







<p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p> 	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید چراغهای خیابانی آذر ۱۳۸۷</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	--

چراغهای خیابانی	نام محصول	
۲۴,۰۰۰ عدد در سال	ظرفیت پیشنهادی طرح (ظرفیت عملی)	
منبع روشنایی معابر اصلی و خیابانها و میداين	موارد کاربرد	
ورق آلومینیومی، ورق فولادی و ...	مواد اولیه مصرفی عمده	
۳۳۳,۲۸۷ عدد در سال	کمبود محصول (پایان برنامه توسعه چهارم)	
۳۳	اشتغال زایی (نفر)	
۳۳۰۰	زمین مورد نیاز (مترمربع)	
۱۵۰	اداری (مترمربع)	زیربنا
۵۰۰	تولیدی (مترمربع)	
۳۵۰	انبار (مترمربع)	
۱۰۰	تاسیسات و سایر (مترمربع)	
۱۲۰ و ۳۳۳ تن در سال	میزان مصرف سالانه مواد اولیه اصلی	
---	ارزی (دلار)	سرمایه گذاری ثابت طرح
۵۶۳۰	ریالی (میلیون ریال)	
۵۶۳۰	مجموع (میلیون ریال)	
استان های تهران، اصفهان، خوزستان، مرکزی، سمنان و آذربایجان شرقی	محل پیشنهادی اجرای طرح	

<p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p> 	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید چراغهای خیابانی آذر ۱۳۸۷</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	--

صفحه	فهرست
۱	مقدمه
۲	۱- معرفی محصول
۲	۱-۱- نام و کد محصولات (آیسیک ۳)
۲	۱-۲- شماره تعرفه گمرکی
۲	۱-۳- شرایط واردات محصول
۵	۱-۴- بررسی و ارائه استانداردهای موجود در محصول (ملی یا بین المللی)
۵	۱-۵- بررسی و ارائه اطلاعات لازم در زمینه قیمت تولید داخلی و جهانی محصول
۷	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
۱۱	۱-۹- کشورهای عمده تولیدکننده و مصرف کننده محصول
۱۲	۱-۱۰- شرایط صادرات
۱۳	۲- وضعیت عرضه و تقاضا
۱۳	۲-۱- بررسی ظرفیت بهره‌برداری و روند تولید از آغاز برنامه سوم تاکنون
۱۷	۲-۲- بررسی وضعیت طرح‌های جدید و طرح‌های توسعه در دست اجرا
۱۸	۲-۳- بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه سوم تا نیمه اول سال ۱۳۸۵

<p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p> 	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید چراغهای خیابانی آذر ۱۳۸۷</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	--

صفحه	فهرست
۲۱	۴-۲- بررسی روند مصرف از آغاز برنامه توسعه سوم تاکنون
۲۱	۵-۲- بررسی روند صادرات محصول از آغاز برنامه توسعه سوم تا پایان سال ۱۳۸۵
۲۳	۶-۲- بررسی نیاز به محصول با اولویت صادرات تا پایان برنامه توسعه چهارم
۲۶	۳- بررسی اجمالی تکنولوژی و روش های تولید و عرضه محصول در کشور و مقایسه آن با دیگر کشورها
۲۹	۴- تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژی های مرسوم در فرایند تولید محصول
۳۰	۵- بررسی و تعیین حداقل ظرفیت اقتصادی به همراه برآورد حجم سرمایه ثابت مورد انتظار
۳۷	۶- برآورد مواد اولیه عمده مورد نیاز سالانه و منابع تامین آن
۴۲	۷- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح
۴۵	۸- وضعیت تأمین نیروی انسانی و تعداد اشتغال
۴۶	۹- بررسی و تعیین میزان آب، برق، سوخت، امکانات مخابراتی و ارتباطی
۴۸	۱۰- وضعیت حمایت های اقتصادی و بازرگانی
۴۹	۱۱- تجزیه و تحلیل و ارائه جمع بندی و پیشنهاد نهایی در مورد احداث واحدهای جدید



جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنایع و معادن
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

گزارش امکان سنجی مقدماتی
طرح تولید چراغهای خیابانی
آذر ۱۳۸۷

طرح و احداث پایدار
Paydar Engineering & Construction



مقدمه

مطالعات امکان سنجی، مطالعات کارشناسی است که قبل از اجرای طرح های سرمایه گذاری اقتصادی انجام می گیرد. 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 تصمیم گیری سرمایه گذاران مورد استفاده قرار می گیرد.

گزارش حاضر مطالعات امکان سنجی مقدماتی تولید چراغهای خیابانی می باشد. این مطالعات در قالب متدولوژی مطالعات امکان سنجی تهیه گردیده است و مطابق متدولوژی فوق ، ابتدا محصول مورد مطالعه به طور دقیق معرفی شده و سپس بررسی های لازم روی بازار آن صورت خواهد گرفت و در ادامه مطالعات فنی در خصوص چگونگی تولید و امکانات سخت و نرم افزاری مورد نیاز نیز شناسایی شده و در نهایت ظرفیت های اقتصادی و حجم سرمایه گذاری مورد نیاز برای اجرای طرح برآورد و ارائه خواهد شد تا با استفاده از آن سرمایه گذران و علاقه مندان محترم بتوانند کلیه اطلاعات مورد نیاز را کسب و در جهت انجام سرمایه گذاری اقتصادی با دید باز و مسیر شفاف اقدام نمایند. امید است این مطالعات کمکی هرچند کوچک در راستای توسعه صنعتی کشورمان بعمل بیاورد



جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنایع و معادن
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

گزارش امکان سنجی مقدماتی
طرح تولید چراغهای خیابانی
آذر ۱۳۸۷

طرح و احداث پایدار
Paydar Engineering & Construction



۱- معرفی محصول

۱-۱- معرفی کد آیسیک محصول

محصول تولیدی چراغهای خیابانی می باشد که در معابر اصلی و خیابانها و میادین به عنوان یک منبع روشنایی مورد استفاده قرار می گیرد فرایند ساخت میادین به عنوان یک منبع روشنایی مورد استفاده قرار می گیرد.

محصول مورد گزارش چراغهای خیابانی میباشد که در لوح فشرده وزارت صنایع و معادن کد آیسیک این محصول تحت شماره ۳۱۵۰۱۶۱۳ و با عنوان انواع چراغهای پارکی طبقه بندی شده است.

۱-۲- شماره تعرفه گمرکی

واردات این محصول مطابق فصل ۹۴ کتاب مقررات صادرات و واردات سال ۱۳۸۷ سازمان توسعه تجارت ایران تحت تعرفه اصلی ۹۴۰۵ زیر تعرفه ۹۴۰۵/۴۰/۹۰ با عنوان "سایر چراغها و وسایل روشنایی برقی غیر مذکور درجای دیگر" صورت میگیرد.

۱-۳- شرایط واردات

واردات انواع چراغهای پارکی و خیابانی جزو فهرست کالاها و خدمات مشمول استاندارد اجباری میباشد بدین معنی که واردات، تمرکز، توزیع و فروش اینگونه کالاها باکیفیت پایین تر از استاندارد مورد قبول مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ممنوع می باشد. واردکنندگان کالاهای مشمول



مقررات استاندارد اجباری ملزم به رعایت مقررات مربوطه بوده و چنانچه الزامات قانونی را رعایت ننمایند علاوه بر آنکه خود بعنوان مصرف کننده در جامعه از آن زیان خواهند دید بلکه بر اساس مواد ۶، ۹، ۱۱، ۱۲ و ۱۴ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران بشرح زیر تحت پیگیری قانونی قرار خواهند گرفت:

ماده ۶- مؤسسه می تواند با تصویب شورای عالی استاندارد، اجرای استاندارد کالاها و یا بخشی از یک استاندارد و یا آئین های کار را که از نظر ایمنی حفظ سلامت عمومی و حصول اطمینان از کیفیت فرآورده و حمایت از مصرف کننده و یا سایر جهات رفاهی و اقتصادی ضروری باشد با تعیین مهلت های لازم که از سه ماه کمتر نخواهد بود، اجباری اعلام نماید.

تبصره - کیفیت مواد و کالاهای وارداتی بر حسب ضرورت و اولویت و توجه به مسائل ایمنی و بهداشتی و اقتصادی باید با استاندارد های ملی جمهوری اسلامی ایران و یا استانداردهای کشور مبدأ و یا استانداردهای معتبر و مورد قبول مؤسسه منطبق باشد.

اولویت مواد و کالاها را شورای عالی استاندارد تعیین می نماید.

ماده ۹- هرگاه اجرای استاندارد در مورد کالاهایی اجباری اعلام شود، پس از انقضای مهلت های مقرر، تولید، تمرکز، توزیع و فروش اینگونه کالاها با کیفیت پایین تر از استاندارد مربوط و یا بدون علامت استاندارد ایران ممنوع و با رعایت شرایط و امکانات خا طی و دفعات و مراتب جرم و مراتب تعزیر اعم از احضار، وعظ، تذکر، توبیخ، تهدید و اخذ تعهد و حبس از یک ماه تا دو سال و جزای نقدی از یکصد هزار ریال تا پنجاه میلیون ریال به حکم محاکم صالحه محکوم خواهند شد.

تبصره - رعایت کلیه مقررات استانداردهای اجباری در مورد کالاهای وارداتی الزامی خواهد بود.





ماده ۱۱ - هرکس مشخصات فرآورده های مشمول استاندارد اجباری را پس از تهیه ، تولید یا ساخت تغییر دهد یا از ظروف و وسایل بسته بندی مخصوص فرآورده های استاندارد شده برای بسته بندی و عرضه و فروش فرآورده های خارج از استاندارد استفاده کند ، یا به قصد تقلب و یا به هر کیفیتی در قوطی، بسته، جعبه و لفاف محتوی فرآورده های مشمول استاندارد اجباری دخل و تصرف نماید و یا بجای جنس استاندارد شده جنس دیگری تحت همان عنوان عرضه کند و یا بفروش برساند و یا به قصد تقلب از برگهای آزمایش و تشخیص مشخصات فرآورده ها و همچنین پروانه کاربرد علامت استاندارد ایران در غیر مورد استفاده کند و یا علامت استاندارد ایران را بدون دریافت پروانه بر روی محصولات خود بکار برد ، به حبس از شش ماه تا دو سال و جزای نقدی از یک میلیون ریال تا پنجاه میلیون ریال محکوم خواهد شد.

ماده ۱۲ - هرگاه ارتکاب یکی از جرائم مربوطه در این قانون موجب بیماری یا آسیبی گردد مرتکب حسب نتایج حاصله به مجازاتهای حبس و یا جزای نقدی محکوم می گردد .

ماده ۱۴ - در صورت تخلف تولید کننده یا فروشنده از مقررات اعلام شده در رابطه با کالاهای استاندارد شده یا اوزان و مقیاسها و وسائل سنجش ، با شکایت مشتری و اثبات موضوع ، خسارت مشتری حسب مورد تماما "توسط تولید کننده یا فروشنده با حکم محاکم صالحه پرداخت خواهد شد.

همچنین حقوق ورودی آن به منظور حمایت از تولیدکنندگان داخلی به ازای هر دستگاه برابر ۵۵ درصد تعیین شده است.

<p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p> 	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید چراغهای خیابانی آذر ۱۳۸۷</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	--



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



کلیه استانداردهای مدون و مرتبط با چراغهای پارکی و خیابانی بشرح جدول زیر میباشد .

جدول شماره ۱- استانداردهای مرتبط با چراغهای پارکی و خیابانی			
ردیف	شرح استاندارد	شماره	سال چاپ
۱	چراغ ها - قسمت اول: مقررات عمومی و آزمونها	۵۹۲۰-۱	۱۳۸۲
۲	چراغها-قسمت دوم-مقررات ویژه-بخش اول - چراغهای نصب ثابت برای استفاده عمومی	۵۹۲۰-۲-۱	۱۳۸۱
۳	چراغها-قسمت دوم-مقررات ویژه-بخش سوم-چراغ خیابانی و جاده ای	۵۹۲۰-۲-۳	۱۳۸۱




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

لیست قیمت انواع چراغهای خیابانی به شرح زیر میباشد :

جدول شماره ۲- لیست قیمت انواع چراغهای خیابانی				
ساخت	قیمت	مدل	نوع	شکل
چین	USD \$ ۳۹۷ / pc	AS-۲۸-۵m۵۰w	Solar street light	
چین	USD \$ ۹۷,۵ / pc	AS۰۰۱	Solar Streetlight	

<p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p> 	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید چراغهای خیابانی آذر ۱۳۸۷</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	--

جدول شماره ۲- لیست قیمت انواع چراغهای خیابانی

شکل	نوع	مدل	قیمت	ساخت
	Solar street light	AS-۲۸-۳۳۲۰w	USD \$ ۱۹۸ / pc	چین
	solar street light- ۶m	AS-۲۸-۶۳۸۰w	USD \$ ۵۷۸ / pc	چین
	solar street light	AS-۲۸-۴۳۳۰w	USD \$ ۲۹۶ / pc	چین



[solar street light - ۶](#)

~USD \$ ۰,۱۴۶۲



[solar street lights](#)

~USD \$ ۱۳۶۲,۹۷



[solar street light](#)

USD \$ ۱۴



[Street light](#)

USD \$ ۲۹



[Street light](#)

USD \$ ۲۰



[Street light](#)

USD \$ ۲۹



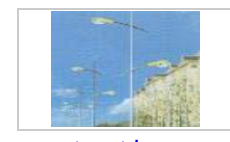
[Street light](#)

USD \$ ۳۰



[Street light](#)

USD \$ ۲۳



[street lamp](#)

~USD \$ ۲۱,۹۳



۶-۱- توضیح موارد مصرف و کاربرد

تعاریف، مشخصات و ویژگیهای محصول

چراغ وسیله‌ای است برای روشنایی. به چراغ‌های بسیار قوی با نوری نافذ، نورافکن گفته می‌شود. محصول تولیدی چراغهای خیابانی می باشد که در معابر اصلی و خیابانها و میادین به عنوان یک منبع روشنایی مورد استفاده قرار می گیرد و انواع مختلفی به اشکال زیر دارد :



روشنایی فعلی خیابانها و پارکها را بر اساس نوع استفاده و با توجه به فرم آن در کشور به گروههای زیر تقسیم نمود.

چراغهای سرلاک پشتی: بدلیل فرم خاص چراغ آن را به این نام می خوانند. این چراغ را معمولاً دارای ارتفاع زیاد (بین ۵ تا ۱۰ متر) بوده و در مواردی استفاده می گردد که تأمین روشنایی و



بالا بودن زاویه نور نسبت به مسئله زیبایی و بازی با نور تا حدی غلبه داشته باشد. این چراغها قادرند نور محوطه بزرگی را تأمین نمایند و اکثراً در محوطه وسیع پارکها، معابر اصلی و ورودی های اصلی پارکینگها و مانند آن باید استفاده شود. ولی متأسفانه بدلیل انتشار نور زیاد اینگونه چراغها و تأمین نور در محیط وسیعی از فضای پارک، از آنها و در اغلب قسمتها بصورت بی رویه و بدون مطالعه و در کنار هم استفاده می شود.

چراغ های ایستاده: این چراغها بخش وسیعی از نورپردازی و تأمین روشنایی فضاهای مختلف را بر عهده دارند و بسته به میزان نور لازم به چراغهای تک شاخه (تک حبابه) و چند شاخه (چند حبابه) تقسیم می شوند ارتفاع کلی این چراغ ها بین ۱/۸ الی ۳/۵ متر متغیر است و با توجه به تعداد حبابها و ارتفاع آنها تغییر می کند. فرم این چراغها متنوع بوده و با توجه به فرم حباب و کلاک سر آنها میزان و زاویه تابش نور نیز متفاوت می باشد.

چراغهای چند حبابه: این نوع چراغ بصورت چند شاخه و با چند حباب ساخته شده و در اکثر پارکها مشاهده می شود. این چراغها مختص پارک و فضای باز عمومی طراحی شده و ارتفاع کلی آن نسبت به نمونه قبلی کمتر است و در اکثر فضاهای پارک خصوصاً خیابانها و راه های عبور استفاده می شود.

چراغ های تک حبابه: این چراغها مانند نمونه قبلی عمل می کند با این تفاوت که به دلیل دارا بودن یک حباب برای داشتن نور کافی باید از تعداد زیاد با فاصله کمتر یا لامپ قویتر استفاده نمود.

چراغهای کوتاه باغچه ای: این چراغها با ارتفاع کم (زیر یک متر) برای روشن کردن باغچه ها و تزئین فضاهای سبز بکار رفته و معمولاً از ساخت ساده ای برخوردارند. در این چراغها مسئله



جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنایع و معادن
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

گزارش امکان سنجی مقدماتی
طرح تولید چراغهای خیابانی
آذر ۱۳۸۷

طرح و احداث پایدار
Paydar Engineering & Construction



زیبایی اهمیت بیشتری از عملکرد دارد و عمدتاً برای روشن کردن معابر فرعی - داخل فضای سبز، باغچه ها و همچنین روشن کردن محوطه گل کاری شده و در حقیقت تزئین آنها استفاده می شود.

چراغهای دیواری و سقفی: اینگونه چراغها معمولاً جهت نصب در دیواره های پارک، سایبانها، آلاچیق ها و انواع نرده ها و دیواره پلکانها استفاده می شود و به منظور روشنایی موضعی و تأکیدی در بخش های مختلف پارک بکار می رود و علاوه بر نور رسانی منطقه ای جنبه تزئینی هم دارد.

چراغهای کفی: این چراغها بر روی زمین کار گذاشته می شوند و به سمت بالا نور می دهند. در این چراغها محافظهایی جهت جلوگیری از آسیب دیدن بر روی چراغ نصب می گردد. نورافکن ها و پروژکتورها: جهت روشنایی فضاهای بازی - پارکینگ ها - محوطه های باز و مانند آن که نیاز به میزان نوردهی زیادی است از نورافکن ها استفاده می شود. همچنین در زیر آب نماها و مجسمه ها نورپردازی جنبه تزئینی دارد نیز از این نوع چراغ ها استفاده می گردد.

- کاربردها:

- کاربرد محصول بلحاظ ماهیت مصرف

چراغهای خیابانی یک کالای مصرفی می باشد از این رو معمولاً بعد از تولید هیچ نوع فناوری روی آن صورت نگرفته و مستقیماً جهت مصرف به اشکال مختلف وارد چرخه توزیع می گردد.



– معرفی کاربرد محصول

همانگونه که عنوان شد چراغهای خیابانی جهت روشنایی فضاهای و معابر عمومی مانند خیابانها، بلوارها، پارکینگها، فضاهای باز، پارکها، انبارها و ... مورد استفاده قرار می گیرند. لازم به توضیح است که این محصولات با توجه به نوع کاربری آن و محلی که مورد استفاده قرار می گیرد از شرایط مختلفی برخوردار می باشد. بطور مثال چراغ مورد استفاده برای روشنایی خیابان دارای طول بلند می باشد که نیاز به لامپ قویتر برای روشنایی سطح خیابان می باشد. این در حالی است که چراغ مورد استفاده در پارکها از ارتفاع کمتری برخوردار است و لامپ مورد استفاده در آن نیز ضعیف تر از لامپ چراغ خیابانی است.

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

این کالا بدلیل ماهیت تخصصی ای که در زمینه تامین روشنایی معابر ، پارکها و کوچه ها و خیابانها دارد جایگزینی ندارد ولیکن محصولات مدرنی از این نوع همچون چراغهای خیابانی با تکنولوژی LED در حال جایگزینی با نوع قدیمی هستند . یکی از مهمترین علل تصادفات جاده ای، خستگی و خواب آلودگی رانندگان در هنگام رانندگی می باشد که همواره خسارات جبران ناپذیری را هم به آنان تحمیل می گرداند و چشم مهمترین عامل در کنترل فرایند خستگی رانندگان می باشد و نورهای تابیده شده به جاده ها، تاثیر مستقیمی بر خستگی آنها دارند.



LED با تکنولوژی پخش یکنواخت نور در محیط علاوه بر داشتن مزایای بسیاری از جمله دارا بودن عمر طولانی، کم کردن مصرف انرژی، کنترل پذیری هوشمند و ... مهمترین اثر را در کاهش خستگی چشم دارا می باشد.



امروزه مدیران شهر سازی و مسئولان ایمنی جاده ها از طرفداران چراغ های خیابانی با تکنولوژی LED می باشند زیرا با جایگزینی این سیستم نوین با سیستم های قدیمی ضمن کاستن از تصادفات جاده ای و افزایش جلوه های شهر سازی، در دراز مدت با کنترل انرژی های مصرفی باعث کاهش هزینه های تولید انرژی و کاستن از گرمایش زمین می گردند.

۸-۱- اهمیت استراتژیکی کالا در دنیای امروز

این محصول دارای اهمیت استراتژیک نمی باشد ولیکن از ابزارهای اساسی در تغییر سیمای شهری و زیباسازی آن به شمار میرود ضمن اینکه یکی از کالاهای مهم در جلوگیری از تصادفات در خیابانها و جاده ها نیز میباشد .

۹-۱- کشورهای عمده تولیدکننده و مصرف کننده محصول

با توجه به پیچیده نبودن تکنولوژی تولید این محصول این کالا در اکثر کشورهای جهان با ظرفیتهای متفاوت قابل تولید میباشد. از لحاظ مصرف نیز از آنجا که تمام کشورهای جهان جهت تامین روشنایی معابر و محلهای عبور و مرور نیاز به روشنایی دارند متقاضی استفاده از این چراغها می باشند.

<p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p> 	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید چراغهای خیابانی آذر ۱۳۸۷</p>	<p> جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	--

۱۰-۱- شرایط صادرات

در حال حاضر نیز این کالا جزو فهرست کالاهای مشمول اجرای اجباری استاندارد برای صادرات می باشد. البته بطور کلی صادرات این محصولات با توجه به نوع و ابعاد تولیدی وابسته به سفارش مشتری انجام میگردد.

در مجموع با توجه به اینکه محصول صادراتی می بایستی از کیفیت مناسبی برخوردار باشد، لذا جهت صادرات می بایست محصول تولیدی حداقل دارای استانداردهای تدوین شده در کشور باشد. از اینرو ورود به بازارهای جهانی مستلزم برخورداری تولیدکننده از شرایطی می باشد که در زیر به شرایط فوق اشاره شده است.

۱- برخورداری از مزیت رقابتی به لحاظ قیمت

۲- برخورداری از مزیت رقابتی به لحاظ کیفیت

۳- برخورداری از توان مالی مناسب

۴- آشنایی کامل با امور تجارت جهانی



بخش دوم: وضعیت عرضه و تقاضا

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

۱-۱-۲- بررسی ظرفیت‌های بهره‌برداری

طبق آخرین آمار منتشره از سوی مرکز آمار و اطلاعات وزارت صنایع و معادن، در حال حاضر تعداد ۴۱ فقره پروانه بهره برداری در زمینه تولید انواع چراغهای خیابانی و پارکی با مجموع ظرفیت اسمی ۱,۲۶۴,۱۰۰ عدد در داخل کشور وجود دارد که مشخصات آنها بشرح زیر میباشد.

جدول مشخصات پروانه های بهره برداری صادره در زمینه چراغهای خیابانی و پارکی

جدول شماره ۳- مشخصات پروانه های بهره برداری صادره در زمینه چراغهای خیابانی و پارکی			
محل استقرار	تاریخ مجوز	نام شرکت	ظرفیت (عدد)
اصفهان	۱۳۷۳	اطلس نور اصفهان - شرکت	۱۰,۰۰۰
اصفهان	۱۳۷۳	تعاونی اصفهان آلومین - شرکت	۵۲,۵۰۰
اصفهان	۱۳۷۴	گل نور - شرکت	۱۱۰,۰۰۰
اصفهان	۱۳۷۶	یراقی - اصغر	۱۰,۰۰۰
اصفهان	۱۳۷۸	ترک زاده اصفهانی-محمود	۱۰,۰۰۰
اصفهان	۱۳۷۸	بنده خدا - مجید	۷,۰۰۰
اصفهان	۱۳۸۱	جنتیان - محمدرضا	۴,۰۰۰
آذربایجان شرقی	۱۳۷۳	تعاونی ۲۴۸ شمس	۲۰۰,۰۰۰
آذربایجان شرقی	۱۳۸۲	محمدحکیمی	۳۶,۰۰۰
آذربایجان شرقی	۱۳۸۳	صنایع روشنائی سپهرسهندتبریز	۲۵,۰۰۰
آذربایجان شرقی	۱۳۸۵	سید هادی حسینی ومحمدتقی	۱۰۰
تهران	۱۳۶۸	سید مرتضی میرفخرائی	۲۵,۰۰۰
تهران	۱۳۶۸	نو افرح	۳۳,۰۰۰
تهران	۱۳۶۸	نوافرم	۴۵,۰۰۰
تهران	۱۳۶۹	ترینورم	۱۵,۰۰۰
تهران	۱۳۶۹	روشنائی جار	۲۰,۰۰۰



جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنایع و معادن
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران



گزارش امکان سنجی مقدماتی
طرح تولید چراغهای خیابانی
آذر ۱۳۸۷

طرح و احداث پایدار
Paydar Engineering & Construction



جدول شماره ۳- مشخصات پروانه های بهره برداری صادره در زمینه چراغهای خیابانی و پارکی			
محل استقرار	تاریخ مجوز	نام شرکت	ظرفیت (عدد)
تهران	۱۳۷۲	حسین ابراهیمی	۳,۰۰۰
تهران	۱۳۷۲	حاج حسن جابرائصاری	۵,۰۰۰
تهران	۱۳۷۳	حسین تعالی	۱,۰۰۰
تهران	۱۳۷۳	الکتروسهم	۶۰,۰۰۰
تهران	۱۳۷۴	موسسه تولیدی نورآوران	۶۰,۰۰۰
تهران	۱۳۷۴	ناصرچوپانیان مهرجردی	۵,۶۰۰
تهران	۱۳۷۵	علیرضادرویش طبری	۱۸,۷۰۰
تهران	۱۳۷۷	صنعتی مهرآباد	۵۰,۰۰۰
تهران	۱۳۷۷	علی اصغر حسنی	۱,۰۰۰
تهران	۱۳۷۹	آذیران	۱۰۰,۰۰۰
تهران	۱۳۸۵	شعاع الکتریک الوند	۱۲,۰۰۰
خراسان رضوی	۱۳۷۸	سوتارا(مکمل)	۲۰,۰۰۰
خراسان رضوی	۱۳۸۰	نورسامان شرق	۲۰,۰۰۰
خراسان رضوی	۱۳۸۱	صنایع روشنائی کوه نور مشهد	۲۰,۰۰۰
خراسان رضوی	۱۳۸۲	علی آملی	۲۰,۰۰۰
خراسان رضوی	۱۳۸۴	صنایع روشنائی شهاب پرتو تربت	۵,۰۰۰
خراسان رضوی	۱۳۸۴	جلال اسماعیل پور	۶۰,۰۰۰
خراسان رضوی	۱۳۸۶	پارت شار	۱۰,۰۰۰
خوزستان	۱۳۶۲	دز دزفول - ملک محمد ریاحی	۲,۰۰۰
قزوین	۱۳۷۶	شب افروزان	۲,۳۰۰
قزوین	۱۳۸۶	جواد علی مددی	۲,۴۰۰
کرمانشاه	۱۳۸۵	غلامرضا یزدانیان	۲۰,۰۰۰
مازندران	۱۳۸۵	صنایع روشنائی مازینور	۱۰۰,۰۰۰
یزد	۱۳۸۳	صنعت نوریزد	۳,۵۰۰
یزد	۱۳۸۶	یزدنور	۶۰,۰۰۰
جمع ظرفیت اسمی پروانه های بهره برداری			۱,۲۶۴,۱۰۰

مآخذ: لوح فشرده وزارت صنایع و معادن

<p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p> 	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید چراغهای خیابانی آذر ۱۳۸۷</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	--

وضعیت صدور پروانه های بهره برداری طی برنامه سوم توسعه (۱۳۷۸-۱۳۸۳) و در خلال برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴-۱۳۸۸) بشرح جدول زیر بوده است:

جدول شماره ۴- میزان تولید محصول طی سالهای گذشته (عدد)				
سال	تعداد پروانه بهره برداری صادره	ظرفیت اسمی تولید	تولید عملی (۸۰ درصد)	نرخ رشد
۱۳۷۸	۲۲	۷۶۶,۱۰۰	۶۱۲,۸۰۰	۵/۱
۱۳۷۹	۲۳	۸۶۶,۱۰۰	۶۹۲,۸۰۰	۱۳
۱۳۸۰	۲۴	۸۸۶,۱۰۰	۷۰۸,۸۰۰	۲/۳
۱۳۸۱	۲۶	۹۱۰,۱۰۰	۷۲۸,۰۰۰	۲/۷
۱۳۸۲	۲۸	۹۶۶,۱۰۰	۷۷۲,۸۰۰	۶/۱
۱۳۸۳	۳۲	۹۹۴,۶۰۰	۷۹۵,۶۸۰	۲/۹
۱۳۸۴	۳۴	۱,۰۵۹,۶۰۰	۸۴۷,۶۸۰	۶/۵
۱۳۸۵	۳۸	۱,۱۹۱,۷۰۰	۹۵۳,۳۶۰	۱۲/۵
۱۳۸۶	۴۱	۱,۲۶۴,۱۰۰	۱,۰۱۱,۲۸۰	۶/۱

مآخذ: لوح فشرده وزارت صنایع و معادن

همانگونه که مشاهده میگردد میزان افزایش ظرفیت طی برنامه سوم توسعه نسبت به مدت مشابه قبل برابر ۳۶ درصد بوده است و این نسبت در خلال برنامه چهارم توسعه در پایان سال ۱۳۸۶ برابر ۲۷/۱ درصد بوده است.

در زمینه ظرفیت واقعی تولید این محصول هیچگونه آمار مستند و قابل اتکاء در وزارت صنایع و معادن و سازمانهای ذیربط وجود ندارد با این حال به منظور رعایت احتیاط ظرفیت عملی تولید معادل ۸۰ درصد ظرفیت اسمی پروانه های بهره برداری صادره در نظر گرفته شده است.



جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنایع و معادن
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

گزارش امکان سنجی مقدماتی
طرح تولید چراغهای خیابانی
آذر ۱۳۸۷

طرح و احداث پایدار
Paydar Engineering & Construction



۲-۱-۲- بررسی سطح تکنولوژی تولید در واحدهای فعال

از لامپهای روشنایی در چراغهای خیابانی تا چراغهای اتومبیل استفاده میشود ولی برای هر کدام لامپهای مصرفی در اندازه و میزان برق برحسب وات که تعیین کننده میزان روشنایی مورد نیاز میباشد متفاوت است. بهرحال لامپهای روشنایی از سه بخش اساسی تشکیل میگردند .



۱- فیلامنت ۲- حباب ۳- پایه

فیلامنت از طریق فرآیند شناخته شده ای به نام (Drawing) که در آن تنگستن با یک ماده منعقد کننده ترکیب شده و درون یک حدیده با دهانه سوراخدار به یک سیم شفاف کشیده میشود و سپس سیم دور تا دور یک بار فلزی بنام mandrel مطابق با قالب آن به شکل مارپیچ میگردد تولید میگردد.

حباب چراغ آن نیز یا از طریق قالبگیری پلاستیک از جنس پلاستیک شفاف ساخته شده و سپس فیلامنت درون حباب قرار گرفته و بر روی پایه مونتاژ میگردد.

۳-۱-۲- نام کشورها و شرکتهای سازنده ماشین آلات مورد استفاده تولید

کره جنوبی، چین، فرانسه، آمریکا، کانادا، آلمان بزرگترین کشورهای ارائه دهنده خط تولید چراغهای پارکی و خیابانی در سطح جهان بشمار میروند.

<p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p> 	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید چراغهای خیابانی آذر ۱۳۸۷</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	--

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

در حال حاضر تعداد ۱۱ فقره مجوز تاسیس با مجموع ظرفیت اسمی ۶۸۵,۰۰۰ عدد با درصد پیشرفت بالای ۲۰ درصد طبق آخرین آمار منتشره از سوی دفتر آمار و اطلاعات وزارت صنایع و معادن در سال ۱۳۸۷ وجود دارد است که بشرح جدول زیر میباشد:

جدول شماره ۵- مشخصات واحدهای در دست احداث در زمینه تولید انواع چراغ خیابانی				
تاریخ مجوز	محل استقرار	نام شرکت	درصد پیشرفت	ظرفیت (عدد)
۱۰/۰۷/۸۵	اصفهان	مهندسی نور توان شرق-شرکت	۲۰	۱۷۰۰۰
۳۰/۱۱/۸۴	مازندران	صنایع روشنائی رضا	۳۰	۴۰۰۰
۱۱/۱۰/۶۹	اصفهان	تولید گل نور - شرکت	۳۰	۹۰۰۰۰
۱۸/۱۲/۸۳	مازندران	رضا فلاحتی نقیبی	۴۰	۲۰۰۰۰
۰۳/۰۲/۸۴	گلستان	تولیدی صنعتی آذرنورگنبد	۴۰	۳۲۷۰۰۰
۲۲/۰۳/۶۹	اصفهان	بنده خدا-مجید	۴۰	۲۰۰۰۰
۰۲/۰۹/۸۴	لرستان	حسن گلپور	۴۱	۵۰۰۰
۱۹/۰۶/۸۳	اصفهان	اطلس نور اصفهان-شرکت	۴۸	۱۰۰۰۰۰
۲۸/۰۶/۷۴	تهران	مدی تک سیس	۵۵	۶۵۰۰۰
۰۹/۱۱/۸۲	اصفهان	مهره کش-محمدرضا	۵۶	۷۰۰۰
۲۶/۰۶/۷۷	آذربایجان شرقی	فولادچرخ	۹۰	۳۰۰۰۰

مأخذ: لوح فشرده وزارت صنایع و معادن

تاریخ به بهره برداری رسیدن طرحهای در دست احداث بشرح زیر در نظر گرفته شده است.

