

معاونت طرح و برنامه

این فایل فقط برای مشاهده می باشد. برای خرید فایل ورد به قیمت فقط دو هزار تومان به
سایت کافی نت آسمان مراجعه کنید.

www.asebankafinet.ir

طرح توجیه فنی ، مالی و اقتصادی

تولید چیپس سیبزمینی

با ظرفیت ۵۰۰ تن در سال

مردادماه ۱۳۹۲

فهرست مطالب

وزارت تعاون.....	۱.....
معاونت طرح و برنامه.....	۱.....
طرح توجیه فنی ، مالی و اقتصادی.....	۱.....
تولید چیپس سیبزمینی.....	۱.....
مردادماه ۱۳۹۲.....	۱.....
خلاصه طرح.....	۴.....
ظرفیت : ۵۰۰ تن در سال.....	۴.....
روش تولید:.....	۵.....
نمودار شماتیک طرح :.....	۷.....
توجیه اقتصادی طرح :.....	۷.....
الف - سرمایه گذاری ثابت :.....	۷.....
الف - (۱) زمین :.....	۷.....
الف - (۲) محوطه سازی :.....	۷.....
الف - (۳) ساختمانها:.....	۸.....
الف - (۴) ماشین آلات:.....	۸.....
الف - (۵) تاسیسات:.....	۹.....
الف - (۶) وسایل نقلیه :.....	۹.....
ارقام به میلیون ریال.....	۹.....
الف - (۷) تاسیسات اداری:.....	۱۰.....
الف - (۸) هزینه های قبل از بهره برداری :.....	۱۰.....
جمع کل سرمایه گذاری ثابت.....	۱۱.....
جمع کل.....	۱۱.....
۱۵۳۷/۳۶۸.....	۱۱.....
ب- هزینه های جاری :.....	۱۱.....
ب - (۱) مواد اولیه و نهاده های تولید :.....	۱۱.....
ب - (۲) حقوق و دستمزد :.....	۱۲.....
ب - (۳) هزینه نگهداری و تعمیرات :.....	۱۲.....
ب - (۴) هزینه استهلاک :.....	۱۳.....
ب - (۵) سوخت و انرژی :.....	۱۳.....
جمع هزینه های جاری طرح.....	۱۴.....
جمع کل.....	۱۴.....
۵۱۶۱/۹۶۴۸.....	۱۴.....

۱۴.....	سرمایه در گردش (دوره یک ماهه)
۱۴.....	جمع کل
۱۴.....	۳۹۲/۲۳۸۷
۱۴.....	جمع کل سرمایه گذاری طرح
۱۴.....	جمع کل
۱۴.....	۱۹۲۹/۴
۱۴.....	ج - فروش:
۱۵.....	برآورد هزینه های عملیاتی و غیر عملیاتی
۱۵.....	پیش بینی مالی طرح
۱۵.....	محاسبه دوره برگشت سرمایه:
۱۶.....	محاسبه نقطه سر به سر (در ۱۰۰٪ تولید)
۱۶.....	محاسبه کارمزد وام
۱۷.....	جدول بازپرداخت اصل و کارمزد تسهیلات :

خلاصه طرح

موضوع طرح : تولید چیپس سیب زمینی

ظرفیت : ۵۰۰ تن در سال

سرمایه گذاری کل: ۱۹۲۹ میلیون ریال

سهم آورده متقاضی: ۱۹۹ میلیون ریال

سهم تسهیلات: ۱۷۳۰ میلیون ریال

دوره بازگشت سرمایه: ده ماه

میزان اشتغالزایی : چهارده نفر

روش تولید:

برای تولید چیپس ، لازم است از سیب زمینی مرغوب استفاده شود . سیب زمینی باید درشت ، سالم ، کاملاً رسیده و دارای کمترین مقدار گره و حفره در سطح آن باشد. پس از اینکه سیب زمینی مرغوب انتخاب گردید، در آب شسته می شود تا گرد و خاک و هرگونه مواد خارجی سطح از آن پاک شود. سپس باید سیب زمینی را پوست کنده و آن را بصورت تراشه های نازک درآورد پوست کندن سیب زمینی توسط دستگاههای سایش انجام می گیرد. برای این منظور در کارخانه ها بیشتر از روش سایش استفاده می شود. در این روش ضایعات سیب زمینی بین ۱ تا ۴ درصد است ، که این مسئله بستگی به شکل ، اندازه و عمق گره ها و همچنین مدت زمانی دارد که سیب زمینی در انبار نگهداری شده است .

چنانچه سیب زمینی پوست کنده را در معرض هوا قرار دهیم ، رنگ آن تیره می شود به قهوه ای می شود، که پس از خشک شدن ، تبدیل به خاکستری می گردد.

پس از کندن پوست سیب زمینی ، نوبت به تهیه تراشه های نازکی از آن می رسد ، که اینکار نیز بوسیله ماشین صورت می گیرد. بدین ترتیب که سیب زمینی به داخل ظرف قیفی شکلی بنام هاپر ریخته می شود و با عبور از میان دستگاه مذکور، به درون ماشین برش سرازیر می گردد. در هنگام برش ، و بمنظور شسته شدن نشاسته از سطح تراشه ها، یک جریان آب دائمی باید از روی آنها عبور نماید. چنانچه نشاسته از سطح تراشه ها شسته نشود، باعث چسبیدن آنها به یکدیگر می شود و در نتیجه گردید. تعیین میزان ضخامت تراشه ها نیز به عواملی از قبیل جنس (نوع) سیب زمینی، مدت توقف در انبار، مقدار آماس سیب زمینی و... بستگی دارد ، که معمولاً بین ۱/۵ تا ۳ میلیمتر متغیر می باشد. میزان ضایعات هنگام شستشو و تهیه تراشه ها ، معمولاً بین ۰/۵ تا ۱ درصد وزن سیب زمینی خام مصرف شده است. قبل از ریختن تراشه ها به درون ظروف روغن داغ، باید تا حد امکان آنها را خشک نمود تا مدت زمان لازم برای سرخ شدن تقلیل یافته (حداکثر رطوبت باید بین ۱/۵ تا ۲ درصد باشد)، در مصرف سوخت نیز صرفه جوئی نمود.

عملیات رنگبری و ضد عفونی:

چنانچه تراشه ها با محلول های شیمیائی خاصی آغشته نگردند، ممکن است رنگ آنها به قهوه ای متمایل شده و برخی از آنزیم ها نیز در آن باقی بمانند. لذا برای جلوگیری از تیره شدن رنگ تراشه ها، و ضد عفونی کردن آنها، بایستی تراشه ها را در هریک از محلول های زیر بمدت یک دقیقه یا بیشتر غوطه ور نمود:

- ۱- محلول ۰/۵ درصد بی سولفات سدیم
 - ۲- محلول اسید فسفریک و نیترات سدیم (جوهر لیمو) و اسید سیتریک (۰/۵ درصد)
 - ۳- محلول اسید هیدرو کلریک (جوهر نمک) و اسید فسفریک (۰/۵ درصد)
- دمای محلول ها نیز باید بین ۵ تا ۹۵ درجه سانتیگراد حفظ شود.

مرحله سرخ شدن:

پس از خاتمه عملیات رنگبری، تراشه های سیب زمینی در ظرف روغن داغ ریخته می شوند. این ظرف ممکنست بصورت مخزن مستطیل شکل با کف تخت و یا استوانه ای شکل باشد. تراشه سیب زمینی که پس از سرخ و برشته شدن، چیپس نامیده می شود، توسط یک ملاقه سوراخ دار دسته بلند از داخل ظرف روغن خارج می شود و بمنظور خروج روغن های اضافی، بر روی ظرف الک ماندنی پهن میشود. در کارخانجات بزرگ، پس از خروج چیپس از درون روغن، آنرا بر روی سینی های آلومینیومی مخصوصی پهن نموده و بوسیله نوار نقاله بداخل اتاقک خشک کن هدایت می نمایند.

مرحله نمک زنی:

پس از خروج چیپس از درون روغن، عملیات نمک زنی بر روی آن انجام می شود. دستگاه نمکپاش از یک ناودان قیفی شکل، یک غلطک شیاردار در دهانه تحتانی و یک تیغه قابل تنظیم در داخل آن تشکیل یافته است. تیغه قابل تنظیم، مقدار نمکی را که از ناودان قیفی به طرف غلطک شیاردار جریان می یابد کنترل می نماید. غلطک مزبور، ضمن آنکه به آرامی در زیر ناودان قیفی می چرخد، مقداری نمک را در میان شیارهای خود حمل می کند. در این موقع، کفشکی که دارای حرکت دورانی معکوس نسبت به غلطک است، نمک در حال حرکت را از تک تک شیارهای غلطک برمی دارد. درازای هر یکصد کیلوگرم چیپس، بطور متوسط بین ۱/۵ تا ۲ کیلوگرم نمک مصرف می شود. اغلب تولید کنندگان چیپس سعی می کنند برای نمک زنی چیپس از نوع مرغوب نمک طعام کریستالی استفاده نمایند.

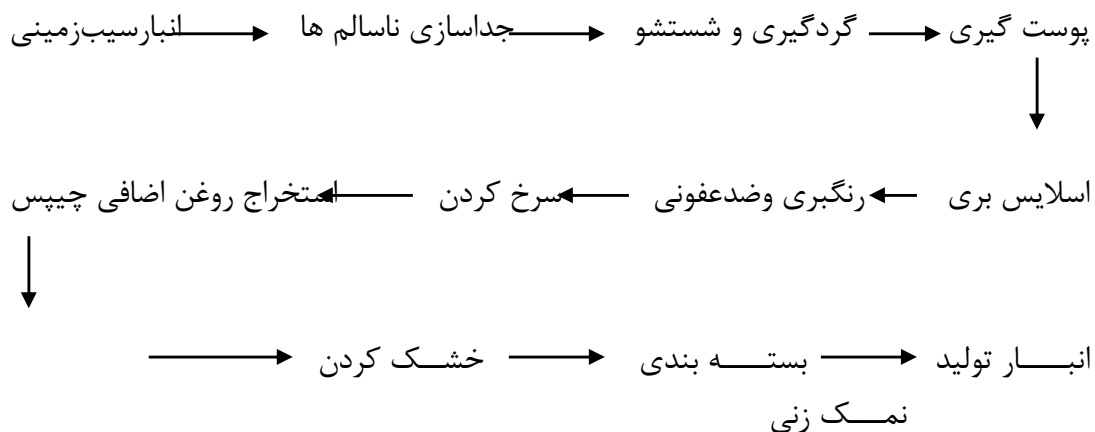
همچنین، در بعضی از کارخانه ها برای جلوگیری از فساد احتمالی در اثر آنزیم ها و باکتری ها از چاشنی هایی مانند گلو تامات منوسدیم (نمک اسید گلو تامیک) به عنوان چاشنی مخلوط نمک استفاده می کنند. بعلاوه در سالیان اخیر چاشنی ها و اسانس های متنوعی به چیپس افزوده می شود که باعث طعم دار کردن آن متناسب با سلائق مصرف کنندگان می گردد. از جمله این چاشنی ها و اسانس ها میتوان به فلفل، سیر، پیاز، جعفری، سرکه و... اشاره نمود.

مرحله خشک کردن:

پس از خارج کردن چیپس از داخل روغن، آنرا بوسیله نقاله به داخل اتاقک خشک کن منتقل نموده، برای مدت ۳ تا ۴ ساعت در دمای بین ۱۸۰ تا ۱۹۰ درجه فارنهایت (۶۵ درجه سانتیگراد) نگهداری می نمایند. کل مدت زمان لازم برای خشک کردن بین ۸ تا ۱۲ ساعت می باشد. رطوبت محصول نهائی نباید از ۷ تا ۸ درصد تجاوز نماید و چیپسی که به این ترتیب بدست می آید، از لحاظ وزنی حدوداً ۲۵ درصد سیب زمینی تازه است.

پس از تهیه چیپس باید در اسرع وقت (حد اکثر تا ۲۰ دقیقه) آن را بسته بندی نمود. چیپس را می توان در قوطی هایی با گنجایش های متفاوت بسته بندی نمود ولی در اغلب کارخانه ها چیپس در کاغذهای ضد رطوبت یا کیسه هایی از جنس سلوفان ۵۰ تا ۲۲۰ گرمی بسته بندی می گردد. در کارخانه های بزرگتر سعی می شود چیپس در فضایی از یک گاز خنثی مانند ازت بسته بندی شود.

نمودار شماتیک طرح :



توجیه اقتصادی طرح :

الف - سرمایه گذاری ثابت :

الف - ۱) زمین :

هزینه کل (میلیون ریال)	هزینه واحد (هزارریال)	متراژ (متر مربع)
۷۵	۵۰	۱۵۰۰

الف - ۲) محوطه سازی :

ردیف	شرح	مقدار	هزینه واحد (هزارریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	خاکبرداری	۱۵۰۰ مترمربع	۲۰	۳۰
۲	دیوارکشی	۱۲۰ مترمربع	۷۰	۸/۴
۳	خیابان کشی	۱۰۰ مترمربع	۲۵	۲/۵
۴	پارکینگ و فضای سبز	۲۰۰ مترمربع	۳۰	۶
جمع				۴۶/۹

الف - ۳) ساختمانها:

ردیف	شرح	زیر بنا (m ^۲)	هزینه واحد) (هزار ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	انبار محصول و مواد اولیه	۸۰	۵۵۰	۴۴
۲	آزمایشگاه	۳۰	۵۵۰	۱۶/۵
۳	سالن تولید	۵۰۰	۵۵۰	۲۷۵
۴	اداری و رفاهی	۸۰	۵۰۰	۴۰
۵	نگهبانی	۳۰	۴۵۰	۱۳/۵
جمع				۳۸۹

الف - ۴) ماشین آلات:

ارقام به میلیون ریال

ردیف	شرح	تعداد	هزینه واحد	هزینه کل
۱	دستگاه شستشوی سیب زمینی	۱	-	-
۲	دستگاه سورتینگ سیب زمینی	۱	-	-
۳	سنگ گیر	۱	-	-
۴	پوست کن با سیستم مالشی	۱	-	-
۵	خلال و اسلایس کن	-	-	-
۶	گرم کن مرحله اول ۴۰ درجه	-	-	-
۷	گرم کن مرحله دوم ۸۰ درجه	-	-	-
۸	خشک کن با باد گرم	-	-	-
۹	سرخ کن با تور غوطه وری تمام استیل	-	-	-
۱۰	نوار نقاله تمام استیل روغن چکان	-	-	-
۱۱	بالا بر مورب ۳ متر با عرض ۴۵ سانتیمتر	-	-	-
۱۲	دستگاه بسته بندی	-	-	-
۱۳	تابلوی فرمان	-	-	-
۱۴	نصب و راه اندازی	-	-	-
جمع				۵۶۵/۷۶

الف - ۵) تاسیسات:

ردیف	شرح	تعداد	هزینه واحد(هزارریال)	هزینه کل(میلیون ریال)
۱	انشعاب برق، ترانس واحدات شبکه	-	-	۷۰
۲	چاه آب و انشعاب	-	-	۳۰
۳	سیستم سرمایش و گرمایش	یک سیستم	۱۰۰۰۰	۱۰
۴	سیستم اطفای حریق و کمکهای	یکسری	۸۰۰۰	۸
۵	اولیه	۱	۶۰۰۰	۶
۶	مخزن سوخت	۱	-	۷
۷	مخزن آب	-	-	۵
۸	تهویه	-	-	۸۰
۹	ژنراتور اضطراری	یکسری	۳۵	۳۵
۱۰	وسایل آزمایشگاهی پروژکتور حفاظتی	-	-	۲
جمع				۲۵۳

الف - ۶) وسایل نقلیه :

ارقام به میلیون ریال

ردیف	شرح	تعداد	هزینه واحد	هزینه کل
۱	وانت نیسان	۱	۷۸	۷۸
جمع				۷۸

الف - ۷) تاسیسات اداری:

ارقام به میلیون ریال

ردیف	شرح	هزینه کل
۱	تلفن و فاکس	۵
۲	میز، کمد و صندلی اداری	۹
۳	وسایل آشپزخانه	۳
۴	وسایل رفاهی کارکنان	۳
۵	رایانه و لوازم جانبی	۵
جمع		۲۵

الف - ۸) هزینه‌های قبل از بهره‌برداری :

ارقام به میلیون ریال

ردیف	شرح	هزینه کل
۱	هزینه تهیه طرح، مشاوره، اخذ مجوزها و ثبت شرکت و تسهیلات،	۲۵
۲	عقد قرارداد و خرید سفته و...	۵
۳	آموزش	۱/۵
	هزینه های متفرقه	
جمع		۳۱/۵

جمع کل سرمایه گذاری ثابت

شرح	هزینه (میلیون ریال)
زمین	۷۵
محوطه سازی و ساختمان ها	۴۳۵/۹
ماشین آلات	۵۶۵/۷۶
وسایل نقلیه	۷۸
تاسیسات	۲۵۳
تاسیسات اداری	۲۵
هزینه های قبل از بهره برداری	۳۱/۵
پیش بینی نشده (معادل ۵٪ اقلام فوق)	۷۳/۲۰۸
جمع کل	۱۵۳۷/۳۶۸

ب- هزینه های جاری :

ب - ۱) مواد اولیه و نهاده های تولید :

ردیف	شرح	مصرف سالانه	هزینه واحد (هزار ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	سیب زمینی	۱۷۵۰ تن	۱۸۰۰	۳۱۵۰
۲	روغن نباتی	۵۰ تن	۷۵۰۰	۳۷۵
۳	نمک طعام	۱۰۰ تن	۶۰۰	۶۰
۴	اسانس	۰/۵ تن	۳۵۰۰۰	۱۷/۵
۵	سلوفان با چاپ	۱۲/۵ تن	۵۰۰۰۰	۶۲۵
۶	کارتن	۶۲۵۰۰ عدد	۲/۵	۱۵۶/۲۵
جمع				۴۳۸۳/۷۵

ب - ۲) حقوق و دستمزد :

ارقام به میلیون ریال

ردیف	شرح	تعداد - نفر	حقوق ماهانه	حقوق کل
۱	مدیر طرح	۱	۱/۸	۲۱/۶
۲	مهندس صنایع غذایی	۱	۱/۶	۱۹/۲
۳	کارگر ماهر	۲	۰/۹	۲۱/۶
۴	کارگر نیمه ماهر	۴	۰/۸۵	۴۰/۸
۵	کارگر ساده	۳	۰/۸۵	۳۰/۶
۶	مالی و خدمات	۲	۱	۲۴
۷	نگهبان	۱	۰/۹	۱۰/۸
جمع کل با احتساب پاداش و بیمه		۱۴	-	۲۸۶/۶۲

ب - ۳) هزینه نگهداری و تعمیرات :

ارقام به میلیون ریال

ردیف	شرح	ارزش دارایی	نرخ	هزینه کل
۱	ساختمان و محوطه سازی	۴۳۵/۹	٪۲	۸/۷۱۸
۲	تاسیسات	۲۵۳	٪۴	۱۰/۱۲
۳	ماشین آلات	۵۶۵/۷۶	٪۱۰	۵۶/۵۷۶
۴	وسایل نقلیه	۷۸	٪۲۰	۱۵/۶
۵	وسایل اداری	۲۵	٪۱۰	۲/۵
جمع				۹۳/۵۱۴

ب- ۴) هزینه استهلاک :

ارقام به میلیون ریال

ردیف	شرح	ارزش دارایی	نرخ	هزینه کل
۱	ساختمان و محوطه سازی	۴۳۵/۹	٪۸	۳۴/۸۷۲
۲	تاسیسات	۲۵۳	٪۱۰	۲/۵۳
۳	ماشین آلات	۵۶۵/۷۶	٪۱۰	۵۶/۵۷۶
۴	وسایل نقلیه	۷۸	٪۲۵	۱۹/۵
۵	وسایل اداری	۲۵	٪۲۰	۵
جمع				۱۱۸/۴۷۸

ب- ۵) سوخت و انرژی :

شرح	واحد	مصرف سالانه	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
برق	کیلووات ساعت	۱۹۴۴۰۰	۲۰۰	۳۸/۸۸
بنزین	لیتر	۸۱۰۰	۶۵۰	۵/۲۶۵
آب	متر مکعب	۳۰۰۰	۲۵۰	۰/۷۵
گازوییل	لیتر	۱۴۸۵۰۰	۱۶۰	۲۳/۷۶
گاز	کپسول	۴۰	۳۵۰۰	۱۴۰
جمع				۳۳/۷۹۵

جمع هزینه های جاری طرح

شرح	هزینه (میلیون ریال)
مواد اولیه و نهاده های تولید	۴۳۸۳/۷۵
حقوق و دستمزد	۲۸۶/۶۲
نگهداری و تعمیرات	۹۳/۵۱۴
استهلاک	۱۱۸/۴۷۸
سوخت و انرژی	۳۳/۷۹۵
پیش بینی نشده (معادل ۵٪ اقلام فوق)	۲۴۵/۸۰۷۸
جمع کل	۵۱۶۱/۹۶۴۸

سرمایه در گردش (دوره یک ماهه)

شرح	هزینه (میلیون ریال)
مواد اولیه	۳۶۵/۳۱۲۵
حقوق و دستمزد	۲۳/۸۸۵
سوخت و انرژی	۳/۰۴۱۲
جمع کل	۳۹۲/۲۳۸۷

جمع کل سرمایه گذاری طرح

شرح	هزینه (میلیون ریال)
سرمایه ثابت	۱۵۳۷/۲
سرمایه در گردش	۳۹۲/۲
جمع کل	۱۹۲۹/۴

ج - فروش:

شرح	ارزش واحد(هزارریال)	مقدار تولید	ارزش کل(میلیون ریال)
چیپس سیب زمینی	۱۵	۵۰۰ تن	۷۵۰۰
جمع کل			۷۵۰۰

برآورد هزینه های عملیاتی و غیر عملیاتی

ردیف	شرح	هزینه (میلیون ریال)
۱	استهلاک هزینه های قبل از بهره برداری (۴ ساله)	۷/۸۷۵
۲	هزینه فروش و اداری (معادل ۲٪ فروش سالانه)	۱۵۰
جمع		۱۵۷/۸۷۵

پیش بینی مالی طرح

شرح	میلیون ریال
درآمد (فروش)	۷۵۰۰
کسر می شود : قیمت تمام شده	۵۱۶۱/۹۶۴۸
سود ناویژه	۲۳۳۸/۰۳۵۱
کسر می شود : هزینه های اداری و فروش	۱۵۰
سود عملیاتی	۲۱۸۸/۰۳۵۱
کسر می شود : استهلاک هزینه های قبل از بهره برداری	۷/۸۷۵
سود ویژه قبل از کسر مالیات	۲۱۸۰/۱۶۰۱

محاسبه دوره برگشت سرمایه:

دوره بازگشت سرمایه = ده و نیم ماه

محاسبه نقطه سر به سر (در ۱۰۰٪ تولید)

(ارقام به میلیون ریال)

شرح	هزینه متغیر		هزینه ثابت		هزینه کل
	مبلغ	درصد	مبلغ	درصد	
مواد اولیه	۴۳۸۳/۷۵	۱۰۰	۰	-	۴۳۸۳/۷۵
حقوق و دستمزد	۱۰۰/۳۱۷	۳۵	۱۸۶/۳۰۳	۶۵	۲۸۶/۶۲
سوخت و انرژی	۲۷/۰۳۶	۸۰	۶/۷۵۹	۲۰	۳۳/۷۹۵
تعمیر و نگهداری	۷۴/۸۱۱۲	۸۰	۱۸/۷۰۲۸	۲۰	۹۳/۵۱۴
استهلاک	۰	-	۱۱۸/۴۷۸	۱۰۰	۱۱۸/۴۷۸
توزیع و فروش	۱۵۰	۱۰۰	۰	-	۱۵۰
استهلاک قبل از بهره برداری	۰	-	۷/۸۷۵	۱۰۰	۷/۸۷۵
پیش بینی نشده	۲۰۹/۹۰۸۸	۸۵	۳۷/۰۴۲۷	۱۵	۲۴۶/۹۵۱۶
جمع	۴۹۴۵/۸۲۳	-	۳۷۵/۱۶۰۵	-	۵۱۸۵/۹۸۳۶

بر اساس محاسبات مبتنی بر اطلاعات جدول فوق نقطه سر به سر تولید معادل ۱۴/۷۱٪ می باشد.

محاسبه کارمزد وام

۱ - عقد مشارکت مدنی: مبلغ قرارداد: مدت قرارداد کارمزد کارمزد عقد مشارکت مدنی:	۱۷۳۰ میلیون ریال شش ماه ۱۶٪ ۱۳۸/۴ میلیون ریال
--	---

۲ - عقد فروش اقساطی: مبلغ قرارداد مدت قرارداد کارمزد تسهیلات	۱۸۶۸/۴ میلیون ریال ۳۰ ماه ۱۶٪
--	--

کارمزد عقد فروش اقساطی	۳۷۳/۶۸ میلیون ریال
کل کارمزد تسهیلات	۵۱۲/۰۸ میلیون ریال
کارمزد سالانه	۲۰۴/۸ میلیون ریال
اصل تسهیلات سالانه	۶۹۲ میلیون ریال

جدول بازپرداخت اصل و کارمزد تسهیلات :

میلیون ریال

شرح	سال ۱	سال ۲	سال ۳
اصل بازپرداخت تسهیلات	۳۴۶	۶۹۲	۶۹۲
کارمزد تسهیلات	۱۰۲/۴	۲۰۴/۸	۲۰۴/۸
جمع	۴۴۸/۴	۸۹۶/۸	۸۹۶/۸