



ประกาศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เรื่อง ขยายทอดตลาดอาคารภาควิชาพัฒนาและบริหารการเกษตร (รวมทางเข้า), อาคารภาควิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช (รวมทางเข้า), โรงสูบน้ำคณะเกษตร, บ้านพักคนงาน พร้อมรื้อถอน จำนวน 4 หลัง

ด้วยสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีความประสงค์จะขยายทอดตลาดอาคารภาควิชาพัฒนาและบริหารการเกษตร (รวมทางเข้า), อาคารภาควิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช (รวมทางเข้า), โรงสูบน้ำคณะเกษตร, บ้านพักคนงาน พร้อมรื้อถอน จำนวน 4 หลัง เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ข้อ 215 โดยวิธีขยายทอดตลาด ดังนั้น จึงขอเชิญผู้สนใจ เข้าร่วมประมูลด้วยวิธียื่นเสนอราคา ในการขยายทอดตลาดของทางสถาบัน โดยมีรายละเอียดและเงื่อนไข ดังนี้

ข้อ 1. ทรัพย์สินที่ขยายทอดตลาด

อาคารภาควิชาพัฒนาและบริหารการเกษตร (รวมทางเข้า), อาคารภาควิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช (รวมทางเข้า), โรงสูบน้ำคณะเกษตร, บ้านพักคนงาน พร้อมรื้อถอน จำนวน 4 หลัง ตั้งอยู่บนที่ราชพัสดุที่อยู่ในความครอบครองดูแลใช้ประโยชน์ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง แปลงหมายเลขทะเบียน กท 112314 , กท 112318 ประมาณราคาขั้นต่ำ เป็นเงิน 800,000.- บาท (แปดแสนบาทถ้วน) การประมูลขยายทอดตลาดพร้อมรื้อถอนในครั้งนี้ เป็นการประมูลตามสภาพเป็นหน้าที่ของผู้เข้าประมูลที่จะต้องทำการพิจารณาตรวจสอบสภาพอาคารภาควิชาพัฒนาและบริหารการเกษตร, อาคารภาควิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช, โรงสูบน้ำคณะเกษตร, บ้านพักคนงาน ด้วยตัวเอง คณะกรรมการดำเนินการขยายทอดตลาดถือว่าผู้ประมูลพอใจและรับในสภาพของอาคารดังกล่าว โดยจะไม่มีรายได้แย้งใด ๆ ในภายหลัง

ข้อ 2. คุณสมบัติ/หลักฐาน ของผู้เสนอราคา

2.1 บุคคลธรรมดา ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชน หรือบัตรประจำตัวเจ้าหน้าที่ของรัฐ หรือบัตรอื่นที่ทางราชการออกให้ (ไม่หมดอายุ) สำเนาทะเบียนบ้าน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้องทุกฉบับ

2.2 ในกรณีที่ เป็นนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง พร้อมเอกสารการมอบอำนาจ (กรณีมอบอำนาจ)

2.3 ผู้เสนอราคาจะต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและแจ้งเวียนชื่อแล้ว

2.4 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคาอื่นในการขยายทอดตลาด และไม่กระทำการขัดขวางการแข่งขันสู้ราคาอย่างเป็นธรรม

ข้อ 3. หลักเกณฑ์และวิธีการขายทอดตลาด

3.1 ผู้ประสงค์จะเข้าสู่ราคาจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าร่วมประมูลสู้ราคา และต้องวางหลักประกันการเข้าสู่ราคาต่อคณะกรรมการขายทอดตลาด เป็นเงินสด 80,000 บาท (แปดหมื่นบาทถ้วน) มิฉะนั้นจะไม่มีสิทธิ์ตั้งชื่อเข้าสู่ราคา

3.2 วิธีที่จะดำเนินการขายทอดตลาด โดยวิธีประมูลยื่นของเสนอราคา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จะพิจารณาผู้เสนอราคาสูงสุด (ราคาเหมารวม) ให้เป็นผู้ประมูลได้ ซึ่งต้องไม่ต่ำกว่าราคาที่ทางสถาบันประเมินไว้

3.3 สำหรับผู้ที่ประมูลไม่ได้ คณะกรรมการขายทอดตลาดจะคืนหลักประกัน ตามข้อ 3.1 ให้ภายใน 7 วันทำการ หลังจากที่ได้สถาบันได้ประกาศผลผู้ชนะการประมูลแล้ว

3.4 สำหรับผู้ที่ชนะการประมูลขายทอดตลาด เงินหลักประกันจะนำไปรวมเป็นเงินค่าชำระราคาสิ่งปลูกสร้างที่ขายทอดตลาด

ข้อ 4. ข้อปฏิบัติของผู้เสนอราคา

4.1 กำหนดวันเวลาดูสถานที่และรับฟังคำชี้แจง ประสงค์จะเข้าสู่ราคา ลงชื่อรับฟังการชี้แจงรายละเอียด ลงชื่อรับทราบผู้ทำการชี้สถานที่บ้านพักที่จะขายทอดตลาด ในวันที่ 5 พฤษภาคม 2565 เวลา 10.00 น. - 11.00 น. พร้อมกัน ณ โรงอาหารกลางน้ำ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สำหรับผู้ที่มีได้ลงชื่อรับฟังการชี้แจงรายละเอียดและลงชื่อรับทราบการชี้สถานที่ จะไม่มีสิทธิโต้แย้งและจะต้องปฏิบัติตามที่สถาบันกำหนดเสมือนกับผู้ที่ได้ดูสถานที่และรับฟังการชี้แจงรายละเอียดในการขายทอดตลาด (สงวนสิทธิ์สำหรับผู้ที่มีมารับรายละเอียดและผู้ที่ได้รับมอบอำนาจที่มารับรายละเอียด)

4.2 ผู้ประสงค์จะเข้าสู่ราคาจะต้องยื่นเอกสารตามข้อ 2.1, 2.2 และ 3.1 ในวันที่ 10 พฤษภาคม 2565 ตั้งแต่เวลา 09.00 น. - 12.00 น. ณ สำนักงานอธิการบดี ชั้น 1 อาคารกรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ พร้อมใบเสนอราคาประมูลสู่ราคา หากพ้นกำหนดวันเวลานี้แล้ว สถาบันจะไม่รับข้อเสนอสู่ราคาโดยเด็ดขาด และเมื่อยื่นของสู่ราคาต่อคณะกรรมการรับของเสนอสู่ราคาแล้วจะถอนคืนอีกไม่ได้

ข้อ 5 กำหนดการขายทอดตลาด

สถาบันจะเปิดซองเสนอราคา ในวันที่ 10 พฤษภาคม 2565 ตั้งแต่เวลา 13.30 น. เป็นต้นไป ณ สำนักงานอธิการบดี ชั้น 1 อาคารกรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์

ข้อ 6 หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

6.1 ทางสถาบันทรงไว้ซึ่งสิทธิให้ผู้เสนอราคา ชี้แจงข้อเท็จจริงอื่นใดเกี่ยวข้องกับผู้เสนอราคาได้และมีสิทธิไม่ทำข้อตกลง หากปรากฏว่าหลักฐานดังกล่าวไม่ถูกต้อง

6.2 กรณีปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังการขายทอดตลาดว่า ผู้ซื้อในการขายทอดตลาดซึ่งยื่นเสนอราคาสูงสุด เป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น หรือผู้เสนอราคาที่ทำกรทำการอันเป็นการขัดขวางสู่ราคา ทางสถาบันมีสิทธิยกเลิกการขายทอดตลาด และพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ทำงาน

ข้อ 7 การทำข้อตกลงซื้อขาย

7.1 ผู้ประมูลได้ จะต้องลงนามในแบบบันทึกหลักฐานข้อตกลงซื้อสิ่งของจากการขายทอดตลาดโดยทันทีพร้อมชำระเงินค่าประมูลทั้งหมดให้แล้วเสร็จภายในวันที่ 18 พฤษภาคม 2565 ถ้าผู้ประมูลได้ไม่ชำระเงินให้ครบถ้วน จะถือว่าสละสิทธิ และยินยอมให้สถาบันริบเงินประกัน จำนวน 80,000 บาท (แปดหมื่นบาทถ้วน) คณะกรรมการจะดำเนินการนำเอาพัสดุนั้นออกขายทอดตลาดซ้ำอีกครั้ง เมื่อหักค่าใช้จ่ายและค่าธรรมเนียมแล้ว ยังไม่คุ้มราคาขายทอดตลาดครั้งก่อน ผู้ซื้อเดิมจะต้องชำระเงินส่วนที่ยังขาดให้แก่สถาบัน

7.2 ค่าธรรมเนียม ภาษี ตลอดจนค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวง ผู้ซื้อจะต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

7.3 ผู้ที่เข้าสู่ราคาและผู้ประมูลได้ (ผู้ซื้อ) ต้องผูกพันตามประกาศขายทอดตลาดนี้ทุกประการ

7.4 สถาบัน สงวนไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่จำหน่ายหรือขายทอดตลาดให้แก่ผู้ประมูลรายใดก็ได้ เมื่อพิจารณาเห็นว่าราคาที่ประมูลต่ำกว่าราคาที่ให้ขายทอดตลาด โดยสถาบันไม่ต้องรับผิดชอบในความเสียหายของผู้ประมูลราคา ทั้งนี้ เพื่อรักษาไว้ซึ่งผลประโยชน์ของทางสถาบันเป็นสำคัญ

7.5 ผู้ประมูลได้จะต้องทำการรื้อถอนให้เป็นไปตามมาตรฐานงานรื้อถอนทางวิศวกรรม ตามที่แนบมานี้

7.6 เมื่อผู้ประมูลได้ ชำระเงินเรียบร้อยแล้ว จะจัดรื้อถอนอาคาร พร้อมเก็บ วัสดุต่าง ๆ พร้อมทั้งทำความสะอาดและปรับสภาพพื้นที่รื้อถอน และขนย้ายออกไปให้แล้วเสร็จ ภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันที่หนังสือแจ้งให้ดำเนินการรื้อถอน

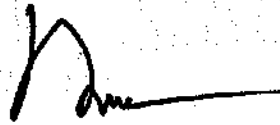
โดยผู้ประมูลได้จะเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น หากผู้ประมูลได้ไม่ดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งในข้อนี้ และเป็นเหตุให้สถาบันต้องจ้างบุคคลอื่นมาดำเนินการแทน ผู้ประมูลได้จะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายดังกล่าว แก่สถาบันพร้อมดอกเบี้ย และหากไม่ขยับย้ายออกไปตามกำหนด สถาบันจะไม่รับผิดชอบความชำรุดเสียหายที่เกิดขึ้น

ข้อ 8 ค่าปรับ

หากผู้ผู้ราคาสูงสุดไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามวันเวลาที่ทางสถาบันกำหนดไว้ และผู้ขายยังมีได้บอกเลิกข้อตกลง ผู้ผู้ราคาจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ขายเป็นรายวัน ในอัตราวันละ 800 บาท (แปดร้อยบาทถ้วน) นับถัดจากวันที่กำหนดแล้วเสร็จตามข้อตกลง หรือวันที่ผู้ขายได้ขยายให้จนถึงวันที่ทำงาน แล้วเสร็จจริง

ข้อ 9 กำหนดการขายทอดตลาดอาคารภาควิชาพัฒนาและบริหารการเกษตร, อาคารภาควิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช, โรงสูบน้ำคณะเกษตร, บ้านพักคนงาน โดยผู้สนใจติดต่อขอรับรายละเอียดได้ที่ สำนักงานอธิการบดี สำนักงานพัสดุ ชั้น 8 ตั้งแต่วันที่ 18 เมษายน 2565 ถึงวันที่ 29 เมษายน 2565 ระหว่างเวลา 08.30 น. - 16.30 น. หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข 0-2329-8124 , 0-2329-8126 , 081-3427751 ในวันเวลาทำการ

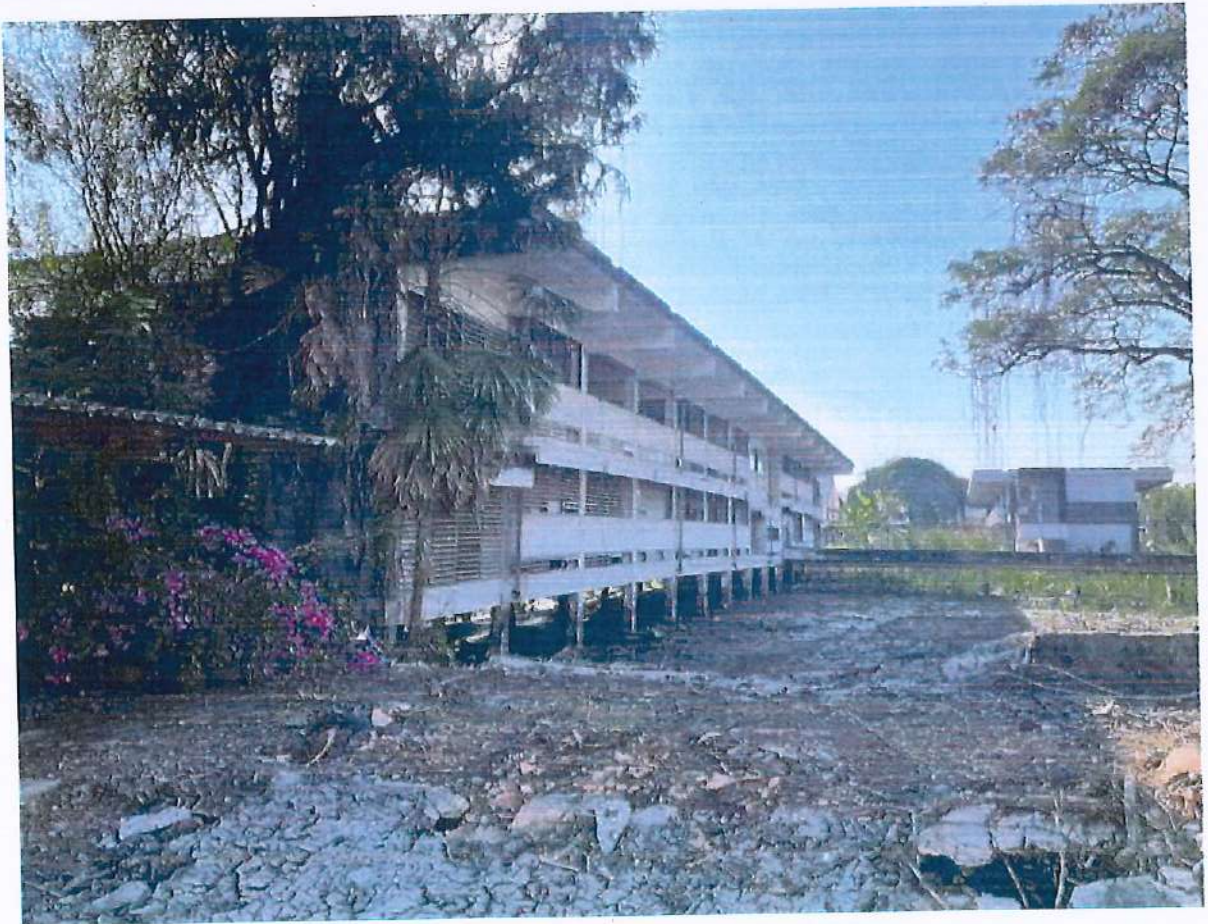
ประกาศ ณ วันที่ 12 เดือน เมษายน พ.ศ. 2565



(รองศาสตราจารย์ ดร.คมสัน มาลีสี)

รักษาการแทนรองอธิการบดีอาวุโสฝ่ายบริหารทรัพยากรกายภาพและบริการ ปฏิบัติการแทน
อธิการบดี

อาคารภาควิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช



อาคารภาควิชาพัฒนาและบริหารการเกษตร

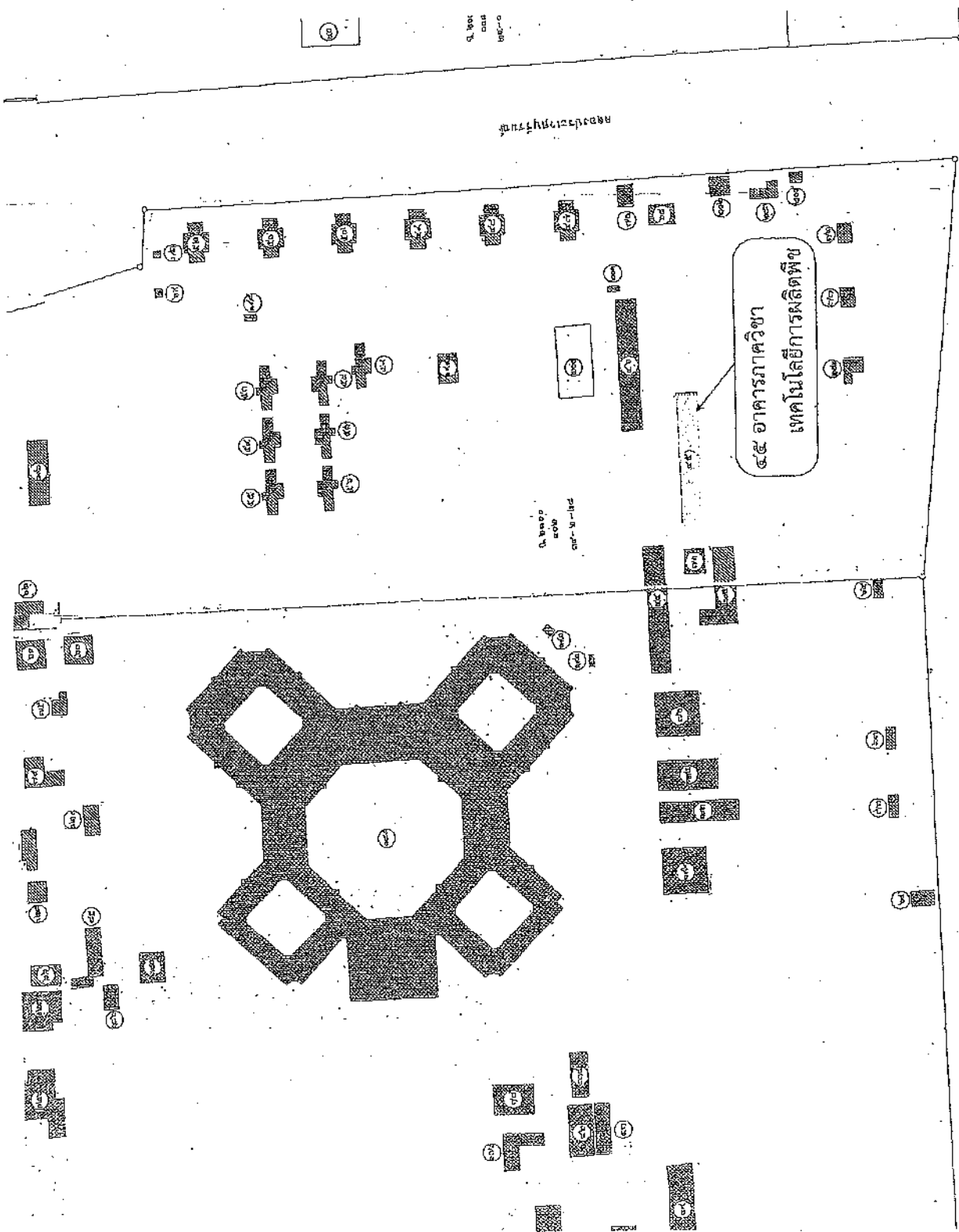


โรงสูบน้ำคณะเกษตร



บ้านพักคนงาน





แผนผังอาคารเรียน

35 อาคารภาควิชา
เทคโนโลยีการผลิตพืช

0. 1000
0.000
0.000

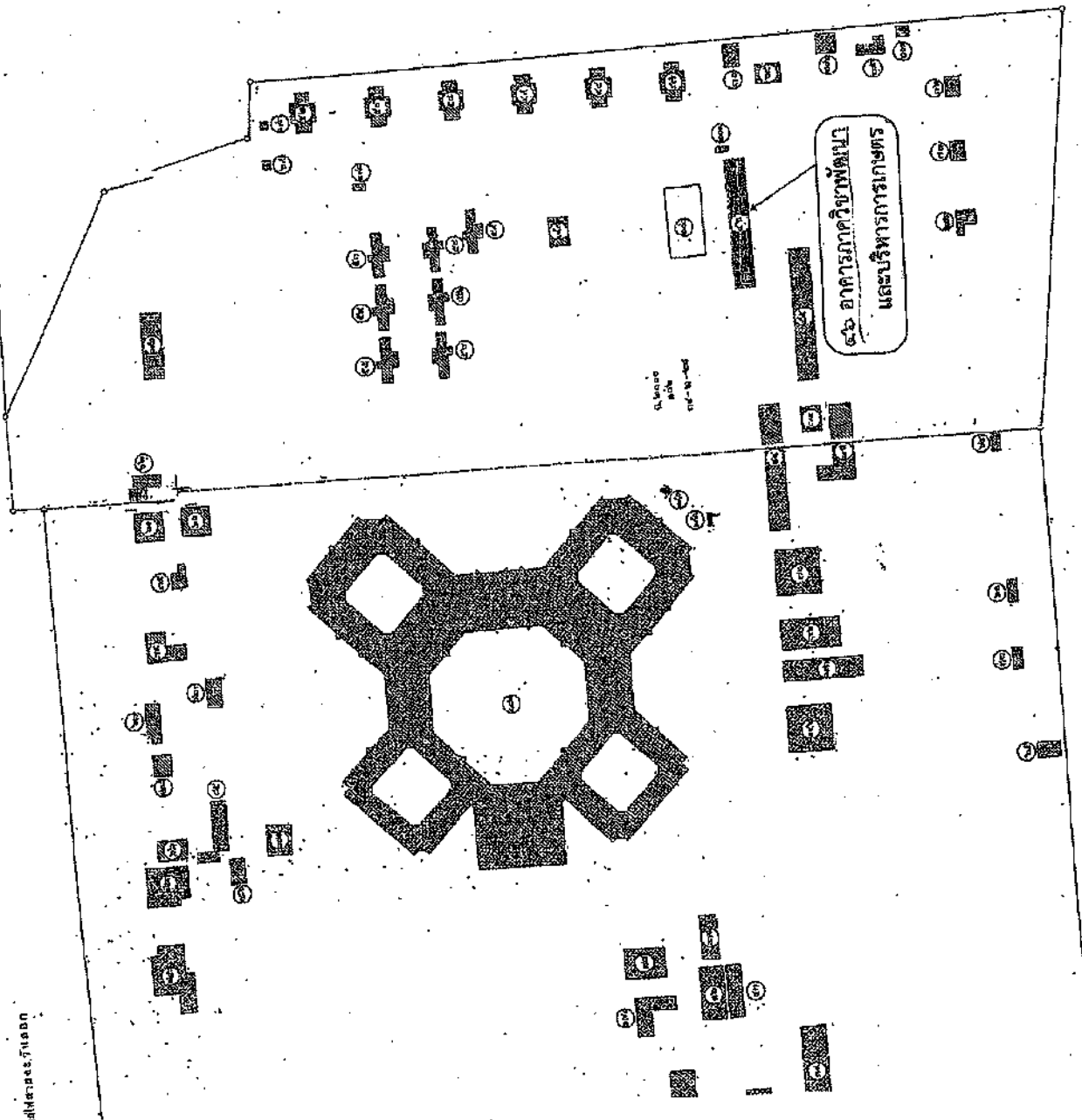
ถนนพหลโยธิน

๘๖ อาคารภาควิชาฟิสิกส์
และบริหารภาควิชาฟิสิกส์

U. 1001
007
10-10-00

ถนนพหลโยธิน

part



มาตรฐานงานรื้อถอนทางวิศวกรรม

ส่วนที่ 1 ขอบเขตและงานทั่วไป

1.1 วัตถุประสงค์และขอบเขตงาน

เพื่อเป็นมาตรฐานขั้นต่ำสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องในการวางแผนและขั้นตอนสำหรับการรื้อถอนโครงสร้างเพื่อควบคุมความเสี่ยงจากการรื้อถอน ปลอดภัย หากผู้ดำเนินการมีขั้นตอนวิธีที่ปลอดภัยที่ไม่น้อยกว่าที่กำหนดในมาตรฐานนี้ ขั้นตอนนั้นสามารถถูกนำมาใช้ได้

- 1.1.1 เพื่อควบคุมความเสี่ยงต่อสุขภาพของชุมชนและบุคลากรที่ทำงานในการรื้อถอน รวมถึงผู้ที่อยู่ใกล้เคียงในพื้นที่ข้างเคียง
- 1.1.2 เพื่อควบคุมความเสี่ยงต่อความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม
- 1.1.3 เพื่อควบคุมความเสี่ยงต่อที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง

1.2 สิ่งอ้างอิงและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง มีเอกสารข้อกำหนดต่างๆ ที่ต้องจัดหา จัดทำเพื่อพิจารณาในความเกี่ยวข้องดังรายการต่อไปนี้

- 1.2.1 ประมวลข้อบังคับอาคาร
- 1.2.2 มาตรฐานความปลอดภัยขณะก่อสร้าง
- 1.2.3 ข้อกำหนดในการออกแบบอาคาร หลักการออกแบบอาคารหลังที่จะทำการรื้อถอน
- 1.2.4 การตรวจสอบอาคารเดิมที่จะถูกรื้อถอน การทดสอบ การตรวจสอบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 1.2.5 การป้องกัน โครงสร้างส่วนที่ไม่ได้ถูกรื้อถอน แต่โครงสร้างนั้นอยู่ติดหรืออยู่ใกล้กับส่วนที่จะถูกรื้อถอน
- 1.2.6 ข้อกำหนดต้านแรงลม
- 1.2.7 ป้ายเตือนภัย
- 1.2.8 อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลในการทำงาน
- 1.2.9 การใช้เครื่องจักรกลในงานก่อสร้าง เช่น ลิฟท์ เครน เครื่องเจาะ สกัด ขุด ตัก เป็นต้น
- 1.2.10 ความปลอดภัยในการเชื่อม
- 1.2.11 การควบคุมมลพิษจากฝุ่น เสียง และความสั่นสะเทือน
- 1.2.12 การควบคุมและป้องกันอัคคีภัย
- 1.2.13 การกอบเก็บวัสดุไวไฟ
- 1.2.14 การกอบเก็บวัสดุอุปกรณ์ การจัดวางเครื่องจักรเครื่องมือและการขนส่ง

- 1.2.15 ข้อกำหนดการขุดดิน ถมดิน การใช้เครื่องจักรกลที่เกี่ยวข้อง การป้องกันโครงสร้างอาคาร
- 1.2.16 ข้อกำหนดนั่งร้าน
- 1.2.17 รั้วชั่วคราว และราวจับชั่วคราว แฉกกันฝุ่น แฉกป้องกันวัสดุตกหล่น
- 1.2.18 ข้อกำหนดด้านการทำงานในที่อับชื้น อุณหภูมิสูง
- 1.2.19 ข้อกำหนดด้านการใช้ไฟฟ้า การเดินสายไฟ การตัด-ต่อระบบไฟฟ้า
- 1.2.20 ข้อกำหนดด้านการเคลื่อนย้ายสารอันตราย สารพิษ
- 1.2.21 การจราจร
- 1.2.22 การใช้วัตถุระเบิด

1.3 นิยาม

- 1.3.1 บุคลากรที่มีศักยภาพที่เกี่ยวข้อง
- 1.3.2 ร็อดออน
- 1.3.3 เขตพื้นที่ร็อดออน
- 1.3.4 สิ่งป้องกัน
- 1.3.5 สิ่งที่เป็นอันตราย
- 1.3.6 สิ่งป้องกัน

1.4 สุขอนามัยและความปลอดภัย

1.4.1 สาธารณะชน

1.4.1.1 ทั่วไป

ผู้คนที่ทั่วไปที่สัญจรไปมาหรือขับยานพาหนะผ่านหรืออยู่ใกล้เขตพื้นที่ร็อดออนอาคาร ต้องถูกป้องกันสิ่งต่างๆ ที่רבבבב เป็นอันตราย เสี่ยงต่อสุขอนามัยตลอดเวลา เช่น การร่วงหล่นของ วัสดุ ฝุ่น เสียง การสั่นสะเทือนจากการทำงานของเครื่องจักร การเชื่อมหรือการตัดเหล็กที่มีประกายไฟ โดยเฉพาะเสียงดังรบกวนของการทำงานนอกช่วงเวลาทั่วไปควรต้องหลีกเลี่ยง

ตลอดระยะเวลาของการทำงานร็อดออนอาคาร ต้องมีการรักษาความปลอดภัยต่อสถานที่ข้างเคียงนอกเขตพื้นที่ร็อดออนนั้น เช่น การทำรั้วชั่วคราว แฉกป้องกันวัสดุตกหล่น นั่งร้าน ตาข่ายกันฝุ่น เป็นต้น โดยอาจทำอย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้งหมดเพื่อให้ได้ตามมาตรฐานนี้

1.4.1.2 แสงสว่าง

ต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอให้กับบริเวณข้างเคียงของเขตพื้นที่ทำการร็อดออน เพื่อให้ผู้คนที่ทั่วไปได้มองเห็นสิ่งกีดขวางอันเกิดจากการทำงานและสามารถมองเห็นได้อย่างเพียงพอ

1.4.1.3 เศษวัสดุร่วงหล่น

ในกรณีของการวางแผนและการบริหารงานรื้อถอนนี้ ต้องมีการจัดทำสิ่งป้องกันวัสดุตกหล่นที่เกิดจากการทำงาน โดยมีได้ตั้งใจ

ในกรณีที่มีการขนถ่ายเศษวัสดุลงสู่พื้นดิน ต้องมีการจัดเตรียมพื้นที่รองรับ และมีสิ่งปิดล้อมป้องกันต่อผู้คนที่อาจผ่านพื้นที่รองรับนี้

1.4.1.4 รั้วชั่วคราวกั้นเขตการ รื้อถอน

รั้วชั่วคราวต้องถูกจัดทำโดยรอบพื้นที่ของการทำงานรื้อถอน รวมถึงป้ายเตือนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อป้องกันผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในเขตพื้นที่ตลอดเวลาของการทำงาน รายละเอียดของรั้วชั่วคราวนี้ให้เป็นไปตามข้อบังคับอาคารและมาตรฐานความปลอดภัยขณะก่อสร้าง

1.4.1.5 ป้ายเตือนอันตราย

ต้องมีการจัดทำประกาศ คำเตือนให้ได้ตามวัตถุประสงค์ของความปลอดภัยหรือตามข้อบังคับอาคาร และติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสม

1.4.1.6 นั้งร้าน

กรณีที่มีการทำนั้งร้าน ต้องมีการจัดทำให้ได้ตามข้อบังคับอาคาร เพื่อความแข็งแรงและความปลอดภัย นอกจากนี้นั้งร้านยังต้องมีการบำรุงดูแลรักษาและถูกตรวจสอบเป็นระยะๆ

1.4.1.7 งานป้องกันผู้คนสัญจร

งานรื้อถอนที่อยู่ใกล้กับผู้คนที่สัญจรไปมา เช่นอยู่ใกล้ทางเท้า ต้องจัดทำงานป้องกันผู้คนสัญจร ตามข้อบังคับอาคาร

1.4.2 บุคลากรในเขตพื้นที่รื้อถอน

1.4.2.1 ความปลอดภัยในพื้นที่ทำงาน

ทุกทางเข้าออกและพื้นที่ทำงาน รวมถึงพื้นที่เปิดต่างๆ ต้องมีความสว่างอย่างเพียงพอ และมีการทำสิ่งป้องกันให้ได้ตามข้อบังคับอาคารและมาตรฐานความปลอดภัยขณะก่อสร้าง

1.4.2.2 ป้องกันภัยส่วนบุคคล

ขณะที่อยู่ในเขตพื้นที่รื้อถอน คนงานทุกคนและผู้ที่เกี่ยวข้องในเขตพื้นที่รื้อถอนต้องสวมหมวกนิรภัย นอกจากนี้คนงานทุกคนต้องใส่ชุดและอุปกรณ์ความปลอดภัยให้ได้ตามข้อบังคับอาคารและมาตรฐานความปลอดภัยขณะก่อสร้าง

1.4.2.3 การทำงานในพื้นที่ที่จำกัด

ต้องมีมาตรการความปลอดภัยเพื่อป้องกันความเจ็บป่วย การบาดเจ็บ การเป็นอันตราย
ต่างๆ

1.4.2.4 การตัดและการเชื่อม

ต้องมีการป้องกันประกายไฟ การเกิดอัคคีภัย นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึงการระบายอากาศ
แก๊สพิษต่างๆ อุณหภูมิที่สูง อุปกรณ์ดับเพลิงต้องอยู่ในที่ที่เหมาะสม บุคลากรที่เกี่ยวข้องและมี
ศักยภาพต้องเข้าตรวจพื้นที่เพื่ออนุญาตในการทำงานนี้

1.4.2.5 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

ต้องมีการป้องกันและระงับอัคคีภัยที่เหมาะสมและเป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัย
ขณะก่อสร้าง มีอุปกรณ์ดับเพลิงเตรียมพร้อม

1.4.2.6 ความช่วยเหลือเบื้องต้น

ต้องมีอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกในการปฐมพยาบาลขั้นต้น

1.4.2.7 สิ่งอำนวยความสะดวก

ต้องมีสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับคนทำงาน เช่น น้ำดื่ม ห้องน้ำ ห้อง
ส้วม ให้ได้ตามมาตรฐานความปลอดภัยขณะก่อสร้างและคู่มือการป้องกันอันตรายและควบคุม
สภาพแวดล้อมในงานก่อสร้าง

1.4.2.8 ความปลอดภัยจากไฟฟ้า

การติดตั้งไฟฟ้าชั่วคราวหรือถาวรต้องเป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยขณะก่อสร้าง

1.5 สารอันตราย

1.5.1 ผู้ตรวจสอบ

อาคารที่มีความเสี่ยงต่อสารอันตรายจะมีผู้ที่มีศักยภาพในการตรวจสอบอาคารก่อนที่จะรื้อถอน
นอกจากนี้ยังต้องมีแผนการบริหารจัดการเกี่ยวกับสารอันตรายนี้ วัตถุประสงค์ของผู้ตรวจสอบนี้เพื่อทำ
การจำแนกแยกแยะสถานที่ สารอันตราย ทางเข้าออก รูปแบบและสภาพของสารอันตราย

1.5.2 การเคลื่อนย้ายออก

ห้ามทำการรื้อถอนก่อนการเคลื่อนย้ายสารอันตราย และในการเคลื่อนย้ายสารอันตรายจะต้องมีการแจ้งเตือนให้สาธารณชนและบุคลากรในเขตพื้นที่รื้อถอนทราบทั่วกัน

1.6 การป้องกันอันตรายขณะรื้อถอน

1.6.1 การป้องกันอันตรายต่ออาคารข้างเคียง

1.6.1.1 ในการดำเนินการรื้อถอนจะต้องไม่มีผลกระทบต่อทางเข้าถึงและทางหนีไฟของอาคารข้างเคียง

1.6.1.2 ห้ามทำความเสียหายใดๆ ต่อโครงสร้างที่ไม่ได้ทำการรื้อถอนและโครงสร้างของอาคารข้างเคียง

1.6.1.3 การสั่นสะเทือนและการกระแทก ผลของการสั่นสะเทือนอาจส่งผลกระทบต่ออาคารที่เกี่ยวข้องได้ ดังนั้นต้องมีมาตรการการทำงานที่ลดการสั่นสะเทือนเท่าที่เป็นไปได้และไม่ทำให้เกิดการเสียหาย หรือการรบกวน โดยอาจเลือกขั้นตอนการทำงาน กำหนดระยะเวลาทำงาน การเลือกการใช้เครื่องมือเครื่องจักรในการทำงานให้เหมาะสม

1.6.1.4 การทนต่อสภาพอากาศ ขณะรื้อถอนอาคารต้องคำนึงถึงผลกระทบทนต่อสถานะของฝน แดด ลม หรือสภาพภูมิอากาศต่างๆ ที่อาจมีผลต่อความมั่นคงของการรื้อถอนและอาคารข้างเคียง ได้ตลอดระยะเวลาของการทำงาน

1.6.1.5 แผงป้องกัน / นั้งร้าน เมื่อการทำงานต้องอยู่ใกล้กับผู้คนสัญจร อาคารข้างเคียง ต้องมีการจัดทำสิ่งป้องกันให้ได้ตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

1.6.2 การป้องกันสิ่งแวดล้อมฉุกเฉิน เช่น การเผาไหม้ การควบคุมเสียง การป้องกันถนนสาธารณะ การป้องกันระบบสาธารณูปโภค

1.6.3 การป้องกันพื้นที่นอกเขตพื้นที่รื้อถอน

1.6.3.1 สำหรับอาคารส่วนที่ยังคงไว้ ห้ามทำการรื้อถอนแล้วทำให้ส่วนของอาคารที่ต้องการคงไว้เกิดความเสียหายไม่ว่าส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหลังของส่วนที่ต้องการคงไว้ก็ตาม

1.6.3.2 การป้องกันในส่วนของพืชพรรณ ต้นไม้หรือพืชพรรณต่างๆ ในเขตพื้นที่รื้อถอนจะต้องทำการสอบถามต่อเจ้าของอาคารว่าต้องการคงไว้ เคลื่อนย้ายหรือกำจัดออกไป ต้นไม้หรือพืชพรรณอื่นๆ ที่จะคงไว้ในเขตพื้นที่รื้อถอนจะต้องถูกป้องกันจากความเสียหายต่อไปไม้โดยการล้อมต้นไม้ที่เหมาะสม

1.6.3.3 ศัตรูพืช ต้องมีการป้องกันศัตรูพืช ณ บริเวณเขตพื้นที่รื้อถอน

1.7 การจัดวางเครื่องจักร เครื่องมือ

- 1.7.1 ทั่วไป ทั้งเขตพื้นที่รื้อถอน และเครื่องจักรเครื่องมือต่างๆ ที่นำมาใช้ในการรื้อถอนต้อง
- 1) มีบุคลากรที่เหมาะสมในการปฏิบัติงาน
 - 2) ใช้และบำรุงรักษาตามคำแนะนำของโรงงานผู้ผลิต และ/หรือ ตัวแทนจำหน่าย และ
 - 3) ในกรณีของการใช้เครื่องจักรในการยกหรือเคลื่อนย้ายสิ่งของในขั้นตอนของการรื้อถอน จะต้องมีการทำโครงสร้างป้องกันศีรษะอย่างแข็งแรงและเพียงพอ ไม่ให้เกิดอันตรายจากการตกหล่น
- 1.7.2 ปีนจั้น จะต้องถูกเลือก ถูกใช้และถูกขับเคลื่อนตามข้อกำหนดของโรงงานผู้ผลิต ปีนจั้นที่มีการใช้อุปกรณ์ห้อยแขวนในการยก วางวัสดุจากการรื้อถอนจะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง เช่น ตามประกาศของกระทรวงมหาดไทย ตามข้อกำหนดของกระทรวงแรงงานและสวัสดิการ ตามข้อกำหนดของกรมโยธา เป็นต้น และจะต้องไม่ใช้น้ำหนักเกินกว่าที่เครื่องมือถูกระบุไว้
- 1.7.3 ภาชนะบรรจุแก๊สและของเหลวไวไฟ ต้องถูกจัดวางอย่างถูกต้องเหมาะสมในอุณหภูมิที่เหมาะสมตามข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 2 การวางแผนและการบริหารจัดการ

2.1 ความต้องการทั่วไป

ก่อนที่จะเริ่มต้นมีการรื้อถอนจะต้องมีการเริ่มตรวจสอบ โครงสร้างตามหัวข้อที่ 1.6 และหัวข้อที่ 1.7.2.5 ในพื้นฐานของการตรวจสอบ จะต้องมีการวางแผนการทำงานรื้อถอนตามหัวข้อที่ 2.3 และส่งแผนให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นรับทราบก่อนการรื้อถอน เมื่อใดก็ตามที่สภาพของงานรื้อถอนที่พบนั้นจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงในแผนงานที่ขออนุมัติไปแล้วนั้น จะต้องแจ้งรายละเอียดเพิ่มเติมก่อนที่จะลงมือรื้อถอนหรือทำการใดๆ ต่อไป เว้นแต่ว่าเป็นงานที่ถูกเงินจำเป็นเท่านั้นและจะต้องแจ้งการเปลี่ยนแปลงนี้ภายในระยะเวลา 24 ชั่วโมง

2.2 การสำรวจตรวจสอบ โครงสร้าง

2.2.1 บททั่วไป

การสำรวจตรวจสอบและให้ความเห็นโดยบุคลากรที่มีศักยภาพ เช่น วิศวกร โครงสร้าง วิศวกรไฟฟ้า ให้เป็นไปตามหัวข้อที่ 2.2.2 สำหรับงานโครงสร้าง และให้เป็นไปตามหัวข้อที่ 2.2.3 สำหรับงานทั้งโครงการ ความเห็นของบุคลากรที่มีศักยภาพ

ในเบื้องต้นของการทำงาน ผู้ดำเนินการรื้อถอนต้องสำเนาแบบแปลนและองค์ประกอบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง พร้อมทำการตรวจสอบความสอดคล้อง

ผลของการสำรวจตรวจสอบจะต้องถูกบันทึกและถูกเก็บไว้สำหรับการตรวจสอบการบันทึกที่สัมพันธ์สอดคล้องกันจะถูกรวมไว้ในการวางแผนงานเพื่อพิสูจน์หาทางเลือกหรือความปลอดภัยของลำดับขั้นตอน วิธีการหรือเทคนิคของการรื้อถอนโดยเฉพาะ

2.2.2 การสำรวจตรวจสอบโครงสร้าง

การสำรวจตรวจสอบโครงสร้างต้องถูกทำและยืนยันตามรายการตัวอย่างต่อไปนี้

- ก) วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ตำแหน่ง ลักษณะทางธรรมชาติและการประเมินค่าของสารอันตราย จะต้องถูกดำเนินการ โดยบุคลากรที่มีศักยภาพ
- ข) รูปแบบของระบบโครงสร้างและลำดับขั้นตอนของการก่อสร้าง
- ค) ชั้นส่วนของโครงสร้างที่จำเป็นสำหรับความมั่นคงแข็งแรง ทั้งแรงในแนวตั้งและแนวราบ โดยการวิเคราะห์ห้มองทั้งองค์รวมของอาคารหรือเฉพาะส่วนของอาคาร
- ง) รูปแบบ การประเมินค่าและสถานะของการบริการระบบสาธารณูปโภค (เช่น ระบบไฟฟ้า แก๊ส เครื่องกล ปั๊มน้ำและการระบายน้ำ) ทั้งที่ถูกฝังอยู่ในโครงสร้างและแยกเฉพาะส่วน ที่ซึ่งจะต้องถูกบำรุงรักษาไว้ใช้งานในระหว่างรื้อถอน
- จ) สภาพของโครงสร้างและการยึดติดตั้งของโครงสร้างและสุขภัณฑ์ต่างๆ กับการพิจารณาสภาพของการชำรุดทรุดโทรมหรือความเสื่อมสภาพ
- ฉ) รายละเอียดอื่นๆ ของโครงสร้างเมื่อพิจารณาถึง ความแข็งแรง การก่อสร้างหรือข้อมูลซึ่งมีผลต่อการเลือกขั้นตอนการรื้อถอนในแผนการทำงาน
- ช) พื้นที่ที่จำกัดที่อยู่ในขั้นตอนของการรื้อถอน รวมถึงห้องใต้ดิน ชั้นใต้ดิน ที่จอดรถ ห้องมั่นคง ห้องเครื่อง ช่องบริการต่างๆ ห้องทำความสะอาด ห้องเก็บสารเคมี ท่อลม ฝ้าและพื้นที่ว่าง

หมายเหตุ

- 1) จากข้อ จ) ข้อมูลส่วนใหญ่หาได้จากแบบและข้อกำหนดขององค์กรส่วนปกครองท้องถิ่น สำนักงานเขต เจ้าของอาคาร แต่อย่างไรก็ตามควรมีการตรวจสอบโดยสายตาพร้อมด้วยการทดสอบทางกายภาพ เช่นการเจาะตัดชิ้นส่วนคอนกรีตตัวอย่างเพื่อนำมาทดสอบหาค่ากำลังของคอนกรีต เป็นต้น
- 2) การที่จะได้รับข้อมูล ข้อกำหนด แบบของตัวอาคารจากองค์กรส่วนปกครองท้องถิ่น สำนักงานเขต หรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ต้องได้รับมอบอำนาจจากเจ้าของอาคารโดยตรงเท่านั้น

