

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)

งานปรับปรุงอาคารกายวิภาคศาสตร์ จำนวน 1 งาน

1. ความเป็นมา

เนื่องจากอาคารกายวิภาคศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์เป็นอาคารสูง 7 ชั้นและมีชั้นดาดฟ้าซึ่งมีอายุการใช้งานมาเป็นเวลานานจึงทำให้อาคารมีความชำรุดของฝ้าเพดาน ผนังห้อง พื้นห้องน้ำและท่อน้ำทิ้งต่างๆ ดังนั้นคณะแพทยศาสตร์จึงเห็นสมควรให้มีการปรับปรุงอาคารกายวิภาคศาสตร์เพื่อให้อาคารมีสภาพพร้อมใช้งานในการเรียนการสอน

2. วัตถุประสงค์

เพื่อปรับปรุงอาคารกายวิภาคศาสตร์ให้มีสภาพพร้อมใช้งานในการเรียนการสอน

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. มีความสามารถตามกฎหมาย
2. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
3. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
4. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
5. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
6. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
7. เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
8. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยฯ ณ วันประกาศประกวดราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
9. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
10. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง ในวงเงินไม่น้อยกว่า 1,000,000.- บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่มหาวิทยาลัยฯ เชื้อถือ

11. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลัก มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกรายกรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอสำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน
12. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง
13. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นแผนการใช้วัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60
14. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ (กรณีมีการใช้เหล็ก) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมด
15. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องกำหนดให้มีวิศวกรหรือสถาปนิกควบคุมการก่อสร้างที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ

4. ขอบเขตของงาน

แบบประกอบสัญญาและแบบรายละเอียดก่อสร้าง Drawing and Shop Drawing

4.1. ความต้องการทั่วไป

4.1.1 การตรวจสอบแบบรายการและข้อกำหนด

4.1.1.1 ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบแบบประกอบสัญญาโดยละเอียด เมื่อมีข้อสงสัยหรือพบข้อผิดพลาดให้สอบถามจากผู้ว่าจ้างหรือผู้ควบคุมงานโดยด่วน

4.1.1.2 ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบรายละเอียดจากแบบต่างๆ ที่ปรากฏในโครงการนี้ ก่อนการติดตั้งวัสดุอุปกรณ์เสมอ เพื่อขจัดข้อขัดแย้งในการติดตั้ง

4.2 แบบประกอบสัญญา

4.2.1 แบบประกอบสัญญาเป็นเพียงแผนผังเพื่อให้ผู้รับจ้างทราบเป็นแนวทาง และหลักการของระบบตามความต้องการของเจ้าของโครงการเท่านั้น ในการติดตั้งจริงผู้รับจ้างต้องตรวจสอบกับแบบทั้งหมด ที่เกี่ยวข้องประกอบกันไปด้วย ทั้งนี้หากจะต้องทำการปรับปรุงงานบางส่วนจากแบบที่ได้แสดงไว้ โดยที่เห็นว่าเป็นความจำเป็นที่จะทำให้การติดตั้งงานระบบถูกต้องได้คุณภาพตามความต้องการแล้ว ผู้รับจ้าง จะต้องดำเนินการโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

4.3 แบบรายละเอียดก่อสร้าง (Shop Drawings)

4.3.1 ผู้รับจ้างต้องศึกษาทำความเข้าใจกับแบบที่เกี่ยวข้องประกอบกันทั้งหมด รวมทั้งตรวจสอบสถานที่ติดตั้งจริง เพื่อให้การจัดทำแบบรายละเอียดก่อสร้างเป็นไปโดยถูกต้องและไม่เกิดอุปสรรคจนเป็นสาเหตุให้หมายกำหนดงานโครงการต้องล่าช้า

- 4.3.2 ระยะ ขนาด และตำแหน่งที่ปรากฏในแบบประกอบสัญญาให้ถือตัวเลขเป็นสำคัญ ห้ามใช้วิธีวัดจากแบบโดยตรง ในส่วนที่ไม่ได้ระบุตัวเลขไว้เป็นการแสดงให้ทราบเป็นแนวทางที่ควรจะเป็นไปได้เท่านั้น ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบจากเครื่อง วัสดุ อุปกรณ์ที่ได้รับอนุมัติให้ใช้โครงการและสถานที่ติดตั้งจริง
- 4.3.3 แบบรายละเอียดก่อสร้างต้องมีขนาด และมาตราส่วนเท่ากับแบบประกอบสัญญา นอกจากแบบขยายเพื่อแสดงรายละเอียดที่ชัดเจน และทำความเข้าใจได้ถูกต้อง ให้ใช้ขนาดและมาตราส่วนที่เหมาะสมตามสากลนิยม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- 4.3.4 ผู้ควบคุมงานมีอำนาจและหน้าที่สั่งการให้ผู้รับจ้างจัดเตรียมแบบขยายแสดงการติดตั้งส่วนหนึ่งส่วนใดของงานระบบที่เห็นว่าจำเป็น
- 4.4 แบบประกอบสัญญา
- 4.4.1 แบบประกอบสัญญาเป็นเพียงแผนผังเพื่อให้ผู้รับจ้างทราบเป็นแนวทาง และหลักการของระบบตามความต้องการของเจ้าของโครงการเท่านั้น ในการติดตั้งจริงผู้รับจ้างต้องตรวจสอบกับแบบทั้งหมด ที่เกี่ยวข้องประกอบกันไปด้วย ทั้งนี้หากจะต้องทำการปรับปรุงงานบางส่วนจากแบบที่ได้แสดงไว้ โดยที่เห็นว่าเป็นความจำเป็นที่จะทำให้การติดตั้งงานระบบถูกต้องได้คุณภาพตามความต้องการแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
- 4.5 แบบรายละเอียดก่อสร้าง (Shop Drawings)
- 4.5.1 ผู้รับจ้างต้องศึกษาทำความเข้าใจกับแบบที่เกี่ยวข้องประกอบกันทั้งหมด รวมทั้งตรวจสอบสถานที่ติดตั้งจริง เพื่อให้การจัดทำแบบรายละเอียดก่อสร้างเป็นไปโดยถูกต้องและไม่เกิดอุปสรรคจนเป็นสาเหตุให้หมายกำหนดงานโครงการต้องล่าช้า
- 4.5.2 ระยะ ขนาด และตำแหน่งที่ปรากฏในแบบประกอบสัญญา ให้ถือตัวเลขเป็นสำคัญห้ามใช้วิธีวัดจากแบบโดยตรง ในส่วนที่ไม่ได้ระบุตัวเลขไว้เป็นการแสดงให้ทราบเป็นแนวทางที่ควรจะเป็นไปได้เท่านั้น ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบจากเครื่อง วัสดุ อุปกรณ์ที่ได้รับอนุมัติให้ใช้โครงการและสถานที่ติดตั้งจริง
- 4.5.3 แบบรายละเอียดก่อสร้างต้องมีขนาด และมาตราส่วนเท่ากับแบบประกอบสัญญานอกจากแบบขยายเพื่อแสดงรายละเอียดที่ชัดเจน และทำความเข้าใจได้ถูกต้อง ให้ใช้ขนาดและมาตราส่วนที่เหมาะสมตามสากลนิยม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- 4.5.4 ผู้ควบคุมงานมีอำนาจและหน้าที่สั่งการให้ผู้รับจ้างจัดเตรียมแบบขยายแสดงการติดตั้งส่วนหนึ่งส่วนใดของงานระบบที่เห็นว่าจำเป็น
- 4.5.5 แบบรายละเอียดก่อสร้างที่ได้รับอนุมัติแล้ว มิได้หมายความว่า เป็นการพ้นความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง หากผู้ควบคุมงานตรวจพบข้อผิดพลาดในภายหลัง ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขใหม่ให้ถูกต้อง
- 4.5.6 แบบรายละเอียดก่อสร้างที่ส่งเสนอขออนุมัติต้องเป็นพิมพ์เขียวหรือพิมพ์ขาวขนาดกระดาษ A1 หรือ A0 และมีมาตราส่วนที่เหมาะสมไม่เล็กกว่าแบบประกอบสัญญา อย่างน้อย 5 ชุด ภายหลัง จากได้รับอนุมัติแล้ว จะส่งคืนผู้รับจ้างจำนวน 1 ชุด และต้องส่งแบบพิมพ์ขาวขนาดกระดาษ A3 ให้ผู้ควบคุมงานอีก 2 ชุด และอาจขอให้ผู้รับจ้างส่งเพิ่มเติมให้อีกตามความจำเป็น

