
 شهرداری منطقه ۸	عنوان سند : روش اجرایی ارزیابی و مدیریت ریسک	 سامانه مدیریت بهداشت ، ایمنی و محیط زیست
--	--	--

عنوان سند :

روش اجرایی ارزیابی و مدیریت ریسک

کد مدرک : HSE-PR-۰۰۶-۱۰
تاریخ بازنگری : ۹۷-۱۲-۱۵
تاریخ صدور : ۹۱-۰۹-۲۷

محل کنترل سند	همکار گرامی :
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> معتبر است </div>	<p>این سند که در اختیار شماست ، تحت کنترل سیستم مدیریت بهداشت ، ایمنی و محیط زیست شهرداری منطقه ۸ قرار دارد. خواهشمند است ضمن نگهداری ، اجرا و استفاده مناسب از این سند ، از تهیه و توزیع هر گونه کپی از آن خودداری فرمایید. لطفاً در صورت نیاز به هر گونه کپی یا تغییر در محتوای این سند با نماینده مدیریت هماهنگی بفرمایید.</p>

تصویب کننده	تائید کننده	تهیه کننده
سمت : شهردار منطقه مهناز استقامتی چوکامی	سمت : مدیر دفتر شهردار و پیگیری امور منطقه فریادیلان	سمت : مدیر اداره HSE سمیه ولی پور



شهرداری منطقه ۸

عنوان سند :

روش اجرایی ارزیابی و مدیریت ریسک



سامانه مدیریت
بهداشت، ایمنی و محیط زیست

۱- هدف:

هدف از تدوین این روش اجرایی تعیین، شناسایی، ارزیابی و به‌روزرسانی جنبه‌های زیست‌محیطی و خطرات ایمنی و بهداشتی و تحت کنترل قراردادن آنها و همچنین ثبت و نگهداری این جنبه‌های زیست‌محیطی و خطرات ایمنی و بهداشتی جهت بهبود سیستم مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست (HSE-MS) و حصول اطمینان از انطباق با خط‌مشی سیستم مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست شهرداری منطقه ۸ تهران می‌باشد.

۲- دامنه کاربرد:

این روش اجرایی برای استفاده در کلیه زیر مجموعه‌های شهرداری منطقه ۸ تهران، شامل: معاونت‌ها، نواحی سه‌گانه تدوین گردیده است.

۳- تعاریف:

۱. بهداشت و سلامت (Hygiene & Health)

علم و هنر تأمین بالاترین سطح سلامت، حفظ و ارتقای سلامت شهروندان و کارکنان اعم از پیمانکار و رسمی و حفظ سرمایه از طریق ایجاد محیط زندگی و محیط کار سالم، انتخاب افراد مناسب هر شغل، تطبیق کار با مقتضیات روحی و جسمی کارکنان، پیشگیری از حوادث و بیماری‌های شغلی و غیر شغلی، آموزش بهداشت فردی و مسایل مربوط به کار و زندگی، تشخیص زودرس و درمان بیماری‌ها است.

۲. خطر (Hazard)

عاملی که بالقوه می‌تواند سبب بیماری، آسیب، خسارت به اموال، تاسیسات، تولیدات یا محصول، محیط زیست، وقفه در ارائه خدمات، کاهش تولید و ارائه خدمات و یا افزایش عیوب و پرداخت خسارت‌ها شود.

۳. رویداد (Incident)

یک واقعه (event) یا زنجیره‌ای از وقایع است که سبب شده یا می‌تواند سبب بروز آسیب، بیماری و یا خسارت به سرمایه، محیط زیست یا اشخاص شود.

۴. ریسک (Risk)

ترکیبی از امکان وقوع یک واقعه نامطلوب و شدت وقوع آن

۵. کمترین حد قابل قبول و کاربردی (As Low As Reasonably Practicable (ALARP))

منظور تقلیل ریسک به کمترین حد قابل قبول و قابل اجرا است. این امر مستلزم برقراری تعادل در کاهش ریسک با توجه به جنبه‌های مختلف نظیر زمان، مشکلات، زحمات، امکانات و هزینه‌های دسترسی به آن است. به بیان دیگر به کارگیری زمان، امکانات و توان موجود شهرداری منطقه ۸ تهران برای کاهش ریسک‌ها بر اساس اولویت بندی انجام شده است.

۶. پایش ریسک (Risk monitoring)



شهرداری منطقه ۸

عنوان سند :

روش اجرایی ارزیابی و مدیریت ریسک



سامانه مدیریت
بهداشت، ایمنی و محیط زیست

از آنجا که ریسک‌ها به ندرت ایستا هستند، لازم است که تحت پایش قرار گیرند. به علاوه ضروری است که اثر بخشی برنامه‌های کنترلی و مدیریت ریسک مورد بررسی و نظارت قرار گیرد.

۷. مدیریت ریسک (Risk management)

مدیریت ریسک فرآیند سیستماتیک شناسایی، ارزیابی و کنترل ریسک‌ها می‌باشد.

۸. آنالیز ریسک

استفاده اصولی از اطلاعات موجود به منظور برآورد ریسک وارد بر افراد، اموال و محیط زیست می‌باشد.

۹. ارزشیابی ریسک

فرآیند تصمیم‌گیری که در آن ریسک‌های مختلف بر اساس شاخص‌ها و معیارهای مشخص اولویت‌بندی می‌شوند تا با در نظر گرفتن کنترل‌های موجود، در مورد پذیرش، کاهش و یا رد آنها تصمیم‌گیری شود.

۱۰. محیط زیست

محیطی شامل هوا، آب، خاک، منابع طبیعی و گیاهان، جانوران، انسان و روابط متقابل بین آنها که سازمان در آن فعالیت می‌کند یادآوری: محیط در این تعریف از درون یک سازمان تا سیستم جهانی را در بر می‌گیرد.

۱۱. سازمان

شرکت، بنگاه، اداره، مجتمع، نهاد، موسسه یا بخش یا ترکیبی از آنها اعم از ثبت شده یا ثبت نشده، عمومی یا خصوصی که دارای بخش-ها و تشکیلات خاص خود باشد.

یادآوری: سازمان‌هایی که دارای چند واحد کاری هستند، هر یک از آنها می‌تواند یک سازمان محسوب شود.

۱۲. بهبود مستمر

فرآیندهای تکرار شونده ارتقای سامانه مدیریت محیط زیستی، برای دستیابی به بهبودهایی در عملکرد محیط زیستی سازمان (شهرداری منطقه ۸، نواحی سه گانه، شرکت‌ها و سازمان‌های وابسته یا مرتبط) و در راستای خط مشی زیست محیطی آن

۱۳. عملکرد زیست محیطی

نتایج قابل اندازه‌گیری از مدیریت یک سازمان بر جنبه‌های زیست محیطی خود

۱۴. پیشگیری از آلودگی

استفاده از فرآیندها، تجربیات، مهارتها، مواد، محصولات، خدمات یا انرژی جهت کاهش یا کنترل ایجاد/انتشار یا تخلیه هر نوع آلوده‌کننده یا مواد زائد به منظور کاهش مضرات پیامدهای محیط زیست.

یادآوری: پیشگیری از آلودگی می‌تواند شامل کاهش یا حذف در مبدأ/تغییر فرآیند، محصول یا خدمات/استفاده کارا از منابع جایگزینی مواد و انرژی/استفاده مجدد/بازیافت/احیاء و تصفیه باشد.

**۱۵. اثرات / پیامدهای زیست محیطی**

اثرات مستقیم یا غیرمستقیم ناشی از فعالیت‌ها، محصولات و خدمات بر محیط زیست، اگر چه مفید یا مضر باشند، اطلاق می‌گردد.

۱۶. جنبه‌های زیست محیطی

بخشی از فعالیت‌ها، محصولات یا خدمات یک سازمان که بتواند با محیط زیست تاثیر متقابل داشته باشد.

یادآوری: جنبه زیست محیطی بارز، آن جنبه زیست محیطی است که پیامد زیست محیطی بارزی داشته یا بتواند داشته باشد که مطابق روش ارزیابی ریسک مندرج در این روش دارای سطح ریسک *ALARP* و یا غیر قابل قبول باشند.

۱۷. شناسایی خطرات

فرآیند کشف منابع عمده خطر و فاکتورهایی که ممکن است به عنوان شروع کننده حادثه عمل کنند را شناسایی خطرات گویند. این اطلاعات از طریق تجربیات موجود، استانداردها و الزامات قانونی، بازرسی، بازنگری و ممیزی، گزارش رویدادها، حوادث، شبه حوادث، چک لیست‌ها و تکنیک‌های سیستماتیک تجزیه و تحلیل خطر بدست می‌آیند.

۱۸. شدت خطر

سطح خطرات بر اساس پتانسیل واقعی یا مشاهده شده آنها در ایجاد جراحت، صدمه و آسیب را شدت خطر گویند.

۱۹. احتمال وقوع

امکان بروز شرایط ایجاد یک خطر را احتمال وقوع آن خطر گویند.

۲۰. تواتر

تعداد احتمال وقوع یک خطر در واحد زمان را میزان تواتر آن خطر گویند.

۲۱. شرایط عادی

منظور از شرایط عادی در ارزیابی جنبه‌های زیست محیطی شرایطی است که فعالیت‌های روزمره، روتین و بسیار قابل پیش بینی و برنامه‌ریزی شده‌اند و منجر به مصرف کنترل شده منابع و انتشار واقعی آلاینده‌ها به محیط زیست می‌شوند. (مانند جمع‌آوری روزانه زباله‌های شهری)

۲۲. شرایط غیر عادی

با توجه به گستردگی خدماتی که شهرداری ارائه می‌دهد در برخی مواقع فعالیتی خارج از روال معمول و روتین در شهرداری انجام می‌گیرد چنین شرایطی باعث می‌شود فعالیت مربوطه در دوره زمانی معین و پیش بینی شده انجام نگیرد که به آن شرایط غیرعادی گویند. در این حالت جنبه‌های زیست محیطی مربوط به فعالیت باید مورد بررسی قرار گیرند. (مانند جمع‌آوری زباله در روزهای پایانی سال)

۲۳. شرایط اضطراری



شهرداری منطقه ۸

عنوان سند :

روش اجرایی ارزیابی و مدیریت ریسک



سامانه مدیریت
بهداشت، ایمنی و محیط زیست

به شرایطی گفته می‌شود که درحین اجرای یک فعالیت چه در شرایط عادی و چه غیر عادی اتفاق بیفتد و منجر به حادثه‌ای غیرقابل پیش‌بینی و برنامه‌ریزی نشده شود. (مانند واژگون شدن کامیون‌های حمل زباله)

۴ - مسئولیت‌ها :

مسئولیت اجرای این روش اجرایی بعهده نماینده HSE حوزه‌ها و اداره HSE می‌باشد در صورت وجود پیمانکار مسئولیت رعایت کلیه مفاد این روش اجرایی به عهده پیمانکار می‌باشد. در صورت بروز هرگونه حادثه و ایجاد خسارت مالی و جانی به افراد پیمانکار و افراد ثالث مسئولیت به طور کامل به عهده پیمانکار بوده و علاوه بر جبران خسارت‌های وارده پاسخگویی در مراجع قضائی، انتظامی و سازمان تامین اجتماعی به عهده پیمانکار می‌باشد. لذا ضروری است پیمانکاران در کلیه قراردادهای ضمن معرفی مسئولین ذی صلاح HSE نسبت به ارائه HSE PLAN و ارزیابی ریسک فعالیت‌ها و نظارت بر اجرای صحیح آنها اقدام نمایند.

مسئولیت نظارت بر انجام مفاد این روش اجرایی به عهده ناظرین معاونت مربوطه یا ناحیه می‌باشد. در صورت وجود اختلاف میان ناظر و پیمانکار در رابطه با اجرای مفاد این روش اجرایی تصمیمات متخذه توسط واحد HSE ملاک عمل خواهد بود.

۵ - روش اجرا:

۵-۱- ارزیابی و مدیریت ریسک:

ریسک در تمامی فعالیت‌های شهرداری منطقه ۸ وجود دارد. این روش اجرایی نحوه شناسایی مخاطرات و ارزیابی ریسک‌های بهداشت، ایمنی و محیط زیست برای کلیه فعالیت‌ها، محصولات و خدمات و نیز تعیین اقدامات کنترلی جهت کاهش سطح ریسک مخاطرات را در سطح شهرداری منطقه ۸ تهران قرار تعیین می‌نماید که مراحل آن به شرح ذیل می‌باشد. بازه زمانی بازنگری مخاطرات شناسایی شده و ارزیابی سطح ریسک و اقدامات کنترلی یک سال می‌باشد. در موارد زیر شهرداری منطقه اقدام به بازنگری شناسایی مخاطرات و ارزیابی ریسک خارج از برنامه زمانی تعیین شده می‌نماید:

- وقوع رویداد و حوادث
- تغییرات الزامات قانونی
- تغییرات در فرآیندهای شهرداری
- تغییرات در مشاغل کلیدی و بحرانی

۵-۱-۱- شناسایی مخاطرات و اثرات آنها:

کارگروه شناسایی مخاطرات بهداشت، ایمنی و محیط زیست باید مخاطرات بهداشتی، ایمنی و محیط زیست را بر اساس نوع فعالیت هر یک از واحدها و مشاغل موجود در سطح شهرداری منطقه ۸ و سازمان‌های تابعه و زیرمجموعه آن شناسایی، طبقه‌بندی، ارزیابی و مدون نمایند. همچنین این نمایندگان و اعضای کارگروه شناسایی مخاطرات و ارزیابی ریسک در نواحی و ادارات خود از مشارکت افراد جهت تحلیل مخاطرات شغل استفاده می‌نمایند که خروجی آن به صورت گزارش‌های مختلف و تصاویر شناسایی شغل و مخاطرات فعالیت و تجهیزات مورد استفاده در جلسات کمیته راهبری مطرح شده و سوابق آن در واحد HSE نگهداری می‌شود.

طی جلسات مشترک نمایندگان، کارگروه‌های تخصصی و اعضای کمیته راهبری اقدام به شناسایی نوع فعالیت هر یک از مشاغل نموده و لیست فعالیت‌هایی که توسط متصدی شغل انجام می‌شود در ستون فعالیت/تجهیزات فرم مذکور مشخص و مدون می‌نمایند.

تبصره: شناسایی فعالیت‌ها می‌بایست در تمام موارد ذیل مد نظر قرار گیرد:



شهرداری منطقه ۸

عنوان سند :

روش اجرایی ارزیابی و مدیریت ریسک



سامانه مدیریت
بهداشت، ایمنی و محیط زیست

طراحی، ساخت و راه اندازی شرایط کار معمولی و غیر معمولی شامل فعالیت هایی که دارای زمان محدودی هستند و یا فعالیت های تعمیراتی و فعالیت هایی که در شب انجام می شود.

رویداد و شرایط بالقوه اضطراری ناشی از:

-عیوب ساختاری

-شرایط اقلیمی، جغرافیایی و دیگر سوانح طبیعی

-خرابکاری ها و ضعف سیستم های کنترلی و امنیتی

-عوامل انسانی (پایان یافتن عملیات ساختمانی، اجرایی و خطرات و اثرات ناشی از فعالیت های گذشته)

۵-۱-۲- ارزیابی ریسک:

مرحله ارزیابی ریسک شامل ریسک های بهداشتی، ایمنی و محیط زیستی با تکمیل فرم شناسایی و ارزیابی مخاطرات بهداشت، ایمنی و محیط زیست صورت می پذیرد که می بایست احتمال وقوع حادثه و شدت پیامد آن برای انسان، محیط زیست، سرمایه و اعتبار مد نظر قرار می گیرد لذا در فرآیند ارزیابی ریسک از تجربیات شخصی کارکنان با تجربه (اعضای کمیته های تخصصی و راهبری)، قانونگذاران و جامعه استفاده می شود.

ارزیابی ریسک می بایست در برگیرنده موارد ذیل باشد:

-دربرگیرنده تاثیرات فعالیت ها، خدمات و محصولات

+اثرات و ریسک های ناشی از عوامل انسانی و سخت افزاری

-بهره گیری از اطلاعات و داده های کارکنان مرتبط با مناطق ریسک پذیر

+انجام کار توسط کارکنان واجد صلاحیت (مطابق روش اجرایی تضمین صلاحیت ایمنی و بهداشتی)

که البته ارزیابی ریسک های بهداشتی و ایمنی و اثرات آنها می بایست موارد ذیل را تحت پوشش قرار دهد:

-حوادث ناشی از فعالیت های عمرانی و خدماتی

-مشکلات و مسائل ناشی از ضعف در خدمات شهری، فضای سبز، عمران و.....

-مسائل مرتبط با حمل و نقل و ترافیک شهری

-تماس مزمین و حاد با عوامل زیان آور بیولوژیکی، شیمیایی و فیزیکی

-عوامل مهندسی انسانی (ارگونومی)

و عوامل و اثرات زیست محیطی باید شامل موارد ذیل باشد:

+انتشار کنترل شده یا نشده مواد و انرژی به خاک، آب، هوا و...

-تولید و دفع پسماند و فاضلاب های شهری

-سر و صدا، بو، گرد و غبارها و ارتعاشات موجود

-تاثیر بر یک بخش معین از محیط زیست شامل اکوسیستم ها و...



شهرداری منطقه ۸

عنوان سند :

روش اجرایی ارزیابی و مدیریت ریسک



سامانه مدیریت
بهداشت، ایمنی و محیط زیست

یادآوری: در پیوست شماره ۱ به برخی از مخاطرات محیط زیستی موجود در سطح شهرداری منطقه ۸ اشاره شده است. نتایج شناسایی کلیه مخاطرات و ارزیابی ریسک آنها به تفکیک فرآیندها و فعالیت‌های شهرداری منطقه ۸ در فرم شناسایی مخاطرات و ارزیابی ریسک بر چهار محور انسان، محیط زیست، سرمایه و اعتبار انجام می‌شود. جهت ارزیابی سطح ریسک مخاطرات بهداشتی، ایمنی و محیط زیستی شناسایی شده دو موضوع احتمال وقوع و شدت اثر در نظر گرفته می‌شود. احتمال وقوع مطابق جدول شماره ۱ و شدت اثر مطابق جدول شماره ۲ تعیین می‌شود. جدول شماره ۲ با توجه به اثرات بخش‌های عوامل انسانی، آسیب به محیط زیست، آسیب به سرمایه و دارایی‌ها و صدمه به شهرت و اعتبار شهرداری منطقه مطابق جداول الف، ب، ج و د تقسیم‌بندی شده است. لذا جهت محاسبه سطح ریسک از فرمول زیر و جدول ۳ (ماتریس سطح ریسک) استفاده می‌شود.

سطح ریسک = احتمال وقوع * شدت اثر (عوامل انسانی / آسیب به محیط زیست / آسیب به سرمایه و دارایی‌ها / صدمه به شهرت و اعتبار) / جدول شماره ۱- احتمال وقوع

سطح	بر اساس سوابق به وقوع پیوسته	بر اساس تجارت و تخصص و مهارت
۱	هرگز در شهرداری تهران اتفاق نیفتاده است	هرگز در سطح نواحی مورد نظر و سازمان های تابعه اتفاق نیفتاده است.
۲	هرگز در منطقه ۸، ولی در دیگران مناطق ۲۲ گانه شهر تهران اتفاق افتاده است.	بعید است که در نواحی مورد نظر و سازمان های تابعه اتفاق بیافتد.
۳	در طول یک سال گذشته یکبار در شهرداری منطقه ۸ و سازمان های تابعه آن اتفاق افتاده است.	بندرت در نواحی مورد نظر و سازمان های تابعه اتفاق میفتد.
۴	در طول یک سال گذشته تا تعداد ۵ بار در شهرداری منطقه ۸ و سازمان های تابعه آن اتفاق افتاده است.	بعضی از مواقع در نواحی مورد نظر و سازمان های تابعه اتفاق افتاده است.
۵	در طول یک سال گذشته تا تعداد ۱۰ بار در شهرداری منطقه ۸ و سازمان های تابعه آن اتفاق افتاده است.	وقوع حادثه مورد نظر در نواحی مورد نظر و سازمان های تابعه محتمل است.
۶	در طول یک سال گذشته بیش از ۱۰ بار در شهرداری منطقه ۸ و سازمان های تابعه آن اتفاق افتاده است.	حادثه فوق در نواحی مورد نظر و سازمان های تابعه اتفاق افتاده است.



شهرداری منطقه ۸

عنوان سند :

روش اجرایی ارزیابی و مدیریت ریسک



سامانه مدیریت
بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

جدول ۲: سطح شدت پیامد

الف - جدول آسیب به انسان

سطح	شرح
۱	بدون جراحت و آسیب
۲	جراحت یا اثرات بهداشتی - بر عملکرد کاری و زندگی شخصی فرد تاثیر ندارد. (FAC)
۳	جراحت یا اثرات بهداشتی جزئی - منجر به مدت تا دو هفته استراحت می شود.
۴	جراحت یا اثرات بهداشتی عمده - منجر به استراحت بیش از دو هفته تا شش ماه می شود.
۵	جراحت یا اثرات بهداشتی در حد مرگ یا ناتوانی دائمی تا ۳ نفر
۶	بیش از ۳ مورد مرگ و میر

جدول ب - آسیب به محیط زیست

سطح	شرح
۱	بدون اثر
۲	اثرات خفیف - خسارت زیست محیطی ناچیز است به عنوان مثال : نشستی به میزانی است که در محیط کاری که بلافاصله تبخیر می شود.
۳	اثرات جزئی - میزان صدمه به محیط زیست جزئی است اما بعد از مدتی اثری از آن باقی نمی ماند. مانند: نشست های جزئی خارج از محدوده که به تدریج جذب زمین می شود. آلودگی آبهای زیرزمینی داخل محدوده میزان شکایت تا ۱۰ مورد تجاوز از قانون و حدود مجاز تا یک مورد
۴	اثرات موضعی - میزان خسارت زیست محیطی که نیاز به پاک سازی دارد. مانند: نشست مواد آلوده به زمین که نیازمند جداسازی و دفن مقدار زیادی خاک دارد. باعث خسارت به محیط زیست خارج از محدوده مانند از بین رفتن ماهی ها و یا پوشش گیاهی شود. باعث آلودگی زیر زمینی گردد. بطور مکرر از قوانین و حدود مجاز تجاوز نموده بطوریکه اثرات دراز مدت بالقوه به همراه داشته باشد.
۵	اثرات عمده - اثرات زیست محیطی شدید که نیاز به اندازه گیری وسیع به منظور ترمیم و حفظ ذخایر محیط زیست دارد. مانند: آلودگی آبهای زیر زمینی در یک ناحیه وسیع.

۱۰ :

صفحه ۷ از ۱۰

شماره سند : HSE-PR-۰۰۶۱۰

تاریخ تولید سند : ۹۱/۰۹/۲۷



شهرداری منطقه ۸

عنوان سند :

روش اجرایی ارزیابی و مدیریت ریسک



سامانه مدیریت
بهداشت، ایمنی و محیط زیست

دریافت شکایات متعدد از ارگانهای اجتماعی و یا سازمانهای دولتی محلی دائماً از قوانین و حدود مجاز تجاوز نموده بطوریکه اثرات دراز مدت بالقوه به همراه داشته باشد.	
اثرات وسیع - عبارت است از خسارت زیست محیطی شدید و دائمی که منجر به از دست دادن میزان خرید و فروش و یا از بین رفتن منابع طبیعی در یک ناحیه وسیع شود. مانند: آلودگی قسمتی وسیعی از یک رودخانه که به دریا می ریزد و نیازمند پاک سازی وسیع و اقدامات اصلاحی است.	۶

جدول ج - آسیب به سرمایه و دارایی ها

سطح	شرح
۱	بدون آسیب
۲	آسیب سطحی - میزان خسارت کمتر از ۱۰۰۰۰۰۰۰ ریال
۳	آسیب جزئی به اموال - میزان خسارت بین ۱۰۰۰۰۰۰۰ - ۱۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال
۴	آسیب موضعی - میزان خسارت بین ۱۰۰۰۰۰۰۰۰ - ۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال
۵	آسیب شدید/عمده - میزان خسارت بین ۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰ - ۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال
۶	آسیب گسترده - از بین رفتن کل سرمایه و دارایی ها

جدول د- صدمه به شهرت و اعتبار

سطح	شرح
۱	بدون اثر
۲	در حد جامعه محلی (ناحیه شهرداری)
۳	در حد منطقه شهرداری
۴	در حد شهرداری تهران
۵	در حد کشور ایران
۶	در حد اثر بین المللی

جداول ۳- محاسبه سطح ریسک

شماره سند : ۱۰-۰۰۶-HSE-PR

تاریخ تولید سند : ۹۱/۰۹/۲۷

۱۰ :

صفحه ۸ از ۱۰



شهرداری منطقه ۸

عنوان سند :

روش اجرایی ارزیابی و مدیریت ریسک



سامانه مدیریت
بهداشت، ایمنی و محیط زیست

افزایش احتمال						پیامد				شدت
سطح ۶	سطح ۵	سطح ۴	سطح ۳	سطح ۲	سطح ۱	اعتبار	محیط زیست	سرمایه	انسان	
						بدون اثر	بدون اثر	بدون آسیب	بدون جراحت و آسیب	۱
						اثرات خفیف	اثرات خفیف	آسیب خفیف	جراحت یا اثرات بهداشتی سطحی	۲
						اثرات جزئی	اثرات جزئی	آسیب جزئی	جراحت یا اثرات بهداشتی جزئی	۳
						اثرات قابل توجه	اثرات موضعی	آسیب موضعی	جراحت یا اثرات بهداشتی عمده	۴
						اثرات ملی	اثرات عمده	آسیب شدید	مرگ و میر یا ناتوانی دائمی	۵
						اثرات بین المللی	اثرات وسیع	آسیب گسترده	مرگ و میر یا ناتوانی متعدد	۶

۴-۱-۳- تعیین معیارهای عملکرد بهداشت، ایمنی و محیط زیست:

در شهرداری منطقه ۸ کارگروه شناسایی مخاطرات و ارزیابی ریسک پس از شناسایی مخاطرات و ارزیابی ریسک‌های بهداشتی، ایمنی و محیط زیستی اقدام به تعیین سطح ریسک می‌نماید. عدد ریسک با ضرب شدت اثر و احتمال وقوع محاسبه می‌شود و سطح ریسک با توجه به عدد فوق و مطابق جدول ذیل به سه دسته قابل قبول (پایین)، *ALARP* (متوسط) و غیر قابل قبول (بالا) تقسیم می‌گردد. برای فعالیت‌های دارای مخاطراتی با سطح ریسک *ALARP* و یا غیر قابل قبول، مخاطرات دارای شدت اثر ۵ و ۶ و همچنین مخاطرات دارای الزام قانونی معیارهای پایش و اندازه‌گیری عملکرد، تعیین شده و در صورت وجود مغایرت با معیارها مطابق روش اجرایی کنترل موارد نامنطبق، اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه، مورد فوق ثبت و به واحد مسئول جهت ریشه‌یابی و رفع آنها ابلاغ می‌شود. نماینده مدیریت سامانه مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست بر اساس نوع مخاطرات و درجه ریسک آنها پیگیری‌های لازم را جهت بسته شدن اقدامات اصلاحی صادره و کاهش سطح ریسک می‌نماید. نتایج در جلسات مشترک کارگروه‌های تخصصی، کمیته راهبری و یا جلسه بازنگری مدیریت با حضور افراد مرتبط (مطابق روش اجرایی بازنگری مدیریت مورد بررسی قرار می‌گیرد که منجر به بازنگری و تصویب عدد و سطح ریسک و تعیین اقدامات کنترلی می‌گردد.



شهرداری منطقه ۸

عنوان سند :

روش اجرایی ارزیابی و مدیریت ریسک



سامانه مدیریت
بهداشت، ایمنی و محیط زیست

درجه اهمیت ریسک	ناحیه ریسک
کمتر از ۱۰	قابل قبول (برنامه‌ریزی جهت بهبود مستمر)
مساوی و یا بیشتر از ۱۰ و کمتر از ۱۸	ALARP کمترین حد قابل قبول و کاربردی
مساوی و یا بیشتر از ۱۸	غیر قابل قبول

۴-۱-۴- اقدامات کاهش ریسک :

در سطح شهرداری منطقه ۸ پس از شناسایی و ارزیابی جنبه‌های زیست محیطی و تعیین سطح ریسک هر فعالیت و معیار عملکرد آن (مطابق تقسیم بندی انجام شده در جدول بالا)، نماینده مدیریت در سامانه مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست به همراه رابط **HSE** هر واحد و اعضای کمیته راهبری اقدام به تعیین اقدامات کنترلی، کنترل عملیات و اقدامات اصلاحی/پیشگیرانه لازم جهت کاهش سطح ریسک می‌نمایند. کلیه فعالیت‌های دارای مخاطراتی با سطح ریسک **ALARP** و یا غیر قابل قبول، مخاطرات دارای شدت اثر ۵ و ۶ و همچنین دارای الزام قانونی تعیین اقدامات کنترلی و اجرای کنترل عملیات الزامی می‌باشد.

در این بخش جهت کاهش اثر بخش میزان ریسک می‌بایست فعالیت‌های ذیل بصورت کامل صورت پذیرد:

- شناسایی و اصلاح عدم انطباق ها (دلایل بروز خطرات)
 - ریشه یابی دلایل بروز مخاطرات و تدوین اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه جهت جلوگیری از بروز مجدد آنها
 - ثبت کلیه اقدامات انجام شده و کنترل مجدد آنها
 - کنترل اثر بخشی اقدامات از طریق بازرسی های بهداشتی، ایمنی و محیط زیستی مطابق دستورالعمل های مربوطه
 - بازنگری اقدامات در صورت عدم کارایی اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه مدون شده.
 - تدوین و توسعه اقدامات از قبیل توسعه طرح های اضطراری مطابق روش اجرایی شرایط اضطراری
- اداره **HSE** می‌بایست یک نسخه کپی از فرم اقدام اصلاحی و پیشگیرانه را که در آن اقدامات اصلاحی جهت کاهش ریسک تعیین شده به واحدهای مرتبط با اقدام جهت همکاری و انجام فعالیت های لازم جهت کاهش ریسک ارائه نماید.

۶ - پیوست ها

- فرم شناسایی مخاطرات و ارزیابی ریسک