

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

โครงการปรับปรุงห้องสนทนาการ Co-Working

เพื่อนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา วิทยาเขตสมุทรสงคราม

1. ความเป็นมา

การศึกษาและเรียนรู้ของนักศึกษาในยุคปัจจุบันถือได้ว่าการเปิดกว้างให้นักศึกษาได้ค้นคว้าหาความรู้ได้อย่างเสรี ทั้งการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านระบบสารสนเทศ การแบ่งปันการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน รวมถึงการเรียนรู้การทำงานร่วมกัน การมีสถานที่ที่มีความสะดวกสบาย มีความปลอดภัย มีบรรยากาศ และสภาพแวดล้อมที่มีบรรยากาศสภาพแวดล้อมที่ดีจะช่วยให้นักศึกษาเกิดความคิดสร้างสรรค์ การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากกว่าการเรียนรู้ในที่แคบหรือภายในห้องพักเพียงอย่างเดียว

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา วิทยาเขตสมุทรสงคราม มีความประสงค์ที่จะปรับปรุงห้องที่ว่างให้เกิดประโยชน์สูงสุดเพื่อบริการนักศึกษาภายในหอพักนักศึกษาให้มีพื้นที่ในการจัดกิจกรรม พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ส่งเสริมการปฏิสัมพันธ์พูดคุยในทางสร้างสรรค์ สามารถผ่อนคลายหลังจากเลิกเรียน และให้นักศึกษามีสถานที่บรรยากาศ สภาพแวดล้อมที่ดี และมีความปลอดภัย เหมาะสมกับยุคปัจจุบัน ที่ประกอบไปด้วย สิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน และมีการแบ่งสัดส่วนในการจัดกิจกรรมต่างๆ เป็นทั้งห้องประชุมพื้นที่ผ่อนคลาย พื้นที่สำหรับเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อประโยชน์ในการเรียนรู้ การทำงาน และการสร้างสรรค์ผลงานทางการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อให้การดำเนินการโครงการดังกล่าวแล้วเสร็จตามวัตถุประสงค์ จึงได้จัดทำรายละเอียดข้อกำหนดและขอบเขตงานดังนี้

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อปรับปรุงเป็นห้องที่ว่างเป็นห้องสนทนาการภายในหอพักนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาวิทยาเขตสมุทรสงคราม

2.2 เพื่อให้นักศึกษามีสถานที่ที่มีบรรยากาศ สภาพแวดล้อมที่ดี และมีความปลอดภัย เหมาะสมกับยุคปัจจุบัน ได้ทำกิจกรรมต่างๆ เป็นทั้งห้องประชุม พื้นที่ผ่อนคลาย พื้นที่สำหรับเรียนรู้ด้วยตนเอง ได้ใช้ประโยชน์ในการเรียนรู้การทำงาน และการสร้างสรรค์ผลงานทางการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 3.1) มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2) ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3) ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ



3.4) ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5) ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6) มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7) เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8) ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ หรือ ไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9) ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างในวงเงินไม่น้อยกว่า 1,000,000 บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาเชื่อถือ

3.11) ผู้เสนอราคาจะต้องแนบรายละเอียด แคตตาล็อก วัสดุ และครุภัณฑ์ที่จะใช้ในการดำเนินการประกอบการพิจารณา

3.12) ใช้รายละเอียดขอบเขตงาน TOR แบบรูปรายการ รายการประกอบแบบ ประกอบการพิจารณาผลการเสนอราคา

3.13) หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกและสิทธิในการพิจารณา

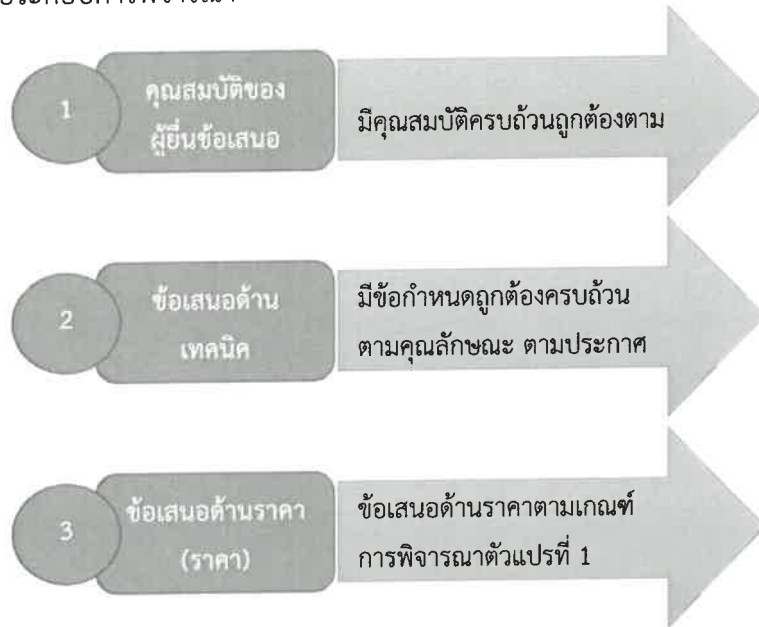
3.13.1 ในการประกวดราคาครั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารข้อเสนอด้านราคาและข้อเสนอทางด้านเทคนิค โดยมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา จะพิจารณาตัดสินจากเกณฑ์พิจารณาตามข้อ

