



*BaGreat for Contracting*

باعظيم للمقاولات

Rapid Wall Technology تقنيات المباني السريعة

تقنية المباني السريعة Rapid Wall

## • ما هو Rapidwall؟

• إن Rapidwall هو لوحة حائط جاهزة، تدعم الحمولات، تُستخدم في نطاق واسع من أعمال الإنشاءات، مثل بناء مباني من طابق واحد أو عدّة طوابق. تُنتج Rapidwall عبر عملية قولبة باستخدام الألياف الزجاجية المُعززة، والجبس المضاد للمياه، ومواد إضافية عازلة للمياه. يبلغ طول ألواح Rapidwall 12 متراً وارتفاعها 3 أمتار ولها شكل خلوي بسمك 124 مم.. تُستخدم ألواح Rapidwall كحوائط داخلية وخارجية نظراً لقدرتها على دعم الأحمال، وبالتالي تلغي الحاجة لمواد البناء التقليدية، مثل القرميد وإطارات الحائط الخشبية، وألواح الجبس. يسمح الشكل الخلوي في ألواح Rapidwall بدمج توصيلات السباكة والكهرباء بين خلايا الجدران، أو ملئها بالمواد العازلة لزيادة الكفاءة الحرارية، أو ملئها بالخرسانة لزيادة قدرتها على دعم الأحمال. يؤدي استخدام Rapidwall إلى إكمال المشاريع بسرعة أكبر وبتكاليف أقل.

## • التصنيع

• تُصنّع ألواح Rapidwall في الخارج في مصنع "رابيد وول" Rapidwall بعد نقل اللوح من على طاولة التصنيع، تُترك لفترة معينة لتجف بطريقة التجفيف بالهواء غير الضارة بالبيئة. تصل الألواح لأقصى قوتها بعد أن تجف تمامًا. إن حجم لوحة Rapidwall بعد جفافها هو 12 متر × 3 متر، ثم يُعاد تُقسّم حسب متطلبات المشروع وتصميم المبنى. تُنقل الألواح بعد تغيير حجمها إلى موقع المشروع ليتم تركيبها.

## • السلامة الهيكلية:

• تمتلك ألواح Rapidwall الداعمة للأحمال سلامة هيكلية رائعة، فقد أثبتت أنها مقاومة للزلازل والأعاصير والحرائق، كما أنها مضادة للتمل الأبيض والمياه والعفن.

## • قابلة لإعادة التدوير وصديقة للبيئة:

• صُممت ألواح Rapid wall في عملية صديقة للبيئة ، كما أنها قابلة لإعادة التدوير بنسبة 100%. تُنتج الألواح باستخدام جبس طبيعي أو عن طريق إزالة مشتقات الجبس الكيميائي وتحويله إلى ألواح Rapidwall. تقلل Rapidwall استهلاك الموارد الطبيعية المُستخدمة في المباني التقليدية، مثل الطين للطوب والماء والرمل والمعادن لصنع الخرسانة، أو تنفي الحاجة لاستخدامها على الإطلاق. يحتاج إنتاج ألواح Rapidwall لنسبة طاقة أقل بـ 50% من المواد المستخدمة في المباني التقليدية، كما ينبعث منها معدلات ثاني أكسيد كربون أقل أيضًا.

التصنيع



- الخطوة الأولى
- تتكون مائدة الصب - في كل مصنع مُدار بالكمبيوتر - من سطح من الصلب المستوي المغطى بالإيبوكسي، بجوانب مرتفعة لاحتواء الجبس في حالته السائلة.
- تُشحّم مائدة الصب بدهان خفيف قبل بدء عملية التصنيع. تتحرك ماكينة التجميع فوق مائدة الصب لتوزع بدقة خليط الجبس الخاص الذي يتكوّن من المياه، والجبس سريع التدفق، والمواد الطاردة للحشرات والمقاومة للمياه، والمواد الإضافية الأخرى، وتنشرها على المائدة بأكملها بعمق 15 ملليمتر.



- الخطوة الثانية
- تُسوَّى طبقة الجبس بخفة، ثم تقطع ماكينة التجميع كمية محددة مسبقًا من قطع الألياف الزجاجية وتوزعها آليًا على سطح الجبس السائل بأكمله. تُقلب طبقة الألياف الزجاجية هذه في الجبس بعد ذلك لوضعها في مركز الطبقة التي يصل سُمكها لـ 15 ملليمتر لتعزيز الجبس



- الخطوة الثالثة.
- في كل قطعة طولها 250 ملليمتر من Rapidwall، يوجد خلية 230 ملليمتر × 94 ملليمتر تتكوّن باستخدام سدادات قابلة للنزع مغطاة بالتيفلون، توضع على زوايا قائمة في الألواح التي طولها 12 متر. إن آلية المائدة الجوهريّة توضع كل السدادات الـ 48 فوق طبقة الجبس والألياف الزجاجية على مائدة الصب. تُوزع كمية الجبس النهائية فوق الحشو الموجود بين السدادات على مائدة الصب، لتكوّن الطبقة العليا للوحة



- الخطوة الرابعة
- نستخدم أسطوانة شبكية ( mesh roller )  
سطح لوحة Rapidwall لإدخال طبقة الألياف  
الزجاجية النهائية في مركز السطح العلوي  
للجص. يُجرى عاملان عملية التسوية والتنعيم  
النهائية للقالب يدويًا. تستغرق العملية حتى  
هذه اللحظة 20 دقيقة فقط، وبعدها تُترك  
اللوحة للمعالجة حتى تسمح درجة حرارة الجبس  
وقوامه بإجراء التسوية النهائية.
- يحتاج الجبس ل 20 دقيقة إضافية لإكمال  
مرحلة الاستقرار الأولى، وبعدها تعمل آلية  
المائدة الجوهريّة وتمسك بمشكّلات الجوهر  
وتسحبهم ببطء من اللوحة المستقرة.





- **الخطوة الخامسة.**
- تُفتح الحواف المحيطية الثلاثة حول مائدة الصب، وتمتد دعامتان للوحة لنقلها من مائدة الصب. تميل المائدة اليًا بـ 88 درجة رأسية تقريبًا، وتحمل الدعامات السفلية وزن اللوحة الرطبة البالغ 2 طن بالكامل.
- استغرقت العملية بأكملها حتى هذه اللحظة 45 دقيقة.
- أخيرًا، تنقل عربة متعددة الاتجاهات، مُجهزة بإطار نقل، لوحة Rapidwall من طاولة الصب المائلة، وتضعها إما على الأرفف المخصصة للتجفيف بالهواء، أو في فرن تجفيف سريع المعالجة لإجراء المعالجة النهائية قبل تخزينها، وقطعها وفقًا للأبعاد المطلوبة في مشاريع المباني.



- الخطوة السادسة.
- إن الوقت اللازم لإكمال عملية التصنيع بما في ذلك المعالجة الكاملة في مجفف المعالجة السريعة، أقل من ساعتين لكل لوحة.

# المميزات

## صديق للبيئة

خفيف الوزن

تصاميم عصرية

توفير في مواد البناء

قوة تحمل

مضاد للزلازل

ضد الحريق

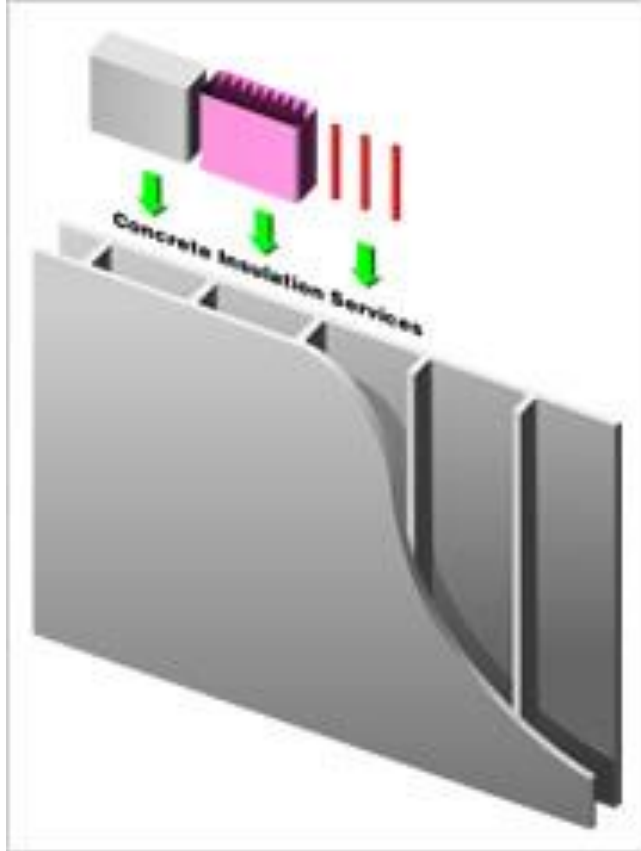
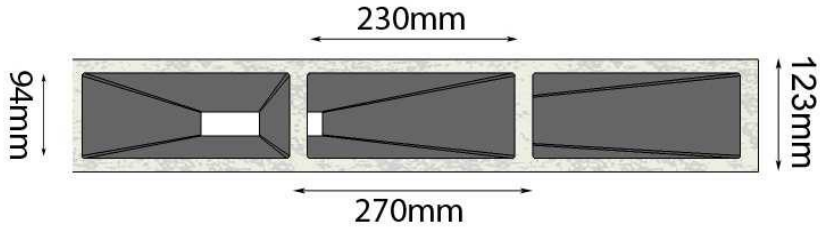
سرعة في التنفيذ

يتحمل الرطوبة العالية

عازل صوت

قابل للتوسع

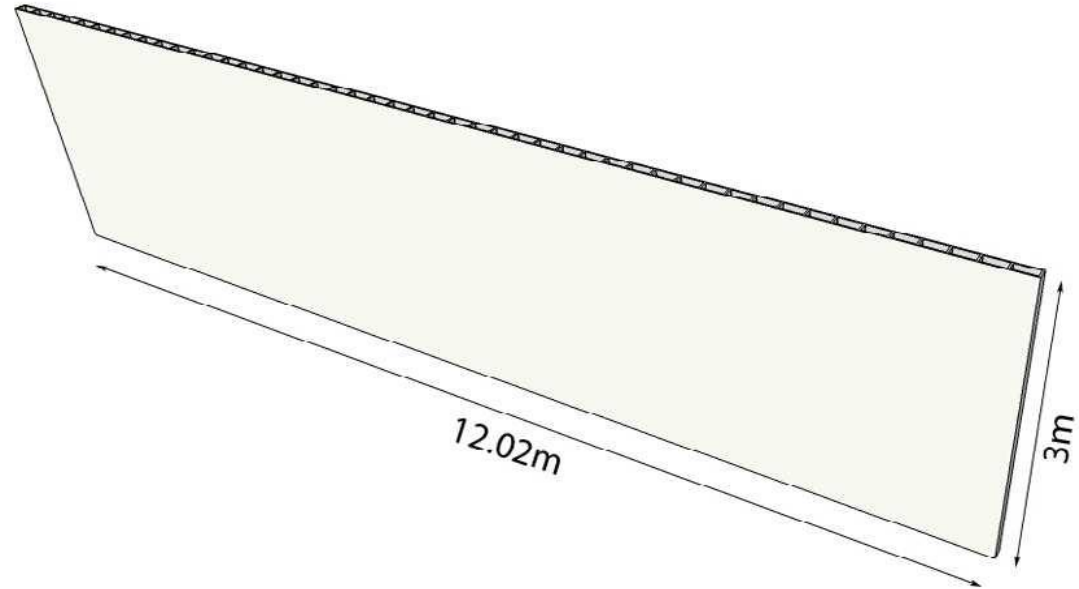
# المواصفات

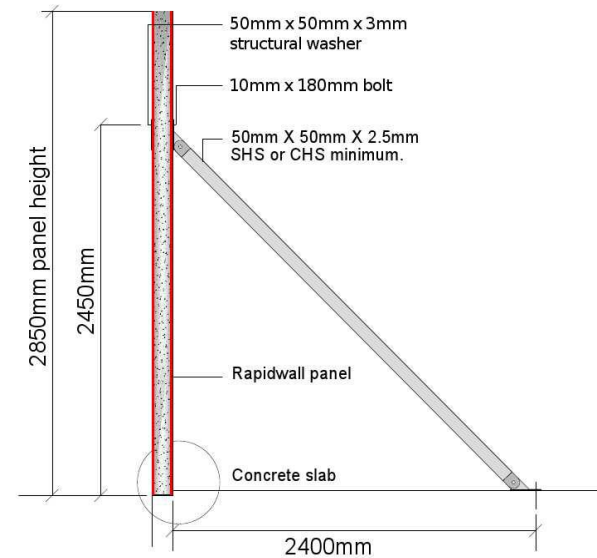
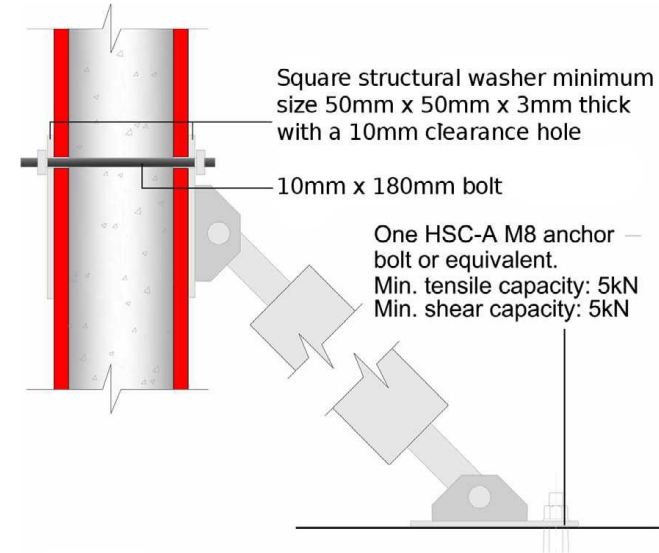


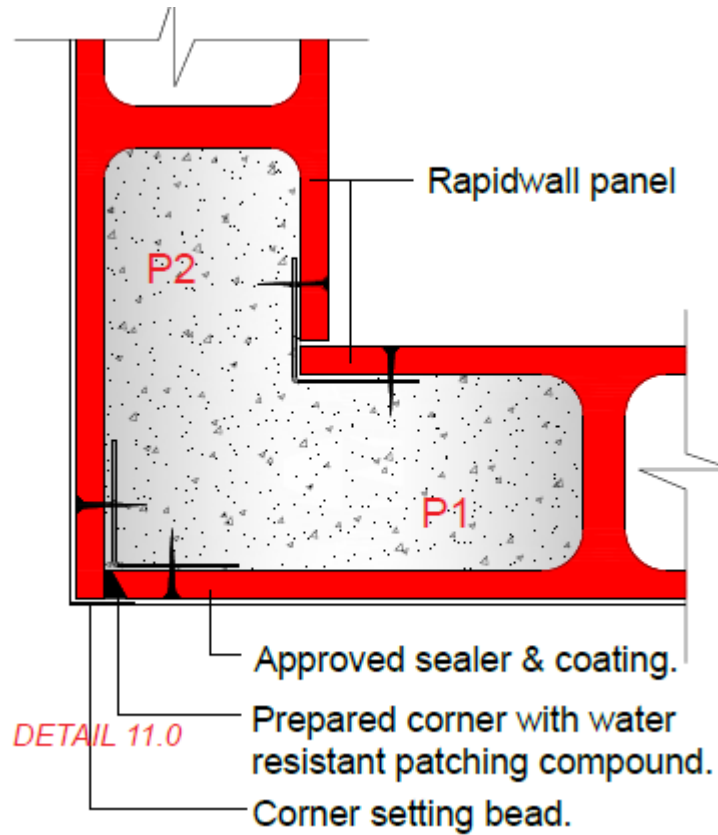
• سماكة لوح المباني السريعة Rapid  
123 Wall ملم

• يتم تصنيعه في المصنع

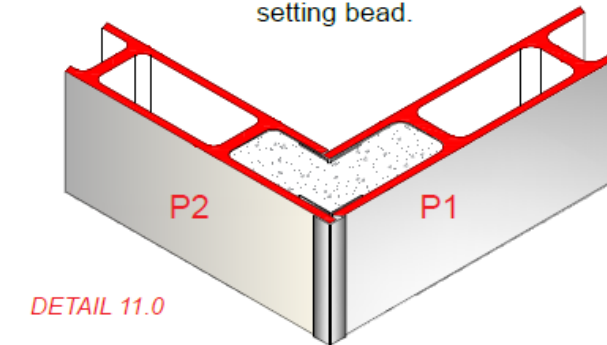
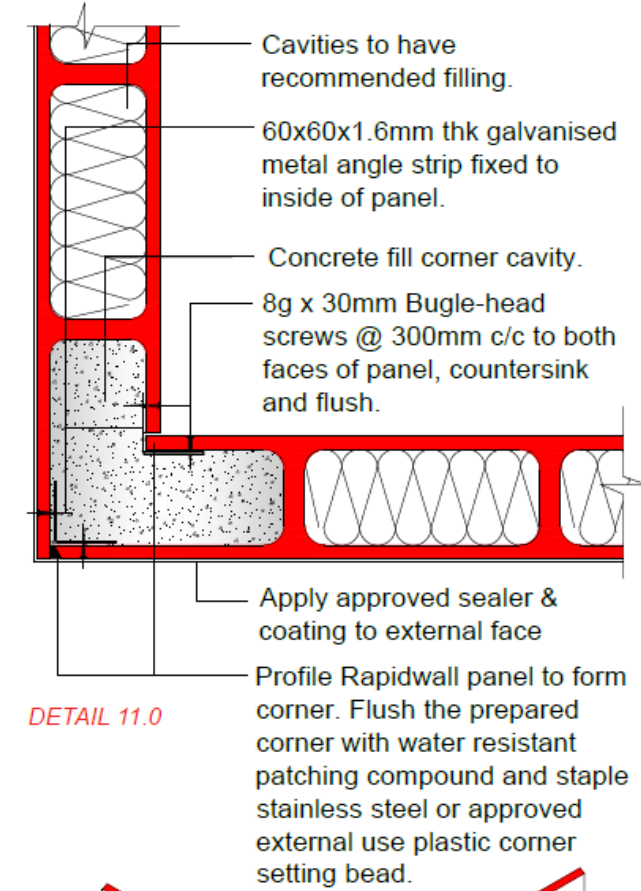
• في المستقبل يمكن تصنيع ألواح  
المباني السريعة بسماكة 200 ملم





