

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

**طرح توجیهی گالوانیزاسیون گرم قطعات فولادی**

تهیه شده در سال ۱۳۸۵

**خلاصه طرح :**

**موضوع طرح :** گالوانیزاسیون گرم قطعات تولیدی

**نوع تولیدات :** گالوانیزاسیون گرم قطعات تولیدی

**تعداد شاغلین :** ۱۰ نفر

**مشخصات سرمایه گذاری طرح (ارقام به میلیون ریال)**

**سرمایه گذاری کل طرح :** ۷۴۷۱/۷۱۴

**سرمایه گذاری ثابت :** ۴۱۱۰/۷۹

**سرمایه در گردش :** ۲۲۸۱

**درآمد سالیانه:** ۱۶۰۰۰

**سود ویژه :** ۵۳۱/۱

**دوره بازگشت سرمایه :** ۷سال

**نرخ بازدهی سرمایه :** ۰/۱۲

مقدمه :

باتوجه توسعه روز افزون صنعت سازه ای و فولاد کشور و به تبع آن اهمیت استحکام ،  
خوردگی و فرسایش در این صنعت و نیز کمبود وجود واحد های مشابه این طرح که  
نیاز های صنایع خطوط انتقال نیرو و مخابرات و حفاظهای کنار جاده ای را برآورد ه سازد  
که برآیند همه اینها دور ماندن صنعت سازه (قطعه سازی ) کشور از میدان رقابت  
داخلی و خارجی می باشد.

از سوی دیگر بازده مالی و سود آوری بالای طرح گالوانیزاسیون گرم قطعات فولادی  
میباشد این طرح پتانسیل اشتغال مستقیم ۰۰ نفر را دارد .

فرایند طرح :

باید گفت به مجموعه ای از عملیات که در طی آن روکشی از جنس فلز روی جهت

استحکام و جلوگیری از فرسایش و پوسیدگی و خوردگی به علت شرایط محیطی بروی

قطعات فولادی قرار داده می شود را گالوانیزاسیون میگویند که اگر این عمل توسط

نیروی برق انجام شود گالوانیزه سرد گفته مشد و گر در کوره مذاب انجام شود به آن

گالوانیزاسیون گرم میگویند که از نظر دوام و کیفیت با گالوانیزاسیون سرد غیر قابل

مقایسه میباشد .

## ۱- سرمایه گذاری ثابت طرح :

### ۱-۱ : زمین محل اجرای طرح :

متر از زمین	قیمت واحد (ریال)	قیمت کل (میلیون ریال)
۲۰۰ متر مربع	۳۰۰۰۰۰	۱۱۳۴

### ۱-۲- محوطه سازی :

ردیف	شرح	مساحت (مترمربع)	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	خاکبرداری و تسطیح	۳۷۸۰	۱۰۰۰۰۰	۳۷۸
۲	حصار کشی	۵۰۰	۱۵۰۰۰۰	۷۵
۳	فضای سبز ، خیابان کشی	۳۷۸	۸۰۰۰۰	۳۰/۲۴
	جمع			۴۸۳/۲۴

### ۱-۳- ساختمانها :

ردیف	شرح	مساحت زیربنا (مترمربع)	هزینه واحد	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	سالن تولید	۵۰۰	۸۰۰۰۰۰	۴۰۰
۲	انبارها	۱۰۰	۵۰۰۰۰۰	۵۰
۳	ساختمان اداری و سرویس ها	۸۰	۱۳۰۰۰۰۰	۱۰۴
۴	نمازخانه	۳۰	۱۰۰۰۰۰۰	۳۰
۵	آزمایشگاه	۸۰	۱۳۰۰۰۰۰	۱۰۴
۶	نگهبان و سرایدار	۴۰	۱۰۰۰۰۰۰	۴۰
	سایر			
	جمع			۷۲۸

#### 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)	rw100	۲۵۰
۲	آبرسانی (حق انشعاب و لوله گذاری و...)		۱۰۰
۳	گاز رسانی (حق انشعاب و لوله گذاری و...)		
۴	امتیاز خط تلفن		
۵	ایمنی و اطفای حریق		
۶	وسایل سرمایش و گرمایش		
۷	مخازن ذخیره سوخت و آب		۳۹
۸	سیستم بخار: برآورد تعداد و ظرفیت دیگهای بخار		
۹	مخازن مواد شیمیایی	۴۰۰۰ لیتری	۲۵۶/۵۵
	جمع		۶۴۵/۵۵

## 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	وانهای شست و شو	۵	۱۲۴۰۰۰۰۰۰۰۰	۶۲
۲	وان آب (سردکننده قطعات)	۱	۱۱۰۰۰۰۰۰	۱۱
۳	وان مذاب و وان چربی	۲	۱۳۰۰۰۰۰۰۰	۲۶۰
۴	کوره مذاب	۱	۲۰۰۰۰۰۰۰۰	۲۰۰
۵	کوره پیش گرم	۱	۵۰۰۰۰۰۰۰۰	۵۰
۶	شارژ اولیه مذاب روی	۵۰	۱۰۴۰۰۰۰۰۰	۵۲۰
۷	شارژ اولیه سرب	۲۰	۵۰۰۰۰۰۰۰	۱۰۰
۸				
۹				
۱۰				
۱۱				
۱۲				
	<b>جمع</b>			۱۲۰۳