3.13.2 หลักเกณฑ์การคัดเลือกและสิทธิในการพิจารณาของ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา มหาวิทยาลัย ใช้หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอจากผลการประเมินประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) โดยมีขั้นตอนและหลักเกณฑ์ในการพิจารณา ดังนี้



Handwritten signature and initials in blue ink, including the name 'Paw.' at the bottom.

(1) องค์ประกอบการพิจารณา



(2) หลักเกณฑ์การประเมินประสิทธิภาพต่อราคา พิจารณาจากตัวแปรหลัก 2 ตัว ได้แก่ ตัวแปรหลักด้านราคา น้ำหนักร้อยละ 30 และตัวแปรหลักด้านคุณภาพ น้ำหนักร้อยละ 70 โดยมีรายละเอียดดังนี้

หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) เลือกตัวแปร 2 ตัวแปร		น้ำหนัก คะแนน
ตัวแปรที่ 1	การพิจารณาด้านราคา	30
ตัวแปรที่ 2	การพิจารณาด้านคุณภาพ : ข้อเสนอด้านเทคนิค	70
รวม		100

เกณฑ์การพิจารณาตัวแปรที่ 2 (การพิจารณาด้านคุณภาพ : ข้อเสนอด้านเทคนิค)

กำหนดคะแนนเต็ม 100 คะแนน

ตัวแปรรอง	หัวข้อพิจารณา	คะแนน
ตัวแปรรองที่ 1	ความเหมาะสมของผู้ประกอบการ พิจารณาจากศักยภาพ ความพร้อม ชีตกำลังความสามารถในการทำงาน ให้สัมฤทธิ์ผล/ผลงานและประสบการณ์ของผู้ยื่นข้อเสนอ	10
ตัวแปรรองที่ 2	การวางแผนการดำเนินงาน และการควบคุมคุณภาพงาน พิจารณาจากการวางแผนในการดำเนินงานของผู้ยื่นข้อเสนอเพื่อให้บรรลุ วัตถุประสงค์ของโครงการ พิจารณาการนำเสนอแผนควบคุมงาน การ ควบคุมคุณภาพงาน การควบคุมแผนจัดหาวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อให้การ ดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ	20
ตัวแปรรองที่ 3	การจัดองค์กรดำเนินงาน พิจารณาการวางแผนบุคลากร ปริมาณบุคลากรและคุณสมบัติของ บุคลากรที่ใช้ในการดำเนินงานมีความเหมาะสม เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ ของโครงการ	20

*Dem
Dont
Paw.*

ตัวแปรครั้งที่ 4	รายละเอียดการออกแบบและมาตรฐานคุณภาพงาน พิจารณาจากการนำเสนอรายละเอียดการออกแบบและคุณภาพมาตรฐาน ของวัสดุ อุปกรณ์ (ครุภัณฑ์) ผลิตภัณฑ์ หรือบริการอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ ต่อทางราชการภายใต้วัตถุประสงค์และขอบเขตงาน (TOR) ฉบับนี้	50
	รวม	100

มหาวิทยาลัยกำหนดขั้นตอนการพิจารณาข้อเสนอเพื่อตัดสินคัดเลือกผู้ชนะการเสนองาน ดังต่อไปนี้

- ได้รับคะแนนรวมของ ตัวแปรที่ 2 (การพิจารณาข้อเสนอด้านคุณภาพ : ข้อเสนอ
ด้านเทคนิค) ตั้งแต่ 70 คะแนนขึ้นไป จึงถือว่าผ่านหลักเกณฑ์การพิจารณาขั้นต้น ก่อนเข้าสู่ขั้นตอนการ
พิจารณา “การประเมินประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance)” ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้าง
และการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 มาตรา 8 (3) มาตรา 55 (1) และมาตรา 65

- มหาวิทยาลัยพิจารณาคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้คะแนนรวมสูงสุดเป็นผู้ชนะการ
จัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือก ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ
พ.ศ.2560 มาตรา 8 (1)

- กรณีมีผู้ยื่นข้อเสนอได้คะแนนรวมสูงสุดเท่ากันหลายราย มหาวิทยาลัยจะพิจารณา
ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้คะแนนสูงสุดจากเกณฑ์ที่มีน้ำหนักมากที่สุดเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ที่ได้รับ
คัดเลือก หากดำเนินการแล้วไม่อาจชี้ขาดตามหลักเกณฑ์ดังกล่าวได้ จะพิจารณาคัดเลือกผู้เสนอราคาต่ำสุดใน
ลำดับแรกเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับคัดเลือก

3.3.3 มหาวิทยาลัย จำกัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอ หากมีความประสงค์จะเสนอแบบแสดง
รายละเอียดงาน หรือแบบพัฒนารายละเอียดรูปแบบ การออกแบบ หรือ รายการประกอบแบบหรือการเสนอ
ผลิตภัณฑ์คุณภาพไม่น้อยกว่าหรือเทียบเท่าทั้งรายการวัสดุ ผลิตภัณฑ์ชุดสำเร็จรูป จากชุดรูปแบบรายการและ
คุณภาพเฉพาะ ซึ่งแสดงไว้ในแบบและเอกสารตามขอบเขตงาน โดยจะต้องไม่เปลี่ยนแปลงโครงสร้างรูปแบบหลัก
หรือรายละเอียดหลักที่จะมีผลต่อการใช้งานที่ทางมหาวิทยาลัยได้กำหนดให้สอดคล้องตามแผนการใช้งาน
ทางการเรียนรู้และการศึกษาและเพื่อสนับสนุนประโยชน์ของมหาวิทยาลัย ความคุ้มค่าของการใช้งบประมาณ
และความสัมฤทธิ์ผลของโครงการทั้งในด้านมาตรฐานวิธีการสร้างตกแต่ง คุณภาพงานตกแต่ง ความประหยัดหรือ
ความคุ้มค่าของการใช้วัสดุ ทั้งนี้ภายใต้ วัตถุประสงค์ ขอบเขตงาน กรอบราคากลางค่าก่อสร้างของงานตกแต่ง
ภายในโครงการนี้

ทั้งนี้ หากภายหลังผู้เสนองานที่ได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาในโครงการนี้ รายการงานและ
ระดับคุณภาพผลงานในส่วนที่เป็นประโยชน์ มหาวิทยาลัยจะนับรวมเป็นสาระ รายการงานและความ
รับผิดชอบในผลงานตามแบบของขอบเขตงานแนบท้ายสัญญาจ้างเหมาโดยผู้เสนองานหรือภายหลังเป็น
คู่สัญญาไม่สามารถเรียกร้องผลตอบแทนใดๆ เพิ่มเติมสำหรับส่วนงานดังกล่าวจากมหาวิทยาลัยได้อีก

Signature
Paw.

4. ขอบเขตงานปรับปรุงห้อง Co-working

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการปรับปรุงห้อง Co-working เพื่อนักศึกษาตามรายละเอียดในแบบ และรายการประกอบแบบที่แนบ ประกอบด้วยงานต่างๆ ดังนี้

1. งานรื้อถอน
2. งานผนัง
3. งานฝ้า เพดาน
4. งานระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์แสงสว่าง
5. งานสี
6. งานพื้น
7. งานประตู่
8. งานเฟอร์นิเจอร์ Built-in
9. งานห้องน้ำสุขภัณฑ์
10. งานครุภัณฑ์

4.1 งานรื้อถอน

- รื้อถอนพื้น
- รื้อถอนประตู่
- รื้อถอนสายไฟเดิม
- รื้อถอนเครื่องปรับอากาศ ย้ายตำแหน่ง และติดตั้ง (เครื่องเดิม)

4.2 งานผนัง

- งานผนังเบา แผ่นสมาร์ทบอร์ด โครงโลหะอบสังกะสี 12 มม (สองหน้า)
- งานผนังยิปซัมบอร์ดพร้อมฉนวนดูดซับเสียง 12 มม (สองหน้า)
- งานผนัง Q-Con ฉาบเรียบ @ ห้องน้ำ 12.5 มม
- งานปูกระเบื้องเซรามิก @ ห้องน้ำ
- งานผนังไม้ระแนงไม้ตากแต่ง
- งานตกแต่งในห้องประชุม ผนังHMR
- งานผนังกราฟิก ตกแต่งผนัง
- งานผนังกระจก เฟรมอลูมิเนียม (1.80 x 2.00)

4.3 งานติดตั้งหลังคา

- งานติดตั้งโครงหลังคาพร้อมหลังคา
- งานติดตั้งแผ่นโพลีคาร์บอเนต สีใส

คุณสมบัติ

- ทนต่อแรงกระแทกและยากต่อการแตกหัก มีความแข็งแรงมากกว่ากระจก 80-250 เท่า หรือมากกว่าอคริลิก ถึง 15 เท่า

Omong
Print
6
Paw.

- มีความโปร่งแสงดีเยี่ยมแสงสามารถส่องผ่านได้ถึง 25-90% ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสีและความหนาของแผ่นโพลีคาร์บอเนต
- วัสดุสามารถทนต่อสภาวะแวดล้อมได้ดีและต้องเคลือบสารป้องกันUV
- มีน้ำหนักเบา 1/12 ของกระจกที่มีความหนาเท่ากัน
- มีความยืดหยุ่นและง่ายต่อการตัดโค้ง สามารถตัดโค้งงอได้สูงถึง 175 เท่าของความหนาของตัวแผ่นวัสดุ
- ทนทานต่อความร้อนได้สูง ไม่ติดไฟง่าย

4.4 งานฝ้าเพดาน

- งานฝ้ายิปซัม ฉาบเรียบ
- งานฝ้าระแนงตกแต่งด้านนอก

วัสดุ

ยิปซัมบอร์ดให้ใช้ยิปซัมบอร์ดที่มีคุณภาพเทียบเท่า มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ 219-2520 ความหนาของแผ่นยิปซัมบอร์ดระบุในแบบ

4.5 งานระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์แสงสว่าง

- สายไฟ IEC 01(VAF) 1x2.5 SQ.MM. White
- สายไฟ IEC 01(VAF) 1x2.5 SQ.MM. Blue
- สายไฟ IEC 01(VAF) 1x2.5 SQ.MM. Green
- ท่อร้อยสายไฟ + งานเบ็ดเตล็ด
- ติดตั้งเต้ารับไฟ + ช่องเสียบ USB
- งานติดตั้งไฟดาวน์ไลท์

วัสดุ

สีของสายไฟฟ้า

- ระบบฟ้าฟ้า 220 โวลต์ 1 เฟส 3 สาย ใช้สีเทาอ่อนหรือขาวสำหรับสายศูนย์สีแดงสำหรับสายไฟ และสีเขียวคาดเหลืองสำหรับสายดิน

- สายขนาดใหญ่และสายที่มีผลิตเฉพาะสีแดง ให้ทาสีหรือพันเทปที่สายไฟทุกแห่งที่มีการต่อสายการต่อเข้ากับอุปกรณ์ ด้วยสีที่กำหนดดังกล่าว

การเดินทางสายไฟฟ้า

- การเดินสายไฟฟ้าในท่อ สายไฟฟ้าต้องเดินร้อยในท่อร้อยสาย และต้องการทำภายหลังการวางท่อร้อย กล่องต่อสาย กล่องดึงสาย และอุปกรณ์ต่างๆ เสร็จเรียบร้อยแล้วเท่านั้น อุปกรณ์การดึงสายไฟฟ้าต้องร้อยสายในขณะที่เดินสายไฟแต่ละช่วง ห้ามมิให้เตรียมหรือร้อยสายไฟไว้ในท่อร้อยสายล่วงหน้าอย่างเด็ดขาด

- ท่อที่ต่อเข้ากับกล่องต่อสายและอุปกรณ์ ต้องมีข้อต่อเข้ากับกล่องต่อสาย (Box Connector)

Om
Paw

ติดไว้ทุกแห่ง ปลายท่อที่มีการร้อยสายเข้าท่อ ถ้าอยู่ในอาคารต้องมี Conduit Bushing ใส่ไว้ ถ้าอยู่นอกอาคาร หรือในที่เปียกชื้น ต้องมีหัวงูเห่า Service Entrance Fitting ใส่ไว้ ที่ปลายท่อที่ยังไม่ได้ใช้งาน ต้องมีฝาครอบ Conduit Cap ปิดไว้ทุกแห่ง การต่อท่อโลหะชนิดบางที่ฝังในผนังหรือพื้น ให้ใช้ข้อต่อชนิดกันน้ำ การงอท่อ ต้องมีรัศมีความโค้งของท่อไม่น้อยกว่า 6 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกของท่อ โดยใช้เครื่องมือตัดที่เหมาะสม

ท่อร้อยสายไฟฟ้า

- ท่อโลหะชนิดกลาง IMC ใช้ติดตั้งในกรณีดังนี้ คือที่ Service Entrance ที่ต้องการฝังในดิน หรือในคอนกรีตที่เดินนอกอาคารหรือในอาคาร หรือเป็นสายป้อนหรือสายมอเตอร์หรือที่ขึ้น ตามข้อกำหนดของ NEC

- ท่อโลหะชนิดบาง EMT ใช้เดินตามแบบที่กำหนด ท่อโลหะชนิดบางโดยทั่วไปใช้ข้อต่อแบบสลักเกลียวชั้น และแบบใช้เครื่องมือบีบ ท่อร้อยสายให้ใช้ชนิด EMT มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางขนาดไม่น้อยกว่า 1/2 - 1 นิ้ว ตามที่กำหนด

การต่อสายไฟฟ้า

- สายไฟฟ้าที่มีพื้นที่หน้าตัดไม่น้อยกว่า 10 ตร.มม ให้ต่อโดยใช้ Insulated Solderless Wire Connector ชนิดเกลียวลวด หรือชนิดใช้เครื่องมือกลบีบอัด โดยมีฉนวนเป็นโวนิลพลาสติกอ่อน และทนแรงดันไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 600 โวลต์ ขนาดให้เลือกตามมาตรฐานของผู้ผลิต

- สายไฟฟ้าที่มีพื้นที่หน้าตัดตั้งแต่ 16 ตร.มม ขึ้นไป ให้ต่อโดยใช้ Solderless Wire Connector ชนิดใช้เครื่องมือกลบีบอัด ห้ามใช้หัวต่อชนิดใช้สลักเกลียวอัด นอกจากจะรับความเห็นของวิศวกรผู้ออกแบบ

การต่อสายเข้าอุปกรณ์ไฟฟ้า

- อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ขั้วแบบมีหัวสกรูยึดสาย ให้ใส่ Terminal ชนิดเครื่องมือกลอัดทุกแห่ง ห้ามใช้สายพันรอบสกรูไว้เฉยๆ ยกเว้นสายที่ต่อเข้าเต้ารับ โดยที่หัวต่อและ Terminal ทุกชนิดต้องใช้ชนิด UL-Approved หรือเทียบเท่า

- หัวต่อชนิดไม่มีฉนวนในตัว ต้องหุ้มด้วยเทปพันสายอย่างน้อย 3 ชั้น เมื่อพันแล้วต้องหนาไม่น้อยกว่า 7 มม. มีกาเวหนียวในตัว ทนความร้อนได้ไม่น้อยกว่า 105 เมตร องศาเซลเซียส กรด ต่าง น้ำ และ สารเคมีต่างๆ ทนแรงดันไฟฟ้าได้ไม่ต่ำกว่า 600 โวลต์ เช่น เทป Scotch No.33

ชนิดและขนาดของสายไฟฟ้า

- สายไฟฟ้า ภายในอาคารชนิด THW ขนาดไม่น้อยกว่า 2.5 ตร.มม หรือตามที่กำหนดหุ้มด้วยฉนวน PVC ให้ใช้ชนิดทนแรงดันได้ไม่ต่ำกว่า 750 โวลต์ ตัวนำเป็นทองแดง ตามมาตรฐาน มอก.11-2531 ชนิดใช้กับอุณหภูมิไม่เกิน 70 องศาเซลเซียส หรือดีกว่า และที่การไฟฟ้าฯ รับรอง

- สายจากวงจรรย่อไปยังดวงโคมแต่ละดวง ใช้ขนาดไม่เล็กกว่า 1.5 ตร.มม สำหรับความยาวไม่เกิน 4.5 เมตร จากสายวงจรรย่อเท่านั้น หรือตามที่กำหนดในแบบ

กล่องต่อสาย

- กล่องต่อสายและฝาครอบชนิด ใช้แบบทำในประเทศด้วยเหล็กอบสังกะสี หรือ อลูมิเนียมหนาไม่น้อยกว่า 1.0 มม. กล่องต่อสายสำหรับสวิทช์และเต้ารับแบบกันน้ำฝนได้ ที่ใช้เกาะผนังให้ใช้ชนิดโลหะหล่อ พ่นสีอบ หรือ กล่องพลาสติก กล่องต่อสายสำหรับติดตั้งสวิทช์ได้ ขนาดที่เหมาะสมหรือแปดเหลี่ยม ตามมาตรฐาน NEMA ใช้ขนาดลึกประมาณ 51 มม.

- กล่องตั้งสายและฝาครอบขนาดใหญ่ ให้ทำด้วยเหล็กแผ่นหนาไม่น้อยกว่า 1.4 มม. พ่นสีกันสนิม และพ่นสีชั้นนอกด้วย

สวิทช์และเต้ารับ

- สวิทช์ใช้กับดวงโคมและเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นๆ ชนิด 1 เฟส เป็นชนิดใช้กับกระแสไฟฟ้าสลับ ทนแรงดันไฟฟ้าไม่ต่ำกว่า 250 โวลต์ ทนกระแสไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 10 แอมป์ ก้านสวิทช์เป็นกลไกแบบกดเปิด-ปิด โดยวิธีกระดกสัมผัส Contact ต้องเป็นเงิน Silver โดยไม่ต้องผสมโลหะอื่น ตัวสวิทช์เป็นสังกะสีหรือสแตนเลสตามกำหนด

- เต้ารับไฟฟ้าทั่วไป แบบติดตั้งและบนพาร์ทิชัน มี 3 ขั้ว 3 สาย (รวมสายดิน) ที่เสียบได้ทั้งขากลมและขาแบน ใช้กับกระแสไฟฟ้าสลับ ทนแรงดันไฟฟ้าได้ไม่ต่ำกว่า 250 โวลต์ และทนกระแสได้ไม่ต่ำกว่า 10 แอมป์

4.6 งานพื้น

- งานปูกระเบื้องยางแบบคลิกล็อก
- งานปูพื้นกระเบื้องเซรามิก @ ห้องน้ำ
- งานปูพื้นแผ่นไม้ระแนงด้านนอก

4.7 งานทาสีอะคริลิก 100%

- งานทาสีผนัง ภายนอก+ภายใน
- งานทาสีฝ้า

การเตรียมพื้นผิว

พื้นผิวเก่า ผู้รับจ้างจะต้องขจัดฟิล์มที่หลุดลอกและฝุ่นซอล์กของสีเก่าที่หมดอายุให้หมด บริเวณที่มีเชื้อราต้องขจัด ออกโดยล้างน้ำฆ่าเชื้อรา จากนั้นทิ้งไว้ให้แห้ง

ขั้นตอนการดำเนินการ

ให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์สีที่เลือกใช้โดยเคร่งครัด ประณีต เรียบร้อย ด้วยฝีมือช่างทาสีคุณภาพ

4.8 งานประตู่

- งานประตูกระจกบานสวิง เฟรมอลูมิเนียม ขนาด 1.80 x 2.00
- งานประตูกระจกบานสวิง เฟรมอลูมิเนียม ขนาด 0.80 x 2.00

Dan's
Paint
Pav.

4.9 งานเฟอร์นิเจอร์ Built-in

- เคาน์เตอร์ติดผนังโต๊ะอ่านหนังสือ 0.60x0.80x0.75

5. คุณลักษณะเฉพาะงาน

5.1 งานปรับปรุงฝ้าเพดาน ใช้ผลิตภัณฑ์ฝ้าเพดาน ตราบ้าน, ตราช้าง หรือเทียบเท่า อุปกรณ์ประกอบติดตั้งและโครงคร่าวโลหะให้ใช้จากบริษัทผู้ผลิตรายเดียวกัน กรณีต้องการขอเทียบเท่าวัสดุอุปกรณ์วัสดุที่ขอเทียบเท่าต้องมีเกรดคุณภาพวัสดุไม่ต่ำกว่าที่ผู้ผลิตฝ้าเพดานแนะนำ

5.2 งานทาสีอาคาร โดยผู้รับจ้างต้องแจ้งขอความเห็นชอบจากหน่วยงานผู้ว่าจ้างเพื่อพิจารณา กำหนดเลือกเฉดสีให้ก่อนดำเนินการ

5.3 งานไฟฟ้า ใช้ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมสำหรับงานไฟฟ้า และมาตรฐานการไฟฟ้า

5.4 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดหา และแจ้งความประสงค์ขออนุมัติใช้วัสดุตั้งแต่เริ่มโครงการ การนำวัสดุอุปกรณ์ที่ยังไม่ผ่านการอนุมัติมาใช้ก่อสร้างหรือประกอบติดตั้ง ผู้ออกแบบและผู้ควบคุมงานอาจสั่งให้ผู้รับจ้างหยุดหรือถอนวัสดุดังกล่าวออกได้ทันที และผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามแต่โดยดี ส่วนค่าวัสดุและค่าใช้จ่ายต่างๆที่เกิดจากการรื้อถอนนี้ทั้งหมดให้เป็นภาระของผู้รับจ้างทั้งสิ้น และผู้รับจ้างจะเรียกเอาเงินหรือขอขยายระยะเวลาทำงานเพิ่มเติมอีกไม่ได้

5.5 ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุ หรือภัยอันตรายความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นต่อการทำงาน หรือคนงานของผู้รับจ้างเอง และต้องรับผิดชอบในเหตุเสียหายอันเกิดขึ้นแก่ผู้ว่าจ้างหรือบุคคลภายนอก ซึ่งต้องเสียหายไปโดยความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้าง ลูกจ้างหรือตัวแทนของผู้รับจ้างโดยสิ้นเชิงตาม โดยผู้รับจ้างต้องชดใช้เงินค่าเสียหายให้แก่ผู้ว่าจ้างหรือต้องทำการบูรณะซ่อมแซมหรือทำขึ้นใหม่ให้กลับคืนสภาพดีตามเดิมโดยเร็ว หากผู้รับจ้างเพิกเฉยหรือบิดพลิ้วไม่ดำเนินการดังกล่าวหรือผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้รับจ้างกระทำการล่าช้า ผู้ว่าจ้างจะเข้าดำเนินการดังกล่าว โดยผู้รับจ้างจะต้องออกเงินค่าใช้จ่ายในการนี้ทั้งหมด หรือผู้ว่าจ้างอาจบอกเลิกสัญญาจ้างเสียก็ได้ พร้อมทั้งมีสิทธิเรียกค่าเสียหายอื่นๆ ด้วย

5.6 เมื่อทำการก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว ก่อนส่งมอบงานผู้รับจ้างจะต้องทำความสะอาด บริเวณสถานที่ก่อสร้างให้เรียบร้อย

6. สถานที่ดำเนินการ

หอพักนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา วิทยาเขตสมุทรสงคราม

7. ระยะเวลาส่งมอบงาน

ภายใน 75 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง



Omme
Paw.

8. วงเงินในการจัดหา

ราคากลาง 2,026,800.00 บาท (สองล้านสองหมื่นหกพันแปดร้อยบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคา
ที่ได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่นและค่าใช้จ่ายที่ขังไว้ด้วยแล้ว

9. เงื่อนไขการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา จะจ่ายเงินเป็นงวดๆ ตามงวดงานในสัญญาจ้างที่คณะกรรมการ
ได้พิจารณาและตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว ภายใน 75 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ 1 ร้อยละ 30 ของวงเงินตามสัญญาจ้าง กำหนดส่งภายใน 25 วัน เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้

งานรื้อถอน	แล้วเสร็จ
งานผนัง	แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 30
งานหลังคา	แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 30
งานระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์แสงสว่าง	แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 30
งานพื้น	แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 30

งวดที่ 2 ร้อยละ 40 ของวงเงินตามสัญญาจ้าง กำหนดส่งภายใน 25 วัน เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้

งานผนัง	แล้วเสร็จ
งานหลังคา	แล้วเสร็จ
งานฝ้าเพดาน	แล้วเสร็จ
งานระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์แสงสว่าง	แล้วเสร็จ
งานพื้น	แล้วเสร็จ
งานทาสีอะคริลิก100%	แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
งานเฟอร์นิเจอร์ Built-in	แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
งานห้องน้ำสุขภัณฑ์	แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

งวดที่ 3 ร้อยละ 30 ของวงเงินตามสัญญาจ้าง กำหนดส่งภายใน 25 วัน เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้

งานทาสีอะคริลิก100%	แล้วเสร็จ
งานเฟอร์นิเจอร์ Built-in	แล้วเสร็จ
งานห้องน้ำสุขภัณฑ์	แล้วเสร็จ


Paw.

10. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานที่แล้วเสร็จตามสัญญาจ้างภายใน 2 ปี นับจากวันที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาได้ตรวจรับมอบงานตามสัญญา ถ้าหากมีความเสียหายเกิดขึ้น อันเนื่องมาจากผู้รับจ้างใช้ของหรือวัสดุที่มีคุณภาพไม่ดี หรือการประกอบติดตั้งไม่ถูกต้องตามหลักวิชาช่าง หรือใช้ช่างที่ไม่มีความชำนาญเฉพาะด้าน ผู้รับจ้างจะต้องทำการซ่อมแซม ปรับปรุงให้สามารถใช้การได้ดีดังเดิม หรืออาจต้องเปลี่ยนวัสดุอุปกรณ์นั้นทันที โดยจะเรียกร้อยค่าเสียหายใดๆ เพิ่มเติมมิได้ ทั้งนี้ไม่ได้หมายถึง การเสื่อมสภาพตามอายุ คุณสมบัติ ข้อกำหนดการใช้งานของวัสดุอุปกรณ์นั้นๆ หรือความเสียหายที่เกิดจากการใช้งานผิดวัตถุประสงค์ ผิดประเภท

11. ข้อกำหนดทั่วไป

11.1 ผู้รับจ้างจะต้องศึกษารายละเอียดและทำความเข้าใจข้อกำหนดตลอดจนปัญหาข้อขัดแย้งหรือไม่ชัดเจนต่างๆ ให้ถูกต้องเสียก่อน เมื่อผู้รับจ้างเริ่มดำเนินการแล้วเกิดมีปัญหากจากข้อขัดแย้งหรือคลาดเคลื่อนไม่ชัดเจนก็ตามหาก มีงานส่วนหนึ่งส่วนใดที่ไม่ปรากฏในแบบ แต่จำเป็นต้องเพิ่มเติมให้งานบรรลุตามวัตถุประสงค์และถูกต้องตามหลักวิชาช่างที่ดี ให้ผู้รับจ้างดำเนินการในส่วนนั้น ตามคำแนะนำของผู้ออกแบบและผู้ควบคุมงานโดยเคร่งครัด เพื่อให้งานบรรลุตามวัตถุประสงค์โดยไม่คิดเป็นงานเพิ่มและเอาเงินเพิ่มอีกแต่อย่างใด

11.2 กรณีผู้รับจ้างมีความประสงค์ที่จะจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ในการดำเนินงานไว้ในพื้นที่ดำเนินการทางมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาจะไม่รับผิดชอบในกรณีการสูญหายหรือเสียหายใดๆ ทั้งสิ้น


11.3 ผู้รับจ้างจะต้องกันพื้นที่ ติดป้ายแจ้งเตือนให้ชัดเจน และมีการรักษาความสะอาด รวมทั้งมาตรการป้องกันฝุ่นและการรักษาความปลอดภัย ตามมาตรฐานงานก่อสร้างหรือเป็นไปตามที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุกำหนด


11.4 กรณีที่ผู้รับจ้างมีความประสงค์จะทำงานล่วงเวลาในวันทำการปกติ หรือวันหยุดราชการ ผู้รับจ้างต้องมีหนังสือแจ้งขอปฏิบัติงานดังกล่าวต่อผู้ว่าจ้าง ล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วันทำการ ในทุกครั้งที่มีความประสงค์ที่จะทำงานล่วงเวลา และจะเข้าดำเนินการได้ก็ต่อเมื่อได้รับอนุญาตจากผู้ว่าจ้างแล้วเท่านั้น


11.5 ผู้รับจ้างต้องแจ้งการนำเข้าหรือนำออก วัสดุอุปกรณ์หรือเครื่องมือขนาดใหญ่ ซึ่งจำเป็นต้องใช้พาหนะในการบรรทุกขนส่งมากกว่า 4 ล้อ ให้ผู้ว่าจ้างทราบก่อนดำเนินการไม่น้อยกว่า 1 วัน

11.6 ด้านรูปแบบ รายการอุปกรณ์การก่อสร้าง กรณีรูปแบบบกร่องหรือขัดแย้งกับรายการให้ถือเอาการปฏิบัติงานที่ดีกว่า โดยถือเอาค่าตัดสินของผู้ออกแบบเป็นอันสิ้นสุด และผู้รับจ้างจะต้องยอมทำงานนั้นๆ ให้เสร็จเรียบร้อยโดยไม่คิดเอาเงินเพิ่มอีกแต่อย่างใด


Paw.

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายเอกชน น้อยเงิน)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายจिरายุส พูลสวัสดิ์)

ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวภาวินี อินทรเดช)