส่งน้ำ Ø 1,000 มม. ยาวไม่เกิน 1.50 ม. - อุปกรณ์ประกอบท่อ ศก. 1,000 มม. (หัวจาน น็อต ประแจ) - Double Air Valve DW. 150 มม. - Mechanical Coupling ศก. 1,000 มม. - Check Valve ศก. 1,000 มม. - ค่าแรงงานเดินท่อส่งน้ำและติดตั้งอุปกรณ์ 15% ของราคารวัสดุ	2 15 1 3 3 3 3 2 1	ชุด เมตร ชุด ชุด ชุด ชุด ชุด ชุด เหมา	200,000.00 40,200.00 47,000.00 680,000.00 181,000.00 164,000.00 72,000.00 402,000.00 771,750.00	400,000.00 603,000.00 47,000.00 2,040,000.00 543,000.00 492,000.00 216,000.00 804,000.00 771,750.00
2	งานระบบไฟฟ้า - ชุดควบคุมระบบลูกกลอย - ผู้ควบคุมระบบเครื่องสูบน้ำ - สายไฟเมเนเช่อมมีเตอร์ หน้าแปลงและเชื่อมตู้ควบคุมระบบ - งานสายไฟพร้อมท่อร้อยสายและอุปกรณ์ - ค่าแรงงานติดตั้งระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ 20% ของราคารวัสดุ	1 1 1 1 1	งาน ชุด ชุด เหมา เหมา	70,000.00 1,260,000.00 1,100,000.00 590,000.00 604,000.00	70,000.00 1,260,000.00 1,100,000.00 590,000.00 604,000.00

**EX DYNAMICS COMPANY LIMITED**  
**บริษัท ดีนามิกส์ จำกัด**

27/33 ถนนพหลโยธิน แขวงน้ำดี กรุงเทพมหานคร 10230  
 โทรศัพท์: 02-559-1000, โทรสาร: 02-559-1001, E-mail: info@exdynamics.com  
 เว็บไซต์: www.exdynamics.com

ลำดับ ITEM	รายการ DESCRIPTION	จำนวน Q'TY	หน่วย UNIT	ราคาต่อหน่วย UNIT PRICE	รวมเงิน AMOUNT
3	งานครุภัณฑ์ - เครื่องสูบน้ำชนิด Propeller Pump ขนาด 2.00 ลบ.ม./วินาที ระยะยกน้ำ 3.50 เมตร - บานประตูน้ำขนาด 1.85 x 3.50 ม. ชนิดบับเบลล์ไฟฟ้า - เครื่องตักขยะอัตโนมัติ ขนาดกว้าง 1.80 ม. - สายพานลำเลียงขยะอัตโนมัติ กว้าง 1.00 ม. สูง 1.20 ม. ยาว 16 ม. - รอกเครนไฟฟ้า 5 ตัน พร้อมเหล็กขาตั้งรอกเครน - ค่าแรงงานติดตั้งครุภัณฑ์ (คิดราคา 15% ของค่าวัสดุ) - ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำเสีย (รวมค่าแรงงานและอุปกรณ์)	3  1  2  1  1  1	ชุด  ชุด  ชุด  ชุด  ชุด  เหมา  งาน	3,200,000.00  1,210,000.00  1,950,000.00  850,000.00  1,100,000.00  2,499,000.00  -	9,600,000.00  1,210,000.00  3,900,000.00  850,000.00  1,100,000.00  2,499,000.00  -
หมายเหตุ : ราคายังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม					รวม 28,699,750.00
					VAT 7 %
					รวมทั้งสิ้น 28,699,750.00

NOTE. Payment terms : ตามระยะเวลาที่ทางงานราชการ

Delivery Place :

Delivery Mode :

Delivery Date : ตกลงภายหลัง

Price valid for : ตกลงภายหลัง

EX DYNAMICS  
  
 นายสมศักดิ์ เด็กรุ่งค์ (นายผู้จัดการ)  
 ผู้จัดการผู้จัดการ

ผู้ขาย : นายพงษ์ศรีวันคงป่าเกเร็ต  
 สำนักการซ่อม เทศบาลนครปากเกร็ด  
 1 หมู่ 5 ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลปากเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120  
 โทร : 0 2960 9074 แฟกซ์ : 0 2960 9073  
 Job Ref : ก่อสร้างหน้าบ้านเด็ก  
 บริเวณสองหน้าบ้านเด็ก ถ.ดิวานนท์  
 บริษัทฯ มีความยินดีเสนอราคาวัสดุ/อุปกรณ์ ดังรายการดังไปนี้

วันที่/Date : 14/7/2563

เลขที่/No. : GM-2020-S40

แผ่นที่/Page no. : 1/1

เสนอราคาโดย พูนฤทธิ์ ภัทรวิชิต

Mobile : 081-94083 74

E-mail : greensales2010@gmail.com

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคา / หน่วย	จำนวนเงิน
1	งานห้องสูบส่งน้ำ Flap Gate Ø 1,000 มม. ท่อเหล็กกล้าตัวเข็ปเกลี่ยขึ้นตบบเดินหน้าต 1.00 ม. ยอก. 427-2531 ข้อต่อสามทางwaysที่ Ø 1,000x1,000x1,000 mm. Column Pipe Ø 1,200 มม. พร้อมห้องส่งน้ำ Ø 1,000 มม. ยาวไม่เกิน 1.50 ม. อุปกรณ์ประกอบห้อง Ø 1,000 มม. (หน้างาน ฝืด ประทึก) Double Air Valve DW. 150 มม. Mechanical Coupling ยอก. 1,000 มม. Check Valve ยอก. 1,000 มม. ค่าแรงงานเดินห้องส่งน้ำและติดตั้งอุปกรณ์ 15 % ของราคาวัสดุ	2.00 15.00 1.00 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00 2.00 1.00	ชุด ม. ชุด ชุด ชุด ชุด ชุด ชุด ชุด เหมา	181,800.00 32,000.00 50,000.00 700,000.00 176,700.00 150,000.00 71,000.00 385,000.00 743,505.00 3,200,000.00	363,600.00 480,000.00 50,000.00 2,100,000.00 530,100.00 450,000.00 213,000.00 770,000.00 743,505.00 3,200,000.00
2	งานระบบไฟฟ้า ชุดควบคุมระบบอุตสาหกรรม ตู้ควบคุมระบบเครื่องสูบน้ำ สายไฟเมนเชื่อมมิเตอร์ ห้องแปลงและเชื่อมตู้ควบคุมระบบ งานสายไฟพารอเมทอร์ร้อยสายและอุปกรณ์ ค่าแรงงานติดตั้งระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ 20% ของราคาวัสดุ	1.00 1.00 1.00 1.00 1.00	ชุด ชุด ชุด เหมา เหมา	ราคารวม ห้องครองการ	
3	งานครุภัณฑ์ เครื่องสูบน้ำน้ำดี Propeller Pump ขนาด 2.00 ลบ.ม./วินาที ระยะยก Ø 3.5 เมตร นานประทุนน้ำดี 1.85x3.50 ม. ชนิดชั้บเคลื่อนไฟฟ้า เครื่องตักไขยอตโนมัติขนาดกว้าง 1.80 ม. สายพานสำเรียงชั้บโน้มตัว กว้าง 1.00 ม. สูง 1.20 ม. ยาว 16 ม. รอกเครื่องไฟฟ้า 5 ตัน พ้อมเหล็กชาติรอกเครื่อง ค่าแรงงานติดตั้งครุภัณฑ์ (คิดราคา 15% ของค่าวัสดุ) ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำเสีย (รวมค่าแรงงานและอุปกรณ์)  หมายเหตุ: ราคานี้ยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	3.00 1.00 2.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00	ชุด ชุด ชุด ชุด ชุด ชุด เหมา ชุด ชุด	3,200,000.00 1,200,000.00 2,000,000.00 800,000.00 950,000.00 2,482,500.00 -	9,600,000.00 1,200,000.00 4,000,000.00 800,000.00 950,000.00 2,482,500.00 -
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% รวมทั้งสิ้น				27,932,705.00

เงื่อนไขในการเสนอราคา :

1. ยืนยันราคা: ตกลงภายหลัง
2. ส่งมอบสินค้าภายในระยะเวลา: ตกลงภายหลัง
3. การชำระเงิน: ตามระเบียบราชการ

อนุมัติการสั่งซื้อตามใบเสนอราคา

ลงชื่อ ..... ตำแหน่ง .....

( ..... ) วันที่ .....

Note : ผู้รับเอกสารลงนามและประทับตราบัตรรับสัมภาระที่ : 02 067 6267



อนุมัติการเสนอราคา

( นายกฤษฎิ์ บุญพิทักษ์ )

ผู้จัดการ/Mobile : 081 846 3035



# บริษัท เอสพีวาย ชาร์ดแวร์ จำกัด

**SPY HARDWARE CO.,LTD.**

20/171 หมู่ที่ 10 ตำบลลุมพนัง อำเภอทางใน จังหวัดนนทบุรี 11140

โทร. 083-060-1370 แฟกซ์. 0-2149-4361 อีเมล์ spysales01@gmail.com , www.spy-engineering.com

## ใบเสนอราคา/Quotation

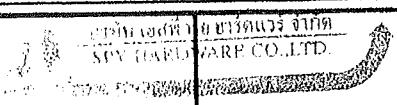
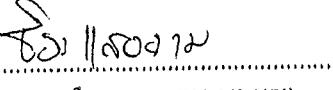
เลขที่/No.	07Q6307-022
วันที่/Date	14/7/2563

ชื่อผู้ติดต่อ/Attn.: นายกฤชมนตรีวนครปักเกร็ด บริษัท/Company : เทคนิคบาทนรปักเกร็ด โทรศัพท์/Phone: 089-455-8255	ยืนยันราคา/Validity 1 ปี เครดิต/Payment Term : กำหนดส่งสินค้า 180 working days
--	--

We thank you very much for your enquiry and pleased to quote you as follows:

ลำดับ No.	รายการ Description	จำนวน Quantity	ราคา Unit Price	จำนวนเงิน Amount
1	<b>โครงการก่อสร้างห้องน้ำบ้านเรือนชาวนา</b> เครื่องตักขยะอัตโนมัติ ขนาด 1.80 เมตร - Drive Unit: Electric Motor 380V, 3PH, 50Hz, IP55 (w/Overload Protection) - Trash Rake (คราดเก็บขยะ) Steel SS400 w/Hot Dip Galvanized - Rake Chain & Roller : Stainless steel SUS304 - Guide Rail : Stainless steel SUS304 - Bar Screen (Bar Opening 50 mm.) : Steel SS400 w/Hot Dip Galvanized - Drive Shaft with Sprocket : Carbon steel - Apron Plate : Steel w/Epoxy Coated - Supporting Frame : Steel w/Epoxy Coated - Discharge Chute : Steel w/Epoxy Coated - Local Control Panel : Automatic , Manual and On-off สายพานลำเลียงขยะอัตโนมัติ กว้าง 1.00 ม. ยาว 1.20 ม. ยาว 16.0 ม.	2 Unit	1,815,000.00	3,630,000.00
2	ค่าขนส่งและค่าแรงงานติดตั้ง ก่อสร้างใหม่ คิด 15%	1 ชุด	750,000.00	750,000.00
3		1 งาน	657,000.00	657,000.00

หมายเหตุ/Remark	รวมเงิน/Total	5,037,000.00
** รับประกันศรีษะแล้ว 2 ปี **	จำนวนลด去/Discount	
*** ราคารับรองค่าใช้จ่ายต่างๆ ไม่รวมภาษี ***	คงเหลือ/Net Amount	5,037,000.00
We look forward to your kind consideration and favourable order.	ภาษีมูลค่าเพิ่ม/Vat 7%	352,590.00
ห้ามลากสามมิติแบบหน้ากากหัวพื้นที่ห้องน้ำ	รวมทั้งสิ้น/Total Amount	5,389,590.00

ข้าพเจ้าทักษิณ ชื่อผู้เสนอราคาและราคาข้างต้นนี้  ..... ผู้อนุมัติ/Signature วันที่...../...../.....	  คุณชัย แสงงาม (083-060-1370) พนักงานขาย/Sales Engineer	ผู้จัดการฝ่ายขาย/Sales Manager วันที่...../...../.....
---	--	---



บริษัทเอสพีวาย ชาร์ดแวร์ จำกัด  
SPY HARDWARE CO.,LTD.

20/171 หมู่ที่ 10 ตำบลบางแฝด อำเภอปางใน จังหวัดนนทบุรี 11140  
โทร. 083-060-1370 แฟกซ์. 0-2149-4361 อีเมล์ spysales01@gmail.com , www.spy-engineering.com

ເລກທີ/No.	07Q6307-023
ວັນທີ/Date	14/7/2563

We thank you very much for your enquiry and pleased to quote you as follows:

ลำดับ No.	รายการ Description	จำนวน Quantity	ราคา Unit Price	จำนวนเงิน Amount
1	<u>โครงสร้างสถานีสูบน้ำกลองบ้านเก่า</u> บานะน้ำที่ต้องติดตั้งกับโครงสร้างเดิม ขนาด 1.80 x 3.50 เมตร พร้อมเครื่องกรองกวนขนาด 4 ตัน	1 Sets	1,130,000.00	1,130,000.00
2	ค่าขนส่งและค่าแรงงานติดตั้ง ก่อสร้างใหม่ คิด 15%	1 งาน	169,500.00	169,500.00

หมายเหตุ/Remark  *** ขอประทับตราที่ 2 ปี ***  *** กราบเรียนร่วมก้าวหน้าด้วยความดีด้วย ๙๙  We look forward to your kind consideration and favourable order.	รวมเงิน/Total	1,299,500.00
	จำนวนส่วนลด/Discount	
	คงเหลือ/Net Amount	1,299,500.00
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม/Vat 7%	90,965.00
หนึ่งล้านบาทถ้วนเท่าหนึ่งสิร้อยหกสิบห้าบาทถ้วน	รวมทั้งสิ้น/Total Amount	1,390,465.00

<p>ข้าพเจ้าตกลงซื้อสินค้าตามรายการและราคาข้างต้นนี้</p> <p>.....</p> <p>ผู้บุนเดชชื่อ/Signature วันที่...../...../.....</p>	 <p>บริษัท สปีว ฮาร์ดแวร์ จำกัด SPV HARDWARE CO.,LTD.</p>	<p>ที่: ทนายศุภ คุณเกศธรรม พวงวนิช (083-060-1370) พนักงานขาย/Sales Engineer</p>	<p>ผู้จัดการฝ่ายขาย/Sales Manager วันที่...../...../.....</p>
---	--	---	---



# บริษัทเอสพีวาย จำกัด

**SPY HARDWARE CO.,LTD.**

20/171 หมู่ที่ 10 ตำบลลงนา อำเภอในเมือง จังหวัดนนทบุรี 11140

โทร. 083-060-1370 แฟกซ์. 0-2149-4361 อีเมล์ spysales01@gmail.com , www.spy-engineering.com

## ใบเสนอราคา/Quotation

เลขที่/No.	07Q6307-024
วันที่/Date	14/7/2563

ชื่อผู้ติดต่อ/Attn.: นายกานต์ชัย ตันคราภากเกร็ด บริษัท/Company : เทคโนโลยี ปักเกร็ด อีเมล์: anantachai.t@gmail.com โทร 089-455-8255	ปั้นราคา/Validity 1 ปี เครดิต/Payment Term : กำหนดส่งสินค้า 180 working days
--	--

We thank you very much for your enquiry and pleased to quote you as follows:

ลำดับ No.	รายการ Description	จำนวน Quantity	ราคา Unit Price	จำนวนเงิน Amount
1	โครงสร้างกระ欣慰ท์เดี่ยวหนา 60 มม. Gantry Cranes (Single Girder) CAPACITY 5 TON. Span girder length : 6.00 m. Runway girder length : 6.00 m. Electric wire host & Motorized trolley END CARRIAGE For span girder length 6.0 m. Model : Gantry Cranes Type : EO050-9 Capacity : 5.0 Ton. Span girder length about 6.0 m. for capacity 5.0 ton Structure&Runways girder length about 6.00 m x 2 side Control box and power supply for span length 6.0 m. Power supply for runway length 6.00 m	1 Set	1,100,000.00	1,100,000.00
2	ค่าขนส่งและค่าแรงงานติดตั้ง ก่อสร้างใหม่ คิด 15%	1 เท่านั้น	165,000.00	165,000.00
หมายเหตุ/Remark				รวมเงิน/Total 1,265,000.00
** รับประกันสิ้นสุด 2 ปี ** *** ราคานี้รวมค่าขนส่งและงานติดตั้ง *** We look forward to your kind consideration and favourable order.				ส่วนลด/Discount
หนังสือแนบท้ายที่แนบมาที่สุด				คงเหลือ/Net Amount 1,265,000.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม/Vat 7% 88,550.00				รวมทั้งสิ้น/Total Amount 1,353,550.00

ผู้เข้าร่วมการซื้อขายตามรายการข้างต้นนี้ .....	ผู้เข้าร่วม รายชื่อ วันที่ SPY HARDWARE CO.,LTD. .....
ผู้อนุมัติซื้อ/Signature วันที่...../...../.....	ผู้เชิญ แต่งตั้ง แทน รายชื่อ แทน (083-060-1370) หัวหน้าฝ่ายขาย/Sales Manager วันที่...../...../.....



## บริษัท kosพิวาย จำกัด

**SPY HARDWARE CO., LTD.**

20/171 หมู่ที่ 10 ตำบลลพบางแม่นาง อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี 11140  
โทร. 083-060-1370 แฟกซ์. 0-2149-4361 อีเมล์ spysales01@gmail.com, www.spy-engineering.com

เลขที่/No.	07Q6307-025
วันที่/Date	14/7/2563

### ใบเสนอราคา/Quotation

ถึงวันที่/Validity 1 ปี

### ការទិញ/Payment Term :

กำหนดส่งสินค้า 180 working days

10 of 10

*We thank you very much for your enquiry and pleased to*

บริษัท/Company : เทคนิกัลนกรปักษ์ใต้

บริษัท/Company : เทคนิคการประกันภัย

www.mathsbyfarr@gmail.com

Journal of Health Politics, Policy and Law

โทร 089-455-8255

*We thank you very much for your enquiry and pleased to quote you as follows:*

ลำดับ No.	รายการ Description	จำนวน Quantity	ราคา Unit Price	จำนวนเงิน Amount
	โครงการก่อสร้างสถานีสูบน้ำกลองบ้านเก่า			
1	ท่อเหล็กขนาด 1000 มม.	15 เมตร	30,801.00	462,015.00
2	ข้อต่อสามทางยาวเหล็ก 1000x1000x1000 มม.	1 ชุด	45,100.00	45,100.00
3	Column Pipe ขนาด Dia.1.20 เมตร พร้อมท่อส่งน้ำ Dia.1000 มม. ยาวไม่เกิน 1.50 ม.	3 ชุด	589,000.00	1,767,000.00
4	อุปกรณ์ประกอบท่อ ศก. 1000 มม.(หน้าจาน, นื้อต, ปะเก็น)	3 ชุด	182,000.00	546,000.00
5	Flap Valve Dn1000	2 ชุด	175,000.00	350,000.00
6	Double Air Valve Dn150	3 ชุด	168,000.00	504,000.00
7	Mechanical Coupling 1000 mm	3 ชุด	69,000.00	207,000.00
8	Check Valve Dn1000	2 ชุด	390,000.00	780,000.00
9	ค่าขนส่งและค่าแรงงานติดตั้ง ก่อสร้างใหม่ คิด 15%	1 งาน	699,167.25	699,167.25

หมายเหตุ/Remark

รวมเงิน/Total 5,360,282.25

\*\*\* ห้ามนำไปอ่านเดินทาง 2 ปี \*\*\*

### ส่วนลด/Discount

\*\*\* ទេសចរណ៍នេះរាយក្រឹងបានដោះស្រាយពីគ្មាន \*\*\*

คงเหลือ/Net Amount 5,360,282.25

We look forward to your kind consideration and favourable order.

ภาษีอากรล้วนเพิ่ม/Vat 7% 325 319.76

forward to your kind consideration and

សំណើរបស់ខ្លួនដែលមានការងារនៅក្នុងការបង្កើតរឹងរាល់

45: 1150012

ឯកតាមតម្លៃ/Signature

กุญชิรัช แพรงงาน (083-060-1370)  
ผู้ปักงานขาย/Sales Engineer

**អ្នកចករារជាបយALLERY/Sales Manager**

## แบบสรุป рабочางานก่อสร้าง

ชื่อโครงการ ก่อสร้างสถานีสูบน้ำคลองบ้านเก่า (ติวนนท์)

สถานที่ก่อสร้าง บริเวณคลองบ้านเก่า ถ.ติวนันท์

#### ตามแบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ

จำนวน 1 ชุด

## สำนักการช่าง เทศบาลนครปักเกร็ด

แบบเลขที่ กส. 73/2561

ประมาณราคาโดย นายพรเนศ เขมละพัฒนสมาน

ประมาณการโดย ..... ผู้ช่วยวิศวกรโยธา

( นายพรธเนศ เขมະพ័ត៌នសមាន )

ตรวจสอบ .....  หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

( นายเจน จำลองราช ) รักผู้อำนวยการส่วนการโยธา

ตรวจ .....  หัวหน้าฝ่ายควบคุมการก่อสร้าง

( นายอุศิว์ ชัยรุ่งเรือง ) รก.ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

เห็นชอบ .....  ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

( นายนพกร วงศ์ประราย )

## แบบสรุปค่าก่อสร้าง

กลุ่มงาน/งาน ชลประทาน

ชื่อโครงการ ก่อสร้างสถานีสูบน้ำคลองบ้านเก่า (ติวนนท์)

สถานที่ก่อสร้าง บริเวณคลองบ้านเก่า ถ.ติวนนท์

สำนักการช่าง เทศบาลนครปากเกร็ด

แบบเลขที่ กส. 73/2561

ตามแบบ ปร.4 ที่แนบ

จำนวน 8 หน้า

ประมาณราคาก่อสร้าง นายพรรเนศ เขมพัฒนสมาน

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	FACTOR F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	กลุ่มงานชลประทาน	17,665,729.49	1.2206	21,562,789.42	
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F				
	เงินจ่ายล่วงหน้า 15 %				
	เงินประกันผลงานหัก 0 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ 6 %				
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %				
		รวมค่าก่อสร้าง		21,562,789.42	

ขนาดหรือเนื้อที่

ตร.ม. เฉลี่ยราคาก่อสร้าง

บาท/ตร.ม.

ประมาณการโดย ..... ผู้ช่วยวิศวกรโยธา

( นายพรรเนศ เขมพัฒนสมาน )

ตรวจ .....

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

( นายเจน จำลองราช )

รก.ผู้อำนวยการส่วนการโยธา

ตรวจ .....

หัวหน้าฝ่ายควบคุมการก่อสร้าง

( นายวิศว ชัยรุ่งเรือง )

รก.ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

เห็นชอบ .....

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

( นายพกร หวังพราย )

## แบบสรุปค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ

## กลุ่มงาน/งาน ชลประทาน

## ชื่อโครงการ ก่อสร้างสถานีสบายน้ำคลองบ้านเก่า (ติวนันท์)

สถานที่ก่อสร้าง บริเวณคลองบ้านเก่า ถ.ตีวนนท์

## สำนักการช่าง เทศบาลนครปักเกร็ด

แบบเลขที่ กส. 73/2561

---

ตามที่ระบุ ๑๕๔ ที่แนบ

จำนวน 8 หน้า

ประมวลราคาก่อสร้าง พ.ศ.๒๕๖๓ เอกสารที่๑๔๘๗

ประมาณการโดย ..... ผู้ช่วยวิศวกรโยธา  
( นายพรธเนศ เขมประดิษฐ์ )

( นาย Jen จำลองราช ) รักผู้อำนวยการส่วนกลาง

## ຮັບອຳນວຍການສ່ວນການໂຍຮາ

ตรวจ .....  หัวหน้าฝ่ายควบคุมการก่อสร้าง

## หัวหน้าฝ่ายควบคุมการก่อสร้าง

ពួនធនានីរាងក្រោម និងការបង្កើតរឹងក្រាស

( นายนพกร วงศ์ราย )

กลุ่มงาน/งาน ชลประทาน

ชื่อโครงการ ก่อสร้างสถานีสูบน้ำคลองบ้านเก่า (ติวนนท์)

แบบเลขที่ กส. 73/2561

สถานที่ก่อสร้าง บริเวณคลองบ้านเก่า ถ.ติวนนท์

สำนักการช่าง เทศบาลนครปากเกร็ด

ประมาณราคายอด นายพรธเนศ เขมพัฒนามาน

เมื่อวันที่ 21 กันยายน 2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	งานเตรียมพื้นที่ก่อนการก่อสร้าง								
	งานสำรวจและวางแผนก่อสร้าง	1.00	งาน			10,000.00	10,000.00	10,000.00	
	งานรื้อโครงสร้างและรื้อถอนอุปกรณ์ในงานสูบน้ำเดิม	1.00	เหมา			360,000.00	360,000.00	360,000.00	
	รวม 1								370,000.00
2	งานก่อสร้างสถานีสูบน้ำ คลส.								
	งานสูบและระบายน้ำชั่วคราวระหว่างการก่อสร้าง	1.00	งาน	-	-	132,500.00	132,500.00	132,500.00	
	งานแผ่นเหล็กพีด Sheet Pile (ตอกและถอน)	102.04	ตัน	7,100.00	724,484.00	-	-	724,484.00	
	(รวมค่าแรงงาน ค่าเครื่องจักร อุปกรณ์เครื่องมือ)								
	งานคั้ยนเหล็ก Sheet Pile (คิดค่าวัสดุ 35% ของงานเข็มพีด)	1.00	งาน	253,569.40	253,569.40	-	-	253,569.40	
	ดินดูด	1,126.00	ลบ.ม.	-	-	21.55	24,265.30	24,265.30	
	ขนย้ายดินออก ระยะทาง 5 กม.	1,126.00	ลบ.ม.	-	-	28.86	32,496.36	30,413.26	
	เสาเข็ม คอร. รูปสี่เหลี่ยมขนาด 0.26x0.26x10.00 ม. (สพศ. 4-DB 16 มม. ยาว 4.00 ม.)	117.00	ตัน	3,685.23	431,171.91	514.00	60,138.00	491,309.91	
	ค่าสกัดหัวเสาเข็ม คอร.รูปสี่เหลี่ยมขนาด 0.26x0.26 ม.	117.00	ตัน	-	-	250.00	29,250.00	29,250.00	
	ทรifyาหารรองพื้น	83.00	ลบ.ม.	460.00	38,180.00	99.00	8,217.00	46,397.00	
	คอนกรีตขยาย	25.00	ลบ.ม.	1,400.00	35,000.00	398.00	9,950.00	44,950.00	
	คอนกรีตโครงสร้าง 280 ksc (Cube)	273.00	ลบ.ม.	2,244.00	612,612.00	306.00	83,538.00	696,150.00	
	แบบหล่อคอนกรีต (คิดค่าวัสดุ 50%)	908.00	ตร.ม.	362.50	329,150.00	133.00	120,764.00	449,914.00	

กลุ่มงาน/งาน ชลประทาน

ชื่อโครงการ ก่อสร้างสถานีสูบน้ำคลองบ้านเก่า (ดิวนนท์)

สถานที่ก่อสร้าง บริเวณคลองบ้านเก่า ถ.ดิวนนท์

แบบเลขที่ กส. 73/2561

สำนักการช่าง เทศบาลนครปากเกร็ด

ประมาณราคาก่อสร้าง นายพรธนศ เขมพัฒนา

เมื่อวันที่ 21 กันยายน 2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	เหล็ก DB 20 มม. SD 40	23,527.00	กก.	20.30	477,598.10	2.90	68,228.30	545,826.40	
	เหล็ก DB 16 มม. SD 40	9,279.00	กก.	20.30	188,363.70	3.30	30,620.70	218,984.40	
	เหล็ก DB 12 มม. SD 40	2,468.00	กก.	20.50	50,594.00	3.30	8,144.40	58,738.40	
	เหล็ก RB 9 มม. SR 24	178.00	กก.	20.76	3,695.28	4.10	729.80	4,425.08	
	เหล็ก RB 6 มม. SR 24	127.00	กก.	21.33	2,708.91	4.10	520.70	3,229.61	
	เครายืดแบบ (คิดค่าวัสดุ 50%)	272.00	ลบ.ฟ.	312.50	85,000.00	-	-	85,000.00	
	ตะปู	227.00	กก.	25.00	5,675.00	-	-	5,675.00	
	ลวดผูกเหล็ก	1,067.00	กก.	27.32	29,150.44	-	-	29,150.44	
	ค่าบ่มผิวคอนกรีต	1,149.00	ตร.ม.	-	-	9.14	10,501.86	10,501.86	
	บันไดสแตนเลส ขนาด 19 มม.	26.00	ขั้น	1,200.00	31,200.00	-	-	31,200.00	รวมค่าแรงงาน
	งานราบสแตนเลสรอบเครื่องกว้าน	9.50	ม.	2,500.00	23,750.00	-	-	23,750.00	รวมค่าแรงงาน
	ฝาเหล็กหล่อหนี่ยวขนาด 1.00x3.13 ม. (รับน. 25 ตัน/ฝา)	2.00	ชุด	55,000.00	110,000.00	1,500.00	3,000.00	113,000.00	
	ฝาเหล็กหล่อหนี่ยวขนาด 0.875X0.875 ม. (รับน. 25 ตัน/ฝา)	2.00	ชุด	12,000.00	24,000.00	500.00	1,000.00	25,000.00	
	แผ่นพื้นสำเร็จรูปหนา 0.05 ม. (รับน. 400 กก./ตร.ม.)	32.00	ตร.ม.	250.00	8,000.00	25.00	800.00	8,800.00	
	เหล็กตัวแกรงและบันไดบันป้อสูบ	3,530.00	กก.	25.00	88,250.00	10.00	35,300.00	123,550.00	
	งานเหล็กชุบกัลวาไนซ์	3,530.00	กก.	-	-	18.00	63,540.00	63,540.00	
	รวม 2							4,273,574.06	

## กลุ่มงาน/งาน ชลประทาน

ชีว์โครงการ ก่อสร้างสถานีสบన้ำคลองบ้านเก่า (ติวนันท์)

ส่วนที่ก่อสร้าง บริเวณคลองบ้านเก่า ต.ติวนนท์

แบบเลขที่ กส. 73/2561

สำนักการท่อง เทศบาลนครปากเกร็ด

๑๕๘๖๗๔๗๙๐๗๐๓๔ นายพรชเนศ เขมະพິດນສມານ

เมื่อวันที่ 21 กันยายน 2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
3	งานก่อสร้างด้วยคลอส คสล. หนา 0.25 ม. งานสูบและระบายน้ำชั่วคราวระหว่างการก่อสร้าง งานแผ่นเหล็กพีล์ Sheet Pile (ตอกและถอน) (รวมค่าแรงงาน ค่าเครื่องจักร อุปกรณ์เครื่องมือ) ดินขุด ขนย้ายดินออก ระยะทาง 5 กม. ทรัยหายาบรรองฟัน แผ่นไอลสังเคราะห์ คอนกรีตโครงสร้าง 280 ksc (Cube) แบบหล่อคอนกรีต (คิดค่าวัสดุ 50%) เหล็ก DB 12 มม. SD 40 เหล็ก RB 9 มม. SR 24 เครื่ายดแบบ (คิดค่าวัสดุ 50%) ตะปู ลวดผูกเหล็ก ค่าบ่มผิวคอนกรีต รวม 3 งานก่อสร้างอาคารควบคุมไฟฟ้า (บ้านพักพนักงาน) คอนกรีตโครงสร้าง 280 ksc (Cube)	1.00 206.00 1,590.00 1,590.00 497.00 1,725.00 403.00 1,223.00 8,227.00 14,149.00 367.00 306.00 671.00 2,525.00 3.00	งาน ตัน ลบ.ม. ลบ.ม. ลบ.ม. ตร.ม. ลบ.ม. ตร.ม. กก. กก. ลบ.พ. กก. กก. ตร.ม. ลบ.ม.	- 7,100.00 - - 460.00 70.00 2,244.00 362.50 20.50 20.76 312.50 25.00 27.32 -	- 1,462,600.00 - - 228,620.00 120,750.00 904,332.00 443,337.50 168,653.50 293,733.24 114,687.50 7,650.00 18,331.72 - - 2,244.00	105,000.00 - 21.55 28.86 99.00 - 306.00 133.00 3.30 4.10 - - - 9.14 306.00	105,000.00 - 34,264.50 45,887.40 49,203.00 - 123,318.00 162,659.00 27,149.10 58,010.90 - - - 23,078.50 918.00	105,000.00 1,462,600.00 34,264.50 45,887.40 277,823.00 120,750.00 1,027,650.00 605,996.50 195,802.60 351,744.14 114,687.50 7,650.00 18,331.72 23,078.50 7,650.00	4,391,265.86

## กลุ่มงาน/งาน ชลประทาน

ซื้อโครงการ ก่อสร้างสถานีสูบน้ำคลองบ้านเก่า (ติวนนท์)

สถานที่ก่อสร้าง บริเวณคลองบ้านเก่า ถ.ติวนนท์

แบบเลขที่ กส. 73/2561

สำนักการช่าง เทศบาลนครปากเกร็ด

ประมาณราคายอด นายพรรเนศ เบญจพัฒนสมาน

เมื่อวันที่ 21 กันยายน 2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	แบบหล่อคอนกรีต (คิดค่าวัสดุ 50%)	32.00	ตร.ม.	362.50	11,600.00	133.00	4,256.00	15,856.00	
	เหล็ก DB 16 มม. SD 40	121.00	กก.	20.30	2,456.30	3.30	399.30	2,855.60	
	เหล็ก DB 12 มม. SD 40	228.00	กก.	20.50	4,674.00	3.30	752.40	5,426.40	
	เหล็ก RB 6 มม. SR 24	39.00	กก.	21.33	831.87	4.10	159.90	991.77	
	เครายีดแบบ (คิดค่าวัสดุ 50%)	10.00	ลบ.ฟ.	312.50	3,125.00	-	-	3,125.00	
	ตะปู	8.00	กก.	25.00	200.00	-	-	200.00	
	ลวดผูกเหล็ก	12.00	กก.	27.32	327.84	-	-	327.84	
	ค่าบ่มผิวคอนกรีต	32.00	ตร.ม.	-	-	8.19	262.08	262.08	
	เหล็กตัวซี 125x50x20x2.3 มม.	8.00	ต่อน	607.77	4,862.16	270.60	2,164.80	7,026.96	
	เหล็กตัวซี 100x50x20x2.3 มม.	6.00	ต่อน	545.00	3,270.00	243.60	1,461.60	4,731.60	
	เหล็กตัวซี 60x30x10x2.0 มม.	11.00	ต่อน	268.17	2,949.87	119.40	1,313.40	4,263.27	
	สีกันสนิมโครงเหล็กหลังคา	19.00	ตร.ม.	40.00	760.00	35.00	665.00	1,425.00	
	สีน้ำมันโครงเหล็กหลังคา	19.00	ตร.ม.	40.00	760.00	38.00	722.00	1,482.00	
	แผ่นหลังคา Metal Sheet เคลือบอลูминิค หนา 0.4 มม.	46.00	ตร.ม.	230.00	10,580.00	70.00	3,220.00	13,800.00	
	แผ่นครอบข่ายคา Metal Sheet เคลือบอลูминิค หนา 0.4 มม.	23.00	ตร.ม.	250.00	5,750.00	70.00	1,610.00	7,360.00	
	ฉนวนกันความร้อนชนิด PE หนา 5 มม.	46.00	ตร.ม.	250.00	11,500.00	25.00	1,150.00	12,650.00	
	รวม 4							89,433.52	
5	งานสถาปัตยกรรม ก่อสร้างล็อกผัง	63.00	ตร.ม.	122.00	7,686.00	80.00	5,040.00	12,726.00	

กลุ่มงาน/งาน ชลประทาน

ชื่อโครงการ ก่อสร้างสถานีสูบน้ำคลองบ้านเก่า (ดิวนนท์)

สถานที่ก่อสร้าง บริเวณคลองบ้านเก่า ถ.ดิวนนท์

แบบเลขที่ กส. 73/2561

สำนักการซ่อม เทศบาลนครปากเกร็ด

ประมาณราคายield นายพรโรนศ เขมพัฒนา

เมื่อวันที่ 21 กันยายน 2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหัว	จำนวนเงิน		
	ฉบับปูนเรียบ	127.00	ตร.ม.	75.00	9,525.00	82.00	10,414.00	19,939.00	
	ประตูบานเปิดคู่อลูมิเนียมขอบขาวพร้อมอุปกรณ์	1.00	ชุด	11,600.00	11,600.00	1,000.00	1,000.00	12,600.00	
	ประตูบานเปิดเดียว UPVC	1.00	ชุด	5,400.00	5,400.00	400.00	400.00	5,800.00	
	หน้าต่างบานเลื่อนอลูมิเนียมขอบขาวพร้อมอุปกรณ์	1.00	ชุด	6,250.00	6,250.00	700.00	700.00	6,950.00	
	หน้าต่างบานกระทุ้งอลูมิเนียมขอบขาวพร้อมอุปกรณ์	1.00	ชุด	1,600.00	1,600.00	500.00	500.00	2,100.00	
	กระเบื้องเคลือบ ขนาด 30x30 ซม.	17.00	ตร.ม.	315.00	5,355.00	158.00	2,686.00	8,041.00	
	กระเบื้องเคลือบ ขนาด 20x20 ซม.	23.00	ตร.ม.	302.00	6,946.00	158.00	3,634.00	10,580.00	
	ผิว คสล. ขัดเรียบ	86.00	ตร.ม.	-	-	30.00	2,580.00	2,580.00	
	เสาเอ็นและทับหลัง คสล.	38.00	ม.	79.00	3,002.00	44.00	1,672.00	4,674.00	
	ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดชนิดกันชื้นหนา 9 มม. โครงคร่าวเหล็กฯ	19.00	ตร.ม.	312.00	5,928.00	75.00	1,425.00	7,353.00	
	สีรองพื้นปูนใหม่	127.00	ตร.ม.	35.00	4,445.00	34.00	4,318.00	8,763.00	
	สีน้ำพลาสติก	146.00	ตร.ม.	35.00	5,110.00	34.00	4,964.00	10,074.00	
	โถส้วมนั่งรำบแบบมีถังพกน้ำสีเคลือบขาวพร้อมอุปกรณ์ครบชุด	1.00	ชุด	4,850.00	4,850.00	450.00	450.00	5,300.00	
	อ่างล้างหน้าชนิดแขวนสีเคลือบขาวพร้อมอุปกรณ์+สต็อกป่าวล์	1.00	ชุด	2,300.00	2,300.00	450.00	450.00	2,750.00	
	ก๊อกอ่างล้างหน้าชนิดระบบเซรามิกป่าวล์	1.00	ชุด	155.00	155.00	103.00	103.00	258.00	
	ฝักบัวอ่อนอาบน้ำ	1.00	ชุด	400.00	400.00	70.00	70.00	470.00	
	กระจะเงาขนาด 0.60x0.45 ม.	1.00	ชุด	280.00	280.00	70.00	70.00	350.00	
	สายฉีดชำระพร้อมสต็อกป่าวล์	1.00	ชุด	380.00	380.00	105.00	105.00	485.00	
	ก้อนน้ำล้างพื้น	1.00	ชุด	125.00	125.00	25.00	25.00	150.00	

กลุ่มงาน/งาน ชลประทาน

ชื่อโครงการ ก่อสร้างสถานีสูบน้ำคลองบ้านเก่า (ติวนนท์)

สถานที่ก่อสร้าง บริเวณคลองบ้านเก่า ถ.ติวนนท์

แบบเลขที่ กส. 73/2561

สำนักการช่าง เทศบาลนครปากเกร็ด

ประมาณราคาโดย นายพรเนศ เขมพัฒน์สมาน

เมื่อวันที่ 21 กันยายน 2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	ที่วางสูบผึ้งผัง	1.00	ชุด	370.00	370.00	120.00	120.00	490.00	
	รางแขวนผ้าสแตนเลส	1.00	ชุด	180.00	180.00	130.00	130.00	310.00	
	ตะแกรงกรองผงที่พื้นชนิดดักกลินขนาด 3 นิ้ว	1.00	ชุด	250.00	250.00	75.00	75.00	325.00	
	รางน้ำฝนสแตนเลสหนา 1.0 มม. กว้าง 6 นิ้ว	9.50	ม.	800.00	7,600.00	25.00	237.50	7,837.50	
	ท่อระบายน้ำฝนสแตนเลสหนา 0.5 มม. Ø 4 นิ้ว	3.30	ม.	500.00	1,650.00	25.00	82.50	1,732.50	
	รวม 5							132,638.00	
6	งานไฟฟ้าและแสงสว่างอาคารควบคุมไฟฟ้า								
	โคมไฟฟ้าแสงสว่าง ชนิด LED 1x 8 วัตต์ ขนาด 30x60 ซม. ฝังในฝ้า	1.00	ชุด	1,165.00	1,165.00	115.00	115.00	1,280.00	
	โคมไฟฟ้าแสงสว่าง ชนิด LED 2x16 วัตต์ ขนาด 30x120 ซม. ฝังในฝ้า	2.00	ชุด	2,190.00	4,380.00	135.00	270.00	4,650.00	
	สวิตซ์แบบฝังผนังทางเดียว	2.00	ชุด	52.00	104.00	80.00	160.00	264.00	
	เด้ารับคูมีสายดินแบบฝังผนัง	2.00	ชุด	130.00	260.00	90.00	180.00	440.00	
	ตู้โหลดเซ็นเตอร์ 1 เพส 2 สาย 63A 10 ช่อง	1.00	ชุด	4,900.00	4,900.00	500.00	500.00	5,400.00	
	เสาไฟฟ้าพร้อมโคมไฟฟ้าแสงสว่างชนิด LED 1x18 วัตต์ (รวมติดตั้ง)	4.00	ชุด	3,250.00	13,000.00	-	-	13,000.00	
	งานเดินสายไฟฟ้า พร้อมท่อร้อยสายและอุปกรณ์ยึดติด (คิดจากราคา 20% ของราคาวัสดุ)	1.00	งาน	5,006.80	5,006.80	-	-	5,006.80	
	รวม 6							30,040.80	
7	งานประปาและสุขาลิบากอาคารควบคุมไฟฟ้า								
	ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปขนาด 600 ลิตร	1.00	ชุด	4,800.00	4,800.00	1,000.00	1,000.00	5,800.00	
	งานก่อสร้างฐานรองรับถังบำบัด (รวมค่าแรงงาน)	1.00	งาน	7,600.00	7,600.00	-	-	7,600.00	

กลุ่มงาน/งาน ชลประทาน

ชื่อโครงการ ก่อสร้างสถานีสูบน้ำคลองบ้านเก่า (ดิวนันท์)

สถานที่ก่อสร้าง บริเวณคลองบ้านเก่า ถ.ดิวนันท์

แบบเลขที่ กส. 73/2561

สำนักการช่าง เทศบาลนครปากเกร็ด

ประมาณราคายield นายพรรเนศ เข้มพัฒนา

เมื่อวันที่ 21 กันยายน 2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	งานเดินระบบห่อต่างๆภายในอาคาร 20%ของราคาวัสดุ	1.00	งาน	-	-	2,680.00	2,680.00	2,680.00	
	(รวมค่าแรงและอุปกรณ์)								16,080.00
	รวม 7								
8	งานท่อสูบส่งน้ำ								
	Flap Gate Ø 1,000 มม.	2.00	ชุด	175,000.00	350,000.00	-	-	350,000.00	
	ท่อเหล็กเหนียว ศก.1,000 มม. (เพิ่ง 10%)	15.00	ม.	30,801.00	462,015.00	-	-	462,015.00	
	ข้อต่อสามทางยาวเหล็ก 1,000x1,000x1,000 mm.	1.00	ชุด	45,100.00	45,100.00	-	-	45,100.00	
	Column Pipe Ø 1,200 มม. พร้อมท่อส่งน้ำ Ø 1,000 มม.	3.00	ชุด	589,000.00	1,767,000.00	-	-	1,767,000.00	
	ยางไม่เกิน 1.50 ม.								
	อุปกรณ์ประกอบห่อ ศก.1,000 มม. (หน้าจาน น็อต ประแจ)	3.00	ชุด	176,700.00	530,100.00	-	-	530,100.00	
	Double Air Valve DW. 150 มม.	3.00	ชุด	150,000.00	450,000.00	-	-	450,000.00	
	Mechanical Coupling ศก. 1,000 มม.	3.00	ชุด	69,000.00	207,000.00	-	-	207,000.00	
	Check Valve ศก. 1,000 มม.	2.00	ชุด	385,000.00	770,000.00	-	-	770,000.00	
	ค่าแรงงานเดินท่อส่งน้ำและติดตั้งอุปกรณ์	1.00	เหมา	687,182.25	687,182.25	-	-	687,182.25	
	รวม 8								5,268,397.25
9	งานระบบไฟฟ้า								
	ชุดควบคุมระบบลูกกลอย	1.00	งาน	63,700.00	63,700.00	-	-	63,700.00	
	ตู้ควบคุมระบบเครื่องสูบน้ำ	1.00	ชุด	962,000.00	962,000.00	-	-	962,000.00	
	สายไฟเมนเชื่อมมิเตอร์ หม้อแปลงและเชื่อมตู้ควบคุมระบบ	1.00	ชุด	993,500.00	993,500.00	-	-	993,500.00	

## กลุ่มงาน/งาน ชลประทาน

ที่มีโครงสร้าง ก่อสร้างสถานีสบายน้ำคลองบ้านเก่า (ติวนันท์)

สถานที่ก่อสร้าง บริเวณคลองบ้านเก่า ถ.ติวนันท์

แบบเลขที่ กส. 73/2561

สำนักการซ่าง เทศบาลนครปากเกร็ด

ประมวลราคาก่อสร้าง นายพรชเนศ เขมมะพัฒนสมาน

เมื่อวันที่ 21 กันยายน 2561

## กลุ่มงาน/งาน ชลประทาน

ชื่อโครงการ ก่อสร้างสถานีสูบน้ำคลองบ้านเก่า (ดิวนนท์)

สถานที่ก่อสร้าง บริเวณคลองบ้านเก่า ถ.ดิวนนท์

แบบเลขที่ กส. 73/2561

สำนักการช่าง เทศบาลนครปากเกร็ด

ประมาณราคาก่อสร้าง นายพรธเนศ เขมะพัฒนา

เมื่อวันที่ 21 กันยายน 2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคាត่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคាត่อหน่วย	จำนวนเงิน		

## รายละเอียดงาน

1	งานรื้อถอนโครงสร้างและงานรื้อถอนอุปกรณ์ในบ่อสูbn้ำเดิม	ปริมาณ	หน่วย	รวมเป็นเงิน					
	ค่าเช่ารถแบ็คโฮ 6,500 บาท/วัน	12.00	วัน	78,000.00					
	ค่าเช่ารถโมบายเครน 15,000 บาท/วัน	12.00	วัน	180,000.00					
	ค่าเช่ารถยกเขียง 7,000 บาท/วัน	12.00	วัน	84,000.00					
	ช่างเครื่องกลและคนงาน เนลี่ย 400 บาท/คน/วัน ใช้คน 5 คน	12.00	วัน	24,000.00					
		รวม		366,000.00					
2	งานสูบระบายน้ำในระหว่างการก่อสร้างสถานีสูบน้ำ	ปริมาณ	หน่วย	รวมเป็นเงิน					
	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง 150 วัน @ 30 ลิตร	4,500.00	ลิตร	132,750.00					
	หมายเหตุ คิดราคาค่าน้ำมันเชื้อเพลิงดีเซล ราคา 29.50 บาท/ลิตร	รวม		132,750.00					
3	งานสูบระบายน้ำในระหว่างการก่อสร้างดัดห้องคลอง คสล.	ปริมาณ	หน่วย	รวมเป็นเงิน					
	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง 120 วัน @ 30 ลิตร	3,600.00	ลิตร	106,200.00					
	หมายเหตุ คิดราคาค่าน้ำมันเชื้อเพลิงดีเซล ราคา 29.50 บาท/ลิตร	รวม		106,200.00					

## ชื่อโครงการ ก่อสร้างสถานีสูบน้ำ คลล.บริเวณคลองบ้านเก่า (ตัววนนท์)

สถานที่ก่อสร้าง บริเวณคลองบ้านเก่า ถนนตัววนนท์

แบบเลขที่ กส. 73/2561

สำนักการช่าง เทศบาลนครปากเกร็ด

ประเมินราคายอด นายพรรเศ เขมชาพัฒนา

เมื่อวันที่ 21 กันยายน 2561

ที่	รายการ	คงรีด ลบ.ม.	ไม้แบบ ตร.ม.	ไม้ค้ำยัน ตัน	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ / เมตร					เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย / เมตร			
					6 มม.	9 มม.	12 มม.	19 มม.	25 มม.	12 มม.	16 มม.	20 มม.	25 มม.
1	งานโครงสร้างสถานีสูบน้ำ คลล.												
	พื้น คลล. หนา 0.50 ม.	124.20	38.05	-	-	-	-	-	-	-	-	4,968.00	-
	ผนัง คลล. หนา 0.40 ม.	106.02	567.12	-	-	-	-	-	-	-	3,002.85	3,193.55	-
	ผนัง คลล. หนา 0.30 ม.	11.68	76.02	-	-	-	-	-	-	-	857.95	-	-
	ผนังเอียง คลล.หนา 0.30 ม.	5.08	47.86	-	-	-	-	-	-	1,195.68	-	-	-
	เสา C1	0.94	11.51	-	36.8	-	-	-	-	-	34.80	-	-
	คาน คลล B1	3.11	25.95	-	-	185.40	-	-	-	-	-	267.80	-
	คาน คลล B2	1.05	8.82	-	56.4	-	-	-	-	-	62.40	-	-
	คาน คลล B3	0.83	10.40	-	83.20	-	-	-	-	-	72.00	-	-
	คาน คลล B4	0.41	3.59	-	39.68	-	-	-	-	-	31.60	-	-
	พื้นบน คลล. S1 หนา 0.20 ม.	14.40	67.95	-	-	-	-	-	-	715.45	798.95	-	-
	พื้นบน คลล. S2 หนา 0.25 ม.	4.82	44.91	-	-	-	-	-	-	441.38	430.38	-	-
	พื้นบน คลล. S3 หนา 0.125 ม.	1.69	6.08	-	54.0	148.5	-	-	-	-	-	-	-
	พื้นบน คลล. PS หนา 0.05 ม.	1.27	-	-	274.95	-	-	-	-	-	-	-	-
	ช่องเปิดขนาด 1.59x1.59 ม. 3 ช่อง	2.39								196.8			
	รวมทั้งสิ้น	273.11	908.25	-	544.98	333.90	-	-	-	2,549.31	5,290.93	8,429.35	-

ชื่อโครงการ ก่อสร้างสถานีสูบน้ำ คสล.บริเวณคลองบ้านเก่า (ตัววนท์)

สถานที่ก่อสร้าง บริเวณคลองบ้านเก่า ถนนตัววนท์

แบบเลขที่ กส. 73/2561

สำนักการซ่อม เทศบาลนครปักเกร็ด

ประมาณราคาก่อสร้างโดย นายพรรเนศ เขมพัฒนสมาน

เมื่อวันที่ 21 กันยายน 2561

ที่	รายการ	ค่อนกรีด ลบ.ม.	ไม้แบบ ตร.ม.	ไม้ค้ายัน ตัน	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ / เมตร					เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย / เมตร			
					6 มม.	9 มม.	12 มม.	19 มม.	25 มม.	12 มม.	16 มม.	20 มม.	25 มม.
2	งานโครงสร้างพื้นดาดคลอง คสล. หนา 0.25 ม. พื้นที่ 1,325 ตร.ม.												
	พื้น คสล. หนา 0.25 ม.	331.25	23.19	-	-	26,500.0	-	-	-	-	-	-	-
	ผนัง คสล. หนา 0.12 ม.	72.00	1,200.00	-	-	-	-	-	-	8,500.00	-	-	-
	รวมทั้งสิ้น	403.25	1,223.19	-	-	26,500.00	-	-	-	8,500.00	-	-	-

ที่	รายการ	ค่อนกรีด ลบ.ม.	ไม้แบบ ตร.ม.	ไม้ค้ายัน ตัน	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ / เมตร					เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย / เมตร			
					6 มม.	9 มม.	12 มม.	19 มม.	25 มม.	12 มม.	16 มม.	20 มม.	25 มม.
3	งานโครงสร้างอาคารควบคุมไฟฟ้า												
	คาน คสล B2	0.51	5.44	-	63.78	-	-	-	-	-	68.80	-	-
	พื้นบน คสล. S4 หนา 0.15 ม.	2.36	15.72	-	-	-	-	-	-	149.85	-	-	-
	เสา คสล. CX	0.41	10.98	-	10.98	-	-	-	-	85.20	-	-	-
	รวมทั้งสิ้น	3.28	32.14		74.76	-				235.05	68.80	-	-

**รายละเอียดโครงการก่อสร้างปรับปรุงสถานีสูบน้ำ คลับวิเวนคลองบ้านเก่า (ติวนนท์)**

**บริเวณถนนติวนนท์**

<b>1</b>	<b>งานเตรียมพื้นที่ก่อนก่อสร้าง</b>					
-	งานสำรวจและวางแผนการก่อสร้าง	=	1.00	งาน		
-	งานรื้อโครงสร้างและรื้อถอนอุปกรณ์ในงานสูบระบายน้ำเดิม	=	1.00	เหมา		
<b>2</b>	<b>งานก่อสร้างสถานีสูบน้ำ คลับวิเวนคลองบ้านเก่า (ติวนนท์)</b>					
-	งานสูบและระบายน้ำชั่วคราวระหว่างการก่อสร้าง	=	1.00	งาน		
-	ความพยายามแนบที่ป้องกันน้ำ กันดินพัง	=	77.30	เมตร		
-	ความลึกกระดับดินที่ต้องการ	=	4.70	เมตร		
ดังนั้น ต้องใช้เข็มพีดีประมาณ 2 เท่าของความลึกจากระดับก่อสร้าง		$2 \times 4.7$	=	9.40	เมตร	
คิดเป็นพื้นที่เข็มพีดป้องกันดินพัง		$77.30 \times 10.00$	=	773.00	ตร.ม.	
- กำหนดใช้เข็มพีด 132 กก. / ตร.ม. (ตกแต่งถอน)						
ดังนั้น คิดเป็นน้ำหนักเข็มพีดทั้งสิ้น (รวมค่าแรงงานและเครื่องจักร)		$773.0 \times 132 / 1,000$	=	102.04	ตัน	
งานคั้ยันเหล็ก Sheet Pile (คิดค่าวัสดุ 35% ของงานเข็มพีด)		=	1.00	งาน		
- ความลึกของดินที่ต้องขุดจากกระดับดินเดิมเฉลี่ย		=	3.50	เมตร		
- พื้นที่ที่ต้องขุดลอกดิน (บ่อสูบน้ำ)		=	247.50	ตร.ม.		
- ดังนั้น ปริมาตรดินที่ต้องขุดลอกออก		$247.50 \times 3.50$	=	866.25	ลบ.ม.	
เพื่อดินพังและทำงานสะขาว 30%		ปริมาตรดินขุด $\times 1.30$	=	1,126.13	ลบ.ม.	
ขนาดย้ายดินออก ระยะทาง 5 กม.		=	1,126.13	ลบ.ม.		
- เสาเข็ม คอร. รูปสี่เหลี่ยมขนาด $0.26 \times 0.26 \times 10.00$ ม. (สพศ. 4-DB 16 มม. ยาว 4.00 ม.)		=	117.00	ตัน		
- สกัดหัวเสาเข็ม คอร. รูปสี่เหลี่ยมขนาด $0.26 \times 0.26 \times 10.00$ ม.		=	117.00	ตัน		
-  trajectory ของพื้น หนา 0.10 ม.	24.75	=	24.75	ลบ.ม. (แน่น)		
- trajectory ตามด้านข้างผนัง คลับวิเวนคลองบ้านเก่า (ติวนนท์)	41.25	=	41.25	ลบ.ม. (แน่น)		
รวม trajectory ที่ใช้		=	66.00	ลบ.ม. (แน่น)		
เพื่อบดอัด 25%		ปริมาตร trajectory $\times 1.25$	=	82.50	ลบ.ม. (หลวม)	
- คอนกรีต trajectory หนา 0.10 ม.	24.75	=	24.75	ลบ.ม.		
- คอนกรีตโครงสร้าง (ตาม ปร.2)		=	273.11	ลบ.ม.		
- แบบหล่อคอนกรีต (ตาม ปร.2)		=	908.25	ตร.ม.		
- DB 20 mm. (ตาม ปร.2)	8,429.35 เมตร	$8,429.35 \times 2.47$	=	20,820.49	กก.	
เพื่อ 13%		นน.รวม DB 20 mm. $\times 1.13$	=	23,527.16	กก.	
- DB 16 mm. (ตาม ปร.2)	5,290.93 เมตร	$5,290.93 \times 1.58$	=	8,359.66	กก.	
เพื่อ 11%		นน.รวม DB 16 mm. $\times 1.11$	=	9,279.22	กก.	
- DB 12 mm. (ตาม ปร.2)	2,549.31 เมตร	$2,549.31 \times 0.888$	=	2,263.78	กก.	
เพื่อ 9%		นน.รวม DB 12 mm. $\times 1.09$	=	2,467.52	กก.	
- RB 9 mm. (ตาม ปร.2)	333.9 เมตร	$333.9 \times 0.499$	=	166.62	กก.	
เพื่อ 7%		นน.รวม RB 6 mm. $\times 1.07$	=	178.28	กก.	
- RB 6 mm. (ตาม ปร.2)	545.0 เมตร	$545.0 \times 0.222$	=	120.99	กก.	

**รายละเอียดโครงการก่อสร้างปรับปรุงสถานีสูบน้ำ คลับบริเวณคลองบ้านเก่า (ติวานนท์)**

**บริเวณดูนนติวานนท์**

เพื่อ 5%

ตั้งน้ำ รวมน้ำหนักเหล็กทั้งสิ้น	nn. รวม RB 6 mm. x 1.05	=	127.03	กก.	
- เครื่องยืดแบบ	พื้นที่แบบหล่อ x 0.30	=	35,579.22	กก.	
- ตะปู	พื้นที่แบบหล่อ x 0.25	=	272.47	ลบ.ฟ.	
- ลวดผูกเหล็ก	nn. เหล็กเสริมทั้งหมด x 30 / 1,000	=	227.06	กก.	
- ค่าปั๊มผิวคอนกรีต	1149.20	=	1,067.38	กก.	
บันไดสแตนเลส ขนาด 19 มม.		=	1,149.20	ตร.ม.	
งานราstraสแตนเลสรอบเครื่องกว้าน		=	26.00	ชั้น	
ฝาเหล็กหล่อเหลนี่ยวขนาด 1.00x3.13 ม. (รับนน. 25 ตัน)		=	9.50	ม.	
ฝาเหล็กหล่อเหลนี่ยวขนาด 0.875x0.875 ม. (รับนน. 25 ตัน)		=	2.00	ชุด	
แผ่นพื้นสำเร็จรูป (รับนน. 400 กก./ตร.ม.)	32.40	=	32.40	ตร.ม.	
ตะแกรงเหล็กและบันไดเหล็กชุบกัลวาไนท์บนสถานีสูบน้ำ		=	2.00	ชุด	
- เหล็กแบบขนาด 100x12  มม.(9.42 kg/m.)		=	16.50	เมตร	
รวมทั้งสิ้น	155.43 kg.	=	16.50	เมตร	
เพื่อตัดเศษเสียหาย 10%		ความยาวเหล็ก x 1.10	=	18.15	เมตร
- เหล็กแบบขนาด 75x9  มม.(5.30 kg/m.)	499.62	=	499.62	เมตร	
รวมทั้งสิ้น	2,647.99 kg.	=	499.62	เมตร	
เพื่อตัดเศษเสียหาย 10%		ความยาวเหล็ก x 1.10	=	549.58	เมตร
- เหล็กแบบขนาด 65x9  มม.(4.95 kg/m.)	127.68	=	127.68	เมตร	
รวมทั้งสิ้น	632.02 kg.	=	127.68	เมตร	
เพื่อตัดเศษเสียหาย 10%		ความยาวเหล็ก x 1.10	=	140.45	เมตร
- เหล็กแบบขนาด 50x9  มม.(3.53 kg/m.)	23.01	=	23.01	เมตร	
รวมทั้งสิ้น	81.23 kg.	=	23.01	เมตร	
เพื่อตัดเศษเสียหาย 10%		ความยาวเหล็ก x 1.10	=	25.31	เมตร
- แผ่นเหล็กขนาด 125x125x9 มม.	1.25	=	1.25	เมตร	
รวมทั้งสิ้น	13.80 kg.	=	1.25	เมตร	
เพื่อตัดเศษเสียหาย 10%		ความยาวเหล็ก x 1.10	=	1.38	เมตร
รวมทั้งสิ้น	3,530.46 kg.	=	734.87	เมตร	
- ชุบกัลวาไนท์		=	3,530.46	กก.	

**3 งานก่อสร้างดูดคลอง คลล.หนา 0.25 ม.**

- งานสูบและระบายน้ำเข้าครัวระบะห่วงการก่อสร้าง	=	1.00	งาน
- ความยาวของแนวที่ป้องกันน้ำ กันดินพัง	=	66.25	เมตร
- ความลึกระดับชุดดินที่ต้องการ	=	2.50	เมตร
ตั้งน้ำ ต้องใช้เข็มพีดประมาณ 2.5 เท่าของความลึกจากระดับก่อสร้าง	2.5 x 2.5 =	6.25	เมตร

**รายละเอียดโครงการก่อสร้างปรับปรุงสถานีสูบน้ำ คสอ.บริเวณคลองบ้านเก่า (ตัวนนท์)**

**บริเวณถนนตัวนนท์**

คิดเป็นพื้นที่เข็มพีดป้องกันน้ำ กันดินพัง	66.25 x 6 x 2 =	795.00	ตร.ม.
- ใช้เข็มพีดยาว 8.00 ม วางสำหรับเครื่องจักรทำงานบนเขื่อน (ใช้วัสดุ 60%)	1,280 x 0.60 =	768.00	ตร.ม.
รวมเป็นพื้นที่ที่ต้องใช้เข็มพีด	=	1,563.00	ตร.ม.
- กำหนดใช้เข็มพีด 132 กก. / ตร.ม. (ตอกและถอน)			
ดังนั้น คิดเป็นน้ำหนักเข็มพีดทั้งสิ้น (รวมค่าแรงงานและเครื่องจักร)	1,563 x 132 / 1,000 =	206.32	ตัน
- ความลึกของดินที่ต้องขุดจากระดับดินเดิมเฉลี่ย	=	1.20	เมตร
- พื้นที่ที่ต้องขุดลอกดิน (คาดทั้งคลอง)	=	1,325.00	ตร.ม.
- ดังนั้น ปริมาตรดินที่ต้องขุดลอกออก	1,325 x 1.20 =	1,590.00	ลบ.ม.
ขยับดินออก ระยะทาง 5 กม.	=	1,590.00	ลบ.ม.
- ทรัพยาบรองพื้น หนา 0.30 ม.	397.50	=	397.50 ลบ.ม. (แน่น)
เพื่อบดอัด 25%	ปริมาตรทรัพยาบรองพื้น x 1.25 =	496.88 ลบ.ม. (หลวม)	
- แผ่นไส้สังเคราะห์	1,725.00	=	1,725.00 ตร.ม.
- คอนกรีตโครงสร้าง (ตาม ปร.2)	403.25	=	403.25 ลบ.ม.
- แบบหล่อคอนกรีต (ตาม ปร.2)	1,223.19	=	1,223.19 ตร.ม.
- DB 12 mm. (ตาม ปร.2)	8,500.00 เมตร	8,500 x 0.888 =	7,548.00 กก.
เพื่อ 9%	นน.รวม DB 12 mm. x 1.09 =	8,227.32 กก.	
- RB 9 mm. (ตาม ปร.2)	26,500.0 เมตร	26,500 x 0.499 =	13,223.50 กก.
เพื่อ 7%	นน.รวม RB 6 mm. x 1.07 =	14,149.15 กก.	
ดังนั้น รวมน้ำหนักเหล็กทั้งสิ้น	=	22,376.47 กก.	
- เครื่ายดแบบ	พื้นที่แบบหล่อ x 0.30 =	366.96 ลบ.พ.	
- ตะปู	พื้นที่แบบหล่อ x 0.25 =	305.80 กก.	
- ลวดผูกเหล็ก	นน. เหล็กเสริมทั้งหมด x 30 / 1,000 =	671.29 กก.	
- ค่าปั่นผู้วิเคราะห์	2525.00	=	2,525.00 ตร.ม.

**4 งานก่อสร้างอาคารควบคุมไฟฟ้า (บ้านพักพนักงาน)**

- คอนกรีตโครงสร้าง (ตาม ปร.2)	=	3.00	ลบ.ม.
- แบบหล่อคอนกรีต (ตาม ปร.2)	=	32.00	ตร.ม.
- DB 16 mm. (ตาม ปร.2)	68.80 เมตร	68.80 x 1.58 =	108.70 กก.
เพื่อ 11%	นน.รวม DB 16 mm. x 1.11 =	120.66 กก.	
- DB 12 mm. (ตาม ปร.2)	235.05 เมตร	235.05 x 0.888 =	208.72 กก.
เพื่อ 9%	นน.รวม DB 12 mm. x 1.09 =	227.51 กก.	
- RB 6 mm. (ตาม ปร.2)	74.76 เมตร	74.76 x 0.222 =	37.31 กก.
เพื่อ 5%	นน.รวม RB 6 mm. x 1.05 =	39.17 กก.	
ดังนั้น รวมน้ำหนักเหล็กทั้งสิ้น	=	387.34 กก.	
- เครื่ายดแบบ	พื้นที่แบบหล่อ x 0.30 =	9.60 ลบ.พ.	
- ตะปู	พื้นที่แบบหล่อ x 0.25 =	8.00 กก.	

รายละเอียดโครงการก่อสร้างปรับปรุงสถานีสูบน้ำ คสล.บริเวณคลองบ้านเก่า (ติวานนท์)

บริเวณถนนติวานนท์

- ลวดผูกเหล็ก		นน. เหล็กเสริมทั้งหมด x 30 / 1,000 =	11.62	กก.
- ค่าบ่มผิวคอนกรีต	32.14		=	32.14 ตร.ม.
เหล็กตัวซี 125x50x20x2.3 มม.	41.50	41.50 / 6.00 =	6.92	ท่อน
เพื่อตัดเศษ 10%		ปริมาณเหล็ก. x 1.10 =	7.61	ท่อน
เหล็กตัวซี 100x50x20x2.3 มม.	31.65	31.65 / 6.00 =	5.28	ท่อน
เพื่อตัดเศษ 10%		ปริมาณเหล็ก. x 1.10 =	5.80	ท่อน
เหล็กตัวซี 60x30x10x2.0 มม.	57.00	57.00 / 6.00 =	9.50	ท่อน
เพื่อตัดเศษ 10%		ปริมาณเหล็ก. x 1.10 =	10.45	ท่อน
สีกันสนิมโครงเหล็กหลังคา	18.85		=	18.85 ตร.ม.
สีน้ำมันโครงเหล็กหลังคา	18.85		=	18.85 ตร.ม.
แผ่นหลังคา Metal Sheet หนา 0.4 มม.	44.18		=	44.18 ตร.ม.
เพื่อตัดเศษ 5%		ปริมาณเหล็ก. x 1.05 =	46.38	ตร.ม.
แผ่นครอบชายหลังคา Metal Sheet หนา 0.4 มม	22.13		=	22.13 ตร.ม.
เพื่อตัดเศษ 5%		ปริมาณเหล็ก. x 1.05 =	23.23	ตร.ม.
ฉนวนกันความร้อนชนิด PE หนา 5 มม.			=	46.38 ตร.ม.

**5 งานสถาปัตยกรรม**

ก่ออิฐบล็อกผนัง	60.45		=	60.45	ตร.ม.
เพื่อตัดเศษ 5%		พื้นที่ x 1.05 =	=	63.48	ตร.ม.
ฉาบปูนเรียบ			=	126.95	ตร.ม.
ประตูบานเปิดคู่อลูมิเนียมขอบขาวพร้อมอุปกรณ์	1.00		=	1.00	ชุด
ประตูบานเปิดเดียว UPVC	1.00		=	1.00	ชุด
หน้าต่างบานเลื่อนอลูมิเนียมขอบขาวพร้อมอุปกรณ์	1.00		=	1.00	ชุด
หน้าต่างบานกระทุ้งอลูมิเนียมขอบขาวพร้อมอุปกรณ์	1.00		=	1.00	ชุด
- กระเบื้องเคลือบ ขนาด 30x30 ซม.	15.86		=	15.86	ตร.ม.
เพื่อตัดเศษเสียหาย 5%		จำนวนกระเบื้อง x 1.05 =	=	16.65	ตร.ม.
- กระเบื้องเคลือบ ขนาด 20x20 ซม.	22.12		=	22.12	ตร.ม.
เพื่อตัดเศษเสียหาย 5%		จำนวนกระเบื้อง x 1.05 =	=	23.23	ตร.ม.
- ผิว คสล. ขัดเรียบ	85.86		=	85.86	ตร.ม.
เสาเอ็นและทับหลัง คสล.	38.20		=	38.20	เมตร
ผ้าเดาดานยับชั่นบอร์ดชนิดกันชื้นหนา 9 มม. โครงคร่าวเหล็กอาบสังกะสี			=	19.46	ตร.ม.
สีรองพื้นปูนใหม่			=	126.95	ตร.ม.
สีน้ำปลาสติก			=	146.41	ตร.ม.
โถส้วมนั่งรำบแบบมีถังพักน้ำพร้อมอุปกรณ์ครบชุด			=	1.00	ชุด
อ่างล้างหน้าชนิดฝังเคาน์เตอร์สีเคลือบขาวพร้อมอุปกรณ์ครบชุด+สต็อกป่าวล์			=	1.00	ชุด
ก๊อกอ่างล้างหน้าชนิดระบบเซรามิคควาวล์			=	1.00	ชุด

รายละเอียดโครงการก่อสร้างปรับปรุงสถานีสูบน้ำ คลับบริเวณคลองบ้านเก่า (ติวนนท์)

บริเวณถนนติวนนท์

ฝึกบัวอ่อนอาบน้ำ	=	1.00	ชุด
กรอบเงาขนาด $0.60 \times 0.45$ ม.	=	1.00	ชุด
สายฉีดชำระพร้อมสต็อกปาวล์	=	1.00	ชุด
- ก๊อกน้ำล้างพื้น	=	1.00	ชุด
ที่วางสบู่ผึ้งผนัง	=	1.00	ชุด
- ราวแขวนผ้าสแตนเลส	=	1.00	ชุด
- ตะแกรงกรองผงที่พื้นชนิดดักกลินขนาด 3 นิ้ว	=	1.00	ชุด
รางน้ำฝนสแตนเลสหนา 1.0 มม. กว้าง 6 นิ้ว	=	9.50	เมตร
ท่อระบายน้ำฝนสแตนเลสหนา 0.5 มม. $\varnothing$ 4 นิ้ว	=	3.30	เมตร

**6 งานไฟฟ้าและแสงสว่างอาคารควบคุมไฟฟ้า**

โคมไฟฟ้าแสงสว่าง ชนิด LED $1 \times 8$ วัตต์ ขนาด $30 \times 60$ ซม. แบบฝังในฝ้า	=	1.00	ชุด
โคมไฟฟ้าแสงสว่าง ชนิด LED $2 \times 16$ วัตต์ ขนาด $30 \times 120$ ซม. แบบฝังในฝ้า	=	2.00	ชุด
สวิตซ์แบบฝังผนังทางเดียว	=	2.00	ชุด
เต้ารับคู่มีสายดินแบบฝังผนัง	=	2.00	ชุด
ตู้โหลดเซ็นเตอร์ 1 เฟส 2 สาย 63A 10 ช่อง	=	1.00	ชุด
เสาไฟพร้อมโคมไฟฟ้าแสงสว่างชนิด LED $1 \times 18$ วัตต์ (รวมติดตั้ง)	=	4.00	ชุด
งานเดินสายไฟฟ้า พร้อมท่อร้อยสายและอุปกรณ์ยึดติด (คิดจากราคา 20% ของราคารวัสดุ)	=	1.00	งาน

**7 งานระบบประปาและสุขาภิบาลอาคารควบคุมไฟฟ้า**

ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปขนาด 600 ลิตร	=	1.00	ชุด
งานก่อสร้างฐานรองรับถังบำบัด (รวมค่าแรงงาน)	=	1.00	งาน
งานเดินระบบท่อต่างๆภายในอาคาร 20% ของราคารวัสดุ (รวมค่าแรงและอุปกรณ์)	=	1.00	งาน

**8 งานท่อสูบส่งน้ำ**

Flap Gate $\varnothing$ 1,000 มม.	=	2.00	ชุด
ท่อเหล็กหนา ศก. 1,000 มม. (เพิ่อ 10%)	=	15.00	ม.
ข้อต่อสามทางวายเหล็ก $1,000 \times 1,000 \times 1,000$ mm.	=	1.00	ชุด
Column Pipe $\varnothing$ 1,200 มม. พร้อมท่อส่งน้ำ $\varnothing$ 1,000 มม.	=	3.00	ชุด
อุปกรณ์ประกอบท่อ ศก. 1,000 มม. (หน้าจาน นื้อต ประเก็บ)	=	3.00	ชุด
Double Air Valve DW. 150 มม.	=	3.00	ชุด
Mechanical Coupling ศก. 1,000 มม.	=	3.00	ชุด
Check Valve ศก. 1,000 มม.	=	2.00	ชุด
ค่าแรงงานเดินท่อส่งน้ำและติดตั้งอุปกรณ์ 15 % ของราคารวัสดุ	=	1.00	เหมา

**รายละเอียดโครงการก่อสร้างปรับปรุงสถานีสูบน้ำ คลับบริเวณคลองบ้านเก่า (ตัวนนท์)**

**บริเวณถนนตัวนนท์**

**9 งานระบบไฟฟ้า**

ชุดเครื่องวัดระบบลูกloy	=	1.00	งาน
ตู้ควบคุมระบบเครื่องสูบน้ำ	=	1.00	ชุด
สายไฟเม่นเชื่อมมิเตอร์ หม้อแปลงและเขื่อมตู้ควบคุมระบบ	=	1.00	ชุด
งานสายไฟฟ้าพร้อมท่อร้อยสายและอุปกรณ์	=	1.00	เหมา
ค่าแรงงานติดตั้งระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์	=	1.00	เหมา

**10 งานครุภัณฑ์**

- เครื่องสูบน้ำชนิด Propeller Pump ขนาด 2.00 ลบ.ม./วินาที Head 3.50 ม.	=	3.00	เครื่อง
- บานประตูน้ำขนาด 1.85x3.50 ม. ชนิดเครื่องกว้านฯ	=	1.00	ชุด
เครื่องเก็บขยะอัตโนมัติขนาดกว้าง 1.80 ม.	=	2.00	เครื่อง
สายพานลำเลียงขยะอัตโนมัติกว้าง 1.00 ม. สูง 1.20 ม. ยาว 16.0 ม.	=	1.00	ชุด
รอกเครนไฟฟ้า 5 ตัน พร้อมเหล็กขาตั้งรอกเครน	=	1.00	ชุด
ค่าแรงงานติดตั้งครุภัณฑ์ (คิดราคา 15% ของค่าวัสดุ)	=	1.00	เหมา
ค่าป้ายเหล็กประชาสัมพันธ์โครงการ	=	2.00	ป้าย

รายละเอียดการคำนวณเทียบหาค่า Factor F จากตาราง Factor F งานชลประทาน

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

A หมายถึง ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F	=	17,667,973.09	บาท
B หมายถึง ค่างานต้นทุนขั้นต่ำช่วงที่ค่างานต้นทุน A อยู่	=	10,000,000.00	บาท
C หมายถึง ค่างานต้นทุนขั้นสูงช่วงที่ค่างานต้นทุน A อยู่	=	15,000,000.00	บาท
D หมายถึง ค่า Factor ของค่างานต้นทุนขั้นต่ำช่วงที่ค่างานต้นทุน A อยู่	=	1.2326	
E หมายถึง ค่า Factor ของค่างานต้นทุนขั้นสูงช่วงที่ค่างานต้นทุน A อยู่	=	1.2248	

เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F

เงินจ่ายล่วงหน้า 15 %	(D-E) =	0.0078
-----------------------	---------	--------

เงินประกันผลงานหัก 0 %	(A-B) =	7,667,973.09
------------------------	---------	--------------

ดอกเบี้ยเงินกู้ 6 %	(C-B) =	5,000,000.00
---------------------	---------	--------------

ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %	[ (D-E) x (A-B) / (C-B) ] =	0.0120
---------------------	-----------------------------	--------

ดังนั้น ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน A เท่ากับ	1.2326 - 0.0120 =	1.2206	OK.
--	-------------------	--------	-----



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักการช่าง ส่วนควบคุมการก่อสร้าง โทร. ๘๗๔

ที่ ๒๗๓๕ / ๒๕๖๓ วันที่ ๑๖ กรกฎาคม ๒๕๖๓

เรื่อง กำหนดราคากลางโครงการก่อสร้าง

เรียน นายกเทศมนตรี ผ่าน ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

ตามคำสั่งเทศบาลนครปักเกร็ดที่ ๙๖๐/๒๕๖๓ สั่ง ณ วันที่ ๑๖ กรกฎาคม ๒๕๖๓ "ได้แต่งตั้ง  
คณะกรรมการกำหนดราคากลางโครงการก่อสร้างสถานีสูบน้ำ คลส.บริเวณคลองบ้านเก่า (ตัวนนท์)"

บัดนี้ คณะกรรมการฯได้ดำเนินการกำหนดราคากลางโครงการตั้งกล่าวให้เป็นปัจจุบันเรียบร้อย<sup>๔</sup>  
แล้ว ตามแบบสรุปรายการที่แนบมาพร้อมนี้ จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาให้ความเห็นชอบ พร้อม -  
จัดส่งให้สำนักการช่างเพื่อเป็นเอกสารประกอบให้สำนักการคลังดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ต่อไป

เรียน ปลัดเทศบาล

- เพื่อยกย่องพิจารณาให้ความเห็นชอบ  
ราคากลาง ที่ได้รับการประมวลผลการซื้อขาย

(ลงชื่อ) ..... ประธานกรรมการ

นายพกร หัวพราย  
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

นายพกร หัวพราย

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

นายวิศร์ ชัยรุ่งเรือง

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นายพรเนศ เขมพัฒนา)

ตำแหน่ง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

(นายวิษัย บำรุงกานต์)  
นาอุกอาจและที่เมืองปักเกร็ด

## แบบสรุปราคาภาระงานก่อสร้าง

ชื่อโครงการ ก่อสร้างสถานีสูบน้ำคลองบ้านเก่า (ติวนนท์)

สถานที่ก่อสร้าง บริเวณคลองบ้านเก่า ถ.ติวนนท์

ตามแบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ

จำนวน 1 ชุด

สำนักการช่าง เทศบาลนครปากเกร็ด

แบบเลขที่ กส. 73/2561

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม 2563

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง (บาท)	หมายเหตุ
1	ค่าก่อสร้างสถานีสูบน้ำ	21,260,042.92	
2	ค่าครุภัณฑ์	18,838,955.00	
3	ค่าป้ายเหล็กประชาสัมพันธ์โครงการจำนวน 2 ป้าย	11,000.00	
สรุป	รวมค่างานก่อสร้างทั้งโครงการ ปรับเป็นราคาก่อสร้าง ตัวอักษร ( -ลีบล้านบาทถ้วน- )	40,109,997.92 40,000,000.00	

(ปรับราคาค่าก่อสร้างเท่ากับราคางบประมาณ)

( ลงชื่อ )

ประธานกรรมการ

ตำแหน่ง

นายนพกร หวังพราย

( ลงชื่อ )

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

( ลงชื่อ )

กรรมการ

ตำแหน่ง

นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง

( ลงชื่อ )

กรรมการ

ตำแหน่ง

นายพรธเนศ เขมะพัฒนา

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

## แบบสรุปค่าก่อสร้าง

กลุ่มงาน/งาน ชลประทาน

ชื่อโครงการ ก่อสร้างสถานีสูบน้ำคลองบ้านเก่า (ตัวนนท์)

สถานที่ก่อสร้าง บริเวณคลองบ้านเก่า ถ.ตัวนนท์

สำนักการช่าง เทศบาลนครปากเกร็ด

แบบเลขที่ กส. 73/2561

ตามแบบ ปร.4 ที่แนบ

จำนวน 8 หน้า

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม 2563

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	FACTOR F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	กลุ่มงานชลประทาน	17,311,328.82	1.2281	21,260,042.92	
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F				
	เงินจ่ายล่วงหน้า 15 %				
	เงินประกันผลงานหัก 0 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ 5 %				
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %				
		รวมค่าก่อสร้าง		21,260,042.92	

ขนาดหรือเนื้อที่

ตร.ม. เคลื่อนราคาย่อมถอย

บาท/ตร.ม.

( ลงชื่อ ) ..... ประธานกรรมการ

นายพกร หวังพราย

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

( ลงชื่อ ) ..... กรรมการ

นายวิศร์ ขัยรุ่งเรือง

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

( ลงชื่อ ) ..... กรรมการ

นายพรธเนศ เขมพัฒนา

ตำแหน่ง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

## แบบสรุปค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ

## กลุ่มงาน/งาน ชลประทาน

ชื่อโครงการ ก่อสร้างสถานีสูบนำ็คคลองบ้านเก่า (ตัววนท์)

สถานที่ก่อสร้าง บริเวณคลองบ้านเก่า ถ.ติวนันห์

## สำนักการซ่าง เทศบาลนครปากเกร็ด

แบบเลขที่ กส. 73/2561

ตามแบบ ปธ.4 ที่แนบ

จำนวน 8 หน้า

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม 2563

( ลงชื่อ ) ..... ประธานกรรมการ

นายนพกร วงศ์ประราย

## ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

(ลงชื่อ)  กรรมการ

นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง

ตำแหน่งผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

( ลงชื่อ ) ..... กรรมการ

## นายพรกนก เทมະพัฒนศิริ

## ตำแหน่ง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

คุณงาน/งาน ชลประทาน

โครงการ ก่อสร้างสถานีสูบน้ำคลองบ้านเก่า (ติวนนท์)

สถานที่ก่อสร้าง บริเวณคลองบ้านเก่า ถ.ติวนนท์

แบบเลขที่ กล. 73/2561

งานก่อสร้าง เทศบาลนครปากเกร็ด

งานรวมราคากลางโดย คณะกรรมการราคากลาง

เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	งานเตรียมพื้นที่ก่อนการก่อสร้าง								
	งานสำรวจและวางแผนงานก่อสร้าง	1.00	งาน			10,000.00	10,000.00	10,000.00	
	งานรื้อโครงสร้างและรื้อถอนอุปกรณ์ในงานสูบน้ำเดิม	1.00	เมตร			360,000.00	360,000.00	360,000.00	
	รวม 1							370,000.00	
2	งานก่อสร้างสถานีสูบน้ำ คลล.								
	งานสูบและระบายน้ำข้าวครัวระหว่างการก่อสร้าง	1.00	งาน	-	-	100,000.00	100,000.00	100,000.00	
	งานแผ่นเหล็กพีด Sheet Pile (ตอกและถอน)	102.04	ตัน	7,100.00	724,484.00	-	-	724,484.00	
	(รวมค่าแรงงาน ค่าเครื่องจักร อุปกรณ์เครื่องมือ)								
	งานคั้ยบันเหล็ก Sheet Pile (คิดค่าวัสดุ 35% ของงานเข็มพีด)	1.00	งาน	253,569.40	253,569.40	-	-	253,569.40	
	ดินบุด	1,126.00	ลบ.ม.	-	-	20.04	22,565.04	22,565.04	
	ขันย้ายดินออก ระยะทาง 5 กม.	1,126.00	ลบ.ม.	-	-	27.01	30,413.26	30,413.26	
	เสาเข็ม คอร. รูปสี่เหลี่ยมขนาด 0.26x0.26x10.00 ม. (สพศ. 4-DB 16 มม. ยาว 4.00 ม.)	117.00	ตัน	3,448.00	403,416.00	514.00	60,138.00	463,554.00	
	ค่าสถาปัตย์หัวเสาเข็ม คอร.รูปสี่เหลี่ยมขนาด 0.26x0.26 ม.	117.00	ตัน	-	-	250.00	29,250.00	29,250.00	
	ทรายหยาบร่องพื้น	83.00	ลบ.ม.	463.33	38,456.39	99.00	8,217.00	46,673.39	
	คอนกรีตหยาบ	25.00	ลบ.ม.	1,430.00	35,750.00	398.00	9,950.00	45,700.00	
	คอนกรีตโครงสร้าง 280 ksc (Cube)	273.00	ลบ.ม.	2,295.00	626,535.00	306.00	83,538.00	710,073.00	
	แบบหล่อคอนกรีต (คิดค่าวัสดุ 50%)	908.00	ตร.ม.	362.50	329,150.00	133.00	120,764.00	449,914.00	

กลุ่มงาน/งาน ชลประทาน

ข้อโครงการ ก่อสร้างสถานีสูบน้ำคลองบ้านเก่า (ติวนนท์)

สถานที่ก่อสร้าง บริเวณคลองบ้านเก่า ถ.ติวนนท์

แบบเลขที่ กส. 73/2561

สำนักการช่าง เทศบาลนครปักเกร็ด

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการราคากลาง

เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	เหล็ก DB 20 มม. SD 40	23,527.00	กก.	15.50	364,668.50	2.90	68,228.30	432,896.80	
	เหล็ก DB 16 มม. SD 40	9,279.00	กก.	15.50	143,824.50	3.30	30,620.70	174,445.20	
	เหล็ก DB 12 มม. SD 40	2,468.00	กก.	15.70	38,747.60	3.30	8,144.40	46,892.00	
	เหล็ก RB 9 มม. SR 24	178.00	กก.	16.13	2,871.14	4.10	729.80	3,600.94	
	เหล็ก RB 6 มม. SR 24	127.00	กก.	16.96	2,153.92	4.10	520.70	2,674.62	
	เครายีดแบบ (คิดค่าวัสดุ 50%)	272.00	ลบ.ฟ.	312.50	85,000.00	-	-	85,000.00	
ตะปู		227.00	กก.	23.86	5,416.22	-	-	5,416.22	
	ตรวดผูกเหล็ก	1,067.00	กก.	24.69	26,344.23	-	-	26,344.23	
	ค่าบ่มผ้าคอนกรีต	1,149.00	ตร.ม.	-	-	8.19	9,410.31	9,410.31	
	บันไดสแตนเลส ขนาด 19 มม.	26.00	ขัน	1,200.00	31,200.00	-	-	31,200.00	รวมค่าแรงงาน
	งานรavaสแตนเลสรอบเครื่องกว้าน	9.50	ม.	2,500.00	23,750.00	-	-	23,750.00	รวมค่าแรงงาน
	ฝ้าเหล็กหล่อเนียนขนาด 1.00x3.13 ม. (รับน. 25 ตัน/ฝ้า)	2.00	ชุด	55,000.00	110,000.00	1,500.00	3,000.00	113,000.00	
	ฝ้าเหล็กหล่อเนียนขนาด 0.875X0.875 ม. (รับน. 25 ตัน/ฝ้า)	2.00	ชุด	12,000.00	24,000.00	500.00	1,000.00	25,000.00	
	แผ่นพื้นสีเรืองรูปหนา 0.05 ม. (รับน. 400 กก./ตร.ม.)	32.00	ตร.ม.	250.00	8,000.00	25.00	800.00	8,800.00	
	เหล็กตะแกรงและบันไดบนสถานีสูบน้ำ	3,530.00	กก.	(คงไว้) 22.00	77,660.00	10.00	35,300.00	112,960.00	
	งานเหล็กซุบกัลวาไนซ์	3,530.00	กก.	(คงไว้) .....	18.00	10.00	63,540.00	63,540.00	
	รวม 2			(คงไว้) .....				4,041,126.41	

คู่มงาน/งาน ชลประทาน

ก่อสร้างสถานีสูบน้ำคลองบ้านเก่า (ติวนันท์)

สถานที่ก่อสร้าง บริเวณคลองบ้านเก่า ถ.ติวนันท์

แบบเลขที่ กส. 73/2561

ดำเนินการช่าง เทศบาลนครปากเกร็ด

กำหนดราคากลางโดย คณะกรรมการราคากลาง

เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
3	งานก่อสร้างด้วยคลอง คล. หนา 0.25 ม. งานสูบและระบายน้ำชั่วคราวระหว่างการก่อสร้าง งานแผ่นเหล็กพีด Sheet Pile (ตอกและถอน) (รวมค่าแรงงาน ค่าเครื่องจักร อุปกรณ์เครื่องมือ) ดินขุด ขนย้ายดินออก ระยะทาง 5 กม. ทรายหยาบรองพื้น แผ่นไส้สังเคราะห์ คอนกรีตโครงสร้าง 280 ksc (Cube) แบบหล่อคอนกรีต (คิดค่าวัสดุ 50%) เหล็ก DB 12 มม. SD 40 เหล็ก RB 9 มม. SR 24 เครายีดแบบ (คิดค่าวัสดุ 50%) ตะปู ลวดผูกเหล็ก ค่าบ่มผิวคอนกรีต รวม 3 งานก่อสร้างอาคารควบคุมไฟฟ้า (บ้านพักพนักงาน) คอนกรีตโครงสร้าง 280 ksc (Cube)	1.00  206.00  1,590.00  1,590.00  497.00  1,725.00  403.00  1,223.00  8,227.00  14,149.00  367.00  306.00  671.00  2,525.00  3.00	งาน ตัน ลบ.ม. ลบ.ม. ลบ.ม. ลบ.ม. ลบ.ม. ลบ.ม. ลบ.ม. กก. กก. กก. กก. กก. กก. กก. ตร.ม.	- 7,100.00 - - - 463.33 70.00 230,275.01 2,295.00 362.50 15.70 16.13 312.50 23.86 24.69 - 2,295.00 6,885.00 306.00 16,566.99 8.19 306.00 918.00	81,000.00 1,462,600.00 - - - 20.04 27.01 99.00 306.00 133.00 3.30 4.10 - - - - - - - 31,863.60 42,945.90 49,203.00 123,318.00 162,659.00 27,149.10 58,010.90 - - - - - - - 20,679.75 918.00	81,000.00 1,462,600.00 - - - 31,863.60 42,945.90 49,203.00 123,318.00 162,659.00 27,149.10 58,010.90 - - - - - - - 20,679.75 918.00	81,000.00 1,462,600.00 31,863.60 42,945.90 279,478.01 120,750.00 1,048,203.00 605,996.50 156,313.00 286,234.27 114,687.50 7,301.16 16,566.99 20,679.75 4,274,619.68 7,803.00		

## ลุ่มงาน/งาน ชลประทาน

ค��ร์สการ ก่อสร้างสถานีสบายน้ำคลองบ้านเก่า (ติวนันท์)

สถานที่ก่อสร้าง บริเวณคลองบ้านเก่า ถ.ติวนันท์

แบบเลขที่ กส. 73/2561

สำนักการท่องเทศบาลนครปักเกร์ด

สำนักงานคณะกรรมการคุณภาพการศึกษา ศูนย์ทดสอบคุณภาพการศึกษา

เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม 2563

กลุ่มงาน/งาน ชลประทาน

ชื่อโครงการ ก่อสร้างสถานีสูบน้ำคลองบ้านเก่า (ดิวนันท์)

สถานที่ก่อสร้าง บริเวณคลองบ้านเก่า ถ.ดิวนันท์

แบบเลขที่ กส. 73/2561

สำนักการช่าง เทศบาลนครปากเกร็ด

จำนวนราคากลางโดย คณะกรรมการราคากลาง

เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	ฉบับปูนเรียบ	127.00	ตร.ม.	75.00	9,525.00	82.00	10,414.00	19,939.00	
	ประตูบานเปิดคู่อลูมิเนียมขอบขาวพร้อมอุปกรณ์	1.00	ชุด	11,600.00	11,600.00	1,000.00	1,000.00	12,600.00	
	ประตูบานเปิดเดียว UPVC	1.00	ชุด	5,400.00	5,400.00	400.00	400.00	5,800.00	
	หน้าต่างบานเลื่อนอลูมิเนียมขอบขาวพร้อมอุปกรณ์	1.00	ชุด	6,250.00	6,250.00	700.00	700.00	6,950.00	
	หน้าต่างบานกระทุ้งอลูมิเนียมขอบขาวพร้อมอุปกรณ์	1.00	ชุด	1,600.00	1,600.00	500.00	500.00	2,100.00	
	กระเบื้องเคลือบ ขนาด 30x30 ซม.	17.00	ตร.ม.	315.00	5,355.00	158.00	2,686.00	8,041.00	
	กระเบื้องเคลือบ ขนาด 20x20 ซม.	23.00	ตร.ม.	302.00	6,946.00	158.00	3,634.00	10,580.00	
	ผิว คสล. ขัดเงยบ	86.00	ตร.ม.	-	-	30.00	2,580.00	2,580.00	
	เสาเข็มและทับหลัง คสล.	38.00	ม.	79.00	3,002.00	44.00	1,672.00	4,674.00	
	ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดชนิดกันชื้นหนา 9 มม. โครงคร่าวเหล็กฯ	19.00	ตร.ม.	312.00	5,928.00	75.00	1,425.00	7,353.00	
	สีรองพื้นปูนใหม่	127.00	ตร.ม.	35.00	4,445.00	34.00	4,318.00	8,763.00	
	สีน้ำพลาสติก	146.00	ตร.ม.	35.00	5,110.00	34.00	4,964.00	10,074.00	
	โถส้วมน้ำรับแบบมีถังพักน้ำสีเคลือบขาวพร้อมอุปกรณ์ครบชุด	1.00	ชุด	4,850.00	4,850.00	450.00	450.00	5,300.00	
	อ่างล้างหน้าชนิดแขวนสีเคลือบขาวพร้อมอุปกรณ์+สต็อกป่าวาร์ล	1.00	ชุด	2,300.00	2,300.00	450.00	450.00	2,750.00	
	ก๊อกอ่างล้างหน้าชนิดระบบเซรามิคป่าวาร์ล	1.00	ชุด	155.00	155.00	103.00	103.00	258.00	
	ฝักบัวอ่อนอาบน้ำ	1.00	ชุด	400.00	400.00	70.00	70.00	470.00	
	กระ洁าขนาด 0.60x0.45 ม.	1.00	ชุด	280.00	280.00	70.00	70.00	350.00	
	สายฉีดชำระพร้อมสต็อกป่าวาร์ล	1.00	ชุด	380.00	380.00	105.00	105.00	485.00	
	ก้อนน้ำล้างพื้น	1.00	ชุด	125.00	125.00	25.00	25.00	150.00	

## คู่มูลค่า/งาน ชลประทาน

โครงการ ก่อสร้างสถานีสูบน้ำคลองบ้านเก่า (ตัวนนท์)

สถานที่ก่อสร้าง บริเวณคลองบ้านเก่า ถ.ตัวนนท์

แบบเลขที่ กส. 73/2561

งานก่อสร้าง เทศบาลนครปากเกร็ด

จำนวนราคากลางโดย คณะกรรมการราคากลาง

เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	ท่อทางสบู่ฝังผนัง	1.00	ชุด	370.00	370.00	120.00	120.00	490.00	
	รวมแขนผ้าสแตนเลส	1.00	ชุด	180.00	180.00	130.00	130.00	310.00	
	ตะแกรงกรองผงที่พื้นชนิดดักกลิ้นขนาด 3 นิ้ว	1.00	ชุด	250.00	250.00	75.00	75.00	325.00	
	รางน้ำฝนสแตนเล斯หนา 1.0 มม. กว้าง 6 นิ้ว	9.50	ม.	800.00	7,600.00	25.00	237.50	7,837.50	
	ท่อระบายน้ำฝนสแตนเลสหนา 0.5 มม. Ø 4 นิ้ว	3.30	ม.	500.00	1,650.00	25.00	82.50	1,732.50	
	รวม 5							132,638.00	
6	งานไฟฟ้าและแสงสว่างอาคารควบคุมไฟฟ้า								
	โคมไฟฟ้าแสงสว่าง ชนิด LED 1x8 วัตต์ ขนาด 30x60 ซม.ฝังในผนัง	1.00	ชุด	1,165.00	1,165.00	115.00	115.00	1,280.00	
	โคมไฟฟ้าแสงสว่าง ชนิด LED 2x16 วัตต์ ขนาด 30x120 ซม.ฝังในผนัง	2.00	ชุด	2,190.00	4,380.00	135.00	270.00	4,650.00	
	สวิตซ์แบบฝังผนังทางเดียว	2.00	ชุด	52.00	104.00	80.00	160.00	264.00	
	เด้ารับคุณลักษณะแบบฝังผนัง	2.00	ชุด	130.00	260.00	90.00	180.00	440.00	
	ตู้โหลดเซ็นเตอร์ 1 เฟส 2 สาย 63A 10 ช่อง	1.00	ชุด	4,900.00	4,900.00	500.00	500.00	5,400.00	
	เสาไฟฟ้าพร้อมโคมไฟฟ้าแสงสว่างชนิด LED 1x18 วัตต์ (รวมติดตั้ง)	4.00	ชุด	3,250.00	13,000.00	3,000.00	3,000.00	13,000.00	
	งานเดินสายไฟฟ้า พร้อมท่อร้อยสายและอุปกรณ์ยึดติด (คิดจากราคา 20% ของราคาวัสดุ)	1.00	งาน	5,006.80	5,006.80	-	-	5,006.80	
	รวม 6							30,040.80	
7	งานประปาและสุขาภิบาลอาคารควบคุมไฟฟ้า								
	ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปขนาด 600 ลิตร	1.00	ชุด	4,800.00	4,800.00	1,000.00	1,000.00	5,800.00	
	งานก่อสร้างฐานรองรับถังบำบัด (รวมค่าแรงงาน)	1.00	งาน	7,600.00	7,600.00	-	-	7,600.00	

กิจกรรมงาน/งาน ชลประทาน

ข้อtocรังการ ก่อสร้างสถานีสูบน้ำคลองบ้านเก่า (ดิวนน์)

สถานที่ก่อสร้าง บริเวณคลองบ้านเก่า ถ.ดิวนน์

แบบเลขที่ กส. 73/2561

สำนักการช่าง เทศบาลนครปากเกร็ด

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการราคากลาง

เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	งานเดินระบบห่อต่างๆภายในอาคาร 20%ของราคาวัสดุ	1.00	งาน	-	-	2,680.00	2,680.00	2,680.00	
	(รวมค่าแรงและอุปกรณ์)							16,080.00	
	รวม 7								
8	งานท่อสูบส่งน้ำ								
	Flap Gate Ø 1,000 มม.	2.00	ชุด	175,000.00	350,000.00	-	-	350,000.00	
	ห่อเหล็กเหนียว ศก.1,000 มม. (เพิ่อ 10%)	15.00	ม.	30,801.00	462,015.00	-	-	462,015.00	
	ข้อต่อสามทางwaysเหล็ก 1,000x1,000x1,000 mm.	1.00	ชุด	45,100.00	45,100.00	-	-	45,100.00	
	Column Pipe Ø 1,200 มม. พร้อมห่อส่งน้ำ Ø 1,000 มม.	3.00	ชุด	589,000.00	1,767,000.00	-	-	1,767,000.00	
	ยางไม้เกิน 1.50 ม.								
	อุปกรณ์ประกอบห่อ ศก.1,000 มม. (หน้าจาน น็อต ประเก็น)	3.00	ชุด	176,700.00	530,100.00	-	-	530,100.00	
	Double Air Valve DW. 150 มม.	3.00	ชุด	150,000.00	450,000.00	-	-	450,000.00	
	Mechanical Coupling ศก. 1,000 มม.	3.00	ชุด	69,000.00	207,000.00	-	-	207,000.00	
	Check Valve ศก. 1,000 มม.	2.00	ชุด	385,000.00	770,000.00	770,000.00		770,000.00	
	ค่าแรงงานเดินท่อส่งน้ำและติดตั้งอุปกรณ์ 15 % ของราคาวัสดุ	1.00	เหมา	687,182.25	687,182.25	687,182.25		687,182.25	
	รวม 8							5,268,397.25	
9	งานระบบไฟฟ้า								
	ชุดควบคุมระบบถูกกลอย	1.00	งาน	63,700.00	63,700.00	63,700.00		63,700.00	
	ตู้ควบคุมระบบเครื่องสูบน้ำ	1.00	ชุด	962,000.00	962,000.00	-	-	962,000.00	
	สายไฟเมนเชื่อมมิตอร์ หน้อแปลงและเชื่อมตู้ควบคุมระบบ	1.00	ชุด	993,500.00	993,500.00	-	-	993,500.00	

กลุ่มงาน/งาน ชลประทาน

ชื่อโครงการ ก่อสร้างสถานีสูบน้ำคลองบ้านเก่า (ดิวนันท์)

สถานที่ก่อสร้าง บริเวณคลองบ้านเก่า ถ.ดิวนันท์

แบบเลขที่ กส. 73/2561

สำนักการช่าง เทศบาลนครปากเกร็ด

คำนวณราคาคลังโดย คณะกรรมการราคาคลัง

เมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
9	งานสายไฟฟ้าพร้อมท่อร้อยสายและอุปกรณ์	1.00	เหมา	570,000.00	570,000.00	-	-	570,000.00	
	ค่าแรงงานติดตั้งระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์	1.00	เหมา	505,100.00	505,100.00	-	-	505,100.00	
	รวม 9							3,094,300.00	
	รวมค่าก่อสร้าง 1 - 9							17,313,572.42	
10	งานครุภัณฑ์								
	เครื่องสูบน้ำชนิด Propeller Pump ขนาด 2.00 ลบ.ม./วินาที	3.00	เครื่อง	2,950,000.00	8,850,000.00	-	-	8,850,000.00	
	บานประตูน้ำขนาด 1.85x3.50 ม. พร้อมเครื่องกว้านฯ	1.00	ชุด	1,130,000.00	1,130,000.00	-	-	1,130,000.00	
	เครื่องเก็บขยะอัตโนมัติด้านหลัง 1.80 ม.	2.00	เครื่อง	1,815,000.00	3,630,000.00	-	-	3,630,000.00	
	สายพานลำเลียงขยะอัตโนมัติ กว้าง 1.00 ม. สูง 1.20 ม. ยาว 16 ม.	1.00	ชุด	750,000.00	750,000.00	-	-	750,000.00	
	รอกเครนไฟฟ้า 5 ตัน พร้อมเหล็กขาตั้งรอกเครน	1.00	ชุด	950,000.00	950,000.00	-	-	950,000.00	
	ค่าแรงงานติดตั้งครุภัณฑ์ (คิดราคา 15% ของค่าวัสดุ)	1.00	เหมา	-	-	2,296,500.00	2,296,500.00	2,296,500.00	
	รวม 10							17,606,500.00	
	ค่าป้ายเหล็กประชาสัมพันธ์โครงการ	2.00	ป้าย	5,500.00	11,000.00	-	-	11,000.00	
	หมายเหตุ ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงดีเซล ราคา 22.19 บาท/ลิตร								

คงเหลือเงินจากจำนวนที่ได้รับ  
จ่ายแล้ว 11,000.00

คงเหลือ 11,000.00 จำนวนที่ได้รับการชำระ  
คงเหลือ 11,000.00 จำนวนที่ได้รับการชำระ

คงเหลือ 11,000.00 จำนวนที่ได้รับการชำระ

คงเหลือ 11,000.00 จำนวนที่ได้รับการชำระ

ชื่อโครงการ ก่อสร้างสถานีสูบน้ำ คล.บริเวณคลองบ้านเก่า (ดิวนันท์)

สถานที่ก่อสร้าง บริเวณคลองบ้านเก่า ถ.ดิวนันท์

แบบเลขที่ กส. /2561

สำนักการซ่อม เทศบาลนครปากเกร็ด

คำนวณราคาคลังโดย คณะกรรมการราคาคลัง

เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม 2563

ที่	รายการ	คอกกรีต ลบ.ม.	ไม้แบบ ตร.ม.	ไม้ค้ายัน ตัน	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ / เมตร					เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย / เมตร			
					6 มม.	9 มม.	12 มม.	19 มม.	25 มม.	12 มม.	16 มม.	20 มม.	25 มม.
1	งานโครงสร้างสถานีสูบน้ำ คล.				-	-	-	-	-	-	-	-	-
	พื้น คล. หนา 0.50 ม.	124.20	38.05	-	-	-	-	-	-	-	-	4,968.00	-
	ผนัง คล. หนา 0.40 ม.	106.02	567.12	-	-	-	-	-	-	-	3,002.85	3,193.55	-
	ผนัง คล. หนา 0.30 ม.	11.68	76.02	-	-	-	-	-	-	-	857.95	-	-
	ผนังอิฐ คล.หนา 0.30 ม.	5.08	47.86	-	-	-	-	-	-	1,195.68	-	-	-
	เสา C1	0.94	11.51	-	36.8	-	-	-	-	-	34.80	-	-
	คาน คล B1	3.11	25.95	-	-	185.40	-	-	-	-	-	267.80	-
	คาน คล B2	1.05	8.82	-	56.4	-	-	-	-	-	62.40	-	-
	คาน คล B3	0.83	10.40	-	83.20	-	-	-	-	-	72.00	-	-
	คาน คล B4	0.41	3.59	-	39.68	-	-	-	-	-	31.60	-	-
	พื้นบน คล. S1 หนา 0.20 ม.	14.40	67.95	-	-	-	-	-	-	715.45	798.95	-	-
	พื้นบน คล. S2 หนา 0.25 ม.	4.82	44.91	-	-	148.5 (คงเหลือ)	-	-	-	441.38	430.38	-	-
	พื้นบน คล. S3 หนา 0.125 ม.	1.69	6.08	-	54.0	148.5 (คงเหลือ)	-	-	-	-	-	-	-
	พื้นบน คล. PS หนา 0.05 ม.	1.27	-	-	274.95	148.5 (คงเหลือ)	-	-	-	-	-	-	-
	ช่องเปิดขนาด 1.59x1.59 ม. 3 ช่อง	2.39	-	-						196.8			
	รวมทั้งสิ้น	273.11	908.25	-	544.98	333.90	-	-	-	2,549.31	5,290.93	8,429.35	-

ชื่อโครงการ ก่อสร้างสถานีสูบน้ำ คลส.บริเวณคลองบ้านเก่า (ตัวนนท์)

สถานที่ก่อสร้าง บริเวณคลองบ้านเก่า ถ.ตัวนนท์

แบบเลขที่ กส. /2561

สำนักการซ่อม เทศบาลนครปากเกร็ด

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการราคากลาง

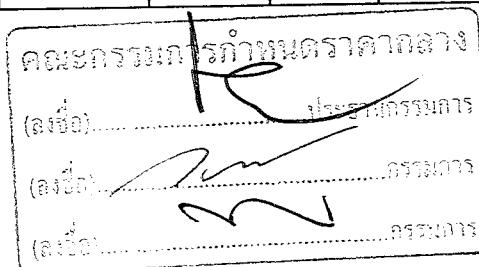
เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม 2563

ที่	รายการ	ค่อนกรีต ลบ.ม.	ไม้แบบ ตร.ม.	ไม้ค้ำยัน ตัน	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ / เมตร					เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย / เมตร			
					6 มม.	9 มม.	12 มม.	19 มม.	25 มม.	12 มม.	16 มม.	20 มม.	25 มม.
2	งานโครงสร้างพื้นดัดคลอง คลส. หนา 0.25 ม. พื้นที่ 1,325 ตร.ม.												
	พื้น คลส. หนา 0.25 ม.	331.25	23.19	-	-	26,500.0	-	-	-	-	-	-	-
	ผนัง คลส. หนา 0.12 ม.	72.00	1,200.00	-	-	-	-	-	-	8,500.00	-	-	-
	รวมทั้งสิ้น	403.25	1,223.19	-	-	26,500.00	-	-	-	8,500.00	-	-	-

0.82147 0.00

0.75714286

ที่	รายการ	ค่อนกรีต ลบ.ม.	ไม้แบบ ตร.ม.	ไม้ค้ำยัน ตัน	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ / เมตร					เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย / เมตร			
					6 มม.	9 มม.	12 มม.	19 มม.	25 มม.	12 มม.	16 มม.	20 มม.	25 มม.
3	งานโครงสร้างอาคารควบคุมไฟฟ้า												
	คาน คลส. B2	0.51	5.44	-	63.78	-	-	-	-	-	68.80	-	-
	พื้นบน คลส. S4 หนา 0.15 ม.	2.36	15.72	-	-	-	-	-	-	149.85	-	-	-
	เสา คลส. CX	0.41	10.98	-	10.98	-	-	-	-	85.20	-	-	-
	รวมทั้งสิ้น	3.28	32.14		74.76	-	-	-	-	235.05	68.80	-	-



รายละเอียดโครงการก่อสร้างปรับปรุงสถานีสูบน้ำ คสล.บริเวณคลองบ้านเก่า (ตัวน้ำ)

บริเวณคลองบ้านเก่า ถ.ตัวน้ำ

**1 งานเตรียมพื้นที่ก่อนก่อสร้าง**

- งานสำรวจและวางแผนการก่อสร้าง = 1.00 งาน
- งานรื้อโครงสร้างและรื้อถอนอุปกรณ์ในงานสูบระบายน้ำเดิม = 1.00 เหมา

**2 งานก่อสร้างสถานีสูบน้ำ คสล.**

- งานสูบและระบายน้ำชั่วคราวระหว่างการก่อสร้าง = 1.00 งาน
- ความยาวของแนวที่ป้องกันน้ำ กันดินพัง = 77.30 เมตร
- ความลึกกระดับขุดดินที่ต้องการ = 4.70 เมตร
ดังนั้น ต้องใช้เข็มพีดี 2 เท่าของความลึกจากการดับก่อสร้าง = 9.40 เมตร
คิดเป็นพื้นที่เข็มพีดีป้องกันดินพัง $77.30 \times 10.00 = 773.00$ ตร.ม.
- กำหนดใช้เข็มพีด 132 กก. / ตร.ม. (ตอกและถอน) 773.0 x 132 / 1,000 = 102.04 ตัน
ดังนั้น คิดเป็นน้ำหนักเข็มพีดทั้งสิ้น (รวมค่าแรงงานและเครื่องจักร) = 1.00 งาน
งานค้ายันเหล็ก Sheet Pile (คิดค่าวัสดุ 35% ของงานเข็มพีด)
- ความลึกของดินที่ต้องขุดจากการดับดินเดิมเฉลี่ย = 3.50 เมตร
- พื้นที่ที่ต้องขุดลอกดิน (บ่อสูบน้ำ) = 247.50 ตร.ม.
- ดังนั้น ปริมาตรดินที่ต้องขุดลอกออก $247.50 \times 3.50 = 866.25$ ลบ.ม.
เพื่อดินพังและทำงานสะทาก 30% $\text{ปริมาตรดินขุด} \times 1.30 = 1,126.13$ ลบ.ม.
ขยับดินออก ระยะทาง 5 กม. = 1,126.13 ลบ.ม.
- เสาเข็ม คอร. รูบสี่เหลี่ยมขนาด $0.26 \times 0.26 \times 10.00$ ม. (สพศ. 4-DB 16 มม. ยาว 4.00 ม.) = 117.00 ตัน
- สักด้าเสาเข็ม คอร. รูบสี่เหลี่ยมขนาด $0.26 \times 0.26 \times 10.00$ ม. = 117.00 ตัน
- ทรายทรายบรองพื้น หนา 0.10 ม. = 24.75 ลบ.ม. (แน่น)
- ทรายทรายบอมด้านข้างพนัง คสล. = 41.25 ลบ.ม. (แน่น)
รวมทรายทรายที่ใช้ = 66.00 ลบ.ม. (แน่น)
เพื่อบดอัด 25% $\text{ปริมาตรทรายทรายบรองพื้น} \times 1.25 = 82.50$ ลบ.ม. (หลวม)
- คอนกรีตทรายบ หนา 0.10 ม. 24.75 = 24.75 ลบ.ม.
- คอนกรีตโครงสร้าง (ตาม ปร.2) = 273.11 ลบ.ม.
- แบบหล่อคอนกรีต (ตาม ปร.2) = 908.25 ตร.ม.
- DB 20 mm. (ตาม ปร.2) 8,429.35 เมตร $8,429.35 \times 2.47 = 20,820.49$ กก.
เพื่อ 13% $(\text{กม.รวม DB 20 mm.} \times 1.13 = 23,527.16)$ กก.
- DB 16 mm. (ตาม ปร.2) 5,290.93 เมตร $5,290.93 \times 1.58 = 8,359.66$ กก.
เพื่อ 11% $(\text{กม.รวม DB 16 mm.} \times 1.11 = 9,279.22)$ กก.
- DB 12 mm. (ตาม ปร.2) 2,549.31 เมตร $2,549.31 \times 0.888 = 2,263.78$ กก.
เพื่อ 9% $(\text{กม.รวม DB 12 mm.} \times 1.09 = 2,467.52)$ กก.
- RB 9 mm. (ตาม ปร.2) 333.9 เมตร $333.9 \times 0.499 = 166.62$ กก.
เพื่อ 7% $(\text{กม.รวม RB 6 mm.} \times 1.07 = 178.28)$ กก.
- RB 6 mm. (ตาม ปร.2) 545.0 เมตร $545.0 \times 0.222 = 120.99$ กก.

รายละเอียดโครงการก่อสร้างปรับปรุงสถานีสูบน้ำ คลล.บริเวณคลองบ้านเก่า (ตัววนที่)

## บริเวณคลองบ้านเก่า ถ.ติวนันท์

รายละเอียดโครงการก่อสร้างปรับปรุงสถานีสูบน้ำ คลับบิริเวนคลองบ้านเก่า (ตัวนนท์)

บิริเวนคลองบ้านเก่า ถ.ตัวนนท์

- ไข้เข็มพีดยาว 8.00 ม วางสำหรับเครื่องจักรทำงานบนเชื่อน (ใช้วัสดุ 60%)	$1,280 \times 0.60 =$	768.00	ตร.ม.
รวมเป็นพื้นที่ต้องใช้เข็มพีด	=	1,563.00	ตร.ม.
- กำหนดใช้เข็มพีด 132 กก. / ตร.ม. (ตอกและถอน)			
ดังนั้น คิดเป็นน้ำหนักเข็มพีดทั้งสิ้น (รวมค่าแรงงานและเครื่องจักร)	$1,563 \times 132 / 1,000 =$	206.32	ตัน
- ความลึกของดินที่ต้องขุดจากกระดับดินเดิมเฉลี่ย	=	1.20	เมตร
- พื้นที่ที่ต้องขุดลอกดิน (คาดทั้งคลอง)	=	1,325.00	ตร.ม.
- ดังนั้น ปริมาตรดินที่ต้องขุดลอกออก	$1,325 \times 1.20 =$	1,590.00	ลบ.ม.
ชน้ำย้ายดินออก ระยะทาง 5 กม.	=	1,590.00	ลบ.ม.
- ทรัพยาบรองพื้น หนา 0.30 ม.	397.50	=	397.50 ลบ.ม. (แน่น)
เพื่อบดอัด 25%			
- แผ่นไส้สังเคราะห์	1,725.00	=	1,725.00 ตร.ม.
- คอนกรีตโครงสร้าง (ตาม ปร.2)	403.25	=	403.25 ลบ.ม.
- แบบหล่อคอนกรีต (ตาม ปร.2)	1,223.19	=	1,223.19 ตร.ม.
- DB 12 mm. (ตาม ปร.2)	8,500.00 เมตร	$8,500 \times 0.888 =$	7,548.00 กก.
เพื่อ 9%			
- RB 9 mm. (ตาม ปร.2)	26,500.0 เมตร	$26,500 \times 0.499 =$	13,223.50 กก.
เพื่อ 7%			
ดังนั้น รวมน้ำหนักเหล็กทั้งสิ้น		=	22,376.47 กก.
- เคราร์ดแบบ		$\text{พื้นที่แบบหล่อ} \times 0.30 =$	366.96 ลบ.พ.
- ตะปู		$\text{พื้นที่แบบหล่อ} \times 0.25 =$	305.80 กก.
- ลวดผูกเหล็ก		$\text{นน. เหล็กเสริมทั้งหมด} \times 30 / 1,000 =$	671.29 กก.
- ค่าบ่มผิวคอนกรีต	2525.00	=	2,525.00 ตร.ม.

4 งานก่อสร้างอาคารควบคุมไฟฟ้า (บ้านพักพนักงาน)

- คอนกรีตโครงสร้าง (ตาม ปร.2)	=	3.00	ลบ.ม.
- แบบหล่อคอนกรีต (ตาม ปร.2)	=	32.00	ตร.ม.
- DB 16 mm. (ตาม ปร.2)			
เพื่อ 11%			
- DB 12 mm. (ตาม ปร.2)		$68.80 \text{ เมตร} \times 1.58 =$	108.70 กก.
เพื่อ 9%		$(\text{คงที่} 0.05 \text{ เมตร}) \times 1.11 =$	120.66 กก.
- RB 6 mm. (ตาม ปร.2)		$(23.5 \times 0.05 \text{ เมตร}) \times 0.888 =$	208.72 กก.
เพื่อ 5%		$(\text{คงที่} 0.05 \text{ เมตร}) \times 1.09 =$	227.51 กก.
ดังนั้น รวมน้ำหนักเหล็กทั้งสิ้น		$(\text{คงที่} 0.76 \text{ เมตร}) \times 0.222 =$	37.31 กก.
- เคราร์ดแบบ		$\text{นน.รวม RB 6 mm.} \times 1.05 =$	39.17 กก.
- ตะปู		$\text{พื้นที่แบบหล่อ} \times 0.30 =$	9.60 ลบ.พ.
- ลวดผูกเหล็ก		$\text{พื้นที่แบบหล่อ} \times 0.25 =$	8.00 กก.
		$\text{นน. เหล็กเสริมทั้งหมด} \times 30 / 1,000 =$	11.62 กก.

รายละเอียดโครงการก่อสร้างปรับปรุงสถานีสูบน้ำ คสล.บริเวณคลองบ้านเก่า (ตัวนนท์)

บริเวณคลองบ้านเก่า ถ.ตัวนนท์

- ค่าปั๊มผิวคอนกรีต	32.14	=	32.14	ตร.ม.
เหล็กตัวซี 125x50x20x2.3 มม.	41.50	$41.50 / 6.00 =$	6.92	ท่อน
เพื่อตัดเศษ 10%		ปริมาณเหล็ก. x 1.10 =	7.61	ท่อน
เหล็กตัวซี 100x50x20x2.3 มม.	31.65	$31.65 / 6.00 =$	5.28	ท่อน
เพื่อตัดเศษ 10%		ปริมาณเหล็ก. x 1.10 =	5.80	ท่อน
เหล็กตัวซี 60x30x10x2.0 มม.	57.00	$57.00 / 6.00 =$	9.50	ท่อน
เพื่อตัดเศษ 10%		ปริมาณเหล็ก. x 1.10 =	10.45	ท่อน
สีกันสนิมโครงเหล็กหลังคา	18.85	=	18.85	ตร.ม.
สีน้ำมันโครงเหล็กหลังคา	18.85	=	18.85	ตร.ม.
แผ่นหลังคา Metal Sheet หนา 0.4 มม.	44.18	=	44.18	ตร.ม.
เพื่อตัดเศษ 5%		ปริมาณเหล็ก. x 1.05 =	46.38	ตร.ม.
แผ่นครอบชายหลังคา Metal Sheet หนา 0.4 มม	22.13	=	22.13	ตร.ม.
เพื่อตัดเศษ 5%		ปริมาณเหล็ก. x 1.05 =	23.23	ตร.ม.
ฉนวนกันความร้อนชนิด PE หนา 5 มม.		=	46.38	ตร.ม.

**5 งานสถาปัตยกรรม**

ก่ออิฐบล็อกผังนัง	60.45	=	60.45	ตร.ม.
เพื่อตัดเศษ 5%		$\text{พื้นที่} \times 1.05 =$	63.48	ตร.ม.
ฉาบปูนเรียบ		=	126.95	ตร.ม.
ประตูบานเปิดคู่อลูมิเนียมขอบขาวพร้อมอุปกรณ์	1.00	=	1.00	ชุด
ประตูบานเปิดเดียว UPVC	1.00	=	1.00	ชุด
หน้าต่างบานเลื่อนอลูมิเนียมขอบขาวพร้อมอุปกรณ์	1.00	=	1.00	ชุด
หน้าต่างบานกระถุกอลูมิเนียมขอบขาวพร้อมอุปกรณ์	1.00	=	1.00	ชุด
- กระเบื้องเคลือบ ขนาด 30x30 ซม.	15.86	=	15.86	ตร.ม.
เพื่อตัดเศษเสียหาย 5%		$(\text{ลงชื่อ}) \dots \text{จำนวนกระเบื้อง} \times 1.05 =$	16.65	ตร.ม.
- กระเบื้องเคลือบ ขนาด 20x20 ซม.	22.12	=	22.12	ตร.ม.
เพื่อตัดเศษเสียหาย 5%		$(\text{ลงชื่อ}) \dots \text{จำนวนกระเบื้อง} \times 1.05 =$	23.23	ตร.ม.
- ผิว คสล. ขัดเรียบ	85.86	=	85.86	ตร.ม.
เสาเอ็นและหับหลัง คสล.	38.20	=	38.20	เมตรช
ผ้าเพดานยิปซัมบอร์ดชนิดกันชื้นหนา 9 มม. โครงคร่าวเหล็กขอบสังกะสี		=	19.46	ตร.ม.
สีรองพื้นปูนใหม่		=	126.95	ตร.ม.
สีน้ำพลาสติก		=	146.41	ตร.ม.
โถส้วมนั่งราบแบบมีถังพักน้ำพร้อมอุปกรณ์ครบชุด		=	1.00	ชุด
อ่างล้างหน้าชนิดฝังเคาน์เตอร์สีเคลือบขาวพร้อมอุปกรณ์ครบชุด+สต็อปวาล์ว		=	1.00	ชุด
ก๊อกอ่างล้างหน้าชนิดระบบเซรามิกวาล์ว		=	1.00	ชุด
ฝักบัวอ่อนอาบน้ำ		=	1.00	ชุด

รายละเอียดโครงการก่อสร้างปรับปรุงสถานีสูบน้ำ คลับบริเวณคลองบ้านเก่า (ติวนนท์)

บริเวณคลองบ้านเก่า ถ.ติวนนท์

กระเจาขนาด 0.60x0.45 ม.	=	1.00	ชุด
สายฉีดชำระพร้อมสต็อปวาล์ว	=	1.00	ชุด
- ก๊อกน้ำล้างพื้น	=	1.00	ชุด
ที่วางสบู่ฝังผนัง	=	1.00	ชุด
- ราวแขวนผ้าสแตนเลส	=	1.00	ชุด
- ตะแกรงกรองผงที่พื้นชนิดดักกลินขนาด 3 มม. น้ำ	=	1.00	ชุด
รางน้ำฝาผนังสแตนเลสหนา 1.0 มม. กว้าง 6 นิ้ว	=	9.50	เมตร
ห้องรับน้ำฝาผนังสแตนเลสหนา 0.5 มม. Ø 4 นิ้ว	=	3.30	เมตร

**6 งานไฟฟ้าและแสงสว่างอาคารควบคุมไฟฟ้า**

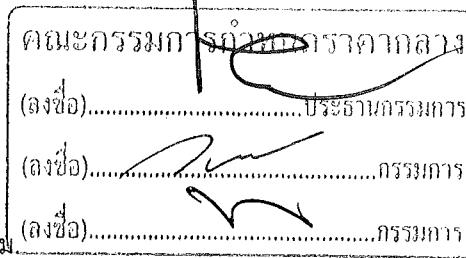
โคมไฟฟ้าแสงสว่าง ชนิด LED 1x 8 วัตต์ ขนาด 30x60 ซม. แบบฝังในฝ้า	=	1.00	ชุด
โคมไฟฟ้าแสงสว่าง ชนิด LED 2x16 วัตต์ ขนาด 30x120 ซม. แบบฝังในฝ้า	=	2.00	ชุด
สวิตช์แบบฝังผนังทางเดียว	=	2.00	ชุด
เด้าร์บคูมีสายตินแบบฝังผนัง	=	2.00	ชุด
ตู้โหลดเชื่อมเตอร์ 1 เฟส 2 สาย 63A 10 ช่อง	=	1.00	ชุด
เส้าไฟพร้อมโคมไฟฟ้าแสงสว่างชนิด LED 1x18 วัตต์ (รวมติดตั้ง)	=	4.00	ชุด
งานเดินสายไฟฟ้า พร้อมท่อร้อยสายและอุปกรณ์ยึดติด	=	1.00	งาน
(คิดจากราคา 20% ของราคารวัสดุ)			

**7 งานระบบประปาและสุขาภิบาลอาคารควบคุมไฟฟ้า**

ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปขนาด 600 ลิตร	=	1.00	ชุด
งานก่อสร้างฐานรองรับถังบำบัด (รวมค่าแรงงาน)	=	1.00	งาน
งานเดินระบบท่อต่างๆภายในอาคาร 20% ของราคารวัสดุ (รวมค่าแรงและอุปกรณ์)	=	1.00	งาน

**8 งานท่อสูบส่งน้ำ**

Flap Gate Ø 1,000 มม.	=	2.00	ชุด
ท่อเหล็กหนา ศก.1,000 มม. (เพื่อ 10%)	=	15.00	ม.
ข้อต่อสามทางยาวเหล็ก 1,000x1,000x1,000 mm.	=	1.00	ชุด
Column Pipe Ø 1,200 มม. พร้อมท่อส่งน้ำ Ø 1,000 มม.	=	3.00	ชุด
อุปกรณ์ประกอบท่อ ศก.1,000 มม. (หน้าจาน น็อต ประเก็น)	=	3.00	ชุด
Double Air Valve DW. 150 มม.	=	3.00	ชุด
Mechanical Coupling ศก. 1,000 มม.	=	3.00	ชุด
Check Valve ศก. 1,000 มม.	=	2.00	ชุด
ค่าแรงงานเดินท่อส่งน้ำและติดตั้งอุปกรณ์ 15 % ของราคารวัสดุ	=	1.00	เหมา

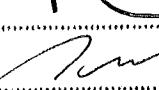


**9 งานระบบไฟฟ้า**

รายละเอียดโครงการก่อสร้างปรับปรุงสถานีสูบน้ำ คลับบริเวณคลองบ้านเก่า (ติวนนท์)

บริเวณคลองบ้านเก่า ถ.ติวนนท์

ชุดเครื่องวัดระบบลูกกลอย	=	1.00	งาน
ตู้ควบคุมระบบเครื่องสูบน้ำ	=	1.00	ชุด
สายไฟเมเนเช่อมมิเตอร์ หม้อแปลงและเขื่อนตู้ควบคุมระบบ	=	1.00	ชุด
งานสายไฟฟ้าพร้อมท่อร้อยสายและอุปกรณ์	=	1.00	เหมา
ค่าแรงงานติดตั้งระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ 20% ของราคารวัสดุ	=	1.00	เหมา
<b>10 งานครุภัณฑ์</b>			
- เครื่องสูบน้ำชนิด Propeller Pump ขนาด 2.00 ลบ.ม./วินาที Head 3.50 ม.	=	3.00	เครื่อง
- บานประตูน้ำขนาด 1.85x3.50 ม. พร้อมเครื่องกวนฯ	=	1.00	ชุด
เครื่องเก็บขยะอัตโนมัติขนาดกว้าง 1.80 ม.	=	2.00	เครื่อง
สายพานลำเลียงขยะอัตโนมัติกว้าง 1.00 ม. สูง 1.20 ม. ยาว 16.0 ม.	=	1.00	ชุด
รอกเครนไฟฟ้า 5 ตัน พร้อมเหล็กขาตั้งรอกเครน	=	1.00	ชุด
ค่าแรงงานติดตั้งครุภัณฑ์ (คิดราคา 15% ของค่าวัสดุ)	=	1.00	เหมา
ค่าป้ายเหล็กประชาสัมพันธ์โครงการ	=	2.00	ป้าย

ด้วยมติ理事会 กองทุนเพื่อการอนุรักษ์ฯ
(ลงชื่อ)..... 
(ลงชื่อ)..... 
(ลงชื่อ)..... 

รายละเอียดการคำนวณเทียบหาค่า Factor F จากตาราง Factor F งานชลประทาน

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

A หมายถึง ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F	=	17,313,572.42	บาท
B หมายถึง ค่างานต้นทุนขั้นต่ำซึ่งที่ค่างานต้นทุน A อยู่	=	15,000,000.00	บาท
C หมายถึง ค่างานต้นทุนขั้นสูงซึ่งที่ค่างานต้นทุน A อยู่	=	20,000,000.00	บาท
D หมายถึง ค่า Factor ของค่างานต้นทุนขั้นต่ำซึ่งที่ค่างานต้นทุน A อยู่	=	1.2317	
E หมายถึง ค่า Factor ของค่างานต้นทุนขั้นสูงซึ่งที่ค่างานต้นทุน A อยู่	=	1.2240	

เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F

เงินจ่ายล่วงหน้า 15 %	(D-E) =	0.0077
เงินประกันผลงานหัก 0 %	(A-B) =	2,313,572.42
ดอกเบี้ยเงินกู้ 5 %	(C-B) =	5,000,000.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %	[ (D-E) x (A-B) / (C-B) ] =	0.0036
ดังนั้น ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน A เท่ากับ	1.2317 - 0.0036 =	1.2281 OK.

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

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑ ชื่อโครงการ ก่อสร้างสถานีสูบน้ำ คลับบริเวณคลองบ้านเก่า (ตัวนนท์)

/หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักการช่าง เทศบาลนครปักเกร็ด

๒ วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๔๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

๓ ลักษณะงาน

ก่อสร้างสถานีสูบน้ำ คลับ บริเวณคลองบ้านเก่า (ตัวนนท์) ติดตั้งเครื่องสูบน้ำไฟฟ้า จำนวน ๓ เครื่อง พร้อมติดตั้งเครื่องตักขยะอัตโนมัติ จำนวน ๒ เครื่อง ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล

๔ ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๑๖ กรกฎาคม ๒๕๖๓ เป็นเงิน ๔๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

๕ บัญชีประมาณการราคากลาง

๕.๑ แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา (แบบ ปร.๕)

๕.๒ แบบสรุปค่าก่อสร้าง (แบบ ปร.๕)

๕.๓ แบบสรุปราคาภาระงานก่อสร้าง (แบบ ปร.๖)

๖ รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๖.๑ นายชนพกร หวังพราย ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

๖.๒ นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง ตำแหน่ง ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

๖.๓ นายพรธเนศ เขมพัฒนาสมาน ตำแหน่ง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

  
(นายชนพกร หวังพราย)  
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง



## สำนักการซ่างเทศบาลนครปักเกรด

โครงการ

ก่อสร้างสถานีสูบน้ำ คลล. บริเวณคลองบ้านเก่า (ติวนนท์)

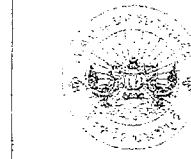
สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณคลองบ้านเก่า (ติวนนท์)

## สารบัญแบบ

แผ่นที่	รายการ
01	สารบัญแบบ-การบัญชีภาระแบบบัญชีภาระ
02	โครงสร้าง, วัสดุประลังค์, รายละเอียดโครงสร้าง
03	งานโครงสร้าง
04	งานเสาเข็ม ค.อ.ร.-ห้องน้ำ-ระบบไฟฟ้าภายในห้องน้ำ-เครื่องสูบน้ำ
05	การควบคุมการทำงาน-การติดตั้งเครื่องสูบน้ำ
06	งานโครงสร้างและวัสดุ-ระบบเครื่องวิ่งบนบนระบบ-สุขภายน้ำประปาท่อน้ำ
07	งานเครื่องสกัดขยะอัตโนมัติ (Automatic Bar Screen and Trash Rake)
08	งานระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำเสีย
09	ผู้รับเหมาโครงสร้าง-แผนที่จังหวะ
10	แบบพื้นที่บ้านน้ำ คลล.
11	แบบหน้าที่บ้านน้ำ คลล.
12	แปลงดาน, พื้นชั่วหนา
13	รูปด้าน 1:
14	รูปด้าน 2:
15	รูปด้าน 3:
16	รูปด้าน 4:
17	รูปด้านโครงสร้าง 1:
18	รูปด้านโครงสร้าง 2:
19	รูปด้านโครงสร้าง 3:
20	รูปด้านโครงสร้าง 4:
21	แบบขยายรูปด้านโครงสร้าง
22	แบบขยายการติดตั้งหลักคาดคล้อง คลล.
23	แบบขยาย คาน, แผ่น, เสา
24	พื้น ร.ร. - ร.2 - ร.3 - ร.4
25	แบบขยาย ก - ค - แบบขยายหัวเสา-แบบขยายการติดตั้งหลักท่องรับก่อสร้างน้ำ
26	แบบขยาย 1:
27	แบบขยาย 2:
28	แบบขยาย 3:
29	แบบขยาย 4:
30	แบบขยาย 5:
31	แบบแกนรับเครื่องกว้างไฟฟ้า-การติดตั้งหลักของแท่นเครื่องกว้างไฟฟ้า
32	รูปขยายการติดตั้งรากฐานกันตกภายน้ำ
33	แบบแสดงรูปฐานเท่าน้ำเครื่องกว้างไฟฟ้า
34	แบบแสดงรูปแบบแท่นเครื่องกว้างไฟฟ้า-ขยายขาตื้นบนบนระบบประปาท่อน้ำ
35	แบบขยายไฟฟ้า ไฟฟ้า LED
36	แบบขยายบันไดเชือกขับกล่องไว้ในช่อง
37	แบบขยายเครื่องไฟฟ้าภายน้ำ

- 38 แบบขยายรูปด้านหน้า-ด้านซ้าย เครื่องไฟฟ้าภายน้ำ  
 39 แบบขยายโครงสร้างเครื่องไฟฟ้าภายน้ำเครื่องสูบน้ำ  
 40 แบบขยายรูปด้านเรื่องเก็บขยะอัตโนมัติ  
 41 แบบขยายผ่านอุบัติหลักแหล่งหนี้ภัย-เปิดล่างเรื่องน้ำ  
 42 แปลงพื้น-แปลงหลังคา อาคารควบคุม  
 43 รูปด้าน 1-2-3-4 อาคารควบคุม  
 44 รูปด้าน A-B อาคารควบคุม  
 45 แบบขยายป่าสัก-หน้าด้าน-ห้องน้ำ อาคารควบคุม  
 46 ผู้คน, พื้น, เสา-ผู้โครงสร้างหลังคา  
 47 TECHNICAL SPECIFICATION  
 48 SINGLE LINE DIAGRAM  
 49 PANEL LAYOUT 1  
 50 PANEL LAYOUT 2  
 51 PANEL LAYOUT 3  
 52 แบบป้ายโครงสร้าง



สำนักการบริหารท่านทรัพยากรน้ำ

โครงการ

ก่อสร้างสถานีสูบน้ำคลล.  
ปรับเปลี่ยนบันไดเชือก (ด้านหน้า)

หมายเหตุใช้งาน

บริเวณด่องบันได (ด้านหน้า)

ตรวจสอบ

(นางสาวอุรุวิชิต ผู้จัดทำ)   
(นายศรีษะนานท์ จังปะบันทึก)

เขียนแบบ

(นายพงษ์ แม่ดี)

พิจารณาอนุมัติแบบ

(นายวิชารักษ์ สมกิจ)

ลงนาม

(นางสาวประภา ก. นาเจริญ)

วิเคราะห์

(นายพงษ์เนตร เมฆพัฒนา)

พิจารณาอนุมัติแบบ

(นายวิชารักษ์ สมกิจ)

อนุมัติการดำเนินความตุ้มภารก่อสร้าง

(นายวิชารักษ์ สมกิจ)

ผู้อำนวยการสำนักการบริหาร

(นายพงษ์ แม่ดี)

ประชุมแบบ

(นายธารา มนัสวิจิตร)

นางสาวสมนึก

(นางสาว อุรุวิชิต)

ลงนาม

ก. นาเจริญ บันไดเชือก

วัน / เดือน / ปี

16.73 / 2561 14 / กันยายน / 2561

แผ่นที่

๗๘

๙๗

## สารบัญลักษณ์ประจำแบบ

### ลักษณ์

### รายละเอียด

1.00

เล้นแลงระบะยะจากคุณยักษ์กลางถึงคุณยักษ์กลาง

1.00

เล้นแลงระบะยะจากคุณยักษ์กลางถึงชิริช

1.00

เล้นแลงระบะยะจากชิริชถึงชิริช

แบบ  
รูปแบบ

แลงจุลขยายแบบ

A A

แลงแบบรูปด้าน

←

แลงที่คิดทางกกดระบะย้ำ

□ □

แลงบ่อหักคลล.หรือบ่อหักเหล็กหล่อหนี้ภัย

□

แลงบ่อหักล้อหักเหล็กหล่อหนี้ภัย

□

แลงบ่อหักล้อหักเหล็กหล่อหนี้ภัย

□

แลงบ่อหักล้อหักเหล็กหล่อหนี้ภัย

รายงานการประเมินผล

**โครงการ** : ก่อสร้างศาสนสถานสุบเน้า ถนนบึงกุ่ล่องบ้านเก่า (ตัวงานที่)

**วัตถุประสงค์** : เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ความประณีตชั้นสูงช่วยเหลือผู้ใช้ในด้านต่างๆ ของชีวิต เช่น การทำงาน การศึกษา การบันเทิง และการสื่อสาร ฯลฯ

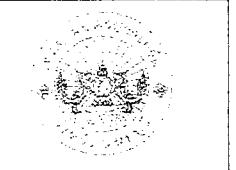
รายละเอียดโครงการ

- (1) ก่อสร้างคลาน้ำสูบน้ำโดยระบบจ่ายความเร็วคงที่ตามแบบรูป และรายการของเก็บบาลานซ์
  - (2) ติดตั้งเครื่องสูบน้ำไฟฟ้าชนิด (Propeller Pump) ที่ปั๊มเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าชนิดกันน้ำสูบน้ำได้ไม่น้อยกว่า 2.00 ลบ.ม./วินาที ที่แรงดันสูงสุดอย่างต่อเนื่อง (เม็ดน้ำ) 3.50 ม. จำนวน 3 เครื่อง
  - (3) งานวางท่อส่งน้ำสำหรับเครื่องสูบน้ำตามแบบรูปและรายการของเก็บบาลานซ์
  - (4) งานติดตั้งเครื่องเก็บขยะอัตโนมัติ ขนาด 1.20 ม. จำนวน 2 เครื่อง อธิบายลักษณะลักษณะลักษณะตามแบบรูปและรายการของตัวอัตโนมัติ (มุ่งรับจ้างด้วยเงินอรายจ่ายอัตโนมัติ ขนาด และมีตัวกลาง ตามคุณสมบัติที่กำหนด กำหนดการติดตั้ง เพื่อพัฒนาภาระน้ำมีตัวกลาง)
  - (5) งานบานง่ายดูดบายน้ำ ขนาด 2.85x3.50 ม. ห้องดูดเรื่องกว้างๆ ขนาดไม่น้อยกว่า 4 ตัน จำนวน 1 ชุด
  - (6) งานระบบไฟฟ้าภายในลักษณะสูบน้ำ ตามแบบรูปและรายการที่กำหนด (ไม่รวมงานซ้ายเชื้อไฟฟ้า)
  - (7) ก่อสร้างอาคารควบคุม คลังสิ่งเดียว จำนวน 1 หลัง ตามแบบรูปและรายการของเก็บบาลานซ์
  - (8) ก่อสร้างคาดคลองคอนกรีตเสริมเหล็ก หนา 0.25 ม. พื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 1,325.00 ตารางเมตร (ทั้งสองฝั่ง)
  - (9) ติดตั้งรางเหล็กพร้อมเครื่องไฟฟ้า ยกเครื่องสูบน้ำ ขนาด 5 ตัน จำนวน 1 ชุด (มุ่งรับจ้างด้วยเงินอรายจ่ายอัตโนมัติ ขนาด และมีตัวกลาง ตามคุณสมบัติที่กำหนด กำหนดการติดตั้ง เพื่อพัฒนาภาระน้ำมีตัวกลาง)
  - (10) งานก่อสร้างเครื่องสำอาง ตามแบบรูปและรายการที่กำหนด

#### 1. ห้องค่าทางคณิตศาสตร์จีโอนใช้ในการก่อสร้าง

- (1) ก่อนที่การก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบที่ที่จะทำการก่อสร้างเพื่อทราบถึงปัญหาและอุปสรรคต่างๆ เช่นอาจเกิดขึ้นในขณะก่อสร้าง และหากมีแผนงานก่อสร้างแล้วคณะกรรมการก่อสร้างจะทราบได้เมื่อเข้าสู่ในดุลพินิจ
  - (2) ตัวแทนของลูกบ้านจะแนะนำ ผู้ควบคุมงานจะดำเนินการให้ในวันถัดจากที่เรียกมาทำการก่อสร้าง เช่นอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมเพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาและอุปสรรค โดยให้อยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการต่อตัวการก่อสร้าง
  - (3) ในกรณีก่อสร้าง เทคนิคบานวนคราบปากเกร็จจะยืดแบบแปลน รายการก่อสร้างและสัญญา เป็นสำคัญ กรณีที่มีปริมาณเพิ่มขึ้น ผู้รับจ้างจะเรียกขอเงินเพิ่มจากเทศบาลนครปากเกร็จไม่ได้ เพราะถือว่า ผู้รับจ้างได้ลอกงานที่ก่อสร้างแล้ว ลวนกรณีที่มีปริมาณงานลดลง เทคนิคบานวนคราบปากเกร็จหักเงินลดลงตามล่วง โดยยึดถือราคากลางเป็นหลัก
  - (4) ปัญหาและอุปสรรคในการก่อสร้าง เช่น เล่าไฟฟ้า แนวท่อประปาหรือล้อล้อในที่ก่อสร้างการก่อสร้างนั้น ให้ถือเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องทำการเคลื่อนย้าย (ยกเว้นกรณีไฟฟ้าไฟแรงสูง หรือท่อเมนบะบะขนาดใหญ่)
  - (5) ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำป้ายชี้ศูนย์กลาง แหล่งลักษณะงาน งบประมาณ ระยะเวลาการก่อสร้าง ติดตั้งไว้ในสถานที่ที่ก่อสร้างที่สามารถมองเห็นได้ด้วยตา และท้าป้ายโครงการทราบ ตามแบบที่กำหนดให้ พร้อมคิดตั้งบริเวณหน้างาน หลังงานแล้วเสร็จก่อนที่จะลงมอบงานให้แก่ผู้รับจ้าง
  - (6) เมื่องานก่อสร้างเสร็จแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องคำนึงถึงที่ก่อสร้างควรบายน้ำออกให้หมดแล้วที่คาดว่าจะล้อรถบดเริ่มน้ำที่ก่อสร้าง ก่อนลงมืองานให้แก่ผู้รับจ้าง
  - (7) หากแบบแปลนและรายภาระซึ่งบังคับให้มีอุปสรรคต่อไป ไม่ว่าในกรณีใดๆ ในขณะก่อสร้าง คณะกรรมการต่อตัวการก่อสร้างจะใช้ที่จะต้องแปลงภาระให้เพิ่มเติมแบบแปลงภาระรายภาระ เพื่อความมั่นคงแข็งแรง
  - (8) ผู้รับจ้างต้องลงแผนงานที่แสดงถึงการก่อสร้างโดยแจ้งวันลงเริ่มงานและวัน (Schedule of work) ให้แก่ผู้ควบคุมงาน เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารและควบคุมการก่อสร้าง
  - (9) หากเกิดความเสียหายกับอาคาร หรือทรัพย์สินของทางราชการผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบ หรือซ่อมแซมอาคารให้อัญเชิงสภาพเดิมหรือซ่อมได้
  - (10) ผู้รับจ้างจะต้องทำความสะอาดให้เรียบร้อยก่อนความเสียหายจะเกิดขึ้น
  - (11) วัสดุก่อสร้าง ครุภัณฑ์ อุปกรณ์ทั้งหมดให้ผู้รับจ้างลงเลื่อนตัวอย่าง ขอความเห็นชอบ ณ วาระประชุมผู้อัยการท้องที่คุ้มครอง และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการต่อตัวการก่อสร้างแล้วท่าน จึงจะทำการก่อสร้างได้
  - (12) ผู้รับจ้างต้องลงมือทำการก่อสร้าง นับตั้งแต่วันลงนามในสัญญาจ้างและให้ค่าเบินงานต่อไป ตามระยะเวลาในแผนการก่อสร้างที่ได้ระบุไว้
  - (13) ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างและดำเนินการในสถานที่การก่อสร้างให้เรียบร้อย เมื่อผลลัพธ์
  - (14) ในกรณีต่อตัวการก่อสร้าง ทางคณะกรรมการต่อตัวการก่อสร้างมีเหตุผลใดๆ ไม่ว่าด้วยสาเหตุใดก็ตามที่ไม่สามารถดำเนินการก่อสร้างได้ เพื่อให้คณะกรรมการต่อตัวการก่อสร้างได้

ຄົກລວມຂອງໄປ້ນໍາວ່າດອຍເນື້ອໃຈ



สำนักการร่างทศบาลชุมชนปากเกร็ด

ପ୍ରକାଶ

## ກອດຂ້າງຂອານເນື້ອບນິ້ວໆຄະດີ

ຂໍ້ມູນ

บัญชีเงินเดือนงบประมาณ (ตัวแทนที่)

๑๒๒๔  
๑๙๘๕-๑๙๙๖  
๑๙๙๖-๑๙๙๗

ପ୍ରକାଶକ

ขอสงวนสิทธิ์ไม่อนุญาตให้คัดลอก

นายปานิช  
  
นักศึกษาคณะมนุษยศาสตร์

三九

( น้ำยาทำความสะอาด เบบี้ชีพที่อยู่ใน)

ଅବ୍ୟାକ

• 4

ສູນການວຽກພໍາບໍານົດກາງຊ່າງ

144

ก่อนหน้า

1000

63 09052020

• 175

06.73 /2567 14 /8.

ຂារណ៍ពិភពលោក

งานเล่าเรื่อง ม.อ.ร.

- (1) ระยะห่างเลาเรียมที่ผลัดไว้เป็นระยะห่างคุณภาพเลาเรียมพื้นฐานอย่างล้างเลาเรียม
  - (2) เลาเรียม คล.อ.ร. ทุกตัวจะต้องได้รับใบอนุญาตมาตรฐาน มอก. 396-2524
  - (3) เลาเรียม คล.อ.อ ตั้ง  $0.28 \times 0.26 \times 10.00$  ม. มีพื้นที่หน้าตัดไม่น้อยกว่า 678 ตร.ซม. ความยาวเลันดอรูปไข่ไม่น้อยกว่า 104 ซม. และกำหนดให้มีเกล้าเคริมพิเศษขนาด DB 16 ฟม. จำนวน 3 รูมีเส้นยาว 4.00 ม./ตัว
  - (4) การทดสอบเลาเรียมให้เข้าใจว่าเลาเรียมคงทนต่อแรงที่ต้องรับความตึงของร่องจากแรงดึง ต้องตามแนวและระดับที่กำหนดไว้ และต้องให้ได้ถึงและระดับที่กำหนดไว้ในแบบ

ຂាល់ពិនិត្យ



## งานระบบไฟฟ้าภายในบ่อสูบน้ำ

- (1) การเดินสายไฟฟ้าของกราฟไฟฟ้าทั้งหมดให้ถูกดำเนินการตามรายการและถูกต้องตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวง และผู้รับจ้างลังแบบรายละเอียดมาเพื่อพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ
  - (2) ผู้รับจ้างจะต้องทำการทดสอบก่อนดำเนินการของระบบไฟฟ้าทั้งหมด
  - (3) ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ประ爱人ภัยการไฟฟ้านครหลวงในการเรียบเรียกค่าใช้จ่ายไฟฟ้า
  - (4) ผู้รับจ้างต้องจัดทำคู่มือผู้ใช้งานและการบำรุงรักษาเครื่องจุนข้าพ์รองรับอุปกรณ์ไฟแก๊สเก็บบาลอย่างน้อย 2 ชุด
  - (5) ผู้รับจ้างต้องขอรับรวมทั้ง Part catalog เครื่องจุนน้ำมันหรือมูลค่าคราวน์ไฟแก๊สเก็บบาลอย่างน้อย 2 ชุด
  - (6) ผู้รับจ้างต้องจัดวิทยากรและจัดอบรมให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่เก็บค่าอิย่างน้อย 1 ครั้ง ก่อนลังมอบงาน
  - (7) ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตามที่ได้รับมอบหมายโดยต้องคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงานและรักษาความสะอาดในทุกๆ แห่งที่ทำการ

รายงานการประเมินผล

เครื่องปั๊มน้ำดูดแบบต่ำน้ำที่มีความต้านทานต่อแรงดันน้ำสูง ทนทานต่อการใช้งานในสภาวะที่มีความชื้นสูง เช่น ห้องใต้ดิน ห้องน้ำ ห้องครัว เป็นต้น

ASTM	American Society for Testing Material	IEC	International Electro Technical Commission
BS	British Standard	AWWA	American Water Works Association
DIN	Deuthche Industrie Normen	JIS	Japanese industrial standard
NEC	Ntional Electrical Code	JEC	Standard Of Japanese Electro Technical Committee
ISO	International Organization for Standardization	JEM	Standard Of the Japanese Electrical Manufacturer's Association

- (๑) ภารตัณฑ์เดื่องสูบปั๊วะห้องสำมารถดึงด้วยกรอบหอยและเลื่อนเครื่องสูบปั๊วะไปในท่อเหล็กหรือโลหะ (Steel discharge column pipe) ตามน้ำที่ดูดจากเครื่องสูบ

สำนักงานเขตฯ ที่ดูแลพื้นที่	
โครงการ	
ก่อสร้างรั้วบ้านเรือนบ้านหลัง บ้านเดี่ยวและบ้านเรือน (จำนวนที่)	
สถานที่ที่ใช้โครงการ	
บริเวณที่ต้องการบ้านก่อ (บริเวณน้ำ)	
ผู้ขอ (บ้านพัฒนาชุมชนที่ คุณ [นาม]) (นายพัชร์ชานนท์ อินปะบันยะ)	
เงื่อนไข (บ้านขนาด ๔๐๘๕)	
ที่ดินที่ขอรับผืนที่ดินบ้าน (บ้านพัฒนาชุมชน บ้านที่)	
สถานที่ (บ้านจัดประชุม บ้านที่)	
วิธีการขอ (บ้านพัฒนาชุมชนที่ บ้านที่)	
ที่ดินที่ขอรับผืนที่ดินบ้าน (บ้านเลข ๑๒๓๔๕๖๗)	
จำนวนบ้านขอรับผืนที่ดินตามคุณภาพดังร่าง	
(บ้านที่ ๑ คือบ้านที่ ๑)	
ผู้อ่านขอรับการอ่านความคุณภาพดังร่าง	
(บ้านที่ ๑ คือบ้านที่ ๑)	
ผู้ตรวจสอบรายการ	
(บ้านที่ ๑ คือบ้านที่ ๑)	
รายการที่แนบมา	
รายการที่แนบมา	จำนวน
ที่ดินที่ขอรับผืนที่ดินที่ ๑	๑๔๗.๗๓ / ๒๕๖๑
ที่ดินที่ขอรับผืนที่ดินที่ ๒	๑๔.๗๖ / ๒๕๖๑
ที่ดินที่ขอรับผืนที่ดินที่ ๓	๙๒.๖๔
	๕๒.๖๔





- (6) รอยเขื่อนจะต้องซักให้สะอาดก่อนดำเนินการทาทิ้งกันดี  
 (7) ผ้าโลหะของรั้นส่วนบนจะถูกดัดแปลงรูปทรงให้เป็นร่องร่องๆ ให้เครื่องมือโลหะนั่นๆ โดยการพ่นกราย (Sand Blasting) ให้ถูกต้องโดยจะ บริษัทฯ ทราบว่าจะรับน้ำมัน  
 และล้างลงบ่อรักอื่นๆ แล้วจากที่ร่องน้ำที่ถูกดัดแปลงรูปทรงแล้ว ให้ทาสีหรือหิน Cool Tar Epoxy ลึกล้ำ ความหนาของพื้นที่เมื่อเทียบกับร่องที่ลึกกว่า 100 มิลลิเมตร / 1 ชั้น เมื่อสีเขียนแล้ว ให้ทาสีหรือหิน Cool Tar Epoxy ลึกล้ำอีก  
 และล้างลงบ่อรักอื่นๆ แล้วจากที่ร่องน้ำที่ถูกดัดแปลงรูปทรงแล้ว ให้ทาสี Cool Tar Epoxy ลึกล้ำ ความหนาของพื้นที่เมื่อเทียบกับร่องที่ลึกกว่า 100 มิลลิเมตร / 1 ชั้น และหลังจากดัดแปลงรูปทรงแล้ว ให้ทาสี Cool Tar Epoxy ลึกล้ำ ความหนาของพื้นที่เมื่อเทียบกับร่องที่ลึกกว่า 100 มิลลิเมตร / 1 ชั้น งานล้วนๆ ที่จะมุ่งอยู่ในน้ำหรือตามที่วิศวกรฟ้องชอบที่สุด

## งานเครื่องเก็บชัยภัตโนมัติ (Automatic Bar Screen and Trash Rake)

- (1) คูร์รั่งเครื่องเก็บชัยชนะโน้มติในแบบเป็นเพียงลักษณะที่ทำนั้น ให้ผู้เล่นของค่าส่วนอุดมรายละเอียดและการติดตั้งหัวร้อมการเล่นของค่า โดยมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้
  - (2) เครื่องเก็บชัยชนะโน้มตินี้เป็นชนิดสำหรับใช้งานหนัก (Heavy Duty Type) ซึ่งเคลื่อนตัวอย่างรวดเร็ว ไฟฟ้า membrane ที่จะติดตั้งและใช้งานที่อยู่ทางหน้าใกล้กับการรับน้ำตามแบบบล็อกที่กำหนด เพื่อบังกับไม่ให้ชัยชนะโน้มติเคลื่อนยุบหน้า เครื่องเก็บชัยชนะนี้สามารถหันหน้า โดยมีรถเข้าไปช่วย (Clearing Rake) และจะแกะเทล็กด้วยสายท่ามุนไม้เกิน 85 องศา ตามแนววงกลม
  - (3) เครื่องเก็บชัยชนะที่ปั๊มไถดึงตามลัญญาให้กับ เทคบล่า ต้องเป็นเครื่องจักรที่ใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบ ตรวจสอบ วัสดุรายละเอียดเกี่ยวกับตัวแห่งนั้นที่จะติดตั้ง เครื่องเก็บชัยชนะโดยที่ไม่ระบุรายละเอียด และ Shop Drawing ของผู้รับจ้าง ล้วนล้ำเสียงชัยชนะให้ เทคบล่า พิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการผลิตหรือติดตั้ง
  - (4) ศูนย์รวมเครื่องเก็บชัยชนะโน้มติ สามารถทำงานได้เป็นอิสระ แต่ละชุด โดยจะติดตั้งไว้ที่บีท เปิด เปิด แยกแต่ละชุดแล้วต่อของมีลิขิท์สำหรับให้เครื่องเก็บชัยชนะโน้มติจำารถหมุนกลับทางได้เมื่อต้องการ เพื่อบรรโภษในการปาร์ตี้จัดงาน
  - (5) เมื่อติดตั้งและล่วงเวลาของงานให้ เทคบล่า ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายสำหรับค่าวางแผนรายเดือนก่อนวันจัดงาน อีกด้วย การเดินเครื่อง วิธีการใช้ และการบำรุงรักษาจะเรียกว่าให้กับเจ้าหน้าที่ เทคบล่าฯ จนปีงาน โดยค่าใช้จ่ายในการนี้เป็นภาระของผู้รับจ้างและต้องขออนุมัติจากเจ้าหน้าที่ เทคบล่าฯ ซึ่งจะบันทึกภาพพร้อมแบบ As-built จำนวนอย่างละ 3 ชุดแก่ เทคบล่าฯ







สำเนาการซื้อขายที่ดินของบุคคลทั่วไป

โฉนดที่ดิน

กองที่ดินและภูมิศาสตร์  
บริษัทสำรวจและ登記 (ประเทศไทย)

สถานที่ที่ดิน

บริษัทสำรวจและ登記 (ประเทศไทย)

โฉนด

(บ้านที่ตั้งอยู่ในบ้านที่ คุณนายฯ  
บ้านที่ตั้งอยู่ในบ้านที่ จังหวัดเชียงใหม่)

เรียนแบบ

(แบบที่ดิน แบบที่ดิน)

ผู้ที่ดินเจ้าของที่ดิน

(นายวิชัย ใจดี)

สถาบัน

(นางสาวประภากานต์ นนท์กันทร์)

วิสาหกิจ

(นายพงษ์ศักดิ์ เอี่ยมสกุลธรรม)

ผู้ที่ดินเจ้าของที่ดิน

(นายวิชัย ใจดี)

เอกสารแนบท้าย

(แบบที่ดิน แบบที่ดิน)

เอกสารแนบท้ายการดำเนินความตกลงซื้อขาย

(นายวิชัย ใจดี)

ผู้รับมอบอำนาจ

(นายวิชัย ใจดี)

เอกสารแนบท้าย

(นายวิชัย ใจดี)

หมายเหตุ

(นายวิชัย ใจดี)

หมายเหตุ

(นายวิชัย ใจดี)

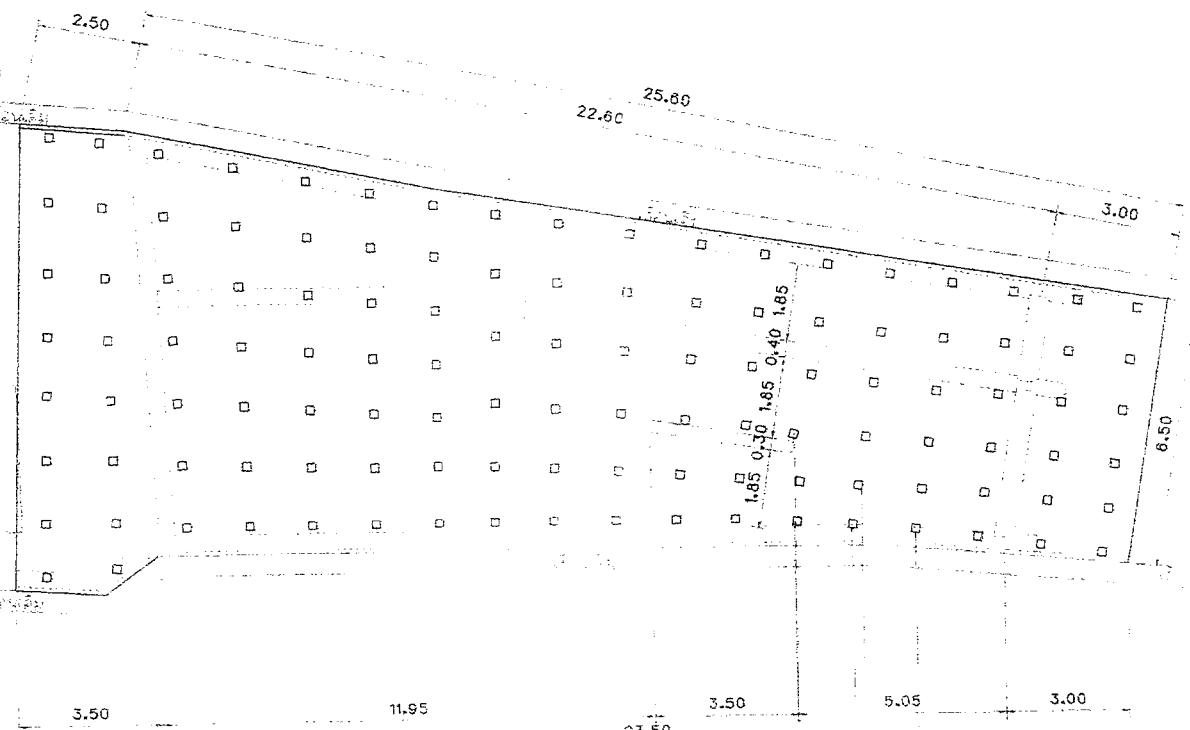
หมายเหตุ

(นายวิชัย ใจดี)

หมายเหตุ

52  
52

โฉนดที่ดินเดิม



แบบแปลนเส้นเชื่อมต่อที่ดินเดิม

มาตราฐาน 1:125

เจ้าของ คือ รูปสีเหลืองต้น  
ขนาด  $0.26 \times 0.26$  ม. ราคา 10,00 ล.  
(ลักษณ์ 4-05 บล. ย่า 4-00 ต. วิชัย)  
จำนวนครัว 17 ครัว





- ราชอาณาจักรอังกฤษและเยอรมนีได้ร่วมกันต่อสู้อย่างหนักในช่วงต้นของสงครามโลกครั้งที่ 1 ตั้งแต่ปี 1914-1918

บันไดลิฟต์และลิฟต์รวมจำนวน 26 ตัว (ดูแบบชpany)

ขนาด 1.85x3.50 ม. พื้นอิฐเคลือบกร้าน  
ขนาดไม่น้อยกว่า 4 ตัน

เคื่องอังกับชัยภัตโน้มติ กว้างประมาณ 1.80 ม.  
จันวน 2 เคื่องอังกับชัยภัตโน้มติ กว้างประมาณ 1.80 ม.  
ยาว 0.25 ม.—  
พื้นที่ประมาณ 1,325.00 ตร.ม. (หักล้อผู้รับ)

ELAB GATE Ø 1.000 มม.

