



ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างระบบบริหารจัดการน้ำเสีย ตำบลนาฝาย อำเภอเมืองชัยภูมิ จังหวัดชัยภูมิ
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ มีความประสงค์ประกวดราคาจ้างก่อสร้างระบบบริหารจัดการน้ำเสีย ตำบลนาฝาย อำเภอเมืองชัยภูมิ จังหวัดชัยภูมิ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานจ้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๑,๓๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบเอ็ดล้านสามแสนบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขา.....
ไว้กับกรมบัญชีกลาง (กรณีคณะกรรมการราคากลางได้ประกาศกำหนดให้งานก่อสร้างสาขานั้นต้องขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการไว้กับกรมบัญชีกลาง)
๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิเชื่อถือ

/๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอ.....

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก
ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา
ของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก
กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก
ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้า
ที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก
ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑ มิถุนายน ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่าน
ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่ เว็บไซต์ www.cpru.ac.th หรือ
www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๔๔-๘๑๕๑๒๖ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดและขอบเขตของงาน
โปรดสอบถามมายัง มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ ผ่านทางอีเมล Purchasing@cpru.ac.th หรือช่องทาง
ตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๖๕ โดยมหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ
จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www.cpru.ac.th และ www.gprocurement.go.th
ในวันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๖๕

ประกาศ ณ วันที่ ๑ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริวัฒน์ โพธิเวชกุล)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

ที่ ๑๑๐/๒๕๖๕

หมายเหตุ ๑. มหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างที่ได้ดำเนินการไปแล้ว หากไม่ได้รับการจัดสรร
งบประมาณ หรืองบประมาณที่ได้รับจัดสรรไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อจัดจ้างในโครงการนี้

๒. ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสาร
ส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ขอรับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา



เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ปบ๕๐๑ (จ) ๑๘

การจ้างก่อสร้างระบบบริหารจัดการน้ำเสีย ตำบลนาฝาย อำเภอเมืองชัยภูมิ จังหวัดชัยภูมิ ๑ งาน

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

ลงวันที่ ๑ มิถุนายน ๒๕๖๕

มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างระบบบริหารจัดการน้ำเสีย ตำบลนาฝาย อำเภอเมืองชัยภูมิ จังหวัดชัยภูมิ ๑ งาน ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาจ้างก่อสร้าง
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
 - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ สูตรการปรับราคา
- ๑.๖ บทนิยาม
 - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๘ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
....."ล"....."

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

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

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีภาษีพำนักที่ประจำงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม ฅ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่กรมเชื่อถือ

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

๒.๑๔ เงื่อนไขและข้อกำหนดด้านเอกสารประกอบการพิจารณาของผู้เสนอราคาอย่างละเอียดครบถ้วน ตามคุณสมบัติ ดังนี้๑. ผู้เสนอราคาจะต้องจัดเตรียมเอกสารและแคตตาล็อก (Catalog) ของครุภัณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนดประกอบการพิจารณา ฅ วันยื่นซอง ผู้เสนอราคารายใด ไม่ผ่านเกณฑ์การพิจารณาทางมหาวิทยาลัย จะขอตัดสิทธิ์ในการประกวดราคาในครั้งนี้ โดยยื่นเอกสารเพื่อประกอบในการพิจารณาครั้งนี้ มาให้พร้อม๒. ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอครุภัณฑ์ที่ได้คุณสมบัติ (Specification) ทางที่มหาวิทยาลัยกำหนด ผู้เสนอ

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 หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง
 - (๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี
 - (๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ
 - (๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)
 - (๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)
 - (๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น
 - (๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕
 - (๓) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้างพร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง
 - (๔)
 - (๕) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)
- (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) ให้

โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอ และเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแบบเอกสารประกวดราคาข้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วนโดยไม่ต้องยื่นใบแจ้งปริมาณงานและราคา และใบบัญชีรายการก่อสร้างในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างหรือจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก กรม ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา แบบรูป และรายการละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๙ มิถุนายน 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) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่กรม ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อ

ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นนอกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกรม จะพิจารณาถึงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้น แต่ กรม จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็น ประโยชน์ต่อการพิจารณาของกรม

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้

จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่

กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ และแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๕๖๕,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าแสนหกหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือดราฟท์ นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้

ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้กรมตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๑๔ มิถุนายน ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนด ให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่กรมได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอ รายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง

หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าจะในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรม จะพิจารณาจากราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ กรมสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของกรม

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรมมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่ยื่นทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของกรมเป็นเด็ดขาดผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรมจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม

จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอที่แข็งแรงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา กรม อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมีผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับกรม ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรมจะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่ส่งแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๕ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน จ่ายเงินจำนวนร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างงานต่อไป ๑. ทำสำนักงานก่อสร้างสนามและเตรียมอุปกรณ์เครื่องใช้สำนักงานแล้วเสร็จ ๒. ทำงานติดตั้งป้ายโครงการแล้วเสร็จ ๓. งานถางป่าเคลียร์พื้นที่ แล้วเสร็จ ๔. งานจัดซื้อระบบกักกันลมแล้วเสร็จ ๕. ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ๑. งานถางป่าเคลียร์พื้นที่ แล้วเสร็จ ๑๐๐ % ๒. งานซ่อมแซมระบบบำบัดแล้วเสร็จ ๓๐ % ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ๑. งานซ่อมแซมระบบบำบัดแล้วเสร็จ ๗๐ % ๒. งานปรับพื้นที่สำหรับเรียงหิน แล้วเสร็จ ๑๐๐% ๓. งานเรียงหินแล้วเสร็จ ๓๐ % ให้แล้วเสร็จภายใน ๔๕ วัน

