

استان:

استان آذربایجان شرقی با مرکزیت شهر تاریخی و صنعتی تبریز دارای ۲۰ شهرستان، ۴۲ بخش، ۱۴۱ دهستان، ۵۵ شهر، ۳۱۷۷ آبادی است که از بین آن‌ها ۲۸۳۰ آبادی دارای سکنه و بقیه ۳۴۷ آبادی خالی از سکنه می‌باشد. استان آذربایجان شرقی از نظر مساحت رتبه ۱۰، تعداد شهرستان رتبه ۴، تعداد بخش رتبه ۵، تعداد شهر رتبه ۴ و تعداد دهستان رتبه ۳ را در بین استان‌های ایران به خود اختصاص داده است. این استان از سمت شمال با جمهوری‌های آذربایجان و نخجوان و ارمنستان با خط مرزی حدود ۲۳۵ کیلومتر از طریق سه نقطه جلفا، خداآفرین و پلدشت مرتبط می‌شود. با اهمیت‌ترین آن‌ها شهر جلفا بوده و از طریق خط آهن به نخجوان، ایروان، تفلیس، جمهوری اوکراین و بنادر دریای سیاه متصل می‌شود و از جنوب با استان زنجان، از شرق با استان اردبیل و از غرب با آذربایجان غربی مرز مشترک دارد.

شهرستان:

شهرستان چاراویماق با مساحت ۳۲۰۸/۱۲ کیلومتر مربع از شمال به شهرستان هشترود از شرق به شهرستان میانه، از غرب به شهرستان هشترود از شرق به شهرستان میانه، از غرب به شهرستان مراغه و استان آذربایجان غربی و از جنوب به استان‌های زنجان و آذربایجان غربی محدود است. شهرستان چاراویماق به داشتن معادن مختلف در استان معروف است.

موقعیت پروژه:

منطقه معمولی

دست‌رسی به زیرساخت‌ها:

ردیف	زیرساخت مورد نیاز	فاصله تا محل پروژه	محل تأمین زیرساخت
۱	آب	فاصله قابل قبول	شهرک صنعتی
۲	برق	فاصله قابل قبول	شهرک صنعتی
۳	گاز	فاصله قابل قبول	شهرک صنعتی
۴	مخابرات	فاصله قابل قبول	شهرک صنعتی
۵	راه اصلی	فاصله قابل قبول	شهرک صنعتی
۶	راه فرعی	فاصله قابل قبول	شهرک صنعتی
۷	فرودگاه	۱۸۰ کیلو متر	-
۸	بندر	ندارد	-
۹	ایستگاه راه‌آهن	۸۴ کیلومتر	-

۲. مشخصات فنی طرح:

محصول:

کاشی به قطعه سنگی مصنوعی گفته می‌شود که طول و عرض آن مختلف بوده و ضخامت آن چند میلی‌متر است و یک روی آن دارای سطحی شیشه‌ای بوده و کاملاً صاف و صیقلی می‌باشد. کاشی محصولات سفالین و سرامیکی است که در ساختمان کاربرد و اهمیت ویژه‌ای دارد مانند حمام‌ها، توالت‌ها، آشپزخانه‌ها و آبریزگاه‌های عمومی و غیره. کاشی برای تزئینات داخل و خارج ساختمان و همچنین برای بهداشت و عایق رطوبت به کار می‌رود.

یک قطعه کاشی از دو قسمت تشکیل شده است:

۱- قطعه سفالی که قسمت اصلی و استخوان‌بندی کاشی را تشکیل می‌دهد.

۲- لعاب روی آن که ماده‌ای است شیشه‌ای و قسمت رویی آن را تشکیل می‌دهد.

صنعت:

صنایع کانی غیرفلزی

فن آوری:

فرایند تولید کاشی به طور خلاصه به شرح زیر است:

- تهیه بدنه (Body Preparation): شامل تهیه دوغ آب از مواد اولیه و اسپری نمودن دوغاب می‌باشد.
- شکل‌دهی (Forming): شامل فرایند پرس پودر ذخیره شده در سیلو در قالب‌های مورد نظر و تولید بیسکویت می‌باشد.
- لعاب‌کاری (Glazing): شامل اعمال آستر، لعاب، چاپ و دکور می‌باشد.
- پخت (Firing): پخت کاشی خام در دمای مناسب که برای کاشی دیوار ۱۱۱۰ درجه سانتی‌گراد و برای کاشی کف ۱۱۵۰ درجه سانتی‌گراد می‌باشد.
- بسته‌بندی و ارسال به بازار فروش

فضا و زیرساخت‌های مورد نیاز:

ردیف	شرح	متراژ (مترمربع)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	زمین	۱۵۰۰۰	۴۰۰۰
۲	محوطه سازی (آماده سازی زمین، محصورسازی و محوطه داخلی)	۱۵۰۰۰	۱۵۰۰
۳	سالن و ساختمان تولید	۲۵۰۰	۷۵۰۰
۴	انبار محصول	۱۵۰۰	۴۵۰۰
۵	ساختمان‌های اداری، خدماتی و بهداشتی	۶۰۰	۲۴۰۰
جمع			۱۹۹۰۰

تجهيزات و ماشین آلات:

ردیف	نام ماشین آلات و تجهیزات	تعداد	کشور سازنده	قیمت واحد (میلیون ریال)	قیمت کل (میلیون ریال)
۱	مخلوط کن	۱۰	ایران	۲۰۰	۲۰۰۰
۲	دستگاه آسیاب	۱	ایران	۴۰۰۰	۴۰۰۰
۳	پرس ۵۰۰ تنی	۱	ایران	۱۰۰۰۰	۱۰۰۰۰
۴	اسپری درایور ۴ تن	۱	ایران	۵۰۰۰	۵۰۰۰
۵	تلمبه مکنده	۴	ایران	۴۰۰	۱۶۰۰
۶	بالمیل ۱۲۰۰۰ لیتری	۴	ایران	۱۰۰	۴۰۰
۷	کوره و متعلقات	۱	ایران	۸۰۰۰	۸۰۰۰
۸	لوله استیل نسوز	۱۰	ایران	۲۰۰	۲۰۰۰
جمع کل					۳۳۰۰۰

مواد اولیه و قطعات واسطه:

ردیف	شرح	مصرف سالیانه	واحد	هزینه واحد (میلیون ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	کائولینت	۷۵۰۰	تن	۰.۸	۶۰۰۰
۲	فلدسپار	۸۰۰۰	تن	۱	۸۰۰۰
۳	بنتونیت	۵۰۰۰	تن	۱.۲	۶۰۰۰
۴	ماسه	۲۰۰۰۰	تن	۰.۳۵۱	۷۰۰۰
۵	سیلیس	۴۰۰۰	تن	۱.۲۵	۵۰۰۰
جمع					۳۲۰۰۰

ردیف	گروه بندی پست سازمانی	تعداد	سطح مهارت (متخصص، ماهر و غیرماهر)	متوسط ماهیارنه حقوق (میلیون ریال)	جمع سالیانه پرداختی (میلیون ریال)
۱	مدیرعامل	۱	متخصص	۱۵	۲۱۰
۲	مدیر فروش	۱	متخصص	۱۰	۱۴۰
۳	کارگر	۲۰	غیرماهر	۶	۱۶۸۰
۴	کارگر	۲	ماهر	۶	۱۶۸
۵	تکنسین فنی	۳	ماهر	۸	۳۳۶
۶	انباردار	۳	غیرماهر	۶	۴۳۲
۷	حسابدار و اداری	۵	ماهر	۷	۴۹۰
۸	راننده	۲	غیرماهر	۶	۱۶۸
۹	نگهبان	۲	غیرماهر	۶	۱۶۸
جمع		۳۹		۷۰	۳۷۹۲

تعداد نیروی کار ماهر مستقیم مورد نیاز: ۱۰ نفر

تعداد نیروی کار غیرماهر مستقیم مورد نیاز: ۲۷ نفر

تعداد نیروی کار متخصص مستقیم مورد نیاز: ۲ نفر

مالکیت زمین:

خصوصی

مالکیت معنوی و امتیازها:

به جهت حمایت دولت از ایجاد طرح‌های مشابه، مالکیت طرح حاضر شخصی (سرمایه‌گذار داخلی یا خارجی) خواهد بود.

مجوزهای قانونی:

به جهت حمایت دولت از ایجاد طرح‌های مشابه، تمامی مجوزها، پروانه بهره‌برداری و حمایت‌های مالی طبق قوانین و مقررات دولت جمهوری اسلامی ایران امکان‌پذیر و مهیا می‌باشد.

صدور پروانه ساخت تأسیسات براساس تعرفه و عوارض واحدهای صنعتی با لحاظ تخفیف‌های ویژه

امکان واگذاری اراضی برای اجرای طرح پس از آماده‌سازی توسط سرمایه‌گذار به سایر اشخاص

الزامات و محدودیت‌های قانونی و محیطی:

ایجاد و برقراری روش‌های اجرایی مرتبط با جنبه‌های زیست‌محیطی بارز و قابل شناسائی محصولات و خدمات مورد استفاده در مجموعه و ابلاغ روش‌های اجرایی و الزامات مربوطه به عرضه‌کنندگان و پیمانکاران.

طی کردن فرایند سرمایه‌گذاری طبق فرایند پیوستی و رعایت مقررات سازمان حفاظت محیط‌زیست از الزامات این طرح می‌باشد.

تحلیل ریسک پروژه

ریسک در مباحث مالی از کاربرد وسیعی برخوردار است. خصوصاً زمانی که قرار است در آینده صرف‌نظر از ارزش زمانی پول، مبالغی سرمایه‌گذاری شود. البته بعضی از سرمایه‌گذاری‌ها مانند سود سپرده‌های بانکی یا سود اوراق مشارکت ریسکی ندارد به عبارت دیگر ریسک آن‌ها برابر صفر می‌باشد. چون ریسک اصولاً احتمال انحراف بازده یا نتیجه واقعی یک سرمایه‌گذاری از بازده یا نتیجه مورد انتظار است. به عبارت دیگر ریسک وقتی وجود دارد که نسبت به نتایج مورد انتظار آینده اطمینان کافی وجود نداشته باشد بدیهی است اگر تنها احتمال انحراف مثبت از نتیجه مورد انتظار یعنی بازده بیش از مورد توقع وجود داشته باشد در آن صورت ریسک معنی نخواهد داشت. با تعریفی که از ریسک به عمل آمد می‌توان آن را با استفاده از معادله آماری انحراف معیار محاسبه کرد.

البته ریسک را می‌توان برای دو مقطع زمانی آینده و حال محاسبه کرد. ریسک حال ریسکی است که دارایی مزبور تاکنون داشته و ریسک آینده ریسکی است که دارایی ممکن است به لحاظ شرایط متفاوت در آینده داشته باشد از آنجایی که ارقام آینده پیش‌بینی هستند از توزیع احتمالات استفاده می‌شود. لذا نوع محاسبه این پروژه از نوع آینده خواهد بود.

براساس مطالعات مدیران، اقتصاددانان و سایر کارشناسان بانکی به نظر می‌رسد وضعیت اقتصاد صنعتی و اقتصاد کشور در سه سال آینده به شرح زیر باشد.

وضعیت	احتمال (درصد)
تداوم وضعیت فعلی	۵۰
رکود بازار صنعتی	۲۰
بهبود نسبی	۳۰

با داشتن توزیع احتمالات می‌توان، ریسک آتی را براساس فرمول زیر محاسبه کرد.

$$\sigma = \sqrt{\sum_{i=1}^n (r_i - \bar{r})^2 \cdot P_i}$$

که در آن:

r_i : بازده آتی دارایی مورد نظر

$\bar{r}$: میانگین بازده

P_i : احتمال وقوع وضعیت

می‌باشد

لذا: خواهیم داشت: