

## خلاصه طرح های توجیهی تولید لوله از لاستیک بازیافتی

### ۱- معرفی محصول یا خدمات

#### ۱-۱- هدف از اجرای طرح

هدف از اجرای طرح، احداث واحد تولید لوله از لاستیک بازیافتی در استان لرستان است. طرح از ابتدای سال ۱۳۹۷ با ۳۰ نفر پرسنل با ۷۰ درصد ظرفیت عملی و با یک شیفت ۱۲ ساعته در روز و ۳۰۰ روز کاری در سال آغاز به بهره‌برداری خواهد کرد و در سال ۱۴۰۰ به ۱۰۰ درصد ظرفیت عملی خواهد رسید.

#### ۱-۲- ویژگی ها و مزایای طرح

شیلنگ لوله‌ای توخالی و انعطاف‌پذیر می‌باشد که برای حمل مایعات از یک محل به محل دیگر طراحی شده است. گاهی اوقات به شیلنگ، لوله نیز گفته می‌شود در حالی که شیلنگ نرم و انعطاف‌پذیر است و لوله سخت و محکم است معمولاً شیلنگ به صورت استوانه‌ای است که سطح مقطعی دایره‌وار دارد در طراحی شیلنگ عوامل متعددی نظیر کاربرد و عملکرد، اندازه شیلنگ، فشار و وزن شیلنگ، طول شیلنگ، سازگاری شیمیایی شیلنگ و... به‌طور مستقیم و غیرمستقیم دخیل است. از نظر نوع مواد، اساساً دو نوع شلنگ وجود دارد:

- ۱- شلنگ‌های وینیل Vinyl (ماده‌ی پلاستیکی ساخته شده از رزین پلیمری): شلنگ‌های وینیل به خاطر وزن سبک‌شان، استفاده‌ی بسیار آسان و تنوع بالای آنها محبوب‌ترین نوع شلنگ برای خانه‌داران به شمار می‌رود.
- ۲- شلنگ‌های لاستیکی: شلنگ‌های لاستیکی سنگین‌تر هستند و اغلب مورد توجه پیمانکاران و افراد حرفه‌ای است. این شلنگ‌ها برای کارهای سنگین و طولانی مدت استفاده می‌شود. (همچنین برخی از شلنگ‌ها به‌صورت ترکیبی از دو ماده ساخته می‌شوند که معمولاً با عنوان شلنگ "لاستیک- وینیل" شناخته می‌شوند). برای رسیدن به مقاومت بیشتر در برابر فشار می‌توان شیلنگ‌ها را با الیاف و یا طناب فولادی تقویت کرد.

#### برخی از مزایای لوله‌های لاستیکی:

لوله‌های لاستیکی آب به منظور استفاده آسان در سطوح صاف و ناهموار و همچنین برای مانور آسان در میان درختان و بوته‌ها و سایر موانع فیزیکی، تحت فشار طراحی شده است.

✓ همچنین این لوله‌ها به خاطر رنج بالای دمایی مصرف در کلیه شرایط آب و هوایی قابل استفاده و با دوام می‌باشد.

## خلاصه طرح های توجیهی تولید لوله از لاستیک بازیافتی

- ✓ شیلنگ های لاستیکی بر خلاف شیلنگ های ساخته شده از پی وی سی یا سایر پلاستیک ها در سرما خشک نشده و ترک نمی خورند و در گرما نرم و چسبنده نمی شوند و شکل خود را حفظ می کنند.
- ✓ شیلنگ های لاستیکی بخاطر داشتن آنتی اکسیدانت و آنتی ازونانت مقاومت بسیار مطلوبی در شرایط جوی و تابش مستقیم نور خورشید دارند.

### ۱-۳- تعرفه گمرکی

جدول ۱- تعرفه و حقوق گمرکی لوله لاستیکی

شرح	کد تعرفه	حقوق گمرکی
لوله و شیلنگ از کائوچوی ولکانیزه سفت نشده بدون لوازم و ملحقات	۴۰۰۹۱۱۰۰	۱۰

### ۱-۴- کد ایسیک

محصول تولیدی پس از اجرای طرح، انواع شیلنگ لاستیکی می باشد. کد ایسیک ISIC مرتبط با محصول طرح در سامانه خدمات و اطلاعات وزارت صنعت، معدن و تجارت در زیر گروه ساخت انواع محصولات لاستیکی با کد ۲۵۱۹ قرار می گیرد و واحد سنجش آن تن می باشد.

جدول ۲- کد ایسیک محصول

کد ایسیک	شرح کد	واحد
2519512306	شیلنگ و لوله لاستیکی ولکانیزه شده تقویت نشده بدون لوازم و ملحقات	تن

ماخذ: وزارت صنعت، معدن و تجارت

### ۱-۵- معرفی کاربردهای محصول

شیلنگ ها در آب و یا در محیط های دیگر برای انتقال سیالات مورد استفاده قرار می گیرد.

کاربردهای خاص عبارتند از:

- شیلنگی که برای اهداف باغبانی و کشاورزی و به منظور آبیاری و انتقال اب مورد استفاده قرار می گیرد.
- شیلنگ های آتش نشانی
- شیلنگ هوا در غواصی
- شیلنگ در سیستم ترمز هوا

## خلاصه طرح های توجیهی تولید لوله از لاستیک بازیافتی

- شیلنگ در سیستم ترمز خلا
- شیلنگ در قطعات خودرو

### ۱-۶- محل های پیشنهادی طرح

بر اساس مطالعات امایش انجام شده شهرستان های بروجرد، پلدختر و کوهدشت برای احداث لوله لاستیکی انتخاب شدند.

### ۲- مواد اولیه، کمکی و مصرفی

مواد اولیه در این طرح شامل لاستیک فرسوده، اتیلن - پروپیلن (EPDM) و سایر (موادفوم زا و بسته بندی) می باشد.

### ۳- برنامه فروش و بازار هدف (داخلی- خارجی)

بازار هدف طرح در ابتدا تامین نیاز داخل در بخش و سپس در صورت تولید مازاد مصرف داخل به کشور عراق و همسایه های شرقی ایران صادر خواهد شد.

جدول ۳- برنامه تولید و فروش  
جدول ۴- برنامه تولید

سال	1397	1398	1399	1400
درصد استفاده از ظرفیت تولید	70%	80%	90%	100%
میزان تولید (تن)	700	800	900	1,000
میزان فروش (میلیون ریال)	94,500	108,000	121,500	135,000

### ۴- ظرفیت اسمی و عملی سالانه

#### ۴-۱- ظرفیت اسمی

ظرفیت اسمی عبارتست از قابلیت تولید در شرایط ایده آل. این ظرفیت اغلب توسط سازندگان ماشین آلات ثبت شده است و بر اصول طراحی و مهندسی استوار می باشد. تولید اسمی هر خط تولید لوله از لاستیک بازیافتی ۱۵۰ کیلوگرم در ساعت و در مجموع برای دو خط ۱۱۰۰ تن در سال در مدت ۳۰۰ روز کاری می باشد.

## خلاصه طرح های توجیهی تولید لوله از لاستیک بازیافتی

### ۴-۲- ظرفیت عملی

ظرفیت عملی حداکثر ظرفیت قابل دسترسی در شرایط عادی کار بوده که به طور معمول به صورت درصدی (راندمان یا بازدهی) از ظرفیت اسمی در نظر گرفته می شود. با توجه به اینکه ماشین آلات امکان تولید با ۱۰۰٪ ظرفیت را ندارند، لذا با در نظر گرفتن زمانی جهت تعمیر، نگهداری، خرابی و... راندمان ماشین آلات ۹۰٪ در نظر گرفته شده است. لذا ظرفیت عملی تولید کارخانه حدوداً ۱،۰۰۰ تن در سال می باشد.

### ۵- روش تولید و تکنولوژی مورد نظر



### ۶- هزینه های سرمایه گذاری طرح

#### ۶-۱- سرمایه گذاری ثابت

جدول ۵- هزینه های سرمایه گذاری

ردیف	شرح	هزینه		
		ارزی (دلار)	معادل ریالی (ر.م)	ریالی (ر.م)
1	زمین	۰	۰	۲,۷۵۰
2	محوطه سازی	۰	۰	۲,۱۳۶
3	بنای ساختمان	۰	۰	۱۶,۰۹۵
4	ماشین آلات و تجهیزات	۵۱۰,۰۰۰	۱۷,۶۱۰	۱۹,۳۷۱
5	تأسیسات و انشعابات	۰	۰	۶,۶۹۴
6	وسائط نقلیه	۰	۰	۳,۴۰۸
7	تجهیزات و وسایل اداری و خدماتی	۰	۰	۳۱۰
8	متفرقه و پیش بینی نشده ۵ درصد هزینه فوق	۰	۰	۲,۵۳۸
9	هزینه های قبل از بهره برداری	۰	۰	۱,۱۰۰
10	جمع هزینه های سرمایه گذاری ثابت	۵۱۰,۰۰۰	۱۷,۶۱۰	۵۴,۴۰۲
11	سرمایه در گردش در ۱۰۰ درصد ظرفیت	۰	۰	۲۵,۷۵۲
12	جمع کل هزینه های سرمایه گذاری طرح	۵۱۰,۰۰۰	۱۷,۶۱۰	80,154

## خلاصه طرح های توجیهی تولید لوله از لاستیک بازیافتی

### ۲-۶- سرمایه در گردش

جدول ۶- سرمایه در گردش طرح

ردیف	شرح	روز	سال اول (میلیون ریال)	سال مینا (میلیون ریال)
1	مواد اولیه و کمکی	۳۰	5,075	7,250
2	موجودی کالای در جریان ساخت و ساخته شده	30	6,146	8,585
3	مطالبات	30	6,225	8,698
4	موجودی نقد	30	982	1,219
	<b>جمع</b>		<b>18,428</b>	<b>25,752</b>

### ۷- هزینه های تولید طرح

جدول ۷- هزینه های تولید طرح

شرح	هزینه کل (میلیون ریال)
هزینه مواد اولیه و بسته بندی	87,000
انرژی	1,397
هزینه قطعات یدکی و تعمیر نگهداری	2,648
حقوق و مزایای پرسنل تولید	6,061
پیش بینی نشده ( ۶% )	5,826
استهلاک	4,533
بیمه	92
هزینه های اداری و فروش	1,350
<b>جمع هزینه های عملیاتی و غیر عملیاتی تولید</b>	<b>108,907</b>

### ۸- شاخص های اقتصادی

جدول ۸- شاخص های اقتصادی

شرح	مقدار - واحد سنجش
ارزش فعلی خالص NPV	۱۲,۱۸۳,۹۷ میلیون ریال
نرخ بازده داخلی IRR	۲۶,۸۶%
دوره زمانی بازگشت سرمایه (pbp)	۵,۶۳ برابر سال ۱۴۰۰

فرم شماره 2  
فرم خلاصه پروژه

معرفی پروژه

1) عنوان طرح : تولید لوله از لاستیک بازیافتی	
2) بخش : ساخت محصولات از لاستیک و پلاستیک	زیربخش : ساخت سایر محصولات لاستیکی
3) تولیدات / خدمات : تولید لوله از لاستیک بازیافتی	
4) مکان : منطقه آزاد <input type="checkbox"/> منطقه ویژه اقتصادی <input type="checkbox"/> شهرک صنعتی <input checked="" type="checkbox"/> زمینهای اصلی <input type="checkbox"/>	
5) توصیف طرح :	
<p>امروزه با افزایش قیمت سوخت، بسیاری از کشورها به دنبال افزایش سهم بازیافت انرژی از تایرهای فرسوده هستند چون غیر از مسائل فوق الذکر، دانسته اند ارزش حرارتی تایرها بیشتر از زغال سنگ است. برآوردهای انجام شده در کشور ما حاکی از آن است که از حدود 13 میلیون تایر فرسوده که سالانه وارد محیط زیست می شود، تنها حدود 3٪ آن (حدود 390,000 حلقه) در صنایع روکش کشور مورد استفاده قرار می گیرد. از انبار تایرهای مزبور تنها 25 درصد وزنی آن در صنایع بازیافت لاستیک (شامل صنعت روکش و صنایع بازیافت مواد) مورد استفاده قرار می گیرد و 75 درصد وزنی بقیه در محیط زیست انباشت می شود. میزان گوگرد آن نیز کمتر از زغال سنگ است. به علاوه بازیافت آن باعث کاهش 90 درصدی در حجم زائدات خواهد شد. برای رهایی از زباله های لاستیکی، مهمترین، سالم ترین و به صرفه ترین راه، بازیافت آن ها می باشد. زیرا نه تنها به محیط زیست لطمه ای وارد نمی کند، بلکه از مصرف بسیاری از منابع و سوخت های فسیلی جلوگیری می کند و باعث صرفه جویی در انرژی می شود. یکی از محصولات از بازیافت لاستیک ها لوله های لاستیکی می باشد که برای آبیاری در کشاورزی و باغداری مورد استفاده قرار می گیرد که علاوه بر مزیت های فوق برای کشوری همچون کشور ما که با مشکل کمبود آب مواجه است بسیار مطلوب بوده و حمایت دولت و نهاد های مردمی را نیز در پی دارد.</p>	
6) ظرفیت سالانه طرح : 1000 تن	