- 4.5.7 วิศวกรผู้รับผิดชอบของผู้รับจ้างต้องตรวจสอบแบบรายละเอียดก่อสร้างให้ถูกต้องตามความต้องการใช้งานและการติดตั้งตามข้อเสนอแนะของผู้ผลิต พร้อมทั้งลงนามรับรองและลงวันที่กำกับบนแบบที่เสนอขออนุมัติทุกแผ่น
- 4.5.8 ในกรณีที่แบบรายละเอียดก่อสร้างของผู้รับจ้าง แตกต่างไปจากแบบประกอบสัญญาผู้รับจ้าง ต้องจัดทำสารบัญรายการที่แตกต่าง และใส่เครื่องหมายแสดงการเปลี่ยนแปลงกำกับทุกครั้ง พร้อมทั้งลงนามรับรองและลงวันที่ในการแก้ไขครั้งนั้น ๆ กำกับ
- 4.5.9 ผู้รับจ้างต้องไม่ดำเนินการใดๆ ก่อนที่แบบใช้งานจะได้รับการอนุมัติจากผู้ควบคุมงานหรือ ตัวแทนผู้ว่าจ้าง มิฉะนั้นค่าใช้จ่ายที่อาจเกิดขึ้นทั้งหมด หากมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขตามแบบรายละเอียดก่อสร้างที่ได้รับอนุมัติผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบ
- 4.5.10 แบบรายละเอียดก่อสร้างที่ไม่มีรายละเอียดเพียงพอ ผู้ควบคุมงานหรือตัวแทนผู้ว่าจ้างจะแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบ และส่งคืนโดยไม่มีการพิจารณาแต่ประการใด

4.6 ข้อขัดแย้งของแบบ

- 4.6.1 ในกรณีที่เกิดความคลาดเคลื่อน ขัดแย้ง หรือไม่ชัดเจนในแบบ รายการเครื่องวัสดุอุปกรณ์และเอกสารสัญญา ผู้รับจ้างต้องรีบแจ้งให้ผู้ควบคุมงาน หรือตัวแทนผู้ว่าจ้างทราบ เพื่อขอคำวินิจฉัยทันที โดยผู้ควบคุมงานหรือตัวแทนผู้ว่าจ้างจะถือเอาส่วนที่ตีความ ถูกต้องกว่าเป็นเกณฑ์ หากผู้ควบคุมงานหรือ ตัวแทนผู้ว่าจ้าง ยังไม่แจ้งผลการพิจารณา ห้ามผู้รับจ้างดำเนินการในส่วนนั้น มิฉะนั้นผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นและผู้ควบคุมงานหรือตัวแทนผู้ว่าจ้าง อาจจะเปลี่ยนแปลงงานส่วนนั้นได้ตามความเหมาะสม ในกรณีผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไข โดยจะคิดค่าใช้จ่ายเพิ่มและขอต่อสัญญาไม่ได้
- 4.6.2 การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงานที่ผิดไปจากแบบและรายการ อันเนื่องจากแบบและรายการขัดกันหรือความจำเป็นอื่นใดก็ดี ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งแก่ผู้ควบคุมงาน เพื่อการอนุมัติขอความเห็นชอบเสียก่อนจึงจะดำเนินการได้
- 4.6.3 กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขแบบรายการดังกล่าวข้างต้นให้ ผู้รับจ้างต้องทำหนังสืออนุมัติก่อนการติดตั้งในเวลาที่เหมาะสมและสมควร โดยจะต้องเผื่อเวลาให้ผู้พิจารณาได้ใช้ในการพิจารณาได้อย่างละเอียดรอบคอบเสียก่อน

การควบคุมคุณภาพQuality Control

4.7. ความต้องการทั่วไป

4.7.1 เอกสารสัญญา

สัญญา แบบก่อสร้าง รายการประกอบแบบก่อสร้าง และเอกสารแนบสัญญาทั้งหมด ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำสำเนาจากคู่สัญญาต้นฉบับ เก็บรักษาไว้ในสถานที่ก่อสร้างอย่างละ 1 ชุด โดยให้อยู่ในสภาพที่ดีสามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา และทำสำเนาคู่สัญญาดังกล่าวให้ผู้ควบคุมงานไว้ใช้งานอีกอย่างละ 1 ชุด

4.7.2 ความคลาดเคลื่อน หรือขาดตกบกพร่อง

4.7.2.1 หากมีส่วนหนึ่งส่วนใดของแบบ และรายการประกอบแบบมีความคลาดเคลื่อน หรือขาดตกบกพร่อง ผู้รับจ้างจะต้องรีบแจ้งแก่ผู้ควบคุมงาน เพื่อพิจารณาแก้ไขในทันทีที่พบ โดยให้ถือคำวินิจฉัยของผู้ออกแบบเป็นข้อยุติ

4.7.2.2 หากพบส่วนใดที่ระบุไว้ในแบบ แต่มิได้ระบุไว้ในรายการประกอบแบบ หรือระบุไว้ในรายการประกอบแบบ แต่มิได้ระบุไว้ในแบบ ให้ถือว่าได้ระบุไว้ทั้งสองที่ หากมิได้ระบุไว้ทั้งสองที่ แต่เพื่อความมั่นคงแข็งแรง หรือให้ถูกต้องตามมาตรฐาน และตามหลักวิชาช่างที่ดี ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตามคำวินิจฉัยของผู้ออกแบบ โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย และระยะเวลาเพิ่มเติม

4.7.3 การวางผัง แนว ระยะ และระดับต่างๆ

4.7.3.1 ระยะสำหรับการก่อสร้างให้ถือตัวเลขที่ระบุไว้ในแบบก่อสร้างเป็นสำคัญ การใช้ระยะที่วัดจากแบบโดยตรง อาจเกิดความผิดพลาดได้ หากมีข้อสงสัยในเรื่องระยะ หรือสงสัยว่าระยะไม่ถูกต้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น กฎหมายควบคุมอาคาร กฎหมายผังเมือง หรือกฎหมายสิ่งแวดล้อม เป็นต้น ให้สอบถามผู้ควบคุมงานเพื่อพิจารณาอนุมัติก่อนที่จะดำเนินการในส่วนนั้นๆ หากมีความจำเป็น ให้ผู้ควบคุมงานสอบถามผู้ออกแบบให้แน่ชัด และต้องแน่ใจว่าไม่ผิดข้อกำหนดตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

4.7.3.2 ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในการตรวจสอบหลักเขตที่ดินให้ถูกต้องตามโฉนดที่ดินก่อนจะทำการวางผังอาคาร วางแนวเสา วางระดับ ขนาด และระยะต่างๆ ให้ถูกต้องตามแบบก่อสร้าง โดยจัดหาเครื่องมืออุปกรณ์ที่ทันสมัย และแรงงานที่มีความสามารถในการวางผัง และระดับ รวมถึงการดูแลรักษาหมุดอ้างอิงต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีและถูกต้องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

4.7.4 การจัดทำแบบขยาย

4.7.4.1 ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบงานก่อสร้างกับแบบ และรายการประกอบแบบในทุกขั้นตอนอย่างละเอียด หากไม่ชัดเจน ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแบบขยาย หรือแบบรายละเอียด หรือ Shop drawing ในส่วนนั้นเสนอต่อผู้ควบคุมงานเพื่อพิจารณาอนุมัติก่อนทำการก่อสร้าง

4.7.4.2 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำรายการ และแผนงานจัดส่ง Shop drawing เพื่อขออนุมัติ โดยจะต้องมีระยะเวลาล่วงหน้าเพียงพอต่อการพิจารณา ควรทยอยส่ง Shop Drawing ตามลำดับขั้นตอนของงานก่อสร้าง การที่ผู้รับจ้างจัดทำ Shop Drawing ลำช้า หรือมีระยะเวลาตรวจสอบไม่เพียงพอ จะถือเป็นสาเหตุในการขอขยายระยะเวลาไม่ได้

4.7.4.3 การที่ผู้ควบคุมงานได้อนุมัติ Shop drawing ให้ผู้รับจ้างแล้ว มิได้หมายความว่า ผู้รับจ้างได้จะรับการยกเว้นความรับผิดชอบในการก่อสร้างส่วนนั้นๆ ผู้รับจ้างยังคงต้องรับผิดชอบการแก้ไขให้ถูกต้อง ในกรณีที่ตรวจพบว่างานก่อสร้างส่วนนั้นไม่ถูกต้องตามสัญญาในภายหลัง โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย และระยะเวลาเพิ่มเติม

4.8 แผนการปฏิบัติงาน ความรับผิดชอบ และการรายงาน

4.8.1 แผนการปฏิบัติงาน

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการปฏิบัติงานในรูป Bar Chart และตารางดำเนินงาน (Work Schedule) แสดงระยะเวลา และลำดับการดำเนินงานแต่ละประเภท ขณะเดียวกันต้องแสดงแผนการปฏิบัติงานร่วมกับผู้รับจ้างช่วง และผู้รับจ้างอื่นที่ผู้ว่าจ้างจัดหา อย่างน้อยจะต้องมีแผนงานดังต่อไปนี้

- แผนกำหนดวันเริ่มงาน และวันสิ้นสุดงานแต่ละส่วนของงานก่อสร้างโดยละเอียดเป็นรายสัปดาห์, รายเดือน และแผนงานหลัก (Master Schedule)
- แผนกำหนดวันจัดส่ง Shop Drawing และแผนกำหนดการจัดส่งวัสดุอุปกรณ์เพื่อขออนุมัติ
- แผนกำหนดวันสั่งซื้อ และวันส่งเข้าสถานที่ก่อสร้างของวัสดุอุปกรณ์ทุกชนิดที่ต้องใช้ในการก่อสร้าง ทั้งของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างช่วง และผู้รับจ้างอื่น
- แผนกำหนดจำนวนของพนักงาน ช่างแต่ละประเภท คนงานของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างช่วง และผู้รับจ้างอื่น

4.8.2 การรวบรวมข้อมูลเพื่อวางแผนการปฏิบัติงาน

ในการจัดทำแผนการปฏิบัติงาน ให้ผู้รับจ้างเป็นผู้รวบรวมข้อมูลที่จำเป็นต่างๆ จากผู้รับจ้างช่วง และผู้รับจ้างอื่น เพื่อวางแผนงาน และประสานงานกันให้รัดกุมที่สุด ผู้ควบคุมงานอาจออกคำสั่งให้ผู้รับจ้างเปลี่ยนแปลงแผนการปฏิบัติงานบางส่วน เพื่อให้เหมาะสม และมีประสิทธิภาพได้

4.8.3 การยื่นขออนุมัติแผนงานหลัก

การจัดทำแผนงานหลักจะต้องยื่นขออนุมัติต่อผู้ควบคุมงานภายใน 7 วัน นับแต่วันที่เซ็นสัญญา พร้อมทั้งชี้แจงรายละเอียด ทั้งนี้ผู้รับจ้าง หรือตัวแทนที่ได้รับการแต่งตั้งจะต้องเซ็นชื่อรับรองแผนงานหลักนี้ และการที่ผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติแผนงานหลัก หรือออกคำสั่งเพิ่มเติม มิได้หมายความว่าผู้รับจ้างได้รับการยกเว้นความรับผิดชอบในแผนงานหลักดังกล่าว

4.8.4 การบันทึกการทำงานจริงเทียบกับแผนการปฏิบัติงาน

ผู้รับจ้างจะต้องทำแผนการปฏิบัติงานแสดงให้ทุกฝ่ายเห็นชัดเจนในหน่วยงานก่อสร้างและผู้รับจ้างจะต้องบันทึกการทำงานที่เป็นจริงเปรียบเทียบกับแผนการปฏิบัติงานที่วางไว้เพื่อความสะดวกในการตรวจสอบขั้นตอนการปฏิบัติงาน และประเมินผลการปฏิบัติงานได้ถูกต้อง หรือใกล้เคียง โดยต้องจัดทำทุกสัปดาห์ ตั้งแต่เริ่มต้นงานจนงานแล้วเสร็จสมบูรณ์

4.8.5 ความรับผิดชอบ

ถ้างานบางส่วนที่ผู้รับจ้างปฏิบัติอยู่ มีส่วนเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างช่วงและผู้รับจ้างอื่น ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมงานให้สัมพันธ์กัน ติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างช่วงและผู้รับจ้างอื่น อย่างสม่ำเสมอ ในกรณีที่ผู้รับจ้างพบว่าการก่อสร้างไม่เป็นไปตามแผนการปฏิบัติงาน จะต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานทราบเป็นลายลักษณ์อักษรในทันที หากผู้รับจ้างไม่สนใจติดตาม ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบแก้ไขความเสียหายใดๆ ที่อาจเกิดขึ้น เว้นแต่งานที่เสียหายนั้นเป็นหน้าที่โดยตรงของผู้รับจ้างอื่นที่ผู้ว่าจ้างจัดหา

4.8.6 การปรับปรุงแผนการปฏิบัติงาน

หากผู้ควบคุมงานเห็นว่าจำเป็นต้องปรับปรุงแผนการปฏิบัติงาน เพื่อให้เหมาะสม และมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการปฏิบัติงานใหม่ ส่งให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติทันที

4.8.7 การรายงาน

เพื่อตรวจสอบการปฏิบัติงาน และติดตามความก้าวหน้าของงานก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งเอกสารเพื่อเป็นหลักฐานแสดงการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง ส่งให้ผู้ควบคุมงานตรวจสอบ ดังนี้

- บัญชีแสดงแรงงาน เครื่องมือ เครื่องจักร สำหรับการก่อสร้างในแต่ละวัน แยกเป็นงานแต่ละประเภท
- สำเนาใบส่งของทั้งหมดที่เข้ามายังหน่วยงานในแต่ละวัน ระบุปริมาณ ชนิดประเภท ผู้ผลิต ผู้จำหน่าย ผู้ส่ง และผู้รับ ฯลฯ
- แผนการปฏิบัติงานทุกเดือน และการทำงานจริงเทียบกับแผนการปฏิบัติงานทุกสัปดาห์
- รายงานความก้าวหน้า ปัญหา และอุปสรรคของงานก่อสร้างทุกสัปดาห์
- รูปถ่ายงานก่อสร้าง แสดงให้เห็นผลงานความก้าวหน้าของงานก่อสร้างทุกส่วนของอาคารทุก 15 วัน
- อื่น ๆ ที่ผู้ว่าจ้าง ผู้ออกแบบ และผู้ควบคุมงานร้องขอ

4.9 การประสานงานระหว่างผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างช่วง ผู้รับจ้างอื่นที่ผู้ว่าจ้างจัดหา

4.9.1 การให้สิ่งอำนวยความสะดวก

ผู้รับจ้างต้องคิดเผื่อไว้แล้วในการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ในการทำงานของผู้รับจ้างช่วง และผู้รับจ้างอื่น เพื่อให้งานก่อสร้างนี้แล้วเสร็จสมบูรณ์ ผู้รับจ้างต้องอนุญาตให้ใช้สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น นั่งร้าน บันได รอกส่งของ ลิฟต์ขนส่ง เครน ฯลฯ โดยต้องวางแผน และประสานงานไม่ให้เกิดการติดขัดในการใช้งานดังกล่าว โดยคิดค่าใช้จ่ายตามความเหมาะสม และยุติธรรม

4.9.2 การติดต่อประสานงานก่อสร้าง

ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่า งานก่อสร้างของผู้รับจ้างช่วง และผู้รับจ้างรายอื่นไม่เป็นเหตุทำให้แผนการปฏิบัติงานล่าช้า ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบ และจัดให้มีการประสานงาน และประชุมระหว่างผู้รับจ้างกับผู้รับจ้างช่วง และผู้รับจ้างอื่น โดยจัดให้มีแผนงานแสดงขั้นตอนการทำงานโดยละเอียดของงานทุกระบบ ให้สอดคล้องกันและเป็นไปด้วยดีทุกระบบ เพื่อให้งานก่อสร้างแล้วเสร็จสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ทันทีตามสัญญา

4.9.3 การประชุมระหว่างการก่อสร้าง (Site Meeting)

- การประชุมที่ผู้ควบคุมงานได้จัดให้มีขึ้นเป็นประจำในระหว่างการก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องให้ตัวแทนผู้รับจ้าง หรือผู้จัดการโครงการของผู้รับจ้างร่วมประชุมด้วยทุกครั้ง พร้อมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องฝ่ายต่างๆ การประชุมดังกล่าวผู้จัดการโครงการฝ่ายผู้ควบคุมงานจะเป็นประธานในที่ประชุม และฝ่ายผู้ควบคุมงานเป็นผู้บันทึกการประชุม ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อตกลงที่มีขึ้นในระหว่างการประชุมนั้น ตามที่มีในบันทึกการประชุม ซึ่งจะเสนอให้ผู้รับจ้างรับรองในการประชุมครั้งถัดไป โดย

ผู้รับจ้างอาจขอให้ผู้ควบคุมงานแก้ไขบันทึกการประชุมดังกล่าวข้างต้นได้ และให้มีการบันทึกข้อโต้แย้งดังกล่าวไว้ในบันทึกการประชุมด้วย

- ให้มีการประชุมในระหว่างการก่อสร้างสัปดาห์ละหนึ่งครั้งทุกสัปดาห์ ผู้ควบคุมงานอาจเรียกประชุมเพิ่ม หรือเลื่อนการประชุมได้ตามสถานการณ์ และความจำเป็น

4.10 ตัวอย่างงานตกแต่ง และการเตรียมผิวเพื่องานตกแต่งภายหลัง

4.10.1 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำตัวอย่างที่แสดงให้เห็นความสวยงามทางด้านสถาปัตยกรรม ไม่ว่าจะเป็นแผงตัวอย่าง หรือห้องตัวอย่าง ตามคำสั่งของผู้ควบคุมงาน หรือผู้ออกแบบเพื่อแสดงให้เห็นสีหรือลวดลายของวัสดุที่จะใช้ติดตั้งจริง เช่น พื้นปูกระเบื้อง หิน ไม้ ผนังฉาบปูนเรียบทาสี ปูกระเบื้อง ปู Wallpaper ฝ้า ยิปซัม ไม้ระแนง สวิทช์ ปลั๊ก ดวงโคม เป็นต้น เพื่อแสดงให้เห็นฝีมือการติดตั้งวัสดุดังกล่าว เป็นการอนุมัติตัวอย่าง ความสวยงามทางด้านสถาปัตยกรรม ที่จะใช้เป็นมาตรฐานในการตรวจรับงานที่ก่อสร้างจริงต่อไป

4.10.2 ในกรณีที่มีการกำหนดพื้นที่บางส่วนให้เตรียมผิวไว้สำหรับงานตกแต่งภายหลัง เช่น ผิวพื้น ผู้รับจ้างจะต้องลดระดับ และทำการเตรียมผิวพื้นไว้ให้ถูกต้องพอดีกับวัสดุที่จะนำมาตกแต่งผิวภายหลัง การเตรียมผิวจะต้องทำด้วยความประณีต และต้องใช้ช่างที่มีฝีมือดีในกรณีที่ผู้ออกแบบลงความเห็นว่า การเตรียมผิวที่ผู้รับจ้างทำไว้ไม่ถูกต้อง และสั่งให้ผู้รับจ้างแก้ไข ผู้รับจ้างจะต้องทำให้ใหม่จนถูกต้อง โดยจะเรียกrogateค่าเสียหาย และขอขยายระยะเวลาไม่ได้ ผู้รับจ้างจะต้องเตรียมผิวเพื่อตกแต่งให้ถูกต้องทั้งตำแหน่ง และระดับ ตามวัตถุประสงค์ของผู้ออกแบบ วัสดุตกแต่งใดที่ไม่ได้กำหนดไว้ชัดเจนในแบบก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งต่อผู้ควบคุมงานเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อขอทราบรายละเอียดการติดตั้ง ขนาด ชนิด และสีของวัสดุตกแต่งดังกล่าวจากผู้ออกแบบ โดยถือว่าเป็นหน้าที่ที่ผู้รับจ้างจะต้องวางแผน และประสานงานการเตรียมผิวให้พอดีกับการติดตั้งวัสดุตกแต่งในภายหลัง

4.11 ตัวแทนของผู้รับจ้าง ช่างฝีมือ และความรับผิดชอบ

4.11.1 ผู้รับจ้างจะต้องแต่งตั้งตัวแทนของผู้รับจ้าง หรือผู้จัดการโครงการฝ่ายผู้รับจ้าง ที่มีความสามารถ มีประสบการณ์ และเหมาะสมกับงานก่อสร้างนี้ เป็นผู้มีอำนาจเต็มประจำอยู่ในสถานที่ก่อสร้างตลอดเวลา คำสั่งใดที่ผู้ควบคุมงานได้สั่งแก่ตัวแทนของผู้รับจ้าง ซึ่งเป็นไปตามสัญญา ให้ถือเสมือนว่าได้สั่งแก่ผู้รับจ้างโดยตรง ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์ที่จะเปลี่ยนตัวแทนของผู้รับจ้างได้ หากเห็นว่าไม่เหมาะสม

4.11.2 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาสถาปนิก วิศวกร ที่มีประสบการณ์ และช่างฝีมือทุกประเภทมาปฏิบัติงานก่อสร้างนี้ ผู้ควบคุมงานอาจออกคำสั่งให้ผู้รับจ้างเปลี่ยนตัวผู้หนึ่งผู้ใดได้ หากผู้นั้นประพฤติผิดมิชอบ หรือไม่มีความสามารถ หรือไม่เหมาะสม โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดหาผู้ที่เหมาะสมเข้าปฏิบัติงานแทนโดยทันที

4.11.3 ให้ถือว่าผู้รับจ้างเป็นผู้มีความสามารถ มีฝีมือ และมีความชำนาญในงานก่อสร้างนี้ โดยมีสถาปนิก วิศวกร ควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิดทุกขั้นตอนของการปฏิบัติงาน การที่ผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติวัสดุอุปกรณ์ หรืองานก่อสร้างใดๆ ไปแล้ว มิได้หมายความว่าผู้รับจ้างจะพ้นความ

รับผิดชอบ หากมีการตรวจพบความผิดพลาดของงานก่อสร้างในภายหลัง ผู้รับจ้างจะต้องแก้ไขให้ถูกต้องสมบูรณ์ตามสัญญา โดยจะเรียกชดเชยค่าเสียหาย และขอขยายระยะเวลาไม่ได้

4.11.4 ผู้รับจ้างจะต้องแต่งตั้งสถาปนิก และ/หรือ วิศวกร เพื่อลงชื่อเป็นผู้ควบคุมงานตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ในเอกสารประกอบการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร สำหรับงานก่อสร้างนี้

4.12 สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการตรวจงานก่อสร้าง

ผู้ว่าจ้าง หรือตัวแทนผู้ว่าจ้าง ผู้ออกแบบ และผู้ควบคุมงาน มีสิทธิเข้าไปตรวจงานก่อสร้างได้ตลอดเวลา และตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดสิ่งอำนวยความสะดวกชั่วคราวให้ เช่น บันได ทางเดิน ไฟฟ้าส่องสว่าง และอื่นๆ ให้แข็งแรง และปลอดภัย หรือตามคำสั่งของผู้ควบคุมงาน

4.13 การสั่งหยุดงาน

การก่อสร้างส่วนใดที่ผิดจากรูปแบบ หรือไม่ได้คุณภาพงานที่ดี หรือไม่ถูกต้องตามมาตรฐาน และวิชาช่างที่ดี ผู้ควบคุมงานมีสิทธิสั่งหยุดงานบางส่วน หรือทั้งหมดได้ จนกว่าผู้รับจ้างจะดำเนินการแก้ไขงานส่วนนั้นให้เรียบร้อยตามความเห็นชอบของผู้ออกแบบ โดยจะเรียกชดเชยค่าเสียหาย และขอขยายระยะเวลาไม่ได้

4.14 วัสดุ และอุปกรณ์ Product Requirements

1. ความต้องการทั่วไป

1.1 ผลิตภัณฑ์/วัสดุที่ใช้ต้องเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี เรื่องการจัดซื้อจัดจ้าง

1.2 ในกรณีที่เป็วัสดุท้องถิ่น ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาตามความเหมาะสม แต่ผลิตภัณฑ์ต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตาม มอก.

1.3 ขอบเขตของงาน

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณภาพ แรงงานที่มีฝีมือ และความชำนาญ มีระบบควบคุมคุณภาพในการปฏิบัติงานที่ดี มีเครื่องมือเครื่องจักรที่ทันสมัย และมีประสิทธิภาพ สำหรับการก่อสร้างงานต่างๆ ตามระบุในแบบ และรายการประกอบแบบ

1.4 การเตรียมวัสดุอุปกรณ์

วัสดุอุปกรณ์ที่ปรากฏอยู่ในแบบ และรายการประกอบแบบ หรือที่มีได้อยู่ในแบบ และรายการประกอบแบบก็ดี แต่เป็นส่วนประกอบของการก่อสร้าง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการก่อสร้าง และเพื่อให้เป็นไปตามหลักวิชาช่างที่ดี ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเพื่อใช้ในงานก่อสร้างนี้ทั้งสิ้น วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องได้รับอนุมัติจากผู้ควบคุมงานก่อนการจัดซื้อ และจัดส่งเข้ามาให้ทันกับการก่อสร้างตามแผนปฏิบัติงาน ในกรณีวัสดุอุปกรณ์บางอย่างซึ่งระบุให้ใช้ของต่างประเทศ หรือต้องใช้ระยะเวลาในการผลิต ผู้รับจ้างจะต้องจัดการสั่งซื้อล่วงหน้า เพื่อให้ทันการใช้งานตามแผนปฏิบัติงานห้ามผู้รับจ้างนำวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ได้รับการอนุมัติเข้ามา ในสถานที่ก่อสร้าง

1.5 คุณภาพของวัสดุอุปกรณ์

วัสดุอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ในการก่อสร้างนี้จะต้องเป็นของใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน จะต้องมีความคงทน ไม่มีการผุกร่อนเสียหาย และถูกต้องตรงตามที่ระบุในแบบ และรายการประกอบแบบ หรือตามที่ได้รับอนุมัติ

1.6 การตรวจสอบ และทดสอบคุณภาพวัสดุอุปกรณ์

ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสอบ และมีผลการตรวจสอบคุณภาพวัสดุอุปกรณ์ทุกชนิดที่จะมาใช้ในงานก่อสร้าง ก่อนที่จะออกจากโรงงานผู้ผลิต ผู้รับจ้างต้องแสดงใบรับรองผลการตรวจสอบดังกล่าวให้ผู้ควบคุมงานพิจารณา เพื่อแสดงว่าวัสดุอุปกรณ์นั้นๆ ได้รับการตรวจสอบถูกต้องตามมาตรฐานที่ดีแล้วในกรณีที่มีข้อกำหนดให้ทดสอบ ให้ผู้รับจ้างนำวัสดุอุปกรณ์นั้น ไปทดสอบตามสถาบันที่กำหนดไว้ในการทดสอบผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานทราบล่วงหน้า เพื่อจะได้เข้าร่วมในการทดสอบด้วย ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างได้มีหนังสืออนุญาตให้ตัวแทนของบริษัทผู้ทดสอบหรือผู้ผลิตวัสดุอุปกรณ์รายใดเข้าไปในบริเวณก่อสร้าง เพื่อตรวจสอบ หรือทดสอบในบริเวณก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องให้ความสะดวกกับตัวแทนดังกล่าว

