

รายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

๑.๑ ชื่อโครงการชุดครุภัณฑ์ปฏิบัติการผลิตสื่อมัลติมีเดีย ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์

๑.๒ ความเป็นมา

ด้วยพันธกิจของคณะเทคโนโลยีการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ มีวิสัยทัศน์สู่เป้าหมายการเป็น SMART University ในการส่งเสริมการบริหารจัดการแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์และผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ(Hands On) ที่มีสถานที่ครบวงจรในการฝึกวิชาชีพเฉพาะทาง ห้องปฏิบัติการ วัสดุฝึก ครุภัณฑ์ อุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน มีเทคโนโลยีที่ทันสมัย

ในการดำเนินงานด้านงานผลิตสื่อปัจจุบัน คณะเทคโนโลยีการจัดการ พบปัญหาขาดแคลนครุภัณฑ์สำหรับงานผลิตสื่อ ที่ใช้รองรับงานสร้างสื่อในรูปแบบภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหว ในการให้บริการหน่วยงาน งานผลิตสื่อสำหรับคณะฯ ที่ใช้ในการบริการหน่วยงานภายในด้านงานบริการการศึกษา งานวิจัย งานบริการวิชาการ ซึ่งมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง ที่จะต้องใช้อุปกรณ์ที่มีสมรรถนะเพียงพอในใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการสร้างผลงาน เป็นการรองรับงานและกิจกรรมภายในคณะ ในงานสนับสนุนการจัดการศึกษาและเป็นส่วนหนึ่งของสำนักงานภายในคณะที่จะต้องทำหน้าที่ในการผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ สื่อแนะแนวการศึกษา สื่อสำหรับงานกิจกรรมทั้งนักศึกษาและบุคลากร อาจารย์ เจ้าหน้าที่ ภายในคณะฯ ดังนั้นเพื่อให้สามารถรองรับและเกิดประโยชน์สูงสุดในการปฏิบัติงาน ตามที่คณะเทคโนโลยีการจัดการได้มีวิสัยทัศน์และพันธกิจ เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการศึกษาตามนโยบายสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ และส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ตามศตวรรษที่ ๒๑ อีกทั้งเพื่อเป็นการพัฒนาคุณภาพมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น หากคณะเทคโนโลยีการจัดการได้รับครุภัณฑ์ดังกล่าวแล้ว จะช่วยให้สามารถใช้เป็นเครื่องมือสร้างสรรค์สื่อประชาสัมพันธ์ สื่องานบริการวิชาการ สื่องานการจัดการศึกษา สื่อแนะแนวการศึกษา อย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน และรองรับการให้บริการสาขา และคณะฯ สอดรับตามพันธกิจและเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาต่อไป

๑.๓ วัตถุประสงค์

๑. เพื่อทดแทนและเพิ่มประสิทธิภาพด้านงานประชาสัมพันธ์ของคณะเทคโนโลยีการจัดการ

๒. เพื่อใช้ฝึกทักษะและประสบการณ์นักศึกษาในสาขาเทคโนโลยีมัลติมีเดีย สาขาระบบสารสนเทศ สาขาการจัดการ สาขาการตลาด สาขาบัญชี สาขาการท่องเที่ยวและการโรงแรม สาขาภาษาศาสตร์ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สาขาศึกษาศาสตร์ และบูรณาการการจัดการเรียนการสอนเพื่อฝึกบัณฑิตนักปฏิบัติได้

๓. เพื่อยกระดับการจัดการเรียนการสอนของบุคลากรและนักศึกษาของ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ เพื่อเตรียมในการบูรณาการการจัดการเรียนการสอนเพื่อฝึกบัณฑิตนักปฏิบัติได้

๔. เพื่อบริการทางวิชาการแก่สังคม และการจัดการเรียนการสอนร่วมสมัย

๑.๔ วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร ๗๐๗,๐๐๐ บาท (เจ็ดแสนเจ็ดพันบาทถ้วน)

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการเสนอราคาครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีมีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะทางการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปี สุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะทางการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

(๒.๑) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างไม่เกิน ๑ ล้านบาท ไม่ต้องกำหนดทุนจดทะเบียน

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอโดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือสำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

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

หมายเหตุ การกำหนดตามข้อ ๒.๑๒ เป็นไปตามหนังสือด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว ๑๒๔ ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๖ เรื่องแนวทางปฏิบัติในการเร่งรัดการปฏิบัติงานตามสัญญาและการกำหนดคุณสมบัติผู้มีสิทธิยื่นข้อเสนอ

๓. กำหนดยี่นราคา

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยี่นราคาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยี่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔. ขอบเขตของงานที่จะดำเนินการจัดซื้อ

ชุดครุภัณฑ์ปฏิบัติการผลิตสื่อมัลติมีเดีย ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์
จำนวน ๑ ชุด รวมเป็นเงิน ๗๐๗,๐๐๐ บาท ประกอบด้วย

๔.๑ ชุดกล้องถ่ายภาพคุณภาพสูง จำนวน ๑ ชุด ๆ ละ ๔๘๕,๑๖๐ บาท เป็นเงิน ๔๘๕,๑๖๐ บาท ประกอบด้วย

๔.๑.๑. กล้องถ่ายภาพ จำนวน ๑ ตัว มีรายละเอียดดังนี้

๑) เซ็นเซอร์ Exmor R CMOS ฟูลเฟรม ไม่น้อยกว่า ๓๕ มม.

๒) โพรเซสเซอร์ภาพ BIONZ XR หรือดีกว่า

๓) ความละเอียดภาพนิ่ง ๖๑ ล้านพิกเซล หรือมากกว่า

๔) ถ่ายภาพสูงสุด ๘ fps, ISO ๕๐-๑๐๒๔๐๐

๕) วิดีโอ ๔K๕๙.๙๔p ที่ ๑๐ บิต หรือดีกว่า

๖) S-Log๓, S-Gamut๓, S-Cinetone, LUT

๗) มีการป้องกันภาพสั่นไหวในตัว

๘) จุดโฟกัส ๖๙๓ จุด หรือมากกว่า

๙) ช่องมองภาพอิเล็กทรอนิกส์ XGA OLED ความละเอียด ไม่น้อยกว่า ๒.๓๕ ล้านจุด

๑๐) หน้าจอสัมผัส LCD ปรับมุมได้ ขนาดไม่น้อยกว่า ๗.๕ ซม. หรือ ๓ นิ้ว

๑๑) รับประกันอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑ ปี หรือดีกว่า

๔.๑.๒ เลนส์ ๒๔-๗๐mm f/๒.๘ จำนวน ๑ ตัว มีรายละเอียดดังนี้

- ๑) เลนส์ E-Mount สำหรับกล้องฟูลเฟรม
- ๒) รูรับแสงกว้างที่สุด (Maximum Aperture) f/๒.๘ หรือดีกว่า
- ๓) รูรับแสงแคบที่สุด (Minimum Aperture) f/๒๒ หรือดีกว่า
- ๔) ระยะโฟกัสต่ำสุด (Minimum Focus Distance) ๐.๒๑-๐.๓ เมตร หรือดีกว่า
- ๕) ระยะโฟกัส (Focal Length) ๒๔ - ๗๐mm หรือดีกว่า
- ๖) สามารถใช้งานร่วมกับกล้องถ่ายภาพและเป็นผลิตภัณฑ์ที่ห่อเดียวกันกับกล้องถ่ายภาพ
- ๗) รับประกันอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑ ปี หรือดีกว่า

๔.๑.๓ เลนส์ ๑๒-๒๔ มม. f/๒.๘ จำนวน ๑ ตัว มีรายละเอียดดังนี้

- ๑) เลนส์ E-Mount สำหรับกล้องฟูลเฟรม
- ๒) ระยะโฟกัส (Focal Length) ๑๒ - ๒๔mm หรือดีกว่า
- ๓) รูรับแสงกว้างที่สุด (Maximum Aperture) f/๒.๘ หรือดีกว่า
- ๔) รูรับแสงแคบที่สุด (Minimum Aperture) f/๒๒ หรือดีกว่า
- ๕) ระยะโฟกัสต่ำสุด (Minimum Focus Distance) ๐.๒๘ เมตร หรือดีกว่า
- ๖) สามารถใช้งานร่วมกับกล้องถ่ายภาพและเป็นผลิตภัณฑ์ที่ห่อเดียวกันกับกล้องถ่ายภาพ
- ๗) รับประกันอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑ ปี

๔.๑.๔ แฟลชสำหรับกล้องถ่ายรูป จำนวน ๑ ตัว มีรายละเอียดดังนี้

- ๑) ครอบคลุมระยะการใช้งาน ๒๐ - ๒๐๐ มิลลิเมตร
- ๒) มีขนาดเล็ก
- ๓) มีฟิลเตอร์สีเหลืองอำพัน
- ๔) มีฟิลเตอร์สีเขียว
- ๕) มีตัวอะแดปเตอร์ Bounce
- ๖) มีกระเป๋
- ๗) รับประกันอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑ ปี
- ๘) สามารถใช้งานร่วมกับกล้องถ่ายภาพและเป็นผลิตภัณฑ์ที่ห่อเดียวกันกับกล้องถ่ายภาพ

๔.๑.๕ แบตเตอรี่สำหรับกล้องถ่ายภาพนิ่ง จำนวน ๒ ชิ้น มีรายละเอียดดังนี้

- ๑) ความจุไม่ต่ำกว่า ๒๒๘๐ mAh.
- ๒) รับประกันอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑ ปี
- ๓) สามารถใช้งานร่วมกับกล้องถ่ายภาพและเป็นผลิตภัณฑ์ที่ห่อเดียวกันกับกล้องถ่ายภาพ

๔.๑.๖ อุปกรณ์ชาร์จ จำนวน ๑ ตัว มีรายละเอียดดังนี้

- ๑) ใช้กำลังไฟ ๑๐๐-๒๔๐ VAC
- ๒) รับประกันอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑ ปี
- ๓) สามารถใช้งานร่วมกับแบตเตอรี่และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ห่อเดียวกันกับกล้องถ่ายภาพ

๔.๑.๗ อุปกรณ์กันกระแทกอลูมิเนียม จำนวน ๑ ชุด มีรายละเอียดดังนี้

- ๑) ล็อคกล้องผ่านสกรู ๑/๔"-๒๐ จำนวน ๑ ตัวและสกรู M๒.๕ จำนวน ๑ ตัว
- ๒) วัสดุเป็น อลูมิเนียม
- ๓) รับประกันอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑ ปี
- ๔) สามารถใช้งานร่วมกับกล้องถ่ายภาพ (๔.๑.๑)

๔.๑.๘ SD CARD ๒๕๖GB จำนวน ๓ ชิ้น มีรายละเอียดดังนี้

- ๑) SDXC, U๓, V๓๐ หรือดีกว่า
- ๒) มีขนาดความจุ ๒๕๖GB หรือดีกว่า
- ๓) ความเร็วในการอ่านสูงสุด ๒๐๐ MB/s และเขียนสูงสุด ๑๔๐ MB/s หรือดีกว่า
- ๔) รับประกันอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑ ปี

๔.๒ ชุดกล้องถ่าย vdo ชนิดพกพา ๑ ชุด ๆ ละ ๓๖,๙๕๐ บาท รวมเป็นเงิน ๓๖,๙๕๐ บาท มีรายละเอียดดังนี้

- ๑) เซ็นเซอร์ CMOS ขนาดไม่น้อยกว่า ๑ นิ้ว หรือดีกว่า
- ๒) มีเลนส์ในตัวกล้องขนาด ๒๐ mm f/๒.๐ หรือดีกว่า
- ๓) ความละเอียดภาพนิ่ง ๙.๔ ล้านพิกเซล หรือมากกว่า
- ๔) สามารถถ่ายวิดีโอ ๔K ที่ ๖๐ fps หรือดีกว่า
- ๕) สามารถถ่ายวิดีโอ Slow Motion ๔K ที่ ๑๒๐ fps หรือดีกว่า
- ๖) มีค่าความไวแสง ๕๐-๖๔๐๐ สำหรับภาพนิ่งและวิดีโอ
- ๗) สามารถบันทึกเสียงได้
- ๘) หน้าจอสัมผัส ปรับมุมได้ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว
- ๙) มีจำนวนไมโครโฟน ไม่น้อยกว่า ๓ ตัว
- ๑๐) มีระบบกันสั่นในตัว
- ๑๑) มีมุมควบคุม ก้ม-เงย (-๑๒๐° ถึง ๗๐°), หมุนแนวแกน (-๔๕° ถึง ๔๕°) หรือดีกว่า
- ๑๒) มีค่าความไวแสง ๕๐-๖๔๐๐ สำหรับภาพนิ่งและวิดีโอ
- ๑๓) รองรับ Wi-Fi ๒.๔ GHz และ ๕ GHz หรือดีกว่า
- ๑๔) รองรับ Bluetooth ๕.๒ หรือดีกว่า
- ๑๕) มีเลนส์มุมกว้าง
- ๑๖) มีกระเปาะสำหรับเก็บอุปกรณ์
- ๑๗) มี MicroSD Card ขนาดความจุ ๕๑๒GB ความเร็วในการอ่านสูงสุด ๒๐๐ MB/s และเขียนสูงสุด ๑๔๐ MB/s หรือดีกว่า
- ๑๘) รับประกันอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑ ปี

๔.๓ เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก จำนวน ๑ เครื่องๆ ละ ๑๕๙,๙๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๑๕๙,๙๐๐ บาท

- ๑) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๒๔ แกนหลัก และ ๒๔ แกนเสมือน มีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๕.๔ GHz จำนวน ๑ หน่วย หรือดีกว่า
- ๒) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในในระดับ (Level) เดียวกันขนาด ๓๖ MB หรือดีกว่า
- ๓) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพแยกจากวงจรหลัก ประเภท Cuda core และมีหน่วยความจำหลัก (Ram) ชนิด DDR๗ มีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๔ GB
- ๔) มีระบบ Bios ของเครื่องคอมพิวเตอร์ มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ
- ๕) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๕ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๖๔ GB
- ๖) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ขนาด ๒TB PCIe ๔.๐ NVMe M.๒ Performance SSD หรือดีกว่า
- ๗) มีหน้าจอขนาด ไม่น้อยกว่า ๑๖.๐ นิ้ว ๒๕๖๐x๑๖๐๐ (๒.๕K) ความถี่ ๒๔๐Hz
- ๘) มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๓.๒ Gen ๑ Type-A หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง
- ๙) มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

- ๑๐) มีช่องเชื่อมต่อแบบ Thunderbolt ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๑๑) มีช่องเชื่อมต่อแบบ ๒.๕G LAN port หรือดีกว่า
- ๑๒) สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi ๗(๘๐๒.๑๑be) และ Bluetooth ๕.๔ หรือดีกว่า
- ๑๓) มีกล้องความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐ x ๑๐๘๐ pixel หรือ ๑๐๘๐p หรือดีกว่า
- ๑๔) มีช่องเชื่อมต่อแบบ Audio Jack in-out ๓.๕ mm ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๑๕) มีกระเปาะสำหรับเก็บโน้ตบุ๊ค
- ๑๖) มีเอกสารรับรองสินค้าจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์
- ๑๗) รับประกันอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑ ปี

๔.๔ การ์ด reader จำนวน ๑ ตัว ๆ ละ ๗,๑๙๐ บาท รวมเป็นเงิน ๗,๑๙๐ บาท

- ๑) มีช่องเชื่อมต่อแบบ Audio Jack ๓.๕ mm ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๒) มีช่องอ่าน SD Card ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๓) มีช่องอ่าน Micro SD Card หรือ TF ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๔) มีช่องเชื่อมต่อแบบ ๒.๕G LAN port หรือดีกว่า
- ๕) มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๖) มีช่องเชื่อมต่อแบบ Display Port ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๗) มีช่องเชื่อมต่อแบบ USB-C ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๘) รับประกันอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑ ปี

๔.๕ จอคอมพิวเตอร์ จำนวน ๑ ตัว ๆ ละ ๑๗,๘๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๑๗,๘๐๐ บาท

- ๑) ขนาดหน้าจอแนวทแยง: ๒๗ นิ้ว หรือดีกว่า
- ๒) ความละเอียดสูงสุดที่ตั้งไว้: ๓๘๔๐ x ๒๑๖๐ ที่ ๖๐ Hz หรือดีกว่า
- ๓) มุมมอง: ๑๗๘° แนวตั้ง / ๑๗๘° แนวนอน หรือดีกว่า
- ๔) ขอบเขตสี: ๑๐๐% sRGB, ๙๘% DCI-P๓ หรือดีกว่า
- ๕) อัตราส่วนความคมชัด: ๒๐๐๐ ต่อ ๑ หรือดีกว่า
- ๖) อัตราส่วนภาพ: ๑๖:๙ หรือดีกว่า
- ๗) การรองรับสี: ๑.๐๗ พันล้านสี หรือดีกว่า
- ๘) ความสว่าง: ๔๐๐ cd/m² หรือดีกว่า
- ๙) เวลาตอบสนอง: ๕ มิลลิวินาที หรือดีกว่า
- ๑๐) มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๑๑) มีช่องเชื่อมต่อแบบ Display Port ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๑๒) มีช่องเชื่อมต่อแบบ USB-C ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๑๓) มีช่องเชื่อมต่อแบบ USB ๓.๒ ไม่น้อยกว่า ๕ ช่อง
- ๑๔) มีช่องเชื่อมต่อแบบ Audio Line-out ๓.๕ mm ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๑๕) รับประกันอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑ ปี

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ระยะเวลาส่งมอบ ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. งานตรวจและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตสุรินทร์ จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตสุรินทร์ ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๗. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

๘. อัตราค่าปรับ

อัตราค่าปรับกำหนดให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดส่งมอบ

๙. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อเป็นเวลา ๑ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้ได้ดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

๑๐. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับขอบเขตงาน (TOR)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตสุรินทร์
๑๔๕ ม.๑๕ ต.นอกเมือง อ.เมืองสุรินทร์ จ.สุรินทร์ ๓๒๐๐๐
โทร.๐๘๗-๒๕๘๒๔๒๕
โทรสาร ๐๔๔๕๑๓๒๕๗

๑๑. สถานที่ติดต่อเพื่อเสนอแนะวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น

ในระหว่างที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตสุรินทร์เผยแพร่ร่างขอบเขตและเอกสารเชิญชวนฯ เพื่อรับฟังความคิดเห็น หากผู้ใดประสงค์จะส่งข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ วิจารณ์เกี่ยวกับร่างเอกสารเชิญชวนฯ ให้ส่งข้อเสนอแนะวิจารณ์ โดยเปิดเผยชื่อและที่อยู่ของผู้ให้ข้อเสนอแนะวิจารณ์ เป็นลายลักษณ์อักษรถึง รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตสุรินทร์ ส่งที่งานสารบรรณกลางของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตสุรินทร์ ชั้น ๑ อาคารอำนวยการ สำนักงานวิทยาเขตสุรินทร์ ลงรับภายในระยะเวลาที่จัดให้มีการรับฟังความเห็นฯ เท่านั้น หากล่วงพ้นระยะเวลาแล้ว มหาวิทยาลัยฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างต่อไป

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(อาจารย์รัตนา สมขุนทด)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(อาจารย์จักรกฤษ ใจรัมย์)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
(อาจารย์ชนิสรา เพชรพิเศษศักดิ์)