elephant Gypsum Wall

MultiWall **Gypsum Wall** System

ระบบผนังยิปซัม **มัลติวอลล์ ตราช้าง**

เทคโนโลยีแห่งความแข็งแรง ปลอดภัย เป็นส่วนตัว



MultiWall

Siam Gypsum

ยิปซัม ตราช้าง

ผลการทดสอบความแข็งแรงของ**ระบบผนังยิปซัม มัลติวอลล์ ตราช้าง**

ความมั่นคง แข็งแรง ทนทาน ของระบบผนังภายใน ตามมาตรฐาน BS 5234 (Impact and Durability)

ระดับการใช้งาน	ประเภทการใช้งาน	ตัวอย่างการใช้งาน ในโรงพยาบาล	ตัวอย่างการใช้งาน ในสถานศึกษา
ระดับการใช้งานเบา Light Duty	ใช้กั้นพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดการกระทบกระเทือน **น้อย** เป็นบริเวณที่มี**คนอยู่น้อย** และมีการดูแลรักษาเป็น**อย่างดี** จึงมีการ**ใช้งานผิดประเภทน้อย**	- ห้องพักผู้ป่วยเตียงเดี่ยว - ห้องธุรการ - สำนักงาน	- ห้องธุรการ
ระดับการใช้งานปานกลาง Medium Duty	ใช้กั้นพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดการกระทบกระเทือนได้ **บ้าง** เป็นบริเวณที่มี**คนอยู่ปานกลาง** แต่ยังมีการดูแลรักษา**อย่างดี** จึงมีโอกาสการ**ใช้งานผิดประเภทบ้าง**	- ห้องผ่าตัด - ห้องตรวจ - ห้องประชุมแพทย์	- ห้องพักอาจารย์
ระดับการใช้งานหนัก Heavy Duty	ใช้กั้นพื้นที่ที่มีการ**ใช้งานสาธารณะ** มีโอกาสเกิด**การกระทบกระแทกบ่อยๆ** และมีการดูแลรักษา**น้อย** จึงมีโอกาส**ใช้งานผิดประเภทมาก**	- โถงทางเดิน - บันได - บริเวณรอตรวจ - โรงอาหาร - ห้องครัว	- ห้องเรียน
ระดับการใช้งานทนทานสูงมาก Severe Duty	ใช้กั้นพื้นที่ที่มีการ**ใช้งานสาธารณะ** มีโอกาสเกิด**การกระทบกระแทกรุนแรง ไม่มี**การดูแลรักษา จึงมีโอกาส**ใช้งานผิดประเภทสูงมาก**	- ห้องพักผู้ป่วยรวม - ห้องฉุกเฉิน - ห้องคลอด และห้องเลี้ยงเด็ก	- โถงทางเดิน - บันได - ห้องน้ำ

ระบบผนัง มัลติวอลล์ (MultiWall) ตราช้าง ผ่านการทดสอบระดับ Severe Duty (SD) ตามมาตรฐาน BS5234

Requirement Tested	Severe Duty	Criteria
ความแข็งแรง	✓	ใช้แรงกด 50 กก. ที่ความสูง 1.50 ม. โดยค่าการแอ่นตัวไม่เกิน 1 มม. เมื่อเอาแรงกดออก
ความเสียหายของผิวหน้าผนังกระแทกด้วยของแข็งขนาดเล็ก	✓	การทดสอบความเสียหายของผนัง เมื่อกระแทกด้วยตุ้มเหล็กขนาด 3 กก. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 50 มม. แกว่งให้กระแทกผนังด้วยมุมองศา 63.6 และ 131.8 จำนวน 10 ครั้ง เพื่อทดสอบความเสียหาย และการเกิดรูบนผนัง
การป้องกันการทะลุของผนังกระแทกด้วยของแข็งขนาดเล็ก	✓	
ความต้านทานต่อความเสียหายต่อการกระแทกด้วยของนุ่มขนาดใหญ่	✓	ทดสอบความเสียหายของผิวผนัง และโครงสร้างของผนัง โดยใช้กระสอบทรายรูปทรงหยดน้ำ น้ำหนัก 50 กก. แกว่งให้กระแทกกับผนัง และโครงคร่าวผนัง โดยโครงสร้างไม่เสียหาย
ความต้านทานการเสียรูปของโครงสร้างผนังต่อการกระแทกด้วยของนุ่มขนาดใหญ่	✓	
การทดสอบการกระแทกของประตู	✓	การรับน้ำหนักของประตูและจำนวนของการปิด ใช้ประตูหนัก 60 กก. เปิดและปิดโดยใช้แรง 15 กก. จำนวน 100 ครั้ง ต้องไม่มีร่องรอยความเสียหาย

รายละเอียดประกอบแบบ (Specification)

ระบบผนังยิปซัม มัลติวอลล์ ตราช้าง ที่มีความแข็งแรงของระบบผนัง ระดับสูงสุด (Severe Duty) ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน BS 5234 part 2 มีอัตราทนไฟไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน BS 476 part 22 ผ่านการทดสอบการกั้นเสียง ตามมาตรฐาน ASTM E90 ได้ค่าการกั้นเสียงได้สูงสุดถึง 50 เดซิเบล* ใช้แผ่นผนังยิปซัม มัลติวอลล์ ชนิดขอบลาด ตราช้าง ขนาด 1200x 2400 มม. หนา 15 มม. ด้านละ 1 ชั้น ผลิตตามมาตรฐาน มอก. 219-2524, ASTM C 1396 และ BS 1230 ยึดด้วยสกรูยิงแผ่นยิปซัม ขนาด 25 มม. ติดตั้งร่วมกับระบบโครงคร่าวเดี่ยวของตราช้าง ประกอบด้วย โครงคร่าวผนังโปรวอลล์ ตัวซี 64 ขนาด 64 มม. x 34/32 มม. x 0.52 มม.และโครงโปรวอลล์ ตัวยู 66 ขนาด 66 มม. x 30 มม. x 0.52 มม. หรือ โครงคร่าวผนังโปรวอลล์ ตัวซี 74 ขนาด 74 มม. x 34/32 มม. x 0.52 มม.และโครงโปรวอลล์ ตัวยู 76 ขนาด 76 มม. x 30 มม. x 0.52 มม. ได้รับรองมาตรฐานการผลิตเหล็กชุบสังกะสีตามมาตรฐาน มอก. 863-2532 และเหล็กชุบสังกะสีกันสนิมตามมาตรฐาน มอก. 50-2538 และ JIS G 3302 ฉาบปิดรอยต่อด้วยปูนฉาบอีซี่พลาส ตราช้าง จัดจำหน่ายโดย บริษัท สยามอุตสาหกรรมยิปซัม (สระบุรี) จำกัด

ให้ติดตั้งตามวิธีและมาตรฐานของผู้ผลิต สามารถเลือกใส่ฉนวนใยแก้วความหนาแน่น 32 กก./ม.3 หนา 50 มม. และวัสดุยาแนวชนิดกันเสียง (ทนไฟ) ยาแนวเพิ่มเติมเพื่อเสริมคุณสมบัติกั้นเสียงทนไฟได้ตามต้องการ

* ติดตั้งโดยใช้โครงคร่าวผนังโปรวอลล์ ตัวซี 74 และโครงโปรวอลล์ ตัวยู 76 ร่วมกับฉนวนใยแก้วความหนาแน่น 32 กก./ม.3 หนา 50 มม.

ระบบผนังมัลติวอลล์ ตราช้าง ระบบผนังเบาที่ครบถ้วนด้วยคุณสมบัติที่ตอบโจทย์งานออกแบบ และสร้างสรรค์ผลงานคุณภาพ ด้วย 3 คุณสมบัติพิเศษ (**3S**) ที่เหนือกว่าระบบผนังเบาทั่วไป

(**S**ilence)

ป้องกันเสียงได้อย่างดีเยี่ยม สร้างความเป็นส่วนตัวได้อย่างเต็มที่ ด้วยระบบผนังที่ออกแบบมาเพื่อป้องกันเสียงเล็ดลอดรบกวนได้ดีกว่า ด้วยค่าการกันเสียงสูงถึง 38-50* เดซิเบล

(**S**trength)

ความแข็งแรงทนทาน ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน BS 5234 ได้ความแข็งแรงของผนังในระดับ “Severe Duty” ซึ่งมีความแข็งแรงในระดับที่เทียบเท่าผนังก่ออิฐ-ฉาบปูน จึงมั่นใจได้ในความแข็งแรง ทนทาน สามารถรองรับน้ำหนักตู้แขวนได้สูง สุดถึง 400 กก.**

(**S**afety)

ความปลอดภัยกรณีเกิดเหตุอัคคีภัย มีความสามารถป้องกันการลามของไฟผ่านผนังได้สูงถึง 1 ชั่วโมง ทำให้ผู้อยู่อาศัยมีเวลาในการเตรียมตัว เพื่อหลีกหนีออกมายังสถานที่ปลอดภัย

จุดเด่นของ “ระบบผนังยิปซัม มัลติวอลล์ ตราช้าง”

คุ้มค่าด้วยคุณสมบัติที่ครบครัน (Value for Money) สามารถเนรมิตโฉมของผนังภายในได้อย่างหลากหลายตามความต้องการในทุกพื้นที่ใช้สอย

สวยงามไร้รอยต่อ หมดปัญหารอยแตกลายงาที่ผิวผนัง ง่ายต่อการทาสี ปูกระเบื้อง หรือติดวอลล์เปเปอร์

อิสระในการออกแบบ และปรับเปลี่ยนพื้นที่ได้ตามความต้องการ ด้วยคุณลักษณะพิเศษที่ไม่ต้องมีโครงสร้างคานมารองรับ ตอบสนองความต้องการของผู้อยู่อาศัยในการปรับเปลี่ยนพื้นที่ได้ตามจินตนาการ

การติดตั้งไว งานรวดเร็ว เนื่องจากเป็นระบบแห้ง

ประหยัดต้นทุนการก่อสร้างอาคารได้ถึง 14%* ด้วยน้ำหนักที่เบากว่าผนังก่ออิฐถึง 6 เท่า

หมดปัญหาความยุ่งยากในการปรับปรุงและซ่อมแซม งานระบบภายในผนัง

เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยส่วนผสมจากแร่ยิปซัมธรรมชาติ ปราศจากแอสเบสทอสและสารก่อมะเร็งอื่นๆ ปลอดภัยต่อสิ่งมีชีวิต และนำกลับมาใช้ใหม่ได้

ประหยัดพลังงาน ลดการใช้ไฟฟ้า ด้วยคุณสมบัติที่เป็นฉนวนของระบบยิปซัม

* เมื่อใช้ร่วมกับฉนวนกันเสียง

** ทดสอบกับผนังสูง 3.60 เมตร กว้าง 4.80 เมตร ติดตั้งพร้อมกับวงกบประตูกว้าง 90 ซม. โดยติดตั้งแผ่นมัลติวอลล์ ตราช้าง ความหนา 15 มม. กับโครงคร่าวโลหะชุบสังกะสี โดยใช้สกรูความยาว 41 มม. ความชื้นขณะทดสอบ 54% และอุณหภูมิขณะทดสอบ 19.1 องศาเซลเซียส

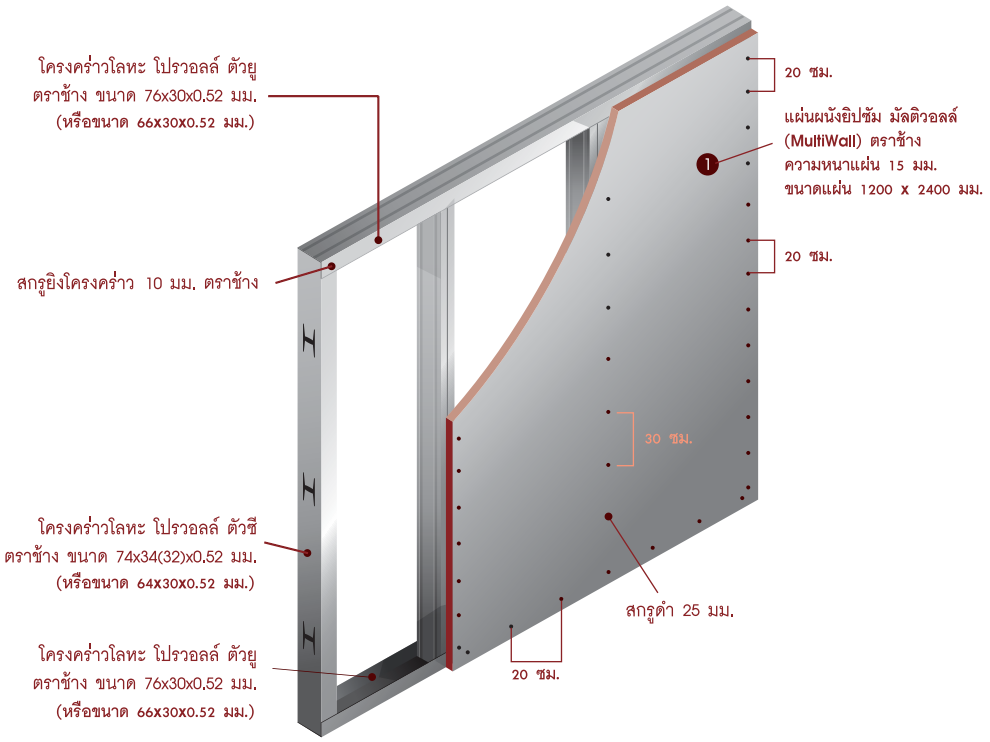
*** คำนวณจากโครงสร้างอาคาร 8 ชั้น

ลักษณะของระบบ (System Features)

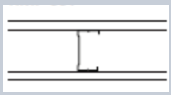
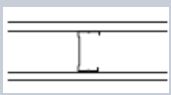
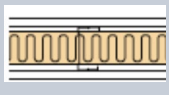
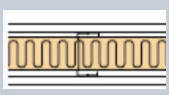
ระบบผนังยิปซัมมัลติวอลล์ ตราช้าง

นวัตกรรมใหม่ของระบบผนังยิปซัม หนึ่งเดียวที่ครบถ้วนด้วยคุณสมบัติพิเศษอันหลากหลายที่จะสร้างสรรค์ความเป็นส่วนตัว แข็งแรงคงทนต่อการใช้งาน ปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สิน ซึ่งนำ 3 สุดยอดเทคโนโลยีของ**ระบบผนังยิปซัม ตราช้าง** มารวมกัน คือ

1. **แผ่นผนังยิปซัม มัลติวอลล์ ตราช้าง** ความหนาพิเศษ 15 มม. ขนาดแผ่น 1200x2400 มม.
2. **โครงคร่าวโลหะฝาผนังโปรวอลล์ ตราช้าง** C74&U76 หรือ C64&U66 ผ่านการรับรองมาตรฐาน มอก. 863-2532 ผลิตจากเหล็กชุบสังกะสีจุ่มร้อน (Hot Dip Galvanized Steel) ตามมาตรฐาน มอก. 50-2538 หนา 0.52 มม. เบอร์ 24
3. **ปูนฉาบรอยต่อ อีซี่พลาส ตราช้าง** อุปกรณ์ตกแต่ง และอุปกรณ์เสริม ตราช้าง



คุณสมบัติของ **ระบบผนังยิปซัม มัลติวอลล์ ตราช้าง** (MultiWall Gypsum Wall System Performance)

Figure	Specification	Nominal Thickness (mm)	Max. Height (m)	STC (dB)	FRL (min)	Strength grade BS5234
	แผ่นผนังยิปซัม มัลติวอลล์ ตราช้าง ความหนา 15 มม. ด้านละ 1 ชั้น ติดตั้งประกอบกับโครงคร่าวผนัง โปร-วอลล์ ตราช้าง C64 ความหนา 0.52 มม.	94	4.0	38	60	Severe
	แผ่นผนังยิปซัม มัลติวอลล์ ตราช้าง ความหนา 15 มม. ด้านละ 1 ชั้น ติดตั้งประกอบกับโครงคร่าวผนัง โปร-วอลล์ ตราช้าง C74 ความหนา 0.52 มม.	104	4.4	40	60	Severe
	แผ่นผนังยิปซัม มัลติวอลล์ ตราช้าง ความหนา 15 มม. ด้านละ 1 ชั้น ติดตั้งประกอบกับโครงคร่าวผนัง โปร-วอลล์ ตราช้าง C64 ความหนา 0.52 มม. และฉนวนกันเสียง Cylence Sound Block ตราช้าง ความหนา 50 มม.	94	4.0	48	60	Severe
	แผ่นผนังยิปซัม มัลติวอลล์ ตราช้าง ความหนา 15 มม. ด้านละ 1 ชั้น ติดตั้งประกอบกับโครงคร่าวผนัง โปร-วอลล์ ตราช้าง C74 ความหนา 0.52 มม. และฉนวนกันเสียง Cylence Sound Block ตราช้าง ความหนา 50 มม.	104	4.4	50	60	Severe

พื้นที่ที่เหมาะสมในการใช้งาน (Usage area)

ผนังกั้นระหว่างห้อง, ผนังภายใน และบริเวณโถงทางเดิน

ด้วยจุดเด่นของ **ระบบผนังมัลติวอลล์ ตราช้าง** ซึ่งเมื่อนำมารวมกันจึงกลายเป็น ความสวยงามอันแสนคุ้มค่า ติดตั้งง่าย สามารถปรับเปลี่ยนได้หลายรูปแบบตามลักษณะการใช้งานในเวลาอันรวดเร็ว

- **ผนังระหว่างยูนิต** สำหรับพื้นที่ที่ต้องการความเป็นส่วนตัวและสวยงามเป็นพิเศษ เหมาะสำหรับโรงพยาบาล (ผนังกั้นระหว่างห้องพักผู้ป่วย) สถานศึกษา โรงแรม และที่อยู่อาศัย
- **ผนังภายใน** สำหรับพื้นที่ที่ต้องการความสวยงาม แข็งแรง คงทน และปลอดภัย เหมาะสำหรับสถานศึกษา โรงพยาบาล ห้างสรรพสินค้า และที่อยู่อาศัย
- **ผนังบริเวณโถงทางเดินส่วนกลาง** สำหรับพื้นที่ในส่วนทางเดินที่ต้องการความสวยงาม

ข้อแนะนำในการออกแบบการป้องกันเสียงระหว่างพื้นที่ใช้สอย ในอาคารสาธารณะต่างๆ

Table shows recommended levels of airborne sound insulation based on noise activity in the source room and acceptable noise tolerance levels in the receiving room.

Note: It is important to check values from both rooms and use the highest value.

Privacy requirement in receiving room	Clean Utility, Store Rooms, Laboratories, Dirty Utility and Sluice Rooms, Corridor, Ward Kitchens, Pantries, Open Plan Offices, Main Kitchens, Dining, Waiting Rooms.	Libraries/Study Areas, Multi Bed Wards, Operating Theatres, Toilets, Private Offices, Childrenis Multi Bed Wards, Geriatric Multi Bed Wards, Rest Rooms.	Single Bed Wards/On Call Rooms, Consulting Rooms, Treatment Rooms, Small Meeting Rooms, Childrenis Single Wards, Geriatric Single Wards, Training Rooms, Board Room/Large Meeting Rooms, Nurseries, Delivery Rooms.	Lecture Theatres
Noise generation in source room: low noise				
non sensitive tolerance	35 R_w (30)	40 R_w (35)	45 R_w (40)	50 R_w (45)
moderate tolerance	40 R_w (35)	50 R_w (45)	50 R_w (45)	60 R_w (55)
private tolerance	45 R_w (40)	50 R_w (45)	55 R_w (50)	60 R_w (55)
confidential tolerance	50 R_w (45)	50 R_w (45)	55 R_w (50)	60 R_w (55)
Noise generation in source room: typical noise				
non sensitive tolerance	40 R_w (35)	50 R_w (45)	50 R_w (45)	60 R_w (55)
moderate tolerance	50 R_w (45)	50 R_w (45)	55 R_w (50)	60 R_w (55)
private tolerance	50 R_w (45)	55 R_w (50)	60 R_w (55)	60 R_w (55)
confidential tolerance	55 R_w (50)	60 R_w (55)	60 R_w (55)	65 R_w (60)
Noise generation in source room: high noise				
non sensitive tolerance	45 R_w (40)	50 R_w (45)	55 R_w (50)	60 R_w (55)
moderate tolerance	50 R_w (45)	55 R_w (50)	60 R_w (55)	60 R_w (55)
private tolerance	55 R_w (50)	60 R_w (55)	60 R_w (55)	60 R_w (55)
confidential tolerance	60 R_w (55)	60 R_w (55)	60 R_w (55)	60 R_w (55)
Noise generation in source room: very high noise				
non sensitive tolerance	50 R_w (45)	60 R_w (55)	60 R_w (55)	60 R_w (55)
moderate tolerance	60 R_w (55)	60 R_w (55)	60 R_w (55)	60 R_w (55)
private tolerance	60 R_w (55)	60 R_w (55)	60 R_w (55)	60 R_w (55)
confidential tolerance	60 R_w (55)	60 R_w (55)	60 R_w (55)	60 R_w (55)

โรงพยาบาล (Hospital)

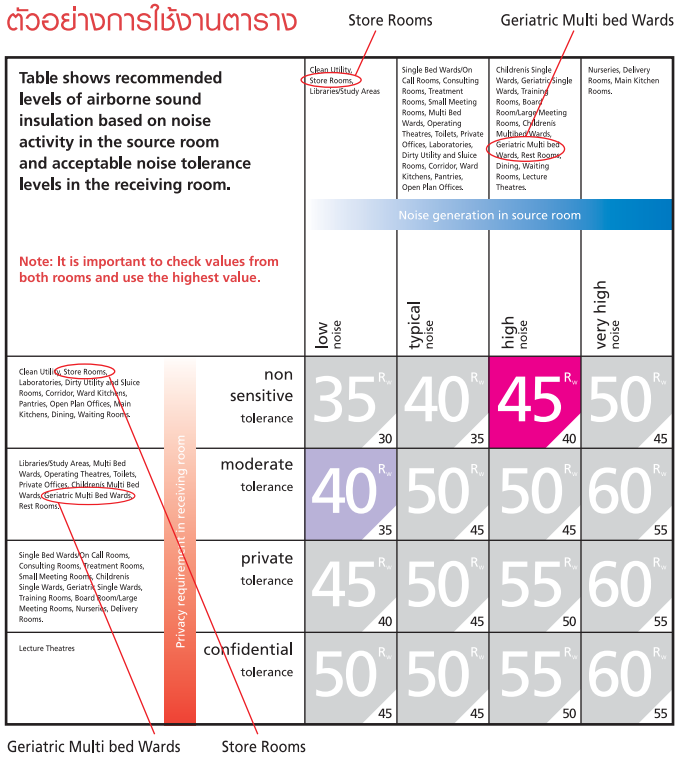
Table shows recommended levels of airborne sound insulation based on noise activity in the source room and acceptable noise tolerance levels in the receiving room.

Note: It is important to check values from both rooms and use the highest value.

Privacy requirement in receiving room	Clean Utility, Store Rooms, Laboratories, Dirty Utility and Sluice Rooms, Corridor, Ward Kitchens, Pantries, Open Plan Offices, Main Kitchens, Dining, Waiting Rooms.	Libraries/Study Areas, Multi Bed Wards, Operating Theatres, Toilets, Private Offices, Childrenis Multi Bed Wards, Geriatric Multi Bed Wards, Rest Rooms.	Single Bed Wards/On Call Rooms, Consulting Rooms, Treatment Rooms, Small Meeting Rooms, Childrenis Single Wards, Geriatric Single Wards, Training Rooms, Board Room/Large Meeting Rooms, Nurseries, Delivery Rooms.	Lecture Theatres
Noise generation in source room: low noise				
non sensitive tolerance	35 R_w (30)	40 R_w (35)	50 R_w (45)	60 R_w (55)
moderate tolerance	40 R_w (35)	45 R_w (40)	55 R_w (50)	60 R_w (55)
private tolerance	45 R_w (40)	50 R_w (45)	60 R_w (55)	60 R_w (55)
confidential tolerance	50 R_w (45)	55 R_w (50)	60 R_w (55)	65 R_w (60)
Noise generation in source room: typical noise				
non sensitive tolerance	40 R_w (35)	45 R_w (40)	55 R_w (50)	60 R_w (55)
moderate tolerance	45 R_w (40)	50 R_w (45)	60 R_w (55)	60 R_w (55)
private tolerance	50 R_w (45)	55 R_w (50)	60 R_w (55)	60 R_w (55)
confidential tolerance	55 R_w (50)	60 R_w (55)	60 R_w (55)	65 R_w (60)
Noise generation in source room: high noise				
non sensitive tolerance	50 R_w (45)	60 R_w (55)	60 R_w (55)	60 R_w (55)
moderate tolerance	55 R_w (50)	60 R_w (55)	60 R_w (55)	60 R_w (55)
private tolerance	60 R_w (55)	60 R_w (55)	60 R_w (55)	60 R_w (55)
confidential tolerance	60 R_w (55)	60 R_w (55)	60 R_w (55)	60 R_w (55)
Noise generation in source room: very high noise				
non sensitive tolerance	60 R_w (55)	60 R_w (55)	60 R_w (55)	60 R_w (55)
moderate tolerance	60 R_w (55)	60 R_w (55)	60 R_w (55)	60 R_w (55)
private tolerance	60 R_w (55)	60 R_w (55)	60 R_w (55)	60 R_w (55)
confidential tolerance	60 R_w (55)	60 R_w (55)	60 R_w (55)	60 R_w (55)

สถานศึกษา (Education)

ตัวอย่างการใช้งานตาราง



เมื่อต้องการเลือกใช้ค่าการกั้นเสียงระหว่างห้อง ตัวอย่างเช่น ระหว่างห้อง Store room กับ Geriatric Multi Bed Ward ให้ใช้ค่าที่มากกว่าในการออกแบบ

ตัวอย่าง

ห้องกำเนิดเสียง-ห้อง Store Room =
ห้องถัดไป-ห้อง Geriatric Multi-Bed Ward

40 R_w (35)

ใช้ค่าที่มากกว่า = 45 R_w (40)

ห้องกำเนิดเสียง-
ห้อง Geriatric Multi-Bed Ward =
ห้องถัดไป-ห้อง Store Room

45 R_w (40)

MultiWall **Gypsum Wall** System

ระบบผนังยิปซัม **มัลติวอลล์ ตราช้าง**

เทคโนโลยีแห่งความแข็งแรง ปลอดภัย เป็นส่วนตัว

สำหรับอาคารที่ต้องการความแข็งแรงของผนังมากเป็นพิเศษ เช่น โรงพยาบาล โรงเรียน โรงแรม คอนโดมิเนียม รวมถึงบ้านพักอาศัย ที่ต้องคำนึงถึงคุณสมบัติอื่นๆด้วย คือ ปราศจากเสียงรบกวน ความปลอดภัยจากอัคคีภัย สวยงามเรียบเนียน และตอบสนองความต้องการในการปรับเปลี่ยนพื้นที่ได้อย่างง่ายดาย **ระบบผนังมัลติวอลล์ ตราช้าง** จึงเป็นระบบผนังยิปซัมที่ถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อ ตอบโจทย์ทุกความต้องการของคุณ





"มิติใหม่ของระบบผนังยิปซัมที่พัฒนาขึ้นมาเป็นพิเศษ เพื่อตอบโจทย์งานออกแบบได้อย่างไร้ขีดจำกัด พื้นผิวยิปซัมที่มีความสวยงามเรียบเนียน ปราศจากรอยแตกลายงาตลอดอายุการใช้งาน แข็งแรง ทนทาน ด้วยระบบที่ไม่จำเป็นต้องมีโครงสร้างคานรองรับ ทำให้ประหยัดเวลาการทำงาน และต้นทุนการก่อสร้างอาคารได้มากกว่าระบบผนังอื่นๆ ทั่วไป"

การทดสอบความแข็งแรง
(Stiffness Test)



การทดสอบแรงดันด้านข้างจากการพิงของกลุ่มคน
(Crowd Pressure Test)



การทดสอบแรงกระแทกด้วยของแข็งขนาดเล็ก (Small Hard Body Impact Test)



การทดสอบรับน้ำหนักของพุกรับน้ำหนักสูง
(Heavyweight Anchorage Test)



การทดสอบแรงกระแทกด้วยของนุ่มขนาดใหญ่
(Large Soft Body Impact Test)



การทดสอบการรับน้ำหนักของพุกรับน้ำหนักเบา
(Lightweight Anchorage Test)



การทดสอบการกระแทกของประตู
(Door Slamming Test)

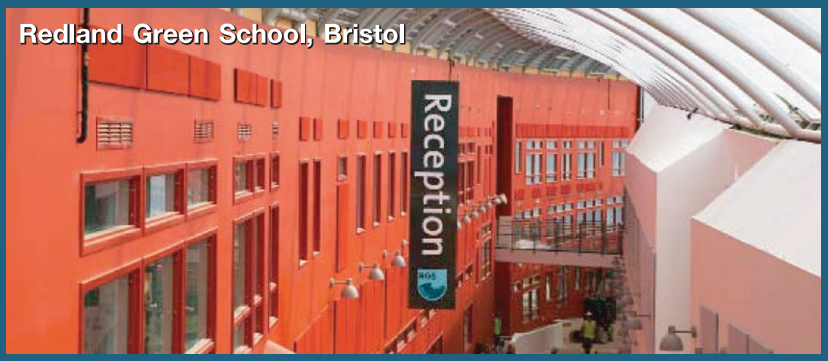


ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติ**ระบบผนัง มัลติวอลล์** กับระบบผนังแบบเดิม

ลักษณะ / คุณสมบัติ	ผนังก่ออิฐ	ผนังก่ออิฐมวลเบา	ระบบผนัง MultiWall ตราช้าง
ความหนาระบบ	100 มม.	100 มม.	94 - 104 มม.
น้ำหนัก	180 กก./ตร.ม.(รวมปูนฉาบ)	90 กก./ตร.ม.(รวมปูนฉาบ)	30 กก./ตร.ม.
ความเร็วในการติดตั้ง	4-5 ตร.ม./คน/วัน	15 ตร.ม./คน/วัน	20-25 ตร.ม./คน/วัน
ค่าการกั้นเสียง	35-40 dB**	38 dB**	38-50** dB
ผิวหน้าของผนัง	ขึ้นกับทักษะของช่าง	ขึ้นกับทักษะของช่าง	เรียบได้ระดับจากผิวหน้าแผ่นยิปซัม
การติดตั้งร่วมกับงานระบบ	การติดตั้งงานระบบจะต้องทำการเว้นแนวผนังในกรณีก่อสร้างใหม่ หรือ จะต้องสกัดผนังในกรณีเดินท่องานระบบ ซึ่งทำให้การเก็บงานบริเวณดังกล่าวทำได้ยาก	การติดตั้งงานระบบจะต้องทำการเว้นแนวผนังในกรณีก่อสร้างใหม่ หรือ จะต้องสกัดผนังในกรณีเดินท่องานระบบ ซึ่งทำให้การเก็บงานบริเวณดังกล่าวทำได้ยาก	งานระบบสามารถเดินภายในช่องว่างของผนังในระหว่างการก่อสร้าง ซึ่งจะไม่กระทบต่อขั้นตอนการติดตั้ง ส่วนในกรณีที่ต้องการเพิ่มเติมในภายหลัง สามารถเพิ่มเติมได้โดยไม่ต้องมีการสกัดแนวผนังดังกล่าว
การเจาะ ยึด แขวน	ติดตั้งโดยใช้พุกฝังเข้าไปในตัวผนัง ซึ่งน้ำหนักที่รับได้ขึ้นอยู่กับชนิดของพุก, คุณภาพของอิฐมอญและปูนก่อ	ติดตั้งโดยใช้พุกฝังเข้าไปในตัวผนัง ซึ่งน้ำหนักที่รับได้ขึ้นอยู่กับชนิดของพุก, คุณภาพของอิฐมอญและปูนก่อ แต่โดยทั่วไปในกรณีที่จุดแขวนต้องมีการรับแรงดึงร่วมด้วยจะมีปัญหาเนื่องจากเนื้อของอิฐมวลเบาค่อนข้างยุ่ย	ติดตั้งโดยใช้อุปกรณ์ที่ออกแบบมาโดยเฉพาะซึ่งได้ผ่านการทดสอบจริงแล้ว โดยสามารถรับน้ำหนักได้สูงสุด30 กก. ต่อจุด เมื่อติดตั้งตามมาตรฐานที่กำหนด
การโยกย้ายระบบผนัง	ทำได้ยาก ต้องทำการทุบผนังและต้องมีโครงสร้างคานรองรับ	ทำได้ยาก ต้องทำการทุบผนังและต้องมีโครงสร้างคานรองรับ	ปรับเปลี่ยนสะดวก รวดเร็ว ไม่ต้องมีโครงสร้างคานรองรับ

หมายเหตุ: ** ขึ้นกับคุณภาพของอิฐและการฉาบ

Project References









ยิปซัม ตราช้าง
Siam Gypsum
บริษัท สยามอุตสาหกรรมยิปซัม (สระบุรี) จำกัด
เลขที่ 9 อาคารกสินท์ ชั้น 5 ถนนรัชดาภิเษก ดินแดง กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ : 0-2555-0000 แฟกซ์ : 0-2555-0001-2
www.siamgypsum.com
GypsumTraChangTH

SCG Contact Center 02 586 2222

089-988-5005 สายด่วนช่างยิปซัม

P041 09/58

สามารถหาซื้อได้ที่ร้านยิปซัมเอ็กซ์เพรส GYPSUM EXPRESS ร้านผู้แทนจำหน่ายสยามยิปซัม SCG HOME SOLUTION HOME MART SCG Authorized Dealer SCG Authorized Dealer และร้านวัสดุก่อสร้าง