2.2.3 การสำรวจตรวจสอบสถานที่

อย่างน้อยต้องมีการตรวจสอบดังรายการต่อไปนี้

- ก) รูปแบบ ตำแหน่ง และการประเมินสถานะของท่อบริการใต้ดิน สายเคเบิลต่างๆ หรืองานท่อต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบบริการระบบสาธารณูปโภคที่ต้องคงอยู่เพื่อใช้งานทั้งในระหว่างการรื้อถอนหรือภายหลังจากการรื้อถอนเสร็จสิ้นแล้ว
- ข) ตำแหน่งและการประเมินของโครงสร้างใต้ดินเช่น ชั้นใต้ดิน ห้องใต้ดินหรือถังเก็บน้ำ

- ก) ลักษณะทางธรรมชาติและ การประเมินของ โครงสร้างกันดินที่ยังคง ไว้เพื่อเป็นฐานรองรับ อาคาร
- ง) ตำแหน่งและการประเมินของสารละลายที่เป็นอันตรายหรือเป็นพิษหรือเป็นสารอันตราย อื่นๆ
- จ) ตำแหน่งและการประเมินของระบบบริการเหนือพื้นดิน เช่น สายไฟที่อยู่เหนือศีรษะ
- ฉ) สภาพทั่วไปของที่ดินและ โครงสร้างที่อยู่ใกล้กับหน่วยงานที่จะรื้อถอน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง สถานที่ที่อยู่ติดกับหน่วยงานที่จะรื้อถอน

2.3

แผนการทำงาน

แผนการทำงานต้องถูกจัดทำโดยบุคลากรที่มีศักยภาพ ซึ่งอย่างน้อยต้องมีรายละเอียดดังนี้

- ก) ตำแหน่งของหน่วยงานที่จะรื้อถอน
- ข) ความสูงโดยรวมของทั้ง โครงสร้างที่อยู่เหนือพื้นดินและระยะที่เหลืจากตัว โครงสร้าง โดยรอบอาคาร
- ค) รายละเอียดคร่าวๆ ของรูปแบบอาคาร (ประเภทของการใช้สอยอาคาร) ระบบของการรองรับ อาคารและวัสดุหลักขององค์อาคารที่จะรื้อถอน
- ง) รายละเอียดของขั้นตอนการรื้อถอนที่จะต้องมีการใช้เครื่องจักรเครื่องมือ และรวมถึงการ เคลื่อนที่ของเครื่องจักรเครื่องมือจากขั้นต่อขั้น
- จ) รายละเอียดของขั้นตอนสำหรับการขนส่งเศษวัสดุจากการรื้อถอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งสาร อันตราย (ถ้ามี)
- ฉ) รายละเอียดของลำดับขั้นตอนของงานรื้อถอนและการประมาณระยะเวลาในแต่ละขั้นตอน
- ช) รายละเอียดของสิ่งป้องกันต่างๆ รวมถึงสิ่งป้องกันศีรษะและนั่งร้านที่ได้กล่าวไว้ในหัวข้อที่ 1.5 และ 1.7
- ซ) ระยชนอก โชนพื้นที่รื้อถอน ต้องถูกกำหนดหลังจากพิจารณาขั้นตอนและพื้นที่งานต่างๆ แล้ว ซึ่ง โชนพื้นที่รื้อถอนอาจมีขนาดใหญ่กว่าอาคารที่จะรื้อถอน
- ฌ) แบบรูปรายการอื่นๆ รูปวาด หรือเอกสารอื่นๆ ที่จำเป็นต่อการอธิบายรายละเอียดของหัวข้อ ตั้งแต่หัวข้อ ง) ถึง ช)
- ฎ) แผนการบริหารจัดการระบบจราจร
- ฏ) แผนการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม
- ถ) แผนของระบบความปลอดภัยและสุขอนามัย

บุคลากรที่มีศักยภาพต้องทำให้แน่ใจว่าข้อเสนอของแผนการทำงานเหล่านี้สอดคล้องกับ ความต้องการของมาตรฐานนี้ กรณีที่มีการกำหนดให้มีเครื่องจักรกลเคลื่อนที่และอยู่บนพื้น โครงสร้างอาคารใดๆ หัวข้อ 2.3-ง) ข้างต้นจะต้องมีการกำหนดขนาดและน้ำหนักของเครื่องจักร

วิธีการยกวัสดุขึ้น-ลง การเคลื่อนย้ายเครื่องจักรจากชั้นต่อชั้น นอกเหนือจากนั้นสำหรับหัวข้อ 2.3-
m) ต้องระบุถึงการถ่ายน้ำหนักลงพื้นนั้นสำหรับเครื่องจักรที่เกี่ยวข้อง ข้อจำกัดการยกน้ำหนัก
ข้อจำกัดการทำงาน น้ำหนักรวมที่พื้นนั้นสามารถรองรับได้หรือรายละเอียดอื่นๆ เพื่อให้เกิดความ
ปลอดภัยต่อผู้ที่ขับเครื่องจักรบนพื้นนั้นๆ และผู้ที่อยู่ในหน่วยงานนั้นๆ

2.4 การระเบิด (ถ้ามี)

- (1) การดำเนินการรื้อถอนอาคารด้วยวัตถุระเบิด ผู้ดำเนินการจะต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่
เกี่ยวข้องกับการใช้วัตถุระเบิด
- (2) ผู้รับผิดชอบงานรื้อถอนอาคารด้วยการใช้วัตถุระเบิด ต้องเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมมี
ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพที่มีความรู้ความชำนาญมีประสบการณ์การใช้วัตถุระเบิดในการรื้อถอน
อาคารและด้านความปลอดภัยในการรื้อถอนอาคาร การขนย้ายรื้อถอนอาคารและการเก็บรักษา
วัตถุระเบิดเป็นอย่างดี
- (3) ผู้รับผิดชอบงานและผู้ร่วมงานรื้อถอนอาคารด้วยการใช้วัตถุระเบิดจะต้องมีอายุไม่น้อยกว่า 21 ปี
สามารถแสดงให้เห็นว่ามีผู้มีความรู้ ความชำนาญด้านความปลอดภัย เกี่ยวกับการเตรียมการ
และดำเนินการรื้อถอนอาคารด้วยการใช้วัตถุระเบิด ตลอดจนการเก็บรักษาและการ เคลื่อนย้าย
วัตถุระเบิด ขณะการทำกรรื้อถอนอาคาร การดูแลรักษา และการ เคลื่อนย้ายจะต้องไม่คุ้มสุรา
หรือสารกระตุ้นใดๆ
- (4) แต่งตั้งเจ้าหน้าที่หรือที่ปรึกษาให้คำแนะนำเพื่อให้การดำเนินการรื้อถอนอาคารด้วยวัตถุระเบิด
การเก็บรักษาวัตถุระเบิด และการขนย้ายวัตถุระเบิดให้เป็นไปตามมาตรฐาน โดยที่เจ้าหน้าที่หรือ
ที่ปรึกษาที่ได้รับอำนาจ สามารถเข้าไปตรวจสอบเวลาใดก็ได้โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งให้ทราบ
ล่วงหน้า
- (5) การประกันภัย ก่อนที่จะได้รับการอนุมัติให้เตรียมการและการดำเนินการรื้อถอนอาคารด้วยวัตถุ
ระเบิด การขนย้ายวัตถุระเบิด การเก็บรักษาวัตถุระเบิดจะต้องทำการประเมินความเสียหายที่
อาจเกิดขึ้นและทำการประกันภัยในมูลค่าที่ไม่น้อยกว่ามูลค่าความเสียหายที่ประเมินได้
- (6) การเตรียมการรื้อถอนอาคารด้วยวัตถุระเบิด จะต้องแจ้งแบบพร้อมรายละเอียดทางเทคนิคเพื่อ
ทราบประกอบด้วยรายละเอียดแสดงตำแหน่ง และขนาดของหลุมที่จะทำการขุดฝังวัตถุระเบิด
ปริมาณวัตถุระเบิดที่จะใช้ในแต่ละหลุมรวมทั้งแสดงผลการคำนวณแรงระเบิด และทิศทางของ
แรงระเบิด แจ้งต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น เพื่อให้ทราบได้ว่าสามารถรื้อถอนอาคารโดยไม่เป็น
อันตรายต่ออาคารและผู้อยู่อาศัยข้างเคียง วัตถุระเบิดจะต้องเป็นวัตถุระเบิดมาตรฐานที่ใช้ในการ
รื้อถอนอาคารเท่านั้น

- (7) การเตรียมการจุดหลุมฝัง การบรรจุวัตถุระเบิดในหลุม การต่อชุดควบคุม(อาจจะเป็นชุดควบคุมแบบมีสายหรือแบบไร้สาย) ตลอดจนการตรวจสอบหลังเกิดการระเบิดอาคารจะต้องกระทำโดยผู้ชำนาญการที่มีประสบการณ์เป็นอย่างดี และจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัย
- (8) การขนย้ายวัตถุระเบิด
- (ก) ต้องมีผู้รับผิดชอบและทำการประกันภัยก่อนการขนย้ายวัตถุระเบิดตามข้อบังคับ
 - (ข) ต้องมีการป้องกันการเกิดลัดวงจรไฟฟ้าที่ขั้วสายไฟฟ้าของชุดควบคุมการจุดระเบิด
 - (ค) รถบรรทุกวัตถุระเบิดจะต้องติดป้าย "อันตรายจากวัตถุระเบิด"
 - (ง) คนขับรถบรรทุกวัตถุระเบิดจะต้องมีความรู้ความชำนาญด้านความปลอดภัย
 - (จ) และไม่ดื่มสุราหรือสารกระตุ้นขณะปฏิบัติงาน ไม่ดื่มหรือเปลืองขณะบรรทุกวัตถุระเบิดในรถ
 - (ฉ) สภาพอะอุมหภูมิอากาศในรถต้องไม่สูงเกินไปและมีการป้องกันความร้อนจากแสงอาทิตย์
 - (ช) การดำเลียงวัตถุระเบิดจะต้องไม่ทำการกองวัตถุระเบิดใกล้ท่อไอเสีย
 - (ซ) จะต้องติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงมือถือตามมาตรฐาน

การเก็บรักษาวัตถุระเบิด

- (1) จะต้องมีการผู้รับผิดชอบและทำการประกันภัยตามข้อบังคับ
- (2) จะต้องแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรต่อเจ้าหน้าที่รับผิดชอบเมื่อมีการเก็บวัตถุระเบิดชนิดใหม่ภายใน 48 ชม.