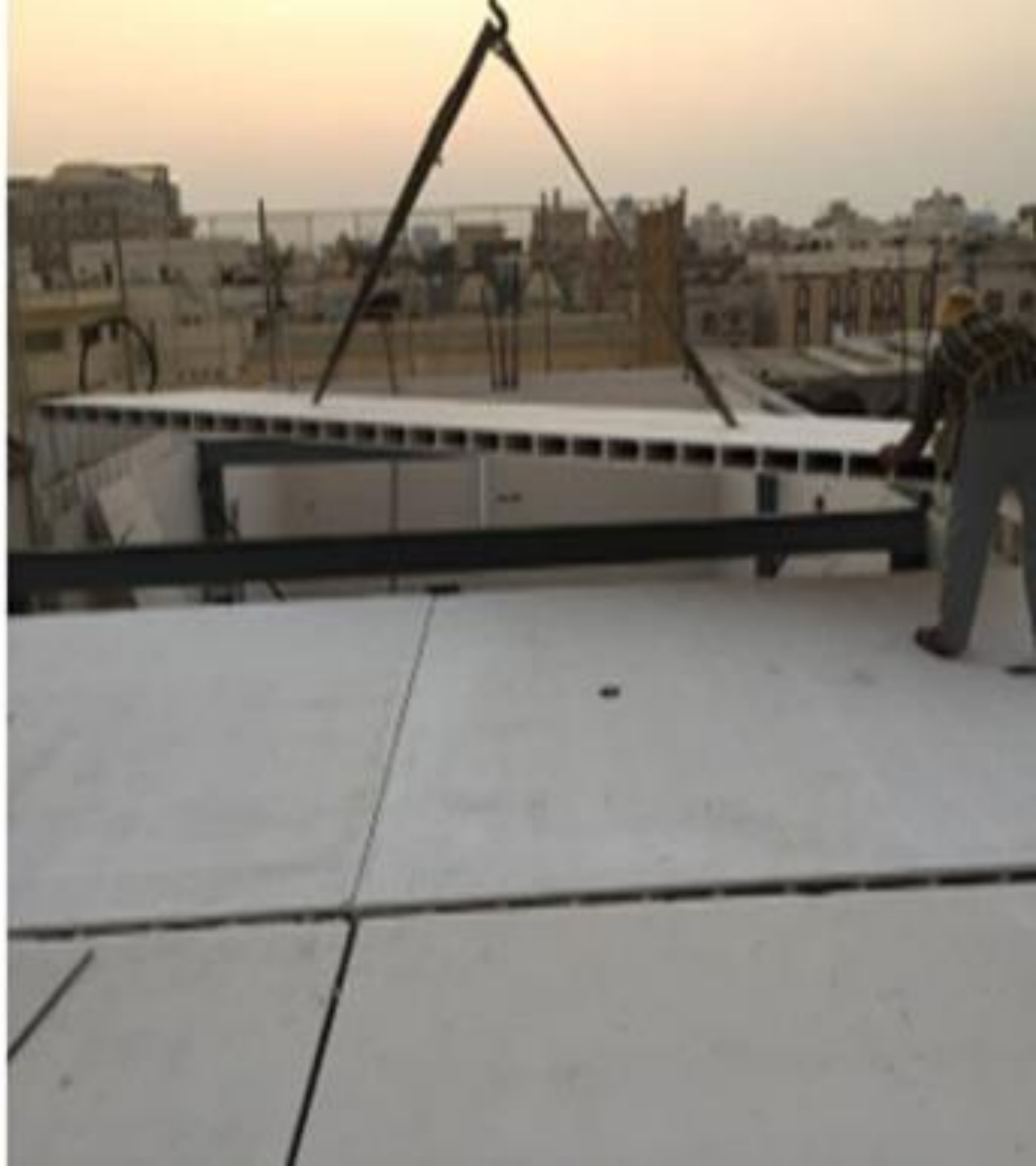


### 90° Corner details - Plan





















*BaGreat for Contracting*

بَاعْظِيمٌ لِّلْمَقَاوَلَاتِ

Rapid Wall Technology تقنيات المباني السريعة

شكرا لكم

للتواصل : +967771144046 - +966569207215

[www.bagreatgroup.com](http://www.bagreatgroup.com) - Email: [bagreatgroup@gmail.com](mailto:bagreatgroup@gmail.com)