รายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)
โครงการ ก่อสร้างลานจอดรถพร้อมหลังคาคลุม หน้าอาคารสำนักงานอธิการบดี 3 จำนวน 1 งาน

ชื่อรายการ : โครงการก่อสร้างลานจอดรถพร้อมหลังคาคลุม หน้าอาคารสำนักงานอธิการบดี 3 จำนวน 1 งาน ประกอบด้วย

1. งานพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก
2. งานโครงสร้างหลังคาเหล็กรูปพรรณ
3. งานติดตั้งแผ่นหลังคาเหล็กรีดลอน
4. งานวางท่อระบายน้ำ
5. งานไฟฟ้าแสงสว่าง
6. งานอื่นๆตามรูปแบบรายการ ซึ่งงานทั้งหมดแล้วเสร็จเรียบร้อยถูกต้องตามรูปแบบรายการในสัญญา พร้อมทั้งได้ปฏิบัติงานตามสัญญาข้ออื่น ๆ ที่ผูกพัน

1. เหตุผลและความจำเป็น

เนื่องจาก ลานจอดรถหน้าบริเวณอาคารสำนักงานอธิการบดี วิทยาเขตตรัง มีไม่เพียงพอสำหรับอาจารย์ บุคลากร นักศึกษา รวมถึงผู้มาใช้บริการอาคารสำนักงานอธิการบดี วิทยาเขตตรัง ทำให้รถยนต์ต้องจอดรถบนไหล่ทาง กีดขวางทางจราจร ไม่ปลอดภัยสำหรับการสัญจรบนท้องถนน

ดังนั้น เพื่อรองรับจำนวนรถยนต์ ของนักศึกษา อาจารย์ และบุคลากร รวมถึงผู้มาใช้บริการในสำนักงานอธิการบดี วิทยาเขตตรัง และความปลอดภัยในการสัญจรบนท้องถนน จึงจำเป็นต้องก่อสร้างลานจอดรถเพิ่มเติม ซึ่งงานอาคารและกายภาพ ได้พิจารณาพื้นที่ลานดินหน้าอาคารสำนักงานอธิการบดี 3 เป็นพื้นที่ที่เหมาะสมในการก่อสร้างลานจอดรถ

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อเป็นพื้นที่จอดรถ ของนักศึกษา อาจารย์ และบุคลากร รวมถึงผู้มาใช้บริการ

2.2 เพื่อความเป็นระเบียบในการจอดรถ และความปลอดภัย

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
2. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
3. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง หรืองานก่อสร้างอาคาร หรืองานก่อสร้างลานพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก หรืองานก่อสร้างหลังคาโครงสร้างเหล็กรูปพรรณ หรือซ่อมแซมปรับปรุงโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือซ่อมแซมปรับปรุงหลังคาโครงสร้างเหล็กรูปพรรณ ในวงเงินไม่น้อยกว่า 700,000 บาท (เจ็ดแสนบาทถ้วน) โดยต้องเป็นผลงานสัญญาเดียว(ราคาตามสัญญาไม่รวมค่าK) และเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ และสามารถตรวจสอบได้

4. ขอบเขตงาน

โครงการก่อสร้างลานจอดรถพร้อมหลังคาคลุม หน้าอาคารสำนักงานอธิการบดี 3 จำนวน 1 งาน ตามแบบพร้อมรายการประกอบแบบที่แนบ จำนวนรวม 21 แผ่นรวมปก รายละเอียดขอบเขตงาน 1 แผ่น ประกอบด้วย

4.1 งานพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก

4.2 งานโครงสร้างหลังคาเหล็กรูปพรรณ

4.3 งานติดตั้งแผ่นหลังคาเหล็กรีดลอน

4.4 งานวางท่อระบายน้ำ

4.5 งานไฟฟ้าแสงสว่าง

4.6 งานอื่นๆตามรูปแบบรายการ ซึ่งงานทั้งหมดแล้วเสร็จเรียบร้อยถูกต้องตามรูปแบบรายการในสัญญา พร้อมทั้งได้ปฏิบัติงานตามสัญญาข้ออื่น ๆ ที่ผูกพัน

5. ข้อกำหนดทั่วไป

รายละเอียดของงานที่จะจ้าง โครงการก่อสร้างลานจอดรถพร้อมหลังคาคลุม หน้าอาคารสำนักงานอธิการบดี 3 จำนวน 1 งาน ตามแบบพร้อมรายการประกอบแบบที่แนบ จำนวนรวม 21 แผ่นรวมปก รายละเอียดขอบเขตงาน 1 แผ่น

6. เกณฑ์การพิจารณา

การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคา

7. ระยะเวลาการดำเนินการและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง จะจ่ายเงิน ร้อยละ 100 ของวงเงินตามสัญญา กำหนดแล้วเสร็จภายใน 165 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา (ระยะเวลาก่อสร้างนี้ได้รวมระยะเวลารอผลทดสอบคอนกรีตไว้แล้ว) โดยแบ่งจ่ายเป็น 4 งวดงาน ดังนี้

<u>งวดที่1</u> จ่ายเป็นจำนวนเงิน 10% ของราคาค่าก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญาเมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการ

1.ส่งแผนงานก่อสร้าง,ส่งแผนการใช้วัสดุภายในประเทศตามระเบียบงานพัสดุ ,ส่งรายชื่อผู้ควบคุมงานที่มีคุณสมบัติตามสัญญา

2. กั้นแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างและติดตั้งป้ายเตือนความปลอดภัย

3. สำรวจพื้นที่ก่อสร้าง-จัดทำshop drawing ซึ่งแสดงให้เห็นถึงตำแหน่ง,ระยะ,ระดับ,แนว

4. งานรื้อคันหินสำเร็จรูป รื้อ-ขุดตอต้นไม้ กวาดวัชพืช แล้วเสร็จ

5. งานดินตัดดินถม ในพื้นที่กว้างxยาวของลานจอดรถ แล้วเสร็จ

6. งานปรับระดับดินพร้อมบดอัดดินด้วยรถบดล้อเหล็กเรียบชนิดสั่นสะเทือน ในพื้นที่กว้างxยาวของลานจอดรถ แล้วเสร็จ

7. งานคอนกรีตเสริมเหล็กฐานรากและตอม่อ แล้วเสร็จ

8. งานบ่มคอนกรีตฐานรากและตอม่อ
9. ส่งผลทดสอบเหล็กเสริมโครงสร้างRB6และDB12
10. ส่งผลทดสอบคอนกรีต ฐานรากและตอม่อ

งานงวดที่1 แล้วเสร็จภายใน 55 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

<u>งวดที่2</u> จ่ายเป็นจำนวนเงิน 30%ของราคาค่าก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญาเมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการ

1. งานกลบดินหลุมฐานรากพร้อมตบอัดด้วยเครื่องตบ แล้วเสร็จ
2. งานพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก ในพื้นที่กว้างxยาวของลานจอดรถ ตามแบบรูป แล้วเสร็จ
3. งานบ่มคอนกรีต ด้วยน้ำยาบ่มคอนกรีต
4. งานตกแต่งหน้าผิวคอนกรีตพร้อมกรีดตัดผิวคอนกรีตควบคุมรอยแตกร้าว ในพื้นที่กว้างxยาวของลานจอดรถ แล้วเสร็จ
5. งานวัสดุยารอยต่อคอนกรีตแบบยืดหยุ่น ชนิดเทร้อน ในพื้นที่กว้างxยาวของลานจอดรถ แล้วเสร็จ
6. ส่งผลทดสอบเหล็กเสริมโครงสร้างตะแกรงเหล็กไวร์เมท
7. ส่งผลทดสอบคอนกรีต พื้นที่กว้างxยาวของลานจอดรถ

งานงวดที่2 แล้วเสร็จภายใน 95 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

<u>งวดที่3</u> จ่ายเป็นจำนวนเงิน 30% ของราคาค่าก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญาเมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการ

1. งานโครงสร้างเหล็กรูปพรรณ ตามรูปแบบทั้งหมด แล้วเสร็จ
2. งานทาสีโครงสร้างเหล็กรูปพรรณ ตามรูปแบบทั้งหมด แล้วเสร็จ
3. งานมุงหลังคา ตามรูปแบบทั้งหมด แล้วเสร็จ

งานงวดที่3 แล้วเสร็จภายใน 130 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

