



รายการมาตรฐานประกอบงานรื้อถอน

งานการรื้อถอนสถานที่ศูนย์นวัตกรรมและการเรียนรู้ มทร.ธัญบุรี
และครุภัณฑ์ติดอาคาร จำนวน 1 งาน

สถานที่ อาคารศูนย์การค้า บางซื่อจ้งชั้น ชั้น 7 โซน A สถานที่ตั้ง 511
ถนนกำแพงเพชร 2 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

รายการมาตรฐานประกอบงานรื้อถอน

งานการรื้อถอนสถานที่ศูนย์นวัตกรรมและการเรียนรู้ มทร.ธัญบุรี และครุภัณฑ์ติดอาคาร จำนวน 1 งาน

1. ความเป็นมา

ตามที่สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีเลขที่ 39 ถนนรังสิต-นครนายก ตำบลคลองหก อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ได้มีความประสงค์เช่าทรัพย์สินพื้นที่ศูนย์การค้าบางซื่อจิ้งจัน ชั้น 7 โซน A เพื่อเป็นศูนย์นวัตกรรมและการเรียนรู้ สำหรับใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนและเป็นศูนย์ฝึกอบรมโครงการ ตั้งแต่เวลา 08.00-17.00 น. สถานที่ตั้ง 511 ถนนกำแพงเพชร 2 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร กำหนดระยะเวลาเช่า 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2566 จนถึงวันที่ 30 กันยายน 2567 ซึ่งขณะนี้ได้ครบกำหนดระยะเวลาตามสัญญาเช่า สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มีความประสงค์จ้างเหมาการรื้อถอนสถานที่ศูนย์นวัตกรรมและความรู้ มทร.ธัญบุรี และครุภัณฑ์ติดอาคาร จำนวน 1 งาน โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1.1 รื้อถอนสถานที่ศูนย์นวัตกรรมและความรู้ มทร.ธัญบุรี และครุภัณฑ์ติดอาคาร อาคารศูนย์การค้าบางซื่อจิ้งจัน ชั้น 7 โซน A สถานที่ตั้ง 511 ถนนกำแพงเพชร 2 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

1.2 รื้อถอนครุภัณฑ์ติดอาคาร ประกอบด้วยส่วนที่ทำจากวัสดุต่าง ๆ เช่น ผนังกระจกอลูมิเนียม ผนังเบา MDB ระบบป้องกันการสูญเสียลมเย็น และท่อส่งลมเย็น ระบบควบคุมไฟฟ้าส่องสว่าง ฝ้าเพดาน ระบบพื้นยาง พร้อมทั้งซ่อมแซมและปรับปรุงส่วนชำรุดเสียหายที่เกิดจากการรื้อถอนให้กลับคืนสภาพเดิม

1.3 โครงการนี้ต้องดำเนินการตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ ภาครัฐ พ.ศ. 2560 รวมถึงกฎหมาย ประกาศกระทรวงมหาดไทย และข้อกำหนดอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น กฎกระทรวง มหาดไทยเกี่ยวกับความปลอดภัย

2 รายละเอียดทั่วไป

2.1 ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบรูปแบบรูปและรายการมาตรฐานประกอบงานรื้อถอนโดยถี่ถ้วน รวมทั้งทำการสำรวจสถานที่ก่อสร้างให้เข้าใจแจ่มแจ้งโดยตลอด เพื่อไม่ให้เกิดการผิดพลาดในการเสนอราคาหรือในระหว่างการก่อสร้าง ถ้าปรากฏว่ามีการขัดแย้งกัน หรือข้อความในแบบรูปและรายการมาตรฐานการก่อสร้างเกิดมีปัญหาก็หรือแบบรูปพิมพ์ไม่ชัดเจน ผู้รับจ้างจะต้องเสนอขอความเห็นชอบหรือคำวินิจฉัยจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเสียก่อน ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามนี้ หากมีข้อผิดพลาดใด ๆ เกิดขึ้น ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในการที่จะแก้ไขข้อผิดพลาดนั้น ๆ ให้ถูกต้องตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุโดยไม่เพิ่มเงินและไม่เพิ่มเวลา

2.2 สิ่งใดที่ไม่ได้กล่าวไว้ในแบบรูปหรือรายการมาตรฐานประกอบงานรื้อถอน แต่สิ่งนั้นเป็นส่วนจำเป็นที่ต้องกระทำเพื่อให้งานเสร็จสมบูรณ์ด้วยดีและถูกต้องตามหลักวิชาช่างแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องทำงานนั้น ๆ โดยไม่เพิ่มเงินและไม่เพิ่มเวลา

2.3 ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในระหว่างดำเนินการ เช่น ค่าป้ายโครงการ ค่าน้ำประปา ค่ากระแสไฟฟ้า และการทดสอบทุกชนิด ตลอดจนการเคลื่อนย้ายงานสาธารณูปโภค เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างจะต้องติดต่อและออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