- به بهره برداری رسیدن طرحهای بین ۸۰ تا ۹۹ درصد پیشرفت در سال ۱۳۸۷
- به بهره برداری رسیدن طرحهای بین ۶۰ تا ۷۹ درصد پیشرفت در سال ۱۳۸۸
- به بهره برداری رسیدن طرحهای بین ۴۰ تا ۵۹ درصد پیشرفت در سال ۱۳۸۹
- به بهره برداری رسیدن طرحهای بین ۲۰ تا ۳۹ درصد پیشرفت در سال ۱۳۹۰



با احتساب اینکه هر یک از واحدهای در دست احداث در سال اول با ۶۰ درصد ظرفیت اسمی شروع به فعالیت نمایند و طی سالهای بعد بترتیب با ۷۰ و ۸۰ درصد ظرفیت اسمی به فعالیت خود ادامه دهند، میزان پیش بینی امکانات تولید طرحهای در دست اجرا در سالهای آتی بشرح زیر خواهد بود:

جدول شماره ۶- پیش بینی امکانات عرضه طرحهای در دست اجرا- عدد					
سال	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱
شرح					
طرحهای بین ۲۰ تا ۳۹ درصد	-	-	-	۶۶,۶۰۰	۷۷,۷۰۰
طرحهای بین ۴۰ تا ۵۹ درصد	-	-	۳۲۶,۴۰۰	۳۸۰,۸۰۰	۴۳۵,۲۰۰
طرحهای بین ۶۰ تا ۷۹ درصد	-	-	-	-	-
طرحهای بین ۸۰ تا ۹۹ درصد	۱۸,۰۰۰	۲۱,۰۰۰	۲۴,۰۰۰	۲۴,۰۰۰	۲۴,۰۰۰
جمع	۱۸,۰۰۰	۲۱,۰۰۰	۳۵۰,۴۰۰	۴۷۱,۴۰۰	۵۳۶,۹۰۰

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

وضعیت واردات تحت تعرفه ۹۴۰/۴۰/۹۰ طی سالهای گذشته بشرح جدول زیر بوده است.

جدول شماره ۷- میزان و ارزش واردات					
سال	میزان (کیلوگرم)	معادل به عدد	ارزش ریالی	ارزش دلاری	نرخ رشد
۱۳۷۸	۲۲,۹۶۲	۱۵,۳۰۰	۷۱۴,۸۰۴,۷۸۲	۴۰۷,۲۹۶	-
۱۳۷۹	۰	۰	۰	۰	-
۱۳۸۰	۱۵۱,۸۳۷	۱۰۱,۲۳۰	۳,۶۵۸,۰۴۴,۵۲۸	۲,۰۸۴,۳۵۲	-
۱۳۸۱	۴۴۶,۲۰۹	۲۹۷,۵۰۰	۲۹,۵۵۲,۲۱۳	۳,۷۳۱,۳۷۳	۱۹۴
۱۳۸۲	۱,۰۰۴,۹۶۱	۶۶۹,۹۷۴	۴۰,۱۹۳,۰۶۵,۶۵۸	۵,۰۷۴,۸۸۱	۱۲۵
۱۳۸۳	۱,۱۰۴,۸۶۱	۷۳۶,۵۷۴	۲۸,۷۸۹,۷۵۱,۳۸۵	۳,۳۸۷,۰۲۹	۹/۹
۱۳۸۴	۱,۴۸۶,۹۳۱	۹۹۱,۲۸۷	۲۵,۸۱۳,۱۱۱,۷۸۹	۲,۸۶۹,۰۱۳	۳۴/۶
۱۳۸۵	۱,۸۱۰,۴۴۱	۱,۲۰۶,۹۶۰	۶۷,۸۳۰,۴۹۷,۱۶۸	۷,۳۸۴,۶۹۲	۲۱/۷
۱۳۸۶ (مقدماتی)	۱,۵۶۶,۶۹۲	۱,۰۴۴,۴۶۱	۳۶,۸۵۱,۷۱۵,۴۷۷	۳,۹۷۱,۵۶۳	-۱۳/۵

ماخذ: سالنامه آمار واردات گمرک جمهوری اسلامی ایران





* متوسط وزن هر عدد چراغ خیابانی و پارکی جهت تبدیل واحد کیلوگرم به عدد برابر یک و نیم

کیلوگرم در نظر بگیریم معادل عددی واردات به شرح جدول فوق خواهد بود /

واردات تفکیکی تحت این تعرفه از کشورهای مختلف در سال ۱۳۸۶ بشرح جدول زیر میباشد :

جدول شماره ۸- واردات تفکیکی از کشورهای مختلف در سال ۱۳۸۶			
کشور مبدا	حجم واردات (کیلوگرم)	ارزش ریالی	ارزش دلاری
چین	۱,۱۸۵,۲۷۹	۱۷,۵۶۰,۶۵۵,۴۵۴	۱,۸۹۰,۴۰۰
ژاپن	۱۰۲	۶۲,۰۳۲,۰۴۷	۶,۶۹۰
آلمان	۱۴,۵۱۸	۱,۸۲۶,۷۵۷,۰۵۲	۱۹۶,۷۴۸
اتریش	۴۶۵	۸۴,۷۳۴,۸۳۳	۹,۱۲۸
اسپانیا	۳۱۰	۹۹,۵۷۲,۱۸۴	۱۰,۷۳۹
امارات متحده عربی	۲۸۳,۰۳۲	۳,۱۸۹,۱۲۴,۵۸۹	۳۴۳,۴۳۷
انگلستان	۹,۲۳۸	۹۴۸,۹۴۰,۱۱۷	۱۰۲,۳۷۴
ایالات متحده آمریکا	۷۰	۳,۹۷۰,۹۹۱	۴۲۹
ایتالیا	۵۰,۲۸	۱,۸۴۴,۳۱۷,۹۹۷	۱۹۷,۹۴۹
تایلند	۴۷۸	۱۳,۴۷۲,۶۰۲	۱,۴۵۸
تایوان	۶۱۶	۴۸,۰۳۸,۶۸۱	۵,۱۹۷
ترکیه	۳۲,۴۵۹	۲,۳۵۲,۱۹۱,۵۰۹	۲۵۳,۳۶۸
ایران	۲۳	۳,۸۴۷,۴۸۰	۴۱۰
جمهوری کره	۷۰۰	۱۷,۷۱۹,۸۰۳	۱,۹۱۵
سنگاپور	۱۱۰	۳۲,۶۹۷,۸۹۴	۳,۵۰۹
سوئیس	۴۲۰	۳,۹۶۴,۷۴۸	۴۲۹
فرانسه	۲۲,۷۳۵	۸,۵۰۱,۸۰۵,۸۵۵	۹۱۹,۵۶۳
فیلیپین	۱,۰۷۸	۳۳,۴۰۹,۲۵۰	۳,۶۱۴
مالزی	۷,۵۰۲	۱۰۱,۳۱۹,۲۴۲	۱۰,۹۰۵
منطقه آزاد چابهار	۵۷۹	۱۱,۷۹۰,۲۵۶	۱,۲۶۴

 <p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p>	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید چراغهای خیابانی آذر ۱۳۸۷</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	--

جدول شماره ۸- واردات تفکیکی از کشورهای مختلف در سال ۱۳۸۶			
کشور مبدا	حجم واردات (کیلوگرم)	ارزش ریالی	ارزش دلاری
هلند	۳۰۰	۴۵,۰۸۷,۰۵۲	۴,۸۵۷
هنگ کنگ	۱,۵۴۱	۵۷,۳۰۷,۰۹۴	۶,۲۱۴
هند	۱۱۰	۸,۹۵۸,۷۴۶	۹۶۹
جمع	۱,۵۶۶,۶۹۲	۳۶,۸۵۱,۷۱۵,۴۷۷	۳,۹۷۱,۵۶۳

ماخذ : سالنامه آمار واردات گمرک جمهوری اسلامی ایران

- برآورد واردات طی سالهای آتی

میزان واردات سال گذشته ضربدر مابه التفاوت نرخ رشد تولید داخلی و حداقل نرخ رشد اقتصادی بعنوان میزان واردات طی سالهای آتی در نظر گرفته شده است. (با افزایش نرخ رشد اقتصادی در کشور بودجه سرانه جهت زیباسازی ها و خیابان کشی ها و روشنایی بطور منطقی افزایش می یابد) در نهایت با عنایت به اطلاعات فوق مجموع عرضه طی سالهای آتی بشرح زیر برآورد میگردد:

جدول شماره ۹- کل امکانات عرضه طی سالهای آتی (عدد)					
سال	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱
ظرفیت واحدهای فعال	۱,۰۱۱,۲۸۰	۱,۰۱۱,۲۸۰	۱,۰۱۱,۲۸۰	۱,۰۱۱,۲۸۰	۱,۰۱۱,۲۸۰
ظرفیت طرحهای در دست اجرا	۱۸,۰۰۰	۲۱,۰۰۰	۳۵۰,۴۰۰	۴۷۱,۴۰۰	۵۳۶,۹۰۰
جمع تولید داخلی	۱,۰۲۹,۲۸۰	۱,۰۳۲,۲۸۰	۱,۳۶۱,۶۸۰	۱,۴۸۲,۶۸۰	۱,۵۴۸,۱۸۰
نرخ رشد تولید داخلی	۱/۸	۰/۳	۳۲	۸/۹	۴/۴
حداقل نرخ رشد اقتصادی	۶	۶	۶	۶	۶
پیش بینی واردات	۱,۰۸۹,۳۷۳	۱,۱۰۵,۰۴۰	۸۴۲,۰۴۰	۸۲۴,۳۵۷	۸۴۴,۱۴۱
جمع	۲,۱۱۸,۶۵۳	۲,۱۳۷,۳۲۰	۲,۲۰۳,۷۲۰	۲,۳۰۷,۰۳۷	۲,۳۹۲,۳۲۱



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

نظر به اینکه در زمینه میزان تولید و فروش این نوع محصول در سطح کشور آمار خاصی وجود ندارد بنابراین میزان تقاضای سالهای گذشته بر مبنای میزان مصرف ظاهری که برابر مجموع تولید داخلی و واردات کسر از صادرات میباشد در نظر گرفته شده است. مصرف ظاهری از رابطه زیر محاسبه و در جدول زیر وارد شده است.

$$\text{صادرات} - \text{واردات} + \text{تولید داخلی} = \text{مصرف}$$

جدول شماره ۱۰- میزان مصرف ظاهری محصول طی سالهای گذشته (عدد)					
سال	میزان تولید داخلی	میزان واردات	میزان صادرات	مصرف ظاهری	نرخ رشد مصرف
۱۳۷۸	۶۱۲,۸۰۰	۱۵,۳۰۰	۹۸,۳۷۵	۵۲۹,۷۲۵	-
۱۳۷۹	۶۹۲,۸۰۰	۰	۱۴۸,۱۰۰	۵۴۴,۷۰۰	-۲/۸
۱۳۸۰	۷۰۸,۸۰۰	۱۰۱,۲۳۰	۳۱۷,۰۷۶	۴۹۲,۹۵۴	-۲۱/۱
۱۳۸۱	۷۲۸,۰۰۰	۲۹۷,۵۰۰	۲۸۶,۳۰۰	۷۳۹,۲۰۰	۴۹/۹
۱۳۸۲	۷۷۲,۸۰۰	۶۶۹,۹۷۴	۴۰۱,۳۸۰	۱,۰۴۱,۳۹۴	۴۰/۹
۱۳۸۳	۷۹۵,۶۸۰	۷۳۶,۵۷۴	۴۸۷,۶۸۴	۱,۰۴۴,۵۷۰	۰/۳
۱۳۸۴	۸۴۷,۶۸۰	۹۹۱,۲۸۷	۱۴۰,۵۳۰	۱,۶۹۸,۴۳۷	۶۲/۶
۱۳۸۵	۹۵۳,۳۶۰	۱,۲۰۶,۹۶۰	۲۵۸,۹۸۰	۱,۹۰۱,۳۴۰	۱۱/۹
۱۳۸۶	۱,۰۱۱,۲۸۰	۱,۰۴۴,۴۶۱	۱۹۹,۲۱۳	۱,۸۵۶,۵۲۸	-۲/۳

۵-۲- بررسی روند صادرات محصول از آغاز برنامه سوم تاکنون

میزان صادرات ثبت شده در اداره گمرک جمهوری اسلامی ایران تحت تعرفه ۹۴۰/۴۰/۹۰ طی سالهای گذشته بشرح زیر بوده است.