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

ردیف	شرح	تعداد	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	لیفتراک	۱	۲۰۰۰۰۰۰۰۰	۲۵۰
۲	جرثقیل سقفی	۳	۱۲۰۰۰۰۰۰۰	۳۶۰
۳				
۴				
۵				
۶				
۷				
۸				
	جمع			۵۶۰

### ۷-۱- تجهیزات اداری و کارگاهی

ردیف	شرح	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	لوازم اداری (میز- صندلی - فایل - گوشی تلفن و...)	۲۰
۲	لوازم آشپزخانه	۱۰
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	۵۵
۲	اخذ مجوز تاسیس و سایر مجوزها	۱۰۰
۳	حقوق و دستمزد نگهبان در دوره سازندگی	۴۸
۴	راه اندازی آزمایشی ( معادل ده روز مواد اولیه- سوخت و انرژی و دستمزد	۸۷۶/۹۲۴
	جمع	۱۰۷۹/۹۲۴

### جدول هزینه های ثابت طرح :

ردیف	شرح	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	زمین	۱۱۳۴
۲	محوطه سازی و ساختمان	۴۸۳/۲۴
۳	تاسیسات و تجهیزات	۶۴۵/۵۵
۴	وسایط نقلیه	۵۶۰
۵	ماشین الات و تجهیزات	۱۲۰۳
۶	تجهیزات اداری و کارگاهی	۵۰
۷	متفرقه و پیش بینی نشده	۳۵
۸	هزینه های قبل از بهره برداری	۱۰۰۸/۹۲۴
	جمع	۵۱۴۸/۷۱۴

# ۱- هزینه های جاری طرح

## ۱-۲: مواد اولیه وبسته بندی:

هزینه کل (میلیون ریال)	هزینه واحد		مصرف سالیانه تن	مواد اولیه وبسته بندی	ردیف
	ارزی	ریالی			
۱۲۶۰۰		۱۵۰۰۰۰۰۰	۸۴۰	شمش روی	۱
۲۸۰		۱۰۰۰۰۰۰	۲۸۰	اسید	۲
۲۴۰		۴۰۰۰۰۰۰	۶۰	فلاکس	۳
					۴
					۵
					۶
					۷
					۸
					۹
					۱۰
۱۳۱۲۰				جمع	

**۲-۲: حقوق و دستمزد پرسنل غیر تولیدی:**

ردیف	شرح	تعداد	حقوق ماهیانه (ریال)	حقوق سالیانه (میلیون ریال)
۱	مالی اداری	۱	۲۵۰۰۰۰۰	۳۰
۲	مدیر واحد	۱	۴۰۰۰۰۰۰	۴۸
۳	نگهبان و سرایدار و آبدارچی	۱	۲۰۰۰۰۰۰	۲۴
	جمع حقوق	۳		۱۳۲
	مزایا و پاداش و حق بیمه کارفرما (معادل ۷۰٪ جمع حقوق)			۹۲/۴
	جمع کل			۲۲۴/۴

**۲-۳: حقوق و دستمزد پرسنل تولیدی:**

ردیف	شرح	تعداد	حقوق ماهیانه (ریال)	حقوق سالیانه (میلیون ریال)
۱	کاگران تولید	۴	۲۰۰۰۰۰۰	۹۶
۲	سرشیفت	۲	۲۵۰۰۰۰۰	۶۰
۳	راننده لیفتراک	۱	۲۰۰۰۰۰۰	۲۴
	جمع حقوق	۷		۱۸۰
	مزایا و پاداش و حق بیمه کارفرما (معادل ۷۰٪ جمع حقوق)			۱۲۶
	جمع کل			۳۰۶

جمع کل حقوق و مزایای پرسنل : تولیدی + غیر تولیدی = ۵۳۰/۴

#### ۲-۴: هزینه سوخت و انرژی

ردیف	شرح	واحد	مصرف سالانه	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
	برق مصرفی	کیلو وات ساعت	۷۰۰۰۰	۱۳۰۰	۹۱
	آب مصرفی	متر مکعب	۵۰۰۰	۵۰۰	۰/۵
سوخت مصرفی :					
۳	گازوئیل	لیتر	۶۵۰۰۰۰	۱۸۰	۱۱۷
۴	بنزین	لیتر	۲۰۰۰	۸۰۰	۱/۶
۵	روغن و واسکازین	لیتر	۵۰۰	۲۰۰۰	۱
	جمع				۲۱۱/۱

#### ۲-۵: استهلاک و تعمیر و نگهداری:

ردیف	شرح	ارزش داری (میلیون ریال)	استهلاک		تعمیر و نگهداری	
			مبلغ	درصد	مبلغ	درصد
۱	ساختمان	۴۸۳/۲۴	۴۸/۳۲۴	۱۰	۹/۶۶۵	۲
۲	تاسیسات	۶۴۵/۵۵	۷۷/۴۶۶	۱۲	۳۲/۲۷	۵
۳	وسایط نقلیه	۵۶۰	۱۱۲	۲۰	۵۶	۱۰
۴	ماشین آلات و تجهیزات	۱۲۰۳	۱۲۰/۳	۱۰	۶۰/۱۵	۵
۵	تجهیزات اداری	۵۰	۱۰	۲۰	۵	۱۰
	جمع		۳۶۸/۰۹		۱۶۳/۰۹۳	

## جدول هزینه های جاری طرح

ردیف	شرح	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	مواد اولیه وبسته بندی	۱۳۱۲۰
۲	حقوق و دستمزد	۵۳۰/۴
۳	سوخت و انرژی	۲۱۱/۱
۴	تعمیر و نگهداری	۱۶۳/۰۹۳
۵	استهلاک	۳۶۸/۰۹
۶	هزینه های اداری و فروش	۱۶۰
۷	پیش بینی نشده	۱۴۵/۳۱۷
جمع		۱۴۶۹۸

## جدول هزینه های ثابت و متغیر تولید

ردیف	شرح	هزینه (میلیون ریال)	هزینه ثابت		هزینه متغیر	
			مبلغ	درصد	مبلغ	درصد
۱	مواد اولیه وبسته بندی	۱۳۱۲۰			۱۳۱۲۰	۱۰۰
۲	حقوق و دستمزد کارکنان تولیدی	۵۳۰/۴	۳۷۱/۲۸	۷۰	۱۵۹/۱۲	۳۰
۳	سوخت و انرژی	۲۱۱/۱	۴۲/۲۲	۲۰	۱۶۸/۸۸	۸۰
۴	تعمیر و نگهداری	۱۶۳/۰۹۳	۳۲/۶۱۸	۲۰	۱۳۰/۴۷۵	۸۰
۶	بیمه کارخانه (دودر هزار سرمایه ثابت)	۸/۲	۸/۲	۱۰۰		
۷	پیش بینی نشده	۱۴۴/۱۱۷	۵۰/۴۴۱	۳۵	۹۳/۶۷۶	۶۵
۸	استهلاک	۳۶۸/۰۹	۳۶۸/۰۹	۱۰۰		
جمع		۱۴۵۴۵	۸۷۲/۸۴۹		۱۳۶۷۲/۱۵۱	

### سرمایه در گردش:

ردیف	شرح	هزینه کل (هزار ریال)
۱	مواد اولیه (۲ ماه مواد اولیه وبسته بندی)	۲۱۸۶
۲	تنخواه گردان (۲۰ روز هزینه تولید بجز هزینه مواد وبسته بندی)	۹۵
	جمع	۲۲۸۱

### جدول سرمایه گذاری

جمع (میلیون ریال)	هزینه های ثابت طرح
۴۱۱۰/۷۹	سرمایه گذاری ثابت
۱۰۷۹/۹۲۴	هزینه های قبل از بهره برداری
۲۲۸۱	سرمایه در گردش
۷۴۷۱/۷۱۴	جمع

**۳- ظرفیت تولید :** ۱۶۰۰۰ تن

**۴- قیمت فروش واحد :** ۱۰۰۰۰۰۰ ریال

**۵- فروش کل :** ۱۶۰۰۰ میلیون ریال

**۶- قیمت تمام شده هر واحد تولید :** ۹۰۹۰۰۰ ریال

**۷- محاسبه نقطه سر به سر :**

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

$$37\% = 100 \times \{ (16000 - 13672/151) \} \div (872/849)$$

**۸- میزان فروش در نقطه سر به سر :**

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

$$\text{تن } 6000 = \{ 1 - (13672/151 \div 16000) \} \div (872/849)$$

**۹- سود ناویژه :**  $1455 = 16000 - 14545 =$  هزینه تولید - فروش کل

**۱۰- محاسبه سود ویژه :**

سود ناویژه : ۱۴۵۵

کسر می شود هزینه های عملیاتی :

حقوق و دستمزد پرسنل اداری (۲۲۴/۴)

هزینه اداری و فروش (۱۶۰)

هزینه های عملیاتی (۳۸۴/۴)

۱۰۷۰/۶

## سود عملیاتی

کسر میشود هزینه های غیر عملیاتی شامل:  
استهلاک هزینه های قبل از بهره برداری (دوساله) (۵۳۹/۵)

۵۳۱/۱

## سود ویژه قبل از کسر مالیات

### ۱۱- نرخ برگشت سرمایه :

$$۰/۱۲ = ۴۱۱۰/۷۹ \div ۵۳۱/۱ = \text{سود ویژه} \div \text{سرمایه گذاری ثابت}$$

### ۱۲- دوره برگشت سرمایه: ۷سال