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ๑. งานซ่อมแซมระบบบำบัดแล้วเสร็จ ๑๐๐ % ๒. งานเรียงหินแล้วเสร็จ ๘๐ % ๓. งานติดตั้งระบบกักกันลมแล้วเสร็จ ๘๐ % ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมด ให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรม จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคางานจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่กรมได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ กรมได้รับอนุมัติเงินค่าก่อสร้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕

๑๑.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการ

กระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ ดังนี้

(๑) แจ้างการสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดตั้งระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกจ้งจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกจ้งให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ้งใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ กรม อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๒. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการ

คณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่กรมได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

๑๓. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๔. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว

มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

๑ มิถุนายน ๒๕๖๕



สรุปบัญชีแสดงปริมาณวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน และประมาณราคาค่าก่อสร้าง
โครงการระบบบริหารจัดการน้ำเสีย
มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

(Handwritten signatures in blue ink)

**สรุปผลการประมาณราคา
โครงการระบบบริหารจัดการน้ำเสีย**

- ประเภท
- สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ
- หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ
- แบบเลขที่ _____ เอกสารเลขที่ _____ พื้นที่อาคาร _____ ตร.ม.
- ประมาณราคาตามแบบ จำนวน _____ แผ่น จำนวนชั้น _____ ชั้น ฐานรากชนิด ไม่ตอกเข็ม
- ราคาวัสดุและแรงงานตามพณิชยจังหวัดชัยภูมิ เดือน _____
- พณิชยจังหวัดชัยภูมิเดือน _____
- ราคาค่าแรงงานตามบัญชีค่าแรงงาน / ค่าดำเนินการสำหรับถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างเดือน _____
- ปรับราคาเมื่อเดือน _____ ฝั่งราคาเมื่อเดือน _____

		งานอาคาร	ครุภัณฑ์ (รวมภาษี 7%)	
1	งานปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย อาคารเฉลิมพระเกียรติ 50 พรรษา	รวมเป็นเงิน 334,620.00 บาท		
2	อาคารเอนกประสงค์ 1	รวมเป็นเงิน 3,460.00 บาท		
3	งานปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย อาคารศูนย์ภาษาและคอมพิวเตอร์(คณะบ	รวมเป็นเงิน 261,506.00 บาท		
4	งานปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย อาคารคณะคณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์	รวมเป็นเงิน 221,405.00 บาท		
5	งานปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย อาคารคณะพยาบาลศาสตร์	รวมเป็นเงิน 299,676.00 บาท		
6	งานปรับปรุงภูมิทัศน์	รวมเป็นเงิน 4,331,150.00 บาท		
7	งานติดตั้งน้ำพุกลางสระน้ำ	รวมเป็นเงิน 250,000.00 บาท		
8	งานครุภัณฑ์	รวมเป็นเงิน	บาท	3,999,000.00 บาท
รวมค่าวัสดุและแรงงานทั้งสิ้น		รวมเป็นเงิน 5,701,817.00 บาท		3,999,000.00 บาท
ครุณี	เงินล่วงหน้าจ่าย 0%	รวมเป็นเงิน		
	เงินประกันผลงานหัก 0%	รวมเป็นเงิน		
	ดอกเบี้ยเงินกู้ 5%			
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	รวมเป็นเงิน		บาท
		รวมเป็นเงิน 7,398,677.74 บาท		3,999,000.00 บาท
รวมเป็นเงินค่าก่อสร้าง				11,397,677.74 บาท
ขอตั้งงบประมาณทั้งสิ้น				11,300,000.00 บาท

สิบเอ็ดล้านสามแสนบาทถ้วน



รายละเอียดบัญชีแสดงปริมาณวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน และประมาณราคาก่อสร้าง
โครงการระบบบริหารจัดการน้ำเสีย

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	
1	งานปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย อาคารเฉลิมพระเกียรติ 50 พรรษาฯ							
1.1	งานติดตั้งเครื่องสูบน้ำ							
	- งานติดตั้งเครื่องสูบน้ำในถังบำบัด ขนาด 20 ลบ.ม.	20	ถัง	180.00	3,600.00	50.00	1,000.00	4,600.00
1.2	งานปรับปรุงสถานีส่งน้ำ							
	- สูบ ล้าง ทำความสะอาด บ่อ EQ, บ่อเติมอากาศ, บ่อตกตะกอน และบ่อ Effluent	40	ลบ.ม			1,500.00	60,000.00	60,000.00
1.3	งานปรับปรุงพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสีย							
	- จัดทำและติดตั้ง Air Pump ขนาด 100W พร้อม Support และปรับปรุงระบบท่อเติมอากาศ	2	ชุด	15,000.00	30,000.00	5,000.00	10,000.00	40,000.00
	- จัดทำและติดตั้ง Air Blower ขนาด 2.2KW พร้อมชุดฐานและ Support และปรับปรุงระบบท่อเติมอากาศ	2	ชุด	25,000.00	50,000.00	5,000.00	10,000.00	60,000.00
	- จัดทำและติดตั้ง Metering Pump ขนาด 75W พร้อมปรับปรุงระบบจ่ายคลอรีน	1	ชุด	11,000.00	11,000.00	3,000.00	3,000.00	14,000.00
	- จัดทำและติดตั้ง Submersible Pump ขนาด 0.4kW พร้อม Support และปรับปรุงระบบท่อส่งน้ำไป Return	1	ชุด	18,000.00	18,000.00	3,000.00	3,000.00	21,000.00
	- จัดทำและติดตั้ง Submersible Pump ขนาด 0.75W พร้อม Support และปรับปรุงระบบท่อส่งน้ำไป Effluent	2	ชุด	21,200.00	42,400.00	5,000.00	10,000.00	52,400.00
	- จัดทำและติดตั้งตู้ควบคุม Air Pump	2	ชุด	6,500.00	13,000.00	1,000.00	2,000.00	15,000.00
	- จัดทำและติดตั้งตู้ควบคุม Air Blower, Metering Pump & Submersible Pump	1	ชุด	18,000.00	18,000.00	3,000.00	3,000.00	21,000.00
	- บั้มเติมอากาศ Hp 200	2.00	ชุด	19,000.00	38,000.00	200.00	400.00	38,400.00
	- เติมน้ำเติมอากาศ PVC 3/4"	20.00	เมตร	14.00	280.00	40.00	800.00	1,080.00
	- ติดตั้งซีพwodและตัวครอบบั้ม	2.00	ชุด	780.00	1,560.00	300.00	600.00	2,160.00
	- Flexible Connector Dia. 4" (WWTP)	6.00	ชุด	200.00	1,200.00	400.00	2,400.00	3,600.00
	- เติมน้ำท่อ PVC 4"	6.00	เมตร	130.00	780.00	100.00	600.00	1,380.00
	รวมรายการที่ 1				227,820.00		106,800.00	334,620.00
2	อัตรารวมงบประมาณที่ 1							