جدول شماره ۱۱- جدول میزان و ارزش صادرات				
سال	میزان (کیلوگرم)	معادل عددی صادرات	ارزش ریالی	ارزش دلاری
۱۳۷۸	۱۴۷,۵۶۳	۹۸,۳۷۵	۵۳۱,۸۸۱,۱۸۲	۳۰۳,۰۶۷
۱۳۷۹	۲۲۲,۱۴۹	۱۴۸,۱۰۰	۱,۸۷۹,۴۵۵,۸۲۵	۱,۰۷۰,۹۱۵
۱۳۸۰	۴۷۵,۶۱۴	۳۱۷,۰۷۶	۶,۳۳۲,۱۱۸,۹۷۵	۳,۶۰۸,۰۴۵
۱۳۸۱	۴۲۹,۴۴۹	۲۸۶,۳۰۰	۱۱,۳۲۶,۴۶۷,۵۸۵	۱,۴۶۵,۸۸۰
۱۳۸۲	۶۰۲,۰۷۰	۴۰۱,۳۸۰	۲۱,۲۴۶,۵۰۲,۸۶۰	۲,۵۶۶,۲۶۶
۱۳۸۳	۷۳۱,۵۲۶	۴۸۷,۶۸۴	۳۱,۱۶۶,۵۳۸,۱۳۵	۳,۶۶۶,۶۵۱
۱۳۸۴	۲۱۰,۷۹۴	۱۴۰,۵۳۰	۷,۵۹۵,۲۸۲,۷۷۰	۸۴۲,۸۸۸
۱۳۸۵	۳۸۸,۴۶۸	۲۵۸,۹۸۰	۲۰,۵۳۴,۴۴۱,۵۷۰	۲,۲۳۱,۷۹۸
۱۳۸۶ (مقدماتی)	۲۹۸,۸۲۰	۱۹۹,۲۱۳	۱۶,۰۶۷,۰۴۰,۹۲۷	۱,۷۲۹,۸۱۰

ماخذ: سالنامه آمار صادرات گمرک جمهوری اسلامی ایران

میزان صادرات تفکیکی تحت این تعرفه به کشورهای مختلف در سال ۱۳۸۶ بشرح جدول زیر

میباشد:

جدول شماره ۱۲- جدول میزان و ارزش صادرات			
کشور مبدا	حجم واردات (کیلوگرم)	ارزش ریالی	ارزش دلاری
پاکستان	۱,۶۳۰	۸۹,۰۶۸,۶۲۸	۹,۶۲۸
گرجستان	۱,۸۵۰	۱۰۶,۹۶۹,۲۲۰	۱۱,۴۷۰
آذربایجان	۴۹,۷۵۴	۱,۶۳۷,۶۷۵,۸۱۷	۱۷۶,۵۰۰
ارمنستان	۴,۰۴۵	۳۷۱,۷۲۲,۷۳۲	۳۹,۹۲۶
ازبکستان	۱۰۰	۴,۹۱۸,۴۰۰	۵۳۰
افغانستان	۵۸,۶۴۱	۱,۶۴۷,۰۳۰,۷۳۹	۱۷۶,۷۸۷
امارات متحده عربی	۴۳,۳۳۱	۲۰,۲۳,۱۹۲,۴۹۳	۲۱۷,۱۵۷





جدول شماره ۱۲- جدول میزان و ارزش صادرات			
کشور مبدا	حجم واردات (کیلوگرم)	ارزش ریالی	ارزش دلاری
انگلستان	۲۶۰	۲,۹۳۴,۶۷۲	۳۱۲
تاجیکستان	۶,۸۵۷	۱۶۷,۶۸۰,۴۴۳	۱۷,۹۹۵
ترکمنستان	۲۰,۵۱۸	۱,۰۳۱,۱۲۳,۷۵۶	۱۱۱,۷۴۸
جیبوتی	۴,۸۰۰	۲۵۵,۸۴۲,۲۰۸	۲۷,۵۰۴
سنگال	۱,۳۸۹	۴۱,۶۲۰,۸۰۰	۴,۴۸۵
عراق	۳۰,۴۸۵	۱,۵۶۲,۸۵۹,۴۶۴	۱۶۸,۳۱۰
عربستان سعودی	۱۶,۹۸۷	۱,۰۸۲,۱۰۳,۸۹۶	۱۱۶,۶۵۱
فرانسه	۸۵۰	۵۰,۹۹۶,۰۰۰	۵,۵۰۰
قرقیزستان	۳,۲۴۹	۷۹,۴۰۱,۰۵۰	۸,۴۹۵
قزاقستان	۱۵۰	۷,۳۰۳,۵۵۰	۷۹۰
کویت	۸۵۹	۳۶,۵۰۶,۴۴۰	۳,۹۱۷
لبنان	۶,۸۰۵	۲,۳۴۵,۶۰۳,۰۰۰	۲۵۲,۰۱۸
هلند	۴۱,۹۶۰	۳,۴۱۱,۰۰۴,۶۱۵	۳۶۸,۱۳۲
یونان	۴,۳۰۰	۱۱۱,۴۸۳,۰۰۴	۱۱,۹۵۴
جمع	۲۹۸,۸۲۰	۱۶,۰۶۷,۰۴۰,۹۲۷	۱,۷۲۹,۸۱۰

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

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

نظر به اینکه هیچ گونه آماری در زمینه میزان توزیع و فروش این محصول در کشور وجود ندارد پیش بینی تقاضا در این بخش بر مبنای روند گذشته صورت گرفته است. با توجه به اینکه میزان مصرف این محصول با افزایش نرخ رشد اقتصادی در کشور قابل افزایش می باشد

 <p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p>	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید چراغهای خیابانی آذر ۱۳۸۷</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	--



بنابراین میزان تقاضای طی سالهای آتی با توجه به حداقل نرخ رشد اقتصادی برابر ۶ درصد بشرح جدول زیر برآورد شده است.

جدول شماره ۱۳- پیش بینی میزان تقاضای طی سالهای آتی (عدد)	
سال	میزان تقاضا
۱۳۸۷	۱,۹۶۷,۹۲۰
۱۳۸۸	۲,۰۸۵,۹۹۵
۱۳۸۹	۲,۲۱۱,۱۵۵
۱۳۹۰	۲,۳۴۳,۸۲۴
۱۳۹۱	۲,۴۸۴,۴۵۵

۲-۶-۲- برآورد قابلیت صادرات در آینده

در سال ۱۳۸۶ نسبت صادرات به میزان تولید داخلی در حدود ۲۰ درصد بوده است که با فرض ثابت ماندن این نسبت طی سالهای آتی میزان صادرات بشرح جدول زیر خواهد بود :

جدول شماره ۱۴- برآورد میزان صادرات طی سالهای آتی (عدد)					
سال	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱
ظرفیت واحدهای فعال	۱,۰۱۱,۲۸۰	۱,۰۱۱,۲۸۰	۱,۰۱۱,۲۸۰	۱,۰۱۱,۲۸۰	۱,۰۱۱,۲۸۰
ظرفیت طرحهای در دست اجرا	۱۸,۰۰۰	۲۱,۰۰۰	۳۵۰,۴۰۰	۴۷۱,۴۰۰	۵۳۶,۹۰۰
جمع تولید داخلی	۱,۰۲۹,۲۸۰	۱,۰۳۲,۲۸۰	۱,۳۶۱,۶۸۰	۱,۴۸۲,۶۸۰	۱,۵۴۸,۱۸۰
درصد صادرات	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰
پیش بینی مقدار صادرات	۲۰۶,۰۰۰	۲۰۶,۵۰۰	۲۷۲,۴۰۰	۲۹۶,۵۰۰	۳۰۹,۶۰۰

<p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p> 	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید چراغهای خیابانی آذر ۱۳۸۷</p>	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	--	--

۳-۶-۲- برآورد تقاضای کل

در نهایت با توجه اطلاعات فوق وضعیت تقاضای داخلی و خارجی به شرح جدول زیر میباشد:

جدول شماره ۱۵- کل تقاضای محصول طی سالهای آتی (عدد)			
سال	میزان تقاضای داخلی	صادرات	تقاضای کل
۱۳۸۷	۱,۹۶۷,۹۲۰	۲۰۶,۰۰۰	۲,۱۷۳,۹۲۰
۱۳۸۸	۲,۰۸۵,۹۹۵	۲۰۶,۵۰۰	۲,۲۹۲,۴۹۵
۱۳۸۹	۲,۲۱۱,۱۵۵	۲۷۲,۴۰۰	۲,۴۸۳,۵۵۵
۱۳۹۰	۲,۳۴۳,۸۲۴	۲۹۶,۵۰۰	۲,۶۴۰,۳۲۴
۱۳۹۱	۲,۴۸۴,۴۵۵	۳۰۹,۶۰۰	۲,۷۹۴,۰۵۵

- تحلیل موازنه عرضه و تقاضا

با عنایت به پیش بینی امکانات عرضه و تقاضای طی سالهای آتی جدول موازنه عرضه و تقاضا

بشرح زیر خواهد بود :

جدول شماره ۱۶- کل تقاضای محصول طی سالهای آتی (عدد)			
سال	کل امکانات عرضه	پیش بینی کل تقاضا	مازاد(کمبود) عرضه
۱۳۸۷	۲,۱۱۸,۶۵۳	۲,۱۷۳,۹۲۰	(۵۵,۲۶۷)
۱۳۸۸	۲,۱۳۷,۳۲۰	۲,۲۹۲,۴۹۵	(۱۵۵,۱۷۵)
۱۳۸۹	۲,۲۰۳,۷۲۰	۲,۴۸۳,۵۵۵	(۲۷۹,۸۳۵)
۱۳۹۰	۲,۳۰۷,۰۳۷	۲,۶۴۰,۳۲۴	(۳۳۳,۲۸۷)
۱۳۹۱	۲,۳۹۲,۳۲۱	۲,۷۹۴,۰۵۵	(۴۰۱,۷۳۴)

همانطور که مشاهده میگردد در این بخش نیاز به افزایش ظرفیت تولید داخلی میباشد که تا علاوه

بر تامین نیازهای بازار امکان کاهش واردات و افزایش صادرات با هدف افزایش درآمدهای

غیرنفتی در کشور میسر گردد .

