

بسمه تعالی
وزارت تعاون
معاونت طرح و برنامه
دفتر امور اقتصادی و تسهیلات بانکی

طرح توجیهی پمپ ترمز خودرو
با ظرفیت ۵۰,۰۰۰ عدد در سال

تهیه شده در سال ۱۳۸۵

خلاصه طرح :

موضوع طرح : تولید پمپ ترمز خودرو

نوع تولیدات و ظرفیت : پمپ ترمز خودرو ۵۰,۰۰۰ عدد در سال

تعداد شاغلین : ۲۲

مشخصات سرمایه گذاری طرح (ارقام به میلیون ریال)

سرمایه گذاری کل طرح : ۴۰۲۰

سرمایه گذاری ثابت : ۳۵۰۰

سرمایه در گردش : ۳۲۰

درآمد سالیانه: ۵۰۰۰

سود ویژه : ۱۱۱۳

دوره بازگشت سرمایه : ۳۸ ماه

نرخ بازدهی سرمایه : ۳۱٪

مقدمه :

با توجه به پیشرفت صنعت خودرو در داخل کشور ضرورت ایجاد کارخانجات و کارگاه های اقماری که

بتوانند صنعت خودرو را در زمینه تامین پمپ ترمز خودرو که باید از حساسیت بالایی در کیفیت

برخوردار باشد ، یاری کنند. احساس می شود

قابل توجه اینکه مجریان این گونه طرحها باید علاوه بر تحصیلات تخصصی مربوطه ، مهارت های

کارگاهی وساخت نیز داشته باشند .

فرایند تولید

پمپ ترمز خودرو از چند جزء مشکل است .

بدنه اصلی آن یا سیلندر از جنس چدن ریخته گری شده است که می تواند در دیگر کارگاههای

ریخته گری تولید و به عنوان قطعه نیمه ساخته در اختیار این واحد جهت انجام ماشین کاری قرار

گیرد.

سایر اجزا و قطعات که از مواد اولیه نظیر میلگرد فولادی و ورق فولادی و غیره متشکل است پس از

ماشین کاری و پرس کاری و آماده برای مونتاژ می گردند

برخی از اجزا استاندارد نظیر خار حلقوی - فنر برگردان و ... برای مونتاژ قابل تدارک از بازار می باشند .

مراحل نهایی شامل کنترل کیفی اجزا و مونتاژ نهایی و تست و کنترل نهایی محصول می باشد .

۱- سرمایه گذاری ثابت طرح :

۱-۱- زمین محل اجرای طرح :

متر از زمین	قیمت واحد (ریال)	قیمت کل (میلیون ریال)
۲۵۰۰	۳۰۰,۰۰۰	۷۵۰

۱-۲- محوطه سازی :

ردیف	شرح	مساحت (مترمربع)	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	خاکبرداری و تسطیح	۲۵۰۰	۱۰,۰۰۰	۲۵
۲	حصار کشی	۴۰۰	۲۵۰,۰۰۰	۱۰۰
۳	فضای سبز، خیابان کشی	۷۵۰	۲۰,۰۰۰	۱۵
	جمع			۱۴۰

۱-۳- ساختمانها :

ردیف	شرح	مساحت زیربنا (مترمربع)	هزینه واحد	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	سالن تولید	۶۰۰	۸۰۰,۰۰۰	۴۸۰
۲	انبارها	۲۰۰	۸۰۰,۰۰۰	۱۶۰
۳	ساختمان اداری و سرویس ها	۲۰۰	۱,۲۵۰,۰۰۰	۲۵۰
۴	نمازخانه	۴۰	۱,۰۰۰,۰۰۰	۴۰
۵	آزمایشگاه	۵۰	۱,۰۰۰,۰۰۰	۵۰
۶	نگهبان و سرایدار	۵۰	۱,۰۰۰,۰۰۰	۵۰
	سایر	۶۰	۵۰۰,۰۰۰	۳۰
	جمع			۱۰۶۰

$$۱۲۰۰ = ۱۴۰ + ۱۰۶۰ = \text{ساختمان و محوطه سازی}$$

۴-۱: تاسیسات و تجهیزات :

ردیف	شرح	مشخصات فنی	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	برق رسانی (حق انشعاب نصب تابلوها و ترانس کابل کشی و سیم کشی های مربوطه)	۴۰۰kw	۱۲۰
۲	آبرسانی (حق انشعاب و لوله گذاری و...)	----	۴۰
۳	امتیاز خط تلفن	۳خط سانترال	۱۰
۴	ایمنی و اطفای حریق	----	۲۰
۵	وسایل سرمایش و گرمایش	----	۲۰
۶	مخازن ذخیره سوخت و آب	----	۲۰
۷	تهویه و هوای فشرده	----	۲۰
	جمع		۲۵۰

۱-۵- ماشین آلات و تجهیزات و وسایل آزمایشگاهی:

ردیف	نام ماشین آلات و تجهیزات و وسایل آزمایشگاهی	تعداد	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	فرز انیورسال	۲	۲۹۰,۰۰۰,۰۰۰	۵۸۰
۲	تراش ۱ متری	۱	۸۵,۰۰۰,۰۰۰	۸۵
۳	سری تراش	۱	۶۵,۰۰۰,۰۰۰	۶۵
۴	دریل ستونی ۳۲ میلیمتری	۲	۵۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۰۰
۵	پرس ضربه ای ۲۵ تن	۱	۴۵,۰۰۰,۰۰۰	۴۵
۶	پرس هیدرولیک ۱۰ تن	۱	۱۵,۰۰۰,۰۰۰	۱۵
۷	تجهیزات تست سوپاپ	اسری	۳۵,۰۰۰,۰۰۰	۳۵
۸	تجهیزات تست مخزن روغن	اسری	۳۰,۰۰۰,۰۰۰	۳۰
۹	تجهیزات تست عملکرد پمپ	اسری	۲۵,۰۰۰,۰۰۰	۲۵
۱۰	تجهیزات تست برودت و حرارت	اسری	۲۰,۰۰۰,۰۰۰	۲۰
	جمع			۱۰۰۰

۱-۶- وسایل نقلیه و وسایل حمل و نقل داخل کارخانه:

ردیف	شرح	تعداد	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	وانت نیسان	۱	۹۰,۰۰۰,۰۰۰	۹۰
۲	لیفتراک دستی	۲	۵,۰۰۰,۰۰۰	۱۰
	جمع			۱۰۰

۷-۱- تجهیزات اداری و کارگاهی

ردیف	شرح	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	لوازم اداری (میز- صندلی - فایل - گوشی تلفن و...)	۱۰
۲	لوازم آشپزخانه	۲۰
۳	ابزار آلات کارگاهی (در صورت نیاز)	۲۰
	جمع	۵۰

۸-۱- هزینه های قبل از بهره برداری :

ردیف	شرح	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	تهیه طرح و نقشه های مربوطه	۳۰
۲	اخذ مجوز تاسیس و سایر مجوزها	۲۰
۳	حقوق و دستمزد نگهبان در دوره سازندگی	۴۸
۴	راه اندازی آزمایشی (معادل ده روز مواد اولیه- سوخت و انرژی و دستمزد	۱۰۲
	جمع	۲۰۰

جدول هزینه های ثابت طرح :

ردیف	شرح	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	زمین	۷۵۰
۲	محوطه سازی و ساختمان	۱۲۰۰
۳	تاسیسات و تجهیزات	۲۵۰
۴	وسایط نقلیه	۱۰۰
۵	ماشین الات و تجهیزات	۱۰۰
۶	تجهیزات اداری و کارگاهی	۵۰
۷	متفرقه و پیش بینی نشده	۱۵۰
۸	هزینه های قبل از بهره برداری	۲۰۰
	جمع	۳۷۰۰

۲- هزینه های جاری طرح

۱-۲- مواد اولیه وبسته بندی :

ردیف	مواد اولیه وبسته بندی	مصرف سالانه	واحد	هزینه واحد به ریال	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	بدنه سیلندر ریخته گری شده	۵۰,۰۰۰	عدد	۶۰۰۰	۳۰۰
۲	سوپاپ کنترل	۵۰,۰۰۰	عدد	۳۰۰۰	۱۵۰
۳	تشتکی دوم	۵۰,۰۰۰	عدد	۲۰۰۰	۱۰۰
۴	تشتکی اصلی	۵۰,۰۰۰	عدد	۲۰۰۰	۱۰۰
۵	میل گرد فولادی	۶	تن	۶,۰۰۰,۰۰۰	۳۶
۶	جعبه مقوایی	۵۰,۰۰۰	عدد	۱۰۰۰	۵۰
۷	مخزن	۵۰,۰۰۰	عدد	۸۸۰	۴۴
۸	درپوش خروجی	۵۰,۰۰۰	عدد	۶۰۰	۳۰
۹	فنر برگردان	۵۰,۰۰۰	عدد	۴۰۰	۲۰
۱۰	گردگیر	۵۰,۰۰۰	عدد	۲۰۰	۱۰
۱۱	میل گرد فولادی	۳	تن	۴,۰۰۰,۰۰۰	۱۲
۱۲	تکیه گاه فنر	۵۰,۰۰۰	عدد	۱۶۰	۸
۱۳	خار حلقوی	۵۰,۰۰۰	عدد	۱۰۰	۵
۱۴	درپوش	۵۰,۰۰۰	عدد	۱۰۰	۵
۱۵	ورق فولادی	۱	تن	۱۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۰
۱۶	کارتن بسته بندی	۳۵۰۰	عدد	۲۰۰۰	۷
۱۷	واشرفاصله	۵۰,۰۰۰	عدد	۶۰	۳
۱۸	واشرفلزی	۵۰,۰۰۰	عدد	۶۰	۳
۱۹	پوشش پلی اتیلنی	۷۰۰	کیلو	۱۰,۰۰۰	۷
۱۰۰۰	جمع				

۲-۲ - حقوق و دستمزد پرسنل غیر تولیدی:

ردیف	شرح	تعداد	حقوق ماهیانه (ریال)	حقوق سالیانه (میلیون ریال)
۱	مدیرعامل	۱	۴,۰۰۰,۰۰۰	۴۸
۲	اداری مالی	۱	۲,۵۰۰,۰۰۰	۳۰
۳	تدارکات و راننده	۱	۲,۰۰۰,۰۰۰	۲۴
۴	کارمند دفتری	۱	۲,۰۰۰,۰۰۰	۲۴
۵	خدمات	۱	۲,۰۰۰,۰۰۰	۲۴
۶	نگهبانی	۱	۲,۰۰۰,۰۰۰	۲۴
۷	منشی	۱	۲,۰۰۰,۰۰۰	۲۴
	جمع		-----	۱۹۸
	مزایا و پاداش و حق بیمه کارفرما (معادل ۷۰٪ جمع حقوق)			
	جمع کل			
				۳۳۷

۳-۲ - حقوق و دستمزد پرسنل تولیدی:

ردیف	شرح	تعداد	حقوق ماهیانه (ریال)	حقوق سالیانه (میلیون ریال)
۱	مدیر تولید	۱	۳,۰۰۰,۰۰۰	۳۶
۲	سرپرست کارگاه	۱	۲,۷۵۰,۰۰۰	۳۳
۳	کارگر ماهر	۶	۲,۵۰۰,۰۰۰	۱۸۰
۴	کارگر ساده	۴	۲,۰۰۰,۰۰۰	۹۶
۵	تکنسین مکانیک و برق	۱	۲,۵۰۰,۰۰۰	۳۰
۶	تکنسین کنترل کیفی	۱	۲,۲۵۰,۰۰۰	۲۷
۷	انباردار	۱	۲,۰۰۰,۰۰۰	۲۴
	جمع	۱۵	-----	۴۲۶
	مزایا و پاداش و حق بیمه کارفرما (معادل ۷۰٪ جمع حقوق)			
	جمع کل			۷۲۴

جمع کل حقوق و مزایای پرسنل :

$$تولیدی + غیر تولیدی = ۷۲۴ + ۳۳۷ = ۱۰۶۱$$

۲-۴ - هزینه سوخت و انرژی

ردیف	شرح	واحد	مصرف سالانه	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	برق مصرفی	کیلو وات ساعت	۷۰۰,۰۰۰	۱۳۰۰	۹۱۰
۲	آب مصرفی	متر مکعب	۱۲۰,۰۰۰	۵۰۰	۶۰
سوخت مصرفی :					
۵	گازوئیل	لیتر	۱۰۰,۰۰۰	۲۰۰	۲۰
۶	بنزین	لیتر	۱۲,۵۰۰	۸۰۰	۱۰
	جمع				۱۰۰۰

۲-۵ - استهلاک و تعمیر و نگهداری :

ردیف	شرح	ارزش داری (میلیون ریال)	استهلاک		تعمیر و نگهداری	
			مبلغ	درصد	مبلغ	درصد
۱	ساختمان	۱۲۰۰	۱۲۰	۱۰	۲۴	۲
۲	تاسیسات	۲۵۰	۳۰	۱۲	۱۳	۵
۳	وسایط نقلیه	۱۰۰	۲۰	۲۰	۱۰	۱۰
۴	ماشین آلات و تجهیزات	۱۰۰۰	۱۰۰	۱۰	۵۰	۵
۵	تجهیزات اداری	۵۰	۱۰	۲۰	۵	۱۰
	جمع		۲۸۰		۱۰۲	---

جدول هزینه های جاری طرح

ردیف	شرح	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	مواد اولیه و بسته بندی	۱۰۰۰
۲	حقوق و دستمزد	۱۰۶۱
۳	سوخت و انرژی	۱۰۰۰
۴	تعمیر و نگهداری	۱۰۲
۵	استهلاک	۲۸۰
۶	هزینه اداری و فروش (۱٪ فروش)	۵۰
۷	پیش بینی نشده	۲۰۷
	جمع	۳۷۰۰

جدول هزینه های ثابت و متغیر تولید

ردیف	شرح	هزینه (میلیون ریال)	هزینه ثابت		هزینه متغیر	
			مبلغ	درصد	مبلغ	درصد
۱	مواد اولیه و بسته بندی	۱۰۰۰	۰	۰	۱۰۰۰	۱۰۰
۲	حقوق و دستمزد کارکنان تولیدی	۷۲۴	۵۰۷	۷۰	۲۱۷	۳۰
۳	سوخت و انرژی	۱۰۰۰	۲۰۰	۲۰	۸۰۰	۸۰
۴	تعمیر و نگهداری	۱۰۲	۲۰	۲۰	۸۲	۸۰
۵	بیمه کارخانه (دودر هزار سرمایه ثابت)	۷	۷	۱۰۰	۰	۰
۶	پیش بینی نشده	۱۸۷	۶۵	۳۵	۱۲۲	۶۵
۷	استهلاک	۲۸۰	۲۸۰	۱۰۰	۰	۰
	جمع	۳۳۰۰	۱۰۷۹	---	۲۲۲۱	----

سرمایه در گردش:

ردیف	شرح	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	مواد اولیه (۲ ماه مواد اولیه وبسته بندی)	۱۶۷
۲	تنخواه گردان (۲۰ روز هزینه تولید بجز هزینه مواد وبسته بندی)	۱۵۳
	جمع	۳۲۰

جدول سرمایه گذاری

هزینه های ثابت طرح	جمع (میلیون ریال)
سرمایه گذاری ثابت	۳۵۰۰
هزینه های قبل از بهره برداری	۲۰۰
سرمایه در گردش	۳۲۰
جمع	۴۰۲۰

۳- ظرفیت تولید: ۵۰۰۰۰ تن

۴- قیمت فروش واحد: ۱۰۰,۰۰۰ ریال

۵- فروش کل: ۵۰۰۰ میلیون ریال

۶- قیمت تمام شده هر واحد تولید: ۶۶,۰۰۰ ریال

۷- محاسبه نقطه سر به سر:

درصد نقطه سر به سر = $100 \times \{ \text{هزینه متغیر تولید} - \text{فروش} / \text{هزینه ثابت تولید} \}$

$$\{ 1079 \div (5000 - 2221) \} \times 100 = 39\%$$

۸- میزان فروش در نقطه سر به سر:

فروش در نقطه سر به سر = $\{ \text{فروش کل} / \text{هزینه متغیر} \} - 1$ / هزینه ثابت تولید

$$1079 \div \{ 1 - (2221 \div 5000) \} = 1941$$

۹- سود ناویژه: $1700 = 5000 - 3300 = \text{هزینه تولید} - \text{فروش کل}$

۱۰- محاسبه سود ویژه:

سود ناویژه: ۱۷۰۰

کسر می شود هزینه های عملیاتی:

حقوق و دستمزد پرسنل اداری (۳۳۷)

هزینه اداری و فروش (۵۰)

هزینه های عملیاتی (۳۸۷)

سود عملیاتی

۱۳۱۳

کسر میشود هزینه های غیر عملیاتی شامل:

(۲۰۰)

استهلاک هزینه های قبل از بهره برداری

۱۱۱۳

سود ویژه قبل از کسر مالیات

۱۱- نرخ برگشت سرمایه:

$$۳۲\% = (۱۱۱۳ \div ۳۵۰۰) \times ۱۰۰ = \text{سرمایه گذاری ثابت} \div \text{سود ویژه}$$

۱۲- دوره برگشت سرمایه: ۳۸ ماه