2.4 ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมายและระเบียบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างถูกต้อง หากมีความเสียหายเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานนั้น ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายชดเชยค่าเสียหายนั้น ๆ

2.5 ผู้รับจ้างจะต้องป้องกันความเสียหายมิให้เกิดขึ้นแก่ทรัพย์สินและสาธารณูปโภคใกล้เคียง ต้องดำเนินการโดยวิธีที่ถูกต้องและปลอดภัย ป้องกันอุบัติเหตุต่าง ๆ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่ออันตรายที่จะเกิดขึ้นแก่คนงานเนื่องจากการปฏิบัติตามหน้าที่ โดยจ่ายเงินค่ารักษาพยาบาลและค่าเสียหายแก่คนงานนั้น ๆ

2.6 การรื้อถอนสิ่งก่อสร้างเดิม ถ้าการก่อสร้างนี้จำเป็นต้องรื้อถอนสิ่งก่อสร้างเดิมของผู้ว่าจ้าง และในรายการมิได้กำหนดไว้ ให้ผู้รับจ้างเสนอขออนุมัติต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อน และเมื่ออนุมัติแล้วจึงจะทำการรื้อถอนได้ การรื้อถอนสิ่งต่าง ๆ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการและออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น ส่วนวัสดุต่าง ๆ ของผู้ว่าจ้างที่รื้อถอนออกนี้ถือเป็นของผู้ว่าจ้างทั้งหมด ผู้รับจ้างจะต้องนำไปเก็บไว้ ณ ที่อันสมควรซึ่งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุจะกำหนดให้ ทั้งนี้โดยทุนทรัพย์ของผู้รับจ้างเองทั้งสิ้น เว้นแต่สัญญาจะระบุไว้อย่างชัดเจนเป็นอย่างอื่น

2.7 ให้ผู้รับจ้างทำป้ายแสดงรายการก่อสร้าง จำนวนเงินงบประมาณค่าก่อสร้าง ระยะเวลาการก่อสร้าง ส่วนราชการผู้รับผิดชอบ และข้อความอื่นที่จำเป็นให้เห็นอย่างชัดเจนในบริเวณที่ทำการก่อสร้างด้วย

3. รายละเอียดงานการรื้อถอนสถานที่ศูนย์นวัตกรรมและความรู้ มทร.ธัญบุรี และครุภัณฑ์ติดอาคาร

งานการรื้อถอนสถานที่ศูนย์นวัตกรรมและความรู้ มทร.ธัญบุรี และครุภัณฑ์ติดอาคาร ณ อาคารศูนย์การค้าบางซื่อจ้งชั้น ชั้น 7 โซน A มีรายละเอียดมีดังนี้

3.1 รื้อถอนครุภัณฑ์ติดอาคาร

ดำเนินการรื้อถอนครุภัณฑ์ติดอาคาร รายการระบบปรับอากาศพร้อมไฟฟ้าแสงสว่าง จำนวน 1 ระบบ ทั้งนี้ให้รวมถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ระบบป้องกันการสูญเสียลมเย็น และท่อส่งลมเย็น ระบบควบคุมไฟฟ้าส่องสว่าง ระบบไฟฟ้าส่องสว่างภายใน ระบบเสียงและระบบสื่อสารอินเทอร์เน็ต รวมทั้งระบบส่วนประกอบอื่น ๆ ที่สัมพันธ์ในพื้นที่ศูนย์นวัตกรรมและการเรียนรู้ มทร.ธัญบุรีอาคารศูนย์การค้าบางซื่อจ้งชั้น ชั้น 7 โซน A

3.2 การปรับปรุงพื้นที่หลังการรื้อถอนสถานที่ศูนย์นวัตกรรมและความรู้ มทร.ธัญบุรี และครุภัณฑ์ติดอาคาร

ทำการปรับปรุงพื้นที่ ที่เกิดความเสียหายหรือชำรุดจากการรื้อถอนสถานที่ศูนย์นวัตกรรมและความรู้ มทร.ธัญบุรี และครุภัณฑ์ติดอาคาร ให้คืนกลับสภาพเดิมตามต้นแบบปัจจุบันของศูนย์การค้าบางซื่อจ้งชั้น รวมถึงการซ่อมแซม พื้น ผนัง และโครงสร้างอาคารในส่วนที่ได้รับผลกระทบหรือได้รับความเสียหาย เพื่อคืนสภาพพื้นที่ให้ศูนย์การค้าบางซื่อจ้งชั้นสามารถนำไปใช้ในโครงการอื่นได้ในอนาคต

3.3 การขนย้ายครุภัณฑ์หลังการรื้อถอนสถานที่ศูนย์นวัตกรรมและความรู้ มทร.ธัญบุรี และครุภัณฑ์ติดอาคาร

ดำเนินการขนย้ายครุภัณฑ์ติดอาคาร และส่วนประกอบอาคารที่รื้อถอนเสร็จสิ้น รวมถึงการขนย้ายครุภัณฑ์ที่ยังใช้งานได้มายังมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เลขที่ 39 ถนนรังสิต-นครนายก ตำบลคลองหก อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี โดยใช้วิธีการขนส่ง มีระบบการป้องกันความเสียหาย และการจัดเก็บที่ได้มาตรฐาน

4. บุคลากรของผู้รับจ้างในการปฏิบัติงาน (ผู้ควบคุมงาน)

ผู้รับจ้างต้องแต่งตั้งและเสนอรายชื่อผู้ควบคุมงานที่มีคุณสมบัติตรงตามข้อกำหนด ต่อมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี พร้อมเอกสารลงนามรับรองและใบอนุญาตตามกฎหมาย ได้แก่

1) ผู้ควบคุมงานรื้อถอนและจัดการวัสดุ: ต้องมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าประโยควิชาชีพชั้นสูง (ปวส. สาขาวิชาโยธา-ก่อสร้าง) มีความรู้และประสบการณ์ในการควบคุมงานรื้อถอน หรือมีความรู้และประสบการณ์งานควบคุมการก่อสร้างอาคารของหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือบริษัทเอกชน

2) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพระดับเทคนิค (จป.) ที่ผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน โดยมีใบรับรองจากหน่วยงานหรือสถาบันที่ได้รับการรับรองโดยกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน หรือสถาบันที่ได้รับการรับรองในระดับประเทศ

3) วิศวกรโยธา และวิศวกรไฟฟ้า ที่ได้รับใบอนุญาตระดับสามัญวิศวกร โดยวิศวกรแต่ละสาขาจะต้องมีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพเป็นอย่างดี มีความรู้และประสบการณ์ในการวางแผนและควบคุมงานรื้อถอน หรือมีความรู้และประสบการณ์งานควบคุมการก่อสร้างอาคารของหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือบริษัทเอกชน

5. ขั้นตอนและมาตรฐานการรื้อถอนสถานที่ศูนย์นวัตกรรมและความรู้ มทร.ธัญบุรี และครุภัณฑ์ติดอาคาร

5.1 การสำรวจและการจัดทำแผนการรื้อถอน

เพื่อให้การดำเนินงานรื้อถอนสถานที่ศูนย์นวัตกรรมและความรู้ มทร.ธัญบุรี และครุภัณฑ์ติดอาคารเป็นไปอย่างถูกต้องตามระเบียบระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560, และพระราชบัญญัติสภาวิศวกร พ.ศ. 2542 (แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2558) ผู้รับจ้างต้องดำเนินการในแต่ละขั้นตอนให้แล้วเสร็จภายใน 15 วันทำการ ดังนี้

5.1.1 การสำรวจพื้นที่เพื่อระบุส่วนประกอบที่ต้องรื้อถอน

5.1.1.1 ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบรายละเอียดรายการพร้อมสำรวจสถานที่ให้เข้าใจกระจ่างแจ้งโดยตลอดเพื่อมิให้เกิดผิดพลาดระหว่างการรื้อถอนสถานที่ หากมิได้ไปสำรวจรายละเอียดของงานตามที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีกำหนดให้ จะถือว่าเข้าใจรายละเอียดของงานดีแล้วและจะถือเป็นข้ออ้างใด ๆ ต่อทางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีไม่ได้

5.1.1.2 ผู้รับจ้างต้องจัดส่งทีมสำรวจที่ประกอบด้วยบุคลากรที่มีความรู้และทักษะทางวิศวกรรม โดยมีวิศวกรโยธาที่มีใบประกอบวิชาชีพถูกต้องเป็นผู้ควบคุมงานตามข้อกำหนดของพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรรม พ.ศ. 2542 (แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2558)

5.1.1.3 การสำรวจต้องครอบคลุมทั้งการตรวจสอบสภาพพื้นที่และการระบุรายละเอียดของรายการครุภัณฑ์ติดอาคารและส่วนที่ต้องรื้อถอน เช่น โครงผนังเบาอลูมิเนียม ผนังกระจก ฝ้าเพดาน ระบบพื้นยาง ระบบควบคุมไฟฟ้าและระบบไฟฟ้าส่องสว่าง ระบบดับเพลิง ระบบปรับอากาศ ระบบส่งลมเย็น ระบบสื่อสารและอินเทอร์เน็ต ภายในพื้นที่ศูนย์นวัตกรรมและความรู้ ชั้น 7 โซน A อาคารศูนย์การค้าบางซื่อจ้งชั้น

5.1.1.4 ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานการสำรวจโดยละเอียด ซึ่งรวมถึงการบันทึกภาพถ่าย การระบุขอบเขตพื้นที่ที่จะรื้อถอน การตรวจสอบโครงสร้างหรือส่วนประกอบอื่นที่อาจได้รับผลกระทบจากการรื้อถอน ทั้งนี้รายงานการสำรวจต้องได้รับการอนุมัติจากผู้ว่าจ้างก่อนเริ่มดำเนินการ

