

เอกสารประกอบรายงานขอซื้อขอจ้าง

ขอบเขตงาน (Terms of Reference : TOR)

โครงการก่อสร้างลานจอดรถยนต์ ข้างอาคารปฏิบัติการโรงแรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา วิทยาเขตนครปฐม

โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เจ้าของโครงการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา วิทยาเขตนครปฐม

จัดทำโดย

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา วิทยาเขตนครปฐม

เลขที่ ๑๑๑/๓ หมู่ ๒ ตำบลคลองโยง อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ๗๓๑๗๐

๑/๕

๒๐๖
๗/๗๖
๕

ขอบเขตงาน (Terms of Reference : TOR)
โครงการก่อสร้างลานจอดรถยนต์ ข้างอาคารปฏิบัติการโรงแรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา วิทยาเขตนครปฐม
โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

.....

๑.ความเป็นมา

ด้วย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา วิทยาเขตนครปฐม ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของความปลอดภัย ทรัพย์สิน พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกด้านความปลอดภัยให้กับผู้ปกครองและนักศึกษา ซึ่งจะก่อให้เกิดคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับนักศึกษาและบุคลากรภายใต้การดูแลของวิทยาเขตนครปฐม ทั้งนี้ วิทยาเขตจังหวัดนครปฐม มีความประสงค์จะดำเนินการก่อสร้างลานจอดรถยนต์ บริเวณข้างอาคารปฏิบัติการโรงแรม ซึ่งเป็นแนวเขตพื้นที่ให้บริการของงานอาคารปฏิบัติการโรงแรมและสระว่ายน้ำ ทั้งนี้ เพื่อส่งเสริมสนับสนุนด้านการจัดการพื้นที่ใช้สอยของวิทยาเขตนครปฐม อีกทั้งยังช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้เข้ามาใช้บริการภายในอาคารปฏิบัติการโรงแรมและสระว่ายน้ำ เพื่อก่อให้เป็นระเบียบเรียบร้อยสำหรับนักศึกษาที่จะเข้ามาศึกษาในปีการศึกษา ๒๕๖๓ นี้

ดังนั้น วิทยาเขตนครปฐม มีลานจอดรถยนต์ที่ได้มาตรฐาน ส่งเสริมความปลอดภัย อำนวยความสะดวก และเกิดความเป็นระเบียบกับนักศึกษา อาจารย์ เจ้าหน้าที่ และผู้ใช้บริการ เพื่อให้การดำเนินโครงการดังกล่าวแล้วเสร็จตามวัตถุประสงค์ จึงได้จัดทำรายละเอียดข้อกำหนดและขอบเขตงาน ในวงเงินจำนวน ๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านบาทถ้วน)

๒.วัตถุประสงค์

เพื่อก่อสร้างลานจอดรถยนต์ที่ได้มาตรฐาน ส่งเสริมความปลอดภัย อำนวยความสะดวก และเกิดความเป็นระเบียบกับนักศึกษา อาจารย์ เจ้าหน้าที่ บริเวณระหว่างอาคารปฏิบัติโรงแรมและสระว่ายน้ำ

๓.คุณสมบัติผู้เสนอราคา

๓.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลที่มีอาชีพรับจ้าง

๓.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคล หรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๓.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกับผู้เสนอราคารายอื่นๆ ณ วันประกาศหรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๓.๔ ผู้เสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือก ผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างของมหาวิทยาลัยฯ

๓.๕ ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลและมีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาจ้างดังกล่าว ซึ่งมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานจ้างครั้งนี้ และเป็นงานก่อสร้างถนน ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) โดยเป็นผลงานสัญญาเดียวและเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาเชื่อถือฯ

๓.๖ ผู้เสนอราคาจะต้องแสดงเอกสารของบุคลากร ประจำสถานที่ก่อสร้าง โดยมีคุณสมบัติดังนี้

