



ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

๑.๑ ชื่อโครงการ ประกวดราคาซื้อชุดระบบกักเก็บและสร้างพลังงานสำรองพร้อมติดตั้ง ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม จำนวน ๑ ระบบ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๑.๒ ความเป็นมา

เพื่อให้การบริหารจัดการทรัพยากรร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์ร่วมกัน ดังนั้น คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จึงมีความต้องการในการดำเนินการปรับปรุงระบบ สาธารณูปโภค ด้านระบบไฟฟ้าหลัก ระบบไฟฟ้าสำรอง รวมถึงกลไกสำหรับตัดต่อและป้องกันระบบ ไฟฟ้าระบบไฟฟ้าเดิมที่มีอายุการใช้งานยาวนานกว่า ๒๐ ปี และจัดหาระบบไฟฟ้าสำรองเพิ่ม เพื่อรองรับการพัฒนาระบบ ICT ดิจิทัลอัจฉริยะ และปัญญาประดิษฐ์ Data Science , Internet of Things, Big Data, Cybersecurity, Software Engineering และ Mahidol AI Center เพื่อการเรียนรู้การทำงานร่วมกันแบบ Authentic Learning ตามแผนพัฒนายุทธศาสตร์ ปี ๒๕๖๔ - ๒๕๖๘ สร้างวิจัยและพัฒนาใน ลักษณะ Industry-University Linkage รวมทั้งบริหารจัดการและป้องกันความเสี่ยง (Risk Management) จากเหตุการณ์ ที่อาจเกิดขึ้น เช่น การหยุดชะงัก จากอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าชำรุด ไฟตก ไฟเกิน ไฟดับ หรือโหลดไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น ซึ่งจะก่อให้เกิด ความเสียหายและอายุการใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ ต่าง ๆ อาทิ เช่น เครื่อง คอมพิวเตอร์ประมวลผลระดับสูงสำหรับศูนย์ข้อมูลอัจฉริยะ เครื่องคอมพิวเตอร์ ระบบโสตทัศนูปกรณ์ สำหรับการเรียน การสอน การสอบ สำหรับห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ห้องเรียน Smart Classroom ศูนย์อบรมและทดสอบทักษะด้านภาษาและไอที และจอแสดงผลภาพขนาดใหญ่สำหรับห้องประชุม ต่าง ๆ

๑.๓ วัตถุประสงค์

๑.๓.๑ เพื่อปรับปรุงกลไกสำหรับตัดต่อและป้องกันระบบไฟฟ้าระบบไฟฟ้าทดแทนของเดิมที่มี อายุการใช้งานยาวนาน

๑.๓.๒ เพื่อจัดหาเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำหรับรองรับเหตุการณ์ไฟฟ้าตก ไฟฟ้าดับ

๑.๓.๓ เพื่อจัดหาระบบไฟฟ้าสำรองสำหรับสร้างความเชื่อถือและเสถียรภาพระบบไฟฟ้า เพื่อให้ เกิดความมั่นใจและต่อเนื่องในการเรียน การสอน การวิจัย การบริการวิชาการตามพันธกิจของคณะไอซีที

๑.๔ วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร ๙,๖๓๓,๒๐๐.๐๐ บาท (เก้าล้านหกแสนสามหมื่น สามพันสองร้อยบาทถ้วน)

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย



๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการเสนอราคาครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีมีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวกติดต่อกันเป็นระยะเวลา ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๓) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ โดยพิจารณาจากบัญชีเงินฝากธนาคาร ณ วันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากเป็นบวกในมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา



(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอร้องเงินสินเชื่อเพื่อมาสนับสนุนให้มูลค่าสุทธิ ของกิจการ (Net Worth) ไม่ติดลบ หรือให้มีสภาพคล่องที่เพียงพอต่อการยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจ ค่าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย แจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานประเภทติดตั้งระบบไฟฟ้าสำรอง (เครื่องกำเนิดหรือเครื่องสำรองไฟฟ้า) วงเงินไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สามล้านบาทถ้วน) เป็นผลงานในสัญญาเดียวเท่านั้นและเป็นสัญญาที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้ทำงานแล้วเสร็จตามสัญญา ซึ่งได้มีการส่งมอบงานและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ซึ่งผลงานดังกล่าวเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่มหาวิทยาลัยมหิดลเชื่อถือ

๒.๑๔ ผู้ยื่นต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายชุดสวิตช์เกียร์ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (ยกเว้นแบตเตอรี่) และเครื่องสำรองไฟฟ้า จากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

๓. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อ และเอกสารแนบท้ายอื่น ๆ

เอกสารแนบ ๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

เอกสารแนบ ๒ รายการประกอบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๔. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ระยะเวลาส่งมอบ ๒๐๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. งานงวดงานและการจ่ายเงิน

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วโดยกำหนดจ่ายเงินเป็นจำนวน ๒ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ ของค่าสิ่งของ เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบ

- งานส่งอนุมัติแบบติดตั้งและวัสดุติดตั้ง แล้วเสร็จ

- งานติดตั้งพร้อมทดสอบชุดตัดต่อวงจรไฟฟ้าแรงสูง ชุดสวิตช์เกียร์ (Switch gear) แล้วเสร็จ

พร้อมใช้งาน ให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๘๐ ของค่าสิ่งของ เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบ

- งานติดตั้งพร้อมทดสอบชุดสำรองไฟฟ้า (เครื่องกำเนิด, ตู้สลับแหล่งจ่ายไฟฟ้าอัตโนมัติ

และเครื่องสำรองไฟฟ้า แล้วเสร็จ



- งานทดสอบระบบต่าง ๆ แล้วเสร็จ
- งานกันโรงเรือนเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
- ทำความสะอาดพื้นที่ เพื่อส่งมอบ แล้วเสร็จ
- ส่งแบบ As Built Drawing งานในโครงการพร้อมลงนามรับรองโดยวิศวกรสาขาที่เกี่ยวข้องแล้วเสร็จ รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย และส่งมอบเอกสารสำคัญให้เรียบร้อย ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๑๐ วัน

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

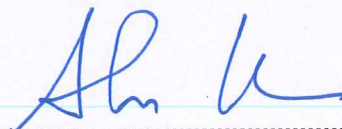
๗. อัตราค่าปรับ


อัตราค่าปรับกำหนดให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน


๘. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

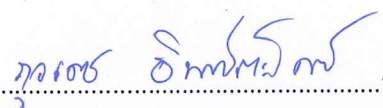
ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อเป็นเวลา ๒ ปีนับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น


คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ และกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ
(นายสนธิ แสงเหลา)
ตำแหน่ง อาจารย์

ลงชื่อ  กรรมการ
(นายวิรัช ดิเรกโกศ)
ตำแหน่ง วิศวกร

ลงชื่อ  กรรมการ
(นายยุทธนา จินสมุทธ)
ตำแหน่ง วิศวกรไฟฟ้า

ลงชื่อ  กรรมการ
(นายกวเดช อินทร์ตะโคตร)
ตำแหน่ง วิศวกร

ลงชื่อ  กรรมการ
(นายธีระเดช บัวเกษ)
ตำแหน่ง วิศวกร

