

ร่างขอบเขตของงานจ้างออกแบบ
สำหรับการจ้างออกแบบอาคารศูนย์ปฏิบัติการศึกษาด้านระบบรางและอากาศยาน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ตำบลหนองกระเทียม อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา
จำนวน ๑ รายการ

๑. หลักการและเหตุผล

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ตำบลหนองกระเทียม อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนคณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาระบบราง ซึ่งมีความจำเป็นต้องใช้ห้องปฏิบัติการด้านระบบรางในการเรียนการสอน เพื่อศึกษาการก่อสร้างติดตั้งและตรวจสอบการบำรุงรักษา การซ่อมบำรุง ระบบอาณัติสัญญาณและการควบคุม มาตรฐานความปลอดภัยในงานระบบล้อ ระบบควบคุมไฟฟ้า ระบบไฟฟ้ากำลัง การควบคุมและการจัดการเดินรถ โปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลและระบบควบคุม ระบบป้องกันและความปลอดภัย และสาขาอากาศยาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีต้องการพัฒนาขีดความสามารถบุคลากรทางด้านการบินของประเทศ ในรูปแบบการบริการทางอากาศและการบริการภาคพื้นดิน บุคลากรการบิน ได้แก่ นักบิน แอร์โฮสเตสและบุคลากรสนับสนุนการบินได้แก่ พนักงานซ่อมบำรุงอากาศยานและอุปกรณ์สื่อสารการบิน เป็นต้น จากเหตุผลในการเติบโตของอุตสาหกรรมการบิน ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศอย่างต่อเนื่อง จึงเป็นโอกาสที่ดียิ่งต่อมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีในการพัฒนาขีดความสามารถให้เป็นมหาวิทยาลัยหลักของประเทศไทย และภูมิภาค ในการผลิตบุคลากรและองค์ความรู้ทางด้านการบินที่มีคุณภาพและเป็นไปตามมาตรฐานสากล อันจะเป็นรากฐานในการส่งเสริมและสนับสนุนให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการบินในภูมิภาคตามนโยบายของรัฐบาล

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เป็นมหาวิทยาลัยผลิตบุคลากรวิชาชีพเฉพาะทางในการผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านการบินและเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการส่งเสริมและสนับสนุนนโยบายการเป็นศูนย์กลางการคมนาคมขนส่งทางอากาศของไทย และดำเนินการจัดการเรียนการสอนและฝึกอบรมด้านการบิน จากข้อมูลขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (International Civil Aviation Organization : ICAO) ระบุว่าในปัจจุบันมีเที่ยวบินทั่วโลกจำนวนมากกว่า ๑๐๐,๐๐๐ เที่ยวบินต่อวัน และจะเพิ่มขึ้นอีกหนึ่งเท่าตัวเป็น ๒๐๐,๐๐๐ เที่ยวบินต่อวันในอีก ๑๔ ปีข้างหน้า อุตสาหกรรมการบินจึงต้องเตรียมความพร้อมในเรื่อง “คน” นอกจากนี้ ยังต้องมีการวิเคราะห์ถึงการขยายตัวในอนาคตและความต้องการที่เฉพาะเจาะจง รวมทั้งความร่วมมือของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในการสร้าง ให้ความรู้ และการรักษาบุคลากรการบินที่มีทักษะ เพื่อให้มั่นใจถึงความเพียงพอของบุคลากรด้านการบินที่มีประสิทธิภาพ เพื่อขับเคลื่อนอุตสาหกรรมการบินไปอย่างปลอดภัยและมั่นคง

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อดำเนินการออกแบบห้องปฏิบัติการระบบรางและอากาศยาน
- ๒.๒ เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาความรู้ด้านระบบรางและอากาศยาน
- ๒.๓ เพื่อให้มีระบบบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานสนับสนุนส่งเสริมการพัฒนา
- ๒.๔ เพื่อปรับปรุงพื้นที่บางส่วนให้ปลอดภัยขณะใช้งาน
- ๒.๕ เพื่อคัดเลือกผู้ออกแบบที่มีความเชี่ยวชาญ และมีคุณสมบัติเหมาะสมในการออกแบบ ให้ความเหมาะสม สวยงาม สอดคล้องกับแนวคิดและประโยชน์ใช้สอย รวมถึงมีขอบเขตของงาน ข้อกำหนดและเงื่อนไขทั่วไป

