

# روش اجرایی

## یکپارچگی سرمایه

تصویب کننده	تأیید کننده	تهیه کننده	
مدیریت عامل	نماینده مدیریت	مسئول HSE	سمت
			نام و نام خانوادگی
			تاریخ
			امضاء

مهر کنترل

تذکر :

اسناد سیستم مدیریت کیفیت فقط با مهر اصلی دارای اعتبار میباشد  
و تهیه کپی از اسناد مجاز نیست.

	سیستم مدیریت کیفیت روش اجرایی یکپارچگی سرمایه	Code: P-46
		Rev.: 00
		Page 2 of 14

## ۱- هدف:

هدف از تدوین این روش اجرایی حصول اطمینان از این موضوع است که تاسیسات، تجهیزات و موادی که مورد استفاده قرار می گیرند، براساس به حداقل رساندن ریسک، مورد بهره برداری و نگهداری قرار گرفته و تشریح چگونگی تضمین یکپارچگی سرمایه در کلیه مراحل تعیین، تامین، تحویل و نگهداری و تغییر زیر ساختها در شرکت می باشد.

## ۲- دامنه کاربرد:

دامنه کاربرد این روش اجرایی کلیه مراحل طراحی، خرید، ساخت و نصب، راه اندازی و بهره برداری از تجهیزات، تاسیسات و مواد در کلیه حوزه ها و واحدها می باشد.

## ۳- مسئولیت نظارت و اجرا:

- نظارت: مدیر عامل
- اجرا: مسئولیت اجرای الزامات این روش اجرایی با کلیه معاونین و روسای حوزه های مختلف می باشد.
- مسئولیت بازدید از اماکن، تاسیسات و زیرساخت ها با مسئول HSE می باشد.

## ۴- تعاریف:

- ۴-۱- سرمایه: کلیه زیر ساخت هایی که برای فعالیتهای شرکت یا زیر نظر شرکت ایجاد و نگهداری شده است.
  - ۴-۲- یکپارچگی سرمایه: کنترل و حفظ خصوصیات ایمنی، بهداشت و محیط زیست زیر ساخت ها در مطابقت با قوانین و نتایج ارزیابی ریسک
- عناصر بحرانی از نظر HSE ( HSE CRITICAL ): فعالیت ها، پرسنل یا اقداماتی که برای حصول اطمینان از یکپارچگی سرمایه های سازمان، پیشگیری از حوادث و یا کاهش پیامدهای HSE معرفی یا در نظر گرفته شده اند. این فرآیند فرایند شناسایی خطر و ارزیابی ریسک استخراج می شوند. به طور مثال عناصری بحرانی محسوب می شوند که بروز هرگونه خرابی، ایراد، سوء عملکرد و... در آنها با پیامدهای بهداشتی، ایمنی و محیط زیستی همراه باشد. مانند: سیستم های حفاظت از حریق، برق اضطراری، شیرهای ایمنی و...

## ۵- شرح:

### ۵-۱- فرایند اجرای روش

به منظور اجرایی شدن روش یکپارچگی سرمایه، سرپرست HSE نسبت به برنامه ریزی با واحدهای مرتبط همچون واحد امور نقلیه و تاسیسات، امور اداری و منابع انسانی، تدارکات براساس بررسی مدارک و مستندات واحدها، شرح فرآیندها، و... عناصر بحرانی از نظر HSE را شناسایی می نمایند.

مهر کنترل	تذکره: اسناد سیستم مدیریت کیفیت فقط با مهر اصلی دارای اعتبار میباشد و تهیه کپی از اسناد مجاز نیست.
-----------	--

سیستم مدیریت کیفیت <b>روش اجرایی یکپارچگی سرمایه</b>	Code: P-46
	Rev.: 00
	Page 3 of 14

قبل از ساخت یا خرید هرگونه تجهیزات یا تاسیسات جدید یا خرید مواد، ابزار، تجهیزات و... واحد تدارکات و منابع انسانی، امور قراردادها و تاسیسات و با هماهنگی واحد HSE تمامی مدارک، مستندات و اطلاعات لازم را جمع آوری و الزامات مورد نیاز را بررسی کرده و الزامات یا صلاحیت ها را مجدداً به واحد تدارکات یا منابع انسانی اعلام می دارد. بدیهی است هرگونه تغییر، تجهیز، خرید یا تعیین صلاحیت افراد که بتواند بر HSE اثرگذار باشد منوط به پشت سر گذراندن مراحل فوق الذکر است.

کالاهایی که نیازمند رعایت مسائل HSE هستند، شامل موارد زیر می باشند:

- کالاهای مربوط به پرسنل (تغذیه، ارگونومی، بهداشتی و...)
  - مواد شیمیایی (تمیز کننده، رنگ ها، موادشوینده و بهداشتی)
  - و مواد و تجهیزات موثر بر سلامت، ایمنی کارکنان و مردم و همچنین موثر بر محیط زیست
- در فرم فهرست کلی اموال با کد F-204 و فرم تحویل و جابه جایی اموال با کد F-203 مطابق روش اجرایی نگهداری از اموال با کد P-41 تجهیزات موجود، برچسب اموال، محل استقرار، تاریخ تحویل و توضیحات مرتبط آن اشاره گردیده است.

پس از شناسایی عناصر بحرانی در سیستم، شناسنامه کنترلی عناصر بحرانی HSE با کد F-241 تکمیل می گردد.

## ۲-۵- تعیین زیر ساختها

زیر ساختهای مورد نیاز برای انجام فعالیتهای شرکت که تحت نظر شرکت تامین می شوند طی فرآیند های متنوعی تعیین می گردد.

زیر ساختهای مورد نیاز برای فعالیتهای شرکت از قبیل تاسیسات ساختمان، تجهیزات نقلیه، تجهیزات اداری، امکانات رفاهی مطابق روش اجرایی خرید کالا با کد P-12 و روش اجرایی تامین خدمات با کد P-47 نیازسنجی شده و در مورد اقلام موثر بر بهداشت، ایمنی و محیط زیست، کنترل های لازم توسط واحد HSE صورت می گیرد. (این کنترل ها با بازدیدهای دوره ای و برنامه ریزی شده از تاسیسات و تجهیزات مطابق دستورالعمل بازدید و بازرسی HSE از تاسیسات و اماکن، ممیزی ها مطابق روش اجرایی ممیزی داخلی با کد P-04، دریافت گزارشات و تجزیه و تحلیل رویدادها مطابق روش اجرایی گزارش و بررسی حوادث و اتفاقات خطرناک P-37، شناسایی و ارزیابی ریسک فعالیت ها مطابق روش اجرایی شناسایی و ارزیابی مخاطرات ایمنی و بهداشت با کد P-27 اجرایی می گردد. در صورت مغایرت مشخصه های زیر ساختهای تامین شده با الزامات قانونی یا نتایج ارزیابی ریسک، مجوز خرید صادر نمی گردد.

باتوجه به میزان بحرانیت فعالیت ها و خروجی نتایج شناسایی و ارزیابی ریسک خطرات HSE مطابق روش اجرایی شناسایی خطرات، ارزیابی و مدیریت ریسک HSE با کد P-27 برنامه بازدید از اماکن و تاسیسات و دوره های بازدید مطابق دستورالعمل بازدید و بازرسی HSE از اماکن و تاسیسات با کد P-47 تعیین و براساس آن بازدید ها انجام می پذیرد.

<b>مهر کنترل</b>	<b>تذکر:</b> اسناد سیستم مدیریت کیفیت فقط با مهر اصلی دارای اعتبار میباشد و تهیه کپی از اسناد مجاز نیست.
------------------	---

	سیستم مدیریت کیفیت روش اجرایی یکپارچگی سرمایه	Code: P-46
		Rev.: 00
		Page 4 of 14

به منظور حفظ سلامت کارکنان به عنوان سرمایه های اصلی سازمان ، برنامه معاینات صنعتی و پایش سلامت کارکنان مطابق دستورالعمل معاینات شغلی با کد I-75 و پایش عوامل زیان آور محیط کار مطابق روش اجرایی پایش عملکرد HSE با کد P-32 صورت گرفته و متناسب با نتایج معاینات شغلی و خروجی نتایج عوامل زیان آور ، اقدامات مناسب به منظور حفظ و ارتقاء سلامت کارکنان صورت می پذیرد.

### ۵-۳- تامین زیرساختها

زیرساختهای مورد نیاز برای فعالیتهای شرکت از قبیل تاسیسات ساختمان ، تجهیزات نقلیه ، تجهیزات اداری ، امکانات رفاهی طی فرآیند خرید کالا با کد P-12 و روش اجرایی شناسایی ، ارزیابی و به کار گیری پیمانکاران با کد P-16 از تامین کنندگان واجد صلاحیت در مورد اقلام موثر بر بهداشت ، ایمنی و محیط زیست ، کنترل های لازم توسط مسئول HSE صورت می گیرد . واحد HSE با بروز کردن لیست تامین کنندگان و پیمانکاران مجاز مطابق روش اجرایی شناسایی ، ارزیابی و به کار گیری پیمانکاران با کد P-16 ممیزی و بازدیدهای دوره ای از خریدهای انجام شده در طی فرآیند بازدید و بازرسی از تاسیسات و اماکن ، در خصوص رعایت الزامات HSE در خرید اطمینان حاصل می نماید. در صورت مغایرت مشخصه های زیر ساختهای تامین شده با الزامات قانونی یا نتایج ارزیابی ریسک ، زیر ساختهای مذکور نامنطبق بوده و عودت داده می شود.

این کنترل ها با بازدیدهای دوره ای و برنامه ریزی شده از تاسیسات و تجهیزات مطابق دستورالعمل بازدید و بازرسی HSE از تاسیسات و اماکن ، ممیزی ها مطابق روش اجرایی ممیزی داخلی با کد P-04 ، دریافت گزارشات و تجزیه و تحلیل رویدادها مطابق روش اجرایی و تجزیه و تحلیل رویدادها با کد P-10 ، شناسایی و ارزیابی ریسک فعالیت ها مطابق روش شناسایی و ارزیابی مخاطرات ایمنی و بهداشت با کد P-27 و روش اجرایی شناسایی و ارزیابی جنبه های زیست محیطی P-23 کنترل می گردد. همچنین ارزیابی دوره ای تامین کنندگان کالا حداکثر سالی یک بار برای تامین کنندگان کالا که در طول سال خرید صورت پذیرفته است ، صورت می پذیرد. در مواردی که خرید کالا صورت نپذیرفته است نیاز به ارزیابی سالانه نمی باشد. در مورد تامین کنندگان کالا ارزیابی فقط برای کالا های موثر بر بهداشت ، ایمنی و محیط زیست همانند تجهیزات برقی و کامپیوتری ، تجهیزات اداری ، میز و صندلی ، کالاهای ساختمانی و تجهیزات عملیاتی صورت می پذیرد.

### ۵-۴- تحویل و نگهداری زیرساختها

زیر ساختهای مورد نیاز برای فعالیتهای شرکت از قبیل تاسیسات ساختمان ، تجهیزات نقلیه ، تجهیزات اداری ، امکانات رفاهی پس از تامین به کاربران مربوطه تحویل شده و شرایط نگهداری آن از لحاظ ایمنی بهداشت و محیط زیست به کاربران توسط واحد HSE آموزش داده می شود این آموزش می تواند در قالب دستورالعمل یا آموزش حضوری باشد . چگونگی بکارگیری شرایط نگهداری زیر ساختها مطابق دستورالعمل های بازرسی تاسیسات و اماکن مورد بررسی قرار می گیرد و گزارشات عدم انطباق به واحد HSE ارائه می گردد.

مهر کنترل	تذکر : اسناد سیستم مدیریت کیفیت فقط با مهر اصلی دارای اعتبار میباشد و تهیه کپی از اسناد مجاز نیست.
-----------	--

	سیستم مدیریت کیفیت روش اجرایی یکپارچگی سرمایه	Code: P-46
		Rev.: 00
		Page 5 of 14

## ۵-۵- تغییر زیر ساختها

تغییرات انجام شده روی هریک از زیر ساختها از طریق روش اجرایی مدیریت تغییر با کد P-45 شناسایی و اعمال شده و نتایج و تاثیرات آن روی ایمنی بهداشت و محیط زیست سنجیده شده و توسط واحد HSE پس از شناسایی و ارزیابی ریسک مجدد مطابق روش اجرایی شناسایی خطرات HSE با کد P-07، ارزیابی و مدیریت ریسک در تعیین زیر ساختهای جدید لحاظ می گردد.

## ۵-۶- کنترل افراد ( people ) :

افراد شامل کارکنان رسمی ، قراردادی ، پیمانکاران و کلیه طرفهای ذینفع میگردد. با اعمال موارد ذیل می توانیم افراد را تحت کنترل قرار دهیم و در صورت وجود معیارهای پذیرش در هر مورد نسبت به بررسی تحقق معیارها اقدام میگردد.

### ۱-۵-۶- انجام معاینات شغلی :

انجام معاینات شغلی قبل از استخدام ، معاینات دوره ای و معاینات اختصاصی بر اساس دستورالعمل معاینات شغلی با کد I-75 میگردد. ضروری است نتایج معاینات مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و ارتباط آن با میزان عوامل زیان آور محیط کار مقایسه گردد .

### ۲-۵-۶- آموزش و صلاحیت افراد:

آموزش و صلاحیت افراد شامل کلیه کارکنان رسمی ، قراردادی و پیمانکاران مطابق روش اجرایی آموزش با کد P-07 انجام میگردد. کلیه برنامه های آموزشی تحقق یافته بایستی منجر به تغییر رفتار مثبت در افراد گردد و ضریب ایمنی یا سلامت کارکنان را بهبود دهد. ارتقای دانش و مهارت افراد یکی از مهمترین عوامل حذف خطاهای انسانی بشمار می آید.

### ۳-۵-۶- تدوین دستورالعمل ها و آیین نامه ها:

تهیه دستورالعمل های کلری بر اساس نوع خطرات و ریسکها انجام گرفته و رعایت آن برای کلیه افراد اجباری است.

### ۴-۵-۶- نظارت و بازرسی ( بازرسی شامل کنترل افراد و محیط کار میگردد ) :

بازرسی از واحدهای مختلف به منظور نظارت بر عملکرد افراد از حیث رعایت الزامات ، دستورالعمل ها و مقررات ایمنی و بهداشت حرفه ای یا استفاده اثر بخش از لوازم حفاظت فردی ویا استفاده از سیستم های حفاظتی می باشد تا اعمال رفتارهای غیر ایمن در محیط کار حذف گردد.

بازرسی از انبارها

مهر کنترل	<p><b>تذکر :</b></p> <p>اسناد سیستم مدیریت کیفیت فقط با مهر اصلی دارای اعتبار میباشد و تهیه کپی از اسناد مجاز نیست.</p>
-----------	---

	سیستم مدیریت کیفیت روش اجرایی یکپارچگی سرمایه	Code: P-46
		Rev.: 00
		Page 6 of 14

بازرسی از واحدهای اداری و عمومی

بازرسی از رستوران و آشپزخانه

۵-۶-۵- پشتیبانی مناسب :

در صورت نیاز افراد به پشتیبانی های مختلف ، شرایط لازم جهت انجام ایمن و سالم کار بعمل می آید. از جمله استفاده از تجهیزات مکانیکی مثل لیفتراک برای عملیات حمل و نقل اجسام سنگین .

۵-۶-۷- تجهیزات حفاظت فردی :

کلیه کارکنان ، پیمانکاران ، بازدیدکنندگان و سایر طرفهای ذینفع ملزم به استفاده از لوازم حفاظت فردی براساس ماتریس لوازم حفاظت فردی با کد F-131 هستند. سایر تجهیزات از قبیل دوش ، چشم شوی نیز در محل های مورد نیاز فراهم گردیده است. تعیین نوع و تهیه تجهیزات مناسب ، لزوم استفاده از آنها آموزش نحوه کاربرد ، نظارت بر حسن استفاده از آنها ، نحوه نگهداری و بدور انداختن آنها در دوره های زمانی مطابق با دستورالعمل استفاده از تجهیزات حفاظت فردی با کد I-36 معین میگردد. کلیه تجهیزات بصورت ، تخصصی با توجه به ماهیت خطرات و سطح ریسکشان انتخاب میگردد.

۵-۶-۸- سیستم تشویق و تنبیه افراد :

جهت ایجاد انگیزه در افراد به رعایت و تبعیت از موضوعات ایمنی و بهداشت یک سیستم تشویق و در صورت عدم رعایت اصول ایمنی و بهداشت یک سیستم تنبیه تعریف شده است . اگر چه بیشترین تلاش شرکت جهت ایجاد باور ، اعتقاد و انگیزه افراد در خصوص سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت و موارد مرتبط با آن بر مقوله تشویق استوار است.

۵-۶-۹- علائم ایمنی :

شرکت نسبت به تهیه ، نصب ، نظارت و نگهداری کلیه علائم ایمنی و بهداشتی مورد نیاز در بخشهای مختلف ، اقدام می نماید. کلیه افراد ملزم به تبعیت از این علائم می باشند. در بازه های زمانی نسبت به بازنگری و نیاز سنجی مجدد آن اقدام میگردد.

۵-۶-۱۰- بهداشت فردی : کلیه افراد بایستی نسبت به انجام ملاحظات بهداشت فردی اقدام نمایند. و شرکت از

طریق چک لیست نسبت به کنترل آن اقدام می نماید.

مهر کنترل	تذکر : اسناد سیستم مدیریت کیفیت فقط با مهر اصلی دارای اعتبار میباشد و تهیه کپی از اسناد مجاز نیست.
-----------	--

	سیستم مدیریت کیفیت روش اجرایی یکپارچگی سرمایه	Code: P-46 Rev.: 00 Page 7 of 14
--	--	--

## ۵-۷- کنترل مواد ( Material ) :

۵-۷-۱- تهیه MSDS مواد ، آموزش آن به افراد ذیربط و استفاده از آن بطور ایمن در شرایط محیطی مناسب و کنترل دسترسی به آنها با مکانیسم انبارش مناسب مطابق با دستورالعمل ایجاد سیستم اطلاعات مواد مخاطره آمیز در محیط کار با کد 37-تعریف شده می باشد.

جهت کنترل کلیه مواد شیمیایی در عملیات های شرکت ، نسبت به تهیه MSDS آنها اقدام میگردد. بر گه اطلاعات ایمنی مواد ( MSDS ) به کارتهای حاوی اطلاعات فیزیکی و شیمیائی ماده ، واکنش زائی ، اثرات روی سلامت بدن ، نحوه انبارش و جابجائی ، نحوه دفع ایمن مواد ، اقدامات حفاظتی و پیشگیرانه ، چگونگی اطفاء حریق و .... اطلاق می شود. شرکت بر خود لازم میداند بصورت مداوم نسبت به مطالعه موارد ایمنی و بهداشت و محیط زیست مواد اقدام نموده و در صورت امکان نسبت به جایگزینی مواد با ریسک کمتر اقدام نماید. همچنین اداره کلا موظف است هنگام خرید ، MSDS مواد را از شرکت فروشنده دریافت و در اختیار اداره HSE قرار دهد.

طرح سئوالات ذیل نیز در مواجهه با مواد گوناگون مورد توجه قرار میگیرد :

چگونه می توانیم تماس با مواد خطرناک را کاهش دهیم یا کنترل کنیم؟

چگونه می توانیم ایمنی ترین حالت کار کردن را آموزش دهیم ؟

چگونه می توانیم از ایجاد ضایعات مواد اولیه و محصول و آسیب به آنها جلوگیری کنیم؟

چگونه ممکن است مواد با کارایی بالاتری مصرف و جابجا شوند؟

چه مواد دیگری می تواند به بهره وری کمک کنند؟

چگونه می توانیم زائدات مواد را کاهش دهیم؟

## ۵-۸- کنترل تجهیزات ( Equipment ) :

۵-۸-۱- حفاظ گذاری ماشین آلات و تجهیزات :

کلیه تجهیزات و ماشین آلات بکار رفته در شرکت ، بایستی مطابق استانداردهای تصریحی و تلویحی ، حفاظ گذاری گردند و افراد نسبت به رعایت دستورالعملهای ایمنی کار با آنها اقدام نمایند.

۵-۸-۳- سیستم قفل / برچسب ایمنی منابع انرژی ( LOTO ) و مجوزهای کلای ( PTW ) :

کلیه افراد حین انجام کار بر روی تجهیزات ، ماشین آلات و تابلوهای برق یا سایر منابع ، ضمن قطع منابع انرژی طی اخذ مجوز از مقامات مسئول و مجاز ، نسبت به نصب قفل / برچسب ایمنی بر روی آنها مطابق روش اجرایی سرویس و نگهداری ماشین آلات با کد P-35 اقدام می نمایند.

## ۵-۹- کنترل محیط کار ( Environment ) :

کنترل محیط کار از منظر ضبط و ربط کارگاهی ، نظافت ، ساماندهی محیط کار ، شرایط محیطی و عوامل زیان آور محیط کار مطابق با الزامات قانونی و سایر الزامات بعمل می آید. کنترل عوامل زیان آور محیط کار که دارای ریسک غیر قابل تحمل می باشند یکی از مهمترین بخشهای کنترل عملیات محسوب میگردد و مطابق با روش اجرایی پیش عملکرد HSE با کد P-32 کنترل می گردد.

مهر کنترل	تذکر : اسناد سیستم مدیریت کیفیت فقط با مهر اصلی دارای اعتبار میباشد و تهیه کپی از اسناد مجاز نیست.
-----------	--



	سیستم مدیریت کیفیت روش اجرایی یکپارچگی سرمایه	Code: P-46
		Rev.: 00
		Page 8 of 14

چگونه می توانیم نظافت کارگاهی را جهت کنترل حوادث بهبود دهیم؟  
چه تغییری در محیط می توانیم ایجاد کنیم تا ایمنی بهبود یابد؟  
آیا کثیفی ، گرد و غبار یا دود روی کیفیت کار تأثیر می گذارد؟ با حلالها ، بخارات ، میست ها ، فیوم ها یا گازها؟ یا روشنایی ، درجه حرارت یا تهویه ؟  
آیا می توانیم با روشنای بهتر ، چیدمان بهتر ، تمیزی و نظم بهتر تولید را بهبود ببخشیم؟ یا از طریق شرایط کاری بهتر؟  
آیا با نظافت بهتر می توانیم هزینه ها را کم کنیم ؟ یا با نظم ، چیدمان ، روشنایی ، شرایط آب و هوایی بهتر؟

#### ۵-۱۰-۵- سایر موارد :

در این قسمت به مواردی اشاره میگردد که ممکن است به نوعی در قسمت های قبلی مد نظر قرار گرفته باشند اما بدلیل اهمیت بصورت زیر آورده شده اند:  
۵-۱۰-۱-۵- بخش هوا :

فرایندها و فعالیتهایی که عملکرد آنها بر روی هوا تأثیر می گذارد شامل فعالیتهای حمل و نقل و... بوده که این فعالیتها با تدوین دستورالعمل کنترل کیفیت هوای محیط کار انجام و اثرات آنها بر سلامت کارکنان تحت کنترل قرار می گیرد. طراحی سیستم های تهویه صنعتی بصورت موضعی و عمومی یکی از مهمترین اقدامات می باشد. ( پیشگیری از آلودگی : هدف از پیشگیری از آلودگی استفاده از فرایندها ، اعمال روش ها ، مواد یا محصولاتی است که موجب اجتناب ، کاهش یا کنترل آلودگی شده و می تواند شامل عملیاتی مانند بازگردانی ، تصفیه ، تغییر فرآیند ، مکانیزم های کنترل ، استفاده کارا از منابع و جایگزینی مواد باشد. )

#### ۵-۱۰-۲- بخش آب :

با توجه به سلامت اهمیت آب ، شرکت نسبت به پیش و ضد عفونی کردن بصورت مداوم اقدام می نماید . کنترل عوامل بیولوژیکی ، عوامل شیمیایی و فیزیکی که ممکن است از طریق آب به سلامت کارکنان آسیب برساند و منجر به بروز انواع بیماری گردد امری بسیار حیاتی در شرکت محسوب میگردد .

#### ۵-۱۰-۳- بخش ایمنی و بهداشت :

به منظور کنترل عوامل زیان آور محیط کار و خطرات و ریسکهای شناسایی شده و همچنین خطرات بالقوه و افزایش توان ایمنی و بهداشتی پرسنل شرکت فعالیتهای مربوط به بهداشت و ایمنی انجام و تحت کنترل قرار می گیرند .  
ملاحظات :

- ۱- انجام وظایف بصورت ایمن : هدف از رعایت این اصل ، اشاعه فرهنگ ایمنی در سازمان و پیشگیری از عملیات نا ایمن ( Unsafe act ) و شرایط نا ایمن ( Unsafe Condition ) می باشد .
- ۲- در خرید مواد اولیه از جمله مواد شیمیایی کلیه اصول و ضوابط ایمنی و بهداشتی در نظر گرفته می شود از جمله :

مهر کنترل	تذکر : اسناد سیستم مدیریت کیفیت فقط با مهر اصلی دارای اعتبار میباشد و تهیه کپی از اسناد مجاز نیست.
-----------	--



	سیستم مدیریت کیفیت روش اجرایی یکپارچگی سرمایه	Code: P-46
		Rev.: 00
		Page 9 of 14

- درخواست برگه اطلاعات ایمنی مواد ( Material Safety Data Sheets =MSDS ) .
- خرید مواد به مقدار مناسب با در نظر داشتن متوسط میزان مصرف در طول دوره زمانی مشخص مثلاً یک سال گذشته .
- توجه به تاریخ انقضای مواد ، بدین معنا که موادی با تاریخ انقضای طولانی تر خرید می گردد .
- تقدم خرید مواد به صورت فله ( Bulk ) بر مواد بسته بندی شده در صورت امکان .
- ۳- نظارت بر استفاده موثر از لوازم حفاظت فردی مناسب برای هر پست کاری انجام میگردد .
- ۴- برنامه های آموزشی ایمنی و بهداشت حرفه ای مطابق روش اجرائی مربوطه انجام میگردد .
- ۵- تدوین دستورالعمل های ایمنی و بهداشت جهت کنترل ریسکهای آنها بطور موثر صورت میگیرد .
- ۶- کنترل عوامل زیان آور محیط کار با سطح ریسک غیر قابل تحمل بخش اساسی برنامه های واحد ایمنی و بهداشت محسوب میگردد .
- ۷- ارگونومی / تناسب کار با کارگر بصورت اساسی در تمام مراحل تولید و واحدهای اداری و کلیه بخش های سازمان لحاظ میگردد .
- ۴-۱۰-۵- واکنش در مواقع اضطراری :
- بروز شرایط اضطراری طبیعی و غیر طبیعی در سازمان امری دور از ذهن نبوده و سازمان تمهیدات مناسبی را در این خصوص تدارک نموده است که بطور مفصل در روش اجرائی آمادگی و واکنش در مواقع اضطراری با کد P-24 طرح گردیده است .
- ۵-۱۰-۵- مجوز های کاری ( Permit to Work ) :
- تعمیرات پیشگیرانه و رفع عیب موردی دستگاه ها و تجهیزات بر طبق روش اجرایی سرویس و نگهداری ماشین آلات با ک انجام می گیرد . با این وجود واحدهای مجری موظف هستند برای کارهای زیر ضوابط و مقررات را در دستور کار قرار دهند :
- اخذ مجوز کار ( اخذ مجوز برای کارهای زیر ضرورت دارد )
- جوشکاری های غیر روتین جاری .
- حفاری در سایت واحدهای عملیاتی .
- کار در ارتفاع زیاد .
- کار در فضاهای بسته .
- کار با تابلوهای برقی اصلی
- قطع یا وصل منابع انرژی
- واحد درخواست کننده کار موظف است ، فرم مجوز کار را تکمیل نموده و بعد از لحاظ احتیاطات لازم بر اساس خطرات شناسایی شده و فراهم نمودن شرایط ایمن کار نسبت به امضاء مجوز کار اقدام نماید .

مهر کنترل	<p><b>تذکر :</b></p> <p>اسناد سیستم مدیریت کیفیت فقط با مهر اصلی دارای اعتبار میباشد و تهیه کپی از اسناد مجاز نیست.</p>
-----------	---

	سیستم مدیریت کیفیت <b>روش اجرایی یکپارچگی سرمایه</b>	Code: P-46 Rev.: 00 Page 10 of 14
--	---	---

سرپرست اجرایی کار موظف است با توجه به احتیاط های درج شده در مجوز کار و در نظر گرفتن مدت اعتبار مجوز عمل نماید. مواردی از عملیات روزانه یا مواردی که در این روش اجرایی مورد اشاره قرار نگرفته است تابع پیش بینی های به عمل آمده در روش های اجرایی یا دستورالعمل های مربوطه می باشد.

#### ۵-۱۰-۶- پیمانکاران :

عملیات پیمانکارانی که بر طبق قراردادهای فی مابین در سایت حضور می یابند پیش از عملیات عادی و روزمره مستعد بروز خطرات می باشند از این رو عملیات پیمانکاران با تمهیدات زیر و مطابق دستورالعمل HSE پیمانکاران با کد I-54 تحت کنترل قرار می گیرد.

- ارزیابی پیمانکاران از نظر آشنائی کارکنان آنها با موضوع های ایمنی و بهداشت و مطالعه طرح ایمنی و بهداشت آنان.
- قید موارد مهم و مورد نظر شرکت از لحاظ سیستم مدیریت در قرارداد فی مابین و تصریح مواردی که پیمانکار موظف است در طول اجرای موضوع قرارداد به آنها توجه نماید.
- آموزش اولیه و توجیه کارکنان پیمانکار در بدو ورود به شرکت ( در این کلاس ها ، خط مشی ، دستورالعمل های کار و ضوابطی که از طرف پیمانکار لازم الاجرا می باشد انتقال می یابد ).

#### ۵-۱۰-۷- ممیزی داخلی :

بعنوان یکی دیگر از مکانیزمهای کنترل عملیات می توان به ممیزی داخلی اشاره کرد. به منظور ارزیابی ، کنترل عملیات و بهبود موثر سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی مطابق با روش اجرایی ممیزی داخلی با کد P-04 اقدام می گردد.

#### ۵-۱۰-۸- اهداف و برنامه ها :

تدوین و اجرای اهداف خرد و کلان ایمنی و بهداشت شغلی و محیط زیست از دیگر فعالیتهای جاری سیستم مدیریتی شرکت می باشد که در قالب برنامه های عملیاتی و اجرایی عینیت می یابند. این برنامه ها مطابق با دستورالعمل های بازنگری مدیریت تدوین و برنامه ریزی اهداف تحت کنترل می باشند.

#### ۵-۱۰-۹- شاخص ها و معیارهای عملیاتی :

شاخص ها و معیارهای عملیاتی مورد قبول برای هریک از خطرات و ریسکهای شغلی مطابق جدول معیارهای عملیاتی خطرات و ریسکهای شغلی تعیین شده است. اطلاعات این جدول بر اساس قوانین و استانداردهای ملی ، محلی و یا در صورت وجود استانداردهای کارخانه ای تهیه می گردد. که حداقل سالی یک بار مورد بررسی و در صورت نیاز مورد بازنگری قرار می گیرد.

مهر کنترل	تذکر : اسناد سیستم مدیریت کیفیت فقط با مهر اصلی دارای اعتبار میباشد و تهیه کپی از اسناد مجاز نیست.
-----------	--

سیستم مدیریت کیفیت روشن اجرایی یکپارچگی سرمایه	Code: P-46
	Rev.: 00
	Page 11 of 14

۵-۱۰-۱۰- طراحی محیط کار :

در حین طراحی محیط کار کلیه ملاحظات مهندسی ایمنی ، بهداشت و محیط زیست مدنظر قرار میگیرد . نحوه چیدمان ماشین آلات ، ملاحظات روشنایی محیط کار ، شرایط ارگونومیک ، فضاهای کاری و حجم مورد نیاز کاری ، وضعیت ایمنی ، تسهیلات بهداشتی مورد نیاز و سایر موارد مرتبط از جمله آنها می باشد .

۵-۱۰-۱۱- سیستم قفل / برچسب ایمنی (Lock Out & Tag Out) :

جهت کنترل ریسک منابع انرژی در هنگام قطع منابع ، ضروری است کلیه افراد نسبت به قفل نمودن فیزیکی آنها یا نصب برچسب ایمنی اقدام نمایند .

۵-۱۰-۱۲- خرید تاسیسات و تجهیزات :

در مورد تاسیسات و تجهیزاتی که قرار است برای شرکت خریداری شوند ، از آنجایی که این موارد جزء مقوله تغییر بحساب می آیند واحد HSE مطابق روش اجرایی مدیریت تغییر با کد P-45 عمل می نماید تا از این تناسب آنها از نقطه نظر HSE اطمینان حاصل نمایند .

یادآوری ۱: مطابق روش اجرایی مدیریت تغییر ، واحد HSE اقدام به تهیه بسته تمهیدات HSE تغییرات مذکور می نماید .

۵-۱۰-۱۳- خرید مواد شیمیایی:

تهیه مواد شیمیایی ، روغن بر اساس اعلام نیاز ادارات به قسمت مسئول خرید و جمع بندی آنها براساس مصرف سالیانه و مشخصات فنی و شیمیایی جهت خرید اعلام می گردد . که پس از فرآیند خرید مواد اعلام شده به قسمت مسئول خرید داده می شود .

۵-۱۰-۱۴- خرید قطعات یدکی و سایر تجهیزات و نیازمندیها :

برای تهیه این نوع اقلام ابتدا فرم های مربوط به تقاضا از طرف اداره درخواست کننده ( اداره تنظیم تقاضا و کنترل موجودی انبار / واحدهای شرکت ) تکمیل و با اخذ امضاهای مجاز و تامین اعتبار لازم به اداره تدارکات و امور کلا تحویل می شود که فرآیند خرید براساس روش اجرایی خرید طی می گردد .  
کالاهای مورد نیاز از تامین کنندگانی که تهیه می شود که :

- سو سابقه قبلی نداشته باشند
- بسته بندی مناسب برای مواد ارسالی پیش بینی نموده تا در خلال حمل و نقل مشکلی وجود نداشته باشد
- مواد شیمیایی دارای MSDS همچنین گواهینامه ( Certificate ) مواد بوده و به همراه کلا برای شرکت ارسال گردد .

مهر کنترل	<b>تذکر :</b> اسناد سیستم مدیریت کیفیت فقط با مهر اصلی دارای اعتبار میباشد و تهیه کپی از اسناد مجاز نیست.
-----------	---

	سیستم مدیریت کیفیت <b>روش اجرایی یکپارچگی سرمایه</b>	Code: P-46 Rev.: 00 Page 12 of 14
--	---	---

- کلیه شرایط حمل و نقل مواد شیمیایی و غیره را مد نظر داشته باشند تا در طول جابجایی برائز ریزش مواد تأثیرات زیست محیطی و ایمنی ایجاد نشود
- در تهیه مواد و تجهیزات مسائل ایمنی و زیست محیطی را رعایت نمایند .
- هرگونه اطلاعات مورد نیاز را قبل از خرید و پس از خرید برای شرکت ارسال نمایند ، این تامین کنندگان مطابق روشهای پیش بینی شده در تدارکات و امور کلا مورد ارزیابی قرار گرفته و سوابق آنها نگهداری گردد .

#### ۱۵-۱۰-۵- تاسیسات و تجهیزات موجود در بخش ها:

جهت حصول اطمینان از تناسب HSE تاسیسات و تجهیزاتی که در حال حاضر در بخش ها بکار گرفته شده ، مورد سرویس و بازرسی قرار می گیرند ، واحد HSE مطابق روش اجرائی شناسائی خطرات و ارزیابی ریسک HSE با کد P-27 اقدام به شناسایی خطرات و ارزیابی ریسک آنها نموده و در نقاطی که ریسک غیر قابل قبول وجود دارد اقدامات کاهش ریسک در قالب دستورالعمل های کنترلی و اهداف و برنامه های کاهش ریسک صورت می گیرد.

#### ۱۶-۱۰-۵- کنترل عملیات و یکپارچگی سرمایه در قراردادهای پیمانکاری :

در هنگام قرارداد شرکت با پیمانکاران خود برحسب مورد ، موارد زیر در قرارداد آنها مکتوب می شود. و آنها ملزم به رعایت این موارد می باشند.

کلیه کارکنان خود را با اصول اولیه سیستم مدیریت زیست محیطی ، ایمنی و بهداشت حرفه ای آشنا نمایند .  
کلیه دستورالعملهای تدوین شده در محدوده این روش را جهت اجرای فعالیتهای رعایت نمایند .  
با توجه به فعالیتهای مربوطه با MSDS مواد شیمیایی آشنایی پیدا کنند .  
جهت انجام فعالیتهای خود از تجهیزات و ماشین آلاتی استفاده نمایند که به صورت دوره ای چک و تحت عملیات نگهداری قرار می گیرند .  
با چگونگی کنترل خطرات HSE مرتبط با فعالیتهایشان آشنایی پیدا نموده و آنها را کنترل نمایند .  
یادآوری : کنترل عملیات پیمانکاران اجرایی مطابق دستورالعمل HSE پیمانکاران با کد I-54 می باشد .

#### ۱۷-۱۰-۵- ذخیره سازی مواد شیمیایی :

مواد شیمیایی مورد مصرف واحدها در انبار مواد شیمیایی نگهداری می شوند . این مواد به صورت بشکه ، کیسه بسته بندی شده و یا به صورت سیال می باشند . که در این صورت در ظروف مربوطه نگهداری می گردند . نگهداری این مواد شیمیایی توسط افرادی انجام می گیرد که آموزشهای HSE را طی کرده و با MSDS مواد شیمیایی آشنایی کامل دارند تا در شرایط اضطراری کلاهای مقدماتی مورد نیاز را انجام دهند .

این مواد بر اساس نیاز واحدها به محل انتقال و نگهداری می گردد . لذا در هنگام حمل و نقل این مواد باید دقت شود که از ایجاد هر گونه شوک مکانیکی به مواد اجتناب گردد . در هنگام ورود این مواد به انبار ، بشکه ها و یا کیسه های حاوی مواد شیمیایی از نظر ظاهری و سر بسته بودن ، توسط مسئول انبار مورد بررسی قرار می گیرد تا هیچگونه

مهر کنترل	تذکر : اسناد سیستم مدیریت کیفیت فقط با مهر اصلی دارای اعتبار میباشد و تهیه کپی از اسناد مجاز نیست.
-----------	--

	سیستم مدیریت کیفیت <b>روش اجرایی یکپارچگی سرمایه</b>	Code: P-46 Rev.: 00 Page 13 of 14
--	---	---

عیبی که باعث تأثیرات زیست محیطی می شوند، نداشته باشند. این مواد در محل مورد نظر قرار داده شده و بوسیله تابلویی که MSDS مواد را نشان می دهد، مشخص می گردند.

در طول مدت نگهداری مواد در انبار، به صورت دوره ای بازرسی بر روی این مواد انجام می گیرد تا از نظر نشی، خرابی و دیگر خصوصیات فیزیکی چک شده و شرایط عملیاتی انبار از نظر دما و رطوبت تحت کنترل باشد. ضمناً چیدمان مواد در انبار به گونه ای انجام می گیرد که محموله هایی که زودتر به انبار وارد می شوند زودتر به مصرف برسد.

یادآوری: از آنجائیکه اصولاً شرکتهای سازنده یا فروشندگان مواد شیمیایی تاریخ انقضای مواد را در برچسب قید نمی نمایند لذا کنترل این امر با واحدهای متقاضی است که با توجه به شناخت کالا و مدت زمان قابل نگهداری و روند مصرف آن، مقدار سفارش را بگونه ای تنظیم و اعلام نمایند تا هماهنگ با مصرف مواد بوده و از توقف و انبارش طولانی در انبار جلوگیری بعمل آید.

۱۸-۱۰-۵- ایمنی:

واحد HSE با بازدیدهای ادواری اجرای صحیح دستورالعملهای کنترل عملیات در سطح واحد ها را برای حصول اطمینان از موارد زیر کنترل می کنند تا در صورت عدم اجرای دستورالعملها و کنترل کنونیهای خطر اقدامات مقتضی انجام پذیرد:

استفاده از ابزار مناسب در انجام تعمیرات  
ضبط و ربط در محوطه کارگاه ها  
نصب تابلوها و علائم هشدار دهنده  
ایمن بودن داربست ها  
عدم انقضای کپسولهای آتش نشانی  
ایمن بودن تجهیزات برقی  
استفاده صحیح از البسه ایمنی و استحضاطی  
عدم استعمال دخانیات در مناطق ممنوعه

۱۹-۱۰-۵- کنترل خطرات زیست محیطی:

خطرات زیست محیطی براساس روش اجرایی شناسایی و ارزیابی جنبه های زیست محیطی با کد P-23 شناسایی و پس از آن برای این گونه خطرات یا هماهنگی مسئولین واحدها و ادارات مربوطه اقدامات کاهش ریسک در جهت کنترل، حذف یا کاهش آسیب های زیست محیطی تعریف می گردد.

در ارتباط با خطرات زیست محیطی که امکان اصلاح و یا کاهش آسیب های زیست محیطی آنها سریعاً امکان پذیر نیست و نیاز به تغییرات جزئی می باشد توسط مسئولین واحدها و ادارات ابتدا درخواست اقدامات اصلاحی تکمیل و ارسال می گردد. در صورتیکه اقدامات اصلاحی، نیاز به بررسی های مهندسی داشته باشد گزارش تحلیلی مشکل جهت

مهر کنترل	تذکره: اسناد سیستم مدیریت کیفیت فقط با مهر اصلی دارای اعتبار میباشد و تهیه کپی از اسناد مجاز نیست.
-----------	--

	سیستم مدیریت کیفیت <b>روش اجرایی یکپارچگی سرمایه</b>	Code: P-46
		Rev.: 00
		Page 14 of 14

علت یابی و رفع مشکل به اداره HSE ارسال می گردد . سپس اقدام اصلاحی مناسب به واحدهای مورد نظر توصیه و گزارش می گردد .

در صورتیکه جنبه های زیست محیطی به نحوی باشد که امکان رفع آن از طریق امکانات داخل نباشد یا نیاز به خدمات تخصصی و استفاده از خدمات شرکت های فعال در این زمینه باشد ضمن هماهنگی های لازم اقدام به تعریف پروژه نموده و جهت رفع مشکل زیست محیطی و کنترل و کاهش ریسک آن اقدام خواهد گردید . در ارتباط با سایر خطرات زیست محیطی واحدها و ادارت ، نظارت های مداوم توسط کارشناس محیط زیست جهت کنترل آنها انجام خواهد شد و در صورت هرگونه تغییرات احتمالی نامطلوب که احتمال تبدیل شدن آن خطر خاص به خطر بارز زیست محیطی را دنبال داشته باشد سریعاً فرم اقدام اصلاحی و پیشگیرانه تکمیل و اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه لازم صورت می پذیرد . لازم به ذکر است بعد از اعمال پیشنهادات اصلاحی مجدداً اندازه گیری ها و پایش های مربوطه جهت اطمینان از تحت کنترل بودن و صحت عملکرد به عمل می آید .

#### ۵- توزیع نسخ :

مطابق با فرم فهرست مستندات سیستم مدیریت کیفیت توزیع شده است.

#### ۶- مدارک پیوست :

ردیف	نام	کد
۱-۶	فرم شناسنامه کنترل تجهیزات بحرانی	F-241

#### ۷- مدارک مربوطه :

ردیف	نام	کد
۱-۷	روش اجرایی بازدید و بازرسی HSE از تاسیسات و اماکن	P-47
۲-۷	روش اجرایی ممیزی داخلی	P-04
۳-۷	روش اجرایی اقدام اصلاحی و پیشگیرانه	P-03
۴-۷	روش اجرایی شناسایی مخاطرات ایمنی و بهداشت	P-27
۵-۷	روش اجرایی شناسایی جنبه های زیست محیطی	P-23
۶-۷	روش اجرایی مدیریت تغییر	P-45
۷-۷	روش اجرایی پایش و اندازه گیری عملکرد HSE	P-32
۸-۷	دستورالعمل HSE پیمانکاران	I-54
۹-۷	روش اجرایی کنترل عملیات	P-28
۱۰-۷	روش اجرایی تجزیه و تحلیل داده ها	P-10
۱۱-۷	روش اجرایی واکنش در شرایط اضطراری	P-24

#### تذکر :

اسناد سیستم مدیریت کیفیت فقط با مهر اصلی دارای اعتبار میباشد و تهیه کپی از اسناد مجاز نیست.

مهر کنترل