5.1.2 การจัดทำแผนการรื้อถอนที่ชัดเจนและปลอดภัย

5.1.2.1 ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการรื้อถอนที่ประกอบด้วยลำดับขั้นตอนการดำเนินงาน โดยละเอียด ครอบคลุมถึงวิธีการรื้อถอนที่เหมาะสมสำหรับครุภัณฑ์ติดอาคารและส่วนประกอบแต่ละชนิด เช่น การรื้อถอนผนังกระจกอลูมิเนียมต้องใช้เครื่องมือและวิธีการที่ลดการสั่นสะเทือน ส่วนการรื้อถอนระบบพื้นยางต้องใช้เครื่องมือและเทคนิคที่ไม่ทำให้พื้นผิวโครงสร้างด้านล่างเสียหาย ฯลฯ

5.1.2.2 แผนการรื้อถอนต้องปฏิบัติตามมาตรฐานและข้อกำหนดด้านความปลอดภัยที่กำหนด และมาตรฐานการรื้อถอนอาคารที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ต้องมีการตรวจสอบและรับรองความเสถียรภาพของโครงสร้าง โดยวิศวกรโครงสร้าง เพื่อป้องกันความเสี่ยงจากการเคลื่อนตัวของอาคารหรือส่วนประกอบที่ไม่ต้องการรื้อถอน

5.1.2.3 แผนการรื้อถอนต้องระบุผู้ควบคุมงานและบุคลากรในแต่ละขั้นตอน พร้อมกำหนด วิธีการควบคุมฝุ่นมลภาวะต่าง ๆ เสียงรบกวน และการป้องกันการกระทบกระเทือนต่อพื้นที่ข้างเคียง ทั้งนี้ต้องได้รับการอนุมัติจากผู้ว่าจ้างก่อนการดำเนินการจริง

6. สถานที่รื้อถอน

ศูนย์นวัตกรรมและความรู้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ชั้น 7 โซน A อาคารศูนย์การค้าบางซื่อ จังชัน สถานที่ตั้ง 511 ถนนกำแพงเพชร 2 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

7. ความปลอดภัยในระหว่างการรื้อถอน

7.1 มาตรการป้องกันความเสี่ยง

7.1.1 การติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้แก่พนักงานทุกคนในพื้นที่รื้อถอน

7.1.1.1 ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment หรือ PPE) ให้กับพนักงานทุกคนที่เข้าทำงานในพื้นที่รื้อถอน ตามมาตรฐานด้านความปลอดภัย โดย อุปกรณ์ป้องกันที่ต้องจัดหาเบื้องต้น ได้แก่

- หมวกนิรภัย เพื่อป้องกันศีรษะจากวัตถุตกหล่น
- ถุงมือป้องกัน ที่เหมาะสมกับลักษณะของวัสดุที่ต้องจับยึดและการรื้อถอน
- หน้ากากกรองฝุ่นหรือหน้ากากกรองสารเคมี สำหรับป้องกันฝุ่นละออง และสารเคมีที่อาจ ปล่อยออกมาระหว่างการรื้อถอนตามมาตรฐานอุตสาหกรรม

• อุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน เช่น ปลั๊กอุดหูหรือที่ครอบหูในกรณีที่มีเสียงดังมากในระหว่าง การรื้อถอน

7.1.1.2 ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมเอกสารรายงานการตรวจสอบการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ เพื่อให้มั่นใจว่าบุคลากรได้ใช้อุปกรณ์ป้องกันอย่างถูกต้องและมีความปลอดภัยตามมาตรฐานการทำงานในพื้นที่อันตราย

7.1.2 การติดตั้งแนวกันเขตพื้นที่ปฏิบัติงาน และจัดทำป้ายเตือนภัยบริเวณพื้นที่รื้อถอนให้ครอบคลุม

7.1.2.1 ผู้รับจ้างต้องติดตั้งแนวกันเขตบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานรื้อถอน โดยแนวกันเขตต้อง มีความสูงอย่างน้อย 0.80 - 0.90 เมตร และมีความแข็งแรงเพียงพอที่จะป้องกันการเข้าถึงของบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้อง ตามมาตรฐานความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน

7.1.2.2 ต้องจัดให้มีช่องทางเข้าออกเฉพาะที่ควบคุมได้เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น

7.1.2.3 ต้องติดตั้งป้ายเตือนภัยในพื้นที่ที่มีการรื้อถอน โดยป้ายเตือนต้องเป็นไปตามมาตรฐาน ของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ซึ่งต้องมีข้อความเตือนเกี่ยวกับอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในบริเวณนั้นอย่าง ชัดเจน เช่น “อันตราย & ห้ามเข้า” หรือ “ระวังวัตถุตก” และต้องติดตั้งในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนจากระยะไกล

7.1.2.4 ป้ายเตือนต้องมีลักษณะสีที่เด่นชัดตามมาตรฐาน เช่น สีแดงสำหรับป้ายเตือนอันตรายสีเหลืองสำหรับเตือนระมัดระวัง และสีเขียวสำหรับจุดปลอดภัย

7.1.3 การติดตั้งผ้าใบกันฝุ่นและตาข่ายกันสิ่งของตกหล่นเพื่อป้องกันความเสียหายต่อพื้นที่ใกล้เคียง

7.1.3.1 ผู้รับจ้างต้องติดตั้งผ้าใบกันฝุ่นรอบบริเวณการทำงานเพื่อป้องกันการกระจายของฝุ่นละอองไปยังพื้นที่ข้างเคียง โดยผ้าใบกันฝุ่นต้องมีความหนาแน่นและขนาดที่เพียงพอต่อการกันฝุ่น และต้องมีคุณสมบัติทนทานต่อแรงลมและทนต่อการฉีกขาดได้

7.1.3.2 ผู้รับจ้างต้องติดตั้งตาข่ายกันตกที่มีความแข็งแรงสูงเพียงพอในการป้องกันวัตถุขนาดเล็กหล่นจากที่สูง โดยเฉพาะในกรณีที่มีการรื้อถอนในชั้นอาคารที่สูงจากพื้นดิน ทั้งนี้ต้องใช้ตาข่ายที่เป็นไปตามมาตรฐานอุตสาหกรรมในการป้องกันการตกหล่นและมีคุณสมบัติกันไฟ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุหรือลด ผลกระทบในกรณีเกิดไฟไหม้

7.1.3.3 ต้องตรวจสอบความแข็งแรงของการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันฝุ่นและตาข่ายกันตกอย่างสม่ำเสมอตลอดการดำเนินงาน โดยการตรวจสอบนี้ต้องดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพเพื่อให้มั่นใจว่าการติดตั้งเป็นไปตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัย และปฏิบัติตามหลักวิชาการ

7.2 การควบคุมการเข้าถึงพื้นที่การรื้อถอนสถานที่

7.2.1 การจำกัดการเข้าถึงพื้นที่เฉพาะบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงานรื้อถอนสถานที่

7.2.1.1 ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการควบคุมการเข้าถึงพื้นที่ เพื่อให้เฉพาะบุคลากรที่ได้รับอนุญาตและมีหน้าที่เกี่ยวข้องเท่านั้นที่สามารถเข้าไปในพื้นที่รื้อถอนได้ โดยต้องได้รับการตรวจสอบตัวตนของ บุคลากรทุกครั้งก่อนเข้าพื้นที่

7.2.1.2 ต้องจัดทำทะเบียนบันทึกบุคคลที่เข้าพื้นที่เป็นรายวัน รวมถึงบันทึกเวลาการเข้า-ออก ตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัย

7.2.1.3 บุคลากรที่ได้รับอนุญาตเข้าพื้นที่ต้องสวมใส่บัตรประจำตัวและอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (PPE) ที่เหมาะสม เช่น หมวกนิรภัยหรือเสื้อสะท้อนแสงเพื่อให้สามารถระบุได้ชัดเจนและป้องกันอุบัติเหตุ ที่อาจเกิดขึ้น

7.2.1.4 ผู้ควบคุมงานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ ต้องตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัยของบุคลากรให้ครบถ้วนก่อนเข้าปฏิบัติงาน

7.2.1.5 ข้อกำหนดนี้ต้องเป็นไปตามกฎหมายด้านความปลอดภัยแรงงาน ซึ่งรวมถึงกฎกระทรวงว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน และมาตรฐานการจัดการความปลอดภัยตามพระราชบัญญัติความปลอดภัยอาชีวอนามัย พ.ศ. 2554

7.3 แผนฉุกเฉินกรณีการเกิดอุบัติเหตุ

7.3.1 การจัดทำแผนการปฏิบัติกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือฉุกเฉิน

7.3.1.1 ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนฉุกเฉิน (Emergency Response Plan) สำหรับการใช้งานในกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการรื้อถอนสถานที่ เช่น การล้มกระแทก การบาดเจ็บจากอุปกรณ์ขัดข้อง หรืออุบัติเหตุจากการใช้งานเครื่องจักร

7.3.1.2 แผนฉุกเฉินต้องประกอบด้วยรายละเอียดขั้นตอนการแจ้งเหตุ การประสานงานกับบุคลากรที่เกี่ยวข้องและการปฏิบัติตัวในสถานการณ์ฉุกเฉิน

7.3.1.3 แผนฉุกเฉินนี้ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับการก่อสร้าง พ.ศ. 2564 ซึ่งครอบคลุมการจัดการด้านความปลอดภัย การป้องกันอุบัติเหตุ และการปฏิบัติงานในพื้นที่อันตราย

7.3.2 การจัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

7.3.2.1 ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมชุดอุปกรณ์ปฐมพยาบาลพื้นฐานประจำพื้นที่ปฏิบัติงานโดยจัดวางในตำแหน่งที่สามารถเข้าถึงได้สะดวกและมองเห็นได้ชัดเจน

