دراسة جدوى

مشروع إنشاء محطة خلط خرسانة

Concrete Batching Plant

-

الموقع المقترح : مشروع .....

إعداد

https://pmo-eng.blogspot.com

المحتويات

1. **ملخص المشروع**
2. **المقدمة**

102 وصف المشروع

202 مبررات واهداف المشروع

302 الموقع العام للمشروع

3. **دراسة السوق**

103 وصف المنتج

203 الطلب الحالي

303 الطلب المتوقع

403 الطاقة الإنتاجية للمشروع والمبيعات المقترحة

503 المنافسة وأسعار البيع

603 الإيرادات المتوقعة

4. **الدراسة الفنية**

104 موقع المشروع

204 البناء

304 عملية التصنيع

404 المعدات والآلات اللازمة للتشغيل

504 المواد الأولية و الخدمات الضرورية

604 القوى العاملة

704 مدة تنفيذ المشروع

5. **الدراسة المالية**

105 ملخص تكاليف المشروع

205 وسائل التمويل

305 الفرضيات المالية

405 الخلاصة

https://pmo-eng.blogspot.com

مشروع إنشاء محطة خلط خرسانة
Concrete Batching Plant

1. ملخص المشروع	
اسم المشروع	مشروع إنشاء محطة خلط خرسانة Concrete Batching Plant
موقع المشروع المقترح	مشروع .....
منتجات المشروع	خرسانة جاهزة
الأيدي العاملة	20 شخص
الاستثمار الكلي	
صافي القيمة الحالية NPV	
القيمة الحالية للإيرادات على الاستثمار	
فترة الاسترداد	-- سنوات

2. المقدمة

2. 1 وصف المشروع

يهدف المشروع إلى إنشاء محطة خرسانة جاهزة بقدرة انتاجية 120 م3 / ساعة Concrete Batching Plant لانتاج الخرسانة الجاهزة ، كما يمكن استخدام المحطة فى انتاج خلطة المونة اللازمة لاعمال البياض .

2. 2 مبررات وأهداف المشروع

- رغبة شركة ABC فى امتلاك معدات انشائية لتحسين تصنيف الشركة.
- تسويق المنتج بمشروع ..... والذى يزيد عن 232 ألف م3 خرسانة وذلك بالاتفاق مع ادارة المشروع.
- تسويق المنتج للمشاريع المحيطة بموقع مشروع ..... مستهدف تسويق 81 ألف م3.
- تحسين الوضع الاقتصادى لشركة ABC.

302 موقع المحطة

سيتم اقامة المحطة داخل حدود أرض مشروع ..... وذلك بالاتفاق مع ادارة المشروع.

3. دراسة السوق

3. 1 وصف المنتج

ستقوم المحطة بانتاج الخرسانة الجاهزة بمختلف الاجهادات كما يمكنها انتاج مونة جاهزة الخلط لاعمال البياض.

3. 2 الطلب الحالي

المنطقة التى ستقام بها المحطة منطقة توسعات ومشروعات جديدة . وأقرب محطة خلط خرسانة توجد بمدينة الشروق ومدينة بدر القريبة من أرض مشروع ..... ويوجد طلب متزايد على الخرسانة الجاهزة بالمنطقة نظرا لانه جارى انشاء مشاريع جديدة بالمنطقة وتم رصد عدد 10 محطات خرسانة مقامة حالية فى دائرة نصف قطرها حوالى 12 كيلو متر من أرض المشروع .

3. 3 الطلب المتوقع

يصعب تقدير حجم الطلب المتوقع على منتجات المحطة ولكن من المستهدف تسويق حوالى ألف متر مكعب خرسانة شهريا للمشاريع المحيطة بالاضافة الى توفير احتياجات مشروع ..... من الخرسانة.

3. 4 الطاقة الإنتاجية للمشروع والمبيعات المتوقعة

تقدر الطاقة الإنتاجية القصوى للمحطة المقترح انشاؤها بحوالي (500) متر مكعب على أساس وردية عمل واحدة 8 ساعات عمل فى اليوم طبقا لعدد السيارات والبامب المقترحة بالدراسة .
ويبين الجدول التالى حجم إنتاج المشروع المتوقع فى 7 سنوات (مدة تنفيذ مشروع .....):

كميات الإنتاج المتوقعة

السنة	كميات الإنتاج (م3)
الأولى	43,652
الثانية	53,372
الثالثة	34,909
الرابعة	51,350
الخامسة	53,012
السادسة	41,557
السابعة	35,718
الاجمالى	**313,569**

503 المنافسة وأسعار البيع

تأتى المنافسة من قبل المحطات القائمة حالياً الواقعة فى دائرة نصف قطرها حوالى 12 كيلومتر وتم رصد حوالى 10 محطات .

أما من حيث أسعار البيع وقت الدراسة لهذه المحطات فإنها تتراوح بين 475 جنيه / م3 الى 485 جنيه / م3 من الخرسانة اجهاد 250 كجم / سم2 ويتحمل العميل قيمة كارتة الطريق والتى قدرت بحوالى 40 جنيه / م3 خرسانة.

ولأغراض هذه الدراسة ، فقد افترض أن معدل أسعار البيع ستكون 480 جنيه / م3 خارج مشروع كابتال جاردن وداخل مشروع ..... 520 جنيه / م3 (نظرا لتوفير قيمة كارتة الطريق على المشروع) .

603 الإيرادات المتوقعة للمشروع

يوضح الجدول التالى الإيرادات السنوية المتوقعة لمشروع محطة الخرسانة والتي تم تقديرها على أساس سعر البيع المتوقع وحجم البيع المتوقع .

الإيرادات المتوقعة

السنة	كميات الإنتاج (م3)	الإيرادات المتوقعة / بالجنيه
الأولى	43,652	22,339,040
الثانية	53,372	29,182,328
الثالثة	34,909	18,909,818
الرابعة	51,350	28,057,391
الخامسة	53,012	28,982,146
السادسة	41,557	22,608,837
السابعة	35,718	24,803,274
الاجمالى	**313,569**	**174,882,834**

https://pmo-eng.blogspot.com

4. الدراسة الفنية

104 موقع المشروع

يقترح إقامة مشروع محطة الخرسانة داخل حدود مشروع .....

4. 2 انشاءات المشروع (المحطة)

يحتاج المشروع مساحة أرض حوالى عشرة آلاف متر مربع (100 م × 100 م) تقريبا والجدول التالى يوضح الانشاءات اللازمة لاقامة المحطة وتكلفتها:

الانشاءات المدنية وتجهيزات المحطة

م	البيان	الوحدة	الكمية	الفئة (ج)	الاجمالى (ج)
1	تصميمات هندسية وتراخيص	مقطوعية	1	0	0
2	الاسوار والبوابات	م.ط	400	300	120,000
3	مخزن قطع غيار	م2	24	1,000	24,000
4	ورشة ميكانيكا	م2	16	1,000	16,000
5	ورشة حدادة	م2	16	1,000	16,000
6	غرفة مولد	م2	12	1,200	14,400
7	المكاتب (كرفانات)	م2	81	2,000	162,000
8	تسويات منطقة التشوينات للخامات وحوائط فاصلة	م2	2,000	100	200,000
9	معمل اختبارات	م2	28	1,200	33,600
10	حمامات ومصلى	م2	25	2,000	50,000
11	بوفية	م2	12	1,000	12,000

12	انشاء غرف عمالة	م2	48	1,000	48,000
13	تسويات منطقة الموقع العام	م2	7,738	20	154,760
14	قواعد الماكينات (4*4 م) عدد 3 + ارضية 20*4 *0.4 م	مقطوعية	1	150,000	150,000
15	انشاء خزان مياة ارضى 700 م3 (20*10*3.5) بدون اليكتروميكانيك	مقطوعية	1	200,000	200,000
16	خزان راسى صاج 50 م3	مقطوعية	1	60,000	60,000
17	اعمال تجهيزات الكهرباء والصحى	مقطوعية	1	150,000	150,000
18	وسائل اتصالات واجهزة كمبويتر	مقطوعية	1	15,000	15,000
19	فرش المكاتب والغرف	مقطوعية	1	35,000	35,000
20	تجهيزات حراسة وارشادات واجهزة حريق وخلافة	مقطوعية	1	10,000	10,000
	اجمالى انشاءات وتجهيزات المحطة				1,470,760

4 . 3 عملية التصنيع

يمكن تلخيص عملية التصنيع بالخطوات التالية:

- تحضير الخلطة المطلوبة عن طريقة محطة الخلط Batching Plant
- يتم نقل الخلطة باستخدام سيارات الخلط Truck Mixer
- يتم صب الخرسانة بموقع العميل باستخدام البامب.

5. 4 المعدات والآلات اللازمة للتشغيل

اولاً : محطة الخرسانة

م	البيان	الوحدة	الكمية	الفئة (ج)	الاجمالى (ج)
1	توريد وتركيب المحطة	عدد	1	2,370,500	2,370,500
2	ضريبة المبيعات المقررة من قبل المناطق الحرة	مقطوعية	0.05	1,750,000	87,500
3	مصاريف نقل المحطة الى الموقع	مقطوعية	1	20,000	20,000
4	توفير الرافعات لتفريغ وتركيب محطة الخلط	مقطوعية	1	25,000	25,000
	اجمالى تكلفة المحطة				2,503,000

ثانيا : معدات التشغيل

م	البيان	الوحدة	الكمية	الفئة (ج)	الاجمالى (ج)
1	شراء لودر 966 مستعمل	عدد	1	1,000,000	1,000,000
2	سير تشوين الرمل والسن	عدد	1	122,000	122,000
3	شراء سيارة دبل كابينة	عدد	1	200,000	200,000
4	شراء سيارة خرسانة	عدد	5	1,470,000	7,350,000
5	شراء مضخة 42 م	عدد	1	5,766,250	5,766,250

6	شراء مولد كهرباء 400 ك	عدد	1	908,500	908,500
7	شراء مولد كهرباء 50 ك	عدد	1	195,500	195,500
8	معدات متنوعة وتجهيزات الورش والمعمل	مقطوعية	1	100,000	100,000
	اجمالى معدات التشغيل				15,642,250

4 . 5 المواد الأولية و الخدمات الضرورية

تكلفة خامات المتر مكعب خرسانة جاهزة

م	البيان	الوحدة	الكمية	الفئة (ج)	الاجمالى (ج)
1	اسمنت سائب	طن	0.350	620	217.00
2	رمل	م3	0.40	30	12.12
3	سن	م3	0.80	90	72.00
	مياه	محملة على مياه بمصاريف التشغيل			0.00
4	اضافات	مقطوعية	1	20	20.00
	اجمالى تكلفة خامات المتر مكعب خرسانة جاهزة / م3				321.12

4 . 6 القوى العاملة

م	البيان	الوحدة	الكمية	الفئة شهريا (ج)	الاجمالى (ج)
1	مدير المحطة	شهر	1	12,000	12,000
2	مدير صيانة	شهر	1	10,000	10,000
3	مهندس معمل	شهر	1	6,000	6,000
4	امين مخزن	شهر	1	3,000	3,000
5	محاسب	شهر	1	3,000	3,000
6	سائق سيارات الخرسانة والمضخة	شهر	6	3,000	18,000
7	مشغل مضخة	شهر	1	4,000	4,000
8	مساعد مشغل مضخة	شهر	1	2,000	2,000
9	مشغل محطة	شهر	1	3,500	3,500
10	عامل محطة	شهر	1	1,750	1,750
11	ميكانيكى	شهر	1	3,500	3,500
12	مساعد ميكانيكى	شهر	1	2,000	2,000
13	لحام	شهر	1	3,000	3,000
14	مساعد لحام	شهر	1	2,000	2,000
15	فنى معمل	شهر	1	2,750	2,750
16	عامل معمل	شهر	1	2,000	2,000
17	سائق دبل كابينة	شهر	1	2,500	2,500
18	سائق لودر	شهر	1	4,000	4,000
19	عامل بوفية	شهر	1	2,000	2,000
20	امن	شهر	2	2,000	4,000
	اجمالى مرتبات الموظفين والعمالة شهريا				91,000
	اجمالى مرتبات الموظفين والعمالة سنويا				1,092,000

4. 7 مدة تنفيذ المشروع

تقدر الفترة اللازمة لتنفيذ المشروع حوالي 4 أشهر، وذلك لإنجاز أعمال البناء المختلفة والتعاقد على شراء المعدات ووصولها للموقع وتركيبها وبدء التشغيل للمحطة.

5. الدراسة المالية

5. 1 ملخص تكاليف المشروع

يوضح الجدول التالى إجمالي تكاليف المشروع المقدرة حسب هذه الدراسة.

إجمالي التكاليف المقدرة للمشروع

البند	التكلفة / جنيه
أعمال البناء المختلفة شاملة الاثاث والتجهيزات	**1,470,760**
محطة الخرسانة	**2,503,000**
معدات والات التشغيل والسيارات	**15,642,250**
إجمالي تكاليف الأصول الثابتة	**19,616,010**
راس المال العامل (الملغ اللازم لتشغيل المحطة لمدة شهرين)	
المجموع	

205 وسائل التمويل

سيحصل المشروع على قرض بنكى بقيمة (----) جنيه ويمثل --- % من إجمالي تكاليف المشروع ، بينما تغطي باقي التكاليف من مصادر شركة ABC الخاصة، علماً بان فائدة القرض -- % ولمدة -- سنوات.

305 الفرضيات المالية

لأغراض هذه الدراسة تم افتراض يسدد القرض على مدى -- سنوات بأقساط سنوية متساوية وبمعدل فائدة --% سنوياً0

تم إجراء التحليل المالي للمشروع لمدة 7 سنوات وذلك بالاعتماد على الأسس والفرضيات التالية:

- تم افتراض أن مشتريات المشروع بما فيها المواد الأولية ومدخلات الإنتاج ستكون نقدية.
- تم افتراض أن مبيعات منتجات المشروع ستكون نقدية.
- تم افتراض أن الأجور السنوية ومصارف التشغيل والخامات الاولية تزداد بمعدل 7 % سنوياً.
- تم افتراض أن مبيعات منتجات المشروع تزداد بمعدل 7 % سنوياً.
- تم احتساب صافي القيمة الحالية للخصم بمعدل 12 %.

4.5 الخلاصة

يبين ملخص نتائج المؤشرات المالية للحالة الأساسية وتحليل حساسية المشروع ، إن المشروع يحقق ربحاً بنهاية السنوات السبع القادمة كذلك تشير التدفقات النقدية أن المشروع قادر على الوفاء بالتزاماته المالية وان المردود المالي جيد، مرفق كذلك بهذه الدراسة حساب الأرباح والخسائر والتدفق النقدي والتي تبين ما يلي:

- يتوقع أن يحقق المشروع ربحاً صافياً --- بنهاية فترة مشروع .....
- تبلغ صافي القيمة الحالية (NPV) : Net Present Value
- مؤشر الربحية: (P I) Profitability Index

ناتج قسمة القيمة الحالية للإيرادات إلى الاستثمارات ---

- تبلغ فترة الاسترداد للمشروع (---) سنوات.