

รายละเอียดข้อกำหนดการจ้างออกแบบ (TOR)

โครงการจ้างออกแบบวางผังระบบระบายน้ำโดยรอบมหาวิทยาลัย

1. โครงการออกแบบ : จ้างออกแบบวางผังระบบระบายน้ำโดยรอบมหาวิทยาลัย

2. ความเป็นมา :

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้ยกฐานะขึ้นจากวิทยาลัยวิชาการศึกษาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2496 โดยวิทยาลัยวิชาการศึกษาได้มีพื้นที่เพื่อการเรียนการสอนที่วิทยาเขตประสานมิตร ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2496 ทำให้มีการพัฒนาด้านกายภาพอย่างต่อเนื่องมาโดยตลอด จนได้ยกฐานะเป็นมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เมื่อปี พ.ศ.2517 ซึ่งการก่อสร้างอาคารและการพัฒนาด้านกายภาพในช่วงที่ผ่านมา ยังไม่มีระบบระบายน้ำที่สมบูรณ์และยังไม่ได้มีการพัฒนาที่สอดคล้องกับสภาพกายภาพที่เปลี่ยนแปลงไป ดังนั้นจึงเป็นเหตุให้มหาวิทยาลัยเล็งเห็นความสำคัญของการวางระบบระบายน้ำและบริหารจัดการการระบายน้ำอย่างเป็นระบบและจริงจัง เพื่อรองรับกับการพัฒนามหาวิทยาลัยที่มีขึ้นอย่างต่อเนื่อง จึงมีความจำเป็นในการออกแบบวางผังระบบระบายน้ำโดยรอบมหาวิทยาลัยต่อไป

3. ขอบเขตและเนื้องาน

3.1 พื้นที่ศึกษาโครงการโดยรอบมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร รวมถึงพื้นที่โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถมและฝ่ายมัธยม)

3.2 เนื้อหางานออกแบบที่ต้องส่งมอบ

รายละเอียดงานออกแบบครอบคลุมพื้นที่โครงการภายใต้งบประมาณค่าก่อสร้างประมาณ 50,000,000 (ห้าสิบล้านบาทถ้วน) โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.2.1 จัดทำหมุดหลักฐานถาวร (Monumenting) แสดงระดับ และค่า Coordinate ในระบบพิกัด UTM WGS84

3.2.2 แผนที่ภูมิประเทศ (Topographic Map) ซึ่งแสดงเส้นชั้นความสูง (Contour Line) ของพื้นที่มหาวิทยาลัยและผังบริเวณอาคารต่างๆภายในมหาวิทยาลัย

3.2.3 ผังระบบระบายน้ำที่แสดงตำแหน่งบ่อกัก ท่อระบายน้ำ ขนาดท่อระบายน้ำ ระดับท่อ และทิศทางการไหลตลอดจนการจัดทำ Profile และ Cross-Section ของระบบข้างต้น

3.2.4 จัดส่งข้อมูลดิบ (Raw Data) แบบ Coordinate points ในรูปแบบของ Excel File ที่ปรับรูปแบบให้ใช้งานได้ (Formatted Style)

3.2.5 ข้อมูลงานเขียนแบบในรูปแบบของ AutoCAD File ประเภท 2D และข้อมูลงานเขียนแบบในรูปแบบของ SketchUp File ประเภท 3D โดยกำหนดให้ข้อมูลงานเขียนแบบทั้งหมดอยู่ในระดับพิกัด UTM WGS84

3.2.6 รายงานการวิเคราะห์ สรุปปัญหา อุปสรรคและแนวทางแก้ไข ซึ่งจะนำไปสู่การแก้ไขระบบระบายน้ำภายในมหาวิทยาลัยอย่างสมบูรณ์

3.2.7 แบบขยายแสดงรายละเอียดการสำรวจ(Detailed Drawing) ของงานปรับปรุงแก้ไข หรือก่อสร้างเพิ่มเติมระบบระบายน้ำทั้งระบบ

3.2.8 ราคาากลางค่างานก่อสร้าง รายการประกอบแบบ โดยแบ่งเป็นระยะการพัฒนา (Phasing) ที่เหมาะสมภายในงบประมาณการก่อสร้างประมาณ 50,000,000 (ห้าสิบล้านบาทถ้วน) พร้อมรายการคำนวณ (ถ้ามี) ทั้งนี้หากผลการวิเคราะห์ห้งบประมาณที่มากกว่างบประมาณที่กำหนด ให้ผู้ออกแบบนำเสนองบประมาณและแบบในรูปแบบของภาคผนวก

4. วัตถุประสงค์

4.1 เพื่อสำรวจสภาพปัจจุบัน (Existing System) ของระบบระบายน้ำทั้งหมดโดยรอบมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร รวมถึงพื้นที่โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถมและฝ่ายมัธยม) และสำรวจระดับพื้นที่ของมหาวิทยาลัยกับระดับพื้นที่ภายนอกมหาวิทยาลัยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัย

4.2 เพื่อจัดทำรายละเอียดผังแนวสำรวจเส้นชั้นความสูง (Contour Line) บนพื้นที่ของมหาวิทยาลัย

4.3 เพื่อจัดทำแบบข้อมูลในลักษณะ AutoCAD File ประเภท 2D และแบบ SketchUp File ประเภท 3D

4.4 เพื่อสรุปปัญหา อุปสรรค ของระบบระบายน้ำทั้งหมดของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

4.5 เพื่อเสนอแนะวิธีแก้ปัญหา และวางแนวทางแก้ไขอย่างเป็นรูปธรรมตามบริบทของการใช้พื้นที่ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ซึ่งสอดคล้องกับงบประมาณที่กำหนด

4.6 เพื่อวางแผนการพัฒนาอย่างเป็นระบบโดยแบ่งช่วงการทำงาน (Phasing) ที่เหมาะสมกับงบประมาณของมหาวิทยาลัย

5. แนวทางการพิจารณาคัดเลือกผู้ออกแบบ

5.1 ผู้ออกแบบมีความเข้าใจ วัตถุประสงค์โครงการของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร รวมทั้งสามารถกำหนดแนวทางในการออกแบบได้ สอดคล้องกับความต้องการของมหาวิทยาลัย

5.2 ผู้ออกแบบสามารถกำหนดแนวคิดการออกแบบวางผังระบบระบายน้ำโดยรอบมหาวิทยาลัย และพื้นที่ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสมทั้งด้านประโยชน์ใช้สอยและสุนทรียภาพ สอดคล้องกับความต้องการของบุคลากรและนิสิต

5.3 ผู้ออกแบบสามารถออกแบบให้สอดคล้องกับงบประมาณและระยะเวลาดำเนินการ

6. ผลของงานออกแบบ

ผลของงานออกแบบที่ต้องส่งมอบต่อมหาวิทยาลัย มีดังนี้

6.1 แบบปรับปรุง แก้ไขหรือแบบก่อสร้างโครงการจ้างออกแบบระบบระบายน้ำโดยรอบมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ต้นฉบับกระดาษไขจำนวน 1 ชุด, ข้อมูลของโครงการทั้งหมดในรูปแบบของแผ่นซีดี (CD) ข้อมูลงานเขียนแบบประกอบด้วย AutoCAD File, SketchUp File และ Raw File (Coordinate Points) จำนวนอย่างละ 10 ชุด, พิมพ์เขียวจำนวน 10 ชุด, แบบย่อขยายขนาดเอ3 (A3) จำนวน 10 ชุด โดยมีเนื้อหาประกอบด้วย

- แบบผังสำรวจ (Topographic Map)
- แบบก่อสร้างทางสถาปัตยกรรม
- แบบก่อสร้างทางวิศวกรรมโยธา
- แบบก่อสร้างทางวิศวกรรมไฟฟ้า
- แบบก่อสร้างทางวิศวกรรมสุขาภิบาล

6.2 รายการประกอบแบบก่อสร้างหรือรายการคำนวณ(ถ้ามี) จำนวน 5 ชุด

6.3 ประมาณการค่างานปรับปรุง แก้ไขหรือก่อสร้างพร้อมวิเคราะห์ความเหมาะสมของราคาตามแนวทางของสำนักงบประมาณ จำนวน 5 ชุด

6.4 แบบฟอร์มสำหรับผู้รับเหมาใช้กรอกราคา จำนวน 5 ชุด

6.5 หมดหลักฐานถาวร (Monumenting) จำนวน 2 คู่

7. ค่าตอบแทนการบริการวิชาชีพและระยะเวลาดำเนินการ

อนึ่ง งานทั้งหมดต้องนำมาให้คณะกรรมการพิจารณาตรวจรับมอบงานออกแบบเป็นขั้นตอนของการทำงาน โดยอย่างน้อยจะต้องมีการประชุมพิจารณาแบบไม่น้อยกว่า 3 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการทำงานของการออกแบบก่อสร้าง 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง โดยมหาวิทยาลัยมีค่าตอบแทนวิชาชีพเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 900,000 บาท (เก้าแสนบาทถ้วน) โดยรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

8. งวดงานและการจ่ายเงิน

งวดที่ 1 เป็นเงินอัตราร้อยละ 30 ของค่าจ้างออกแบบตามสัญญาจ้าง

จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ปรับปรุงแก้ไขงานให้ตรงกับความต้องการของมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย

- สรุปลงพื้นที่ใช้สอยและงบประมาณก่อสร้างตามขั้นตอนที่แก้ไขแล้ว
- แนวความคิดในการออกแบบและวางผังระบบระบายน้ำของมหาวิทยาลัย
- จัดทำหมดหลักฐานถาวร (Monumenting) จำนวน 2 คู่

ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการไม่เกิน 45 วันนับตั้งแต่วันลงนามในสัญญา

งวดที่ 2 เป็นเงินอัตราร้อยละ 30 ของค่าจ้างออกแบบตามสัญญาจ้าง

จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งแบบร่างงานออกแบบวางผังระบบระบายน้ำ (Design Development)

ดังนี้

- แบบผังสำรวจ (Topographic Map)
- แบบก่อสร้างทางสถาปัตยกรรม
- แบบก่อสร้างทางวิศวกรรมโยธาและสุขาภิบาล
- แบบก่อสร้างทางวิศวกรรมไฟฟ้า
- แบบก่อสร้างทางวิศวกรรมสุขาภิบาล
- ประมาณราคาค่าก่อสร้างตามขั้นตอน

ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการไม่เกิน 90 วันนับตั้งแต่วันลงนามในสัญญา

งวดที่ 3 เป็นเงินอัตราร้อยละ 40 ของค่าจ้างออกแบบตามสัญญาจ้าง

จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งแบบรายละเอียด(Detailed Drawing) งานปรับปรุง ต่อเติมหรือแบบก่อสร้างโครงการจ้างออกแบบระบบระบายน้ำโดยรอบมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ตำบลบึงกระต๊ากจำนวน 1 ชุด, แผ่นซีดี (CD) ข้อมูลงานเขียนแบบประกอบด้วย AutoCAD File, SketchUp File และ Raw File (Coordinate Points) จำนวนอย่างละ 10 ชุด, พิมพ์เขียวจำนวน 10 ชุด, แบบย่อขยายขนาดเอ3 (A3) จำนวน 10 ชุด โดยมีเนื้อหาประกอบด้วย

- แบบผังสำรวจ (Topographic Map) แล้วเสร็จทั้งหมด
- แบบก่อสร้างทางสถาปัตยกรรม แล้วเสร็จทั้งหมด
- แบบก่อสร้างทางวิศวกรรมสุขาภิบาล แล้วเสร็จทั้งหมด
- แบบก่อสร้างทางวิศวกรรมไฟฟ้า แล้วเสร็จทั้งหมด
- แบบก่อสร้างทางวิศวกรรมสุขาภิบาล แล้วเสร็จทั้งหมด
- รายการประกอบแบบก่อสร้าง จำนวน 5 ชุด
- ประมาณการค่าก่อสร้างพร้อมวิเคราะห์ความเหมาะสมของราคาตามแนวทางของสำนัก

งบประมาณ จำนวน 5 ชุด

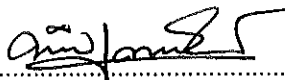
- แบบฟอร์มสำหรับผู้รับเหมาใช้กรอกราคา จำนวน 5 ชุด

ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการไม่เกิน 120 วันนับตั้งแต่วันลงนามในสัญญา

9. ลิขสิทธิ์ของเจ้าของงาน

ผลการดำเนินงานที่ผู้ออกแบบได้รวบรวมและจัดทำขึ้นทุกประเภทในระหว่างที่ดำเนินโครงการ ถือเป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร การทำสำเนาทั้งหมดหรือการทำบางส่วนหรือ

นำไปใช้ในรูปแบบอื่นใด จะต้องได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เป็นลาย
ลักษณ์อักษรก่อนการดำเนินการ

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พินิจ เทพสาธิต)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นายนิพนธ์ พารา)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นายอินทนนท์ จันนิลลา)