

# طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه



## سازمان صنایع کوچک و شهرک های صنعتی ایران شرکت شهرک های صنعتی استان کردستان معاونت صنایع کوچک

پروژه امکان سنجی

## طرح سورت و نگهداری فنی میوه

سال 1390

|                             |       |                |               |             |  |
|-----------------------------|-------|----------------|---------------|-------------|--|
| بخش : مطالعه اقتصادی        |       | رضا نادری فصیح |               | تهیه کننده  |  |
| طرح سورت و نگهداری فنی میوه |       | شرکت کارا      |               | تأیید کننده |  |
| 1390                        | تاریخ | 00             | شماره بازنگری | صفحه : 1    |  |

## طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

# طرح سورت و نگهداری فنی میوه

|                             |       |                |               |             |                                                                                       |
|-----------------------------|-------|----------------|---------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| بخش : مطالعه اقتصادی        |       | رضا نادری فصیح |               | تهیه کننده  |  |
| طرح سورت و نگهداری فنی میوه |       | شرکت کارا      |               | تأیید کننده |                                                                                       |
| 1390                        | تاریخ | 00             | شماره بازنگری | صفحه : 2    |                                                                                       |

# طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

## فهرست مطالب

فصل اول : خلاصه گزارش

فصل دوم : معرفی طرح و سابقه

فصل سوم : مطالعه بازار

فصل چهارم : مواد اولیه و تاسیسات

فصل پنجم : مکان یابی و بررسی جنبه های زیست محیطی

فصل ششم : منابع نیروی انسانی

فصل هفتم : فنی و مهندسی

فصل هشتم : برنامه اجرایی و بودجه بندی

فصل نهم : برآورد ها و تجزیه و تحلیل مالی

|                             |       |                |               |             |                                                                                       |
|-----------------------------|-------|----------------|---------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| بخش : مطالعه اقتصادی        |       | رضا نادری فصیح |               | تهیه کننده  |  |
| طرح سورت و نگهداری فنی میوه |       | شرکت کارا      |               | تأیید کننده |                                                                                       |
| 1390                        | تاریخ | 00             | شماره بازنگری | صفحه : 3    |                                                                                       |

## طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

# فصل اول

## خلاصه

## گزارش

|                             |       |                |               |             |                                                                                       |
|-----------------------------|-------|----------------|---------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| بخش : مطالعه اقتصادی        |       | رضا نادری فصیح |               | تهیه کننده  |  |
| طرح سورت و نگهداری فنی میوه |       | شرکت کارا      |               | تأیید کننده |                                                                                       |
| 1390                        | تاریخ | 00             | شماره بازنگری | صفحه : 4    |                                                                                       |

# طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

| خلاصه مشخصات طرح                             |                                         |                |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------|
| نام محصول                                    | سورت و نگهداری فنی میوه                 |                |
| ویژگی محصول یا طرح                           | استفاده صنایع تبدیلی، کشاورزی، بازرگانی |                |
| ظرفیت پیشنهادی طرح (تن)                      | 4.000                                   |                |
| موارد کاربرد                                 | مصرف عمومی                              |                |
| مواد اولیه مصرفی عمده (مقدار داخلی یا خارجی) | میوه                                    |                |
| کمبود / مازاد محصول تا سال 1393              | 2089508                                 |                |
| اشتغالزایی (نفر)                             | 36                                      |                |
| زمین مورد نیاز                               | 10.000 (2m)                             |                |
| زیر بنا                                      | تولیدی                                  | 1400 (2m)      |
|                                              | اداری                                   | 400 (2m)       |
|                                              | انبار                                   | 1250 (2m)      |
| میزان مصرف سالانه یوتیلیتی                   | آب                                      | 12.200 (3m)    |
|                                              | برق                                     | 192.000 (kw)   |
|                                              | گازوئیل                                 | 144.000 (3m)   |
| سرمایه گذاری ثابت                            | ارزی (یورو)                             | -              |
|                                              | ریالی (هزار ریال)                       | 49.499.018     |
|                                              | مجموع (هزار ریال)                       | 49.499.018     |
| سرمایه در گردش                               | (هزار ریال)                             | 12.415.894     |
| میزان واردات محصول مشابه در سه سال گذشته     | واحد                                    | 133060         |
|                                              | ارزش (هزار ریال)                        | 1131012720     |
| پیش بینی میزان صادرات محصول سالانه           | واحد                                    | 7096441        |
|                                              | ارزش (هزار ریال)                        | 60.319.745.100 |
| نقطه سر به سر تقریبی                         | -                                       | 53,9%          |

|                                                                                       |             |                |    |                             |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|----|-----------------------------|------|
|  | تهیه کننده  | رضا نادری فصیح |    | بخش : مطالعه اقتصادی        |      |
|                                                                                       | تأیید کننده | شرکت کارا      |    | طرح سورت و نگهداری فنی میوه |      |
|                                                                                       | صفحه : 5    | شماره بازنگری  | 00 | تاریخ                       | 1390 |

# طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه



| عنوان طرح                     | طرح سورت و نگهداری فنی میوه |
|-------------------------------|-----------------------------|
| شماره تعرفه گمرکی             | 84146000                    |
| SUQ                           | KG                          |
| حقوق واردات                   | 30                          |
| سرمایه گذاری کل (هزار ریال)   | 59.219.274                  |
| سرمایه ثابت (هزار ریال)       | 49.499.018                  |
| سرمایه در گردش (هزار ریال)    | 12.415.894                  |
| سرمایه گذاری کل (هزار ریال)   | 59.219.274                  |
| آورده سرمایه گذار (هزار ریال) | 19.219.274                  |
| تسهیلات (هزار ریال)           | 40.000.000                  |
| سرمایه ثابت (هزار ریال)       | 49.499.018                  |
| آورده سرمایه گذار (هزار ریال) | 9.499.018                   |
| تسهیلات (هزار ریال)           | 40.000.000                  |
| سرمایه در گردش (هزار ریال)    | 12.415.894                  |
| آورده سرمایه گذار (هزار ریال) | 9.720.255                   |
| تسهیلات (هزار ریال)           | 0                           |
| نقطه سرسری                    | 53,9%                       |
| دوره بازگشت سرمایه            | هفت سال پنج ماه             |

|             |                |                             |
|-------------|----------------|-----------------------------|
| تهیه کننده  | رضا نادری فصیح | بخش : مطالعه اقتصادی        |
| تأیید کننده | شرکت کارا      | طرح سورت و نگهداری فنی میوه |
| صفحه : 6    | شماره بازنگری  | تاریخ                       |
|             | 00             | 1390                        |



## طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

# فصل دوم

# معرفی طرح

# وسابقه

|                             |       |                |               |             |                                                                                       |
|-----------------------------|-------|----------------|---------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| بخش : مطالعه اقتصادی        |       | رضا نادری فصیح |               | تهیه کننده  |  |
| طرح سورت و نگهداری فنی میوه |       | شرکت کارا      |               | تأیید کننده |                                                                                       |
| 1390                        | تاریخ | 00             | شماره بازنگری | صفحه : 7    |                                                                                       |

## طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

### جدول 2-1- مشخصات کلی طرح

| عنوان                    | توضیحات                          |
|--------------------------|----------------------------------|
| طرح                      | سورت و نگهداری فنی میوه          |
| مدت اجرای فاز ساخت (ماه) | 12                               |
| واحد پول داخلی           | هزار ریال                        |
| واحد پول ارزی            | دلار                             |
| نرخ تسعیر ارز            | هر دلار 11750 ریال               |
| مالیات                   | 4 سال اول 80 درصد معافیت مالیاتی |
| تورم                     | 15%                              |

|             |                |                             |
|-------------|----------------|-----------------------------|
| تهیه کننده  | رضا نادری فصیح | بخش : مطالعه اقتصادی        |
| تأیید کننده | شرکت کارا      | طرح سورت و نگهداری فنی میوه |
| صفحه : 8    | شماره بازنگری  | تاریخ                       |
|             | 00             | 1390                        |



## طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

غذا و تغذیه بی شک مهم ترین موضوع مورد بحث دنیای امروز را تشکیل می دهند و با ازیاد روز افزون جمعیت کره زمین، کوشش برای تامین و فراهم آوردن احتیاجات غذایی این خیل عظیم در جوامع امروز نقش استراتژیک پیدا کرده است و دست اندرکاران، محققان و متخصصان را به تلاش مضاعف و پیگیری در جهت بالا بردن سطح دانش و فن آوری در زمینه های کشاورزی، دامپروری و علوم و صنایع وابسته وادار می دارد.

بدیهی است که کشورمان نیز از این قاعده مستثنی نمی باشد و با توجه به امکانات موجود و بالقوه کشور در زمینه تولیدات کشاورزی، روند رو به رشد تولید این محصولات، که تامین کننده مواد اولیه صنایع تبدیلی و غذایی نیز محسوب می شوند با تحقیق و به کار گیری تکنولوژی روز و استفاده از منابع خدادادی امکان پذیر گشته است و همگام با این رشد صنایع تبدیلی، بسته بندی، و نگهداری محصولات غذایی نیز، فعالیت گسترده ای را در زمینه این صنعت مهم بر عهده دارند.

### میوه ها معادن سرشار ویتامین ها

میوه ها با داشتن مقادیر زیادی املاح ، عامل تولید مواد معدنی هستند و به بدن ما ترکیب خاص و مطلوبی از املاح معدنی می بخشند . پس میوه خصوصاً برای مبتلایان به سل ، کم خونی و اشخاصی که دوره نقاهت بیماری های عفونی را می گذرانند ، ( حصبه، مخملک و غیره) بسیار مفید است . همچنین از آنجا که میوه ها دارای مقادیر زیادی آهن و مس هستند، می توانند در تولید گلبول قرمز نیز نقش به سزایی داشته باشند . گردو

|                                                                                       |             |                |    |                             |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|----|-----------------------------|------|
|  | تهیه کننده  | رضا نادری فصیح |    | بخش : مطالعه اقتصادی        |      |
|                                                                                       | تأیید کننده | شرکت کارا      |    | طرح سورت و نگهداری فنی میوه |      |
|                                                                                       | صفحه : 9    | شماره بازنگری  | 00 | تاریخ                       | 1390 |

## طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

در مقایسه با سایر میوه‌ها دارای بیشترین مقدار مس است و توت فرنگی ، انجیر ، بادام و موز نیز سرشار از آهن هستند . علاوه بر این گردو و آلو حاوی فسفر هم هستند . ضمناً در همه میوه‌ها املاح به شکل نمک معمولی یعنی کلروسدیم موجود نیست بلکه در گلابی و گوجه و بلوط به مقدار جزیی با این ترکیب یافت می‌شود ، به همین جهت میوه‌ها برای رژیم غذایی (بیماران قلبی و کلیوی) بسیار مناسب هستند.

### روش‌های نگهداری از میوه و سبزیجات

معمولاً همه مردم دوست دارند بدانند که مواد خوراکی در فاصله بین تولید تا مصرف از نظر ارزش غذایی چه تغییراتی می‌کند . از آنجا که روش‌های مختلف نگهداری مواد خوراکی باعث بروز تغییرات عمده‌ای در ارزش غذایی آنها می‌گردد، باید هر نوع ماده غذایی را در شرایط ویژه خود آن ماده نگهداری کرد.

با توجه به لزوم توجه بیشتر به مصرف محصولات کشاورزی از جمله پیاز، سیب زمینی، گوجه فرنگی و مرکبات که درصد قابل توجهی از سبد غذایی خانواده به این محصولات اختصاص می یابد، شیوه عرضه کنونی آنها جای تاملی بس اندیشمندانه دارد.

نظر به اینکه انواع مختلف از یک محصول کاربردهای متنوعی دارد (مثلاً" نوع سرخ کردنی یا نوع پختنی از محصول سیب زمینی یا نوع 100 گرمی یا نوع 200 گرمی از محصول پرتقال که برای آبگیری، مصرف خانگی یا پذیرایی استفاده می شود) می بایست به گونه ای ارائه گردد که با خواسته مصرف کننده مطابقت داشته باشد. همچنین از آنجا که در کشت محصولات کشاورزی از سموم دفع آفات (حتی مجاز یا غیر مجاز) استفاده می

|                                                                                       |             |                |    |                             |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|----|-----------------------------|------|
|  | تهیه کننده  | رضا نادری فصیح |    | بخش : مطالعه اقتصادی        |      |
|                                                                                       | تأیید کننده | شرکت کارا      |    | طرح سورت و نگهداری فنی میوه |      |
|                                                                                       | صفحه : 10   | شماره بازنگری  | 00 | تاریخ                       | 1390 |

## طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

شود، این سموم پس از برداشت روی محصولات وجود دارد و برای هر یک دوره خاص قرنطینه ای پس از برداشت تعریف شده تا پس از آن دوره به بازار عرضه گردد. شرکت هایی می بایست از ابتدای مراحل کاشت تا رسانیدن محصول به دست مصرف کننده بر کلیه مراحل نظارت کامل داشته و تمامی مراحل حمل و نقل، انبار، قرنطینه، سم زدایی ، شستشو، درجه بندی، سایز بندی، بسته بندی، انتقال و عرضه به بازار را با اعمال استانداردهای جهانی و رعایت کلیه اصول علمی انجام دهد.

### رتبه نخست دنیا در ضایعات میوه

ضایعات میوه در کشور 15.2 تا 32 درصد برآورد می شود که بر این اساس رتبه نخست ضایعات میوه در دنیا را به ایران اختصاص پیدا می کند.

یکی از دلایل افزایش قیمت میوه در کشور ضایعات فراوان آن است که باعث افزایش قیمت می شود . طبق نظر کارشناسان ضایعات میوه در کشور بین 15.2 تا 32 درصد برآورد شده است که متأسفانه رتبه نخست ضایعات میوه در دنیا را به ایران اختصاص یافته است .

کشور بلژیک با یک دهم درصد ضایعات میوه رتبه نخست در مصرف بهینه میوه در دنیا را دارد و ایران متأسفانه رتبه نخست در ضایعات میوه را به خود اختصاص داده است .

دلیل افزایش ضایعات میوه به 3 مرحله قبل از تولید، برداشت محصول و بعد از برداشت و در مرحله توزیع و حمل و نقل برمی گردد که سیستم های تولید، نگهداری و حمل و نقل و بسته بندی میوه در کشور استاندارد نیست .

|                                                                                       |             |                |    |                             |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|----|-----------------------------|------|
|  | تهیه کننده  | رضا نادری فصیح |    | بخش : مطالعه اقتصادی        |      |
|                                                                                       | تأیید کننده | شرکت کارا      |    | طرح سورت و نگهداری فنی میوه |      |
|                                                                                       | صفحه : 11   | شماره بازنگری  | 00 | تاریخ                       | 1390 |

## طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

در آمریکا 3 درصد جمعیت در بخش کشاورزی فعال هستند، با این وجود توان تولید غذا برای 3 قاره جهان را دارند، این رقم در ایران 27 درصد جمعیت کشور را شامل می شود اما متأسفانه قادر نیستند، غذای 70 میلیون ایرانی را به طور کامل تامین کنند، زیرا بهره وری پایین بوده و ضایعات محصولات کشاورزی بیش از اندازه است. کشاورزی دنیا با گذران سه مرحله اکنون در مرحله چهارم قرار دارد اما کشاورزی ایران هنوز در مرحله اول و سنتی مانده است .

کشاورزی شامل 4 مرحله سنتی، صنعتی، ارگانیک و کشاورزی دقیق است که کشاورزی ایران هنوز در مرحله نخست قرار دارد .

با استفاده از ابزار دقیق و تکنولوژی می توان ضایعات را تا حد ممکن کاهش داد و در مرحله داشت و نگهداری محصول در مزرعه نیز می توان از ضایعات این مرحله جلوگیری کرد .  
بر اساس لزوم اصلاح روش بسته بندی و توجه به سلیقه مصرف کننده برای صادرات نمی توان به صورت فله ای صادر کرد بلکه نیاز به بسته بندی و برندسازی به صورت علمی دارد .

در تمام طرحهای ساماندهی و برنامه ریزی تامین مواد غذایی سورت و بسته بندی محصولات غذایی از جایگاه ویژه ای برخوردار است . زیرا امکان بهره وری بهینه از امکانات مواد غذایی را ممکن می سازد در یک مقایسه ساده حجم میوه و تره بار ضایع شده در کشور ما 350 کیلو گرم در یک تن میباشد که امری فاجعه بار در اسراف و اتلاف منابع ملی کشور بشمار می آید در مقایسه با کشورهای پیشرفته که از اجرای طرحهای ساماندهی ایشان سالیانی می گذرد باید گفت که ضایعات میوه و تره بار در این کشورها به زیر 10 کیلو گرم در یک تن می رسد و این امر مرهون برنامه ریزی دقیق و اجرای طرحهای سورت و بسته بندی محصولات در این کشورها می باشد .

|                                                                                       |             |                |    |                             |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|----|-----------------------------|------|
|  | تهیه کننده  | رضا نادری فصیح |    | بخش : مطالعه اقتصادی        |      |
|                                                                                       | تأیید کننده | شرکت کارا      |    | طرح سورت و نگهداری فنی میوه |      |
|                                                                                       | صفحه : 12   | شماره بازنگری  | 00 | تاریخ                       | 1390 |

# طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

اصل برنامه ریزی در جهت سورت و بسته بندی تقسیم محصولات به سه دسته استوار است.

1- بخشی از محصولات که در جدا سازی جهت صادرات بسته بندی می گردد .

2- بخشی که برای مصرف تازه خوری و داخلی بسته بندی می گردد.

3- بخشی که پس مانده درجه بندی و سورت انجام شده است و در صنایع جانبی به شکل خشک کنسانتره

و پودر و اشکال دیگر مورد بهره برداری صنعتی قرار می گیرد.

در هر سه بخش ارزش افزوده ای که ایجاد می گردد موجب می شود که قیمت های داخلی از ثبات برخوردار گشته و مصارف در فصول مختلف از محصولات در اشکال مختلف آن بشکل کنسانتره فریز شده خشک شده صورت پذیرد. تعیین محل ایجاد واحد سورت و بسته بندی ما نند هر واحد صنعتی و تجاری دیگر مستلزم مطالعاتی است که معمولاً با فرمولهائی که در اقتصاد منابع وجود دارد مشخص و معین می گردد .

## سورتینگ در مبدا

در توجیه سورت و بسته بندی در مبدا اولین و مهمترین دلیل کاهش هزینه حمل و نقل در قیمت تمام شده است زیرا ضایعات همراه کالا در مبدا جدا سازی شده و بنا بر این هزینه حمل و نقل کاهش می یابد البته نکته ای که مورد تغافل قرار میگیرد سهم هزینه حمل و نقل در قیمت تمام شده است مادر محاسبه این مورد مردود بودن این دلیل را اثبات می کنیم .

1- تولیدات محصولات کشاورزی فصلی است سی روز چهل روز و متوسط آن دو ماه است ایجاد واحد بسته

بندی برای کار فصلی دارای هزینه بالایی است زیرا نرخ استهلاک سرمایه را شش تا هشت برابر می کند

|                             |       |                |               |             |                                                                                       |
|-----------------------------|-------|----------------|---------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| بخش : مطالعه اقتصادی        |       | رضا نادری فصیح |               | تهیه کننده  |  |
| طرح سورت و نگهداری فنی میوه |       | شرکت کارا      |               | تأیید کننده |                                                                                       |
| 1390                        | تاریخ | 00             | شماره بازنگری | صفحه : 13   |                                                                                       |

## طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

- یعنی اگر نرخ استهلاک سرمایه 12 درصد باشد این نرخ 1.5 میشود در حالی که نرخ سود بانکی 16 درصد میباشد از لحاظ اقتصادی چه کسی حاضر است تن به این سرمایه گذاری دهد . حتی سوپسید دولتی حداکثر 4 درصد میباشد که مسلماً باز امکان ریسک سرمایه را بیش از حد بالا می برد.
- 2- تامین نیروی متخصص برای کار فصلی ممکن نیست راهبری فنی دستگاهها و نیروهای بسته بند باید دارای مهارت کار با دستگاه باشند و نیروی کار متخصص جذب کار فصلی نمی شود.
- 3- صنایع جانبی و وابسته به صنایع بسته بندی که کاهش قابل ملاحظه قیمت تمام شده را در بر دارد لزوم تمرکز دستگاههای بسته بندی و صنایع جانبی را در کنار هم به اثبات می رساند .
- 4- در ابطال نظر کاهش هزینه حمل نقل بعد از بسته بندی در مبدا باید موارد ذیل را متذکر شویم.
- الف- بسته بندی برای مصرف کننده نهایی بعلت کوچکی بسته ها و نیاز به بسته بندی مادر بسیار حجیم شده و واین حجم اضافی جبران کاهش هزینه حمل را مینماید.
- ب- از آنجا که محصول پس از ورود به کارگاه سورت و بسته بندی جهت مصرف نهایی آماده می گردد بسیار حساس شده و جهت نگهداری دراز مدت نیازمند هزینه های دیگری میگردد نظیر استفاده از نگهدارنده های شیمیایی و یا استفاده از ماشینهای حمل و نقل مخصوص که مجهز به سردخانه باشد و حتی با فرض اینکه برای طولانی کردن زمان کار واحد بسته بندی با احداث سردخانه در کنار واحد بسته بندی تنها هزینه را در مبدا تولید افزایش می دهیم در حالی که در مرکز مصرف بعلت اینکه در طول سال از مناطق مختلف محصول وارد میشود نیاز به این هزینه نمی باشد . لذا لزوم نزدیکی واحد سورت و بسته بندی در محل مصرف توجیه بالاتری

|                                                                                       |             |                |    |                             |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|----|-----------------------------|------|
|  | تهیه کننده  | رضا نادری فصیح |    | بخش : مطالعه اقتصادی        |      |
|                                                                                       | تأیید کننده | شرکت کارا      |    | طرح سورت و نگهداری فنی میوه |      |
|                                                                                       | صفحه : 14   | شماره بازنگری  | 00 | تاریخ                       | 1390 |

## طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

نسبت به محل تولید دارد زیرا بدون نیاز به این هزینه ها سریعاً محصول تولیدی به مصرف میرسد و نیازی به این هزینه ها نیست .

5- در خصوص توانایی مبادی تولید جهت تامین بخش عمده نیاز سایر استانها تردید جدی وجود دارد بطور مثال استان گلستان که از مراکز عمده تولید سیب زمینی می باشد در بعضی از سالها تولیدش که در یکماه برداشت می شود کفاف مصرف خود استان را می دهد لذا سرمایه گذاری جهت سورت و بسته بندی و صدور آن به استانهای دیگر مورد تردید میباشد .

امروز با وجود فعالیت چند شرکت در زمینه سورت و بسته بندی سیب زمینی و پیاز می باشد این امکان وجود دارد که صنایع جانبی در بهره گیری از ضایعات موجود در کنار این واحدها فعال گردد .

### اهداف سورت و بسته بندی میوه و تره بار

هدف اصلی طرح سورت و بسته بندی میوه و تره بار در راستای کاهش ضایعات و اصلاح الگوی مصرف می باشد. البته با اجرای گسترده این طرح اهداف ذیل نیز تحقق پیدا خواهد کرد:

- درجه بندی میوه ها بصورت ممتاز - درجه یک - درجه دو - پس مانده درجه یک و دو و استفاده از آن در صنایع جانبی
- مشاهده عددی محصول جهت خرید بر حسب نیاز و دوری از اسراف
- درج شرایط نگهداری میوه و تره بار جهت کاهش ضایعات

|                                                                                       |             |                |    |                             |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|----|-----------------------------|------|
|  | تهیه کننده  | رضا نادری فصیح |    | بخش : مطالعه اقتصادی        |      |
|                                                                                       | تأیید کننده | شرکت کارا      |    | طرح سورت و نگهداری فنی میوه |      |
|                                                                                       | صفحه : 15   | شماره بازنگری  | 00 | تاریخ                       | 1390 |

# طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

- درج خواص بر روی میوه ها
- درج نوع طعم و مزه (ترش، شیرین،ملس)
- نوع کاربرد، مثلا سیب زمینی برای مصرف سرخ کردن می باشد و یا برای مصرف آب پزی
- درج مکان کشت
- سهولت در عرضه و توزین
- جلوگیری از تحمیل بار اضافه به مشتریان

## محصولات مشمول طرح

به منظور عملیاتی نمودن سریعتر طرح در گام اول و با توجه به محصولات فصل حاضر و نظر به سورت پذیری بالا و آسیب پذیری پایین محصول در حین عملیات تفکیک و بسته بندی، محصولات ذیل در گام اول در نظر گرفته شده است .

- انواع پرتقال شمال ، جنوب ، وارداتی
- انواع نارنگی شمال ، جنوب و وارداتی
- انواع سیب درختی داخلی و وارداتی
- کیوی هایوارد
- سیب زمینی و پیاز

|                             |       |                |               |             |                                                                                       |
|-----------------------------|-------|----------------|---------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| بخش : مطالعه اقتصادی        |       | رضا نادری فصیح |               | تهیه کننده  |  |
| طرح سورت و نگهداری فنی میوه |       | شرکت کارا      |               | تأیید کننده |                                                                                       |
| 1390                        | تاریخ | 00             | شماره بازنگری | صفحه : 16   |                                                                                       |

## طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

مواد مصرفی و انواع بسته بندی برای هر یک از محصولات

1- نایلون پانچ و کاست شده با درب بندی حرارتی

2- ظرف فوم با پوشش استرچ فیلم

3- ظرف یک بار مصرف با پوشش استرچ فیلم

4- شانه کاسه دار مقوایی با پوشش استرچ فیلم

5- جعبه مقوایی با پوشش شرینگ پک

6- توری با درب بندی منگنه ای

7- توری یکسر گره با درب بندی بست دسته دار پلاستیکی

8- نایلون پانچ شده با درب بندی زیپ کیپ

|             |  |                |    |                             |      |
|-------------|--|----------------|----|-----------------------------|------|
| تهیه کننده  |  | رضا نادری فصیح |    | بخش : مطالعه اقتصادی        |      |
| تأیید کننده |  | شرکت کارا      |    | طرح سورت و نگهداری فنی میوه |      |
| صفحه : 17   |  | شماره بازنگری  | 00 | تاریخ                       | 1390 |



## طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

# فصل سوم

# مطالعه بازار

|                             |       |                |               |             |                                                                                       |
|-----------------------------|-------|----------------|---------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| بخش : مطالعه اقتصادی        |       | رضا نادری فصیح |               | تهیه کننده  |  |
| طرح سورت و نگهداری فنی میوه |       | شرکت کارا      |               | تأیید کننده |                                                                                       |
| 1390                        | تاریخ | 00             | شماره بازنگری | صفحه : 18   |                                                                                       |

## طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

### الف - 3 - 1- بررسی عرضه

در این طرح ابتدا به بررسی و مطالعه بازار تولید از حیث عرضه محصولات پرداخته و سپس کارخانجات فعال این صنعت لیست شده است . با توجه به تعداد زیاد این کارخانجات ، این کارخانجات به تفکیک استان و نوع فرآوری درجدول الف - 3 - 1 جهت عرضه محصول ، آورده شده است .

### جدول الف - 3 - 1

| ردیف | استان          | ظرفیت  | واحد | تعداد |
|------|----------------|--------|------|-------|
| 1    | آذربایجان شرقی | 8360   | تن   | 4     |
| 2    | آذربایجان غربی | 29000  | تن   | 4     |
| 3    | اردبیل         | 720    | تن   | 1     |
| 4    | اصفهان         | 5000   | تن   | 1     |
| 5    | تهران          | 20752  | تن   | 4     |
| 6    | خراسان رضوی    | 34400  | تن   | 6     |
| 7    | خوزستان        | 16200  | تن   | 3     |
| 8    | سمنان          | 400    | تن   | 1     |
| 9    | فارس           | 14150  | تن   | 5     |
| 10   | قزوین          | 10000  | تن   | 1     |
| 11   | گلستان         | 95000  | تن   | 3     |
| 12   | گیلان          | 20     | تن   | 1     |
| 13   | مازندران       | 5400   | تن   | 2     |
|      | جمع            | 239402 | تن   | 36    |

مرجع : اداره صنایع و معادن - سازمان جهاد کشاورزی.

|                                                                                       |             |                |    |                             |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|----|-----------------------------|------|
|  | تهیه کننده  | رضا نادری فصیح |    | بخش : مطالعه اقتصادی        |      |
|                                                                                       | تأیید کننده | شرکت کارا      |    | طرح سورت و نگهداری فنی میوه |      |
|                                                                                       | صفحه : 19   | شماره بازنگری  | 00 | تاریخ                       | 1390 |

## طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

یکی دیگر از آیتم های مطالعه بازار، بررسی طرح های در دست اجرا می باشد که به صورت طرح افزایش ظرفیت و یا طرح جدید مطرح می شود . لیست این طرح در جدول الف - 2 - 2 با جزئیاتی از قبیل تعداد طرح ها در هر استان قید شده است . نکته حائز اهمیت در این جدول تعداد طرح ها می باشد ، که به علت زیاد بودن آنها بر اساس استان لیست شده است و این لیست به تفکیک نام شرکت نیز موجود می باشد . اکثر این طرحها در سالهای قبل مجوز تاسیس گرفته اند و پیشرفت فیزیکی صفر درصد دارند که نشان از راکد بودن طرحها دارد . البته همه آنها به عنوان طرحهای که به بهره برداری خواهد رسید لحاظ شده است .

### جدول الف - 3 - 2

| ردیف | استان          | ظرفیت  | واحد | تعداد |
|------|----------------|--------|------|-------|
| 1    | آذربایجان شرقی | 47650  | تن   | 12    |
| 2    | آذربایجان غربی | 452700 | تن   | 43    |
| 3    | اردبیل         | 40100  | تن   | 9     |
| 4    | اصفهان         | 336500 | تن   | 29    |
| 5    | ایلام          | 900    | تن   | 1     |
| 6    | بوشهر          | 8000   | تن   | 2     |
| 7    | تهران          | 627150 | تن   | 113   |
| 8    | خراسان جنوبی   | 3050   | تن   | 2     |
| 9    | خراسان رضوی    | 161400 | تن   | 23    |
| 10   | خوزستان        | 11900  | تن   | 5     |
| 11   | زنجان          | 22650  | تن   | 6     |
| 12   | سمنان          | 80400  | تن   | 11    |
| 13   | فارس           | 387730 | تن   | 49    |

|                                                                                       |             |                |    |                             |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|----|-----------------------------|------|
|  | تهیه کننده  | رضا نادری فصیح |    | بخش : مطالعه اقتصادی        |      |
|                                                                                       | تأیید کننده | شرکت کارا      |    | طرح سورت و نگهداری فنی میوه |      |
|                                                                                       | صفحه : 20   | شماره بازنگری  | 00 | تاریخ                       | 1390 |

## طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

|     |    |         |                     |    |
|-----|----|---------|---------------------|----|
| 18  | تن | 83085   | قزوین               | 14 |
| 3   | تن | 61300   | قم                  | 15 |
| 2   | تن | 5100    | کردستان             | 16 |
| 7   | تن | 33000   | کرمان               | 17 |
| 1   | تن | 25000   | کهگیلویه و بویراحمد | 18 |
| 8   | تن | 139200  | گلستان              | 19 |
| 9   | تن | 16840   | گیلان               | 20 |
| 3   | تن | 22000   | لرستان              | 21 |
| 67  | تن | 510800  | مازندران            | 22 |
| 18  | تن | 63350   | مرکزی               | 23 |
| 4   | تن | 510960  | هرمزگان             | 24 |
| 10  | تن | 44300   | همدان               | 25 |
| 1   | تن | 8000    | یزد                 | 26 |
| 456 | تن | 3703065 | جمع                 |    |

مرجع : اداره صنایع و معادن – سازمان جهاد کشاورزی.

### الف - 2-3- بررسی تقاضا

در بررسی تقاضا بازار، دو حالت مدنظر قرار گرفته یکی مربوط به سنوات گذشته تا قبل از سال 90 و دیگری مربوط به پیش بینی چهار سال آینده می باشد. با توجه به تقاضای محصولات در کشور همانند سایر موارد که به صورت تقاضای مستقیم است، حجم بیشتر مصرف را عموم مردم تشکیل می دهند. تقاضای محصولات در کشور را به عنوان تقاضای مستقیم لحاظ می داریم.

|             |                |                             |       |
|-------------|----------------|-----------------------------|-------|
| تهیه کننده  | رضا نادری فصیح | بخش : مطالعه اقتصادی        |       |
| تأیید کننده | شرکت کارا      | طرح سورت و نگهداری فنی میوه |       |
| صفحه : 21   | شماره بازنگری  | 00                          | تاریخ |
|             |                |                             | 1390  |



## طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

| سال / نوع میوه | 1385    | 1386    | 1387    | 1388    | 1389    |
|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| پرتقال         | 1122942 | 1290738 | 1483607 | 1705296 | 1960110 |
| نارنگی         | 349393  | 401601  | 461611  | 530587  | 609870  |
| سیب زمینی      | 2407373 | 2767095 | 3180569 | 3655827 | 4202100 |
| سیب درختی      | 1326298 | 1524481 | 1752276 | 2014111 | 2315070 |
| جمع            | 5206007 | 5983916 | 6878064 | 7905821 | 9087150 |

| سال / نوع میوه | 1390     | 1391     | 1392     | 1393     |
|----------------|----------|----------|----------|----------|
| پرتقال         | 2253000  | 2545890  | 2876856  | 3250847  |
| نارنگی         | 701000   | 792130   | 895107   | 1011471  |
| سیب زمینی      | 4830000  | 5457900  | 6167427  | 6969193  |
| سیب درختی      | 2661000  | 3006930  | 3397831  | 3839549  |
| جمع            | 10445000 | 11802850 | 13337221 | 15071059 |

|             |                |                             |       |
|-------------|----------------|-----------------------------|-------|
| تهیه کننده  | رضا نادری فصیح | بخش : مطالعه اقتصادی        |       |
| تأیید کننده | شرکت کارا      | طرح سورت و نگهداری فنی میوه |       |
| صفحه : 22   | شماره بازنگری  | 00                          | تاریخ |
|             |                |                             | 1390  |



## طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

### الف - 3-3 - بررسی نهایی بازار

با در نظر گرفتن کلیه جداول عرضه و تقاضا ، در نهایت بررسی تقاضا و عرضه در سنوات گذشته در جدول

الف - 3 - 3 در نظر گرفته شده است .

### جدول الف - 3 - 3

| ردیف | سال | جمعیت کل کشور | عرضه   | واردات | صادرات | تقاضا  |
|------|-----|---------------|--------|--------|--------|--------|
| 1    | 85  | 64906702      | 37360  | 10087  | 67248  | 577761 |
| 2    | 86  | 65750489      | 43080  | 11632  | 77544  | 65912  |
| 3    | 87  | 66605245      | 114432 | 30897  | 205978 | 175081 |
| 4    | 88  | 67477500      | 138982 | 37525  | 250168 | 212642 |
| 5    | 89  | 68354708      | 239402 | 64639  | 430924 | 366285 |

با در نظر گرفتن کلیه جداول پیش بینی عرضه و تقاضا ، در نهایت بررسی تقاضا و عرضه سالهای آتی در جدول

الف - 3 - 4 در نظر گرفته شده است .

|             |                |                             |
|-------------|----------------|-----------------------------|
| تهیه کننده  | رضا نادری فصیح | بخش : مطالعه اقتصادی        |
| تأیید کننده | شرکت کارا      | طرح سورت و نگهداری فنی میوه |
| صفحه : 23   | شماره بازنگری  | تاریخ                       |
|             | 00             | 1390                        |



## طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

### جدول الف - 3 - 4

| ردیف | سال | جمعیت کل کشور | عرضه    | واردات  | صادرات  | تقاضا    |
|------|-----|---------------|---------|---------|---------|----------|
| 1    | 90  | 69174964      | 1752402 | 473149  | 3154324 | 13126175 |
| 2    | 91  | 69970476      | 2419532 | 653274  | 4355158 | 3701884  |
| 3    | 92  | 70775137      | 2783057 | 751425  | 5009503 | 4258077  |
| 4    | 93  | 71553663      | 3942467 | 1064466 | 7096441 | 6031975  |

با در نظر گرفتن ظرفیت طرحهای موجود تولید محصولات در کشور، ظرفیت تولید یکسان برای هر محصول در سال مد نظر قرار گرفته است . البته این عدد با شناخت از بازار ، توان تولید از لحاظ تجهیزات پیش بینی می شود. درجدول الف - 3 - 5 و الف - 3 - 6 جهت سالهای آینده ، کمبود (مازاد) تولید مورد نیاز با ظرفیت مشخص در هر سال قید شده است.

که مطابق فرمول زیر بازار قابل کسب مشخص می گردد .

$$\text{سهم بازار قابل کسب} = (\text{تقاضا داخل} + \text{صادرات}) - \text{تولید داخل} + \text{واردات}$$

|             |                |                             |
|-------------|----------------|-----------------------------|
| تهیه کننده  | رضا نادری فصیح | بخش : مطالعه اقتصادی        |
| تأیید کننده | شرکت کارا      | طرح سورت و نگهداری فنی میوه |
| صفحه : 24   | شماره بازنگری  | تاریخ                       |
|             | 00             | 1390                        |



## طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

### جدول الف - 3-5

| ردیف | سال             | 1385     | 1386    | 1387    | 1388    | 1389     |
|------|-----------------|----------|---------|---------|---------|----------|
| 1    | عرضه            | 37360    | 43080   | 114432  | 138982  | 239402   |
| 2    | تقاضا           | 577761   | 65912   | 175081  | 212642  | 366285   |
| 3    | مازاد ( کمبود ) | (540401) | (22832) | (60649) | (73660) | (126883) |

همانطور که در جداول الف - 4 قید شده است ، تولید دارای کشش " کمبود در بازار " می باشد .

### جدول الف - 3-6

| ردیف | سال             | 1390       | 1391      | 1392      | 1393      |
|------|-----------------|------------|-----------|-----------|-----------|
| 1    | عرضه            | 1752402    | 2419532   | 2783057   | 3942467   |
| 2    | تقاضا           | 13126175   | 3701884   | 4258077   | 6031975   |
| 3    | مازاد ( کمبود ) | (11373773) | (1282352) | (1475020) | (2089508) |

همانطور که در جداول الف-3 قید شده است ، تولید محصولات با لحاظ نمودن طرح های جدید (مجوز تاسیس)

دارای کمبود برای محصولات بر حسب سالهای مختلف می باشد. با توجه به آمار و ارقام ارائه شده توسط سازمان

صنعت معدن و تجارت و جهاد کشاورزی طرح مذکور دارای **توجیه اقتصادی** می باشد .

|             |                |                             |       |
|-------------|----------------|-----------------------------|-------|
| تهیه کننده  | رضا نادری فصیح | بخش : مطالعه اقتصادی        |       |
| تأیید کننده | شرکت کارا      | طرح سورت و نگهداری فنی میوه |       |
| صفحه : 25   | شماره بازنگری  | 00                          | تاریخ |
|             |                |                             | 1390  |



## طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

- بررسی کالاهای جایگزین و تجزیه و تحلیل اثرات آن بر مصرف محصول

مصرف محصول در کشور ما به علت وجود کشاورزی خوب ، بسیار بالا می باشد و قطعاً میتوان عنوان کرد که هیچ جایگزینی جهت میوه وجود ندارد.

اهمیت استراتژیکی کالا در دنیای امروز

محصول مورد بررسی جزء محصولات استراتژیک به حساب می آیند چرا که کشاورزی و رشد آن جزء ملاکهای رشد و توسعه کشورها می باشد.

- کشورهای عمده تولید کننده و مصرف کننده محصول

کشورهای عمده تولید کننده و مصرف کننده محصول ، کشورهای دارای کشاورزی میباشند که در این میان کشور ایالات متحده - کشورهای آفریقایی - کشورهای خاورمیانه بیشترین تولید و مصرف محصول را دارا هستند.

- شرایط صادرات

محدودیتی جهت صادرات محصول وجود ندارد اما در حال حاضر بیشتر تمرکز بر روی بازار داخلی می باشد که خواستار عرضه متنوع و بهتر محصول است.

|                             |       |                |               |             |                                                                                       |
|-----------------------------|-------|----------------|---------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| بخش : مطالعه اقتصادی        |       | رضا نادری فصیح |               | تهیه کننده  |  |
| طرح سورت و نگهداری فنی میوه |       | شرکت کارا      |               | تأیید کننده |                                                                                       |
| 1390                        | تاریخ | 00             | شماره بازنگری | صفحه : 26   |                                                                                       |

## طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

# فصل چهارم

## مواد اولیه و

## تأسیسات مهم

|                             |       |                |               |             |                                                                                       |
|-----------------------------|-------|----------------|---------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| بخش : مطالعه اقتصادی        |       | رضا نادری فصیح |               | تهیه کننده  |  |
| طرح سورت و نگهداری فنی میوه |       | شرکت کارا      |               | تأیید کننده |                                                                                       |
| 1390                        | تاریخ | 00             | شماره بازنگری | صفحه : 27   |                                                                                       |

## طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

شرح مواد اولیه و همچنین میزان تاسیسات مورد نیاز در جدول زیر آورده شده است . در این جدول مبالغ ارزی بر حسب دلار و مبالغ ریالی بر حسب هزار ریال می باشد .

جدول 4-1- شرح مواد اولیه

| #   | مواد اولیه و بسته بندی | مقدار ماهانه | مصرف سالیانه | واحد | قیمت واحد (ریال) | قیمت کل (هزار ریال) |
|-----|------------------------|--------------|--------------|------|------------------|---------------------|
| 1   | سیب زمینی              | 167          | 2000         | تن   | 1.850.000        | 3.700.000           |
| 2   | سیب درختی              | 83           | 1000         | تن   | 3.500.000        | 3.500.000           |
| 3   | مرکبات                 | 83           | 1000         | تن   | 2.500.000        | 2.500.000           |
| 4   | توری 10 کیلویی         | 20833        | 250000       | تن   | 1.000            | 250.000             |
| 5   | توری 20 کیلویی         | 18750        | 225000       | تن   | 1.500            | 337.500             |
| 6   | کارتن 10 کیلویی        | 16667        | 200000       | تن   | 2.000            | 400.000             |
| 7   | کارتن 20 کیلویی        | 12500        | 150000       | تن   | 3.000            | 450.000             |
| جمع |                        |              |              |      |                  | 11.137.500          |

جدول 4-2- تاسیسات

| شرح          | محل          | تعداد | قیمت واحد (ریال) | قیمت کل (هزار ریال) |
|--------------|--------------|-------|------------------|---------------------|
| سیستم گرمایش |              |       |                  |                     |
| سیستم گرمایش | ساختمان جنبی | 1     | 64.000.000       | 64.000              |
| سیستم سرمایش |              |       |                  |                     |
| سیستم سرمایش | ساختمان جنبی | 1     | 42.000.000       | 42.000              |

|             |                |                             |
|-------------|----------------|-----------------------------|
| تهیه کننده  | رضا نادری فصیح | بخش : مطالعه اقتصادی        |
| تأیید کننده | شرکت کارا      | طرح سورت و نگهداری فنی میوه |
| صفحه : 28   | شماره بازنگری  | 00                          |
|             | تاریخ          | 1390                        |



## طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

|                                               |             |   |                       |                                                |
|-----------------------------------------------|-------------|---|-----------------------|------------------------------------------------|
| سیستم تهویه سوله                              |             |   |                       |                                                |
| 1.300                                         | 650.000     | 2 | تولیدی                | اگزوز فن تهویه هوا                             |
| 4.200                                         | 1.400.000   | 3 | ساختمان جنبی          | فن تهویه و نصب و راه اندازی                    |
| سیستم اطفاء حریق و وسائل آتشنشانی             |             |   |                       |                                                |
| 14.400                                        | 1.800.000   | 8 | ساختمان جنبی و تولیدی | اجرای F.B                                      |
| سوخت رسانی                                    |             |   |                       |                                                |
| 48.500                                        | 48.500.000  | 1 | ساختمان جنبی و تولیدی | اجرای شبکه سوخت رسانی                          |
| هوای فشرده                                    |             |   |                       |                                                |
| 28.000                                        | 28.000.000  | 1 | تولیدی                | خرید حمل اجراء شبکه توزیع هوای فشرده           |
| تلفن                                          |             |   |                       |                                                |
| 7.200                                         | 1.200.000   | 6 |                       | خرید و نصب خط تلفن                             |
| آب                                            |             |   |                       |                                                |
| 36.500                                        | 36.500.000  | 1 |                       | حق انشعاب آب و لوله کشی                        |
| 655.000                                       | 655.000.000 | 1 |                       | چاه آب                                         |
| هزینه خرید و نصب تجهیزات تصفیه و سختی گیری آب |             |   |                       |                                                |
| 24.000                                        | 24.000.000  | 1 |                       | خرید و نصب تجهیزات تصفیه و سختی گیری آب        |
| هزینه قطعات یدکی مصرفی                        |             |   |                       |                                                |
| 402.750                                       | 402.750     | 1 |                       | هزینه قطعات یدکی معادل 5 درصد هزینه ماشین آلات |
| 1.355.850                                     | جمع         |   |                       |                                                |

|                             |       |                |               |             |                                                                                       |
|-----------------------------|-------|----------------|---------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| بخش : مطالعه اقتصادی        |       | رضا نادری فصیح |               | تهیه کننده  |  |
| طرح سورت و نگهداری فنی میوه |       | شرکت کارا      |               | تأیید کننده |                                                                                       |
| 1390                        | تاریخ | 00             | شماره بازنگری | صفحه : 29   |                                                                                       |

## طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

### جدول 3-4- تجهیزات کارگاهی و تعمیرات

| عنوان         | تعداد | مبلغ (ریال) | قیمت کل (هزار ریال) |
|---------------|-------|-------------|---------------------|
| ابزار کارگاهی | 1     | 280,000,000 | 280,000             |
| جمع           |       |             | 280,000             |

### جدول 4-5- ملزومات اداری

| ردیف | شرح                                    | تعداد | هزینه واحد (ریال) | هزینه کل (هزار ریال) |
|------|----------------------------------------|-------|-------------------|----------------------|
| 1    | دستگاه کامل کامپیوتر و متعلقات مربوطه  | 5     | 18.000.000        | 90.000               |
| 2    | دستگاه چاپگر                           | 3     | 3.200.000         | 9.600                |
| 3    | گوشی تلفن                              | 20    | 1.000.000         | 20.000               |
| 4    | دستگاه فاکس                            | 2     | 2.800.000         | 5.600                |
| 5    | وسایل آبدارخانه (سری کامل)             | 1     | 6.300.000         | 6.300                |
| 6    | وسایل و مبلمان اداری و رفاهی و رستوران | 1     | 15.000.000        | 15.000               |
|      | جمع کل                                 |       |                   | 1.116.500            |

|             |                |                             |
|-------------|----------------|-----------------------------|
| تهیه کننده  | رضا نادری فصیح | بخش : مطالعه اقتصادی        |
| تأیید کننده | شرکت کارا      | طرح سورت و نگهداری فنی میوه |
| صفحه : 30   | شماره بازنگری  | تاریخ                       |
|             | 00             | 1390                        |



## طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

# فصل پنجم

# مکان یابی

|                             |       |                |               |             |                                                                                       |
|-----------------------------|-------|----------------|---------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| بخش : مطالعه اقتصادی        |       | رضا نادری فصیح |               | تهیه کننده  |  |
| طرح سورت و نگهداری فنی میوه |       | شرکت کارا      |               | تأیید کننده |                                                                                       |
| 1390                        | تاریخ | 00             | شماره بازنگری | صفحه : 31   |                                                                                       |

# طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

## 1- مکان یابی و بررسی جنبه های زیست محیطی :

### تعیین محل اجرا و ایجاد کارخانه

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 ... شهرکهای صنعتی مستعد جهت اجرای طرح مورد نظر می باشند.

### خدمات زیر بنایی منطقه

برای این مجموعه امتیاز و ترانس با توان مورد نظر قرار داده شده است ، که از برق شهرکهای 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 قسمتهای کارخانه بوسیله پیمانکارمورد صلاحیت انجام خواهد شد .

### بررسی جنبه های زیست محیطی

بر اساس نوع مواد مصرفی و تولیدی و همچنین مرحله فرآیندها ، نوع و میزان آلایندهای های صنایع متفاوت است . بدین معنی که فرایندهای مختلف ، امکان آلودگی در سه مرحله به جمع آوری مواد اولیه ، تولید و تبدیل مواد واسطه و جمع آوری و انبار مواد تولید شده ، متحمل می باشد از جمله فعالیت های زیست محیطی توصیه

|                                                                                       |             |                |    |                             |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|----|-----------------------------|------|
|  | تهیه کننده  | رضا نادری فصیح |    | بخش : مطالعه اقتصادی        |      |
|                                                                                       | تأیید کننده | شرکت کارا      |    | طرح سورت و نگهداری فنی میوه |      |
|                                                                                       | صفحه : 32   | شماره بازنگری  | 00 | تاریخ                       | 1390 |

# طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

به اخذ گواهینامه هایی نظیر ISO 14000 از موسسات معتبر که مورد تائید سازمان محیط زیست و موسسه استاندارد باشند از طریق فعالیتهای زیر است :

## تصفیه فاضلابهای صنعتی و بهداشتی

شناسایی دقیق فاضلابها و اندازه گیری کمی و کیفی آلاینده ها در کلیه واحد ها و تعبیه سیستم های تصفیه فاضلاب

## تلاش برای جلوگیری از آلودگی

در زمینه رفع آلودگی هوای حاصل از فعالیت های صنایع ، مطالعات ارزیابی کمی و کیفی آلاینده ها صورت گرفته و اقدامات لازم جهت کنترل آنها انجام خواهد گرفت ، از جمله نصب دستگاههای پیشرفته اندازه گیری آلاینده های اتمسفری و دوربین های مدار بسته که به صورت روزانه و On Line مبادرت به اندازه گیری آلاینده ها می کنند .

## رفع مواد زاید جامد

## انجام پژو هشهای زیست محیطی

این فعالیتهای بر محور اصلاح فرآیند و دوریزها ، تصفیه آب و فاضلاب ، کنترل آلودگی هوا و بازیافت ضایعات استوار می باشد .

|                             |       |                |               |             |                                                                                       |
|-----------------------------|-------|----------------|---------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| بخش : مطالعه اقتصادی        |       | رضا نادری فصیح |               | تهیه کننده  |  |
| طرح سورت و نگهداری فنی میوه |       | شرکت کارا      |               | تأیید کننده |                                                                                       |
| 1390                        | تاریخ | 00             | شماره بازنگری | صفحه : 33   |                                                                                       |

# طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

## توسعه فضای سبز

تلفیق صنعت با فضای سبز یکی از اهداف اصلی صنایع بالا دستی و پائین دستی می باشد . طبق استانداردهای زیست محیطی باید در ده درصد از فضای صنعتی به فضای سبز اختصاص داده شود که در این مجتمع درصد بیشتری از این مقدار به فضای سبز اختصاص داده شده است ( آبیاری این فضای سبز با استفاده از پساب های صنعتی تصفیه شده صورت می پذیرد . که تا حدزیادی از مصرف آب کاسته می شود )

## استفاده از تکنولوژی روز و عدم به کارگیری تکنولوژی غیر کار آمد

زمانی که یک استاندارد جدید محیط زیست وضع می شود ، به دلیل فشارهای زیست محیطی ، برای از بین بردن آلودگی های موجود ، هزینه و نیروی انسانی زیادی را متوجه خود می سازد تا درصدی از آلودگی ها را کاهش دهد . محاسبات مشخص ساخته که اگر تکنولوژی جدیدی که در صنعت مورد نظر به کار گرفته می شود با استانداردهای مورد نظر مطابقت داشته باشد ، علاوه بر کاهش آلودگی ، با راندمان بالای خود موجب افزایش تولید نیز می شود که دراین راستا شرکت با توجه به بروز بودن تکنولوژی آن وداشتن تمامی استانداردهای زیست محیطی و کیفی جهان ، می تواند این موضوع را اثبات نماید .

حفظ محیط زیست می تواند ارتقای تکنولوژی را نیز فراهم آورد . این روش در کشورهای اروپائی به کار گرفته شده و تکنولوژی هایی که به پایان عمر خود رسیده اند و با استانداردهای مذکور مطابقت ندارند ، جمع آوری می شوند . البته گاهی این تکنولوژی ها به کشورهای در حال توسعه فرستاده می شود که ایران نیز در این بین بی نصیب نبوده است .

|                                                                                       |             |                |    |                             |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|----|-----------------------------|------|
|  | تهیه کننده  | رضا نادری فصیح |    | بخش : مطالعه اقتصادی        |      |
|                                                                                       | تأیید کننده | شرکت کارا      |    | طرح سورت و نگهداری فنی میوه |      |
|                                                                                       | صفحه : 34   | شماره بازنگری  | 00 | تاریخ                       | 1390 |

## طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

صاحب نظران حوزه محیط زیست بر این عقیده اند که اگر صنعت ما توانمندی تولید فراورده ای با حفظ استانداردهای زیست محیطی را ندارند در عین حال توان دستیابی به تکنولوژی مناسب را در خود نمی بینند ، نباید به سمت تولید آن فرآورده ها برود ، زیرا در برخی واحدها به دلیل بهره گیری از تکنولوژی های منسوخ و قدیمی ، به حدی مواد اولیه و انرژی حدر می رود که بحث تقدم صرفه اقتصادی بر حفظ محیط زیست رانیز بی معنا ساخته است ، چنانچه هزینه هایی که باید پرداخت شود تا تکنولوژی گرانتر ولی بروزتر تهیه شود ، با هزینه هایی که به دلیل کارگیری تکنولوژی نامناسب در مصرف مواد اولیه ، انرژی و احیای محیط زیست هدر می رود مقایسه شود این نتیجه حاصل می شود که این موارد بسیار به صرفه تر و از نظر توسعه تکنولوژی و رشد صنایع نیز مفید تر خواهد بود .

مساحت زمین 1800 متر مربع می باشد.

جدول 5-1- مشخصات زمین

| محل               | مساحت<br>(متر مربع ) | قیمت واحد<br>(ریال ) | قیمت کل<br>( هزار ریال ) |
|-------------------|----------------------|----------------------|--------------------------|
| شهرک های صنعتی    | 10.000               | 210.000              | 2.100.000                |
| جمع کل هزینه زمین |                      |                      | 2.100.000                |

|                                                                                       |             |                |    |                             |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|----|-----------------------------|------|
|  | تهیه کننده  | رضا نادری فصیح |    | بخش : مطالعه اقتصادی        |      |
|                                                                                       | تأیید کننده | شرکت کارا      |    | طرح سورت و نگهداری فنی میوه |      |
|                                                                                       | صفحه : 35   | شماره بازنگری  | 00 | تاریخ                       | 1390 |

|                                                                 |                                       |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <p align="center"><b>طرح سورت و نگهداری فنی میوه</b></p>        |                                       |
| <p><b>عنوان مدرک :</b> گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه</p> | <p><b>شماره مدرک :</b> 90-MI - 00</p> |

شماره مدرک : 90-M I - 00

[illegible]

## طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

# فصل ششم

## منابع

# نیروی انسانی

|             |                |                             |
|-------------|----------------|-----------------------------|
| تهیه کننده  | رضا نادری فصیح | بخش : مطالعه اقتصادی        |
| تأیید کننده | شرکت کارا      | طرح سورت و نگهداری فنی میوه |
| صفحه : 37   | شماره بازنگری  | تاریخ                       |
|             | 00             | 1390                        |



## طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

### منابع نیروی انسانی :

با توجه به ظرفیت طرح میتوان برآوردی کلی از تعداد نیروی انسانی فنی مورد نیاز بدست آورد. با توسعه این مجموعه بیش از 36 نفر در بخش های مختلف بصورت مستقیم فعالیت خواهند داشت . با توجه به نیاز به ایجاد اشتغال در مناطق پیش بینی می گردد در زمینه جذب نیروی کار مشکلی وجود ندارد ولی لازم است در قسمت های تخصصی از متخصصین مجرب در زمینه های مختلف استفاده گردد .

### جدول 6-1- اطلاعات مربوط به بخش منابع نیروی انسانی

| ردیف | نیروی انسانی مورد نیاز         | تعداد | مدرک      | متوسط حقوق ماهیانه | عیدی یک سال | بیمه 23% یک سال | حقوق سالیانه ( هزار ریال ) |
|------|--------------------------------|-------|-----------|--------------------|-------------|-----------------|----------------------------|
| 1    | مدیر عامل                      | 1     | لیسانس    | 15.000.000         | 8.000.000   | 41.400.000      | 229.400                    |
| 2    | سرپرست                         | 1     | لیسانس    | 10.000.000         | 6.000.000   | 27.600.000      | 153.600                    |
| 3    | مدیر امور مالی و اداری         | 1     | لیسانس    | 8.000.000          | 6.000.000   | 22.080.000      | 124.080                    |
| 4    | کارمند اداری ، مالی و بازرگانی | 1     | دیپلم     | 4.500.000          | 6.000.000   | 12.420.000      | 72.420                     |
| 5    | منشی و مسئول دفتر مدیرعامل     | 1     | دیپلم     | 3.500.000          | 5.000.000   | 9.660.000       | 56.660                     |
| 6    | آبدارچی و نظافتچی              | 1     | سیکل      | 3.000.000          | 5.000.000   | 8.280.000       | 49.280                     |
| 7    | نگهبان                         | 2     | دیپلم     | 3.000.000          | 5.000.000   | 8.280.000       | 98.560                     |
| 8    | راننده                         | 15    | دیپلم     | 3.500.000          | 5.000.000   | 9.660.000       | 849.900                    |
| 9    | انبار دار                      | 1     | فوق دیپلم | 5.000.000          | 6.000.000   | 13.800.000      | 79.800                     |
| 10   | کارگر ماهر                     | 4     | دیپلم     | 3.600.000          | 5.000.000   | 9.936.000       | 232.544                    |
| 11   | کارگر ساده                     | 8     | سیکل      | 3.200.000          | 5.000.000   | 8.832.000       | 417.856                    |
|      | جمع                            |       |           |                    |             |                 | 2.364.100                  |

|             |                |                             |
|-------------|----------------|-----------------------------|
| تهیه کننده  | رضا نادری فصیح | بخش : مطالعه اقتصادی        |
| تأیید کننده | شرکت کارا      | طرح سورت و نگهداری فنی میوه |
| صفحه : 38   | شماره بازنگری  | تاریخ                       |
|             | 00             | 1390                        |



## طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

# فصل هفتم

# فنی و

# مهندسی

|                             |       |                |               |             |                                                                                       |
|-----------------------------|-------|----------------|---------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| بخش : مطالعه اقتصادی        |       | رضا نادری فصیح |               | تهیه کننده  |  |
| طرح سورت و نگهداری فنی میوه |       | شرکت کارا      |               | تأیید کننده |                                                                                       |
| 1390                        | تاریخ | 00             | شماره بازنگری | صفحه : 39   |                                                                                       |

# طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

## 7-1- بررسی فنی و مهندسی محصول

### مشخصات فنی انواع دستگاه سورت

میوه ایران به دلیل شرایط خاص آب وهوایی از نظر مرغوبیت در جهان بی نظیر است وچنانچه به صورتی استاندارد فرآوری وبسته بندی شود در خارج از ایران ودرسطح منطقه بی رقیب است. دستگاههای سورتینگ معمولاً در دو ظرفیت 5 و 10 تن در ساعت و با مشخصات عمومی زیر ارایه می شود:

--طول دستگاه 36 متر وعرض آن 2 تا 3 متر است ومتناسب با سالن ، امکان نصب به شکلهای U و V رادارد.

- مصرف برق 50 کیلووات ساعت.

- مصرف آب 3 متر مکعب در ساعت.

- مصرف سوخت خط کامل سورتینگ 50 لیتر گازوییل در ساعت معادل 50 متر مکعب گاز مایع می باشد.

- خط سورتینگ از یونیت های زیر تشکیل شده است :

1- حوضچه تخلیه : این حوضچه برای تخلیه راحت میوه طراحی شده ومجهز به سیستم سیرکولاسیون وتصفیه آب است.

2-آسانسور : جهت انتقال میوه به ارتفاع مناسب با سیستم رولیکی .

|             |  |                |  |                             |      |
|-------------|--|----------------|--|-----------------------------|------|
| تهیه کننده  |  | رضا نادری فصیح |  | بخش : مطالعه اقتصادی        |      |
| تأیید کننده |  | شرکت کارا      |  | طرح سورت و نگهداری فنی میوه |      |
| صفحه : 40   |  | شماره بازنگری  |  | تاریخ                       | 1390 |



## طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

3-برس شستشو:

4-یونیت رنگ آوری (در صورت سفارش) : برای تغییر رنگ مرکبات از زرد به نارنجی استفاده می شود.

5-شستشوی پس از رنگ

6-خشک کن شماره 1: این سامانه مجهز به نقاله رولیکی 6 متری است وبا استفاده از هوای گرم میوه را خشک و آماده واکس می کند.

7-بازبینی : کنترل وجداسازی میوه های نا مطلوب.

8-برس واکس : با استفاده از برسهای مناسب و یک سامانه پمپ قابل تنظیم قادر است مواد مورد نیاز را به صورت اسپری روی تمام میوه ها بپاشد .این عمل باعث افزایش عمر میوه وزیبایی ودرخشنگی می گردد.

9-خشک کن شماره 2 : مشابه خشک کن شماره 1است ، اما، این بار برای تثبیت واکس روی میوه استفاده می شود.

10-سورت حجمی : در 6 سائز مختلف قابل تنظیم میوه ها رادرجه بندی وآماده بسته بندی می کند.

11-یونیت برق و کنترل :

|             |  |                |    |                             |      |
|-------------|--|----------------|----|-----------------------------|------|
| تهیه کننده  |  | رضا نادری فصیح |    | بخش : مطالعه اقتصادی        |      |
| تأیید کننده |  | شرکت کارا      |    | طرح سورت و نگهداری فنی میوه |      |
| صفحه : 41   |  | شماره بازنگری  | 00 | تاریخ                       | 1390 |



## طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

سورتینگ (Sorting) اصطلاحی است که به معنای درجه‌بندی و دسته‌بندی محصولات است. در واقع، سورتینگ محصولات کشاورزی به درجه بندی انواع میوه ها و سایر محصولات کشاورزی براساس اندازه، رنگ، شکل ظاهری و سایر عوامل و جدا سازی ناخالصیها، میوه‌ها و محصولات خراب و فاسد شده اطلاق می‌شود. در بیشتر موارد، سورتینگ، مقدمه‌ای برای بسته‌بندی محصولات کشاورزی است؛ ضمن این که در بازارهای میوه و تره بار جوامع مدرن، به طور تقریبی تمامی میوه‌ها و سبزی ها را به صورت سورت و لیبل گذاری شده عرضه می‌شوند و این امر سبب تشخیص آسانتر کیفیت محصول توسط مشتری شده و توزیع و عرضه منظم‌تری را به دنبال خواهد داشت.

### 1- دستگاه شستشو و سورتینگ

دستگاههای سورت دارای انواع مختلف بوده ولی آنچه در سورت میوه جانی چون پرتقال ، سیب ، هلو استفاده میگردد از نوع رولیکی آن (یعنی سیستم کانوایر رولیک می باشد) که می بایست قسمتی که در ارتباط با میوه یا گوجه فرنگی است از جنس استنلس استیل و یا از جنس آلومنیوم باشد. در ساخت دستگاه سورتینگ مذکور می بایست به بسیاری از نکات توجه داشت که بتوان حداکثر راندمان را از سیستم گرفت و نیز مانع از فرسودگی زودرس دستگاه شد ذیلاً چند نمونه از دستگاههای ساخت این واحد را خدمتتان ارائه می گردد .

|                                                                                       |             |                |    |                             |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|----|-----------------------------|------|
|  | تهیه کننده  | رضا نادری فصیح |    | بخش : مطالعه اقتصادی        |      |
|                                                                                       | تأیید کننده | شرکت کارا      |    | طرح سورت و نگهداری فنی میوه |      |
|                                                                                       | صفحه : 42   | شماره بازنگری  | 00 | تاریخ                       | 1390 |

## طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

مشخصات :

| مدل  | طول (m) | عرض (m) | ارتفاع (m) | جنس بدنه            | جنس رولیک | توان مصرفی | تناژ در 24 ساعت | زمان تحویل | کنترل دورالکترونیکی |
|------|---------|---------|------------|---------------------|-----------|------------|-----------------|------------|---------------------|
| Ifbr | 7/5     | 1/1     | 1/65       | آهنی پروفیل فابریک  | آلومنیوم  | 3kw        | 250             | 45         | ندارد               |
| Sfbr | 7/5     | 1/1     | 1/65       | استیل پروفیل فابریک | آلومنیوم  | 3kw        | 250             | 45         | ندارد               |
| Rcai | 8       | 1/6     | 2/3        | آهنی پروفیل فابریک  | آلومنیوم  | 5.5kw      | 700             | 60         | ندارد               |
| Rcas | 8       | 1/6     | 2/3        | استیل               | آلومنیوم  | 5.5kw      | 700             | 60         | ندارد               |
| Rcss | 8       | 1/6     | 2/3        | استیل پروفیل فابریک | استیل     | 7.5kw      | 1000            | 70         | دارد                |

|             |                |                             |
|-------------|----------------|-----------------------------|
| تهیه کننده  | رضا نادری فصیح | بخش : مطالعه اقتصادی        |
| تأیید کننده | شرکت کارا      | طرح سورت و نگهداری فنی میوه |
| صفحه : 43   | شماره بازنگری  | تاریخ                       |
|             | 00             | 1390                        |



## طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

# فصل هشتم

# برنامه اجرایی و

# بودجه بندی

|                             |       |                |               |             |                                                                                       |
|-----------------------------|-------|----------------|---------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| بخش : مطالعه اقتصادی        |       | رضا نادری فصیح |               | تهیه کننده  |  |
| طرح سورت و نگهداری فنی میوه |       | شرکت کارا      |               | تأیید کننده |                                                                                       |
| 1390                        | تاریخ | 00             | شماره بازنگری | صفحه : 44   |                                                                                       |

## طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

پس از مطالعات صورت گرفته در خصوص شروع برنامه اجرایی با نگاهی بر استقرار مدیریت اجرایی برنامه  
زمانبندی اجرای طرح به شرح زیر می گردد (فعالیت ها دارای همپوشانی هستند) : (در پیوست MSP)

جدول 1-10- برنامه زمانبندی اجرای طرح

| ردیف | احداث کارخانه سورت و بسته بندی فنی میوه    | 356 days |
|------|--------------------------------------------|----------|
| 1    | امور زیر بنایی                             | 20 days  |
| 2    | تهیه و تنظیم قرار داد و امضاء قرار داد     | 20 days  |
| 3    | تهیه طرح توجیهی فنی و اقتصادی              | 20 days  |
| 4    | تقاضای وام و دریافت تسهیلات ارزی و ریالی   | 45 days  |
| 5    | شروع عملیات ساختمانی سالن های اصلی         | 100 days |
| 6    | شروع عملیات ساختمانی سالن های فرعی و اداری | 90 days  |
| 7    | گشایش اعتبار اسنادی جهت ورود دستگاه ها     | 30 days  |
| 8    | زمان حمل دستگاه ها                         | 30 days  |
| 9    | انجام عملیات تاسیسات                       | 60 days  |
| 10   | اجرای فونداسیون دستگاه ها                  | 30 days  |
| 11   | عملیات نصب و راه اندازی                    | 30 days  |
| 12   | خرید و حمل مواد اولیه                      | 10 days  |
| 13   | شروع آزمایشی و آموزشی پرسنل                | 30 days  |
| 14   | افتتاح و شروع بهره برداری                  | 1 day    |

|             |                |                             |
|-------------|----------------|-----------------------------|
| تهیه کننده  | رضا نادری فصیح | بخش : مطالعه اقتصادی        |
| تأیید کننده | شرکت کارا      | طرح سورت و نگهداری فنی میوه |
| صفحه : 45   | شماره بازنگری  | تاریخ                       |
|             | 00             | 1390                        |



## طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

# فصل نهم

## برآورد ها و

## تجزیه و تحلیل

## مالی

|                             |       |                |               |             |                                                                                       |
|-----------------------------|-------|----------------|---------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| بخش : مطالعه اقتصادی        |       | رضا نادری فصیح |               | تهیه کننده  |  |
| طرح سورت و نگهداری فنی میوه |       | شرکت کارا      |               | تأیید کننده |                                                                                       |
| 1390                        | تاریخ | 00             | شماره بازنگری | صفحه : 46   |                                                                                       |

# طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

بر آوردها و تجزیه و تحلیل مالی

1-9- برآورد هزینه سرمایه گذاری

9-1-10- خلاصه هزینه های سرمایه گذاری

جدول 9-1-10- هزینه های سرمایه گذاری

| نحوه سرمایه گذاری |               |                  |            |                  |                     |
|-------------------|---------------|------------------|------------|------------------|---------------------|
| جمع (هزار ریال)   | تسهیلات بانکی |                  | سهم متقاضی |                  | شرح                 |
|                   | درصد          | مبلغ (هزار ریال) | درصد       | مبلغ (هزار ریال) |                     |
| 49.499.018        | 80,8%         | 40.000.000       | 19,2%      | 9.499.018        | سرمایه ثابت         |
| 9.720.255         | 0,0%          | 0                | 100,0%     | 9.720.255        | سرمایه در گردش      |
| 59.219.274        | 67,5%         | 40.000.000       | 32,5%      | 19.219.274       | جمع کل سرمایه گذاری |

|                             |       |                |               |             |                                                                                       |
|-----------------------------|-------|----------------|---------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| بخش : مطالعه اقتصادی        |       | رضا نادری فصیح |               | تهیه کننده  |  |
| طرح سورت و نگهداری فنی میوه |       | شرکت کارا      |               | تأیید کننده |                                                                                       |
| 1390                        | تاریخ | 00             | شماره بازنگری | صفحه : 47   |                                                                                       |

# طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

## 9-1-11- خلاصه هزینه های ثابت سرمایه گذاری

جدول 9-1-11- خلاصه هزینه های ثابت سرمایه گذاری

| ردیف | شرح                                                   | هزار ریال                      |
|------|-------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 1    | هزینه خرید زمین                                       | 2.100.000                      |
| 2    | هزینه ماشین آلات و تجهیزات خط تولید                   | 8.055.000                      |
| 3    | هزینه تجهیز آزمایشگاه                                 | 355.000                        |
| 4    | هزینه تأسیسات برقی و کنترلی                           | 1.790.380                      |
| 5    | هزینه تأسیسات صنعتی و غیر صنعتی                       | 1.355.850                      |
| 6    | هزینه ماشین های حمل و نقل                             | 1.830.000                      |
| 7    | هزینه تجهیزات کارگاه تعمیر و نگهداری                  | 280.000                        |
| 8    | هزینه ساختمانی خط تولید، ساختمانهای جنبی و محوطه سازی | 28.870.000                     |
| 9    | هزینه گمرک و ترخیص و حمل تجهیزات                      | 112.500                        |
| 10   | هزینه بیمه حمل تجهیزات                                | این قسمت در بند 9 لحاظ شده است |
| 11   | هزینه جرثقیل و باسکول                                 | 340.000                        |
| 12   | هزینه نصب تجهیزات مکانیکال ، الکتریکال و تاسیسات      | 434.212                        |
| 13   | هزینه های مشاورین                                     | 860.000                        |
| 14   | هزینه های قبل از بهره برداری                          | 1.999.576                      |
| 15   | وسایل اداری                                           | 1.116.500                      |
|      | جمع کل سرمایه گذاری ثابت طرح                          | 49.499.018                     |

|             |                |                             |
|-------------|----------------|-----------------------------|
| تهیه کننده  | رضا نادری فصیح | بخش : مطالعه اقتصادی        |
| تأیید کننده | شرکت کارا      | طرح سورت و نگهداری فنی میوه |
| صفحه : 48   | شماره بازنگری  | تاریخ                       |
|             | 00             | 1390                        |



# طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

## 2-1-9- خلاصه هزینه های ساختمانی

جدول 2-1-9- خلاصه هزینه های ساختمانی

| ردیف | شرح                              | واحد     | مقدار | انجام شده | انجام نشده | قیمت واحد<br>(ریال) | قیمت کل<br>(هزار ریال) |
|------|----------------------------------|----------|-------|-----------|------------|---------------------|------------------------|
| 1    | ساختمانهای صنعتی                 |          |       |           |            |                     | 23.836.000             |
| 1-1  | انبار پالت ها                    | مترمربع  | 500   | √         |            | 2.800.000           | 1.400.000              |
| 2-1  | سالن سردخانه بالای صفر           | مترمربع  | 1000  | √         |            | 18.500.000          | 18.500.000             |
| 3-1  | انبار مواد (موقت)                | مترمربع  | 600   | √         |            | 2.250.000           | 1.350.000              |
| 4-1  | سالن بسته بندی                   | مترمربع  | 400   | √         |            | 5.800.000           | 2.320.000              |
| 5-1  | اتاق تجهیزات و تاسیسات           | مترمربع  | 140   | √         |            | 1.900.000           | 266.000                |
| 2    | ساختمانهای جنبی                  |          |       |           |            |                     | 2.450.000              |
| 1-2  | اداری                            | متر مربع | 280   | √         |            | 5.500.000           | 1.540.000              |
| 2-2  | کارگری                           | متر مربع | 120   | √         |            | 6.500.000           | 780.000                |
| 8-2  | نگهبانی                          | متر مربع | 50    | √         |            | 2.600.000           | 130.000                |
| 3    | محوطه سازی                       |          |       |           |            |                     | 2.584.000              |
| 1-3  | دیوار کشی و حصار کشی محوطه       | متر مربع | 4.500 | √         |            | 320.000             | 1.440.000              |
| 2-3  | خاک ریزی و تسطیح                 | متر مکعب | 2000  | √         |            | 80.000              | 160.000                |
| 3-3  | پارکینگ ، خیابان و پیاده رو سازی | متر مربع | 1200  | √         |            | 430.000             | 516.000                |
| 4-3  | ایجاد فضای سبز و روشنایی محوطه   | متر مربع | 2600  | √         |            | 180.000             | 468.000                |
|      | جمع                              |          |       |           |            |                     | 28.870.000             |

|                                                                                       |             |                |    |                             |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|----|-----------------------------|------|
|  | تهیه کننده  | رضا نادری فصیح |    | بخش : مطالعه اقتصادی        |      |
|                                                                                       | تأیید کننده | شرکت کارا      |    | طرح سورت و نگهداری فنی میوه |      |
|                                                                                       | صفحه : 49   | شماره بازنگری  | 00 | تاریخ                       | 1390 |

# طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

## 3-1-9- خلاصه هزینه تاسیسات

جدول 9-1-3-1- خلاصه هزینه تاسیسات

| شرح                                           | محل                   | تعداد | قیمت واحد<br>(ریال) | قیمت کل<br>(هزار ریال) |
|-----------------------------------------------|-----------------------|-------|---------------------|------------------------|
| سیستم گرمایش                                  |                       |       |                     |                        |
| سیستم گرمایش                                  | ساختمان جنبی          | 1     | 64.000.000          | 64.000                 |
| سیستم سرمایش                                  |                       |       |                     |                        |
| سیستم سرمایش                                  | ساختمان جنبی          | 1     | 42.000.000          | 42.000                 |
| سیستم تهویه سوله                              |                       |       |                     |                        |
| اگزوز فن تهویه هوا                            | تولیدی                | 2     | 650.000             | 1.300                  |
| فن تهویه و نصب و راه اندازی                   | ساختمان جنبی          | 3     | 1.400.000           | 4.200                  |
| سیستم اطفاء حریق و وسائل آتشنشانی             |                       |       |                     |                        |
| اجرای F.B                                     | ساختمان جنبی و تولیدی | 8     | 1.800.000           | 14.400                 |
| سوخت رسانی                                    |                       |       |                     |                        |
| اجرای شبکه سوخت رسانی                         | ساختمان جنبی و تولیدی | 1     | 48.500.000          | 48.500                 |
| هوای فشرده                                    |                       |       |                     |                        |
| خرید حمل اجراء شبکه توزیع هوای فشرده          | تولیدی                | 1     | 28.000.000          | 28.000                 |
| تلفن                                          |                       |       |                     |                        |
| خرید و نصب خط تلفن                            |                       | 6     | 1.200.000           | 7.200                  |
| آب                                            |                       |       |                     |                        |
| حق انشعاب آب و لوله کشی                       |                       | 1     | 36.500.000          | 36.500                 |
| چاه آب                                        |                       | 1     | 655.000.000         | 655.000                |
| هزینه خرید و نصب تجهیزات تصفیه و سختی گیری آب |                       |       |                     |                        |
| خرید و نصب تجهیزات تصفیه                      |                       | 1     | 24.000.000          | 24.000                 |

|             |                |                             |
|-------------|----------------|-----------------------------|
| تهیه کننده  | رضا نادری فصیح | بخش : مطالعه اقتصادی        |
| تأیید کننده | شرکت کارا      | طرح سورت و نگهداری فنی میوه |
| صفحه : 50   | شماره بازنگری  | تاریخ                       |
|             | 00             | 1390                        |



## طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

|                        |         |   |  |                                                |
|------------------------|---------|---|--|------------------------------------------------|
|                        |         |   |  | و سختی گیری آب                                 |
| هزینه قطعات یدکی مصرفی |         |   |  |                                                |
| 402.750                | 402.750 | 1 |  | هزینه قطعات یدکی معادل 5 درصد هزینه ماشین آلات |
| 1.355.850              | جمع     |   |  |                                                |

### جدول 9-1-3-2- تاسیسات برقی

| ردیف | نام تجهیزات                                                             | جمع (ریال)  | جمع (هزار ریال) |
|------|-------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|
| 1    | هزینه خرید انشعاب برق (400 کیلو وات)                                    | 275.000.000 | 275.000         |
| 2    | هزینه خرید تابلو و سایر تجهیزات مربوطه و کابل کشی و ژنراتور برق اضطراری | 975.000.000 | 975.000         |
| 3    | ترانسفورماتور                                                           | 328.000.000 | 328.000         |
| 4    | نصب ترانسفورماتور                                                       | 124.000.000 | 124.000         |
| 5    | تهیه و نصب لوازم اندازه گیری                                            | 88.380.000  | 88.380          |
|      | جمع                                                                     | 1.790.380   |                 |

### جدول 9-1-3-3- تجهیزات کارگاهی و تعمیرات

| عنوان         | تعداد | مبلغ (ریال) | قیمت کل (هزار ریال) |
|---------------|-------|-------------|---------------------|
| ابزار کارگاهی | 1     | 280,000,000 | 280,000             |
| جمع           |       |             | 280,000             |

|             |                |                             |
|-------------|----------------|-----------------------------|
| تهیه کننده  | رضا نادری فصیح | بخش : مطالعه اقتصادی        |
| تأیید کننده | شرکت کارا      | طرح سورت و نگهداری فنی میوه |
| صفحه : 51   | شماره بازنگری  | تاریخ                       |
|             | 00             | 1390                        |



# طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

## 5-1-9- خلاصه هزینه دستگاه ها و تجهیزات توزیع سوخت

جدول 5-1-9- خلاصه هزینه دستگاه ها و تجهیزات

| Total Price    | Unit Price |               | Set of number | Local Manufacture | Delivery By TECHNO PLAST | Description              | ردیف |
|----------------|------------|---------------|---------------|-------------------|--------------------------|--------------------------|------|
| Thousand Rials | Euro       | Rials         |               |                   |                          |                          |      |
| 1.400.000      | 0          | 140.000.000   | 10            | √                 |                          | یخچال ویترینی بزرگ       | 1    |
| 4.480.000      | 0          | 2.240.000.000 | 2             | √                 |                          | دستگاه سورتینگ           | 2    |
| 1.220.000      | 0          | 1.220.000.000 | 1             | √                 |                          | دستگاه پکینگ و بسته بندی | 3    |
| 455.000        | 0          | 650.000       | 700           | √                 |                          | پالت                     | 4    |
| 270.000        | 0          | 450.000       | 600           | √                 |                          | سبد چرخدار               | 5    |
| 230.000        | 0          | 230.000.000   | 1             | √                 |                          | دستگاه پرس               | 6    |
| 8.055.000      | جمع        |               |               |                   |                          |                          |      |

|                             |       |                |               |             |                                                                                       |
|-----------------------------|-------|----------------|---------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| بخش : مطالعه اقتصادی        |       | رضا نادری فصیح |               | تهیه کننده  |  |
| طرح سورت و نگهداری فنی میوه |       | شرکت کارا      |               | تأیید کننده |                                                                                       |
| 1390                        | تاریخ | 00             | شماره بازنگری | صفحه : 52   |                                                                                       |

# طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

9-1-7- منابع تامین مالی و اطلاعات مربوط به تسهیلات ( پیشنهاد )

جدول 9-1-7- منابع تامین مالی در پیوست آمده است.

شاخص های مالی :

شاخص های اقتصادی مالی طرح

| #  | index                                 | Quantity                            | Unit                  |
|----|---------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|
| 1  | ظرفیت کارخانه                         | 4000                                | تن                    |
| 2  | قیمت تبدیل دلار به ریال               | کل خرید ریالی می باشد               | ریال                  |
| 3  | قیمت فروش                             | در متن طرح                          | -                     |
| 4  | نرخ تورم هزینه                        | 15%                                 | %                     |
| 5  | نرخ تورم درآمد                        | 15%                                 | %                     |
| 6  | سرمایه گذاری کل طرح                   | 59.219.274                          | هزار ریال             |
| 7  | سرمایه گذاری ثابت طرح                 | 49.499.018                          | هزار ریال             |
| 8  | سرمایه گذاری در گردش طرح ( سال 1389 ) | 12.415.894                          | هزار ریال             |
| 9  | میزان ارز بری                         | -                                   | دلار                  |
| 10 | تعداد پرسنل                           | 36                                  | نفر                   |
| 11 | نقطه سرسری طرح                        | 53,9%                               | -                     |
| 12 | مدت اجرای طرح                         | 12                                  | ماه                   |
| 13 | ارزش افزوده طرح در سال 1394           | 28.061.406                          | سال                   |
| 14 | دوره بازگشت سرمایه                    | هفت سال و پنج ماه                   | از زمان شروع به تولید |
| 15 | نرخ بازده ساده در سال 1393            | ROR 7,15%                           | -                     |
| 16 | نرخ بازده داخلی                       | IRR 37,24%                          | -                     |
| 17 | نسبت منافع به مخارج                   | 1,10                                | بزرگتر از یک          |
| 18 | ارزش فعلی خالص                        | Net Present Worth Method 19.436.351 | هزار ریال             |
| 19 | ارزش فعلی دریافتها                    | PW-Benefit 219.604.891              | هزار ریال             |
| 20 | ارزش فعلی پرداختها                    | PW-Cost 200.168.540                 | هزار ریال             |

|                                                                                       |             |                |    |                             |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|----|-----------------------------|------|
|  | تهیه کننده  | رضا نادری فصیح |    | بخش : مطالعه اقتصادی        |      |
|                                                                                       | تأیید کننده | شرکت کارا      |    | طرح سورت و نگهداری فنی میوه |      |
|                                                                                       | صفحه : 53   | شماره بازنگری  | 00 | تاریخ                       | 1390 |

## طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

### روش مطالعه ، تحقیق و بیان مطلب

هدف اصلی این فصل از گزارش ارائه فرایند مالی طرح می باشد که بدین منظور ابتدا میزان سرمایه گذاری ، هزینه های سالیانه و درآمدهای طرح با روش ها و معیار های مذکور در مراجع معتبر برآورده گردیده و سپس به بررسی فرایند مالی پرداخته شده است . به منظور تجزیه و تحلیل فرایند مالی دو روش قابل انتخاب و انجام می باشد که عبارتند از :

الف ) روش حذف اثرات تورم با تبدیل فرایند مالی متورم به فرایند مالی واقعی

ب) روش تجزیه و تحلیل پروژه با فرایند مالی متورم شده

در روش اول اثر تورم را بر هزینه ها و در آمد ها نادیده گرفته و فرایندهای مالی را بر اساس ثابت ماندن هزینه ها و در آمد ها در طول عمر طرح بررسی می نمایند ، اما در روش دوم هزینه ها و درآمدها با یک نرخ در هر سال افزایش می یابند . در این فصل که هدف نهائی ارائه فرایند مالی طرح می باشد از روش اول استفاده شده است . علت انتخاب این روش بخاطر قوانین بانکی و استفاده از تسهیلات بانکی می باشد . در بررسی آنالیز حساسیت طرح ، اثرات تورم روی طرح در نظر گرفته شده است .

|                             |       |                |               |             |                                                                                       |
|-----------------------------|-------|----------------|---------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| بخش : مطالعه اقتصادی        |       | رضا نادری فصیح |               | تهیه کننده  |  |
| طرح سورت و نگهداری فنی میوه |       | شرکت کارا      |               | تأیید کننده |                                                                                       |
| 1390                        | تاریخ | 00             | شماره بازنگری | صفحه : 54   |                                                                                       |

## طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

### 9-1- بر آورد سرمایه گذاری ثابت ( Fixed – Capital Investment )

سرمایه گذاری ثابت طرح شامل موارد زیر می باشد :

زمین

محوطه سازی ، احداث ساختمانهای صنعتی و غیر صنعتی

تاسیسات زیر بنایی

تسهیلات خدماتی و وسایل نقلیه

هزینه خرید تجهیزات و ماشین آلات اصلی مورد نیاز و هزینه های وابسته ( گمرک )

هزینه های قبل از بهره برداری

هزینه های پیش بینی نشده

### الف ) هزینه های مستقیم سرمایه گذاری

#### 9-1-1- زمین

با توجه به مکان یابی طرح و محل اجرای آن که در شهرکهای صنعتی انتخاب شده است ، قیمت زمین در این

منطقه 210.000 ریال به ازای هر متر مربع برآورد می شود ، لذا با توجه متراژ مورد نیاز زمین که در حدود

10000 مترمربع پیش بینی می گردد ، هزینه خرید زمین برابر 2.100.000 هزار ریال می گردد .

|             |  |                |    |                             |      |
|-------------|--|----------------|----|-----------------------------|------|
| تهیه کننده  |  | رضا نادری فصیح |    | بخش : مطالعه اقتصادی        |      |
| تأیید کننده |  | شرکت کارا      |    | طرح سورت و نگهداری فنی میوه |      |
| صفحه : 55   |  | شماره بازنگری  | 00 | تاریخ                       | 1390 |



## طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

### 9-1-2- هزینه های محوطه سازی و احداث ساختمانها

محوطه سازی طرح شامل عملیات خاکبرداری و تسطیح ، دیوار کشی ، جدول کشی و آسفالت ، فضای سبز و خیابان کشی می باشد . با توجه به بررسی های بعمل آمده در مورد زیر بنای طرح هزینه احداث ساختمانهای صنعتی و غیر صنعتی در جدول 9-1- آمده است .

جدول 9-1- هزینه های محوطه سازی و احداث ساختمانها

| ردیف | شرح                         | واحد     | مقدار | انجام شده | انجام نشده | قیمت واحد<br>(ریال) | قیمت کل<br>(هزار ریال) |
|------|-----------------------------|----------|-------|-----------|------------|---------------------|------------------------|
| 1    | ساختمانهای صنعتی            |          |       |           |            |                     | 23.836.000             |
| 1-1  | انبار پالت ها               | مترمربع  | 500   | √         |            | 2.800.000           | 1.400.000              |
| 2-1  | سالن سردخانه بالای صفر      | مترمربع  | 1000  | √         |            | 18.500.000          | 18.500.000             |
| 3-1  | انبار مواد (موقت)           | مترمربع  | 600   | √         |            | 2.250.000           | 1.350.000              |
| 4-1  | سالن بسته بندی              | مترمربع  | 400   | √         |            | 5.800.000           | 2.320.000              |
| 5-1  | اتاق تجهیزات و تاسیسات      | مترمربع  | 140   | √         |            | 1.900.000           | 266.000                |
| 2    | ساختمانهای جنبی             |          |       |           |            |                     | 2.450.000              |
| 1-2  | اداری                       | متر مربع | 280   | √         |            | 5.500.000           | 1.540.000              |
| 2-2  | کارگری                      | متر مربع | 120   | √         |            | 6.500.000           | 780.000                |
| 8-2  | نگهبانی                     | متر مربع | 50    | √         |            | 2.600.000           | 130.000                |
| 3    | محوطه سازی                  |          |       |           |            |                     | 2.584.000              |
| 1-3  | دیوار کشی و حصار کشی محوطه  | متر مربع | 4.500 | √         |            | 320.000             | 1.440.000              |
| 2-3  | خاک ریزی و تسطیح            | متر مکعب | 2000  | √         |            | 80.000              | 160.000                |
| 3-3  | پارکینگ ، خیابان و پیاده رو | متر مربع | 1200  | √         |            | 430.000             | 516.000                |

|                                                                                       |             |                |    |                             |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|----|-----------------------------|------|
|  | تهیه کننده  | رضا نادری فصیح |    | بخش : مطالعه اقتصادی        |      |
|                                                                                       | تأیید کننده | شرکت کارا      |    | طرح سورت و نگهداری فنی میوه |      |
|                                                                                       | صفحه : 56   | شماره بازنگری  | 00 | تاریخ                       | 1390 |

## طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

|            |         |  |   |      |          |                                |     |
|------------|---------|--|---|------|----------|--------------------------------|-----|
|            |         |  |   |      |          | سازی                           |     |
| 468.000    | 180.000 |  | √ | 2600 | متر مربع | ایجاد فضای سبز و روشنایی محوطه | 4-3 |
| 28.870.000 | جمع     |  |   |      |          |                                |     |

### 9-1-3- هزینه تاسیسات زیر بنایی

هزینه زیر بنایی شامل تاسیسات برق ، تاسیسات مکانیکی ، تاسیسات تامین آب ، جمع آوری و تصفیه فاضلاب و سیستم اطفاء حریق می باشد که هزینه هر کدام از این موارد در جدول 9-2- آمده است . کلیه تاسیسات زیر بنایی واحد ، ریالی می باشد .

جدول 9-2- کل هزینه تاسیسات زیر بنایی

| شرح                               | محل                   | تعداد | قیمت واحد<br>(ریال) | قیمت کل<br>(هزار ریال) |
|-----------------------------------|-----------------------|-------|---------------------|------------------------|
| سیستم گرمایش                      |                       |       |                     |                        |
| سیستم گرمایش                      | ساختمان جنبی          | 1     | 64.000.000          | 64.000                 |
| سیستم سرمایش                      |                       |       |                     |                        |
| سیستم سرمایش                      | ساختمان جنبی          | 1     | 42.000.000          | 42.000                 |
| سیستم تهویه سوله                  |                       |       |                     |                        |
| آگزوز فن تهویه هوا                | تولیدی                | 2     | 650.000             | 1.300                  |
| فن تهویه و نصب و راه اندازی       | ساختمان جنبی          | 3     | 1.400.000           | 4.200                  |
| سیستم اطفاء حریق و وسائل آتشنشانی |                       |       |                     |                        |
| اجرای F.B                         | ساختمان جنبی و تولیدی | 8     | 1.800.000           | 14.400                 |
| سوخت رسانی                        |                       |       |                     |                        |

|             |                |                             |
|-------------|----------------|-----------------------------|
| تهیه کننده  | رضا نادری فصیح | بخش : مطالعه اقتصادی        |
| تأیید کننده | شرکت کارا      | طرح سورت و نگهداری فنی میوه |
| صفحه : 57   | شماره بازنگری  | تاریخ                       |
|             | 00             | 1390                        |



## طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

|                                               |             |   |                       |                                                |
|-----------------------------------------------|-------------|---|-----------------------|------------------------------------------------|
| 48.500                                        | 48.500.000  | 1 | ساختمان جنبی و تولیدی | اجرای شبکه سوخت رسانی                          |
| هوای فشرده                                    |             |   |                       |                                                |
| 28.000                                        | 28.000.000  | 1 | تولیدی                | خرید حمل اجراء شبکه توزیع هوای فشرده           |
| تلفن                                          |             |   |                       |                                                |
| 7.200                                         | 1.200.000   | 6 |                       | خرید و نصب خط تلفن                             |
| آب                                            |             |   |                       |                                                |
| 36.500                                        | 36.500.000  | 1 |                       | حق انشعاب آب و لوله کشی                        |
| 655.000                                       | 655.000.000 | 1 |                       | چاه آب                                         |
| هزینه خرید و نصب تجهیزات تصفیه و سختی گیری آب |             |   |                       |                                                |
| 24.000                                        | 24.000.000  | 1 |                       | خرید و نصب تجهیزات تصفیه و سختی گیری آب        |
| هزینه قطعات یدکی مصرفی                        |             |   |                       |                                                |
| 402.750                                       | 402.750     | 1 |                       | هزینه قطعات یدکی معادل 5 درصد هزینه ماشین آلات |
| 1.355.850                                     | جمع         |   |                       |                                                |

### 9-1-4- هزینه وسایل نقلیه و وسایل اداری

در این قسمت کل هزینه های مربوط به خرید وسایل نقلیه و وسایل اداری مورد نیاز برای طرح در جدول 9-3-

و 9-4- آورده شده است .

|             |                |                             |
|-------------|----------------|-----------------------------|
| تهیه کننده  | رضا نادری فصیح | بخش : مطالعه اقتصادی        |
| تأیید کننده | شرکت کارا      | طرح سورت و نگهداری فنی میوه |
| صفحه : 58   | شماره بازنگری  | تاریخ                       |
|             | 00             | 1390                        |



## طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

جدول 9-3- وسایل حمل و نقل

| شرح             | تعداد | قیمت واحد   | قیمت کل (هزار ریال) |
|-----------------|-------|-------------|---------------------|
| نیسان یخچال دار | 5     | 170.000.000 | 850.000             |
| لیفتراک 5 تنی   | 1     | 550.000.000 | 550.000             |
| کامیون یخچالدار | 1     | 430.000.000 | 430.000             |
| جمع             |       |             | 1.830.000           |

جدول 9-4-1- وسایل اداری مورد نیاز در طرح

| ردیف | شرح                                    | تعداد | هزینه واحد (ریال) | هزینه کل (هزار ریال) |
|------|----------------------------------------|-------|-------------------|----------------------|
| 1    | دستگاه کامل کامپیوتر و متعلقات مربوطه  | 5     | 18.000.000        | 90.000               |
| 2    | دستگاه چاپگر                           | 3     | 3.200.000         | 9.600                |
| 3    | گوشی تلفن                              | 20    | 1.000.000         | 20.000               |
| 4    | دستگاه فاکس                            | 2     | 2.800.000         | 5.600                |
| 5    | دستگاه کپی                             | 1     | 6.300.000         | 6.300                |
| 6    | دستگاه کارت ساعت زنی                   | 1     | 15.000.000        | 15.000               |
| 7    | وسایل و مبلمان اداری و رفاهی و رستوران | 1     | 970.000.000       | 970.000              |
|      | جمع کل                                 |       |                   | 1.116.500            |

|             |                |                             |
|-------------|----------------|-----------------------------|
| تهیه کننده  | رضا نادری فصیح | بخش : مطالعه اقتصادی        |
| تأیید کننده | شرکت کارا      | طرح سورت و نگهداری فنی میوه |
| صفحه : 59   | شماره بازنگری  | تاریخ                       |
|             | 00             | 1390                        |



## طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

جدول 9-4-2- وسایل مصرفی

| ردیف | شرح                                  | میزان مصرف | قیمت واحد<br>(ریال) | قیمت کل<br>(هزار ریال) |
|------|--------------------------------------|------------|---------------------|------------------------|
| 1    | لباس فرم کارمندان غیر تولیدی         | 5          | 500.000             | 2500                   |
| 2    | لباس ، کفش ، کلاه و دستکش ایمنی      | 31         | 700.000             | 21700                  |
| 3    | هزینه غذای روزانه ( نفر روز در سال ) | 9.900      | 25.000              | 247500                 |
| 4    | هزینه آبدارخانه ( نفر روز در سال )   | 9.900      | 10.000              | 99000                  |
| 5    | هزینه ملزومات مصرفی پرسنل            | 3.000      | 19.000              | 57000                  |
| 6    | هزینه تبلیغات                        | 1          | 420.000.000         | 420000                 |
|      | جمع کل                               |            |                     | 847.700                |

### 9-1-5- هزینه خرید تجهیزات و ماشین آلات اصلی مورد نیاز و گمرک

در این قسمت کل تجهیزات اصلی مورد نیاز واحد ارزیابی گردیده و در نهایت کل هزینه مورد نیاز جهت خریداری آنها مشخص شده است که بر این اساس قیمت تجهیزات اصلی بر اساس پر فرم اخذ شده برآورده شده است .

|             |                |                             |
|-------------|----------------|-----------------------------|
| تهیه کننده  | رضا نادری فصیح | بخش : مطالعه اقتصادی        |
| تأیید کننده | شرکت کارا      | طرح سورت و نگهداری فنی میوه |
| صفحه : 60   | شماره بازنگری  | تاریخ                       |
|             | 00             | 1390                        |



## طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

جدول 9-5- قیمت تجهیزات اصلی طرح

| Total Price    | Unit Price |               | Set of number | Local Manufacture | Delivery By TECHNO PLAST | Description              | ردیف |
|----------------|------------|---------------|---------------|-------------------|--------------------------|--------------------------|------|
| Thousand Rials | Euro       | Rials         |               |                   |                          |                          |      |
| 1.400.000      | 0          | 140.000.000   | 10            | √                 |                          | یخچال ویترونی بزرگ       | 1    |
| 4.480.000      | 0          | 2.240.000.000 | 2             | √                 |                          | دستگاه سورتینگ           | 2    |
| 1.220.000      | 0          | 1.220.000.000 | 1             | √                 |                          | دستگاه پکینگ و بسته بندی | 3    |
| 455.000        | 0          | 650.000       | 700           | √                 |                          | پالت                     | 4    |
| 270.000        | 0          | 450.000       | 600           | √                 |                          | سبد چرخدار               | 5    |
| 230.000        | 0          | 230.000.000   | 1             | √                 |                          | دستگاه پرس               | 6    |
| 8.055.000      | جمع        |               |               |                   |                          |                          |      |

جدول 9-6- هزینه گمرکی و حمل و نقل

| ردیف | شرح                                                                | مبلغ (هزار ریال) |
|------|--------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1    | هزینه گمرکی و ترخیص تجهیزات مکانیکی (تجهیزات خارجی تعرفه ورود 15%) | 0                |
| 2    | هزینه حمل کلیه تجهیزات مکانیکی                                     | 112.500          |
| x    | جمع کل                                                             | 112.500          |

|                                                                                       |             |                |    |                             |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|----|-----------------------------|------|
|  | تهیه کننده  | رضا نادری فصیح |    | بخش : مطالعه اقتصادی        |      |
|                                                                                       | تأیید کننده | شرکت کارا      |    | طرح سورت و نگهداری فنی میوه |      |
|                                                                                       | صفحه : 61   | شماره بازنگری  | 00 | تاریخ                       | 1390 |

## طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

جدول 9-7- نصب تجهیزات

| ردیف | شرح                                         | مبلغ ( هزار ریال ) |
|------|---------------------------------------------|--------------------|
| 1    | نصب تجهیزات مکانیکی ( 5% قیمت تجهیزات )     | 402.750            |
| 2    | نصب تجهیزات برق و کنترل ( 1% قیمت تجهیزات ) | 17.904             |
| 3    | نصب تاسیسات مکانیکی ( 1% قیمت تجهیزات )     | 13.559             |
| x    | جمع کل                                      | 434.212            |

### 9-1-7- هزینه های قبل از بهره برداری

هزینه ها شامل مواردی همچون تاسیس و ثبت شرکت ، حقوق پرسنل ثابت قبل از تولید ، هزینه مطالعات اولیه ، هزینه بهره برداری آزمایشی و سایر هزینه ها می باشد که در جدول 9-8- آورده شده است .

|             |                |                             |
|-------------|----------------|-----------------------------|
| تهیه کننده  | رضا نادری فصیح | بخش : مطالعه اقتصادی        |
| تأیید کننده | شرکت کارا      | طرح سورت و نگهداری فنی میوه |
| صفحه : 62   | شماره بازنگری  | تاریخ                       |
|             | 00             | 1390                        |



## طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

جدول 8-9- هزینه های قبل از بهره برداری

| #  | شرح                                                                                                   | مبلغ ( هزار ریال )    |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 1  | هزینه های آموزش پرسنل (2 درصد کل حقوق سالیانه )                                                       | 47.282                |
| 2  | هزینه های راه اندازی و تولید آزمایشی (10 روز هزینه های آب و برق و سوخت و مواد اولیه ، حقوق و دستمزد ) | 113.294               |
| 3  | هزینه مالی وامهای اخذ شد                                                                              | 1.500.000             |
| 4  | هزینه تاسیس و تغییرات شرکت                                                                            | 15.000                |
| 5  | هزینه مطالعات اولیه                                                                                   | در قالب هزینه مشاوره  |
| 6  | هزینه خرید دانش فنی ( در قیمت ماشین آلات محاسبه شده است )                                             |                       |
| 7  | هزینه اخذ موافقت اصولی                                                                                | در بند 4 لحاظ شده است |
| 8  | هزینه دفتر                                                                                            | 54.000                |
| 9  | هزینه برنامه ریزی و کنترل پروژه - 18 ماه                                                              | 90.000                |
| 10 | هزینه های پرسنل دوران توسعه                                                                           | 180.000               |
|    | جمع                                                                                                   | 1.999.576             |

### 8-1-9- هزینه های پیش بینی نشده

در این طرح 5 درصد هزینه های مربوط به سرمایه گذاری ثابت به عنوان هزینه های پیش بینی نشده در نظر

گرفته شده است که معادل 2.000.000 هزار ریال می باشد .

|             |                |                             |       |
|-------------|----------------|-----------------------------|-------|
| تهیه کننده  | رضا نادری فصیح | بخش : مطالعه اقتصادی        |       |
| تأیید کننده | شرکت کارا      | طرح سورت و نگهداری فنی میوه |       |
| صفحه : 63   | شماره بازنگری  | 00                          | تاریخ |
|             |                |                             | 1390  |



## طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

جدول 8-9- کل هزینه های سرمایه گذاری ثابت

| ردیف | شرح                                                   | هزار ریال                      |
|------|-------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 1    | هزینه خرید زمین                                       | 2.100.000                      |
| 2    | هزینه ماشین آلات و تجهیزات خط تولید                   | 8.055.000                      |
| 3    | هزینه تجهیز آزمایشگاه                                 | 355.000                        |
| 4    | هزینه تأسیسات برقی و کنترلی                           | 1.790.380                      |
| 5    | هزینه تأسیسات صنعتی و غیر صنعتی                       | 1.355.850                      |
| 6    | هزینه ماشین های حمل و نقل                             | 1.830.000                      |
| 7    | هزینه تجهیزات کارگاه تعمیر و نگهداری                  | 280.000                        |
| 8    | هزینه ساختمانی خط تولید، ساختمانهای جنبی و محوطه سازی | 28.870.000                     |
| 9    | هزینه گمرک و ترخیص و حمل تجهیزات                      | 112.500                        |
| 10   | هزینه بیمه حمل تجهیزات                                | این قسمت در بند 9 لحاظ شده است |
| 11   | هزینه جرثقیل و باسکول                                 | 340.000                        |
| 12   | هزینه نصب تجهیزات مکانیکال ، الکتریکال و تأسیسات      | 434.212                        |
| 13   | هزینه های مشاورین                                     | 860.000                        |
| 14   | هزینه های قبل از بهره برداری                          | 1.999.576                      |
| 15   | وسایل اداری                                           | 1.116.500                      |
|      | جمع کل سرمایه گذاری ثابت طرح                          | 49.499.018                     |

|             |                |                             |
|-------------|----------------|-----------------------------|
| تهیه کننده  | رضا نادری فصیح | بخش : مطالعه اقتصادی        |
| تأیید کننده | شرکت کارا      | طرح سورت و نگهداری فنی میوه |
| صفحه : 64   | شماره بازنگری  | تاریخ                       |
|             | 00             | 1390                        |



## طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

### 9-2- برآورد سرمایه در گردش (working Capital)

سرمایه در گردش سرمایه ای است که به منظور تامین هزینه هایی چون خرید مواد اولیه ، حقوق پرسنل ، هزینه های بالاسری ، هزینه تامین انرژی و غیره در نظر گرفته می شود که برای این طرح سرمایه در گردش در حدود 9.720.255 هزار ریال برآورد شده است .

جدول 9-10- برآورد سرمایه در گردش در پیوست آورده شده است.

### 9-3- برآورد هزینه عملیاتی تولید

هزینه های عملیاتی طرح در دوران بهره برداری شامل هزینه های حقوق پرسنل ، مواد اولیه، انرژی ، تعمیر و نگهداری ، قطعات یدکی ، بیمه و هزینه های پیش بینی نشده می باشند .

### 9-3-1- برآورد هزینه سالیانه حقوق پرسنل

در این قسمت حقوق ، دستمزد و پاداش کارگران ، پرسنل مدیریتی ، مالی و اداری ، بازرگانی ، خرید و فروش ، تعمیر و نگهداری ، خدماتی و نگهداری در نظر گرفته شده است که در جدول 9-11 نشان داده شده است . لذا هزینه سالیانه حقوق پرسنل با در نظر گرفتن حقوق ، مزایا ، پاداش ، حق سنوات و سربار آن بصورت 14 ماه در سال محاسبه شده است.

|                             |       |                |               |             |                                                                                       |
|-----------------------------|-------|----------------|---------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| بخش : مطالعه اقتصادی        |       | رضا نادری فصیح |               | تهیه کننده  |  |
| طرح سورت و نگهداری فنی میوه |       | شرکت کارا      |               | تأیید کننده |                                                                                       |
| 1390                        | تاریخ | 00             | شماره بازنگری | صفحه : 65   |                                                                                       |

## طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

جدول 9-11- برآورد هزینه سالیانه حقوق پرسنل

| ردیف | نیروی انسانی مورد نیاز         | تعداد | مدرک      | متوسط حقوق ماهیانه | عیدی یک سال | بیمه 23% یک سال | حقوق سالیانه (هزار ریال) |
|------|--------------------------------|-------|-----------|--------------------|-------------|-----------------|--------------------------|
| 1    | مدیر عامل                      | 1     | لیسانس    | 15.000.000         | 8.000.000   | 41.400.000      | 229.400                  |
| 2    | سرپرست                         | 1     | لیسانس    | 10.000.000         | 6.000.000   | 27.600.000      | 153.600                  |
| 3    | مدیر امور مالی و اداری         | 1     | لیسانس    | 8.000.000          | 6.000.000   | 22.080.000      | 124.080                  |
| 4    | کارمند اداری ، مالی و بازرگانی | 1     | دیپلم     | 4.500.000          | 6.000.000   | 12.420.000      | 72.420                   |
| 5    | منشی و مسئول دفتر مدیرعامل     | 1     | دیپلم     | 3.500.000          | 5.000.000   | 9.660.000       | 56.660                   |
| 6    | آبدارچی و نظافتچی              | 1     | سیکل      | 3.000.000          | 5.000.000   | 8.280.000       | 49.280                   |
| 7    | نگهبان                         | 2     | دیپلم     | 3.000.000          | 5.000.000   | 8.280.000       | 98.560                   |
| 8    | راننده                         | 15    | دیپلم     | 3.500.000          | 5.000.000   | 9.660.000       | 849.900                  |
| 9    | انبار دار                      | 1     | فوق دیپلم | 5.000.000          | 6.000.000   | 13.800.000      | 79.800                   |
| 10   | کارگر ماهر                     | 4     | دیپلم     | 3.600.000          | 5.000.000   | 9.936.000       | 232.544                  |
| 11   | کارگر ساده                     | 8     | سیکل      | 3.200.000          | 5.000.000   | 8.832.000       | 417.856                  |
|      | جمع                            |       |           |                    |             |                 | 2.364.100                |

|             |                |                             |
|-------------|----------------|-----------------------------|
| تهیه کننده  | رضا نادری فصیح | بخش : مطالعه اقتصادی        |
| تأیید کننده | شرکت کارا      | طرح سورت و نگهداری فنی میوه |
| صفحه : 66   | شماره بازنگری  | تاریخ                       |
|             | 00             | 1390                        |



## طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

### 9-3-2- برآورد هزینه سالیانه تامین مواد اولیه

با توجه به تامین مواد اولیه مورد نیاز ، مواد اولیه مورد نیاز طرح و مقدار لازم از هر کدام در جدول 9-12 نشان داده شده است .

جدول 9-12- هزینه سالیانه مواد اولیه

| #   | مواد اولیه و بسته بندی | مقدار ماهانه | مصرف سالیانه | واحد | قیمت واحد (ریال) | قیمت کل (هزار ریال) |
|-----|------------------------|--------------|--------------|------|------------------|---------------------|
| 1   | سیب زمینی              | 167          | 2000         | تن   | 1.850.000        | 3.700.000           |
| 2   | سیب درختی              | 83           | 1000         | تن   | 3.500.000        | 3.500.000           |
| 3   | مرکبات                 | 83           | 1000         | تن   | 2.500.000        | 2.500.000           |
| 4   | توری 10 کیلویی         | 20833        | 250000       | تن   | 1.000            | 250.000             |
| 5   | توری 20 کیلویی         | 18750        | 225000       | تن   | 1.500            | 337.500             |
| 6   | کارتن 10 کیلویی        | 16667        | 200000       | تن   | 2.000            | 400.000             |
| 7   | کارتن 20 کیلویی        | 12500        | 150000       | تن   | 3.000            | 450.000             |
| جمع |                        |              |              |      |                  | 11.137.500          |

|                                                                                       |             |                |    |                             |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|----|-----------------------------|------|
|  | تهیه کننده  | رضا نادری فصیح |    | بخش : مطالعه اقتصادی        |      |
|                                                                                       | تأیید کننده | شرکت کارا      |    | طرح سورت و نگهداری فنی میوه |      |
|                                                                                       | صفحه : 67   | شماره بازنگری  | 00 | تاریخ                       | 1390 |

## طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

### 9-3-3- برآورد سالیانه آب، برق و گاز

مصرف سالیانه آب ، برق و بخار طرح و هزینه مورد نیاز برای تامین آنها در جدول 9-13 آمده است .

جدول 9-13- هزینه سالیانه آب ، برق و گاز

| شرح        | واحد                | مصرف روزانه         | مصرف سالانه | هزینه واحد ( ریال ) | هزینه کل ( هزار ریال ) |
|------------|---------------------|---------------------|-------------|---------------------|------------------------|
| آب مصرفی   | m <sup>3</sup> /day | 407                 | 122.000     | 250                 | 30.500                 |
| برق مصرفی  | Kwh                 | 6400                | 1.920.000   | 220,00              | 422.400                |
| تلفن مصرفی | 6                   |                     |             |                     | 25.200                 |
| سوخت مصرفی | نفت سیاه            | m <sup>3</sup> /day | 1760        | 100                 | 52.800                 |
|            | گازوئیل             | Lit                 | 480         | 165                 | 23.760                 |
|            | بنزین               | Lit                 | 38,4        | 4.000               | 46.080                 |
| جمع        |                     |                     |             |                     | 600.740                |

|             |                |                             |       |
|-------------|----------------|-----------------------------|-------|
| تهیه کننده  | رضا نادری فصیح | بخش : مطالعه اقتصادی        |       |
| تأیید کننده | شرکت کارا      | طرح سورت و نگهداری فنی میوه |       |
| صفحه : 68   | شماره بازنگری  | 00                          | تاریخ |
|             |                |                             | 1390  |



## طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

### 9-3-4- برآورد هزینه سالیانه تعمیر و نگهداری

هزینه های نگهداری و تعمیرساختمانها ، تجهیزات و ماشین آلات ، تاسیسات زیر بنایی ، وسایل نقلیه ، لوازم و اثاثیه اداری با توجه به میزان سرمایه گذاری آنها در نظر گرفته شده است . لذا هزینه سالیانه نگهداری و تعمیر طرح برابر 1.396.235 هزار ریال خواهد بود که در جدول 9-14 نشان داده شده است .

#### جدول 9-14- هزینه تعمیر و نگهداری سالیانه

| #   | شرح                          | ارزش دارائی (ریال ) | درصد | هزینه تعمیرات سالیانه<br>( هزار ریال ) |
|-----|------------------------------|---------------------|------|----------------------------------------|
| 1   | محوطه سازی ، ساختمان<br>سازی | 28.870.000          | 2%   | 577.400                                |
| 2   | ماشین آلات و تجهیزات         | 8.055.000           | 5%   | 402.750                                |
| 3   | وسایل آزمایشگاهی             | 355.000             | 10%  | 35.500                                 |
| 4   | تاسیسات                      | 1.975.850           | 10%  | 197.585                                |
| 5   | وسایل حمل و نقل              | 1.830.000           | 10%  | 183.000                                |
| جمع |                              |                     |      | 1.396.235                              |

|                                                                                       |             |                |    |                             |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|----|-----------------------------|------|
|  | تهیه کننده  | رضا نادری فصیح |    | بخش : مطالعه اقتصادی        |      |
|                                                                                       | تأیید کننده | شرکت کارا      |    | طرح سورت و نگهداری فنی میوه |      |
|                                                                                       | صفحه : 69   | شماره بازنگری  | 00 | تاریخ                       | 1390 |

## طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

### 9-3-5- برآورد هزینه سالانه قطعات یدکی

هزینه قطعات یدکی در حدود 1.5 درصد تعمیرات در نظر گرفته شده است.

### 9-3-6- برآورد هزینه های اداری ، توزیع ، فروش و تحقیقات بازار

هزینه های بخش های اداری ، توزیع ، فروش و هزینه تحقیقات بازار در حدود 1.5 درصد در آمد حاصل از

فروش محصولات در نظر گرفته شده است .

### 9-3-7- برآورد هزینه سالیانه بیمه

به منظور بیمه نمودن تجهیزات ، ساختمانها ، مواد اولیه و مواد موجود در انبارها سرمایه ای در حدود 2 هزار

ارزش آنها در نظر گرفته شده است .

### جدول 9-15- هزینه بیمه سالانه

| شرح                                                     | ارزش دفتر داراییهای ثابت<br>( هزار ریال ) | نرخ هزینه<br>بیمه | هزینه بیمه<br>( هزار ریال ) |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------|-----------------------------|
| هزینه ماشین آلات و تجهیزات خط تولید                     | 8.055.000                                 | 0,002             | 16.110                      |
| هزینه تأسیسات برقی و کنترلی                             | 1.790.380                                 | 0,002             | 3.581                       |
| هزینه ساختمانی خط تولید، ساختمانهای جنبی<br>ومحوطه سازی | 28.870.000                                | 0,002             | 57.740                      |
| هزینه تأسیسات صنعتی و غیر صنعتی                         | 1.695.850                                 | 0,002             | 3.392                       |
| جمع                                                     |                                           |                   | 80.822                      |

|             |                |                             |
|-------------|----------------|-----------------------------|
| تهیه کننده  | رضا نادری فصیح | بخش : مطالعه اقتصادی        |
| تأیید کننده | شرکت کارا      | طرح سورت و نگهداری فنی میوه |
| صفحه : 70   | شماره بازنگری  | تاریخ                       |
|             | 00             | 1390                        |



## طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

### 9-4- هزینه های غیر عملیاتی

هزینه های غیر عملیاتی طرح در دوران بهره برداری شامل استهلاک و بهره وامها می باشد که در ادامه توضیحات بیشتری مورد هر یک از این هزینه ها آمده است .

### 9-4-1- برآورد استهلاک سالیانه سرمایه گذاری

استهلاک در مورد دارایی های ثابت مشهود صورت می گیرد و با توجه به نرخ استهلاکی که در مورد هر دارایی وجود دارد می توان استهلاک سالیانه طرح را بدست آورد. این محاسبات در جدول 9-17 نشان داده شده است . جدول 9-17- برآورد استهلاک سالیانه طرح ( هزار ریال ) در پیوست ذکر شده است.

### 9-4-2- هزینه های مالی طرح

برای این طرح استفاده از تسهیلات بانکی به منظور تامین 80.8 درصد از هزینه های ریالی و ارزی سرمایه گذاری ثابت در نظر گرفته شده است . لازم به ذکر است جهت تامین سرمایه در گردش تسهیلاتی منظور نشده و از طریق سرمایه گذاری شخصی تامین خواهد شد.

|             |  |                |  |                             |      |
|-------------|--|----------------|--|-----------------------------|------|
| تهیه کننده  |  | رضا نادری فصیح |  | بخش : مطالعه اقتصادی        |      |
| تأیید کننده |  | شرکت کارا      |  | طرح سورت و نگهداری فنی میوه |      |
| صفحه : 71   |  | شماره بازنگری  |  | تاریخ                       | 1390 |



## طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

### الف ) نحوه باز پرداخت وام ریالی سرمایه گذاری ثابت

حجم ریالی سرمایه گذاری ثابت طرح برابر 49.499.018 هزار ریال برآورد شده است لذا میزان وام مورد استفاده 40.000.000 ریال خواهد گردید . باز پرداخت اصل و فرع آن پس از شش ماه تنفس در انتهای پنج سال خواهد بود ، سود و کارمزد این وام 14 درصد می باشد .

### ب) نحوه بازپرداخت وام سرمایه در گردش

کل سرمایه در گردش مورد نیاز 9.720.255 هزار ریال برآورد شده است ، لذا جهت تامین سرمایه در گردش مبلغ تسهیلاتی در نظر گرفته نشده است.

### 5-9- برآورد قیمت تمام شده به تفکیک هزینه ها

با توجه به برآورد هزینه عملیاتی و غیر عملیاتی تولید، می توان قیمت تمام شده را مشخص کرد .

جدول 9-20- با توجه به خدماتی بودن طرح هزینه های تولید را نشان می دهد.

جدول 9-20- در پیوست آورده شده است.

### 6-9- برآورد فروش سالیانه محصولات طرح

در جدول 9-21- فروش سالانه محصولات واحد آمده است .

جدول 9-21- برآورد فروش سالیانه ( هزار ریال ) در پیوست آورده شده است.

|             |  |                |  |                             |      |
|-------------|--|----------------|--|-----------------------------|------|
| تهیه کننده  |  | رضا نادری فصیح |  | بخش : مطالعه اقتصادی        |      |
| تأیید کننده |  | شرکت کارا      |  | طرح سورت و نگهداری فنی میوه |      |
| صفحه : 72   |  | شماره بازنگری  |  | تاریخ                       | 1390 |
|             |  | 00             |  |                             |      |



## طرح سورت و نگهداری فنی میوه

90-MI - 00

شماره مدرک :

عنوان مدرک : گزارش امکان سنجی سورت و نگهداری میوه

### 9-7- محاسبه سود و زیان و جریان نقدی طرح

در ادامه جداول سود و زیان و جریان نقدی طرح آمده است .

جدول 9-23- محاسبه سود دهی و در آمد نقدی طرح طی 10 سال تولید در پیوست آورده شده است.

جدول 9-24- جریان نقدی طرح در پیوست آورده شده است.

علاوه بر موارد فوق سایر جداول منجمله محاسبه نرخ بازگشت سرمایه برای کل سرمایه گذاری و آورده

سهامداران در پیوست آمده است .

|                             |       |                |               |             |                                                                                       |
|-----------------------------|-------|----------------|---------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| بخش : مطالعه اقتصادی        |       | رضا نادری فصیح |               | تهیه کننده  |  |
| طرح سورت و نگهداری فنی میوه |       | شرکت کارا      |               | تأیید کننده |                                                                                       |
| 1390                        | تاریخ | 00             | شماره بازنگری | صفحه : 73   |                                                                                       |