



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร

เรื่อง ประกวดราคาจ้างปรับปรุงเครื่องจักรในระบบบำบัดของเสียทางการแพทย์ จำนวน ๑ งาน  
ของกองอาคารสถานที่ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) (ครั้งที่ ๒)

มหาวิทยาลัยนเรศวร มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างปรับปรุงเครื่องจักรในระบบบำบัดของเสีย  
ทางการแพทย์ จำนวน ๑ งาน ของกองอาคารสถานที่ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ราคากลางของงานจ้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๗๖๙,๔๔๐.๐๐ บาท  
(หนึ่งล้านเจ็ดแสนหกหมื่นเก้าพันสี่ร้อยสี่สิบบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยนเรศวร ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง
๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานการติดตั้งระบบปั๊มหรือซ่อมบำรุงเครื่องจักรของระบบน้ำดีและระบบน้ำเสียในวงเงินไม่น้อยกว่า ๘๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (แปดแสนบาทถ้วน) เป็นผลงานสัญญาเดี่ยว และเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่มหาวิทยาลัยเชื่อถือ โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงาน พร้อมสำเนาคู่สัญญาเดียวกันกับหนังสือรับรองผลงาน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้องมาพร้อมเอกสารการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.nu.ac.th](http://www.nu.ac.th) และ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๕๕๙๖-๑๑๑๖, ๐-๕๕๙๖-๘๐๐๔ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๕



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย ตันรัตนวงศ์)

รองอธิการบดีฝ่ายโครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยีสารสนเทศ

ปฏิบัติราชการแทน อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร

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

เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ รด.๑๑๐/๒๕๖๕ (เลขที่โครงการ ๖๕๐๘๗๖๖๓๔๒๐)

การจ้างปรับปรุงเครื่องจักรในระบบบำบัดของเสียทางการแพทย์ จำนวน ๑ งาน ของกองอาคารสถานที่  
(ครั้งที่ ๒)

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ลงวันที่ ๗ กันยายน ๒๕๖๕

มหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "มหาวิทยาลัย" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างปรับปรุงเครื่องจักรในระบบบำบัดของเสียทางการแพทย์ จำนวน ๑ งาน ของกองอาคารสถานที่ (ครั้งที่ ๒) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ณ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดและขอบเขตของงาน
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาจ้างทำของ
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
  - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๗ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้  
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้ำหลัก มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ำรายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลักกิจการร่วมค้ำ นั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้ำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้ำที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ผู้เข้าร่วมค้ำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานการติดตั้งระบบปั๊มหรือซ่อมบำรุงเครื่องจักรของระบบน้ำดื่ม และระบบน้ำเสียในวงเงินไม่น้อยกว่า ๘๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (แปดแสนบาทถ้วน) เป็นผลงานสัญญาเดี่ยว และเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่มหาวิทยาลัยเชื่อถือ โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงาน พร้อมสำเนาคู่สัญญาเดียวกันกับหนังสือรับรองผลงาน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้องมาพร้อมเอกสารการเสนอราคา

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๒.๑) สำเนาหนังสือรับรองผลงาน พร้อมสำเนาคู่สัญญาเดียวกันกับหนังสือรับรองผลงาน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒.๒) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๓) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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)

## ๔. การเสนอราคา

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

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูป และรายละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นเสนอราคาตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่มหาวิทยาลัยผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และมหาวิทยาลัยจะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่มหาวิทยาลัยจะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของมหาวิทยาลัย

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

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

จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่

กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

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

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

## ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัย

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัย มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัยมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ มหาวิทยาลัยทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของมหาวิทยาลัยเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัยจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ที่จ้าง ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัย จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่ยอมรับได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัย

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญามหาวิทยาลัย อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีกรกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๖. การทำสัญญาจ้าง



ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับมหาวิทยาลัย ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้มหาวิทยาลัยยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่มหาวิทยาลัย โดยเป็นเช็คลงวันที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้น ไม่เกิน ๓ วัน ทำการของทางราชการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของงานจ้างซึ่งมหาวิทยาลัย ได้รับมอบไว้แล้ว

#### ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยจะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่ส่งปวงแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๑ งวด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา รวมทั้งทำสถานที่จ้างให้สะอาดเรียบร้อย

#### ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากมหาวิทยาลัย จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าจ้าง

#### ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาจ้าง ตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่มหาวิทยาลัยได้รับมอบงาน โดยผู้รับจ้างต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๑ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

## ๑๐. ข้อเสนอสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณรายได้ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ มหาวิทยาลัยได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างจากเงินงบประมาณรายได้ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใด ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใจเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดตั้งระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัย คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ำยใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ มหาวิทยาลัย อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกธำจค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยไม่ได้

(๑) ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัย หรือ กระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออก ตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

**๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ**

ในระหว่างระยะเวลาการจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตาม หลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

**๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ**

มหาวิทยาลัย สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือ ทำสัญญากับมหาวิทยาลัย ไว้ชั่วคราว



