(ร่าง)

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

รายการ จัดซื้อ Package Constant Booster pump อาคาร 1 และ อาคาร 3 ชั้นดาดฟ้า พร้อมติดตั้ง

จำนวน 3 ชุด

วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

.....

1. ความเป็นมา

ด้วยวิทยาลัยนานาชาติเป็นสถานศึกษาที่ประกอบด้วยห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ห้องสมุด สำนักงาน และพื้นที่ใช้สอยอื่น ๆ เพื่อรองรับการจัดการเรียนการสอน การปฏิบัติงานของบุคลากร และการให้บริการแก่นักศึกษาและผู้มาติดต่อ โดยอาคาร 1 และอาคาร 3 เป็นอาคารสูง จึงจำเป็นต้องมีระบบสูบน้ำและระบบเพิ่มแรงดันน้ำประปาเพื่อให้สามารถจ่ายน้ำได้อย่างเพียงพอและทั่วถึงทุกชั้นของอาคาร ปัจจุบันระบบ Booster Pump ที่ติดตั้งบริเวณชั้นดาดฟ้าของอาคาร 1 และอาคาร 3 ได้ชำรุดและเสื่อมสภาพจากการใช้งานเป็นระยะเวลานาน ส่งผลให้ประสิทธิภาพในการเพิ่มแรงดันน้ำลดลง

ดังนั้น เพื่อให้ระบบประปาภายในอาคารสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีแรงดันน้ำคงที่สม่ำเสมอ และมีความต่อเนื่องการใช้งานได้อย่างเหมาะสม หน่วยงานจึงมีความจำเป็นจะต้องดำเนินการเปลี่ยน Booster Pump ดังกล่าวเพื่อให้ระบบจ่ายน้ำสามารถกลับมาทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีความพร้อมในการให้บริการอย่างต่อเนื่อง

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อทดแทนเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดันที่ชำรุดและเสื่อมสภาพจากการใช้งาน ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 เพื่อให้ระบบจ่ายน้ำประปาภายในอาคาร 1 และอาคาร 3 มีแรงดันน้ำเพียงพอและสามารถจ่ายน้ำได้อย่างทั่วถึงในทุกพื้นที่ใช้งาน

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือที่จะดำเนินการจัดซื้อครั้งนี้

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยมหิดล ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์/วันยื่นข้อเสนอ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์/ในการยื่นข้อเสนอครั้งนี้

/ 3.9 ไม่เป็นผู้ .....

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

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

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมี**มูลค่าสุทธิของกิจการ** ดังนี้

3.11.1 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียน**เกินกว่า 1 ปี** ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่า**เป็นบวก 1 ปีสุดท้าย**ก่อนวันยื่นข้อเสนอ

3.11.2 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียนโดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

(2) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 1 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 5 ล้านบาท
ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาท

3.11.3 สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาโดยพิจารณาจากบัญชีเงินฝากธนาคาร ณ วันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้งและหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

3.11.4 กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการ หรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อ ที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอนับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน

3.11.5 กรณีตาม 3.11.1 – 3.11.4 ยกเว้น สำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2561

(3) งานก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานก่อสร้างหน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุมีผลใช้บังคับ

4. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

4.1 แคตตาล็อค หรือ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์ที่ยื่นข้อเสนอ

4.2 ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ของผู้รับจ้างกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่วิทยาลัยฯ กำหนด โดยระบุรายละเอียดดังนี้

- คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่เสนอ ตามรายละเอียดคุณสมบัติที่วิทยาลัยฯกำหนดเปรียบเทียบกับข้อมูลผลิตภัณฑ์ที่ผู้รับจ้างเสนอ
- อ้างอิง (หน้า) ใส่หมายเลขอ้างอิงในเอกสารประกอบเพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก

หมายเหตุ : ให้ใส่ข้อความตามท้าย ดังนี้ ตามข้อกำหนด หรือ ดีกว่าข้อกำหนด หรือ เทียบเท่า

/ 4.3 สำเนา .....

4.3 สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

4.4 สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made in Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

4.5 เอกสารหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ

5. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของเครื่องจักรและวัสดุ

5.1 Booster pump จำนวน 3 ชุด

5.1.1 ผู้ขายต้องจัดหาและดำเนินการติดตั้งชุด Booster pump จำนวน 3 ชุด จะต้องผลิตและประกอบสำเร็จครบชุดมาจากผู้ผลิตหรือตัวแทนของผู้ผลิตและได้รับการทดสอบพร้อมทั้งได้รับการรับรองการทำงานของเครื่องสูบน้ำจากผู้ผลิต กรณีที่มีความจำเป็นต้องแยกส่วนเพื่อดำเนินการขนย้ายจะต้องมีเอกสารรับรองว่าไม่มีผลต่อการรับประกันจากผู้ผลิต

5.1.2 ชุด Booster pump เป็นชนิด Package constant pressure booster pump เป็นชนิดเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง(Centrifugal pump) จำนวนไม่น้อยกว่า 2 เครื่องประกอบเข้าด้วยกัน มี Diaphragm type pressure tank พร้อมอุปกรณ์ควบคุมการทำงานแบบอัตโนมัติ

5.1.3 มอเตอร์และเครื่องสูบน้ำต้องเลือกให้ลักษณะการใช้งานแบบ Non overloading performance curve ของเครื่องสูบน้ำ มอเตอร์ที่ใช้เป็น Induction motor ชนิด TEFC / IP $\geq$ 54 Insulation Class F

5.1.4 ชุดเครื่องสูบน้ำต้องได้รับการตั้ง Alignment และยึดอย่างมั่นคงติดกับเหล็กยึดอยู่บนแท่นคอนกรีต

5.1.5 เครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง(Centrifugal pump) แบบ Horizontal mounted ตามที่ระบุในแบบขับตรง ด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า 380 โวลต์ 3 เฟส 50 เฮิร์ตซ ความเร็วรอบไม่เกิน 3000 RPM หรือควบคุมความเร็วรอบด้วยอุปกรณ์ VSD

5.1.6 เครื่องสูบน้ำต้องสามารถถอด Impeller ออกจากตัวเครื่องสูบน้ำได้ โดยไม่จำเป็นต้องรื้อถอนท่อน้ำออกมา(back pull out pump)

5.1.7 วัสดุและโครงสร้างของเครื่องสูบน้ำ

(1) Casing- ตัวเรือนเครื่องสูบน้ำ ทำด้วยเหล็กหล่อ ออกมาให้ใช้งานที่ความดันไม่ต่ำกว่า 200 PSI และต้องได้รับการทดสอบแรงดัน Hydrostatic ไม่น้อยกว่า 1.5 เท่าของแรงดันที่ออกแบบ ข้อต่อของเครื่องสูบน้ำเป็นแบบหน้าแปลน ทั้งท่อหลัก (Header)ด้านดูด (Suction) และด้านส่ง (Discharge) ท่อหลักที่สูงที่สุดต้องติดตั้ง Air vent พร้อมประตูน้ำ