2.5 การบริหารจัดการ

งานรื้อถอนจะต้องถูกบริหารจัดการโดยบุคคลที่มีศักยภาพ มีคุณสมบัติเหมาะสม สอดคล้องกับงาน มีความรับผิดชอบตลอดเวลาสำหรับการทำงานที่ปลอดภัย และเป็นไปตามแผนการทำงาน มีการบันทึกการทำงาน บันทึกการเปลี่ยนแปลง บันทึกความก้าวหน้าของงาน และจัดทำรายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง บุคลากรที่มีคุณสมบัติเหมาะสมควรต้องเป็นไปตามหัวข้อที่ 2.1

ส่วนที่ 3 ขั้นตอนการรื้อถอน

3.1 ข้อควรระวังทั่วไป

- (1) การควบคุมงานรื้อถอน
ตลอดเวลาที่มีการรื้อถอนจะต้องมีการดูแลตรวจตราหรือควบคุมการรื้อถอนโดยบุคคลที่มีศักยภาพเหมาะสม
- (2) ความมั่นคงของโครงสร้าง

โครงสร้างที่จะถูกรื้อถอนและทุกส่วนประกอบของโครงสร้างนั้นจะต้องอยู่ในสภาพที่มั่นคงและปลอดภัยในขั้นตอนของการรื้อถอน การค้ำยันชั่วคราว การยึด หรืออื่นๆ อาจต้องจัดทำเพิ่มขึ้นเพื่อให้การรื้อถอนปลอดภัย

ผนังอิฐก่อที่รื้อถอนออกต้องระมัดระวังไม่ให้รบกวนความมั่นคงกับผนังที่ยังคงอยู่ พื้นและคานที่มีการใช้ระบบอัดแรงที่มีการอัดฉีดน้ำปูนอาจสามารถรื้อถอนได้ เหมือนกับชิ้นส่วนเสริมเหล็ก

ผนังสำเร็จรูปแบบวางตั้ง (Tilt-up panels) ผนังคอนกรีตอัดแรงแบบไม่ได้อัดฉีดน้ำปูน หรืออัดฉีดน้ำปูนบางส่วน ห้ามรื้อถอนก่อนโดยปราศจากแผนการทำงานจากวิศวกร ผู้เชี่ยวชาญ และต้องระมัดระวังการตัดถูกลวดอัดแรงที่ไม่ได้อัดฉีดน้ำปูนหรืออัดฉีดน้ำปูนบางส่วน

- (3) การถ่ายน้ำหนักบรรทุกบนพื้น
พื้นแขวนและชิ้นส่วนคานรองรับต้องไม่รับน้ำหนักบรรทุกจากเครื่องจักรหรือเศษอิฐ เศษปูนที่สะสมกันจนทำให้พื้นมีการแอ่นที่มากเกินไปจนเกิดอันตรายจากการพังทลายได้
- (4) การถ่ายน้ำหนักบรรทุกต่อผนัง
ผนังต้องไม่รับน้ำหนักแรงดันด้านข้างจากการกองสะสมของเศษอิฐ เศษปูนที่สะสมกัน สูงมาก จนทำให้เกิดอันตรายจากผนังพังทลาย
- (5) การป้องกันต่อช่องเปิด
ช่องเปิดที่มีความเสี่ยงภัยจากคนที่อาจตกลงไป ให้จัดทำราวกันหรือแผ่นกระดานมีดช่องเปิดไว้ และกระดานนี้ต้องไม่ถูกเปิดออกโดยง่าย
- (6) กระจก
ต้องมีการระมัดระวังอันตรายจากการรื้อถอนกระจกที่อาจตกลงจากที่สูงได้
- (7) สภาพอากาศ
ต้องมีการระมัดระวังจากสภาพอากาศที่อาจมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ซึ่งต้องทำให้แน่ใจว่าส่วนของโครงสร้างมีความมั่นคง บุคคลที่อยู่ในอาคารและนอกอาคารมีความปลอดภัย มีการป้องกันฝุ่นโดยเฉพาะอย่างยิ่งในสภาวะลมแรง ฝนตกหนัก เป็นต้น
- (8) การเข้าถึงหน่วยงานรื้อถอน
ทางเข้าถึงต้องมีความปลอดภัยตลอดเวลา สามารถป้องกันยานพาหนะหรือบุคคลผู้ไม่เกี่ยวข้องได้ และสามารถให้มีการเข้าช่วยเหลือได้หากเกิดอัคคีไฟ
- (9) การเข้าถึงตัวโครงสร้างอาคาร
ต้องมีอย่างน้อยหนึ่งทางเข้าและหนึ่งทางออกหนีไฟ ซึ่งถูกเชื่อมต่อไปยังพื้นที่ไม่ได้ถูกรื้อถอนและออกไปยังถนนที่ใกล้ที่สุดได้อย่างปลอดภัย เส้นทางที่ถูกจัดเตรียมไว้นี้ จะต้อง

ไม่มีเศษวัสดุจากการรื้อถอนมากีดขวางเส้นทางตลอดเวลาและมีความสว่างเพียงพอต่อ
สถานการณ์ฉุกเฉิน

(10) ความสามารถในการให้บริการระบบสาธารณูปโภค

ระบบสาธารณูปโภคที่จำเป็นต้องใช้งานในระหว่างการรื้อถอนต้องมีการบำรุงรักษา
ป้องกันให้ปลอดภัยตลอดเวลาของการรื้อถอน

(11) การรื้อถอนระบบสาธารณูปโภค

ระบบสาธารณูปโภคที่ไม่จำเป็นต้องถูกใช้งานในระหว่างการรื้อถอน จะต้องมีกรรื้อ
ถอนอย่างถูกต้องและปลอดภัย และสายไฟต้องถูกพันสายปิดไว้หรือท่อน้ำที่ไม่เกี่ยวข้อง
จะต้องถูกปิดก่อนการรื้อถอน

(12) การใช้ลิฟท์ในระหว่างการรื้อถอน

ต้องไม่ใช้งานเกินกว่าภาระบรรทุกที่อนุญาตให้ใช้ได้

3.2 อาคารที่เสียหายหรืออาคารที่พังทลาย

มีการระมัดระวังความปลอดภัยอย่างถูกต้องเหมาะสมในระหว่างการรื้อถอนอาคารที่ถูกไฟไหม้
เสียหาย พังทลายหรืออันตรายอื่นๆ

3.3 การเคลื่อนย้ายออกของสารอันตราย

(1) ทั่วไป

การเคลื่อนย้ายสารอันตรายต้องถูกจัดทำโดยบุคคลที่มีศักยภาพและมีใบอนุญาตตามข้อกำหนด
ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามกฎหมายเท่านั้น และหากจำเป็นต้องมีการเคลื่อนย้ายสารอันตราย ควรต้อง
เคลื่อนย้ายก่อนเริ่มการรื้อถอน (ดูข้อกำหนด 1.6.1)

(2) การเคลื่อนย้ายแอสเบสตอส

การเคลื่อนย้ายแอสเบสตอสหรือวัสดุที่ประกอบด้วยเส้นใยแอสเบสตอสควรต้องทำอย่างถูกต้อง
เหมาะสม

(3) การเคลื่อนย้ายวัสดุอื่นๆ

การเคลื่อนย้ายสารอันตรายอื่นๆ ต้องมีการเตือนการระมัดระวังให้เป็นที่สังเกตได้อย่างเด่นชัดใน
ระหว่างการเคลื่อนย้ายและให้เป็นไปตามข้อกำหนดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3.4 ลำดับขั้นตอนการทำงาน

(I)ทั่วไป

1) ลำดับขั้นตอนการรื้อถอน

โดยทั่วไปโครงสร้างควรรื้อถอนในลำดับที่ตรงข้ามกับการติดตั้งหรือการก่อสร้างใหม่ ลำดับของการรื้อถอนสำหรับอาคารควรทำเป็นขั้นต่อขั้น มีการพิจารณาอย่างเหมาะสมในรูปแบบของการก่อสร้างและรักษาความมั่นคงของโครงสร้างอาคาร

2) การเคลื่อนย้ายของวัสดุที่ถูกรื้อถอน

วัสดุที่ถูกรื้อถอนจะต้องไม่ถูกปล่อยให้ตกลงอย่างอิสระนอกโครงสร้างอาคาร เว้นแต่มีการทำช่องท้องทิ้งเศษวัสดุจากการรื้อถอน วัสดุที่ถูกรื้อถอนต้องไม่ถูกปล่อยให้ตกลงภายในโครงสร้างโดยตรง เว้นแต่ใช้ช่องในอาคารที่แข็งแรงเพียงพอ เช่น ช่องท้อง ช่องลิฟท์ที่ไม่ใช้งาน หรือช่องอื่นๆ ที่คล้ายกัน

สำหรับอาคารที่มีความสูงหลายๆ ชั้นที่มีการยอมให้ทิ้งเศษวัสดุจากการรื้อถอนอย่างอิสระภายในช่องพื้นที่ถูกเปิดไว้ให้เป็นพื้นที่บริเวณทิ้งเศษวัสดุนั้น ต้องมีการปฏิบัติตามหัวข้อต่อไปนี้

1. ในชั้นที่มีการทำงาน ในแต่ละช่องเปิดต้อง

ก. มีการกันขอบโดยรอบตามเส้นรอบรูปของช่องเปิด เพื่อกันสิ่งขับเคลื่อนในชั้นนั้นๆ ให้แข็งแรง โดยกำหนดให้มีความสูงไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตรเหนือระดับพื้นชั้นนั้นๆ และ

ข. มีการปิดกั้นที่เหมาะสมตลอดเวลา

2. ในทุกชั้นที่ต่ำกว่าชั้นที่ทำงาน การเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าวที่ซึ่งอาจมีวัสดุตกใส่ ต้องมีการป้องกันโดยวิธีการที่เหมาะสม (เช่นการใช้ตาข่าย ราวกัน เป็นต้น)

3. ชั้นที่รองรับเศษวัสดุจากการรื้อถอนภายในอาคารต้อง

- ทำตามข้อกำหนดที่ 3.1.3 และ 3.1.4 และ

- มีการป้องกันวัสดุตกลงจากข้างบนเมื่อต้องการเคลื่อนย้ายเศษวัสดุที่ถูกสะสมในชั้นนี้

วัสดุจากการรื้อถอนต้องถูกเคลื่อนย้ายอย่างต่อเนื่องและต้องไม่ปล่อยให้มีการสะสมเศษวัสดุจากการรื้อถอนถูกสะสมจนเกินขอบเขตและอาจมีอันตรายต่อชุมชนหรือบุคคลที่ทำงานในหน่วยงานนั้นๆ

3) การตัดและการย่อยขนาดของชิ้นส่วนที่มีขนาดใหญ่

หากชิ้นส่วนของวัสดุจากการรื้อถอนมีขนาดใหญ่เกินกว่าความสามารถของเครื่องจักร ต้องมีการตัด การย่อยให้เป็นชิ้นที่มีขนาดเล็กลงก่อนเครื่องจักรจะหัวขวานเคลื่อนย้ายลงมาข้างล่าง ชิ้นส่วนเหล่านี้ต้องถูกขนถ่ายลงในลักษณะที่ควบคุมได้เพื่อที่ชิ้นส่วนเหล่านี้จะได้ไม่ตกลงอย่างอิสระ และหากเป็นไปได้ เคนหรือเครื่องจักรอื่นๆ ที่เป็นอุปกรณ์ในการยกต้องถูกนำมาใช้เป็นการรองรับคานหรือเสาเพื่อป้องกันการตกหล่นในขณะที่กำลังแยกชิ้นส่วน โครงสร้างออกจากส่วนอาคารเดิม

หมายเหตุ ควรมีการสอบเทียบน้ำหนักของชิ้นงานที่จะยกเพื่อหาค่าน้ำหนักของเศษวัสดุที่จะตกลง

(2) การรื้อถอนโดยใช้แรงงาน

สถานที่ทำงานต้องมีความปลอดภัย ทั้งในพื้นที่อาคารและพื้นที่ถนนทางเข้า ขณะที่มีการสกัดชิ้นส่วนคอนกรีตโดยใช้แรงงานนั้น ห้ามทำการตัดเหล็กเสริมในขณะที่มีการสกัดเนื้อคอนกรีตอยู่ เพื่อป้องกันการแตกหักอย่างฉับพลันจนเกิดอันตรายได้

ขณะที่มีการรื้อถอนหลังคาโดยใช้แรงงานนั้น ควรต้องมีแปและค้ำยัน โครงหลังคาอย่างเพียงพอ หรือทำให้มั่นใจว่า โครงหลังคามั่นคงอย่างเพียงพอที่จะไม่ทำให้คนทำงานเกิดอันตรายหรือ โครงหลังคาหล่นทับลงมา หากพบว่า โครงหลังคาที่รื้อถอนมีค้ำยันไม่เพียงพอ อาจต้องทำค้ำยันยึดเสริมชั่วคราว นอกจากนี้ยังต้องระมัดระวังคนทำงานเป็นพิเศษที่คนทำงานอาจตกลงจากหลังคาได้ง่าย หากพบว่ามีหนทางใดที่ป้องกันอันตรายจากการตกหล่นจากหลังคาได้ ควรต้องจัดทำ

(3) การรื้อถอนโดยใช้เครื่องจักร

1) การใช้เครน (รื้อถอนโดยใช้ลูกตุ้มกลม-demolition ball)

เมื่อมีการใช้เครื่องจักรกลโดยใช้เหล็กตุ้ม ต้องมีพื้นที่ให้เครื่องจักรทำงานอย่างน้อย 6 เมตรหรือ 50% ของความสูงของบริเวณอาคารที่จะรื้อถอนอย่างใดอย่างหนึ่งทีมากกว่า

การใช้เครนต้องมีการใช้ให้ถูกต้องตามคำแนะนำของผู้ผลิต

2) การใช้อุปกรณ์ยกน้ำหนักหรืออุปกรณ์อื่นที่ใกล้เคียงบนพื้นชั้นล่าง

เมื่อมีการใช้เครื่องยกน้ำหนักทำงานจากพื้นดินข้างล่าง ข้อกำหนดที่ 3.5 ต้องถูกนำมาบังคับใช้ นอกจากนี้ยังต้องระมัดระวังต่อการเอียงของเครื่องจักรเพื่อให้แน่ใจว่าเครื่องจักรอยู่บนพื้นที่แข็งแรงมั่นคงเพียงพอ

- 3) การใช้อุปกรณ์ยกน้ำหนักหรืออุปกรณ์อื่นบนพื้นโครงสร้างเครื่องจักรต้องไม่ทำงานบนพื้นโครงสร้าง เว้นแต่
 - ก) มีการออกแบบระบุไว้ในแผนการทำงาน โดยมีการกำหนดระบูปแบบ ขนาด น้ำหนักและการใช้งานของเครื่องจักรนั้นๆ หรือ
 - ข) มีการอธิบายโดยการคำนวณจากวิศวกร โครงสร้างและรับรองว่าพื้นชั้นนั้นๆ สามารถรองรับน้ำหนักขณะทำงานได้โดยพื้นชั้นนั้นปราศจากภาวะการแอ่นเกินขอบเขตหรือพังทลายไม่
ว่าในกรณีที่
 - ไม่มีการเสริมฐานรองรับใต้พื้นชั้นนั้นๆ
 - มีการเสริมค้ำยันใต้พื้นที่มีการค้ำยันทั้งสองทิศทาง หรือ
 - ค) เครื่องจักรถูกเคลื่อนย้ายระหว่างชั้นโดย
 - ใช้เครื่องจักรกลหิ้วแขวนอย่างถูกต้องเหมาะสม
 - พื้นทางลาดเอียงนั้นถูกออกแบบและตรวจสอบโดยวิศวกร โครงสร้าง มีการกำหนดและรับรองลงในแผนการทำงาน

3.5 วิธีการเร่งให้พังทลาย

(1) ทัวไป

การใช้วิธีการนี้ต้องเป็นการทำงานที่สามารถควบคุมการพังทลายได้และต้องมีพื้นที่ว่างเพียงพอสำหรับทิศทางของชิ้นส่วนที่จะพังทลายลงมา และพื้นที่รองรับเศษวัสดุหรือชิ้นส่วนที่พังทลายลงมานั้นต้องสามารถรองรับแรงกระแทกได้

(2) การดึงด้วยเชือกหรือโซ่

เชือกหรือโซ่ต้องยาวเพียงพอ เชือกต้องมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 12 มม. โซ่ต้องมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 8 มม. โซ่หรือเชือกต้องถูกวิศวกรตรวจสอบก่อนใช้งาน การมัด การยึดต้องแน่นหนาเป็นกิจจะลักษณะ

(3) การผลักหรือดึงโดยตรง

การพังทลายโดยตรงนี้ เครื่องจักรเครื่องมือต้องใช้ให้ถูกต้องตามคำแนะนำของโรงงานผู้ผลิต

(4) การทำให้พังโดยการใช้อัตโนมัติ

การใช้วัตถุระเบิดใดๆ ต้องได้รับการตรวจสอบและการอนุมัติจากผู้ที่เกี่ยวข้อง

ภาคผนวก ก. ข้อเสนอแนะแนวทางการรื้อถอน

ข้อเสนอแนะนี้ไม่ได้บังคับใช้สำหรับทุกกรณี ผู้นำไปใช้ควรพิจารณาอย่างเหมาะสม ขั้นตอนนี้เป็นเพียงแนวทางเพื่อให้ผู้นำไปใช้ได้มีแนวทางเบื้องต้นเท่านั้น

หมวด ก แนวทางการออกแบบวิศวกรรมโครงสร้าง

- 1) การสำรวจ การตรวจสอบแบบ โครงสร้างว่าสอดคล้องกับอาคารในปัจจุบันหรือไม่
- 2) การศึกษาพฤติกรรมของคาน เนื่องจากการรื้อถอน โครงสร้างคานที่ต่อเนื่องนั้น จะทำให้คานที่ต้องการให้คงอยู่นั้นมีสถานะการแอ่นตัวที่แตกต่างไปจากเดิม จำเป็นต้องมีการคำนวณตรวจสอบ การออกแบบแก้ไข เพื่อลดรอยแตกร้าวที่อาจเกิดจากการปรับตัวของโครงสร้าง
- 3) การออกแบบการตัดรอยต่อของพื้นและคาน หากการตัดพื้นและคานที่บริเวณรอยต่อระหว่างอาคารที่ต้องการให้คงอยู่กับอาคารที่ต้องการรื้อถอนไม่ถูกพิจารณาควบคุม อาจทำให้โครงสร้างบริเวณรอยต่อนี้มีรอยแตกร้าวเป็นจุดด้อยได้ ในกรณี ผู้ออกแบบอาจมีแนวคิดที่จะให้สกัดรื้อถอนคานห่างจากริมอาคารที่ต้องการให้คงอยู่นั้น เป็นระยะประมาณ 30 ซม. แล้วหลังจากนั้นอาจใช้เครื่องมือสกัดขนาดเล็กทำงาน ทั้งนี้เพื่อลดผลกระทบที่บริเวณรอยต่อของการรื้อถอน
- 4) การออกแบบเสริม โครงสร้าง ในบางพื้นที่ที่มีการปรับปรุงใหม่ อาจมีความต้องการน้ำหนักบรรทุกที่เพิ่มมากกว่าอาคารเดิม จึงจำเป็นต้องมีการเสริมโครงสร้างเพื่อให้มีความแข็งแรงได้ตามมาตรฐานของการทำงาน และอาจต้องมีการออกแบบการต้านทานแรงแผ่นดินไหวตามข้อกำหนดของกฎหมาย หรือแม้กระทั่งการออกแบบและป้องกันอัคคีภัย เช่น บัน ไคหนีไฟ เป็นต้น
- 5) การออกแบบการเฝ้าระวังอาคาร (Monitoring) เนื่องจากการทุบรื้ออาคารนี้อาจทำให้โครงสร้างคานมีการปรับตัว มีการแอ่นตัวผิดไปจากเดิม จึงต้องมีการตรวจวัดพฤติกรรม รวมถึงพฤติกรรมการทรุดแอ่นตัวที่ไม่เท่ากันของฐานรากควรต้องมีการเฝ้าระวัง ดูพฤติกรรมการทรุดตัวของอาคาร โดยอาจมีการติดตั้ง Dial Gauge ไว้ตรวจสอบตลอดเวลา
- 6) ต้องมีการออกแบบขั้นตอนการรื้อถอน การก่อสร้าง

หมวด ข แนวทางการออกแบบวิศวกรรมระบบสุขาภิบาล

- 1) การสำรวจ การตรวจสอบแบบวิศวกรรมสุขาภิบาลกับความสอดคล้องของอาคารปัจจุบัน
- 2) การออกแบบระบบวิศวกรรมสุขาภิบาลสำหรับอาคารที่ต้องการปรับปรุงใหม่ ทั้งระบบป้อนน้ำ ดึงเก็บน้ำ ระบบระบายน้ำ การบำบัดน้ำเสีย ระบบท่อน้ำดับเพลิง เป็นต้น
- 3) การออกแบบขั้นตอนการปิดระบบ การรื้อถอน การติดตั้งชั่วคราว และการติดตั้งสำหรับใช้งานในอาคารที่ปรับปรุงใหม่

หมวด ค แนวทางการออกแบบวิศวกรรมระบบไฟฟ้า

- 1) การสำรวจ การตรวจสอบแบบวิศวกรรมไฟฟ้ากับความสอดคล้องของอาคารปัจจุบัน
- 2) การออกแบบระบบวิศวกรรมไฟฟ้าสำหรับอาคารที่ต้องการปรับปรุงใหม่ ทั้งระบบ ไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบการจ่ายไฟพร้อมแผงควบคุม ระบบสื่อสาร ระบบไฟฉุกเฉินและการป้องกันอัคคีภัย ระบบการรักษาความปลอดภัย เป็นต้น
- 3) การออกแบบขั้นตอนการปิดระบบ การรื้อถอน การติดตั้งชั่วคราวและการติดตั้งสำหรับใช้งานในอาคารที่ปรับปรุงใหม่