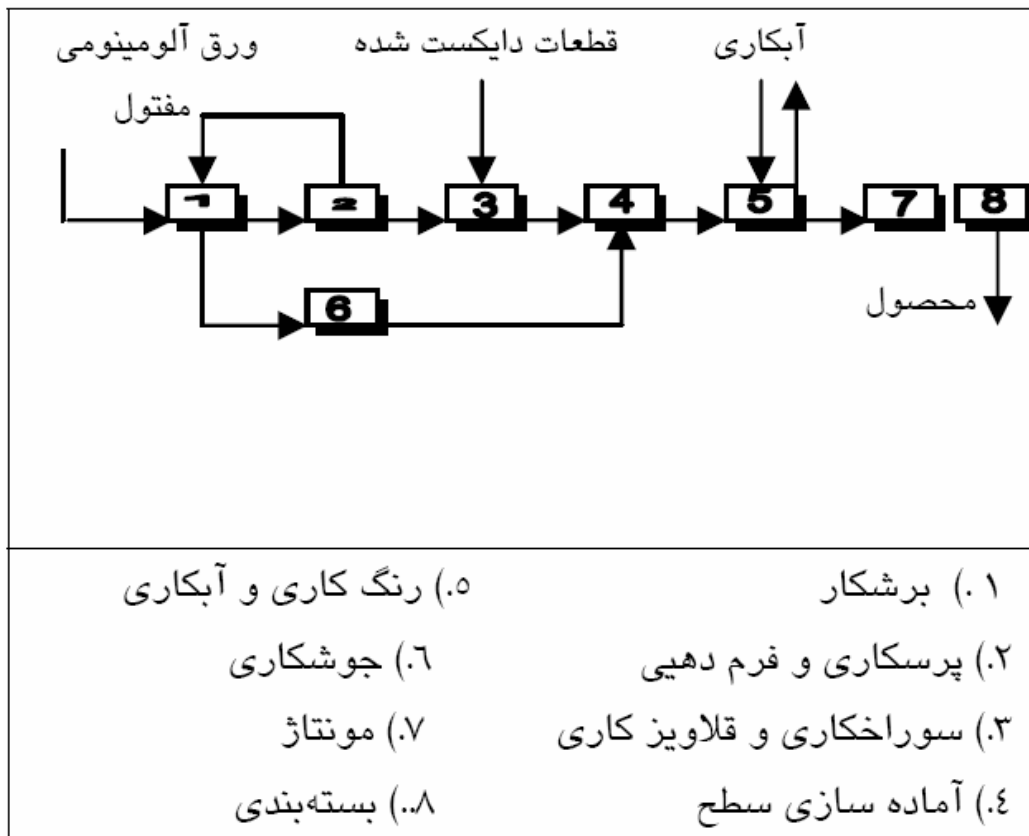


۳- بررسی اجمالی تکنولوژی و روش های تولید و عرضه محصول در کشور و مقایسه

آن با دیگر کشورها

۳-۱- بررسی روش تولید چراغهای خیابانی

فرایند تولید چراغهای خیابانی به صورت زیر است:



فرایند ساخت این چراغها شامل بر روی هم سوار کردن یک سری قطعات خریدنی و ساختنی می

باشد که فرایند ساخت قطعات ساختنی به شرح زیر می باشد:



(۱) برشکاری: ورق آلومینیومی و روغنی و یا مفتول آهنی برای تولید قطعات چراغ توسط گیوتین یا قیچی دستی برش میخورند و توسط پرس ضربه ای ۱۰۰ تن لبه های اضافی قطعات پس از عملیات پرسکاری صاف می گردند.

(۲) پرسکاری: برای تولید قطعات چراغ پس از برش بوسیله پرس ۲۰۰ تن هیدرولیک و یا ۲۵ تن ضربه ای خمکاری و فرم دهی و پرسکاری انجام می شود.

(۳) سوراخکاری و قلاویزکاری: برای ایجاد سوراخ بر روی قطعاتی چون بدنه اصلی چراغ، کاسه چراغ و غیره توسط پرس ۲۵ تن ضربه ای یا دریل با مته ۴ و ۵/۵ و یا پرس ۱۰۰ تن ضربه ای سوراخ کاری و قلاویزکاری انجام می گیرد.

(۴) آماده سازی سطح: پس از تولید قطعات به منظور رنگ کردن و یا آبکاری باید ابتدا سطوح آماده گردند که این آمادگی شامل چربی زدایی و اسید شویی می باشند که توسط اپراتور انجام می گیرد و بعد به واحد رنگ کاری و یا آبکاری ارسال می شود همچنین برای تولید سطح آینه ای در قطعاتی چون سطح داخل کاسه چراغ از محلول اسید سولفوریک ۱۴ تا ۲۰ درصد وزنی در درجه حرارت ۱۰ تا ۲۰ درجه استفاده می شود بدین ترتیب که سرب را در کاتد این محلول و قطعه را در آند قرار داده و بعد با آب شستشو داده که این کار در خارج از واحد انجام می گیرد.

(۵) رنگ کاری و آبکاری: قطعات بعد از آماده شدن در صورت نیاز به رنگ توسط اپراتور رنگ شده و بعد پخته شده و در صورت نیاز به آبکاری به خارج از واحد برای آبکاری ارسال و آبکاری به روش پوشش الکتریکی روی صورت می گیرد.



۶) جوشکاری: قطعاتی چون پایه سرپیچ با دستکاه نقطه جوش بهم متصل می شوند.

۷) مونتاژ: قطعات ساخته و خریداری شده بوسیله پیچ و مهره و واشر یک به یک بهم مونتاژ می گردند.

۸) بسته بندی: پس از مونتاژ قطعات بازرسی شده و سپس در کارتونهای سه لایه به ابعاد $۲۷\% \times ۷۲\% \times ۳۳\%$ بسته بندی می شوند.

۲-۳- مقایسه روش تولید معمول کشورمان با دیگر کشورهای جهان



روش تولید چراغهای خیابانی در بند ۱-۳ شرح داده شد، بنابراین در صورتی که این روش تولید با روش های تولید مورد استفاده در سایر کشورها مورد مقایسه قرار گیرد نتایج زیر حاصل خواهد شد:

تکنولوژی و روش تولید در سایر کشورها همان روشی است که در کشور ما انجام می گیرد. آنچه که در فرایند تولید محصولات دارای اهمیت است و حتی می توان گفت که این عوامل کیفیت محصول تولید شده را تشکیل داده و در کشورهای صنعتی از درجه بالاتری برخوردار می باشد موارد ذیل هستند.

◆ دقت و کیفیت و کارائی ماشین آلات مورد استفاده

◆ کیفیت مواد اولیه از نظر خواص متالورژیکی

◆ کنترل کیفیت دقیق

<p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p> 	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید چراغهای خیابانی آذر ۱۳۸۷</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	--

۴- تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژی های مرسوم در تولید محصول

با عنایت بر شرح ارائه شده تکنولوژی، نقاط قوت و ضعف آن در جدول زیر جمع بندی شده

است:

جدول شماره ۱۷- تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژی تولید چراغهای خیابانی	
نقاط ضعف	نقاط قوت
-----	<p>۱- یکسان بودن تکنولوژی مورد استفاده در ایران و دیگر کشورهای جهان</p> <p>۲- عدم نیاز تازه واردان به صنعت برای خرید دانش فنی و تکنولوژی</p>



۵- بررسی و تعیین حداقل ظرفیت اقتصادی به همراه برآورد حجم سرمایه گذاری ثابت

مورد نیاز

کارگاهها و کارخانه‌های تولید چراغهای خیابانی، عموماً لازم است تعداد متنوعی از محصولات مورد نیاز مصرف کنندگان را تولید نمایند. لذا تولید تنها یک نوع محصول به هیچ وجه اقتصادی و معقول نمی‌باشد. از اینرو حداقل ظرفیت براساس حداقل امکانات و ماشین‌آلات مورد نیاز و در نهایت حجم سرمایه ثابت آن تعیین می‌گردد. بنابراین در اینجا ابتدا حداقل ماشین‌آلات و امکانات مورد نیاز برآورد و سپس براساس آن حداقل ظرفیت تولید تعیین خواهد گردید. هزینه‌های سرمایه‌گذاری ثابت طرح مشتمل بر هزینه‌هایی است که صرف ایجاد یک واحد صنعتی می‌گردد که عبارتند از:

- زمین
- محوطه سازی
- ساختمانهای تولیدی و اداری
- ماشین‌آلات و تجهیزات
- تاسیسات عمومی
- اثاثیه و تجهیزات اداری
- ماشین‌آلات حمل و نقل درون/ برون کارگاهی
- هزینه‌های قبل از بهره‌برداری
- هزینه‌های پیش بینی نشده

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 ۱۸- حداقل سرمایه ثابت مورد نیاز واحد تولید چراغهای خیابانی

ردیف	اقلام سرمایه ثابت	هزینه‌ها - میلیون ریال
۱	زمین	۶۶۰
۲	محوطه‌سازی	۲۶۰
۳	ساختمان‌ها	۲۰۵۰
۴	ماشین‌الات تولیدی	۱۲۰۰
۵	تجهیزات و قالب‌ها	۱۰۰
۶	تأسیسات	۴۴۰
۷	تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی	۱۰۰
۸	وسایط نقلیه	۴۰۰
۹	وسایل اداری و خدماتی	۱۰۰
۱۰	هزینه‌های قبل از بهره‌برداری	۵۰
۱۱	هزینه‌های پیش‌بینی نشده (۵ درصد هزینه های بالا)	۲۷۰
جمع کل سرمایه ثابت		۵۶۳۰
		میلیون ریال

۱-۵- زمین

مجموع کل فضاهای کاری طرح معادل ۱۱۰۰ متر مربع برآورد شد. از اینرو حداقل زمین مورد نیاز طرح ۳۳۰۰ 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 ۶۶۰ میلیون ریال برآورد می‌گردد.

<p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p> 	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید چراغهای خیابانی آذر ۱۳۸۷</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	--

۲-۵- محوطه‌سازی



محل اجرای طرح، یکی از شهرک‌های صنعتی در سطح کشور پیش‌بینی شده است. از اینرو هزینه محوطه‌سازی آن که شامل تسیطح زمین، دیوار کشتی 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.

ردیف	شرح فضاهای کاری	مساحت - متر مربع	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل - میلیون ریال
۱	فضای سبز	۴۵۰	۱۰۰۰۰۰	۴۵
۲	خیابان کشتی و پارکینگ	۷۰۰	۱۵۰۰۰۰	۱۰۵
۳	دیوار کشتی	۵۵۰	۲۰۰۰۰۰	۱۱۰
	جمع کل	-	-	۲۶۰

۳-۵- ساختمانهای تولیدی و اداری

با توجه به حداقل ماشین‌آلات و تجهیزات مورد نیاز، حداقل فضاهای کاری نیز به صورت زیر تعیین گردیده است.



ردیف	شرح فضاهای کاری	مساحت - متر مربع	هزینه واحد متر مربع (ریال)	هزینه کل - میلیون ریال
۱	سالن تولید	۵۰۰	۲,۰۰۰,۰۰۰	۱۰۰۰
۲	انبارها	۳۵۰	۱۵۰۰۰۰۰	۵۲۵
۳	ساختمان پشتیبانی تولید	۱۰۰	۲,۰۰۰,۰۰۰	۲۰۰
۴	اداری - خدماتی	۱۰۰	۲۵۰۰۰۰۰	۲۵۰
۵	سایر	۵۰	۱,۵۰۰,۰۰۰	۷۵
	جمع کل	۱۱۰۰	-	۲۰۵۰

<p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p> 	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید چراغهای خیابانی آذر ۱۳۸۷</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	--

۴-۵- حداقل ماشین آلات و تجهیزات

با توجه به فرایند تولید تعریف شده ماشین آلات زیر برای یک واحد تولید چراغهای خیابانی مورد نیاز می باشد.

جدول شماره ۲۱- حداقل ماشین آلات مورد نیاز (ارقام به میلیون ریال)						
ردیف	ماشین آلات و تجهیزات	مشخصات فنی	تعداد	تامین	قیمت واحد	قیمت کل
۱	گیوتین	دهانه کارگیر ۲۰۵۰	۲	۰	۳۵	۷۰
۲	پرس	هیدرولیک ۲۰۰ تن	۱	۰	۲۵۰	۲۵۰
۳	پرس	ضربه ای ۱۰۰ تن	۲	۰	۱۳۰	۲۶۰
۴	پرس	ضربه ای ۲۵ تن	۲	۰	۴۵	۹۰
۵	دستگاه نقطه جوش	۲/۵ کیلو وات	۲	۰	۵۰	۱۰۰
۶	ماشین دریل	MS ۲۰	۲	۰	۱۵	۳۰
۷	وان و تجهیزات آبکاری	---	۱	۰	۱۰۰	۱۰۰
۸	کوره رنگ به همراه تجهیزات رنگکاری	به ظرفیت ۱۲۰۰ عدد در روز	۱	۰	۲۵۰	۲۵۰
۹	دستگاه فلاویز	---	۲	۰	۲۵	۵۰
جمع کل					۱۲۰۰	میلیون ریال
۱۶	قالبها	برای برش و کشش قطعات	۱	۰	۱۰۰	۱۰۰
جمع کل					۱۳۰۰	میلیون ریال

<p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p> 	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید چراغهای خیابانی آذر ۱۳۸۷</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	--

۵-۵- تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی

طرح حاضر نیاز به تجهیزات کارگاهی دارد چرا که با استفاده از آنها، امکان اجرای فعالیتهای مونتاز و تعمیراتی نیز وجود دارد. همچنین در خصوص تجهیزات آزمایشگاهی نیز لازم است ذکر شود که نیاز به تجهیزات آزمایشگاهی در سطح یک کارخانه می باشد که هزینه تأمین آنها معادل ۱۰۰ میلیون ریال برآورد می گردد.

۵-۶- تأسیسات

با توجه به ماشین آلات مورد نیاز و فرایند تولید، تأسیسات مورد نیاز برآورد شده است.

جدول شماره ۲۲- تأسیسات الکتریکی و مکانیکی مورد نیاز			
ردیف	تأسیسات مورد نیاز	شرح	هزینه های مورد نیاز (میلیون ریال)
۱	برق	توان ۲۰۰ KW هزینه های انشعاب و تجهیزات لازم	۲۰۰
۲	هوای فشرده	به ظرفیت ۲۱۰ لیتر در دقیقه دو دستگاه	۴۰
۳	آب	-	۵۰
۴	سوخت	شامل تانک سوخت و یا انشعاب گاز	۸۰
۵	تلفن و ارتباطات	-	۲۰
۶	تأسیسات گرمایشی و سرمایشی	-	۵۰
جمع کل			۴۴۰ میلیون ریال



جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنایع و معادن
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

گزارش امکان سنجی مقدماتی
طرح تولید چراغهای خیابانی
آذر ۱۳۸۷

طرح و احداث پایدار
Paydar Engineering & Construction



۷-۵- 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 می باشد که هزینه های تأمین این وسایل معادل ۱۰۰ میلیون ریال برآورد شده است.

۸-۵- ماشین آلات حمل و نقل درون / برون کارگاهی

به منظور جاری اجرای عملیات و فعالیت های واحد صنعتی نیاز به یک دستگاه وانت نیسان و یکسری تجهیزات حمل و نقل دستی از قبیل گاری دستی و یک دستگاه لیفتراک است که هزینه تأمین آنها معادل ۴۰۰ میلیون ریال خواهد بود.

۹-۵- هزینه های قبل از بهره برداری

هزینه های قبل از بهره برداری شامل هزینه مطالعات اولیه و پیش مهندسی، ثبت شرکت، اخذ تسهیلات بانکی، مسافرت ها و بازدیدها و غیره خواهد بود که هزینه های آن معادل ۵۰ میلیون ریال برآورد می گردد.

۱۰-۵- هزینه های پیش بینی نشده

هزینه های پیش بینی نشده در حاضر معادل پنج درصد کل سرمایه ثابت لحاظ می گردد که معادل ۲۷۰ میلیون ریال خواهد بود .



۱۱-۵- 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 ۳۰ هزار عدد پیشنهاد شده است که با احتساب ۸۰ درصد راندمان، ظرفیت عملی معادل ۲۴

هزار عدد برآورد می‌گردد.



۶- برآورد مواد اولیه عمده مورد نیاز سالیانه و محل تامین آن

۶-۱- معرفی نوع ماده اولیه و میزان مصرف سالانه آن

ماده اولیه مورد استفاده طرح به شرح جدول ذیل می باشد.

جدول شماره ۲۳- مواد اولیه مورد نیاز				
ردیف	مواد اولیه اصلی	مشخصات فنی	مصرف سالیانه	
			مقدار	واحد
۱	ورق	آلومینیوم نمره ۲	۱۰۹/۱	تن
۲	ورق	آلومینیوم نمره ۱/۲۵	۱۱/۶	تن
۳	ورق	روغنی نمره ۲	۸/۸	تن
۴	ورق	روغنی نمره ۱/۵	۱۰/۷	تن
۵	ورق	روغنی نمره ۱	۱۴/۲	تن
۶	ورق	روغنی نمره ۰/۶	۳۰۰	تن
۷	شمش	آلومینیوم	۲۳/۹	کیلوگرم
۸	رنگ	کوره ای	۹۳۰	تن
۹	چربی گیر	سود ۹۵٪	۱۸۶۰	کیلوگرم
۱۰	نمد	معمولی	۵۳۱۵	کیلوگرم
۱۱	تینر	روغنی	۴۲۶۵	کیلوگرم
۱۲	مفتول	آهنی به قطر ۳ میلی متر	۳۰۵	کیلوگرم
۱۳	مفتول	آهنی به قطر ۶ میلی متر	۴۵۵	کیلوگرم
۱۴	پلیه پلاستیکی قفل	پلاستیک با کالیت	۳۰	هزار عدد
۱۵	پایه ترانس	با کالیت	۳۰	هزار عدد
۱۶	ترانس	۲۵۰ وات	۳۰	هزار عدد
۱۷	سیم نسوز	مسی با روکش پلاستیکی	۳۰۰	هزار عدد
۱۸	ترمینال	سه راهه	۳۰	هزار عدد
۱۹	سرپیچ	چینی نمره E۴۰	۳۰	هزار عدد
۲۰	خازن	۲۰ میکروفاراد	۳۰	هزار عدد
۲۱	بست کامل ورودی	_____	۳۰	هزار عدد
۲۲	لاستیک دور حباب	کائوچوی معمولی ۲۰۰ سانتیمتر	۳۰	هزار عدد
۲۳	حباب چراغ	پلاستیک PMMA	۳۰	هزار عدد
۲۴	پیچ، مهره، واشر	در اندازه های مختلف	۱۰۲	هزار عدد
۲۵	لاستیک زیر قفل	لاستیک EPDM	۳۰	هزار عدد



۲-۶- معرفی منابع تأمین مواد اولیه

کلیه مواد اولیه مورد استفاده طرح از داخل کشور قابل تأمین است.

۳-۶- بررسی تحولات اساسی در روند تأمین اقلام عمده مورد نیاز در گذشته و آینده

• آلومینیوم

ماده اولیه مصرفی طرح ورق آلومینیوم می باشد. از اینرو در این قسمت تحول اساسی در بازار انواع فلز آلومینیوم مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

آلومینیوم یک کالای اساسی در جهان است که قیمت‌ها و شرایط تحویل آن را نیز شرایط جهانی تعیین می‌کند. در کشور ما نیز قیمت‌ها کاملاً تحت تأثیر قیمت‌های جهانی است البته به لحاظ تأمین باید گفت که کارخانجات متعددی در کشور تولید کننده شمش آلومینیوم می‌باشند که این کارخانجات از مواد اولیه داخلی و بعضاً وارداتی استفاده می‌کنند ولی در هر صورت قیمت‌ها تابع قیمت‌های جهانی می‌باشد. در جدول زیر روند تغییرات قیمت جهانی آورده شده است.

جدول شماره ۲۴- روند تغییرات قیمت جهانی آلومینیوم آلیاژ

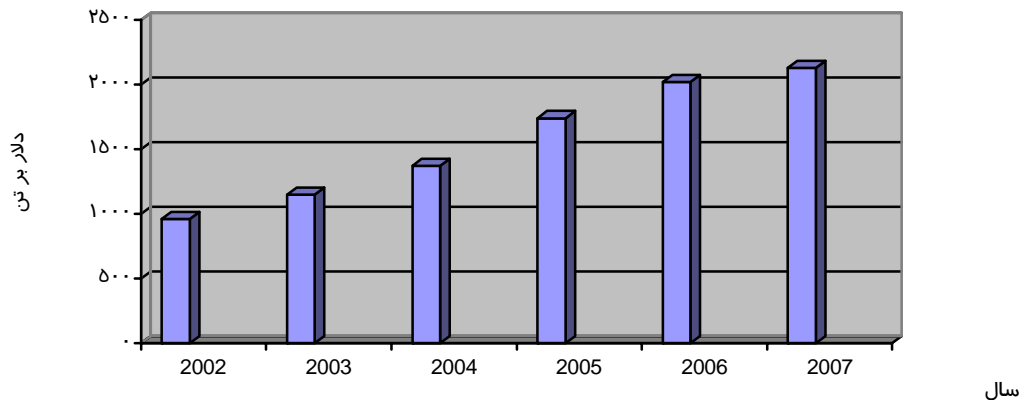
۲۰۰۷	۲۰۰۶	۲۰۰۵	۲۰۰۴	۲۰۰۳	۲۰۰۲	شرح
۲۱۳۱	۲۰۲۰	۱۷۴۰	۱۳۷۰	۱۱۵۰	۹۶۰	قیمت‌ها - دلار بر تن
۵,۵	۱۶	۲۷	۱۹	۲۰	-	درصد تغییرات نسبت به سال قبل

ماخذ: بورس فلزات

در صورتی که روند تغییرات قیمت جهانی مورد بررسی قرار گیرد به نمودار زیر خواهیم

رسید:

نمودار تغییرات قیمت جهانی آلیاژ آلومینیوم



به طوری که نمودار بالا نشان می‌دهد قیمت جهانی آلومینیوم در سال‌های مورد مطالعه همواره در حال تغییر بوده است. این تغییرات به کشور ما هم کشیده شده و عرضه کنندگان همواره قیمت فروش خود را بر پایه قیمت جهانی قرار می‌دهند و لذا در آینده نیز پیش‌بینی می‌شود همین روند ادامه داشته باشد.

• فولادها

فولاد یک کالای استراتژیک در جهان است که قیمت‌ها و شرایط تحویل آن را نیز شرایط جهانی تعیین می‌کند. در کشور ما نیز قیمت‌ها کاملاً تحت تأثیر قیمت‌های جهانی است البته به



لحاظ تأمین باید گفت که کارخانجات متعددی در کشور تولید کننده فولاد می باشند که این کارخانجات از مواد اولیه داخلی و بعضاً وارداتی استفاده می کنند ولی در هر صورت قیمت ها تابع قیمت های جهانی می باشد. در جدول زیر روند تغییرات قیمت جهانی این ماده مهم آورده شده است.

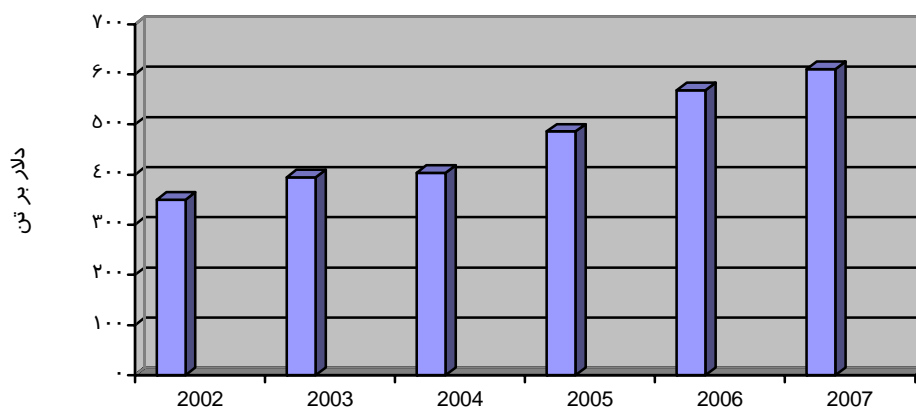
جدول شماره ۲۵- روند تغییرات قیمت جهانی فولاد خام						
۲۰۰۷	۲۰۰۶	۲۰۰۵	۲۰۰۴	۲۰۰۳	۲۰۰۲	شرح
۶۱۰	۵۶۸	۴۸۶	۴۰۴	۳۹۵	۳۵۰	قیمت ها - دلار بر تن
۷,۴	۱۶,۸	۲۰,۲	۲,۲	۱۲,۸	-	درصد تغییرات نسبت به سال قبل

ماخذ: بررسی سوابق قیمتی از بورس فلزات

در صورتی که روند تغییرات قیمت جهانی مورد بررسی قرار گیرد به نمودار زیر خواهیم

رسید:

نمودار تغییرات قیمت جهانی فولاد خام



سال



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

گزارش امکان سنجی مقدماتی
طرح تولید چراغهای خیابانی
آذر ۱۳۸۷





طرح و احداث پایدار

Paydar Engineering & Construction

به طوری که نمودار بالا نشان می دهد قیمت جهانی فولاد در سال های مورد مطالعه همواره در حال تغییر بوده است. این تغییرات به کشور ما هم کشیده شده و عرضه کنندگان همواره قیمت فروش خود را بر پایه قیمت جهانی قرار می دهند و لذا در آینده نیز پیش بینی می شود همین روند ادامه داشته باشد.

توضیح : قیمت های عنوان شده ، قیمت فولاد خام است . بدیهی است که ورق فولادی که مورد استفاده طرح حاضر است دارای قیمت بیشتر از قیمت فولاد خام خواهد بود .

<p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p> 	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید چراغهای خیابانی آذر ۱۳۸۷</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	--

۷- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح

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

- بازارهای فروش محصولات
- بازارهای تأمین مواد اولیه
- احتیاجات و نیازمندی دیگر طرح
- امکانات زیربنایی مورد نیاز طرح
- حمایت‌های خاص دولتی

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

۷-۱- بازارهای فروش محصول

یکی از معیارهای مکان‌یابی هر طرح تولیدی، انتخاب محلی است که دارای نزدیک‌ترین فاصله با بازارهای محصولات طرح باشد. در بخش یک شرح داده شد که بازار محصولات طرح، کلیه استانهای کشور می‌باشد. بنابراین محل اجرای طرح لازم است نزدیکترین فاصله را با این بازارها داشته باشد.

۷-۲- بازار تأمین مواد اولیه

عمده ماده اولیه مصرفی طرح، انواع ورقهای فولادی و آلومینیومی است که در بازارهای استان های تهران، اصفهان، خوزستان، مرکزی، سمنان و آذربایجان شرقی به وفور یافت می‌شود. لیکن بخش عمده آن در استان تهران و بازارهای آن عرضه می‌گردد. بنابراین از نظر بازار تأمین مواد اولیه استان‌های فوق‌الذکر می‌توانند به عنوان محل اجرای طرح پیشنهاد گردند.



۳-۷- احتیاجات و نیازمندیهای 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 نیازمندیهای فوق در سطح نیاز طرح در نقاط مختلف کشور قابل تأمین است لذا محدودیتی به لحاظ انتخاب محل خاص وجود ندارد.

۴-۷- 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.



۵-۷- حمایت های خاص دولتی

طرح حاضر یک طرح عمومی صنعتی است و لذا به نظر نمی رسد که حمایت های خاص دولتی برای آن وجود داشته باشد. البته اجرای طرح در نقاط محروم می تواند مشمول برخی حمایت های عمومی دولتی شود که این حمایت ها ارتباطی به نوع طرح نداشته بلکه تابع محل انتخاب شده برای اجرای آن خواهد بود و لذا بدینوسیله می توان گفت از لحاظ این معیار محدودیت یا تسهیلات خاص دولتی برای طرح وجود ندارد.

 <p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p>	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید چراغهای خیابانی آذر ۱۳۸۷</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	--

با جمع بندی مطالعات مکان یابی، محل اجرای مناسب اجرای طرح در جدول زیر آمده است.

جدول شماره ۲۶ - خلاصه مکان یابی اجرای طرح	
محل پیشنهادی اجرای طرح	معیارهای مکان یابی
کلیه استان های کشور	همجواری با بازارهای فروش
استان های تهران، اصفهان، خوزستان، مرکزی، سمنان و آذربایجان شرقی	همجواری با بازار تأمین مواد اولیه
کلیه استان های کشور	احتیاجات و نیازمندی های دیگر طرح
کلیه استان های کشور	امکانات زیربنایی مورد نیاز طرح
<p>با ارزیابی محل های پیشنهادی، مکان اجرای طرح یکی از استان های زیر پیشنهاد می گردد.</p> <p>استان های تهران، اصفهان، خوزستان، مرکزی، سمنان و آذربایجان شرقی</p>	

<p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p> 	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید چراغهای خیابانی آذر ۱۳۸۷</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	--

۸ - وضعیت تأمین نیروی انسانی و تعداد اشتغال

با توجه به الزامات کسب و کار در کشور که در مورد ساختار تشکیلاتی و منابع انسانی

واحدهای صنعتی اعمال می نمایند، طرح حاضر نیازمند نیروی انسانی زیر می باشد.

جدول شماره ۲۷- نیروی انسانی لازم طرح	
تعداد - نفر	تخصص های لازم
۱	مدیریت
۱	کارشناس فنی
۱	کارشناس اداری - مالی
۱	کارشناس فروش
۱	تکنسین فنی
۶	کارگر فنی ماهر
۱۵	کارگر ساده
۲	کارمند اداری
۴	منشی - راننده - نگهبان
۱	خدمات
۳۳	جمع



۹- بررسی تأسیسات و امکانات زیربنایی مورد نیاز طرح

۹-۱- برآورد برق مورد نیاز و چگونگی تأمین آن

توان برق مورد نیاز طرح با توجه به مصرف ماشین‌آلات و تأسیسات و همچنین نیاز روشنایی ساختمان‌ها و غیره، ۲۰۰kw 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 ۲۰۰ میلیون ریال برآورد می‌گردد.

۹-۲- برآورد آب مورد نیاز و چگونگی تأمین آن

در طرح حاضر آب جهت خنک کاری ماشین‌آلات و همچنین نیازهای بهداشتی و آشامیدنی کارکنان آن و همچنین برای آبیاری فضای سبز مورد نیاز خواهد بود که با توجه به حجم تولید و تعداد کارکنان حجم مصرف سالیانه ۲۵۰۰ متر مکعب برآورد می‌گردد که این میزان آب از طریق شبکه لوله‌کشی شهرک صنعتی^۱ محل اجرای طرح قابل تأمین است که هزینه آن معادل ۵۰ میلیون ریال برآورد شده است.

۹-۳- برآورد سوخت مصرفی مورد نیاز و چگونگی تأمین آن

سوخت یکی از نهاده‌ها در طرح حاضر محسوب می‌گردد چرا که کوره به وسیله سوخت کار می‌کنند. بهترین سوخت پیشنهادی طرح، گاز شهری است ولی نظر بر اینکه برخی شهرک‌ها دارای لوله‌کشی گاز بوده ولی برخی دیگر فاقد آن هستند از اینرو در طرح حاضر گازوئیل به عنوان سوخت انتخاب شده است ولی در صورتی که محل نهایی انتخاب شده برای اجرای طرح از

^۱ محل اجرای طرح شهرک صنعتی پیشنهاد شده است.



لوله‌کشی گاز شهری برخوردار باشد انتخاب آن اولویت خواهد داشت. ولی در حال حاضر با فرض انتخاب گازوئیل به عنوان سوخت می‌توان گفت که هزینه تأمین آن که شامل تانک سوخت ۲۰,۰۰۰ لیتری و لوله‌کشی‌های آن می‌باشد که معادل ۸۰ میلیون ریال برآورد می‌گردد.

۴-۹- برآورد امکانات مخابراتی و ارتباطی لازم و چگونگی تأمین آن

طرح حاضر نیازمند دو خط تلفن، یک خط فاکس و یک خط برای اینترنت می‌باشد 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 می‌گردد.

۵-۹- برآورد امکانات زیربنایی مورد نیاز

◀ راه

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

◊ عبور و مرور کامیون‌های حامل مواد اولیه و محصول



مواد اولیه مصرفی طرح به وسیله کامیون و تریلی 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.

◊ عبور و مرور کارکنان

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

◊ سایر امکانات مانند راه‌آهن، فرودگاه و بندر

به جز امکانات مناسب برای تردد کامیون و خودروهای سواری، امکانات دیگری برای طرح مورد نیاز نمی‌باشد.

<p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p> 	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید چراغهای خیابانی آذر ۱۳۸۷</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	--

۱۰- وضعیت حمایت‌های اقتصادی و بازرگانی

۱۰-۱- حمایت‌های تعرفه گمرکی و مقایسه آن با تعرفه‌های جهانی

در مورد کلیه محصولات مورد مطالعه ، وزارت بازرگانی اقدام به تدوین تعرفه‌های گمرکی با درصد بالا (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 .

۱۰-۲- حمایت‌های مالی

در خصوص حمایت‌های مالی از طرح‌های مشابه در کشورمان باید گفت که این حمایت‌ها صرفاً در سطح ارائه تسهیلات بانکی می‌باشد که این تسهیلات حالت عمومی داشته و برای کلیه طرح‌هایی که از توجیه اقتصادی مناسب برخوردار هستند، پرداخت می‌شود. بنابراین در مجموع می‌توان گفت که حمایت‌های ویژه خاصی در خصوص طرح وجود ندارد.



۱۱- تجزیه و تحلیل و ارائه جمع بندی و پیشنهاد نهایی در مورد احداث واحدهای جدید

از موازنه پیش بینی عرضه و تقاضا چنین بر می آید که در سالهای آینده بازار کشور از کمبود عرضه برخوردار خواهد بود و پس از بهره برداری از طرح های در حال ایجاد کمبود هر چند کاهش پیدا خواهد کرد ولی میزان آن همچنان در سطح قابل توجه خواهد بود .

نکته قابل ذکر دیگر در اینجا وجود مزیت نسبی تولید این محصول در کشور است . لذا در صورتیکه مجری طرح توان بازاریابی و فروش صادراتی را داشته باشد در اینصورت به منظور توسعه هر چه بیشتر صادرات اجرای طرح های جدید در این خصوص از نقطه نظر صادراتی نیز توجیه پذیر می گردد

حداقل ظرفیت اقتصادی یک واحد تولید چراغهای خیابانی ۳۰ هزار عدد در سال باید انتخاب شود که با احتساب ۸۰ درصد راندمان، ظرفیت عملی تولید ۲۴ هزار عدد خواهد بود که تحت آن حجم سرمایه ثابت معادل ۵۶۳۰ میلیون ریال خواهد بود که ظرفیت و 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.