



وزارة الإسكان والمرافق والمجمعات العمرانية

قطاع الإسكان والمرافق

الإدارة المركزية لمواد البناء

# ملحق نشرة أسعار مواد البناء

مواد صديقة للبيئة  
مواد بديلة  
مواد موفرة للطاقة

شهر أغسطس 2024





## مقدمة

نتيجة التطور السريع وتغير أنماط الحياة والتقنيات الجديدة أدى ذلك إلى زيادة الطلب على الطاقة بالرغم من قلة موارد الطاقة المتبقية، ونجد أنه على الصعيد العالمي تستهلك المباني 40% على الأقل من الطاقة. بالإضافة إلى ذلك فإن أنشطة البناء تساهم بما يقدر بـ 50% في تلوث الهواء في العالم، و 42% من غازات الاحتباس الحراري، و 50% من تلوث المياه، و 48% من جميع النفايات الصلبة، و 50% من جميع مركبات الكلوروفلوروكربون في البيئة. هذا مما دعا إلى التوجه نحو التكنولوجيا والمواد الجديدة الصديقة للبيئة والموفرة للطاقة والتي تساعد في الحفاظ على البيئة للأجيال القادمة وحرصًا من وزارة الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية علي مواكبة التغيرات المتلاحقة فقد قام قطاع الإسكان والمرافق من خلال إداره المركزية لمواد البناء بإعداد ملحق بأسعار بعض مواد البناء الصديقة للبيئة او موفرة للطاقة أو ذات انبعاثات ملوثة اقل وذلك لكل مهتم بالعمارة الخضراء أو استدامة المباني ، والأسعار المذكورة هي أسعار استرشادية من السوق المحلي حيث أنه تم الحصول عليها من خلال قوائم أسعار الشركات أو متوسط أسعار لبعض الشركات التي أمكن الحصول علي أسعارها.

1

## خامات أساسية

### 1- الأسمنت

- 1-1 الأسمنت البوزلاني
- 2-1 مادة تشطيب اسمنتية
- 3-1 اسمنت اكو بلانت

### 2- الطوب

- 1-2 الطوب الطفلي

2

## تكسيات وأرضيات

### 1- الخشب

1-1 الخشب البلاستيكي wpc

2- الواح حجر طبيعي سلايس ستون

3- الواح بديل الرخام

- 5
- 6
- 7

3

## مواد عازلة ودهانات

### 1- المواد العازلة

- 1-1 مركبات اسمنتية عازلة بتكنولوجيا النانو
- 2-1 دهان من مركبين باستعمال تقنية أبحاث الفضاء
- 3-1 دهان عازل متعدد الأغراض
- 4-1 دهان عازل متعدد الأغراض

### 2- الدهانات

- 1-2 مسحوق طبيعي متعدد الأغراض ( 1×4 )
- 2-2 مواد رابطة معدنية ميكرونية مواد رابطة
- 3-2 معدنية ميكرونية ومواد مالئة من الرخام الطبيعي المطحون

4

## أنظمة الطاقة الشمسية

### 1- الإنارة

1-1 الخلايا الشمسية

2-1 وحدة التحكم controler

3-1 البطاريات

4-1 العاكس of Grid Inverter

5-1 لوحة الحماية

6-1 كابلات

7-1 هيكل التثبيت

2- السخانات الشمسية

1-2 السخانات الشمسي

- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20
- 22
- 23

5

## مواد ذات إستخدامات أخري

### 1- مواد عازلة ( بياض محارة - الواح )

- 1-1 جاما 600
- 2-1 الواح جاما 660

- 25
- 26

6

## خامات التشطيب

1- الطوب الزجاجي

- 27





# خامات أساسية

أسمنت بوزولاني - طوب طفلي

أولاً: أسعار الخامات الأساسية خلال عام ٢٠٢٤

١- الاسمنت							
١-١ الاسمنت البوزولاني							
النوع	الوحدة	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
اسمنت بورتلاندى بوزولانى رتبة ٤٢,٥	طن	٢٢٢٠	٢٦٨٠				
الأسعار تشمل ضريبة القيمة المضافة دون النقل							



اسمنت بورتلاندى بوزولانى رتبة ٤٢,٥

**وصف المنتج :-**

- اسمنت فائق الجودة صديق للبيئة  
باتبعات كربونية اقل بنسبة ١٠%

**مميزات المنتج**

- ذو قابلية تشغيلية عالية  
- يقلل الاتبعات الكربونية بنسبة  
١٠% عن طريق تقليل خام الكلينكر  
وتعويضها بالبوزولانا والخبث اثناء  
عملية التصنيع

**مجالات الاستخدام**

يستخدم المنتج فى الاساسات  
والخرسانة  
المسلحة ومختلف المنشآت الخرسانية  
كالحوانط المسلحة وخزانات المياه  
والكبارى





### ١-تابع الاسمنت

#### ٢-١ أسمنت بوزولاني للتشطيبات

النوع	الوحدة	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
مادة تشطيب اسمنتية	طن	١٦٢٠	١٩٠٠				

الأسعار تشمل ضريبة القيمة المضافة دون النقل

#### وصف المنتج :-

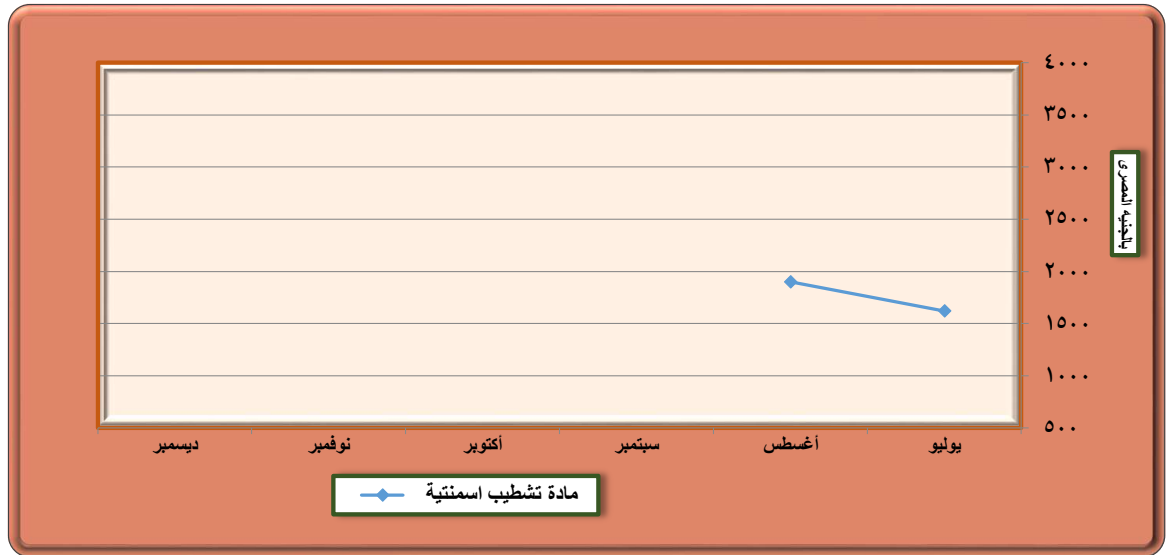
مادة تشطيبات فائقة الجودة صديقة  
للبيئة بانبعاثات كربونية أقل بنسبة  
٤٠ %

#### مميزات المنتج

- سهولة الفرد
- يقلل الشروخ
- قوة تماسك عالية بالسطح
- يقلل الانبعاثات الكربونية بنسبة  
٤٠ % عن طريق تقليل خام الكلينكر  
وتعويضها بالبوزولانا والخبث أثناء  
عملية التصنيع

#### مجالات الاستخدام:-

- يستخدم المنتج في التشطيبات  
الاسمنتية
- ( المحارة - السيراميك - اعمال  
المباني )





### وصف المنتج :-

- ينتج خرسانة عالية الاداء
- والمقاومة للظروف القاسية صديقة
- للبيئة بانبعاثات كربونية اقل بنسبة
- ٥٠% و ٦٠%

### مميزات المنتج

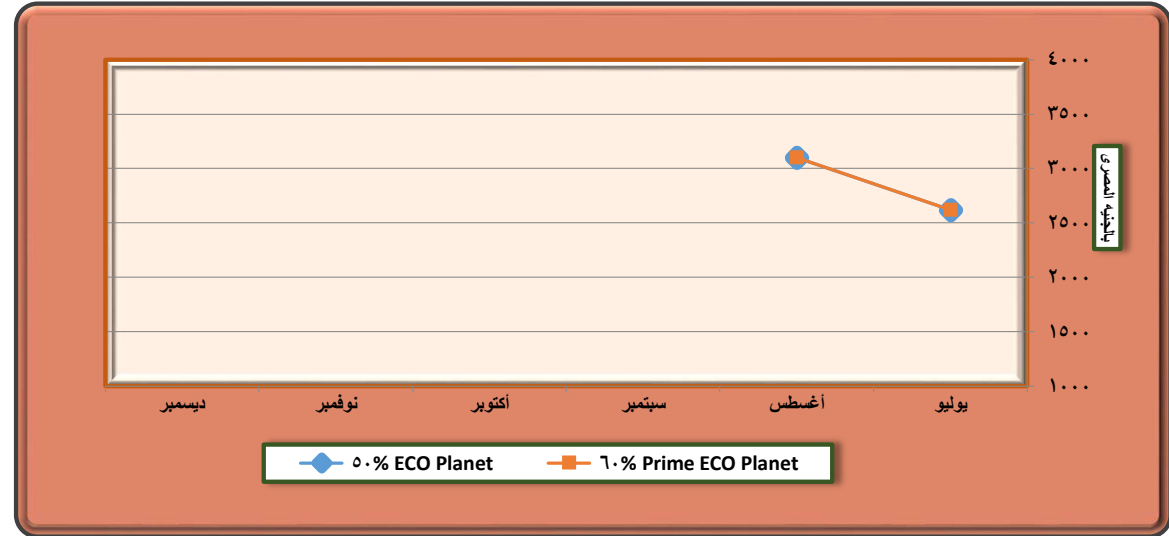
- يوفر اعلى حماية لحديد التسليح
- يقلل النفاذية والانكماش
- زيادة قابلية التشغيل
- يعطى عمر اطول للخرسانة
- يقلل الانبعاثات الكربونية بنسبة ٥٠% -
- ٦٠% عن طريق تقليل خام الكلينكر
- وتعويضها بالبوزولانا والخبث اثناء
- عملية التصنيع

### مجالات الاستخدام

- يوصى به للاستخدام فى الظروف
- القاسية كالانفاق والمنشآت المائية
- ومحطات الطاقة والانشاءات فى
- المناطق الساحلية

١-تابع الاسمنت							
٣-١ اسمنت ايكو بلانت ( اسمنت سائب رتبة ٤٢,٥ )							
النوع	الوحدة	يوليو	اغسطس	سبتمبر	اكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
ECO Planet %٥٠	طن	٢٦٢٠	٣١٠٠				
Prime ECO Planet %٦٠		٢٦٢٠	٣١٠٠				

الأسعار تشمل ضريبة القيمة المضافة دون النقل





### وصف المنتج :-

١- الوزن والمساحات :-

- مساحة سطح التحميل : ٢٦.٢م<sup>٢</sup>
- الوزن المعياري : ٣,٩ كجم
- الكثافة : ٨٠٠ كجم / م<sup>٣</sup>

٢- مواصفات ميكانيكية:-

- مقاومة الضغط : ٢٥-٢٠ كجم /سم<sup>٢</sup>
- إمتصاص الماء : لايزيد عن ١٠ %
- مقاومة الحريق : ١٢٠ دقيقة عند ١٠٠٠ درجة مئوية

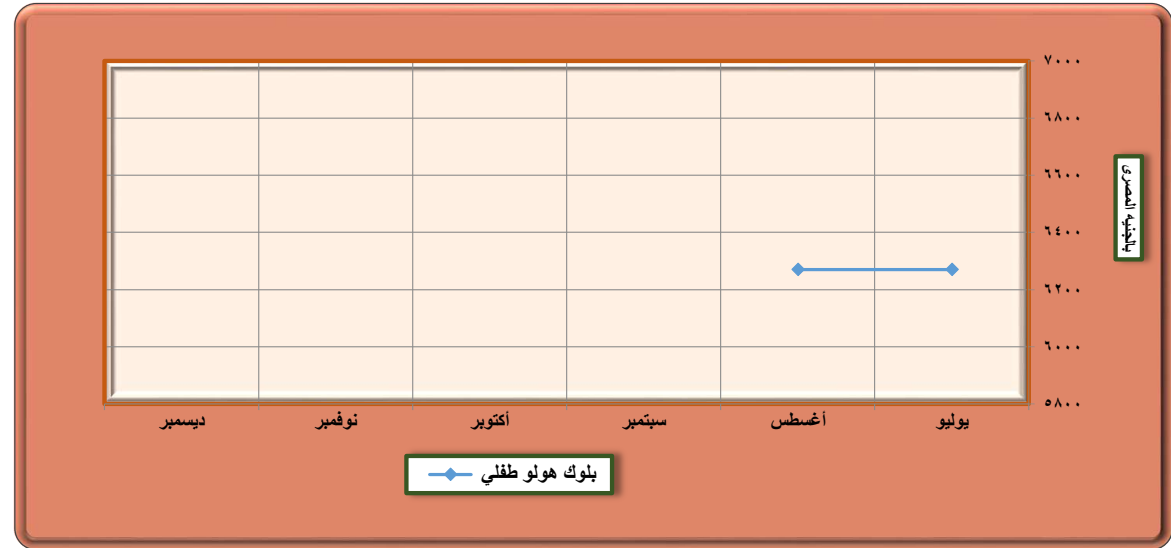
### مزايا المنتج :-

- عازل ممتاز للصوت حتي ٥٠ ديسيبل
- عازل للحرارة والرطوبة تزيد عن ٦٠ %
- يوفر في الطاقة بنسبة تصل الي ٢٥ %
- يوجد فراغات تصل الي ٧٠ % مما يجعله خفيف الوزن .

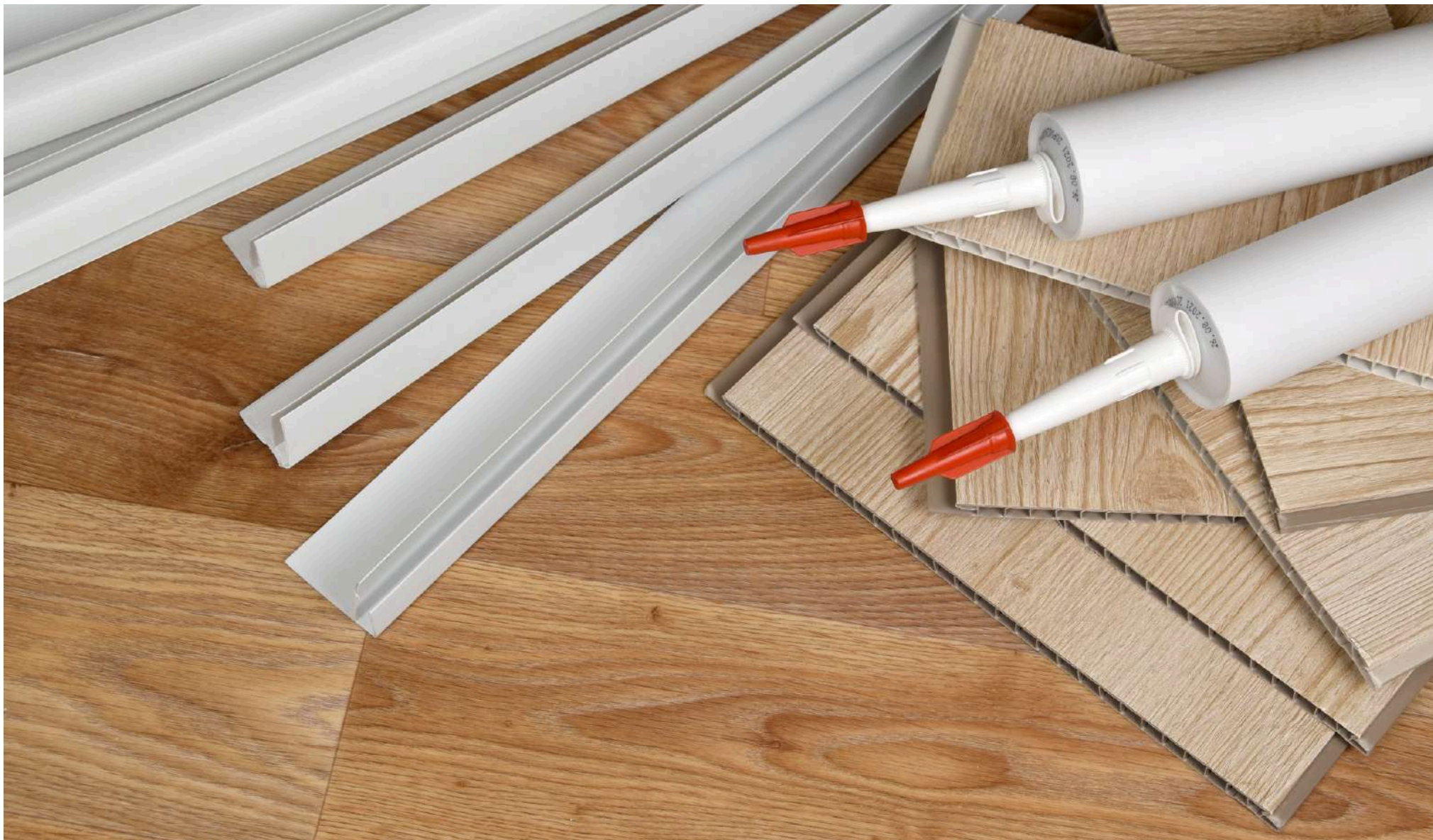
### مجالات الاستخدام:-

- يستخدم في المباني شاهقة الأرتفاع

٢- الطوب								
١-٢ الطوب الطفلي (خفيف الوزن)								
النوع	المقاس	الوحدة	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
بلوك هولو طفلي	١٠×٢٦×٢٠ سم	ألف طوبة	٦٢٧٠	٦٢٧٠				
الأسعار تشمل قيمة الضريبة المضافة دون النقل								







# تكسيات وأرضيات

خشب بلاستيكي - ألواح سلايس ستون

## ثانياً: اسعار التكسيات والأرضيات خلال عام ٢٠٢٤

### ١- الخشب

#### ١-١ الخشب البلاستيكي (wpc)

النوع	الوحدة	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
أرضيات	٢م	٣٥٠٠	٣٥٠٠				
تجليد		٢٥٠٠	٢٥٠٠				

السعر شامل التركيب بالعلقة والأكسسوار وغير شامل ضريبة القيمة المضافة .



### وصف المنتج :-

- عبارة عن مادة مركبة ببنية حديثة من الخشب والبوليمر ، ٦٠% خشب و ٤٠% HDPE (بولي إيثيلين عالي الكثافة) ، وهو البديل الأمثل للخشب الطبيعي .

### مميزات المنتج

- القوة والصلابة
- يقاوم حرارة الشمس والرطوبة.
- خالي من عيوب الخشب (مثل التقوس)
- مقاوم للصدأ
- صديق للبيئة وأمن علي صحة الإنسان.
- مقاومة المياه .
- مقاومة الحشرات والأفات والقوارض وغيرها .
- لا يحتاج إلي صيانة
- سهولة الفسيل والتنظيف .

### الإستخدامات :-

- الأرضيات
- البرجولات.
- البوابات.
- الواجهات
- أحواض الزهور.
- الأسقف والتكسيات .



## ٢- ألواح حجر طبيعي - سلايس ستون

ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	أغسطس	يوليو	الوحدة	النوع
				١٦١٨	١٦١٨	٢م	ألواح سلايس ستون مقاس ٦١*١٢٢ سم
				٢١٣٠	٢١٣٠		ألواح سلايس ستون مقاس ١٠٥*٢١٠ سم
				١٦١٨	١٦١٨		بلاطات سلايس ستون مقاس ٢٠*٣٠ سم
				١٦١٨	١٦١٨		بلاطات سلايس ستون مقاس ٣٠*٣٠ سم
				١٦١٨	١٦١٨		بلاطات سلايس ستون مقاس ٣٠*٦٠ سم
				١٦١٨	١٦١٨		السعر شامل ضريبة القيمة المضافة .

### وصف المنتج :-

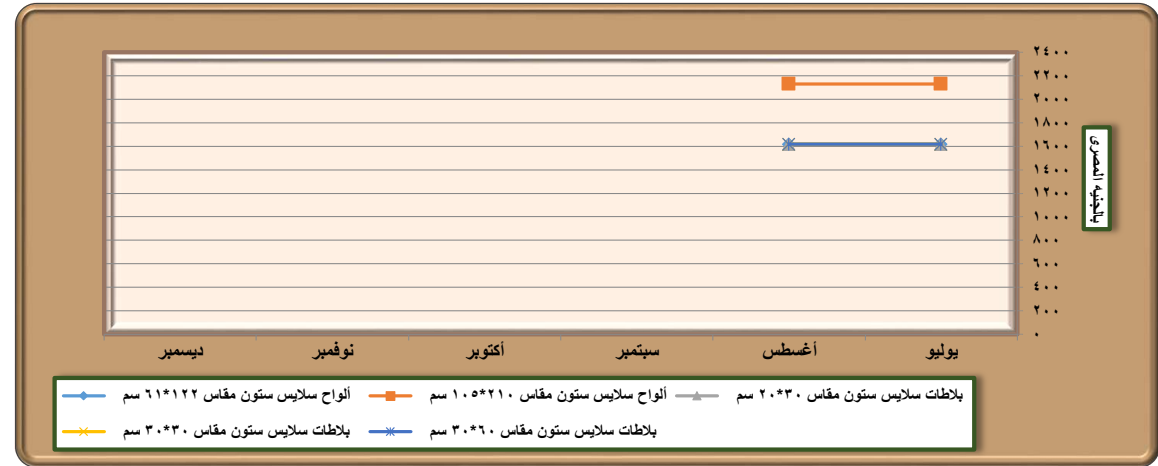
- سلايس ستون ألواح وبلاطات الحجر الطبيعي تتكون من طبقات الاحجار الطبيعية ذات الاسطح خشنة الملمس والتي تتميز بشكلها الجميل والوانها الجذابة والمتنوعة في اعمال الديكور والتشطيبات عالية الجودة لما تثيره على المكان من تأثير طبيعي ملفت للانظار .

### مميزات المنتج:-

- سهل التقطع.
- خفيف الوزن.
- السرعة في التنفيذ.
- مقاومة المياه.
- سهولة التركيب .

### الاستخدامات :-

- يمكن تثبيت الواح سلايس ستون علي حوائط المحارة .
- تستخدم ايضا الالواح على الاسطح المعدنية او الاسطح الخشبية مع مراعاة استخدام مواد اللصق -المناسبة لكل سطح
- يخزن افقيا على اسطح مستوية .
- يمكن تثبيت الواح سلايس ستون على حوائط المحارة .
- السمك : ٤ ± ٥ مم
- الوزن : ٢.٥ - ٣.٠٠ كج/م<sup>2</sup>
- معالجة كيميائيا لمقاومة المياه لتتحمل المياه والرطوبة.





### ٣- ألواح بديل الرخام للحوائط

ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	أغسطس	يوليو	الوحدة	النوع
				٦٥٠	٦٥٠	اللوح	لوح عرض ١,٢٢ م ارتفاع ٢,٨٠ م سمك ٣ مم بطبقة حماية
				٦٧٥	٦٧٥		لوح عرض ١,٢٢ م ارتفاع ٢,٨٠ م سمك ٣ مم بدون طبقة حماية
السعر شامل ضريبة القيمة المضافة .							

#### وصف المنتج :-

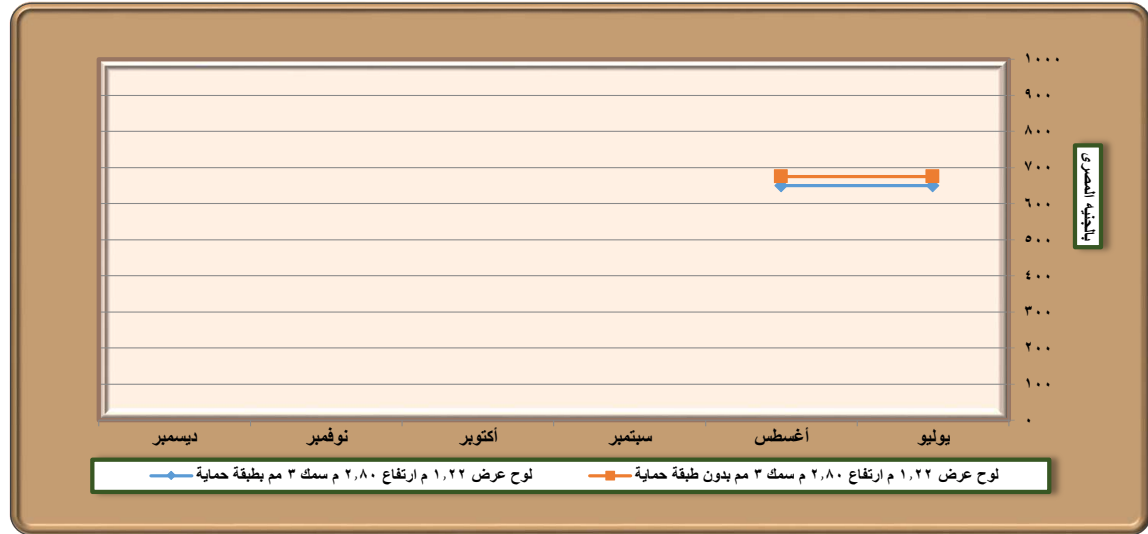
- بديل للرخام الطبيعي .
- عبرة عن ألواح مصنوعة من مادة pvc يتم طباعة الأشكال الرخامية عليها.

#### مميزات المنتج:-

- مظهر جمالي رائع.
- السرعة في التنفيذ.
- مقاومة المياه والرطوبة.
- مضاد للبكتيريا.
- سهل التركيب .

#### الاستخدامات :-

- يستخدم للديكور الداخلي للجدران والأسقف واسطح الحمامات والمطابخ.
- يتم تركيبه عن طريق اللزق بسبيل يكون عضم.







# مواد عازلة ودهانات





### ثالثاً: أسعار المواد العازلة خلال عام ٢٠٢٤

#### ١- مواد عازلة

##### ١-١ مركبات اسمنتية عازلة بتكنولوجيا النانو

النوع	الوحدة	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
عازل للمياه والحرارة والصوت	كجم	٢٣,٣	٢٣,٣				

الأسعار تشمل ضريبة القيمة المضافة دون النقل

#### وصف المنتج :-

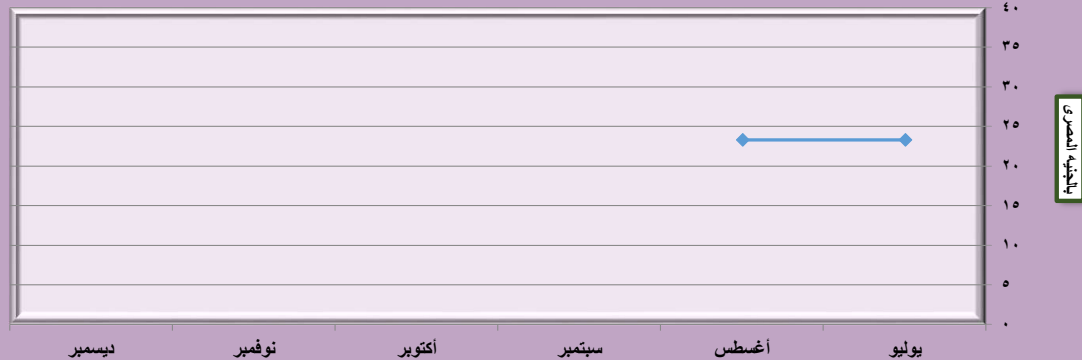
يتكون اساسا من الأسمنت الأبيض المعالج كيميائيا بلدان صناعية ومواد مألنة من الكوارتز المدرج اضافة الي مواد مألنة تحوي كرات دقيقة الحجم للغاية داخل كلا منها فراغ لتعوق تسرب المياه والحرارة والصوت.

#### مزايا المنتج :-

- دهان اسمنتي ابيض نهائي عازل فائق الجودة لعزل المياه والحرارة والصوت ومانع للتكثيف .
- له مقاومة عالية لنفاذية المياه والرطوبة وللتغيرات الجوية والحرارية
- لا يحوي ايه مواد ضاره بالبينة او الصحة العامة .
- مقاوم لتكون البكتيريا والفطريات حتى مع الرطوبة العاليه .

#### مجالات الاستخدام:-

- يستخدم كطبقة عزل نهائية ( بدون تغطية ) للأسطح النهائية للمنازل والمنشآت السكنية في حالة الحاجة الي خواص عزل حراري وصوتي اضافة الي العزل المائي .
- يستخدم كطبقة نهائية لأعمال عزل المنشآت المائية التي تحتاج الي خواص عزل حرارية مثل العزل الخارجي لخزانات المياه العلوية والمواسير الخارجية ( الحديد - الخرسانة )



عازل للمياه والحرارة والصوت



### ١- تابع مواد عازلة

#### ٢-١ دهان من مركبين باستعمال تقنية ابحاث الفضاء

النوع	الوحدة	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
عازل للحرارة والصوت	كجم	٧٥,٧	٧٥,٧				

الأسعار تشمل ضريبة القيمة المضافة دون النقل

### وصف المنتج :-

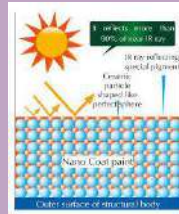
- مركب A = سائل مكون من مواد رابطة معدنية ميكرونية مصنعة من مشتقات معدن ومواد مالئة .
- مركب B = يتكون من بودر ذات كرات دقيقة الحجم للغاية بداخل كل منها فراغ يعوق تسرب الحرارة والصوت خلالها .
- اللسون ابيض طبيعي مط وملون .

### مزايا المنتج :-

- عازل للحرارة والصوت ومانع للتكثيف .
- صديق للبيئة - اقتصادي وموفر للطاقة .
- يستعمل كدهان خارجي فيمنع تسرب الحرارة ويملا ويغطي الشروخ الشعرية والمسام .
- منفحة المسام وله خاصية فائقة لتسرب البخار وله مقاومة عالية للرطوبة والتغيرات الجوية .
- سريع الجفاف وتحسن خواصه باستمرار مع امتصاص ثاني أكسيد الكربون .
- مقاوم لتكوين البكتريا والفطريات ولا يحتوي علي مركبات كيميائية ضارة
- مقاوم للبري والاحتكاك وقابل للتسيل .

### مجالات الاستخدام:-

- يستعمل داخلياً وخارجياً علي الأسطح الاسمنتية والمعدنية والجسبية والجيرية والطفلية وجميع أنواع الطوب ويمكن استخدامه فوق الأسطح السابق دهانها .
- مناسب للاستعمال خاصة في الغرف المعرضة للرطوبة العالية ونشع المياه مثل المطابخ والحمامات والبدرومات والمغاسل





### وصف المنتج :-

- دهان عالي الجودة أساسية مستحلب مائي لمواد راتنجية مطاطية وأكريليكية وإضافات خاصة .

### مزايا المنتج :-

- مقاوم للأشعة فوق البنفسجية .
- مقاوم لعملية كربنة الأسطح الخرسانية .
- لونه الأساسي ابيض مطفاً عالي التغطية.
- مقاوم لثمو الفطريات .

### ١- تابع المواد العازلة

#### ٣-١ دهان عازل متعدد الأغراض

ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	أغسطس	يوليو	الوحدة	النوع
				٩١,٤	٩١,٤	كجم	دهان مطاطي فائق المرونة ومقاوم لنفاذية الماء



### مجالات الاستخدام:-

- معد خصيصاً للتشطيبات الخارجية والداخلية المعرضة للظروف الجوية القاسية .
- مخصص للدهان على الخرسانة والبياض والخشب .
- دهان حماية على حوائط المباني التجارية والصناعية والجراجات



### ١- تابع المواد العازلة

#### ٣-١ دهان عازل متعدد الأغراض

النوع	الوحدة	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
دهان مطاطي فائق المرونة ومقاوم لنفاذية الماء بتقنية النانو	كجم	١١٠,٨٠	١١٠,٨٠				

#### وصف المنتج :-

- يتكون من مواد رابطة بوليميرية عازلة للمياه ومواد مالئة تحوى كرات دقيقة الحجم للغاية داخل كل منها فراغ لتعوق تسرب الحرارة والصوت .

#### مزايا المنتج :-

- مقاوم لتكوين البكتريا والفطريات والبرى والأحتكاك وقابل للغسيل .

- لونه الأساسى أبيض علىى التغطية ويمكن تلوينه بالملونات المناسبة .

- معدل الإستهلاك ٢٠٠ جم /م<sup>٢</sup> لكل طبقة للحوائط والواجهات و ٤٠٠ جم /م<sup>٢</sup> لكل طبقة للأسطح .

- غير قابل للأصفرار أو تغير اللون حتى تحت الظروف الجوية الصعبة .

- دهان فائق المقاومة للتغيرات الحرارية والعوامل الجوية القاسية بدون حدوث تشققات أو إنفصال من الأسطح الدهون عليها .

- لحماية الأسطح الخرسائية من الكربنة وتقلل الكلوريدات مما يمنع صدأ حديد التسليح .

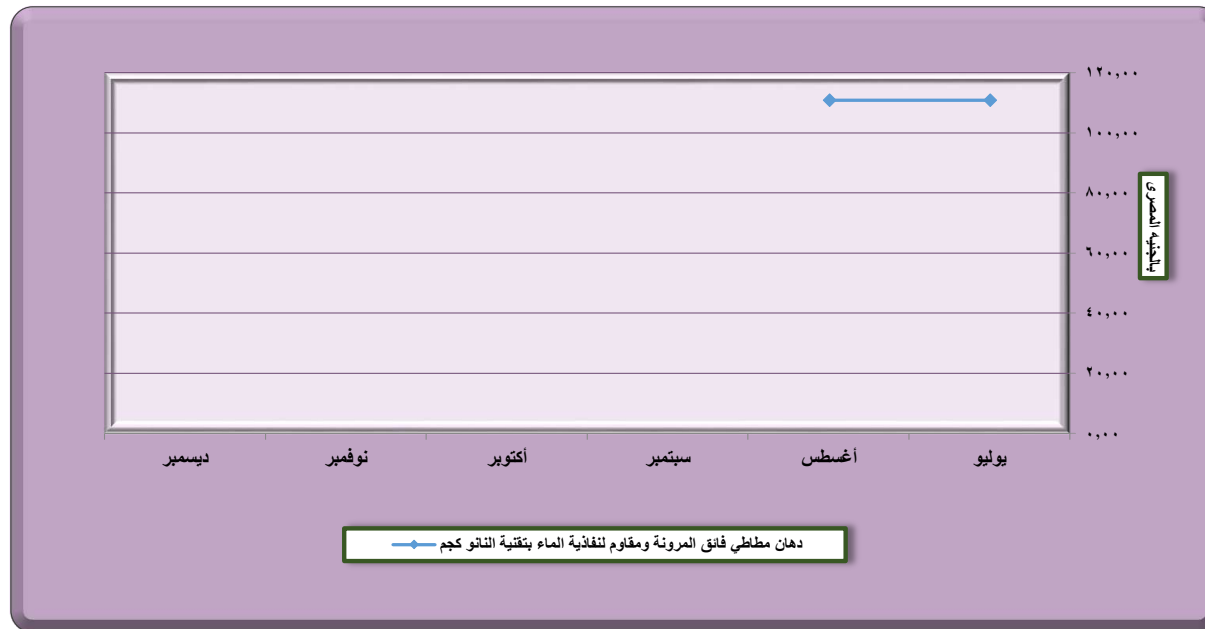
-

-

#### مجالات الأستخدام:-

- يستخدم كدهان خارجى يمنع تسرب الحرارة الى الداخل وعازل للمياه والحرارة والصوت ومانع للتكثيف .

- يمكن استخدامه فوق الأسطح الخرسائية والمعدنية والجبسية والجيرية وجميع أنواع الطوب أو الدياىض الحديث بدون الأنتظار





### وصف المنتج :-

عبارة عن مسحوق أبيض أو ملون ناعم يتكون من خليط معدني من مشتقات الكالسيوم المعالجة بمحسّنات الخواص المطابقة لاشتراطات البيئة والصحة العامة

### مزايا المنتج :-

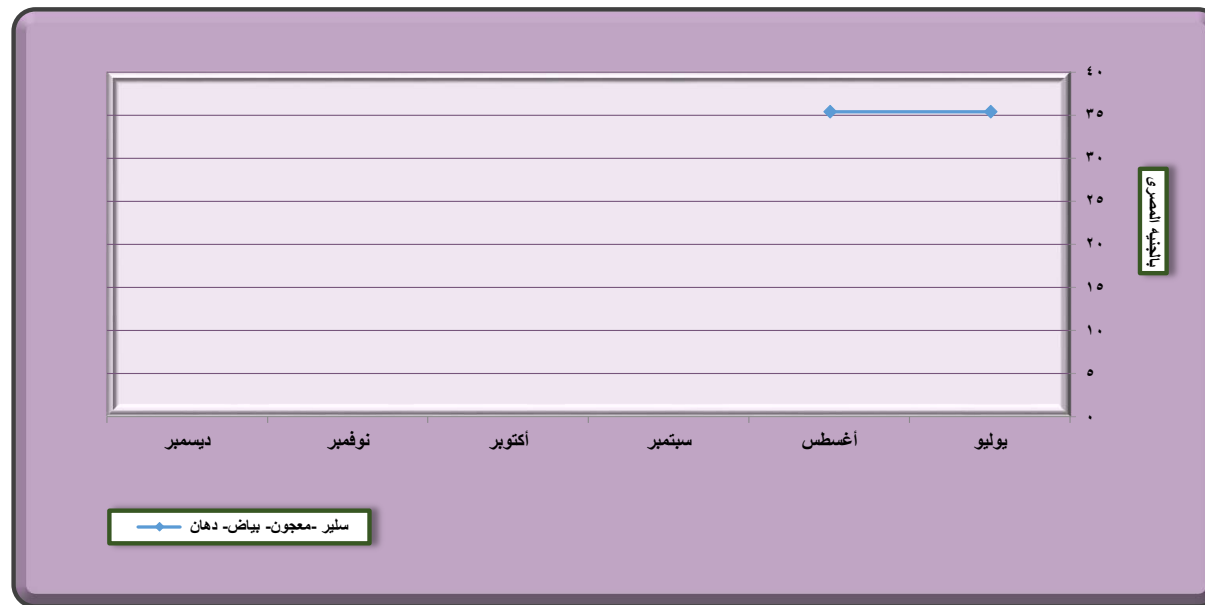
- يخلط فقط بالماء بنسب مختلفة لتناسب الغرض والاستعمال كمعجون تسوية أو دهان أولي أو بياض أملس وتشكيلي أو دهان تشطيب نهائي للأسطح الداخلية والخارجية .
- لا يحتاج إلى إضافات أخرى لتحسين قوة التلاصق لاحتوائه على المحسّنات الضرورية في مكوناته الأصلية .
- يستعمل ويتماسك بقوة مع جميع الأسطح الخرسانية والبياض الأسمنتي أو الجبسي أو الجيري .
- منفذ جيد لبخار الماء غير قابل للتلف أو العفن أو الشروخ أو الانفصال من الأسطح نتيجة للظروف الجوية المختلفة أو الرطوبة العالية أو تسرب المياه .
- سريع الجفاف والتصلب خلال ساعات قليلة ممكن استعماله فوق الأسطح القديمة أو الحديثة الجافة والرطبة وغير قابل للاشتعال والحريق على الإطلاق .
- يستعمل بالفرشة أو الرولة أو سكينه المعجون أو بالرش ، فائق الجودة طويل العمر واقتصادي للغاية .

### ٢- الدهانات

#### ١-٢ مسحوق طبيعي متعدد الأغراض (١×٤)

النوع	الوحدة	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
سلير -معجون- بياض- دهان	كجم	٣٥,٤	٣٥,٤				

الأسعار تشمل ضريبة القيمة المضافة دون النقل



### مجالات الاستخدام:-

- يستعمل داخلياً وخارجياً فوق جميع الأسطح الإنشائية ( خرسانية أو بياض أسمنتي أو جبسي أو جيري ) .
- مناسب للاستعمال خاصة في الأماكن المعرضة للرطوبة العالية أو نشع المياه مثل المطابخ والحمامات والبدرومات والأسطح الخارجية





### وصف المنتج :-

يتكون من مواد رابطة معدنية ميكرونية مصتعة بأحدث الوسائل الميكانيكية من مشتقات الكالسيوم ولا يحتوي علي أي مواد كيميائية أو عضوية غير مطابقة لإشتراطات البيئة والصحة العامة أو قابلة للاشتعال والحريق .

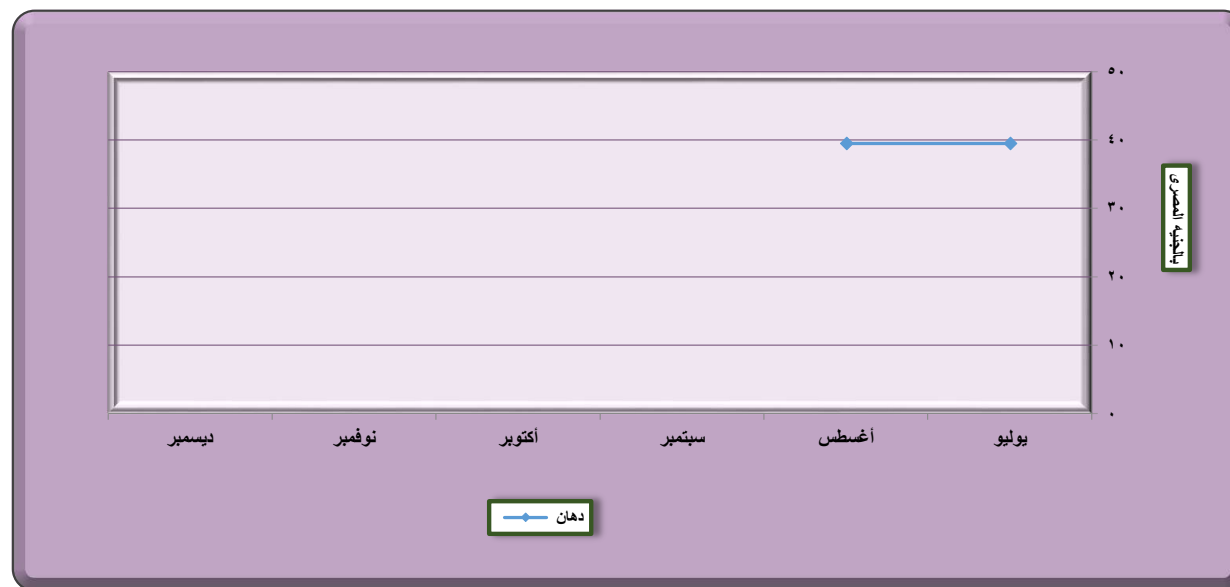
### مزايا المنتج :-

- متفتح المسام ومنفذ للبخار وفائق المقاومة للرطوبة والتغيرات الحرارية ومناسب للأماكن عالية الرطوبة.
- غير قابل للتعبن ومقاوم للبكتريا والفطريات .
- صحي وليس له رائحة ومناسب للأشخاص ذوي الحساسية.
- غير قابل للإصفرار أو تغيير اللون حتي تحت الظروف الجوية الصعبة.
- سريع الجفاف والتصلب خلال ٤ ساعات.
- غير قابل للاشتعال والحريق.
- قابل للغسيل بالماء.
- غير قابل للتجبير وذو مقاومة عالية للبري والإحتكاك.

### ٢- تابع الدهانات

#### ٢-٢ مواد رابطة معدنية ميكرونية

ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	أغسطس	يوليو	الوحدة	النوع
				٣٩,٥	٣٩,٥	كجم	دهان
الأسعار تشمل ضريبة القيمة المضافة دون النقل							



### مجالات الاستخدام:-

- يستعمل داخليا وخارجياً فوق الأسطح الخرسانية والمعدنية والبياض الأسمنتي والجبس الجيري والطوب والدهانات الغير عضوية القديمة.
- مناسب للإستعمال في الحجرات المعرضة للرطوبة العالية ونشع



## ٢- تابع الدهانات

### ٢-٣ مواد رابطة معدنية ميكرونية ومواد مالئة من الرخام الطبيعي المطحون

ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	أغسطس	يوليو	الوحدة	النوع
				٢٨	٢٨	كجم	بياض
الأسعار تشمل ضريبة القيمة المضافة دون النقل							

### وصف المنتج :-

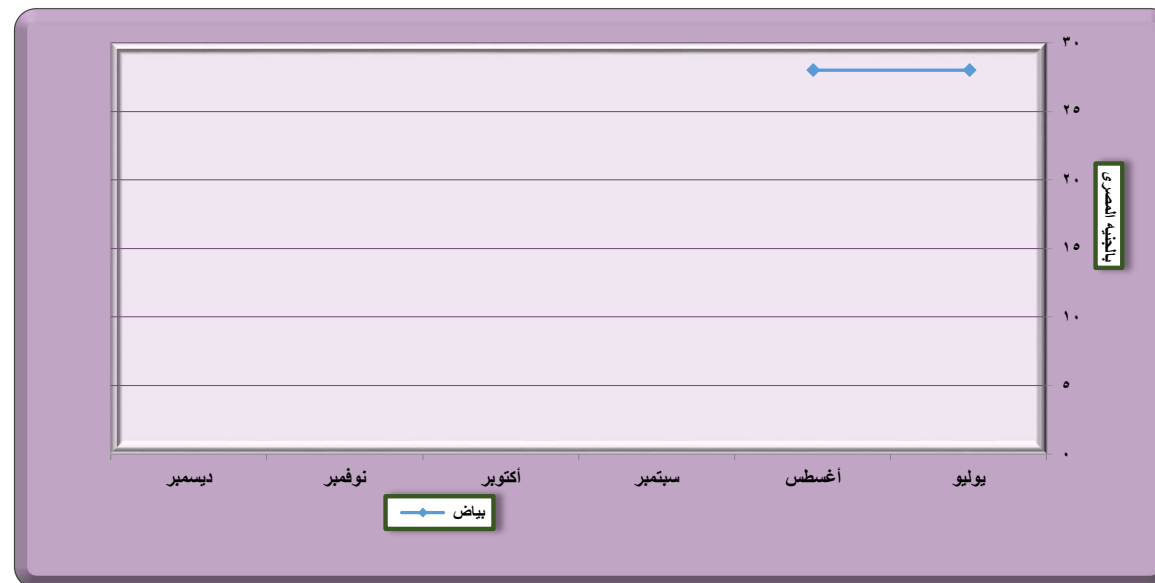
- يتكون من مواد رابطة معدنية ميكرونية مصنعة بأحدث الوسائل الميكانيكية من مشتقات الكالسيوم ومواد مالئة من أجود أنواع الرخام الطبيعي المطحون ولا يحتوي على أي مواد كيميائية أو عضوية غير مطابقة لإشتراطات البيئة والصحة العامة أو قابلة للاشتعال والحريق .

### مزايا المنتج :-

- قوي الالتصاق بالأسطح الخرسانية والإسمنتية والجسبية وجميع أنواع الطوب.
- متفتح المسام ومناسب للأماكن عالية الرطوبة.
- غير قابل للتلفن ومقاوم للبكتريا .
- صحي وليس له رائحة ومناسب للأشخاص ذوي الحساسية.
- غير قابل للإصفرار أو تغيير اللون
- سريع الجفاف والتصلب خلال عدة ساعات.
- غير قابل للاشتعال والحريق.
- غير قابل للتجبير وذو مقاومة عالية للبري والإحتكاك.

### مجالات الاستخدام:-

- يستعمل داخلياً وخارجياً فوق الأسطح الخرسانية والبياض الأسمنتي والجسبي والجيري والطوب بجميع أنواعه.
- مناسب للإستعمال في الحجرات المعرضة للرطوبة العالية ونشع المياه مثل المطابخ والحمامات والبدرومات وحجرات الغسيل والمخازن المحكمة.





# أنظمة الطاقة الشمسية

إنارة - سخانات



### رابعاً : أسعار مكونات أنظمة الطاقة الشمسية خلال عام ٢٠٢٤

١-١ الخلايا الشمسية						
ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	أغسطس	يوليو	الوحدة
				٧,٧	٨	وات
				٨,٢٥	٨,٥	
				٧,٧٥	٧,٥	
				٧,٧٥	٧,٥	
						النوع
						لاسو ٥٥٠ وات
						جنكو قدرة ٥٥٠ وات
						صن تك قدرة ٥٥٠ وات
						جي ايه قدرة ٥٥٠ وات

الاسعار متغيرة طبقاً لتغير سعر الصرف

### الوظيفة الاساسية :-

تحويل الفوتونات الموجودة في أشعة الشمس إلى طاقة كهربائية تنتج تيار كهرباء DC، الذي يتم تحويله لاحقاً من خلال "إنفرتير" إلى تيار كهرباء AC.

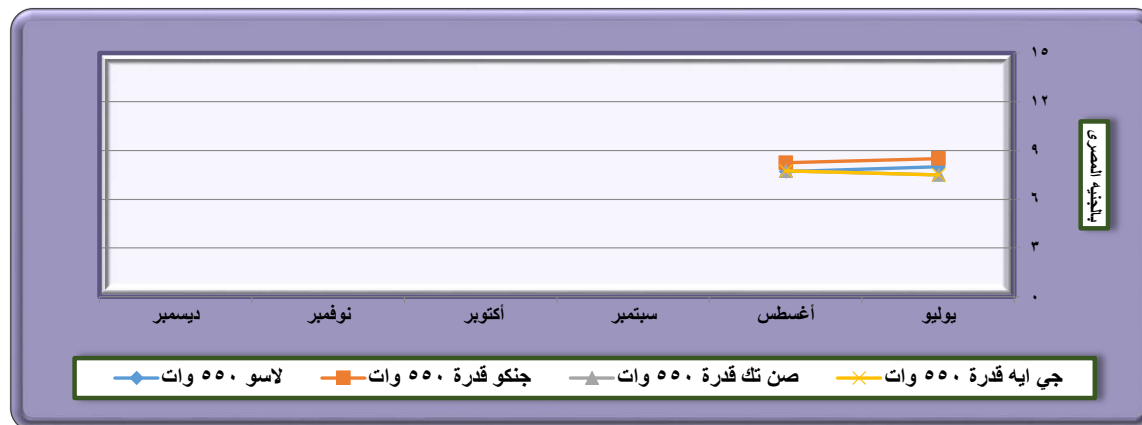
### وصف المنتج :-

- تصنع الخلايا من مواد شبه موصلة مثل السيليكون تمتص الضوء من الشمس.

- السيليكون بطبيعته لامع جداً، فمن أجل الاستفادة من الفوتونات و منعها من الأنعكاس بعيداً عن الخلية، يتم طلاء الخلايا بمادة مضادة للانعكاس .

- يتم وضع غطاء زجاجي أعلى اللوح الشمسي لحماية مادة السيليكون من العوامل الخارجية و الخدش.

- يتكون اللوح من مجموعة من الخلايا PV cells المتصلة مع بعضها في اطار واحد وموصلة بينها.





### الوظيفة الأساسية :-

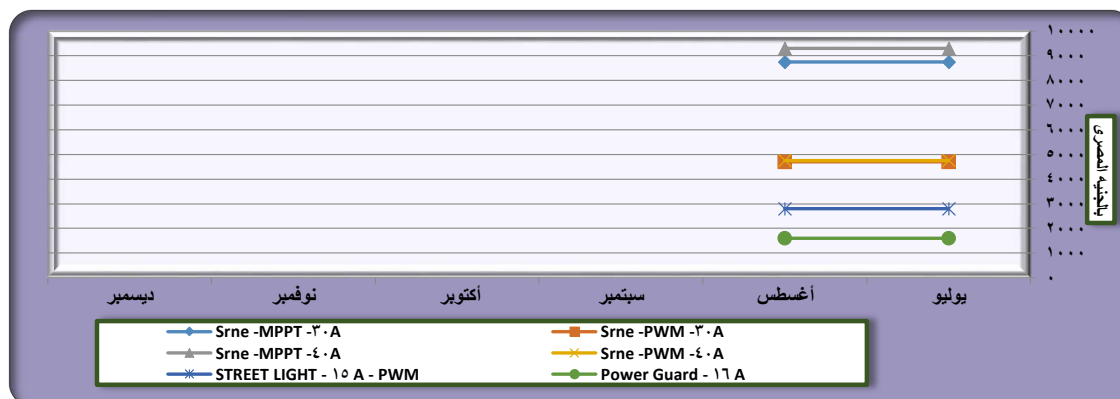
الوظيفة الأساسية لوحدة التحكم هي إستلام الطاقة الكهربائية المتولدة من الألواح الشمسية وتوجيهها إلى البطارية كطاقة شحن أثناء وجود يوم مشمس، ثم سحب هذه الطاقة المخزنة وتوجيهها إلى جهاز الإنارة، وتعمل هذه الأجهزة في كلا الحالتين على التحكم ومراقبة عمليتي الشحن والتفريغ بما يحافظ على عمل البطاريات أطول فترة تشغيلية ممكنة.

### تابع أسعار مكونات أنظمة الطاقة الشمسية

#### ٢-١ وحدة التحكم Controller

ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	أغسطس	يوليو	الوحدة	النوع
				٨٧٥٠	٨٧٥٠	عدد	Srne -MPPT -٣٠ A
				٤٧٠٠	٤٧٠٠		Srne -PWM -٣٠ A
				٩٣٠٠	٩٣٠٠		Srne -MPPT -٤٠ A
				٤٧٥٠	٤٧٥٠		Srne -PWM -٤٠ A
				٢٨٠٠	٢٨٠٠		STREET LIGHT - ١٥ A - PWM
				١٦٠٠	١٦٠٠		Power Guard - ١٦ A

الاسعار متغيرة طبقاً لتغير سعر الصرف







### تابع أسعار مكونات أنظمة الطاقة الشمسية

#### ٣-١ البطاريات

النوع	الوحدة	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
نيو ماكس ١٠٠ أمبير   ساعة	عدد	١٥٨٤٠	١٥٨٤٠				
نيو ماكس ١٥٠ أمبير   ساعة		١٩٢٠٠	١٩٢٠٠				
نيو ماكس ٢٠٠ أمبير   ساعة		٢٤٠٠٠	٢٤٠٠٠				

الاسعار متغيرة طبقاً لتغير سعر الصرف

#### وصف المنتج :-

- هي أعلى عنصر من عناصر الطاقة الشمسية.

#### أنواع المنتج:-

- في النظم التقليدية يتم استخدام بطاريات طاقة شمسية ديب سيكل Deep Cycle Battery.

أما النظم الحديثة فتعتمد على بطاريات ليثيوم Lithium يتم تركيبها داخل وحدة الإضاءة نفسها ويوجد العديد منها مثل:

- ليثيوم أيون + أوكسيد الكوبالت
- ليثيوم أيون + أوكسيد المنغنيز
- ليثيوم أيون + اللدائن
- ليثيوم + كبريت
- ليثيوم + تيتانيوم
- ليثيوم + أيون ذات الشرائح الرقيقة



نيو ماكس ٢٠٠ أمبير | ساعة — نيو ماكس ١٥٠ أمبير | ساعة — نيو ماكس ١٠٠ أمبير | ساعة





### تابع أسعار مكونات أنظمة الطاقة الشمسية

#### ١-٤ العاكس Off Grid Inverter

ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	أغسطس	يوليو	الوحدة	النوع
				١١٣٤٧	١١٣٤٧	عدد	must (٢kw/pm <sup>٥</sup> ٠A)
				١٤٣٢٢	١٤٣٢٢		must (٣kw/pm <sup>٦</sup> ٠A)
				٢٩٧٦٠	٢٩٧٦٠		must (٥,٢kw/pm <sup>٨</sup> ٠A)
				١٤٨٣٢	١٤٨٣٢		must (٢kw/mppt <sup>٥</sup> ٠A)
				١٥٨١٠	١٥٨١٠		must (٣kw/mppt <sup>٦</sup> ٠A)

الاسعار متغيرة طبقاً لتغير سعر الصرف

#### الوظيفة الأساسية:-

تحويل تيار الكهرباء المستمر DC القادم من الألواح أو البطاريات الي تيار متردد AC لتشغيل أجهزة المنزل أو المضخات أو ربط نظام الطاقة الشمسية.

#### انواع الانفرتر (العاكس):-

١- العاكس المتصل بالشبكة

.On Grid Inverter

٢- العاكس المنفصل عن الشبكة

off grid inverter -

- Hybrid الهجين

٣- عاكس متصل بالشبكة ومزود

ببنك بطاريات.

٤- عاكس المضخات الشمسية

.Solar pump Inverter





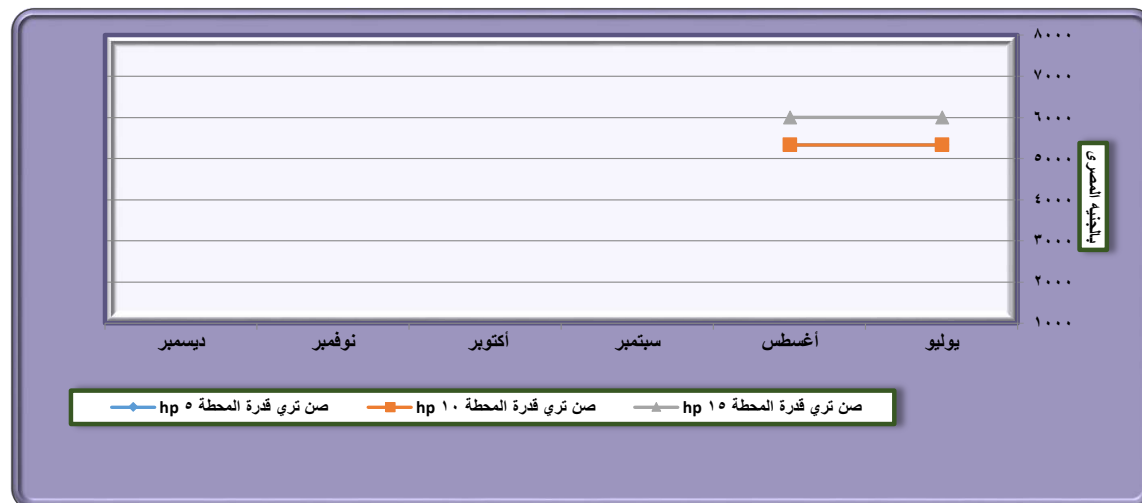
### تابع أسعار مكونات أنظمة الطاقة الشمسية

#### ٥-١ لوحة الحماية

ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	أغسطس	يوليو	الوحدة	النوع
				٥٣٣٠	٥٣٣٠	عدد	صن تري قدرة المحطة ٥ hp
				٥٣٣٠	٥٣٣٠		صن تري قدرة المحطة ١٠ hp
				٦٠٠٠	٦٠٠٠		صن تري قدرة المحطة ١٥ hp

الاسعار متغيرة طبقاً لتغير سعر الصرف

وظيفتها حماية كل من :  
- الانفرتر والمراوح والفيوزات  
والفلاتر





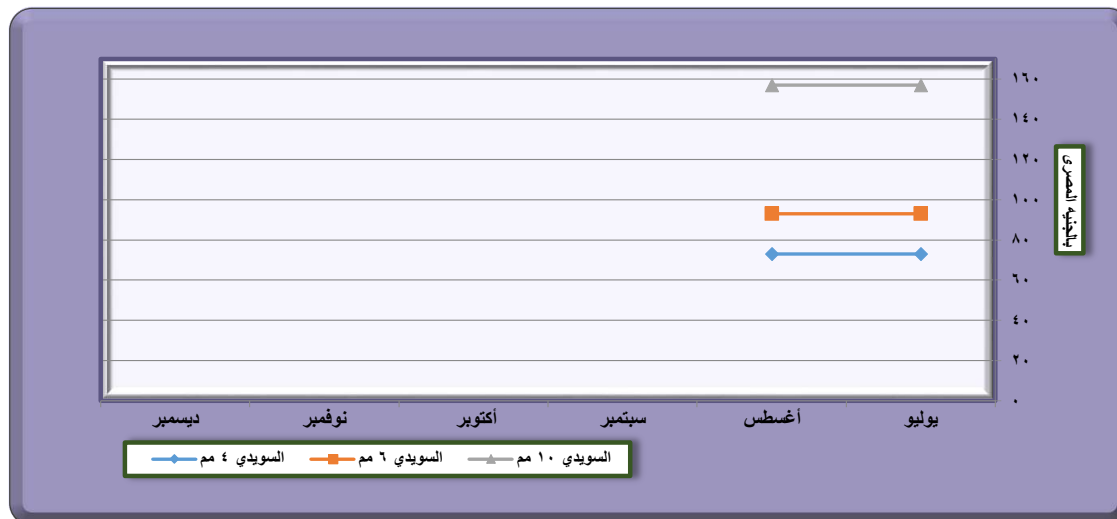
### تابع أسعار مكونات أنظمة الطاقة الشمسية

