

دیایش دوم



طرح توجیهی سردخانه ۱۰۰۰ تنی بالای صفر



تیر ماه ۱۳۹۷

قابل توجه سرمایه‌گذاران مقتدر

احداث سرداخانه مانند هر فعالیت اقتصادی دیگری تابع عوامل مختلفی از جمله مدیریت صحیح می‌باشد. از این رو به صورت قطعی نمی‌توان گفت که یک فعالیت اقتصادی سودده است یا خیر. مدیریت صحیح و درست داشتن تخصص و آشنایی به بازار، عمیقاً بر سوددهی یک فعالیت اقتصادی تاثیرگذار است. لذا در کنار در نظر گرفتن اعداد و ارقام، در نظر داشتن این موارد نیز هائز اهمیت است.

شایان ذکر است اعداد و ارقام مندرج در این طرح توجیهی برای مناطق مختلف متفاوت فواهد بود، به عنوان مثال هزینه سافت سوله، زمین، میزان کشش بازار و ... می‌باشد برای هر پروژه مستقلاً برآورد گردد. تدوین طرح توجیهی افتصاصی از سوی شرکت‌های مشاور سرمایه‌گذاری که اغلب عضو کانون مشاوران اعتباری و سرمایه‌گذاری بانکی هستند، قابل دسترسی است. شرکت دامون طراح و مهندسی پروژه‌های سافت سرداخانه است و این طرح توجیهی را صرفاً به منظور آشنایی سرمایه‌گذاران با هزینه‌های احداث و شرایط کلی فعالیت در این صنف تدوین نموده است. به سرمایه‌گذاران مقتدر توصیه می‌گردد تا پیش از سرمایه‌گذاری با مشاوران افتصاصی این هوذه مشورت نمایند.



سرداخنه تخصص ماست!

گروه دامون متخصص سافت سرداخانه و پیلر

دامون از تخصصی‌ترین شرکت‌های کشور در هوذه تأمین تجهیزات صنایع برودتی، اجرای سرداخانه و سافت پیلر می‌باشد. ما متعدد هستیم تا هر روز قابل اعتماد بودن فود را از نظر فنی، تخصصی، مالی و مسئولیت اجتماعی ارتقا بخشیم. همین رویداد سبب شده تا اغلب شرکت‌های بزرگ صنعتی کشور همچون نفت و گاز پارس، مینا، توگا، کیسون، شرکت ملی غولادر، شرکت ملی صنایع مس، مجتمع گاز پارس جنوبی، نفت و گاز مارون، پتروشیمی شیراز و پتروشیمی شازند از مهندسی‌ولات و فرمات دامون استفاده نمایند.

"دامون همواره برای مشتریان، پرسنل، سهامداران، همکاران و جامعه قابل اعتماد فواهد بود."

خلاصه مشخصات طرح

نام	سردخانه ۱۰۰۰ تنی بالای صفر
اشتغال زایی (نفر)	۵
زمین مورد نیاز (متر مربع)	۱,۰۹۶
سرمایه گذاری کل (میلیون ریال)	۱۱,۷۶۵
تسهیلات (میلیون ریال)	۹,۴۱۲
آورده مقاضی (میلیون ریال)	۲,۳۵۳
سرمایه در گردش (میلیون ریال)	۲۰۵
نقطه سر به سر تقریبی	۳۱۶۰
دوره بازگشت سرمایه (سال)	چهار سال

پیشگفتار

در بسیاری از کشورهای در حال توسعه در حالتی که کمبود عرضه کل در مقابل تقاضای کل کاملاً محسوس است، با این وجود، بخش قابل توجهی از محصولات کشاورزی و فرآیند شده بر اثر مراقبت ناکافی از بین میروند. سازمانها و وزارت خانه های مربوط این مقدار را بین ۲۵ تا ۵۰ درصد از کل برآورد میکنند که بدین ترتیب شکاف بین عرضه و تقاضا بیشتر می شود. در صورت استفاده از امکانات مناسب و بجا مثل انبار و سردخانه ها نه تنها با جلوگیری کردن از ضایعات غذا نیاز به کشت و داشت و برداشت محصول بیشتر بر طرف میشود بلکه قیمت مواد اولیه و فرآیند شده هم تا اندازه قابل ملاحظه ای کاهش خواهد یافت.

فهرست

۱	فصل اول: خلاصه گزارش
۲	۱-۱- مقدمه
۲	۱-۲- انبار و سردخانه
۴	۲- فصل دوم: مطالعات فنی
۴	۲-۱- اجزای تشکیل دهنده یک دستگاه سرمایزی مکانیکی
۴	۲-۱-۱- کمپرسور
۵	۲-۱-۲- کندانسور
۶	۲-۱-۳- اوپراتور
۸	۳- فصل سوم: مطالعات اقتصادی
۸	۳-۱- مشخصات
۸	۳-۲- تولید
۸	۳-۳- سرمایه گذاری
۹	۳-۳-۱- زمین
۹	۳-۳-۲- محوطه سازی
۱۰	۳-۳-۳- ساختمان سازی
۱۰	۳-۴- تاسیسات و تجهیزات عمومی
۱۰	۳-۵- ماشین الات و تجهیزات
۱۱	۳-۶- وسائل نقلیه
۱۱	۳-۷- تجهیزات اداری و کارگاهی
۱۱	۳-۸- هزینه های قبل از بهره برداری
۱۲	۴- هزینه های جاری
۱۲	۴-۱- حقوق و دستمزد پرسنل
۱۳	۴-۲- هزینه سوخت و انرژی
۱۳	۴-۳- استهلاک
۱۳	۴-۴- تعمیر و نگهداری
۱۴	۵- سرمایه در گردش

۱۴.....	۳-۵- نحوه سرمایه گذاری
۱۴.....	۳-۶- هزینه های ثابت و متغیر سالیانه
۱۵.....	۳-۷- جزئیات تسهیلات بانکی
۱۵.....	۳-۸- پیش بینی سود و زیان
۱۵.....	۳-۹- تحلیل هزینه فایده

فصل اول: خلاصه گزارش

۱-۱- مقدمه

فعالیت انبارداری و سرخانه از ضروریات اولیه در توسعه اقتصادی هر کشوری است. به طوری که امکانات این فعالیت را میتوان از جمله امکانات زیربنایی کشور در نظر گرفت. گسترش کارخانجات و تولید مواد غذایی خام و فرآوری شده، عدم تطابق زمانی و مکانی مصرف و تولید داخلی کالاهای نداشتن انتباط زمان ورود کالاهای وارداتی و زمان مصرف آنها (گندم، روغن)، تأمین ذخیره نیازهای استراتژیک کشور، لزوم نگهداری بخشی از مواد و کالاهای مورد نیاز برای فرآیند خط تولید واحدهای اقتصادی، ویژگیهای نظام مبادلات داخلی و خارجی و ... از جمله عواملی هستند که لزوم فعالیت انبارداری و سرخانه و اهمیت نسبی آن را در نظام عملکرد اقتصاد کشور نشان می‌دهد.

۲-۱- انبار و سرخانه

انبار، محلی برای نگهداری کالاهای و مواد است. در صنعت برای نگهداری مواد اولیه کالاهای نیم ساخته، محصولات یک واحد تولیدی، قطعات یدکی دستگاهها و ماشینآلات و اجنباس اسقاط و در تجارت به منظور نگهداری اقلام و کالاهای خریداری شده برای توزیع و فروش، از انبار استفاده می‌شود.

نظر به این که اکثر مواد غذایی را نمیتوان در تمام مدت سال به طور تازه در اختیار داشت و یا در منطقه‌های بنا به شرایط اقلیمی و جغرافیایی نمیتوان نوع خاصی از ماده غذایی را تولید کرد و یا تولید ما بیشتر از مصرف در آن فصل است، انسان ناگزیر است مواد غذایی را به نحوی نگهداری نماید، تا در این صورت بتواند در زمان لازم آن را برای مصرف به کار ببرد. بنابراین، لازم است ماده غذایی مذکور را از حمله حیوانات (مثل موش) و حشرات و موجودات ذربینی در امان نگه دارد. برای نگهداری این گونه مواد غذایی، چه به صورت خام و چه به شکل فرایند شده، از انبار و سرخانه استفاده می‌شود.

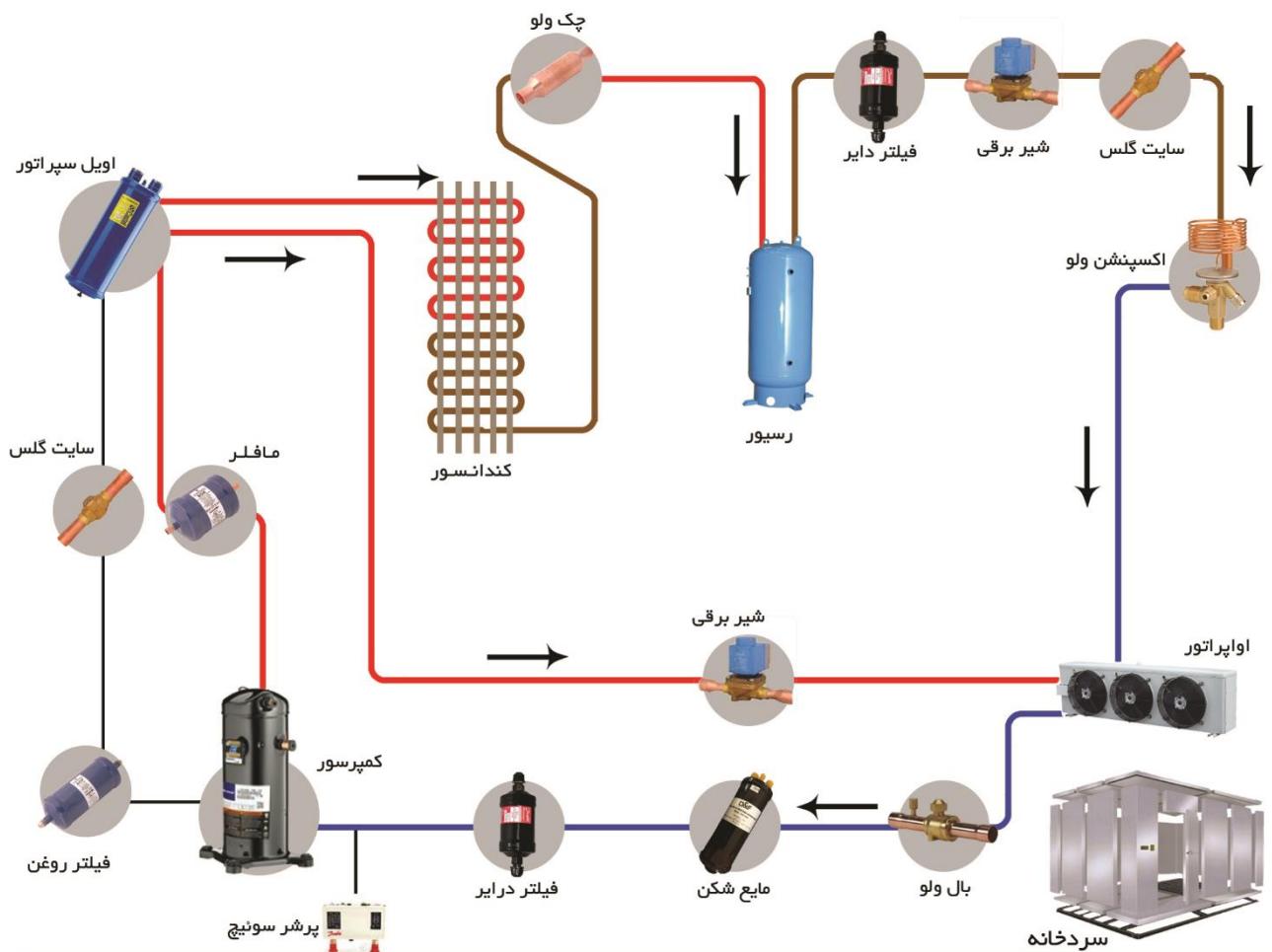
بررسی‌های به عمل آمده و آمارهای منتشر شده از سوی وزارت خانه‌های مربوط، نشان می‌دهد که ۳۰ درصد از کل ماده غذایی در کشور ما به علت نبود امکانات مناسب نگهداری و فرآیند لازم از - حدود ۵۰ بین می‌روند. چنانچه با روش‌های مناسب، از جمله استفاده از انبار و سرداخانه از ضایعات مواد غذایی جلوگیری به عمل آید میتوان افراد بیشتری از جامعه را غذا داد بدون آنکه زمین زیادتری زیر کشت برود و از طرف دیگر قیمت تمام شده مواد غذایی تا اندازه زیادی کاهش خواهد یافت.

مردم علاقه دارند در تمام فصل‌ها محصولات کشاورزی را با نازل‌ترین قیمت و به بهترین وجه ممکن از نظر خواص ظاهری یا حفظ ارزش غذایی در دسترس داشته باشند. چون استفاده از سرما باعث حفظ دو خاصیت فوق می‌گردد. در نتیجه، جلب رضایت خریدار باعث بالا رفتن سطح مصرف خواهد شد. سرما را میتوان در تمام دوره تولید محصول مورداستفاده قرار داد و محصول را به نحو احسن نگهداری نمود و در زمان دلخواه به بازار عرضه کرد.

انبار مواد غذایی را میتوان به دو دسته اصلی تقسیم‌بندی نمود، مواد غذایی بالای صفر درجه و پایین صفر درجه سانتیگراد. در انبارهای با درجه حرارت زیرصفر درجه کالاهای انجامدادی فاسدشدنی از جمله گوشت، کره و ... را نگهداری می‌کنند که درجه حرارت مذکور گاهی تا ۳۲ درجه سانتیگراد زیرصفر میرسد. انبارهای بالای صفر را میتوان به دو دسته تقسیم نمود. مواد غذایی فاسدشدنی که لازم است در درجه حرارت سرداخانه‌های بین صفر و ۵ درجه سانتیگراد باشد مثل تخم مرغ، انواع میوه و سبزی و دیگر درجه حرارت معمولی حدود ۲۵ درجه سانتیگراد برای نگهداری انواع حبوبات و غلات.

فصل دوم: مطالعات فنی

۲-۱-اجزای تشکیل دهنده یک دستگاه سرمایزی مکانیکی



۲-۱-۱-کمپرسور

کمپرسورها، قلب سیستم تراکم هستند. علاوه بر این، عامل انتقال ماده سرمایزا به حساب می آیند. این قسمت گاز را از قسمت تبخیر کننده دریافت می کند و با افزایش فشار در قسمت رانش، آن را خارج می نماید. انواع کمپرسورهای رایج را می توان در گروههای زیر طبقه بندی نمود.

- کمپرسورهای پیستونی یا رفت و برگشتی یا متقارن

- کمپرسورهای دورانی یا گردشی
- کمپرسورهای چرخشی پیچشی یا حلزونی
- کمپرسورهای گریز از مرکز

۲-۱-۲- کندانسور

کندانسور در اصل، مبدلی حرارتی یا به بیان ساده‌تر یک خنک کننده است. کار کندانسور، گرفتن گرمای حاصل از بخارات ماده سرمaza و تبدیل آن به مایع در فشار موجود سیستم است. میتوان گفت کندانسور با گرفتن گرمای نهان تبخیر و انتقال آن به خارج سیستم، باعث تغییر شکل ماده سرمaza از حالت بخار به مایع می‌گردد. مثل هر دستگاه مبدل حرارتی دیگر، انتقال حرارت از کندانسور هم با یک سیال انجام می‌گیرد که معمولاً آب، هوا و یا مخلوطی از این دو است.

در وضعیت استفاده از هوا معمولاً کارآیی آن پایین می‌آید به همین سبب معمولاً در سیستمهای خانگی و یا کوچک تولید سرما از آن استفاده می‌گردد. در این حالت، سطح خنک کننده که با محیط خارج در تماس است و همین طور حجم هوایی که در هر دقیقه می‌تواند به منظور دور کردن گرما مورد استفاده قرار گیرد، دو عامل اساسی و مهم در کارآیی کندانسورهای خنک کننده به وسیله هوا هستند. به همین دلیل در طراحی این نوع کندانسورها، سطح مماس با هوا را به حداقل رسانده برای افزایش کارآیی از پنکه (فن) کمک می‌گیرند.

در نوع دیگر کندانسورها، از آب برای خنک کردن و مبادله حرارت استفاده می‌شود. این کندانسورها، دارای انواع مختلف با ظرفیت‌های متفاوت هستند. رایج‌ترین انواع کندانسورهای خنک کننده با آب، عبارت‌اند از:

- کندانسورهای پوسته‌ای - کویلی (مارپیچی)
- کندانسورهای لوله در لوله یا دولوله‌ای
- کندانسورهای پوسته‌ای - لوله‌ای

۲-۳-۱-۱- اواپراتور

اوپراتور (یا تبخیرکننده) در اصل، آن قسمت از سیستم تولید سرماست که وظیفه جذب حرارت از محیط نگهداری مواد غذایی و انتقال آن به مایع سرمaza را برعهده دارد. در سردخانه‌های اولیه میوه‌ها و سبزی‌ها، تبخیر کننده‌ها لوله‌های مارپیچی طویلی بودند که بر روی سقف یا دیوارهای مجاور سقف انبار نصب می‌گردیدند. در این سیستم‌ها، گردش هوا به صورت جابه‌جایی ساده و به صورت غیریکنواخت بود به طوری که محصول مجاور کف انبار منجمد می‌شد و محصول مجاور سقف، گرم باقی می‌ماند. امروزه، سردخانه‌ها طوری طراحی می‌شوند که هوای موجود در محیط به کمک یک پنکه یا پروانه به حرکت درآمده، علاوه بر یکنواخت کردن شرایط در تمام محیط، سرعت انتقال حرارت و کارآیی سیستم را افزایش می‌دهد. لوله‌های اوپراتور برای افزایش سطح انتقال حرارت، در شبکه‌ای از فلزات نازک با قابلیت هدایت بالا قرار می‌گیرند که حالتی مشابه به رادیاتور به وجود می‌آورد.

تبخیر کننده‌های رادیاتور شکل، معمولاً در ارتفاع مشخصی در نزدیکی سقف قرار می‌گیرند، بسته به نوع طراحی سردخانه، در مسیرهایی برای هدایت جریان هوای سرد طراحی می‌شوند.

همانطور که می‌دانیم، حجم مشخص در جریان از ماده سرمaza در فشار داخلی سیستم تبرید دارای گرمای نهان تبخیر مشخصی است یعنی به ازای گرفتن مقدار مشخصی از انرژی حرارتی موجود در محیط سردخانه، از حالت مایع به بخار تبدیل می‌شوند. از طرف دیگر، هرچه سطح انتقال حرارت بیشتر باشد سرعت انتقال حرارت بالاتر است و نکته مهم‌تر این که با محاسبه دقیق سطح تبخیر کننده با توجه به نوع سیستم، نوع ماده سرمaza و سایر مشخصات از اختلاف درجه حرارت زیاد بین دستگاه تبخیر کننده و محیط سردخانه جلوگیری می‌شود. در غیر این صورت، تماس هوا با سطح بسیار سرد دستگاه تبخیر کننده، باعث افزایش رطوبت نسبی هوا و رسیدن به حالت اشباع و تولید قطرات ریز بر روی لوله‌های تبخیر کننده و تبدیل نهایی آنها به برفک می‌گردد. این هوا، هنگام برگشت مجدد به محیط سردخانه رطوبت از دست داده را، از هوای سردخانه باز می‌گیرد. ادامه این عمل، منجر به انتقال رطوبت از فضای سردخانه به تبخیرکننده می‌شود و باعث خشک شدن سطح محصول می‌گردد. علاوه بر این که حضور یخ بر روی سطح تبخیر کننده، کارآیی دستگاه را هم برای جذب حرارت محیط با اشکال روبرو می‌کند.



یکی از دلایل سرد کردن مقدماتی محصول و یا کاهش درجه حرارت قبل از انبار کردن محصول در سرما جلوگیری از این اختلاف درجه حرارت بالاست.



فصل سوم: مطالعات اقتصادی

۳-۱-مشخصات سردهخانه

مقدار	واحد	شرح
۲	عدد	تعداد اتاق
۵۰۰	تن	ظرفیت هر اتاق
۵۰	اسب بخار	توان مورد نیاز هر اتاق
۲,۰۰۰	متر مکعب	حداکثر حجم مجاز هر اتاق
۸	متر	ارتفاع هر اتاق
۲۵۰	متر مربع	مساحت هر اتاق
۵۰۰	متر مربع	مساحت کل سردهخانه

۳-۲-تولید

قیمت کل (میلیون ریال)	تعداد روز	قیمت به ازای هر سال	قیمت هر تن در تن در روز (میلیون ریال)	مقدار (تن)	شرح
۶,۲۰۵	۳۶۵	۶,۲	۱۷,۰۰۰	۱,۰۰۰	نگهداری میوه

۳-۳-سرمایه گذاری

تسهیلات بانکی (میلیون ریال)	آورده متقارضی (میلیون ریال)	درصد آورده متقارضی	کل سرمایه گذاری (میلیون ریال)	شرح
۴۳۸	۱۱۰	۲۰	۵۴۸	زمین
۵۳۰	۱۳۳	۲۰	۶۶۳	محوطه سازی
۱,۸۹۴	۴۷۴	۲۰	۲,۳۶۸	ساختمان سازی
۱,۱۱۲	۲۷۸	۲۰	۱,۳۹۰	تاسیسات و تجهیزات عمومی
۴,۴۳۷	۱,۱۰۹	۲۰	۵,۵۴۶	ماشین آلات و تجهیزات
۷۲۰	۱۸۰	۲۰	۹۰۰	وسایل نقلیه
۵۲	۱۳	۲۰	۶۵	تجهیزات اداری و کارگاهی
۶۵	۱۶	۲۰	۸۱	هزینه های قبل از بهره برداری
۹,۲۴۸	۲,۳۱۲		۱۱,۵۶۰	جمع کل



۰۲۱-۸۸۸۲۵۷۸۲



۰۹۲۰ ۴۰۱ ۴۰۰۲

۳-۱-۳-زمین

با توجه به بررسی های صورت گرفته در فاز اول مطالعات پتانسیل اجرای طرح در تمامی استانهای کشور وجود دارد . با بررسی های بیشتر با توجه به عوامل مهمی نظیر تامین مواد اولیه ، امکانات زیر بنایی، دسترسی به راههای ارتباطی ، تامین نیروی انسانی ، جنبه های زیست محیطی ، معافیت های دولتی، موقعیت سایر رقبا و ... شهرک های صنعتی مستعد اجرای طرح مورد نظر می باشند.

برای این مجموعه امتیاز و ترانس با توان مورد نظر قرار داده است که از برق شهرک های صنعتی تهیه خواهد شد. همچنین امتیاز آب از شهرک صنعتی برای مجموعه در نظر گرفته شده است. لوله کشی محوطه، داخل سوله ها و سایر قسمت های کارخانه بوسیله پیمانکار مورد صلاحیت انجام خواهد شد.

شرح	مساحت	واحد	قیمت واحد (ریال)	قیمت کل (میلیون ریال)
زمین سردهخانه	۵۰۰	متر مربع	۵۰۰,۰۰۰	۲۵۰
زمین بارانداز و ساختمان تاسیسات	۸۸	متر مربع	۵۰۰,۰۰۰	۴۴
زمین محوطه	۴۳۸	مترمربع	۵۰۰,۰۰۰	۲۱۹
زمین نگهداری و اداری و سرویس ها	۷۰	متر مربع	۵۰۰,۰۰۰	۳۵
جمع کل	۱,۰۹۶	متر مربع		۵۴۸

۳-۲-۳-محوطه سازی

شرح کار	مقدار کار	قیمت واحد (ریال)	قیمت کل (میلیون ریال)
خاکبرداری و تسطیح و آماده سازی زمین (متر مکعب)	۵۴۸	۱۰۰,۰۰۰	۵۵
دیوار کشی با ارتفاع ۲.۵ متر از نوع آجر نما (متر طول)	۳۳۱	۶۵۰,۰۰۰	۲۱۵
درب ورودی به عرض ۵ متر(عدد)	۱	۱۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۰۰
آسفالت (متر مربع)	۱۷۵	۶۵۰,۰۰۰	۱۱۴
فضای سبز	۲۶۳	۳۰۰,۰۰۰	۷۹
سایر			۱۰۰
جمع کل			۶۶۳

۳-۳-۳- ساختمان سازی

قیمت کل (میلیون ریال)	مساحت (متر مربع)	قیمت واحد (ریال)	نوع ساختمان	شرح
۲,۰۰۰	۴,۰۰۰,۰۰۰	۵۰۰	سوله - ارتفاع ۸ متر	ساختمان سردهخانه
۲۸۰	۴,۰۰۰,۰۰۰	۷۰	سوله	ساختمان نگهداری و اداری و سرویس‌ها
۸۸	۱,۰۰۰,۰۰۰	۸۸	سوله	ساختمان تاسیسات و بارانداز
۲,۳۶۸		۶۵۸		جمع کل

۳-۴- تاسیسات و تجهیزات عمومی

هزینه کل (میلیون ریال)	شرح
۱,۰۰۰	برق رسانی (حق امتیاز برق صنعتی + تابلوهای برق، هزینه‌های انتقال و جانبی)
۵۰	گازرسانی (امتیاز گاز طبیعی و شبکه و ...)
۵۰	آبرسانی (حق انشعاب و لوله کشی آب و فاضلاب و ...)
۵۰	کپسول‌ها و سیستم‌های اطفاء حریق
۱۰	ارتباطات (تلفن، اینترنت و ...)
۵۰	وسایل سرمایش و گرمایش
۳۰۰	ژنراتور
۱۰۰	دوربین و سیستم‌های امنیتی
۵۰	سایر
۱,۶۶۰	جمع کل

۳-۵- ماشین الات و تجهیزات

هزینه کل (میلیون ریال)	هزینه واحد (ریال)	تعداد	شرح
۸۶۰	۲۱۵,۰۰۰,۰۰۰	۴	کمپرسور ۲۵ اسب بخار پیستونی
۴۸۸	۱۲۲,۰۰۰,۰۰۰	۴	اوپراتور با ۴ فن ۵۰ سانتی متری
۴۷۸	۱۱۹,۵۰۰,۰۰۰	۴	کندانسور با ۴ فن ۵۰ سانتی متری
۳۴۴	۸۶,۰۰۰,۰۰۰	۴	مدار سردهخانه و شیرآلات و کنترل آلات
۱۰۰	۲۵,۰۰۰,۰۰۰	۴	تابلو برق ۲۵ اسب بخار
۲,۳۱۴	۱,۱۵۰,۰۰۰	۲۰۱۲	ساندویچ پانل ۱۰ سانتی متر دو رو ورق گالوانیزه
۶۲	۳۱,۰۰۰,۰۰۰	۲	درب کشویی ۱۰ سانتی متری به ارتفاع ۲۰۷ و عرض ۱۹۰ سانتی
۶۰۰	۲,۰۰۰,۰۰۰	۳۰۰	پالت باکس
۳۰۰	۷۵,۰۰۰,۰۰۰	۴	اجرت نصب و راه اندازی سردهخانه
۵,۵۴۶			جمع کل

۳-۶-۳-وسایل نقلیه

شرح	تعداد	هزینه واحد (میلیون ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
لیفتراک برقی	۱	۹۰۰	۹۰۰
جمع کل		۹۰۰	

۳-۷-تجهیزات اداری و کارگاهی

شرح	هزینه کل (میلیون ریال)
لوازم اداری	۵۶
ابزار آلات کارگاهی	۹
جمع کل	۶۵

۳-۸-هزینه های قبل از بهره برداری

شرح	هزینه کل (میلیون ریال)
تهیه طرح و نقشه های مربوطه و اخذ مجوز تاسیس و سایر مجوزها	۵۷
هزینه آموزش پرسنل	۴
راه اندازی آزمایشی (۱۵ روز هزینه انرژی، مواد اولیه، حقوق و دستمزد)	۲۰
جمع کل	۸۱

۴-۳-هزینه های جاری

شرح	سال اول (میلیون ریال)	سال دوم (میلیون ریال)	سال سوم (میلیون ریال)	سال چهارم (میلیون ریال)	سال پنجم و به بعد (میلیون ریال)
حقوق و دستمزد پرسنل	۱,۴۶۴	۱,۴۶۴	۱,۴۶۴	۱,۴۶۴	۱,۴۶۴
هزینه سوخت و انرژی	۴۶۸	۴۶۸	۴۶۸	۴۶۸	۴۶۸
استهلاک	۹۴۸	۹۴۸	۹۴۸	۹۴۸	۹۴۸
تعمیر و نگهداری	۲۳۱	۲۳۱	۲۳۱	۲۳۱	۲۳۱
پیش بینی نشده	۶۲	۶۲	۶۲	۶۲	۶۲
هزینه اداری و فروش (یک درصد موارد بالا)	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲
هزینه تسهیلات مالی (۲ درصد وام سرمایه ثابت)	-	-	-	-	۱۸۵
هزینه بیمه کارخانه (دو در هزار سرمایه ثابت)	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳
هزینه استهلاک قبل از بهره برداری (۲۰ درصد هزینه قبل بهره برداری)	-	-	-	-	۱۶
جمع کل	۳,۲۱۸	۳,۲۱۸	۳,۲۱۸	۳,۲۱۸	۳,۴۱۹

۴-۳-۱-حقوق و دستمزد پرسنل

شرح	تعداد	حقوق ماهیانه (میلیون ریال)	جمع ماهیانه (میلیون ریال)	جمع سالیانه (میلیون ریال)
مدیر عامل	۱	۳۰	۳۰	۳۶۰
اداری مالی	۱	۲۰	۲۰	۲۴۰
سرایدار	۱	۱۳	۱۳	۱۵۶
کارگر ساده	۱	۱۳	۱۳	۱۵۶
راننده لیفتراک	۱	۱۳	۱۳	۱۵۶
جمع	۵	۸۹	۳۰	۱,۰۶۸
پاداش و عیدی				۱۵۰
حق بیمه سهم کارفرما (۲۳٪ حقوق)				۲۴۶
جمع کل				۱,۴۶۴

۳-۴-۲-هزینه سوخت و انرژی

شرح	واحد	صرف سالیانه	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
برق مصرفی	کیلو وات	۶۵۷,۰۰۰	۶۰۰	۳۹۴
آب مصرفی	متر مکعب	۳,۰۰۰	۵,۰۰۰	۱۵
گاز مصرفی	متر مکعب	۶,۰۰۰	۱,۵۰۰	۹
سایر (تلفن، اینترنت، گازوئیل)		۱	۵۰,۰۰۰,۰۰۰	۵۰
جمع کل				۴۶۸

۳-۴-۳-استهلاک

شرح	ارزش دارایی (میلیون ریال)	درصد	مبلغ (میلیون ریال)	استهلاک
ساختمان	۳۰۳۰	۵	۱۵۲	
TASISAT	۱,۳۹۰	۱۰	۱۳۹	
وسایط نقلیه	۹۰۰	۱۰	۹۰	
ماشین الات و تجهیزات	۵,۵۴۶	۱۰	۵۵۵	
تجهیزات اداری و کارگاهی	۶۵	۲۰	۱۳	
جمع کل	۱۰,۹۳۱		۹۴۸	

۳-۴-۴-تعمیر و نگهداری

شرح	ارزش دارایی (میلیون ریال)	درصد	مبلغ (میلیون ریال)	تعمیر و نگهداری
ساختمان	۳۰۳۰	۲	۶۱	
TASISAT	۱,۳۹۰	۵	۷۰	
وسایط نقلیه	۹۰۰	۵	۴۵	
ماشین الات و تجهیزات	۵,۵۴۶	۱	۵۵	
تجهیزات اداری	۶۵	-	-	
جمع کل	۱۰,۹۳۱		۲۳۱	

۳-۴-۵- سرمایه در گردش

هزینه کل (میلیون ریال)	شرح
۱۷۸	حقوق و دستمزد کارکنان (۲ ماه هزینه حقوق و دستمزد)
۲۷	تنخواه گردان (۱۵ روز هزینه های آب، برق و سوخت و تعمیرات)
۲۰۵	جمع کل

۳-۵- نحوه سرمایه گذاری

(میلیون ریال)	میزان مشارکت	شرح
۲,۳۱۲	سهم متقاضی (۲۰ درصد)	سرمایه گذاری ثابت
۹,۲۴۸	سهم بانک (۸۰ درصد)	
۴۱	سهم متقاضی (۲۰ درصد)	سرمایه در گردش
۱۶۴	سهم بانک (۸۰ درصد)	
۲,۳۵۳	مجموع سهم متقاضی	مجموع
۹,۴۱۲	مجموع سهم بانک	
۱۱,۷۶۵	جمع کل	

۳-۶- هزینه های ثابت و متغیر سالیانه

هزینه متغیر	هزینه ثابت		هزینه	شرح	
مبلغ (میلیون ریال)	درصد	مبلغ (میلیون ریال)	درصد	(میلیون ریال)	
۵۱۲	۳۵	۹۵۱	۶۵	۱,۴۶۴	حقوق و دستمزد
۳۷۵	۸۰	۹۴	۲۰	۴۶۸	سوخت و انرژی
۱۸۴	۸۰	۴۶	۲۰	۲۳۱	تعمیر و نگهداری
۲۲	۱۰۰	-	-	۲۲	اداری و فروش
-	-	۱۸۵	۱۰۰	۱۸۵	هزینه تسهیلات مالی (دو درصد مقدار وام سرمایه ثابت)
-	-	۲۳	۱۰۰	۲۳	بیمه سرداخنه (دو در هزار سرمایه ثابت)
۹۴۸	۱۰۰	-	-	۹۴۸	استهلاک
-	-	۱۶	۱۰۰	۱۶	استهلاک قبل از بهره برداری
۲۰۴۲		۱,۳۱۵		۲,۳۵۷	جمع کل

۷-۳-جزئیات تسهیلات بانکی

۶	مدت بازپرداخت (سال)
.	مدت تنفس (سال)
۱۸	نرخ بهره (درصد)

۸-۳-پیش بینی سود و زیان

سال													شرح
۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	.	.	.	درآمد
۶,۲۰۵	۶,۲۰۵	۶,۲۰۵	۶,۲۰۵	۶,۲۰۵	۶,۲۰۵	۶,۲۰۵	۶,۲۰۵	۶,۲۰۵	۶,۲۰۵	-	-	-	هزینه های جاری طرح
۳,۲۱۸	۳,۲۱۸	۳,۲۱۸	۳,۲۱۸	۳,۲۱۸	۳,۲۱۸	۳,۲۱۸	۳,۲۱۸	۳,۲۱۸	۳,۴۱۹	-	-	-	قسط و سود بانک
۲,۹۸۷	۲,۹۸۷	۲,۹۸۷	۲,۹۸۷	۶۰۲	۶۰۲	۶۰۲	۶۰۲	۶۰۲	۴۰۱	-	-	-	سود
۱۳,۰۰۴	۱۰,۰۱۷	۷,۰۳۰	۴,۰۴۳	۱,۰۰۵۶	۴۵۵	-۱۴۷	-۷۴۹	-۱,۳۵۱	-۱,۹۵۲	-۲,۳۵۳	-	-	بالанс مالی

۹-۳-تحلیل هزینه فایده

واحد	مقدار	توضیحات	شرح
درصد	۳۱.۶۰	نسبت جمع هزینه های ثابت به تفاضل فروش کل و هزینه متغیر	درصد در نقطه سر به سر
سال	۴		دوره بازگشت سرمایه