๓.๖.๑ วิศวกรโยธา ระดับสามัญวิศวกร หรือระดับสูงกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ คน

๓.๖.๒ วิศวกรโยธา ระดับภาคีวิศวกร หรือระดับสูงกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ คน

๓.๖.๓ วิศวกรไฟฟ้า ระดับภาคีวิศวกรไฟฟ้ากำลัง หรือระดับสูงกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ คน

๓.๖.๔ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ คน

๔.แบบรูปรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ

รายละเอียดตามแบบรูปรายการประกอบแบบและบัญชีแสดงประมาณราคาค่าก่อสร้างตามที่แนบมา ดังนี้

๔.๑ แบบรูปรายการ	จำนวน ๑ ชุด
๔.๒ รายการประกอบแบบ	จำนวน ๑ ชุด
๔.๓ รายการประมาณค่าก่อสร้าง (แบบ ปร.๔, ปร.๕, ปร.๖)	จำนวน ๑ ชุด
๔.๔ เอกสารการแบ่งงวดงาน และกำหนดเวลาการก่อสร้าง	จำนวน ๑ ชุด

๕.ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินการภายใน ๔๕ วัน

๖.ระยะเวลาส่งมอบของหรืองาน

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเมื่อทำงานแล้วเสร็จ พร้อมทั้งส่งมอบงาน ให้กับผู้ว่าจ้างเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินให้ผู้รับจ้าง รวมทั้งสิ้น ๑ งวด

งวดที่ ๑ คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐ จำนวนเงิน ๒,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านบาทถ้วน) จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้

- งานรื้อปรับพื้นเดิม แล้วเสร็จ
- งานถมดินและบดอัดพร้อมทดสอบ แล้วเสร็จ
- งานปรับและบดอัดชั้นรองพื้นทาง (หินคลุก) พร้อมทดสอบ แล้วเสร็จ
- งานทำผิวทางคอนกรีต แล้วเสร็จ
- งานติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่าง แล้วเสร็จ

๒๗-
พท
E

- งานตีเส้นจราจร งานติดตั้งป้ายจราจร แล้วเสร็จ
- งานทำขอบคันหิน แล้วเสร็จ
- งานปลูกต้นไม้ แล้วเสร็จ
- ทำความสะอาด แล้วเสร็จ
- งานส่งมอบผลทดสอบต่างๆ แล้วเสร็จ
- งานอื่นๆ ที่ระบุตามสัญญาและตามรูปแบบการก่อสร้าง แล้วเสร็จสมบูรณ์ครบถ้วน

รวมนับตั้งแต่วันที่ทำสัญญาเป็นเวลาทั้งสิ้น ๔๕ วัน

๗. เกณฑ์ในการพิจารณาและส่งมอบงาน

- ผู้เสนอราคาจะต้องแจ้งรายละเอียดรายการประกอบครุภัณฑ์พร้อมรายละเอียดผลิตภัณฑ์ (แคตตาล็อก) ในวันที่ยื่นประกวดราคา โดยผู้เสนอจะต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงในประเทศไทยที่ถูกต้องตามกฎหมาย คือมีหนังสือยืนยันการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์สินค้าตามที่มหาวิทยาลัยฯ กำหนด (รายละเอียดตามภาคผนวก) โดยหนังสือนั้นต้องมีอายุไม่เกิน ๖๐ วัน นับจากวันที่ออกจนถึงวันที่ยื่นเอกสารประกวดราคา และผู้เสนอราคาจะต้องแสดงเอกสารรับประกันคุณภาพครุภัณฑ์ตามมาตรฐานสินค้าที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกำหนด

สำหรับรายละเอียดสินค้า (แคตตาล็อก) ที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายผู้เสนอราคาจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากมหาวิทยาลัยฯ มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับรายละเอียดสินค้า (แคตตาล็อก) ผู้เสนอราคาจะต้องนำต้นฉบับมาให้มหาวิทยาลัยฯ ตรวจสอบภายใน ๓ วัน โดยมหาวิทยาลัยฯ จะไม่พิจารณาเอกสารเสนอราคาของผู้เสนอราคาที่ไม่แนบเอกสารให้ครบถ้วนถูกต้อง ในทุกกรณี

- ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอรายละเอียดวัสดุรายการก่อสร้างอาคารศูนย์กีฬาเอนกประสงค์ ในวันที่ยื่นประกวดราคา

- ผู้เสนอราคาจะต้องแนบสำเนาสัญญาและสำเนาเอกสารรับรองผลงานพร้อมรายละเอียดของงานตามข้อ ๓.๕ ซึ่งเป็นผลงานที่แล้วเสร็จตรวจสอบได้ และผู้เสนอราคาจะต้องไม่เคยถูกบอกเลิกสัญญาจากหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ ผู้เสนอราคาที่ยื่นเสนอราคาในนามกิจการร่วมค้า ต้องแนบหลักฐานหนังสือกิจการร่วมค้า และบริษัทที่เป็น Leading Firm จะต้องมึผลงานตามที่ระบุไว้ข้างต้น โดยมหาวิทยาลัยฯ จะไม่พิจารณาเอกสารเสนอราคาของผู้เสนอราคาที่ไม่แนบเอกสารให้ครบถ้วนถูกต้อง ในทุกกรณี

- ผู้เสนอราคาจะต้องจัดหาและแสดงบุคลากรในการก่อสร้าง โดยมีคุณสมบัติและจำนวนดังนี้

- ๑) วิศวกรโยธา ระดับสามัญวิศวกร หรือระดับสูงกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ คน
- ๒) วิศวกรโยธา ระดับภาคีวิศวกร หรือระดับสูงกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ คน
- ๓) วิศวกรไฟฟ้า ระดับภาคีวิศวกรไฟฟ้ากำลัง หรือระดับสูงกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ คน
- ๔) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ คน

(Handwritten signature and initials)

โดยผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารแสดงผังบุคลากรในการก่อสร้างดังกล่าวข้างต้น พร้อมสำเนาเอกสารใบประกอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง และหนังสือยินยอมเข้าร่วมงานแบบเต็มเวลา โดยมหาวิทยาลัยฯ จะไม่พิจารณาเอกสารเสนอราคาของผู้เสนอราคาที่ไม่แนบเอกสารให้ครบถ้วนถูกต้อง ในทุกกรณี

- ผู้เสนอราคาจะต้องแสดงแผนเครื่องมือเครื่องจักร แผนการทำงานพร้อม S-Curve ที่มีการจัดทำและรับรองโดยวิศวกรโยธาระดับสามัญวิศวกร เป็นอย่างน้อย โดยมหาวิทยาลัยฯ จะไม่พิจารณาเอกสารเสนอราคาของผู้เสนอราคาที่ไม่แนบเอกสารให้ครบถ้วนถูกต้อง ในทุกกรณี

- ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยฯ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) โดยให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

๑) ราคาที่ยื่นข้อเสนอ (Price) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๖๐

๒) มาตรฐานขอวัสดุ อุปกรณ์ (ครุภัณฑ์) ผลิตภัณฑ์ หรือบริการ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๔๐

- วัสดุ อุปกรณ์ (ครุภัณฑ์) ผลิตภัณฑ์ หรือบริการ จะต้องมีความมาตรฐาน เป็นไปตามที่กำหนดในภาคผนวก มีน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๒๐ และผู้เสนอราคาได้ยื่นเอกสารตามที่กำหนด มีน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๒๐ หากไม่มีเอกสารรับรองหรือเอกสารที่กำหนดให้แสดง มหาวิทยาลัยฯ จะไม่พิจารณาให้คะแนน


- หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๓.๕ มหาวิทยาลัยฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นเสนอราคารายนั้น

- การส่งงวดงานสามารถส่งงวดใดก่อนได้ ถ้ามีรายละเอียดของงานครบตามงวดงานในข้อที่ ๖

๘. วงเงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณโครงการก่อสร้างลานจอดรถยนต์ ข้างอาคารปฏิบัติการโรงแรม ในการจัดหาไม่เกินจำนวน ๒,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (สองล้านบาทถ้วน)

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นายวาทัญญู ชูศักดิ์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นายสุทธา เกื้อนเกิดพันธ์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการและเลขานุการ
(ว่าที่ร้อยตรีสิทธิชัย ฤกษ์จำนงค์)

ภาคผนวก

คุณลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์

๑. เงื่อนไขการเสนอข้อเสนอด้านเทคนิค

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องแสดงเอกสารประกอบการพิจารณาดังนี้

๑.๑ แคตตาล็อกของครุภัณฑ์ที่มหาวิทยาลัยฯ กำหนดให้เสนอ

๑.๒ เอกสารที่เสนอทั้งหมด จะต้องมียุทธศาสตร์กำกับทุกหน้า หากเป็นสำเนาผู้เสนอราคาจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากมหาวิทยาลัยฯ มีความประสงค์จะขอคืนฉบับรายละเอียดสินค้า (แคตตาล็อก) ผู้เสนอราคาจะต้องนำต้นฉบับมาให้มหาวิทยาลัยฯ ตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๑.๓ เอกสารรับประกันคุณภาพครุภัณฑ์ตามมาตรฐานสินค้าที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกำหนด

๑.๔ กรณีที่มีการเสนอรายละเอียดอื่นใดแตกต่างไปจากข้อกำหนดของมหาวิทยาลัยฯ ทางมหาวิทยาลัยฯ จะไม่พิจารณาเอกสารเสนอราคาของผู้เสนอราคาที่ไม่แนบเอกสารให้ครบถ้วนถูกต้อง ในทุกกรณี

๒. คุณลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์

๒.๑ วัสดุอลูมิเนียม (ALUMINIUM ROOF SHEET)

๒.๑.๑ การเตรียมการ

ผู้รับจ้างต้องทำโครงสร้างหลังคาตามที่กำหนดไว้ในแบบด้วยวัสดุที่ดี มีคุณภาพและแรงงานที่มีฝีมือปรมาณิตรวมทั้งต้องตรวจสอบองศาความเอียงลาดของโครงสร้างหลังคาให้ถูกต้องตามแบบก่อสร้างให้เรียบร้อย

๒.๑.๒ มาตรฐานวัสดุหลังคา

ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุหลังคาที่มีคุณภาพและได้รับมาตรฐาน ASTM B๒๐๙-๒๐๐๔

๒.๑.๓ การดำเนินการติดตั้ง

การติดตั้งและมุงแผ่นหลังคาอลูมิเนียมรีดลอน (ALUMINIUM ROOF SHEET) ให้เป็นไปตามคำแนะนำของผู้ผลิต หรือผู้ออกแบบอนุมัติ

อ.อ.

ก.ก.

←

๒.๑.๔ รายละเอียดวัสดุ

ผลิตจากอะลูมิเนียมที่มีคุณสมบัติที่ต้านทานการกัดกร่อนได้ดี มี ALUMINIUM OXIDE (AL₂O₃) เคลือบป้องกันผิวมีความแข็งแรงทนทาน น้ำหนักเบา ระบายและสะท้อนความร้อนได้ดี และมีปริมาณวัตถุพิษเพียงพอที่จะใช้ตลอดอายุการใช้งานของอาคาร รูปแบบลอน มาตรฐานตามแบบผู้ผลิต

๒.๑.๕ มาตรฐานวัสดุหลังคาและอุปกรณ์การติดตั้ง

ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุหลังคาอะลูมิเนียมซีทรัดลอน ที่มีความหนาไม่น้อยกว่า ๐.๖ มิลลิเมตร และใช้สกรูยึดแผ่นหลังคาที่มีความทนทานอายุงานไม่น้อยกว่า ๒๐ ปี หรือผู้ออกแบบอนุมัติ