7.3.2.2 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลพื้นฐานต้องประกอบด้วยเวชภัณฑ์พื้นฐาน เช่น ผ้าพันแผล สำลี แอลกอฮอล์ทำความสะอาด และยาที่จำเป็นในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ทั้งนี้ อุปกรณ์เหล่านี้ต้องเป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยในสถานที่ทำงานของกระทรวงแรงงาน

7.3.2.3 ผู้รับจ้างต้องประสานงานกับโรงพยาบาลหรือหน่วยกู้ภัยที่อยู่ใกล้เคียงและจัดทำ ข้อมูลการติดต่อฉุกเฉิน โดยแสดงหมายเลขโทรศัพท์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น โรงพยาบาล หน่วยกู้ภัย และตำรวจ

7.3.2.4 โดยการดำเนินการและการตรวจสอบตามข้อกำหนดที่ 7.2 และ 7.3 นี้ ต้องดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ เพื่อให้มั่นใจว่าการติดตั้งเป็นไปตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยและปฏิบัติตามหลักวิชาการ

8. การขนส่งครุภัณฑ์ติดอาคารเมื่อรื้อถอนสถานที่เรียบร้อย

8.1 การจัดเตรียมการขนส่ง

8.1.1 จัดเตรียมรถขนส่งที่ได้มาตรฐาน พร้อมบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในการขนย้ายครุภัณฑ์

8.1.1.1 ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมรถขนส่งที่มีคุณสมบัติและมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด โดยรถขนส่งต้องได้รับการตรวจสอบและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยพร้อมใช้งาน รวมถึงต้องมีใบอนุญาต ในการขนส่งตามมาตรฐานของกรมการขนส่งทางบก

8.1.1.2 รถขนส่งต้องมีอุปกรณ์ที่เหมาะสมในการขนส่งครุภัณฑ์ติดอาคาร เช่น อุปกรณ์สำหรับยึด ตรึงสิ่งของ และวัสดุป้องกันการกระแทก เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายระหว่างการขนส่ง

8.1.1.3 ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมบุคลากรที่มีความรู้ และทักษะในการขนส่งครุภัณฑ์ติดอาคาร รวมถึงมีความสามารถในการปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง เช่น การยกเคลื่อนที่ วัสดุหนักอย่างถูกวิธีและการจัดเรียงสิ่งของในรถขนส่งอย่างปลอดภัย

8.1.2 ตรวจสอบเส้นทางขนส่งและทำการแจ้งล่วงหน้าเพื่อให้การขนส่งเป็นไปอย่างปลอดภัย

8.1.2.1 ผู้รับจ้างต้องทำการตรวจสอบเส้นทางขนส่งล่วงหน้า เพื่อเลือกเส้นทางที่เหมาะสมสำหรับการขนส่งครุภัณฑ์ติดอาคาร โดยควรเลือกเส้นทางที่สามารถรองรับรถขนส่งได้อย่างปลอดภัย มีสภาพถนนที่มั่นคงไม่ก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อผู้ร่วมใช้ถนนหรือประชาชนใกล้เคียง

8.1.2.2 ต้องจัดทำแผนเส้นทางขนส่งพร้อมแสดงจุดเริ่มต้นและจุดหมาย รวมถึงจุดหยุดพักหรือจุดที่จำเป็นต้องผ่าน เพื่อให้เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมการขนส่งสามารถดำเนินการได้ตามแผนอย่างมีประสิทธิภาพ

8.1.2.3 ผู้รับจ้างต้องแจ้ง วัน เวลาการขนส่งและประสานงานกับตัวแทนของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีล่วงหน้า เพื่อจัดเตรียมสถานที่และเวลาที่เหมาะสมในการรับมอบครุภัณฑ์ที่รื้อถอน รวมถึงจัดทำป้ายเตือนที่ชัดเจนบนรถขนส่ง เช่น ป้าย “ขนส่งวัสดุรื้อถอน” และ “ใช้ความระมัดระวัง” ตามมาตรฐานการจราจรและมาตรฐานกรมทางหลวง

8.1.2.4 ผู้รับจ้างต้องขนส่งครุภัณฑ์และวัสดุที่รื้อถอนทั้งหมดไปยัง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ซึ่งเป็นสถานที่ที่ผู้ว่าจ้างกำหนดสำหรับการส่งมอบวัสดุที่รื้อถอน โดยต้องจัดให้มีการ ตรวจสอบครุภัณฑ์และวัสดุที่ขนส่งก่อนทำการขนส่งเพื่อความปลอดภัยต้องครบถ้วนตามรายการที่ระบุ

8.2 ระยะเวลาขนส่งครุภัณฑ์และวัสดุที่รื้อถอน

8.2.1 กำหนดระยะเวลาขนส่ง

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการลำเลียงครุภัณฑ์และวัสดุที่รื้อถอนทั้งหมดเพื่อเตรียมการขนส่งเฉพาะภายในช่วงเวลาที่กำหนดเท่านั้น และต้องปฏิบัติตามช่วงเวลาอย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดการรบกวนการดำเนินงานของ พื้นที่และผู้ใช้งานอื่นๆ ของอาคารศูนย์การค้าบางซื่อจัสชั้น ชั้น 7 โซน A ดังนี้

วัน	เวลาขนส่งของออก (ช่วงที่ 1)	เวลาขนส่งของออก (ช่วงที่ 2)
จันทร์	เวลา 10.00 – 7.00 น.	
อังคาร – ศุกร์	เวลา 08.00 - 10.00 น.	เวลา 20.00 (หลังห้างปิด) – 7.00 น.
เสาร์ – อาทิตย์	เวลา 08.00 - 10.00 น.	เวลา 22.00(หลังห้างปิด) – 7.00 น.

8.2.2 มาตรการด้านความปลอดภัยและความเสียหาย

ผู้รับจ้างต้องจัดเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลทุกขั้นตอนการขนส่งและมีมาตรการด้านความปลอดภัยอย่างรัดกุม โดยเฉพาะการใช้ลิฟต์ขนส่ง การเคลื่อนย้ายครุภัณฑ์ขนาดใหญ่ กรณีการขนส่งที่ต้องใช้ลิฟต์ ผู้รับจ้างต้องมีการห่อหุ้มลิฟต์ของอาคารศูนย์นวัตกรรมและความรู้ พื้นที่ชั้น 7 โซน A เพื่อป้องกันการเสียหาย หากเกิดความชำรุดหรือเสียหายแก่ลิฟต์หรืออาคารดังกล่าว ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

8.2.3 การปฏิบัติตามข้อบังคับของอาคาร

ผู้รับจ้างต้องจัดเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลการขนย้ายในช่วงเวลาดังกล่าวตามข้อ 8.2.1 ปฏิบัติตามข้อบังคับและมาตรฐานของอาคารในทุกขั้นตอน เช่น การใช้เส้นทางขนย้ายที่ได้รับอนุญาต การป้องกันพื้นที่จากการเกิดความเสียหาย และการควบคุมเสียงในระหว่างการขนย้าย

9. การเก็บงานและการซ่อมแซมหลังการรื้อถอนสถานที่

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเก็บงานและซ่อมแซมพื้นผิวที่ได้รับ ความเสียหายให้กลับมามีสภาพที่เหมาะสมและตรงตามมาตรฐานที่กำหนด เพื่อให้พื้นที่ที่ผ่านการรื้อถอนสามารถใช้งานได้ อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพในอนาคต โดยแบ่งกระบวนการดำเนินงานออกเป็นรายละเอียดดังต่อไปนี้:

9.1 การจัดเก็บและทำความสะอาดสถานที่

9.1.1 การเก็บและจัดการเศษวัสดุหลังการรื้อถอน

9.1.1.1 รวบรวมเศษวัสดุจากการรื้อถอน เช่น เศษผนังเบา เศษผนังกระจก อลูมิเนียม เศษฝ้าเพดาน เศษกระเบื้องพื้นยาง และอุปกรณ์ระบบส่งความเย็นและระบบไฟฟ้าส่องสว่าง ทั้งหมดต้องถูกรวบรวมให้ เรียบร้อยเพื่อป้องกันอันตราย

9.1.1.2 บรรจุเศษวัสดุในถุงหรือภาชนะที่ทนทานและปลอดภัย เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นและเศษวัสดุในระหว่างการขนส่ง ช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและผู้ปฏิบัติงาน

9.1.1.3 จัดแยกประเภทวัสดุที่สามารถนำไปรีไซเคิลและวัสดุที่ต้องกำจัดพร้อมบันทึกการดำเนินการตามหลักการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อความโปร่งใสและตรวจสอบได้

9.1.2 การขนส่งเศษวัสดุและครุภัณฑ์ไปยังมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

9.1.2.1 ตรวจสอบและจัดเตรียมรถขนส่งที่มีคุณสมบัติตรงตามมาตรฐาน เช่น การมีพื้นที่บรรทุกเพียงพอ ระบบความปลอดภัย และการดูแลเศษวัสดุให้มันคงระหว่างการขนย้าย

9.1.2.2 ติดตั้งอุปกรณ์ยึดตรึงวัสดุ บนรถขนส่งเพื่อป้องกันการกระแทกหรือเคลื่อนย้ายที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายหรืออุบัติเหตุระหว่างทาง

9.1.2.3 จัดทำเอกสารการขนย้ายเศษวัสดุและครุภัณฑ์ โดยระบุจำนวน ประเภท ตำแหน่งกองเก็บและจุดหมายปลายทาง เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้อย่างชัดเจนและครบถ้วน

9.1.3 การทำความสะอาดพื้นที่สถานที่รื้อถอน

9.1.3.1 ทำความสะอาดพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการรื้อถอน เช่น พื้น ผนัง ฝ้า เพดาน และ อุปกรณ์ต่าง ๆ ให้ปราศจากเศษวัสดุและฝุ่นที่หลงเหลือ

9.1.3.2 ใช้วัสดุทำความสะอาดที่ปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม และไม่ทำลายพื้นผิว เช่น สารทำความสะอาดที่ปราศจากสารเคมีที่เป็นพิษ เพื่อรักษาสภาพโครงสร้าง

9.2 การซ่อมแซมผิวงานหลังการรื้อถอนสถานที่

9.2.1 การซ่อมแซมผิวพื้นและท้องพื้นอาคาร

ผู้รับจ้างต้องเลือกใช้วัสดุซ่อมแซมที่มีคุณภาพ เช่น ปูนซีเมนต์หรือคอนกรีตสำเร็จรูป (self-leveling concrete) และต้องนำเอกสารแสดงคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุที่ใช้สำหรับการซ่อมแซมพื้น และท้องพื้นอาคาร เพื่อให้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้พิจารณาอนุมัติก่อนใช้งาน

9.2.2 การซ่อมแซมผนังอาคาร

ผู้รับจ้างต้องทำการซ่อมแซมผนังอาคารหลังการรื้อถอนสถานที่ ในส่วนที่สัมพันธ์กับผนังเดิมของอาคารศูนย์การค้าบางซื่อจิ้งจัน โดยต้องเลือกใช้วัสดุซ่อมแซมที่มีคุณภาพ เช่น ปูนซีเมนต์หรือคอนกรีตสำเร็จรูป (self-leveling concrete) ทำการฉาบผิวพร้อมขัดแต่งผิวให้เรียบร้อยให้อยู่ในสภาพที่ดี แล้วจึงทาสีผนัง และต้องนำเอกสารแสดงคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุที่ใช้สำหรับการซ่อมแซมผนัง เพื่อให้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้พิจารณาอนุมัติก่อนใช้งาน

9.2.3 การซ่อมแซมระบบส่งความเย็น

ผู้รับจ้างต้องทำการซ่อมแซมระบบส่งความเย็นของอาคารหลังการรื้อถอนสถานที่ ในส่วนที่สัมพันธ์กับส่วนระบบส่งความเย็นของอาคารศูนย์การค้าบางซื่อจิ้งจันเดิม ตรวจสอบและซ่อมแซมท่อส่งลมเย็น ที่ได้รับความเสียหายโดยวัสดุที่ทนทานต่อความเย็น ทำการเชื่อมต่อท่อและระบบการทำงานเพื่อป้องกันการ รั่วไหลโดยต้องเลือกใช้วัสดุซ่อมแซมที่มีคุณภาพ และต้องนำเอกสารแสดงคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุที่ใช้ สำหรับการซ่อมแซมระบบส่งความเย็น เพื่อให้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้พิจารณาอนุมัติก่อนใช้งาน

9.2.4 การซ่อมแซมระบบไฟฟ้าส่องสว่าง

ผู้รับจ้างต้องทำการซ่อมแซมระบบไฟฟ้าส่องสว่างของอาคารหลังการรื้อถอนสถานที่ ในส่วนที่สัมพันธ์กับส่วนระบบไฟฟ้าส่องสว่างของอาคารศูนย์การค้าบางซื่อจิ้งจันเดิม ตรวจสอบและซ่อมแซม อุปกรณ์ ส่องสว่างที่ได้รับความเสียหาย เช่น โคมไฟ หลอดไฟและสายไฟ ให้กลับมาใช้งานได้ปกติ ตรวจสอบ การเชื่อมต่อและทดสอบความปลอดภัยระบบควบคุมหลักและระบบไฟฟ้า ทดสอบระบบไฟฟ้า โดยต้องเลือกใช้วัสดุ ซ่อมแซมที่มีคุณภาพ ปลอดภัยและตรงตามมาตรฐาน และต้องนำเอกสารแสดงคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุที่ใช้ สำหรับการซ่อมแซมระบบไฟฟ้าส่องสว่างเพื่อให้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้พิจารณาอนุมัติก่อนใช้งาน

9.2.5 ผู้รับจ้างต้องทำการทดสอบความแข็งแรงของโครงสร้างหลังการรื้อถอน เช่น พื้นไร้คานเสา ในรูปแบบการทดสอบแบบไม่ทำลาย พร้อมแนบรายงานผลการทดสอบตามมาตรฐานวิศวกรรมมีหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชน หรือสถาบันที่เชื่อถือได้เป็นผู้ลงนามรับรอง โดยจำนวนตัวอย่างที่ทำการทดสอบความแข็งแรงให้เป็นไปตามแบบรูปรายการ และตำแหน่งทดสอบอยู่ในดุลพินิจจากตัวแทนของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

10. การประกันผลงาน

ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในการประกันผลงานให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดในระเบียบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง และสัญญาจ้าง โดยครอบคลุมถึงการซ่อมแซมข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน การใช้งานวัสดุที่ไม่ได้มาตรฐาน หรือความเสียหายที่เกิดจากการรื้อถอนและขนย้าย ทั้งนี้งานที่ส่งมอบต้องมีคุณภาพตรงตามข้อกำหนดและสามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัยในระยะยาว