

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

طرح توجیهی کاغذ تایپ لاینر و وایت تایپ

تهیه شده در سال ۱۳۸۵

خلاصه طرح :

موضوع طرح : تولید کاغذ تست لاینر و وایت تاپ

نوع تولیدات : کاغذ

تعداد شاغلین : ۹۰

مشخصات سرمایه گذاری طرح (ارقام به میلیون ریال)

سرمایه گذاری کل طرح : ۴۱۲۰۰

سرمایه گذاری ثابت : ۳۵۵۰۰

سرمایه در گردش : ۱۱۰۰

درآمد سالیانه: ۵۲۷۰۰

سود ویژه : ۱۴۳۹۴

دوره بازگشت سرمایه : ۳۰ ماه

نرخ بازدهی سرمایه : ۴۱٪

مقدمه:

هر محصول ویژگیها و مشخصات خاصی دارد که پیش از هرگونه بررسی فنی ، مالی و اقتصادی طرح ، لازم است این خصوصیات به درستی شناخته شوند . شناخت صحیح مشخصات و انواع مختلف محصول ، بدون تردید راهنمای مناسبی جهت تصمیم گیریهای لازم در انتخاب روش و عمیات تولید و محاسبات بعدی مورد نیاز خواهد بود . در این ارتباط یکی از موثرترین روشهای قابل استفاده ، به کارگیری استانداردهای مدون ملی و جهانی هر یک از محصولات می باشد . علاوه بر این جهت بررسی بازار لازم است تا شماره تعرفه گمرکی (نامگذاری بروکسل) محصولات نیز مشخص گردد تا درباره روند واردات و صادرات محصول و مقررات آن شناخت لازم حاصل شوند .

۱-۲ تعریف ، ویژگیها و مشخصات فنی محصول :

در این بخش نام و کاربرد ، طبقه بندی ، مشخصات فنی ، بسته بندی ، شماره تعرفه گمرکی و استانداردهای محصول مورد بررسی قرار خواهند گرفت .

۲-۱-۱ نام و کاربرد محصول :

نام محصول کاغذ تست لاینر و وایت تاپ بوده و اغلب جهت استفاده در لایه رویی

کارتن های بسته بندی به مصرف می رسد .

۲-۱-۲ طبقه بندی محصول :

چگونگی طبقه بندی این محصول علاوه بر نوع کاربری آن در لایه میانی موجدار (

فلوتینک) ، سطوح طرفین موجدار (لایتر) و سطوح بیرونی تا پ لاینر یا تست لاینر ،

بر اساس نسبت وزنی آن در واحد سطح تعیین گردیده و انواع مختلف آن عبارتند از

120gr/m² . 150gr/m² . 250gr/m² همچنین تقسیم بندی دیگری بر پایه سفید شده یا

نشده دو لایه و تک لایه بودن و یا نبودن پوشش و پوشش دهی شده نیز مطرح می

باشد .

مشخصات فنی محصول

محصول مورد نظر در این طرح عبارتست از کاغذ تست لاینر و وایت تاپ با گراماژ

150gr/m² تا 110gr/m² متشکل از ۲۵-۲۰ در صد خمیر بازیافتی سفید در سطح

رویی و ۷۵-۸۰ در صد خمیر کارتن و بازیافتی در لایه زیرین و میزان رطوبت ۸-۷

درصد .

۴-۱-۲ بسته بندی محصول :

با عنایت به پیوستگی فرآیند تولید محصول که در فصل بعد به آن اشاره خواهد شد و

سهولت فرآوری مراحل آتی آن در صنایع کارتن سازی ، بسته بندی آن به شکل رول

های استوانه ای به قطر ۹۰-۱۰۰ cm و عرض cm به وزن تقریبی ۱۵۰۰ کیلوگرم

صورت میگیرد . لیکن با توجه به سفارش عرض رول قابل تغییر می باشد .