(2) Casing ring – สามารถถอดเปลี่ยนได้สะดวก

(3) Impeller - เป็นแบบ Enclosed type ทำจาก Bronze หล่อเป็นชิ้นเดียว หรือ Stainless steel ได้รับการปรับสมดุลทั้งด้าน Static และด้าน Dynamic มาจากผู้ผลิต

(4) Shaft – ทำจาก Stainless steel ออกแบบให้มี Safety factor สูง, ค่า Shaft deflection stuffing ไม่ให้เกิน 0.05 มิลลิเมตร

(5) Bearing - เป็นชนิด Heavy duty ball bearing แบบ Grease lubricant สามารถใช้งานได้ไม่ต่ำกว่า 10,000 ชั่วโมง

(6) Seal - เป็นชนิด Mechanic seal ที่เป็นไปตามคำแนะนำของผู้ผลิต

(7) Coupling - ต้องใช้ Flexible Coupling พร้อมฝาครอบกัน Coupling

(8) Base plate – ชุด Booster pump ต้องติดตั้งบนฐานเหล็กอันเดียวกันพร้อมทั้งยึดแน่นหนาและได้รับการปรับแนวศูนย์กลางจากผู้ผลิตแล้ว

(9) มอเตอร์ไฟฟ้า

1. มอเตอร์แบบกรงกระรอก ชนิด Induction motor ระบายความร้อนด้วยอากาศโดยมีขนาดตามแบบรูปรายการหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต

/ 2. มอเตอร์ .....

2. มอเตอร์ไฟฟ้า 380 โวลต์ 3 เฟส 50 เฮิร์ตซ ความเร็วรอบไม่เกิน 3000 RPM หรือควบคุมความเร็วรอบด้วยอุปกรณ์ VSD

3. Bearing ของมอเตอร์เป็นแบบ Anti-friction ชนิด Ball bearing หรือ Roller Bearing และ Seal เป็นแบบแนบสนิทเพื่อป้องกันฝุ่นและ

(10) ระบบสายไฟเชื่อมต่อตู้ควบคุม Booster pump

1. ขนาดของสายไฟต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 1.15 เท่าของกำลังไฟฟ้าที่ต้องการใช้ขณะสูงสุด

2. กล่องขั้วสายมอเตอร์ ต้องเป็นชนิดกันน้ำโดยท่อร้อยสายไฟก่อนเข้ากล่องจะต้องเป็น Flexible conduit

(11) อัตราการไหลและ Head ของเครื่องสูบน้ำต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ในแบบรูปรายการ

5.2 ตู้ควบคุม Booster pump

ผู้ขายจะต้องดำเนินการออกแบบวงจรควบคุมไฟฟ้าของ Booster pump ทั้ง 3 ชุด ให้สามารถใช้งานได้ตามเงื่อนไขของวิทยาลัยฯ ไม่น้อยกว่าและไม่ขัดแย้ง ตามเงื่อนไขดังนี้

5.2.1 สวิตช์สำหรับเลือกใช้งานเครื่องสูบน้ำใน 3 รูปแบบ ดังนี้

1. Manual – เปิด-ปิด การใช้งานด้วยมือ เลือกเปิดเครื่องสูบน้ำเฉพาะตัวใดตัวหนึ่งและทำงานตาม Pressure switch ที่ตั้งค่า Cut in Cut off

2. OFF – ปิดการใช้งาน

3. Auto – เครื่องทำงานอัตโนมัติ โดยสลับกันทำงาน เป็นเครื่องหลัก เพื่อเฉลี่ยอายุการใช้งาน ตามการตรวจสอบแรงดันของ Pressure switch และกรณีที่แรงดันน้ำต่ำกว่าที่กำหนดเครื่องสูบน้ำต้องสามารถเดินเครื่องได้ 2 เครื่องพร้อมกัน

5.2.2 ไฟแสดงสถานะของไฟฟ้าทั้ง 3 เฟส

5.2.3 ไฟแสดงสถานะการทำงานของ Booster pump ตัวต่อตัว กรณีที่เครื่องสูบน้ำเดินเครื่องทั้ง 2 เครื่องไฟแสดงการทำงานของทั้ง 2 เครื่องต้องแสดงพร้อมกันและดับลงในกรณีหยุดทำงาน

5.2.4 ไฟแสดง Overload ของ Booster pump ตัวต่อตัว

5.2.5 ต้องมี Buzzer alarm กรณีตรวจพบความผิดปกติ เช่น การใช้กระแสมากกว่าปกติ เป็นต้น

5.2.6 ต้องมี ปุ่ม Reset Alarm เพื่อให้ผู้ดูแลสามารถเข้าตรวจสอบแก้ไขและ reset ระบบใหม่

5.2.7 เครื่องสูบน้ำทั้ง 2 ตัว ต้องสามารถสลับกันทำงานได้

5.3 ระบบท่อน้ำ

5.3.1 ท่อน้ำชนิด PPR

- ท่อน้ำ PPR ผลิตจาก พลาสติกโพลีโพรพิลีนชนิดพิเศษ ที่เรียกว่า Polypropylene Random Copolymer (PP-R)
- สามารถทนแรงดันได้ไม่น้อยกว่า 10 บาร์
- สามารถใช้กับน้ำที่มีอุณภูมิระหว่าง 15 – 55 องศาเซลเซียส
- อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกท่อ ต่อความหนาของผนังท่อต้องไม่เกิน 11
- ได้รับการรับรองมาตรฐาน มอก. 1145-2567

5.3.2 ท่อน้ำชนิดเหล็ก

- ท่อน้ำเหล็กชนิด BS-M(คาดสีน้ำเงิน)
- ท่อน้ำเหล็กกลมชุบสังกะสีแบบจุ่มร้อน
- รับแรงดันได้ไม่น้อยกว่า 40 Bars หรือเทียบเท่า 4Mpa
- ตามมาตรฐาน BS 1387:1985 หรือ มอก. 277-2532

/ 5.4 ระบบวาล์ว .....