หมวด ง มาตรการด้านความปลอดภัยในการทำงาน

- 1) การป้องกันอัคคีภัย ต้องมีการจัดทำระบบการป้องกันอัคคีภัยสำหรับอาคารที่จะคงอยู่ ให้อาคารนี้มีศักยภาพต่อการป้องกันอัคคีภัยได้ เช่น ต้องมีการติดตั้งบันไดหนีไฟให้ได้ตามมาตรฐาน ก่อนที่จะมีการปิดล้อมพื้นที่ที่จะทำการรื้อถอน การติดตั้งถังดับเพลิงในจุดที่กำหนด เพื่อการป้องกันกรณีฉุกเฉินต่างๆ เป็นต้น
- 2) การกำหนดให้อาคารที่จะคงไว้นั้นต้องมีศักยภาพในการใช้สอยอาคาร เช่น ห้องน้ำ ห้องเรียน ระบบน้ำ ระบบไฟ การบำบัดน้ำเสีย ระบบโทรศัพท์ต่างๆ เป็นต้น เพื่อให้อาคารสามารถใช้งานได้ขณะมีการรื้อถอนบางส่วนของอาคาร
- 3) กำหนดให้อาคารที่จะทำการรื้อถอนนั้น ต้องมีการจัดทำระบบน้ำ-ระบบไฟฟ้าชั่วคราว มีการเดินสายไฟ และจัดทำแผงควบคุมที่ได้มาตรฐาน
- 4) การป้องกันเสียงและความสั่นสะเทือน ต้องมีมาตรการควบคุมให้เบาบางและลดน้อยลงอย่างมีประสิทธิภาพ ได้มาตรฐานการทำงานที่ดี
- 5) ต้องมีการจัดทำรั้วชั่วคราวเพื่อกั้นเขตทำงาน การจัดทำแผงป้องกันวัสดุตกลง แผ่นป้องกันฝุ่น ให้ได้ตามมาตรฐานสากล
- 6) การใช้เครื่องมือ เครื่องจักร ต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของประกาศกระทรวงมหาดไทย กรมสวัสดิการและความปลอดภัยของกระทรวงแรงงาน เป็นต้น

- 7) การป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ต้องได้ตามข้อกำหนดของประกาศกระทรวงมหาดไทย กรมสวัสดิการและความปลอดภัยของกระทรวงแรงงาน เป็นต้น
- 8) การใช้เครื่องเชื่อม การใช้ไฟฟ้า ต้องมีการใช้อุปกรณ์ที่มีการดูแลอย่างดี มีวิศวกรของผู้รับจ้างลงนามตรวจสอบ และไม่ปล่อยให้ถึงแก่อยู่ในพื้นที่ที่มีอุณหภูมิสูง ไม่ใกล้วัตถุไวไฟ
- 9) การกองเก็บ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องมือ ต้องมีการตรวจสอบการจัดวางอย่างเป็นรูปธรรม
- 10) การค้ำึงถึงสิ่งแวดล้อม

หมวด ง ขั้นตอนแนวทางการรื้อถอน การก่อสร้าง

- 1) ทำการเคลื่อนย้ายทรัพย์สินที่มีสภาพ มีมูลค่าออกจากพื้นที่ เช่น เครื่องปรับอากาศ โต๊ะ เก้าอี้ ผนังไม้อัด ชุดคอมพิวเตอร์ ฯลฯ ให้นำไปไว้ยังตำแหน่งที่เจ้าของโครงการกำหนด
- 2) ทำการตัดต่อและเคลื่อนย้ายระบบน้ำประปา ระบบป้อนน้ำ ระบบไฟฟ้า ระบบเสียงตามสาย ระบบโทรศัพท์ ระบบอินเตอร์เน็ต ระบบโทรทัศน์วงจรปิด เป็นต้น ซึ่งบางส่วนเป็นการเคลื่อนย้ายเพื่อติดตั้งแบบชั่วคราว บางส่วนติดตั้งเป็นการถาวร
- 3) อาจจัดหาตำแหน่งและติดตั้งทาวเวอร์เครนที่อยู่นอกตัวอาคารและมีที่ยึดเกาะให้กับตัวทาวเวอร์เครนเพื่อเคลื่อนย้ายเศษวัสดุจากการรื้อถอน โดยเฉพาะชิ้นส่วน โครงสร้างที่ใหญ่ๆ ทั้งนี้เพื่อลดการสกัดย้อยเศษวัสดุจากการรื้อถอน เพื่อเป็นผลให้ลดเสียง ผุ่นและการสั่นสะเทือนจากการข่อยสกัดเศษวัสดุเหล่านี้
- 4) ติดตั้งแผงกันฝุ่น นั้งร้าน ระบบน้ำ-ไฟสำหรับงานรื้อถอนอาคาร ตลอดความสูงของตัวอาคารและรอบอาคารเฉพาะบริเวณที่จะทุบรื้อถอน ทั้งนี้เพื่อป้องกันเศษวัสดุกระเด็นออกนอกพื้นที่ที่ควบคุมป้องกันฝุ่นและเสียงได้ในระดับหนึ่ง ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ผู้ที่ใช้งานอาคารและผู้สัญจรข้างเคียงรู้สึกปลอดภัย
- 5) มีการบริหารจัดการระบบจราจร และการขนส่งให้อยู่ในช่วงเวลาที่ชัดเจน เป็นกิจจะลักษณะ ไม่ให้เกิดปัญหาการจราจร สำหรับการขนส่งโดยรถบรรทุกนั้น อาจมีเวลาทำงานและพื้นที่กองเศษวัสดุค่อนข้างจำกัด ดังนั้นผู้รับจ้างอาจจัดเตรียมกระบะใส่เศษวัสดุที่ได้จากการรื้อถอนไว้เป็นจำนวนที่เพียงพอในการระบายเศษวัสดุได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนั้นการประสานงานจราจรยังเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำงาน โดยไม่ให้เกิดความขัดแย้งกับหน่วยงานก่อสร้างข้างเคียง องค์กรต่างๆ ในสถาบัน และการจราจรนอกพื้นที่

- 6) รถบรรทุกที่เข้าออกจากการรื้อถอนนี้ ต้องมีการควบคุมมลภาวะต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น เช่น การบรรทุก น้ำหนักเกินจนถนนพัง หรือการล้างล้อรถบรรทุก การปิดคลุมเศษวัสดุหลังรถบรรทุกเพื่อป้องกันการ กระเด็นออกนอกตัวรถบรรทุกและป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย
- 7) การป้องกันฝุ่น จะต้องมีการใช้น้ำฉีดใส่เศษวัสดุที่ถูกรื้อถอนเพื่อป้องกันการฟุ้งของฝุ่น และมีการ ระบายน้ำที่ดี ไม่ให้เกิดมลภาวะของการระบายน้ำและฝุ่น รอบบริเวณที่ทำการรื้อถอน
- 8) กรณีที่มีอาคารบางส่วนไม่ได้ถูกรื้อถอน ต้องมีการป้องกันเสียง หรือมีการติดตั้งผนังชั่วคราวปิดกั้น แนวริมนอาคารที่ไม่ถูกรื้อถอน และห้ามทำการสกัดย่อยคอนกรีต เพื่อนำเศษเหล็กออกจากเนื้อ คอนกรีตที่ถูกทุบรื้อ การสกัดย่อยคอนกรีตเพื่อเอาเศษเหล็กที่ได้จากวัสดุจากการรื้อถอนนั้น ควร จะต้องทำนอกพื้นที่โซนของการรื้อถอน เว้นแต่ได้รับการอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากทาง เจ้าของโครงการ
- 9) การขนส่งเศษวัสดุจากการรื้อถอน จะต้องเน้นให้มีมลภาวะต่างๆ เช่นเสียง ฝุ่นและความสั่นสะเทือน ให้น้อยเท่าที่เป็นไปได้ โดยผู้ออกแบบเป็นผู้กำหนดแนวทางตามที่ระบุไว้นี้ ผู้รับจ้างมีสิทธิ์ในการ นำเสนอวิธีการที่เหมาะสมและเป็นไปได้ แต่สิทธิ์ในการอนุมัติให้เป็นหน้าที่ของวิศวกรที่ปรึกษาหรือ เจ้าของโครงการ
- 10) การรื้อถอนผนังและวัสดุทางสถาปัตยกรรมอื่นๆ ให้ทำเป็นอันดับแรก จัดทำระบบช่องท่อทิ้งขยะ สำหรับงานเศษวัสดุนิ่ง และทำการทุบสกัดผนัง โดยอาจทิ้งเศษวัสดุนิ่งผ่านลงช่องทิ้งขยะหรือผ่าน กระจับแล้วใช้ทาวเวอร์เครนขนส่งลงมาข้างล่าง หรืออาจขนส่งเศษวัสดุชิ้นใหญ่เคลื่อนย้ายลงมา ข้างล่าง
- 11) ผู้รับจ้างต้องระมัดระวังความปลอดภัยในการรื้อถอน และการเคลื่อนย้าย วัสดุใดที่มีประโยชน์และ สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น กระจก เหล็กรูปพรรณ โครงหลังคาให้เจ้าของโครงการเป็นผู้ พิจารณา
- 12) หลังจากรื้อถอนวัสดุทางสถาปัตยกรรมเสร็จแล้ว การทุบรื้อถอนนั้นให้มีหลักการดังนี้คือ ก. ให้มีการรื้อถอนย้อนลำดับของการก่อสร้าง เช่นการรื้อถอนจากบนลงมาข้างล่าง เว้นแต่ผู้รับจ้างมี กรรมวิธีที่สมเหตุสมผลเป็นที่ยอมรับได้ ถูกต้องตามหลักทางวิศวกรรม

ข. ลำดับขั้นการรื้อถอนโครงสร้างควรจะต้องเป็นไปตามลำดับความสำคัญคือ พื้น ลาน เสา เว้นแต่ผู้รับจ้างมีกรรมวิธีที่สมเหตุผลเป็นที่ยอมรับได้

ค. การสกัดคานที่อยู่ติดกับอาคารที่ไม่ได้รื้อถอน ผู้รับจ้างจะต้องเหลื่อมคานในส่วนที่ดีไว้ อาจกำหนดเป็นระยะ 30 เซนติเมตร ให้เป็นลักษณะคานยื่นออกจากอาคารเดิม จากนั้นอาจใช้เครื่องมือขนาดเล็กมาขอยสักรื้ออีกครั้ง ทั้งนี้เพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้โครงสร้างเสาที่จะคงไว้เดิมนั้นเกิดการแตกร้าวหรือเสียหายได้

13) แนวทางการทำงานที่ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติและยึดถือคือ

ก. ความปลอดภัยต่อผู้คน ทั้งในแง่บุคคลภายนอกและบุคลากรของผู้รับจ้าง โดยเฉพาะการทำงานในที่สูง การจัดทำราวกันตกชั่วคราวต่างๆ บันไดชั่วคราว แผงป้องกันวัสดุตกหล่น แผงกันเขตก่อสร้างรื้อถอน เป็นต้น

ข. ความปลอดภัยต่อการใช้เครื่องจักรต่างๆ เช่น ทาวเวอร์เครน โม่บายเครน เครื่องเจาะสกัด เป็นต้น ต้องมีการตรวจสอบการรับน้ำหนักของเครื่องจักรเครื่องมือที่ไปทำงาน การกองเก็บ หรือกองเศษวัสดุต่างๆ ต้องมีการตรวจสอบจากวิศวกรของผู้รับจ้าง เพื่อป้องกันการรับน้ำหนักที่มากเกินไป

ค. สถานะที่อาจเกิดขึ้นจากการรื้อถอน เช่น เสียง ความสั่นสะเทือน ฝุ่น การระบายน้ำ การจราจร เป็นต้น

ง. ผู้รับจ้างต้องทำงานให้สอดคล้องกับข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง วัฒนธรรมและประเพณีที่ดีของบริเวณพื้นที่นั้นๆ

14) หากยังคงมีอาคารเดิมบางส่วนที่ไม่ได้ถูกรื้อถอน เมื่อการรื้อถอนเสร็จสิ้นแล้ว ผู้รับจ้างต้องทำการก่อสร้างปรับปรุงอาคารเดิมที่ยังเหลืออยู่ให้ได้ตามแบบที่กำหนด