۱- سرمایه گذاری ثابت طرح :

۱-۱- زمین محل اجرای طرح :

مترارژ زمین	قیمت واحد (ریال)	قیمت کل (میلیون ریال)
۵۳۰۰	۳۰۰۰۰۰	۱۵۹۰

۲-۱- محوطه سازی :

ردیف	شرح	مساحت (مترمربع)	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	خاکبرداری و تسطیح	۵۳۰۰	۱۰۰۰۰	۵۳
۲	حصار کشی	۶۰۰	۲۵۰۰۰۰	۱۵۰
۳	فضای سبز ، خیابان کشی	۲۳۵۰	۲۰۰۰۰	۴۷
جمع				۲۵۰

۳-۱- ساختمانها :

ردیف	شرح	مساحت زیربنا (مترمربع)	هزینه واحد	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	سالن تولید	۱۵۰۰	۸۰۰۰۰۰	۱۲۰۰
۲	انبارها	۱۰۰۰	۸۰۰۰۰۰	۸۰۰
۳	ساختمان اداری و سرویس ها	۱۵۰	۱۲۰۰۰۰۰	۱۸۰
۴	نمازخانه	۵۰	۱۰۰۰۰۰۰	۵۰
۵	آزمایشگاه	۱۲۰	۱۰۰۰۰۰۰	۱۲۰
۶	نگهبان وسرایدار	۵۰	۱۰۰۰۰۰۰	۵۰
جمع				۲۴۰۰

$$\text{ساختمان و محوطه سازی} = ۲۴۰۰ + ۲۵۰ = ۲۶۵۰ =$$

۴-۱: تاسیسات و تجهیزات :

هزینه کل (میلیون ریال)	مشخصات فنی	شرح	ردیف
۲۶۰	k.va۲۰۰	برق رسانی (حق انشعاب نصب تابلوها و ترانس کابل کشی و سیم کشی های مربوطه)	۱
۱۴۰	-----	آبرسانی (حق انشعاب ولوله گذاری و...)	۲
۳۰	خط ۳	امتیاز خط تلفن	۳
۱۰	-----	ایمنی واطفا حریق	۴
۳۷	-----	وسایل سرمایش وگرمایش	۵
۵۰	۲۰۰۰۰	مخازن ذخیره سوخت و آب	۶
۱۰۰	-----	سیستم بخار: برآورد تعدادوظرفیت دیگهای بخار	۷
۱۰۰	-----	تهویه و هوای فشرده	۸
۷۰۰		جمع	

۵-۱- 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	پالپر خط پایین	۲	۲۵۰۰۰۰	۵۰۰
۲	سرنده	۲	۱۰۰۰۰۰	۲۰۰
۳	دیفلیتر	۱	۲۳۰۰۰۰	۲۳۰
۴	توربو سپراتور	۱	۳۳۰۰۰۰	۳۳۰
۵	همزنهای حوضچه	۴	۵۰۰۰۰	۲۰۰
۶	دستگاه تغلیظ کننده درام مشبک	۱	۳۵۰۰۰۰	۳۵۰
۷	لوس باکس	۱	۲۰۰۰۰	۲۰
۸	پمپهای مخصوص خمیر	۸	۲۰۰۰۰	۱۶۰
۹	کلینر	۱	۱۴۰۰۰۰	۱۴۰
۱۰	دستگاه پراکنده ساز	۱		۶۰۰
۱۱	سرنده تحت فشار مشبک	۱	۵۰۰۰۰۰	۵۰۰
۱۲	سرنده تحت فشار شیاری	۱	۵۵۰۰۰۰	۵۵۰
۱۳	هد باکس	۱	۷۵۰۰۰	۷۵
۱۴	پالپر	۱	۵۰۰۰۰	۵۰
۱۵	میز توری	۱	۱۵۲۰۰۰۰	۱۵۲۰
۱۶	پرس	۳	۳۰۰۰۰۰	۹۰۰
۱۷	پرس سوم	۱	۳۰۰۰۰۰	۳۰۰
۱۸	خشک کن	۱	۲۱۵۰۰۰۰	۲۱۵۰
۱۹	خشک کن مرحله سوم	۱	۱۴۰۰۰۰۰	۱۴۰۰

۱۲۰۰	۱۲۰۰۰۰۰	۱	دستگاه کلندر سه غلتکی	۲۰
۲۲۰	۲۲۰۰۰۰	۱	رول پیچ	۲۱
۳۶۰	۳۶۰۰۰۰	۱	ریوایندر	۲۲
۵۹۰	۵۹۰۰۰۰	۱	دستگاه سایز پرس	۲۳
۶۰۰	۶۰۰۰۰۰	۱	دستگاه خشک کن ثانویه	۲۴
۶۵۰	۶۵۰۰۰۰	۱	دستگاه دیگ بخار	۲۵
۱۰۰	۱۰۰۰۰۰	۱	کمپرسور هوای فشرده	۲۶
۳۶۰	۳۶۰۰۰۰	۱	تابلوهای برق	۲۷
۳۴۰	۱۷۰۰۰۰	۲	جرثقیل سقفی	۲۸
۵۴۰	۵۴۰۰۰۰	۱	تجهیزات کامل سیستم فاضلاب	۲۹
۱۲۰	۱۲۰۰۰۰	۱	تجهیزات آبرسانی با لوله کشی	۳۰
۲۴۰	۲۴۰۰۰۰	۱	لیفتراک	۳۱
۱۸۰	۱۸۰۰۰۰	۱	تجهیزات کارگاهی	۳۲
۱۱۰	۱۱۰۰۰۰	۱	تجهیزات آزمایشگاهی	۳۳
۳۶۰	۳۶۰۰۰۰	۱	وسایل لوله کشی	۳۴
۲۰۰	۲۰۰۰۰۰	۱	پالپر خط بالا	۳۵
۱۸۰	۶۰۰۰۰	۳	کلینر دانسیته بالا	۳۶
۱۲۰	۱۲۰۰۰۰	۱	دیفلیکر خط بالا	۳۷
۳۹۰	۳۹۰۰۰۰	۱	غربال فشاری (سایکلون)	۳۸
۶۰۰	۶۰۰	۱	پراکنده ساز خط بالا	۳۹
۲۰۰	۲۰۰۰۰۰	۱	ریفاینر	۴۰
۳۴۰	۳۴۰۰۰۰	۱	غربال فشاری	۴۱

۴۲	کلینر دانسیته پایین	۳	۱۶۰۰۰۰	۴۸۰
۴۳	ماشین کاغذ	۱	۴۵۰۰۰۰	۴۵۰
۴۴	پرس (پیک آپ)	۱	۳۵۰۰۰۰	۳۵۰
۴۵	پرس خط بالا	۲	۶۰۰۰۰۰	۱۲۰۰
۴۶	سرنده خط بالا	۳	۷۵۰۰۰	۲۲۵
۴۸	هزینه نصب و خرید خارجی وسایر	----	-----	۳۲۰
جمع				۳۲۰۰۰

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

ردیف	شرح	تعداد	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	وانت ۲ تن	۱	۸۰	۸۰
۲	اتومبیل سواری	۱	۱۲۰	۱۲۰
جمع				۲۰۰

۷-۱- تجهیزات اداری و کارگاهی

ردیف	شرح	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	لوازم اداری (میز- صندلی - فایل - گوشی تلفن و...)	۳۰
۲	لوازم آشپزخانه	۱۰
۳	ابزار آلات کارگاهی (در صورت نیاز)	۱۰
جمع		۵۰

۸-۱- هزینه های قبل از بهره برداری :

ردیف	شرح	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	تهیه طرح و نقشه های مربوطه	۴۲
۲	اخذ مجوز تاسیس و سایر مجوزها	۱۰
۳	حقوق و دستمزد نگهبان در دوره سازندگی	۴۸
۴	راه اندازی آزمایشی (معادل ده روز مواد اولیه - سوخت و انرژی و دستمزد	۱۰۰۰
	جمع	۱۱۰۰

جدول هزینه های ثابت طرح :

ردیف	شرح	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	زمین	۱۵۹۰
۲	محوطه سازی و ساختمان	۲۶۵۰
۳	تاسیسات و تجهیزات	۷۰۰
۴	وسایط نقلیه	۲۰۰
۵	ماشین الات و تجهیزات	۳۰۰۰۰
۶	تجهیزات اداری و کارگاهی	۵۰
۷	متفرقه و پیش بینی نشده	۳۱۰
۸	هزینه های قبل از بهره برداری	۱۱۰۰
	جمع	۳۶۶۰۰

۲- هزینه های جاری طرح

۱-۲ - مواد اولیه بسته بندی :

هزینه کل (میلیون ریال)	هزینه واحد		مصرف سالیانه تن	مواد اولیه بسته بندی	ردیف
	ارزی	ریالی			
۱۵۰۰۰	----	۷۵۰۰۰۰	۲۰۰۰۰	کاغذ ضایعاتی	۱
۳۰۰	----	۵۰۰۰۰۰۰	۶۰	درل بسته بندی	۲
۱۰	----	۲۰۰۰۰۰۰	۵	سود روز آور	۳
۶۵۰۰	----	۱۳۰۰۰۰۰۰	۵۰۰۰	آخال کاغذ	۴
۱۹۰	----	----	-----	سایر موارد	۵
۲۲۰۰۰	جمع				

۲-۲ - حقوق و دستمزد پرسنل غیر تولیدی:

حقوق سالیانه (میلیون ریال)	حقوق ماهیانه (ریال)	تعداد	شرح	ردیف
۶۰	۵۰۰۰۰۰۰	۱	مدیر عامل	۱
۲۸۸	۳۰۰۰۰۰۰	۸	اداری مالی	۲
۴۸	۲۰۰۰۰۰۰	۱	سرایدار	۳
۴۸	۲۰۰۰۰۰۰	۲	راننده	۴
۹۶	۲۰۰۰۰۰۰	۴	کارگر خدماتی	۵
۴۸	۲۰۰۰۰۰۰	۲	ابداری	۶
۹۰	۲۵۰۰۰۰۰	۳	تکنسین فنی تاسیسات	۷
۴۸	۲۰۰۰۰۰۰	۲	انباردار	۸
جمع				
مزایا و پاداش و حق بیمه کارفرما (معادل ۷۰٪ جمع حقوق)				
جمع کل				

۲-۳ - حقوق و دستمزد پرسنل تولیدی:

ردیف	شرح	تعداد	حقوق ماهیانه (ریال)	حقوق سالیانه (میلیون ریال)
۱	منشی خط تولید	۶	۳۵۰۰	۲۵۲
۲	تکنسین خط تولید	۳	۳۰۰۰۰۰۰	۱۰۸
۳	تکنسین آزمایشگاه	۳	۲۵۰۰۰۰۰	۹۰
۴	کارگر ماهر	۳۰	۲۴۰۰۰۰۰	۸۶۴
۵	کارگر ساده	۲۴	۲۰۰۰۰۰۰	۵۷۶
	جمع حقوق	۶۶		۱۸۹۰
	مزایا و پاداش و حق بیمه کارفرما (معادل ۷۰٪ جمع حقوق)			۱۳۲۳
	جمع کل			۳۲۱۳

جمع کل حقوق و مزایای پرسنل :

$$\text{تولیدی} + \text{غیر تولیدی} = ۳۲۱۳ + ۱۲۳۴ = ۴۴۴۷$$

۲-۴ - هزینه سوخت و انرژی

ردیف	شرح	واحد	مصرف سالیانه	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	برق مصرفی	کیلو وات ساعت	۴۰۰۰۰۰۰	۱۳۰۰	۵۲۰۰
۲	آب مصرفی	متر مکعب	۳۰۰۰۰	۵۰۰	۱۵
سوخت مصرفی :					
۵	گازوئیل	لیتر	۵۰۰۰۰۰	۲۰۰	۱۰۰
۶	بنزین	لیتر	۱۸/۷۵۰	۸۰۰	۱۵
	جمع				۵۳۳۰

۵-۲- استهلاک و تعمیر و نگهداری :

تعمیر و نگهداری		استهلاک		ارزش داری (میلیون ریال)	شرح	ردیف
مبلغ	درصد	مبلغ	درصد			
۵۳	۲	۲۶۵	۱۰	۲۶۵۰	ساختمان	۱
۳۵	۵	۸۴	۱۲	۷۰۰	تاسیسات	۲
۲۰	۱۰	۴۰	۲۰	۲۰۰	وسایط نقلیه	۳
۱۵۰۰	۵	۳۰۰۰	۱۰	۳۰۰۰۰	ماشین آلات و تجهیزات	۴
۵	۱۰	۱۰	۲۰	۵۰	تجهیزات اداری	۵
۱۶۱۳	---	۳۳۹۹	جمع			

جدول هزینه های جاری طرح

هزینه کل (میلیون ریال)	شرح	ردیف
۲۲۰۰۰	مواد اولیه و بسته بندی	۱
۴۴۴۷	حقوق و دستمزد	۲
۵۳۳۰	سوخت و انرژی	۳
۱۶۱۳	تعمیر و نگهداری	۴
۳۳۹۹	استهلاک	۵
۵۲۰	هزینه اداری و فروش (۱٪ فروش)	۶
۳۹۱	پیش بینی نشده	۷
۳۷۷۰۰	جمع	

جدول هزینه های ثابت و متغیر تولید

هزینه متغیر		هزینه ثابت		هزینه (میلیون ریال)	شرح	ردیف
مبلغ	درصد	مبلغ	درصد			
۲۲۰۰۰	۱۰۰	---	----	۲۲۰۰۰	مواد اولیه بسته بندی	۱
۹۶۴	۳۰	۲۲۴۹	۷۰	۳۲۱۳	حقوق و دستمزد کارکنان تولیدی	۲
۴۲۶۴	۸۰	۱۰۶۶	۲۰	۵۳۳۰	سوخت و انرژی	۳
۱۲۹۰	۸۰	۳۲۳	۲۰	۱۶۱۳	تعمیر و نگهداری	۴
----	---	۷۱	۱۰۰	۷۱	بیمه کارخانه (دودر هزار سرمایه ثابت)	۶
۲۴۳	۶۵	۱۳۱	۳۵	۳۷۴	پیش بینی نشده	۷
----	----	۳۳۹۹	۱۰۰	۳۳۹۹	استهلاک	۸
۲۸۷۶۱	----	۷۲۳۹	---	۳۶۰۰۰	جمع	

سرمایه در گردش:

ردیف	شرح	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	مواد اولیه (۲ ماه مواد اولیه وبسته بندی)	۳۶۶۷
۲	تنخواه گردان (۲۰ روز هزینه تولید بجز هزینه مواد وبسته بندی)	۹۳۳
	جمع	۴۶۰۰

جدول سرمایه گذاری

هزینه های ثابت طرح	جمع (میلیون ریال)
سرمایه گذاری ثابت	۳۵۵۰۰
هزینه های قبل از بهره برداری	۱۱۰۰
سرمایه در گردش	۴۶۰۰
جمع	۴۱۲۰۰

۳- ظرفیت تولید : ۱۷۰۰۰ تن

۴- قیمت فروش واحد : ۳۱۰۰۰۰۰ ریال

۵- فروش کل : ۵۲۷۰۰ میلیون ریال

۶- قیمت تمام شده هر واحد تولید : ۲۱۱۸۰۰۰ ریال

۷- محاسبه نقطه سر به سر :

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

$$\{ 7239 \div (52700 - 28761) \} \times 100 = 30\%$$

۸- میزان فروش در نقطه سر به سر :

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

$$7239 \div \{ 1 - (28761 \div 52700) \} = 15936$$

۹- سود ناویژه : ۱۶۷۰۰ = ۵۲۷۰۰ - ۳۶۰۰۰ = هزینه تولید - فروش کل

۱۰- محاسبه سود ویژه :

سود ناویژه : ۱۶۷۰۰

کسر می شود هزینه های عملیاتی :

حقوق و دستمزد پرسنل اداری (۱۲۳۶)

هزینه اداری و فروش (۵۲۰)

هزینه های عملیاتی (۱۷۵۶)

سود عملیاتی

۱۴۹۴۴

کسر میشود هزینه های غیر عملیاتی شامل:

(۵۵۰) استهلاک هزینه های قبل از بهره برداری (دوساله)

۱۴۳۹۴

سود ویژه قبل از کسر مالیات

۱۱- نرخ برگشت سرمایه:

$$۴۱\% = ۳۵۵۰۰ \div ۱۴۳۹۴ = \text{سرمایه گذاری ثابت} \div \text{سود ویژه}$$

۱۲- دوره برگشت سرمایه: ۳۰ ماه