๒.๒ โคมไฟถนน (STREET LIGHTING)

คุณสมบัติทางเทคนิค

- โคมไฟถนน LED สามารถใช้งานกับแรงดันไฟฟ้าที่ ๒๒๐-๒๔๐ โวลต์ ความถี่ ๕๐ เฮิร์ตซ์
- โคมไฟ LED ใช้กำลังไฟฟ้าไม่เกิน ๑๐๐ วัตต์
- ค่าประสิทธิภาพการส่องสว่าง (Efficacy) ของหลอดไฟ LED ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ลูเมนต่อวัตต์
- โคมไฟ LED มีค่าตัวประกอบกำลังไฟฟ้า (Power Factor) ไม่น้อยกว่า ๐.๙๐
- โคมไฟ LED มีค่าอุณหภูมิสี (Correlated Color Temperature: CCT) Nominal CCT ที่ ๔,๐๐๐ - ๖,๕๐๐ K
- โคมไฟ LED มีค่าความถูกต้องของสี (Color Rendering Index: CRI) ไม่น้อยกว่า ๗๐
- LED มีค่าความผิดเพี้ยนฮาร์มอนิกทั้งหมดของกระแส (Total Harmonic Current Distortion: THDi) ต้องไม่เกิน ๒๐%
- ชุดขับหลอด (LED Driver) ติดตั้งอยู่ภายในหลอด และต้องมีวงจรป้องกันแรงดันกระชาก (Surge Protection)
- โคมไฟ LED ต้องมีค่า IP (Ingress Protection Rating) ไม่น้อยกว่า IP๖๕
- โคมไฟ LED ผลิตในประเทศไทยและได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ส่องสว่างและผลิตภัณฑ์ที่คล้ายกัน “ ชีตจำกัดสัญญาณรบกวนวิทยุ (มอก.๑๙๕๕-๒๕๕๑) ”
- รับประกันอายุการใช้งานของโคมไฟและชุดขับไม่น้อยกว่า ๒ ปี
- เอกสารแสดงข้อมูลทางเทคนิคของโคมไฟแอลอีดีประกอบด้วยแคตตาล็อก (Catalog) ที่แสดงคุณสมบัติตามข้อกำหนดครบถ้วน โดยให้ทำเครื่องหมายตรงข้อความที่แสดงคุณสมบัติเป็นไปตามข้อกำหนดแต่ละข้อในแคตตาล็อกอย่างชัดเจน

๒.๓ พื้นยางสังเคราะห์ EPDM

คุณสมบัติทางเทคนิค

- เจ้าของผลิตภัณฑ์ ต้องมีโรงงานผลิตเม็ดยางอยู่ในประเทศไทย และต้องมีผลงานติดตั้งประเภทเดียวกันกับทางหน่วยงานราชการโดยตรงไม่น้อยกว่า 5 โครงการในระยะเวลาไม่เกิน 3 ปี
- พื้นยางสังเคราะห์ EPDM ต้องมีผลวิเคราะห์ค่าโลหะหนักที่อยู่ในระดับมาตรฐานความปลอดภัย โดยทดสอบจากสถาบันที่มหาวิทยาลัยเชื่อถือได้
- มาตรฐานเม็ดยาง จะต้องผ่านมาตรฐานวิธีการทดสอบ มอก. 2682-2558 และต้องผ่านการทดสอบพื้นยางสังเคราะห์ EPDM ประเภท C ตามมาตรฐานวิธีทดสอบ มอก.2683-2558 ที่ความหนาไม่น้อยกว่า 7 มิลลิเมตรขึ้นไป
- วัสดุควาโพลีเอทิลีนต้องปราศจากสารระเหย (VOCs) ตามมาตรฐานการทดสอบ US EPA 5021 ซึ่งทดสอบ จากสถาบันที่น่าเชื่อถือได้

อ.อ.
ก.ก.
←