FLAP GATE Ø 1,300 mm.

ค่าเชื้อครุภาระไฟฟ้าชั่วโมง (Propeller Pump)  $\text{W} = 0.25 \text{ N.}$   
 บันเดือนค่ายมอเตอร์ไฟฟ้าชนิดกินน้ำ  $\text{W} = 2.00 \text{ N.}$   
 บุบ้าได้เงินอย่างไร  $2.00 \text{ ลบ.ม.} / \text{วันที่} 5 \text{ วัน} = 10 \text{ ล.บ.}$   
 จำนวน 3 เครื่อง

0.70	EQ.	1.050	6.70	6.10	2.60	2.60
				3.50	6.80	5.20
						23.50

ବ୍ରିପ୍ତିମ । ୧  
ମାତ୍ରକାଳୀନ । ୧୯୨୫

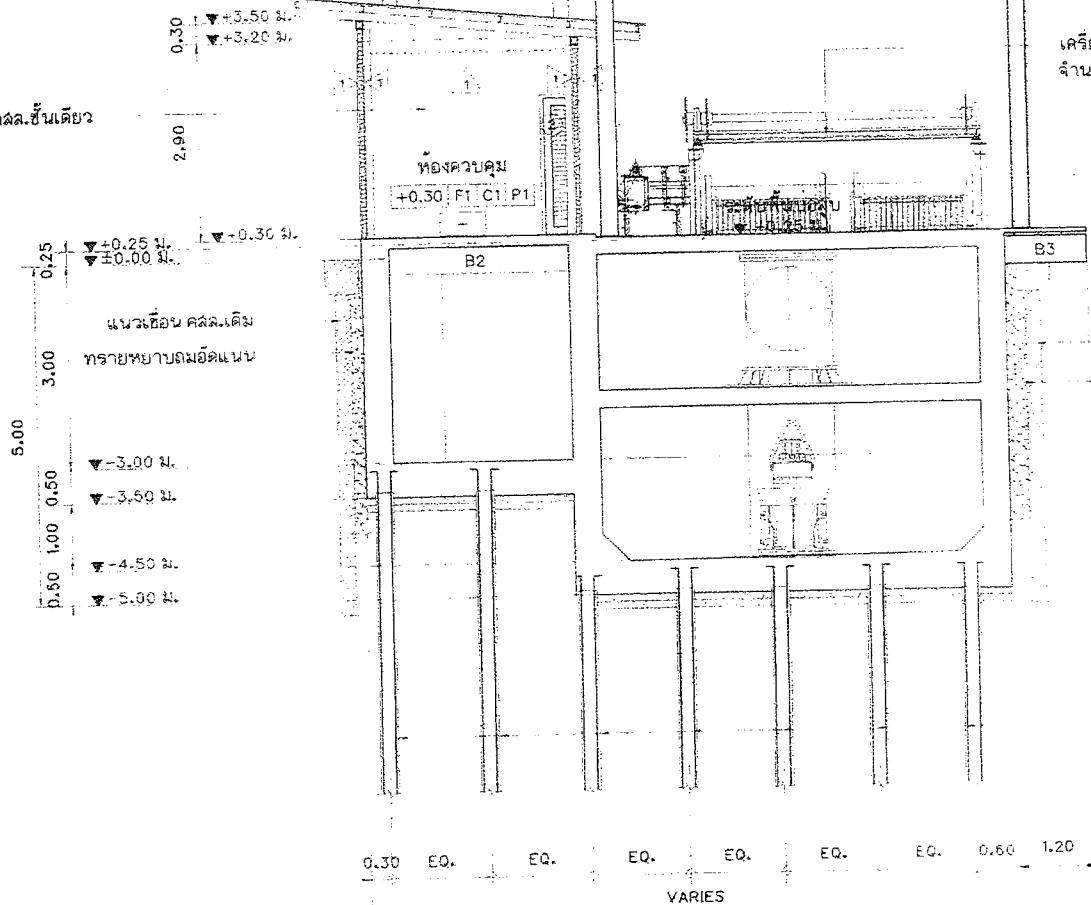
“มาตรฐานห้อง - จุดตั้งปืนน้ำยาสีทึบสีเขียว - 2.50 ม. ให้ค้าหันดูความดีความงามของเมือง”

ผู้รับการช่วยเหลือตามมาตรการกู้ยืม	
ระยะเวลา	
ก่อนเข้ามาขอคืนบุญนาคต ตลอด บริเวณแหล่งบ้านท่า (ดีวิสาหบันท)	
สถานที่ตั้งโครงการ	
บริเวณแหล่งบ้านท่า (ดีวิสาหบันท)	
วันที่ ๒๙	
(นายพันธุ์รุ่งนิรันต์ ศิริจลผล) (นายอธิรักษ์ จังบานะบันท)	
เงินเดือน	
(นายพันธุ์รุ่งนิรันต์)	
ศิรันนท์ภานุเชษฐ์เดช (นายพันธุ์รุ่งนิรันต์ อธิรักษ์)	
วันปัจจุบัน	
(นายพันธุ์รุ่งนิรันต์ นามเดิมเดิม)	
วันเดือนปี	
(นายพันธุ์รุ่งนิรันต์ นามเดิมเดิม)	
ตัวหนังสือเดิมของตน	
(นายพันธุ์รุ่งนิรันต์)	
ลงชื่อว่าได้รับทราบความคุ้มครองแล้ว	
(นายพันธุ์รุ่งนิรันต์ ศิริจลผล)	
ผู้รับการช่วยเหลือเข้ามาขอการช่วย	
(นายพันธุ์รุ่งนิรันต์ นามเดิมเดิม)	
ปลดปล่อยบำนาญ	
(นายพันธุ์รุ่งนิรันต์ บุญเดชรุ่งโรจน์)	
นำ回去ทบทวนอีกครั้ง	
(นายพันธุ์รุ่งนิรันต์ บุญเดชรุ่งโรจน์)	
วัน-เดือน-ปี	วัน-เดือน-ปี
๑๔.๐๓.๒๕๖๑	๑๔.๐๓.๒๕๖๑
ผู้รับ	ผู้ดูแล
พันธุ์รุ่งนิรันต์	บุญเดชรุ่งโรจน์
๑๒	๕๒

បាប្រភេទបាយនា  
ខ្លាត 1.85x3.50 ម. គ្រួមគ្រឹងក្នាន  
ខ្លាត ឬនៃយក្សវា 4 គីឡូ

ฐานหลักพร้อมรองเดรนไฟฟ้า ชนิดไม่น้อยกว่า 5 ตัน (ดูแบบขยาย)

## ອາຄົກຮຽນປະມຸນ ມສລ.ເຊັ່ນເດືອນ (ຫຼູບປະຊາຍ)



ରୂପତିତ ୧୨

ឧបតម្យទំនាក់ទ័រ ១៧៥

เครื่องเก็บขยะอัตโนมัติ กว้างประมาณ 1.80 ม.  
จำนวน 2 เครื่อง พร้อมลากยานล้ำเลียงขยะอัตโนมัติ

## ແນວເຊື້ອນ ຄລລ.ເຄີມ

ເລັກເຕີມ ຄອດ. ຮູບພື້ນເທິງມີມຕົນ  
ຂະບາດ 0.26x0.26 ມ. ຍາວົາ 10.00 ມ.  
(ລົງພົດ. 4-DB 16 ມມ) ຍາວົາ 4.00 ມ./ເລັກ  
ຈຳນວນຮຽມ 117 ຕົນ

## ສຳນັກກາງທ່ານທະບານຂອງປາກເກົ່າ

ໄລຍະການ

កំណត់ថានាំស្តីបុរាណ ៩២២  
បន្ទិចឡូលិខូលិការណ៍ (តើវាយការ)

ສູນກົດໜີ້ເຄືອນການ

បច្ចុប្បន្ននគរបាលក្រសួងពេទ្យ

ສຳເນົາ  
(ນາງພົມສູງວິຫຼາຍີ່ ສູມຈະກັດ)  
(ບາຍຮອກຄານບ້າວ ສົມປາກົດບັນຍາ)

፲፻፭፻፯፻

(ចាយនអគ្គ ៤៧៩៨)

หัวหน้ากลุ่มผู้ดูแลฯ

positive

© માન્દળાપણાંના ખબર્સના

50707

1

## หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

( ນັກງານ ຈຳເລັດທະບຽນ )

๙๐. ผู้อ่านวารสารทางด้านคุณภาพ

( မနာဂါရမီ ဒီထိန္ဒုချေခြား )

ສູ່ອຳນວຍກາຊົມບໍລິການ

( น้ำยาบูรณาการ ขวัญพราวย )

1940-1941

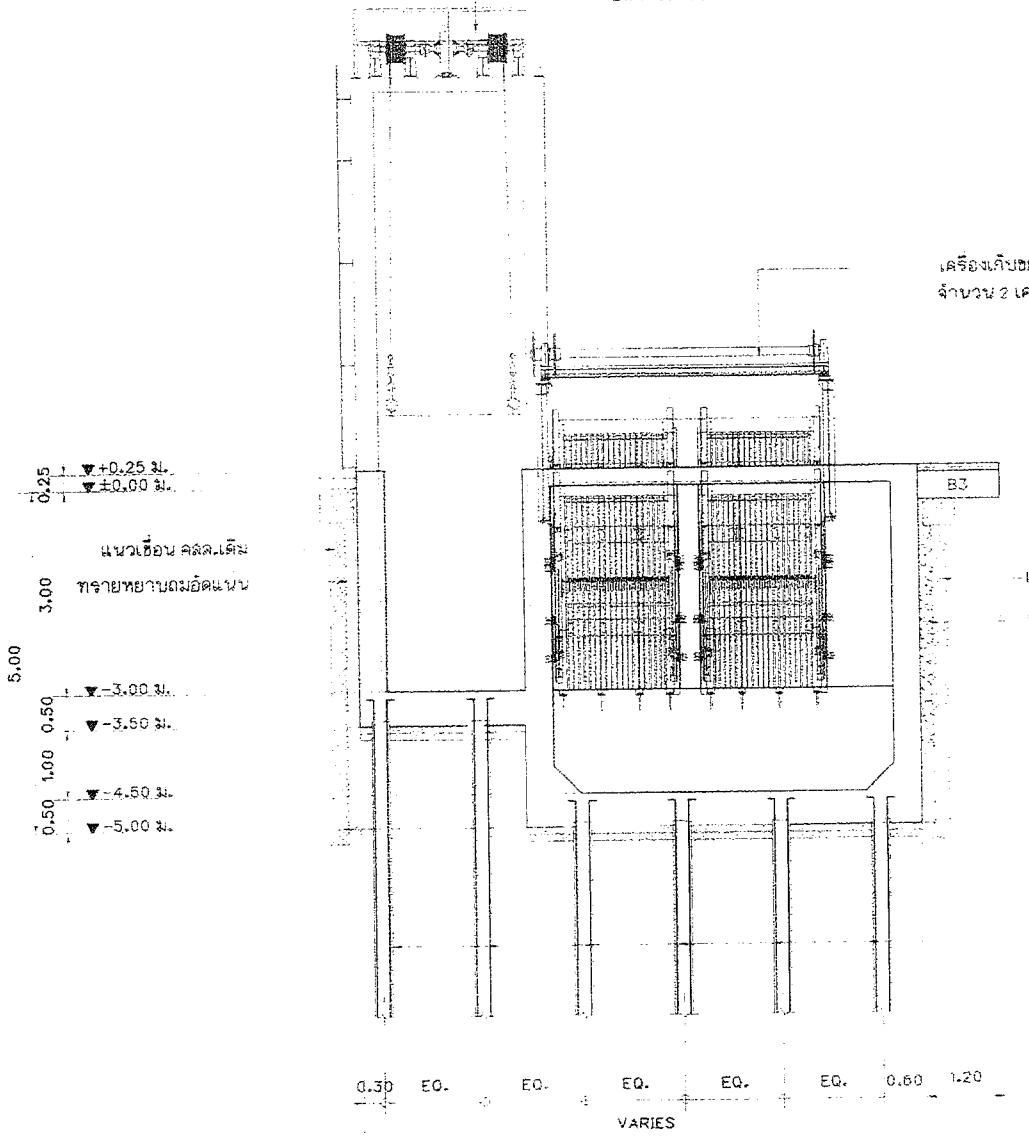
Digitized by srujanika@gmail.com

( ภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษา )

วัน : เดือน

2027

បាយបំប្លែងបាយក្រុង  
ខ្លាង 1.85x3.50 ម. ផ្ទូមគីឡូកវាន  
ខ្លាង ໄមនៅយុទ្ធភាព 4 តឹង



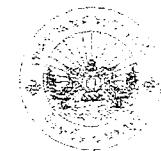
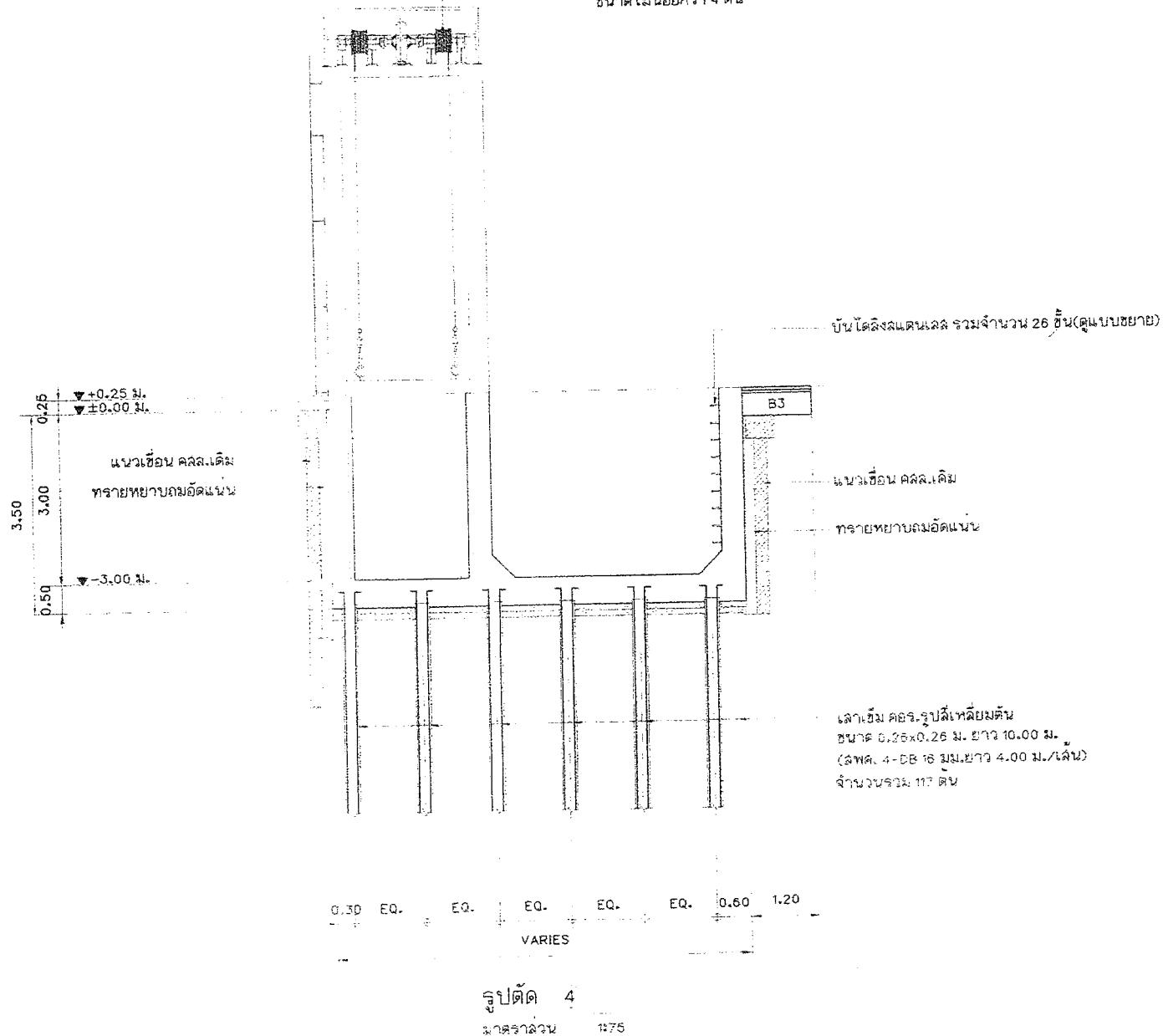
ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ୩

សាខាអូរ៉ែន ១៧៥

ເລກຂົ້ນ ຄອງ ອຸປະເລີຍຄົນ  
ຂາຍ 0.26x0.26 ມ. ຍາວ 10.00 ມ.  
(ຮັບດີ 4-DB 16 ມມ. ຍາວ 4.00 ມ. /ເລີນ)  
ຈຳນວນອະນຸມັງ 117 ຄົນ

เจ้าหน้าที่ร่วมกับผู้บุกรุกไปต่อต้าน	
โดยการ	
ก่อเรื่องกล่าวหาว่าเป็นไปได้ ชั่วโมงของบ้านท่าน (ดิจิตันท์)	
สถานที่ที่ใช้โดยการ	
บ้านของครอบครัวบ้านท่าน (ดิจิตันท์)	
เดือน	
(นายเดชรัตน์เดือนที่ สูญเสียหน้า บ้านเดชรัตน์ จังหวัดปัตตานี)	
เดือนแบบ	
(นายพงษ์ พากอ)	
พิพากษาในชื่อ	
(นายสุวัฒนา สมศักดิ์)	
ลงนาม	
(นายสุวัฒนา สมศักดิ์)	
วิเคราะห์โดย	
(นายพงษ์ พากอ)	
พิพากษาในชื่อ	
(นายพงษ์ พากอ)	
ลงนามว่าทราบความคุณภาพของเจ้า	
(นายเดชรัตน์ ดิจิตันท์)	
ผู้ถูกกล่าวหาต่อไปนี้ทราบความคุณภาพของเจ้า	
(นายเดชรัตน์ ดิจิตันท์)	
ลงนามว่าทราบความคุณภาพของเจ้า	
(นายเดชรัตน์ ดิจิตันท์)	
เจ้าหน้าที่ร่วมกับผู้บุกรุกไปต่อต้าน	
โดยการ	
ก่อเรื่องกล่าวหาว่าเป็นไปได้ ชั่วโมงของบ้านท่าน (ดิจิตันท์)	
เดือน	
(นายเดชรัตน์ ดิจิตันท์)	
เดือนแบบ	
(นายพงษ์ พากอ)	
พิพากษาในชื่อ	
(นายพงษ์ พากอ)	
ลงนามว่าทราบความคุณภาพของเจ้า	
(นายเดชรัตน์ ดิจิตันท์)	
ผู้ถูกกล่าวหาต่อไปนี้ทราบความคุณภาพของเจ้า	
(นายเดชรัตน์ ดิจิตันท์)	
ลงนามว่าทราบความคุณภาพของเจ้า	
(นายเดชรัตน์ ดิจิตันท์)	

บ้านประดูรະนาก  
ขนาด 1.85x3.50 ม. ห้องมีเครื่องกว้าน  
ขนาดไม่น้อยกว่า 4 ตัน



สำนักการท่องเที่ยวและกิจกรรมทางวัฒนธรรม

โครงการ

ก่อสร้างศาสนสถาน  
บริเวณคลองบ้านน้ำ (ศิริกานต์)

สถาบันท่องเที่ยวและการอนุรักษ์

บริเวณคลองบ้านน้ำ (ศิริกานต์)

ผู้ดูแล

นางพัชร์วันรัตน์ คุณอุดม  
นายธีรศานต์ จันทร์ประเสริฐ

ผู้ออกแบบ

(นายวนิดล แท้ด้วง)

ผู้ควบคุมเชิงเทคนิค

(นายวิรากอร สมบัติ)

ผู้ควบคุม

(นางสาวประภัส พนาสินธ์)

ผู้ตรวจสอบ

(นายอรรถ มนพิมลวงศ์)

ผู้ทบทวนฝ่ายวิศวกรรม

(นายสุรเชษฐ์ จิตต์อ่องชาต)

อาชีวศึกษาและอุตสาหกรรม

(นายวิวัฒน์ รังสิตวงศ์)

ผู้ดูแลอาคารและอุปกรณ์

(นายนนก พิริยะพันธุ์)

ผู้ดูแลบ้าน

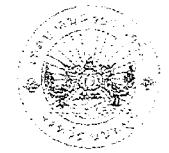
(นายอุตสาห บุญเรือง)

นายกเทศมนตรี

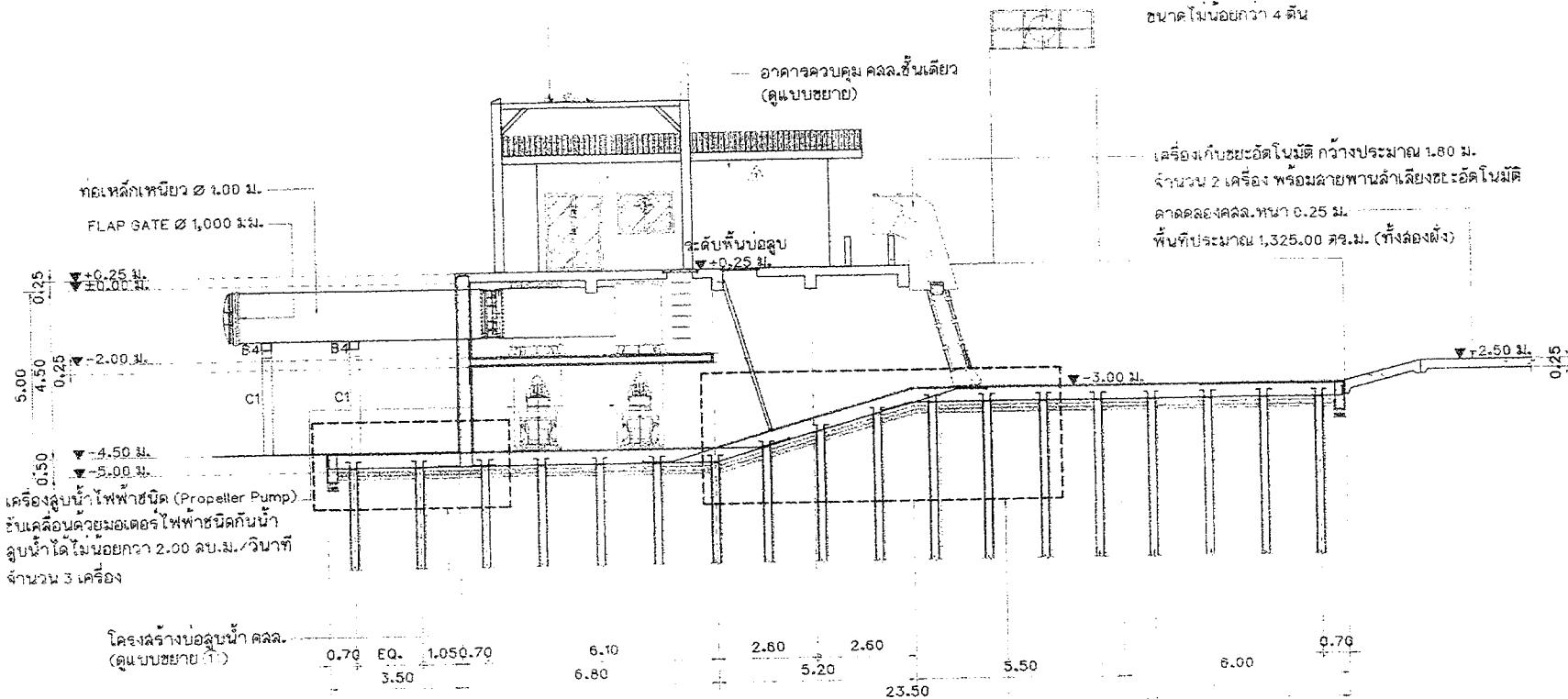
(นายวิชัย บรรหารดี)

นายวิชัย บรรหารดี	วันที่ลงนาม
ก.๗๓/๒๕๖๑	๑๔/๐๘/๒๕๖๑

ผู้ลงนาม	ผู้ลงนาม
๑๖	๕๒



รายงานผลการประเมินโครงการฯ ประจำไตรมาสที่ 3 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓



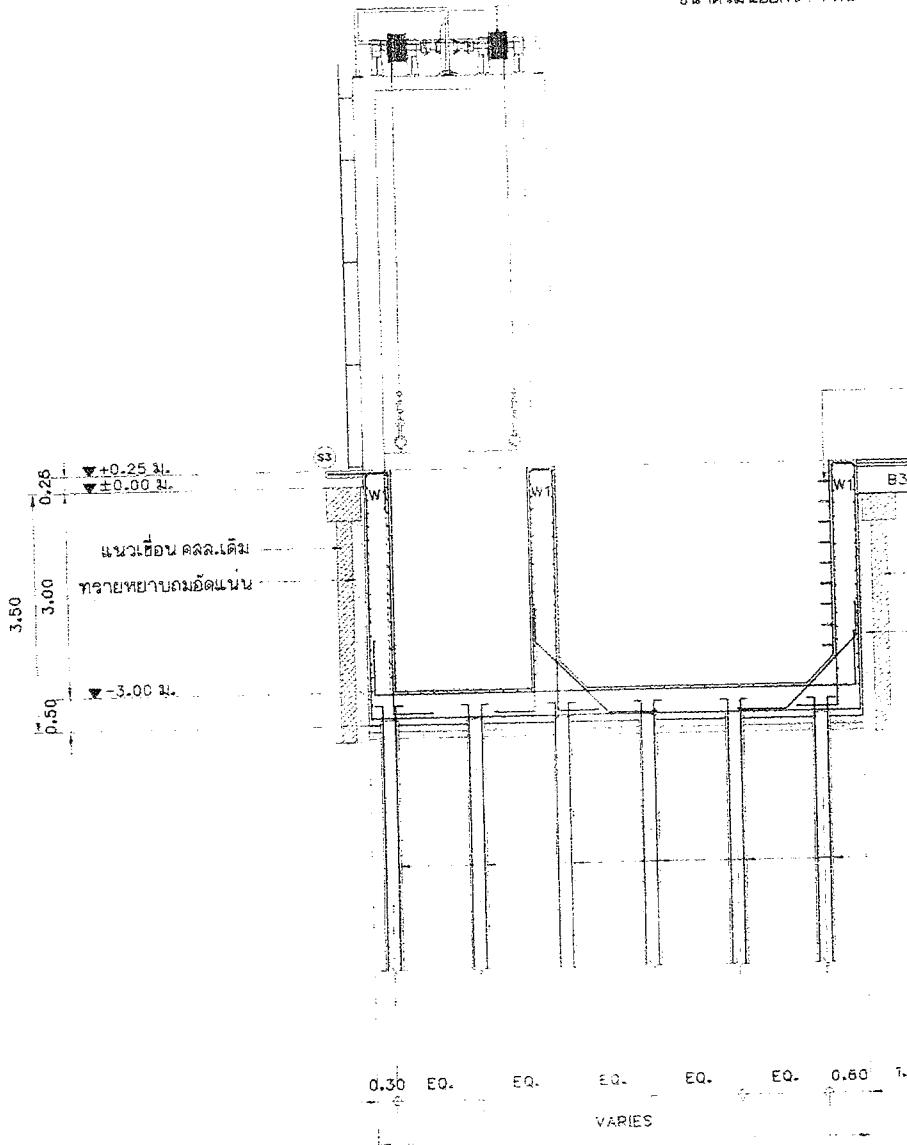
๑๒๕  
๑๒๕

หมายเหตุ - ระยะที่บันทึกข้อมูล - 2.50 ม. ให้ก้าวหน้าตามความจำเป็น





บานปลดล็อกแบบน้ำ  
ขนาด 1.85x3.50 ม. พื้นอ่อนเมืองกรีน  
ฐานต่ำไม่น้อยกว่า 4 ตัน



บันไดลิลล์แคนแลร์ รวมจักษุ 26 ที่นั่ง (ดูรายละเอียด)

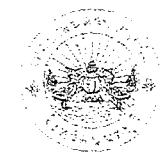
— ๒๕๖๔ ๘๐๙ คสธ. เกี่ยม

เล้าเชิง คอดรุ่งบล๊อคเลียร์มัตัน  
ขนาด 0.26x0.26 ม. ยาว 10.00 ม.  
(ลพ. 4-DB 16 มม. ยาว 4.00 ม./เส้น)  
จำนวนรุ่ง 117 ต้น

ବ୍ୟାପକ ମନ୍ଦିର ଲକ୍ଷ୍ମୀଚନ୍ଦ୍ର ୫

卷之三

1275



สำนักการสำรวจและพัฒนาทรัพยากรดิน

โครงการ

ก่อสร้างอุปกรณ์ชั่วคราว  
บริเวณคลองบ้านท่า (สี่วันน้ำ)

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณคลองบ้านท่า (สี่วันน้ำ)

ผู้จัด

(นางนิตยารัตน์ บุญอุดม)  
(นายอธิษฐานท์ ชุมปากันนท์)

ผู้ออกแบบ

(นายบานดู พะวงศ์)

ผู้ควบคุมเชิงเทคนิค

(นายวีระภานัน พฤติกา)

สถาปัตย

(นางสาวประภารัตน์ นาฬินกุล)  
*[Signature]*

ตรวจสอบ

(นายอรอนัน ธรรมพิเศษลักษณ์)  
*[Signature]*

หัวหน้าฝ่ายบริหาร

(นายบานดู พะวงศ์)  
*[Signature]*

ผู้อำนวยการอาชีวศึกษา

(นายวีระพันธ์ ชัยรุ่งเรือง)  
*[Signature]*

ผู้อำนวยการ

(นายบานดู พะวงศ์)  
*[Signature]*

นายกานต์มนตรี

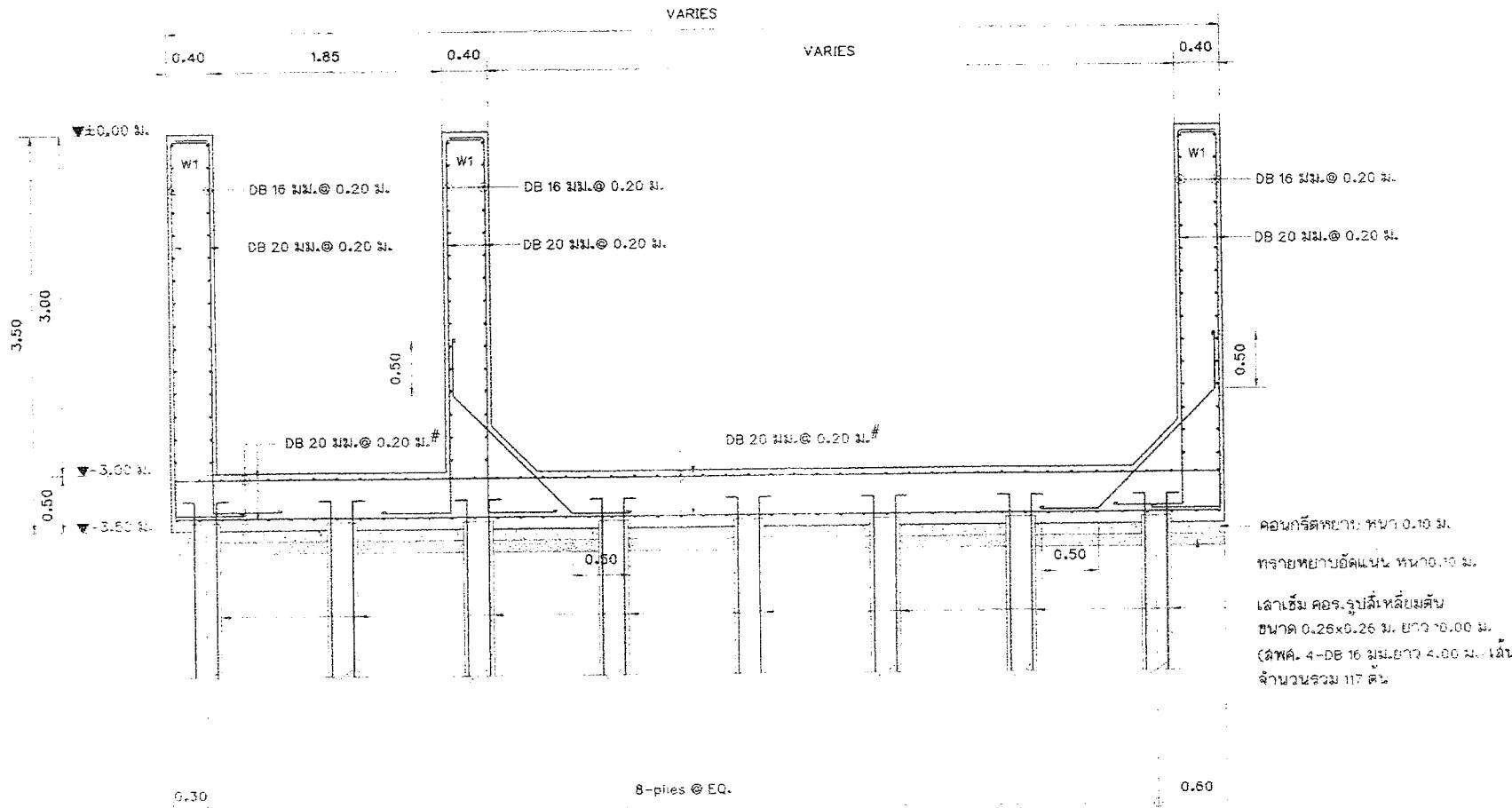
(นายวีระพันธ์ บุรฉัตร์)  
*[Signature]*

ทะเบียนแบบ

ทะเบียนแบบ  
กท.273/2561 14/06/2561

หน้าที่

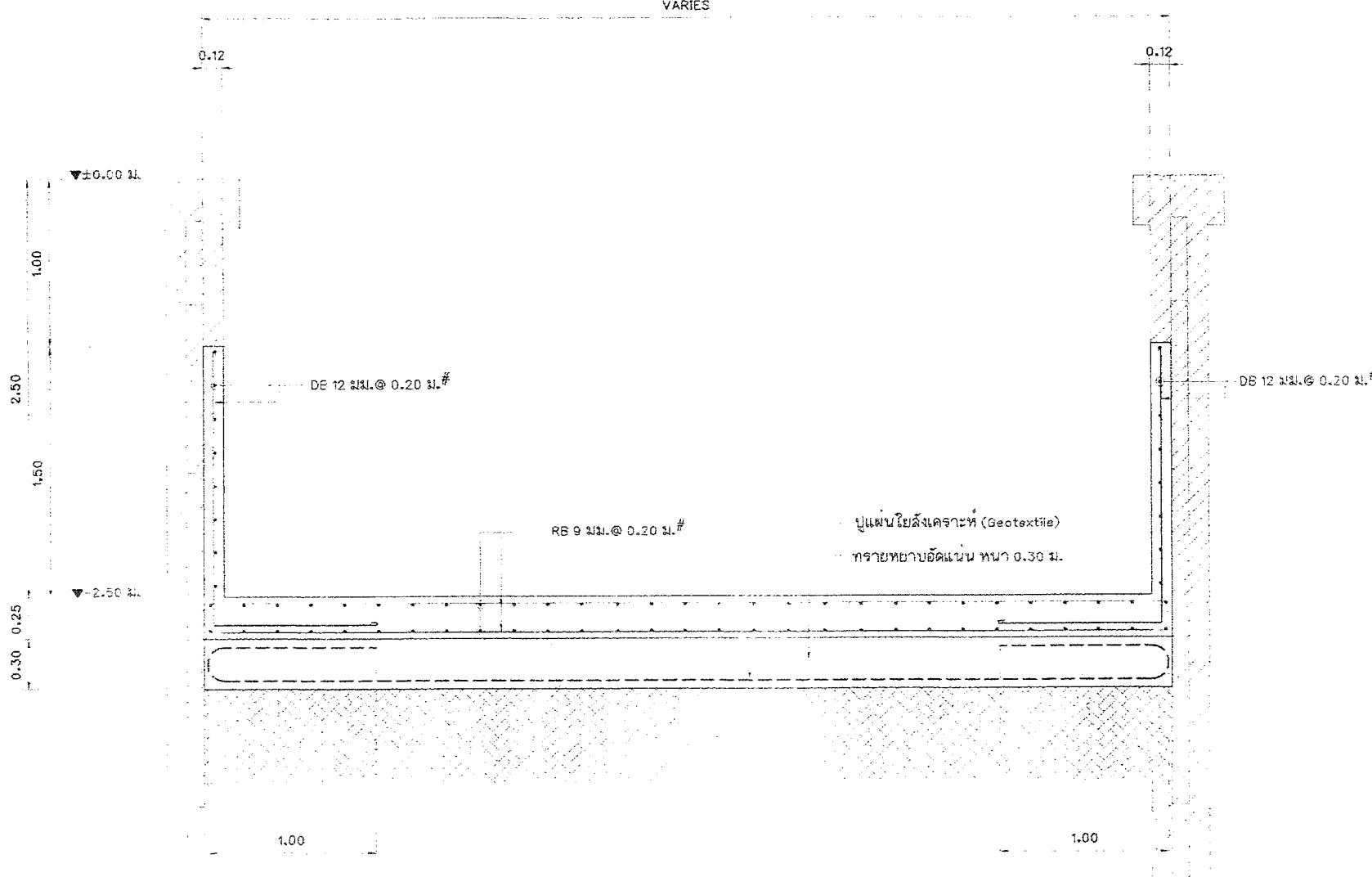
หน้าที่ ๒๒๘  
๒๑ ๕๒



แบบชี้รายการบ่อต์โครงสร้าง

มาตรฐาน

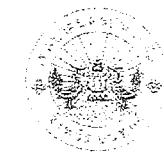
1:40



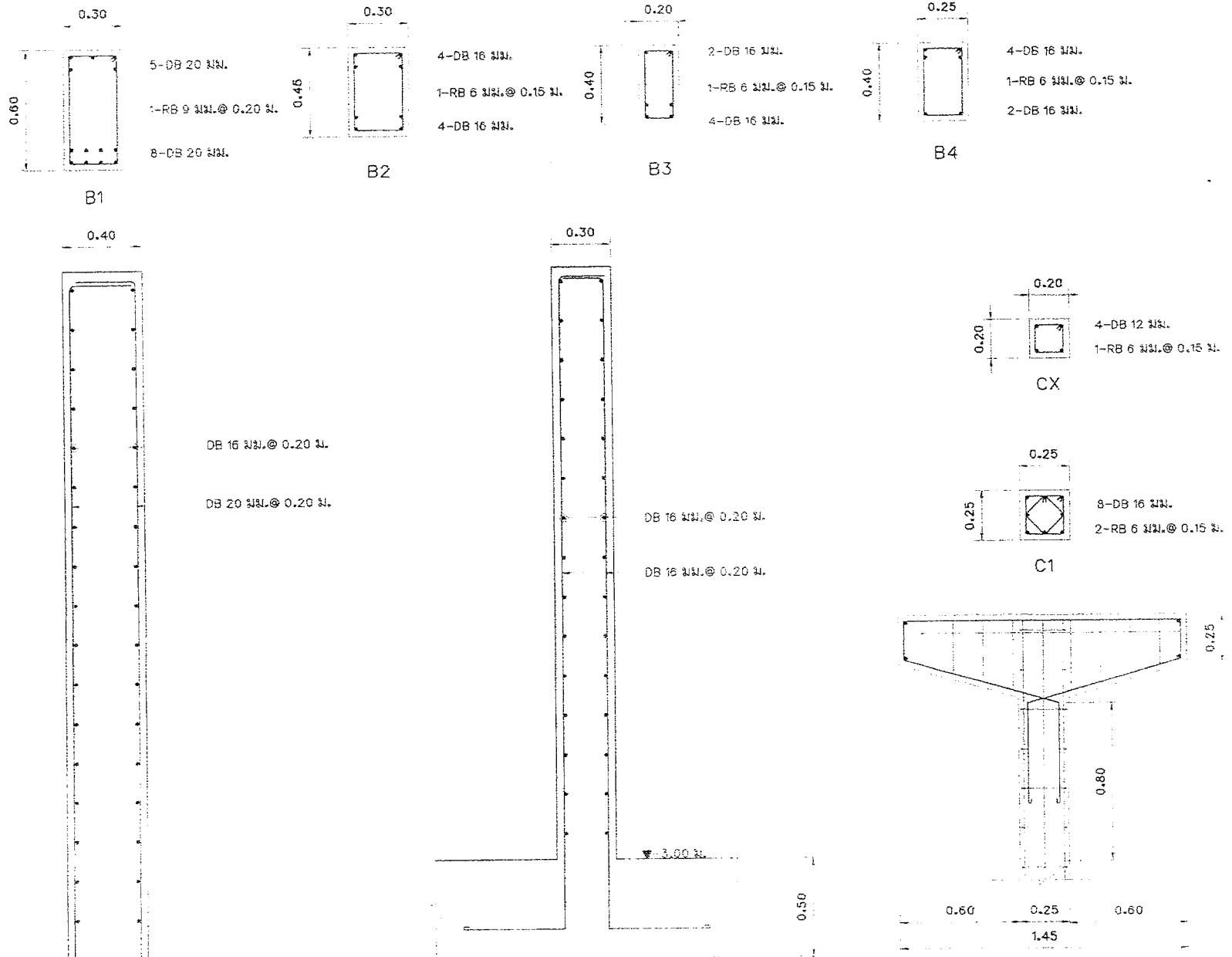
ແບບອັນຍາຍກາຮັດລືມເຫຼືອດີຈາດສະອງ ລົ້ມ.

ມາຄໂຮງລວນ

1325



รัฐบัญญัติการซื้อขายสินค้าของป่าไม้	
โดยเจ้าหน้าที่	
ก่อตั้งสำนักงานคุ้มครองป่าไม้ จังหวัดชัยภูมิ	
บริษัทมหาชน์จำกัด ดำเนินการ (ผู้จัดการ)	
สถานที่จัดให้เช่า	
บริษัทมหาชน์จำกัด ดำเนินการ (ผู้จัดการ)	
วันที่ ๒๕๖๔	
(นางสาวน้ำฝน อรุณรัตน์ หุ่มยนต์) 	
(นายธีระชัย ธรรมรงค์) 	
เชื่อมต่อ	
(นายบานพล แม่จรเข้) 	
หัวหน้าส่วนราชการที่ลงนาม 	
(นายอรุณรัตน์ อมฤตศิริ) 	
ลายเซ็น 	
(นางสาวลดาภรณ์ นาหะเจริญ) 	
วิชาการโดยอาสา 	
(นายพหลธร เมฆภานุวนิช) 	
หัวหน้าฝ่ายสื่อสารองค์กร 	
(นายชัย จิตธงไชย) 	
กลุ่มผู้อ่อนไหวต่อความดุลูกค้าและผู้ร้องเรียน 	
(นายวิชัย ลี้ชัยรุจิวงศ์) 	
นายกเทศมนตรี 	
(นายอรุณรัตน์ อมฤตศิริ) 	
จำนวนเงินที่ได้รับ	จำนวนเงินที่ต้องชำระ
๘๙,๗๓,๒๕๖๑	๑๔,๙๖๖,๖๗
จำนวนที่ได้รับ	จำนวนที่ต้องชำระ
๘๙,๗๓,๒๕๖๑	๑๔,๙๖๖,๖๗



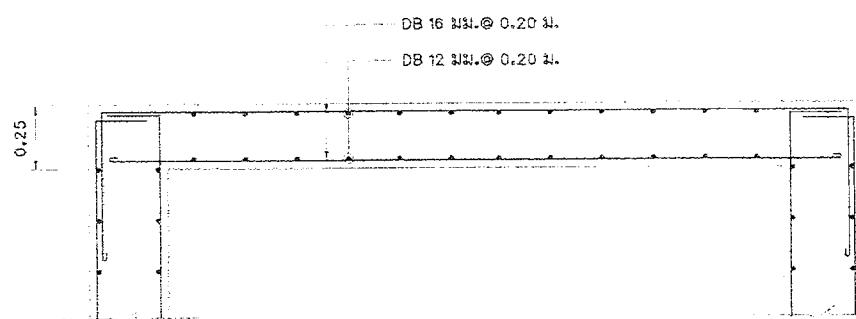
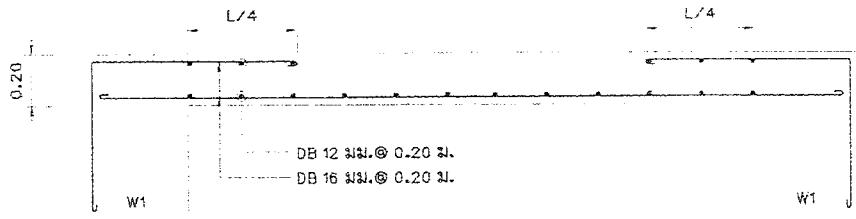
ແບບອັນດາຍຜ່ອນ W2

ມາສະກຳລວມ 2220

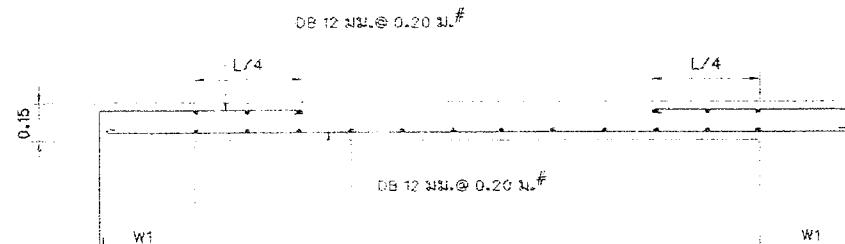
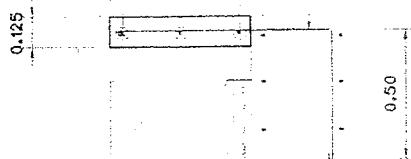
แบบชัยชาญ เล่ม C1

ມາຄຣາດຈະນ 11:20

ກະບວຍນັດນາສອງ	ວັນ / ປີເລີນ / ປີ
ຄລ.73 / 2561	14 / ກ.ມ. / 2561
ມະນຸງ	99%
23	52



3-RB 6 ลูก.  
VARIES  
RB 9 มม. @ 0.20 ม.



สำนักการช่างเกิดบานธรรปกาจชัย

โครงการ

八九二工程公司  
工程有限公司 (บริษัทฯ)

สถาบันเชิงโยธา

บริษัทผลิตบ้านก่อ (บริษัทฯ)

ผู้รับ

(นางนฤศรี ลูกอม)  
ลูกอม  
ลูกอม  
ลูกอม

เบี้ยแบบ

(นายวิทยา แมทธิส)  
นายวิทยา แมทธิส

หัวหน้างานเชิงโยธา

(นายวิชาการ นันกิโนะ)  
นายวิชาการ นันกิโนะ

สถาปนิก

(นายภูมิพล กุลจิตต์)  
นายภูมิพล กุลจิตต์

ผู้ควบคุมงาน

(นายพงษ์ จิตต์มาศ)  
นายพงษ์ จิตต์มาศ

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายวิวัฒน์ ไวยว่อง)  
นายวิวัฒน์ ไวยว่อง

ผู้ดูแลเอกสาร

(นายธนกร ภูมิจิตร)  
นายธนกร ภูมิจิตร

นายกิตติมศักดิ์

(นายกิตติมศักดิ์ บริษัทฯ)  
นายกิตติมศักดิ์ บริษัทฯ

ผู้ดูแลเอกสาร

(นายธนกร ภูมิจิตร)  
นายธนกร ภูมิจิตร

นายกิตติมศักดิ์

(นายกิตติมศักดิ์ บริษัทฯ)  
นายกิตติมศักดิ์ บริษัทฯ

นายกิตติมศักดิ์

นายกิตติมศักดิ์ บริษัทฯ  
นายกิตติมศักดิ์ บริษัทฯ

ผู้ดูแลเอกสาร

นายกิตติมศักดิ์ บริษัทฯ  
นายกิตติมศักดิ์ บริษัทฯ

ผู้ดูแลเอกสาร

นายกิตติมศักดิ์ บริษัทฯ  
นายกิตติมศักดิ์ บริษัทฯ

ຮະດີບພື້ນບອລົງ

2 DS 16 मा. @ 2 चूप

0.60

ผลิตภัณฑ์คุณภาพดี ทนทาน  
กว่า 4.00 ม./เดือน จำนวน 117 ตัน

ແບບຊາຍຫວັດ  
ມາດຈາລວນ 1:20

Technical drawing of a stepped foundation base. The base has a total width of 0.80 m and a height of 0.40 m. It consists of two stepped sections. The left section has a top width of 0.45 m, a middle width of 0.15 m, and a bottom width of 0.20 m. The right section has a top width of 0.10 m, a middle width of 0.10 m, and a bottom width of 0.10 m. The drawing includes dimensions and labels in Thai script.

ແບບຂໍ້າມ (ຜັນຂົງບ່ອສູງບໍ່ນ້ຳ ຄລລ.)  
ມາດຄະດີວິນ

Technical drawing showing a rectangular part with various features and dimensions:

- Width: 0.60
- Left side height: 0.45
- Right side height: 0.35
- Bottom width: 0.40
- Bottom height: 0.40
- Material: DB16 M3L @ 0.15 U.
- Material: DB16 M3L @ 0.20 U.
- Material: DB16 M3L @ 0.15 U.

ແບບຊຍ້າຍ ຂ (ຜົນປອສູບນິ້າ ມລລ.)  
ມາດຮາລວນ 1:20

ແບບຂໍ້ມູນກາຮ່າລົມເທົ່ງຮັບກອລົງນໍາ  
ມາດຸກສະຫະ 120

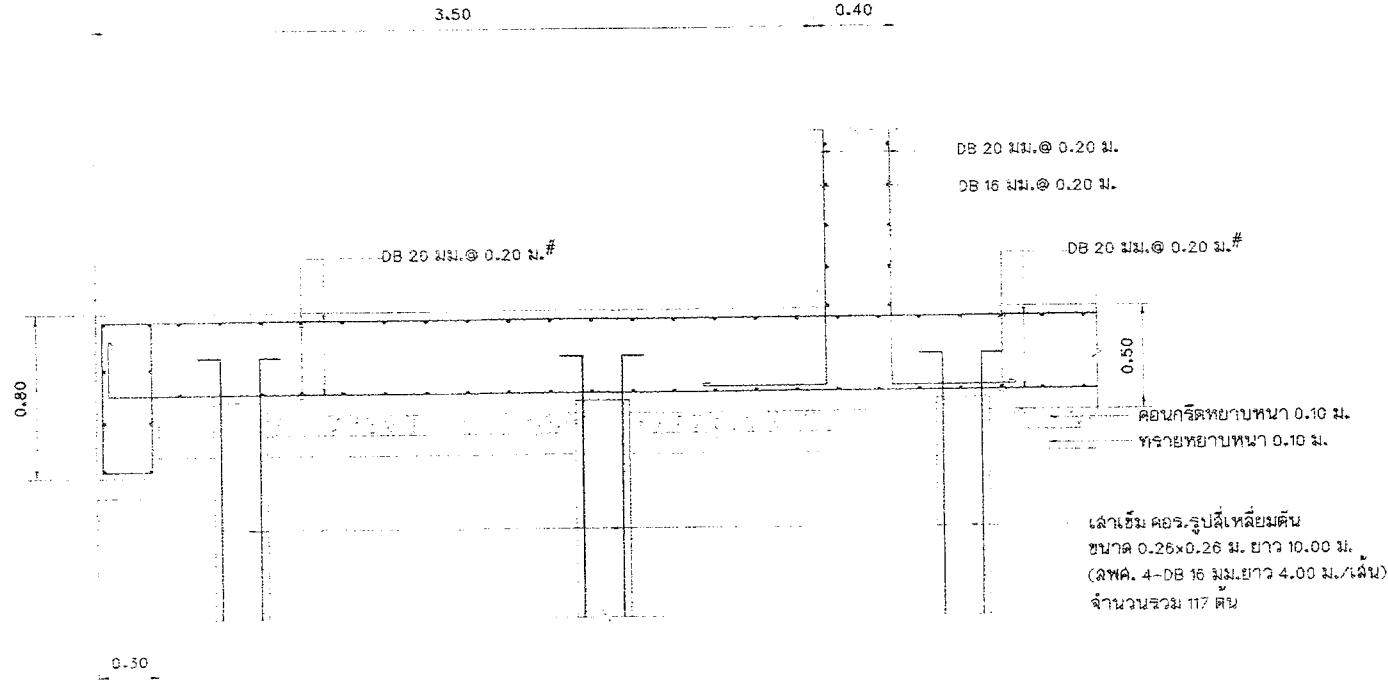
3.0B 12 MUL @ 2 ชั่วโมง

แบบขยายการเริ่มเหล็กของท่อ  
มาตรฐาน 11-2

3+3 DB 16 มม. # @ 2 ชิ้น  
(ชิ้นละ + ชิ้นละ)

A large, faint circle is centered on a grid background. The circle is roughly centered at the intersection of the horizontal and vertical grid lines. It has a thin, dark outline and a light, textured interior. The grid consists of small squares, with some lines appearing slightly darker than others. There are also some faint, illegible markings or text scattered around the circle, particularly on the left side.

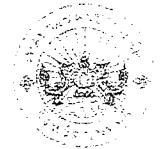
3+3 DB 16 ມມ. # @ 2 ຊົ່ວ  
(ຊື່ນິບັດ+ອີ້ນຂະໜາງ)



แบบข่ายราย .1

มาตรฐาน 1:25

สำนักงานเขตบางนากรุงเทพมหานคร	
ใบอนุญาต	
ก่อสร้างสถานที่อยู่อาศัย บริเวณดงบ้านนา (จังหวัดฯ)	
มาตราที่ตั้ง: ใจกลาง	
ลักษณะ: บ้านเดี่ยวสองชั้นค่า (จังหวัดฯ)	
ลักษณะ: บ้านเดี่ยวชั้นเดียว หุ้มด้วยกระเบื้อง บ้านเดี่ยวชั้นเดียว จังหวัดบ้านท่า (จังหวัดฯ)	
ผู้ออกแบบ: (นายอุดมศักดิ์ น้ำดี)	
ผู้ควบคุม: (นายวิวัฒน์ สมบัติ)	
ลงนาม: (นางสาวประภากานต์ น้ำดี)	
ผู้ตรวจสอบ: (นายพรพันธ์ มนัสวัฒน์)	
ผู้ควบคุม: (นายวิวัฒน์ สมบัติ)	
ลงนาม: (นายวิวัฒน์ สมบัติ)	
ผู้ตรวจสอบ: (นายพรพันธ์ มนัสวัฒน์)	
ลงนาม: (นายวิวัฒน์ สมบัติ)	
ผู้ตรวจสอบ: (นายพรพันธ์ มนัสวัฒน์)	
ลงนาม: (นายวิวัฒน์ สมบัติ)	
ผู้ตรวจสอบ: (นายพรพันธ์ มนัสวัฒน์)	
ลงนาม: (นายวิวัฒน์ สมบัติ)	
ที่ดินที่ตั้ง: กม. ๗๓/๒๕๖๑	ที่ดินที่ตั้ง: กม. ๗๓/๒๕๖๑
ผู้ออกแบบ: ๙๙๘	ผู้ออกแบบ: ๙๙๘
ผู้ตรวจสอบ: ๙๙๘	ผู้ตรวจสอบ: ๙๙๘
ผู้ตรวจสอบ: ๙๙๘	ผู้ตรวจสอบ: ๙๙๘



## สำนักการท่องเที่ยวจังหวัดปทุมธานี

ໄລສາງ

ก่อสร้างสถานีสูบน้ำ คลอง  
บริเวณคลองบ้านเก่า (จ.ราษฎร์)

ສະຖານະລັດ ເຊຍ

#### *Chionanthus virginicus* (Gouy) M.

ສ້າງວັດ  
ນາງນັດສູງວິທະກ່ານກໍາ ອຸປະກອດ  
ນາງອົງຮ່ານນັກ ສັນປາກວະບັນກີ ແລະ ພົມ

## ເສີມນານບ

(ນາມពេលវេលា នាមខ្លួន)

## หัวหน้างานผู้ดูแลแบบ

(นายวีชากานต์ แซมสัน)

ຂໍາຕາມບົນກ

นางสาวไชยอร พนกันต์

### ສຶກສາກະໂຍດາ

๒

អ៊ូរណ៍នាមរោងវិសាទាគម្ពុជា

1

(นายเจน ดาลยองราบ)

*[Signature]*

( នាយករដ្ឋបាល ខេត្តសៀមរាប )

## ផ្នែកវិទ្យាភាសាអង់គ្លេសការបង្រៀន

#### **REFERENCES**

ប្រធ័នភាគី

二〇

បាយក្រារ ឯម្មោគ

5

## ៤. បាយវិត្យ ចទ្ទសារិកដី

06-73 /2981

๙๘

27 52

— 1 —

The figure shows a cross-section of a concrete pier foundation. The vertical axis is labeled '0.50' at the top. The horizontal axis is labeled '0.80'. A dashed line represents the outer boundary of the foundation. Inside, there are vertical columns representing reinforcement bars. Labels indicate 'DB 20 มม. @ 0.20 ล.ช.' (DB 20 mm @ 0.20 ls) for the outer reinforcement and 'DB 20 มม. @ 0.20 ล.ช.' (DB 20 mm @ 0.20 ls) for the inner reinforcement. A note on the right side states 'ดูค่ากาวรังสีทางานา 0.10 ล.ช.' (Refer to the value of gamma radiation 0.10 ls).

ପ୍ରକାଶନ ଅଧ୍ୟାତ୍ମିକ ପରିଚୟ 2

ມາດຮູກລວມ 1:40

VARIES 0.40

3-RB 6 มม.

0.125

S3

0.15

S4

RB 9 มม. @ 0.20 ม.

DB 16 มม. @ 0.20 ม.

DB 20 มม. @ 0.20 ม.

DB 20 มม. @ 0.20 ม. #

ค้อนกอล์ฟยาวๆ 0.10 ม.  
หกเหลี่ยมยาวๆ 0.10 ม.

เจ้าเข็ม คอร. รูปสี่เหลี่ยมตัด  
ขนาด 0.26x0.26 ม. ยาว 10.00 ม.  
(อัพต์. 4-DB 16 มม. ยาว 4.00 ม./ลัง)  
จำนวนรวม 117 ตัน

แผนวิธีขุด คลัง.เดิม

หกเหลี่ยมกอกน้ำดินชุด

แบบชัยภัย 3

มาตรฐาน 1:25



สำนักการช่างเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรด

โครงการ

(ห้องร่างสถาปัตยกรรมชุด  
บริเวณแหล่งบ้านเก่า (เดิมบ้านที่)

ผู้ดำเนินการ

(บริเวณคลองบ้านเก่า (เดิมบ้านที่)

ผู้ตรวจสอบ

(นางสาวอรุณรัตน์ ศุภุมตระกูล)  
(นายชัยชนะ จันทร์ประดิษฐ์)

ผู้ออกแบบ

(นายพงษ์พันธ์ มาการม)

ผู้ควบคุมติดตาม

(นายวิชิต ลักษณ์วงศ์)  
(นายวิชิต ลักษณ์วงศ์)

ผู้ดำเนินการ

(นางสาวปรีดา กนกธรรมนันท์)  
(นายพนธน์ แสงสุวรรณ)

ผู้ควบคุมฝ่ายวิศวกรรม

(นายดิษฐ์ รัตน์อุดม)  
(นายดิษฐ์ รัตน์อุดม)

ผู้รับผิดชอบการดูแลรักษาทรัพยากรด

(นายวิชิต ลักษณ์วงศ์)  
(นายวิชิต ลักษณ์วงศ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรด

(นายอนันต์ พงษ์พาณิช)  
(นายอนันต์ พงษ์พาณิช)

ปลัดกระทรวง

(นายอุตสาห บุญสืบสุข)

นายอธิบดีกรมฯ

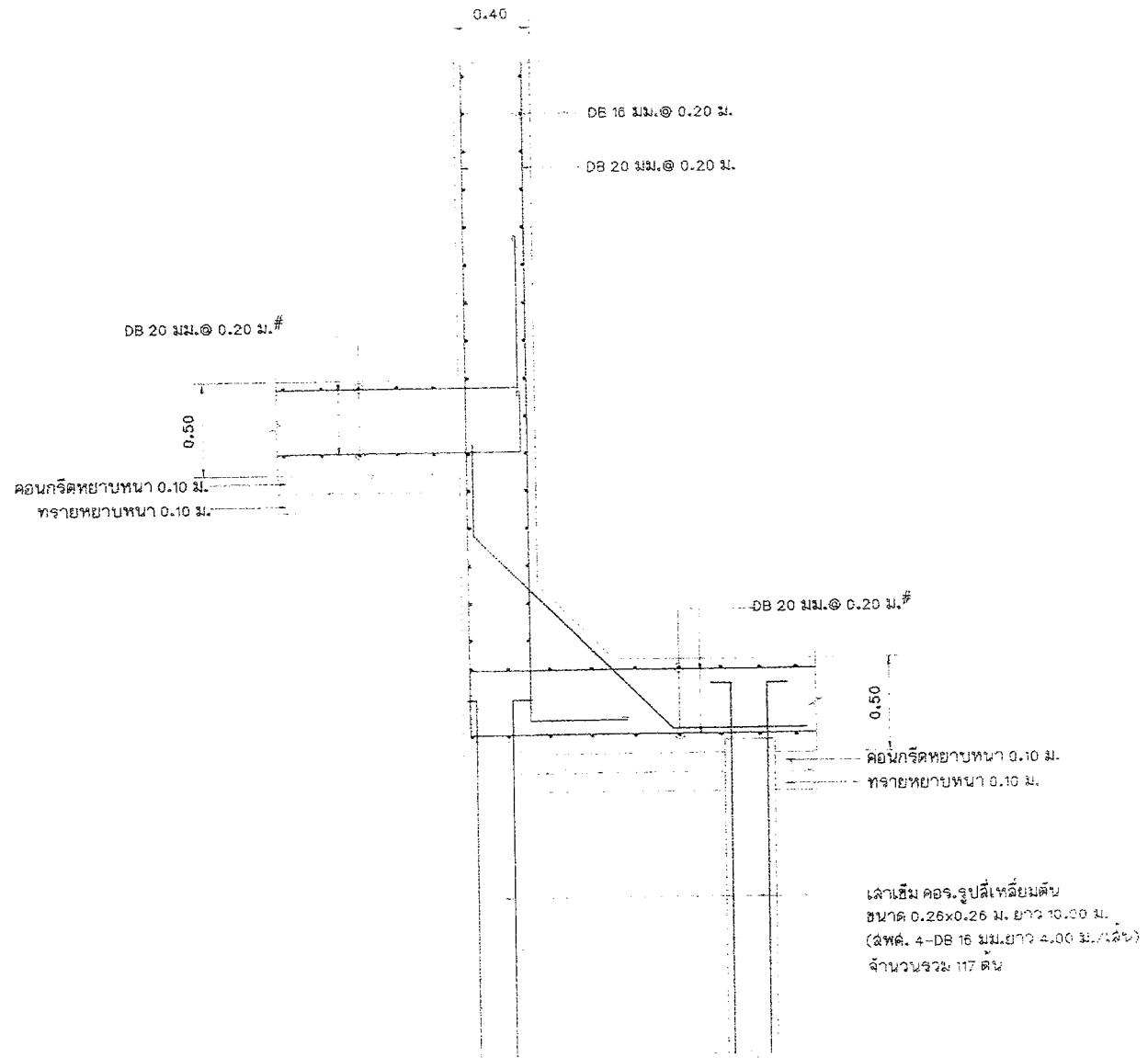
(นายวิชัย บดินทร์)

ทะเบียนเลขที่

จันทบุรี / เลขที่ ๑๔  
๐๒๗๓/๒๕๖๑ ๑๔/๐๙/๒๕๖๑

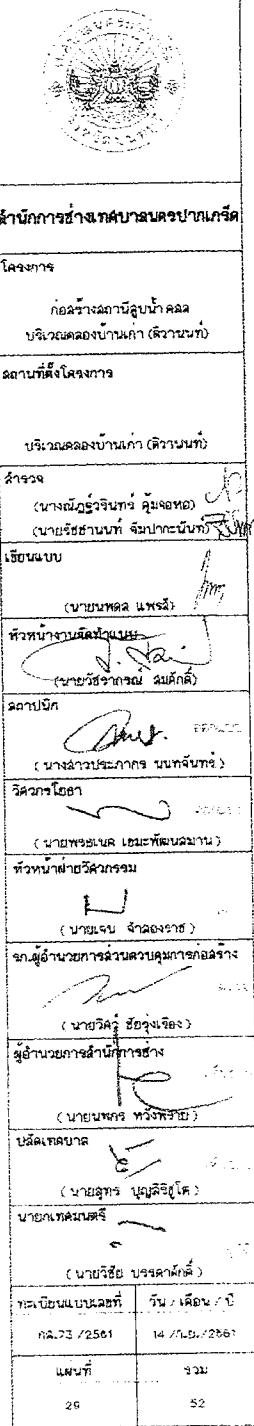
ผู้ลงนาม

๑๒๘  
๒๘ ๙๒

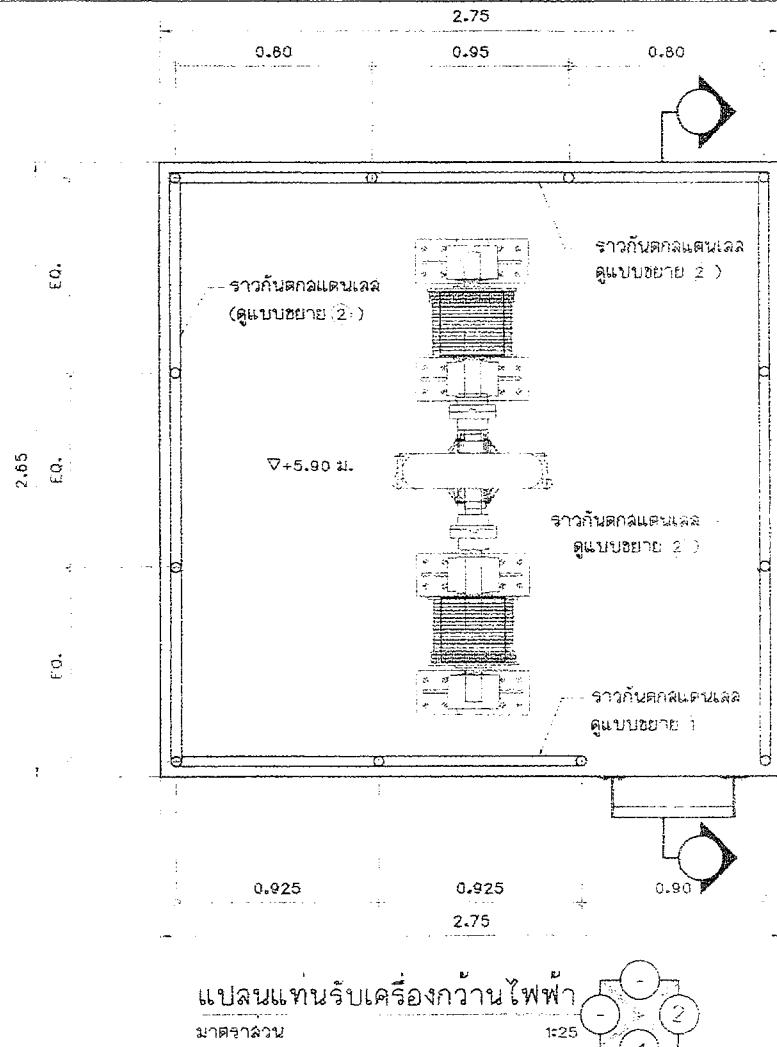


ແບບເສຍໄຍ 4

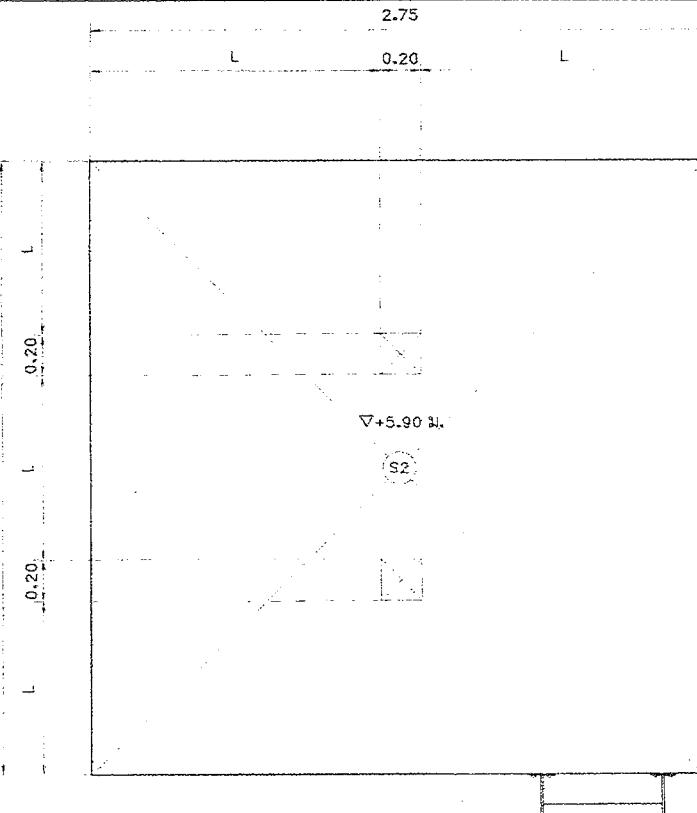
ມາຄຣກາສ්ථන 1:25



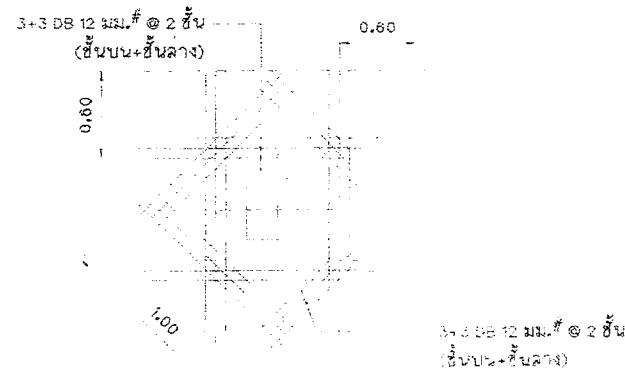




แบบรากฐานรับเครื่องกว้านไฟฟ้า  
มาตรฐาน

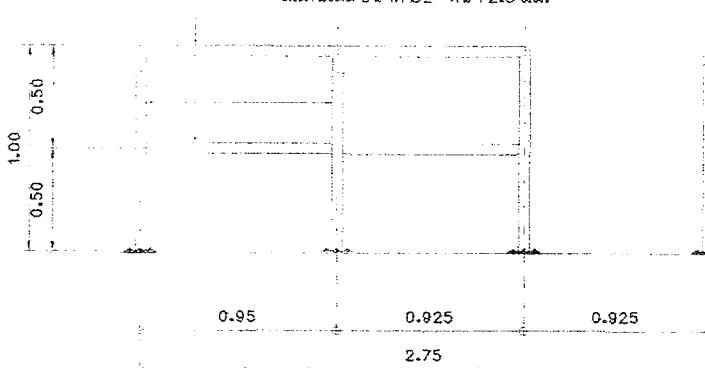


แบบรากฐานรับเครื่องกว้านไฟฟ้า  
มาตรฐาน



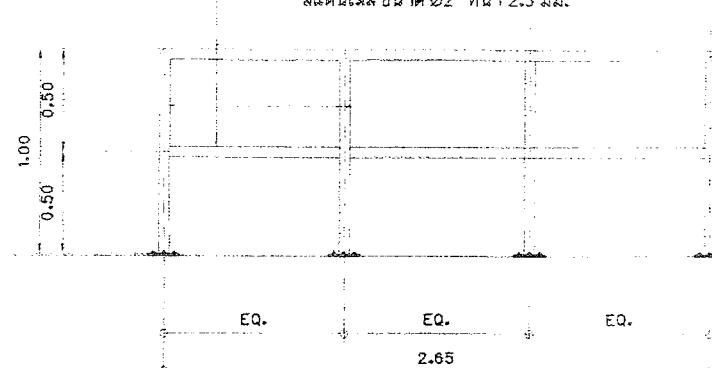
แบบรากฐานรับเครื่องกว้านไฟฟ้า  
มาตรฐาน

สำนักงานช่างสถาปัตยกรรมและโยธาธิการ	
ใบอนุญาต	
ก่อสร้างจัดตั้งอุปกรณ์ บริเวณดอยบ้านมาก (ด้านบน)	
ผู้ออกแบบ	
บริษัทสถาปัตยกรรม บริษัทสถาปัตยกรรม	
ผู้ตรวจสอบ	
(นายวิชัยรัตน์ คุณอุดม) (นายวิชัยรัตน์ จังบากบานมาก)	
ผู้รับเหมา	
(นายวิชัยรัตน์ แม้ว)	
ผู้หัวหน้างานติดต่อแบบ	
(นายวิชัยรัตน์ แม้ว)	
ผู้มาเป็น	
(นางสาวประภากล นนท์รัตน์)	
ผู้ตรวจสอบ	
(นายพงษ์ศักดิ์ เอเมทพัฒนา)	
ผู้หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม	
(นายชัย จิตต์ราษฎร์)	
ผู้รับผิดชอบตรวจสอบความถูกต้องของร่างแบบ	
(นายวิชัย จังบากบานมาก)	
ผู้อำนวยการสำนักงานช่างสถาปัตยกรรมและโยธาธิการ	
(นายวิชัย จังบากบานมาก)	
ผู้จัดทำแบบ	
(นายวิชัย บุญเรืองชัย)	
มาตรฐานที่ใช้	
(มาตรฐาน บริษัทสถาปัตยกรรม)	
หมายเหตุ	วัน / เดือน / ปี
ก.ศ. 73 / 2561	14 / 7.8. / 2561
ผู้ลงนาม	ผู้ลงนาม
31	52



แบบขยาย (1)

มาตราส่วน 1:25



แบบขยาย (2)

มาตราส่วน 1:25

แผ่นเหล็ก ขนาด Ø150x6 มม.  
(กาลังกันชนนิมและล้อแม่น)

เจาะรู

ล้อเกลี่ยหัวล็อต 4-M12x150 มม.  
พร้อมด้วยแหวนปลั๊กเบนเกลี่ย

ห้องเก็บเลล ขนาด Ø2" หนา 2.0 มม.  
(กาลังกันชนนิมและล้อแม่น)



แบบ

รูปด้าน X

ข้อบัญญัติต่อไปนี้เป็นการกันตกแท่นรับภาระ

มาตราส่วน

1:25



สำนักงานร่างเกศบริษัทสถาปัตยกรรม

โดยท่าน

กอบเชิงจตุร์บานันดา อดุล  
บริษัทสถาปัตยกรรม (เดือนกัน)

ลงนามที่ว่างไว้

บริษัทสถาปัตยกรรม (เดือนกัน)

โดยท่าน

(นายชัยรัตน์ อุ่มซอห์)   
(นายชัยรัตน์ อุ่มซอห์)

ลงนาม

(นายชัยรัตน์ อุ่มซอห์)

หัวหน้าผู้ตรวจประเมิน

(นายชัยรัตน์ อุ่มซอห์)

ลงนาม

(นายชัยรัตน์ อุ่มซอห์)

ผู้จัดทำ

(นายพงษ์ศักดิ์ เจริญธรรม)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายชัยรัตน์ อุ่มซอห์)

ลงนาม

(นายชัยรัตน์ อุ่มซอห์)

ผู้อำนวยการสำนักงานร่าง

(นายบุญศักดิ์ พัฒนาพาณิชย์)

ลงนาม

(นายบุญศักดิ์ พัฒนาพาณิชย์)

ปลัดสำนัก

(นายอุตสาห บุญเรือง)

ลงนาม

(นายอุตสาห บุญเรือง)

ลงนาม

(นายอุตสาห บุญเรือง)

ลงนาม

(นายอุตสาห บุญเรือง)

2.75

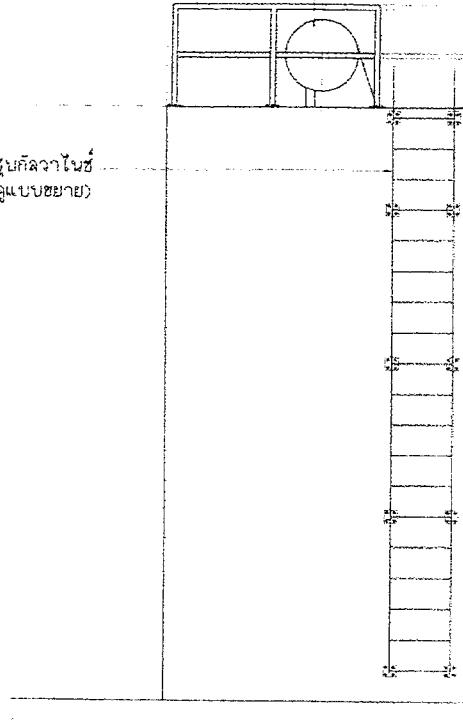
2.65

 $\nabla +5.90$  ม.

บันไดเดลิกซ์บล็อกวิวชี  
สูง 5.90 ม. (คูณแบบขยาย)

5.70

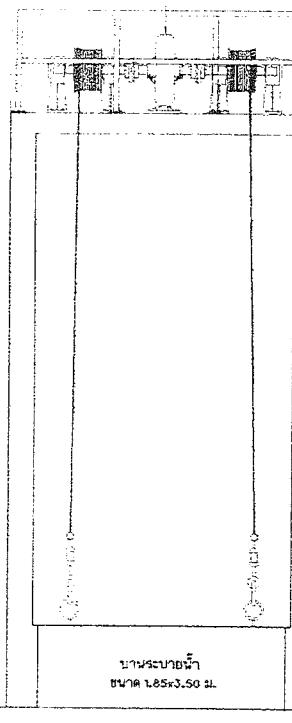
$\nabla +9.20$  ม.  
 $\nabla \pm 9.00$  ม.



เครื่องกว้านไฟฟ้า  
ชนิดก้าลังยกได้ 4.0 ตัน

1.50 1.50 1.50 1.50 5.90 0.90 0.50

ตรวจสอบพื้นที่บาน



ขนาดห้องน้ำ  
ยาว 1.85 x 3.50 ม.

2.65

เครื่องกว้านไฟฟ้า  
ชนิดก้าลังยกได้ 4.0 ตัน

รากกับน้ำดกลดเคนเดล  
(คูณแบบขยาย)



สำนักการสร้างสถานศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

โครงการ

ก่อสร้างสระน้ำบึงบูล  
บริเวณหนองบ้านท่า (เดิมบ้านท่า)

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณหนองบ้านท่า (เดิมบ้านท่า)

ผู้จัดสรุป

(นางสาวอรุณรัตน์ ภูมิพักตร์)  
นายอธรานันท์ จันทร์ประเสริฐ (ผู้รับผิดชอบ)

เขียนแบบ

(นายอนันต์ นาครสิน)

พิจารณา

↓  
(นายธราธร สมศักดิ์)  
(นายธราธร สมศักดิ์)

ลงนาม

↓  
(นายจวนประภากร นนท์กุลพัฒนา)

ผู้ตรวจเช็ค

↓  
(นายพงษ์เจต ไชยเดช)

พิจารณา

↓  
(นายธนกร บุญเรือง)

ผู้ตรวจเช็ค

↓  
(นายวิศิษฐ์ วิษุวดล)

ผู้ตรวจเช็ค

↓  
(นายพงษ์ พงษ์สวัสดิ์)

ผู้ตรวจเช็ค

↓  
(นายอุตติ บุญเรือง)

ผู้ตรวจเช็ค

↓  
(นายธนกร บุญเรือง)

ผู้ตรวจเช็ค

↓  
(นายธนกร บุญเรือง)

ผู้ตรวจเช็ค

↓  
(นายธนกร บุญเรือง)

## รูปด้าน 1

มาตราส่วน 1:50

หมายเหตุ

1. ห้องน้ำ เป็นมีลักษณะ บองจากแปลงไว้เป็นอย่างอื่น
2. ห้องน้ำต้องอยู่ต่อกันและส่วนประกอบอื่น ให้เป็นไปตามรายละเอียดดังนี้
  - (1) เครื่องกว้านไฟฟ้ายกได้ 4.0 ตัน
  - (2) ให้เครื่องยกได้ที่บันไดบันไดห้องน้ำที่จะเป็นห้องน้ำสาธารณะ-ปีกบานได้ โดยใช้มือหมุน  
ผู้ประกอบต้องรักษาสิ่งของห้องน้ำให้สะอาดและไม่มีไขมัน
3. ห้องน้ำต้องอยู่ต่อกันและส่วนประกอบอื่น ให้เป็นไปตามรายละเอียดดังนี้
4. ห้องน้ำต้องอยู่ต่อกันและส่วนประกอบอื่น ให้เป็นไปตามรายละเอียดดังนี้
5. ห้องน้ำต้องอยู่ต่อกันและส่วนประกอบอื่น ให้เป็นไปตามรายละเอียดดังนี้

## รูปด้าน 2

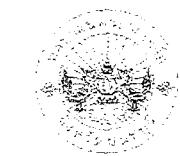
มาตราส่วน 1:50

แบบแล้วดังรูปด้านทันทีที่รับเครื่องกว้านไฟฟ้า

มาตราส่วน 1:50

1:50





สำนักงานที่ดินและภูมิศาสตร์

ใบอนุญาต

ก่อสร้างอาคารบ้านเดี่ยว  
บริเวณดินของบ้านเดี่ยว (พื้นที่บ้านเดี่ยว)

สถานที่ที่ดินโครงการ

บริเวณดินของบ้านเดี่ยว (พื้นที่บ้านเดี่ยว)

ผู้รับอนุญาต

(นางสาวนฤมล วิจิตร์พงษ์)  
(บานดีชื่อคนที่ บ้านเดี่ยวบ้านเดี่ยว)

ผู้ยื่นแบบ

(นายอนันดา พงษ์พันธ์)  
(บานดีชื่อคนที่ บ้านเดี่ยวบ้านเดี่ยว)

สถานที่

(นางสาวประภากาน บานดีชื่อคนที่ บ้านเดี่ยวบ้านเดี่ยว)

วิธีการโอน

(นายพงษ์ไพบูลย์ บานดีชื่อคนที่ บ้านเดี่ยวบ้านเดี่ยว)

ผู้หักภาษีวิธีการโอน

(นายอนันดา พงษ์พันธ์)  
(บานดีชื่อคนที่ บ้านเดี่ยวบ้านเดี่ยว)

จำนวนเงินที่ต้องหักภาษี

(นายอนันดา พงษ์พันธ์)  
(บานดีชื่อคนที่ บ้านเดี่ยวบ้านเดี่ยว)

ผู้หักภาษีหักกี่บาท

(นายอุตสาห บุญเรือง)  
(บานดีชื่อคนที่ บ้านเดี่ยวบ้านเดี่ยว)

นากระยะที่ต้องหักภาษี

(นายอุตสาห บุญเรือง)  
(บานดีชื่อคนที่ บ้านเดี่ยวบ้านเดี่ยว)

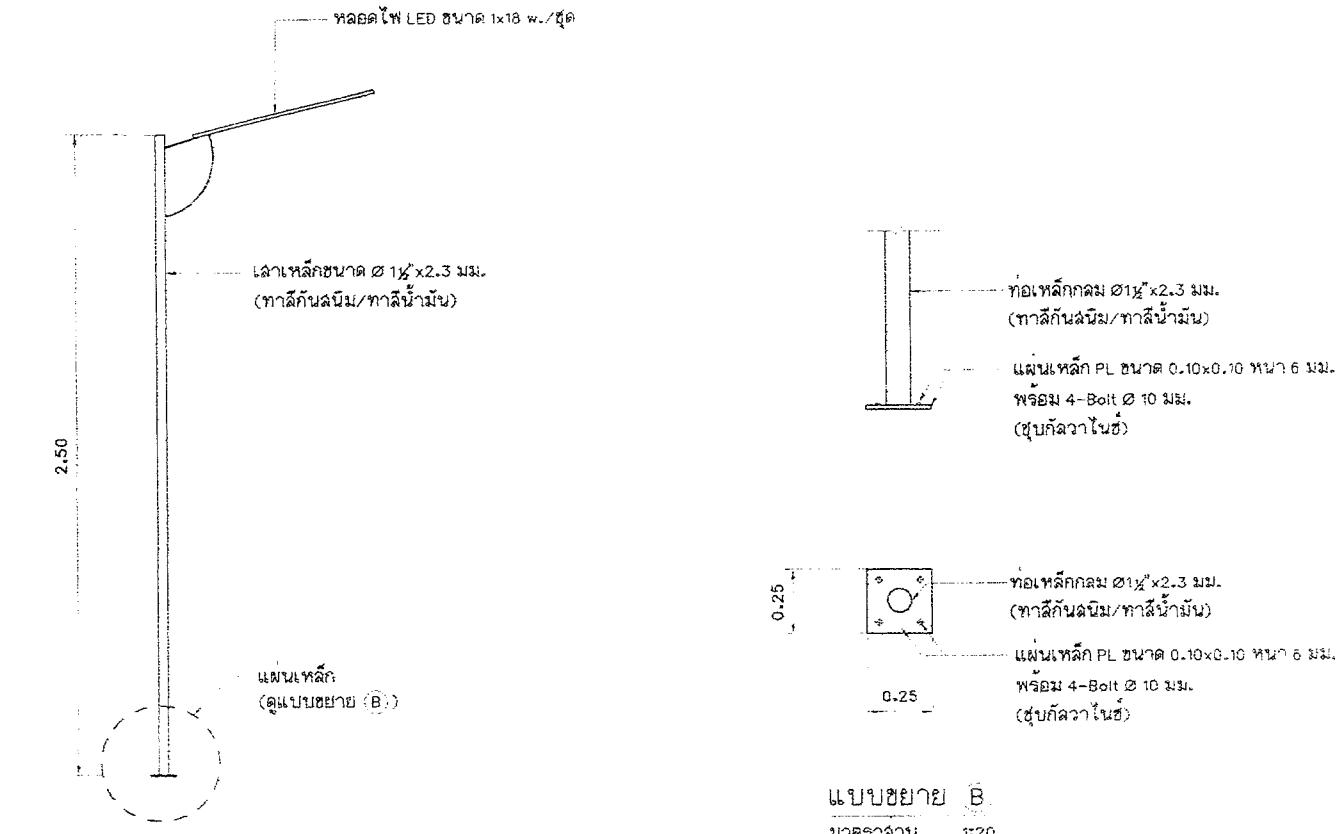
กำหนดเวลาหักภาษี

(นายอุตสาห บุญเรือง)  
(บานดีชื่อคนที่ บ้านเดี่ยวบ้านเดี่ยว)

กำหนดเวลาหักภาษี

กำหนดเวลาหักภาษี

กำหนดเวลาหักภาษี



#### หมายเหตุ

- หลังคาไฟ LED ขนาด 1x18 w. รูปแบบด้านล่างเป็นรูปแบบที่อนได้โดยนิติบัญญัติ (ข้อรับรองจะต้องระบุชื่อผู้รับอนุญาตในเอกสารนี้)
- การติดตั้งหลังคาไฟ LED สามารถทำตามความเหมาะสมของลักษณะของหลังคาได้
- อาจต้องใช้ช่างเชี่ยงติดตั้งตามความเหมาะสม กรณีต้องติดตั้งตามมาตรฐานที่ผูกติด





สำนักการช่างท่าอากาศยานไทย

โครงการ

ก่อสร้างสถานีสูบนำ้ยาด  
บริเวณห้องน้ำน้ำท่า (ศิรินาท)

ผู้คนที่เข้าใช้งาน

บริเวณห้องน้ำนำ้ยาด (ศิรินาท)

ลักษณะ

ขนาดบานกว้าง ๗๘๐๐ ม.  
ยาว ๑๕๐๐ ม. ลึก ๑๕๐๐ ม.

เชิงแบบ

(แบบพื้นที่ แมร์ค)

หัวหน้างานผู้ดูแลท่าน

(นายวิชราตน์ สมศักดิ์)

สถาปนิก

(นางสาวประภากาด นนกัจันทร์)

ผู้ควบคุมงาน

(นายพงษ์ศักดิ์ ธรรมรงค์)

หัวหน้าฝ่ายตรวจสอบ

(นายวิชัย ตั้งอุดมวงศ์)

ผู้ดูแลน้ำยาดบริเวณควบคุมภารกิจชั่วคราว

(นายวิชัย ตั้งอุดมวงศ์)

ผู้ดูแลน้ำยาดบริเวณ

(นายวิชัย ตั้งอุดมวงศ์)

ปลัดเทศบาล

(นายสุรัตน์ นฤมลวิชัย)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บวรศักดิ์)

ที่ปรึกษาเทศบาล

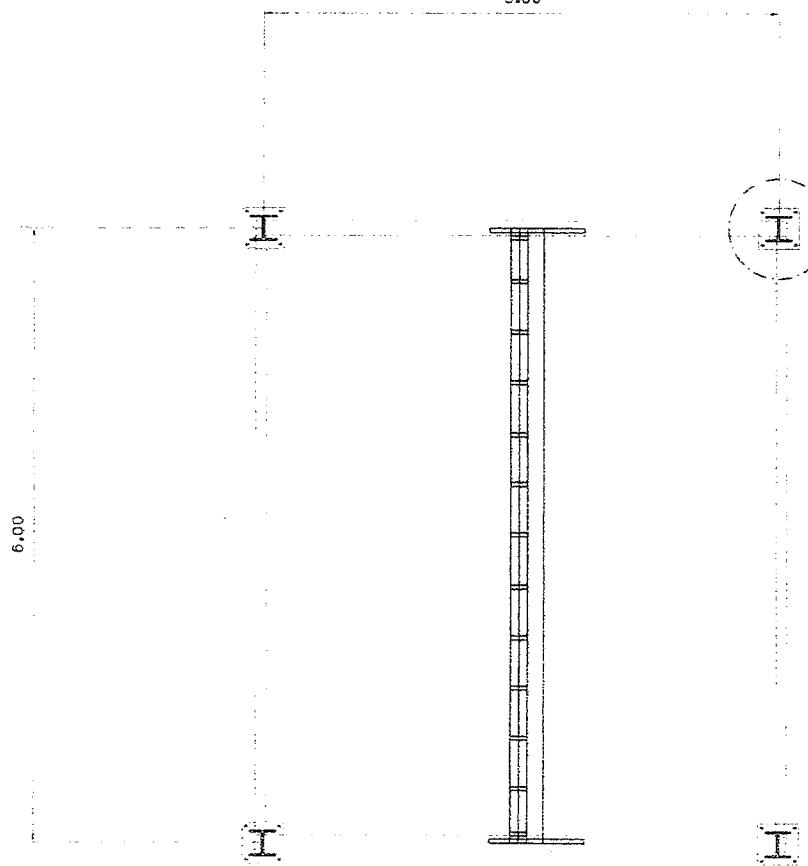
วัน / เดือน / ปี  
๑๔.๗.๒๕๖๑ ๑๔ / ก.ค. / ๒๕๖๑

ผู้ลงนาม

๓๗ ๙๘

๙๘ ๙๒

5.00

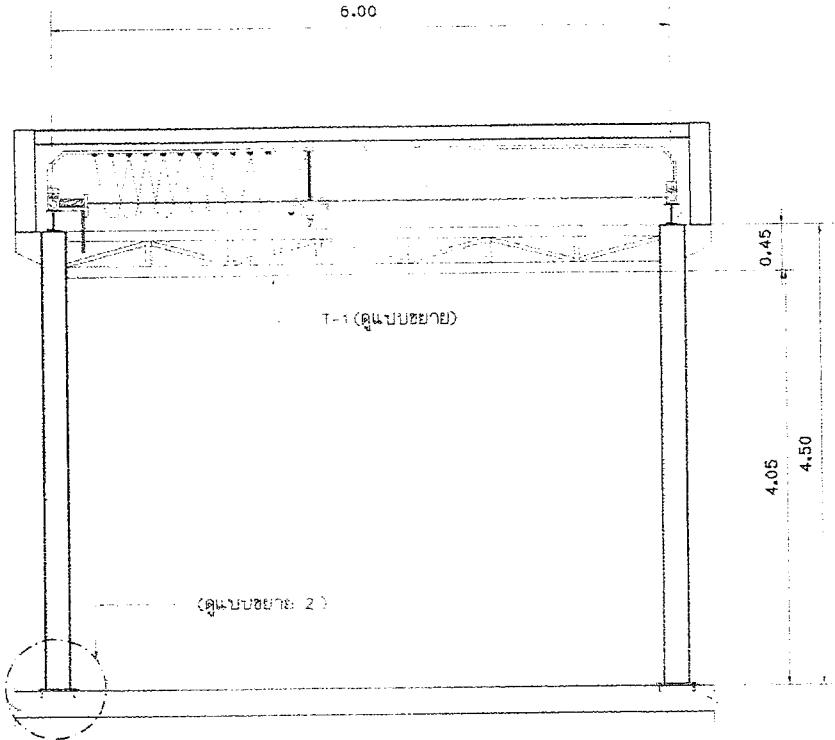


(ดูแบบขยาย ๑)

แบบขยายเครื่องท่อพ้ายกเครื่องสูบนำ้ยาด

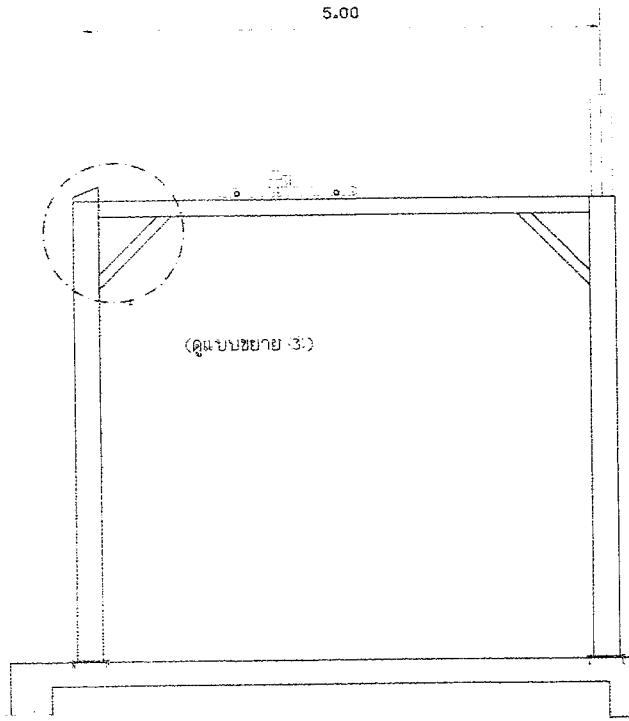
มาตรฐาน

๑๕๐



ແບບຂ່າຍຄູປັດຕະນຳເຊື້ອນໄພພ້າຍກເຄີ່ອງລຸບນິ້າ  
ມາດຕະລາງວັນ 15:50

150

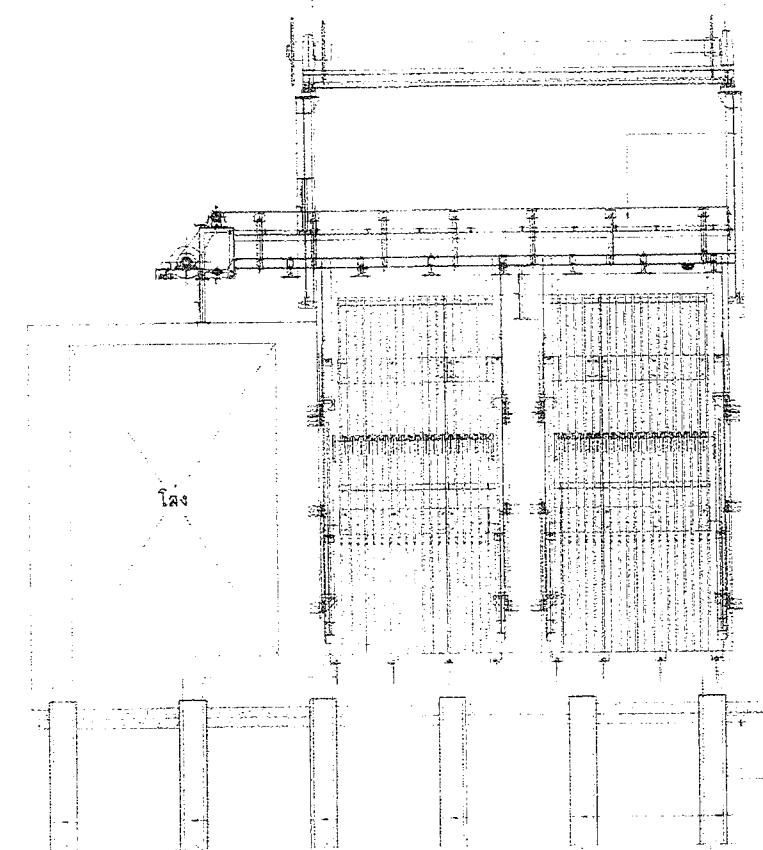


ແບບຂໍ້າຍສູນປົດໆນັ້ນເຫັນເວລີໂພພ້າຍກເຄຣືອງສູນນັ້ນ  
ມາລົງຈະໄດ້ 1:50

1:50



1.60 0.30 1.80



แบบชั้นเยื่อรูปด้านเครื่องกีบชัยรัตน์มติ  
มาศราษฎร์

1:50

เครื่องกีบชัยรัตน์มติ กว้างประมาณ 1.60 ม.  
จำนวน 2 เครื่อง พื้นที่ภายในล้ำเลี้ยงชัยรัตน์มติ

- คอกวัดหัวยาว 0.10 ม.
- หราษฎร์หัวยาว 0.10 ม.
- เดินเข็ม คอร์. ฐานสี่เหลี่ยมคิ่น  
ขนาด  $0.26 \times 0.26$  ม. ยาว 10.00 ถ. 1
- (ลิฟต์ 4-DB 16 หมวย.ca 4.00 ม./ลิฟต์)
- จำนวนรวม ๑๗ ตัน

สำนักการช่างเทศบาลนครปานเก้าอี้

ผู้ลงนาม

ก่อสร้างสถานที่บ้านฯ คลัง  
น้ำและดูดบ้านฯ (ผู้ว่าฯ)

ผู้ลงนาม

บริเวณคลองบ้านฯ (ผู้ว่าฯ)

ผู้ลงนาม

(นางนฤมลรัตน์ คุณอักษะ)  
(นายธีรภานุํ งามประนับ)

ผู้ลงนาม

(นายอนันดา นาครัตน์)

ผู้ลงนาม

(นายพงษ์เจต งามพัฒนา)

ผู้ลงนาม

(นางสาวประภากล นาครัตน์)

ผู้ลงนาม

(นายพงษ์เจต งามพัฒนา)

ผู้ลงนาม

(นางอุบล จิตธรรม)

ผู้ลงนาม

(นายอุบล จิตธรรม)

ผู้ลงนาม

(นายอุบล จิตธรรม)

ผู้ลงนาม

(นายบุญพร ภูมิธรรม)

ผู้ลงนาม

(นายอุบล จิตธรรม)

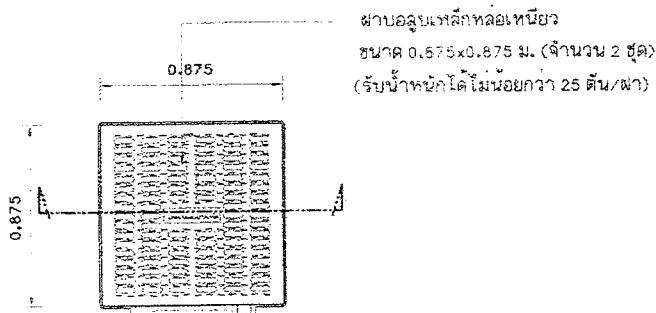
ผู้ลงนาม

หมายเหตุ วันที่ ๑๖/๐๘/๒๕๖๑

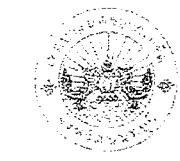
กท.๗๓/๒๕๖๑ ๑๔/๐๘/๒๕๖๑

หน้าที่ ๒๗๖

๔๐ ๓๒



ผ้าบอสูบเนื้อหลักหล่อเหนียว  
ขนาด  $0.875 \times 0.875$  ม. (จำนวน 2 ชุด)  
(รับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 25 ตัน/ฝา)



สำนักการซ่อมบำรุงเครื่องจักรกล

โครงการ

ก่อสร้างสถานีอุปกรณ์  
บริการดูแลรักษา (เดือนกันยายน)

ผลงานที่แล้วเสร็จทาง

บริเวณคลองบ้านดำเนิน (เดือนกันยายน)

เดือนกันยายน

(เดือนกันยายนเดือนกันยายน)  
(นายอธิษฐานนันท์ จังปะบานนาก)

เรียนแบบ

(นายอนันต์ มากลัย)

หัวหน้าผู้ดูแลแบบ

(นายอธิษฐานนันท์ จังปะบานนาก)  
(นายอธิษฐานนันท์ จังปะบานนาก)

ลงนาม

(นายอธิษฐานนันท์ จังปะบานนาก)

ผู้ควบคุมงาน

(นายพงษ์เจต ธรรมชาติวัฒนา)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายอุรุพงษ์ จิตอ่องวงศ์)

ผู้ดูแลงานทางด้านความปลอดภัย

(นายวิวัฒน์ สาริกมีเรือง)

ผู้ดูแลงานฝ่ายบัญชี

(นายบุญธรรม ใจดี)

ผู้ดูแลแบบ

(นายอุรุพงษ์ ธรรมชาติวัฒนา)

นายกเทศมนตรี

(นายอุรุพงษ์ ธรรมชาติวัฒนา)

นายกเทศมนตรี

(นายอุรุพงษ์ ธรรมชาติวัฒนา)

ลงนาม

(นายอุรุพงษ์ ธรรมชาติวัฒนา)

ผลเบิกจ่ายประจำเดือน

ก.ก. 73/2561 วัน/เดือน/ปี

ก.ก. 73/2561 14 ก.ย. 2561

หน้าที่

๓๖

๔๑

๕๒

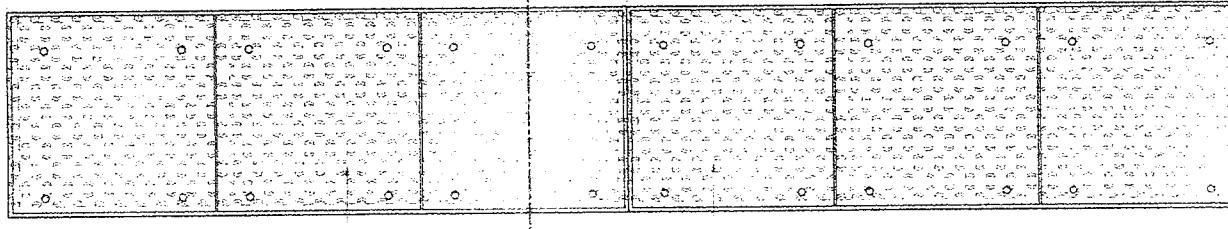
### แบบขยายผ้าบอสูบเหล็กหล่อเหนียว

มาตรฐาน

1:25

3.13

3.13

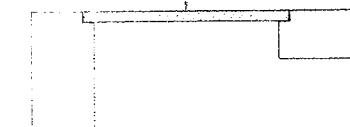


### ผ้าบอสูบเหล็กหล่อเหนียวปิด-เปิดสำเร็จรูป

ขนาด  $1.00 \times 3.13$  ม. จำนวน 2 ชุด (3 แผ่นต่อ 1 ชุด)

(รับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 25 ตัน/ฝา)

1.00



### ผ้าบอสูบเหล็กหล่อเหนียวปิด-เปิดสำเร็จรูป

ขนาด  $1.00 \times 3.13$  ม. จำนวน 2 ชุด (3 แผ่นต่อ 1 ชุด)

(รับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 25 ตัน/ฝา)

แบบขยายผ้าบอสูบเหล็กหล่อเหนียวปิด-เปิดสำเร็จรูป

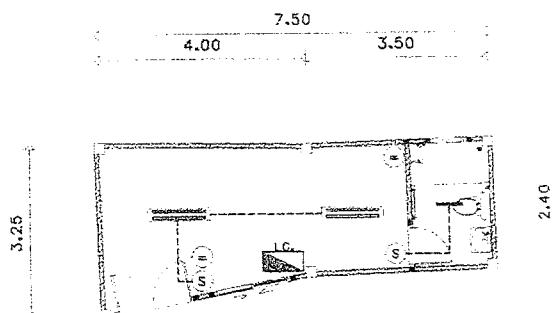
มาตรฐาน

1:25

แบบขยายผ้าบอสูบเหล็กหล่อเหนียว

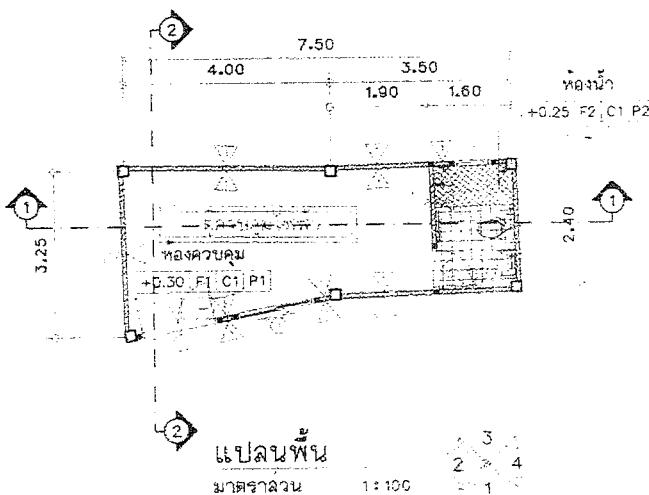
มาตรฐาน

1:25



### ผังไฟฟ้าແລງສ່ວນ

ມາຄຣາລວນ 1:100



### ແປລັນພິບ

ມາຄຣາລວນ 1:100

#### ຮາຍການຜົນ

- ຜົນອື້ນຫຼຸບລົດຄະດີນເຮືອນທາດ
- ຜົນອື້ນຫຼຸບລົດຄະດີນເບື້ອງຄະລືອນ ຂະນາດ 20x20 ຊມ. ສູງຫຼັນພິບພາຍໃນ

#### ຮາຍການຫົ່ວ

- ພື້ນຄ.ລ.ລ. ພົວຊຸ ກະບະເບື້ອງຄະລືອນ ຂະນາດ 30x30 ຊມ.
- ພື້ນຄ.ລ.ລ. ພົວຊຸ ກະບະເບື້ອງຄະລືອນ ຂະນາດ 20x20 ຊມ. ຊົບສົນດ້ານ

#### ຮາຍການຫຳ

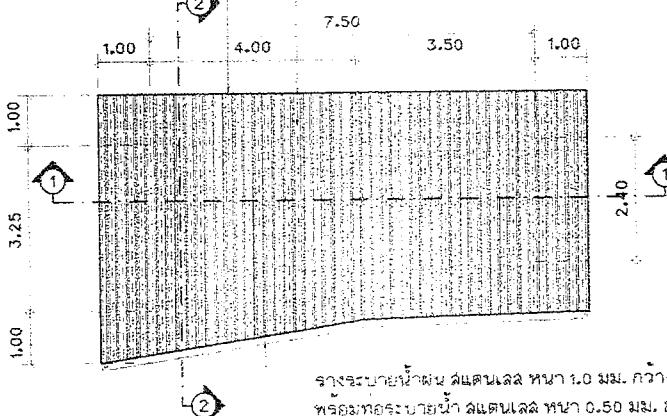
- ຜົ້າເຫດການປົກປົມຍອດຄະນາ 9 ມມ. (ກະຄວາມຫື່ນ) ຜົມຄຣາໂຄຣະກິດກຸບສັງເກດ

### ລັບມູາລັກຈະຮົບປະໄພ້

- ຮລອດໄຟ LED ຂະນາດ 1x8 ພ.ຜົ້າເພັດການ ຂະນາດ 30x0.60 ຊມ. ຜົມອຸປະກອນຄຽນຫຼຸດ
- ຮລອດໄຟ LED ຂະນາດ 2x16 ພ.ຜົ້າເພັດການ ຂະນາດ 30x1.20 ຊມ. ຜົມອຸປະກອນຄຽນຫຼຸດ
- ລວງຫຼັງ - ເປີດ - ປຶກໄພ້
- ປັກ 2 ເດົາເລີຍຜົ່ງໃນຜົນັງ
- ຈານເດີນລາຍໄຟພັກພ້ອມທ່ອງຍໍລາຍແລະອຸປະກອນຍົດຕືກ
- ອຸປະກຸມຮົບປະໄພ້ທັກ LOAD CENTER 1ເໜັດ 2 ລາຍ 63 A 10 ສອງ

ຄຽນບໍາຍາດ້ວຍແພິນ Metal Sheet  
ກວາງ 0.75 ມ. ໂດຍຮອບ

ຂລັງຄາ Metal Sheet ທະນາ 0.40 ມມ. (ເລືອນອຸປະກອນ  
(ມີອຸນກັນຄາມຮອນ ຮັນຕ ພ. 0.5 ມມ.)



ຈະຈະນາຍ້າຍັນ ດັບຕາລີ ທະນາ 1.0 ມມ. ກວາງ 6"  
ພຣອງກອງນາຍ້າຍັນ ດັບຕາລີ ທະນາ 0.50 ມມ. ຂະນາດ 4"

### ແປລັນຫັ້ງຄົກ

ມາຄຣາລວນ 1:100



ສໍາເນົາການຂ່າຍກະບາດຂອງປະເທດໄກ

ໃຊ້ກາງ

ກອງຕ່າງລາຍກູນນຳຂອງ  
ປະເວນຂອງບ້ານກໍາ (ເຖິງນານກໍ)

ສ່ານທີ່ໃຊ້ໂດຍຫາກ

ບໍລິສັດຄອງບ້ານກໍາ (ເຖິງນານກໍ)

ຈຳອົງ  
(ນາງພົງອົງຈົນທີ່ຈຳອົງເຫດ)  
(ນາງອິສະວັນທີ່ຈຳອົງເຫດ)

ເອີ້ນແນບ

(ນາງພົງພອນ ແກ້ວມື)  
ຫັກນໍາການຂອງບ້ານກໍາ  
(ນາງວິຫາກ ດິກົມກົດ)

ສະບັບນີ້  
(ນາງກ່າວມະກາດ ນາງຈັນທີ່)

ຈຳກັດໂມຍາ  
(ນາງກ່າວມະກາດ ແມ່ນວິດິນນິມັນ)

ຫົວໜ້າກ່າວມະກາດ  
(ນາງພົງພອນ ດິກົມກົດ)

ອາຊຸງການຍໍາລັດ  
(ນາງວິຫາກ ດິກົມກົດ)

ອຸປະກຸມຮົບປະໄພ້  
(ນາງພົງພອນ ດິກົມກົດ)

ນໍາມືການ  
(ນາງພົງພອນ ດິກົມກົດ)

ນໍາມືການ  
(ນາງພົງພອນ ດິກົມກົດ)

ນໍາມືການ  
(ນາງພົງພອນ ດິກົມກົດ)

ນໍາມືການ  
(ນາງພົງພອນ ດິກົມກົດ)

ກະບັນຍານແນວທີ່	ຈົນ / ເດືອນ / ປີ
ກວ.73 / 2561	14 / ດ.ນ. / 2561
ແນວທີ່	໭໗໖
42	62

เจ้าหน้าที่ร่างแบบฝ่ายน้ำท่าฯ	
โครงการ	ก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำแม่กลอง บริเวณแม่น้ำป่าสัก (เขื่อนบ้าน)
สถานที่ที่ใช้งาน	บริเวณแม่น้ำแม่กลอง (เขื่อนบ้าน)
วันที่	(บ่ายวันพุธที่ ๑๔ มกราคม พ.ศ.๒๕๖๓) (บ่ายวันพุธที่ ๑๔ มกราคม พ.ศ.๒๕๖๓)
ผู้ออกแบบ	(นายพงษ์สวัสดิ์ ใจดี)
ผู้ตรวจสอบ	(นายวิชิต ใจดี)
ผู้รับผิดชอบ	(นางสาวประภากา บนาจิรา)
ผู้ตรวจ	(นายไพบูลย์ ใจดี)
ผู้รับผิดชอบ	(นายไพบูลย์ ใจดี)
ผู้ออกแบบ	(นายวิชิต ใจดี)
ผู้ตรวจสอบ	(นายพงษ์สวัสดิ์ ใจดี)
ผู้รับผิดชอบ	(นายไพบูลย์ ใจดี)
ผู้ออกแบบ	(นายวิชิต ใจดี)
ผู้ตรวจสอบ	(นายพงษ์สวัสดิ์ ใจดี)
ผู้รับผิดชอบ	(นายไพบูลย์ ใจดี)
ผู้ออกแบบ	(นายวิชิต ใจดี)
ผู้ตรวจสอบ	(นายพงษ์สวัสดิ์ ใจดี)
ผู้รับผิดชอบ	(นายไพบูลย์ ใจดี)
ผู้ออกแบบ	(นายวิชิต ใจดี)
ผู้ตรวจสอบ	(นายพงษ์สวัสดิ์ ใจดี)
ผู้รับผิดชอบ	(นายไพบูลย์ ใจดี)

ครุภัณฑ์ค่าด้วยแผ่น Metal Sheet  
กว้าง 0.75 ม. ยาว 0.75 ม.

ครุภัณฑ์ค่าด้วยแผ่น Metal Sheet  
กว้าง 0.75 ม. ยาว 0.75 ม.

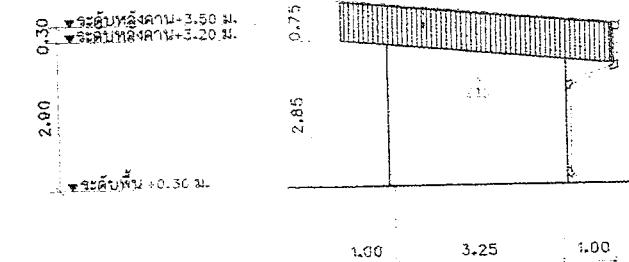
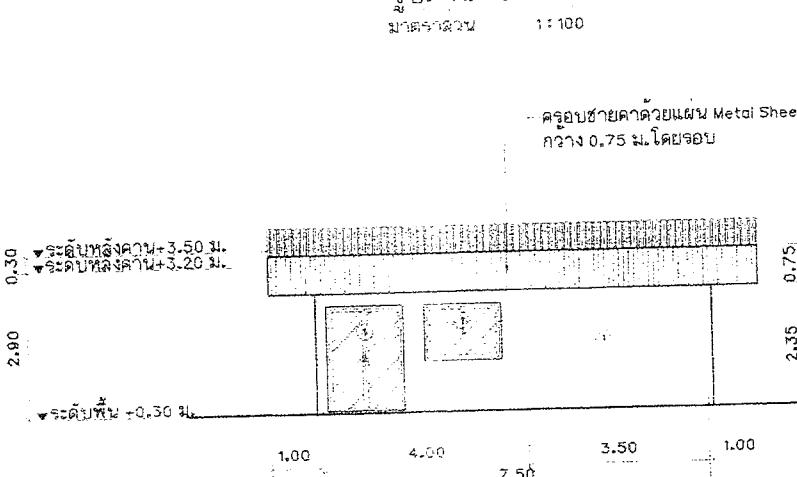
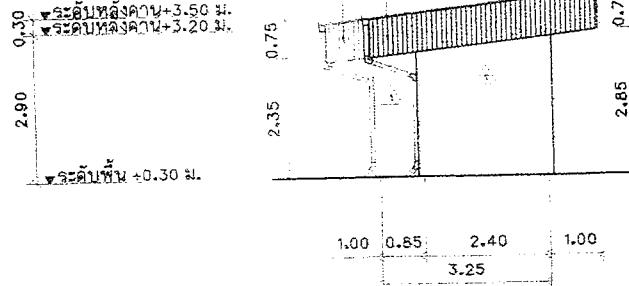
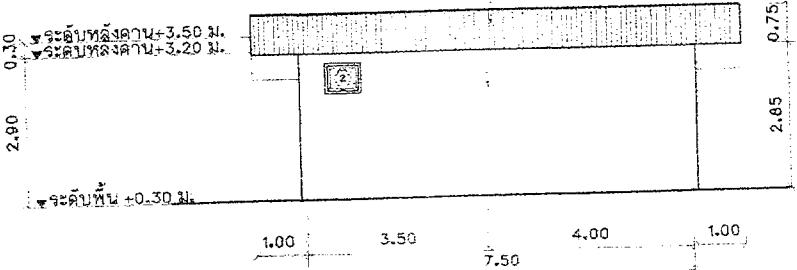
ครุภัณฑ์ค่าด้วยแผ่น Metal Sheet  
กว้าง 0.75 ม. ยาว 0.75 ม.

รูปด้าน 3  
มาตราส่วน 1:100

รูปด้าน 4  
มาตราส่วน 1:100

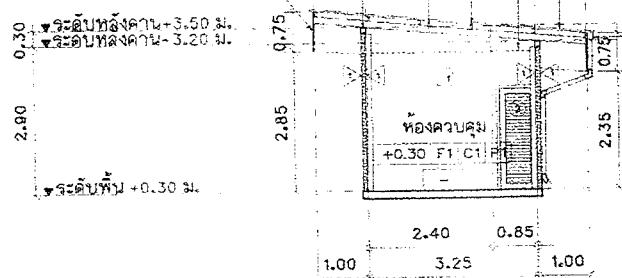
รูปด้าน 1  
มาตราส่วน 1:100

รูปด้าน 2  
มาตราส่วน 1:100



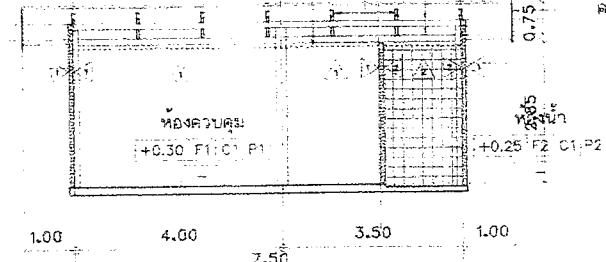
โครงสร้างด้วยแผ่น Metal Sheet กว้าง 0.75 ม. โดยรอบ

▪ ระดับพื้น +0.30 ม.  
▪ ระดับหลังคา -3.50 ม.  
▪ ระดับหน้า -3.20 ม.



▪ ระดับพื้น -3.50 ม.  
▪ ระดับหลังคา +3.20 ม.

▪ ระดับพื้น +0.30 ม.



จุดตัด A  
มาตราล่วง 1:100

คานเหล็ก 2 [] ขนาด 125x50x20x2.3 มม.  
จันท์เหล็ก [ ขนาด 100x50x20x2.3 มม. @ 1.25 ม.

แปลงเหล็ก [ ขนาด 60x30x10x2.0 มม. @ 1.00 ม.

ฝ้าเพดานยึบซึ่งบอร์ดหนา 9 มม. (ทนความชื้น) พรมอ่อนเครื่องรองเหล็กซูบลังกัสต์  
หลังคา Metal Sheet หนา 0.40 มม. เลือบกล่องช่อง  
(เมอบนฐานกันความร้อน ชนิด PE หนา 5 มม.)

รางระบายน้ำฝน สแตนเลส หนา 1.0 มม. กว้าง 6"  
พร้อมท่อระบายน้ำ ลังกัสต์ หนา 0.50 มม. ขนาด Ø 4"

ดำเนินการสร้างทั้งหมดตามที่ระบุไว้

โครงการ

ก่อสร้างสถานีขนส่งมวลชน  
บริเวณถนนบ้านหม้อ (เดือนกันยายน)

สถานที่ที่ใช้ในการทำงาน

บริเวณ周域บ้านหม้อ (เดือนกันยายน)

ผู้รับผิดชอบ

(นางสาวศรีรุ่งเรือง ถึงสงวน)  
ผู้ช่วยผู้รับผิดชอบ (นายปานะนันท์ จันทร์บุญ)

ผู้ออกแบบ

(นายบันดาล นาคราช)  
ผู้ควบคุมเชิงเทคนิค (นายวิรากอรุณ ใจดี)

ผู้ดำเนินการ

(นางสาวประภากาน นนท์กันย์)  
ผู้ตรวจสอบ

(นายกรุงศรี อนันต์สุขุม)

ผู้ควบคุมฝ่ายกฎหมาย

(นายธนกร ธรรมรงค์)  
ผู้รับผิดชอบฝ่ายกฎหมาย (นายธนกร ธรรมรงค์)

ผู้รับผิดชอบฝ่ายการเงิน

(นายปริญญา ลักษณ์ชัยวงศ์)  
ผู้รับผิดชอบฝ่ายการเงิน (นายปริญญา ลักษณ์ชัยวงศ์)

ผู้จัดทำแบบ

(นายกรุงศรี อนันต์สุขุม)  
ผู้จัดทำแบบ (นายกรุงศรี อนันต์สุขุม)

ผู้ลงนาม

(นายกรุงศรี อนันต์สุขุม)  
ผู้ลงนาม (นายกรุงศรี อนันต์สุขุม)

ผู้รับผิดชอบ

(นายกรุงศรี อนันต์สุขุม)  
ผู้รับผิดชอบ (นายกรุงศรี อนันต์สุขุม)

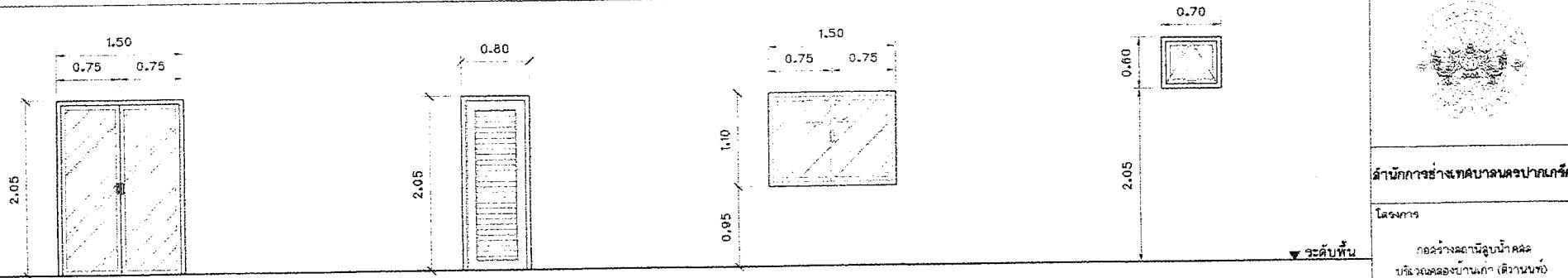
ลงนามในแบบ

ลงนามในแบบ (นายกรุงศรี อนันต์สุขุม)  
ลงนามในแบบ (นายกรุงศรี อนันต์สุขุม)

ลงนาม

ลงนาม (นายกรุงศรี อนันต์สุขุม)  
ลงนาม (นายกรุงศรี อนันต์สุขุม)

โครงสร้างด้วยแผ่น Metal Sheet กว้าง 0.75 ม. โดยรอบ



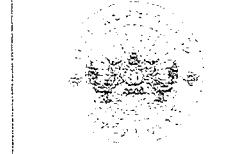
๑ ๒

ชนิด	ประตูบานเปิดด้านใน
วงกบ	อลูมิเนียมบานขาว
กรอบบาน	อลูมิเนียมบานขาว
ลูกทึบ	กระดองเรียบตัดแต่ง
หัวรอมอุปกรณ์ครบชุด	

ชนิด	ประตูบานเปิดด้านใน UPVC
วงกบ	UPVC
กรอบบาน	UPVC
ลูกทึบ	เกล็ดกระเบาย UPVC
หัวรอมอุปกรณ์ครบชุด	

ชนิด	หน้าต่างบานเลื่อนลิ้น
วงกบ	อลูมิเนียมบานขาว
กรอบบาน	อลูมิเนียมบานขาว
ลูกทึบ	กระดองเรียบตัดแต่ง

ชนิด	หน้าต่างบานกระถาง
วงกบ	อลูมิเนียมบานขาว
กรอบบาน	อลูมิเนียมบานขาว
ลูกทึบ	กระดองเรียบตัดแต่ง



สำนักการสำรวจและพัฒนาทรัพยากรดิน

ใบอนุญาต

ก่อสร้างสถานที่อยู่อาศัย  
ที่ไม่ใช่ห้องพักนักเรียน

สถานที่ใช้งาน

บริเวณดังข้างบ้านเด่า (ด้านหน้า)

ด้านหน้า  
(จากน้ำซึ่งจราจรด้านหลัง)  
ด้านซ้ายด้านหน้า ฝั่งทางเดินที่บ้าน

เขียนแบบ

(แบบนี้ต้องมีรายละเอียด)  
ผู้ที่เขียนแบบ

ผู้ที่เขียนแบบ  
(นายวิชิต ใจดี)

ลงนาม

(นายวิชิต ใจดี)  
ลงนามในแบบ

ลงนาม

(นายวิชิต ใจดี)  
ลงนามในแบบ

หัวหน้าฝ่ายบริหารฯ

(นายวิชิต ใจดี)  
ลงนามในแบบ

ผู้อำนวยการ

(นายวิชิต ใจดี)  
ลงนามในแบบ

### รายการสิ่งก่อสร้างทั้งหมด

WC โถล้างด้วยกระดาษชำระรับแบบมีถังทึบน้ำ สีเคลือบขาว

จำนวน 1 ชุด

รุ่นบันไดทึบน้ำ ๖ ลิตรพร้อมอุปกรณ์ครบชุด

จำนวน 1 ชุด

LV องค์ลักษณะบานชิดชาน สีเคลือบขาว พร้อมอุปกรณ์ครบชุด

จำนวน 1 ชุด

LS กอกล่องลักษณะบานชิดนิรภัยแบบเชือมมีความกว้าง ๔๕ ซม. พร้อมอุปกรณ์ครบชุด

จำนวน 1 ชุด

MR กอกล่องขนาด ๐.๘๐x๐.๔๕ ม.

จำนวน 1 ชุด

SH ฝาบัวลักษณะบานชิดพร้อมอุปกรณ์ครบชุด

จำนวน 1 ชุด

TA ตราแผ่นดิน ๒๕๖๒ ขนาด ๗๐ ซม.

จำนวน 1 ชุด

CS ลามพิธีด้านขวา

จำนวน 1 ชุด

BS ที่วางลูกฟักเส้น

จำนวน 1 ชุด

FD ตระหง่านกรองแสงที่พื้นห้องน้ำ ๓ ชิ้น

จำนวน 1 ชุด

ถังบำบัดน้ำเสียร่องระบายน้ำในห้องน้ำกว่า ๖๐๐ ลิตร

จำนวน 1 ชุด

งานลักษณะไฟฟ้าและห้องน้ำทั้งภายในอาคาร

จำนวน 1 ชุด

ล้อลากบาร์ล็อก

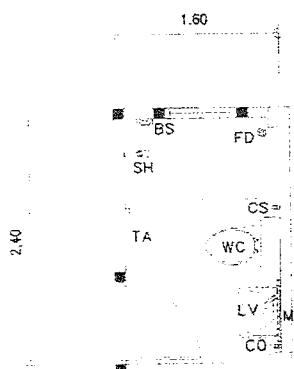
จำนวน 2 ชุด

CO ก่อข้าร่างห้องน้ำ

จำนวน 1 ชุด

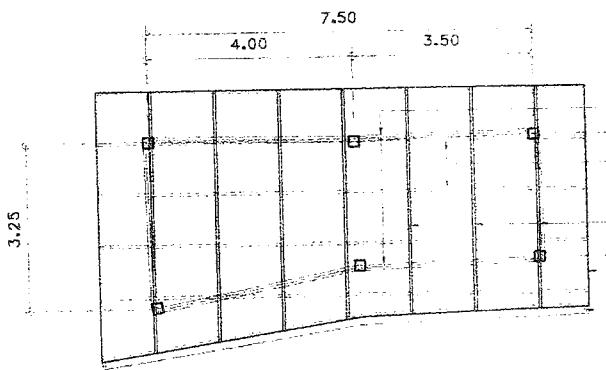
แบบขยายห้องน้ำ

มาตราส่วน ๑:๕๐



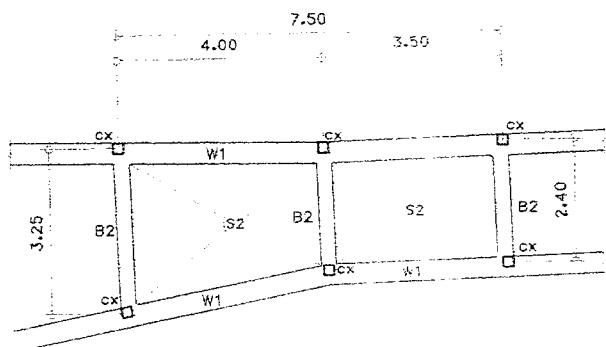
แบบขยายห้องน้ำ

มาตราส่วน ๑:๕๐



ผังโครงสร้างหลังคา

มาตราส่วน 1:100



ผังคาน พน. เล็ก

มาตราส่วน 1:100

คานเหล็ก 2 [ ขนาด 125x50x20x2.3 มม.

แม่เหล็ก [ ขนาด 60x30x10x2.0 มม. @ 1.00 ม.

จันทันเหล็ก [ ขนาด 100x50x20x2.3 มม. @ 1.25 ม.

ครอบชายคาด้วยแผ่นสังกะสี กว้าง 0.15 ม. โดยรอบ

ร่างระเบายาน้ำฝน ลักษณะเหล็กลหนา 1.0 มม. กว้าง 6"  
พร้อมหยอดระบายน้ำ สแตนเลส หนา 0.50 มม. ขนาด Ø 4"

สำนักงานรัฐบาลศรีบูรณ์ราษฎร์

ใบอนุญาต

ก่อสร้างอาคารชุมชนฯ คลับ  
บริเวณดงบ้านเก่า (เดิมบ้านท่า)

ฉบับที่ ๕๒๖ โครงการ

บริเวณดงบ้านเก่า (เดิมบ้านท่า)

ลักษณะ

(นางอัญชัญชิริพันธ์ รุ่งเรือง)  
(นายอธิษฐานันท์ จันมากันนท์)

เขียนแบบ

(นายบุญเหลา แก้วสืบ) / / / /

หัวหน้างานเขียนแบบ

(นายวิรากฤษณ์ ลิมลักษณ์)  
(นายวิรากฤษณ์ ลิมลักษณ์)

ลงนาม

(นางสาวนรภัสสร วนกัจนาว)

ผู้ตรวจ

(นายไกรศิริ ใจดีกุล)  
(นายไกรศิริ ใจดีกุล)

หัวหน้าฝ่ายวิจัยและประเมินผล

(นายเจน ใจดีกุล)  
(นายเจน ใจดีกุล)

รองผู้อำนวยการฝ่ายนักวิชาการและนักวิจัย

(นายวิรัช รังษิรังสรรค์)  
(นายวิรัช รังษิรังสรรค์)

ผู้อำนวยการฝ่ายนักวิชาการ

(นายบุญเหลา แก้วสืบ)  
(นายบุญเหลา แก้วสืบ)

ปลัดกระทรวง

(นายอุตตม บุญรอด)  
(นายอุตตม บุญรอด)

นายกเทศมนตรี

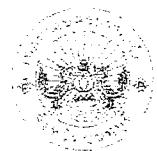
(นายธีรยุทธ์ บรรดาลักษณ์)  
(นายธีรยุทธ์ บรรดาลักษณ์)

เลขที่

กท.73 / 2561 14 / ก.ค. / 2561

ผู้ลงนาม

๔๖ ๕๒



สำนักการส่งไฟฟ้าและป้องกันไฟฟ้า

ใบอนุญาต

ก่อสร้างสถานที่อยู่อาศัย  
บริเวณคลองบ้านก้า (จังหวัด)

สถานที่ที่ตั้งโครงการ

บริเวณคลองบ้านก้า (จังหวัด)

จำนวน

(นางสาวอรุณรัตน์ ภูมิธรรม)  
(นายธีรศานต์ จันทร์บันดา)

เจ้าหน้าที่

(นายบุญพร แพรว)  
(นายวิชราภรณ์ ธรรมดี)

ผู้รับ

(นางสาวนรนงค์ นันท์พันธ์)  
(นายพงษ์ไพบูลย์พิมูลวงศ์)

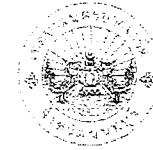
ผู้ลงนาม

(นายพงษ์ไพบูลย์พิมูลวงศ์)  
(นายพงษ์ไพบูลย์พิมูลวงศ์)

ผู้รับ

(นายพงษ์ไพบูลย์พิมูลวงศ์)  
(นายพงษ์ไพบูลย์พิมูลวงศ์)

SPECIFICATION		ELECTRICAL CHARACTERISTIC		COPPER BUSBAR	
<input checked="" type="checkbox"/> FLOOR STANDING <input type="checkbox"/> PANEL <input type="checkbox"/> CONTROL DESK <input checked="" type="checkbox"/> INDOOR <input type="checkbox"/> OUTDOOR		SWITCHBOARD TYPE : <input checked="" type="checkbox"/> FIXED <input type="checkbox"/> PLUG-IN <input type="checkbox"/> WITHDRAWABLE SERVICE VOLTAGE : 690VAC 50Hz VARIATION : +/-5% VOLT, +/-1% Hz VOLTAGE SYSTEM : 3 PHASE, 4 WIRE, 400/230VAC AMBIENT TEMPERATURE : 35 DEGREE C		DIN STANDARD 43671 AMBIENT TEMP 35 °C CONDUCTOR TEMP 65 °C <input checked="" type="checkbox"/> NEUTRAL 100% <input type="checkbox"/> NEUTRAL 50% RATING CURRENT OF BUS BAR : <input checked="" type="checkbox"/> PAINTED <input type="checkbox"/> BARE COLOUR CODE : <input type="checkbox"/> R/RED S/YELLOW T/BLUE N/WHITE G/GREEN <input type="checkbox"/> R/BLACK S/RED T/BLUE N/WHITE G/GREEN <input checked="" type="checkbox"/> R/BROWN S/BLACK T/GRAY N/BLUE G/GREEN	
MATERIAL		REFERENCE STANDARD : CONFORM TO IEC 60439-1		MIMIC DIAGRAM	
<input type="checkbox"/> STAINLESS 316 <input type="checkbox"/> STAINLESS 304 <input type="checkbox"/> COLD ROLL SHEET STEEL <input type="checkbox"/> ALU-ZINC <input checked="" type="checkbox"/> GALVANIZED SHEET STEEL <input type="checkbox"/> ELECTRO GALVANIZED SHEET STEEL <input type="checkbox"/> OTHER		RELATIVE HUMIDITY : <input checked="" type="checkbox"/> 80% <input type="checkbox"/> 100% CONTROL VOLTAGE : <input checked="" type="checkbox"/> 220VAC <input type="checkbox"/> OTHER ENTRY OF CABLE : <input type="checkbox"/> BOTTOM <input type="checkbox"/> TOP		ACRYLIC : <input checked="" type="checkbox"/> 15 MM. x 2 MM. <input type="checkbox"/> OTHER <input type="checkbox"/> BLACK FOR NORMAL <input type="checkbox"/> OTHER <input checked="" type="checkbox"/> RED FOR EMERGENCY <input type="checkbox"/> OTHER	
MATERIAL THICKNESS		NAME PLATE		POWER CABLE	
FRAME : <input type="checkbox"/> 2.0 MM. <input checked="" type="checkbox"/> 3.0 MM. ALL COVER : <input type="checkbox"/> 1.5 MM. <input checked="" type="checkbox"/> 2.0 MM. MOUNTING PLATE : <input type="checkbox"/> 1.5 MM. <input checked="" type="checkbox"/> 2.0 MM. PARTITION : <input type="checkbox"/> 1.5 MM. <input checked="" type="checkbox"/> 2.0 MM. BOTTOM PLATE : <input type="checkbox"/> 1.5 MM. <input type="checkbox"/> 2.0 MM. BASE FRAME : <input type="checkbox"/> U-SHAPE THICKNESS 3.0 MM. <input checked="" type="checkbox"/> U-CHANNEL STEEL THICKNESS 4.5 MM. <input type="checkbox"/> OTHER		ALL NAME PLATE ARE MADE OF PLASTIC 2 LAYERS. LETTER AND BACKGROUND COLOUR AS FOLLOWS		รายการ AT      ขนาด AT 1AT-BAT H07V-K PVC 450/750V 2.5 SQ.MM. 7AT-1BAT H07V-K PVC 450/750V 4.0 SQ.MM. 17AT-25AT H07V-K PVC 450/750V 6.0 SQ.MM. 26AT-40AT H07V-K PVC 450/750V 10 SQ.MM. 41AT-50AT H07V-K PVC 450/750V 16 SQ.MM. 51AT-63AT H07V-K PVC 450/750V 25 SQ.MM.	
PAINT		CONTROL CABLE		FOR MCCB, MOTOR BREAKER	
<input checked="" type="checkbox"/> LIGHT GRAY RAL7032 TEXTURE <input type="checkbox"/> LIGHT GRAY RAL7035 TEXTURE <input type="checkbox"/> OTHER		SIZE 0.5 SQ.MM. PLC CONTROL CIRCUIT SIZE 1.5 SQ.MM. STARTER CONTROL CIRCUIT SIZE 2.5 SQ.MM. VOLTAGE CONTROL CIRCUIT SIZE 4.0 SQ.MM. CURRENT CONTROL CIRCUIT SIZE 10.0 SQ.MM. GROUND (DOOR TO FRAME)		รายการ AT      ขนาด AT 16AT-40AT H07V-K PVC 450/750V 10 SQ.MM. 41AT-63AT H07V-K PVC 450/750V 16 SQ.MM. 64AT-80AT H07V-K PVC 450/750V 25 SQ.MM. 81AT-100AT H07V-K PVC 450/750V 35 SQ.MM. 101AT-160AT IEC-01 (THW) PVC 450/750V 50 SQ.MM.	
POLYESTER-TGIC		VENTILATION METHOD		FOR MCCB	
EXCELLENT ULTRAVIOLET AND WEATHERING RESISTANCE FOR OUTDOOR		<input checked="" type="checkbox"/> NATURAL DRAVEN <input type="checkbox"/> ELECTRIC FAN		รายการ AT      ขนาด AT 16AT-40AT H07V-K PVC 450/750V 10 SQ.MM. 41AT-63AT H07V-K PVC 450/750V 16 SQ.MM. 64AT-80AT H07V-K PVC 450/750V 25 SQ.MM. 81AT-100AT H07V-K PVC 450/750V 35 SQ.MM. 101AT-160AT IEC-01 (THW) PVC 450/750V 50 SQ.MM.	
<b>MOB</b> TECHNICAL SPECIFICATION					
				หน้าที่	32
				47	52



ສ້າງກາງສ່າງເກົ່າສະຫອງປັດເກົ່າ

ໃຊ້ຕາມ

ກ່ອງຈຳຈັດນູ້ນ້ຳຄວາມ  
ບໍລິຫານຂອງບ້ານທຳ (ເຈົ້ານໍາ)

ສ່ານທີ່ໄດ້ຈົດຈາກ

ບໍລິຫານຂອງບ້ານທຳ (ເຈົ້ານໍາ)

ສ້າງວັນ

(ນາງພົມສູງວິນິດ ມຸນຄອນ)

(ນາງວິຫຼາມນິຍົມນັກ ດົມກົດ)

ເນື້ອນແບບ

(ນາມບັນຫຼອດ ພ.ພ.ພ.)

ທີ່ກ່ອງຈຳຈັດນູ້ນ້ຳ

(ນາງວິຫຼາມນິຍົມນັກ ມຸນຄອນ)

ສະບັບ

(ນາງລັດວະນາກ ນາງກົມພົມ)

ລົງກາໄສ

(ນາຍພົມສູງວິນິດ ເຮັດວຽກນໍາມານຸ່ມ)

ທີ່ກ່ອງຈຳຈັດນູ້ນ້ຳ

(ນາງລັດວະນາກ ຈຳກົດທຳກົດ)

ກ່ອງຈຳຈັດນູ້ນ້ຳ

(ນາງວິຫຼາມນິຍົມນັກ)

ຮູ້ອໍານວຍການສ່າງເກົ່າ

(ນາງວິຫຼາມນິຍົມນັກ)

ຮູ້ອໍານວຍການສ່າງເກົ່າ

(ນາງວິຫຼາມນິຍົມນັກ)

ປໍ່ອໍານວຍການ

(ນາງວິຫຼາມນິຍົມນັກ)

ການກ່ອງຈຳຈັດນູ້ນ້ຳ

(ນາງພົມສູງວິນິດ)

ການບໍລິຫານ

(ນາງພົມສູງວິນິດ)

ການບໍລິຫານ

(ນາງພົມສູງວິນິດ)

ການບໍລິຫານ

(ນາງພົມສູງວິນິດ)

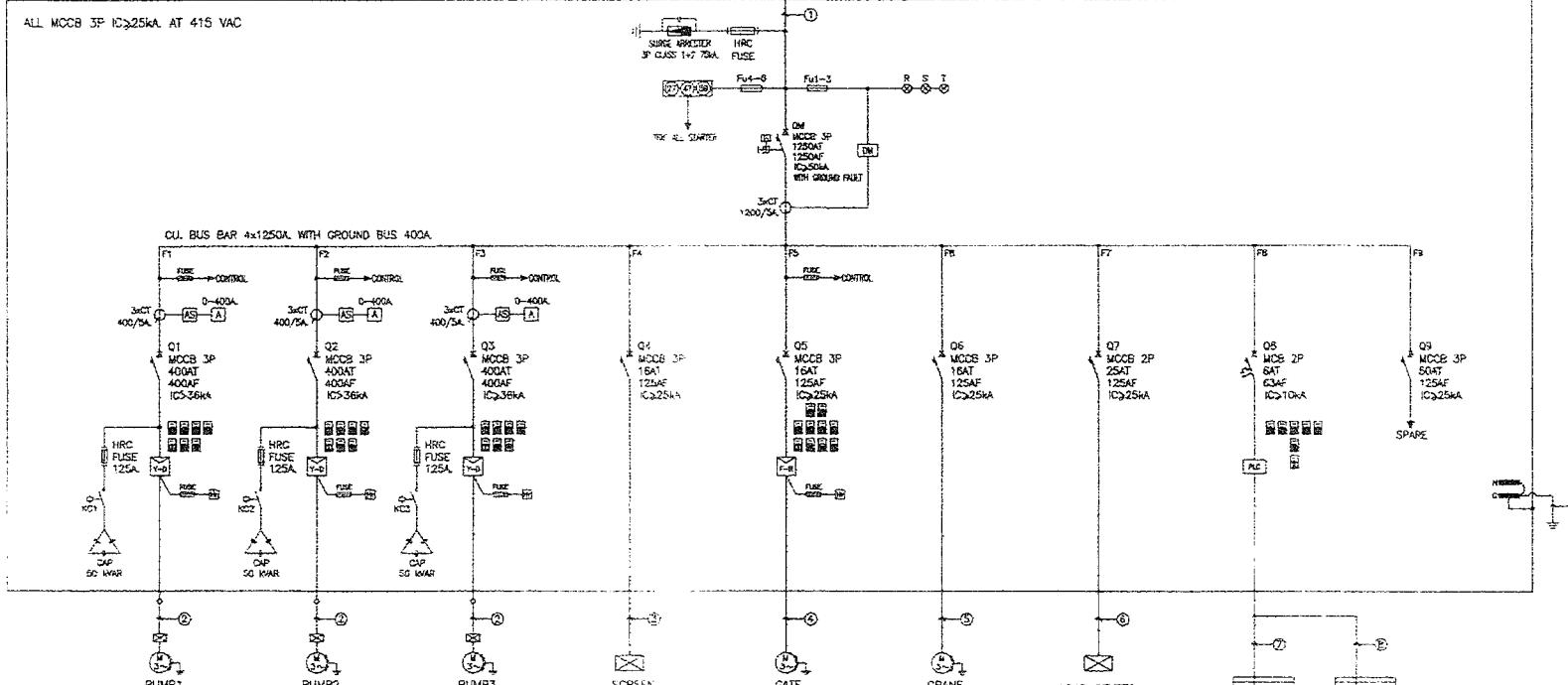
ມອບກົດ

ມອບກົດ

ມອບກົດ

ມອບກົດ

"MDB" FORM 3B IP 31



CABLE LIST

- ① 4 SET OF (4xCV 150 SQ.MM., IN CONDUIT IMC 3")
- ② EXCY 50 SQ.MM., G 25 SQ.MM., IN CONDUIT IMC 2-1/2".  
CWS 10C-1.5 SQ.MM., IN CONDUIT IN IMC 1"
- ③ VCT 4C-4 SQ.MM., G 2.5 SQ.MM., IN CONDUIT IMC 1".  
CWS 7C-1.5 SQ.MM., IN CONDUIT IMC 3/4"
- ④ VCT 4C-2.5 SQ.MM., IN CONDUIT IMC 1".  
CWS 7C-1.5 SQ.MM., IN CONDUIT IMC 3/4"
- ⑤ VCT 4C-4 SQ.MM., G 2.5 SQ.MM., IN CONDUIT IMC 1"
- ⑥ 2xEC 31-6 SQ.MM., G 4 SQ.MM., IN CONDUIT IMC 3/4"
- ⑦ CW 10C 1.5 SQ.MM., IN CONDUIT IMC 1"
- ⑧ CW 4C-1.5 SQ.MM., IN CONDUIT IMC 3/4"
- ⑨ IEC 61-95 SQ.MM., IN CONDUIT IMC 1"

FLOAT SWITCH  
FOR  
PUMP CONTROL

FLOAT SWITCH  
FOR  
GATE CONTROL

MDB  
SINGLE LINE DIAGRAM





## สำนักการท่องเที่ยวและนวัตกรรม

ମେଲା

កំណត់រាជ្យសមាជិកឯកជាតិ និង  
បរិទិនអគ្គនាយករាជ (និគាមពី)

ສະຖານທີ່ເມືອງໄຊທ

บริเวณดอยบ้านเก่า (ด้านซ้าย)

ସାହୁ

(បាយជ័យក្រុងទីនេះ គឺមួយទៅ) —  
(បាយដឹកតាមលក្ខណៈ ចំណាំបានក្នុងទីនេះ)

ເຂົ້ານັ້ນ

1

หัวหน้าบ้านเชียงใหม่แบบ

1

ຂ່າຍປົກ

6

ສຶກສາ

5

ສັງຫນີ້ມ່າຍວິດກາຮຽນ

10

## ឧក្រុមប្រជាពលរដ្ឋនគរបាល

( មាយទិន្នន័យ កំណត់ស្តីពី )

၁၇၃

192  
192

10

นักเรียน

1

รายการท่านนับตัว

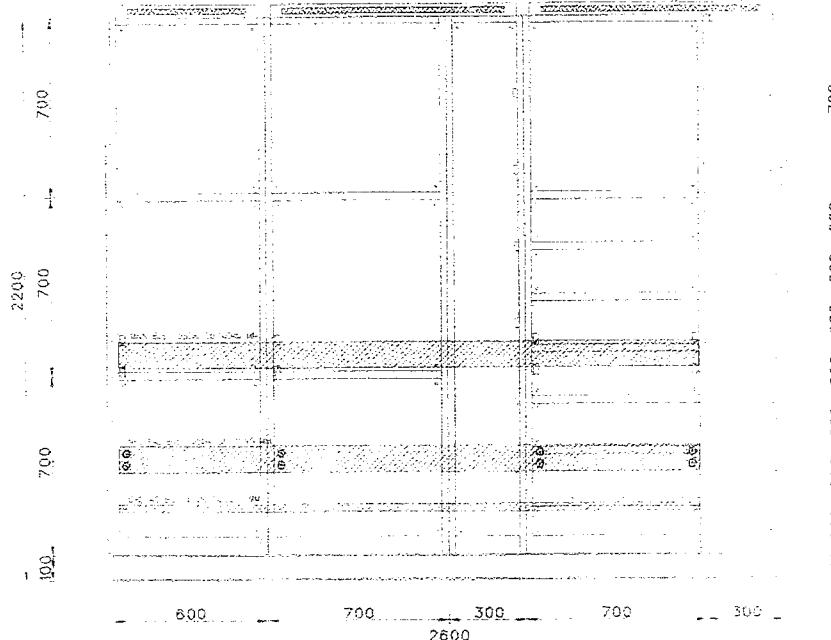
1

ก. ก. จ. บ. จ. บ. จ. บ. จ. บ.

22

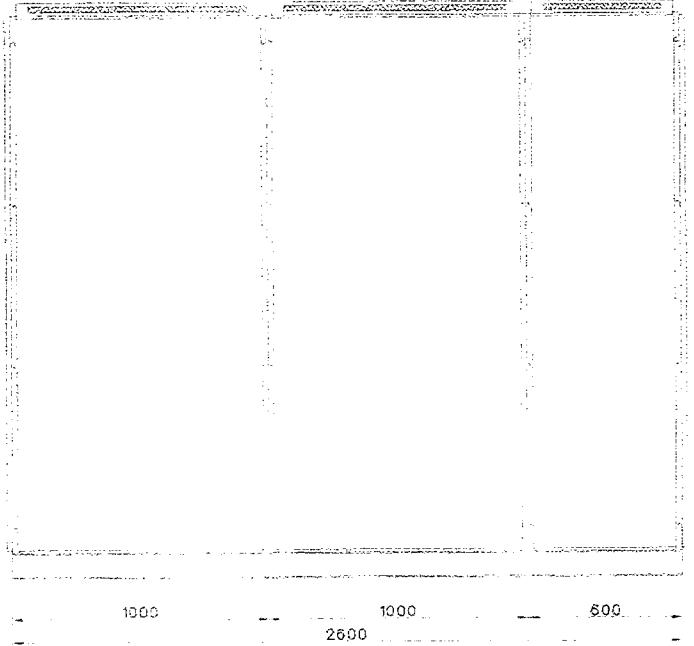
卷之三

## **BUS BAR LAYOUT**

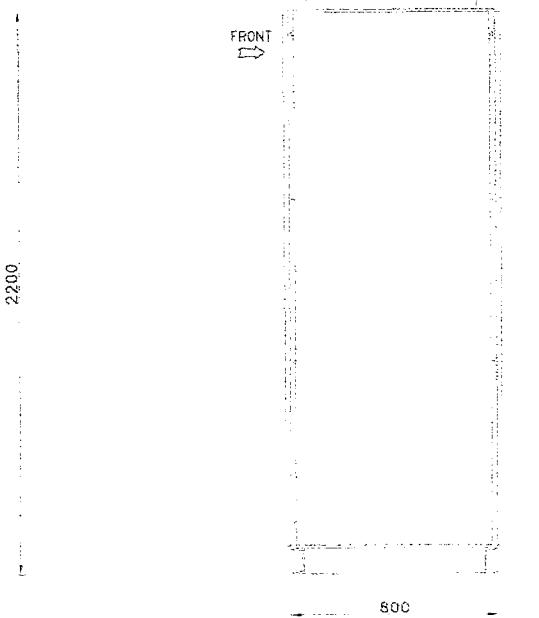


MDB  
PANEL LAYOUT 2

REAR VIEW

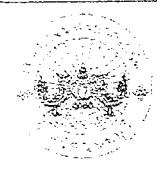


SIDE VIEW



MDB	
PANEL LAYOUT 3	

จำนวนการซ่างเปลี่ยนของป้ายเกรด
โดยรวม ก่อสร้างและติดตั้งชุดห้องน้ำ บริเวณด้านหน้าบ้านท่า (เรือนแพ)
สถานที่ใช้งาน
บริเวณห้องน้ำบ้านท่า (เรือนแพ)
ส่วนตัว (นางพันตรีรัตน์ คุ้มคง) ✓ (นายธีระบูรณ์ จันทร์ประเสริฐ)
เดินทาง (นายบทดด แทรฟฟิค)
ผู้ดำเนินการและผู้รับ (นายวิวัฒน์ ลิ่วเรือง)
สถาปนิก (นางสาวอรุณรัตน์ นาคราชกุล)
บริษัทสถาปัตยกรรม (นายพงษ์ พิเชฐชัย)
ผู้ควบคุมการก่อสร้าง (นายวิวัฒน์ ลิ่วเรือง)
ผู้รับเหมา (นายสมชาย ภู่ว่องไว)
ผู้รับเหมา (นายวิวัฒน์ ลิ่วเรือง)
ผู้รับเหมา จำนวนหนึ่งคน วันที่ได้รับอนุมัติการขออนุมัติ 08.7.2561 วันที่ได้รับอนุมัติ 14.7.2561
แบบที่ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒



## ສຳນັກກາງທ່ຽວທະບານຂອງປາກເກົ່າ

ପ୍ରକାଶକ

กษัตริย์ภานุรูปหน้า ศรีสุริยันต์

ผลงานที่ดึงโดยตรง

บริษัทชลธรจำกัด (มหาชน)

ສຳເນົາ  
: ບາງຄະຫຼວງວຽກຂອງ ຄຸນຈອກທອງ  
ວະນາຍົກສານນີ້ ຈະມີການຕັດກຳ

ເລີຍປະບາດ

(ବାର୍ଷିକ ପାତ୍ରଙ୍କଣ ମାଧ୍ୟମରେ)

## หัวหน้างานดูแลแบบ

60

เอกสารนี้  
  
นายสุรัตน์ บันทีบานท์

ມີເຈນາດໄປ

1964-12-1

๕๖๗

( นายเจน พิจิตราภรณ์ )

— 1 —

( นายวิวัฒน์ ชัยธุรกิจ )

- 1 -

เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย  
ผู้ดูแลอาคาร

1

นายวิชัย บรรลากิจ (๑)

1

PA.73-12561	14 JULY 1957
SEARCHED	INDEXED
S2	S2

แบบบัญชีคงກำ

ມາດຈະລາສີວິຊາ 1:25

หมายเหตุ พื้นที่ไม่ถูกอ้างอิง = ล้วนหลัง ทางเดินหลอดลม/ทับหน้าด้วยสีน้ำเงิน

ตัวอักษรขนาดลงไม่น้อยกว่า 0.04 ม. และเท่ากับขนาด 0.20 ม.