



مطالعات امکانسنجی مقدماتی طرحهای صنعتی شرکت شهرکهای صنعتی استان چهارمحال و بختیاری

نام طرح :

طرح تولید پله و نرده آماده سافتمان

کارفرما:

شرکت شهرکهای صنعتی استان چهارمحال و بختیاری

مشاور :

شرکت بهین اندیشان راهبر

آبان ۱۳۸۷

شرکت بهین اندیشان راهبر (سهامی خاص)

تهران، بلوار کشاورز، خیابان دکتر قریب، پائین تر از خیابان نصرت، پلاک ۲۵ تلفن : ۶۶۹۱۹۱۴۹ تلفکس : ۶۶۹۱۳۶۳۲
شهرکرد، میدان شهید، جنب بانک صادرات، طبقه دوم تلفن : ۳۳۳۲۵۴۶ - ۲۲۲۹۶۹۸ - ۰۳۸۱ تلفکس : ۲۲۴۵۵۸۹



 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<h2>فهرست مطالب</h2>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان چهار محال و بختیاری</p>
---	----------------------	--



تولید پله و نرده آماده ساختمان	نام محصول	
۷۵۰ تن در سال	ظرفیت پیشنهادی طرح (ظرفیت عملی)	
در قسمت های داخلی و خارجی ساختمان ها	موارد کاربرد	
انواع فلزات از قبیل آهن ، استیل ، مس ، برنج و آلومینیوم- چوب	مواد اولیه مصرفی عمده	
۳۴۲۰ تن در سال	کمبود محصول (پایان برنامه توسعه چهارم)	
۳۱	اشتغال زایی (نفر)	
۳۰۰۰	زمین مورد نیاز (مترمربع)	
۶۰	اداری (مترمربع)	زیربنا
۶۰۰	تولیدی (مترمربع)	
۲۰۰	انبار (مترمربع)	
۱۰۰	تاسیسات و سایر (مترمربع)	
۷۹۰ تن در سال	میزان مصرف سالانه مواد اولیه اصلی	
۱۴۰۰	آب (مترمکعب)	میزان مصرف سالانه یوتیلیتی
۵۷۶۰۰۰	برق (کیلو وات ساعت)	
۴۰۰	گازوئیل (مترمکعب)	
---	ارزی (یورو)	سرمایه گذاری ثابت طرح
۶۴۸۵	ریالی (میلیون ریال)	
۶۴۸۵	مجموع (میلیون ریال)	
استان های تهران ، اصفهان ، آذربایجان شرقی و غربی ، خراسان رضوی ، کرمانشاه و خوزستان	محل پیشنهادی اجرای طرح	

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<h2>فهرست مطالب</h2>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان چهارمحال و بختیاری</p>
---	----------------------	---

صفحه	عناوین
۱	مقدمه
۳	بخش اول : معرفی محصول
۳	۱-۱- نام و کد محصولات (آیسیک ۳)
۶	۱-۲- شماره تعرفه گمرکی
۶	۱-۳- شرایط واردات محصول
۷	۱-۴- بررسی و ارائه استانداردهای موجود در محصول (ملی یا بین المللی)
۷	۱-۵- بررسی و ارائه اطلاعات لازم در زمینه قیمت تولید داخلی و جهانی محصول
۸	۱-۶- معرفی موارد مصرف و کاربرد
۱۰	۱-۷- بررسی کالاهای جایگزین و تجزیه و تحلیل اثرات آن بر مصرف محصول
۱۱	۱-۸- اهمیت استراتژیکی کالا در دنیای امروز
۱۲	۱-۹- کشورهای عمده تولیدکننده و مصرف کننده محصول
۱۴	۱-۱۰- شرایط صادرات
۱۶	بخش دوم : بررسی وضعیت عرضه و تقاضا
۱۶	۲-۱- بررسی ظرفیت بهره‌برداری و روند تولید از آغاز برنامه سوم تاکنون
۲۳	۲-۲- بررسی وضعیت طرح‌های جدید و طرح‌های توسعه در دست اجرا
۲۹	۲-۳- بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه سوم تا سال ۱۳۸۵
۳۰	۲-۴- بررسی روند مصرف از آغاز برنامه توسعه سوم تاکنون

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>فهرست مطالب</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان چهارمحال و بختیاری</p>
---	---------------------------	---



صفحه	عناوین
۳۱	۲-۵- بررسی روند صادرات محصول از آغاز برنامه توسعه سوم تا سال ۱۳۸۵
۳۱	۲-۶- بررسی نیاز به محصول با اولویت صادرات تا پایان برنامه توسعه چهارم
۳۸	بخش سوم : مطالعات فنی و تکنولوژیکی
۳۸	۳-۱- بررسی اجمالی تکنولوژی و روش های تولید و عرضه محصول در کشور.....
۴۰	۳-۲- تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژیهای مرسوم در فرایند تولید محصول
۴۱	۳-۳- بررسی و تعیین حداقل ظرفیت اقتصادی به همراه برآورد حجم سرمایه ثابت
۴۸	۳-۴- برآورد مواد اولیه عمده مورد نیاز سالانه و منابع تامین آن
۵۱	۳-۵- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح
۵۴	۳-۶- وضعیت تأمین نیروی انسانی و تعداد اشتغال
۵۵	۳-۷- بررسی و تعیین میزان آب، برق، سوخت، امکانات مخابراتی و ارتباطی
۵۸	۳-۸- وضعیت حمایت‌های اقتصادی و بازرگانی
۵۹	۳-۹- تجزیه و تحلیل و ارائه جمع‌بندی و پیشنهاد نهایی در مورد احداث واحدهای جدید ...

 <p>Behin Andisheh Rahbar Engineering Co.</p> <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان چهارمحال و بختیاری</p>
--	---	---

مقدمه

مطالعات امکان‌سنجی، مطالعات کارشناسی است که قبل از اجرای طرح‌های سرمایه‌گذاری اقتصادی انجام می‌گیرد. در این مطالعات از نگاه بازار، فنی و مالی و اقتصادی طرح مورد بررسی و آنالیز قرار گرفته و نتایج حاصل از آن به عنوان مبنایی برای تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران مورد استفاده قرار می‌گیرد.



گزارش حاضر مطالعات امکان‌سنجی مقدماتی تولید پله و نرده آماده ساختمان می‌باشد. این مطالعات در قالب متدولوژی مطالعات امکان‌سنجی تهیه گردیده است و مطابق متدولوژی فوق، ابتدا محصول مورد مطالعه به طور دقیق معرفی شده و سپس بررسی‌های لازم روی بازار آن صورت خواهد گرفت و در ادامه مطالعات فنی در خصوص چگونگی تولید و امکانات سخت و نرم‌افزاری مورد نیاز نیز شناسایی شده و در نهایت ظرفیت‌های اقتصادی و حجم سرمایه‌گذاری مورد نیاز برای اجرای طرح برآورد و ارائه خواهد شد تا با استفاده از آن سرمایه‌گذاران و علاقه‌مندان محترم بتوانند کلیه اطلاعات مورد نیاز را کسب و در جهت انجام سرمایه‌گذاری اقتصادی با دید باز و مسیر شفاف اقدام نمایند. امید است این مطالعات کمکی هرچند کوچک در راستای توسعه صنعتی کشورمان بعمل بیاورد.

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجي مقدماتي طرح هاي صنعتي</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان چهارمحال و بختیاری</p>
---	---	---

بخش اول : معرفی محصول

رئوس مطالب

- ۱-۱- نام و کد محصولات (آیسیک ۳)
- ۱-۲- شماره تعرفه گمرکی
- ۱-۳- شرایط واردات
- ۱-۴- بررسی و ارائه استاندارد
- ۱-۵- بررسی و ارائه اطلاعات لازم در زمینه قیمت تولید داخلی و جهانی محصول
- ۱-۶- معرفی موارد مصرف و کاربرد
- ۱-۷- بررسی کالاهای جایگزین و تجزیه و تحلیل اثرات آن بر مصرف محصول
- ۱-۸- بررسی اهمیت استراتژیکی کالا در دنیای امروز
- ۱-۹- کشورهای عمده تولیدکننده و مصرف کننده محصول
- ۱-۱۰- معرفی شرایط صادرات

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان چهارمحال و بختیاری</p>
---	---	---



بخش اول: معرفی محصول

۱-۱- نام و کد محصول (آسیک ۳)

محصول مورد مطالعه طرح حاضر، انواع پله و نرده آماده ساختمان می باشد. این محصولات در قسمت های داخلی ساختمان ها به عنوان دکور ، حفاظ و غیره کاربرد دارند.

با گسترش صنعت ساختمان سازی و ایجاد وضعیت تولید انبوه در آن ، سرعت ساخت و ساز و در عین حال حفظ کیفیت در آن ، یکی از اصول بسیار مهم در این صنعت تلقی می گردد . امروزه یکی از عوامل مهم در قیمت تمام شده یک ساختمان را می توان سرعت اجرا نام برد . به عنوان مثال ساختمانی که در یک سال ساخت آن تکمیل گردد مسلماً دارای قیمت تمام شده کمتر از همان ساختمان است که در ۱۸ ماه ساخت آن به پایان رسد . از طرف دیگر وجود تورم شدید در این صنعت که همواره گریبانگیر تولید کنندگان ساختمان است ، سبب می گردد که سیاست گذاری برای کاهش هر چه بیشتر زمان اجرا یکی از امور اصلی سرمایه گذاران قرار گیرد .

با توجه بر شرایط ذکر شده در سالهای گذشته تولید مواد ، مصالح ، تجهیزات و ادوات مورد استفاده در این صنعت بصورت آماده نصب از گسترش بسیار خوبی برخوردار گردیده است . دیوارهای آماده ، درب و پنجره آماده ، اسکلت پیچ و مهره ای آماده و در نهایت پله و نرده آماده نصب که موضوع طرح حاضر است ، از جمله اقدامات انجام شده در این باب است بطوریکه در کلیه موارد فوق بر خلاف سالهای دور که ساخت آنها در محل ساختمان مورد استفاده و یا در کارگاه های کوچک سنتی صورت



 <p>Behin Andisheh Rahbar Engineering Co.</p> <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجي مقدماتي طرح هاي صنعتي</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنايع و معادن سازمان صنايع کوچک و شهرکهاي صنعتي ايران شرکت شهرکهاي صنعتي استان چهار محال و بختياري</p>
--	---	--

می گرفت ، تجهیزات فوق در کارخانه های صنعتی تولید و آماده مصرف باقی می ماند و لذا با سفارش خریدار ، تجهیز به محل ساختمان وی منتقل و در محل مورد نظر نصب می گردد .

پله و نرده آماده ساختمان یکی از ادواتی هستند که در بسیاری از ساختمان ها برای حفاظ ، تردد بین طبقات ، دکور و غیره مورد استفاده قرار می گیرد .



این ادوات در اندازه ، مدل و جنس های مختلف ساخته و آماده می گردند و لذا با مراجعه مشتری ، امکان تحویل آن در حداقل زمان وجود دارد .

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان چهار محال و بختیاری</p>
---	---	--



انواع پله و نرده آماده

پله و نرده ها در قسمت های مختلف ساختمان مورد استفاده قرار می گیرند که لازم است بر حسب محل استفاده ادوات مناسب آن طراحی و تولید گردد . از طرف دیگر مالکان و یا تولید کنندگان ساختمان بر اساس سلیقه و ارزش منطقه ای ساختمان ، متقاضی ادوات با کیفیت ، نمای ظاهر و کارائی متفاوتی می باشند .

بنابر این طبقه بندی این ادوات بصورت زیر انجام می گیرد .

جدول شماره ۱- طبقه بندی انواع نرده و پله آماده

انواع پله های آماده	انواع نرده ها ی آماده
طبقه بندی از نظر جنس	طبقه بندی از نظر جنس
▪ استیل	▪ استیل
▪ آهن	▪ آهن
▪ چوب	▪ مس
▪ سنگ	▪ برنج
طبقه بندی از نظر محل نصب	▪ آلومینیوم
▪ راه پله	طبقه بندی از نظر محل نصب
▪ پله در داخل اتاق ها (دابلکس)	▪ جان پناه
▪ دکوراسیون	▪ دور باغی
▪ مغازه ها و فروشگاهها	▪ سرنیزه دار روی دیوار
	▪ جلو پنجره
	▪ جلو بالکن
	▪ حفاظ پله در داخل ساختمان (راه پله)
	▪ حفاظ پله در داخل اتاق ها (دابلکس)
	▪ دکوراسیون

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان چهار محال و بختیاری</p>
---	---	--

کد ISIC محصول

کلیه انواع مختلف پله و نرده آماده ساختمان دارای کد آیسیک واحد در طبقه بندی وزارت صنایع و معادن بوده و این کد ۲۸۱۱۱۱۷۵ می باشد.



۲-۱- شماره تعرفه گمرکی

با مراجعه به مقررات صادرات و واردات وزارت بازرگانی ، نتیجه گیری شده است که محصولات مورد مطالعه شماره تعرفه گمرکی مستقلی نداشته و در قالب انواع مصنوعات ساخته شده از آهن و فولاد طبقه بندی گردیده است و با توجه به اینکه در این گروه بسیاری از مصنوعات مشابه قرار می گیرد لذا نمی توان برآوردی از سهم پله و نرده آماده در این گروه انجام داد . لیکن در اینجا لازم به ذکر است که انواع وارداتی این محصولات در بازار مشاهده شده است .

۳-۱- شرایط واردات

با مراجعه به کتاب مقررات صادرات و واردات وزارت بازرگانی و بررسی در گروه محصولات و مصنوعات از آهن و فولاد و همچنین سایر فلزات ، نتیجه گیری شده است که محدودیت خاصی برای واردات محصولات مورد مطالعه وجود ندارد.

لذا با پرداخت حقوق گمرکی که ۴۰ - ۵۵ درصد است ، امکان واردات وجود خواهد داشت.

 <p>Behin Andisheh Rahbar Engineering Co.</p> <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان چهارمحال و بختیاری</p>
--	---	---

۴-۱- بررسی و ارائه استاندارد ملی یا بین المللی

استاندارد ملی

با بررسی های انجام شده در مورد استانداردهای موجود در مورد پله و نرده آماده ساختمان ، نتیجه گیری شده است که استاندارد ملی ۳۲۴۳ - ۱ که در سال ۱۳۸۵ تدوین شده است ، در مورد محصولات مورد مطالعه می باشد .

استانداردهای جهانی

استاندارد جهانی زیر در مورد نرده و پله وجود دارد .



DIN ۶۵۲۱

ASTM ۲۶۴۱

۵-۱- بررسی و ارائه اطلاعات لازم در زمینه قیمت تولید داخلی و جهانی

۱-۵-۱- بررسی قیمت های داخلی

همانطوریکه در قسمت معرفی محصول ذکر گردید ، پله ها و نرده های آماده بر اساس شکل ظاهری، مدل ، اندازه و جنس به انواع مختلف تقسیم بندی می گردند و لذا برای هر کدام از آنها نیز قیمت جداگانه ای وجود دارد . بنابراین ارائه قیمت برای هر کدام از انواع آن بر حسب انتخاب آن صورت می گیرد و نمی توان قیمت واحدی را برای آن ارائه نمود . از اینرو در اینجا با استعلام از چند تولید کننده قیمت ها به صورت زیر اخذ گردیده است .

 <p>Behin Andisheh Rahbar Engineering Co. مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان چهارمحال و بختیاری</p>
---	---	---

جدول شماره ۲- رنج قیمت داخلی برخی از محصولات

شرح	متوسط قیمت هر متر - ریال
انواع نرده آماده فولادی	۶۰۰۰۰۰ - ۱۰۰۰۰۰۰
انواع نرده آماده استیل	۱۰۰۰۰۰۰ - ۱۸۰۰۰۰۰
انواع نرده آماده برنج	۱۰۰۰۰۰۰ - ۱۸۰۰۰۰۰
انواع پله آماده فولادی	۸۰۰۰۰۰ - ۲۰۰۰۰۰۰
انواع پله آماده چوب - فولاد	۸۰۰۰۰۰ - ۱۷۰۰۰۰۰

۲-۵-۱- مروری بر قیمت‌های جهانی محصول



محصولات مورد مطالعه، از مجموعه محصولات عمومی بازار هستند که از تنوع بسیار بالا برخوردار بوده و شرکت های تولید کننده مختلف نیز قیمت های متفاوتی برای محصولات خود ارائه می نمایند . بنابراین نمی توان در مورد قیمت جهانی آن رقم دقیقی را ارائه نمود .

۲-۶-۱- موارد مصرف و کاربرد

همانطوریکه پیشتر نیز اشاره گردید پله و نرده آماده ساختمان همانطوریکه از نام آن مشخص است در قسمت های داخلی و خارجی ساختمان ها مورد استفاده دارند .

پله و نرده آماده ساختمان دارای انواع مختلف است که هر کدام از آنها بر اساس سلیقه مصرف کننده و همچنین علاقه آن برای پرداخت قیمت خرید انتخاب و مورد استفاده قرار می گیرد .

ذیلا به برخی موارد عمده مورد استفاده این محصولات اشاره شده است .



 <p>Behin Andisheh Rahbar Engineering Co.</p> <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان چهارمحال و بختیاری</p>
--	---	---

الف - نرده ها

- نرده های جان پناه که در ساختمان ها برای جلوگیری از سقوط افراد نصب می گردد
- نرده های دور باغی که معمولا برای حصار مورد استفاده دارد
- نرده های سرنیزه دار روی دیوار که معمولا در روی دیوار حیاط و محوطه ها جهت جلوگیری از ورود غیر مجاز افراد نصب می شود
- نرده های جلو پنجره که معمولا جلو پنجره ها و برای جلوگیری از ورود و خروج و همچنین حفاظت مورد استفاده دارد
- نرده های جلو بالکن که معمولا در تراس ها و بالکن ها به عنوان محافظ نصب می گردد
- نرده حفاظ پله در داخل ساختمان (راه پله) که معمولا برای حفاظت از افراد در موقع بالا رفتن از پله ها و همچنین گرفتن دست روی آنها مورد استفاده دارند
- نرده حفاظ پله در داخل اتاق ها (دوبلکس) که عموما حالت دکور و همچنین حفاظ برای بالا رفتن از پله های داخل اتاق مورد استفاده دارد
- نرده های دکوراسیون که این نرده ها در فروشگاهها ، نمایشگاهها و غیره به عنوان دکور و همچنین جدایش و محافظ ظریف مورد استفاده دارند .



ب - پله ها

- پله های مورد استفاده در راه پله ها
- این پله اکثرا از نوع سنگ و بتون بوده و ارتباطی به طرح حاضر ندارد . لیکن در برخی ساختمان های شیک از پله های استیل و چوب - فولاد نیز استفاده می شود که در قالب طرح حاضر قرار دارد .
- پله در داخل اتاق ها (دوبلکس)
- این پله ها از نوع فلز - چوب با نمای زیبا هستند که در داخل اتاق ها مورد استفاده دارند
- پله های دکوراسیون
- این پله ها از نوع چوب - فلز ظریف هستند که کاربرد دکوری در فروشگاهها ، نمایشگاهها ، منازل و غیره را دارند

 <p>Behin Andisheh Rahbar Engineering Co. مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان چهارمحال و بختیاری</p>
---	---	---



۷-۱- بررسی کالاهای جایگزین و تجزیه تحلیل اثرات آن بر مصرف محصول

پله و نرده آماده ساختمان ادواتی هستند که قابلیت استفاده در کلیه ساختمان ها را دارند . لیکن باید به این امر توجه گردد که استفاده از نرده و پله آماده از چند سال گذشته در بازار مرسوم شده است و قبل از آن و حتی بسیاری از استفاده کنندگان هم اکنون نیز سفارش ساخت این ادوات را به درب و پنجره سازان مختلف که در سطح شهرها بصورت کارگاهی در حال فعالیت هستند ، ارائه نموده و از طریق فوق این محصولات را به همراه درب و پنجره ساختمان تهیه می نمایند . بنابر این هر چند که سازندگان فوق را می توان به عنوان رقیب برای طرح حاضر تلقی کرد ، لیکن در مجموع با توجه به وجود انواع و مدل های مختلف محصولات مورد مطالعه و همچنین با توجه به وجود انواع بسیار متنوع و زیاد ادوات سنتی ، به نوعی می توان از نگاه کالای جایگزین نیز به انواع نرده و پله که از طریق کارگاههای سنتی فوق در حال تولید هستند ، موضوع را مورد بررسی قرار داد .

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان چهارمحال و بختیاری</p>
---	---	---

۸-۱- اهمیت استراتژیکی کالا در دنیا امروز

با بررسی میزان تقاضای مسکن در کشور و توان تولید و عرضه آن ، می توان گفت که میزان نیاز مسکن در کشور حدود ۱,۵ میلیون دستگاه در سال است و این در حالی است که حداکثر توان تولید مسکن در کشور ۷۰۰ هزار دستگاه می باشد . وضعیت فوق سبب ایجاد کمبود در کشور و رشد قیمتها شده است . با بررسی علل مشکلات بخش مسکن در کشور نتیجه گیری شده است که بخش هایی از مشکلات فوق در ارتباط با مصالح ، ادوات و تجهیزات مورد نیاز ساخت و ساز مسکن می باشد . از اینرو کلیه طرح هائیکه به هر صورت سبب افزایش عرضه احتیاجات ساخت و ساز در بازار گردد ، از اهمیت خاص بر خوردار خواهد بود . پله و نرده آماده ساختمان از جمله ادوات قابل نصب در ساختمان ها محسوب می گردد که افزایش تولید آن سبب ارتقاء قابلیت دسترسی به موقع تولید کنندگان مسکن به این کالا شده و در نهایت این وضعیت اثر گذار در کاهش طول زمان ساخت ساختمان خواهد گردید . بنابراین در مجموع با توجه به مشکلات و کمبود موجود در بخش مسکن و تصمیمات دولت نهم در افزایش تولید مسکن به میزان ۱/۵ میلیون واحد در سال و با توجه بر آنکه در صورت اجرائی شدن تصمیم دولت در ساخت و ساز ، رشد دو برابری در تولید مسکن بوجود خواهد آمد از اینرو ضرورت توسعه مواد و مصالح مورد استفاده در ساخت و ساز نیز کاملا مشخص می باشد که بدینوسیله اهمیت طرح حاضر نیز در راستای آن مشخص می گردد . لیکن باید گفت که این اهمیت بالا بوده ولی در سطح استراتژیک و اساسی نمی باشد .



 <p>Behin Andisheh Rahbar Engineering Co.</p> <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجي مقدماتي طرح هاي صنعتي</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان چهارمحال و بختیاری</p>
--	---	---

۹-۱- کشورهای عمده تولید کننده و مصرف کننده

کشورهای عمده تولید کننده

پله و نرده آماده ساختمان یکی از اقلام مورد استفاده در ساختمان سازی محسوب می گردند از اینرو تولید آن در بسیاری از کشورهای جهان انجام می گیرد . لیکن از آنجائیکه این محصولات در شکل آماده خود نوعی کالای لوکس و نسبتا از قیمت بالاتری در مقایسه با انواع مشابه و سنتی آن محسوب می گردند ، لذا در کشورهای پیشرفته و صنعتی تولید آن بیشتر از سایر کشورهای جهان انجام می گیرد که در اینجا با استفاده از جستجوهای اینترنتی کشورهای عمده تولید کننده این محصولات به صورت زیر استخراج شده است .



- آمریکا
- روسیه
- آلمان
- فرانسه
- ایتالیا
- اتریش
- ژاپن
- بلژیک
- اسپانیا

 <p>Behin Andisheh Rahbar Engineering Co.</p> <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجي مقدماتي طرح هاي صنعتي</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان چهار محال و بختیاری</p>
--	---	--

کشورهای عمده مصرف کننده

محصولات مورد مطالعه یک کالای عمومی بوده و در کلیه کشورهای جهان دارای کاربرد است و تقریباً نمی توان کشوری را از این امر مستثنی کرد . لیکن از نقطه نظر کشورهای عمده مصرف کننده، می توان گفت که مصرف این کالا رابطه مستقیم با تعداد ساختمان سازی و همچنین سطح کیفی ساختمان و ارزش آن دارد . بنابراین بر اساس آن کشورهای پیشرفته و صنعتی جهان از عمده مصرف کنندگان آن محسوب می گردند که در اینجا با استفاده از سایت سازمان تجارت جهانی ، عمده کشورهای وارد کننده این کالاها به صورت زیر شناسائی شده است .

- آمریکا
- آلمان
- کانادا
- ژاپن
- فرانسه
- انگلستان
- اندونزی
- چین

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان چهارمحال و بختیاری</p>
---	---	---

۱۰-۱- شرایط صادرات

از نقطه نظر مقررات وزارت بازرگانی، برای صادرات محصولات تولیدی طرح هیچگونه شرایط و محدودیتی وجود ندارد. لیکن از آنجایی که این محصولات، یک کالای عمومی صنعتی محسوب می‌گردد ، از اینرو ورود به بازارهای جهانی مستلزم برخورداری تولیدکننده از شرایطی می‌باشد که در جدول زیر به شرایط فوق اشاره شده است.

جدول شماره ۳ - معرفی شرایط مورد نیاز برای صادرات محصولات طرح

شرح	شرایط لازم	ردیف
<p>یکی از معیارهای مهم در صادرات ، برخورداری از قیمت‌های رقابتی جهانی می‌باشد که این مورد نیز به شرایط اقتصاد کلان کشور در مقایسه با کشورهای مقصد صادرات باز می‌گردد. کشور ایران در تولید مواد اولیه نوع استیل آنچنان مطرح نمی‌باشد . لذا مزیت قیمتی کشورمان صرفاً مربوط به هزینه نیروی انسانی می‌باشد که بدین ترتیب توان رقابتی کشورمان آنچنان بالا نیست .</p> <p>از جمله این شرایط دیگر می‌توان به نرخ ارز، نرخ بهره، قیمت مواد اولیه، نرخ تورم و موارد مشابه اشاره کرد که با توجه به متغیر بودن عوامل فوق، لازم است توجه‌پذیری اقتصادی صادرات در زمان واقعی صادرات و کشور های مقصد مورد تحلیل قرار گیرد.</p>	<p>برخورداری از مزیت رقابتی به لحاظ قیمت</p>	<p>۱</p>
<p>محصولات تولیدی لازم است از کیفیت مناسب برخوردار باشد تا امکان وارد سازی آن به بازارهای جهانی بوجود آید .</p> <p>کیفیت در مورد این کالا شامل انتخاب درست فلز و همچنین کیفیت فرایند تولید، زیبایی ظاهری ، تنوع در مدل و کاربری های مختلف است .</p>	<p>برخورداری از مزیت رقابتی به لحاظ کیفیت</p>	<p>۲</p>
<p>دوره وصول مطالبات در صادرات عموماً بالا است از اینرو لازم است صادر کننده از توان مالی مناسب برخوردار باشد .</p>	<p>برخورداری از توان مالی مناسب</p>	<p>۳</p>
<p>فعالیت در بازار های جهانی مستلزم آگاهی کامل صادر کننده از مقررات و الزامات تجارت جهانی می‌باشد .</p>	<p>آشنایی کامل با امور تجارت جهانی</p>	<p>۴</p>



مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر

مطالعات امکان سنجی مقدماتی
طرح های صنعتی



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن



سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شرکت شهرکهای صنعتی استان چهارمحال و بختیاری

بخش دوم: بررسی وضعیت عرضه و تقاضا

رئوس مطالب

- ۱-۲- بررسی ظرفیت بهره‌برداری و روند تولید از آغاز برنامه سوم تاکنون
- ۲-۲- بررسی وضعیت طرح‌های جدید و طرح‌های توسعه در دست اجرا
- ۳-۲- بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه سوم تا آخر سال ۱۳۸۵
- ۴-۲- بررسی روند مصرف از آغاز برنامه
- ۵-۲- بررسی روند صادرات محصول از آغاز برنامه توسعه سوم تا آخر سال ۱۳۸۵ و امکان توسعه آن
- ۶-۲- بررسی نیاز به محصول با اولویت صادرات تا پایان برنامه چهارم

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان چهارمحال و بختیاری</p>
---	---	---

بخش دوم: وضعیت عرضه و تقاضا

۱-۲- بررسی ظرفیت بهره برداری و روند تولید از آغاز برنامه سوم تاکنون



الف) بررسی ظرفیت های بهره برداری

با مراجعه به اطلاعات وزارت صنایع و معادن، فهرست واحدهای فعال در تولید و عرضه انواع پله و نرده آماده ساختمان استخراج و در جدول زیر ارائه شده است .

جدول شماره ۴ - ظرفیت بهره برداری تولید کنندگان پله و نرده آماده ساختمان در کشور

ردیف	نام واحد	محل استقرار	ظرفیت اسمی تولید - تن
۱	مهدی رنجبر فخری	آذربایجان شرقی	۱۵۰
۲	سیف ا... قزلباش	آذربایجان غربی	۸۰
۳	شرکت اختر گاز سپاهان	اصفهان	۱۷۰
۴	پاکدشت لت	تهران	۴۰
۵	گل فلزی		۴۰۰
۶	صنایع خم و برش خراسان	خراسان رضوی	۷۵۰۰
۷	بی نظیران	خوزستان	۱۰۰
۸	ابزار کمیاب شیراز	فارس	۱۳۵
۹	تکنیک فلز شیراز		۲۵۰
۱۰	جواد سعید		۱۰۰
۱۱	صنعتی نهمین		۳۰۰
۱۲	فارس تارمه		۳۰۰
۱۳	هنر کده آهن شیراز		۳۸۰
۱۴	اتور غرب کردستان		کردستان
۱۵	تولیدی سردار سیرجان	کرمان	۲۲۰۰
۱۶	صنایع فلزی آران فلز	کرمانشاه	۵۰
۱۷	سبز گل دانا	کهگیلویه و بویر احمد	۵۰۰۰
۱۸	بنگاه تعاون و حرفه آموزی	مرکزی	۱۵۰
۱۹	صفر علی بابائی		۱۰۰۰
	جمع	-	۱۸۳۵۵

ماخذ: وزارت صنایع و معادن - مرکز آمار و اطلاع رسانی

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان چهارمحال و بختیاری</p>
---	---	---

ب) بررسی روند ظرفیت نصب شده تولید پله و نرده آماده ساختمان در کشور

با توجه به جدول شماره ۴، براساس تاریخ شروع بهره‌برداری واحدهای فعال موجود، روند ظرفیت نصب شده تولید پله و نرده آماده ساختمان در کشور به شرح جدول زیر جمع‌بندی شده است.



جدول شماره ۵ - روند ظرفیت نصب شده تولید پله و نرده آماده ساختمان در کشور

ظرفیت نصب شده - تن	سال	ظرفیت نصب شده - تن	سال
۱۳۳۵۵	۱۳۸۳	۵۴۲۵	۱۳۷۹
۱۳۳۵۵	۱۳۸۴	۸۵۴۲	۱۳۸۰
۱۸۳۵۵	۱۳۸۵	۱۰۲۵۰	۱۳۸۱
۱۸۳۵۵	۱۳۸۶	۱۳۳۵۵	۱۳۸۲

ماخذ: وزارت صنایع و معادن - مرکز آمار و اطلاع رسانی (جمع بندی بر اساس سال شروع بهره برداری واحدهای فعال)

ج) بررسی روند تولید واقعی انواع پله و نرده آماده ساختمان در کشور

در جدول شماره ۴ واحدهای فعال در تولید انواع نرده و پله آماده ساختمان آورده شده و متعاقب آن روند ظرفیت اسمی آنها نیز در طی پنج سال گذشته تعیین گردید. لیکن برای بررسی روند تولید واقعی واحدهای فوق باید گفت که بخش عمده این واحدها از مالکیت خصوصی برخوردار هستند. لذا امکان دسترسی به آمار تولید واقعی آنها بسیار دشوار می‌باشد و لذا برای اطلاع از تولید واقعی این واحدها مطالعات میدانی انجام شده و بر طبق آن نتیجه گیری شده است که تعدادی از تولید کننده ها به دلایل زیر از ظرفیت کامل خود برای تولید پله و نرده آماده ساختمان استفاده نمی کنند .

 <p>Behin Andisheh Rahbar Engineering Co.</p> <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان چهارمحال و بختیاری</p>
--	---	---

♦ در یک ساختمان که محصولات مورد مطالعه سفارش تولید می گردند ، انواع درب و پنجره و برخی سازه های دیگر نیز استفاده می گردد و کلیه ادوات فوق از نظر تکنولوژی تولید و همچنین ماشین آلات و کارکنان مشابه می باشند و لذا واحدهای صنعتی فوق سفارشات تولید متفرقه نیز قبول می نمایند .

♦ با توجه بر فصلی بودن تولید ساختمان در کشور بخصوص در مناطقی که دوره سرما در آنها طولانی است ، بازاریابی و فروش برای برخی واحدهای صنعتی با ظرفیت کامل صورت نمی گیرد

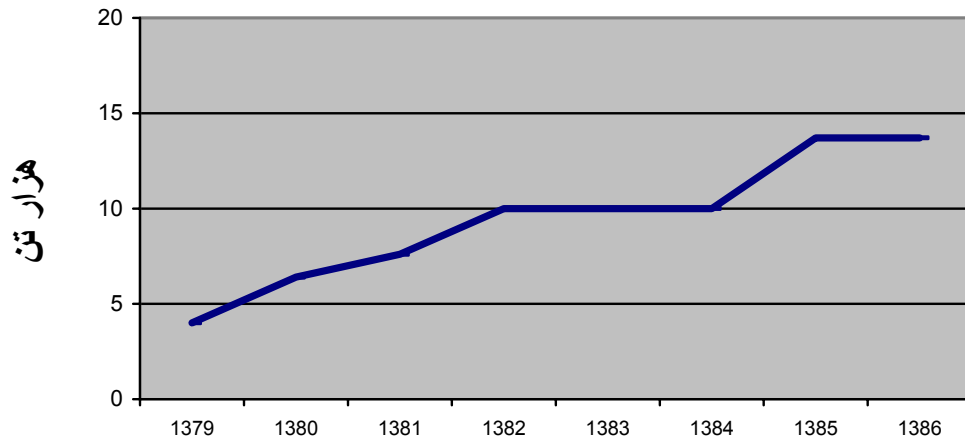
با توجه به مطالب ذکر شده و همچنین مطابق اطلاعات کسب شده ، تولید واقعی واحدهای فعال حدود ۷۵ درصد ظرفیت اسمی آنها صورت می گیرد که بدین ترتیب تولید واقعی واحدهای فعال کشور برای این محصولات در جدول زیر جمع بندی شده است

جدول شماره ۶ - روند تولید واقعی انواع پله و نرده آماده ساختمان طی سالهای گذشته - تن

محصولات	۱۳۷۹	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶
نرده و پله آماده	۴۰۶۸۰	۶۴۰۶	۷۶۸۷	۱۰۰۱۶	۱۰۰۱۶	۱۰۰۱۶	۱۳۷۶۶	۱۳۷۶۶

در نمودار زیر روند تولید واقعی نشان داده شده است.

نمودار روند تولید واقعی نرده و پله آماده

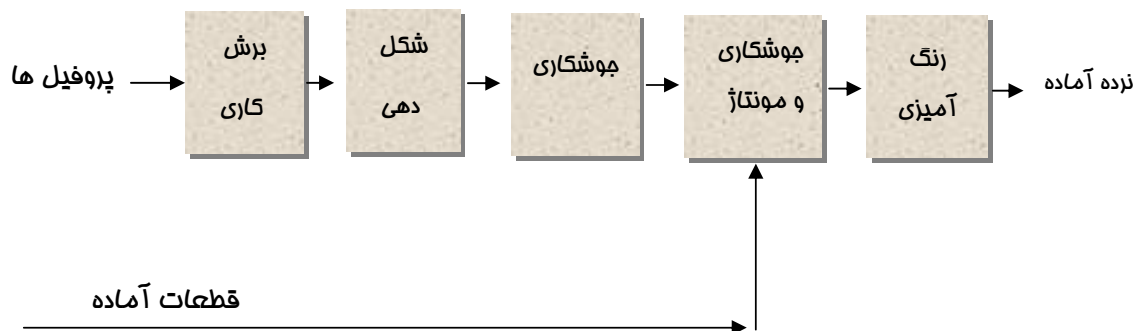




نمودار بالا نشان می دهد که تولید محصولات مورد مطالعه همواره از روند افزایشی برخوردار بوده است.

(د) بررسی سطح تکنولوژی تولید در واحدهای فعال

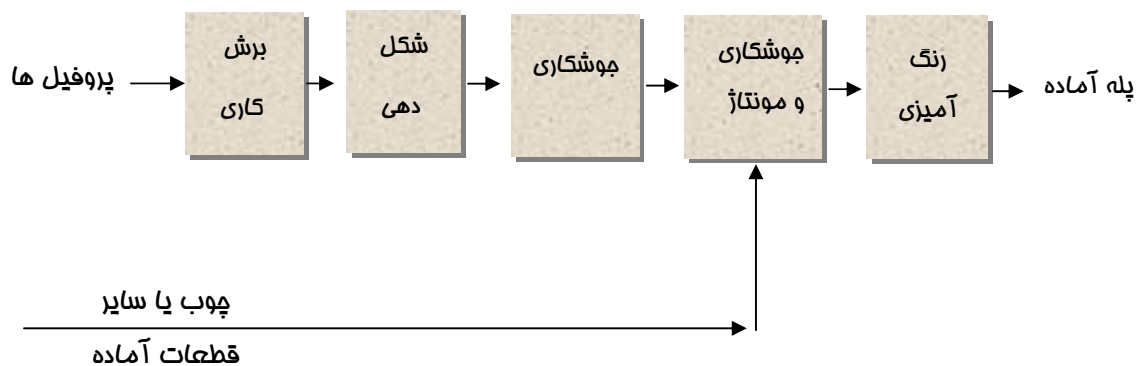
فرایند تولید محصولات مورد مطالعه در شکل زیر آمده است:

نرده ها



 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجي مقدماتي طرح هاي صنعتي</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان چهارمحال و بختیاری</p>
---	---	---

پله ها





با توجه به فرایند بالا می توان گفت که تکنولوژی مورد استفاده در تولید نرده و پله آماده در مورد کلیه واحدهای تولیدی آن یکسان است و تفاوت خاصی بین تکنولوژیها وجود ندارد. و آنچه در این فرایند دارای اهمیت است موارد زیر می تواند عنوان گردد .



- ◆ ظرافت و زیبایی طراحی محصولات
- ◆ کیفیت مواد اولیه مورد استفاده
- ◆ استحکام مکانیکی سازه محصول
- ◆ قیمت تمام شده و فروش

ه) نگاهی به راندمان تولید (درصد استفاده از ظرفیت اسمی) در واحدهای تولیدی فعال

پیشتر اشاره گردید که واحدهای تولید کننده نرده و پله آماده به دلیل وجود مشابهت تکنولوژیکی و ماشین آلات یکسان در تولید سایر ادوات مشابه ساختمانی و همچنین به دلیل وجود بازار همسان برای

 <p>Behin Andisheh Rahbar Engineering Co.</p> <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان چهارمحال و بختیاری</p>
--	---	---

محصولات فوق ، اقدام به دریافت سفارش ساخت محصولات دیگر نیز نموده و لذا بدین ترتیب ظرفیت اختصاص یافته برای محصولات اصلی آنها کاهش پیدا می کند . از طرف دیگر به علت فصلی بودن صنعت تولید ساختمان و طولانی بودن دوره سرما در برخی استان های کشور ، تولید با ظرفیت کامل در این استان ها انجام نمی گیرد . لذا با توجه بر مطالب ذکر شده و بررسی های به عمل آمده ، راندمان تولید واقعی واحدهای فعال حدود ۷۵ درصد ظرفیت اسمی آنها صورت می گیرد . البته برخی تولید کنندگان به دلیل برخورداری از توان صادراتی به کشورهای دیگر به خصوص کشورهای عربی ، از راندمان بالائی در تولید برخوردار هستند ، لیکن در مجموع با توجه بر اطلاعات کسب شده متوسط راندمان واحدهای فعال تولیدی ۷۵ درصد نتیجه گیری شده است .

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان چهار محال و بختیاری</p>
---	---	--



(و) نام کشورها و شرکت‌های سازنده ماشین‌آلات مورد استفاده تولید

فرایند تولید نرده و پله آماده نیازمند استفاده از ماشین‌آلات زیر می‌باشد. همچنین با مراجعه به تعدادی از سازندگان فعال کشور، کشورها و شرکت‌های سازنده آنها نیز در جدول زیر جمع‌آوری شده است.

جدول شماره ۷- فهرست ماشین‌آلات تولید پله و نرده آماده ساختمان

ردیف	ماشین‌آلات لازم	شرکت سازنده	تلفن
۱	ماشین پرس هیدرولیک	شرکت پرس ایران	۰۲۱-۸۸۷۶۸۸۰۲
		صنایع ماشین سازی (S.M.C) عبدی	۰۲۱-۶۶۴۹۰۲۲۰-۱
۲	ماشین پرس ضربه ای	شرکت پرس ایران	۰۲۱-۸۸۷۶۸۸۰۲
		صنایع ماشین سازی (S.M.C) عبدی	۰۲۱-۶۶۴۹۰۲۲۰-۱
۳	ماشین خم کن	شرکت پرس ایران	۰۲۱-۸۸۷۶۸۸۰۲
		صنایع ماشین سازی (S.M.C) عبدی	۰۲۱-۶۶۴۹۰۲۲۰-۱
۴	اره فلکه نواری چوب بر	ماشین سازی مهر نیا	۰۲۱-۵۵۴۰۶۲۵۵
		ماشین سازی تهران کار	۰۲۱-۵۵۲۴۶۱۳۳
۵	اره سه کاره چوب بری	ماشین سازی مهر نیا	۰۲۱-۵۵۴۰۶۲۵۵
		ماشین سازی تهران کار	۰۲۱-۵۵۲۴۶۱۳۳
۶	تجهیزات جوشکاری برق	بازار فروش تجهیزات صنعتی کشور	-
۷	تجهیزات رنگ آمیزی	بازار فروش تجهیزات صنعتی کشور	-

بطوریکه جدول بالا نشان می‌دهد کلیه ماشین‌آلات مورد نیاز از داخل کشور قابل تامین می‌باشند.

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان چهار محال و بختیاری</p>
---	---	--



۲-۲- بررسی وضعیت طرحهای جدید و طرح های توسعه در دست اجرا

با مراجعه به بانک اطلاعات صنعتی وزارت صنایع و معادن، وضعیت و مشخصات طرحهای جدید در حال ایجاد تولید انواع نرده و پله های آماده جمع آوری و در جدول زیر وارد شده است:

جدول شماره ۸- وضعیت کل طرحهای در حال ایجاد تولید انواع نرده و پله های آماده

ظرفیت - تن	سرمایه گذاری (میلیون ریال)	تعداد طرح	استانها
۳۲۰۰	۸۵۰۰	۴	آذربایجان شرقی
۲۱۰۰	۳۲۰۰۰	۹	آذربایجان غربی
۵۰۰	۳۲۰۰	۱	اردبیل
۲۱۸۰	۹۵۰۰	۳	اصفهان
۲۴۷۸۰	۵۴۴۰۰	۱۷	تهران
۲۵۰	۲۵۰۰	۱	چهار محال بختیاری
۴۰۰	۴۵۰۰	۲	خراسان جنوبی
۱۵۵	۳۰۰۰	۱	زنجان
۱۲۶۰	۵۲۰۰	۲	خوزستان
۷۰۰	۸۶۰۰	۳	سمنان
۱۰۷۰	۹۰۰۰	۳	فارس
۱۵۰۰	۳۵۰۰	۱	قزوین
۹۰	۴۰۰۰	۲	کردستان
۲۷۰	۱۲۰۰۰	۴	گیلان
۱۶۳۵۰	۲۱۰۰۰	۵	مرکزی
۱۰۰۲۵	۸۴۰۰	۲	هرمزگان
۱۴۵۸۳۰	-	۶۰	جمع کل

ماخذ: وزارت صنایع و معادن - مرکز آمار و اطلاع رسانی

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان چهار محال و بختیاری</p>
---	---	--



طرح های در حال ایجاد ذکر شده در جدول بالا با درصد پیشرفت از صفر تا ۹۹ درصد می باشند .
از اینرو در اینجا برای کسب نتیجه بهتر و ایجاد قابلیت پیش بینی زمان بهره برداری ، طرح های فوق بر اساس درصد پیشرفت فیزیکی به صورت زیر تقسیم بندی شده است .

- طرح با پیشرفت فیزیکی ۹۹ - ۷۵ درصد
- طرح با پیشرفت فیزیکی ۷۴ - ۵۰ درصد
- طرح با پیشرفت فیزیکی ۴۹ - ۲۵ درصد
- طرح با پیشرفت فیزیکی ۲۵ - ۱ درصد
- طرح با پیشرفت فیزیکی صفر درصد

در اینجا با استفاده از مستندات مرکز آمار و اطلاع رسانی وزارت صنایع و معادن دسته بندی طرح های در حال ایجاد بر اساس درصد پیشرفت فیزیکی آنها انجام گردیده است .

جدول شماره ۹- وضعیت طرح های در حال ایجاد تولید انواع نرده و پله های آماده
پیشرفت ۹۹ - ۷۵ درصد

ظرفیت - تن	تعداد طرح	استانها
۲۵۰	۱	چهار محال بختیاری
۱۵۵	۱	زنجان
۴۰۵	۲	جمع

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان چهارمحال و بختیاری</p>
---	---	--

جدول شماره ۱۰- وضعیت طرح‌های در حال ایجاد تولید انواع نرده و پله های آماده

پیشرفت ۷۴ - ۵۰ درصد

ظرفیت - تن	تعداد طرح	استان‌ها
۶۰۰	۱	اصفهان
۱۲۰۰۰	۱	مرکزی
۲۵	۱	هرمزگان
۱۲۶۲۵	۳	جمع

جدول شماره ۱۱- وضعیت طرح‌های در حال ایجاد تولید انواع نرده و پله های آماده



پیشرفت ۴۹ - ۲۵ درصد

ظرفیت - تن	تعداد طرح	استان‌ها
۸۰۰	۱	آذربایجان غربی
۱۰۰۰	۱	خوزستان
۱۰	۱	گیلان
۱۸۱۰	۳	جمع

جدول شماره ۱۲- وضعیت طرح‌های در حال ایجاد تولید انواع نرده و پله های آماده

پیشرفت ۲۴ - ۱ درصد

ظرفیت - تن	تعداد طرح	استان‌ها
۴۰۰	۲	آذربایجان غربی
۲۲۰	۱	تهران
۱۰۰	۱	سمنان
۱۰۰۰۰	۱	هرمزگان
۱۰۷۲۰	۵	جمع

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان چهار محال و بختیاری</p>
---	---	--

جدول شماره ۱۳- وضعیت طرح‌های در حال ایجاد تولید انواع نرده و پله های آماده

پیشرفت صفر درصد

ظرفیت - تن	تعداد طرح	استان‌ها
۳۲۰۰	۴	آذربایجان شرقی
۹۰۰	۶	آذربایجان غربی
۵۰۰	۱	اردبیل
۱۵۸۰	۲	اصفهان
۲۴۵۶۰	۱۶	تهران
۴۰۰	۲	خراسان جنوبی
۲۶۰	۱	خوزستان
۱۵۰۰	۱	قزوین
۶۰۰	۲	سمنان
۱۰۷۰	۳	فارس
۹۰	۲	کردستان
۲۶۰	۳	گیلان
۴۳۵۰	۴	مرکزی
۳۹۲۷۰	۴۷	جمع

پیش‌بینی عرضه در بازار آینده کشور



عرضه محصولات مورد مطالعه ، در آینده از طریق تولید واحدهای فعال و طرح‌های در حال ایجاد و

همچنین واردات صورت خواهد گرفت که در ادامه هر کدام از آنها مورد بررسی قرار گرفته است.

الف) پیش‌بینی تولید داخل واحدهای فعال

در جدول شماره ۴ ظرفیت نصب شده کشور برای تولید پله و نرده آماده ساختمان در سال‌های

گذشته آورده شد . همچنین در جدول شماره ۶ تولید واقعی این محصول برآورد گردید . از اینرو با در

 <p>Behin Andisheh Rahbar Engineering Co. مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان چهارمحال و بختیاری</p>
---	---	---

نظر گرفتن ظرفیت و تولید واقعی انجام شده در سالهای گذشته ، عرضه این واحدها در آینده به صورت جدول زیر پیش بینی شده است.

جدول شماره ۱۴ - پیش بینی تولید داخل واحدهای فعال انواع پله و نرده آماده ساختمان در سالهای آینده - تن



۱۳۹۲	۱۳۹۱	۱۳۹۰	۱۳۸۹	۱۳۸۸	شرح
۱۳۷۶۶	۱۳۷۶۶	۱۳۷۶۶	۱۳۷۶۶	۱۳۷۶۶	پله و نرده آماده ساختمان

ب) پیش بینی تولید داخل واحدهای در حال ایجاد

در جدول شماره ۸ فهرست طرح های در حال ایجاد کشور آورده شد. همچنین در جداول شماره ۹ تا ۱۳ فهرست این طرح ها بر اساس میزان پیشرفت فیزیکی آنها ارائه گردید . بنابراین مطابق سوابق موجود، بر حسب درصد پیشرفت فعلی طرحها ، مقاطع بهره برداری از آنها به صورت زیر فرض شده است :

جدول شماره ۱۵ - پیش بینی زمان بهره برداری از طرحهای در حال اجرا

درصد پیشرفت فعلی طرح	سالی که طرح به بهره برداری خواهد رسید
۷۵ - ۹۹ درصد	سال ۱۳۸۸
۵۰ - ۷۴ درصد	سال ۱۳۸۹
۲۵ - ۴۹ درصد	سال ۱۳۹۰
۱ - ۲۵ درصد	سال ۱۳۹۱
صفر درصد	تنها ده درصد طرحها و آنهم در سال ۱۳۹۱

 <p>Behin Andisheh Rahbar Engineering Co. مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجي مقدماتي طرح هاي صنعتي</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنايع و معادن سازمان صنايع كوچك و شهركهاي صنعتي ايران شرکت شهرکهای صنعتی استان چهارمحال و بختیاری</p>
---	---	---

با توجه به جدول بالا ، ظرفیت طرح‌های در حال ایجاد که در آینده به ظرفیت نصب شده کشور



اضافه خواهد شد، به صورت زیر قابل پیش‌بینی است:

جدول شماره ۱۶ - پیش‌بینی به بهره‌برداری رسیدن طرح‌های در حال ایجاد

مقدار تولید در سالهای بهره‌برداری از طرح - تن					ظرفیت - تن		در صد پیشرفت طرح ها
۱۳۹۲	۱۳۹۱	۱۳۹۰	۱۳۸۹	۱۳۸۸	عملی	اسمی	
۳۰۴	۳۰۴	۳۰۴	۲۴۳	۲۰۲	۳۰۴	۴۰۵	درصد ۷۵ - ۹۹
۹۴۶۸	۹۴۶۸	۷۵۷۵	۶۳۱۲	.	۹۴۶۸	۱۲۶۲۵	درصد ۵۰ - ۷۴
۱۳۵۷	۱۰۸۶	۹۰۵	.	.	۱۳۵۷	۱۸۱۰	درصد ۲۵ - ۴۹
۶۴۳۲	۵۳۶۰	.	.	.	۸۰۴۰	۱۰۷۲۰	درصد ۱ - ۲۵
۲۳۵۶	۱۹۶۳	.	.	.	۲۹۴۵۲	۳۹۲۷۰	صفر درصد
۱۹۹۱۷	۱۸۱۸۱	۷۸۷۹	۶۵۵۵	۲۰۲	۱۰۹۳۷۲	۱۴۵۸۳۰	جمع کل

راندمان تولید واقعی طرح‌های در حال ایجاد متناسب با عرف طرح‌های صنعتی به صورت ۵۰ - ۶۰ - ۷۵ درصد

ظرفیت اسمی در سه سال اول بهره‌برداری لحاظ شده است.

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان چهارمحال و بختیاری</p>
---	---	---

۳-۲- بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه سوم تا سال ۱۳۸۵

پیشتر نیز اشاره گردید که محصولات مورد مطالعه فاقد شماره تعرفه مستقل می باشند لذا نمی توان در مورد میزان واردات آن ارقام مستندی را ارائه نمود . لیکن با بررسی های انجام شده نتیجه گیری شده است که به میزان محدود کالای وارداتی در کشور وجود دارد .

جمع بندی عرضه

در جدول زیر جمع بندی پیش بینی عرضه پله و نرده آماده ساختمان در سالهای آتی آمده است .

جدول شماره ۱۷- جمع بندی پیش بینی عرضه در سالهای آتی

مقدار - تن					شرح
۱۳۹۲	۱۳۹۱	۱۳۹۰	۱۳۸۹	۱۳۸۸	
۱۳۷۶۶	۱۳۷۶۶	۱۳۷۶۶	۱۳۷۶۶	۱۳۷۶۶	پیش بینی پتانسیل عرضه واحدهای فعال
۱۹۹۱۷	۱۸۱۸۱	۷۸۷۹	۶۵۵۵	۲۰۲	پیش بینی عرضه طرح های در حال ایجاد
.	پیش بینی واردات
۳۳۶۸۳	۳۱۹۴۷	۲۱۶۴۵	۲۰۳۲۱	۱۳۹۶۸	جمع کل پیش بینی عرضه

توضیح : میزان واردات در آینده صفر منظور شده است که البته این امر به منظور ایجاد شرایط لازم برای پیش بینی میزان کمبود واقعی در بازار با هدف ایجاد طرح های جدید تولیدی برای حذف کمبود فوق و جایگزینی واردات ، صورت گرفته است . بنابر این فرض بر این است که با افزایش تولید داخل واردات کاهش و در نهایت به صفر خواهد رسید .

۴-۲- بررسی روند مصرف از آغاز برنامه سوم تاکنون

برای برآورد مصرف از شیوه های مختلفی استفاده می گردد که در اینجا از روش تعیین مصرف ظاهری استفاده خواهد شد .

مصرف ظاهری از رابطه زیر حاصل محاسبه و در جدول زیر وارد شده است .

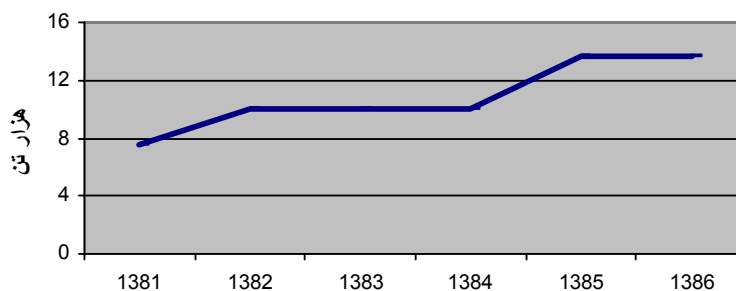
$$= \quad + \quad -$$



جدول شماره ۱۸- برآورد میزان مصرف پله و نرده آماده ساختمان در سالهای گذشته

ارقام - تن						شرح
۱۳۸۶	۱۳۸۵	۱۳۸۴	۱۳۸۳	۱۳۸۲	۱۳۸۱	
۱۳۷۶۶	۱۳۷۶۶	۱۰۰۱۶	۱۰۰۱۶	۱۰۰۱۶	۷۶۸۷	تولید داخل
۰	۰	۰	۰	۰	۰	واردات
۰	۰	۰	۰	۰	۰	صادرات
۱۳۷۶۶	۱۳۷۶۶	۱۰۰۱۶	۱۰۰۱۶	۱۰۰۱۶	۷۶۸۷	مصرف داخل

نمودارهای زیر روند مصرف در سالهای گذشته را نشان داده است .

نمودار روند مصرف نرده و پله آماده



 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان چهار محال و بختیاری</p>
---	---	--

وجود رشد در مصرف از نمودار بالا کاملاً مشخص است که این امر به دلیل افزایش ساخت و ساز در کشور و همچنین تغییر الگوی مصرف از محصولات سنتی به نوع آماده آن بوده است .



۵-۲- بررسی روند صادرات محصول از آغاز برنامه سوم تا سال ۱۳۸۵

همانطوریکه در مورد واردات نیز ذکر شد به دلیل نبود شماره تعرفه مستقل برای محصولات مورد مطالعه ، امکان ارائه آمار مستند صادرات وجود ندارد ، لیکن مطابق بررسی های انجام شده ، صادرات این محصولات به بازارهای جهانی در سطح چشمگیر وجود دارد .

۶-۲- بررسی نیاز به محصول با اولویت صادرات تا پایان برنامه چهارم

۱-۶-۲- برآورد میزان تقاضای داخل در آینده

محصول مورد مطالعه دارای کاربردهای عمومی در ساختمان سازی و همچنین تعمیرات و بازسازی آن است . بنابراین مصرف این کالا تابع میزان ساخت و ساز ساختمان در کشور می باشد . از اینرو برای پیش بینی تقاضا در آینده بهتر دیده شده است که از چشم انداز ساختمان سازی در آینده استفاده گردد که در ادامه به آن پرداخته شده است .

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجي مقدماتي طرح هاي صنعتي</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان چهارمحال و بختیاری</p>
---	---	---

میزان ساختمان سازی در سالهای گذشته



جدول شماره ۱۹ - تعداد واحدهای مسکونی تعیین شده در پروانه های ساختمانی صادره

جمع کل هزار دستگاه	تعداد کل واحد ساختمانی - هزار دستگاه		سال
	نقاط روستائی	نقاط شهری	
۹۳۰	۲۱۵	۷۱۵	۱۳۸۶
۷۹۸	۱۸۴	۶۱۴	۱۳۸۵
۶۳۲	۱۴۵,۷	۴۸۶,۳	۱۳۸۴
۵۷۹	۱۳۳,۸	۴۴۵,۲	۱۳۸۳
۶۵۰	۱۵۰	۵۰۰,۱	۱۳۸۲
۷۰۳	۱۶۲,۲	۵۴۰,۸	۱۳۸۱

ماخذ - مرکز آمار ایران - پروانه های ساختمانی صادر شده (در مورد سال ۱۳۸۶ به اظهارات مسئولین امر استناد شده است)
توضیح : ساخت و ساز در روستاها بدون اخذ پروانه ساختمان صورت می گیرد از اینرو هیچ گونه آماری در مورد آمار آن وجود ندارد ، لذا در اینجا مطابق سوابق موجود ساخت و ساز در روستاها معادل سی درصد ساخت و ساز شهری لحاظ شده است .

بررسی الگوی مصرف پله و نرده آماده ساختمان در سالهای گذشته

با توجه بر اینکه مورد استفاده پله و نرده آماده ساختمان در ساختمان سازی و تعمیرات آن است از اینرو با معیار قرار دادن میزان ساختمان سازی در کشور مطابق جدول ۱۷ نسبت مصرف پله و نرده آماده ساختمان به تعداد ساختمان ساخته شده در جدول زیر برآورد شده است .

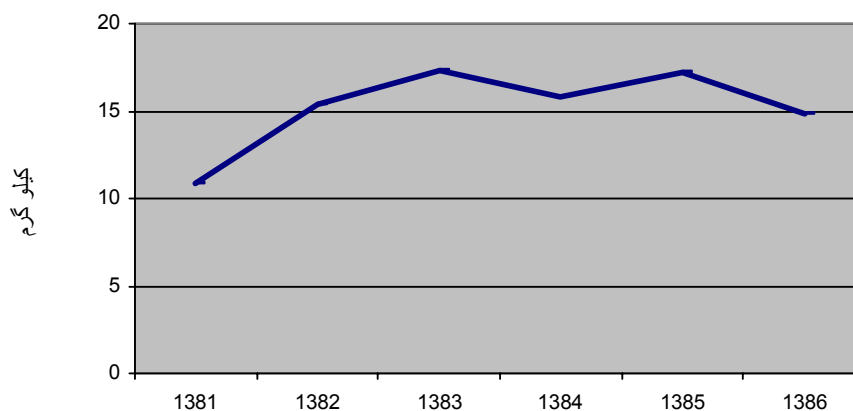
 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان چهار محال و بختیاری</p>
---	---	--

جدول شماره ۲۰ - نسبت مصرف پله و نرده آماده ساختمان به تعداد واحدهای مسکونی ساخته شده در کشور



سال	تعداد کل ساختمان تولید شده کشور - هزار دستگاه	کل مصرف پله و نرده آماده ساختمان در کشور - تن	مصرف هر واحد ساختمان کیلو گرم
۱۳۸۶	۹۳۰	۱۳۷۶۶	۱۴,۸
۱۳۸۵	۷۹۸	۱۳۷۶۶	۱۷,۲
۱۳۸۴	۶۳۲	۱۰۰۱۶	۱۵,۸
۱۳۸۳	۵۷۹	۱۰۰۱۶	۱۷,۳
۱۳۸۲	۶۵۰	۱۰۰۱۶	۱۵,۴
۱۳۸۱	۷۰۳	۷۶۸۷	۱۰,۹

در صورتیکه روند مصرف هر واحد ساختمانی را برای پله و نرده آماده ساختمان مورد بررسی قرار دهیم به نمودار زیر خواهیم رسید .

نمودار روند مصرف نرده و پله آماده در هر واحد ساختمان



نمودار بالا نشان می دهد که هر چند تغییرات اندکی در مصرف هر واحد ساختمان برای محصولات مورد مطالعه به چشم می خورد ولی در مجموع می توان مصرف را نسبتاً ثابت فرض کرد .

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجي مقدماتي طرح هاي صنعتي</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان چهارمحال و بختیاری</p>
---	---	---

پیش بینی میزان ساختمان سازی در آینده

با توجه بر سوابق کشور در امور ساختمان سازی و همچنین مد نظر قرار دادن برنامه های دولت نهم در امر ساختمان سازی در قالب طرح مسکن مهر ، میزان ساخت و ساز در آینده به صورت جدول زیر برآورد شده است .

جدول شماره ۲۱- پیش بینی میزان ساختمان سازی در آینده - هزار دستگاه

۱۳۹۲	۱۳۹۱	۱۳۹۰	۱۳۸۹	۱۳۸۸
۱۶۵۳	۱۴۳۸	۱۲۵۰	۱۰۸۸	۹۴۵



پیش بینی الگوی مصرف پله و نرده آماده ساختمان در آینده

در جدول شماره ۲۰ مصرف پله و نرده آماده ساختمان در هر واحد ساختمان برآورد گردید . بنابراین در صورتیکه متوسط مصرف سه سال گذشته مورد استناد قرار گیرد در اینصورت مصرف واحد هر ساختمان ساخته شده در کشور ۱۶ کیلو گرم تعیین می گردد .

از اینرو در اینجا با در نظر گرفتن پیش بینی ساخت و ساز در آینده و همچنین مصرف ۱۶ کیلوگرم برای هر واحد ساختمانی ، تقاضا در سالهای آتی قابل برآورد خواهد بود .

جدول شماره ۲۲ - پیش بینی میزان تقاضای داخل پله و نرده آماده ساختمان در آینده

ارقام - تن					شرح
۱۳۹۲	۱۳۹۱	۱۳۹۰	۱۳۸۹	۱۳۸۸	
۲۶۴۴۸	۲۳۰۰۸	۲۰۰۰۰	۱۷۴۰۸	۱۵۱۲۰	پیش بینی تقاضای بازار داخل در آینده

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجي مقدماتي طرح هاي صنعتي</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان چهارمحال و بختیاری</p>
---	---	---

۲-۶-۲- برآورد قابلیت صادرات در آینده

برای بررسی قابلیت صادراتی محصول مورد مطالعه در آینده با توجه بر نبود سابقه مستند صادرات در گذشته، از بررسی های میدانی استفاده شده و مطابق آن نتیجه گیری شده است که امکان صادرات به میزان ۱۵ درصد مصرف داخل برای محصولات مورد مطالعه وجود دارد. لذا با استفاده از پیش بینی مصرف که در جدول شماره ۲۲ آورده شد و لحاظ کردن ۱۵ درصد بابت پتانسیل صادرات، جدول زیر تهیه شده است.

جدول شماره ۲۳ - پیش بینی صادرات پله و نرده آماده ساختمان در سالهای آینده - تن

شرح	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲
پیش بینی صادرات	۲۲۶۸	۲۶۱۱	۳۰۰۰	۳۴۵۱	۳۹۶۷

ماخذ: لحاظ کردن ۱۵ درصد مصرف داخل



۳-۶-۲- برآورد تقاضای کل

تقاضای کل مجموع تقاضای بازار داخل و صادرات است که این امر در جدول زیر نشان داده شده

است.

جدول شماره ۲۴ - برآورد تقاضای کل انواع نرده و پله آماده

تقاضای کل - تن	پیش بینی تقاضا - تن		سال
	صادرات	بازار داخل	
۱۷۳۸۸	۲۲۶۸	۱۵۱۲۰	۱۳۸۸
۲۰۰۱۹	۲۶۱۱	۱۷۴۰۸	۱۳۸۹
۲۳۰۰۰	۳۰۰۰	۲۰۰۰۰	۱۳۹۰
۲۶۴۵۹	۳۴۵۱	۲۳۰۰۸	۱۳۹۱
۳۰۴۱۵	۳۹۶۷	۲۶۴۴۸	۱۳۹۲

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان چهارمحال و بختیاری</p>
---	---	---

با جمع بندی پیش بینی عرضه و تقاضا در آینده ، موازنه انجام گردیده است .

جدول شماره ۲۵ - موازنه عرضه و تقاضا در آینده - تن

سال	پیش بینی عرضه	پیش بینی تقاضا	کمبود (مازاد)
۱۳۸۸	۱۳۹۶۸	۱۷۳۸۸	۳۴۲۰
۱۳۸۹	۲۰۳۲۱	۲۰۰۱۹	(۳۰۲)
۱۳۹۰	۲۱۶۴۵	۲۳۰۰۰	۱۳۵۵
۱۳۹۱	۳۱۹۴۷	۲۶۴۵۹	(۵۴۸۸)
۱۳۹۲	۳۳۶۸۳	۳۰۴۱۵	(۳۲۶۸)

جمع بندی و نتیجه گیری مطالعات بازار و پیشنهاد نهایی در مورد احداث واحدهای جدید از نگاه

توجیه پذیری بازار

موازنه عرضه و تقاضای پله و نرده آماده ساختمان نشان می دهد که در پنج سال آینده در برخی سالها بازار از کمبود و در برخی سالهای دیگر از مازاد عرضه برخوردار خواهد بود و پس از بهره برداری از طرح های در حال ایجاد بازار به وضعیت مازاد عرضه تبدیل خواهد گردید . لیکن از آنجائیکه میزان مازاد پیش بینی شده بازار در مقایسه با حجم مصرف کشور و پتانسیل صادرات آنچنان بالا نمی باشد لذا در مجموع می توان نتیجه گیری کرد که به منظور ایجاد شرایط رقابتی در بازار و توسعه هر چه بیشتر کیفیت محصولات تولیدی بواسطه استقرار وضعیت رقابتی در بازار ، اجرای طرح های جدید برای پاسخگوئی به کمبود برآورد شده در آینده توجیه پذیر می باشد و سرمایه گذاران می توانند در این باب فعالیت نمایند .



مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر

مطالعات امکان سنجی مقدماتی
طرح های صنعتی



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شرکت شهرکهای صنعتی استان چهارمحال و بختیاری

بخش سوم: مطالعات فنی و تکنولوژیکی

رئوس مطالب

۳-۱- بررسی اجمالی تکنولوژی و روش های تولید و عرضه محصول در کشور و

مقایسه آن با دیگر کشورها

۳-۲- تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژیهای مرسوم در فرآیند تولید محصول

۳-۳- بررسی و تعیین حداقل ظرفیت اقتصادی همراه با برآورد حجم سرمایه ثابت

مورد نیاز

۳-۴- میزان مواد اولیه عمده مورد نیاز سالانه، محل تامین و قیمت ارزی و ریالی آن

۳-۵- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح



۳-۶- وضعیت تأمین نیروی انسانی و تعداد اشتغال

۳-۷- بررسی و تعیین میزان آب، برق، سوخت، امکانات مخابراتی و ارتباطی

۳-۸- وضعیت حمایت های اقتصادی و بازرگانی

۳-۹- تجزیه و تحلیل و ارائه جمع بندی و پیشنهاد نهایی در مورد احداث واحدهای

جدید

 <p>Behin Andisheh Rahbar Engineering Co. مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجي مقدماتي طرح هاي صنعتي</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان چهارمحال و بختیاری</p>
---	---	---

بخش سوم: مطالعات فنی و تکنولوژیکی

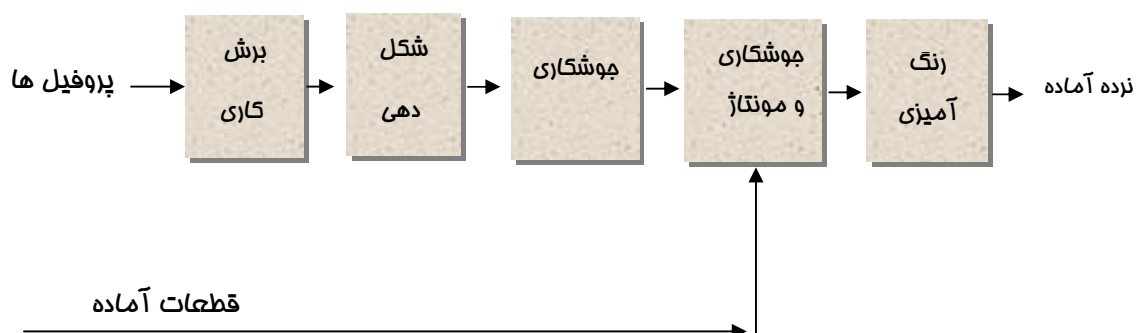
۱-۳- بررسی اجمالی تکنولوژی و روش های تولید و عرضه محصول در کشور و مقایسه آن با دیگر

کشورها

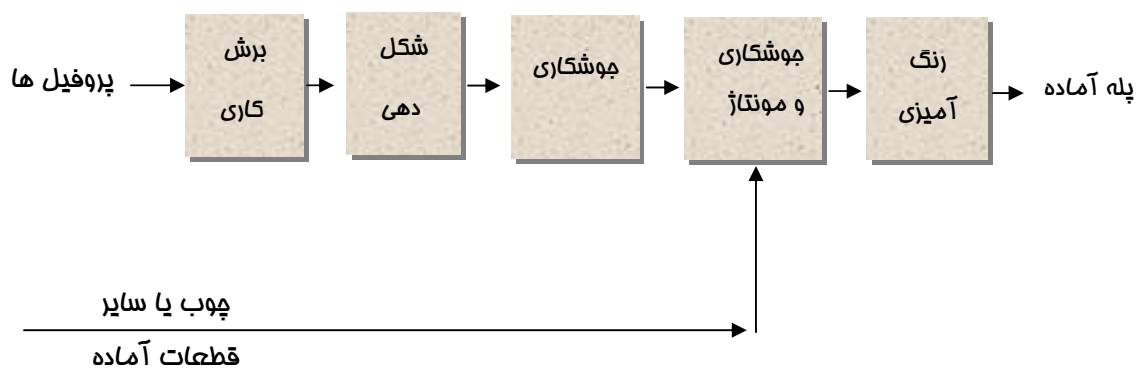
الف) نگاهی به روش تولید نرده و پله آماده ساختمان



فرایند تولید محصولات مورد مطالعه در شکل زیر آمده است:

نرده ها



پله ها



 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان چهارمحال و بختیاری</p>
---	---	---

به طوری که نمودارهای بالا نشان می‌دهد در فرایند نرده و پله آماده ساختمان سه گروه قطعات وجود دارد. گروه اول قطعاتی هستند که توسط واحد صنعتی ساخته می‌شود. گروه دوم قطعات نیم ساخته هستند که واحد صنعتی تولید آنها را به سایر شرکت‌ها و کارگاههای صنعتی سفارش ساخت می‌دهد و گروه سوم قطعات استاندارد می‌باشند که این قطعات در کلیه واحدهای صنعتی از بازار خریداری و در مونتاژ مورد استفاده قرار می‌گیرد. بنابراین در طرح حاضر تنها قطعات گروه اول تولید شده و سپس قطعات دیگر روی آنها مونتاژ خواهد گردید. اصلی ترین فعالیت تولیدی شامل شکل دهی با پرس و جوشکاری می‌باشد.



از نقطه نظر تفاوت در شرکت‌های مختلف تولیدکننده از نظر تکنولوژی می‌توان در موارد زیر جستجو

کرد:

- کیفیت قطعات و زیرمجموعه‌ها
- کیفیت و ظرافت طراحی
- زیبایی ظاهری
- عمر، دوام و استحکام

ب) مقایسه روش تولید معمول کشورمان با دیگر کشورهای جهان



در صورتی که روش تولید معمول مورد استفاده تولید نرده و پله آماده ساختمان در کشورمان با سایر کشورهای جهان مورد مقایسه قرار گیرد، در آن صورت می‌توان گفت که اختلاف خاصی بین روش تولیدهای مورد استفاده کشورمان و سایر کشورهای جهان وجود ندارد و آن چه که سبب ایجاد تفاوت

 <p>Behin Andisheh Rahbar Engineering Co.</p> <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان چهارمحال و بختیاری</p>
--	---	---

بین محصولات تولیدی برخی کشورهای پیشرفته با محصولات تولیدی کشورمان می‌گردد، مواردی است که در بالا به آن اشاره گردید .

۲-۳- تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژی های مرسوم (به صورت اجمالی) در فرآیند تولید

با عنایت بر شرح ارائه شده تکنولوژی تولید و با توجه بر همسان بودن تکنولوژی مورد استفاده در داخل و خارج کشور، نقاط قوت و ضعف خاصی را نمی‌توان در مورد تکنولوژی عنوان کرد و لذا آنچه که سبب تفاوت کیفی بین محصولات تولیدی شرکت‌ها و کشورهای مختلف می‌گردد، همان عواملی هستند که در صفحه گذشته به آنها اشاره گردید از اینرو در صورت رعایت آنها، محصولات تولیدی به راحتی در بازارهای جهانی قابل عرضه می‌گردد که بهترین دلیل برای اثبات این موضوع، وجود محصولات مرغوب تولیدی در داخل که توسط برخی شرکت‌های داخلی تولید می‌شود، می‌تواند عنوان گردد.

 <p>Behin Andisheh Rahbar Engineering Co.</p> <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان چهار محال و بختیاری</p>
--	---	--



۳-۳- بررسی و تعیین حداقل ظرفیت اقتصادی همراه با برآورد حجم سرمایه گذاری ثابت

۳-۳-۱- برآورد حجم سرمایه گذاری ثابت طرح

حداقل ظرفیت براساس حداقل امکانات و ماشین آلات مورد نیاز و در نهایت حجم سرمایه ثابت آن تعیین می گردد. بنابراین در اینجا ابتدا حداقل ماشین آلات و امکانات مورد نیاز برآورد و سپس براساس آن حداقل ظرفیت تولید تعیین خواهد گردید.

هزینه های سرمایه گذاری ثابت طرح مشتمل بر هزینه هایی است که صرف ایجاد یک واحد صنعتی می گردد که عبارتند از:

۱. زمین
۲. محوطه سازی
۳. ساختمانهای تولیدی و اداری
۴. ماشین آلات و تجهیزات
۵. تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی
۶. تاسیسات عمومی
۷. اثاثیه و تجهیزات اداری
۸. ماشین آلات حمل و نقل درون / برون کارگاهی
۹. هزینه های قبل از بهره برداری
۱۰. هزینه های پیش بینی نشده

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان چهارمحال و بختیاری</p>
---	---	---



هزینه‌های فوق‌الذکر این طرح در جدول ذیل گنجانده شده است و اعداد موجود در این جدول ذیل به تفصیل در ادامه ارائه می‌گردد:

جدول شماره ۲۶- حداقل سرمایه ثابت مورد نیاز واحد تولید نرده و پله آماده

ردیف	اقدام سرمایه ثابت	ارقام - میلیون ریال
۱	زمین	۶۰۰
۲	محوطه‌سازی	۲۰۵
۳	ساختمان‌ها	۲۴۴۰
۴	ماشین‌الات تولیدی	۱۲۰۰
۵	تأسیسات	۵۰۰
۶	تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی	۳۰۰
۷	وسایط نقلیه	۶۵۰
۸	وسایل اداری و خدماتی	۲۰۰
۹	هزینه‌های قبل از بهره‌برداری	۸۰
۱۰	هزینه‌های پیش‌بینی نشده (۵ درصد هزینه های بالا)	۳۱۰
جمع سرمایه ثابت		۶۴۸۵ میلیون ریال

۱- زمین

مجموع کل فضاهای کاری طرح معادل ۹۶۰ متر مربع برآورد شد. از اینرو حداقل زمین مورد نیاز طرح ۳۰۰۰ متر مربع برآورد می‌گردد. برای تعیین هزینه‌های تأمین زمین فرض می‌گردد که محل اجرای یکی از شهرک های صنعتی در سطح کشور می‌باشد از اینرو قیمت خرید هر متر مربع آن ۲۰۰,۰۰۰ ریال فرض می‌گردد که در این صورت کل هزینه خرید زمین معادل ۶۰۰ میلیون ریال برآورد می‌گردد.

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان چهار محال و بختیاری</p>
---	---	--

۲- محوطه سازی

محل اجرای طرح، یکی از شهرک‌های صنعتی در سطح کشور پیش‌بینی شده است. از اینرو هزینه محوطه‌سازی آن که شامل تسیطح زمین، دیوار کشی و حصارکشی‌ها، درب ورودی و فضای سبز و غیره است که شرح کامل این موارد به همراه هزینه‌های آن در جدول ذیل آورده شده است.

جدول شماره ۲۷- هزینه های محوطه سازی



ردیف	شرح فضاهای کاری	مساحت - متر مربع	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل - میلیون ریال
۱	فضای سبز	۵۰۰	۶۰۰۰۰	۳۰
۲	خیابان کشی و پارکینگ	۶۰۰	۱۰۰۰۰۰	۶۰
۳	دیوار کشی	۵۷۵	۲۰۰۰۰۰	۱۱۵
	جمع کل	-	-	۲۰۵

۳- ساختمان ها

با توجه به حداقل ماشین‌آلات و تجهیزات مورد نیاز برای تولید هر کدام از گروه‌های محصولات، حداقل فضاهای کاری نیز به صورت زیر تعیین گردیده است.

جدول شماره ۲۸- تعیین حداقل فضاهای کاری موردنیاز

ردیف	شرح فضاهای کاری	مساحت - متر مربع	هزینه ساخت واحد متر مربع (ریال)	هزینه کل - میلیون ریال
۱	سالن تولید	۶۰۰	۲,۵۰۰,۰۰۰	۱۵۰۰
۲	انبارها	۲۰۰	۲,۵۰۰,۰۰۰	۵۰۰
۳	ساختمان پشتیبانی تولید	۶۰	۳,۰۰۰,۰۰۰	۱۸۰
۴	اداری - خدماتی	۶۰	۳,۰۰۰,۰۰۰	۱۸۰
۵	سایر	۴۰	۲,۰۰۰,۰۰۰	۸۰
	جمع کل	۹۶۰	-	۲۴۴۰

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجي مقدماتي طرح هاي صنعتي</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان چهارمحال و بختیاری</p>
---	---	---



۴- ماشین آلات

با توجه به فرایند تولید تعریف شده ماشین آلات زیر برای یک واحد صنعتی تولید نرده و پله آماده مورد نیاز می باشد.

جدول شماره ۲۹- حداقل ماشین آلات مورد نیاز

ردیف	شرح ماشین آلات	منبع تامین	تعداد	قیمت واحد - ریال	قیمت کل - میلیون ریال
۱	ماشین دریل	داخل	۱	۶۰,۰۰۰,۰۰۰	۶۰
۲	ماشین پرس مکانیکی	داخل	۱	۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۲۰۰
۳	ماشین پرس هیدرولیک	داخل	۱	۲۵۰,۰۰۰,۰۰۰	۲۵۰
۴	دستگاه اره آتشی	داخل	۱	۲۰,۰۰۰,۰۰۰	۲۰
۵	دستگاه اره صابونی	داخل	۱	۳۰,۰۰۰,۰۰۰	۳۰
۶	ماشین خم ورق	داخل	۱	۳۰,۰۰۰,۰۰۰	۳۰
۷	تجهیزات جوش برق	داخل	۲	۱۵,۰۰۰,۰۰۰	۳۰
۸	تجهیزات جوش گاز	داخل	۲	۱۵,۰۰۰,۰۰۰	۳۰
۹	ماشین اره نواری	داخل	۱	۸۰,۰۰۰,۰۰۰	۸۰
۱۰	ماشین سه کاره نجاری	داخل	۱	۱۲۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۲۰
۱۱	خط کامل رنگ آمیزی	داخل	-	-	۵۰
۱۲	چیک و فیکسچرها	داخل	-	-	۲۰۰
۱۳	سایر	داخل	-	۱۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۰۰
جمع کل				۱۲۰۰	میلیون ریال

بخش از قطعات مورد نیاز محصولات بصورت برون سپاری تولید خواهد شد لذا در اینجا نیازی به تعریف ماشین آلات برای آنها نمی باشد.

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان چهارمحال و بختیاری</p>
---	---	---

۵- تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی

طرح حاضر نیاز به تجهیزات کارگاهی ندارد چرا که با استفاده از ماشین آلات تولیدی آن، امکان اجرای فعالیت‌های تعمیراتی نیز وجود دارد. همچنین در خصوص تجهیزات آزمایشگاهی نیز لازم است ذکر شود که نیاز به تجهیزات آزمایشگاهی در سطح یک کارخانه آهنگری می‌باشد که هزینه تأمین آنها معادل ۳۰۰ میلیون ریال برآورد می‌گردد. این تجهیزات شامل دستگاه زیر خواهد بود :



- تجهیزات تست استحکام
- تجهیزات تست زنک زدگی ورق (سالت اسپری)
- تجهیزات تست رنگ و لعاب
- ادوات عمومی آزمایشگاه

۶- تاسیسات

با توجه به ماشین‌آلات مورد نیاز و فرایند تولید، تاسیسات مورد نیاز برآورد شده است.

جدول شماره ۳۰- تاسیسات الکتریکی و مکانیکی مورد نیاز

ردیف	تاسیسات مورد نیاز	شرح	هزینه‌های مورد نیاز (میلیون ریال)
۱	برق	توان ۳۰۰ KW هزینه‌های انشعاب و تجهیزات لازم	۳۰۰
۲	آب	-	۳۰
۳	سوخت	شامل تانک سوخت و یا انشعاب گاز	۸۰
۴	تلفن و ارتباطات	-	۲۰
۵	تاسیسات گرمایشی و سرمایشی	-	۷۰
جمع کل			۵۰۰ میلیون ریال

 <p>Behin Andisheh Rahbar Engineering Co. مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان چهارمحال و بختیاری</p>
---	---	---

۷- وسایل اداری و خدماتی

وسایل اداری شامل میزهای کار، کامپیوتر و متعلقات، مبلمان اداری، فایل‌ها و غیره و وسایل خدماتی نیز مانند وسایل حمل و نقل دستی، وسایل آبدارخانه و آشپزخانه و امور رفاهی می‌باشد که هزینه‌های تأمین این وسایل معادل ۲۰۰ میلیون ریال برآورد شده است.

۸- وسائط حمل و نقل درون / برون کارگاهی



به منظور اجرای عملیات و فعالیت‌های جاری واحد صنعتی نیاز به یک دستگاه وانت نیسان و یک دستگاه خودروی سواری است که هزینه تأمین آنها معادل ۳۰۰ میلیون ریال خواهد بود. همچنین به منظور بارگیری محصولات و یا تخلیه مواد اولیه نیاز به یک دستگاه لیفتراک سه تنی نیز می‌باشد که هزینه تأمین آن معادل ۳۵۰ میلیون ریال برآورد می‌گردد.

۹- هزینه‌های قبل از بهره‌برداری

هزینه‌های قبل از بهره‌برداری شامل هزینه مطالعات اولیه و پیش مهندسی، ثبت شرکت، اخذ تسهیلات بانکی، مسافرت‌ها و بازدیدها و غیره خواهد بود که هزینه‌های آن معادل ۸۰ میلیون ریال برآورد می‌گردد.

۱۰- هزینه‌های پیش بینی نشده

هزینه‌های پیش بینی نشده در حاضر معادل پنج درصد کل سرمایه ثابت لحاظ می‌گردد که معادل ۳۱۰ میلیون ریال خواهد بود.

 <p>Behin Andisheh Rahbar Engineering Co. مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان چهارمحال و بختیاری</p>
---	---	---

۲-۳-۳- برآورد حداقل ظرفیت اقتصادی طرح

حداقل ظرفیت اقتصادی یک واحد تولیدی، ظرفیتی است که در آن درآمدهای حاصل علاوه بر پوشش‌دهی کلیه هزینه‌ها، حداقل سود قابل قبول را نیز برای سرمایه‌گذار ایجاد نماید. از اینرو با نگرش فوق، حداقل ظرفیت اقتصادی طرح برآورد می‌گردد که در اینجا ابتدا پیش فرض‌های تعیین ظرفیت اقتصادی شرح مختصری داده شده و سپس با استناد بر آنها، حداقل ظرفیت ارائه خواهد شد.

• لحاظ کردن نقطه سربسر تولید

نقطه سربسر تولید، میزان تولیدی است که تحت آن درآمد حاصل از فروش محصولات تولیدی تنها هزینه‌های طرح را پوشش می‌دهد و به عبارت دیگر در نقطه سربسر تولید هزینه‌ها مساوی درآمدها می‌باشد. بنابراین ظرفیت تولید اقتصادی لازم است بالاتر از نقطه سربسر باشد.



• لحاظ کردن حداقل سود مورد انتظار

حداقل سود مورد انتظار یک طرح اقتصادی تابع حجم سرمایه‌گذاری کل آن (سرمایه ثابت + سرمایه در گردش) می‌باشد. نرخ سود مورد انتظار عموماً براساس نرخ بهره تسهیلات بانکی تعیین می‌شود. در کشور ما سود بانکی معادل ۱۲ درصد است. بنابراین عموماً سود مورد انتظار طرح طوری تعیین می‌شود که نرخ بازگشتی حدود پنجاه درصد بیش از نرخ بهره بانکی برای سرمایه‌گذار ایجاد نماید.

با عنایت بر مطالب ذکر شده و پس از تجزیه و تحلیل‌های لازم، حداقل ظرفیت اقتصادی طرح

۱۰۰۰ تن در سال پیشنهاد شده است که در صورت لحاظ کردن ۷۵ درصد راندمان، ظرفیت عملی

۷۵۰ تن در سال خواهد بود.

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان چهارمحال و بختیاری</p>
---	---	---

۴-۳- میزان مواد اولیه عمده مورد نیاز سالانه، محل تامین و قیمت ارزی و ریالی آن

الف) معرفی نوع ، میزان مصرف سالانه و منابع تامین ماده اولیه عمده

مواد اولیه مورد استفاده در تولید محصولات مورد مطالعه را می توان به دو گروه طبقه بندی کرد .

۱- فلزات

اصلی ترین و عمده ترین ماده اولیه مصرفی طرح فلزات آهن ، استیل ، مس ، برنج و آلومینیوم خواهد بود که هر کدام از آنها بر اساس سفارش مشتری تامین و محصول مورد نظر از آن تولید خواهد شد .

۲- تخته و چوب



برخی پله ها بصورت چوب و فلز ساخته خواهد شد که مصرف فلز در بالا ذکر شده و در اینجا نیز به چوب مصرفی اشاره شده است .

۳- قطعات آماده و استاندارد

این قطعات شامل پیچ و مهره ، سر نیزه نرده ، قطعات شکلی و موارد مشابه خواهد بود که تامین آنها بصورت آماده از بازار صورت خواهد گرفت .

۴- رنگ و متعلقات

کلیه محصولات تولیدی رنگ آمیزی خواهد شد که بدین ترتیب نیاز به رنگ و متعلقات آن خواهد بود .

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان چهار محال و بختیاری</p>
---	---	--

ب) معرفی منابع تأمین مواد اولیه

از نقطه نظر منابع تأمین مواد اولیه و قطعات می توان گفت که کلیه مواد اولیه لازم از داخل کشور قابل تأمین می باشد که هر کدام از آنها گروه فروشنده خود را داشته و حالت کاملاً عمومی و قابل دسترس راحت را دارند .



ج) برآورد میزان مصرف سالانه مواد اولیه

میزان مصرف مواد اولیه طرح به طور کامل تابع میزان تولید محصولات می باشد . بنابراین با توجه بر ظرفیت طرح می توان گفت که سالانه به همان میزان ظرفیت یعنی ۱۰۰۰ تن مواد اولیه مصرف خواهد شد که البته لازم است حداقل پنج درصد نیز ضایعات و پرت برای آن در نظر گرفته شود . البته در اینجا لازم به ذکر هستیم که مصرف کل طرح ۱۰۰۰ تن بوده ولی مصرف هر کدام از مواد اولیه متغیر و تابع نوع سفارش مشتری خواهد بود .

د) برآورد قیمت های مواد اولیه مصرفی



ذیلا قیمت واحد مواد اولیه عمده مصرفی طرح ارائه شده است .

هر کیلو ۱۴۰۰۰ - ۱۵۰۰۰ ریال	◆ آهن
هر کیلو ۵۰۰۰۰ - ۶۰۰۰۰ ریال	◆ استیل
هر کیلو ۴۰۰۰۰ - ۵۰۰۰۰ ریال	◆ برنج
هر کیلو ۵۰۰۰۰ - ۵۵۰۰۰ ریال	◆ مس
هر متر مکعب ۲۵۰۰۰۰۰ ریال	◆ چوب

 <p>Behin Andisheh Rahbar Engineering Co.</p> <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان چهارمحال و بختیاری</p>
--	---	---

ه) بررسی تحولات اساسی در روند تأمین اقلام عمده مورد نیاز در گذشته و آینده

اصلی ترین مواد اولیه مصرفی طرح انواع فلزات مختلف می باشد که هر کدام از آنها شرایط بازار مخصوص بخود را دارا می باشد ، لیکن در مجموع می توان کلیه اقلام فوق در ردیف کالاهای صنعتی قرار دارند که تمامی آنها در داخل کشور تولید و عرضه می گردند . البته برخی تولید کنندگان به منظور افزایش کیفیت محصولات تولیدی خود ، اقدام به وارد سازی بخشی از قطعات می نمایند ولی در هر صورت مشکل و تغییرات خاصی در این باب که اهمیت استراتژیک داشته و به نوعی اثر گذار در تصمیم گیری اجرای طرح باشد ، مشاهده نمی گردد . البته قیمت عاملی است که همانند سایر کالاها در کشورمان همواره دچار تورم اقتصادی گردیده و افزایش پیدا می نماید که بعضا شاخص بهای قطعات به نسبت محصولات تولید شده از آنان متفاوت می باشد و بنابر این هر سرمایه گذار لازم است قبل از شروع عملیات اجرائی طرح اقدام به انجام مطالعات امکان سنجی تفصیلی نموده و بر اساس نتایج آن تصمیم گیری نمایند .

 <p>Behin Andisheh Rahbar Engineering Co.</p> <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان چهارمحال و بختیاری</p>
--	---	---

۵-۳- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح

انتخاب محل اجرای یک طرح تولیدی عموماً براساس معیارهای زیر صورت می‌گیرد:

۱- بازارهای فروش محصولات

۲- بازارهای تأمین مواد اولیه

۳- احتیاجات و نیازمندی دیگر طرح



۴- امکانات زیربنایی مورد نیاز طرح

۵- حمایت‌های خاص دولتی

در ادامه با تشریح هر کدام از معیارهای فوق، مکان‌یابی اجرای طرح انجام خواهد گردید.

۱- بازارهای فروش محصول

یکی از معیارهای مکان‌یابی هر طرح تولیدی، انتخاب محلی است که دارای نزدیک‌ترین فاصله با بازارهای محصولات طرح باشد. اساس طرح حاضر تولید نرده و پله آماده ساختمان است، بنابراین محل اجرای طرح بهتر است در نقطه‌ای انتخاب گردد که در آن بیشترین ساخت و ساز وجود داشته باشد. بنابراین هر چند در کلیه استان‌های کشور ساختمان سازی وجود دارد ولی بیشترین آن در استان‌های تهران، اصفهان، آذربایجان شرقی و غربی، خراسان رضوی، کرمانشاه و خوزستان پیشنهاد می‌باشد.

 <p>Behin Andisheh Rahbar Engineering Co.</p> <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان چهارمحال و بختیاری</p>
--	---	---

۲- بازار تأمین مواد اولیه



اصلی ترین ماده اولیه مصرفی طرح، انواع فولاد و فلزات دیگر است که هر چند در نقاط خاصی از کشور تولید می گردد ، لیکن به دلیل حجم پائین آنها ، امکان حمل به کلیه نقاط کشور را دارا بوده و لذا بدین ترتیب اکثر استان های کشور را می توان به عنوان محل اجرای طرح از نگاه قابلیت دسترسی به مواد اولیه معرفی کرد .

۳- احتیاجات و نیازمندی های دیگر طرح

هر طرح تولیدی نیازمند مواردی مانند برق، آب، ارتباطات ، نیروی انسانی و غیره می باشد. در مورد طرح حاضر از آنجایی که کلیه نیازمندی های فوق در سطح نیاز طرح در نقاط مختلف کشور قابل تأمین است لذا محدودیتی به لحاظ انتخاب محل خاص وجود ندارد.

۴- امکانات زیر بنایی مورد نیاز

از جمله امکانات زیربنایی می توان به راههای ارتباطی، شبکه برق سراسری، فاضلاب و غیره اشاره کرد که در طرح حاضر در سطح نیاز طرح، می توان گفت که محدودیت و حساسیت خاصی در انتخاب محل اجرای طرح وجود ندارد.

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجي مقدماتي طرح هاي صنعتي</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنايع و معادن سازمان صنايع كوچك و شهركهاي صنعتي ايران شرکت شهرکهای صنعتی استان چهار محال و بختیاری</p>
---	---	--



۵- حمايت هاي خاص دولتي

طرح حاضر یک طرح عمومی صنعتی است و لذا به نظر نمی‌رسد که حمایت‌های خاص دولتی برای آن وجود داشته باشد. البته اجرای طرح در نقاط محروم می‌تواند مشمول برخی حمایت‌های عمومی دولتی شود که این حمایت‌ها ارتباطی به نوع طرح نداشته بلکه تابع محل انتخاب شده برای اجرای آن خواهد بود و لذا بدینوسیله می‌توان گفت از لحاظ این معیار محدودیت تا تسهیلات خاص دولتی برای طرح وجود ندارد.

با جمع‌بندی مطالعات مکان‌یابی، محل اجرای مناسب اجرای طرح در جدول زیر آمده است.

جدول شماره ۳۱ - خلاصه مکان‌یابی اجرای طرح

محل پیشنهادی اجرای طرح	معیارهای مکان‌یابی
کلیه استان‌های کشور ولی استان‌های زیر به دلیل برخورداری از ساخت و ساز بالا در اولویت می‌باشد. استان‌های تهران، اصفهان، آذربایجان شرقی و غربی، خراسان رضوی، کرمانشاه و خوزستان	همجواری با بازارهای فروش محصولات
کلیه استان‌های کشور	همجواری با بازار تأمین مواد اولیه
کلیه استان‌های کشور	احتیاجات و نیازمندی‌های دیگر طرح
کلیه استان‌های کشور	امکانات زیربنایی مورد نیاز طرح
<p>با ارزیابی محل‌های پیشنهادی، مکان اجرای طرح کلیه مناطق کشور می‌تواند انتخاب گردد ولی استان‌های زیر در اولویت است.</p> <p>تهران، اصفهان، آذربایجان شرقی و غربی، خراسان رضوی، کرمانشاه و خوزستان</p>	



 <p>Behin Andisheh Rahbar Engineering Co. مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان چهارمحال و بختیاری</p>
---	---	---

۶-۳- وضعیت تامین نیروی انسانی و تعداد اشتغال

با توجه بر ماهیت کسب و کاری ، طرح حاضر نیازمند نیروی انسانی زیر می باشد.

جدول شماره ۳۲- نیروی انسانی لازم طرح

تعداد - نفر	تخصص های لازم
۱	مدیریت
۲	کارشناس فنی
۲	کارشناس اداری - مالی
۱	کارشناس فروش
۴	تکنسین فنی
۵	کارگر فنی ماهر
۱۰	کارگر فنی نیمه ماهر
۲	کارمند اداری
۴	منشی - راننده - نگهبان
۳۱	جمع

 <p>Behin Andisheh Rahbar Engineering Co. مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان چهار محال و بختیاری</p>
---	---	--

۳-۷- بررسی و تعیین میزان تامین آب، برق، سوخت، امکانات مخابراتی و ارتباطی

الف) برآورد برق مورد نیاز و چگونگی تأمین آن

توان برق مورد نیاز طرح با توجه به مصرف ماشین آلات و تأسیسات و همچنین نیاز روشنایی ساختمانها و غیره، ۳۰۰ kw برآورد شده است. این توان برق به راحتی از شبکه برق سراسری کشور و در کلیه استانهای کشور قابل تأمین است. هزینه خرید انشعاب و تجهیزات انتقال برق معادل ۳۰۰ میلیون ریال برآورد می گردد.



ب) برآورد آب مورد نیاز و چگونگی تأمین آن

در طرح حاضر آب صرفاً جهت نیازهای بهداشتی و آشامیدنی کارکنان آن و همچنین برای آبیاری فضای سبز مورد نیاز خواهد بود که با توجه به تعداد کارکنان حجم مصرف سالیانه ۱۴۰۰ متر مکعب برآورد می گردد که این میزان آب از طریق شبکه لوله کشی شهرک صنعتی^۱ محل اجرای طرح قابل تأمین است که هزینه آن معادل ۳۰ میلیون ریال برآورد شده است.

ج) برآورد سوخت مصرفی مورد نیاز و چگونگی تأمین آن

در طرح حاضر سوخت برای موتور خانه گرمایشی و همچنین تولید آبگرم مورد نیاز بهداشتی مورد استفاده دارد. بهترین سوخت پیشنهادی طرح، گاز شهری است ولی نظر بر اینکه برخی شهرکها دارای لوله کشی گاز بوده ولی برخی دیگر فاقد آن هستند از اینرو در طرح حاضر گازوئیل به عنوان سوخت

^۱ محل اجرای طرح شهرک صنعتی پیشنهاد شده است.

 <p>Behin Andisheh Rahbar Engineering Co. مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان چهار محال و بختیاری</p>
---	---	--

انتخاب شده است ولی در صورتی که محل نهایی انتخاب شده برای اجرای طرح از لوله کشی گاز شهری برخوردار باشد انتخاب آن اولویت خواهد داشت. ولی در حال حاضر با فرض انتخاب گازوئیل به عنوان سوخت می توان گفت که هزینه تأمین آن که شامل تانک سوخت ۲۰,۰۰۰ لیتری و لوله کشی های آن می باشد که معادل ۱۰۰ میلیون ریال برآورد می گردد.

د) برآورد امکانات مخابراتی و ارتباطی لازم و چگونگی تأمین آن

طرح حاضر نیازمند دو خط تلفن ، یک خط فاکس و یک خط برای اینترنت می باشد و از آنجایی که محل اجرای طرح شهرک صنعتی پیشنهاد شده است لذا امکان تأمین آن از شهرک محل اجرا به راحتی وجود خواهد داشت که هزینه آن معادل ۲۰ میلیون ریال برآورد می گردد. همچنین هزینه های کارکرد خطوط نیز سالانه معادل ۵۰ میلیون ریال پیش بینی می شود.



ه) برآورد امکانات زیربنایی مورد نیاز

◀ راه

نیازمندی طرح به راه را می توان در حالت زیر مورد بررسی قرار داد:

◈ عبور و مرور کامیون های حامل مواد اولیه و محصول

مواد اولیه مصرفی طرح به وسیله کامیون به محل اجرای طرح وارد شده و محصولات تولیدی نیز به وسیله همین وسایل به بازار مصرف حمل خواهد شد. از اینرو راههای ارتباطی مناسب حرکت این وسایل نقلیه لازم است در محل اجرای طرح وجود داشته باشد.



 <p>Behin Andisheh Rahbar Engineering Co.</p> <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان چهارمحال و بختیاری</p>
--	---	---

◆ عبور و مرور کارکنان

کارکنان به وسیله خودروهای سواری و مینی بوس به محل اجرای طرح رفت و آمد خواهند کرد که لازم است محل اجرای طرح دارای امکانات ارتباطی مناسب آن باشد.

◆ سایر امکانات مانند راه آهن، فرودگاه و بندر

طرح حاضر نیازی به امکانات فوق ندارد .

 <p>Behin Andisheh Rahbar Engineering Co.</p> <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان چهارمحال و بختیاری</p>
--	---	---



۸-۳- وضعیت حمایت های اقتصادی و بازرگانی

۱-۸-۳- حمایت های تعرفه گمرکی و مقایسه آن با تعرفه های جهانی

در مورد گروه محصولات مورد مطالعه ، وزارت بازرگانی اقدام به تدوین تعرفه های گمرکی با درصد بالا (۴۰-۵۵ درصد) کرده است که این امر در راستای حمایت از تولید داخل صورت گرفته است . در خصوص تعرفه های جهانی نیز باید گفت که برای اظهار نظر در این مورد لازم است کشور مقصد صادرات بطور دقیق مشخص گردد تا بواسطه آن امکان مطالعه در این مورد بوجود آید .

۲-۸-۳- حمایت های مالی (واحدهای موجود و طرحها) بانکها - شرکتها ی سرمایه گذار

در خصوص حمایت های مالی از طرح های مشابه در کشورمان باید گفت که این حمایت ها صرفاً در سطح ارائه تسهیلات بانکی می باشد که این تسهیلات حالت عمومی داشته و برای کلیه طرح هایی که از توجیه اقتصادی مناسب برخوردار هستند، پرداخت می شود. بنابراین در مجموع می توان گفت که حمایت های ویژه خاصی در خصوص طرح وجود ندارد.

 <p>Behin Andisheh Rahbar Engineering Co. مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان چهار محال و بختیاری</p>
---	---	--

۹-۳- تجزیه و تحلیل و ارائه جمع بندی و پیشنهاد نهایی در مورد احداث واحد های جدید

از نتیجه مطالعات انجام شده چنین بر می آید که بازار محصولات مورد مطالعه از وضعیت کمبود در سه سال آینده و مازاد پس از آن برخوردار خواهد بود ولی با توجه بر اینکه مقدار کالای مازاد در بازار به نسبت مصرف پائین می باشد لذا به منظور افزایش وضعیت رقابت در بازار اجرای محدود طرح های جدید پیشنهاد شده است. از طرف دیگر بخشی از تولیدات طرح نیز برای صادرات در نظر گرفته شده است که در این حالت لازم است مجری طرح از توان بازار یابی جهانی برخوردار باشد.

از نقطه نظر ظرفیت باید گفت که حداقل ظرفیت اقتصادی یک واحد تولید نرده و پله آماده ۱۰۰۰ تن در سال می تواند انتخاب گردد که با احتساب ۷۵ درصد راندمان، ظرفیت عملی تولید ۷۵۰ تن در سال خواهد بود

از نظر میزان سرمایه ثابت مورد نیاز تولید باید گفت که ایجاد واحد تولیدی نیازمند سرمایه ای معادل ۶۴۸۵ میلیون ریال خواهد بود که حجم سرمایه گذاری های فوق طوری انتخاب شده است که طرح علاوه بر اینکه کلیه هزینه های خود را پوشش می دهد، سود معقولی نیز نصیب سرمایه گذار خواهد نمود.