

**ข้อกำหนดรายละเอียด**  
**งานจัดซื้อเครื่องสูบน้ำและระบบไฟฟ้าพร้อมติดตั้ง**  
**เทคโนโลยี สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม**

**๑. ความเป็นมา**

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้จัดตั้งเทคโนโลยี (TECHNO POLIS) ขึ้นในปี พ.ศ. ๒๕๖๕ เพื่อสนับสนุนให้มีการเร่งรัดสร้างสรรค์งานวิจัยและการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยเป็นศูนย์รวมกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยกรมธนารักษ์ได้อนุญาตให้ใช้พื้นที่ราชพัสดุบริเวณตำบลคลองห้า อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี มีเนื้อที่ ๕๗๔ ไร่ ๑ งาน ๗๐ ตารางวา สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมได้จัดสรรพื้นที่เทคโนโลยีให้ ๖ หน่วยงานที่มีภารกิจด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม คือ

๑. สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ
๒. สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย
๓. สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธรแห่งชาติ
๔. องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
๕. กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม)
๖. กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (กระทรวงพลังงาน)

ในปี พ.ศ. ๒๕๖๒ ได้ขยายงานโครงการกิจกรรมของหน่วยงานด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ที่มีความสำคัญและสอดคล้องกับนโยบายของประเทศ ดังนั้น เพื่อให้การบริหารจัดการกิจกรรมเทคโนโลยีเป็นไปด้วยความคล่องตัวและมีประสิทธิภาพ จึงได้จัดตั้งสำนักงานบริหารกลางเทคโนโลยี เพื่อเป็นหน่วยงานในการติดต่อประสานงานกิจกรรมต่างๆ ระบบโครงสร้างพื้นฐานและรองรับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีในอนาคต โดยจัดตั้งสถานีไฟฟ้า เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าไปยังหน่วยงานที่อยู่ในเทคโนโลยี และสถานีสูบน้ำเพื่อระบายน้ำตามคูคลองโดยรอบหน่วยงานภายในเทคโนโลยี เนื่องด้วยปัจจุบันเครื่องสูบน้ำเพื่อระบายน้ำออกจากคูคลองของเดิมอยู่ในสภาพชำรุดไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ จึงมีความจำเป็นต้องจัดซื้อเครื่องสูบน้ำใหม่เข้าทดแทนของเดิม

**๒. วัตถุประสงค์**

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มีความประสงค์ซื้อเครื่องสูบน้ำพร้อมอุปกรณ์ ตามข้อกำหนดรายละเอียดนี้ เพื่อใช้งานระบายน้ำภายในเทคโนโลยี ลงสู่คูคลองห้า ณ. เทคโนโลยี อำเภอคลองหลวงจังหวัดปทุมธานี จำนวน ๒ ชุด

**๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา**

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน

๕

ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานในประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคา หรือ เกี่ยวกับการขายหรือติดตั้ง เครื่องสูบน้ำ หรือ งานระบบไฟฟ้า จำนวนอย่างน้อย ๑ ผลงาน โดยแต่ละงาน/โครงการ มีวงเงินไม่น้อยกว่า ๑,๒๕๐,๐๐๐ บาท ในสัญญาเดียว และได้ดำเนินการแล้วเสร็จโดยผลงานนั้นต้องมีระยะเวลาไม่เกิน ๕ ปี นับถัดจากวันที่รับมอบไว้ใช้งานถึงวันที่ยื่นข้อเสนอ และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับ หน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน หรือบริษัท เอกชน หรือองค์กรขนาดใหญ่ ซึ่งเป็นผลงานที่สิ้นสุดแล้ว (มีการส่งมอบและตรวจรับงานงวดสุดท้ายเรียบร้อยแล้ว) พร้อมแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานและสำเนาสัญญา

๓.๑๒ ผู้ยื่นเสนอราคาต้องมีเอกสารรับรองว่าอุปกรณ์ที่เสนอเป็นของที่ผลิตขึ้นใหม่ โดยผู้ผลิต มิใช่เครื่องที่ใช้งานแล้วนำมาปรับปรุงสภาพขึ้นใหม่ และมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ โดยแนบหนังสือจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย สำหรับ

- เครื่องสูบน้ำ

ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารยืนยันการแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการจากผู้ผลิตหรือสาขาของผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายนั้นโดยตรงภายในประเทศ พร้อมทั้งการสนับสนุนโครงการตามประกาศประกวดราคาในครั้งนี้ ในวันที่เสนอราคา

#### ๔. ขอบเขตการดำเนินงานและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ผู้ขายจะต้องจัดหาอุปกรณ์ตามข้อกำหนด ติดตั้ง รวมทั้งดำเนินการอื่นใดให้อุปกรณ์และระบบสามารถติดตั้งใช้งานได้ตามข้อกำหนด และบรรลุตามวัตถุประสงค์ของโครงการ หากจำเป็นต้องจัดหา อุปกรณ์อื่นใด แม้มิได้ระบุไว้ในข้อกำหนดรายละเอียดนี้ แต่มีความจำเป็นในการติดตั้งหรือการใช้งานเพื่อให้เครื่องสูบน้ำ พร้อมอุปกรณ์ประกอบใช้งานได้โดยสมบูรณ์ครบถ้วนตามข้อกำหนดนี้ ถือเป็นหน้าที่ของผู้ขายที่ต้องดำเนินการจัดหาเพิ่มเติมและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น

ผู้ขายจะต้องดำเนินการต่างๆ อย่างน้อยดังต่อไปนี้

๔.๑ ผู้ขายต้องสำรวจพื้นที่ติดตั้งเครื่องสูบน้ำ และอุปกรณ์ประกอบ พร้อมทั้งทำความเข้าใจการติดตั้งให้เป็นไปตามแบบที่แนบ

๔.๒ ผู้ขายจะต้องทำ AS-BUILT DRAWING ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ จำนวน ๓ ชุด ตัวจริง ๑ ชุด สำเนา ๒ ชุดพร้อม external hard disk จำนวน ๑ ชุด ก่อนส่งมอบงานงวดสุดท้าย

๔.๓ ผู้ขายต้องจัดให้มีผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาวิศวกรรมไฟฟ้าระดับภาคีวิศวกรไฟฟ้า เป็นอย่างน้อย อย่างน้อย ๑ คน เป็นผู้บริหารงานในพื้นที่ติดตั้งตามสัญญา และเป็นผู้ประสานงานกับผู้ซื้อหรือตัวแทน โดยให้ลงนามในสำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พร้อมระบุยินยอมเป็นผู้ควบคุมงานเต็มเวลาจนกว่างานจะแล้วเสร็จ โดยให้ผู้ขายนำส่งเอกสารในวันลงนามสัญญา

ฟต

ง

๔.๔ งานติดตั้งระบบวิศวกรรมไฟฟ้าผู้ขายจะต้องดำเนินการติดตั้งตามแบบ แบบ Shop Drawing ภายใต้วามเห็นชอบของวิศวกรไฟฟ้าผู้ออกแบบ และผู้ขายต้องจัดทำแบบ Shop Drawing เสนอต่อผู้ออกแบบเพื่อพิจารณาเห็นชอบก่อนการติดตั้ง

๔.๕ ผู้ขายต้องดำเนินการติดตั้งเครื่องสูบน้ำพร้อมระบบควบคุม และต่อท่อส่งน้ำจากหน้าแปลนปั๊มไปเชื่อมกับหน้าแปลนท่อ HDPE ของเทคโนโลยีที่มีอยู่แล้ว โดยผู้ขายจะต้องดำเนินการจัดหา เครื่องสูบน้ำและมอเตอร์ไฟฟ้า ท่อส่งน้ำ พร้อมอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ ตามข้อกำหนดคุณสมบัติทางด้านเทคนิค ดังนี้

๔.๕.๑ เครื่องสูบน้ำ จำนวน .....๒..... ชุด

แต่ละชุดประกอบด้วย

๔.๖.๑.๑ มอเตอร์ไฟฟ้า

๔.๖.๑.๒ ท่อส่งน้ำ

๔.๕.๒ รอกโซ่มือสาว จำนวน .....๒..... ชุด

๔.๖ อุปกรณ์ประกอบตามแบบรูปรายการที่แนบ และส่วนประกอบอื่นๆ ตามข้อกำหนดในสัญญาทุกประการ

๔.๗ ผู้ขายจะต้องส่งมอบสิ่งของให้แก่สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมในวันส่งมอบงานและถือเป็นส่วนหนึ่งในการตรวจรับงาน ได้แก่

๔.๖.๑ เอกสารคู่มือการใช้งาน จำนวนอย่างละ ๑ ชุด/เครื่อง และคู่มือบำรุงรักษา

๔.๖.๒ แบบ AS-BUILT DRAWING จำนวน ๓ ชุด (ตัวจริง ๑ ชุด สำเนา ๒ ชุด) พร้อม

External hard disk จำนวน ๑ ชุด ก่อนส่งมอบงานงวดสุดท้าย

๔.๗ ผู้ขายจะต้องจัดการอบรมการใช้งานตามที่กำหนดไว้ในขอบเขตของงาน

๔.๘ ผู้ขายต้องจัดให้มีการรับประกันผลงานและบำรุงรักษาอย่างน้อย ๑ ปี

๔.๙ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ มีคุณสมบัติที่ปรากฏตามข้อกำหนดนี้ถือเป็นคุณสมบัติและรายการขั้นต่ำ ดังนั้นกรณีจำเป็นต้องมีอุปกรณ์ อื่นๆ ประกอบเพื่อให้ เครื่องสูบน้ำและระบบไฟฟ้าสามารถทำงานได้ครบถ้วนตามข้อกำหนดนี้ ถือเป็นภาระหน้าที่ที่ต้องดำเนินการจัดหาเพิ่มเติม โดยค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นถือเป็นภาระของผู้ยื่นข้อเสนอ

๔.๙.๑ เครื่องสูบน้ำมีคุณลักษณะขั้นต่ำดังนี้

ชนิด	Submersible
ปริมาณน้ำ (Q)	600 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
ความสูงหัวน้ำ (H)	26 เมตร
ขนาดทางน้ำออก (Bore)	200 มิลลิเมตร
ประสิทธิภาพ	79.89 เปอร์เซ็นต์

ขนาดอนุภาคของไหล สามารถให้อนุภาคของแข็งกลมขนาด 80 มม. ไหลผ่านได้ โดยมีท่อส่งน้ำ, Gate Valve และ Check Valve ขนาด 12 นิ้ว พร้อม Pressure Gauge และ มีรางประคอง (Guide Rail) ตัวเครื่องสูบน้ำในการดึงเครื่องสูบน้ำขึ้นและลงจากบ่อเก็บน้ำ ตำแหน่งท่อส่งน้ำซึ่งต่อออกจากตัวเครื่องสูบน้ำจะต้องยึดให้มั่นคงและสามารถเชื่อมต่อกับเครื่องสูบน้ำได้โดยผู้ควบคุมเครื่องไม่ต้องลงไปภายในบ่อเก็บน้ำ

๔.๙.๑.๑ มอเตอร์ไฟฟ้า มีคุณลักษณะขั้นต่ำดังนี้

ขนาด 73 แรงม้า (55 KW)

แรงดัน 380 v

ความถี่ 50 Hz

ความยาวสายไฟไม่ต่ำกว่า 10 เมตร

ฟ้

ก

### Pump

Impeller Ø	
max. possible	424 mm.
designed	340.6 mm.
min. possible	318 mm.
Nominal speed	1480 1/min.
Free passage	80 mm.
Suction port	
Pressure rating	PN 10
Rated diameter	DN 250
Standard	EN 1092-2
Discharge port	
Pressure rating	PN 10
Rated diameter	DN 200
Standard	EN 1092-2
Material	
Pump housing	Sealing on motor side
Shaft	1.7225
Sealing on pump side	QQ PGG
Gasket material	NBR
Motor housing	5.1301/EN-GJL-250
Motor	
Rated power	55KW.
Number of poles	4Poles
Rated speed	1480 1/Min.
Power input with rated power	59.5 kW
Rated voltage	3~380 V.
Current input with rated power	103.5 A.
Efficiency with rated power	92.5%
cos. phi with rated power	0.87
Operation type wet	S1
Starts per hour max.	5
Degree of protection	IP68
Duty point data	
Volume flow	600 m <sup>3</sup> /h.
Fluid	Water
Head	26m
Shaft power P2	53.1kW.
Pump efficiency	79.89%
Power input P1	57.4kW.

WB R

Required pump NPSH	1.6m
Rotational speed	1480 1/Min.

**๔.๙.๑.๒ ท่อส่งน้ำ มีคุณลักษณะขั้นต่ำดังนี้**

ท่อเหล็กอบสังกะสี ขนาดท่อระบายน้ำ ๑๒ นิ้ว

**๔.๙.๒ รอกโซ่มือสาว มีคุณลักษณะขั้นต่ำดังนี้**

๔.๙.๓.๑ รอกโซ่มือสาว + Gear trolley ขนาดไม่น้อยกว่า ๑ ตัน

๔.๙.๓.๒ ยกสูง ๗ เมตร โซ่ชัก ๕ เมตร

**๔.๙.๓ วัสดุอุปกรณ์และการติดตั้งตู้ควบคุมไฟฟ้า**

ให้เป็นไปตามแบบรูปรายการที่แนบ

**๕. งานติดตั้งทางวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมาย**

๕.๑ งานติดตั้งระบบวิศวกรรมไฟฟ้าผู้ขายจะต้องดำเนินการติดตั้งตามแบบภาคผนวกแนบท้าย ภายใต้การกำกับดูแล และความเห็นชอบของวิศวกรไฟฟ้าผู้ออกแบบ และผู้ขายต้องจัดทำแบบ Shop Drawing เสนอต่อผู้ออกแบบเพื่อพิจารณาเห็นชอบก่อนการติดตั้ง

๕.๒ หากแบบรูปรายการแนบท้ายมีข้อปฏิบัติที่คลาดเคลื่อนไปจากมาตรฐานทางวิชาชีพวิศวกรรมหรือทางเทคนิค ผู้ขายตกลงแล้วว่าถือเป็นดุลพินิจของผู้ซื้อ หรือตัวแทนของผู้ซื้อในการพิจารณาตัดสินเพื่อปรับแก้ให้ถูกต้อง โดยข้อพิจารณานั้นถือเป็นที่สุด โดยผู้ขายจะไม่นำเหตุดังกล่าวใช้เป็นเหตุเรียกร้องค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายอื่นใด ทั้งสิ้น

๕.๓ ในการดำเนินการติดตั้งงานระบบประกอบตามแบบวิศวกรรม ผู้ขายตกลงแล้วว่าผู้ซื้อสามารถพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องตามคู่สัญญา หรือความถูกต้องตามมาตรฐานทางวิชาชีพวิศวกรรม โดยหากพบความคลาดเคลื่อนผู้ซื้อ หรือตัวแทนของผู้ซื้อ สามารถสั่งการให้ดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องได้ทุกเมื่อ โดยไม่ถือเป็นความผิดบกพร่องของผู้ซื้อ หรือตัวแทน โดยค่าใช้จ่ายในการดำเนินการเป็นความรับผิดชอบของผู้ขาย อีกทั้งผู้ซื้อ หรือตัวแทนของผู้ซื้อ สามารถพิจารณาเพิ่ม-ลด ตัดทอน ซึ่งงานตามสภาพการปฏิบัติงานจริงเพื่อให้เกิดความถูกต้องตามสัญญา หรือมาตรฐานทางวิชาชีพวิศวกรรม ความมั่นคงแข็งแรง หรือสิ่งอันพึงปฏิบัติ โดยผู้ขายจะไม่ถือเอาเหตุดังกล่าวเป็นเหตุเรียกร้องค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมทั้งสิ้น

**๖. ความขัดแย้งกันของสัญญา**

หากพบความในสัญญาขัดแย้งกัน หรือความส่วนหนึ่งส่วนใดในสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้ขายตกลงแล้วว่าผู้ซื้อ หรือตัวแทนของผู้ซื้อ มีอำนาจสิทธิ์ขาดในการพิจารณาตัดสิน โดยคำตัดสินนั้นให้ถือเป็นที่สุด ซึ่งผู้ขายยินยอมดำเนินการโดยไม่เรียกร้องค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมจากที่ได้รับตามสัญญาทั้งสิ้น

**๗. ความเสียหายอันเกิดจากการปฏิบัติงาน**

๗.๑ ผู้ขายต้องปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง การปฏิบัติงานต้องไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตร่างกาย สิ่งแวดล้อม ทรัพย์สินของผู้ว่าจ้าง ทรัพย์สินอันเป็นสาธารณะสมบัติ ทรัพย์สินของบุคคลที่ ๓

๗.๒ หากการปฏิบัติงานของผู้ขายเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายตามข้อ ๙.๑ ผู้ขายต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อบุคคลดังที่กล่าวมาในข้อ ๙.๑ โดยต้องดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข เปลี่ยนให้ใหม่ หรือกรรมวิธีอื่นใด เพื่อให้กลับคืนสู่สภาพดีดังเดิม ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเองทั้งหมด รวมทั้งต้องเป็นผู้ชำระค่าเสียหาย ค่าขาดประโยชน์ ค่าสินไหม หรือค่าเสียหายอื่นๆ ต่อผู้ได้รับผลกระทบจากการปฏิบัติงานของผู้ขาย

๗/๖

๗.๓ ผู้ขายตกลงแล้วว่าหากเกิดความเสียหายตามข้อ ๙.๑ แล้วผู้ขายยังมีได้ดำเนินการตามข้อ ๙.๒ ถือเป็นสิทธิ์ของผู้ซื้อ หรือตัวแทนของผู้ซื้อ จะปฏิเสธการตรวจรับพัสดุจนกว่าผู้ขายจะดำเนินการตามข้อ ๙.๒ แล้วเรียบร้อย โดยการปฏิเสธการตรวจรับดังกล่าวไม่ถือเป็นความผิดบกพร่องของผู้ซื้อ หรือตัวแทนของผู้ซื้อ

#### ๘. การทำพื้นที่ปฏิบัติงานให้เรียบร้อย

๘.๑ ผู้ขายต้องทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงานให้สะอาดเรียบร้อย และต้องเป็นผู้ขนย้ายวัสดุเดิมที่ได้จากการรื้อถอนซึ่งผู้ซื้อไม่เก็บไว้ใช้ประโยชน์ต่อในภายหลัง เศษวัสดุ ขยะมูลฝอย หรืออย่างอื่นที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน ไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชา รวมทั้งปรับสภาพพื้นที่ สภาพแวดล้อม สภาพอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้างอย่างอื่นที่ได้รับผลกระทบจากการปฏิบัติงาน ให้กลับคืนดังเดิม ก่อนการตรวจรับพัสดุ

๘.๒ ระหว่างการปฏิบัติงาน ผู้ขายต้องดำเนินการป้องกันพื้นที่มิให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่นมีการป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในอากาศ ป้องกันวัสดุชนิดแข็ง หรือวัสดุเคมีชนิดต่างๆ ร่วงหล่น หรือไหลลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ

#### ๙. หลักเกณฑ์การพิจารณา

หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคา

#### ๑๐. กำหนดระยะเวลาส่งมอบงาน

ระยะเวลาการส่งมอบภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือส่งมอบพื้นที่

๑๒. กรอบวงเงินงบประมาณ ๕,๕๕๒,๐๐๐.- บาท (ห้าล้านห้าแสนห้าหมื่นสองพันบาทถ้วน) โดยเบิกจ่ายจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗

๑๓. ราคากลางในการจัดซื้อ ๕,๘๑๐,๑๐๐.- บาท (ห้าล้านแปดแสนหนึ่งหมื่นหนึ่งร้อยบาทถ้วน)

#### ๑๔. งวดงานและการจ่ายเงิน

กำหนดระยะเวลาดำเนินการภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือส่งมอบพื้นที่ (ดำเนินการตั้งแต่เวลา ๘.๐๐ - ๑๖.๓๐ น. หรือจนกว่างานจะแล้วเสร็จโดยทางสำนักงานปลัดกระทรวง การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมให้ความเห็นชอบ) สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จะแบ่งการจ่ายเงินเป็นงวด ๆ และจ่ายเงินต่อเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติงานในงวดงานนั้นๆ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้วดังนี้

งวดที่ ๑ ในอัตราร้อยละ ๓๐ ของราคาทั้งหมดตามสัญญา จะจ่ายเมื่อผู้ขายได้ดำเนินการดังต่อไปนี้ ถูกต้องครบถ้วน ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือส่งมอบพื้นที่

- งานเดินท่อร้อยสาย และร้อยสาย
- งานติดตั้งตู้ควบคุมไฟฟ้า ตามแบบแล้วเสร็จ

งวดที่ ๒ ในอัตราร้อยละ ๗๐ ของราคาทั้งหมดตามสัญญา จะจ่ายเมื่อผู้ขายได้ดำเนินการแล้วเสร็จ ครบถ้วนตามสัญญาแล้วทุกประการ พร้อมทำการทดสอบการทำงานของพัสดุต่อหน้าผู้ซื้อ หรือตัวแทน พร้อมทั้งจัดทำสื่อบันทึกผลการทดสอบ ดำเนินการทำความสะอาดและทำพื้นที่ให้เรียบร้อย จัดทำการฝึกอบรม พร้อมคู่มือการฝึกอบรม ดำเนินการการส่งมอบเอกสารรับประกันผลงาน รวมถึงนำส่งเอกสารอย่างอื่นอันเกี่ยวเนื่องกับงาน

๗๕  
๗๕

#### ๑๕. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับเป็นรายวันอัตราร้อยละ ๐.๑๐ (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของราคาพัสดุที่ยังไม่ส่งมอบนับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายส่งมอบพัสดุให้แก่ผู้ซื้อถูกต้องครบถ้วนเรียบร้อยแล้ว

#### ๑๖. การฝึกอบรม

ผู้ขายจะต้องจัดการฝึกอบรม/แนะนำ สำหรับเจ้าหน้าที่ภายใต้กำกับของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ให้มีความรู้ความสามารถในการใช้งานและการบำรุงรักษาก่อนส่งมอบงานจำนวนผู้เข้ารับการอบรมไม่น้อยกว่า ๒ คน ในการจัดอบรมต้องมีเอกสารประกอบการอบรม คู่มือการใช้งานที่ได้จากผู้ผลิต หรือเอกสารอย่างอื่นที่เกี่ยวข้องกับการใช้งาน อีกทั้งผู้ขายต้องเป็นผู้จัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ในการจัดอบรมให้กับผู้ซื้อ หรือตัวแทน รวมทั้งผู้ดูแลระบบในอนาคด้วย และการจัดอบรมให้แล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

#### ๑๗. เงื่อนไขเฉพาะ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำรายละเอียดข้อเปรียบเทียบระหว่างคุณสมบัติทางเทคนิคและรายละเอียดอื่นๆ ของผู้ยื่นข้อเสนอกับรายละเอียดข้อกำหนดของเครื่องสูบน้ำ Submersible ตามข้อ ๔.๙.๑ ว่าตรงตามข้อกำหนด หรือแตกต่างไปจากข้อกำหนดอย่างไรบ้าง และให้ระบุว่าในแต่ละหัวข้อมีรายละเอียดแสดงอยู่ที่ส่วนใดของเอกสารตามเงื่อนไขการเสนอราคา ซึ่งผู้ซื้อ หรือตัวแทนสามารถตรวจสอบได้ โดยผู้ซื้อ หรือตัวแทนสงวนสิทธิ์พิจารณาเฉพาะกรณีที่เป็นไปตามข้อกำหนด หรือดีกว่าเท่านั้น


#### ๑๘. ข้อสงวนสิทธิ์

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม สงวนสิทธิ์ในการจัดจ้างงานเป็นบางส่วนหรือทั้งหมด หรือยกเลิกการประกวดราคาครั้งนี้ตามความจำเป็นและเหมาะสม กรณีที่มีเหตุขัดข้องด้านการจัดหางบประมาณในการดำเนินการครั้งนี้ โดยผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกในการจัดจ้างครั้งนี้จะใช้สิทธิเรียกร้องความเสียหายที่พึงเกิดขึ้น ณ ปัจจุบันหรืออนาคตจากสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ไม่ได้ ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น

#### ผู้กำหนดขอบเขตของงาน

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ  
(นายวีรวัฒน์ โอเรือง)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายพีระพันธุ์ อินทสุก)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายศิวกร ปักชาสุข)

**หน่วยงานรับผิดชอบ**

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม  
๓๕/๔๗ ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมหรือเสนอแนะวิจารณ์หรือแสดงความคิดเห็นโดยเปิดเผยตัว  
กลุ่มบริหารทรัพย์สิน กองกลาง สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและ  
นวัตกรรม ๓๒๘ ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

โทรศัพท์ ๐ ๒๖๑๐ ๕๔๑๙ E-mail: [electronic@mhesi.go.th](mailto:electronic@mhesi.go.th)

สาธารณชนที่ต้องการเสนอแนะ วิจารณ์หรือมีความเห็น ต้องเปิดเผยชื่อและที่อยู่ของผู้ให้ข้อเสนอแนะวิจารณ์  
หรือมีความเห็นด้วย