1.7 การเสนอตัวอย่างวัสดุอุปกรณ์

ผู้รับจ้างจะต้องเสนอตัวอย่างวัสดุอุปกรณ์ทั้งหมดตามระบุในแบบ และรายการประกอบแบบพิจารณาอนุมัติ โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนงานแสดงระยะเวลาจัดส่งตัวอย่างวัสดุอุปกรณ์เพื่อการพิจารณาอนุมัติ โดยจะต้องมีระยะเวลาล่วงหน้าเพียงพอต่อการพิจารณา ก่อนการสั่งซื้อและติดตั้งตามลำดับขั้นตอนในแผนปฏิบัติงานวัสดุอุปกรณ์ทั้งหมดจะต้องได้รับการอนุมัติจากผู้ควบคุมงานก่อนการติดตั้ง โดยเมื่อได้รับการอนุมัติแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องสั่งซื้อวัสดุอุปกรณ์นั้นทันที เพื่อให้ทันกับแผนงานการติดตั้ง หากผู้รับจ้างดำเนินการติดตั้งโดยมิได้รับการอนุมัติ ผู้รับจ้างจะต้องเปลี่ยนให้ใหม่ทันทีตามคำสั่งของผู้ควบคุมงาน โดยจะขอขยายระยะเวลาก่อสร้างหรือคิดราคาเพิ่มมิได้ วัสดุอุปกรณ์ที่ได้รับการอนุมัติแล้ว ยังไม่พ้นความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง ในกรณีที่วัสดุอุปกรณ์นั้นไม่ได้คุณภาพ หรือการติดตั้งไม่เป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิต หรือตามหลักวิชาช่างที่ดีเมื่อมีการอนุมัติวัสดุอุปกรณ์ใดๆ แล้ว ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดซื้อโดยไม่ชักช้า โดยถ้าผู้ว่าจ้างขอใบสั่งซื้อสินค้า ผู้รับจ้างจะต้องยินดีให้ตรวจสอบตลอดเวลา

1.8 การขอเทียบเท่าวัสดุอุปกรณ์

ผู้ออกแบบจะรับพิจารณาการขอเทียบเท่าวัสดุอุปกรณ์ภายใน 90 วัน หลังจากวันทำสัญญาจ้างเหมาก่อสร้างเท่านั้น ผู้ออกแบบสามารถยืนยันให้ใช้วัสดุอุปกรณ์ตามที่ระบุไว้ หากผู้รับจ้างไม่มีเหตุผลเพียงพอในการขอเทียบเท่ากรณีที่มีการระบุวัสดุอุปกรณ์ 1 ยี่ห้อ หรือมากกว่า และระบุว่าเทียบเท่า ผู้ควบคุมงานสามารถยืนยันให้ใช้วัสดุอุปกรณ์ตามที่ระบุไว้ การพิจารณาเทียบเท่าวัสดุอุปกรณ์จะกระทำต่อเมื่อไม่สามารถจัดหาวัสดุอุปกรณ์ตามที่ระบุไว้ ทั้งนี้จะต้องไม่ใช่เหตุผลที่เกิดจากการทำงานล่าช้า หรือการทำงานบกพร่องของผู้รับจ้าง เช่น การสั่งซื้อวัสดุอุปกรณ์ที่ได้รับอนุมัติแล้วล่าช้า เป็นต้น ผู้รับจ้างจะต้องส่งรายละเอียดวัสดุอุปกรณ์ ผลการทดสอบ ราคาการรับประกันที่สามารถยืนยันคุณภาพมาตรฐาน และอื่นๆ ตามที่ผู้ออกแบบต้องการ เพื่อประกอบการพิจารณา นอกจากการใช้งานแล้ว ผู้ออกแบบจะพิจารณาเรื่องความสวยงาม ความ

แข็งแรง ความปลอดภัย เป็นหลัก ให้ถือคำวินิจฉัยของผู้ออกแบบเป็นข้อยุติ ผู้ออกแบบสงวนสิทธิ์ที่จะพิจารณาเทียบเท่าวัสดุอุปกรณ์ที่เห็นว่า มีคุณภาพดีกว่า และราคาสูงกว่าที่ระบุไว้ได้ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบเกี่ยวกับผลกระทบ หรืองานต้องเปลี่ยนแปลงเนื่องจากการเทียบเท่า ผู้รับจ้างไม่สามารถเรียกร้องค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น หรือเวลาที่สูญหายไป เนื่องจากการเทียบเท่า ผู้รับจ้างจะต้องเผื่อระยะเวลาในการพิจารณาการเทียบเท่า ที่ต้องออกแบบใหม่ หรือต้องขออนุญาตส่วนราชการที่เกี่ยวข้องใหม่ด้วย โดยจะขอขยายระยะเวลามีได้

4.15 คุณลักษณะของงาน

1. ชั้น 1

1.1. งานปรับปรุงก๊อกน้ำแบบหมุนรอบทิศทาง ห้องเตรียมร่างอาจารย์ใหญ่ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด

2. ชั้น 2

2.1. งานปรับปรุงผ้าทาสีห้องเก็บของในห้อง MUSEUM มีรายละเอียดดังนี้

2.1.1. งานเก็บของย้ายของเพื่อทำงานซ่อมผ้า

2.1.2. งานซ่อมผ้าเพดาน ขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 36 ตารางเมตร

2.1.3. งานรื้อถอนดวงโคมไฟพร้อมสายไฟ จำนวน 1 ชุด

2.1.4. งานติดตั้งดวงโคมไฟพร้อมสายไฟ จำนวน 1 ชุด

2.1.5. งานทาสีรองพื้น ขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 36 ตารางเมตร

2.1.6. งานทาสี ขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 36 ตารางเมตร

2.1.7. พร้อมทำความสะอาดห้อง MUSEUM ให้สามารถใช้งานได้ทันที

2.2. งานปรับปรุงใช้ประตูห้องน้ำชายรอยต่อผนังและกระจกห้อง MUSEUM มีรายละเอียดดังนี้

2.2.1. งานขัดสีเก่า และปูนเก่าออก ขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 54 ตารางเมตร

2.2.2. งานเปิดรอยต่อให้ใหญ่เพื่อยาซิลิโคนกันซึม ขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 54 ตารางเมตร

2.2.3. งานยาซิลิโคนกันซึม ขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 54 ตารางเมตร

2.2.4. งานทาสีรองพื้น ขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 54 ตารางเมตร

2.2.5. งานทาสีน้ำอะคลีลิก 100% ขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 54 ตารางเมตร

2.2.6. งานทำความสะอาด จำนวน 1 งาน

2.3. งานปรับปรุงไฟแสงสว่างตู้โชว์ในห้อง MUSEUM จำนวน 12 ตู้

2.4. งานปรับปรุงขอบกระจกหน้าต่างห้อง COMMON ROOM จำนวน 1 งาน

2.5. งานติดฟิล์มกันแดดห้อง COMMON ROOM จำนวน 1 งาน

2.6. ติดตั้งระบบฆ่าเชื้อโรคและกำจัดกลิ่นไม่พึงประสงค์ต่างๆ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด

2.6.1. สามารถฆ่าเชื้อไวรัส แบคทีเรีย และเชื้อราทั้งในอากาศและบนพื้นผิวของวัสดุต่างๆ ได้

2.6.2. สามารถกำจัดกลิ่นในอากาศ ได้แก่ กลิ่นไอระเหยของสารเคมี กลิ่นควัน กลิ่นไม่พึง

ประสงค์ต่างๆ

2.6.3.หลักการทำงาน

2.6.3.1.การฆ่าเชื้อโรค กำจัดกลิ่น เป็นการทำงานที่ไม่ใช้สารเคมีในการทำงาน เพื่อป้องกันสารตกค้างหรือเป็นอันตรายต่อผู้ที่อาศัยอยู่ในสถานที่ติดตั้ง

2.6.3.2.มี Cell ทำปฏิกิริยาออกซิเดชันขั้นสูงในการสร้าง Super Oxide Ions, Hydroxyl Radicals และ Hydroperoxyl หรือ Hydroperoxide ions จากความชื้นในอากาศและออกซิเจน

2.6.3.3.สามารถปล่อย Super Oxide Ions, Hydroxyl Radicals และ Hydroperoxyl หรือ Hydroperoxide ions ออกมาสู่ภายนอกเครื่อง เพื่อฆ่าเชื้อโรคในอากาศและบนพื้นผิวของวัสดุอุปกรณ์ต่างๆภายในสถานที่ติดตั้ง และกำจัดกลิ่นต่างๆ ที่ไม่ใช่เป็นการนำพาอากาศผ่านสู่ตัวเครื่อง เพื่อลดปัญหาการดึงอากาศเข้าสู่ตัวเครื่องไม่เพียงพอหรือไม่ทันต่อการแพร่เชื้อโรคหรือกลิ่นในอาคารได้

3. ชั้น 3

3.1.งานปรับปรุงรอยต่อผนังและกระจกห้อง MUSEUM มีรายละเอียดดังนี้

- 3.1.1.งานขัดสีเก่าและปูนเก่าออก ขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 54 ตารางเมตร
- 3.1.2.งานเปิดรอยต่อให้ใหญ่เพื่อยาซิลิโคนกันซึม ขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 54 ตารางเมตร
- 3.1.3.งานยาซิลิโคนกันซึม ขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 54 ตารางเมตร
- 3.1.4.งานทาสีรองพื้น ขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 54 ตารางเมตร
- 3.1.5.งานทาสี ขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 54 ตารางเมตร
- 3.1.6.งานทาสีเก็บฝ้าและงานทาสีเสาที่เกิดสนิม ขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 162 ตารางเมตร
- 3.1.7.งานทำความสะอาด จำนวน 1 งาน

4. ชั้น 4

- 4.1.งานปรับปรุงรอยต่อท่อน้ำทิ้ง บริเวณห้อง DORM 1-4 จำนวน 4 จุด
- 4.2.งานปรับปรุงฝ้าฉาบเรียบและทาสีตรงรอยรั่วของท่อน้ำทิ้งบริเวณห้อง DORM1-4
 - 4.2.1.งานซ่อมฝ้าเพดาน ขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 64 ตารางเมตร
 - 4.2.2.งานทาสีรองพื้น ขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 64 ตารางเมตร
 - 4.2.3.งานทาสี ขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 64 ตารางเมตร
- 4.3.งานปรับปรุงกระเบื้องห้องน้ำเก่าและปูใหม่ พร้อมชนทึงห้อง 4501
 - 4.3.1.งานรื้อกระเบื้องห้องน้ำ ขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 4.5 ตารางเมตร
 - 4.3.2.งานปูกระเบื้องห้องน้ำ ขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 4.5 ตารางเมตร
 - 4.3.3.งานขนขยะออกจากพื้นที่
- 4.4.งานติดฟิล์มกันแดดห้อง COMMON ROOM ขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 25 ตารางเมตร
- 4.5.งานปรับปรุงยาซิลิโคนขอบกระจกหน้าต่างห้อง COMMON ROOM จำนวน 1 งาน
- 4.6.งานปรับปรุงพัดลมดูดอากาศที่หน้าต่างกระจกเดิม ตรงช่องทางเดิน จำนวน 1 งาน
- 4.7.งานปรับปรุงหลังคาเมทัลชีต จำนวน 1 งาน มีรายละเอียดดังนี้
 - 4.7.1.งานรื้อโครงหลังคาเดิม จำนวน 1 งาน

- 4.7.2.เหล็กกล่องขนาด 4 x 2 นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า 28 เส้น
- 4.7.3.เหล็กกล่องขนาด 2x2 นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า 23 เส้น
- 4.7.4.เหล็ก C100x50x20x2.0 มิลลิเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า 54 เส้น
- 4.7.5.งานสีกันสนิมสำหรับเหล็กโครงหลังคา ขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 19.5 ตารางเมตร
- 4.7.6.เชื่อมโครงหลังคาโดยใช้ลวดเชื่อม
- 4.7.7.หลังคาแผ่นเหล็กรีดลอนเคลือบสีหนาไม่น้อยกว่า 0.5 มม. ขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 45.6 ตารางเมตร
- 4.7.8.มีแฟลชซิง สำหรับหลังคาเมทัลชีท
- 4.7.9.ไม้เชิงชายสำเร็จรูป ขนาดไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว x 8 นิ้ว
- 4.7.10.มีรางน้ำพร้อมท่อ PVC ขนาดไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว สำหรับระบายน้ำฝน จำนวน 1 งาน

5. ชั้น 5

- 5.1.งานปรับปรุงโศกประตูห้องน้ำชาย จำนวนไม่น้อยกว่า 1 จุด
- 5.2.งานปรับปรุงกลอนประตูกระจก ห้องอาจารย์ใหญ่ 501 จำนวนไม่น้อยกว่า 1 จุด
- 5.3.งานปรับปรุงหลังคา เมทัลชีท จำนวน 1 งาน
 - 5.3.1.งานรื้อโครงหลังคาเดิม จำนวน 1 งาน
 - 5.3.2.เหล็กกล่องขนาด 4 x 2 นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า 20 เส้น
 - 5.3.3.เหล็กกล่องขนาด 2x2 นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า 23 เส้น
 - 5.3.4.เหล็ก C100x50x20x2.0 มิลลิเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า 54 เส้น
 - 5.3.5.งานสีกันสนิมสำหรับเหล็กโครงหลังคา ขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 19.5 ตารางเมตร
 - 5.3.6.เชื่อมโครงหลังคาโดยใช้ลวดเชื่อม
 - 5.3.7.หลังคาแผ่นเหล็กรีดลอนเคลือบสีหนาไม่น้อยกว่า 0.5 มม. ขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 39.6 ตารางเมตร
 - 5.3.8.มีแฟลชซิง สำหรับหลังคาเมทัลชีท
 - 5.3.9.โครงสร้างทำจากไม้เชิงชายสังเคราะห์
 - 5.3.10.มีรางน้ำพร้อมท่อ PVC ขนาดไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว สำหรับระบายน้ำฝน จำนวน 1 งาน

6. ชั้น 6

- 6.1.งานปรับปรุงโศกประตูห้องน้ำชาย จำนวนไม่น้อยกว่า 1 จุด
- 6.2.งานปรับปรุงฝ้าห้องเรียน 602 จำนวน 1 งาน
- 6.3.งานปรับปรุงแผงบังตาบริเวณที่นั่งเรียน ห้องเรียน 601 จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ชุด

7. ชั้น 7

- 7.1.งานปรับปรุงโศกประตูห้องน้ำชาย จำนวน 1 จุด
- 7.2.งานปรับปรุง สีมั่งและฝ้าบริเวณหลังห้องประชุม
 - 7.2.1.งานขัดสีเก่า ขนาดประมาณ 240 ตารางเมตร
 - 7.2.2.งานยาซิลิโคนกันซึม ขนาดประมาณ 240 ตารางเมตร
 - 7.2.3.งานทาสีรองพื้น ขนาดประมาณ 240 ตารางเมตร

7.2.4.งานทาสี ขนาดประมาณ 240 ตารางเมตร

7.2.5.งานทาสีเก็บฝ้า ขนาดประมาณ 240 ตารางเมตร

7.2.6.งานทำความสะอาด จำนวน 1 งาน

7.3.งานปรับปรุงยางขอบกระจกหน้าต่าง 80x120 cm. จำนวน 15 บาน

7.4.งานปรับปรุงท่อน้ำทิ้ง บริเวณระเบียง จำนวน 3 จุด

7.5.งานปรับปรุงปลั้วสวาล์วชักโครกห้องน้ำหญิง 1 งาน

7.6.งานปรับปรุงฝ้าห้องโถงประชุม ด้านทิศตะวันออก

7.6.1.งานปรับปรุงฝ้าเพดาน ขนาดประมาณ 12 ตารางเมตร

7.6.2.งานทาสีรองพื้น ขนาดประมาณ 12 ตารางเมตร

7.6.3.งานทาสี ขนาดประมาณ 12 ตารางเมตร

7.7.งานปรับปรุงปลั้วสวาล์วชักโครก ห้องน้ำหญิงห้องที่ 3 จำนวน 1 ชุด

7.8.งานทำบันไดเหล็กขึ้นชั้นดาดฟ้า ขนาดประมาณ 1x6 m.

8. ชั้นดาดฟ้า

8.1.งานปรับปรุงรอยรั่วรอยต่อระหว่างรางน้ำกับหลังคาด้านทิศเหนือและตะวันตก ยาวไม่น้อยกว่า 24 เมตร

8.1.1.ทำความสะอาดรางน้ำฝน จำนวน 1 งาน

8.2.งานปรับปรุงวงกบและประตูทางออกชั้น 8 จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด

9. ห้องน้ำชายชั้น 7

9.1.งานปรับปรุงผนังกันห้องน้ำ Willy จำนวนไม่น้อยกว่า 10 ชุด

9.2.งานปรับปรุงปลั้วสวาล์วชักโครก จำนวนไม่น้อยกว่า 7 ชุด

9.3.งานปรับปรุงปลั้วสวาล์วโถฉี่ชาย จำนวนไม่น้อยกว่า 8 ชุด

9.4.งานปรับปรุงก๊อกอ่างสายน้ำดี/เสีย จำนวนไม่น้อยกว่า 7 ชุด

- ผลิตภัณฑ์COTTO,KARAT,AMERICAN STANDARD,KOHLER หรือเทียบเท่า ต้องได้รับมาตรฐาน มอก. หรือASTM หรือได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001

4.15 คนงานทั้งหมดของผู้รับจ้างต้องจัดหาให้เพียงพอต่อการทำงานในแต่ละวัน บุคคลที่ถือสัญชาติไทยต้องขึ้นทะเบียนนายจ้าง/ลูกจ้าง ตาม พ.ร.บ. ประกันสังคม ให้ถูกต้อง ถ้าหากเป็นคนต่างด้าว จะต้องขึ้นทะเบียนแรงงานต่างด้าว ตามพระราชบัญญัติการทำงาน ของคนต่างด้าว

4.16 การแต่งกายของคนงานทั้งหมดต้องมีชุดทำงานที่เหมาะสม และติดบัตรพนักงานที่หน้าอกเสื้อทุกคน พร้อมส่งสำเนาบัตรประชาชนหรือบัตรที่ทางราชการออกให้ไว้ ให้กับผู้ว่าจ้างก่อนเข้าดำเนินการอย่างน้อย 3 วัน

4.17 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ และเครื่องใช้ของคณะแพทยศาสตร์ ไม่ให้เกิดความเสียหายชำรุดของอุปกรณ์ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้น และจะต้องจัด

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดพื้นที่หลังจากการทำงานทุกวัน และทำป้ายติดประกาศการเข้าปฏิบัติงาน

4.18 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาอุปกรณ์ความปลอดภัยสำหรับผู้ปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง รวมทั้งการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ตามข้อกำหนดมาตรฐาน

4.19 การส่งมอบงาน

- 4.19.1 การทำความสะอาดอาคาร ผู้รับจ้างจะต้องทำความสะอาดอาคารให้เรียบร้อย และผู้ว่าจ้างสามารถใช้งานได้ทันทีหลังจากการส่งมอบงานก่อสร้างแล้ว
- 4.19.2 ฎุญแจต่างๆผู้รับจ้างจะต้องทำป้ายถาวรแจ้งรายละเอียดไว้กับกุญแจ ให้ตรงกับแม่กุญแจทุกชุด และจะต้องส่งมอบให้กับผู้ว่าจ้างทันที เมื่อผู้ว่าจ้างรับมอบงานแล้ว ห้ามผู้รับจ้างจำสองกุญแจเหล่านี้โดยเด็ดขาด
- 4.19.3 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำ AS-BUILT DRAWING ต้นฉบับ 1 ชุดและสำเนา 2 ชุด ส่งมอบให้ผู้ว่าจ้างในวันตรวจรับงานงวดสุดท้าย โดยประกอบด้วยแบบสถาปัตยกรรม สุขาภิบาล ระบบไฟฟ้าและอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการบำรุงรักษาและซ่อมแซมในอนาคตหากผู้รับจ้างไม่ดำเนินการให้แล้วเสร็จ การจ่ายเงินงวดสุดท้ายจะต้องเลื่อนออกไปจนกว่าผู้รับจ้างจะดำเนินการแล้วเสร็จ โดยผู้รับจ้างจะเรียกกรองค่าเสียหายใดๆ มิได้

5 สถานที่ดำเนินการ

อาคารกายวิภาคศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มศว

ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาสามารถติดต่อขอเข้าดูสถานที่จริง ได้ที่ ภาควิชากายวิภาคศาสตร์ (ตึก 18) คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร กรุงเทพมหานคร โทร. 02-2601532 (คุณมัณฑุสา ช่วยศรี)

6 ระยะเวลาดำเนินการ

120 วัน (หนึ่งร้อยยี่สิบวัน) นับถัดจากที่ลงนามในสัญญาจ้าง

7 ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

ซึ่งแล้วเสร็จครบถ้วนตามรูปแบบรายการภายในกำหนดเวลา 120 วัน นับตั้งแต่วันเริ่มงานในสัญญา

8 วงเงินในการจัดจ้าง

วงเงิน 2,000,000.- บาท (สองล้านบาทถ้วน)

9 ระยะเวลารับประกัน

รับประกัน 2 ปี


10 หน่วยงานรับผิดชอบดำเนินการ

งานคลังและพัสดุ ชั้น 2 อาคารเรียนและปฏิบัติการคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์ โทร 037-395457 และ


งานกายภาพและสิ่งแวดล้อม ชั้น 2 อาคารเรียนและปฏิบัติการคณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องค์กรักษ์

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. วิสุทธิ์ ประดิษฐ์อาชีพ)

ลงชื่อ..........กรรมการ

(อาจารย์ ดร. รัฐจักร รังสิวิวัฒน์)

ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นพ.ณง นิลนง)

(แบบฟอร์ม)

ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ.....

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ

แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อ หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	วัสดุ ในประเทศ	วัสดุ ต่างประเทศ
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
รวม					xxx	xxx	xxx
อัตรา (ร้อยละ)					100.00	xx.xx	xx.xx

ลงชื่อ.....ผู้เสนอราคา
(.....)

(แบบฟอร์ม)

ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ.....

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ

แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ จำนวน (ตัน)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	เหล็ก ในประเทศ	เหล็ก ต่างประเทศ
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
รวม				xxx	xxx
อัตรา (ร้อยละ)				100.00	xx.xx

ลงชื่อ.....ผู้เสนอราคา
(.....)