5.4 ระบบวาล์ว

5.4.1 Expansion joint

- ข้อต่อยางอ่อนแบบหน้าแปลน ขนาด 3 นิ้ว
- หน้าแปลนเป็นชนิด Ansi 150
- วัสดุหน้าแปลนเป็นชนิด Stainless 304

5.4.2 มาตรวัดแรงดันพร้อมตัวซับแรงกระแทกและวาล์วเข็ม

- สามารถวัดแรงดันเกจได้ระหว่าง 0 - 90 psi
- ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของหน้าปัดต้องไม่เล็กกว่า 3 นิ้ว
- เป็นมาตรวัดแรงดันที่ใส่น้ำมันในหน้าปัด
- บริเวณข้อต่อเกลียวของมาตรวัดวัสดุต้องเป็นทองเหลืองหรือดีกว่า
- ตัวซับแรงกระแทกและวาล์วเข็มวัสดุต้องเป็นทองเหลืองหรือดีกว่า
- ตัวซับแรงกระแทกและวาล์วเข็มสามารถสวมใส่กับมาตรวัดแรงดันได้แน่นไม่หลวมคลอน

5.4.3 สวิตช์ตรวจจับการไหลของน้ำ

- เป็นชนิดแบบ Paddle หรือใบพาย
- สวิตช์ตรวจจับการไหลของน้ำชนิด มีน้ำไหลเปิดวงจร ไม่มีน้ำไหลปิดวงจร
- สามารถใช้ไฟ 220 VAC หรือ 12 VDC หรือ 24VDC

5.4.4 ประตูน้ำ ชนิด OS&Y

- ประตูน้ำชนิด Rising stem
- รองรับแรงดันได้ไม่น้อยกว่า 200 psi
- ตัวเรือน ฝาครอบ ก้านวาล์ว ลิ้นวาล์ว บ่าวาล์ว พวงมาลัยหมุนผลิตจากเหล็กหล่อ หรือดีกว่า

5.4.5 Pressure switch

- อุปกรณ์ควบคุมการตัดต่อการทำงานของระบบ สามารถตั้งย่านหลักได้ระหว่าง 0 – 3.5 บาร์ และตั้งย่านค่าแตกต่างได้ไม่น้อยกว่า 0.2 – 1.0 บาร์
- เป็นชนิดหน้าสัมผัสแบบ NC
- สามารถใช้กับไฟ 220 VAC

6. ขอบเขตรายละเอียดการดำเนินการและแบบรูปรายการ

6.1 ขอบเขตรายละเอียดการดำเนินการ

6.1.1 ผู้ขายต้องดำเนินการสำรวจหน้างานตรวจสอบหน้างานเพื่อประเมิน วางแผนการทำงาน และทำรายงานการตรวจสอบร่วมกับตัวแทนของวิทยาลัยฯ และส่งรายงานหลังจากได้รับการเข้าพื้นที่ไม่เกิน 7 วันทำการ

6.1.2 ผู้ขายต้องส่งรายชื่อพนักงานที่ผ่านการอบรม “หลักสูตรการอบรมด้านความปลอดภัยสำหรับผู้รับจ้าง” จากศูนย์บริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (Coshem) ของมหาวิทยาลัยมหาวิทยาลัยฯ ก่อนเข้าดำเนินการ ตามข้อ14.

6.1.3 ผู้ขายต้องแสดงรายละเอียดการติดตั้งและแผนการดำเนินงานให้ตัวแทนของวิทยาลัยฯ อนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง

6.1.4 ผู้ขายต้องดำเนินการรื้อถอนเครื่องจักรและวัสดุที่เกี่ยวข้องรายละเอียดเป็นไปตามแบบรูปรายการ และทำรายงานอุปกรณ์ที่รื้อถอนส่งคืนพัสดุทั้งหมด พร้อมทั้งจัดเก็บในพื้นที่ที่วิทยาลัยฯ จัดเตรียมไว้

6.1.5 กรณีที่ Concrete foundation มีขนาดไม่เพียงพอผู้ขายต้องดำเนินการขยายขนาดให้มีความสูงและกว้างตามคำแนะนำของผู้ผลิต

/ 6.1.6 ผู้ขาย .....

6.1.6 ผู้ขายต้องดำเนินการทาสีท่อด้วยสีรองพื้นกันสนิม(กรณีที่เป็นท่อเหล็ก) อย่างน้อย 1 รอบและทาสีทับหน้าจริงอย่างน้อย 2 รอบ พร้อมใส่รหัส "CW" พร้อมลูกศร สีขาว โดยมีระยะห่างทุกๆ 3 เมตร

6.1.7 ผู้ขายต้องนำเสนอวิธีการติดตั้งชุด Support ให้วิทยาลัยฯเห็นชอบเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนดำเนินการติดตั้งจริง

6.1.8 ผู้ขายจะต้องดำเนินการจัดทำภาพถ่าย(ภาพสี)การติดตั้งอย่างน้อยขั้นตอนละ 2 ภาพ พร้อมรายงานการทดสอบการทำงานและทดสอบหารอยรั่ว

6.1.9 ระบบท่อก่อนเข้าดำเนินการเชื่อมต่อกับระบบรวมของอาคาร ต้องทำการทดสอบแรงดันในท่อมากกว่าแรงดันการใช้งานไม่น้อยกว่า 120 PSI โดยใช้เวลาทดสอบไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง หากมีรอยรั่วให้ดำเนินการแก้ไข และทดสอบใหม่อีกครั้ง ในขณะทดสอบต้องมีเจ้าหน้าที่ของวิทยาลัยฯ เข้าสังเกตการณ์ด้วย

6.1.10 เมื่อทำการเชื่อมต่อท่อเข้ากับระบบรวมของอาคารแล้วเสร็จ ต้องทดสอบรอยเชื่อมด้วยวิธี PT (Penetrant Testing) ทุกรอยเชื่อมทุกจุด โดยต้องมีเจ้าหน้าที่ของวิทยาลัยฯ เป็นผู้สังเกตการณ์ด้วยเสมอ

6.1.11 เมื่อดำเนินการเชื่อมท่อและทดสอบรอยเชื่อมแล้วเสร็จให้ดำเนินการทดสอบการทำงานใช้งานเครื่องและฟังก์ชั่นการใช้งานจริง

6.1.12 ทดสอบอัตราการไหลให้เป็นไปตามสมรรถนะของ Booster pump

6.1.13 เมื่อดำเนินการติดตั้งแล้วเสร็จ ผู้ขายจะต้องทำความสะอาดพื้นที่ให้สะอาดก่อนส่งมอบงาน

6.1.14 ผู้ขายต้องจัดส่งผู้เชี่ยวชาญหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ฝึกการใช้งานให้กับตัวแทนของวิทยาลัยฯ อย่างน้อย 1 ครั้ง

6.1.15 ผู้ขายต้องจัดทำป้ายโครงการและป้ายความปลอดภัย ขนาด 1.2 x 0.6 เมตร จำนวน 3 ป้าย

6.1.16 ผู้ขายจะต้องดำเนินการป้องกันความเสียหายในพื้นที่ของวิทยาลัยฯ

6.1.17 ผู้ขายจะต้องจัดเตรียมให้มีบุคคลผู้รับผิดชอบโครงการ โดยตำแหน่งต้องไม่เป็นบุคคลเดียวกัน ดังนี้

(1) ผู้จัดการโครงการ จำนวนอย่างน้อย 1 คน

- มีประสบการณ์ทำงาน ไม่น้อยกว่า 5 ปี
- มีใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมใน สาขาไฟฟ้า หรือสาขาเครื่องกลอย่างใดอย่างหนึ่ง ไม่ต่ำกว่าระดับภาคีวิศวกร
- ต้องปฏิบัติงานประจำโครงการสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ขณะติดตั้งเครื่องจักร

(2) เจ้าหน้าที่ควบคุมโครงการ จำนวนอย่างน้อย 1 คน

- มีประสบการณ์ด้านการทำงาน ไม่น้อยกว่า 5 ปี
- มีวุฒิการศึกษาไม่น้อยกว่าระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาเครื่องกล หรือสาขาไฟฟ้า
- ต้องปฏิบัติงานประจำโครงการเต็มเวลา ขณะติดตั้งเครื่องจักร

6.1.18 ผู้ขายต้องรวบรวมเอกสารเพื่อส่งมอบงานโดยจัดทำเป็นรูปเล่ม จำนวน 2 ชุด มีรายละเอียดดังนี้

6.1.18.1 แคตตาล็อกคุณสมบัติของเครื่องจักรและวัสดุที่ใช้ในโครงการ

6.1.18.2 แบบรูปรายละเอียดการติดตั้งเครื่องจักร

6.1.18.3 คู่มือการใช้งานของระบบสูบน้ำ

6.1.18.4 เอกสารการรับประกันอุปกรณ์

6.1.18.5 รายชื่อ Vendor list พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ

6.1.18.6 ภาพถ่ายการติดตั้ง ตามข้อ 6.1.8

/ 6.1.18.7 รายงาน .....

6.1.18.7 รายการผลการทดสอบ ประกอบด้วย

(1) ผลการทดสอบอัดแรงดันเพื่อหารอยรั่ว

(2) ผลการทดสอบรอยเชื่อมด้วยวิธี PT

(3) ผลการทดสอบสมรรถนะของเครื่องสูบน้ำ

- แรงดันของน้ำ
- อัตราการไหลของน้ำ

(4) ผลการทดสอบทางไฟฟ้าของเครื่องสูบน้ำ

- แรงดันไฟฟ้าและกระแสไฟฟ้า
- ลำดับการทำงานของเครื่องสูบน้ำ

โดยจะต้องบันทึกเอกสารตามข้อ 6.1.18 เป็น DIGITAL FILE เก็บใน FLASHDRIVE จำนวน 2 อัน

6.2 แบบรูปรายการงานติดตั้ง

- แบบรูปรายการงานติดตั้ง ขนาด A3 จำนวน 4 แผ่น

ทั้งนี้แบบรูปรายการงานติดตั้งเป็นเพียงแผนผัง เพื่อให้ผู้ขายทราบเป็นแนวทางและหลักการประเมินของระบบตามความต้องการของวิทยาลัยฯเท่านั้น ในการติดตั้งจริงผู้ขายต้องตรวจสอบกับ แบบโครงสร้าง และงานระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงรายละเอียดประกอบกันด้วย

หากต้องการทำการปรับปรุงบางส่วนจากแบบที่ได้แสดงไว้โดยที่เห็นว่าเป็นความจำเป็นที่จะทำให้การติดตั้งงานระบบต้องได้คุณภาพตามความต้องการและหลักวิศวกรรมแล้ว ผู้ขายจะต้องดำเนินการแจ้งให้ตัวแทนของวิทยาลัยฯทราบในรายละเอียดที่จำเป็น ก่อนดำเนินการติดตั้งทั้งนี้ผู้ขายจะต้องดำเนินการโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

7. ระยะเวลาดำเนินการจัดหา

ระยะเวลาการจัดหา 60 วัน

8. ระยะเวลาส่งมอบพัสดุ

ผู้ขายจะต้องส่งมอบพร้อมติดตั้งให้แล้วเสร็จภายใน 150 วัน นับถัดจากลงนามในสัญญาซื้อขาย

9. วงเงินในการจัดซื้อ

9.1 ภายในวงเงินงบประมาณ 1,200,000 บาท (หนึ่งล้านสองแสนบาทถ้วน) โดยเบิกจ่ายจากเงินรายได้วิทยาลัยนานาชาติ ประจำปีงบประมาณปี 2569

9.2 ราคากลาง 1,047,677.51 บาท (หนึ่งล้านสี่หมื่นเจ็ดพันหกร้อยเจ็ดสิบเจ็ดบาทห้าสิบเอ็ดสตางค์)

10. การจ่ายเงิน

เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และวิทยาลัยฯได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

11. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับคิดในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

12. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี นับถัดจากวันที่วิทยาลัยฯได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

/ 13. หลักเกณฑ์ .....

13. หลักเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอ

[✓] **ใช้เกณฑ์ราคา** ในการคัดเลือกผู้เสนอราคาต่ำสุดเป็นผู้ชนะการซื้อหรือจ้าง โดยมีเงื่อนไขดังนี้

(1) หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ 10 มหาวิทยาลัย จะจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ 10 ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน 3 ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้ กับ สสว.

(2) หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่นไม่เกินร้อยละ 5 ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่ดีรับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

กรณีที่มีการเสนอราคาหลายรายการและกำหนดเงื่อนไขการพิจารณาราคารวม หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ผลิตภายในประเทศที่ได้รับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มีสัดส่วนมูลค่าตั้งแต่ร้อยละ 60 ขึ้นไป ให้ได้แต้มต่อในการเสนอราคาตามวรรคหนึ่ง

อนึ่ง หากการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งเป็นผู้ประกอบการ SMES ตามเงื่อนไข (1) และเสนอพัสดุ Made in Thailand ตามเงื่อนไข (2) ให้ผู้เสนอราคารายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ 15

(3) หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งตามกฎหมายของต่างประเทศ ไม่เกินร้อยละ 3 ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

14. มาตรการความปลอดภัยในการทำงาน

14.1 ให้ผู้รับจ้าง จัดให้ลูกจ้างทุกคน เข้ารับการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับจ้าง ตามหลักสูตรของศูนย์บริหารความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานก่อนเริ่มปฏิบัติภายในพื้นที่ของมหาวิทยาลัยมหิดล โดยแจ้งความประสงค์ไปยังศูนย์บริหารความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ก่อนวันทำงานไม่น้อยกว่า 7 วันทำการ ลูกจ้างที่ผ่านการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับจ้างจะได้รับหลักฐานแสดงการผ่านการฝึกอบรมที่มีอายุการรับรอง 1 ปี ซึ่งลูกจ้างต้องทำการสอบวัดผลและมีผลคะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70

ทั้งนี้ ต้องชำระค่าลงทะเบียน 150 บาท/ท่าน ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้าง โดยอบรมที่ศูนย์บริหารความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน (COSHEM)

14.2 ให้ผู้รับจ้าง มีหนังสือแจ้งรายชื่อ สำเนาบัตรประชาชน พร้อมสำเนาหลักฐานการผ่านอบรมให้ประธานกรรมการตรวจรับพัสดุ (ผ่านผู้ตรวจสอบงาน) ก่อนเริ่มเข้ามาติดตั้งตามสัญญา

/ 15. ประกาศที่เกี่ยวข้อง .....

15. ประกาศที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานภายในมหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา

15.1 ประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง การจราจรภายในพื้นที่มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา พ.ศ. 2564 ประกาศ ณ วันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ.2564

15.2 ประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง หลักเกณฑ์การบริหารจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับจ้าง พ.ศ. 2565 ประกาศ ณ วันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565

15.3 ประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง แนวทางการพัฒนามหาวิทยาลัยมหิดลเป็นมหาวิทยาลัยปลอดบุหรี่ พ.ศ. 2565 ประกาศ ณ วันที่ 29 กันยายน พ.ศ.2565

15.4 คู่มือสำหรับผู้รับจ้างงานบำรุงรักษา หรือ ก่อสร้าง หรือ ปรับปรุงภายในอาคาร ของวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

16. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม

16.1 งานปฏิบัติการและสิ่งแวดล้อม หน่วยวิศวกรรมและระบบอาคาร
นายศุภวัฒณ์ สุหฤทรุจนนุกูล
เบอร์โทร 02-700-5000 ต่อ 2126
อีเมล์ supawat.suh@mahidol.ac.th

16.2 งานพัสดุ วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล
นางสาวรมย์รวินท์ หอมสวรรค์
เบอร์โทร 02-700-5000 ต่อ 1305
อีเมล์ romrawin.hom@mahidol.ac.th

16.3 เว็บไซต์ www.gprocurement.go.th , www.eprocurement.mahidol.ac.th

"ขอรับรองว่าพัสดุที่กำหนดรายละเอียดในการจัดซื้อครั้งนี้ไม่มีผลิตภายในประเทศ"

ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการฯ
(นายศุภวัฒณ์ สุหฤทรุจนนุกูล)

ลงชื่อ ..... กรรมการ ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายสิทธิชัย จันทโชติ) (นายณัฏฐพงษ์ อินทิตานนท์)

ร่าง

ประกาศ วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

เรื่อง ประกวดราคาซื้อ Package Constant Booster Pump อาคาร ๑ และ อาคาร ๓

ชั้นดาดฟ้าพร้อมติดตั้ง จำนวน ๓ ชุด

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

(ครั้งที่ ๒)

วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อ Package Constant Booster Pump อาคาร ๑ และ อาคาร ๓ ชั้นดาดฟ้าพร้อมติดตั้ง จำนวน ๓ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) (ครั้งที่ ๒) ราคากลางของงานซื้อ ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๐๔๗,๖๗๗.๕๑ บาท (หนึ่งล้านสี่หมื่น-เจ็ดพันหกร้อยเจ็ดสิบเจ็ดบาทห้าสิบเอ็ดสตางค์) จำนวน ๑ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด

๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ระหว่างเวลา ๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่ IC ๐๑๔/๒๕๖๙ ลงวันที่ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๙ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ www.gprocurement.go.th หรือ www.mahidol.ac.th ทั้งนี้ หากต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โปรดสอบถามเพิ่มเติมผ่านหน้าเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th หรือผ่านการ log in เข้าสู่ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) ภายในวันที่ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๙ โดย วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th ในวันที่ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๙

ประกาศ ณ วันที่ ๒๒ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๙

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยิ่งยศ เจียรวุฒฒิ)

คณบดีวิทยาลัยนานาชาติ

ปฏิบัติหน้าที่แทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ICo๑๔/๒๕๖๙

การซื้อPackage Constant Booster Pump อาคาร ๑ และ อาคาร ๓ ชั้นดาดฟ้าพร้อมติดตั้ง จำนวน ๓ ชุด

ตามประกาศ วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

ลงวันที่ ตุลาคม ๒๕๖๙

วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อPackage Constant Booster Pump อาคาร ๑ และ อาคาร ๓ ชั้นดาดฟ้าพร้อมติดตั้ง จำนวน ๓ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

ซื้อ Package Constant Booster pump อาคาร ๑ และ อาคาร ๓ ชั้น ดาดฟ้า พร้อมติดตั้ง จำนวน ๓ ชุด	จำนวน	๑	งาน

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๗ แผนการทำงาน

๑.๘ ตาราง ปร.๔ ปร.๒ ปร.๒ (ก)

๑.๙ แบบรูปรายการงานติดตั้ง ขนาด A ๓ จำนวน ๔ แผ่น

๑.๑๐ ประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง กฎจราจรภายในพื้นที่มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา พ.ศ. ๒๕๖๔ ณ วันที่ ๒๕ ส.ค.๖๔

๑.๑๑ ประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง หลักเกณฑ์การบริหารจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงาน สำหรับผู้รับจ้าง พ.ศ.๒๕๖๕ ณ วันที่ ๑ กพ ๖๕

๑.๑๒ ประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง แนวทางการพัฒนามหาวิทยาลัยมหิดล เป็นมหาวิทยาลัยปลอดบุหรี่ พ.ศ.๒๕๖๕ ณ วันที่ ๒๙ กย ๖๕

๑.๑๓ คู่มือสำหรับผู้รับจ้างงานบำรุงรักษา หรือ ก่อสร้าง หรือ ปรับปรุงภายในอาคาร วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจาก

ยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร แห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอมิได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช้บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๔๘๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๖.๕) การซื้ออสังหาริมทรัพย์และการเช่าอสังหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรอง การจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียน นิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มิได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคล ยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณ

ของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร แห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอมิได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๕) สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทฯ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่แสดงชื่อและจำนวนผู้มีอำนาจ ทำการผูกพันนิติบุคคลนั้นๆ ตลอดจนวัตถุประสงค์ในการทำการค้าหรือปร

(๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ภ.พ.๒๐)

(๗) หนังสือบริคณห์สนธิ

(๘) เอกสารหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ

(๙) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบ ในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) แคตตาล็อกและ/หรือรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ตามข้อ ๔.๔

(๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๓) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๔) ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ของผู้รับจ้างกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่วิทยาลัยฯกำหนด โดยระบุรายละเอียด ดังนี้

(๔.๑) คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่เสนอ ตามรายละเอียดคุณสมบัติที่วิทยาลัยฯ กำหนดเปรียบเทียบกับข้อมูลผลิตภัณฑ์ที่ผู้รับจ้างเสนอ

(๔.๒) อ้างอิง (หน้า) ใส่หมายเลขอ้างอิงในเอกสารประกอบเพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก

หมายเหตุ : ให้ใส่ข้อความตามท้าย ดังนี้ ตามข้อกำหนด หรือ ดีกว่าข้อกำหนด หรือ เทียบเท่า

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบ ในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

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

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยืนราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ (๑) Booster pump (๒) ตู้ควบคุม Booster pump (๓)ระบบท่อน้ำ (๔) ระบบวาล์ว ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบ

จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล จะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแค็ตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนา และคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันเสนอราคา

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคารูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องและชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๑๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญามีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญากำหนดส่งงานงวดเดียว หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิ์ในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล จะพิจารณาตัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดลมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดลทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดลเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้

รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดลอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

กรณีที่มีการเสนอราคาหลายรายการและกำหนดเงื่อนไขการพิจารณาราคารวม หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มีสัดส่วนมูลค่าตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ ขึ้นไป ให้ได้แต้มต่อในการเสนอราคาตามวรรคหนึ่ง

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๕.๘ และข้อ ๕.๙ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๕.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดลจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือ วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดลเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดลภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดลยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ค หรือดราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดลได้ตรวจรับมอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลง ซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากจากเงินรายได้วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดลได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากจากเงินรายได้วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดลได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขายและได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่าภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วย การส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดลได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๖. วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดลจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดลสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดลอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดลไม่ได้

(๑) วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดลไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๐.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

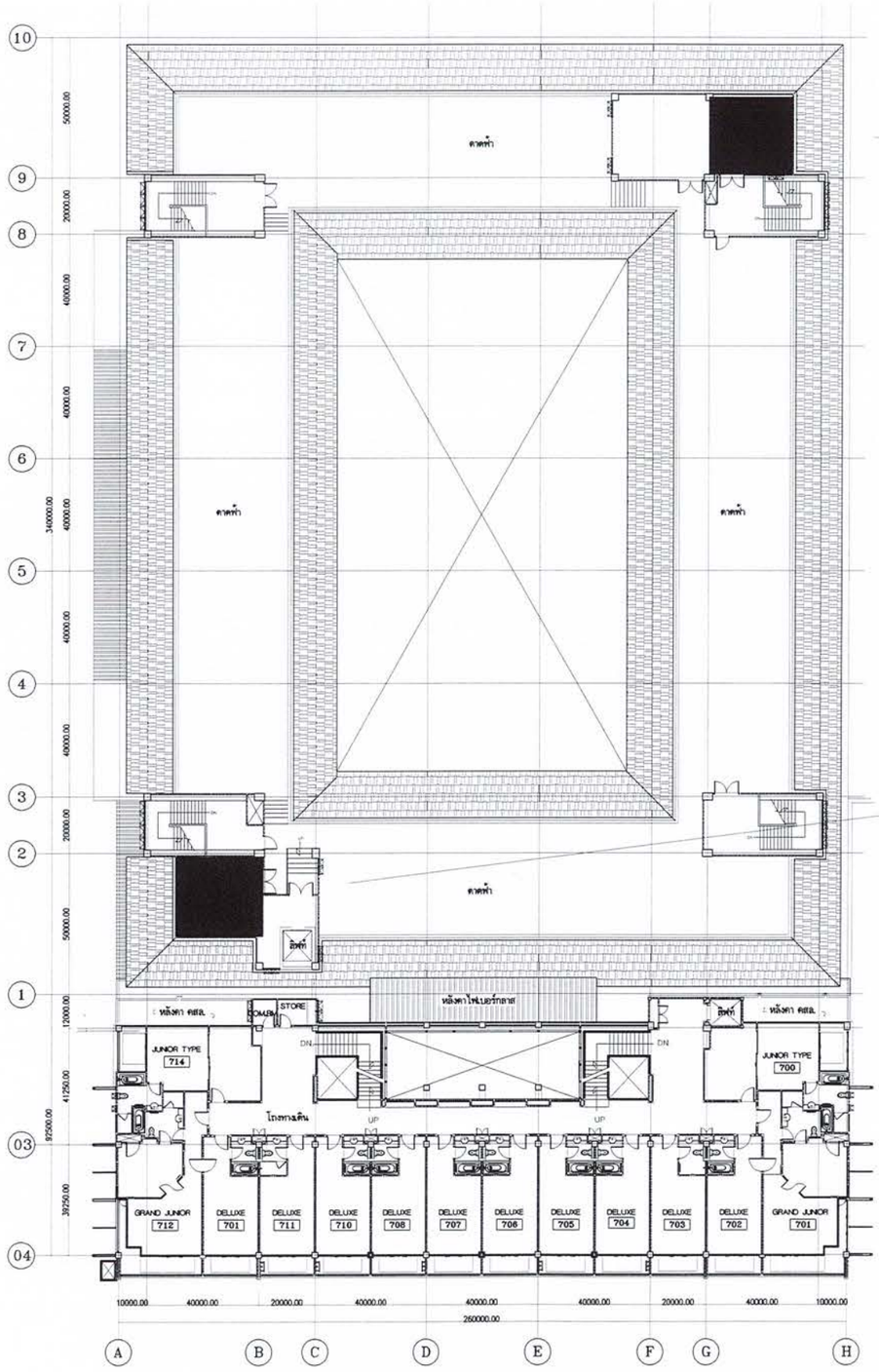
ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล ไว้ชั่วคราว

วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

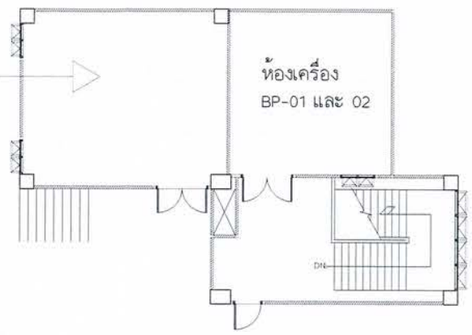
๒๒ ตุลาคม ๒๕๖๙

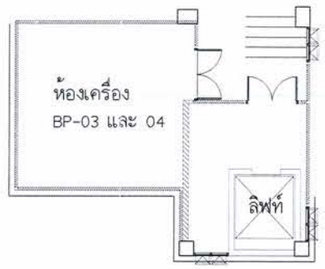
โครงการซื้อ Package Constant Booster pump
วิทยาลัยนานาชาติ อาคาร 1 และอาคาร 3 ชั้นดาดฟ้า
พร้อมติดตั้ง วิทยาลัยนานาชาติ
มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 3 ชุด

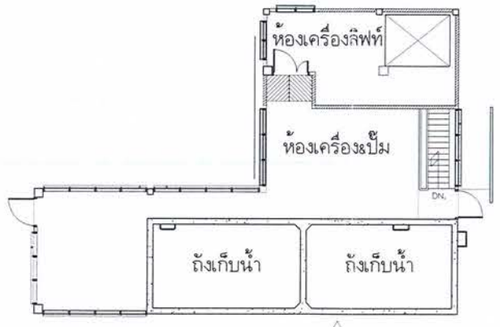
แบบประกอบการจัดซื้อจัดจ้าง
งานปฏิบัติการและสิ่งแวดล้อม
วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

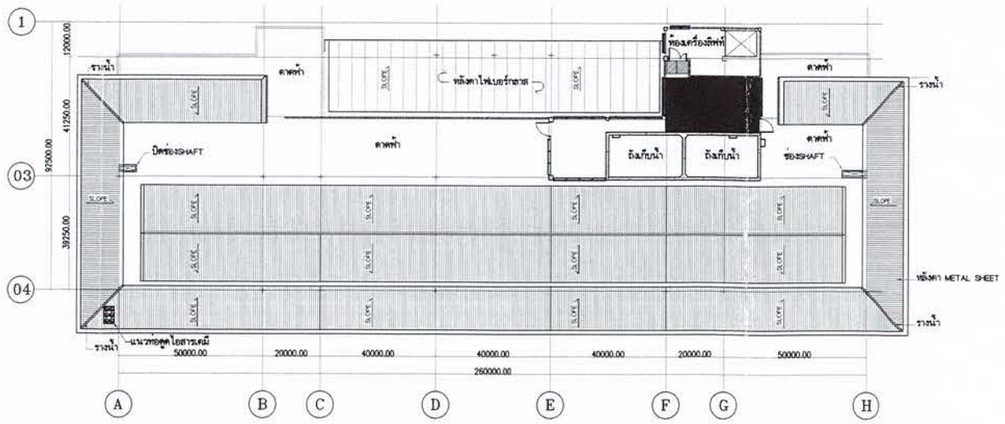


แปลนพื้นชั้นดาดฟ้า อาคาร 1









แปลนพื้นชั้นดาดฟ้า อาคาร 3

วิทยาลัยนานาชาติ
มหาวิทยาลัยมหิดล

LOCATION

อาคาร 1 และ 3

PROJECT

ซื้อ Package Constant Booster pump อาคาร 1 และอาคาร 3 ชั้นดาดฟ้า พร้อมติดตั้ง วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยนานาชาติ จำนวน 3 ชุด

STRUCTURAL ENGINEERING

ENGINEERING

Supawat Suharitrujjananukool

IT INFRASTRUCTURE

-

APPROVE BY

-

DRAWING TITLE

แปลนแสดงพื้นที่ห้องเครื่อง

UNIT
Millimeter (mm.)

SHEET No.

DATE
-

DRAWING TITLE

DRAWN

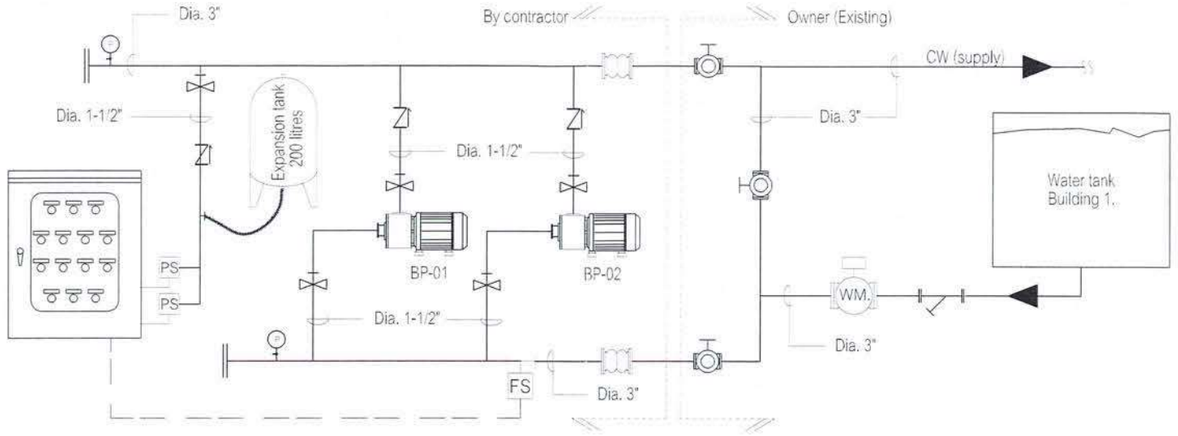
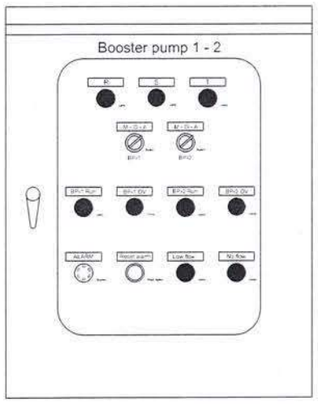


Diagram Booster pump หมายเลข BP-01 และ 02



ภาพขยายตู้ควบคุมเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน

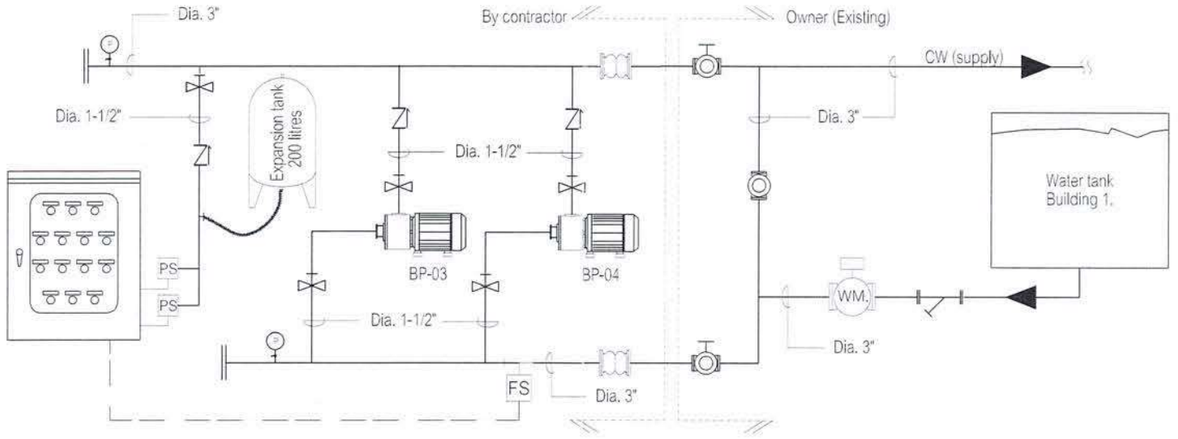


Diagram Booster pump หมายเลข BP-03 และ 04

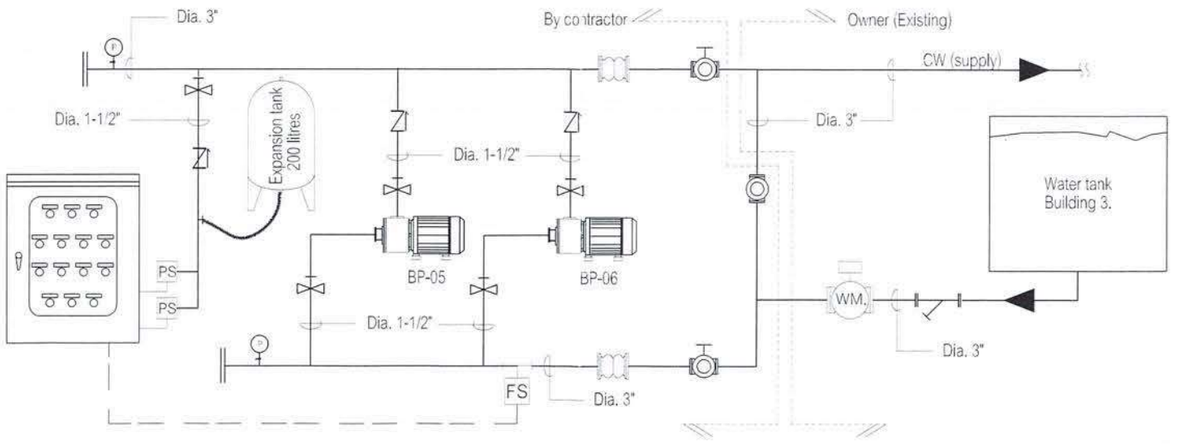


Diagram Booster pump หมายเลข BP-05 และ 06

วิทยาลัยนานาชาติ
มหาวิทยาลัยมหิดล

LOCATION

อาคาร 1 และ 3

PROJECT

ชื่อ Package Constant Booster pump อาคาร 1 และอาคาร 3 ชั้นดาดฟ้า พร้อมติดตั้ง วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยนานาชาติ จำนวน 3 ชุด

STRUCTURAL ENGINEERING

ENGINEERING

Supawat Suharitrujjananukool

IT INFRASTRUCTURE

-

APPROVE BY

-

DRAWING TITLE

Diagram แสดงงานติดตั้ง ของ BP-01 ถึง 06

UNIT
Millimeter (mm.)

SHEET No.

DATE
-

DRAWN

DRAWING TITLE

MAIN EQUIPMENT SHEDULE FOR SANITARY SYTEM

ITEM	SYMBOLS	DISCRIPTION	SPECIFICATION	EACH CAPACITY	APPROX POWER						CONTROL FUNCTION	REMARK
					set	KW	RPM	V	PH	HZ		
1	BP-1&2	BOOSTER PUMP	DUPLEX BOOSTER PUMP SET CONSISTS OF END-SUCTION PUMP DIAPHRAGM PRESSURE TANK 200 LITRES WITH CONTROL PANEL	Q = 15 m/hr/set TDH = 15 m.	2	2	3000	380	3	50	- AUTOMATIC OPERATED	- CONTROL PANEL WITH PARALLEL ALTERNATE OPERATION
2	BP-3&4	BOOSTER PUMP	DUPLEX BOOSTER PUMP SET CONSISTS OF END-SUCTION PUMP DIAPHRAGM PRESSURE TANK 200 LITRES WITH CONTROL PANEL	Q = 15 m/hr TDH = 15 m.	2	2	3000	380	3	50	- AUTOMATIC OPERATED	- CONTROL PANEL WITH PARALLEL ALTERNATE OPERATION
3	BP-5&6	BOOSTER PUMP	DUPLEX BOOSTER PUMP SET CONSISTS OF END-SUCTION PUMP DIAPHRAGM PRESSURE TANK 300 LITRES WITH CONTROL PANEL	Q = 20 m/hr TDH =30 m.	2	2.24	2,900	380	3	50	- AUTOMATIC OPERATED	- CONTROL PANEL WITH PARALLEL ALTERNATE OPERATION

หมายเลข	สัญลักษณ์	ความหมายหรือคำอธิบาย
1		ถังเก็บน้ำของอาคาร 1
2		เครื่องสูบน้ำชักษาแรงดันในระบบประปา
3		ถังขยายตัว (Expansion tank) ขนาด 200 ลิตร
4		ตู้ควบคุมเครื่องสูบน้ำชักษาแรงดันในระบบประปา
5		ตัวกรอง (Strainer)
6	WM	มิเตอร์น้ำ
7		วาล์วบีกมีเลือ (Butterfly valve)
8		ข้อต่อยางอ่อน (Expansion joint)

หมายเลข	สัญลักษณ์	ความหมายหรือคำอธิบาย
9		วาล์วประตูน้ำ (Gate valve)
10		วาล์วกันกลับ (Check valve)
11	F	เกจวัดแรงดันพร้อมตัวลดแรงกระแทก (pressure gauge with snubber)
12	FS	อุปกรณ์ตรวจจับการไหล (Flow switch)
13	PS	อุปกรณ์ตรวจจับแรงดัน (Pressure switch)
14	————	ท่อน้ำเหล็กอาบสังกะสี Schedule 40
15	————	ท่ออากาศชนิดยางสำหรับถังขยายตัว
16	— — —	สาย control ของ Flow switch

วิทยาลัยนานาชาติ
มหาวิทยาลัยมหิดล

LOCATION

อาคาร 1 และ 3

PROJECT

ชื่อ Package Constant Booster pump อาคาร 1 และอาคาร 3 ชั้นดาดฟ้า พร้อมติดตั้ง วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยนานาชาติ จำนวน 3 ชุด

STRUCTURAL ENGINEERING

ENGINEERING

Supawat Suharitrujjananukool

IT INFRASTRUCTURE

-

APPROVE BY

-

DRAWING TITLE

ตารางเครื่องและตารางสัญลักษณ์

UNIT
Millimeter (mm.)

SHEET No.

DATE
-

DRAWING TITLE

DRAWN