

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ปั้มน้ำพร้อมติดตั้ง จำนวน 2 รายการ ประกอบด้วย

1. ระบบปั้มน้ำใช้	จำนวน 7 ระบบ
2. ปั้มน้ำดื่ม	จำนวน 1 ตัว

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

1. ความเป็นมา

ด้วย ส่วนกิจการหอพักนิสิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์ ได้ดำเนินการตรวจสอบและสำรวจระบบปั้มน้ำใช้ของอาคารหอพักนิสิตเดิม พบว่า อาคาร 1, 2, 5, 6, 8, 9 และ 10 มีระบบปั้มน้ำใช้ที่มีอายุการใช้งานยาวนาน เกิดการชำรุดและเสื่อมสภาพจากการใช้งาน อีกทั้งได้มีการซ่อมแซมมาหลายครั้งแล้ว แต่ยังไม่สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ปั้มน้ำดื่มของอาคาร 1 พบว่ามีอายุการใช้งานยาวนานเช่นกัน และเริ่มเกิดการชำรุด เสื่อมสภาพจากการใช้งาน แม้จะมีการซ่อมแซมหลายครั้ง แต่ก็ยังไม่สามารถกลับมาใช้งานได้อย่างสมบูรณ์

ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการจัดหาและปรับปรุงระบบปั้มน้ำใช้ ปั้มน้ำดื่ม ให้มีจำนวนเพียงพอและสามารถทดแทนของเดิมที่ชำรุดเสื่อมสภาพ เพื่ออำนวยความสะดวกและรองรับการใช้บริการของนิสิตและผู้เข้าพักได้อย่างต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับมาตรฐานการบริหารจัดการอาคารหอพักนิสิต

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อจัดหาและปรับปรุงระบบปั้มน้ำใช้ ปั้มน้ำดื่ม ของอาคารหอพักนิสิตที่มีอายุการใช้งานยาวนานและเสื่อมสภาพ ให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ

2.2 เพื่ออำนวยความสะดวกและรองรับการใช้บริการของนิสิตและผู้เข้าพัก

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ มหาวิทยาลัย วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นทางการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่า ตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนาม กิจการร่วมค้า

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาท

(3) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(4) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน)

(5) กรณีตาม (1) - (4) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(5.1) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(5.2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2561

3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะของทางมหาวิทยาลัยและเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์ของผู้ยื่นข้อเสนอโดยระบุเอกสารอ้างอิง พร้อมแนบแคตตาล็อกแสดง ให้ถูกต้องชัดเจน

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

4.1 ระบบปั้มน้ำใช้ อาคาร 1 และ อาคาร 2 จำนวน 2 ระบบ

4.1.1 คุณลักษณะเฉพาะเครื่องสูบน้ำ

4.1.1.1 เป็นเครื่องสูบน้ำ Centrifugal End-Suction แบบมอเตอร์ในตัว

4.1.1.2 อัตราการสูบน้ำไม่น้อยกว่า 60 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ที่ส่งสูงไม่น้อยกว่า 24 เมตร และประสิทธิภาพไม่น้อยกว่า 75 %

4.1.1.3 มอเตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า 5.5 กิโลวัตต์ (7.5 แรงม้า) ความเร็วรอบไม่เกิน 3,000 รอบต่อนาที ชนิด TEFC, 3 เฟส, 400 โวลต์, 50 เฮิร์ตซ์, IP55, Insulation Class F, IE3

4.1.1.4 ตัวเรือน (Casing) เหล็กหล่อ EN-GJL-250

4.1.1.5 ใบพัด (Impeller) สแตนเลส AISI 304

4.1.1.6 เพลา (Shaft) สแตนเลส AISI 304

4.1.1.7 ซีล (Shaft Seal) Mechanical Seal

4.1.2 คุณลักษณะเฉพาะตู้ควบคุมเครื่องสูบน้ำ

4.1.2.1 เป็นชนิดติดผนัง (Wall-Mounted) แบบ Indoor Type

4.1.2.2 มีอุปกรณ์ป้องกันระบบไฟฟ้าไม่สมบูรณ์ (Phase Protection) ป้องกันไฟตก, ไฟเกิน และไฟไม่ครบเฟส

4.1.2.3 มี Selector Switch Manual-Off-Auto และ มี Push Button สั่ง START และ STOP

4.1.2.4 มี Floatless level switch บ่อล่าง 3 ระดับ บ่อบน 3 ระดับ

4.1.2.5 มีเสียงแจ้งเตือนเมื่อระดับน้ำสูงเกินกว่าปกติที่บ่อบนและต่ำกว่าปกติที่บ่อล่าง และหยุดการทำงานของเครื่องสูบน้ำ

4.1.2.6 มี สวิตซ์ หยุดเสียงดัง (Alarm)

4.1.2.7 มีหลอดไฟ LED เพิ่มแสดงสถานะต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ

4.1.3 อุปกรณ์ประกอบ

4.1.3.1 ประตูน้ำทองเหลือง 2" ที่ทางส่ง 1 ตัว

4.1.3.2 ประตูน้ำทองเหลือง 3" ที่ทางดูด 1 ตัว

4.1.3.3 สปริงเช็คควาล์วทองเหลือง 2" ที่ทางส่ง 1 ตัว

4.1.3.4 Pressure Gauge หน้าปัด 2.5" ที่ทางส่ง 1 ตัว

4.1.3.5 Pressure Gauge หน้าปัด 2.5" ที่ทางดูด 1 ตัว

4.1.3.6 ทางดูด ใช้ท่อ PVC ชั้นความหนา Class 13.5 ขนาด 2" ต้องได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)

4.1.3.7 Twin flex 2" ที่ทางส่ง 1 ตัว

4.1.3.8 Foot Valve ทองเหลือง 3" 1 ตัว

4.1.3.9 ทางดูด ใช้ท่อ PVC ชั้นความหนา Class 13.5 ขนาด 3" ต้องได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)

4.1.3.10 Twin flex 3" ที่ทางส่ง 1 ตัว

4.1.3.11 ที่ทางส่งทำชุดล่อน้ำ ขนาด 1/2 นิ้ว 1 ชุด (มีประตูน้ำทองเหลือง 1 ตัว และเช็คควาล์วทองเหลือง 1 ตัว พร้อมยูเนียน)

4.1.3.12 แท่นฐานเหล็กวางน้ำ ทำสีกันสนิมและสีจริง รองรับด้วย Vibration Isolating Pad

4.2 ระบบปั้มน้ำใช้ อาคาร 5, อาคาร 6, อาคาร 8, อาคาร 9 และอาคาร 10 จำนวน 5 ระบบ

4.2.1 คุณลักษณะเฉพาะเครื่องสูบน้ำ

4.2.1.1 เป็นเครื่องสูบน้ำ Centrifugal End-Suction แบบมอเตอร์ในตัว

4.2.1.2 อัตราการสูบน้ำไม่น้อยกว่า 60 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ที่ส่งสูงไม่น้อยกว่า 24 เมตร และประสิทธิภาพไม่น้อยกว่า 75 %

4.2.1.3 มอเตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า 5.5 กิโลวัตต์ (7.5 แรงม้า) ความเร็วรอบไม่เกิน 3,000 รอบต่อนาที ชนิด TEFC, 3 เฟส, 400 โวลต์, 50 เฮิร์ตซ์, IP55, Insulation Class F, IE3

4.2.1.4 ตัวเรือน (Casing) เหล็กหล่อ EN-GJL-250

4.2.1.5 ใบพัด (Impeller) สแตนเลส AISI 304

4.2.1.6 เพลา (Shaft) สแตนเลส AISI 304

4.1.1.7 ซีล (Shaft Seal) Mechanical Seal

4.2.2 คุณลักษณะเฉพาะตู้ควบคุมเครื่องสูบน้ำ

4.2.2.1 เป็นชนิดติดผนัง (Wall-Mounted) แบบ Indoor Type

4.2.2.2 มีอุปกรณ์ป้องกันระบบไฟฟ้าไม่สมบูรณ์ (Phase Protection) ป้องกันไฟตก, ไฟเกิน และไฟไม่ครบเฟส

4.2.2.3 มี Selector Switch Manual-Off-Auto และ มี Push Button สั่ง START และ STOP

4.2.2.4 มี Latching Relay เพื่อให้เครื่องสูบน้ำทำงานสลับกัน

4.2.2.5 มี Floatless level switch บ่อล่าง 4 ระดับ บ่อบน 5 ระดับ

4.2.2.6 มีเสียงแจ้งเตือนเมื่อระดับน้ำสูงเกินกว่าปกติที่บ่อบนและต่ำกว่าปกติที่บ่อล่าง และหยุดการทำงานเครื่องสูบน้ำ

4.1.2.7 มี สวิตซ์ หยุดเสียงดัง (Alarm)

4.2.2.8 มี Selector Switch เพื่อให้เครื่องสูบน้ำตัวที่ 1 หรือตัวที่ 2 ทำงาน หรือให้ตัวที่ 1 และตัวที่ 2 ทำงาน

4.1.2.9 มีหลอดไฟ LED เพิ่มแสดงสถานะต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ

4.2.3 อุปกรณ์ประกอบ

4.2.3.1 ประตูน้ำทองเหลือง 2" ที่ทางส่ง 2 ตัว

4.2.3.2 ประตูน้ำทองเหลือง 3" ที่ทางดูด 2 ตัว

4.2.3.3 สปริงเช็คควาล์วทองเหลือง 2" ที่ทางส่ง 2 ตัว

4.2.3.4 Pressure Gauge หน้าปัด 4" ที่ทางส่ง 2 ตัว

4.2.3.5 Pressure Gauge หน้าปัด 4" ที่ทางดูด 2 ตัว

4.2.3.6 ท่อทางส่งใช้ท่อเหล็กอาบสังกะสี (Galvanized steel pipe) BS-M 2" และท่อส่งร่วมใช้ท่อเหล็กอาบสังกะสี (Galvanized steel pipe) BS-M ขนาด 4"

4.2.3.7 Twin flex 4" ที่ทางส่ง 1 ตัว

4.2.3.8 Y-Stainer ทองเหลือง 3" 2 ตัว

4.2.3.9 Foot Valve ทองเหลือง 3" 2 ตัว

4.2.3.10 ทางดูดแยกอิสระ ใช้ท่อ PVC ชั้นความหนา Class 13.5 ขนาด 3" ต้องได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)

4.2.3.11 Twin flex 3" ที่ทางส่ง 2 ตัว

4.2.3.12 ที่ทางส่งทำชุดล่อน้ำ ขนาด 1/2 นิ้ว 1 ชุด (มีประตูน้ำทองเหลือง 1 ตัว และเซ็นเซอร์ทองเหลือง 1 ตัว พร้อมยูเนียน)

4.2.3.13 แท่นฐานเหล็กวางน้ำ ทำสีกันสนิมและสี่จิ้ง รองรับด้วย Vibration Isolating Pad

4.3 ปั้มน้ำดื่ม จำนวน 1 ตัว

คุณลักษณะเฉพาะ

4.3.1 ปั้มน้ำชนิดปั้มน้ำแบบอัตโนมัติ แรงดันคงที่ ทำงานอัตโนมัติตามจังหวะการเปิด-ปิด

4.3.2 ตรวจวัดปริมาณการใช้น้ำแม่นยำ (Flow Switch)

4.3.3 ปั้มน้ำขนาด 400 วัตต์

4.3.4 ที่ระยะส่ง 14 เมตร ได้ปริมาณน้ำไม่น้อยกว่า 54 ลิตรต่อนาที

4.3.5 ท่อดูดขนาด 1" และ ท่อส่งขนาด 1"

4.3.6 ประหยัดไฟเบอร์ 5 จำนวน 5 ดาว

4.3.7 ผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO

4.3.8 รับประกันมอเตอร์ 10 ปี

4.3.9 รับประกันอะไหล่ภายในเครื่อง 2 ปี

5. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

5.1 ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการส่งมอบระบบปั้มน้ำใช้ จำนวน 7 ระบบ และปั้มน้ำดื่ม 1 ตัว พร้อมติดตั้ง ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 90 วัน โดยผู้เสนอราคาไม่สามารถเข้าดำเนินการในวันหยุด (เสาร์-อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์) นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขายกับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

5.2 กำหนดยื่นราคา ผู้เสนอราคาจะต้องกำหนดยื่นราคาที่เสนอไม่น้อยกว่า 120 วัน นับถัดจากวันที่เสนอราคา โดยผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบราคาที่เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

5.3 รายละเอียดการส่งมอบงานติดตั้ง

5.3.1 ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการรื้อถอนระบบปั้มน้ำใช้และปั้มน้ำดื่มของเดิม พร้อมทั้งติดตั้งระบบปั้มน้ำใช้และปั้มน้ำดื่มของใหม่ ให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ โดยดำเนินการดังนี้

- รื้อถอน ระบบปั้มน้ำใช้และปั้มน้ำดื่มของเดิมออกจากพื้นที่ติดตั้ง ผู้รับจ้างต้องระมัดระวังไม่ให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างอาคารระหว่างการรื้อถอน หากเกิดความเสียหายผู้รับจ้างต้องดำเนินการซ่อมแซมให้คืนสู่สภาพเดิมโดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง

- ติดตั้ง ระบบปั้มน้ำใช้และปั้มน้ำดื่มของใหม่แทนที่ของเดิม ผู้เสนอราคาต้องตรวจสอบสายไฟก่อนเข้าตู้ควบคุมปั้มน้ำ เพื่อวัดค่าความต้านทานและฉนวนว่ามีความพร้อมใช้งานตามมาตรฐานตรวจสอบระบบกราวด์ของตู้ควบคุม หากไม่พบการต่อสายกราวด์ให้ดำเนินการติดตั้งสายกราวด์ลงดินเพิ่มเติม และเก็บรายละเอียดความเรียบร้อยของอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อกับระบบปั้มน้ำทั้งหมด เพื่อให้มั่นใจว่าสามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ

- การทดสอบระบบ เมื่อติดตั้งแล้วเสร็จ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทดสอบการทำงานของระบบ (Test Run) ให้คณะกรรมการตรวจรับดูจนเป็นที่พอใจอย่างน้อย 1-3 วัน ก่อนทำการส่งมอบงาน เพื่อให้มั่นใจว่าปั้มน้ำที่ติดตั้งใหม่ทำงานสัมพันธ์กับระบบลูกกลอยในบ่อพักน้ำจริง

- จัดเก็บ ระบบปั้มน้ำใช้และปั้มน้ำดื่มของเดิมที่รื้อถอนแล้ว ไปยังจุดที่คณะกรรมการได้กำหนดไว้

- จัดทำรายงานส่งมอบงาน เพื่อส่งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณา และรับรองผลการดำเนินงานการทดสอบแรงดันท่อ ตรวจสอบรอยรั่ว จุดเชื่อมต่อและอุปกรณ์ประกอบ

- จัดทำหนังสือคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษา จำนวน 7 ชุด โดยคู่มือต้องมีเนื้อหาครอบคลุมการใช้งาน การดูแลรักษา การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น และข้อควรระวังในการใช้งาน เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

- ดำเนินการอบรมการใช้งาน ระบบแก่เจ้าหน้าที่หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย โดยการอบรมต้องครอบคลุมเนื้อหาตามคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษา พร้อมทั้งมีการสาธิตการใช้งานจริง เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.3.2 ผู้ขายต้องดำเนินการเปิดใช้งานและทดสอบระบบปั้มน้ำใช้ ปั้มน้ำดื่ม รวมทั้งอุปกรณ์ประกอบทั้งหมด ให้สามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์และอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเต็มประสิทธิภาพติดต่อกันไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมง ก่อนการตรวจรับ

6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเข้าดูพื้นที่หน้างาน ก่อนการติดตั้งระบบปั้มน้ำใช้และปั้มน้ำดื่ม โดยทางส่วนกิจการหอพักจะเป็นผู้กำหนดวันและเวลาในการเข้าดูพื้นที่ หากผู้เสนอราคาไม่เข้าดูพื้นที่ ให้ถือว่าผู้เสนอราคาได้รับทราบสภาพพื้นที่และอุปสรรคต่างๆ ดีแล้ว และจะนำมาเป็นเหตุขอเพิ่มราคาหรือขยายเวลาภายหลังมิได้

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอ โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) พิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคา

7. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับการจัดสรร

วงเงินงบประมาณ 1,820,400 บาท (หนึ่งล้านแปดแสนสองหมื่นสี่ร้อยบาทถ้วน) โดยใช้งบประมาณรายจ่ายจากเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 งบลงทุน ค่าครุภัณฑ์ แผนงาน ยุทธศาสตร์พัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต ผลผลิต ผู้สำเร็จการศึกษาด้านสังคมศาสตร์

8. งวดงานและการจ่ายเงิน

กำหนดงวดงานและการจ่ายเงิน เป็นจำนวน 1 งวด เมื่อส่วนกิจการหอพักนิสิต ได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนแล้ว

9. สถานที่ส่งมอบงาน

ผู้เสนอราคาจะต้องส่งมอบงาน ณ ส่วนกิจการหอพักนิสิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ลำดับ	รายการ	จำนวน	สถานที่ส่งมอบพัสดุ
1	ระบบปั้มน้ำใช้	7 ระบบ	1) หอพักนิสิตอาคาร 1 จำนวน 1 ระบบ ชุดที่ 1 บริเวณฝั่งถนน ประกอบด้วย - เครื่องสูบน้ำ 1 ตัว - ตู้ควบคุมเครื่องสูบน้ำ 1 ชุด (พร้อมอุปกรณ์) ชุดที่ 2 บริเวณฝั่งคลอง ประกอบด้วย - เครื่องสูบน้ำ 1 ตัว - ตู้ควบคุมเครื่องสูบน้ำ 1 ชุด (พร้อมอุปกรณ์)

ลำดับ	รายการ	จำนวน	สถานที่ส่งมอบพัสดุ
			<p>2) หอพักนิสิตอาคาร 2 จำนวน 1 ระบบ <u>ชุดที่ 1 บริเวณฝั่งถนน</u> ประกอบด้วย - เครื่องสูบน้ำ 1 ตัว - ตู้ควบคุมเครื่องสูบน้ำ 1 ชุด (พร้อมอุปกรณ์)</p> <p><u>ชุดที่ 2 บริเวณฝั่งคลอง</u> ประกอบด้วย - เครื่องสูบน้ำ 1 ตัว - ตู้ควบคุมเครื่องสูบน้ำ 1 ชุด (พร้อมอุปกรณ์)</p> <p>3) หอพักนิสิตอาคาร 5 จำนวน 1 ระบบ <u>ชุดที่ 1 บริเวณห้องใต้บันได</u> ประกอบด้วย - เครื่องสูบน้ำ 2 ตัว - ตู้ควบคุมเครื่องสูบน้ำ 1 ชุด (พร้อมอุปกรณ์)</p> <p>4) หอพักนิสิตอาคาร 6 จำนวน 1 ระบบ <u>ชุดที่ 1 บริเวณห้องใต้บันได</u> ประกอบด้วย - เครื่องสูบน้ำ 2 ตัว - ตู้ควบคุมเครื่องสูบน้ำ 1 ชุด (พร้อมอุปกรณ์)</p> <p>5) หอพักนิสิตอาคาร 8 จำนวน 1 ระบบ <u>ชุดที่ 1 บริเวณห้องใต้บันได</u> ประกอบด้วย - เครื่องสูบน้ำ 2 ตัว - ตู้ควบคุมเครื่องสูบน้ำ 1 ชุด (พร้อมอุปกรณ์)</p> <p>6) หอพักนิสิตอาคาร 9 จำนวน 1 ระบบ <u>ชุดที่ 1 บริเวณห้องใต้บันได</u> ประกอบด้วย - เครื่องสูบน้ำ 2 ตัว - ตู้ควบคุมเครื่องสูบน้ำ 1 ชุด (พร้อมอุปกรณ์)</p> <p>7) หอพักนิสิตอาคาร 10 จำนวน 1 ระบบ <u>ชุดที่ 1 บริเวณห้องใต้บันได</u> ประกอบด้วย - เครื่องสูบน้ำ 2 ตัว - ตู้ควบคุมเครื่องสูบน้ำ 1 ชุด (พร้อมอุปกรณ์)</p>
2	ปั้มน้ำดื่ม	1 ตัว	1) หอพักนิสิตอาคาร 1 (บริเวณฝั่งคลอง)

10. การรับประกันความชำรุดบกพร่องของงาน

ผู้ขายต้องรับประกันความชำรุดหรือบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี นับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้รับมอบสิ่งของเรียบร้อยแล้ว หากอุปกรณ์เกิดความชำรุดหรือเสียหายระหว่างในระยะเวลาประกัน ผู้ขายต้องดำเนินการซ่อมแซม แก้ไขหรือเปลี่ยนอะไหล่ ให้กลับมาใช้งานได้ตามสภาพเดิม ภายใน 3 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดหรือบกพร่อง

11. อัตราค่าปรับ

หากผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้แก่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

12. หน่วยงานรับผิดชอบดำเนินการ

งานพัสดุ ส่วนกิจการหอพักนิสิต สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมหรือเสนอแนะวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็นที่เปิดเผยตัวได้ที่

12.1 ทางไปรษณีย์

งานพัสดุ ส่วนกิจการหอพักนิสิต สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เลขที่ 63 หมู่ที่ 7 ตำบลอ้อมเกร็ด อำเภอบางกรวย จังหวัดนครนายก 26120

12.2 E - mail : wannac@g.swu.ac.th

12.3 โทรศัพท์ 0-3739-5350, 0-2649-5000 ต่อ 27522

12.4 โทรสาร 0-3739-5349

13. คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ.....*กฤษณะ*.....ประธานกรรมการ
(นายกฤษณะ สุขแสน)

ลงชื่อ.....*วิภากร*.....กรรมการ
(ว่าที่ร้อยตรีภัทธรินทร์ ชื่นอารมย์)

ลงชื่อ.....*[ลายเซ็น]*.....กรรมการและเลขานุการ
(นายอานัฐ เขียวมณี)