<u>งวดที่4(งวดสุดท้าย)</u> จ่ายเป็นจำนวนเงิน 30%ของราคาค่าก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญาเมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการ

1. งานท่อระบายน้ำและงานบ่อพักพร้อมฝาบ่อพัก ตามรูปแบบ แล้วเสร็จ
2. งานวางคันหิน ตามรูปแบบ แล้วเสร็จ
3. งานดินตัดดินถม บริเวณทางเข้า และด้านหน้าลานจอดรถ ตามรูปแบบ แล้วเสร็จ
4. งานหินผุ อัดดินแน่นด้วยเครื่องตบ ตามรูปแบบ แล้วเสร็จ
5. งานพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก 280 ksc. Cubic ทางเข้าลานจอดรถ ตามรูปแบบ แล้วเสร็จ
6. งานพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก 240 ksc. Cubic ด้านหน้าลานจอดรถ ตามรูปแบบ แล้วเสร็จ
7. งานตกแต่งหน้าผิวคอนกรีตพร้อมกรีดตัดผิวคอนกรีตควบคุมรอยแตกร้าว ทางเข้าลานจอดรถ แล้วเสร็จ
8. งานวัสดุยารอยต่อคอนกรีตแบบยืดหยุ่น ชนิดเทร้อน ทางเข้าลานจอดรถ แล้วเสร็จ

9. งานบ่มคอนกรีต ด้วยน้ำยาบ่มคอนกรีต แล้วเสร็จ

10. ส่งผลทดสอบคอนกรีต ทางเข้าลานจอดรถ

11. งานตีเส้นที่จอดรถ ช่องจอดรถคนพิการ ป้ายที่จอดรถคนพิการ ตามรูปแบบ แล้วเสร็จ

12. งานแท่งคอนกรีตเสริมเหล็ก ดักล้อรถ ตามรูปแบบ แล้วเสร็จ

13. งานย้ายเสาไฟฟ้า แล้วเสร็จ

14. งานท่อร้อยสายไฟฟ้า ตามรูปแบบ แล้วเสร็จ

15. งานติดตั้งเสาไฟฟ้า ตามรูปแบบ แล้วเสร็จ

16. งานไฟฟ้าแสงสว่าง Solar cell ตามรูปแบบ แล้วเสร็จ

17. ดำเนินการซ่อมแซม-ปรับปรุงครบถ้วน ตามรูปแบบ แล้วเสร็จทั้งหมด

17. ทำความสะอาด ปรับปรุงซ่อมแซมความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง ให้มีสภาพ เหมาะสม

18. ทำการเก็บกวาดเศษวัสดุ อุปกรณ์เหลือใช้พร้อมทั้งทำความสะอาดบริเวณและขนย้ายเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างออกจากพื้นที่ก่อสร้างให้เรียบร้อย

งานงวดที่4(งวดสุดท้าย) แล้วเสร็จภายใน 165 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

ซึ่งทั้งหมดเสร็จเรียบร้อยถูกต้องตามรูปแบบรายการในสัญญา พร้อมทั้งได้ปฏิบัติงานตามสัญญาข้ออื่น ๆ ที่ผูกพันกับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง รวมเวลาที่ใช้ในการก่อสร้างแล้วเสร็จทั้งหมด 165 วันนับจากวันลงนามในสัญญา

8. การรับประกันและการซ่อมแซมแก้ไขข้อบกพร่องของงานต่างๆ ดังนี้

ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันความเสียหายของผลงานที่ได้ทำตามสัญญา รูปแบบรายการ และงานเพิ่มอื่นๆที่อาจเกิดขึ้นใน เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการฯ ได้ตรวจรับงานในงวดสุดท้ายเรียบร้อยแล้ว โดยจะต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

9. มาตราฐานฝีมือช่าง

เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนี้แล้ว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบ มาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้ผ่านการทดสอบมาตราฐานฝีมือช่างจาก กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน หรือผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ 10 ของแต่ละ สาขาช่างแต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย 1 คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

9.1 ช่างก่อสร้าง

9.2 ช่างเชื่อมโลหะ

10. วงเงินงบประมาณ

เงินรายได้สะสมวิทยาเขตตรัง ภายในวงเงิน 2,010,000.- บาท (สองล้านหนึ่งหมื่นบาทถ้วน)