وضعیت پروژه

7) میزان دسترسی به مواد خام اولیه در داخل کشور یا استان : 100٪ داخلی		
8) فروش :		
بازار پیش بینی شده داخلی 80٪ بازار پیش بینی شده صادراتی 20٪		
9) زمان بندی کامل پروژه (از شروع فعالیت تا عملیات تجاری) : 24 ماه		
زمان بندی	شروع فعالیت	1397-01
	شروع کار در محل	1397-01
	پایان کار	1398-12
	شروع عملیات تجاری	1399-01
10) وضعیت پروژه :		
<input type="checkbox"/> خیر	<input checked="" type="checkbox"/> بله	آیا طرح دارای امکان سنجی می باشد؟
<input checked="" type="checkbox"/> خیر	<input type="checkbox"/> بله	آیا زمین مورد نیاز طرح تهیه شده است؟
<input checked="" type="checkbox"/> خیر	<input type="checkbox"/> بله	آیا مجوزهای قانونی «جواز تأسیس، محیط زیست و ...» گرفته شده است؟
<input checked="" type="checkbox"/> خیر	<input type="checkbox"/> بله	آیا قراردادی با شریک داخلی یا خارجی منعقد گردیده است؟
<input checked="" type="checkbox"/> خیر	<input type="checkbox"/> بله	آیا موافقتنامه فاینانس منعقد گردیده است؟
<input checked="" type="checkbox"/> خیر	<input type="checkbox"/> بله	آیا قراردادی با پیمانکار داخلی و یا خارجی منعقد شده است؟
<input checked="" type="checkbox"/> خیر	<input type="checkbox"/> بله	آیا امکانات زیربنایی طرح (برق، آب مورد نیاز، سوخت، ارتباطات، جاده و ...) فراهم گردیده است؟
<input checked="" type="checkbox"/> خیر	<input type="checkbox"/> بله	آیا لیست مهارت، ماشین آلات، تجهیزات به همراه شرکتهای سازنده یا فروشنده تعیین شده است؟
<input checked="" type="checkbox"/> خیر	<input type="checkbox"/> بله	آیا قرارداد یا موافقتنامه خرید ماشین آلات، تجهیزات و تکنولوژی منعقد گردیده است؟

11) تأمین مالی					
کل به میلیون دلار	ارز مورد نیاز (به میلیون دلار)	پول داخلی مورد نیاز			شرح
		معادل میلیون دلار	نرخ تبدیل به دلار	میلیون ریال	
1.58	0.51	1.07	34,530	36,792	سرمایه ثابت
0.75	0.00	0.75	34,530	25752	سرمایه در گردش
2.32	0.51	1.81	34,530	62,544	کل سرمایه گذاری
- ارزش تجهیزات و ماشین آلات خارجی 0.51 میلیون دلار					
- ارزش تجهیزات و ماشین آلات داخلی 0.051 میلیون دلار					
- ارزش تکنولوژی خارجی - میلیون دلار					
- ارزش تکنولوژی داخلی - میلیون دلار					
- ارزش فعلی خاص طرح (NPV): 12,183.97 میلیون ریال در 12 سال					
- نرخ بازده داخلی (IRR): 26.86%					
- نرخ بازگشت سرمایه: 5.63 برابر سال 1400					

اطلاعات عمومی

12) نوع پروژه: <input checked="" type="checkbox"/> تأسیس <input type="checkbox"/> تکمیل و توسعه
13) مشخصات مشاور پروژه:
- نام (اشخاص حقیقی یا حقوقی): موسسه مطالعات راهبردی سپینود شرق
- فعالیت جاری شرکت: مشاوره سرمایه گذاری
- آدرس: تهران - پاسداران - بوستان 3 - پلاک 3 - واحد 5
- تلفن: 021-22584901 فکس: 021-22580343 email: info@sepinud.com وبسایت: www.sepinud.com
- ساختار قانونی شرکت: <input checked="" type="checkbox"/> بخش خصوصی <input type="checkbox"/> بخش عمومی <input type="checkbox"/> سایر

لطفاً در صورت موجود بودن موارد ذیل را پیوست نمایید.
- مطالعات امکان سنجی اولیه <input checked="" type="checkbox"/>
- مطالعات امکان سنجی <input type="checkbox"/>
- مجوزهای قانونی (جواز تأسیس) محیط زیست و ... <input type="checkbox"/>

مرکز خدمات سرمایه گذاری استان لرستان  
سازمان سرمایه گذاری و کمکهای اقتصادی و فنی ایران  
وزارت امور اقتصادی و دارایی  
تلفن: +986633229577 فاکس: +986633202905  
eco\_isc@yahoo.com