



การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

ข้อกำหนดการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

เรื่อง ข้อกำหนดทางวิศวกรรมเกี่ยวกับการใช้ที่ดินของเจ้าของหรือผู้ครอบครองโดยชอบด้วยกฎหมายใน
อสังหาริมทรัพย์ที่ตกอยู่ภายใต้การในอสังหาริมทรัพย์ตามโครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงเตาปูน -
ราษฎร์บูรณะ (วงแหวนกาญจนาภิเษก) ในกรณีที่มีการก่อสร้างโครงสร้างใต้ดิน

โดยที่ที่ดินที่ตกอยู่ภายใต้การในอสังหาริมทรัพย์ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการจัดหา
อสังหาริมทรัพย์เพื่อกิจการขนส่งมวลชน พ.ศ. 2540 เป็นที่ดินที่อยู่ในเขตดำเนินการระบบขนส่งมวลชน ซึ่งมาตรา 38
แห่งพระราชบัญญัติว่าด้วยการจัดหาอสังหาริมทรัพย์เพื่อกิจการขนส่งมวลชน พ.ศ. 2540 บัญญัติห้ามมิให้ผู้ใด
ปลูกสร้างอาคาร โรงเรือน ต้นไม้หรือสิ่งอื่นใด ติดตั้งสิ่งใด ขุดหรือเจาะพื้นดิน ถมดิน ทิ้งสิ่งของ หรือกระทำ
ด้วยประการใดๆ ที่อาจทำให้เกิดอันตรายหรือเป็นอุปสรรคแก่ระบบขนส่งมวลชน เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจาก
พนักงานเจ้าหน้าที่ และในการอนุญาตนั้น พนักงานเจ้าหน้าที่จะกำหนดเงื่อนไขอย่างใดด้วยหรือไม่ก็ได้ ดังนั้น
เพื่อความสะดวกแก่การใช้ที่ดินของเจ้าของหรือผู้ครอบครองโดยชอบด้วยกฎหมายในที่ดินดังกล่าว
เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาและอนุญาตตามมาตรา 38 แห่งพระราชบัญญัติว่าด้วยการจัดหา
อสังหาริมทรัพย์เพื่อกิจการขนส่งมวลชน พ.ศ. 2540 ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
ในฐานะพนักงานเจ้าหน้าที่ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการจัดหาอสังหาริมทรัพย์เพื่อกิจการขนส่งมวลชน
พ.ศ. 2540 สำหรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงเตาปูน - ราษฎร์บูรณะ (วงแหวนกาญจนาภิเษก) จึงออกข้อกำหนด
ทางวิศวกรรมเพื่อเป็นหลักเกณฑ์การใช้ที่ดินของเจ้าของหรือผู้ครอบครองโดยชอบด้วยกฎหมาย
ในอสังหาริมทรัพย์ที่ตกอยู่ภายใต้การในอสังหาริมทรัพย์ ตามโครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงเตาปูน -
ราษฎร์บูรณะ (วงแหวนกาญจนาภิเษก) ในกรณีที่มีการก่อสร้างโครงสร้างใต้ดิน (Underground Structure)
ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ในข้อกำหนดนี้

“ที่ดิน” หมายความว่า ที่ดินที่ตกอยู่ภายใต้การในอสังหาริมทรัพย์ตามพระราชบัญญัติ
ว่าด้วยการจัดหาอสังหาริมทรัพย์เพื่อกิจการขนส่งมวลชน พ.ศ. 2540

“โครงสร้างใต้ดิน” หมายความว่า สถานีรถไฟฟ้าใต้ดินและอุโมงค์ทางวิ่งรถไฟฟ้าใต้ดิน

“สถานีรถไฟฟ้าใต้ดิน” หมายความว่า โครงสร้างสถานีรถไฟฟ้าใต้ดิน และให้หมายความ
รวมถึงโครงสร้างของสถานีสลับรางรถไฟฟ้า อุโมงค์ทางเดินของผู้โดยสาร อุโมงค์ระบายอากาศ และอาคารปล่อง
อพยพระหว่างสถานีใต้ดิน (Intervention Shaft)

“อุโมงค์ทางวิ่งรถไฟฟ้าใต้ดิน” หมายความว่า โครงสร้างอุโมงค์ทางวิ่งที่อยู่ระหว่าง
สถานีรถไฟฟ้าใต้ดิน

“อาคารปล่องอพยพระหว่างสถานีใต้ดิน (Intervention Shaft)” หมายความว่า อาคารโครงสร้างใต้ดินที่อยู่ระหว่างสถานีรถไฟใต้ดินเพื่อใช้อพยพระหว่างอุโมงค์ทางวิ่งรถไฟฟ้า

“รฟม.” หมายความว่า การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

“พนักงานเจ้าหน้าที่” หมายความว่า ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย หรือผู้ซึ่งผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทยแต่งตั้งให้เป็นผู้มีอำนาจพิจารณาอนุญาตตามมาตรา 38 แห่งพระราชบัญญัติว่าด้วยการจัดหาอสังหาริมทรัพย์เพื่อกิจการขนส่งมวลชน พ.ศ. 2540

ข้อ 2 ข้อกำหนดนี้ให้ใช้บังคับเฉพาะกรณีที่มีการก่อสร้างโครงสร้างใต้ดิน (Underground Structure) หรือโครงสร้างเชิงลาด (Transition Structure) ใต้ดินนั้น ไม่รวมถึงกรณีที่มีการก่อสร้างปากทางเข้า – ออกอุโมงค์ (Portal Structure) และโครงสร้างระดับดิน (At - Grade Structures)

ข้อ 3 นอกจากที่ได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่นในข้อกำหนดนี้ การปลูกสร้างอาคาร โรงเรือน ต้นไม้หรือสิ่งอื่นใด ติดตั้งสิ่งใด ขุดหรือเจาะพื้นดิน ถมดิน ทิ้งสิ่งของ หรือกระทำด้วยประการใดๆ ที่อาจทำให้เกิดอันตรายหรือเป็นอุปสรรคแก่ระบบขนส่งมวลชน จะต้องได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่

ข้อ 4 การกระทำดังต่อไปนี้ในที่ดินจะกระทำมิได้

- (1) การปลูกสร้างอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างอย่างอื่นบนสถานีรถไฟใต้ดิน
- (2) การก่อสร้างที่ต้องใช้เสาเข็มซึ่งทำให้เกิดแรงสั่นสะเทือน ไม่ว่าด้วยวิธีการตอกหรือเจาะ หรือกำแพงกันดินเสาเข็มพืด (Sheet pile) ที่ใช้วิธีการตอก
- (3) การขุดเจาะหลุมสำรวจชั้นดิน (Soil Investigation Boreholes) และการขุดเจาะบ่อน้ำบาดาลใต้ดิน
- (4) การปรับปรุงเสถียรภาพคุณสมบัติของดิน (Soil Improvement) เช่น วิธีการ Jet Grouting วิธีการ Inject Grouting และวิธีการ Compaction Grouting เป็นต้น และ/หรือวิธีการอื่นๆ เว้นแต่จะต้องได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่ก่อน

ข้อ 5 การกระทำดังต่อไปนี้ในที่ดิน อนุญาตให้ดำเนินการได้

- (1) การขุดดินที่มีความลึกไม่เกิน 0.5 เมตร เหนือโครงสร้างสถานีรถไฟใต้ดิน
- (2) การขุดดินที่มีความลึกไม่เกิน 1.5 เมตร เหนืออุโมงค์ทางวิ่งรถไฟฟ้าใต้ดิน
- (3) การใช้ที่ดินเป็นสถานที่จอดรถยนต์
- (4) การปลูกพืชล้มลุก ไม้ดอก ไม้ประดับ และพืชสวนครัว
- (5) การปลูกไม้ยืนต้นเหนืออุโมงค์ทางวิ่งรถไฟฟ้าใต้ดิน

ข้อ 6 ในกรณีที่เจ้าของหรือผู้ครอบครองโดยชอบด้วยกฎหมายประสงค์จะปลูกสร้างอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างอย่างอื่นในที่ดิน จะต้องได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่ก่อน

เพื่อประโยชน์ในการออกแบบเพื่อปลูกสร้างอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างอื่นตามวรรคหนึ่ง เจ้าของหรือผู้ครอบครองโดยชอบด้วยกฎหมายต้องขอตรวจดูแบบแปลนแผนผังและข้อมูลของโครงสร้างใต้ดินในส่วนที่เกี่ยวข้องและจำเป็น ตลอดจนปรึกษาหารือกับพนักงานเจ้าหน้าที่สำหรับข้อมูลเบื้องต้นได้

คำขออนุญาตปลูกสร้างอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างอย่างอื่นตามวรรคหนึ่ง จะต้องมิมีวิศวกรที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายตรวจสอบและลงนามรับรองในแบบรายการคำนวณ พร้อมทั้งขั้นตอนรูปแบบวิธีการก่อสร้างโดยละเอียดและเอกสารที่เกี่ยวข้องว่าเป็นไปโดยถูกต้องตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(1) น้ำหนักบรรทุกทุกสมทบ (Surcharge Load)

ก) การถมดินเพิ่มเติม การปลูกสร้างใดๆ หรือการวางกองวัสดุหรือสิ่งอื่นใดบนดิน จะต้องไม่ทำให้น้ำหนักบรรทุกทุกสมทบเดิมเกิน 50 กิโลปาสกาล (5 ตัน ต่อตารางเมตร) หรือจะต้องไม่ทำให้น้ำหนักบรรทุกที่กระทำต่ออุโมงค์ทางวิ่งรถไฟใต้ดิน โดยรวมเกิน 25 กิโลปาสกาล (2.5 ตัน ต่อตารางเมตร)

ข) สำหรับสถานีรถไฟใต้ดิน การถมดินเพิ่มเติม การปลูกสร้างใดๆ หรือการวางกองวัสดุหรือสิ่งอื่นใดบนดิน จะต้องไม่ก่อให้เกิดหน่วยแรงกระทำเพิ่มเติมในแนวตั้งบนหลังคาสถานีเกิน 20 กิโลปาสกาล (2 ตัน ต่อตารางเมตร) หรือ 25 กิโลปาสกาล (2.5 ตัน ต่อตารางเมตร) สำหรับหน่วยแรงกระทำเพิ่มเติมในแนวราบที่กระทำต่อผนังโครงสร้างของสถานีรถไฟใต้ดิน

ทั้งนี้ การคำนวณน้ำหนักบรรทุกทุกสมทบเพิ่มเติมที่กระทำเพิ่มบนโครงสร้างสถานี และ/หรืออุโมงค์ทางวิ่งรถไฟใต้ดิน ให้คำนวณจากค่าความลาดของการกระจายแรง 2:1 (อัตราส่วนความลึกต่อระยะในแนวราบ)

(2) การเคลื่อนตัวที่ไม่เท่ากันที่เป็นผลจากการปลูกสร้างใดๆ จะต้องไม่ทำให้เกิดการผิดรูปของรางรถไฟหรือแท่นรองรางเกินกว่า 3 มิลลิเมตร ในระยะ 6 เมตร (1:2000) หรือไม่ทำให้เกิดการเคลื่อนตัวรวมของโครงสร้างสถานี และ/หรือ อุโมงค์ทางวิ่งรถไฟใต้ดิน หรือรางรถไฟในระนาบใดๆ เกิน 5 มิลลิเมตร

(3) การใช้เสาเข็มตอก (Driving Piles) เสาเข็มเจาะ (Bored Piles) และเสาเข็มสมอ (Anchored Piles) จะต้องใช้วิธีการที่ไม่ทำให้เกิดแรงสั่นสะเทือนจนอาจทำให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างใต้ดิน และปลายของเสาเข็มจะต้องมีระยะห่างจากขอบบนสุดของอุโมงค์ทางวิ่งรถไฟใต้ดินไม่น้อยกว่า 6 เมตร แต่ถ้าระยะสองเท่าของขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกของอุโมงค์ทางวิ่งรถไฟใต้ดินหักออกด้วยรัศมีภายนอกของอุโมงค์ทางวิ่งรถไฟใต้ดินมากกว่า 6 เมตร ให้ใช้ระยะดังกล่าว แล้วแต่ระยะใดมากที่สุด

(4) การปรับปรุงเสถียรภาพคุณสมบัติของดิน (Soil Improvement) ด้วยวิธีการ Grouting หรือวิธีการอื่นใด จะต้องไม่ก่อให้เกิดความเสียหาย และไม่มีผลกระทบต่อความมั่นคงแข็งแรงของโครงสร้างใต้ดิน

(5) แรงสั่นสะเทือนระหว่างกิจกรรมการก่อสร้างใดๆ จะต้องไม่ก่อให้เกิดความเสียหาย และไม่มีผลกระทบต่อความมั่นคงแข็งแรงของโครงสร้างใต้ดิน และแรงสั่นสะเทือนจะต้องมีค่าไม่เกิน 15 มิลลิเมตร/วินาที

(6) การตรวจวัดความมั่นคงแข็งแรงทางวิศวกรรมของโครงสร้างใต้ดิน (Monitoring and Instrumentation) เป็นการตรวจสอบโครงสร้างอุโมงค์ทางวิ่ง/สถานีรถไฟฟ้าใต้ดินเพิ่มเติมในกรณีที่มีกิจกรรมระหว่างการก่อสร้างใดๆ อยู่ในบริเวณโครงสร้างใต้ดิน และต้องเสนอรายละเอียดวิธีการและขั้นตอนการตรวจวัดก่อนเริ่มดำเนินการ พร้อมทั้งส่งรายละเอียดผลการตรวจวัดตามช่วงเวลาที่กำหนดไว้

ข้อ 7 ในกรณีจำเป็น พนักงานเจ้าหน้าที่อาจอนุญาตให้ปลูกสร้างอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างอื่นใดโดยมีเงื่อนไขให้ต้องมีการจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดผลกระทบของงานที่ปลูกสร้างเพื่อตรวจวัดค่าทางด้านเทคนิควิศวกรรมที่จะมีผลกระทบต่อโครงสร้างใต้ดิน หรือสถานะของดินในบริเวณใกล้เคียง โดยอาจกำหนดให้การติดตั้งอุปกรณ์ และ/หรือ การตรวจวัดต้องกระทำโดยผู้ขออนุญาต รฟม. หรือผู้ชำนาญการในด้านนั้นๆ ที่ รฟม. เชื่อถือได้ ทั้งนี้ ผู้ได้รับอนุญาตจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเพื่อการนั้น รวมถึงค่าใช้จ่ายหรือค่าธรรมเนียมอื่นๆ ตามที่ รฟม. กำหนด

การจัดให้มีอุปกรณ์ตรวจวัดผลกระทบของงานก่อสร้างตามวรรคหนึ่ง ให้มีระยะเวลาตามที่พนักงานเจ้าหน้าที่กำหนดเท่าที่เห็นว่าจำเป็น

ข้อ 8 ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทยมีอำนาจตีความและวินิจฉัยปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อกำหนดนี้

ประกาศ ณ วันที่ 19 มกราคม 2566



(นายภคพงศ์ ศิริกันทรมาศ)

ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย