



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร

เรื่อง ประกวดราคาจ้างปรับปรุงเครื่องจักรในระบบบำบัดของเสียทางการแพทย์ จำนวน ๑ งาน ของกองอาคาร
สถานที่ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

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

ราคากลางของงานจ้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๗๖๙,๔๔๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านเจ็ด
แสนหกหมื่นเก้าพันสี่ร้อยสี่สิบบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่อง
จากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการ
คลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงาน
ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้
จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร
พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัย
นเรศวร ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่าง
เป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อ
เสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic
Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑
สิงหาคม ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.nu.ac.th และ www.gprocurement.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๕๕๙๖-๑๑๑๖,๐-๕๕๙๖-๘๐๐๔ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๕



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย ตันรัตนวงศ์)

รองอธิการบดีฝ่ายโครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยีสารสนเทศ
ปฏิบัติราชการแทน อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร

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

เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ รต.๘๙/๒๕๖๕ (เลขที่โครงการ ๖๕๐๖๗๓๐๒๒๓๗)

การจ้างปรับปรุงเครื่องจักรในระบบบำบัดของเสียทางการแพทย์ จำนวน ๑ งาน ของกองอาคารสถานที่
ตามประกาศ มหาวิทยาลัยนเรศวร
ลงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๕

มหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "มหาวิทยาลัย" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างปรับปรุง
เครื่องจักรในระบบบำบัดของเสียทางการแพทย์ จำนวน ๑ งาน ของกองอาคารสถานที่ ด้วยวิธีประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ณ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก โดยมีข้อ
แนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

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 เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ
กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน
ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้
จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่

มหาวิทยาลัย 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

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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีไม่ใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนา สัญญาของการเข้าร่วมค้า 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) 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 พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา แบบรูป และรายละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นเสนอราคาตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท 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 เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และมหาวิทยาลัยจะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่มหาวิทยาลัยจะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของมหาวิทยาลัย

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่ยื่นแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ 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 ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัย

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัย มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัยมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ มหาวิทยาลัยทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่ยื่นขอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินของมหาวิทยาลัยเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัยจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็น

ผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อนมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัย จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัย

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญามหาวิทยาลัย อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน 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 หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ 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 และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว 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 โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอละและอื่น ๆ

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

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใด ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศ ยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดตั้งระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือ คำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัย คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ มหาวิทยาลัย อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยไม่ได้

(๑) ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัย หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

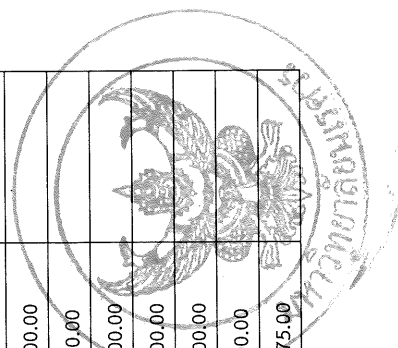
มหาวิทยาลัย สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัย ไว้ชั่วคราว



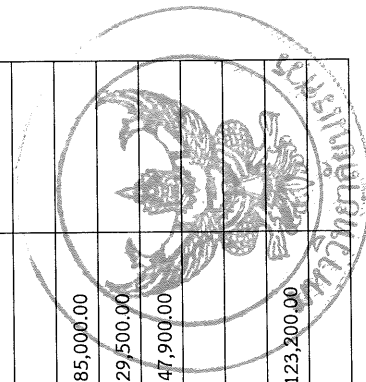
โครงการ ปรับปรุงเครื่องจักรในระบบบำบัดของเสียทางการแพทย์ จำนวน 1 งาน
สถานที่ปรับปรุง มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ นครศรีธรรมราช พิชญ์โลก

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	
1	งานปรับปรุงและติดตั้งครุภัณฑ์									
	1.1.สถานีสูบน้ำเสีย PS01									
	- เครื่องสูบน้ำเสียขนาด 2.2KW / 380V / 1420RPM / Flow Rate 0.6 m ³ /min ,TDH 10 m.	2	ชุด	38,700.00	77,400.00	10,000.00	20,000.00	97,400.00	97,400.00	
	- ระบบควบคุมไฟฟ้า	1	ระบบ	29,500.00	29,500.00	-	-	29,500.00	29,500.00	
	- ระบบควบคุมโปรแกรม (Programmable Logic Control : PLC)	1	ระบบ	47,900.00	47,900.00	-	-	47,900.00	47,900.00	
	1.2.สถานีสูบน้ำเสีย PS02									
	- เครื่องสูบน้ำเสียขนาด 2.2KW / 380V / 1420RPM / Flow Rate 0.6 m ³ /min,TDH 10 m.	2	ชุด	38,700.00	77,400.00	10,000.00	20,000.00	97,400.00	97,400.00	
	- ระบบควบคุมไฟฟ้า	1	ระบบ	29,500.00	29,500.00	-	-	29,500.00	29,500.00	
	1.3.สถานีสูบน้ำเสีย PS03									
	- เครื่องสูบน้ำเสียขนาด 3.7KW / 380V / 1410RPM / Flow Rate 2.0 m ³ /min,TDH 10 m.	3	ชุด	44,300.00	132,900.00	10,000.00	30,000.00	162,900.00	162,900.00	
	- ระบบควบคุมไฟฟ้า	1	ระบบ	29,500.00	29,500.00	-	-	29,500.00	29,500.00	
	1.4.สถานีสูบน้ำเสีย PS04									
	- ระบบควบคุมไฟฟ้า	1	ระบบ	29,500.00	29,500.00	-	-	29,500.00	29,500.00	
	1.5.สถานีสูบน้ำเสีย PS05									
	- เครื่องสูบน้ำเสียขนาด 2.2KW / 380V / 1420RPM / Flow Rate 0.6 m ³ /min,TDH 10 m.	2	ชุด	41,000.00	82,000.00	10,000.00	20,000.00	102,000.00	102,000.00	
	- ท่อ Guide Rail (Stainless Steel 304) ขนาด 2"	20	เมตร	1,100.00	22,000.00	-	-	22,000.00	22,000.00	
	- ไข่ Stainless Steel 304 ขนาด 2 ทุน ยาว 4 เมตร พร้อมสะเก้น ขนาด 2 ทุน	2	เส้น	2,080.00	4,160.00	-	-	4,160.00	4,160.00	
	- ระบบควบคุมไฟฟ้า ประกอบด้วย	1	ระบบ	29,500.00	29,500.00	-	-	29,500.00	29,500.00	
	- ท่อ HDPE ขนาด 110 มม. (4") PN10 PE100	30	เมตร	500.00	15,000.00	150.00	4,500.00	19,500.00	19,500.00	
	- วาล์วกักน้ำย้อน ขนาด 4"	2	ชุด	5,600.00	11,200.00	800.00	1,600.00	12,800.00	12,800.00	
	- บัดเตอร์ฟลายวาล์ว ขนาด 4"	2	ชุด	1,600.00	3,200.00	800.00	1,600.00	4,800.00	4,800.00	
	- ข้อต่อ อุปกรณ์และเหล็กยึดท่อ	1	เหมา	9,750.00	9,750.00	2,925.00	2,925.00	12,675.00	12,675.00	



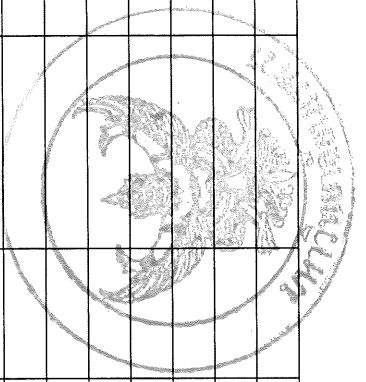
โครงการ ปรับปรุงเครื่องจักรในระบบบำบัดของเสียทางการแพทย์ จำนวน 1 งาน
สถานที่ปรับปรุง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พิษณุโลก

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	
1	- ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีทำสัญลักษณ์ท่อ	1	เหมา	1,950.00	1,950.00	585.00	585.00	2,535.00		
1	- งานรื้อถอนและขนย้ายท่อเก่า	1	เหมา	-	-	3,000.00	3,000.00	3,000.00		
	1.6. สถานีสูบน้ำเสีย PS06									
2	- เครื่องสูบน้ำเสียขนาด 2.2KW / 380V / 1420RPM / Flow Rate 0.6 m ³ /min,TDH 10 m.	2	ชุด	41,000.00	82,000.00	10,000.00	20,000.00	102,000.00		
20	- ท่อ Guide Rail (Stainless Steel 304) ขนาด 2"	20	เมตร	1,100.00	22,000.00	-	-	22,000.00		
2	- โช้ Stainless Steel 304 ขนาด 2 นิ้ว ยาว 4 เมตร พร้อมตะเก็น ขนาด 2 ฟัน	2	เส้น	2,080.00	4,160.00	-	-	4,160.00		
1	- ระบบควบคุมไฟฟ้า ประกอบด้วย	1	ระบบ	29,500.00	29,500.00	-	-	29,500.00		
30	- ท่อ HDPE ขนาด 110 มม. (4") PN10 PE100	30	เมตร	500.00	15,000.00	150.00	4,500.00	19,500.00		
2	- วาล์วกักน้ำย้อน ขนาด 4"	2	ชุด	5,600.00	11,200.00	800.00	1,600.00	12,800.00		
2	- บัดเตอร์ฟลายวาล์ว ขนาด 4"	2	ชุด	1,600.00	3,200.00	800.00	1,600.00	4,800.00		
1	- ข้อต่อ อุปกรณ์และเหล็กยึดท่อ	1	เหมา	9,750.00	9,750.00	2,925.00	2,925.00	12,675.00		
1	- ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีทำสัญลักษณ์ท่อ	1	เหมา	1,950.00	1,950.00	585.00	585.00	2,535.00		
1	- งานรื้อถอนและขนย้ายท่อเก่า	1	เหมา	-	0.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00		
	1.7. สถานีสูบน้ำเสีย PS07									
2	- เครื่องสูบน้ำเสียขนาด 1.5KW / 380V / 2840RPM / Flow Rate 1.0 m ³ /min,TDH 10 m.	2	ชุด	30,500.00	61,000.00	10,000.00	20,000.00	81,000.00		
1	- ระบบควบคุมไฟฟ้า ประกอบด้วย	1	ระบบ	29,500.00	29,500.00	-	-	29,500.00		
	1.8. สถานีสูบน้ำเสีย PS08									
1	- เครื่องสูบน้ำเสียขนาด 5.5KW / 380V / 1443RPM / Flow Rate 2.0 m ³ /min,TDH 10 m.	1	ชุด	75,000.00	75,000.00	10,000.00	10,000.00	85,000.00		
1	- ระบบควบคุมไฟฟ้า ประกอบด้วย	1	ระบบ	29,500.00	29,500.00	-	-	29,500.00		
1	- ระบบควบคุมโปรแกรม (Programmable Logic Control : PLC)	1	ระบบ	47,900.00	47,900.00	-	-	47,900.00		
	1.9. ระบบ Wifi ของสถานีสูบน้ำเสีย PS01-08									
8	- อุปกรณ์ 3G/4G/WIFI Network Device	8	ชุด	9,500.00	76,000.00	5,900.00	47,200.00	123,200.00		



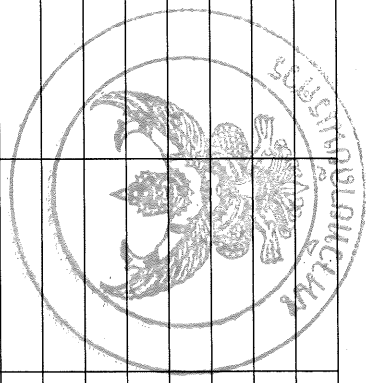
โครงการ ปรับปรุงเครื่องจักรในระบบบำบัดของเสียทางการแพทย์ จำนวน 1 งาน
 สถานที่ปรับปรุง มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ ภูเก็ต

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
1	งานปรับปรุงและติดตั้งครุภัณฑ์								
	1.1.สถานีสูบน้ำเสีย PS01								
	- เครื่องสูบน้ำเสียขนาด 2.2KW / 380V / 1420RPM / Flow Rate 0.6 m ³ /min ,TDH 10 m.		ชุด						
	- ระบบควบคุมไฟฟ้า		ระบบ						
	- ระบบควบคุมโปรแกรม (Programmable Logic Control : PLC)		ระบบ						
	1.2.สถานีสูบน้ำเสีย PS02								
	- เครื่องสูบน้ำเสียขนาด 2.2KW / 380V / 1420RPM / Flow Rate 0.6 m ³ /min,TDH 10 m.		ชุด						
	- ระบบควบคุมไฟฟ้า		ระบบ						
	1.3.สถานีสูบน้ำเสีย PS03								
	- เครื่องสูบน้ำเสียขนาด 3.7KW / 380V / 1410RPM / Flow Rate 2.0 m ³ /min,TDH 10 m.		ชุด						
	- ระบบควบคุมไฟฟ้า		ระบบ						
	1.4.สถานีสูบน้ำเสีย PS04								
	- ระบบควบคุมไฟฟ้า		ระบบ						
	1.5.สถานีสูบน้ำเสีย PS05								
	- เครื่องสูบน้ำเสียขนาด 2.2KW / 380V / 1420RPM / Flow Rate 0.6 m ³ /min,TDH 10 m.		ชุด						
	- ท่อ Guide Rail (Stainless Steel 304) ขนาด 2"		เมตร						
	- ไซ่ Stainless Steel 304 ขนาด 2 ฟุต ยาว 4 เมตร พร้อมสะพาน ขนาด 2 ฟุต		เส้น						
	- ระบบควบคุมไฟฟ้า ประกอบด้วย		ระบบ						
	- ท่อ HDPE ขนาด 110 มม (4") PN10 PE100		เมตร						
	- วาล์วกักน้ำย้อน ขนาด 4"		ชุด						
	- บั๊ตเตอร์ฟลายวาล์ว ขนาด 4"		ชุด						
	- ข้อต่อ อุปกรณ์และเหล็กยึดท่อ		เหมาะ						



โครงการ ปรับปรุงเครื่องจักรในระบบบำบัดของเสียทางการแพทย์ จำนวน 1 งาน
สถานที่ปรับปรุง มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา พิษณุโลก

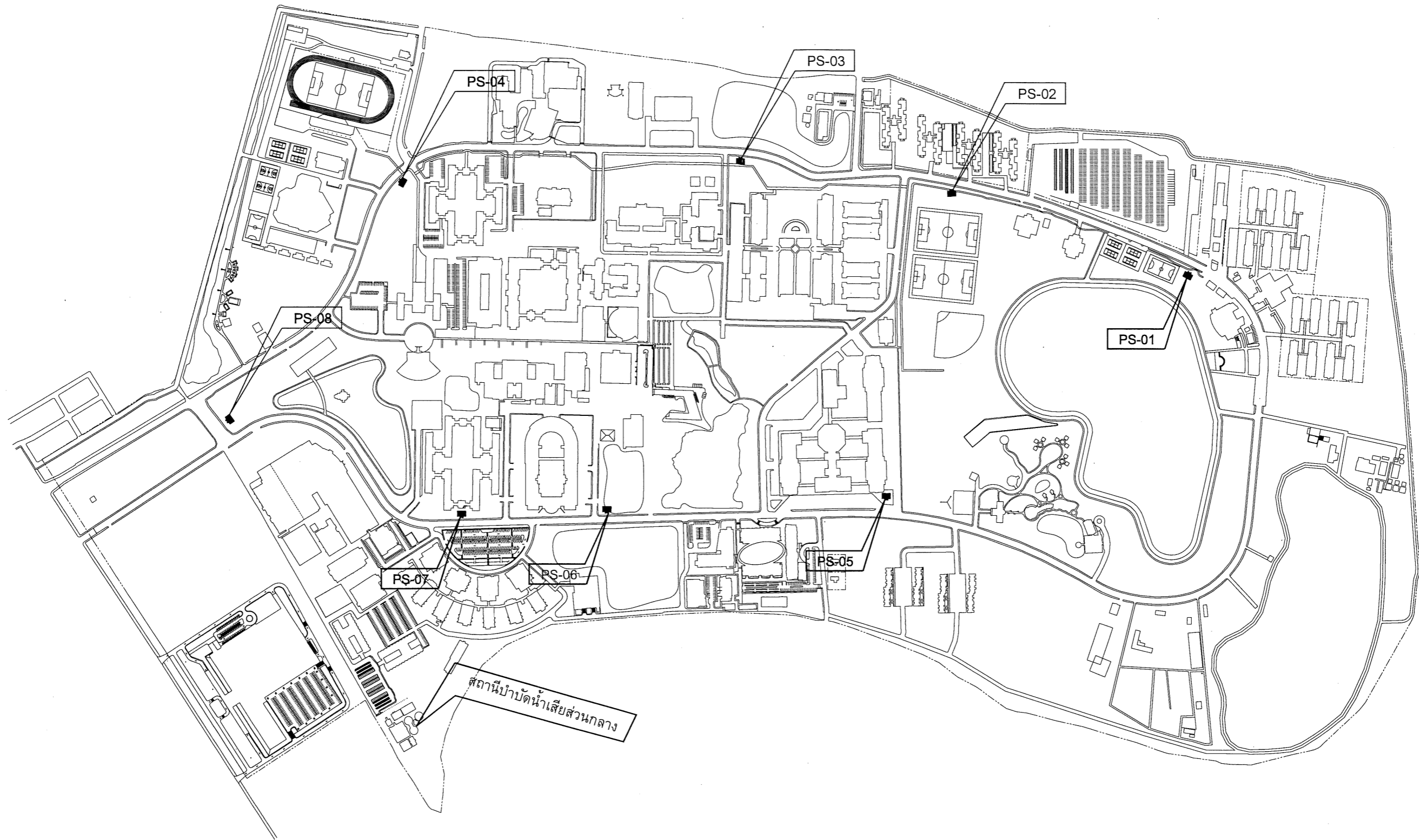
ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
	- ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีทำสัญลักษณ์ท่อ		เหมา						
	- งานรื้อถอนและขนย้ายท่อเก่า		เหมา						
	1.6.สถานีสูบน้ำเสีย PS06								
	- เครื่องสูบน้ำเสียขนาด 2.2KW / 380V / 1420RPM / Flow Rate 0.6 m ³ /min,TDH 10 m.		ชุด						
	- ท่อ Guide Rail (Stainless Steel 304) ขนาด 2"		เมตร						
	- ไซ้ Stainless Steel 304 ขนาด 2 ฟุต ยาว 4 เมตร พร้อมสะเก้น ขนาด 2 ฟุต		เส้น						
	- ระบบควบคุมไฟฟ้า ประกอบด้วย		ระบบ						
	- ท่อ HDPE ขนาด 110 มม. (4") PN10 PE100		เมตร						
	- วาล์วกักน้ำยอน ขนาด 4"		ชุด						
	- บัดเตอร์ฟลายวาล์ว ขนาด 4"		ชุด						
	- ข้อต่อ อุปกรณ์และเหล็กยึดท่อ		เหมา						
	- ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีทำสัญลักษณ์ท่อ		เหมา						
	- งานรื้อถอนและขนย้ายท่อเก่า		เหมา						
	1.7.สถานีสูบน้ำเสีย PS07								
	- เครื่องสูบน้ำเสียขนาด 1.5KW / 380V / 2840RPM / Flow Rate 1.0 m ³ /min,TDH 10 m.		ชุด						
	- ระบบควบคุมไฟฟ้า ประกอบด้วย		ระบบ						
	1.8.สถานีสูบน้ำเสีย PS08								
	- เครื่องสูบน้ำเสียขนาด 5.5KW / 380V / 1443RPM / Flow Rate 2.0 m ³ /min,TDH 10 m.		ชุด						
	- ระบบควบคุมไฟฟ้า ประกอบด้วย		ระบบ						
	- ระบบควบคุมโปรแกรม (Programmable Logic Control : PLC)		ระบบ						
	1.9 ระบบ Wifi ของสถานีสูบน้ำเสีย PS01-08								
	- อุปกรณ์ 3G/4G/WIFI Network Device		ชุด						



โครงการ ปรับปรุงเครื่องจักรในระบบบำบัดของเสียทางการแพทย์

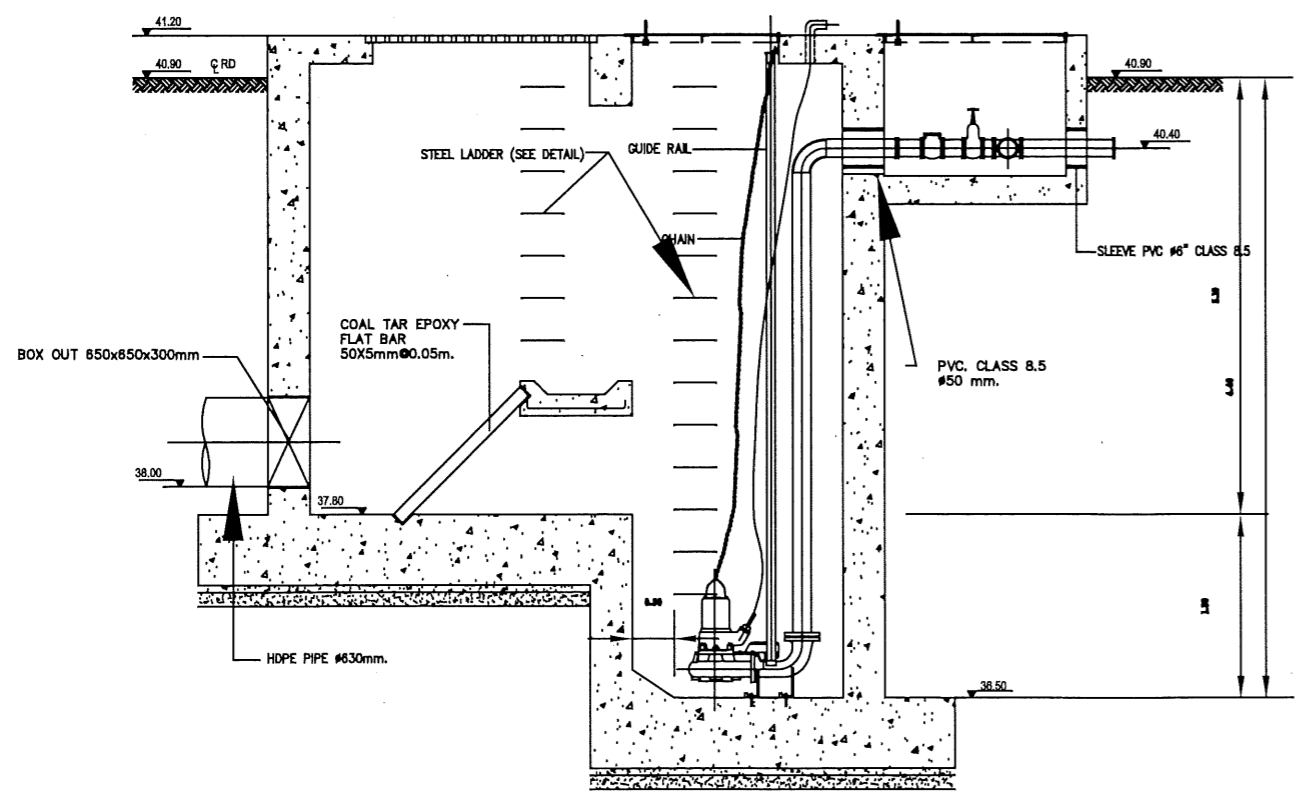
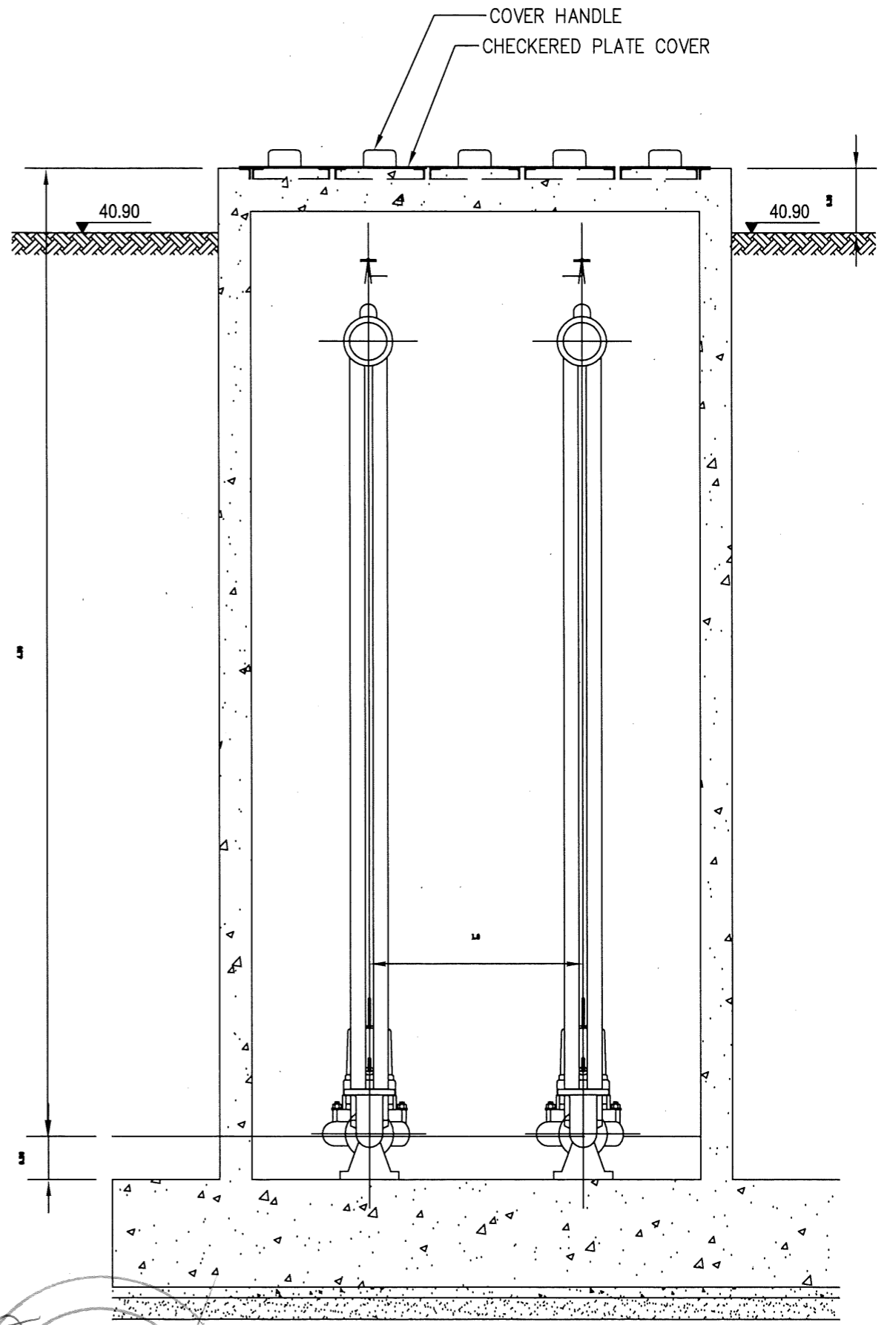
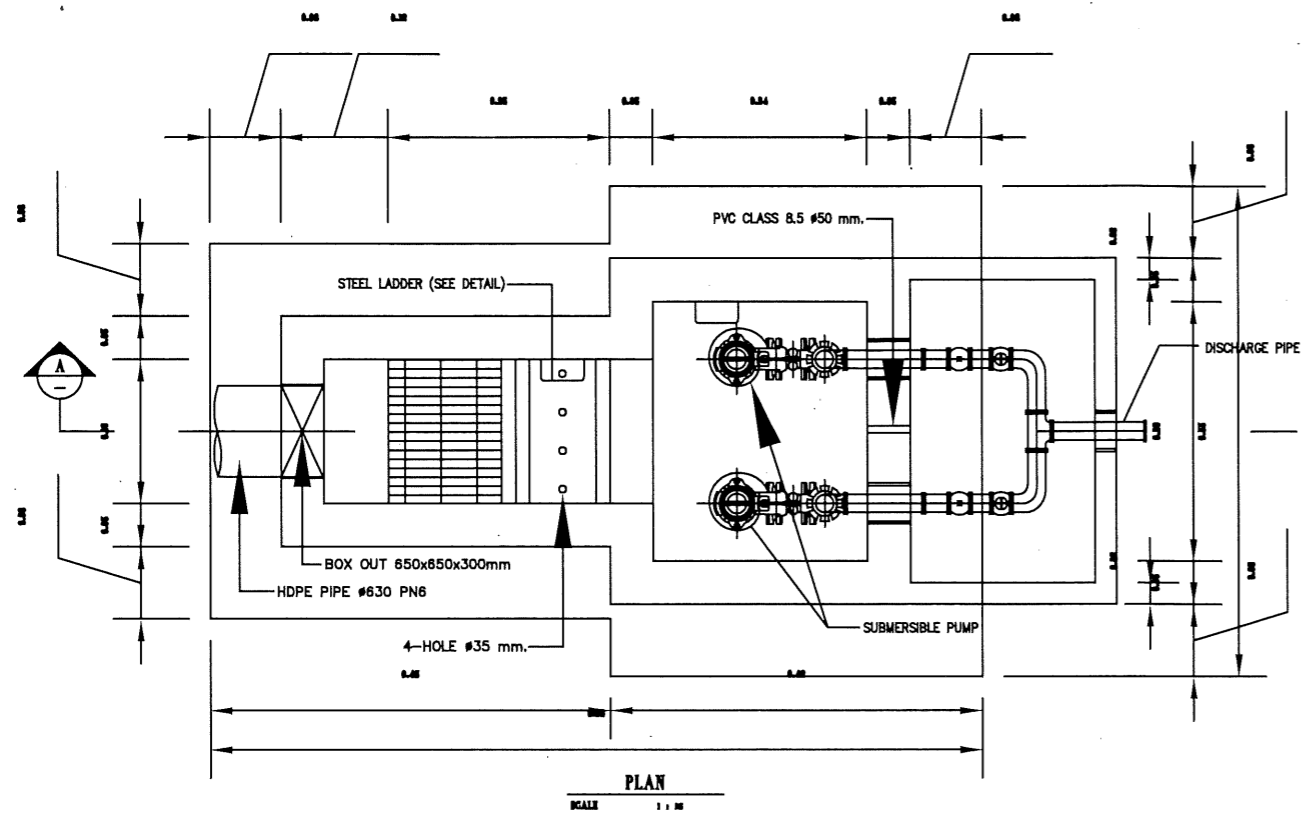
จำนวน 1 งาน





ผังแสดงตำแหน่งการติดตั้งสถานีสูบน้ำเสีย (PS) , สถานีสูบน้ำเสียส่วนกลาง





แบบขยายแสดงตำแหน่งอุปกรณ์ภายในสถานีสูบน้ำเสีย (PS)

งานที่ผู้รับจ้างต้องดำเนินการ มีดังนี้

1. สถานีสูบน้ำเสีย PS01

- ด้านระบบไฟฟ้า

1. ย้ายเมนไฟฟ้าที่ต่อเข้าตู้ควบคุม(จากของเดิมสายเข้าใต้ตู้ควบคุม) เป็นต่อเข้าด้านข้างของตู้ควบคุมพร้อมรางปิดสนิท
2. เปลี่ยนอุปกรณ์ประกอบ ดังนี้

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

3. ปรับปรุงอุปกรณ์ที่อยู่ภายในตู้ให้สามารถพร้อมทำงานได้ตลอดเวลาและทำความสะอาดพร้อมกวดขันน็อต
4. เปลี่ยนตัวควบคุมโปรแกรม (Programmable Logic Control : PLC)

- ด้านระบบเครื่องกล

1. รื้อถอนเครื่องสูบน้ำเสียและอุปกรณ์ประกอบ(ของเดิม) พร้อมขนย้าย
2. ติดตั้งเครื่องสูบน้ำเสียขนาด 2.2 กิโลวัตต์ จำนวน 2 ชุด พร้อมอุปกรณ์ประกอบ
3. เปลี่ยนอุปกรณ์ประกอบ ดังนี้

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

4. ตรวจสอบการทำงานของระบบเครื่องจักรทั้ง Auto/Manual ภายหลังจากการปรับปรุง
5. เคลียร์ความสะอาดในบ่อสถานีสูบน้ำเสีย

2. สถานีสูบน้ำเสีย PS02

- ด้านระบบไฟฟ้า

1. ย้ายเมนไฟฟ้าที่ต่อเข้าตู้ควบคุม(จากของเดิมสายเข้าใต้ตู้ควบคุม) เป็นต่อเข้าด้านข้างของตู้ควบคุมพร้อมรางปิดสนิท
2. เปลี่ยนอุปกรณ์ประกอบ ดังนี้

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

3. ปรับปรุงอุปกรณ์ที่อยู่ภายในตู้ให้สามารถพร้อมทำงานได้ตลอดเวลาและทำความสะอาดพร้อมกวดขันน็อต

- ด้านระบบเครื่องกล

1. รื้อถอนเครื่องสูบน้ำเสียและอุปกรณ์ประกอบ(ของเดิม) พร้อมขนย้าย
2. ติดตั้งเครื่องสูบน้ำเสียขนาด 2.2 กิโลวัตต์ จำนวน 2 ชุด พร้อมอุปกรณ์ประกอบ
3. เปลี่ยนอุปกรณ์ประกอบ ดังนี้

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

4. ตรวจสอบการทำงานของระบบเครื่องจักรทั้ง Auto/Manual ภายหลังจากการปรับปรุง
5. เคลียร์ความสะอาดในบ่อสถานีสูบน้ำเสีย



3. สถานีสูบน้ำเสีย PS03

- ด้านระบบไฟฟ้า

1. ย้ายเมนไฟฟ้าที่ต่อเข้าตู้ควบคุม(จากของเดิมสายเข้าใต้ตู้ควบคุม) เป็นต่อเข้าด้านข้างของตู้ควบคุมพร้อมรางปิดสนิท
2. เปลี่ยนอุปกรณ์ประกอบ ดังนี้

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

3. ปรับปรุงอุปกรณ์ที่อยู่ภายในตู้ให้สามารถพร้อมทำงานได้ตลอดเวลาและทำความสะอาดพร้อมกวาดชั้นน็อค

- ด้านระบบเครื่องกล

1. รื้อถอนเครื่องสูบน้ำเสียและอุปกรณ์ประกอบ(ของเดิม) พร้อมขนย้าย
2. ติดตั้งเครื่องสูบน้ำเสียขนาด 3.7 กิโลวัตต์ จำนวน 2 ชุด / จำนวน 1 ชุด พร้อมอุปกรณ์ประกอบ
3. เปลี่ยนอุปกรณ์ประกอบ ดังนี้

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

4. ตรวจสอบการทำงานของระบบเครื่องจักรทั้ง Auto/Manual ภายหลังจากการปรับปรุง

5. เคลียร์ความสะอาดในบ่อสถานีสูบน้ำเสีย

4. สถานีสูบน้ำเสีย PS04

- ด้านระบบไฟฟ้า

1. ย้ายเมนไฟฟ้าที่ต่อเข้าตู้ควบคุม(จากของเดิมสายเข้าใต้ตู้ควบคุม) เป็นต่อเข้าด้านข้าง

ของตู้ควบคุมพร้อมรางปิดสนิท

2. เปลี่ยนอุปกรณ์ประกอบ ดังนี้

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

3. ปรับปรุงอุปกรณ์ที่อยู่ภายในตู้ให้สามารถพร้อมทำงานได้ตลอดเวลาและทำความสะอาดพร้อมกวาดชั้นน็อค

- ด้านระบบเครื่องกล

1. เปลี่ยนอุปกรณ์ประกอบ ดังนี้

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

2. เคลียร์ความสะอาดในบ่อสถานีสูบน้ำเสีย



5. สถานีสูบน้ำเสีย PS05

- ด้านระบบไฟฟ้า

1. ย้ายเมนไฟฟ้าที่ต่อเข้าตู้ควบคุม(จากของเดิมสายเข้าใต้ตู้ควบคุม) เป็นต่อเข้าด้านข้างของตู้ควบคุมพร้อมรางปิดสนิท

2. เปลี่ยนอุปกรณ์ประกอบ ดังนี้

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

3. ปรับปรุงอุปกรณ์ที่อยู่ภายในตู้ให้สามารถพร้อมทำงานได้ตลอดเวลาและทำความสะอาดพร้อมกวาดชั้นน๊อต

- ด้านระบบเครื่องกล

1. รื้อถอนเครื่องสูบน้ำเสียและอุปกรณ์ประกอบ(ของเดิม) พร้อมขนย้าย

2. ติดตั้งเครื่องสูบน้ำเสียขนาด 2.2 กิโลวัตต์ จำนวน 2 ชุด พร้อมอุปกรณ์ประกอบ

3. เปลี่ยนอุปกรณ์ประกอบ ดังนี้

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

4. ตรวจสอบการทำงานของระบบเครื่องจักรทั้ง Auto/Manual ภายหลังจากการปรับปรุง

5. เคลียร์ความสะอาดในบ่อสถานีสูบน้ำเสีย

6. สถานีสูบน้ำเสีย PS06

- ด้านระบบไฟฟ้า

1. ย้ายเมนไฟฟ้าที่ต่อเข้าตู้ควบคุม(จากของเดิมสายเข้าใต้ตู้ควบคุม) เป็นต่อเข้าด้านข้างของตู้ควบคุมพร้อมรางปิดสนิท

2. เปลี่ยนอุปกรณ์ประกอบ ดังนี้

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

3. ปรับปรุงอุปกรณ์ที่อยู่ภายในตู้ให้สามารถพร้อมทำงานได้ตลอดเวลาและทำความสะอาดพร้อมกวาดชั้นน๊อต

- ด้านระบบเครื่องกล

1. รื้อถอนเครื่องสูบน้ำเสียและอุปกรณ์ประกอบ(ของเดิม) พร้อมขนย้าย

2. ติดตั้งเครื่องสูบน้ำเสียขนาด 2.2 กิโลวัตต์ จำนวน 2 ชุด พร้อมอุปกรณ์ประกอบ

3. เปลี่ยนอุปกรณ์ประกอบ ดังนี้

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

4. ตรวจสอบการทำงานของระบบเครื่องจักรทั้ง Auto/Manual ภายหลังจากการปรับปรุง

5. เคลียร์ความสะอาดในบ่อสถานีสูบน้ำเสีย



7. สถานีสูบน้ำเสีย PS07

- ด้านระบบไฟฟ้า

- ย้ายเมนไฟฟ้าที่ต่อเข้าตู้ควบคุม(จากของเดิมสายเข้าใต้ตู้ควบคุม) เป็นต่อเข้าด้านข้างของตู้ควบคุมพร้อมรางปิดสนิท
- เปลี่ยนอุปกรณ์ประกอบ ดังนี้
 - Level Switch
 - Magnetic Contactor
 - Thermal Overload Relay
 - Fuse Base
 - Terminal
 - Selector Switch
 - Junction Box
- ปรับปรุงอุปกรณ์ที่อยู่ภายในตู้ให้สามารถพร้อมทำงานได้ตลอดเวลาและทำความสะอาดพร้อมกวาดชั้นน็อค

- ด้านระบบเครื่องกล

- รื้อถอนเครื่องสูบน้ำเสียและอุปกรณ์ประกอบ(ของเดิม) พร้อมขนย้าย
- ติดตั้งเครื่องสูบน้ำเสียขนาด 1.5 กิโลวัตต์ จำนวน 2 ชุด พร้อมอุปกรณ์ประกอบ
- เปลี่ยนอุปกรณ์ประกอบ ดังนี้
 - Butterfly Valve
 - Check Valve
 - Bolt & Nut
 - ประเก็น
 - Support ต่างๆและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง
- ตรวจสอบการทำงานของระบบเครื่องจักรทั้ง Auto/Manual ภายหลังจากการปรับปรุง
- เคลียร์ความสะอาดในบ่อสถานีสูบน้ำเสีย

8. สถานีสูบน้ำเสีย PS08

- ด้านระบบไฟฟ้า

- ย้ายเมนไฟฟ้าที่ต่อเข้าตู้ควบคุม(จากของเดิมสายเข้าใต้ตู้ควบคุม) เป็นต่อเข้าด้านข้างของตู้ควบคุมพร้อมรางปิดสนิท
- เปลี่ยนอุปกรณ์ประกอบ ดังนี้
 - Level Switch
 - Magnetic Contactor
 - Thermal Overload Relay
 - Fuse Base
 - Terminal
 - Selector Switch
 - Junction Box
- ปรับปรุงอุปกรณ์ที่อยู่ภายในตู้ให้สามารถพร้อมทำงานได้ตลอดเวลาและทำความสะอาดพร้อมกวาดชั้นน็อค
- เปลี่ยนตัวควบคุมโปรแกรม (Programmable Logic Control : PLC)

- ด้านระบบเครื่องกล

- รื้อถอนเครื่องสูบน้ำเสียและอุปกรณ์ประกอบ(ของเดิม) พร้อมขนย้าย
- ติดตั้งเครื่องสูบน้ำเสียขนาด 5.5 กิโลวัตต์ จำนวน 1 ชุด พร้อมอุปกรณ์ประกอบ
- เปลี่ยนอุปกรณ์ประกอบ ดังนี้
 - Butterfly Valve
 - Check Valve
 - Bolt & Nut
 - ประเก็น
 - Support ต่างๆและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง
- ตรวจสอบการทำงานของระบบเครื่องจักรทั้ง Auto/Manual ภายหลังจากการปรับปรุง

- เคลียร์ความสะอาดในบ่อสถานีสูบน้ำเสีย



9. สถานีบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

- ระบบ Scada มีอุปกรณ์ประกอบ ดังนี้

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว)
2. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 8 แกนหลัก (8 Core) และ 16 แกนเสมือน (16 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุดไม่น้อยกว่า 4.3 Hz จำนวน 1 หน่วย
3. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB
4. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
 - 4.1 เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB
 - 4.2 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลางแบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB
 - 4.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB
5. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
6. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2 TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 480 GB จำนวน 1 หน่วย
7. มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
8. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
9. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
10. มีแป้นพิมพ์และเมาส์
11. มีจอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย
12. มี Power Supply จำนวน 1 หน่วย
13. มีระบบเสียง Multimedia และลำโพง
14. Case มีระบบป้องกันการเปิดปิดฝาเครื่อง โดยล็อกกุญแจ
15. มีชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
16. ซอฟต์แวร์ระบบป้องกันและกำจัดไวรัส และชุดซอฟต์แวร์สำนักงาน ต้องใช้ซอฟต์แวร์ที่มหาวิทยาลัยจัดเตรียมไว้ และมีลิขสิทธิ์ถูกต้องเท่านั้น
17. องค์ประกอบหลักของเครื่องคอมพิวเตอร์ได้แก่ เมนบอร์ด จอภาพ แป้นพิมพ์ และ Optical Mouse ต้องประกอบสำเร็จมาจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง
18. มีเครื่องหมายการค้าที่ได้รับการยอมรับจากทั่วโลก และได้รับมาตรฐานความปลอดภัย UL หรือ NEMKO หรือ CE
19. ต้องมีมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือ IEC หรือมาตรฐาน TCO 05 เป็นอย่างน้อย
20. ต้องมีมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า Energy Star เป็นอย่างน้อย
21. ขนาดจอ Monitor ไม่น้อยกว่า 42 นิ้ว
22. เงื่อนไขการรับประกัน
 - 22.1 กรณีที่เป็นการซื้อเครื่อง
 - ผู้ขายต้องมีการรับประกันอุปกรณ์และอะไหล่จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี



รายละเอียดการดำเนินการ

1. การปรับปรุงระบบเครื่องจักรและระบบไฟฟ้าในสถานีรวบรวมน้ำเสีย (Pump Station)

1.1 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาบุคลากรที่มีความรู้และประสบการณ์ทำการดำเนินการติดตั้ง ระบบเครื่องจักรและระบบไฟฟ้า

ในทำการดำเนินการติดตั้ง ระบบเครื่องจักรและระบบไฟฟ้าในสถานีรวบรวมน้ำเสีย

1.2 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาอุปกรณ์เครื่องมือช่าง ยานพาหนะและวัสดุซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรให้เพียงพอต่อการบริหารจัดการ

จัดการอย่างมีประสิทธิภาพ หากมีการชำรุด สูญหาย ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดหาทดแทนโดยมิชักช้า และไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ว่าจ้าง

1.3 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการควบคุม ดูแลการติดตั้งระบบเครื่องจักรและระบบไฟฟ้าในส่วนของสถานีรวบรวมน้ำเสีย(Pump Station)

ของทางมหาวิทยาลัยนเรศวร คือ

1.3.1 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการควบคุม ดูแลการติดตั้งระบบเครื่องจักรและระบบไฟฟ้าในส่วนของสถานีรวบรวมน้ำเสีย

ของมหาวิทยาลัย โดยควบคุมสถานีสูบน้ำ จำนวน 8 แห่ง ให้สามารถสูบน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ซึ่งน้ำเสียจากอาคารต่าง ๆ จะไหลรวมกันมายังบริเวณบ่อกักในแต่ละสถานี โดยน้ำเสียเหล่านี้จะถูกสูบน้ำผ่านเครื่องสูบน้ำเพื่อ

ยกลงสู่คลองธรรมชาติ หรือผันน้ำเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ระดับน้ำไปยังระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อทำการบำบัดน้ำก่อนปล่อยในสระน้ำ

ภายในมหาวิทยาลัยต่อไป

1.4 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการและปฏิบัติตามคู่มือการติดตั้งระบบเครื่องจักรในส่วนของสถานีรวบรวมน้ำเสีย

1.5 ผู้รับจ้างจะต้องให้บุคลากรที่มีความรู้และมีความชำนาญเป็นพิเศษ ในการดำเนินการติดตั้งระบบเครื่องจักรในส่วนของสถานีรวบรวม

น้ำเสีย มาทำการตรวจสอบร่วมกับผู้ว่าจ้าง ในกรณีเกิดปัญหาและให้เสนอแนวทางในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น

1.6 ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการดำเนินงาน โครงการปรับปรุงเครื่องจักรในระบบบำบัดของเสียทางการแพทย์ ส่งมอบให้แก่ผู้ว่าจ้าง

จำนวน 2 ชุด ภายใน 7 วัน นับจากวันลงนามในสัญญา

1.7 ผู้รับจ้างต้องจัดทำ Shop Drawing รูปแบบรายการติดตั้งหรือรายละเอียดของครุภัณฑ์ที่จัดหา เสนอต่อผู้ว่าจ้างพิจารณาเห็นชอบ

ก่อนดำเนินการจัดหาหรือติดตั้ง

1.8 ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานประจำวันพร้อมถ่ายรูปรูปขณะปฏิบัติงาน หรือผลการทดสอบเครื่องจักรเบื้องต้น

ส่งมอบแก่ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างทุกวัน

1.9 ในระหว่างปฏิบัติงานตามโครงการฯ ผู้รับจ้างต้องดำเนินงานไม่ให้กระทบต่อระบบรวบรวมน้ำเสีย

1.10 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าเสียหายแก่ทรัพย์สินของทางราชการ หรือทรัพย์สินของเอกชน

จากการดำเนินงานตามโครงการฯ โดยการชดเชยค่าเสียหายเป็นเงินหรือซ่อมแซมคืนสภาพอย่างรวดเร็ว

1.11 ถ้าหากพบปัญหาอุปสรรคที่ผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินงานตามสัญญาได้ ผู้รับจ้างจะต้องรายงานให้ผู้ว่าจ้างทราบเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อขออนุมัติปรับปรุงรายละเอียดใหม่ให้เหมาะสมกับงานในปัจจุบัน

1.12 ความรับผิดชอบในการชำรุดบกพร่องของงาน

1.12.1 เมื่องานแล้วเสร็จสมบูรณ์และผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานจากผู้รับจ้าง หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายที่เกิดขึ้นจากงานจ้างนี้ ภายในกำหนด 2 ปี นับจากวันที่ได้ส่งมอบงานดังกล่าวแล้ว ซึ่งความบกพร่องหรือความเสียหายนั้นเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้อง หรือทำไม่ถูกต้องตามมาตรฐาน ผู้รับจ้างต้องรีบแก้ไขให้เรียบร้อยโดยไม่ชักช้า

1.13 ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานเป็นรายงานการติดตั้งเครื่องจำนวน 3 ชุด รายละเอียด อย่างน้อยต้องประกอบด้วย

1.13.1 สภาพแวดล้อมบริเวณสถานีรวบรวมน้ำเสีย

1.13.2 ขั้นตอนในการติดตั้งระบบ

1.13.3 ปัญหา/แนวทางแก้ไข/ข้อเสนอแนะ

1.13.4 ภาคผนวกและภาพประกอบต่าง ๆ

ส่งมอบให้แก่ผู้ว่าจ้าง

2. การซ่อมแซมและการแก้ไข

2.1 ระหว่างการปฏิบัติงานตามสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องบำรุงรักษาและดูแลสถานีรวบรวมน้ำเสียให้อยู่ในสภาพที่ดี หากสถานีรวบรวมน้ำเสียชำรุดบกพร่องหรืออยู่ในสภาพที่เสียหายหรือไม่ปลอดภัยไม่ว่าเหตุผลใด ๆ ก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที

2.2 ในกรณีผู้รับจ้างเห็นว่ามีความจำเป็นต้องหยุดดำเนินการรวบรวมน้ำเสียในสถานีเพื่อทำการติดตั้งเครื่องจักร ให้ผู้รับจ้างแจ้งให้ผู้ว่าจ้างทราบ เมื่อผู้ว่าจ้างอนุมัติแล้ว ผู้รับจ้างจึงจึงหยุดดำเนินการเพื่อติดตั้งเครื่องจักรได้

2.3 กรณีระบบมีปัญหาไม่สามารถทำงานได้ ผู้รับจ้างต้องรีบเข้ามาดำเนินการภายใน

24 ชั่วโมง ยกเว้นเหตุสุดวิสัยให้ทำหนังสือชี้แจงเป็นลายลักษณ์อักษรแก่มหาวิทยาลัยนเรศวร



2.4 ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหาย ภัยอันตรายใดๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง

และจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายจากการกระทำของลูกจ้างของผู้รับจ้าง

2.5 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างถูกบุคคลที่สามเรียกร้องหรือฟ้องร้องคดีเกี่ยวเนื่องกับการปฏิบัติของผู้รับจ้างหรือจากการกระทำของลูกจ้างของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องปกป้องผู้ว่าจ้างซึ่งรวมถึงการดำเนินการแก้ต่างหรือว่าต่างให้ผู้ว่าจ้าง

ปลอดพ้นจากการเรียกร้องหรือคดีดังกล่าว และถ้าผู้ว่าจ้างต้องเสียค่าใช้จ่ายหรือเสียหายแก่บุคคลที่สาม

เนื่องจากการเรียกร้องหรือคดีดังกล่าว ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบให้แก่ผู้ว่าจ้าง

3. การรับประกันอะไหล่

3.1 ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันการชำรุดเสียหายของอุปกรณ์การเปลี่ยนอะไหล่โดยไม่คิดมูลค่าหากอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายไม่สามารถหาอุปกรณ์ชนิดเดียวกันมาเปลี่ยนให้ได้ เช่นอุปกรณ์ที่เลิกผลิตหรือผู้ผลิตยืนยันว่าไม่มีอะไหล่ จะต้องหาอุปกรณ์ที่สามารถใช้งานประเภทเดียวกับอุปกรณ์ที่เสียหายมาเปลี่ยนทดแทนเพื่อให้สามารถใช้งานได้

3.2 ผู้รับจ้างจะต้องเปลี่ยนรายการอุปกรณ์ที่ชำรุด ให้สามารถกลับมาใช้งานได้อย่างรวดเร็วที่สุดหรือไม่เกิน 72 ชั่วโมง ยกเว้น มีเหตุสุดวิสัยจะต้องทำหนังสือชี้แจงเป็นลายลักษณ์อักษร

3.3 กรณีเกิดความเสียหายอุปกรณ์ของเครื่องจักรและเครื่องมือวัดคุม ได้แก่ ระบบ PLC ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบ

และวิเคราะห์หาสาเหตุ และเสนอวิธีการแก้ไขปัญหา และประเมินค่าซ่อมแซมให้แก่มหาวิทยาลัยพิจารณาก่อน

ดำเนินการแก้ไข

3.4 ความเสียหายที่เกิดจาก ภัยธรรมชาติ เช่น พายุ น้ำ แผ่นดินไหว หรือภัยธรรมชาติอื่น ๆ หรือการใช้งานที่ผิด

ประเภทหรือผิดวัตถุประสงค์ จะไม่รวมอยู่ในการรับประกันอะไหล่ โดยผู้รับจ้างมีหน้าที่ประเมินค่าซ่อมแซม

และเสนอราคาให้แก่มหาวิทยาลัยพิจารณาก่อนดำเนินการแก้ไข

4. ข้อกำหนดทั่วไป

4.1 ผู้รับจ้างจะต้องจัดเก็บประวัติการให้บริการทุกครั้ง เพื่อให้สามารถนำข้อมูลมาใช้ในการบริหารจัดการงานซ่อมบำรุง และตรวจสอบได้สะดวกในภายหลัง และต้องสรุปข้อมูลส่งให้ผู้ว่าจ้างได้ทันทีหากผู้ว่าจ้างต้องการข้อมูลเร่งด่วน

4.2 ผู้รับจ้างมีหน้าที่ร่วมกับมหาวิทยาลัยนครสวรรค์ให้การตรวจสอบในกรณีเกิดปัญหาในสถานีรวบรวมน้ำเสีย

4.3 ผู้รับจ้างจะต้องจัดเก็บข้อมูลทั้งหมดซึ่งถือเป็นทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย และจะไม่นำไปเผยแพร่ให้แก่บุคคลอื่น เว้นแต่ได้รับอนุญาตให้ดำเนินการจากมหาวิทยาลัยอย่างเป็นทางการเท่านั้น

4.4 ผู้รับจ้างจะต้องจัดอบรมการบำรุงรักษาเครื่องจักรให้แก่บุคลากรภายในมหาวิทยาลัยหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย 1 ครั้ง

