



๑๑ มีนาคม ๒๕๖๓ ระหว่างเวลา ๐๙.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อ  
จังหวัดปทุมธานีด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.pakkretcity.go.th](http://www.pakkretcity.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)  
หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๕๖๐-๘๗๐๐๔๗๐๓๗ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(นายวิชัย บรรดาศักดิ์)

นายกเทศมนตรีนครปากเกร็ด

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

เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
เลขที่ ๗๗ /๘๕๒๓

การจ้างโครงการบริหารและดูแลบำรุงรักษาระบบรวมและบำบัดน้ำเสีย (โซน ๑ ศรีสมาน)  
ตามประกาศ เทศบาลนครปักเกร็ด  
ลงวันที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๖๓

เทศบาลนครปักเกร็ด ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "เทศบาลนครปักเกร็ด" มีความประสงค์จะ ประกวดราคา จ้างโครงการบริหารและดูแลบำรุงรักษาระบบรวมและบำบัดน้ำเสีย (โซน ๑ ศรีสมาน) ด้วยวิธีประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ณ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

**๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์**

- ๑.๑ รายละเอียดและขอบเขตของงาน (มี) จำนวน -๒๐- หน้า
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดให้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาจ้างทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
  - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
  - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดให้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๗ รายละเอียดราคาโครงการบริหารและดูแลบำบัดน้ำเสียฯ จำนวน -๕- หน้า

**๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ**

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกกระทงงบการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

- ๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ที่้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ที่้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้าขึ้นข้อเสนอให้แก่เทศบาล

๑๔. หากเจ้าหน้าที่ ณ วันประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขัน อาทิ ทางเป็นธรรมในการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารซึ่งหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่ฐานbal

๑๕. ข้อยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารซึ่งและความคุ้มกัน เช่น ว่า

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

#### (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานการบริหารและดูแลบำรุงรักษาระบบบรรบบรวมบำบัดน้ำเสีย และต้องเป็นงานของผู้รับจ้างในสัญญาเดียวในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน) และ เป็นสัญญาที่มีผู้รับจ้างได้ทำงานแล้วเสร็จสมบูรณ์ ซึ่งได้มีการส่งมอบงานและตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว

#### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง ที่เป็นนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มิได้อีกสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารพิมพ์เดิมอื่นๆ

(๔.๑) หนังสือจดทะเบียนบริษัท

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อาย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอของบประมาณให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบทั้งสื่อมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดายังต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้างพร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคากางระบบที่จัดจ้างซึ่งภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

(๕) เอกสารที่กำหนดในรายละเอียดของ ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR) โครงการบริหารและดูแลรักษาระบบรวมและบำบัดน้ำเสีย (โซน ๑ ศรีสมาน)

## ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคากางระบบที่จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อมูลให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคากำนัลบาทและเสนอราค้าได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคร่วม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้องทั้งนี้ ราคร่วมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งทั่วเลขและทั่วหนังสือ ถ้าทั่วเลขและทั่วหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือทั่วหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคร่วมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาก่อนภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาก่อนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๕๓ วัน นับตั้งจากวันลงนามในสัญญาจ้างหรือจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก เทศบาลนครปากเกร็ด ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบความถูกต้องของสัญญา แบบรูป และรายละเอียด ฯลฯ ให้ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นเสนอราคากตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๓ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้สิ้นตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลาขึ้นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยื่นยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่เทศบาลนครปากเกร็ดผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจาก การเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายได้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๖) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจาก การเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และเทศบาลนครปากเกร็ดจะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เน้นแต่เทศบาลนครปากเกร็ดจะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้เริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของเทศบาลนครปากเกร็ด

#### ๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามดังนี้

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

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคាតามที่ระบุไว้

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

### ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางแผนหลักประกันการเสนอราคาร่วมกับการเสนอราคานทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๔๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่แสนบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือdraftที่ธนาคารเข็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือdraftที่ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือdraftที่นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายใต้กฎหมายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการ

## นโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้

ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตาม  
รายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของ  
ธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเข็คหรือตราฟ์ที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำ  
ประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาทางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสาร  
ดังกล่าวมาให้เทศบาลนครปากเกร็ดตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๘ เมษายน ๒๕๖๓ ระหว่าง

เวลา ๐๙.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำ  
ประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือค้ำ  
ประกันอิเล็กทรอนิกส์ฯ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจกรรมร่วมค้าดังกล่าว เป็น  
ผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญา  
ร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอ กับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียน  
เป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคามาตรฐานนี้ เทศบาลนครปากเกร็ดจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้า  
ประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่เทศบาลนครปากเกร็ดได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการ  
ประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกໄว่ซึ่งเสนอราค่าต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓  
ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พันจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ เทศบาลนครปาก  
เกร็ดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคายังคงทนที่สุด อีกทั้งต้องคำนึงถึงความต้องการของผู้

อื่น (Price Performance) โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

๖.๒.๑ รายการพิจารณาคือ โครงการบริหารและดูแลบำรุงรักษาระบบรวมและ  
บำบัดน้ำเสีย (โซน ๑ ศรีสماโน)(๗๐.๑๗.๑๗.๐๗) เทศบาลนครปากเกร็ด จะพิจารณาจากรายละเอียดคุณสมบัติของผู้  
รับจ้าง โดยคิดเป็น ๑๐๐ คะแนน ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

(๑) ราคาน้ำหนักเท่ากับร้อยละ

(๒) ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่นๆ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๘๐

คะแนน ดังนี้

- ประสบการณ์ขององค์กรของผู้ยื่นข้อเสนอ ๑๐ คะแนน
- ประสบการณ์และคุณสมบัติของบุคลากรที่ดำเนินโครงการ ๓๕ คะแนน
- แผนงานและแนวคิดในการดำเนินการตามขอบเขตการดำเนินงาน  
๒๕ คะแนน
- ข้อเสนออื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อโครงการ ๑๐ คะแนน

ที่นี้ผู้รับจ้างจะต้องได้คะแนนไม่ต่ำกว่า ๘๐ คะแนน จึงจะถือว่าผ่านการพิจารณาทางด้านราคาและด้านเทคนิค โดยรายละเอียดการให้คะแนนอยู่ในเอกสารแนบท้ายนี้

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายได้มีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประการราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนี้ เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายได้เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่เทศบาลนครปากเกร็ดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประการราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนี้

๖.๔ เทศบาลนครปากเกร็ดสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในการตัดสิ้นต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนี้ในบัญชีผู้รับเอกสารประการราคาอิเล็กทรอนิกส์ ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประการราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของเทศบาลนครปากเกร็ด

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารเอกสารประการราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประการราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประการราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือเทศบาลนครปากเกร็ด มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ เทศบาลนครปากเกร็ดมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ เทศบาลนครปากเกร็ดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาน้ำสุด หรือราคานึงราคائد หรือราคาน้ำทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประการราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของเทศบาลนครปากเกร็ดเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งเทศบาลนครปากเกร็ดจะพิจารณายกเลิกการประการราคาอิเล็กทรอนิกส์และลง

**๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เขือถือได้ว่าการขี้ฟ้องกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมด้า หรือนิติบุคคลอื่นมา偽匿 ข้อเสนอแทน เป็นต้น**

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินตามตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือเทศบาลนครปักเกร็ด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอันนั้นซึ่งแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ เทศบาลนครปักเกร็ด มีสิทธิจะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายสำหรับค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาลนครปักเกร็ด

**๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญาเทศบาลนครปักเกร็ด อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่คณะกรรมการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา**

#### ๗. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับเทศบาลนครปักเกร็ด ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคากำจังที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ให้เทศบาลนครปักเกร็ดยืดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

##### ๗.๑ เงินสด

**๗.๒ เช็คหรือธนาฟ์ที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่เทศบาลนครปักเกร็ด โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ทำสัญญา หรือก่อนหน้านั้น ไม่เกิน ๓ วัน ทำการของทางราชการ**

**๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายใต้กฎหมายในประเทศไทย ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด**

**๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)**

##### ๗.๕ พันธบตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พันจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของงานจ้างซึ่งเทศบาลนครปักเกร็ด ได้รับมอบไว้แล้ว

#### ๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

เทศบาลนครปักเกร็ดจะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว โดยถือราคาเหมาร่วมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๕ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราอ้อยละ ๒๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ครบตาม สัญญาจ้าง และข้อกำหนดการจ้าง (TOR) พร้อมส่งมอบรายงานผลการปฏิบัติงานประจำเดือน ภายในระยะเวลา ๑๕ วัน (นับถัดจากสิ้นสุดงวดงาน) ต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับพัสดุเป็นที่ เนียบร้อยแล้ว โดยดำเนินการระหว่างวันที่ ๑ พฤษภาคม ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๓ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๑ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราอ้อยละ ๒๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ครบตาม สัญญาจ้าง และข้อกำหนดการจ้าง (TOR) พร้อมส่งมอบรายงานผลการปฏิบัติงานประจำเดือน ภายในระยะเวลา ๑๕ วัน (นับถัดจากสิ้นสุดงวดงาน) ต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับพัสดุเป็นที่ เนียบร้อยแล้ว โดยดำเนินการระหว่างวันที่ ๑ มิถุนายน ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๓ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราอ้อยละ ๒๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ครบตาม สัญญาจ้าง และข้อกำหนดการจ้าง (TOR) พร้อมส่งมอบรายงานผลการปฏิบัติงานประจำเดือน ภายในระยะเวลา ๑๕ วัน (นับถัดจากสิ้นสุดงวดงาน) และส่งมอบรายงานสถานภาพและประสิทธิภาพของโรงปรับปรุงคุณภาพน้ำ และ รายงานผลการตรวจสอบและประเมินประสิทธิภาพท่อระบายน้ำเสียต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับพัสดุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยดำเนินการระหว่างวันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๖๓ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๑ วัน

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราอ้อยละ ๒๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ครบตาม สัญญาจ้าง และข้อกำหนดการจ้าง (TOR) พร้อมส่งมอบรายงานผลการปฏิบัติงานประจำเดือน ภายในระยะเวลา ๑๕ วัน (นับถัดจากสิ้นสุดงวดงาน) ต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับพัสดุเป็นที่ เรียบร้อยแล้ว โดยดำเนินการระหว่างวันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๓ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๑ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราอ้อยละ ๒๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ครบตามสัญญาจ้าง และข้อกำหนดการจ้าง (TOR) พร้อมส่งมอบรายงานผลการปฏิบัติงานประจำเดือน ภายในระยะเวลา ๑๕ วัน (นับถัดจากสิ้นสุดงวดงาน) และส่งมอบรายงานสถานภาพและประสิทธิภาพของโรงปรับปรุงคุณภาพน้ำ รายงานผลการตรวจสอบและประเมินประสิทธิภาพท่อระบายน้ำเสีย และรายงานสรุปผลการดำเนินการดูแลและบำรุงรักษา ต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับพัสดุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดย ดำเนินการระหว่างวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๓ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน

## ๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือข้อตกลงจ้าง เป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างซ่อมให้ผู้อื่นทำอีกทodorหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจาก เทศบาลนครปากเกร็ด จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนอ้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้าง ช่วงนี้

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวัน

## กฎอัตราร้อยละ๐.๑๐ ของราคาค่าจ้าง

### ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาก่อสร้างที่ได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาจ้าง ตามแบบตั้งระบุในข้อ ๑.๓ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ เดือน นับถัดจากวันที่เทศบาลนครปักเกร็ดได้รับมอบงาน โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดังเดิมภายใน - วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

### ๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ต่อเมื่อ เทศบาลนครปักเกร็ดได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อเทศบาลนครปักเกร็ดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใด ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามประกวดราคาก่อสร้างแล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามายังต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามายังต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากการเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเข่นนักก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเทศบาลนครปักเกร็ดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายใต้เงื่อนไขที่ทางราชการกำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ เทศบาลนครปักเกร็ดจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้อุทธรณ์สืบค้าประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ เทศบาลนครปักเกร็ดสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาก่อสร้างที่มีความขัดหรือแย้งกันผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของเทศบาลนครปักเกร็ด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้อีกเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ เทศบาลนครปักเกร็ด อาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายได้ จากเทศบาลนครปักเกร็ดไม่ได้

(๑) ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำตามจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่คณะกรรมการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่เทศบาลนครปักเกร็ด หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎหมายทั่วไป ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ

#### ๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

เทศบาลนครปักเกร็ด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับเทศบาลนครปักเกร็ด ไว้ชั่วคราว



# เอกสารแนบประกาศประวัติราคากลาง



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักการซ่าง ส่วนช่างสุขาภิบาล โทร.๔๒๙

ที่ ๘๗๐ /๒๕๖๓

วันที่ ๕ มีนาคม ๒๕๖๓

เรื่อง พิจารณาอนุมัติขอบเขตของงาน โครงการบริหารและดูแลบำรุงรักษาระบบรวมและบำบัดน้ำเสีย (โซน ๑ ศรีสมาน)

เรียน นายกเทศมนตรี (ผ่านปลัดเทศบาล)

เรื่องเดิม ตามที่ เทศบาลนครปักเกร็ดได้กำหนดโครงการบริหารและดูแลบำรุงรักษาระบบรวมและบำบัดน้ำเสีย (โซน ๑ ศรีสมาน) ในแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ.๒๕๖๑ - ๒๕๖๕) ฉบับทบทวน พ.ศ.๒๕๖๒ เพื่อบริหารการดำเนินการบำบัดน้ำเสีย และดูแลบำรุงรักษาโรงปรับปรุงคุณภาพน้ำและระบบรวมน้ำเสีย งบประมาณ ๘,๐๐๐,๐๐๐ บาท (แปดล้านบาทถ้วน) และได้แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดขอบเขตของงาน โครงการบริหารและดูแลบำรุงรักษาระบบรวมและบำบัดน้ำเสีย (โซน ๑ ศรีสมาน) ตามคำสั่งเทศบาลนครปักเกร็ดที่ ๑๐๙๓/๒๕๖๒ ลงวันที่ ๒๔ กรกฎาคม ๒๕๖๒ นี้

ข้อเท็จจริง คณะกรรมการกำหนดขอบเขตของงาน โครงการบริหารและดูแลบำรุงรักษาระบบรวมและบำบัดน้ำเสีย (โซน ๑ ศรีสมาน) ได้ดำเนินการจัดทำขอบเขตของงานดังกล่าวเสร็จ เรียบร้อยแล้ว (รายละเอียดตามเอกสารแนบท้าย)

ข้อเสนอแนะ ดังนั้น จึงเห็นควรพิจารณาอนุมัติขอบเขตของงาน โครงการบริหารและดูแลบำรุงรักษาระบบรวมและบำบัดน้ำเสีย (โซน ๑ ศรีสมาน) หากพิจารณาอนุมัติ เห็นควรส่งเรื่องให้ฝ่ายพัสดุ และทรัพย์สิน สำนักการคลัง ดำเนินการตามระเบียบพัสดุฯ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

(นายพกร หวังราย)

ผู้อำนวยการสำนักการซ่าง

(นายพลกฤต สุทธิจำรงค์)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมอาคารและผังเมือง  
รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการส่วนช่างสุขาภิบาล

(นายชุมพล จันทร์เพ็ญ)

หัวหน้าฝ่ายจัดการคุณภาพน้ำ

(นายพิชญ์ เครื่องกัณฑ์)

นิติกรชำนาญการ

อนุมัติ

(นายวิชัย บรรดาศักดิ์)  
นักทรัพยากรบัณฑิตชั้นครุภัณฑ์

(นางสาวนพร กองสัมฤทธิ์)  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ

— (๒๕๖๓) —

(นายสุทธิ บุญลิธิรัฐ)

## ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

### โครงการบริหารและดูแลรักษาระบบบรรเทาภัยน้ำเสีย (โซน ๑ ศรีสман)

#### ๑. หลักการและเหตุผล

การให้บริการบำบัดน้ำเสียแก่ชุมชน และสถานประกอบการ เป็นการแก้ไขปัญหาลพิษทางน้ำ เพื่อป้องกันไม่ให้คุณภาพน้ำเสื่อมโกร姆 ซึ่งเป็นอำนาจหน้าที่ตามพระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. ๒๕๗๖ แก้ไข ถึงฉบับที่ ๑๔ พ.ศ. ๒๕๕๒ มาตรา ๕๐ (๓) รักษาความสะอาดของถนนหรือทางเดินและที่สาธารณะ รวมทั้ง การกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ประกอบกับพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๕๒ มาตรา ๑๖ (๑๙) การกำจัดมูลฝอย สิ่งปฏิกูล และน้ำเสีย และตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๑ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติ ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดให้ห้องที่เขตจังหวัดปทุมธานี จังหวัดนนทบุรี จังหวัดสมุทรสาคร และจังหวัดนครปฐม เป็นเขตควบคุมมลพิษ ตั้งแต่วันที่ ๒๓ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๓๙ เป็นต้นไป ซึ่งต้องปฏิบัติตามมาตรา ๖๐ และมาตรา ๖๑ ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ตามอำนาจหน้าที่ดังกล่าวเทศบาลนครปากเกร็ดจึงได้จัดทำโครงการก่อสร้างโรงปรับปรุงคุณภาพน้ำ (โซน ๑ ศรีสман) เพื่อนำน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากชุมชนและสถานประกอบการในพื้นที่ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ไปทำการบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐาน คุณภาพทึ้งก่อนปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ โดยระบบบรรเทาภัยน้ำเสีย ประกอบด้วยอาคารดักน้ำเสีย (CSO) ๓๑ แห่ง บ่อตรวจสอบ ๕ แห่ง และท่อรวบรวมน้ำเสีย ความยาวประมาณ ๑๓,๑๕๓.๑๐ เมตร ส่วนระบบบำบัดน้ำเสียใช้ระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ชนิด Completely Mixed มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียได้ ๖,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

เนื่องจากเทศบาลนครปากเกร็ดมีข้อจำกัดในด้านโครงสร้างครอบอัตรากำลัง และงบประมาณ ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร จึงทำให้ไม่สามารถเพิ่มอัตรากำลังตามที่ต้องการได้ ประกอบกับเทศบาลนครปากเกร็ด มีบุคลากรในสาขาวิชาชีพที่จำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติงานด้านเดินระบบและบำรุงรักษาระบบไม่เพียงพอ นอกจากนี้ระบบบรรเทาภัยน้ำเสียและบำบัดน้ำเสียยังเป็นระบบที่มีเครื่องจักรกลและอุปกรณ์จำนวนมากที่มีมูลค่าสูง และมีความซับซ้อนซึ่งต้องใช้บุคลากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในจำนวนที่เพียงพอ หมายความว่า ระบบบรรเทาภัยน้ำเสียและบำบัดน้ำเสีย โรงปรับปรุงคุณภาพน้ำ (โซน ๑ ศรีสمان) เทศบาลนครปากเกร็ด เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง

ดังนั้น เพื่อให้การบำรุงรักษาและเดินระบบบำบัดน้ำเสีย โรงปรับปรุงคุณภาพน้ำ (โซน ๑ ศรีสمان) เทศบาลนครปากเกร็ด สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง เทศบาลนครปากเกร็ดจึงได้จัดทำ ข้อกำหนดขอบเขตและเงื่อนไข (Terms of Reference) นี้ขึ้น เพื่อเป็นเอกสารที่กำหนดขอบเขตรายละเอียด ที่เทศบาลนครปากเกร็ดต้องการให้ผู้รับจ้างดำเนินการ รวมทั้งความรับผิดชอบของผู้รับจ้างที่เกี่ยวข้องกับ ภารกิจดำเนินการบริหารและดูแลรักษาระบบบรรเทาภัยน้ำเสีย โรงปรับปรุงคุณภาพน้ำ (โซน ๑ ศรีสمان) เทศบาลนครปากเกร็ด

#### ๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อจัดทำบริษัท กลุ่มบริษัท หรือนิติบุคคล ที่มีความรู้และประสบการณ์เข้ามาดำเนินการบริหาร และดูแลรักษาระบบบรรเทาภัยน้ำเสีย (โซน ๑ ศรีสمان)

๒.๒ เพื่อร่วบรวมและบำบัดน้ำเสีย เนพาะพื้นที่ตำบลบ้านใหม่ ให้ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทึ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทึ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน

๒.๓ เพื่อบริหารและดูแลบำรุงรักษาระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสียของโรงปรับปรุงคุณภาพน้ำ (โซน ๑ ศรีสман) พร้อมอาคารดักน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง

### ๓. คำจำกัดความ

ในขอบเขตของงานนี้ได้กำหนดนิยามความหมายของคำไว้ดังต่อไปนี้

“เทศบาล” หมายความว่า เทศบาลนครปักเกร็ด

“ผู้ใช้ชื่อเสนอ” หมายความว่า ผู้ที่ยื่นชื่อเสนอของงานรับจ้างบริหารและดูแลรักษาระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย (โซน ๑ ศรีสман)

“ผู้รับจ้าง” หมายความว่า ผู้ชนะการประมูลและได้ลงนามรับจ้างในสัญญาจ้างบริหารและดูแลรักษาระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย (โซน ๑ ศรีสمان)

“เดินระบบ” หมายความว่า การปฏิบัติการเดินระบบ (Operations) ระบบรวบรวมน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสีย ให้เป็นไปตามเกณฑ์การออกแบบที่กำหนดไว้ โดยเมื่อเดินระบบตามเกณฑ์ที่ออกแบบไว้แล้ว น้ำทึ้งจะต้องได้คุณภาพตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทึ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน

“การบำรุงรักษา” หมายความว่า การบำรุงรักษา (Maintenance) เครื่องจักร เครื่องกล เครื่องยนต์ หรืออุปกรณ์ในระบบรวบรวมน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสีย ตามคุณภาพของแต่ละเครื่องกำหนดไว้ หากไม่มีคุณภาพกำหนดไว้ให้ดำเนินการตามหลักวิชาการหรือวิธีการที่สากลทั่วไปดำเนินการ

“การซ่อมแซม” หมายความว่า การซ่อมแซม (Reparations) เครื่องจักร เครื่องกล เครื่องยนต์หรืออุปกรณ์ในระบบรวบรวมน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสีย ที่ชำรุด สึกหรอและไม่สามารถใช้งานได้ให้ใช้งานได้ตามปกติ

“การพื้นฟูเครื่องจักร” หมายความว่า การยกเครื่อง (Overhauls) การหยุดใช้เครื่องจักร เพื่อถอนชิ้นส่วนมาทดสอบปรับปรุงและซ่อมแซมขนาดใหญ่ทั้งระบบ การปรับปรุงเครื่องจักรให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

### ๔. ขอบเขตของงาน

เทศบาลนครปักเกร็ดจะว่าจ้างบริษัท กลุ่มบริษัทหรือกลุ่มนิติบุคคล ดำเนินการบริหารและดูแลบำรุงรักษาระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียของโรงปรับปรุงคุณภาพน้ำ (โซน ๑ ศรีสمان) ที่มีบุคลากรเครื่องมือ ความรู้ความชำนาญ ประสบการณ์ในการกิจที่เทศบาลว่าจ้างต้องให้ผู้รับจ้างดำเนินการดังนี้

องค์ประกอบของระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย (โซน ๑ ศรีสمان) เทศบาลนครปักเกร็ด ประกอบด้วย

๔.๑ ระบบรวบรวมน้ำเสีย

๔.๑.๑ ท่อรวบรวมน้ำเสีย จำนวน ๑๕ แห่ง

(๑) ถนนติวนันท์ (L๑)

- ท่อรวบรวมน้ำเสียแรงโน้มถ่วง HDPE SN๔ ID ๕๐๐ มม.

ความยาว ๒,๐๔๘ เมตร

- ท่อรวบรวมน้ำเสียแรงโน้มถ่วง HDPE SN<sub>4</sub> ID ๖๐๐ มม.  
ความยาว ๕๒๐ เมตร
- (๒) ซอยวัดโพธิ์ทองบัน (L๒)
  - ท่อรวบรวมน้ำเสียแรงโน้มถ่วง HDPE SN<sub>4</sub> ID ๕๐๐ มม.  
ความยาว ๘๐๖ เมตร
- (๓) ซอยวัดพระแม่มหาการรุณย์ (L๓)
  - ท่อรวบรวมน้ำเสียแรงโน้มถ่วง HDPE SN<sub>4</sub> ID ๕๐๐ มม.  
ความยาว ๒,๒๓๖ เมตร
- (๔) ซอยวัดพระแม่มหาการรุณย์ ๖ (L๔)
  - ท่อรวบรวมน้ำเสียแรงโน้มถ่วง HDPE SN<sub>4</sub> ID ๕๐๐ มม.  
ความยาว ๔๑๔ เมตร
- (๕) ซอยวัดสลักเหนือ (L๕)
  - ท่อรวบรวมน้ำเสียแรงโน้มถ่วง HDPE SN<sub>4</sub> ID ๕๐๐ มม.  
ความยาว ๘๗๖ เมตร
- (๖) ถนนมิตรประชา (L๖)
  - ท่อรวบรวมน้ำเสียแรงโน้มถ่วง HDPE SN<sub>4</sub> ID ๖๐๐ มม.  
ความยาว ๑,๙๒๘ เมตร
- (๗) ถนนศรีสมาน (L๗)
  - ท่อรวบรวมน้ำเสียแรงโน้มถ่วง HDPE SN<sub>4</sub> ID ๕๐๐ มม.  
ความยาว ๔๔๔ เมตร
  - ท่อรวบรวมน้ำเสียแรงโน้มถ่วง HDPE SN<sub>4</sub> ID ๘๐๐ มม.  
ความยาว ๑,๒๙๕ เมตร
- (๘) ถนนทางเข้าป่าบ้านด่าน้ำเสียด้านศรีสมาน (L๘)
  - ท่อรวบรวมน้ำเสียแรงโน้มถ่วง HDPE SN<sub>4</sub> ID ๘๐๐ มม.  
ความยาว ๖๐๔ เมตร
- (๙) ซอยพระแม่มหาการรุณย์ ซอย ๑๓ (L๓-๑)
  - ท่อรวบรวมน้ำเสียแรงโน้มถ่วง HDPE SN<sub>4</sub> ID ๕๐๐ มม.  
ความยาว ๔๑๖.๘๐ เมตร
- (๑๐) ซอยพระแม่มหาการรุณย์ ซอย ๒๗ (L๓-๒)
  - ท่อรวบรวมน้ำเสียแรงโน้มถ่วง HDPE SN<sub>4</sub> ID ๕๐๐ มม.  
ความยาว ๔๐๕ เมตร
- (๑๑) ซอยพระแม่มหาการรุณย์ ซอย ๒๖ (L๓-๓)
  - ท่อรวบรวมน้ำเสียแรงโน้มถ่วง HDPE SN<sub>4</sub> ID ๕๐๐ มม.  
ความยาว ๔๔๔ เมตร
- (๑๒) ซอยมิตรประชา ๔๗ (L๖-๑)
  - ท่อรวบรวมน้ำเสียแรงโน้มถ่วง HDPE SN<sub>4</sub> ID ๖๐๐ มม.  
ความยาว ๘๑ เมตร

(๓) ชอยศรีอุดมทรัพย์ (L๙)

- ท่อรวมน้ำเสียแรงโน้มถ่วง HDPE SN๔ ID ๕๐๐ มม.

ความยาว ๒๕๑.๓๐ เมตร

(๔) คลองคaway

- ท่อรวมน้ำเสียแรงโน้มถ่วง HDPE SN๔ ID ๒๐๐ มม.

ความยาว ๓๐ เมตร

๔.๑.๒ อาคารดักน้ำเสีย จำนวน ๓๑ ป้อ

(๑) ถนนติวนันท์ (L๑) จำนวน ๖ ป้อ

- อาคารดักน้ำเสีย CSO A๑L ๑ ป้อ
- อาคารดักน้ำเสีย CSO A๑R ๑ ป้อ
- อาคารดักน้ำเสีย CSO A๒L ๑ ป้อ
- อาคารดักน้ำเสีย CSO A๒R ๑ ป้อ
- อาคารดักน้ำเสีย CSO A๓L ๑ ป้อ
- อาคารดักน้ำเสีย CSO A๓R ๑ ป้อ

(๒) ซอยวัดโพธิ์ทองบุน (L๒) จำนวน ๒ ป้อ

- อาคารดักน้ำเสีย CSO Type A ๒ ป้อ

(๓) ซอยวัดพระแม่มหาการรุณย์ (L๓) จำนวน ๒ ป้อ

- อาคารดักน้ำเสีย CSO Type A ๑ ป้อ
- อาคารดักน้ำเสีย CSO A&R ๑ ป้อ

(๔) ซอยวัดสลักเหนือ (L๔) จำนวน ๒ ป้อ

- อาคารดักน้ำเสีย CSO Type A ๒ ป้อ

(๕) ถนนศรีสมาน (L๕) จำนวน ๖ ป้อ

- อาคารดักน้ำเสีย CSO Type D ๑ ป้อ
- อาคารดักน้ำเสีย CSO A๘L ๑ ป้อ
- อาคารดักน้ำเสีย CSO A๘R ๑ ป้อ
- อาคารดักน้ำเสีย CSO A๙L ๑ ป้อ
- อาคารดักน้ำเสีย CSO A๙R ๑ ป้อ
- อาคารดักน้ำเสีย CSO A๑๐R ๑ ป้อ

(๖) ซอยพระแม่มหาการรุณย์ ซอย ๓ (L๓-๑) จำนวน ๔ ป้อ

- อาคารดักน้ำเสีย CSO A๓-๑L๑ ๑ ป้อ
- อาคารดักน้ำเสีย CSO A๓-๑R๑ ๑ ป้อ
- อาคารดักน้ำเสีย CSO A๓-๑L๒ ๑ ป้อ
- อาคารดักน้ำเสีย CSO A๓-๑R๒ ๑ ป้อ

(๗) ซอยพระแม่มหาการรุณย์ ซอย ๒๗ (L๓-๒) จำนวน ๑ ป้อ

- อาคารดักน้ำเสีย CSO Type A ๑ ป้อ

(๘) ซอยพระแม่มหาการรุณย์ ซอย ๒๖ (L๓-๓) จำนวน ๒ ป้อ

- อาคารดักน้ำเสีย CSO Type A ๒ ป้อ

๙) ชอยมิตรประชา ๔๗ (L๖-๑) จำนวน ๔ ป่อ

- อาคารตักน้ำเสีย CSO A๖-๑L๑ ๑ บ่อ
- อาคารตักน้ำเสีย CSO A๖-๑R๑ ๑ บ่อ
- อาคารตักน้ำเสีย CSO A๖-๑L๒ ๑ บ่อ
- อาคารตักน้ำเสีย CSO A๖-๑R๒ ๑ บ่อ

๑๐) ชอยศรีอุดมทรัพย์ (L๘) จำนวน ๒ ป่อ

- อาคารตักน้ำเสีย CSO A๑๑L ๑ บ่อ
- อาคารตักน้ำเสีย CSO A๑๑R ๑ บ่อ

#### ๔.๓ ป่อตรวจสอบ รวม ๕ ป่อ

- ๑) ป่อตรวจสอบ บริเวณตันช้อยวัดโพธิ์ทองบน จำนวน ๑ บ่อ
- ๒) ป่อตรวจสอบ บริเวณชุมสายโทรศัพท์ ชอยพระแม่มหากรุณย์ จำนวน ๑ บ่อ
- ๓) ป่อตรวจสอบ บริเวณตันช้อยศรีอุดมทรัพย์ จำนวน ๑ บ่อ
- ๔) ป่อตรวจสอบ บริเวณตันช้อยมิตรประชา จำนวน ๑ บ่อ
- ๕) ป่อตรวจสอบ บริเวณตันช้อยวัดสลักเหนือ จำนวน ๑ บ่อ

#### ๔.๒ ระบบบำบัดน้ำเสีย

- ๔.๒.๑ อาคารควบคุม (ค.ส.ล. ๒ ชั้น) จำนวน ๑ อาคาร
- ๔.๒.๒ สถานีสูบน้ำ จำนวน ๑ แห่ง
- ๔.๒.๓ เครื่องตักขยะแบบหยาบ (Coarse Screen) จำนวน ๑ ชุด
- ๔.๒.๔ เครื่องตักขยะแบบละเอียด (Fine Screen) จำนวน ๑ ชุด
- ๔.๒.๕ ถังปรับสภาพ (Equalizing tank : EQ) จำนวน ๑ บ่อ
- ๔.๒.๖ ถังแยกทราย (Vortex Girt Chamber) จำนวน ๑ บ่อ
- ๔.๒.๗ เครื่องแยกตะกอนทราย (Grit Separator) จำนวน ๑ อาคาร
- ๔.๒.๘ ถังเติมอากาศประเทตตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน ๓ บ่อ
- ๔.๒.๙ ถังตักตะกอน จำนวน ๒ บ่อ
- ๔.๒.๑๐ ถังฆ่าเชื้อโรค จำนวน ๑ บ่อ
- ๔.๒.๑๑ ถังพักน้ำ จำนวน ๑ บ่อ
- ๔.๒.๑๒ ถังพักตะกอนส่วนเกิน จำนวน ๑ บ่อ

๔.๓ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการบำรุงรักษาและปรับปรุงซ่อมแซมเครื่องจักรกลให้พร้อมใช้อยู่เสมอ

๔.๔ ผู้รับจ้างจะต้องบริหารและดูแลบำรุงรักษาระบบบรรทุกและระบบบำบัดน้ำเสีย โรงปรับปรุง

คุณภาพน้ำ (โซน ๑ ศรีสมาน) ของเทศบาลนครปากเกร็ด รวมทั้งอาคารสถานที่สิ่งก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ โรงปรับปรุงคุณภาพน้ำให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งานตลอดเวลา

๔.๕ ผู้รับจ้างจะต้องทำความสะอาดและดูแลสภาพแวดล้อม ภายในบริเวณโรงปรับปรุงคุณภาพน้ำ (โซน ๑ ศรีสมาน) ให้สะอาดเรียบร้อยอยู่เสมอ

๔.๖ ผู้รับจ้างจะต้องถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยี ในการบูรณาการบำบัดน้ำเสีย ให้กับประชาชนและเยาวชน รวมทั้งผู้ที่มาศึกษาดูงาน

๔.๗ ผู้รับจ้างจะต้องติดตามตรวจสอบการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย คุณภาพน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ ซึ่งได้แก่คลองบ้านเก่าอย่างต่อเนื่อง พร้อมรายงานผลและข้อเสนอแนะ

๔.๘ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการกำจัดกากตะกอนของเสียที่เกิดจากการเดินระบบของโรงปรับปรุงคุณภาพน้ำ (โซน ๑ ศรีสมาน) ตามหลักสุขาภิบาล

๔.๙ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำเอกสารรายงานผลการบริหารและการดูแลบำรุงรักษาระบบรวมและบำบัดน้ำเสีย โรงปรับปรุงคุณภาพน้ำ (โซน ๑ ศรีสมาน) ในการส่งงวดงาน ประจำวัน ประจำสัปดาห์ ประจำเดือน ประจำปี

๔.๑๐ งานอื่นๆ เช่น การมอบหมายให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำภายในเขตเทศบาลตามที่ได้รับการร้องเรียนหรือมีข้อสงสัยว่ามีการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ พร้อมสรุปผลและข้อเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติภายในเขตเทศบาล

#### ๕. วิธีดำเนินการ

จัดซื้อจัดจ้างตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ และตามที่เบียบกระทรงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐

#### ๖. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๖.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๖.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๖.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๖.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระหบกการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๖.๕ ไม่เป็นผู้ซึ่งถูกระบุขไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อผู้ที่้งงานของหน่วยงานของรัฐ ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ที่้งงานเป็นห้างหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ ภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๖.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคลตามกฎหมาย ว่าเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงานตามขอบเขตงานดังกล่าว และได้เขียนไว้กับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา กระทรวงการคลัง

๖.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอราคายื่นที่ยื่นเสนอให้แก่เทศบาลนครปากเกร็ด ณ วันเสนองาน หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาย่างเป็นธรรมในการคัดเลือกครั้งนี้

๖.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารซึ่งวิเคราะห์ความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๖.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานการบริหารและดูแลบำรุงรักษาระบบรวมและบำบัดน้ำเสีย ในวงเงินประมาณ ๑,๕๐๐,๐๐๐ บาท ซึ่งผลงานดังกล่าวต้องเป็นผลงานในสัญญาเดียวกันนี้ และเป็นสัญญาที่ผู้รับจ้างได้ทำงานแล้วเสร็จสมบูรณ์ ซึ่งได้มีการส่งมอบงานและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๖.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (electronic - Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๖.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (electronic - Government Procurement : e-GP) ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๖.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกิน ๓๐,๐๐๐ บาท (สามหมื่นบาทถ้วน) คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

#### ๗. รายละเอียดของงาน

##### ๗.๑ การบริหารและดูแลบำรุงรักษาระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย (โซน ๑ ศรีสมาน)

###### ๗.๑.๑ ระบบรวบรวมน้ำเสีย

ผู้รับจ้างจะต้องดูแลบำรุงรักษาระบบรวบรวมน้ำเสีย ประกอบด้วย ท่อรวบรวมน้ำเสีย ความยาวประมาณ ๓๐,๓๐๐ เมตร อาคารดักน้ำเสีย (CSO) จำนวน ๓๐ แห่ง และบ่อตรวจสอบ จำนวน ๔ แห่ง ผู้รับจ้างจะต้องสูบน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสียตามที่กำหนดไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยท่อรวบรวมน้ำเสียสามารถรองรับน้ำเสียได้ไม่เกิน ๓DWF เพื่อไม่ให้น้ำเสียเข้าสู่ระบบมากเกินกว่าที่ออกแบบไว้ และผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการและบำรุงรักษาท่อรวบรวมน้ำเสียให้อยู่ในสภาพดี ดังนี้

(๑) ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการดำเนินการบำรุงรักษา/ซ่อมแซมอุปกรณ์ในระบบรวบรวมน้ำเสีย การทำความสะอาด การกำจัดขยะหรือเศษวัสดุภายในระบบรวบรวมน้ำเสีย ส่งให้เทศบาลที่จารณา

(๒) ผู้รับจ้างต้องดำเนินการบำรุงรักษาระบบรวบรวมน้ำเสียตามแผนงานที่เทศบาลหรือผู้แทนเห็นชอบให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ และมีปริมาณครบทั่วถูกลดลงตามที่กำหนดไว้ในแผนงาน

(๓) ผู้รับจ้างต้องดูแลรักษาความสะอาดภายในท่อรวบรวมน้ำเสีย อาคารดักน้ำเสีย และบ่อตรวจสอบ เดือนละไม่น้อยกว่า ๑ ครั้ง

###### ๗.๑.๒ ระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสียมีขั้นตอนการไหลของน้ำดังนี้

(๑) ระบบรวบรวมน้ำเสีย น้ำเสียจากชุมชนในเขตเทศบาลจะไหลรวมตัวกันในท่อระบายน้ำไหลผ่านอาคารดักน้ำเสียและไหลเข้าสู่ท่อรวบรวมน้ำเสีย ไปยังโรงปรับปรุงคุณภาพน้ำด้วยแรงโน้มถ่วงของโลก โดยผู้รับจ้างต้องทำการตรวจสอบและประเมินประสิทธิภาพท่อรวบรวมน้ำเสียแจ้งต่อทางเทศบาล

(๒) ตะแกรงชนิดคนกวาด น้ำเสียที่ผ่านจากบ่อรับน้ำเสียจะผ่านเครื่องตะแกรงชนิดคนกวาดที่มีความห่างของชีตตะแกรง ๕ ซม. เพื่อแยกขยะขนาดใหญ่ออกไปทำการฝังกลบ

(๓) เครื่องดักขยะแบบหยาบ (Coarse Screen) น้ำเสียที่ผ่านจากบ่อพักรับน้ำเสียจะผ่านเครื่องดักขยะแบบหยาบที่มีความห่างของชีตตะแกรง ๕ ซม. เพื่อแยกขยะขนาดใหญ่ออกไปทำการฝังกลบ

(๔) เครื่องดักขยะละเอียด (Fine Screen) น้ำเสียที่ผ่านจากเครื่องดักขยะแบบหยาบจะผ่านเข้าเครื่องดักขยะละเอียดเพื่อแยกขยะชิ้นเล็กๆ ไปทิ้ง

(๕) ถังปรับสภาพ (Equalizing tank : EQ) สำหรับปรับอัตราการไหลและอัตราการอินทรี (Organic loading rate) ให้สม่ำเสมอหรือคงที่ก่อนป้อนเข้าสู่กระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ

(๖) ถังแยกทรัพย์ (Vortex Grit Chamber) น้ำเสียที่ผ่านการปรับสภาพจะถูกสูบส่งผ่านเข้าสู่ถังแยกทรัพย์ เพื่อแยกกรวดทรัพย์ให้ตกตะกอนสู่ก้นถังแยกทรัพย์

(๗) เครื่องแยกตะกอนทราย (Grit Separator) ตะกอนทรายที่ตกตะกอนสู่กันถังแยกทรายจะถูกนำมายกตะกอนทรายผ่านเครื่องแยกตะกอนทรายเพื่อนำตะกอนทรายไปกำจัดต่อไป

(๘) ถังเติมอากาศประเกหะตะกอนร่อง (Activated Sludge) ชนิด Completely Mixed เป็นการเติมอากาศลงในน้ำเสียโดยหัวลมจ่ายอากาศลงให้น้ำ

(๙) ถังตกตะกอน น้ำที่ผ่านกระบวนการเติมอากาศแล้วจะไหลเข้าสู่ถังตกตะกอนเพื่อยกตะกอนอีกรั้ง โดยตะกอนบางส่วนถูกส่งกลับไปยังถังเติมอากาศเพื่อใช้ควบคุมปริมาณจุลินทรีย์ให้มีความเข้มข้นคงที่ จากนั้นตะกอนส่วนเกินจะถูกสูบส่งเข้าถังพักตะกอนและถูกส่งไปยังเครื่องรีดตะกอนต่อไป

(๑๐) ถังผ่าเชื้อโรค น้ำจากถังตะกอนจะต้องผ่านการเติมคลอริน ในบ่อผ่าเชื้อโรคซึ่งน้ำที่ได้จะมีปริมาณคลอรินที่เหลืออยู่และค่าความสกปรก (BOD) รวมทั้งค่าสารแขวนลอย (Suspended Solids) ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทึบที่กำหนด

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียที่ได้ออกแบบอัตราการไหลเฉลี่ย (Average Dry Weather Flow, ADWF) ๖,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ให้ได้ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียด้วยความชำนาญเป็นไปตามหลักวิชาการ และการซ้อมบำรุงรักษาเครื่องจักรต่างๆ อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ทั้งโรงงานให้อยู่ในสภาพที่ดีตลอดเวลา พร้อมทั้งดูแลรักษา อาคาร สิ่งก่อสร้างต่างๆ บริเวณโรงปรับปรุงคุณภาพน้ำให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งาน ดังนี้

(๑) ผู้รับจ้างต้องเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอด ๒๔ ชั่วโมงต่อวัน โดยต้องดำเนินการควบคุมและปฏิบัติการเดินระบบบำบัดน้ำเสียด้วยความชำนาญเป็นไปตามหลักวิชาการ เพื่อทำการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพน้ำทึบเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทึบที่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมประกาศกำหนด รวมถึงการปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขเบื้องต้นที่อาจเกิดขึ้นกับระบบบำบัดน้ำเสีย และต้องรายงานเหตุผิดปกติให้เทศบาลได้ทราบโดยเร็ว หากปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยหากพิสูจน์ได้ว่ามีสาเหตุเกิดจากความบกพร่อง ความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้าง หรือผู้ปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบดูแลค่าเสียหายอันที่จะเกิดขึ้นทั้งหมด

(๒) ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการดำเนินการบำรุงรักษา/ซ่อมแซมอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสีย การทำความสะอาด การกำจัดขยะหรือเศษวัสดุภายใต้ระบบบำบัดน้ำเสียทั้งหมด ส่งให้เทศบาลพิจารณา

(๓) ผู้รับจ้างต้องดำเนินการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียตามแผนงานที่เทศบาลหรือผู้แทนเห็นชอบให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ และมีปริมาณครบทั่วถูกต้องตามที่กำหนดไว้ในแผนงาน

(๔) การกำจัดขยะมูลฝอย ตะกอนทรายและการตะกอนในโรงปรับปรุงคุณภาพน้ำ ต้องดำเนินการ ดังนี้

- ขยะมูลฝอยที่ถูกแยกจากตะแกรงตักขยะ เครื่องตักขยะ และขยะมูลฝอยอื่นๆ ภายในโรงปรับปรุงคุณภาพน้ำ ต้องจัดใส่ลงในภาชนะให้เรียบร้อยเพื่อรอการกำจัดต่อไป

- ผู้รับจ้างจะต้องทำการขุดลอกทราย ทำความสะอาดบ่อสูบน้ำเสียและถังแยกทราย

- ผู้รับจ้างจะต้องนำตะกอนส่วนเกินไปทำการรีดตะกอนด้วยเครื่องรีดตะกอนภายในโรงปรับปรุงคุณภาพน้ำและขันย้ายไปเก็บไว้ที่สถานที่เก็บภายในโรงปรับปรุงคุณภาพน้ำ หรือตามที่กำหนดไว้

ทั้งนี้ การควบคุมระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย ผู้รับจ้างมีหน้าที่สูบน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียทุกวัน ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่อาจสูบน้ำเสียเข้าสู่ระบบด้วยเหตุสุดวิสัย ผู้รับจ้างมีหน้าที่รายงานให้เทศบาลทราบทันที หรือ ภายใน ๒๔ ชั่วโมง และให้ดำเนินการตามแผนในสภาวะฉุกเฉินที่ผู้รับจ้างเสนอ

หากเหตุข้างต้นนั้นเกิดจากการชำรุดบกพร่องของเครื่องจักรอุปกรณ์ ในระบบบำบัดน้ำเสียซึ่งอยู่ในครอบครองของผู้รับจ้าง ให้ผู้รับจ้างรายงานให้เทศบาลทราบทันทีเหตุนั้นเกิดขึ้นหรือภายใน ๒๔ ชั่วโมง และให้ดำเนินการตามแผนในสภาวะฉุกเฉิน พร้อมทั้งดำเนินการซ่อมแซมเครื่องจักรอุปกรณ์ที่เสียหายและจัดหาเครื่องจักรอุปกรณ์เพื่อใช้งานทดแทนโดยทันที รวมทั้งแจ้งกำหนดการแล้วเสร็จให้เทศบาลทราบ

#### ๗.๒ การติดตามตรวจสอบวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

๗.๒.๑ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการบำบัดน้ำเสียให้สามารถบำบัดน้ำเสียจนได้น้ำทิ้ง (Effluent) ที่ออกจากระบบเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน ดังต่อไปนี้

- ความเป็นกรดด่าง (pH)	ระหว่าง ๕.๕ - ๘.๐
- บีโอดี $BOD_5$ ๒๐ °C	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัม/ลิตร
- ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัม/ลิตร
- น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	ไม่เกิน ๕ มิลลิกรัม/ลิตร
- ไนโตรเจนทั้งหมด (Total Nitrogen)	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัม/ลิตร
- ฟอฟอรัสทั้งหมด (Total Phosphorus)	ไม่เกิน ๒ มิลลิกรัมฟอฟอรัส/ลิตร

๗.๒.๒ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตรวจสอบวิเคราะห์คุณภาพน้ำตามดังนี้คุณภาพน้ำและความถี่ในการตรวจวัดดังนี้

๑) น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (Influent) ที่บ่อสูบน้ำเสีย ตรวจวิเคราะห์ความเป็นกรด - ด่าง (pH), บีโอดี ( $BOD_5$ ), ของแข็งแขวนลอย (Suspended solids) ทุกวัน และตรวจวิเคราะห์ไนโตรเจนทั้งหมด (Total Nitrogen), ฟอฟอรัสทั้งหมด (Total Phosphorous), น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease), แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coli form Bacteria) และโคลิฟอร์มแบคทีเรียกลุ่มฟีคออล (Fecal Coliform Bacteria) สัปดาห์ละ ๑ ครั้ง

๒) ถังเติมอากาศ ตรวจวิเคราะห์ปริมาณออกซิเจนในน้ำ (Dissolved Oxygen), ความเป็นกรด - ด่าง (pH), การตกตะกอนจุลินทรีย์ ( $SV_{\text{do}}$ ) ทุกวัน และตกตะกอนจุลินทรีย์แขวนลอย (Mixed Liquor Suspended Solids) สัปดาห์ละ ๒ ครั้ง

๓) ถังตักตะกอน ตรวจวิเคราะห์บีโอดี ( $BOD_5$ ), ของแข็งแขวนลอย (Suspended solids) สัปดาห์ละ ๒ ครั้ง

๔) น้ำทิ้งหลังการบำบัดน้ำเสีย (Effluent) ตรวจวิเคราะห์ความเป็นกรด - ด่าง (pH), บีโอดี ( $BOD_5$ ), ของแข็งแขวนลอย (Suspended solids) และไนโตรเจนทั้งหมด (Total Nitrogen), ฟอฟอรัสทั้งหมด (Total Phosphorous), น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) ทุกวัน แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coli form Bacteria) และโคลิฟอร์มแบคทีเรียกลุ่มฟีคออล (Fecal Coliform Bacteria) สัปดาห์ละ ๑ ครั้ง

การวิเคราะห์น้ำตัวอย่างจะต้องเป็นไปตาม Standard Method for the Examination of Water and Wastewater ของ American Public Health Association ฉบับล่าสุด หรือ เทคนิคที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศไว้ในราชกิจจานุเบกษา ทั้งนี้ให้เลือกใช้วิธีการตามความเหมาะสมกับลักษณะและสภาพน้ำตัวอย่าง และวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ของโรงปรับปรุงน้ำเสีย หรือห้องปฏิบัติการที่จดทะเบียนกับราชการและเทศบาลเห็นชอบ

๗.๒.๓ เทศบาลหรือตัวแทนของเทศบาลจะทำการสุ่มเก็บตัวอย่างน้ำทึ้งเพื่อตรวจสอบ ทั้งหมด ๑ ครั้ง ตัวอย่างน้ำทึ้งดังกล่าว จะต้องนำไปวิเคราะห์ด้วยวิธีที่กำหนดข้างต้นที่ห้องปฏิบัติการของทาง กทการหรือห้องปฏิบัติการที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม ที่เทศบาลเห็นชอบ ผู้รับจ้างจะต้อง ทันวัยความสะอาดและให้ความช่วยเหลือในการเก็บตัวอย่างน้ำ ตลอดจนรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเก็บ ตัวอย่างน้ำและวิเคราะห์ตัวอย่างทั้งหมด ในกรณีที่ผลการวิเคราะห์น้ำของห้องปฏิบัติการดังกล่าวไม่ผ่านตาม มาตรฐานน้ำทึ้งและมีค่าแตกต่างไปจากผลวิเคราะห์น้ำของผู้รับจ้างให้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำต่อเนื่องอีก ๕ วัน โดยดุลยพินิจของเทศบาล เพื่อทำการวิเคราะห์น้ำในห้องปฏิบัติการใหม่ ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะอาด และให้ความช่วยเหลือในการเก็บตัวอย่างน้ำ ตลอดจนรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเก็บตัวอย่างน้ำและวิเคราะห์ ตัวอย่างโดยผลการวิเคราะห์ ให้ยึดถือค่าที่ได้จากการวิเคราะห์ของห้องปฏิบัติการนั้นเป็นเกณฑ์ในการ ให้จำแนกลักษณะสมบัติของน้ำทึ้ง

๗.๒.๔ หากน้ำทึ้งมีลักษณะคุณสมบัติไม่เป็นไปตามกำหนดไว้ตามข้อ ๗.๒.๓ ต่อเนื่องกัน มากกว่า ๕ วัน จาก ๓๐ วัน ในรอบการจ่ายค่าจ้างประจำวัน ผู้รับจ้างจะต้องถูกปรับเป็นรายวัน ตามที่ เทศบาลได้กำหนด โดยให้เริ่มนับวันปรับตั้งแต่วันแรกที่น้ำทึ้งมีคุณภาพไม่ได้ ตามข้อกำหนดในรอบการจ่าย ค่าจ้างประจำวัน ค่าปรับนี้ใช้บังคับตลอดระยะเวลาของสัญญา

การตรวจสอบน้ำทึ้งมีลักษณะคุณสมบัติไม่เป็นไปตามที่กำหนดไว้ตามข้อ ๗.๒.๓ ต่อเนื่องกันมากกว่า ๕ วัน สามารถตรวจสอบได้ตามข้อ ๗.๒.๓ โดยผู้รับจ้างจะต้องอำนวยการสะอาดและให้ ช่วยเหลือในการเก็บตัวอย่างน้ำ ตลอดจนรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเก็บตัวอย่างน้ำและวิเคราะห์ตัวอย่าง ที่ห้องปฏิบัติการของทางราชการหรือห้องปฏิบัติการที่จดทะเบียนกับทางราชการและเทศบาลเห็นชอบต่อเนื่อง ไปอีกจนกว่าน้ำทึ้งมีลักษณะคุณสมบัติเป็นไปตามที่กำหนดไว้ตามข้อ ๗.๒.๓ จึงนับวันปรับตั้งแต่วันแรกที่น้ำทึ้ง มีคุณภาพไม่ได้ตามข้อกำหนดจนถึงวันที่น้ำทึ้งมีลักษณะสมบัติเป็นไปตามที่กำหนด

๗.๒.๕ การติดตามตรวจสอบคุณภาพแหล่งน้ำรองรับน้ำทึ้งจากโรงปรับปรุงคุณภาพน้ำ ผู้รับจ้างจะต้องทำการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำในแหล่งน้ำที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการระบายน้ำทึ้ง ที่ผ่านการบำบัดแล้วจากโรงปรับปรุงคุณภาพน้ำ ได้แก่ คลองบ้านเก่า

#### การเก็บตัวอย่างน้ำในคลองบ้านเก่า ๓ จุด ได้แก่

- เหนือจุดปล่อยน้ำทึ้ง ประมาณ ๑๐๐ เมตร จำนวน ๑ ตัวอย่าง
- ตรงจุดปล่อยน้ำทึ้ง จำนวน ๑ ตัวอย่าง
- ใต้จุดปล่อยน้ำทึ้ง ประมาณ ๑๐๐ เมตร จำนวน ๑ ตัวอย่าง

โดยจะเก็บตรงประมาณกึ่งกลางคลอง และที่ระดับใต้ผิวน้ำประมาณ ๑ เมตร ทุกๆ ๑ เดือน ตั้งนิวิเคราะห์ pH, DO, BOD, SS, Total Nitrogen, Total Phosphorus, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria พื้อマンนำเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหา กรณีคุณภาพน้ำมีค่าพารามิเตอร์เกิน ค่ามาตรฐานที่กฎหมายกำหนดต่อคณะกรรมการตรวจสอบพัสดุในวันส่งมอบงาน

๗.๒.๖ งานอื่นๆ ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทำให้เกิดปัญหารุนแรงต่อสิ่งแวดล้อม ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบหาสาเหตุและแจ้งให้เทศบาลทราบทันที

๗.๒.๗ ในกรณีที่มีการร้องเรียนเรื่องการปล่อยน้ำเสียของอาคารหรือสถานประกอบการใดๆ ผู้รับจ้างต้องทำการตรวจสอบเก็บตัวอย่างน้ำมาวิเคราะห์ร่วมกับเทศบาลพร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะและแนวทางในการแก้ปัญหา

๗.๒.๘ ผู้รับจ้างจะต้องให้บุคลากรที่มีความรู้ และมีความชำนาญเป็นพิเศษในการดำเนินการ และบำรุงรักษาโรงบำบัดน้ำเสีย ท่อดักน้ำเสียและท่อระบายน้ำ มาทำการตรวจสอบระบบร่วมกับเทศบาล พร้อมจัดทำรายงานตรวจสอบเสนอต่อเทศบาล

### ๗.๓ การดำเนินการกำจัดภัยของเสียของโรงงาน

๗.๓.๑ ขยายที่ถูกแยกออกจากตะแกรงดักขยะ อาคารดักน้ำเสีย รายที่ถูกแยกออกจาก เทรื่องแยกตะกอนทราย และขยายอื่นๆ ในพื้นที่โรงปรับปรุงคุณภาพน้ำ ผู้รับจ้างจะต้องขนส่งไปกำจัด

๗.๓.๒ ผู้รับจ้างจะต้องนำตะกอนส่วนเกินที่ผ่านการรีดด้วยเครื่องรีดตะกอน ไปกำจัด และ ต้องทำการสูญเสียตัวอย่างตะกอนส่วนเกินที่นำไปกำจัด เดือนละครั้ง เพื่อตรวจสอบปริมาณโลหะหนักและ เชื้อโรค เพื่อป้องกันการปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อม ได้แก่ proto (Hg) ตะกั่ว (Pb) และเชื้อแบคทีเรีย E.Coli พร้อม ทั้งรายงานให้เทศบาลทราบและจัดหาพาหนะรวมทั้งแรงงานในการขนส่งตะกอนส่วนเกิน

### ๗.๔ การประชาสัมพันธ์โครงการ

๗.๔.๑ จัดทำบอร์ดแสดงสถิติของปริมาณน้ำเสียเข้า - ออก บอร์ดแสดงประสิทธิภาพในการ บำบัดน้ำเสีย และแผนผังกระบวนการบำบัดน้ำเสียภายในโรงปรับปรุงคุณภาพน้ำ

๗.๔.๒ เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของเทศบาลฯ ตามเทศบาล เช่น งานวันสิ่งแวดล้อมหรือ วันสำคัญต่างๆ ที่เทศบาลแจ้งให้เข้าร่วมตามความเหมาะสม

๗.๔.๓ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำบุคลากรร่วมต้อนรับและบรรยายให้ความรู้แก่คณะศึกษาดูงาน โรงปรับปรุงคุณภาพน้ำตามที่เทศบาลกำหนด พร้อมทั้งอำนวยความสะดวกแก่คณะศึกษาดูงาน

๗.๔.๔ จัดทำบอร์ดรายละเอียดสัญญาจ้างติดตั้งในที่เปิดเผยแพร่มีชื่อโครงการ งบประมาณ รายชื่อกรรมการ ผู้ควบคุมงาน ข้อบริษัทผู้รับจ้าง ผู้จัดการโครงการ และเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้

๗.๔.๕ จัดทำเอกสารประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลการดำเนินงานโรงปรับปรุงคุณภาพน้ำ ของเทศบาลนครปากเกร็ดตามที่เทศบาลกำหนด

๗.๔.๖ จัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการสำหรับแจกจ่ายให้ผู้สนใจ ผู้ศึกษาดูงานเป็น ภาพเสียย่างน้อย ๓ สี ขนาดไม่น้อยกว่ากระดาษ A4 จำนวนไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ ฉบับ

### ๗.๕ การจัดทำแผนการดำเนินการบำรุงรักษา

ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผนงานการดำเนินการบำรุงรักษาให้เทศบาล ประกอบด้วย

๗.๕.๑ แผนงานสำหรับผู้บริหารตลอดสัญญา ส่งมอบให้เทศบาล จำนวน ๘ เล่ม ภายใน ๑๕ วัน นับตั้งแต่เริ่มปฏิบัติตามสัญญาจ้าง

๗.๕.๒ แผนงานประจำปี ส่งมอบให้เทศบาล จำนวน ๘ เล่ม ภายใน ๑๕ วัน นับตั้งแต่เริ่ม ปฏิบัติตามสัญญาจ้าง

๗.๕.๓ แผนการปฏิบัติงานประจำเดือน ส่งมอบให้เทศบาล จำนวน ๘ เล่ม โดยรายละเอียดของแผนการดำเนินการบำรุงรักษาขั้นตอนของการทำงานและกำหนดเวลาที่ต้องใช้ในการทำงาน (เสนอภายใน ๔ วันก่อนเข้าทำงาน)

#### ๗.๖ การจัดทำรายงาน

๗.๖.๑ รายงานประจำวัน ผู้รับจ้างต้องจดบันทึกการปฏิบัติงานและสิ่งที่เกี่ยวข้องของการทำงานในงานที่รับผิดชอบเป็นประจำทุกวัน รายงานประจำวันให้ผู้รับจ้างจัดทำไว้ที่สำนักงานที่โรงปรับปรุงคุณภาพน้ำ ๑ ชุด และจัดส่งให้เทศบาล ๑ ชุด สำหรับให้เทศบาลตรวจสอบได้เสมอ เมื่อสิ้นสุดสัญญาผู้รับจ้างจะต้องรวบรวมให้เรียบร้อยและส่งมอบให้เทศบาล

๗.๖.๒ รายงานประจำสัปดาห์ ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานการปฏิบัติงานการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ การซ่อมแซมและบำรุงรักษาอาคารด้านน้ำเสีย ป้องตรวจสอบ และเครื่องจักรอุปกรณ์ภายในโรงปรับปรุงคุณภาพน้ำ เสนอแก่เทศบาลทุกสัปดาห์ จำนวน ๑ ชุด

๗.๖.๓ รายงานประจำเดือน ผู้รับจ้างต้องทำรายงานประจำเดือน ส่งเทศบาลจำนวน ๘ เล่ม พร้อม CD-ROM จำนวน ๒ แผ่น รายละเอียดอย่างน้อยต้องประกอบด้วย ๑) บทนำ ๒) การปฏิบัติงานของบุคลากรและหน้าที่รับผิดชอบ ๓) รายงานการดำเนินการและผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ๔) รายงานการบำรุงรักษา/ซ่อมแซม ๕) ค่าใช้จ่ายและการเงิน ๖) ปัญหา/แนวทางแก้ไข/ข้อเสนอแนะ ๗) ภาคผนวก และภาพประกอบต่างๆ ให้ส่งมอบเทศบาลภายในวันที่ ๑๕ ของเดือนถัดไป

๗.๖.๔ รายงานสถานภาพ และประสิทธิภาพของโรงปรับปรุงคุณภาพน้ำ ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานตามผลการตรวจสอบ ส่งเทศบาลจำนวน ๘ เล่ม พร้อม CD-ROM จำนวน ๒ แผ่น ทุก ๓ เดือน ประกอบด้วยผลการตรวจสอบ ด้านสิ่งแวดล้อม เครื่องกล ไฟฟ้า พร้อมข้อเสนอแนะต่างๆที่เป็นประโยชน์

๗.๖.๕ การตรวจสอบและประเมินประสิทธิภาพท่อระบายน้ำเสีย โดยผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานการตรวจสอบและประเมิน ส่งเทศบาลจำนวน ๘ เล่ม พร้อม CD-ROM จำนวน ๒ แผ่น ทุก ๓ เดือน ประกอบด้วยผลการตรวจสอบ ด้านสิ่งแวดล้อม พร้อมข้อเสนอแนะต่างๆ ที่เป็นประโยชน์

๗.๖.๖ รายงานสรุปผลการดำเนินการดูแลและบำรุงรักษา ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานการดำเนินการดูแลและบำรุงรักษาให้เทศบาล ๘ เล่มพร้อม CD-ROM จำนวน ๒ ชุด รายละเอียดอย่างน้อยต้องประกอบด้วย ๑) สรุปผลการดำเนินการดูแลและบำรุงรักษาตลอดสัญญา ๒) แผนการดำเนินการและบำรุงรักษาในอนาคต ๔ ปี ๓) แผนการซ่อมบำรุงปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบระบายน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสีย ๔ ปี ๔) วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายและการเงินใน ๔ ปี ถัดไป

๗.๖.๗ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส.๑ และแบบ ทส.๒) ของระบบบำบัดน้ำเสีย ตามที่กฎหมายกำหนด รวมถึงข้อมูลการเดินระบบกรณีที่มีเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องร้องขอ

#### ๗.๗ การรักษาทรัพย์สิน

ผู้รับจ้างจะต้องรักษาทรัพย์สินที่รับมอบจากเทศบาลนครปากเกร็ด ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี ก่อนหมดสัญญาจ้าง ๓๐ วัน ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำรายการ เครื่องจักรกล อุปกรณ์ต่างๆ ของระบบระบายน้ำเสีย และระบบบำบัดน้ำเสีย ส่งมอบต่อเทศบาล เพื่อให้คณะกรรมการตรวจสอบพัสดุตรวจสอบสภาพก่อนส่งมอบงานในงวดงานสุดท้าย

#### ๗.๔ ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

๗.๔.๑ ผู้รับจ้างจะต้องรับภาระค่าติดต่อสื่อสาร ค่าน้ำประปา ค่าสาธารณูปโภคที่ใช้ให้ห้องปฏิบัติการ ทดสอบคุณภาพน้ำ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการใช้นอกเหนือจากการเดินระบบ การบำรุงรักษา การซ่อมแซม และการพื้นฟูเครื่องจักร

๗.๔.๒ ผู้รับจ้างจะต้องรักษาบริเวณสถานที่ปฏิบัติงานตามลัญญาสีได้แก่ โรงปรับปรุง คุณภาพน้ำ ท่อรวบรวมน้ำเสีย อาคารตักน้ำเสีย บ่อตรวจสอบ หรือสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงานของ ผู้รับจ้าง ลูกจ้าง ตัวแทน หรือของผู้รับจ้างให้อยู่ในความสะอาด ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ ในกรณีใช้งาน ตลอดเวลาจ้าง และเมื่อทำงานเสร็จแล้วจะต้องทำความสะอาด ขันย้ายขยะมูลฝอยและสิ่งก่อสร้างชั่วคราว ต่างๆ (ถ้ามี) เพื่อให้บริเวณทั้งหมดอยู่ในสภาพที่สะอาดและใช้การได้ทันที

๗.๔.๓ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่ออุปทเวทุ ความเสียหาย หรือภัยนตรายใดๆ อันเกิด จากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายจากการกระทำของลูกจ้างของผู้รับจ้าง ไม่ว่าจะกับการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างหรือจาก การกระทำการของลูกจ้างของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องรักษาสิทธิของเทศบาลซึ่งรวมถึงการดำเนินการ แก้ต่าง หรือว่าต่างให้เทศบาลพัฒนาจากการเรียกร้องหรือคดีดังกล่าวและถ้าเทศบาลต้องเสียค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายแก่ บุคคลที่สามเนื่องจากการเรียกร้องหรือคดีดังกล่าว ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบใช้คืนให้แก่เทศบาล

#### ๗.๕ การบำรุงรักษาและซ่อมแซม

๗.๕.๑ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรกล ตามวิธีการและระยะเวลา ที่กำหนดไว้ในคู่มือบำรุงรักษาเครื่องจักรกลที่มีอยู่ หากไม่มีคู่มือการบำรุงรักษาผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตาม หลักวิชาการและมาตรฐานสากลซึ่งเป็นที่ยอมรับ

๗.๕.๒ ผู้รับจ้างต้องซ่อมแซมเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ทันทีที่ตรวจสอบพบว่าเกิดชำรุดหรือ เสียหาย โดยรายงานเทศบาลทราบทันที และเทศบาลจะจัดหาอุปกรณ์ อะไหล่และสตุ๊ดสำหรับการซ่อมแซม และบำรุงรักษาให้ สำหรับในกรณีที่เทศบาลพิจารณาแล้วเห็นว่าผู้รับจ้างสามารถดำเนินการได้เอง

๗.๕.๓ หากการซ่อมแซม (Repair) หรือการบำรุงรักษา (Maintenance) มีความจำเป็นต้อง ว่าจ้างหรือใช้บริการจากหน่วยงานอื่น หรือจากผู้แทนจำหน่าย หรือตัวแทนจำหน่าย หรือผู้เชี่ยวชาญในการ ซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาเครื่องจักรกลนั้นโดยตรง เทศบาลจะเป็นผู้พิจารณาจัดทำโครงการหรือทำการยกเครื่อง/ปรับปรุง/ พื้นฟูเครื่องจักรกลนั้นเอง โดยเทศบาลจะรับผิดชอบค่าใช้จ่าย

๗.๕.๔ หากต้องมีการยกเครื่องหรือปรับปรุงพื้นฟูเครื่องจักร (Overhauls) ซึ่งจำเป็นต้อง ว่าจ้าง หรือใช้บริการจากหน่วยงานอื่น หรือจากผู้แทนจำหน่าย หรือตัวแทนจำหน่าย หรือผู้เชี่ยวชาญในการ ดำเนินการเครื่องจักรกลนั้นโดยตรง เทศบาลจะเป็นผู้พิจารณาจัดทำโครงการหรือทำการยกเครื่อง/ปรับปรุง/ พื้นฟูเครื่องจักรกลนั้นเอง โดยเทศบาลจะรับผิดชอบค่าใช้จ่าย

๗.๕.๕ ในส่วนของค่าบริการบำรุงรักษาหรือซ่อมแซมที่เกี่ยวกับสาธารณูปโภค ได้แก่ ค่าบำรุงรักษานิเตอร์ไฟฟ้า ค่าบำรุงรักษาไมเตอร์ประปา ค่าบริการตรวจสอบหรือตรวจเช็คหม้อแปลงไฟฟ้า ค่าบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าแรงสูง ทั้งหมดที่กล่าวว่าเทศบาลจะรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในส่วนนี้

๗.๕.๖ ในการซ่อมแซมหรือบำรุงรักษา หากต้องทำการเคลื่อนย้าย หรือนำเครื่องจักรกล หรืออุปกรณ์ออกจากสถานที่ที่ติดตั้งอยู่เดิม หรือสถานที่ตามข้อ ๔.๑ และ ๔.๒ ผู้รับจ้างจะต้องรายงานขอ อนุญาตจากเทศบาลก่อนดำเนินการเคลื่อนย้าย และเมื่อเทศบาลอนุญาตแล้วจึงจะดำเนินการคลื่นย้ายได้

๗.๙.๗ เมื่อเทศบาลจัดทำอุปกรณ์ อะไหล่และวัสดุสำหรับการซ่อมแซมและบำรุงรักษาให้กรอบถ้วนแล้ว ผู้รับจ้างต้องรับดำเนินการบำรุงรักษาหรือซ่อมแซมทันที หากเกิดความเสียหายจากการซ่อมแซม หรือบำรุงรักษาที่ล่าช้า ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้นนั้น

#### ๕. บุคลากรในการดำเนินงาน

๕.๑ ประสบการณ์ของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างต้องมีประสบการณ์ในการดำเนินการดูแลและบำรุงรักษา ระบบบาร์บาร์และบำบัดน้ำเสีย แบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) วงเงินไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐,๐๐๐ บาท โดยต้องมีหนังสือรับรองจากหน่วยงานของผู้ว่าจ้างมายืนในวันนี้ของ ซึ่งผลงานดังกล่าวของผู้รับจ้างต้องเป็นผลงานในสัญญาเดียวเท่านั้น และเป็นสัญญาที่ผู้รับจ้างได้ทำงานแล้วเสร็จตามสัญญาซึ่งได้มีการส่งมอบงาน เฉลตรวจสอบเบียร์รอยแล้ว

๕.๒ การจัดทำบุคลากรที่มีความรู้และประสบการณ์ของบุคลากร ผู้รับจ้างต้องจัดทำบุคลากร ผู้จัดการโครงการ และบุคลากรผู้ปฏิบัติงาน ที่มีความรู้ มีความชำนาญ เข้าดำเนินการและดูแลบำรุงรักษา ระบบบาร์บาร์และบำบัดน้ำเสีย โรงปรับปรุงคุณภาพน้ำ (โซน ๑ ศรีสมาน) และท่อระบายน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพสูงสุดประกอบด้วย

๕.๒.๑ ผู้จัดการโครงการ ผู้รับจ้างต้องจัดทำบุคลากรที่มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี สาขาวิชารรมสิ่งแวดล้อม, วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม, สุขาภิบาล, เครื่องกล อุตสาหกรรมหรือโยธา ที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิชารรม และประสบการณ์ในการดำเนินการดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ความสามารถในการบำบัดน้ำเสียไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ลูกบาศก์ เมตรต่อวัน ไม่ต่ำกว่า ๓ ปี โดยผู้จัดการโครงการต้องปฏิบัติงานเต็มเวลาและมีหน้าที่วางแผน ควบคุมการดำเนินการบริหารจัดการระบบบาร์บาร์และระบบบำบัดน้ำเสียรวมถึงในส่วนปฏิบัติงานทุกส่วน เพื่อให้ระบบ บาร์บาร์และระบบบำบัดน้ำเสียสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตำแหน่ง	คุณวุฒิ	จำนวน
ผู้จัดการโครงการ	ปริญญาตรีวิชารรมสิ่งแวดล้อม/วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (ประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า ๓ ปี )	๑ คน

๕.๒.๒ ผู้ปฏิบัติงาน ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำบุคลากรที่ความรู้และประสบการณ์ ดำเนินการ และบำรุงรักษาโรงปรับปรุงคุณภาพน้ำ ท่อระบายน้ำเสียตลอดจนตรวจสอบวิเคราะห์คุณภาพน้ำ โดยวิธี มาตรฐานและข้อกำหนดเฉพาะงาน ทำงานเต็มเวลา โดยผู้รับจ้างจะต้องทำผังบริหารบุคลากร พร้อม รายละเอียดประวัติของบุคลากรหลัก ให้เทศบาลตรวจสอบและอนุมัติก่อนเริ่มน้ำเสียเข้าดำเนินการ ไม่น้อยกว่า ๗ วัน ซึ่งเทศบาลมีสิทธิที่จะขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรที่ปฏิบัติงานไม่เหมาะสมได้ โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการโดยมีชักข้าและไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายจากเทศบาล หันน้อยอย่างน้อยจะต้องมีบุคลากรที่มีคุณสมบัติสำคัญ ดังนี้

ตำแหน่ง	คุณวุฒิ	จำนวน
นักวิทยาศาสตร์	ปริญญาตรีวิทยาศาสตร์เคมี/สิ่งแวดล้อม (ประสบการณ์ ไม่ต่ำกว่า ๓ ปี )	๑ คน

ตำแหน่ง	คุณวุฒิ	จำนวน
วิศวกรไฟฟ้ากำลัง	บริษัทไฟฟ้ากำลัง (ประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า ๓ ปี)	๑ คน
นายช่างไฟฟ้า	ประกาศนียบตริวิชาชีพชั้นสูง สาขาไฟฟ้า (ประสบการณ์ด้านงานซ่อมแซมและควบคุมระบบไฟฟ้า ไม่น้อยกว่า ๒ ปี)	๑ คน
นายช่างเครื่องกล	ประกาศนียบตริวิชาชีพชั้นสูง สาขาเครื่องกลหรือช่างยนต์ (ประสบการณ์ด้านงานซ่อมแซมและควบคุมเครื่องจักรกล ไม่น้อยกว่า ๒ ปี)	๑ คน
เจ้าหน้าที่ธุรการ	ประกาศนียบตริวิชาชีพ	๑ คน
ผู้ช่วยนักวิทยาศาสตร์	มัธยมศึกษาตอนปลาย	๑ คน
คณงาน	ประถมศึกษา	๕ คน
พนักงานทำความสะอาด	ประถมศึกษา	๑ คน

#### ๙. หลักเกณฑ์ในการพิจารณา

เทศบาลนครปากเกร็ดจะพิจารณาจากรายละเอียดคุณสมบัติของผู้รับจ้าง โดยคิดเป็น ๑๐๐ คะแนน ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| ๙.๑ ข้อเสนอทางด้านราคา                               | คิดเป็น ๒๐ คะแนน        |
| ๙.๒ ข้อเสนอทางด้านเทคนิค                             | คิดเป็น ๘๐ คะแนน ดังนี้ |
| - ประสบการณ์ขององค์กรของผู้ยื่นข้อเสนอ               | ๑๐ คะแนน                |
| - ประสบการณ์และคุณสมบัติของบุคลากรที่ดำเนินโครงการ   | ๓๕ คะแนน                |
| - แผนงานและแนวคิดในการดำเนินการตามขอบเขตการดำเนินงาน | ๒๕ คะแนน                |
| - ข้อเสนออื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อโครงการ             | ๑๐ คะแนน                |

ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะต้องได้คะแนนไม่ต่ำกว่า ๘๐ คะแนน จึงจะถือว่าผ่านการพิจารณาทางด้านราคาและด้านเทคนิค โดยรายละเอียดการให้คะแนนอยู่ในเอกสารแนบท้ายนี้

#### ๑๐. งบประมาณดำเนินการ

โครงการบริหารและดูแลบำรุงรักษาระบบรวมและบำบัดน้ำเสีย (โซน ๑ ศรีสมาน) เปิกจ่ายจากงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๓ สำนักการช่าง แผนงานเคหะและชุมชน งานบำบัดน้ำเสีย หมวดค่าใช้สอย ประเภทรายจ่ายเพื่อให้ได้มาตรฐาน ๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท (แปดล้านบาทถ้วน)

๑๑. ราคากลางในการดำเนินงาน ๓,๑๐๗,๓๙๑.๕๕ บาท (สามล้านหนึ่งแสนเจ็ดพันสามร้อยเก้าสิบเอ็ดบาทห้าสิบห้าสตางค์)

#### ๑๒. ระยะเวลาการดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕๓ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

#### ๑๓. เงื่อนไขการส่งมอบงานและการเบิกจ่ายเงิน

##### ๑๓.๑ ระยะเวลาการจ้าง

ระยะเวลาในการจ้างตามสัญญาร่วม ๑๕๓ วัน โดยเทศบาลจ่ายเงินให้กับผู้รับจ้างเป็นรายเดือน รวม ๕ เดือน (๕ งวด) ดังนี้

งวดที่ ๑ จะจ่ายให้กับผู้รับจ้าง ร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานครบตามสัญญาจ้าง และข้อกำหนดการจ้าง (TOR) พร้อมส่งมอบรายงานผลการปฏิบัติงานประจำเดือน ภายในระยะเวลา ๑๕ วัน (นับถัดจากสิ้นสุดงวดงาน) ต่อคณะกรรมการตรวจสอบพัสดุ และคณะกรรมการตรวจสอบพัสดุได้ตรวจรับพัสดุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยดำเนินการระหว่างวันที่ ๑ พฤษภาคม ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๓

งวดที่ ๒ จะจ่ายให้กับผู้รับจ้าง ร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานครบตามสัญญาจ้าง และข้อกำหนดการจ้าง (TOR) พร้อมส่งมอบรายงานผลการปฏิบัติงานประจำเดือน ภายในระยะเวลา ๑๕ วัน (นับถัดจากสิ้นสุดงวดงาน) ต่อคณะกรรมการตรวจสอบพัสดุ และคณะกรรมการตรวจสอบพัสดุได้ตรวจรับพัสดุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยดำเนินการระหว่างวันที่ ๑ มิถุนายน ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๓

งวดที่ ๓ จะจ่ายให้กับผู้รับจ้าง ร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานครบตามสัญญาจ้าง และข้อกำหนดการจ้าง (TOR) พร้อมส่งมอบรายงานผลการปฏิบัติงานประจำเดือน ภายในระยะเวลา ๑๕ วัน (นับถัดจากสิ้นสุดงวดงาน) และส่งมอบรายงานสถานภาพและประสิทธิภาพของโรงปรับปรุงคุณภาพน้ำ และรายงานผลการตรวจสอบและประเมินประสิทธิภาพท่อระบายน้ำเสียต่อคณะกรรมการตรวจสอบพัสดุ และคณะกรรมการตรวจสอบพัสดุได้ตรวจรับพัสดุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยดำเนินการระหว่างวันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๖๓

งวดที่ ๔ จะจ่ายให้กับผู้รับจ้าง ร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานครบตามสัญญาจ้าง และข้อกำหนดการจ้าง (TOR) พร้อมส่งมอบรายงานผลการปฏิบัติงานประจำเดือน ภายในระยะเวลา ๑๕ วัน (นับถัดจากสิ้นสุดงวดงาน) ต่อคณะกรรมการตรวจสอบพัสดุ และคณะกรรมการตรวจสอบพัสดุได้ตรวจรับพัสดุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยดำเนินการระหว่างวันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

งวดที่ ๕ (งวดสุดท้าย) จะจ่ายให้กับผู้รับจ้าง ร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานครบตามสัญญาจ้าง และข้อกำหนดการจ้าง (TOR) พร้อมส่งมอบรายงานผลการปฏิบัติงานประจำเดือน ภายในระยะเวลา ๑๕ วัน (นับถัดจากสิ้นสุดงวดงาน) และส่งมอบรายงานสถานภาพและประสิทธิภาพของโรงปรับปรุงคุณภาพน้ำ รายงานผลการตรวจสอบและประเมินประสิทธิภาพท่อระบายน้ำเสีย และรายงานสรุปผลการดำเนินการดูแลและบำรุงรักษา ต่อคณะกรรมการตรวจสอบพัสดุ และคณะกรรมการตรวจสอบพัสดุได้ตรวจรับพัสดุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยดำเนินการระหว่างวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๓

### ๓.๒ ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

๓.๒.๑ เทศบาลจะจ่ายเงินค่าจ้าง โดยเฉลี่ยเป็นรายวันงาน เมื่อผู้รับจ้างส่งรายงานและได้เสนอผลการปฏิบัติงานในการประชุมคณะกรรมการตรวจสอบพัสดุ และคณะกรรมการตรวจสอบพัสดุมีมติเห็นชอบเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

๓.๒.๒ การจ่ายเงินค่างานงวดสุดท้าย จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ชำระ ค่าน้ำประปา ค่าโทรศัพท์ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ในส่วนที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบเรียบร้อยแล้ว โดยมีหลักฐานการชำระค่าใช้จ่ายดังกล่าวมาแสดงต่อเทศบาล

๓.๒.๓ การส่งมอบโรงปรับปรุงคุณภาพน้ำ ครุภัณฑ์ และเครื่องมือครบถ้วนคืนให้เทศบาล โดยถูกต้อง และคณะกรรมการได้ตรวจสอบแล้วไม่มีสิ่งของชำรุดเสียหายและต้องเดินระบบไปได้ตามปกติ

### ๓.๓ ค่าปรับและการกำหนดค่าปรับ

ผู้รับจ้างต้องถูกปรับเป็นรายวันในอัตราเรียก照料 ๐.๑๐ (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของราคากำจัง หักหมวดอันเนื่องจากผู้รับจ้างปฏิบัติงานบกพร่องในงานที่จ้างโดยมีเหตุหนึ่งเหตุใดหรือหลายสาเหตุดังต่อไปนี้

๓.๓.๑ นำ้ทึ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียมีพารามิเตอร์ตัวใดตัวหนึ่งมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทึ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน

๓.๓.๒ ผู้รับจ้างไม่สามารถสูบน้ำเสียอันเนื่องจากความบกพร่องของผู้รับจ้าง โดยคิดคำนวนค่าปรับตั้งแต่วันแรกที่ไม่สามารถสูบน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียได้

๓.๓.๓ ผู้รับจ้างไม่สามารถส่งมอบงานงวดสุดท้ายภายในระยะเวลาที่กำหนด

### ๓.๔ การขอสงวนสิทธิ์

เทศบาลนครปักเกร็ดขอสงวนสิทธิ์ที่จะยกเว้นค่าจ้างในกรณีดังต่อไปนี้

๓.๔.๑ ไม่ส่งรายงานผลการปฏิบัติงานประจำเดือน และรายงานเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องโดยต้องมีเนื้อหาถูกต้อง สมบูรณ์ ตามข้อกำหนดภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ในขอบเขตงานนี้

๓.๔.๒ ละเลยการบำรุงรักษา หรือ ซ่อมแซม เครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ ของระบบบูรவารม และระบบบำบัดน้ำเสีย

๓.๔.๓ ไม่ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหรือตอกอนจุลินทรีย์ ตามดัชนีต่างๆ ที่เทศบาลกำหนด

๓.๔.๔ ไม่ปรับแก้ไขข้อผิดพลาดต่างๆ ที่เทศบาลนครปักเกร็ดได้แจ้งให้แก้ไขเป็นลายลักษณ์อักษร

๓.๔.๕ ไม่ดำเนินการต่างๆ ตามที่ระบุไว้ในขอบเขตของงาน

### ๔. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ

ฝ่ายจัดการคุณภาพน้ำ ส่วนช่างสุขาภิบาล สำนักการช่าง เทศบาลนครปักเกร็ด

### ๕. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๕.๑ นำ้เสียที่ผ่านกระบวนการบำบัดน้ำเสีย สามารถบำบัดน้ำเสียได้ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทึ้งที่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมประกาศกำหนด

๕.๒ ระบบบำบัดน้ำเสีย จะได้รับการบริหารและดูแลรักษาระบบบูรવารมและระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่องตามมาตรฐานและเงื่อนไขกำหนด

๑๕.๓ คุณภาพน้ำและทัศนียภาพของคลองบ้านเก่ามีสภาพสะอาดและสวยงาม

๑๕.๔ สร้างจิตสำนึกลักขับในพื้นที่เขตเทศบาลคราภกเกร็ดให้มีส่วนร่วมในการบริหาร  
ตักการน้ำเสียชุมชน

(นายนพกร หัวงประย)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

(นายพลกฤต สุทธิจำรงค์)  
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมอาคารและพัฒนา  
รักษากำรในทำเนินผู้อำนวยการส่วนช่างสุขาภิบาล

(นายชุมพล จันทร์เพ็ญ)  
หัวหน้าฝ่ายจัดการคุณภาพน้ำ

(นายพิชญ์ เครื่องกัมธ์)  
ผู้อำนวยการสำนักงาน

(นางสาวชนพร กองสัมฤทธิ์)  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ

หลักเกณฑ์การพิจารณาประเมินข้อเสนอทางด้านราคาและด้านเทคนิค<sup>๑</sup>  
 โครงการบริหารและดูแลบำรุงรักษาระบบรวมและบำบัดน้ำเสีย (โซน ๑ ศรีสماນ)  
 เทศบาลนครปากเกร็ด  
 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๓

ลำดับ	หัวข้อการพิจารณาการให้คะแนนด้านราคา	คะแนนเต็ม	คะแนนประเมิน
๑	ไอเดียทางด้านราคา ๑.๑ มูลค่า้งานจ้างบริหารและดูแลบำรุงรักษาระบบรวมและบำบัดน้ำเสีย <sup>๒</sup> (ไม่เกินวงเงินงบประมาณ = ๒๐ คะแนน)	๒๐	
๒	ประสบการณ์ขององค์กรของผู้ยื่นข้อเสนอ ๒.๑ ผลงานบริหารและดูแลบำรุงรักษาระบบรวมและบำบัดน้ำเสีย <sup>๓</sup> กับหน่วยงานราชการ องค์กรรัฐวิสาหกิจ ประสบการณ์ทำงาน (๑ โครงการ = ๖ คะแนน, ๒ โครงการ = ๘ คะแนน และ ๓ โครงการขึ้นไป = ๑๐ คะแนน)	๑๐	
๓	ประสบการณ์และคุณสมบัติของบุคลากรที่ดำเนินโครงการ ๓.๑ ผู้จัดการโครงการ (ปริญญาตรีวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม/วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) ประสบการณ์ทำงาน (๓ ปี = ๓ คะแนน, ๔ ปี = ๔ คะแนน และ ๕ ปีขึ้นไป = ๕ คะแนน) ๓.๒ นักวิทยาศาสตร์ (ปริญญาตรีวิทยาศาสตร์เคมี/สิ่งแวดล้อม) ประสบการณ์ทำงาน (๓ ปี = ๓ คะแนน, ๔ ปี = ๔ คะแนน และ ๕ ปีขึ้นไป = ๕ คะแนน) ๓.๓ วิศวกรไฟฟ้ากำลัง (ปริญญาตรีไฟฟ้ากำลัง) ประสบการณ์ทำงาน (๓ ปี = ๓ คะแนน, ๔ ปี = ๔ คะแนน และ ๕ ปีขึ้นไป = ๕ คะแนน) ๓.๔ นายช่างเครื่องกล (ประกาศนียบัตรวิชาชีพขั้นสูง สาขาเครื่องกลหรือช่างยนต์) ประสบการณ์ทำงานด้านงานซ่อมแซมและควบคุมเครื่องจักรกล <sup>๔</sup> (๒ ปี = ๓ คะแนน, ๓ ปี = ๔ คะแนน และ ๔ ปีขึ้นไป = ๕ คะแนน) ๓.๕ นายช่างไฟฟ้า (ประกาศนียบัตรวิชาชีพขั้นสูง สาขาไฟฟ้า) ประสบการณ์ทำงานด้านงานซ่อมแซมและควบคุมระบบไฟฟ้า (๒ ปี ขึ้นไป) (๒ ปี = ๓ คะแนน, ๓ ปี = ๔ คะแนน และ ๔ ปีขึ้นไป = ๕ คะแนน)	๓๕	
๔	แผนงานและแนวคิดในการดำเนินการตามขอบเขตการดำเนินงาน ๔.๑ แผนการบริหารงานและบุคลากรโครงการ ๔.๒ แผนการดำเนินการดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย <sup>๕</sup> ๔.๓ ขั้นตอนการตรวจสอบและดูแลบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย <sup>๖</sup> ๔.๔ แนวทางการนำภาคตοกอนไปกำจัดหรือนำไปใช้ประโยชน์อื่นๆ ๔.๕ แผนดำเนินการในสภาวะฉุกเฉิน	๙๕	
๕	ข้อเสนออื่นๆที่เป็นประโยชน์ต่อโครงการ รวม รวมทั้งสิ้น	๑๐ ๙๐ ๑๐๐	

ตารางแสดงงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง

(ราคาอ้างอิง) ในการจัดซื้อจัดจ้างที่ไม่ใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการบริหารและดูแลบำรุงรักษาระบบรวมและบำบัดน้ำเสีย (โซน ๑ ศรีสมาน)  
(โดยวิธีประกวดเชิงแข่งขันทั่วไป)

๒. /หน่วยงานเจ้าของโครงการ ส่วนซ่างสุขาภิบาล สำนักการช่าง เทศบาลนครปากเกร็ด

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๙,๐๐๐,๐๐๐.- บาท

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๙ มีนาคม ๒๕๖๓

โครงการบริหารและดูแลบำรุงรักษาระบบรวมและบำบัดน้ำเสีย (โซน ๑ ศรีสมาน)

(โดยวิธีประกวดเชิงแข่งขันทั่วไป) เป็นเงิน ๓,๑๐๗,๓๗๑.๕๕- บาท

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๕.๑ หนังสือสำนักเลขานุการคณะกรรมการรัฐมนตรี ด่วนที่สุด ที่ นร ๐๕๐๖/ว ๑๒๘ ลงวันที่ ๙ สิงหาคม ๒๕๖๒  
เรื่อง หลักเกณฑ์ราคากลางการจ้างที่ปรึกษา

๕.๒ หนังสือกระทรวงการคลัง ที่ กค ๐๔๐๙.๖/ว ๘๘ ลงวันที่ ๑๑ ธันวาคม ๒๕๖๐  
เรื่อง หลักเกณฑ์การเข้าร่วมตenders ในการซื้อขาย (อัตราค่าเข้าร่วมตenders ในการซื้อขาย)

๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๕.๑ นายนพกร หวังราย ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

๕.๒ นายพลกฤต สุทธิจำรงค์ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการส่วนควบคุมอาคารและผังเมือง  
รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการส่วนซ่างสุขาภิบาล

๕.๓ นายชุมพล จันทร์เพ็ญ ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายจัดการคุณภาพน้ำ

๕.๔ นายพิษณุ เครื่องกันต์ ตำแหน่ง นิติกรชำนาญการ

๕.๕ นางสาวอรอนพร กองสัมฤทธิ์ ตำแหน่ง นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ

(นายชุมพล จันทร์เพ็ญ)  
หัวหน้าฝ่ายจัดการคุณภาพน้ำ