ดังรายละเอียดที่จะกล่าวถึงต่อไป ซึ่งวัตถุประสงค์หลักของงานเพื่อให้ได้ผลงานที่มีมาตรฐาน มีคุณภาพดี มีความสมบูรณ์ถูกต้อง พร้อมทั้งจะก่อสร้างได้ทันที

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นนิติบุคคลที่ประกอบธุรกิจด้านการออกแบบ หรือควบคุมงานก่อสร้าง ตามประเภทงานจ้าง ได้จดทะเบียนไว้กับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ โดยกรรมการผู้จัดการหรือหุ้นส่วนผู้จัดการเป็นบุคคลสัญชาติไทย และมีผู้ถือหุ้นเป็นบุคคลสัญชาติไทยรวมกันเกินกว่าร้อยละ ๕๐ (ห้าสิบ) ของทุนจดทะเบียนนิติบุคคลนั้น
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ณ วันยื่นซองข้อเสนอ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการเสนองานครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนองานจะมีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๑๑ ในการจ้างผู้ให้บริการงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง ผู้ให้บริการต้องมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมหรือวิศวกรรมแล้วแต่กรณี
ผู้ให้บริการตามวรรคหนึ่งที่เป็นนิติบุคคล ต้องเป็นผู้ที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้กับสภาวิชาชีพนั้น ๆ ด้วย
- ๓.๑๒ ผู้ให้บริการงานจ้างออกแบบที่เป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ ต้องไม่มีส่วนได้เสียกับผู้ประกอบการงานก่อสร้างในงานนั้น

๔. รายการและขอบเขตการออกแบบงานก่อสร้างอาคารศูนย์ปฏิบัติการศึกษาด้านระบบรางและอากาศยาน

๔.๑ ขนาดของพื้นที่ พื้นที่ออกแบบหลักๆ ได้แก่

- ก่อสร้างอาคารศูนย์ปฏิบัติการศึกษาด้านระบบรางและอากาศยาน พื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า ๑๘,๐๐๐ ตารางเมตร
- พื้นที่ Train Shed และ Hangar พื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐ ตารางเมตร

๔.๒ ขอบเขตของงาน

๔.๒.๑ สํารวจพื้นที่ที่จะทำการก่อสร้างอาคารศูนย์ปฏิบัติการศึกษาด้านระบบรางและอากาศยานตามสภาพปัจจุบัน ประกอบกับแบบผังอาคารที่จะทำการก่อสร้าง ด้วยโปรแกรม AutoCAD ใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบ

๔.๒.๒ ออกแบบผัง

- ก่อสร้างอาคาร ค.ส.ล. ๓ ชั้น

๔.๒.๓ ออกแบบและจัดทำแบบแนวคิด (Conceptual Design) เป็นรูปแบบ ๓ มิติ โดยใช้โปรแกรม ๓D ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการตรวจและรับมอบงาน พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนที่จะออกแบบใช้ในงานก่อสร้างจริง

๔.๒.๔ ออกแบบผังพื้นที่ รูปแบบ รายการ รวมทั้งรายละเอียดประกอบแบบ งานก่อสร้างอาคารศูนย์ปฏิบัติการศึกษาด้านระบบรางและอากาศยาน และอื่นๆที่จำเป็น ตามรูปแบบความต้องการพื้นที่ใช้สอยของอาคาร โดยมีรายการหลักๆ ดังนี้

๔.๒.๔.๑ งานก่อสร้างอาคาร โครงสร้างเสริมเหล็ก ค.ส.ล. ๓ ชั้น ประกอบด้วย

ชั้น ๑

ส่วนอาคารปฏิบัติการระบบราง ประกอบด้วย

- ๑) ห้อง Workshop จำนวน ๖ ห้อง
- ๒) ห้อง Office จำนวน ๑ ห้อง
- ๓) SIMULATION ROOM จำนวน ๑ ห้อง
- ๔) ห้องจำลองขานซาลา จำนวน ๑ ห้อง
- ๕) ห้องจำลองสถานี จำนวน ๑ ห้อง
- ๖) ห้องวางโมเดลจำลอง จำนวน ๑ ห้อง
- ๗) ห้องสังเกตการณ์ จำนวน ๑ ห้อง
- ๘) ห้องน้ำ
- ๙) Building Systems , Storage จำนวน ๑๑ ห้อง
- ๑๐) Train Shed พื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ตารางเมตร

ส่วนอาคารปฏิบัติการอากาศยาน ประกอบด้วย

- ๑) ห้อง Workshop/Module จำนวน ๒๒ ห้อง
- ๒) ห้อง Extra (Student Project Room) จำนวน ๖ ห้อง
- ๓) ห้อง Office จำนวน ๑ ห้อง
- ๔) Hall , Corridor
- ๕) Elevator/Stair
- ๖) ห้องน้ำชาย-หญิงและคนพิการ
- ๗) Building Systems , Storage , Garbage จำนวน ๑๑ ห้อง

ชั้น ๒

ส่วนอาคารปฏิบัติการระบบราง ประกอบด้วย

- ๑) Class Room จำนวน ๑๑ ห้อง
- ๒) Library จำนวน ๑ ห้อง
- ๓) ห้องประชุม จำนวน ๑ ห้อง

- ๔) ห้องน้ำชาย-หญิงและคนพิการ
- ๕) ห้อง Control งานระบบ จำนวน ๒ ห้อง
- ๖) Storage จำนวน ๑ ห้อง

ส่วนอาคารปฏิบัติการอากาศยาน ประกอบด้วย

- ๑) ห้อง Workshop/Module (Basic Aerodynamics) จำนวน ๓ ห้อง
- ๒) ห้อง Workshop/Module (Human Factors, Aviation Legislation, Mathematics, Physics) จำนวน ๔ ห้อง
- ๓) ห้อง Workshop/Module (Electrical Fundamentals, Digital Techniques/Electronic Instrument Systems) จำนวน ๖ ห้อง
- ๔) ห้อง Office จำนวน ๑ ห้อง
- ๕) Library จำนวน ๑ ห้อง
- ๖) ห้องประชุม จำนวน ๑ ห้อง
- ๗) Hall , Corridor
- ๘) Elevator/Stair
- ๙) ห้องน้ำชาย-หญิงและคนพิการ
- ๑๐) Building Systems จำนวน ๒ ห้อง
- ๑๑) ห้อง Store จำนวน ๑ ห้อง

ชั้น ๓

ส่วนอาคารปฏิบัติการระบบราง ประกอบด้วย

- ๑) Class Room จำนวน ๒๘ ห้อง
- ๒) Teachers Office จำนวน ๑ ห้อง
- ๓) Hall , Corridor
- ๔) Elevator/Stair
- ๕) ห้องน้ำ
- ๖) Building Systems จำนวน ๒ ห้อง
- ๗) Store จำนวน ๑ ห้อง

ส่วนอาคารปฏิบัติการอากาศยาน ประกอบด้วย

- ๑) Class Room/Extra จำนวน ๒ ห้อง
- ๒) Class Room/Extra จำนวน ๑๘ ห้อง
- ๓) Teachers Office จำนวน ๑ ห้อง
- ๔) Hall , Corridor
- ๕) ห้องน้ำ
- ๖) Building Systems จำนวน ๒ ห้อง
- ๗) Store จำนวน ๑ ห้อง

๔.๓ กรอบความคิดในการออกแบบ

- ๔.๓.๑ การออกแบบเพื่อให้เหมาะสม และมีความปลอดภัยกับผู้ใช้งาน
- ๔.๓.๒ การออกแบบต้องสอดคล้องกับมาตรฐานงานอาคารของกรมโยธาธิการและผังเมือง
- ๔.๓.๓ การออกแบบต้องเน้นประโยชน์การใช้สอยพื้นที่โดยเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

๔.๔ การออกแบบ

การออกแบบจะต้องเน้นการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ภายในวงเงินงบประมาณทั้งสิ้น ๑๓,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบสามล้านบาทถ้วน) โดยออกแบบรายละเอียด (Detailed Design) ของงานทุกประเภทของโครงการให้ครบถ้วน ซึ่งต้องประกอบด้วยงานต่าง ๆ ดังนี้

๔.๔.๑ แบบรายละเอียดผังบริเวณ ประกอบด้วย

- แบบที่ตั้งโครงการ พิกัดต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
- แบบรายละเอียดผังบริเวณโครงการ ประกอบด้วย ตำแหน่งอาคารหรือพื้นที่ใช้สอยทั้งหมดในโครงการ ระบุระยะต่าง ๆ เป็นต้น

๔.๔.๒ แบบก่อสร้างอาคารศูนย์ปฏิบัติการศึกษาด้านระบบรางและอากาศยาน ประกอบด้วย

- แบบที่ตั้งโครงการ
- แบบด้านสถาปัตยกรรม
- แบบโครงสร้าง
- แบบงานระบบ
- แบบด้านสถาปัตยกรรมภายใน

๔.๕ การประมาณราคาก่อสร้างตามแบบรายละเอียด

ผู้ออกแบบจะต้องจัดทำประมาณราคาก่อสร้างตามแบบรายละเอียด โดยจะต้องแสดงรายละเอียดของปริมาณงานและราคาให้มีความละเอียดชัดเจน โดยต้องมีหัวข้ออย่างน้อย ดังต่อไปนี้

๔.๕.๑ ประมาณราคางานสถาปัตยกรรม ค่างานรื้อถอน งานโยธา งานโครงสร้าง งานสุขาภิบาล งานไฟฟ้า

๔.๕.๒ การประมาณราคาการก่อสร้างในแต่ละหัวข้องาน (บัญชีแสดงปริมาณ Bill of Quantities : BOQ) และปริมาณสิ่งปลูกสร้าง โดยจะต้องแบ่งส่วนประกอบของค่าใช้จ่าย ได้แก่ ค่าวัสดุอุปกรณ์ ค่าแรงงาน

๔.๕.๓ เอกสารอ้างอิงประกอบการคำนวณราคา ได้แก่ เอกสารราคามาตรฐานของทางราชการ เอกสารราคาประกาศของกระทรวงพาณิชย์ ใบเสนอราคาของ Supplier, Back-Up sheet ของการคำนวณด้านปริมาณงาน ทั้งนี้ เพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนการคำนวณราคาของคณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตลอดจนวิเคราะห์ความเหมาะสมของราคาของผู้เสนอราคา

๔.๖ แบบก่อสร้างอาคารศูนย์ปฏิบัติการศึกษาด้านระบบรางและอากาศยาน

ที่ปรึกษาจะต้องส่งมอบแบบรายละเอียดสำหรับการก่อสร้างและรายการประกอบแบบ จัดทำรูปแบบ ดังนี้

๔.๖.๑ แบบกระดาดไขของแบบก่อสร้างทั้งหมด ขนาด A1	จำนวน ๑ ชุด
๔.๖.๒ รายการคำนวณโครงสร้างทั้งหมด	จำนวน ๑ ชุด
๔.๖.๓ แผนการปฏิบัติงานก่อสร้าง	จำนวน ๑ ชุด
๔.๖.๔ สำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพผู้ดำเนินการและรับผิดชอบโครงการทุกคน	จำนวน ๑ ชุด
๔.๖.๕ แบบกระดาดขาว ขนาด A1	จำนวน ๑ ชุด
๔.๖.๖ แบบกระดาดขาว ขนาด A3	จำนวน ๓ ชุด
๔.๖.๗ รายการประกอบแบบ	จำนวน ๓ ชุด
๔.๖.๘ แบบสือบันทึกโปรแกรม AutoCAD	จำนวน ๓ ชุด

- ๔.๖.๙ รายการประมาณราคากลางค่าก่อสร้างอย่างละเอียดตามระเบียบ สำนักนายกรัฐมนตรี และสำนักงบประมาณ (การคิดคำนวณราคา ใช้ราคาของกระทรวงพาณิชย์ (จังหวัดนครราชสีมา) เป็นตัวอ้างอิง หากใช้วัสดุที่ไม่มีระบุราคา ในราคากระทรวงพาณิชย์ (จังหวัด นครราชสีมา) ให้ใช้ราคาปัจจุบันเป็นตัวอ้างอิง ต้องเป็นราคาที่ไม่รวม VAT จำนวน ๓ ชุด
- ๔.๖.๑๐ แบบฟอร์มการกรอกคำนวณราคาก่อสร้าง สำหรับผู้เสนอราคาก่อสร้าง จำนวน ๒ ชุด
- ๔.๖.๑๑ รายการแบ่งงวดงานและงวดเงิน พร้อมระยะเวลาก่อสร้างอาคาร จำนวน ๒ ชุด
- ๔.๖.๑๒ แผ่นซีดี ของรายละเอียดทั้งหมดเกี่ยวกับการออกแบบรูปรายการ เช่น ไฟล์งานเขียนแบบ AutoCAD / รายการประกอบแบบ / ประมาณราคากลาง / แผนการปฏิบัติงานก่อสร้าง / งวดงานงวดเงิน จำนวน ๒ ชุด
- ๔.๖.๑๓ แผ่นซีดี ของวิดีโอ Animation นำเสนอรูปแบบของอาคารทั้งโครงการ ความยาวไม่น้อยกว่า ๕ นาที จำนวน ๒ ชุด

๔.๗ การให้บริการระหว่างดำเนินการจัดจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องให้บริการในระหว่างกระบวนการจัดจ้างผู้รับจ้างต่างๆ อย่างน้อย ดังต่อไปนี้

๔.๗.๑ ร่วมประชุมชี้แจงแบบ และรายการประกอบแบบ

๔.๗.๒ ตอบข้อซักถามทางเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับแบบ รายการประกอบแบบ

๔.๗.๓ หากผลประกวดราคาเกินกว่างบประมาณที่กำหนด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ตำบลหนองระเวียง จังหวัดนครราชสีมา สงวนสิทธิ์ในการให้ผู้ออกแบบปรับแก้ไขแบบ และรายการประกอบแบบ เพื่อให้ราคาอยู่ในงบประมาณที่กำหนดไว้

๔.๘ งานบริการในระหว่างการดำเนินการก่อสร้าง

ผู้ออกแบบต้องบริการในระหว่างการดำเนินงานก่อสร้างของผู้รับจ้าง เพื่อให้คำปรึกษา แนะนำ เสนอแนะ ขั้นตอนการดำเนินงาน ความเหมาะสมของแบบรายละเอียด (Shop Drawing) การเปลี่ยนแปลงแก้ไข เพิ่มเติม รูปแบบรายการและการเปรียบเทียบค่างานเพิ่มเติม (ถ้ามี) และอื่นๆ เพื่อให้งานก่อสร้างสำเร็จลุล่วงไปตามรูปแบบ รายการด้วยความถูกต้องครบถ้วน และเป็นประโยชน์แก่ทางราชการ

๕. สถานที่สำรวจและงานออกแบบอาคารศูนย์ปฏิบัติการศึกษาด้านระบบรางและอากาศยาน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

๖. วงเงินค่าก่อสร้าง

การก่อสร้างอาคารศูนย์ปฏิบัติการศึกษาด้านระบบรางและอากาศยาน วงเงิน ๓๙๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามร้อยเก้าสิบล้านบาทถ้วน)

๗. ระยะเวลาดำเนินงาน

ระยะเวลาของการดำเนินงาน แล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน

๘. วงเงินงบประมาณและราคากลาง (ค่าจ้างออกแบบอาคารศูนย์ปฏิบัติการศึกษาด้านระบบรางและอากาศยาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ตำบลหนองกระเทียม อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา)

วงเงินค่าจ้างออกแบบ ๑๓,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบสามล้านบาทถ้วน)

ราคากลาง ๒๓,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ยี่สิบสามล้านสี่แสนบาทถ้วน)

๙. ระยะเวลาการส่งมอบงานและงวดงาน

ผู้ออกแบบจะต้องทำการออกแบบตามขอบเขตการดำเนินงาน และส่งมอบเป็น ๔ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ ร้อยละ ๒๐ เมื่อผู้ออกแบบได้จัดทำ

๑.๑ แบบร่างขั้นต้น (Conceptual Design) ผังบริเวณเบื้องต้น และระบบสาธารณูปโภคเบื้องต้น เป็น CAD file เป็นแบบขนาด A3 จำนวน ๓ ชุด และไฟล์ ๑ ชุด

๑.๒ แบบ 3D ตามขอบเขตของงาน ขนาด A3 จำนวน ๓ ชุด และไฟล์ ๑ ชุด

ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๒ ร้อยละ ๒๐ เมื่อผู้ออกแบบได้จัดทำ

๒.๑ แบบร่างขั้นสุดท้าย ตามขอบเขตของงาน เป็นแบบขนาด A3 จำนวน ๓ ชุด และไฟล์ ๑ ชุด

ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๓ ร้อยละ ๒๐ เมื่อผู้ออกแบบได้จัดทำ

๓.๑ แบบอาคารอาคารศูนย์ปฏิบัติการศึกษาด้านระบบรางและอากาศยาน ตำบลหนองกระเทียม อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ตามขอบเขตของงาน เป็นแบบขนาด A3 จำนวน ๓ ชุด และไฟล์ ๑ ชุด

ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๔ ร้อยละ ๔๐ เมื่อผู้ออกแบบได้จัดทำ

๔.๑ แบบกระดาษไขของแบบก่อสร้างทั้งหมด ขนาด A1 จำนวน ๑ ชุด

๔.๒ แบบรูปรายการกระดาษขาวขนาด A1 จำนวน ๑ ชุด และขนาด A3 จำนวน ๓ ชุด

๔.๓ รายการคำนวณโครงสร้างทั้งหมด จำนวน ๑ ชุด

๔.๔ รายการประกอบแบบ จำนวน ๓ ชุด

๔.๕ แผนการปฏิบัติงานก่อสร้าง จำนวน ๑ ชุด

๔.๖ รายการประมาณราคากลาง จำนวน ๓ ชุด

๔.๗ แผ่น CD ของรายละเอียดทั้งหมดเกี่ยวกับการออกแบบรูปรายการ จำนวน ๒ ชุด

๔.๘ สำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพผู้ดำเนินการและรับผิดชอบโครงการทุกคน จำนวน ๑ ชุด

๔.๙ แบบฟอร์มการกรอกคำนวณราคาก่อสร้าง สำหรับผู้เสนอราคาก่อสร้าง จำนวน ๒ ชุด

๔.๑๐ รายการแบ่งงวดงานและงวดเงิน พร้อมระยะเวลาก่อสร้างอาคาร จำนวน ๒ ชุด

ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

ทั้งนี้ การจ่ายเงินค่าจ้างแต่ละงวด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จะจ่ายเมื่อคณะกรรมการตรวจรับงานจ้างออกแบบ ได้ทำการตรวจรับมอบงานแต่ละงวดเรียบร้อยแล้ว

๑๐. การจ่ายค่าจ้าง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน จะแบ่งจ่ายค่าจ้างออกเป็นงวดตามสัญญาจ้าง

งวดที่ ๑ เป็นเงินร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้ออกแบบ ส่งมอบงานงวดที่ ๑ และคณะกรรมการตรวจและรับมอบงาน ได้ทำการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๒ เป็นเงินร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้ออกแบบ ส่งมอบงานงวดที่ ๒ และคณะกรรมการตรวจและรับมอบงาน ได้ทำการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๓ เป็นเงินร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้ออกแบบ ส่งมอบงานงวดที่ ๓ และคณะกรรมการตรวจและรับมอบงาน ได้ทำการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๔ เป็นเงินร้อยละ ๔๐ ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้ออกแบบ ส่งมอบงานงวดที่ ๔ และคณะกรรมการตรวจและรับมอบงาน ได้ทำการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๑๑. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกผู้ให้บริการงานจ้างออกแบบ

ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอผู้ให้บริการงานจ้างออกแบบใช้เกณฑ์คัดเลือกผู้ให้บริการที่มีแนวความคิดของงานจ้างที่ได้คะแนนด้านคุณภาพมากที่สุด โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

๑๑.๑ คุณวุฒิและประวัติการทำงานของบุคลากร ๑๕ คะแนน

๑๑.๒ ผลงานและประสบการณ์ที่ผ่านมาของผู้ออกแบบ ๑๐ คะแนน

๑๑.๓ แนวคิดและแผนการดำเนินงานตามขอบเขตของการดำเนินงานโครงการ ๖๕ คะแนน

๑๑.๔ ข้อมูลอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ในการพิจารณาถึงความพร้อมของบริษัท หรือหน่วยงานมหาวิทยาลัยฯ หรือสถาบันของรัฐ ๑๐ คะแนน

ทั้งนี้ ผู้ยื่นเอกสารข้อเสนอจะต้องมีหนังสือนำเสนอและแยกของข้อเสนอทางด้านเทคนิค และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาข้อเสนอทางด้านเทคนิคก่อน ซึ่งจะต้องได้คะแนนผ่านตามหลักเกณฑ์การพิจารณาไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐

๑๒. ข้อสงวนสิทธิ์

ในการตัดสินใจพิจารณาคัดเลือกผู้ให้บริการงานจ้างออกแบบหรือในการทำสัญญา คณะกรรมการดำเนินงานจ้างออกแบบโดยวิธีคัดเลือกหรือ มหาวิทยาลัยฯ มีสิทธิ์ให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัยฯ มีสิทธิ์ที่จะไม่รับข้อเสนอ หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

มหาวิทยาลัยฯ ทรงไว้ซึ่งสิทธิ์ที่จะยกเลิกการจ้างออกแบบโดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของมหาวิทยาลัยฯ เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้ง มหาวิทยาลัยฯ จะพิจารณายกเลิกการจ้างออกแบบและลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือบิดเบือนมาเสนอเอกสารแทน เป็นต้น

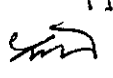
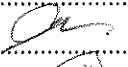
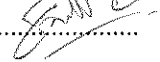
ก่อนลงนามในสัญญา มหาวิทยาลัยฯ อาจยกเลิกการจ้างออกแบบ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการยื่นข้อเสนอ

มหาวิทยาลัย ขอสงวนสิทธิ์ที่จะเพิกถอนการตัดสินใจได้ตลอดเวลาที่ยังมิได้มีการลงนามในสัญญาจ้างระหว่างกัน โดยมหาวิทยาลัยไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายและความเสียหาย

ลิขสิทธิ์ในรูปแบบรายการก่อสร้าง รายการประกอบแบบ และเอกสารต่าง ๆ เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย โดยผู้รับจ้างจะทำแบบแปลนรายละเอียดงานออกแบบที่ได้ทำสัญญากับผู้ว่าจ้างแล้ว ไปให้ผู้อื่นดำเนินการก่อสร้างอีกมิได้ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากมหาวิทยาลัย

คณะกรรมการร่างขอบเขตของงานจ้างออกแบบ

- | | | |
|----------------------------|----------------|---------------------|
| ๑. อาจารย์สุชาติ | ติยะวงศ์สุวรรณ | ประธานกรรมการ |
| ๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ติณกร | ภูวติน | กรรมการ |
| ๓. อาจารย์ธันยวรา | อันอาดม้งาม | กรรมการและเลขานุการ |


.....

.....

.....


ลงชื่อ.....ผู้อนุมัติ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิโรจน์ ลิ่มไขแสง)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน