-مشروع اقامة مصنع متكامل لصناعة البلوك الطفي البركاني

الجدران المسبقة الصنع-الصوف الطفي

١- وصف المشروع:

المشروع عبارة عن مصنع لإقامة البلوك المفرغ باستخدام مادة الطف البركاني كبديل عن الحصويات الكلسية، ويقوم المصنع بإنتاج (بلوك بركاني) لتوفير منتج صديق للبيئة يوفر **عزل حراري كامل** عالي الجودة للتقليل من استخدام **الطاقة الملوثة للبيئة والبلوك البركاني** هو بلوك **بمقاسات مختلفة** و تستخدم هذه المنتجات في عملية **بناء الجدران والحوائط** وفى بناء المدن الصناعية وإنشاء البنية التحتية لمدى صلابته وتحمله وعزله للصوت والحرارة وهو أيضاً من الأساسيات في **عملية البناء** كما يتم إنتاج منتجات اخرى مرتبطة ايضاً بالقطاعات المستهدفة و المستهلكة للبلوك .

وهو من اهم المشاريع الاستثمارية في سوريا وخاصة لمرحلة اعادة الاعمار

٢-المادة الخام

عبارة عن رمل بركاني أسود وهي متوفرة في مناطق ريف دمشق- تل دكوة (شرقي حران العواميد ب٢٠ كم) وفي محافظة السويداء ويمكن شراؤها ظهر السيارة او التقدم بطلب الى مؤسسة الجيولوجيا بعد ترخيص المشروع للتخصص بمقلع وفق الطاقة الانتاجية المطلوبة

-الاسمنت الاسود : متوفر ويمكن الحصول عليه بأسعار جيدة عن طريق ترخيص المشروع

-رمل ابيض متوفر ويمكن الحصول عليه واصل ارض المصنع .

٣-مستلزمات المشروع:

١ -ارض بمساحة ٣.٥ دونم يمكن ان تكون في (نجها-خربة الورد-معربا-صبورة...)

٢ –مصنع اوتوماتيك .

٣ –القوالب mold لصب البلوك داخله ليأخذ الشكل المعتاد. و عادةً نحتاج الى ٥ أنواع أو أكتر من القوالب و أكثرهم انتشارا هو قياس ٤٠*٢٠*٢٠ المسمط solid والمفرغ. hollow

٤ -البالتات وهى التي يتم وضع البلوك عليها بعد خروجه من الماكينة و يترك عليها الى أن يجف سواء التجفيف أتوماتيك أو عن طريق أشعة الشمس ونحتاج الى ١٠٠٠ بالتة و من الممكن عملها في ورشة حدادة بدلاً من شرائها عن طريق الشركة الموردة للمصنع لخفض التكاليف

٥ –الخلاط mixer و هو ما يتم خلط المواد الخام بداخله تمهيداً لدخولها الماكينة.

٦ -حاوية الإسمنت او ال CEMENT SILO و يتم تخزين الإسمنت بها قبل دخوله الى الخلاط

٧ –بعض السيور الناقلة لنقل المواد من أماكن تخزينها الى الخلاط

٨ –غرفة التجفيف الألى

٩ –روبوت الالتقاط أو ال picking robot وظيفته تنحصر في تجميع البلوك الخارج من الماكينة في مجموعات يتم وضع كل مجموعة على حدة على ونش شوكة لتأخذ الى مكان التخزين و التجفيف

١٠ –بئر ماء مع مضخة ومستلزماتها

١١ –رافعة شوكية عدد (٢)

١٢ –تركس دولاب صغير عدد (١)

١٣ –لودر عدد (١)

١٤ –سيارة نقل عدد(٢)

١٥ -عمالة (٢٠) عامل على ورديتين + مدير +محاسب

٤- مخرجات المشروع:

تتمثل المنتجات الخاصة بمشروع مصنع البلوك البركاني في الآتي مفرغ ومصمت :

- **بلوك بركاني : مقاس ٤٠×٢٠×٢٠ سم**
- **بلوك بركاني : مقاس ٤٠ * ٢٠*١٥سم**
- **بلوك بركاني : مقاس ٣٠×٢٠×٤٠ سم**
- **بلوك بركاني : مقاس ٤٠ * ٢٠*١٠ سم**
- **اترلوك ملون**

٥- أهمية المشروع :

١. سهولة إقامة المشروع.

٢. صغر حجم رأس المال الذي يحتاجه قياساً بمشاريع أخرى.

٣. عدم حاجة المشروع إلى مكان خاص ليقام عليه ، بل يمكن إقامته في أي مكان.

٤. ضخامة وارداته قياساً بصغر حجم رأس المال.

٥. توفر احتياجاته و رخص ثمنها في البداية على الأقل.

٦. قلة عدد حيثيات المشروع و قلة تعقيداتها.

٧. الإقبال الشديد على هذا النوع من البلوك وعدم وجود مشروع مماثل حتى الان في القطر

٨. سهولة استخدام منتجاته و رخص ثمنه.

٩. التطور السريع للمشروع على عكس غيره من المشاريع التي تحتاج إلى مدة أطول .

التكاليف الاستثمارية

سعر

الصرف ١ دولار=٥٠٠ ل س

البيان	السعر الافرادي ل س	الاجمالي ل س	الاجمالي دولار
مصنع بخطي انتاج اوتوماتيك صيني المنشأ مع مكوناته من خلاط وبالتات وغرفة تجفيف	**١٢٥,٠٠٠,٠٠٠**	**٢٥٠,٠٠٠,٠٠٠**	**٥٠٠,٠٠٠**
ارض مساحة ٤ دونم	**٦٠,٠٠٠,٠٠٠**	**٢٤٠,٠٠٠,٠٠٠**	**١٢٠,٠٠٠**
حفر بئر ماء مع تجهيزه	**١٠,٠٠٠,٠٠٠**	**١٠,٠٠٠,٠٠٠**	**١٠,٠٠٠**
مولدة كهربائية ٥٠٠ ك ف ا	**١٠٠,٠٠٠,٠٠٠**	**١٠٠,٠٠٠,٠٠٠**	**٢٥٠,٠٠٠**
سيارة نقل عدد ٢	**١٢,٠٠٠,٠٠٠**	**٢٤,٠٠٠,٠٠٠**	**٤٨,٠٠٠**
لودر عدد ٢	**٦,٠٠٠,٠٠٠**	**١٢,٠٠٠,٠٠٠**	**٢٤,٠٠٠**
تركس دولاب	**١٥,٠٠٠,٠٠٠**	**١٥,٠٠٠,٠٠٠**	**٣٠,٠٠٠**
رافعة شوكية عدد ٢	**١٢,٠٠٠,٠٠٠**	**٢٤,٠٠٠,٠٠٠**	**٤٨,٠٠٠**
مكاتب ادارة وهنغارات مع تجهيزها	**٧٥,٠٠٠,٠٠٠**	**٧٥,٠٠٠,٠٠٠**	**١٥٠,٠٠٠**
مجموع التكاليف الاستثمارية للمشروع			**١.١٨٠.٠٠٠**

الطاقة الانتاجية:

الوردية الواحدة /٨ ساعات عمل =٨٠٠٠ قطعة

ورديتين= ٢x٨٠٠٠ = ١٦٠٠٠ قطعة لخط واحد

٣٢٠٠٠ قطعة لخطي انتاج

نتائج الجدوى الاقتصادية لتصنيع البلوك البركاني

على اساس ١ دولار=٥٠٠ ل.س

البيان	القيمة ل.س	القيمة دولار
تكاليف استثمارية	**٦٣٠,٠٠٠,٠٠٠**	**١.١٨٠.٠٠٠**
اهتلاك ١٠%	**٦١,٠٠٠,٠٠٠**	**١٠٦.٠٠٠**
تكاليف تشغيل سنوية	**٦٠٤,٨٠٠,٠٠٠**	**١.٢٠٩.٦٠٠**
تكاليف تشغيل سنوية + اعباء اهتلاك	**٦٦٥,٨٠٠,٠٠٠**	**١.٣١٥.٦٠٠**
مبيعات السنوية	**٧٦٨,٠٠٠,٠٠٠**	**١.٥٣٦.٠٠٠**
الربح السنوي الصافي	**١٠٢,٢٠٠,٠٠٠**	**٢٢٠,٤٠٠**
فترة استرداد رأس المال	**٥ سنوات**	

٢-<u>الالواح المسبقة الصنع: الانتاج السنوى ١٢٠٠٠٠٠ م٢</u>

نتائج الجدوى الاقتصادية لتصنيع الجدران المسبقة الصنع خفيفة الوزن

البيان	القيمة ل.س	القيمة دولار
تكاليف استثمارية	**٤٠٠.٠٠٠.٠٠٠**	**٨٠٠.٠٠٠**
اهتلاك ١٠%	**٤٠.٠٠٠.٠٠٠**	**٨٠.٠٠٠**
تكاليف تشغيل سنوية	**١٠٠.٠٠٠.٠٠٠**	**٢٠٠.٠٠٠**
تكاليف تشغيل سنوية + اعباء اهتلاك	**١٤٠.٠٠٠.٠٠٠**	**٢٨٠.٠٠٠**
مبيعات السنوية	**٢٦٠.٠٠٠.٠٠٠**	**٥٢٠.٠٠٠**
الربح السنوي الصافي	**٨٠.٠٠٠.٠٠٠**	**١٦٠.٠٠٠**
فترة استرداد رأس المال	**٥ سنوات**	

٣-<u>الصوف الطفي:</u>

الطاقة الانتاجية : ١٥٠٠٠ طن /سنة

البيان	القيمة ل.س	القيمة دولار
تكاليف استثمارية	**١٥.٠٠٠.٠٠٠.٠٠٠**	**٣٠.٠٠٠.٠٠٠**
اهتلاك ١٠%	**١.٥٠٠.٠٠٠.٠٠٠**	**٣.٠٠٠.٠٠٠**
تكاليف تشغيل سنوية	**٢.٥٧٢.٠٠٠.٠٠٠**	**٥.١٤٤.٠٠٠**
تكاليف تشغيل سنوية + اعباء اهتلاك	**٤.٠٧٢.٠٠٠.٠٠٠**	**٨.١٤٤.٠٠٠**
مبيعات السنوية	**١٠.٦٣٤.٥٠٠.٠٠٠**	**٢١.٢٦٩.٠٠٠**
الربح السنوي الصافي	**٦.٥٦٢.٥٠٠.٠٠٠**	**١٣.١٢٥.٠٠٠**
فترة استرداد رأس المال	**٢.٣ سنة**	

1- Establishment of an integrated factory project for the manufacture of volcanic tuff building block

Prefabricated walls - floating wool

1-Project Description:

The project is a factory to establish a hollow building block using volcanic tuff as an alternative to calcareous gravels. The factory produces (volcanic building block) to provide an environmentally friendly product that provides high quality thermal insulation to reduce the use of polluting energy, the volcanic building block is a building block of different sizes and these products are used in process of building walls and in construction of industrial cities and establishing infrastructure being solid and isolate sound and heat. Also it is one of the basics in the process of construction and there are other products associated with the target sectors and consuming the building block.

It is one of the most important investment projects in Syria, especially for the reconstruction phase.

2-Raw material:

it is a black volcanic sand and is available in Damascus countryside - Tel Dakwa (east of Harran Alawamid by 20 km) and in the province of As-Suwayda can be purchased on the back of the car or apply to the Geology Establishment after the project license to specialize quarry according to the required production capacity.

- Black cement: available and can be obtained at good prices through the project license

- White sand is available and can be obtained and continued the land of the factory.

3. **Project Requirements**:

1-land area of 3.5 acres can be in (Najha-Khirbet al ward- Marabaa- Saboura ...)

2 - Automatic factory.

3 - molds to pour the building block inside to take the usual form. Usually we need 5 or more types of molds and the most common is the measurement of 40 * 20 * 20 solid and hollow.

4 - Pallets, which are placed on the building block after leaving the machine and leaves it to dry either automatic drying or through sunlight and we need 1000 Paltes and can work in an iron workshop instead of buying through the company supplied the factory to reduce costs

5 - The mixer is what is the mixing of raw materials inside the prelude to enter the machine.

6 - Cement container or CEMENT SILO and is stored cement before entering the mixer

7 - Some conveyor belts to transport materials from the places of storage to the mixer

8 - Automatic drying room

9 - picking robot and its function is limited to assembling the building block out of the machine in groups are placed each group separately on a winch fork to take to the place of storage and drying

10 - Water well with pump and accessories

11 - 2 forklifts (2)

12 - Trix small wheel (1)

13 Loaders (1)

14 –Transport vehicle (2)

15-labor (20) workers on two shifts + manager + accountant

4. Project outputs:

The products of the Volcanic Building block Factory project are as follows solid and hollow:

- **Volcanic Building block: Size 40 × 20 × 20 cm**
- **Volcanic Building block: Size 40 * 20 * 15 cm**
- **Volcanic Building block: Size 30 × 20 × 40 cm**
- **Volcanic Building block: Size 40 * 20 * 10 cm**
- **Colorful aterlock**

5. Importance of the project:

1. Ease of setting up the project.
2. The small size of the capital it needs compared to other projects.
3. The project does not need a special place to be built, but can be set up anywhere.
4. The magnitude of its imports compared to the small size of the capital.
5. Provide its needs and cheaply at least initially.
6. Lack of number of reasons for the project and few complications.
7. High demand for this type of building block and the absence of a similar project so far in the country
8. Easy to use and cheap products.
9. Rapid development of the project unlike other projects that require longer duration.

investment costs

exchange rate is $ 1 = 500 SP

Statement	Unit price	Total SP	Total $
Factory with two lines of automatic production of Chinese origin With its components of mixer, pallet and drying chamber	125,000,000	250,000.000	500.000
The land area of 4 acres	60,000,000	240,000,000	120,000

Drilling a water well with its equipment	10,000,000	10,000,000	10,000
Generator 500 kVA	100,000,000	100,000,000	250,000
Car transport (2)	12,000,000	24,000,000	48,000
Loader (2)	6,000,000	12,000,000	24,000
truck Wheel	15,000,000	15,000,000	30,000
forklifts (2)	12,000,000	24,000,000	48,000
Management offices and hangars with processing	75,000,000	75,000,000	150,000
The total investment cost of the project			1.180.000

Production Capacity:

One work shift / 8 working hours = 8000 pieces

Two work shift = 8000x2 = 16,000 pieces for one line

32000 pieces for two production lines

Results of the economic feasibility of the manufacture of volcanic building block

Based on $ 1 = 500 SP

Statement	Value SP	Value $
Investment costs	630,000,000	1,180,000
Depreciation 10%	61,000,000	106.000
Annual operating costs	604,800,000	1,209,600
Annual operating costs + depreciation charges	665,800,000	1,315,600
Annual sales	768,000,000	1,536,000
Annual net profit	102,200,000	220,400
The capital recovery period	5 years	

2 - prefabricated panels: annual production 1200000 m^2

Economic feasibility results for the manufacture of lightweight prefabricated walls

Statement	Value SP	Value $
Investment costs	400.000.000	800.000
Depreciation 10%	40.000.000	80.000
Annual operating costs	100.000.000	200.000
Annual operating costs + depreciation charges	140.000.000	280.000
Annual sales	260.000.000	520.000
Annual net profit	80.000.000	160.000
The capital recovery period	5 years	

3.tuff wool:

Production capacity: 15000 tons / year

Statement	Value SP	Value $
Investment costs	15.000.000.000	30.000.000
Depreciation 10%	1.500.000.000	3.000.000
Annual operating costs	2.572.000.000	5.144.000
Annual operating costs + depreciation charges	4.072.000.000	8.144.000
Annual sales	10.634.500.000	21.269.000
Annual net profit	6.562.500.000	13.125.000
The capital recovery period	2.3 year	