**รายละเอียดบัญชีแสดงปริมาณวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน และประมาณราคาก่อสร้าง
โครงการระบบบริหารจัดการน้ำเสีย**

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	
	- สูบ ล้าง ทำความสะอาด	2.00	ลบม		-	1,500.00	3,000.00	3,000.00
	งานปรับปรุงระบบภายในถังบำบัด (เพิ่มจุลินทรีย์)	2.00	ถุง	180.00	360.00	50.00	100.00	460.00
	รวมรายการที่ 2				360.00		3,100.00	3,460.00
3	งานปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย อาคารศูนย์ภาษาและคอมพิวเตอร์(คณะบริหารธุรกิจ)							
3.1	งานปั้นเติมอากาศ							
	- บั้มเติมอากาศ Hp 200	7.00	ชุด	19,000.00	133,000.00	200.00	1,400.00	134,400.00
	- เติมห้ออากาศ PVC 3/4"	70.00	เมตร	14.00	980.00	30.00	2,100.00	3,080.00
	- ติดตั้งขั้วพ่วงท่อและตัวครอบบั้ม	7.00	ชุด	780.00	5,460.00	300.00	2,100.00	7,560.00
	งานตู้ control บั้มเติมอากาศ	3.00	ชุด	6,500.00	19,500.00	1,000.00	3,000.00	22,500.00
3.2	งานปรับปรุงระบบภายในถังบำบัด							
	- สูบ ล้าง ทำความสะอาด	20.00	ลบม		-	1,500.00	30,000.00	30,000.00
	- งานเติมจุลินทรีย์	20.00	ถุง	180.00	3,600.00	50.00	1,000.00	4,600.00
3.3	งานปรับปรุงท่อ inlet							
	- Flexible Connector Dia. 4" (WWTP)	14.00	ชุด	200.00	2,800.00	400.00	5,600.00	8,400.00
	- เติมห้อ PVC 4"	28.00	เมตร	130.00	3,640.00	100.00	2,800.00	6,440.00
3.4	งานซ่อมแซมแทงท่อ PB 4"	1.00	งาน	3,455.00	3,455.00	1,240.00	1,240.00	4,695.00
3.5	งานซ่อมแซมแทงท่อ PB 6"	1.00	งาน	4,500.00	4,500.00	1,600.00	1,600.00	6,100.00
3.6	งานเปลี่ยน Gate Valve น้ำดี 3"	1.00	ชุด	3,900.00	3,900.00	500.00	500.00	4,400.00
	- ติดตั้ง PVC 3"	1.00	งาน	1,470.00	1,470.00	200.00	200.00	1,670.00
3.7	งานปรับปรุงท่อระบายน้ำคสล.							
	- งานท่อระบายน้ำ คสล. ขนาด 40 ซม.	7.00	เมตร	390.00	2,730.00	117.00	819.00	3,549.00
	- งานฉนวนดิน	20.00	ลบม	80.00	1,600.00	90.00	1,800.00	3,400.00
	- งานชุดดินและสิ่งกีดขวาง	1.00	งาน		-	5,000.00	5,000.00	5,000.00
	- งานคอนกรีต	1.00	ลบม	1,906.00	1,906.00	306.00	306.00	2,212.00
3.8	งานปรับพื้นที่บริเวณถังบำบัด	3.00	งาน			4,500.00	13,500.00	13,500.00
	รวมรายการที่ 3				188,541.00		72,965.00	261,506.00

**รายละเอียดบัญชีแสดงปริมาณวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน และประมาณราคาก่อสร้าง
โครงการระบบบริหารจัดการน้ำเสีย**

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	
4	งานปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย อาคารคณะกรรมการและวิทยาสาสตร์							
4.1	งานปั้นเต็มอากาศ							
	- บันเต็มอากาศ Hp 200	6.00	ชุด	19,000.00	114,000.00	200.00	1,200.00	115,200.00
	- เติงท่ออากาศ PVC 3/4"	60.00	เมตร	14.00	840.00	30.00	1,800.00	2,640.00
	- ติดตั้งฟลอปอดและตัวครอบบัน	6.00	ชุด	780.00	4,680.00	300.00	1,800.00	6,480.00
4.2	งานตู้ control บันเต็มอากาศ	2.00	งาน	6,500.00	13,000.00	1,000.00	2,000.00	15,000.00
4.3	งานปรับปรุงระบบภายในถังบำบัด	4.00	งาน		-		-	-
	- สูบ ล้าง ทำความสะอาด	30.00	ลบ.ม		-	1,500.00	45,000.00	45,000.00
	- งานเติมจุลินทรีย์	30.00	ถุง	180.00	5,400.00	50.00	1,500.00	6,900.00
4.4	งานปรับปรุงท่อ inlet							
	- Flexible Connector Dia. 4" (WWTP)	8.00	ชุด	200.00	1,600.00	400.00	3,200.00	4,800.00
	- เติงท่อ PVC 4"	16.00	เมตร	130.00	2,080.00	100.00	1,600.00	3,680.00
4.5	งานซ่อมแซมท่อเมนเข้าอาคาร							
	- เติงท่อ PVC 6"	6.00	เมตร	290.00	1,740.00	200.00	1,200.00	2,940.00
	- เติงท่อ PVC 4"	6.00	เมตร	130.00	780.00	100.00	600.00	1,380.00
	- เติงท่อ PVC 2"	12.00	เมตร	40.00	480.00	40.00	480.00	960.00
4.6	งานปรับปรุงท่อระบายน้ำคสล. Outlet	1.00	งาน		-		-	-
	- งานท่อระบายน้ำ คสล. ขนาด 40 ซม.	4.00	เมตร	390.00	1,560.00	117.00	468.00	2,028.00
	- งานฉนวนดิน	15.00	ลบ.ม	80.00	1,200.00	99.00	1,485.00	2,685.00
	- งานชุดดินและฝั่งกลบ	1.00	งาน		-	5,000.00	5,000.00	5,000.00
	- งานคอนกรีต	1.00	ลบ.ม	1,906.00	1,906.00	306.00	306.00	2,212.00
4.7	งานปรับปรุงพื้นที่บริเวณถังบำบัด	1.00	งาน		-	4,500.00	4,500.00	4,500.00
	รวมรายการที่ 4				149,266.00		72,139.00	221,405.00
5	งานปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย อาคารคณะกรรมการ							
5.1	งานปั้นเต็มอากาศ							
	- บันเต็มอากาศ Hp 200	7.00	ชุด	19,000.00	133,000.00	200.00	1,400.00	134,400.00

รายละเอียดบัญชีแสดงปริมาณวัสดุ อุปกรณ์ แร่งงาน และประมาณราคาค่าก่อสร้าง
โครงการระบบบริหารจัดการน้ำเสีย

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	
	- เดินท่ออากาศ PVC 3/4"	70.00	เมตร	14.00	980.00	30.00	2,100.00	3,080.00
	- ติดตั้งซีพเพอดและตู้ครอบปั้ม	7.00	ชุด	780.00	5,460.00	300.00	2,100.00	7,560.00
5.2	งานตู้ control ปั้มเติมอากาศ	3.00	งาน	6,500.00	19,500.00	1,000.00	3,000.00	22,500.00
5.3	งานปรับปรุงระบบภายในถังบำบัด	3.00	งาน		-		-	-
	- สืบ ล้าง ทำความสะอาด	20.00	ลบ.ม		-	1,500.00	30,000.00	30,000.00
	- งานเติมจุลินทรีย์	20.00	ถุง	150.00	3,000.00	50.00	1,000.00	4,000.00
5.4	งานปรับปรุงท่อ inlet				-		-	-
	- Flexible Connector Dia. 4" (WWTP)	14.00	ชุด	200.00	2,800.00	400.00	5,600.00	8,400.00
	- เดินท่อ PVC 4"	28.00	เมตร	130.00	3,640.00	100.00	2,800.00	6,440.00
5.5	งานปรับปรุงท่อระบายน้ำคสล. Outlet							
	- งานท่อระบายน้ำ คสล. ขนาด 40 ซม. ถอดใต้ถนน	12.00	เมตร	390.00	4,680.00	117.00	1,404.00	6,084.00
	- งานถมดิน	20.00	ลบ.ม	80.00	1,600.00	99.00	1,980.00	3,580.00
	- งานขุดดินและฝังกลับ	1.00	งาน		-	5,000.00	5,000.00	5,000.00
	- งานคอนกรีต	1.00	ลบ.ม	1,906.00	1,906.00	306.00	306.00	2,212.00
	- งานปรับพื้นที่บริเวณถังบำบัด	3.00	งาน		-	4,500.00	13,500.00	13,500.00
	- งานทบทวน	100.00	ตร.ม.		-	70.00	7,000.00	7,000.00
	- งานทบทวน คสล	20.00	ลบ.ม	1,906.00	38,120.00	390.00	7,800.00	45,920.00
	รวมรายการที่ 5				214,686.00		84,990.00	299,676.00
6	งานปรับปรุงภูมิทัศน์							
	- งาน ถางป่า	14,005.00	ตร.ม.		-	30.00	420,150.00	420,150.00
	- งาน, เรียงหิน	5,800.00	ตร.ม.	550.00	3,190,000.00	50.00	290,000.00	3,480,000.00
	งานคาน้ำรดหิน คสล.	940.00	ม.	150.00	141,000.00		-	141,000.00
	- งานปรับแต่งดินชุดลอก	5,800.00	ตร.ม.		-	50.00	290,000.00	290,000.00
	รวมรายการที่ 6				3,331,000.00		1,000,150.00	4,331,150.00
7	งานติดตั้งน้ำพักกลางสระน้ำ	1.00	set	250,000.00	250,000.00		-	250,000.00

(Handwritten signatures and initials)

รายละเอียดบัญชีแสดงปริมาณวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน และประมาณราคาค่าก่อสร้าง
โครงการระบบบริหารจัดการน้ำเสีย

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	
	- ปูนเม็ดกลางสระ							
	- ระบบท่อน้ำ							
	- ระบบไฟฟ้า							
	รวมรายการที่ 7				250,000.00		-	250,000.00
	รวมทั้งหมด							5,701,817.00

**รายละเอียดบัญชีแสดงปริมาณวัสดุ อุปกรณ์ แร่งงาน และประมาณราคาก่อสร้าง
โครงการระบบบริหารจัดการน้ำเสีย**

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
1	ถังพื้นถมอัตโนมัติขนาด 5 กิโลวัตต์								
1.1	ถังพื้นถมอัตโนมัติขนาด 5 กิโลวัตต์ เพื่อการบำบัด	1.00	ตัว	1,712,000.00	1,712,000.00		-	1,712,000.00	
	- หัวอัตโนมัติ								
	- ใบกังหันยาว 3 เมตร ผลิตด้วย ใ้ฟเบอร์กลาสคาร์บอน จำนวน 3 ใบ								
	- เสาค้ำพื้นถมชนิด Monopole hotdip galvanized ความสูงเสา 18 เมตร								
	- หัว Nacell ผ่าครอบ พร้อมช่วยระบบควบคุมกังหัน								
	- ระบบท่อลมและวาล์วควบคุมการทำงาน								
	- ฐานรากกังหันลม ชนิดคอนกรีตเสริมเหล็ก								
	- ระบบหัวถังอากาศพร้อมระบบท่อความยาวไม่เกิน 100 เมตร								
1.2	ระบบกังหันลมผลิตไฟฟ้าขนาด 5 กิโลวัตต์ เพื่อการบำบัดน้ำ	1.00	ตัว	2,247,000.00	2,247,000.00		-	2,247,000.00	
	- หัวอัตโนมัติ								
	- ใบกังหันยาว 3 เมตร ผลิตด้วย ใ้ฟเบอร์กลาสคาร์บอน จำนวน 3 ใบ								
	- เสาค้ำพื้นถมชนิด Monopole hotdip galvanized ความสูงเสา 18 เมตร								
	- หัว Nacell ผ่าครอบ พร้อมช่วยระบบควบคุมกังหัน								
	- ระบบหัวถังอากาศพร้อมระบบท่อความยาวไม่เกิน 100 เมตร								
	- ระบบควบคุมทางไฟฟ้า								
	- มอเตอร์พร้อมหัวอัตโนมัติขนาด 3 HP								
	- ระบบส่งกำลังจากมอเตอร์หัวอากาศ								
	- ระบบท่อลมและวาล์วควบคุมการไหลอากาศไม่เกิน 100 เมตร								
	- ฐานรากกังหันลม ชนิดคอนกรีตเสริมเหล็ก								
2	เครื่องเติมอากาศผิวน้ำ แบบหลังคาแบบสกรูวาล์วชนิด 530วัตต์	1.00	ชุด	40,000.00	40,000.00		-	40,000.00	
	รวมรายการรวมครุภัณฑ์							3,999,000.00	



แบบก่อสร้าง

โครงการ ระบบบริหารจัดการน้ำเสีย

มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

ตำบล นาฝาย อำเภอ เมือ่ง จังหวัด ชัยภูมิ

PROJECT : ระบบบริหารจัดการน้ำเสีย	
LOCATION : พื้นที่ หนอง ดิน พื้นที่ หนอง ดิน มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ	OWNER : มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ
ARCHITECT : นายสมศักดิ์ เจริญกิจ ๙-๒๕ ๘๙17	DRAW : นายสมศักดิ์ เจริญกิจ
STRUCT. ENG : นายสมพงษ์ วัฒนศิริ ๙-๒๕ ๘๙17	ELEC. ENG : นายสมพงษ์ วัฒนศิริ ๙-๒๕ ๘๙๑๐
นายสมศักดิ์ วัฒนศิริ ๙-๒๕ ๘๙1๗	
CHECKED :	APPROVE :
DRAWING TITLE :	SCALE :
	DATE :
DRAWG. NO.	TOTAL SHEET
	1 - 2

งวดงาน และงวดการจ่ายเงิน
โครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย

สิ่งก่อสร้าง	โครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย
สถานที่ก่อสร้าง	มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ
ราคาค่าก่อสร้าง	100 %
ระยะเวลาก่อสร้าง	150 วัน (หนึ่งร้อยห้าสิบวัน)
การก่อสร้างแบ่งเป็น	5 งวดงาน (ห้างวดงาน)

งวดงานที่ 1 จ่ายเงินจำนวนร้อยละ 15 ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างงานต่อไปนี้

1. ทำสำนักงานก่อสร้างสนามและเตรียมอุปกรณ์เครื่องใช้สำนักงานแล้วเสร็จ
2. ทำงานติดตั้งป้ายโครงการแล้วเสร็จ
3. งานวางป่าเคลียร์พื้นที่ แล้วเสร็จ 50 %
4. งานจัดซื้อระบบกักหน้ลมแล้วเสร็จ 40 %

ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา 30 วัน)

งวดงานที่ 2 จ่ายเงินจำนวนร้อยละ 20 ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างทำการก่อสร้างงานต่อไปนี้

1. งานวางป่าเคลียร์พื้นที่ แล้วเสร็จ 100 %
2. งานซ่อมแซมระบบบำบัดแล้วเสร็จ 30 %

ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา 30 วัน)

งวดงานที่ 3 จ่ายเงินจำนวนร้อยละ 25 ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างทำการก่อสร้างงานต่อไปนี้

1. งานซ่อมแซมระบบบำบัดแล้วเสร็จ 70 %
2. งานปรับพื้นที่สำหรับเรียงหิน แล้วเสร็จ 100%
3. งานเรียงหินแล้วเสร็จ 30 %

ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา 45 วัน)

งวดงานที่ 4 จ่ายเงินจำนวนร้อยละ 20 ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างทำการก่อสร้างงานต่อไปนี้

1. งานซ่อมแซมระบบบำบัดแล้วเสร็จ 100 %
2. งานเรียงหินแล้วเสร็จ 80 %
3. งานติดตั้งระบบกักหน้ลมแล้วเสร็จ 80 %

ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา 30 วัน)

งวดงานที่ 5 จ่ายเงินจำนวนร้อยละ 20 ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างทำการก่อสร้างงานต่อไปนี้

1. งานเรียงหินแล้วเสร็จ 100 %
2. งานติดตั้งระบบกันหินลมแล้วเสร็จ 100 %
3. งานส่งมอบครุภัณฑ์ทั้งหมดแล้วเสร็จ
4. ส่งแบบ As Built Drawings ทุกระบบ พร้อมรายละเอียดอุปกรณ์ที่ติดตั้งทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา 15 วัน)

และได้ก่อสร้างรายการต่าง ๆ พร้อมทำความสะอาดสถานที่ก่อสร้าง ทั้งหมดแล้วเสร็จ ครบถ้วน

ถูกต้องตามรูปแบบรายการและสัญญาทุกประการ



ร่างขอบเขตของงาน (Term of reference : TOR)

โครงการระบบบริหารจัดการน้ำเสีย

๑. ความเป็นมา

มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ ได้รับจัดสรรงบประมาณแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป็นค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ในงบลงทุน โครงการระบบบริหารจัดการน้ำเสีย เนื่องจากระบบน้ำเสียและระบบท่อระบายน้ำภายในอาคารเรียน ใช้งานมาเป็นเวลานาน ทำให้ไม่สามารถบำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐาน เกิดการอุดตันส่งผลให้เกิดความชำรุดบกพร่องในการบำบัดน้ำเสีย มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ ได้เห็นความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อมและชุมชน จึงต้องการก่อสร้างโครงการระบบบริหารจัดการน้ำเสียของอาคารเรียน ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี เพื่อจัดการน้ำเสียที่ปล่อยออกจากอาคาร ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อก่อสร้างและปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียของมหาวิทยาลัยให้สามารถใช้งานได้ดีอย่างมีประสิทธิภาพ มีระบบบำบัดน้ำอย่างยั่งยืน โดยการใช้พลังงาน ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และไม่มีค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้ในกระบวนการผลิตไฟฟ้าคือการนำเอาพลังงานลมมาใช้ ในระบบการบำบัดน้ำเสีย ซึ่งในระบบจะมีการใช้ระบบพลังงานกักเก็บลมอัดอากาศและกักเก็บลมผลิตไฟฟ้าเพื่อเพิ่มคุณภาพน้ำ และทำให้กระบวนการเกิดการไหลวนของน้ำและอากาศในกระบวนการบำบัดน้ำเสีย ใช้พลังงานทดแทน เพื่อเพิ่มคุณภาพน้ำในบ่อบำบัดน้ำเสียแบบยั่งยืนโดยใช้พลังงานทดแทนแบบสะอาด ในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมเพื่อสนองนโยบายของภาครัฐบาล เป็นศูนย์การเรียนรู้ของมหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

๓. คุณสมบัติผู้ของประสงค์จะเสนอราคา

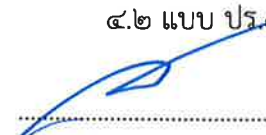
๓.๑ ให้เป็นไปตามประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โครงการระบบบริหารจัดการน้ำเสีย ตำบลนาฝาย อำเภอเมืองชัยภูมิ จังหวัดชัยภูมิ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)


๓.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าล้านบาทถ้วน) ซึ่งผลงานดังกล่าวของผู้รับจ้างต้องเป็นผลงานในสัญญาเดียวเท่านั้น และเป็นสัญญาที่ผู้รับจ้างได้ทำงานแล้วเสร็จตามสัญญา ซึ่งได้มีการส่งมอบงานและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว โดยเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิเชื่อถือ

๔. รูปแบบและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ


๔.๑ ร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โครงการระบบบริหารจัดการน้ำเสีย ๕ แผ่น


๔.๒ แบบ พร.๔ ๖ แผ่น


.....
(อาจารย์สุรุดมิ สุธา)


.....
(อาจารย์ธรรมณู ม้าวิเศษ)


.....
(นายทงศักดิ์ เจริญทัพ)


.....
(นายฉลอง ปะลาชิตัง)


.....
(นายมีศักดิ์ มานิมนต์)


.....
(นายจิววัฒน์ ภูโสภา)

๔.๓ แบบ พร.๕	๑ แผ่น
๔.๔ แบบรูปรายงานการก่อสร้าง	๒ แผ่น
๔.๕ งบประมาณ และงวดการจ่ายเงิน	๒ แผ่น

๕. ระยะเวลาการดำเนินการ

กำหนดระยะเวลาดำเนินการ ภายใน ๑๕๐ วัน

๖. ระยะเวลาส่งมอบของหรืองาน

ส่งมอบพัสดุต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ ๑๕๐ วัน (หนึ่งร้อยห้าสิบวัน) นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๗. วงเงินในการจัดจ้าง

วงเงินงบประมาณ ๑๑,๓๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบเอ็ดล้านสามแสนบาทถ้วน)

๘. ราคากลางในการจัดจ้าง

ราคากลาง เป็นเงินจำนวน ๑๑,๓๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบเอ็ดล้านสามแสนบาทถ้วน)

๙. หลักเกณฑ์และสิทธิการพิจารณา

ใช้หลักเกณฑ์ราคา (Price) โดยพิจารณาจากผู้เสนอราคารายต่ำสุด

๙.๑ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๙.๒ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วม

๑๐. การจ่ายเงิน

เบิกจ่ายตามที่ระบุงวดงานงวดเงิน

๑๑. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ระยะเวลา ๒ ปี นับถัดจากวันที่มหาวิทยาลัยได้รับมอบงานไว้ถูกต้องเรียบร้อยแล้ว หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้น ผู้รับจ้างต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง


.....
(อาจารย์สุรวดี สุธา)


.....
(อาจารย์ธรรมณู ม้าวิเศษ)


.....
(นายทงศักดิ์ เจริญทัพ)


.....
(นายฉลอง ปะลาชิตัง)


.....
(นายมีศักดิ์ มานิมนต์)


.....
(นายจิววัฒน์ ภูโสภา)

๑๒. ค่าปรับ

สงวนสิทธิ์ค่าปรับกรณีส่งมอบเกินกำหนด โดยคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑ ของราคางานจ้าง แต่จะต้องไม่ต่ำกว่าวันละ ๑๐๐ บาท

๑๓. รายละเอียดอื่น ๆ

สามารถดูรายละเอียดประกาศได้ที่ www.cpru.ac.th หรือ www.gprocurement.go.th และสอบถามรายละเอียดได้ที่ งานพัสดุ สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ โทรศัพท์ ๐๔๔-๘๑๕๑๒๖ หรืออีเมล purchasing@cpru.ac.th

เงื่อนไขและข้อกำหนดด้านเอกสารประกอบการพิจารณาของผู้เสนอราคาอย่างละเอียดครบถ้วน ตามคุณสมบัติ ดังนี้

๑. ผู้เสนอราคาจะต้องจัดเตรียมเอกสารและแคตตาล็อก (Catalog) ของครุภัณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด ประกอบการพิจารณา ณ วันยื่นซอง ผู้เสนอราคารายใด ไม่ผ่านเกณฑ์การพิจารณาทางมหาวิทยาลัย จะขอตัดสิทธิ์ในการประกวดราคาในครั้งนี้อย่างเด็ดขาด โดยยื่นเอกสารเพื่อประกอบในการพิจารณาครั้งนี้ มาให้พร้อม
๒. ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอครุภัณฑ์ที่ได้คุณสมบัติ (Specification) ทางที่มหาวิทยาลัยกำหนด ผู้เสนอราคารายใดเสนอคุณลักษณะไม่ตรงตาม TOR ที่ทางมหาวิทยาลัยกำหนด จะขอตัดสิทธิ์ในการประกวดราคาในครั้งนี้อย่างเด็ดขาด
๓. วัสดุสิ้นเปลืองต่างๆที่เกิดขึ้นผู้ชนะการเสนอราคาต้องเป็นผู้จัดหาโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม รวมถึงเครื่องมือที่จำเป็นในการติดตั้งและการใช้งาน
๔. ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องมีบริการตรวจสอบสภาพความเรียบร้อย ทุก ๖ เดือน ในช่วงการรับประกัน สินค้าและงานติดตั้งทุกรายการ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น
๕. ผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารรับรองหรือเอกสารอ้างอิงตามที่มหาวิทยาลัยฯ กำหนด
๖. ผู้ชนะการเสนอราคาต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสินค้าและการติดตั้ง เป็นเวลา ๒ ปี นับจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสินค้าและติดตั้งทั้งหมดไว้อย่างถูกต้องครบถ้วน โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสินค้าและงานติดตั้งเกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไข ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมงานได้ตามปกติ
๗. ผู้เสนอราคาต้องมีประสบการณ์ทางด้านการจัดการพลังงานทดแทน

รายละเอียดทางเทคนิคและคุณลักษณะเฉพาะ(Technical Specification)

๑. คุณสมบัติของกังหันลมผลิตไฟฟ้าเพื่อการบำบัดน้ำ ขนาด ๕ กิโลวัตต์ มีคุณสมบัติทางเทคนิคดังนี้

๑.๑ คุณสมบัติโดยทั่วไปของระบบกังหันลม (General Specification)

- ๑.) กำลังการผลิตสูงสุดไม่น้อยกว่า ๕ กิโลวัตต์ ที่ความเร็วลมไม่เกิน ๑๐ เมตรต่อวินาที

(อาจารย์สุรวิทย์ สุดหา)

(อาจารย์ธรรมบุญ ม้าวิเศษ)

(นายทงศักดิ์ เจริญทัพ)

(นายฉลอง ปะลาชิดัง)

(นายมีศักดิ์ มานิมนต์)

(นายจิรวัดน์ ภูโสภา)

- ๒.) ความเร็วลมที่เริ่มทำงานไม่เกิน ๒.๕ เมตรต่อวินาที
- ๓.) ทนกระแสลมสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔๐ เมตรต่อวินาที
- ๔.) ระบบส่งกำลังเป็นระบบขับเคลื่อนไม่มีเกียร์ทด
- ๕.) ปรับหาทิศทางลมด้วยตัวเองโดยอัตโนมัติด้วยหางกังหันลม
- ๖.) หยุดการทำงานโดยอัตโนมัติด้วยระบบเบรกทางกลและทางไฟฟ้าได้เมื่อความเร็วลมสูงเกินกว่าค่าพลังงานที่กังหันลมผลิตได้ตามที่กำหนดไว้สูงสุด
- ๗.) มีระบบป้องกันความเสียหายจากลมพายุด้วยการทำงานคู่กันของระบบควบคุมอัตโนมัติทางไฟฟ้าและระบบทางกลโดยหางกังหันลมสามารถพับ ลดความรุนแรงของลมที่เกินกว่ากำลังการผลิตสูงสุดได้

๑.๒ ใบกังหันลม (Wind Turbines Blade)

- ๑.) มีความยาวใบกังหันไม่น้อยกว่า ๓ เมตร
- ๒.) มีจำนวนใบกังหันจำนวน ๓ ใบ ปลายใบกังหันมีครีบลดเสียงและระบบท่อระบายความชื้นและอากาศร้อนภายในใบกังหันลม
- ๓.) ทำด้วยวัสดุ Fiberglass reinforced with carbon fiber
- ๔.) มีน้ำหนักต่อใบไม่เกิน ๒๐ กิโลกรัม

๑.๓ ระบบเบรก (braking system)

ระบบการทำงานของกังหันลม มีระบบเบรกทางไฟฟ้า (e- break) ติดตั้งอยู่บนแกนเพลาดียวกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ทำงานด้วยแรงดันไฟฟ้าแบบกระแสตรงเพื่อหยุดการทำงานเมื่อต้องการและลดการเสียหายของกังหันลมในสภาวะการทำงานผิดปกติหรือมีกระแสลมที่รุนแรงเกินพิกัดการผลิตไฟฟ้าร่วมกันกับหางกังหันลมที่พับทางกล

๑.๔ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator)

- ๑.) เป็นชนิดแม่เหล็กถาวร (Permanent magnet generator / Inner rotor type)
- ๒.) สามารถผลิตกำลังไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๕ กิโลวัตต์ ที่ความเร็วรอบไม่เกิน ๒๔๐ รอบต่อวินาที
- ๓.) กระแสไฟฟ้าที่ออกมาจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเป็นแบบกระแสสลับ ๓ สาย

๑.๕ เสากังหันลม (Wind Turbines Tower)

เสาเป็นชนิด free standing tubular steel / galvanized finish หรือเสาชนิดกลมกลวง ความสูงเสา ๑๘ เมตร มีความหนาเหล็กไม่น้อยกว่า ๕ มิลลิเมตร ป้องกันการเกิดสนิมด้วยการชุบสังกะสีด้วยกระบวนการ Hot Dip Galvanized

๑.๖ ชุดเครื่องควบคุมการทำงานของกังหันลม (Wind Turbines Controller)

- ๑.) ทำหน้าที่ในการควบคุมการทำงานของกังหันลมในการผลิตไฟฟ้า
- ๒.) ทำหน้าที่ควบคุมแรงดันไฟฟ้าให้เหมาะสมก่อนจ่ายไฟฟ้าเข้าสู่ระบบ
- ๓.) สามารถรับกำลังไฟฟ้าขาเข้า (Input Power) สูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๕ กิโลวัตต์


.....
(อาจารย์สุรวุฒิ สุธาหา)


.....
(อาจารย์ธรรมบุญ ม้วพิเศษ)


.....
(นายทองศักดิ์ เจริญทัพ)


.....
(นายฉลอง ปะลาชิตัง)


.....
(นายมีศักดิ์ มานิมนต์)


.....
(นายจิววัฒน์ ภูโสภา)

- ๔.) มีชุดภาระเทียมทางไฟฟ้า (Dummy Load) ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑ กิโลวัตต์
- ๕.) ควบคุมการทำงานของระบบเบรกไฟฟ้าด้วยแรงดันไฟฟ้ากระแสตรง ๒๔ โวลต์
- ๖.) มีหน้าจอแสดงผล แสดงค่าแรงดันและสถานะการทำงานของระบบ
- ๗.) มีปุ่มหยุดการทำงานของกังหันแบบฉุกเฉิน (Emergency stops) เพื่อใช้หยุดการทำงานของกังหันลมอย่างทันทีทันใดได้

๘.) มีระดับการป้องกันฝุ่นละอองและความชื้น ไม่ต่ำกว่า IP๕๔

๑.๗ เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าเพื่อขับเคลื่อนมอเตอร์ (INVERTER)

- ๑.) สามารถรับพลังงานไฟฟ้าขาเข้า (Input Power) ได้ไม่น้อยกว่า ๕ กิโลวัตต์
- ๒.) สามารถจ่ายพลังงานไฟฟ้าขาออก (Output Power) แก่มอเตอร์ชนิด ๓ เฟส ได้ไม่ต่ำกว่า ๓ แรงม้า
- ๓.) สามารถรับแรงดันไฟฟ้ากระแสตรงจากกังหันลม (Max DC Input) ได้ไม่ต่ำกว่า ๔๔๐ โวลต์

๔.) กระแสไฟฟ้าขาออกไม่น้อยกว่า ๑๒ A

๕.) แรงดันไฟฟ้าขาออกอยู่ระหว่าง ๙๐-๒๖๐ V

๖.) มีหน้าจอแสดงผล แสดงค่ากำลังไฟฟ้า

๗.) มีค่าความถี่ทางไฟฟ้า ในการทำงานอยู่ระหว่าง ๕-๕๐ Hz

๘.) มีระดับการป้องกันฝุ่นละอองและความชื้นไม่ต่ำกว่า IP๕๔

๑.๘ ชุดเครื่องอัดอากาศ

๑.) มอเตอร์เป็นชนิด ๓ เฟส ๓ สาย

๒.) มีกำลังไม่น้อยกว่า ๓ แรงม้า

๓.) สามารถเชื่อมต่อใช้งานกับระบบไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ V (L-L) ได้

๔.) สามารถเชื่อมต่อใช้งานกับอุปกรณ์ในข้อ ๖.๑.๗ ได้เป็นอย่างดี

๕.) แรงดันสูงสุดของอากาศอัดไม่น้อยกว่า ๘ บาร์


.....
(อาจารย์สุรฤติ สุธา)


.....
(อาจารย์ธรรมบุญ ม้ววิเศษ)


.....
(นายทงศักดิ์ เจริญทัพ)


.....
(นายฉลอง ปะลาชิตัง)


.....
(นายมีศักดิ์ มานิมนต์)


.....
(นายจิรวัดน์ ภูโสภา)

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างระบบบริหารจัดการน้ำเสีย ตำบลนาฝาย อำเภอเมืองชัยภูมิ จังหวัดชัยภูมิ
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานอธิการบดี กองกลาง งานอาคารสถานที่
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑๑,๓๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบเอ็ดล้านสามแสนบาทถ้วน)
๔. ลักษณะงาน (โดยสังเขป)
 - ๔.๑ งานปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย
 - ๔.๒ งานปรับปรุงภูมิทัศน์
 - ๔.๓ งานติดตั้งน้ำพุกกลางสระน้ำ
 - ๔.๔ งานครุภัณฑ์
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๖๕ เป็นเงิน ๑๑,๓๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบเอ็ดล้านสามแสนบาทถ้วน)
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง
 - ๖.๑ แบบ พร.๔
 - ๖.๒ แบบ พร.๕
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๗.๑ อาจารย์สุรวุฒิ	สุดหา	ประธานกรรมการ
๗.๒ อาจารย์ธรรมบุญ	มาวิเศษ	กรรมการ
๗.๓ นายทองศักดิ์	เจริญทัพ	กรรมการ
๗.๔ นายฉลอง	ปะลาชิดัง	กรรมการ
๗.๕ นายมีศักดิ์	มานิมนต์	กรรมการ
๗.๖ นายจิรวัดณ์	ภูโสภา	กรรมการและเลขานุการ