#### ٦-١ كابلات الطاقة الشمسية

ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	أغسطس	يوليو	الوحدة	النوع
				٧٣	٧٣	متر طولي	السويدي ٤ مم
				٩٣	٩٣		السويدي ٦ مم
				١٥٧	١٥٧		السويدي ١٠ مم

الاسعار متغيرة طبقاً لتغير سعر الصرف

صممت كابلات الطاقة الشمسية من طبقتين من المواد العازلة التي تخلو من pvc بهدف توفير الحماية الكافية من الظروف الجوية القاسية





### تابع أسعار مكونات أنظمة الطاقة الشمسية

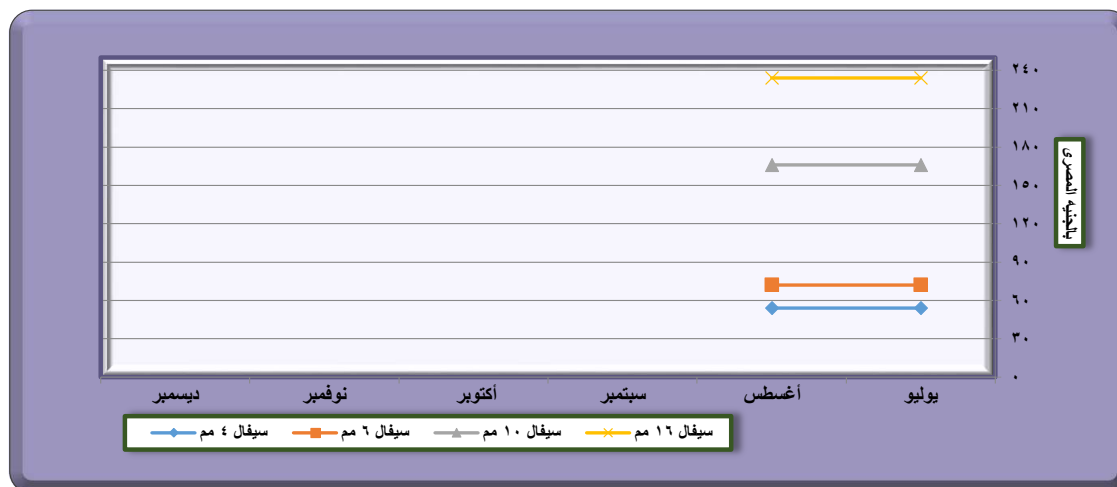
#### ٦-١ كابلات الطاقة الشمسية

النوع	الوحدة	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
سيفال ٤ مم	متر طولي	٥٤	٥٤				
سيفال ٦ مم		٧٢	٧٢				
سيفال ١٠ مم		١٦٦	١٦٦				
سيفال ١٦ مم		٢٣٤	٢٣٤				

الاسعار متغيرة طبقاً لتغير سعر الصرف

### المميزات

- مقاومة للاشعة فوق البنفسجية.
- تعمل في الهواء الطلق.
- تتحمل درجات حرارة من -٤٠ إلى ١٢٠ درجة سيلزية.
- عمرها الافتراضي يصل إلى ٢٥ عام.







### تابع أسعار مكونات أنظمة الطاقة الشمسية

#### ٧-١ هياكل الطاقة الشمسية

النوع	الوحدة	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
ثابت حديد مجلفن علي الساخن	كيلو وات	١٤٠٠	١٤٠٠				
ثابت حديد مجلفن علي البارد		١٤٥٠	١٤٥٠				

الاسعار متغيرة طبقاً لتغير سعر الصرف

### أنواع الهياكل :-

تنقسم هياكل تثبيت الألواح الشمسية  
إلى ثلاث أنواع رئيسية:

#### ١- الهياكل الثابتة

حيث يتم تثبيت الألواح الشمسية على  
زاوية ميل ثابتة.

#### ٢- هياكل متحركة في محور واحد

يتم تعديل زاوية ميل الخلايا الشمسية  
وتحريكها من خلال الطريقة اليدوية  
أو من خلال موتور يعمل في محور  
واحد.

#### ٣- هياكل متحركة في محورين

وتتم هذه الطريقة عن طريق تركيب  
موتور tracker يقوم بتتبع أشعة  
الشمس، لكي يصل إلى أقصى إنتاجية  
ممكنة للنظام الشمسي.





## ٢- سخانات الشمسية

### ١-٢ السخان الشمسي

النوع	الوحدة	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
سعة ٢٠٠ لتر ماركة Apolon	عدد	٨٢٥٠٠	٨٢٥٠٠				
سعة ٢٠٠ لتر ماركة Delpaso		٨٠٠٠٠	٧٥٠٠٠				
سعة ٢٠٠ لتر ماركة Termica		٧٠٨٠٠	٦٥٨٠٠				
سعة ٢٠٠ لتر ماركة Eurostar		٨٠٨٠٠	٧٥٠٠٠				

الاسعار متغيرة طبقاً لتغير سعر الصرف

### وصف المنتج :-

#### ١- المجمع الشمسي:

- الغطاء الزجاجي : عبارة عن زجاج

معالج حرارياً بسمك ٤ مم عالي

النفاذية لمقاومة الاحمال الميكانيكية.

- السطح الماص : عبارة عن سطح

معرج لزيادة مساحة الامتصاص

ومطلي بالتيتانيوم الازرق للحصول

علي اعلي امتصاصية للحرارة التي

تصل الي حوالي ٩٥%.

- الاتابيب : مصنوعة من النحاس

وملحومة في اللوح الماص بلحام ليزر

لتوصيل الحرارة.



سعة ٢٠٠ لتر ماركة Apolon سعة ٢٠٠ لتر ماركة Delpaso سعة ٢٠٠ لتر ماركة Termica سعة ٢٠٠ لتر ماركة Eurostar





## تابع وصف المنتج :-

### ٢- الخزان الشمسي:

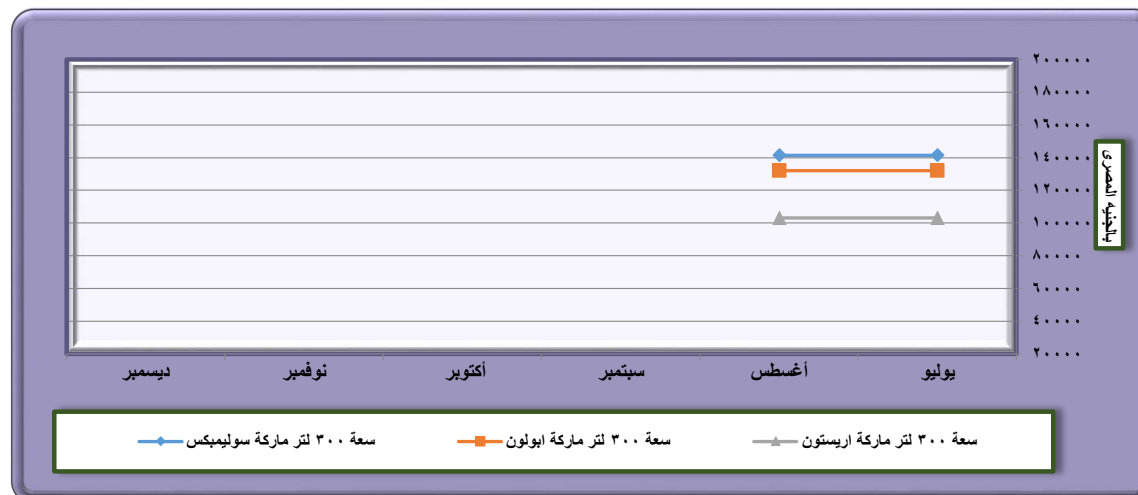
- الجسم الخارجي : جسم اسطواني  
مصنوع من مادة الاستيل مدهون  
ومعالج لمقاومة العوامل الجوية .
- العزل الحراري : مصنوع من مادة  
البولي يوريثان التي يتم حقته اليها  
للحفاظ علي درجة حرارة المياه داخل  
الخزان.
- الجسم الداخلي : جسم اسطواني  
مصنوع من مادة الاستيل مدهون  
ومعالج لمقاومة العوامل الجوية  
ومعالج بمادة الايبوكسي.

## ٢- السخانات الشمسية

### ١-٢ السخان الشمسي

ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	أغسطس	يوليو	الوحدة	النوع
				١٤١٣٦٠	١٤١٣٦٠	عدد	سعة ٣٠٠ لتر ماركة سوليميكس
				١٣٢٠٠٠	١٣٢٠٠٠		سعة ٣٠٠ لتر ماركة ابولون
				١٠٣١٢٥	١٠٣١٢٥		سعة ٣٠٠ لتر ماركة اريستون

الاسعار متغيرة طبقاً لتغير سعر الصرف







مواد ذات إستخدامات خاصة





### خامساً : أسعار مواد ذات استخدامات خاصة خلال عام ٢٠٢٤

#### ١- مواد عازلة ( بياض محارة )

١-١ جما ٦٠٠

النوع	الوحدة	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
محارة جما ٦٠٠ لعزل غرف الأشعة	كجم	٥٧	٥٧				

محارة جما ٦٠٠ : الشيكارة ٢٠ كجم تفرد ٢م١- \*الأسعار تشمل ضريبة القيمة المضافة دون النقل

#### وصف المنتج :-

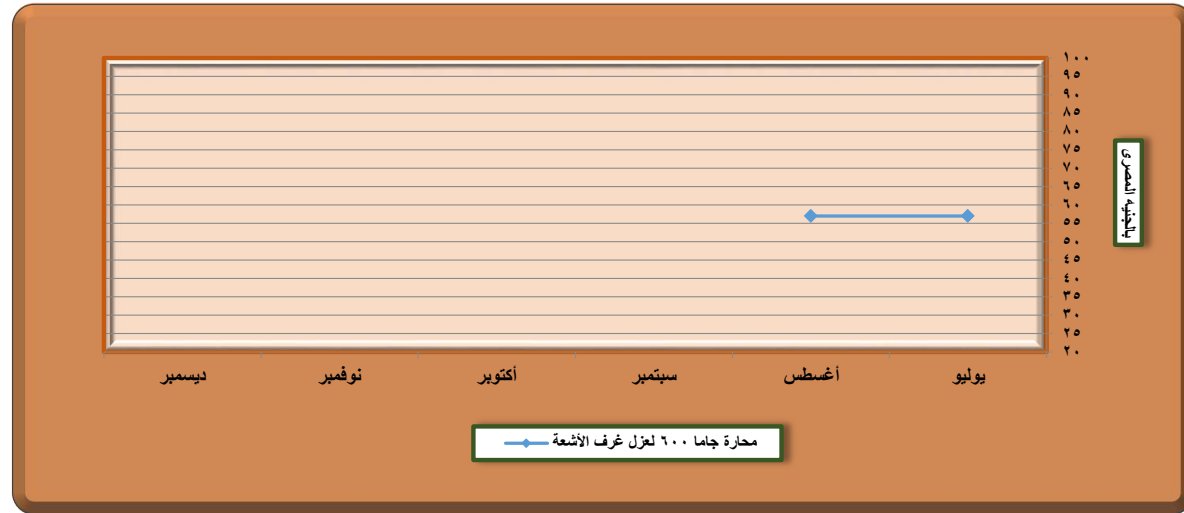
المواد المستخدمة في تحضير المنتج متوفرة محلياً إنتاج مصري ١٠٠% بجميع مكوناته.

#### مزايا المنتج :-

- طريقة جديدة للوقاية من اخطار الأشعة السينية والأشعاعات المؤينة
- تعطي سطحاً ناعماً قوياً متجانساً خالي من التحبب والنقر والتسيل وصالح لاستقبال جميع أنواع الدهانات المختلفة ( زيت - بلاستيك - سنستيك )
- تشكل بياض حاجزا وقائياً ضد الأشعة السينية طبقاً لنظريات الأمتصاص والتفاعل الداخلي مع الجسيمات الصادرة من المواد المشعة وأشعة جما والأشعة السينية
- تعتبر هذه المحارات اسلوباً اقتصادياً بنسبة ٦٠% من تكاليف الرصاص .
- تحقق عناصر الوقاية والأمان للعاملين والمترددین علي وحدات الأشعاع .

#### مجالات الاستخدام:-

- جما ٦٠٠ تستخدم كبياض محارة بسمك من ٢ : ٣,٥ سم ويتم خلطها مع الأسمنت والرمل بنسبة (١:٢:١) وتحقق وقاية بديلا عن شرائح الرصاص سمك ٢م رصاص
- تضاف هذه المحارة الي الخلطات الخرسانية لإنتاج خرسانات واقية من الأشعاع





### وصف المنتج :-

- جاما ٦٦٠ عبارة عن الواح متعددة المقاسات (١\*٢م - ٢\*١م - ٢,٢\*١,٤م) (

### مزايا المنتج :-

- اقتصادي يوفر ٤٠% من التكلفة بالمقارنة بالواح الرصاص .
- يتوفر بجميع الألوان بالإضافة إلى الأشكال الديكورية المختلفة.
- امن لايسبب ضرر للعاملين والمتريدين على وحدات الأشعاع ، مقاوم للحريق والبكتريا .
- يوفر في مساحة غرف الأشعة والعلاج الإشعاعي .
- سهل التركيب والفك والشحن وإعادة تركيبه مرة اخرى .
- يتم تركيب عليها انواع تجاليد مختلفة

( PVC - mdf )

### مجالات الاستخدام:-

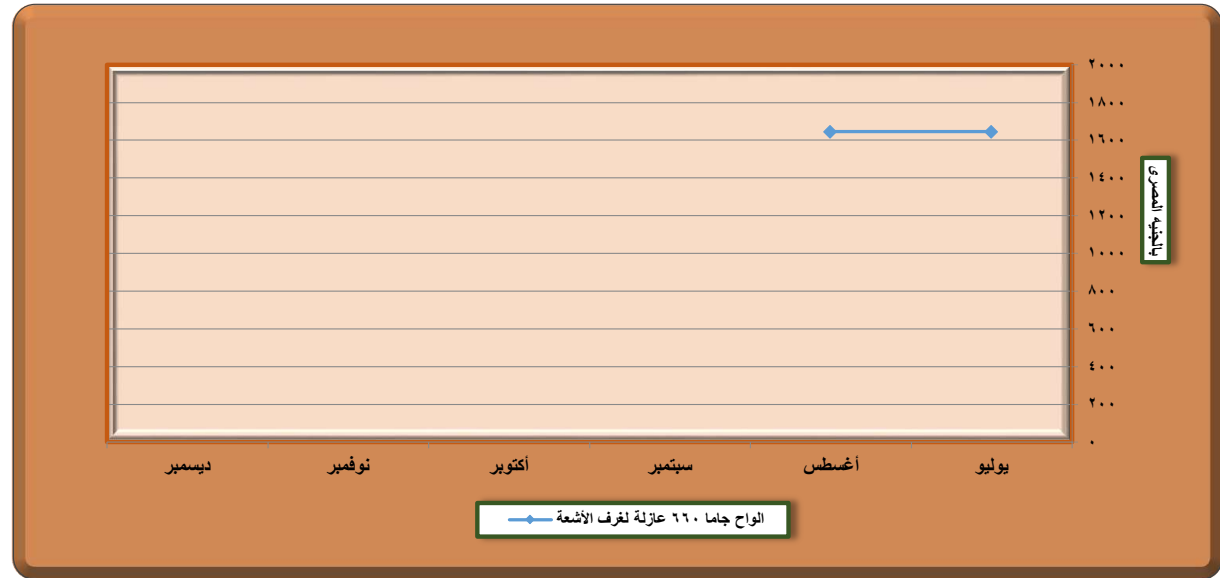
- الواح جاما ٦٦٠ هو البديل الأكفأ للرصاص يتم تركيبها على علفات ٢\*١ بوصة مثبتة بالحوانط بدقاتير خشب ومسامير بورمة ويتم عزل

### ١- تابع مواد عازلة ( الواح )

٢-١ الواح جاما ٦٦٠

النوع	الوحدة	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
الواح جاما ٦٦٠ عازلة لغرف الأشعة	٢م	١٦٤٦	١٦٤٦				

الأسعار تشمل ضريبة القيمة المضافة دون النقل





# خامات تشطيب

طوب زجاجي



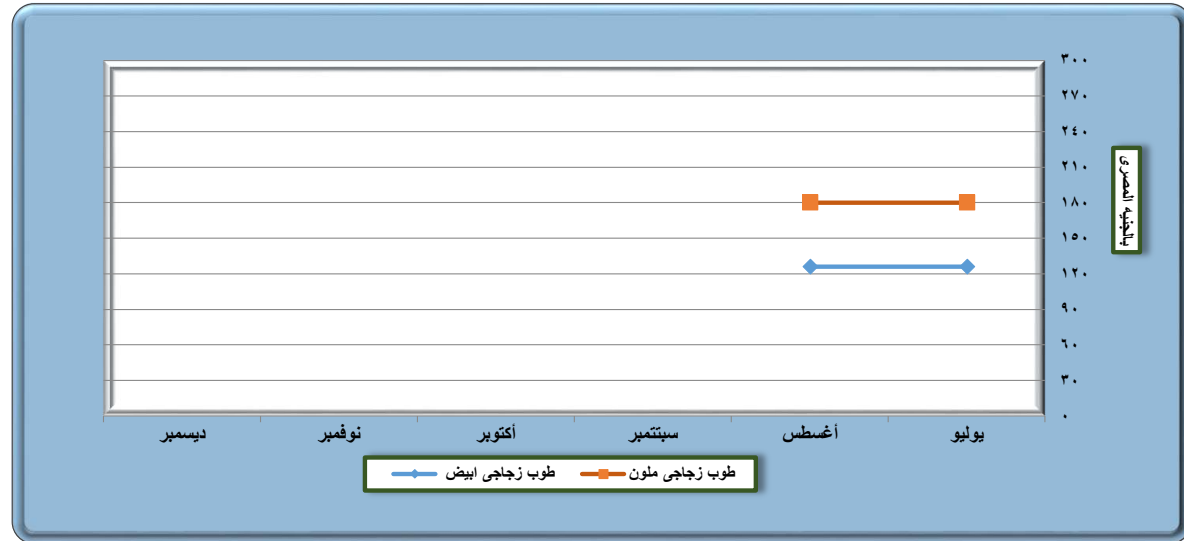


### سادساً : أسعار خامات التشطيب خلال عام ٢٠٢٤

#### ١- الطوب الزجاجي

النوع	الوحدة	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
طوب زجاجي ابيض	طوبية	١٢٦	١٢٦				
طوب زجاجي ملون		١٨٠	١٨٠				

الأسعار تشمل ضريبة القيمة المضافة دون النقل



#### الوظيفة الاساسية :-

يستخدم الطوب الزجاجي كنافذة  
بواجهات المباني بديلاً عن النوافذ  
التقليدية تعمل على نفاذ الضوء  
الطبيعي واشعة الشمس دون نفاذ  
الحرارة

#### وصف المنتج :-

- الطوب زجاجي هو عبارة عن  
نصفين مجوفين من القوالب  
الزجاجية المفرغة وقد الصقا ببعض  
تحت درجة حرارة عالية مما يجعله  
عازل جيد للحرارة والبرودة بسبب  
ال فراغ المملوء بالهواء الساكن وهي  
مصممة بشكل فني بارز أو غائر أو  
مستوية الشكل.  
- المقاسات المتوفرة :-

٢٠ x ٢٠ x ١٠ سم.

١٥ x ١٥ x ١٠ سم.

١٩ x ١٩ x ١٠ سم.

#### مميزات المنتج

- يتميز الطوب زجاجي انه امن وغير  
قابل للكسر ويتمتع بصلاية عالية .  
- يعطي منظر جمالي رائع  
- موفر للطاقة نظرا لانه يسمح بمرور  
الضوء ويعطي اضاءة طبيعية هادئة  
كما انه عازل للحرارة والبرودة  
- استخدام الطوب الزجاجي يساعد  
المبنى على اعتماده كمبنى مستدام  
بينما وموفر للطاقة