## โครงการ ปรับปรุงเครื่องจักรในระบบบำบัดของเสียทางการแพทย์ จำนวน ๑ งาน

### ๑. ข้อกำหนดทั่วไป

- ๑.๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๑.๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๑.๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๑.๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๑.๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๑.๖. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๑.๗. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานการติดตั้งระบบปั๊มหรือซ่อมบำรุงเครื่องจักรของระบบน้ำดีและระบบน้ำเสีย ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๘๐๐,๐๐๐ บาท(แปดแสนบาทถ้วน) เป็นผลงานสัญญาเดียว และเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานเอกชนที่มหาวิทยาลัยเชื่อถือ โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานพร้อมสำเนาคู่สัญญาเดียวกันกับหนังสือรับรองผลงาน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้องมาพร้อมเอกสารการเสนอราคา
- ๑.๘. ผู้ยื่นข้อเสนอมีหน้าที่ร่วมกับมหาวิทยาลัยนเรศวรให้การตรวจสอบในกรณีเกิดปัญหาในสถานีรวบรวมน้ำเสีย ในระยะเวลาของการรับประกันผลงาน
- ๑.๙. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดเก็บข้อมูลทั้งหมดซึ่งถือเป็นทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย และจะไม่นำไปเผยแพร่ให้แก่บุคคลอื่นเว้นแต่ได้รับอนุญาตให้ดำเนินการจากมหาวิทยาลัยอย่างเป็นทางการเท่านั้น
- ๑.๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดอบรมการบำรุงรักษาเครื่องจักรให้แก่บุคลากรภายในมหาวิทยาลัยหรือผู้ที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย ๑ ครั้ง ก่อนส่งมอบงาน
- ๑.๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดเก็บประวัติการให้บริการทุกครั้ง เพื่อให้สามารถนำข้อมูลมาใช้ในการบริหารจัดการงานซ่อมบำรุงและตรวจสอบได้สะดวกในภายหลัง และต้องสรุปข้อมูลส่งให้ผู้ว่าจ้างได้ทันที หากผู้ว่าจ้างต้องการข้อมูลเร่งด่วน
- ๑.๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอมีหน้าที่ร่วมกับมหาวิทยาลัยนเรศวร ในการตรวจสอบหากกรณีเกิดปัญหาในสถานีรวบรวมน้ำเสีย
- ๑.๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดอบรมการบำรุงรักษาเครื่องจักรให้แก่บุคลากรภายในมหาวิทยาลัยหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย ๑ ครั้ง

### ๒. รายละเอียดการดำเนินการ

#### ๒.๑ การปรับปรุงระบบเครื่องจักรและระบบไฟฟ้าในสถานีรวบรวมน้ำเสีย (Pump Station)

๒.๑.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดหาบุคลากรที่มีความรู้และประสบการณ์ ทำการดำเนินการติดตั้งระบบเครื่องจักรและระบบไฟฟ้าในสถานีรวบรวมน้ำเสีย

๒.๑.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดหาอุปกรณ์เครื่องมือช่าง ยานพาหนะ และวัสดุซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรให้เพียงพอต่อการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ หากมีการชำรุด สูญหาย ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการจัดหามาทดแทนโดยมิชักช้า และไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ว่าจ้าง



Signature and stamp of the official.

๒.๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องดำเนินการควบคุม ดูแลการติดตั้งระบบเครื่องจักรและระบบไฟฟ้าในส่วนของสถานีรวบรวมน้ำเสีย (Pump Station) ของทางมหาวิทยาลัยนเรศวร คือ

๑.) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องดำเนินการควบคุม ดูแลการติดตั้งระบบเครื่องจักรและระบบไฟฟ้าในส่วนของสถานีรวบรวมน้ำเสียของมหาวิทยาลัย โดยควบคุมสถานีสูบน้ำ จำนวน ๘ แห่ง ให้สามารถสูบน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งน้ำเสียจากอาคารต่าง ๆ จะไหลรวมกันมายังบริเวณบ่อกักในแต่ละสถานี โดยน้ำเสียเหล่านี้จะถูกสูบน้ำผ่านเครื่องสูบน้ำเพื่อยกระดับน้ำไปยังระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อทำการบำบัดน้ำก่อนปล่อยลงสู่คลองธรรมชาติ หรือผันน้ำเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในสระน้ำภายในมหาวิทยาลัยต่อไป

๒.๑.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องดำเนินการและปฏิบัติตามคู่มือการติดตั้งระบบเครื่องจักรในส่วนของสถานีรวบรวมน้ำเสีย

๒.๑.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องให้บุคลากรที่มีความรู้และมีความชำนาญเป็นพิเศษ ในการดำเนินการติดตั้งระบบเครื่องจักรในส่วนของสถานีรวบรวมน้ำเสีย มาทำการตรวจสอบร่วมกับผู้ว่าจ้าง ในกรณีเกิดปัญหาและให้เสนอแนวทางในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น

๒.๑.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำแผนการดำเนินงาน โครงการปรับปรุงเครื่องจักรในระบบบำบัดของเสียทางการแพทย์ ส่งมอบให้แก่ผู้ว่าจ้างจำนวน ๒ ชุด ภายใน ๗ วัน นับจากวันลงนามในสัญญา

๒.๑.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำ Shop Drawing รูปแบบรายการติดตั้งหรือรายละเอียดของครุภัณฑ์ที่จัดทำ เสนอต่อผู้ว่าจ้างพิจารณาเห็นชอบ ก่อนดำเนินการจัดหาหรือติดตั้ง

๒.๑.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานประจำวันพร้อมถ่ายรูปรูปขณะปฏิบัติงาน หรือผลการทดสอบเครื่องจักรเบื้องต้น ส่งมอบแก่ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างทุกวัน

๒.๑.๙ ในระหว่างปฏิบัติงานตามโครงการฯ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินงานไม่ให้เกิดผลกระทบต่อระบบรวบรวมน้ำเสีย

๒.๑.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบค่าเสียหายแก่ทรัพย์สินของทางราชการหรือทรัพย์สินของเอกชนจากการดำเนินงานตามโครงการฯ โดยการชดเชยค่าเสียหายเป็นเงินหรือซ่อมแซมคืนสภาพอย่างรวดเร็ว

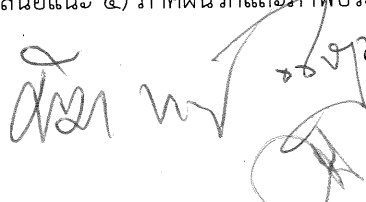
๒.๑.๑๑ ถ้าหากพบปัญหาอุปสรรคที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่สามารถดำเนินงานตามสัญญาได้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องรายงานให้ผู้ว่าจ้างทราบเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อขออนุมัติปรับปรุงรูปแบบ รายละเอียดใหม่ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบัน

๒.๑.๑๒ ความรับผิดชอบในการชำรุดบกพร่องของงาน

๑.) เมื่องานแล้วเสร็จสมบูรณ์และผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานจากผู้ยื่นข้อเสนอ-หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายที่เกิดขึ้นจากงานจ้างนี้ ภายในกำหนด ๒ ปี นับจากวันที่ได้ส่งมอบงานดังกล่าวแล้ว ซึ่งความบกพร่องหรือความเสียหายนั้นเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้อง หรือทำไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแหล่งหลักวิชาช่าง ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรีบแก้ไขให้เรียบร้อยโดยไม่ชักช้า

๒.) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งมอบงานเป็นรายงานการติดตั้งเครื่องจักร จำนวน ๓ ชุด รายละเอียดอย่างน้อยต้องประกอบด้วย ๑) สภาพแวดล้อมบริเวณสถานีรวบรวมน้ำเสีย ๒) ขั้นตอนในการติดตั้งระบบเครื่องจักร ๓) ปัญหา/แนวทางแก้ไข/ข้อเสนอแนะ ๔) ภาคผนวกและภาพประกอบต่าง ๆ ส่งมอบให้แก่ผู้ว่าจ้าง

๓. การซ่อมแซมและการแก้ไข.../-๓-



### ๓. การซ่อมแซมและการแก้ไข

๓.๑ ระหว่างการปฏิบัติงานตามสัญญา ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องบำรุงรักษาและดูแลสถานีรวบรวมน้ำเสียให้อยู่ในสภาพที่ดี หากสถานีรวบรวมน้ำเสียชำรุดบกพร่องหรืออยู่ในสภาพที่เสียหายหรือไม่ปลอดภัยไม่ว่าเหตุผลใด ๆ ก็ตาม ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที

๓.๒ ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเห็นว่ามีความจำเป็นต้องหยุดดำเนินการรวบรวมน้ำเสียในสถานีเพื่อทำการติดตั้งเครื่องจักร ให้ผู้ยื่นข้อเสนอแจ้งให้ผู้ว่าจ้างทราบ เมื่อผู้ว่าจ้างอนุมัติแล้วผู้ยื่นข้อเสนอจึงหยุดดำเนินการเพื่อติดตั้งเครื่องจักรได้

๓.๓ กรณีระบบมีปัญหาไม่สามารถทำงานได้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรีบเข้ามาดำเนินการภายใน ๒๔ ชั่วโมง ยกเว้นเหตุสุดวิสัยให้ทำหนังสือชี้แจงเป็นลายลักษณ์อักษรแก่มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

๓.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายภัยอันตรายใดๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้ยื่นข้อเสนอและจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายจากการกระทำของลูกจ้างของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๕ ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างถูกบุคคลที่สามเรียกร้องหรือฟ้องร้องคดีเกี่ยวกับการปฏิบัติของผู้ยื่นข้อเสนอหรือจากการกระทำของลูกจ้างของผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปกป้องผู้ว่าจ้างซึ่งรวมถึงการดำเนินการแก้ไขหรือว่าต่างให้ผู้ว่าจ้างปลอดภัยจากการเรียกร้องหรือคดีดังกล่าว และถ้าผู้ว่าจ้างต้องเสียค่าใช้จ่ายหรือเสียหายแก่บุคคลที่สาม เนื่องจากการเรียกร้องหรือคดีดังกล่าวผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบให้แก่ผู้ว่าจ้าง

### ๔. การรับประกันอะไหล่

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องรับประกันการชำรุดเสียหายของอุปกรณ์ การเปลี่ยนอะไหล่โดยไม่คิดมูลค่าหากอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายไม่สามารถหาอุปกรณ์ชนิดเดียวกันมาเปลี่ยนให้ได้ เช่นอุปกรณ์ที่เลิกผลิตหรือผู้ผลิตยืนยันว่าไม่มีอะไหล่ จะต้องหาอุปกรณ์ที่สามารถใช้งานประเภทเดียวกับอุปกรณ์ที่เสียหายมาเปลี่ยนทดแทนเพื่อให้สามารถใช้งานได้

๔.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเปลี่ยนรายการอุปกรณ์ที่ชำรุด ให้สามารถกลับมาใช้งานได้อย่างรวดเร็วที่สุดหรือไม่เกิน ๗๒ ชั่วโมง ยกเว้นมีเหตุสุดวิสัยจะต้องทำหนังสือชี้แจงเป็นลายลักษณ์อักษร

๔.๓ กรณีเกิดความเสียหายอุปกรณ์ของเครื่องจักรและเครื่องมือวัดคุม ได้แก่ ระบบ PLC ผู้ยื่นข้อเสนอต้องตรวจสอบและวิเคราะห์หาสาเหตุและเสนอวิธีการแก้ไขปัญหาและประเมินค่าซ่อมแซมให้แก่มหาวิทยาลัยพิจารณาก่อนดำเนินการแก้ไข

๔.๔ ความเสียหายที่เกิดจาก ภัยธรรมชาติ เช่น ไฟฟ้า น้ำท่วม แผ่นดินไหว หรือภัยธรรมชาติอื่น ๆ หรือการใช้งานที่ผิดประเภทหรือผิดวัตถุประสงค์ จะไม่รวมอยู่ในการรับประกันอะไหล่ โดยผู้ยื่นข้อเสนอมีหน้าที่ประเมินค่าซ่อมแซม และเสนอราคาให้แก่มหาวิทยาลัยพิจารณาก่อนดำเนินการแก้ไข

สัญญาฉบับที่ ๖๖๓๖



๕. ขอบเขตงานที่ต้องดำเนินการ มีดังนี้

๕.๑ ปรับปรุงระบบเครื่องจักรและระบบไฟฟ้าในสถานีรวบรวมน้ำเสีย (Pump Station) ของมหาวิทยาลัยนเรศวรทั้งหมด ประกอบด้วยชุดเครื่องสูบน้ำ จำนวน ๘ สถานี ได้แก่

สถานีสูบน้ำเสียจุดที่๑ (PS๐๑) มีส่วนประกอบ คือ

- ตู้ควบคุม (Control) ระบบ = ๑ ชุด
- Submersible Pump = ๒ ชุด

หมายเหตุ

- ตำแหน่งที่ติดตั้ง บริเวณตรงข้ามสถานีจอดรับ - ส่ง รถไฟฟ้า

สถานีสูบน้ำเสียจุดที่๒ (PS๐๒) มีส่วนประกอบ คือ

- ตู้ควบคุม (Control) ระบบ = ๑ ชุด
- Submersible Pump = ๒ ชุด

หมายเหตุ

- ตำแหน่งที่ติดตั้ง บริเวณตรงข้ามหอพัก มน.นิเวศ ๑๐-๑๑

สถานีสูบน้ำเสียจุดที่๓ (PS๐๓) มีส่วนประกอบ คือ

- ตู้ควบคุม (Control) ระบบ = ๑ ชุด
- Submersible Pump = ๒ ชุด

หมายเหตุ

- ตำแหน่งที่ติดตั้ง บริเวณหลังป้ายคณะเกษตรศาสตร์

สถานีสูบน้ำเสียจุดที่๔ (PS๐๔) มีส่วนประกอบ คือ

- ตู้ควบคุม (Control) ระบบ = ๑ ชุด
- Submersible Pump = ๒ ชุด

หมายเหตุ

- ตำแหน่งที่ติดตั้ง บริเวณทางแยกคณะมนุษยศาสตร์

สถานีสูบน้ำเสียจุดที่๕ (PS๐๕) มีส่วนประกอบ คือ

- ตู้ควบคุม (Control) ระบบ = ๑ ชุด
- Submersible Pump = ๒ ชุด

หมายเหตุ

- ตำแหน่งที่ติดตั้ง หน้าตึกคณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชา ฟิสิกส์

สถานีสูบน้ำเสียจุดที่๖ (PS๐๖) มีส่วนประกอบ คือ

- ตู้ควบคุม (Control) ระบบ = ๑ ชุด
- Submersible Pump = ๒ ชุด



หมายเหตุ.../-๕-

*(Handwritten signature and stamp)*

**หมายเหตุ**

- ตำแหน่งที่ติดตั้ง บริเวณสระเอกกษัตริย์

**สถานีสูบน้ำเสียจุดที่๗ (PS๐๗)** มีส่วนประกอบ คือ

- ตู้ควบคุม (Control) ระบบ = ๑ ชุด
- Submersible Pump = ๒ ชุด

**หมายเหตุ**

- ตำแหน่งที่ติดตั้ง บริเวณด้านหลังอาคารเภสัชศาสตร์

**สถานีสูบน้ำเสียจุดที่๘ (PS๐๘)** มีส่วนประกอบ คือ

- ตู้ควบคุม (Control) ระบบ = ๑ ชุด
- Submersible Pump = ๒ ชุด

**หมายเหตุ**

- ตำแหน่งที่ติดตั้ง บริเวณทางแยกหน้าโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร

**๖. ข้อกำหนดในการปรับปรุงของแต่ละสถานีสูบน้ำเสียแปง ได้ดังนี้**

**๖.๑ ด้านระบบไฟฟ้า**

๖.๑.๑ ย้ายเมนไฟฟ้าที่ต่อเข้าตู้ควบคุม (จากของเดิมสายเข้าใต้ตู้ควบคุม) เป็นต่อเข้าด้านข้างของตู้ควบคุมพร้อมรางปิดสนิท ทั้งนี้หากการย้ายสายผู้ยื่นข้อเสนอตรวจแล้วพบว่าเกิดความชำรุด หรือสายไฟยาวไม่เพียงพอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถต่อสายให้ใช้งานได้ตามปกติ ซึ่งผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น **หมายเหตุ (ทุกสถานีสูบน้ำเสีย)**

๖.๑.๒ เปลี่ยนอุปกรณ์ประกอบ ดังนี้

- Level Switch
- Magnetic Contactor
- Thermal Overload Relay
- Fuse Base
- Terminal
- Selector Switch
- Junction Box

**หมายเหตุ**

▪ อุปกรณ์ประกอบตามรายการดังกล่าว ต้องเปลี่ยนเมื่ออุปกรณ์มีการเสื่อมสภาพหรือเปลี่ยนเมื่อชำรุดจากการใช้งาน

๖.๑.๓ ระบบ (Programmable Logic Control : PLC)

**หมายเหตุ**

- เฉพาะสถานีสูบน้ำเสียจุดที่ ๑ , ๘ (PS๐๑,๐๘)

๖.๑.๔ ตรวจสอบการทำงานของระบบควบคุมทั้ง Auto / Manual ภายหลังจากการปรับปรุง



*Handwritten signature and stamp*



๖.๑.๕ ตรวจสอบอุปกรณ์ที่อยู่ภายในตู้ให้สามารถพร้อมทำงานได้ตลอดเวลาพร้อมทำความสะอาด และ

กวดขันน็อต

**๖.๒ ด้านระบบเครื่องกล**

๖.๒.๑ รื้อถอนเครื่องสูบน้ำเสีย (ของเดิม) พร้อมขนย้าย

**หมายเหตุ**

- ได้แก่ สถานีสูบน้ำเสียจุดที่ ๑,๒,๓,๕,๖,๗,๘ (PS๐๑,๐๒,๐๓,๐๕,๐๖,๐๗,๐๘) ตามลำดับ

๖.๒.๒ รื้อถอนท่อและอุปกรณ์ประกอบ (ของเดิม) พร้อมขนย้าย

**หมายเหตุ**

- เฉพาะสถานีสูบน้ำเสียจุดที่ ๕ , ๖ (PS๐๕,๐๖) เนื่องจากมีการเปลี่ยนขนาดเครื่องสูบน้ำเสีย

๖.๒.๓ ติดตั้งเครื่องสูบน้ำเสียพร้อมอุปกรณ์ประกอบ

**หมายเหตุ**

- ได้แก่ สถานีสูบน้ำเสียจุดที่ ๑,๒,๓,๕,๖,๗,๘ (PS๐๑,๐๒,๐๓,๐๕,๐๖,๐๗,๐๘) ตามลำดับ
- ขนาดและจำนวนการติดตั้งของเครื่องสูบน้ำในแต่ละสถานี สามารถแสดงได้ตามตาราง

ดังต่อไปนี้

ลำดับ	รายการ	ขนาดเครื่องสูบน้ำ (กิโลวัตต์)	จำนวน (ตัว)	หมายเหตุ
๑	สถานีสูบน้ำเสียจุดที่๑ (PS๐๑)	๒.๒	๒	
๒	สถานีสูบน้ำเสียจุดที่๒ (PS๐๒)	๒.๒	๒	
๓	สถานีสูบน้ำเสียจุดที่๓ (PS๐๓)	๓.๗	๓	ติดตั้ง ๒ ตัว ส่งมอบ ๑ ตัว
๔	สถานีสูบน้ำเสียจุดที่๕ (PS๐๕)	๒.๒	๒	
๕	สถานีสูบน้ำเสียจุดที่๖ (PS๐๖)	๒.๒	๒	
๖	สถานีสูบน้ำเสียจุดที่๗ (PS๐๗)	๑.๕	๒	
๗	สถานีสูบน้ำเสียจุดที่๘ (PS๐๘)	๕.๕	๑	

ผู้จัดทำ  
รองฯ

๖.๒.๔ เปลี่ยนอุปกรณ์ประกอบ ดังนี้

- Butterfly Valve
- Check Valve
- Bolt & Nut
- ประเก็น
- Support และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

หมายเหตุ

▪ อุปกรณ์ประกอบตามรายการดังกล่าว ต้องเปลี่ยนเมื่ออุปกรณ์มีการเสื่อมสภาพหรือเปลี่ยนเมื่อชำรุดจากการใช้งาน

๖.๒.๕ เคลียร์ความสะอาดในบ่อสถานีสูบน้ำเสียทุกสถานี

๖.๒.๖ ตรวจสอบการทำงานของระบบควบคุมทั้ง Auto / Manual ภายหลังจากการปรับปรุง

๖.๓ ปรับปรุงระบบ Scada ในสถานีบำบัดน้ำเสียส่วนกลางมีรายละเอียด ดังนี้

๖.๓.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผลแบบที่ ๒ (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า๑๙ นิ้ว)

๖.๓.๒ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๘ แกนหลัก (๘ Core) และ ๑๖ แกนเสมือน (๑๖ Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔.๓ Hz จำนวน ๑ หน่วย

๖.๓.๓ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ MB

๖.๓.๔ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

- เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB
- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ในหน่วยประมวลผลกลางแบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB
- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB

๖.๓.๕ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB

๖.๓.๖ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒ TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๔๘๐ GB จำนวน ๑ หน่วย

๖.๓.๗ มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย

๖.๓.๘ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๖.๓.๙ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง



*(Handwritten signature)*

- ๖.๓.๑๐ มีแป้นพิมพ์และเมาส์
- ๖.๓.๑๑ มีจอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย
- ๖.๓.๑๒ มี Power Supply จำนวน ๑ หน่วย
- ๖.๓.๑๓ มีระบบเสียง Multimedia และลำโพง
- ๖.๓.๑๔ Case มีระบบป้องกันการเปิดปิดฝาเครื่อง โดยล๊อคกุญแจ
- ๖.๓.๑๕ มีชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- ๖.๓.๑๖ ซอฟต์แวร์ระบบป้องกันและกำจัดไวรัส และชุดซอฟต์แวร์สำนักงาน ต้องใช้ซอฟต์แวร์ที่มหาวิทยาลัยจัดเตรียมไว้และมีลิขสิทธิ์ถูกต้องเท่านั้น
- ๖.๓.๑๗ องค์ประกอบหลักของเครื่องคอมพิวเตอร์ได้แก่ เมนบอร์ด จอภาพ แป้นพิมพ์ และ Optical Mouse ต้องประกอบสำเร็จมาจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง
- ๖.๓.๑๘ มีเครื่องหมายการค้าที่ได้รับการยอมรับจากทั่วโลก และได้รับมาตรฐานความปลอดภัย UL หรือ NEMKO หรือ CE
- ๖.๓.๑๙ ต้องมีมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือ IEC หรือมาตรฐาน TCO ๐๕ เป็นอย่างน้อย
- ๖.๓.๒๐ ต้องมีมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า Energy Star เป็นอย่างน้อย
- ๖.๓.๒๑ ขนาดจอ Monitor ไม่น้อยกว่า ๔๒ นิ้ว
- ๖.๓.๒๒ เงื่อนไขการรับประกัน
- กรณีที่เป็นการซื้อเครื่องผู้ขายต้องมีการรับประกันอุปกรณ์และอะไหล่จากเจ้าของผลิตภัณฑ์เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี

อ.ดร. ท. งาม

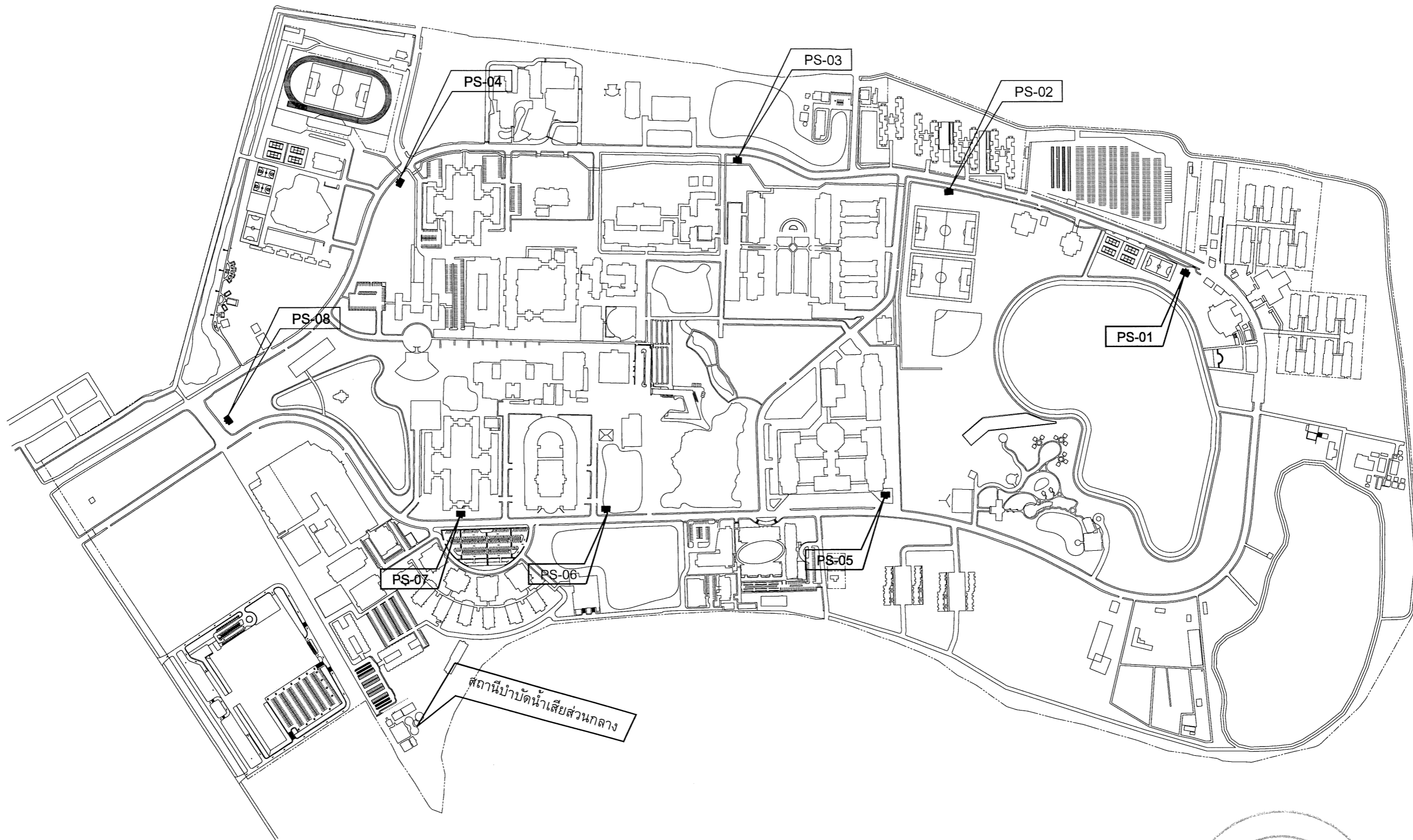


# โครงการ ปรับปรุงเครื่องจักรในระบบบำบัดของเสียทางการแพทย์

จำนวน 1 งาน

สัญญา  
วันที่ ๒๕/๑๑/๖๕  
๒๕๖๕

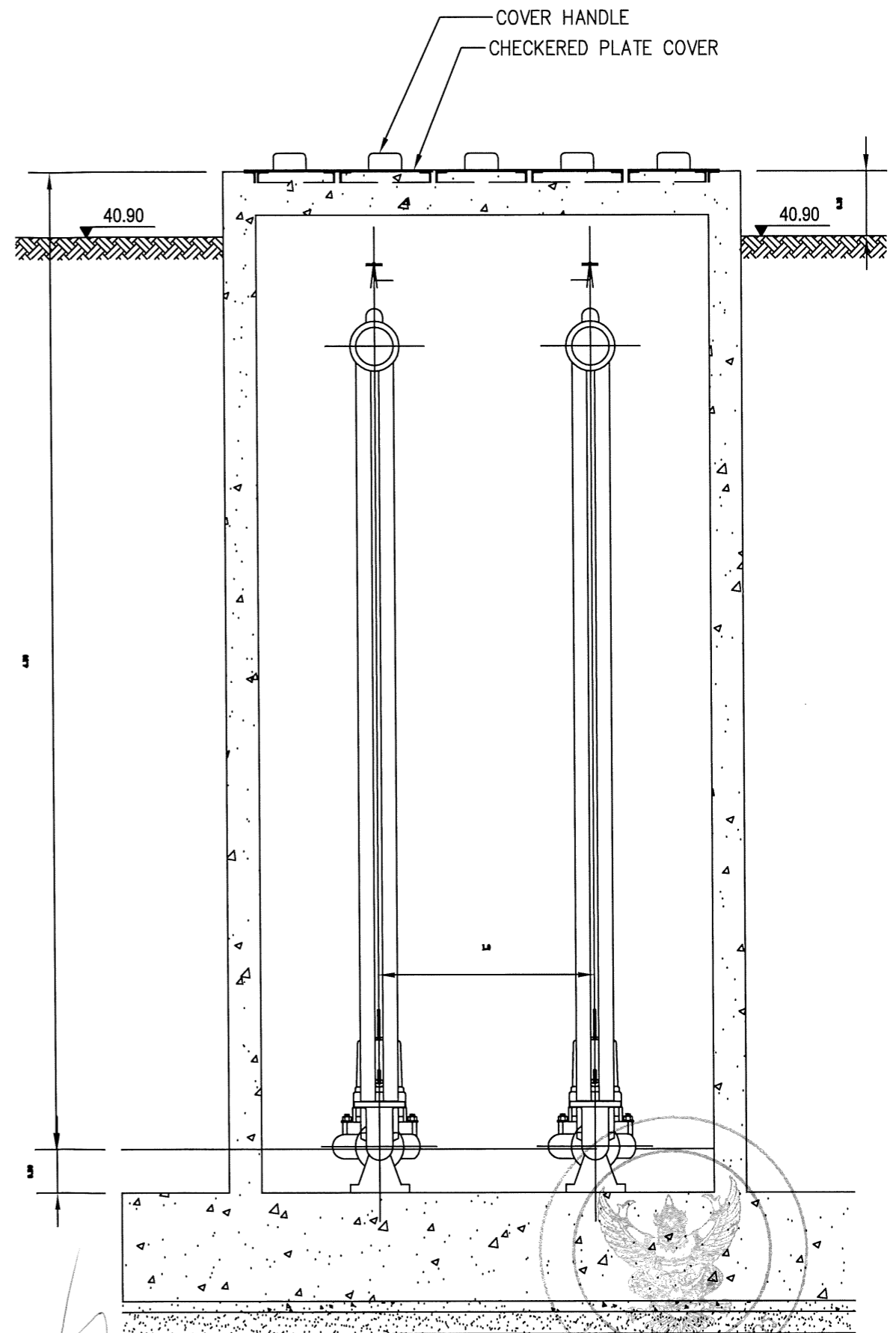
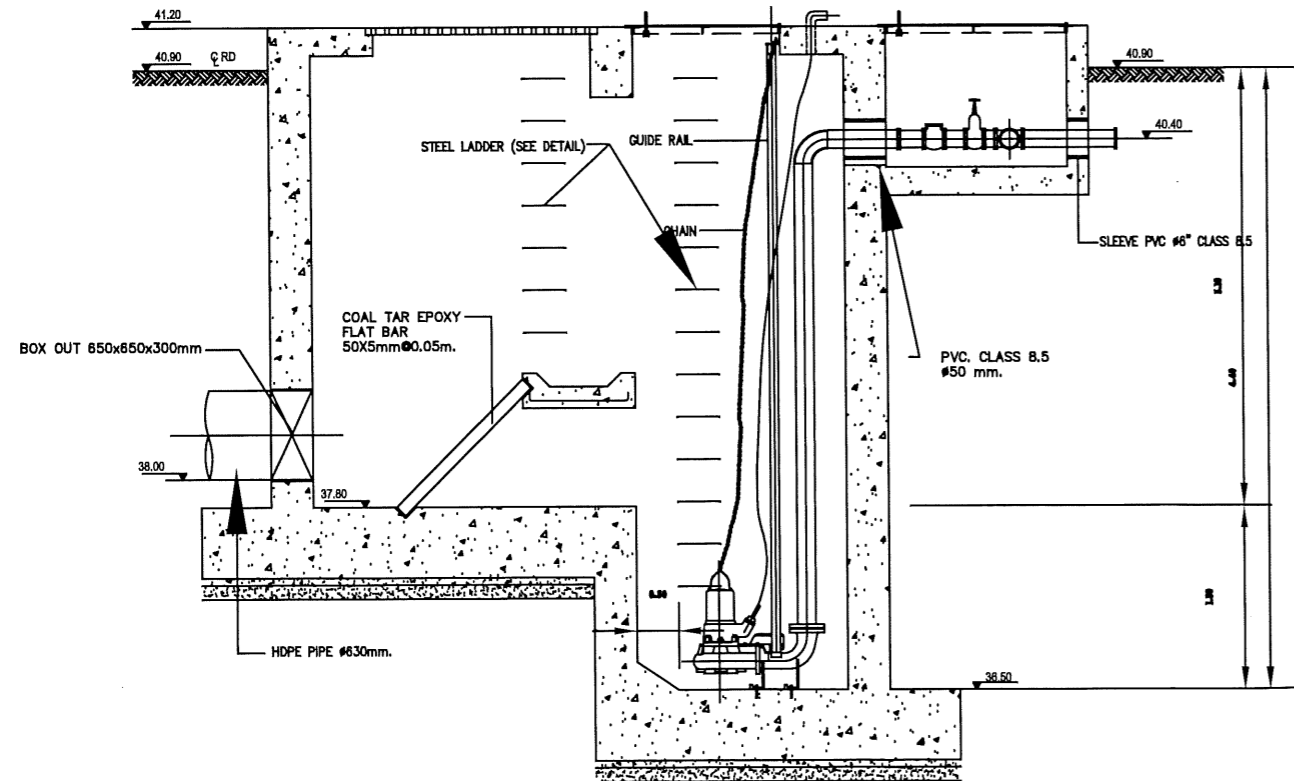
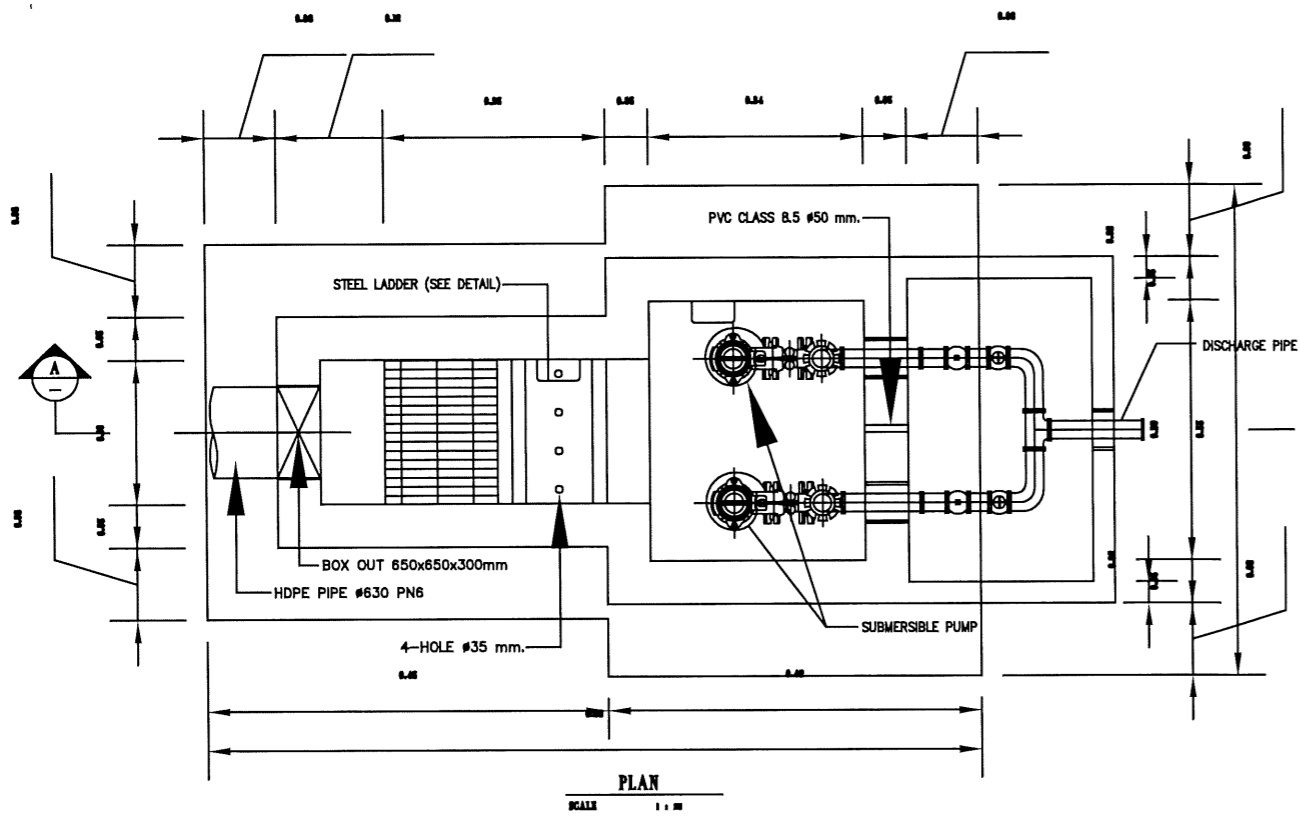




ผังแสดงตำแหน่งการติดตั้งสถานีสูบน้ำเสีย (PS) , สถานีสูบน้ำเสียส่วนกลาง

*Handwritten signature and date: ๒๕๖๓*





*Handwritten signature and initials*

แบบขยายแสดงตำแหน่งอุปกรณ์ภายในสถานีสูบน้ำเสีย (PS)