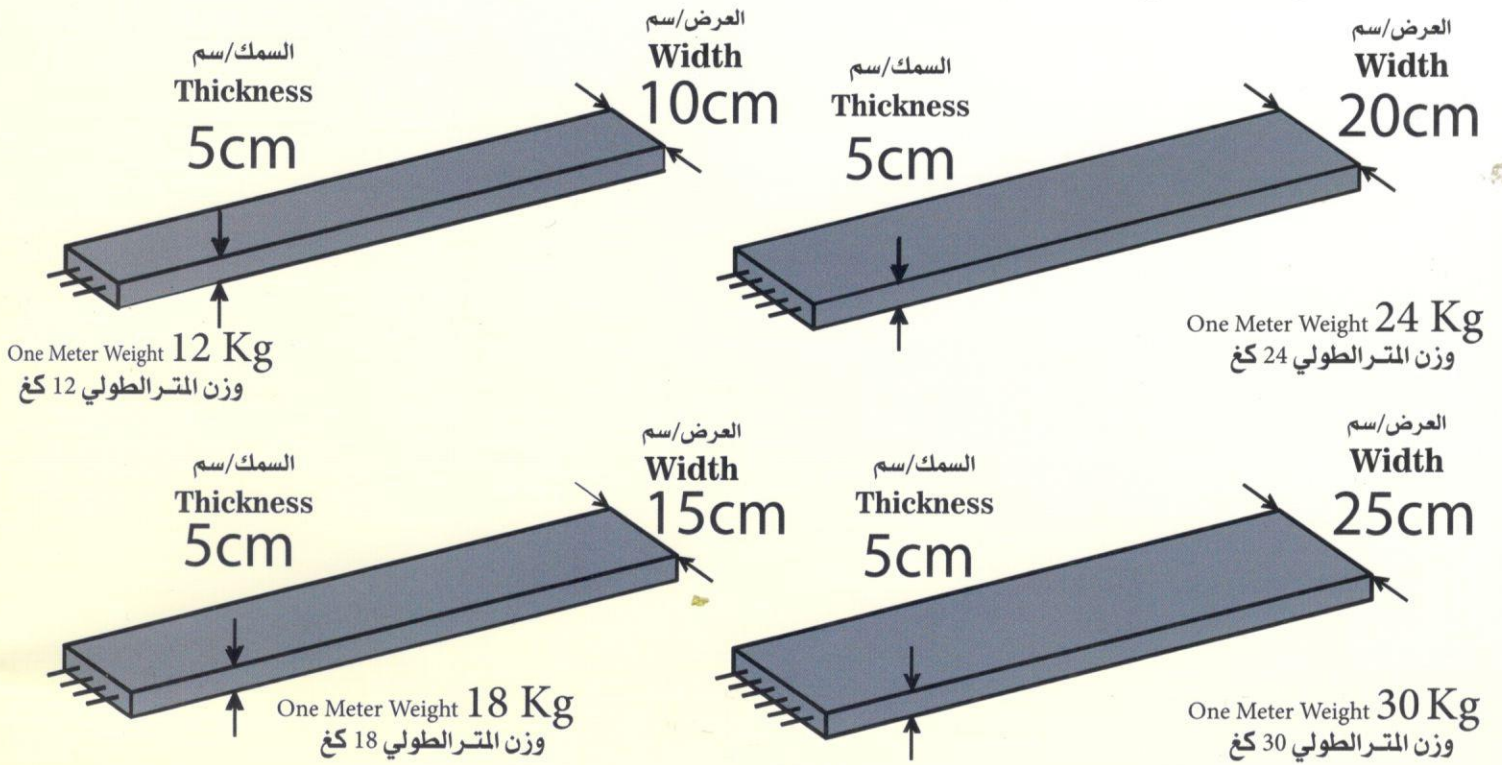


أعتاب خرسانية مسبقة الصب والإجهاد

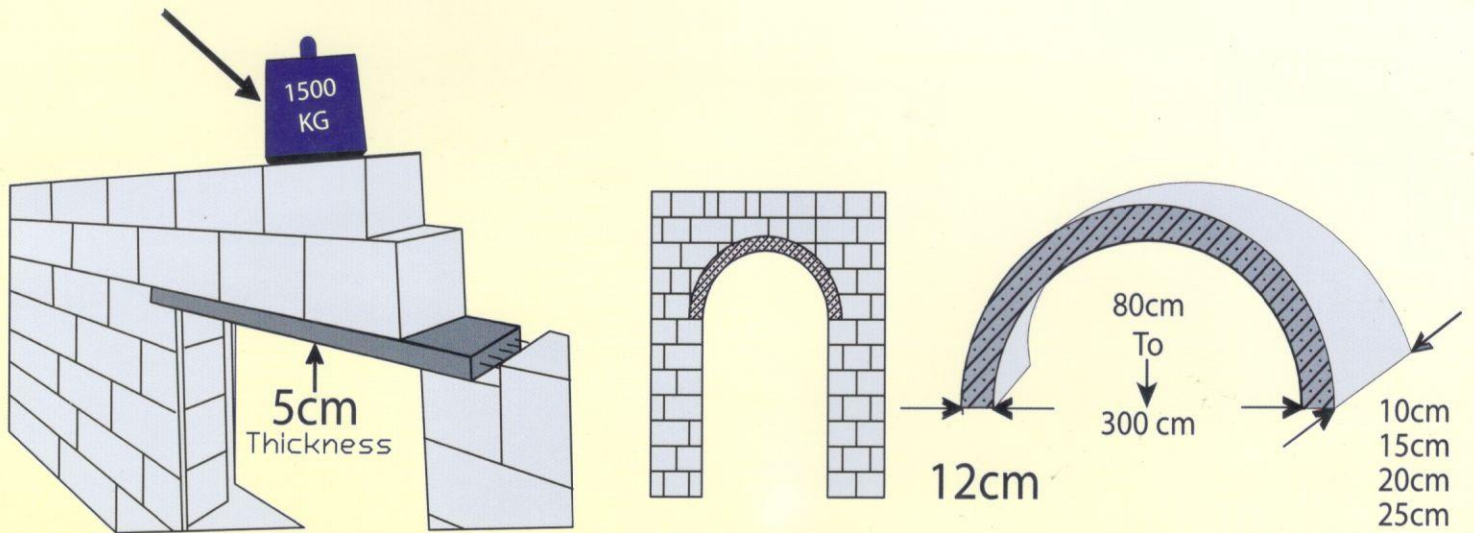
PRE-CAST, PRE-STRESSED CONCRETE LINTELS

خفيفه الوزن

Light Weight



حسب أختبارات البلديه 1 متر طولي سمك 5 سم وعرض 20 سم يحمل 1500 كغم
According to municipality test 1 linear meter with 5cm thickness can carry 1500 Kg

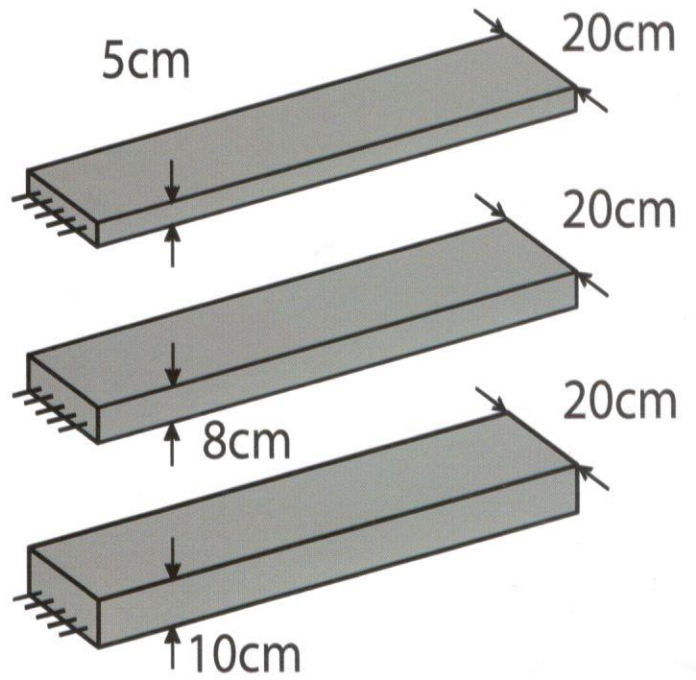
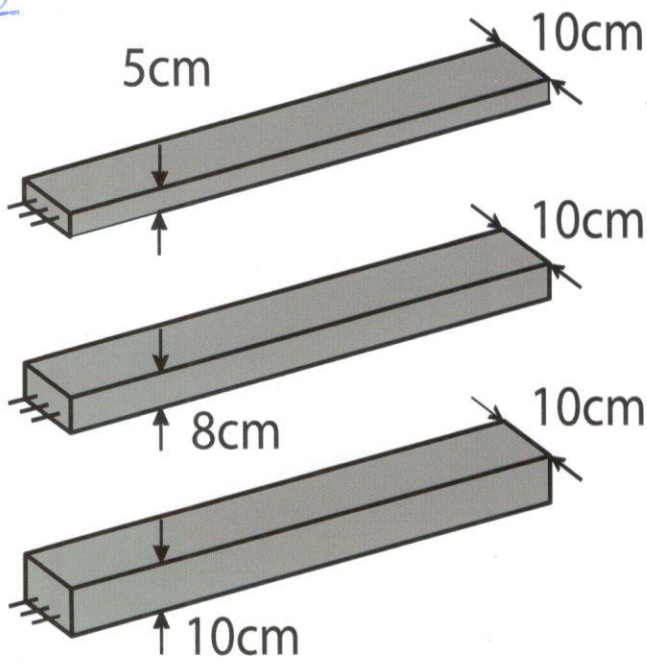


Available Length from 80 cm to 420 cm الاطول متوفره من 80 سم إلى 420 سم

EAGEL CONCRETE LLC (م.م.ذ) معمل النسر للمنتجات الخرسانية

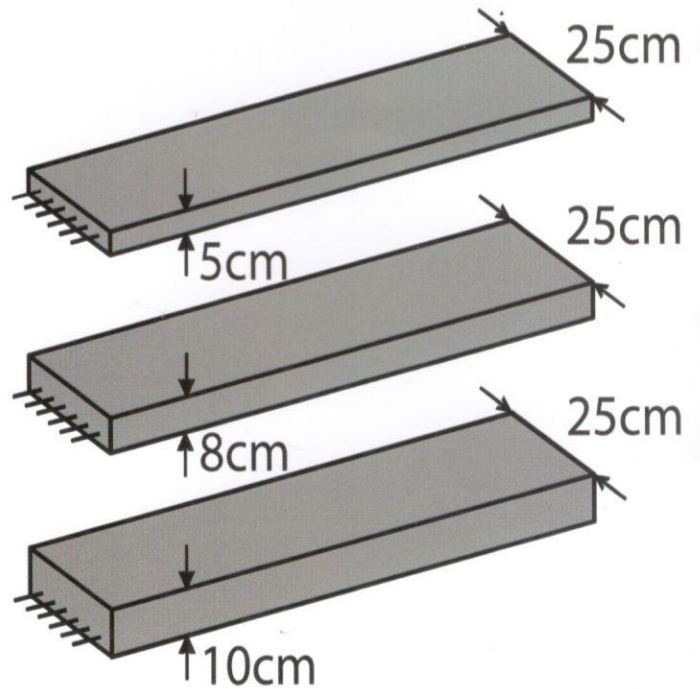
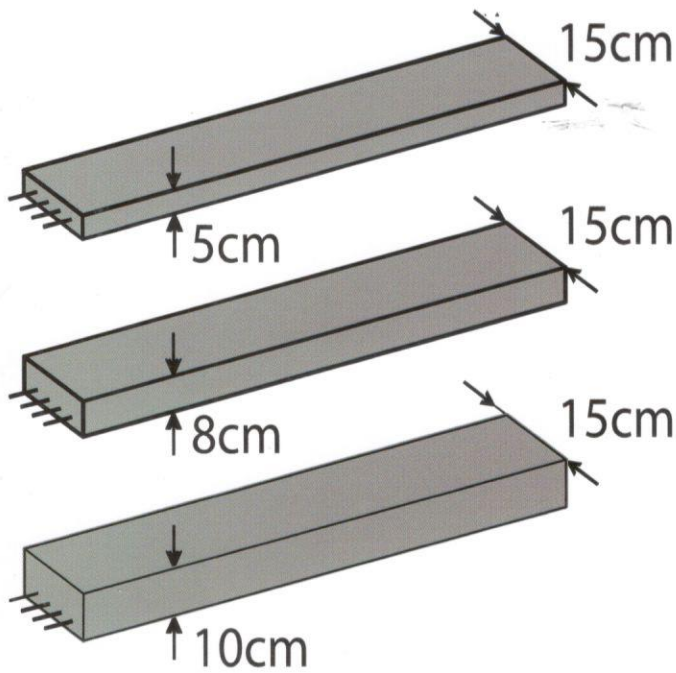
تليفون / فاكس : 00971 6 7480541 ، متحرك : 00971 50 6850122 ، 055 8006460 ، ا.ع.م الفجيرة / ام القيوين

Tel / Fax : 00971 6 7480541 Mob: 00971 50 6850122 Mob: 055 8006460



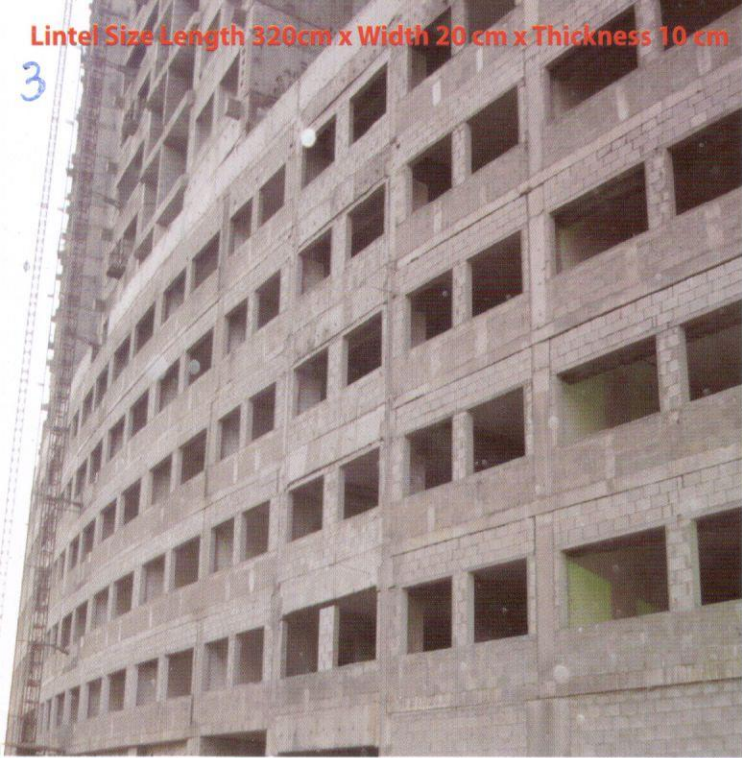
Width العرض ب سم		10 Cm	No of Block Rows above Lintels with Mini 20 cm overlap
No of Strand عدد قضبان التسليح		3	
Thickness السمك ب سم	Length range نطاق الاطوال سم	Weight For 1m/Kg وزن المتر الطولي ب كغ	عدد صفوف الطابوق فوق الينتل على الاقل 20 سم تداخل من الجهتين
5 Cm	80 → 150 Cm	12 Kg	10 → 7
8 Cm	160 → 260 Cm	18 Kg	8 → 4
10 Cm	270 → 420 Cm	24 Kg	5 → 1

Width العرض ب سم		20 Cm	No of Block Rows above Lintels with Mini 20 cm overlap
No of Strand عدد قضبان التسليح		5	
Thickness السمك ب سم	Length range نطاق الاطوال سم	Weight For 1m/Kg وزن المتر الطولي ب كغ	عدد صفوف الطابوق فوق الينتل على الاقل 20 سم تداخل من الجهتين
5 Cm	80 → 170 Cm	24 Kg	11 → 7
8 Cm	180 → 280 Cm	37 Kg	8 → 4
10 Cm	290 → 420 Cm	48 Kg	5 → 2



Width العرض ب سم		15 Cm	No of Block Rows above Lintels with Mini 20 cm overlap
No of Strand عدد قضبان التسليح		4	
Thickness السمك ب سم	Length range نطاق الاطوال سم	Weight For 1m/Kg وزن المتر الطولي ب كغ	عدد صفوف الطابوق فوق الينتل على الاقل 20 سم تداخل من الجهتين
5 Cm	80 → 160 Cm	18 Kg	10 → 6
8 Cm	170 → 270 Cm	28 Kg	8 → 4
10 Cm	280 → 420 Cm	38 Kg	5 → 2

Width العرض ب سم		25 Cm	No of Block Rows above Lintels with Mini 20 cm overlap
No of Strand عدد قضبان التسليح		6	
Thickness السمك ب سم	Length range نطاق الاطوال سم	Weight For 1m/Kg وزن المتر الطولي ب كغ	عدد صفوف الطابوق فوق الينتل على الاقل 20 سم تداخل من الجهتين
5 Cm	80 → 180 Cm	30 Kg	12 → 7
8 Cm	180 → 280 Cm	46 Kg	8 → 4
10 Cm	290 → 420 Cm	62 Kg	5 → 2



مميزات الأعتاب الخرسانية مسبقه ألصب و الإجهاد

1- أسرع في التركيب: لا حاجة للبلاستر من الأسفل حيث يمتاز بحواف جاهزه و بزوايه 90 درجة

بينما GI بحاجه للبلاستر من الأسفل ويستغرق وقت أكثر في البلاستر لأنه لا يلتصق من الأسفل بسهولة و خاصه أنه أملس ناهيك عن تركيب الشبك و عمل الحواف بزوايه 90. لكن تصنيع الموقع يحتاج ليومين ناهيك عن توقف العمل

2- لا يتساقط ولا يتشقق بعد زمن: لأنه مصنوع من نفس ماده الطابوق والبلاستر وبنسبه إسمنت أعلى .

قبل تركيب GI على الطابوق في معظم الأحيان لا يتم وضع إسمنت من الجهتين وحتى لو تم وضع فهو من الصّعب أن يلتصق لانه ماده ملساء ويتم إنزال الطابوق داخله دون وضع إسمنت أسفله في معظم الأحيان ومن المستحيل وضع إسمنت من الجانبين الداخليين وبذلك يكون بين GI والطابوق والبلاستر فراغ يحيل إلتصاقهم وبما أن منطقه الأبواب والشبابيك معرّضه للطرق والإهتزازات (إغلاق, فتح , تركيب ألنيوم , برادي.....) فإن ألبلاستر يتشقق ويتساقط و خاصه من الأسفل ناهيك عن نفوذ الماء والرطوبة وصدء GI كما أن قربه للسطح الخارجي والداخلي يسبب تمدد وتقلص GI لتعرضه للحراره والبروده (الشمس&التكييف) مما يسبب تكون التشققات وسقوطه ألبلاستر.

بينما نظام مسبق الجهد يكسب بعض المرونه للخرسانه ألمحيطه المعرضه لهذه الاهتزازات كما بالجسور والأسقف

3- تثبيت الأبواب والشبابيك : عند تثبيت الشبابيك والابواب بواسطه المسامير يتم طرقها بالجدار وإصطدامها بل GI أو عند إستعمل الدريل لتثبيت البراغي فائن ألريشه تلامس GI و بالحالتين تسبب إهتزازه كاملا لل GI وسقوط البلاستر ناهيك عن تأثر قوه GI بسبب زياده الفتحات كما انه في حال عمل أي قطع عامودي بأيّ جه من الجهتين لل 5 سم بسبب التمديدات الكهربائيه والصحيه يؤدي الى إنثناء GI للأسفل وفتلانه .

4- أرخص بالسعر: إذ تم إحتساب GI + سعر هدر الإسمنت + طبقتين من البلاستر + ألزياده بسماكه البلاستر + ثمن الشبك + ألوقت الضائع بعمل البلاستر + العماله الأزمه للبلاستر و خاصه من اسفل + 5سم من البلوك.

بمقارنته بتصنيع الموقع فهو أرخص إذا تم إحتساب سعر المواد (إسمنت , حديد , خشب , أقرص قطع , عده) + عماله (نجار , حداد, بناء) + وقت (وقف العمل ليومي , قص وتركيب و فك الخشب , قص و طعج الحديد , خلط و صب الإسمنت)

5 - خفيف الوزن: أخفّ بنسبه الربع بنفس الكفائه من تصنيع الموقع . وزن المتر الطولي لل 20 سم هو 24 كغ

6 - تنوع مقاساته: في حاله بروز العتب 10 او 15 سم للخارج لا يصنع ب GI و بتكلفه ووزن اقل من تصنيع الموقع

7- القوه: مصنّع من خرسانه بنسبه 450 مع إضافه مواد لزياده صلابتها ورجها لإفراغ مسامات ألهواء منها بينما

صوره لأحد المواقع يبين صدء GI متأثراً بالعوامل الجوية بعد تخزينه لفترة من الزمن لا تأثير للعوامل الجوية على الأعتاب الجاهزه بعد تركها لفترة زمنية
No impact weather factors on the ready lintels after leaving it for a period of time. One sites showing GI rust influenced by atmospheric factors after storing it for a period of time.



Advantages of Pre-Cast Pre-Stressed Concrete Lintels

1. Faster installation: No need to plaster it from the bottom with the advantage of edges ready and 90 degrees, while in the GI need plaster from the bottom and take more time in plaster as it does not Sticks easily from the bottom especially it has smooth surface, it need more time to make the edges 90 degree and fix the net. Site manufacturing needs minimum two days

2. No crack No falling down: because it is made of the same bricks and plaster material even a higher cement percentage. Before place GI on the bricks most often not putting cement underneath on both block side. Even with cement it is hard to stick because it has smooth surface.

Before putting bricks inside GI most of labor Fix it without put underneath cement also it is impossible to put cement on internal side. This will create space between GI & bricks & plaster so it wants cement properly. as the doors and windows are exposed to hammering and vibrations (shutting, opening, aluminum fitting, curtain fitting etc.), the plasters crack and falling down Especially from GI bottom. This will let water, moisture and rust to extend to GI. Exposed the GI to temperature variation (sun & AC) will stretch & shrink the GI this will case plaster crack and falling down.

More over the pre stressed system gains some concrete flexibility like bridges and ceiling.

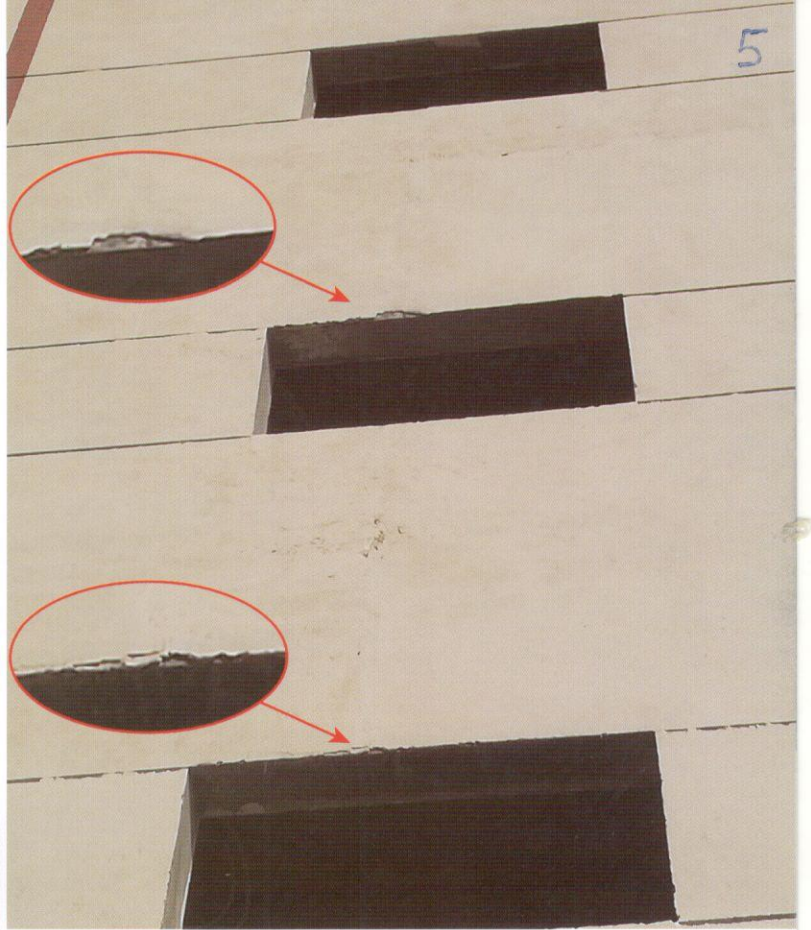
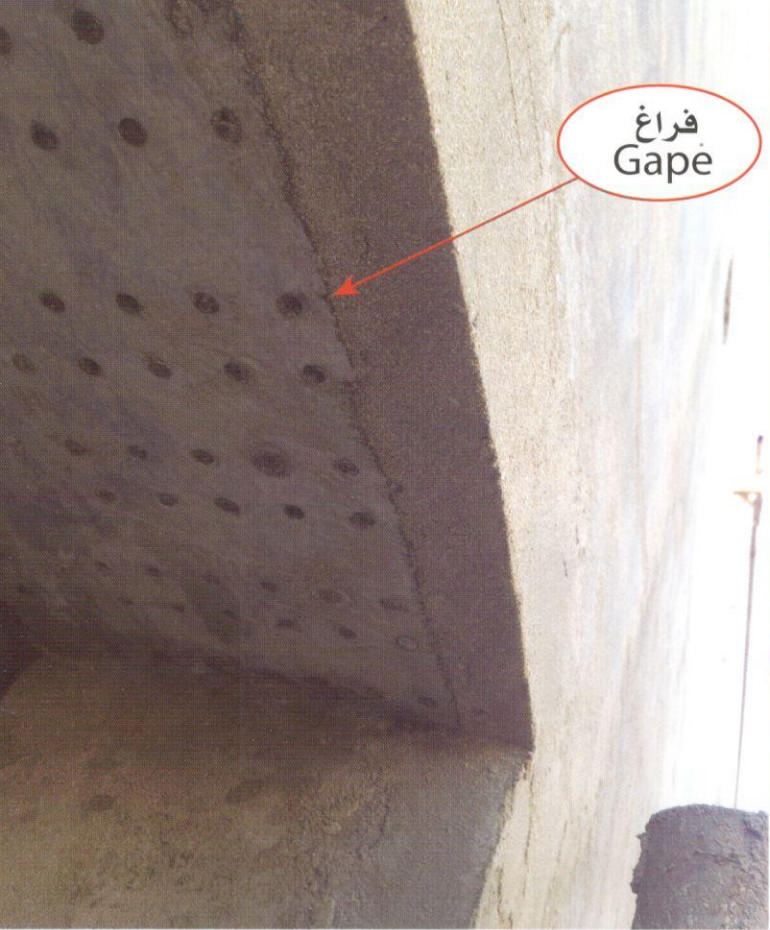
3-door and window fixing when hammering the nails or using the drill the bit will touch the GI casing vibration in all GI so plaster will crack and fall down. and increase hole in GL case weakness of any vertical cutting in 5cm side from plumping and electric fitter or carpenter this will case bend & twist the GI. More over the pre stressed system gains some concrete flexibility like bridges and ceiling.

4 -Less price: if running meter of the GI was calculated adding cement wastage, increase in plaster thickness, net price, time lost, extra labor cost, 5cm lost from the block it is cheaper . As compare to the site cast it is cheaper if we calculate **Material cost** (steel (13Dhs), wood, cutting disk, tools, nail .. etc) +**labor cost** (carpenter, mason, welder) **Time** +(min two days delay, wood cutting ,fixing, removing , steel cutting & binding, mixing & putting Cement.. etc

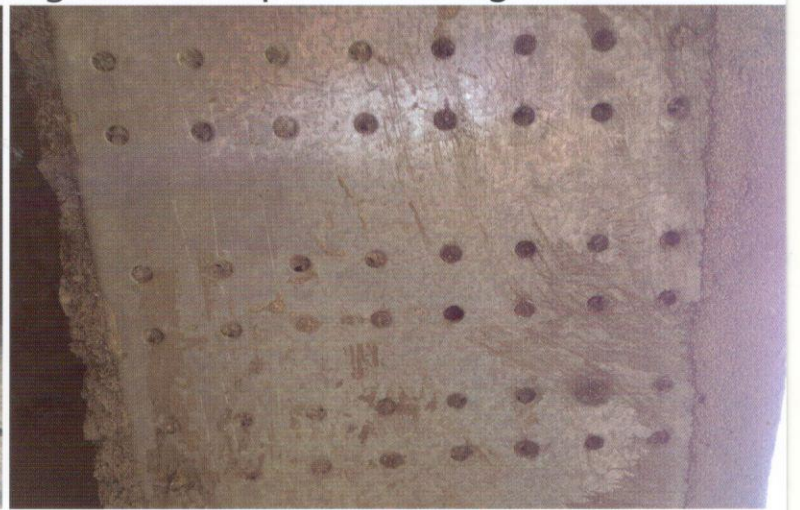
5- Light weight: - weight for one linear meter 20 cm width 5cm thickness is 24 Kg similar to cement block weight And 25% less weight of site cast with same strength . and for 10 cm it is 12Kg only

6-Variety of sizes: in case 10 or 15 cm outside extension design can't mad by GI & costly in site cast

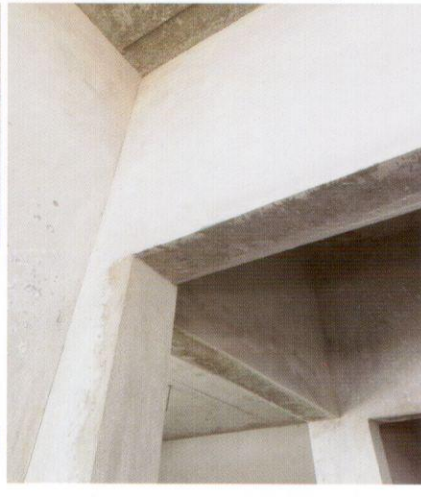
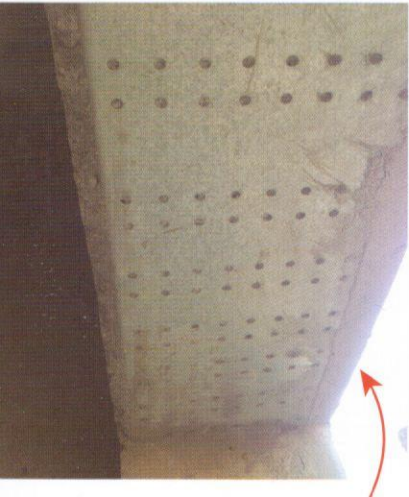
7- Strength designed with 450% cement with adding some chemical to improve the strength & vibrated



صوره لاحد المواقع بعد استخدام GI يبين تساقط البلاستر من فوق الشباك
Photo for one site used GI lintels showing crack and plaster falling after finish



لا يلتصق البلاستر مع GI بشكل جيد لانه ذو سطح أملس مما يسبب في تكون فراغ وسقوطه بعد زمن ونفاذ الماء وصدئه
The GI Has soft surface so the plaster are not sticking will so there will be a gape which case falling and rusting





لا يلتصق البلاستر مع GI بشكل جيد وخاصة ان العامل يقذف المواد لأعلى عكس الجاذبيه وذلك يسبب إهدار الوقت والاسمنت وإتساخ المكان والعمال
As the GI Lintels has soft surface it is difficult to stick the cement with GI, by throwing the plaster several time up against the gravity trying sticking it It case wastage in material, Time and the place become dirty.



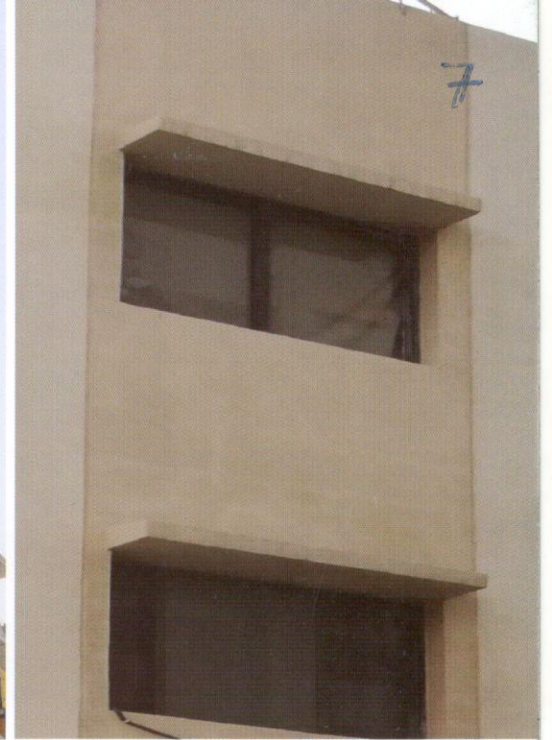
إهدار الوقت والجهد والمواد بعمل الزاويه 90

Effort, time and material wastage in making 90 Degree angle

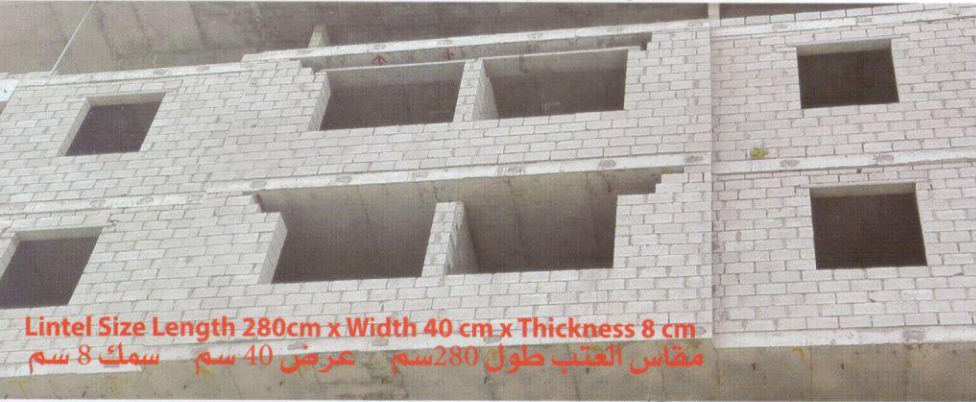




هذه الصورة تبين صب الموقع وملاحظه خطورته وتكلفته الزائده والوقت الضائع
This photo showing external lintels site casting note dangrious and extra cost & time.



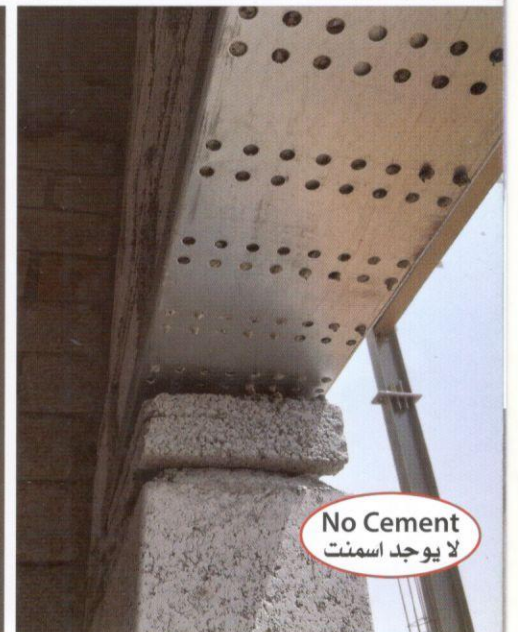
بروز 5سم او 10 سم سهل بالاعتاب الخرسانيه وغير ممكن ب GI
5 OR 10 cm extension it is not possible in GI and easy in readymade lintels



Lintel Size Length 280cm x Width 40 cm x Thickness 8 cm
مقاس العتب طول 280 سم عرض 40 سم سمك 8 سم

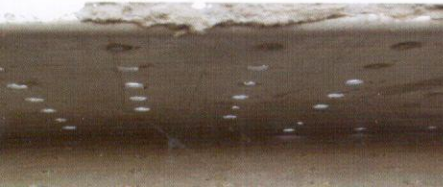


صورة لاحد المواقع للاعتاب الجاهزه بعد البلاستر
Site photo showing pre-caste lintel after plaster



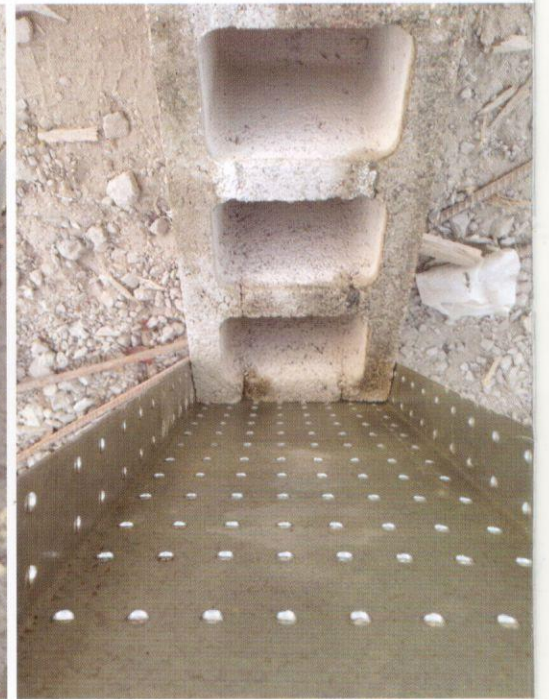
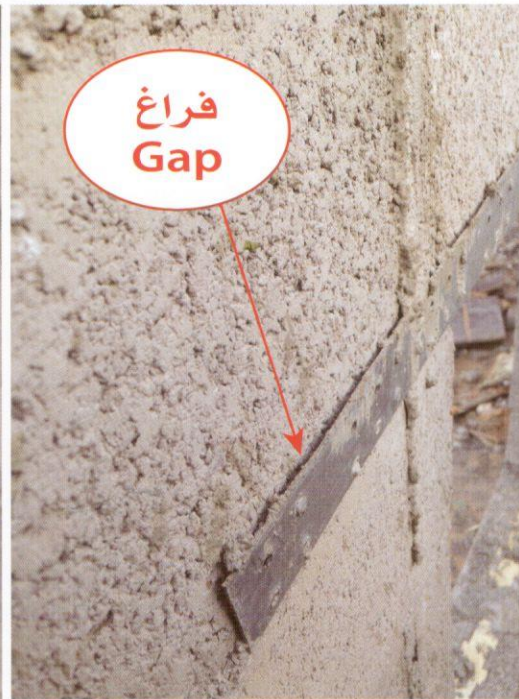
No Cement
لا يوجد اسمنت

هذه الصورة تبين ضعف إلتصاق ال GI مع البلاستر وسهولة سقوطه و تشققة
This Photo Shwing Plaster weakness between the GI down side with Plaster





صورة لاجد المواقع توضح انه لا يمكن وضع اسمنت من داخل الجواف مما يوئدي لتكون فراغ بين الطابوق و GI وفي حاله الطرق او الاهتزاز مستقبلا وخاصة عند تسكير وفتح الابواب والشبابيك يتساقط البلاستر عن GI بسهولة
Site photo showing It is impossible to put cement Between GI inside side and block side accordingly they will be gap between GI and block as window and door area are exposed to close, open and hammering they will be vibration which case plaster fall down in future.

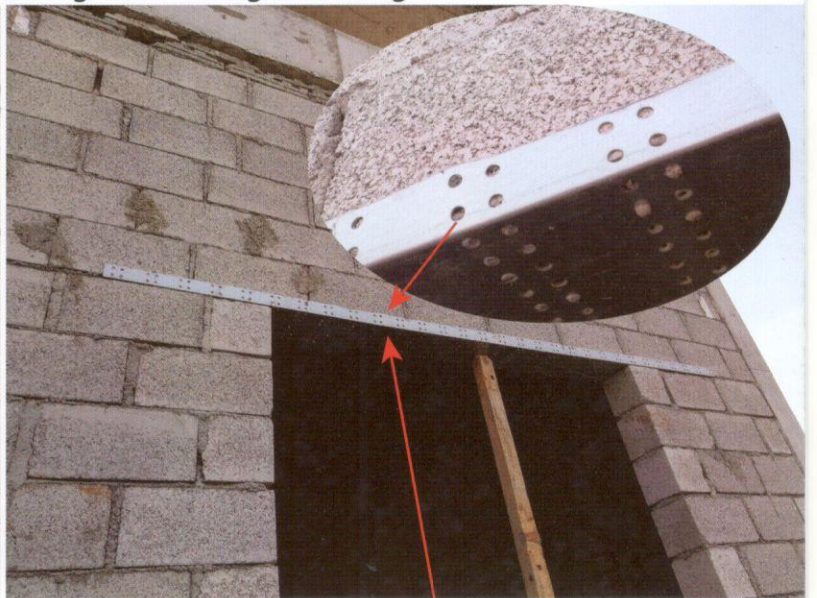


بعض الاحيان لا يتم وضع اسمنت وفي حال وضعه يكون ضعيف لانه سطح ملس
Before putting the block mostly they are not putting cement even they put cement it is not sticking good as it has soft surface

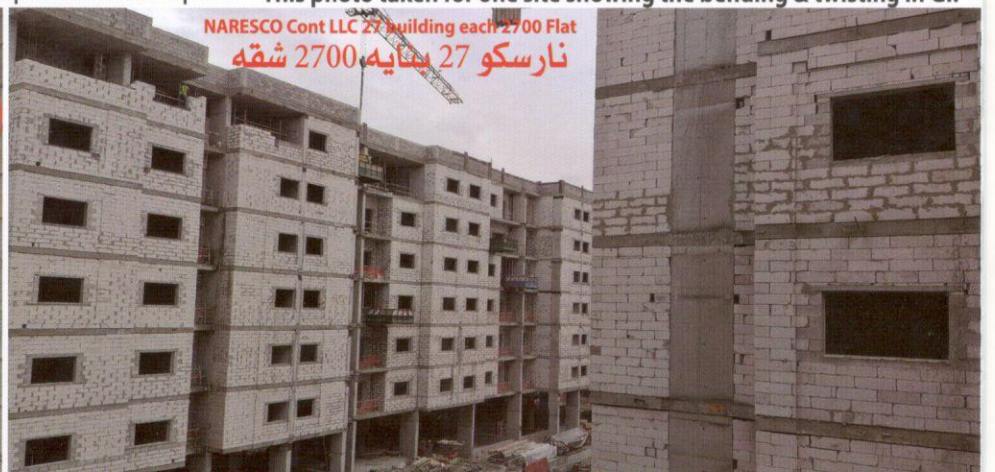
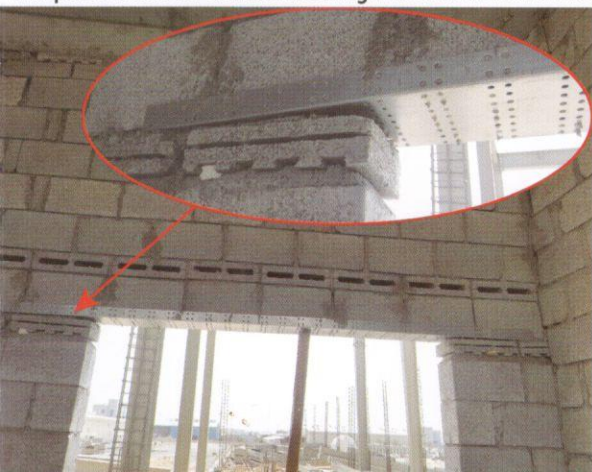


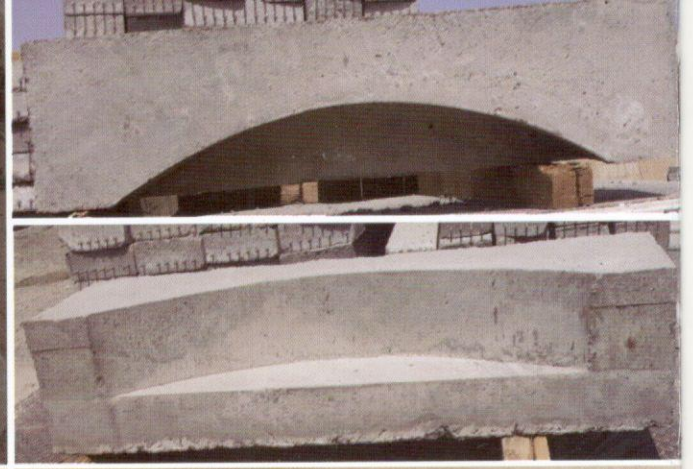
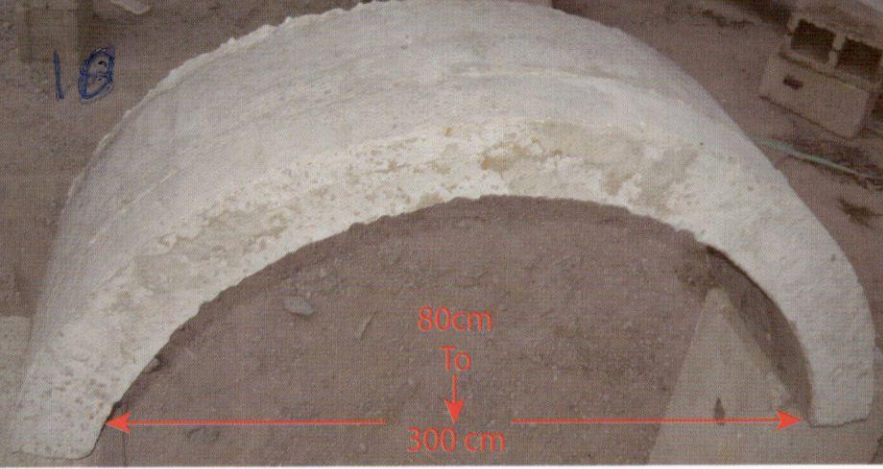


صوره لاحد المواقع تبين إنثناء و فتلان في GI والذي يسبب تساقط البلاستر مستقبلا
 This photo taken for one site showing the bending & twisting in GI.

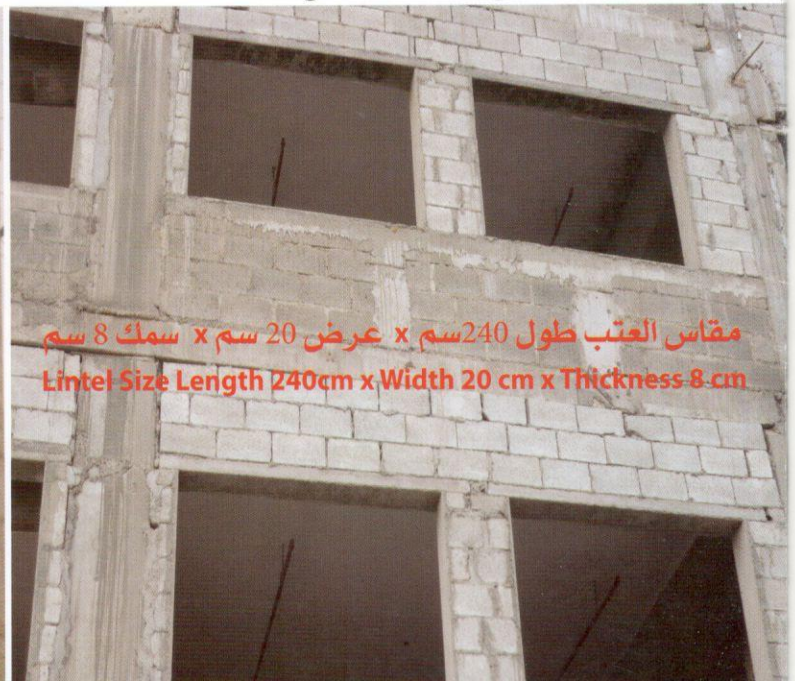


صوره لاحد المواقع تبين ارتفاع في GI من جهتين ركوب الطابوق وانثنائه مما يسبب تحطم الشباك مستقبلا
 This photo taken for one site showing the GI deflection and Gap one both overlap side
 صوره لاحد المواقع تبين إنثناء و فتلان في GI
 This photo taken for one site showing the bending & twisting in GI.





يتم تصنيع الأرشات حسب أقياسات والتصاميم المطلوبه بخلل 12 سم وبنسبه خرسانه عاليه ويتم رج الخرسانه لإخراج الهواء منها فھيه قويه وأسرع وأوفر بالسعر والوقت
 Arch is manufacturer according to the required dimension and design with 12cm Thickness and high cement ration it vibrate well to take the air from concrete so it is strong, fast, saving cost and time.





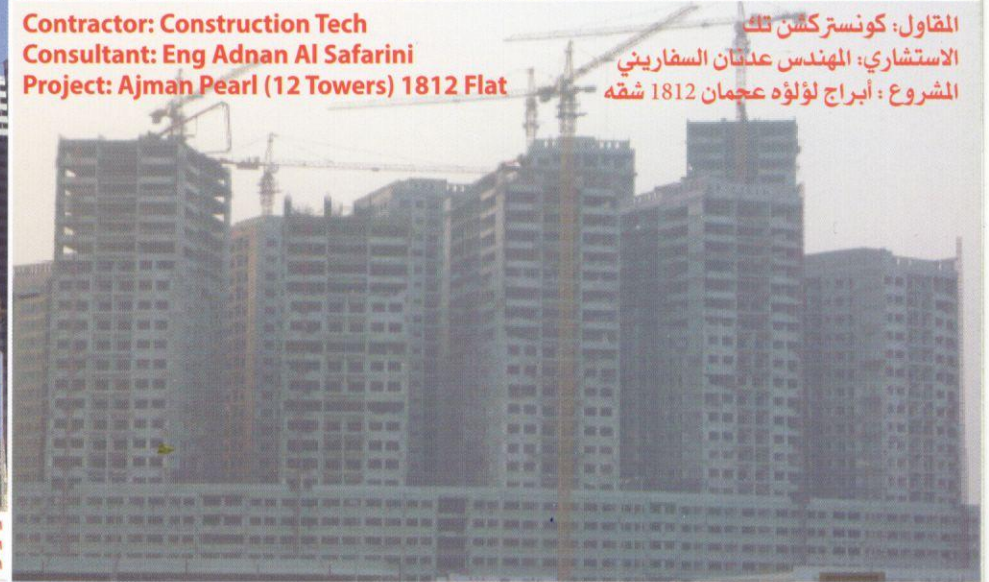
Contractor: Al Qabdash International Cons L.L.C
 Consultant: Sharjah Engineering Constructions
 Project: G+40 Typical All Mazroua600 Flat Sharjah



المقاول: هندسه الدرويش الامارات ذ.م.
 الاستشاري: المكتب الكندي
 المشروع: مول الشارقة 500 شقه

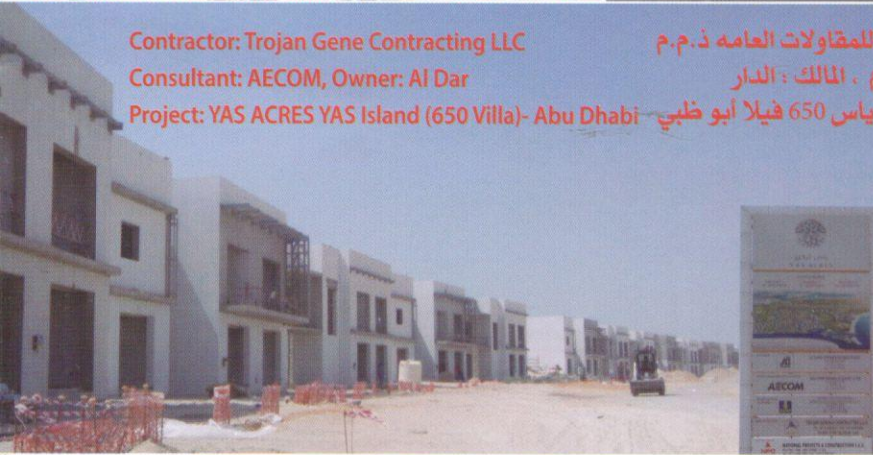
Contractor: Darwish Engineering Emirates
 Consultant: Canadian Consultant
 Project: Sharjah Mall 500 flat.

14



Contractor: Construction Tech
 Consultant: Eng Adnan Al Safarini
 Project: Ajman Pearl (12 Towers) 1812 Flat

المقاول: كونستر كشن تك
 الاستشاري: المهندس عدنان السفاريني
 المشروع: أبراج لؤلؤه عجمان 1812 شقه



Contractor: Trojan Gene Contracting LLC
 Consultant: AECOM, Owner: Al Dar
 Project: YAS ACRES YAS Island (650 Villa)- Abu Dhabi

المقاول: تروجان للمقاولات العامه ذ.م.م.
 الاستشاري: ايكوم ، المالك : الدار
 المشروع : مدينة ياس 650 فيلا ابو ظبي



احد قتل ياس
 مقاس العتب طول 320سم x عرض 25 سم x سمك 8 سم
 Lintel Size Length 320cm x Width 25 cm x Thickness 8 cm



Lintels size :
 Length : 240cm
 width : 20 cm
 Thickness : 8 cm

مقاس العتبة :
 طول : 240 سم
 عرض : 20 سم
 سمك : 8 سم



المقاول: خليج اسيا للمقاولات
 الاستشاري: المهندس عدنان السفاريني
 المشروع : مساكن كورنيش عجمان 900 شقه

Contractor: Gulf Asia Contracting Co LLC
 Consultant: Eng Adnan Safarini
 Project: Ajman Corniche Residences 900 Flat Ajman

Contractor: Ali Mousa & Sons
Consultant: AECOM/ Principal ae7
Project: Al Fatan Down Town 35 Floor
431 Flat Dubai

المقاول: علي موسى وأولاده
 الاستشاري: إيكوم
 المشروع: أبراج الفتان داون
 تاون 3 أبراج 35 طابق
 431 شقه دبي



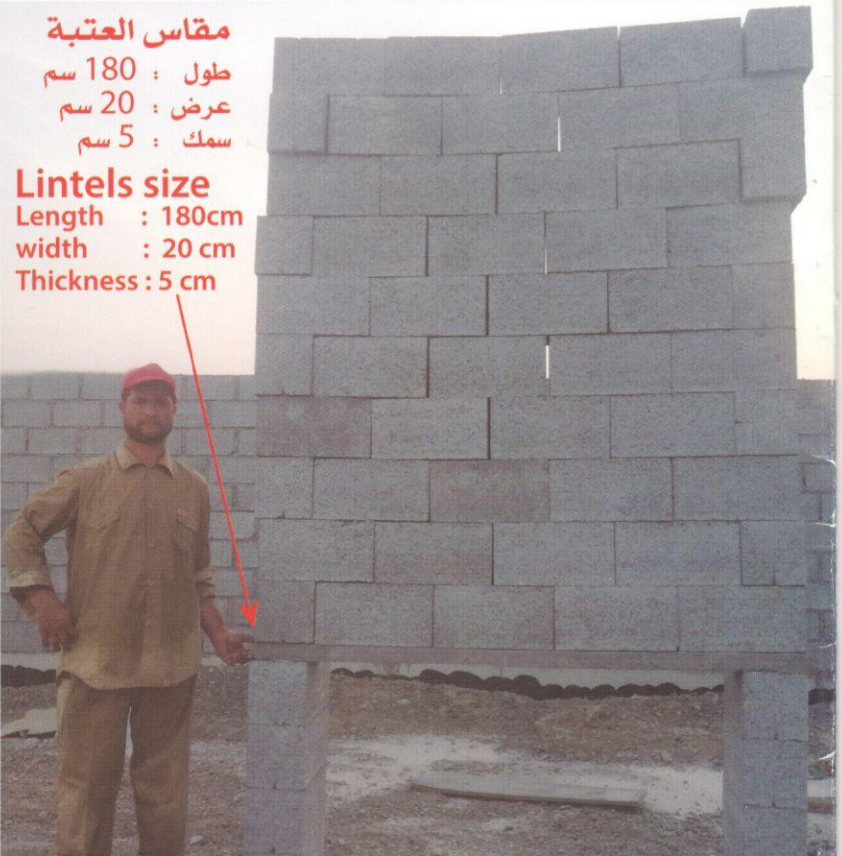
Project: Residential Dubai Al Qusais
Wasl G+6TYP+Roof each Building 100 Flat
Consultant: schuster pechtold / Owner: WASL
Contractor: NARESCO Cont LLC 27 building 2700 Flat
Contractor: AIROLINK 16 build 1600 Flat
Contractor: Technical Architect Contracting LLC
19 build 1900 Flat

المشروع : مساكن دبي القصيص
 68 بنايه كل بنايه 100 شقه
 الاستشاري: شوستر بيشتولد / المالك : وصل
 المقاول: نارسكو 27 بنايه 2700 شقه
 المقاول: ابرولينك 16 بنايه 1600 شقه
 المقاول: العمارالغنية 19 بنايه 1900 شقه



Contractor: TEAM
Consultant: Arkiplan / WASL
Project: RETAIL & RESIDENTIAL
777 Flat Dubai
Owner : Wasl

المقاول: تيم
 الاستشاري: آر كي بلان
 المشروع : مساكن 777 شقه
 دبي القصيص
 المالك : وصل



مقاس العتبة
 طول : 180 سم
 عرض : 20 سم
 سمك : 5 سم

Lintels size
 Length : 180cm
 width : 20 cm
 Thickness : 5 cm



المقاول: الشركة المتحده للمقاولات
 الاستشاري: الاتقان
 المشروع : سكن حكومي 33 مسكن
 حكومه الشارقه
Contractor : United