



شهرداری منطقه ۸

عنوان سند :

روش اجرایی یکپارچگی سرمایه سیستم مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست



سامانه مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست

عنوان سند :

روش اجرایی یکپارچگی سرمایه سیستم مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست

کد مدرک: HSE-PR-۰۱۸-۰۴

تاریخ بازنگری: ۱۵-۱۲-۹۷

تاریخ صدور: ۲۷-۰۹-۹۱

محل کنترل سند

معتبر است

همکار گرامی :

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.

تصویب کننده

سمت شهردار منطقه
مهتاز استقامتی چوکامی

نایب کننده

سمت: مدیر شهردار و پیگیری امور منطقه
فیروزه جوان

تهیه کننده

سمت: مدیر اداره HSE
سمیه ولی پور



شهرداری منطقه ۸

روش اجرایی یکپارچگی سرمایه در سیستم
مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست



سامانه مدیریت
بهداشت، ایمنی و محیط زیست

۱- هدف

هدف از تهیه و تدوین این روش اجرایی، تشریح کلیه فعالیت هایی است که تحت کنترل قرار دادن و مدیریت مناسب بر منابع در اختیار از جمله تجهیزات و ابزارآلات کلیدی، تعیین نحوه بازرسی، تعمیر و یا از رده خارج کردن آنها و حصول اطمینان از سلامت و آماده بکار بودن آنها به خصوص از منظر HSE را بوجود می آورد. به علاوه فرآیند بررسی مشکلات و معایب مشاهده شده و تهیه راهکار اجرائی برای حل مسایل بوجود آمده همراه با رعایت اصول بهداشتی، ایمنی و زیست محیطی در ساختمان ها و تاسیسات از نظر طرح ساختمان ها و تاسیسات و مصالح به کار رفته در سطح شهرداری منطقه ۸ می باشد.

۲- دامنه کاربرد

این روش اجرایی در سطح شهرداری منطقه ۸ تهران، نواحی سه گانه و پیمانکاران تابعه آن ها لازم الاجرا می باشد.

۳- تعاریف

تجهیزات کلیدی: به مواردی اطلاق می شود که در فرآیند اصلی کار موثر می باشند و در ارزیابی برای اثربخشی مستمر کنترل های HSE بحرانی شناسایی می شوند.

سرمایه: تاسیسات و تجهیزات بحرانی / کلیدی که طراحی، ساخته و بکار گرفته می شود.

یکپارچگی سرمایه: منظور از یکپارچگی سرمایه کنترل، حفظ و نگهداری یکپارچه کلیه سرمایه های سازمان شامل تاسیسات، تجهیزات و خدمات حیاتی که در سیستم مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست تاثیر دارند، می باشد.

۴- مسئولیت ها:

سامانه مدیریت HSE: مسئولیت همکاری جهت تعیین معیارهای طراحی، تأمین، اجرا، نگهداری و بازرسی تاسیسات، تجهیزات و خدمات موثر بر الزامات سامانه HSE را با سایر واحدها در شهرداری منطقه ۸ و نواحی بر عهده دارد.

همچنین این واحد مسئولیت نظارت بر عملکرد تأمین، نگهداری و بازرسی این تاسیسات، تجهیزات و خدمات را مطابق الزامات سامانه مدیریت HSE منطقه را برعهده دارد. این واحد مسئولیت نظارت بر اجرای نگهداری ها و بازرسی ها را نیز مطابق الزامات سامانه مدیریت HSE منطقه بر عهده دارد. همچنین اجرای این روش اجرایی در شهرداری منطقه از مسئولیت های این واحد می باشد.

امور قراردادها: مسئولیت اجرای این الزامات را در هنگام سفارش و قرارداد تأمین تاسیسات، تجهیزات و خدمات بر عهده دارد.

تدارکات: مسئولیت اجرای این الزامات را در هنگام خرید کالا بر عهده دارد.

تاسیسات: مسئولیت حفظ و نگهداری تاسیسات و تجهیزات موثر بر الزامات سامانه مدیریت HSE را بر عهده دارد.

شماره سند: HSE-PR-۰۰۱۸-۰۴	ویرایش: ۰۴
تاریخ تولید سند: ۲۷-۰۹-۹۱	صفحه: ۱ از ۵



شهرداری منطقه ۸

روش اجرایی یکپارچگی سرمایه در سیستم
مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست



سامانه مدیریت
بهداشت، ایمنی و محیط زیست

بازرسین، ناظرین و نمایندگان HSE مسئولیت ثبت و پیگیری رفع موارد عدم انطباق مشاهده شده را بر عهده دارند.

ستاد بحران: وظیفه برنامه‌ریزی، همکاری و نظارت بر اجرای مانورهای واکنش در شرایط اضطراری را جهت حصول اطمینان از وضعیت سیستم‌های حفاظتی و هشدار دهنده را بر عهده دارد.

۵ روش کار:

۵-۱- کلیات

به منظور اطمینان از یکپارچگی سرمایه موجود و طراحی شده در سطح شهرداری منطقه ۸، باید نسبت به کامل بودن فرآیند مرتبط با نگهداری سرمایه های کلیدی شامل: تجهیزات کمکی در پروژه های شهرداری و سایر، توجه دقیقی معطوف داشت. که در این روش اجرایی عمدتاً مناسب بودن تاسیسات و تجهیزات بحرانی از نقطه نظر HSE در زمینه های ساخت، خرید یا به کار گرفته شدن، و همچنین بازرسی آن ها به منظور مطابقت با معیارهای از پیش تعیین شده در نظر گرفته شده است.

۵-۲- تجهیزات بحرانی، افراد حیاتی/کلیدی

اصولاً تاسیسات و تجهیزات کلیدی/حیاتی شامل تجهیزاتی می گردد که خرابی، نقص فنی، ایراد در عملکرد آنها، تاثیرات مخرب و اثرگذار بر ایمنی و بهداشت و محیط زیست بتواند داشته باشد؛ و در ارزیابی ریسک آنها به عنوان ریسک های بالا مشخص شده اند. نظیر کپسول های تحت فشار در کارگاه پیمانکاران و یا خودرو های مرتبط در فعالیت های بخش شهر سازی، و سایل و تجهیزات آبیاری در بخش فضای سبز و ... و تاسیسات کلیدی نظیر بخش های زیر مجموعه شهرداری مثل کلیه تاسیسات آتش نشانی، تجهیزات مرتبط با سامانه ۱۳۷ و ۱۸۸۸ و ... و به علاوه افرادی که مرتبط با این تاسیسات و یا تجهیزات هستند، افراد کلیدی/حیاتی تلقی می گردند.

با توجه به توضیحات ارائه شده مطابق جدول شناسایی و ثبت تجهیزات حیاتی / کلیدی کلیه تجهیزات حیاتی در سطح شهرداری منطقه ۸ با نظارت مسئول HSE منطقه تهیه شده و شیوه های بازرسی/کنترل از جمله تعمیرات آن، قطعات و ابزارهای خاص/یدکی مورد نیاز به همراه چک لیست های بازدید بصورت دوره ای نیز مطابق مستندات موجود از جمله روش اجرایی پایش و اندازه گیری/نگهداری و تعمیرات به روز می گردد.

از طرف دیگر افرادی که با این گونه تجهیزات کار می نمایند، به عنوان افراد کلیدی بایستی شناسایی و ارزیابی گردند. در این زمینه جدول شناسایی و ثبت افراد حیاتی/کلیدی زیر برای شناسایی و ثبت وضعیت افراد کلیدی که در مواقع کلیدی بایستی از ایشان استفاده نمود، بکار گرفته خواهد شد.

بر این اساس بصورت دوره ای و به تشخیص مسئول HSE منطقه وضعیت این گونه تجهیزات و نیز افراد ارزیابی شده که در قالب فرم های مذکور مشخص گردیده اند، به روز می گردند.

۵-۲-۱- ماشین آلات، تجهیزات و دانش فنی:

شماره سند: HSE-PR-۰۰۱۸-۰۰۴	ویرایش: ۰۴
تاریخ تولید سند: ۲۷-۰۹-۹۱	صفحه: ۲ از ۵



شهرداری منطقه ۸

**روش اجرایی یکپارچگی سرمایه در سیستم
مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست**



سامانه مدیریت
بهداشت، ایمنی و محیط زیست

ماشین آلات به دستگاههایی از قبیل دیزل ژنراتور، جرثقیل/بالابرهای مورد نیاز در ارائه خدمات به شهروندان، وسایط حمل و یا نصب تجهیزات و تجهیزات اختصاصی خودروهای خدمات شهری، شهر سازی و سایر واحدهای مرتبط و ... اطلاق می گردد. برای خرید ماشین آلات و تجهیزات سرمایه ای منطقه (نظیر دیزل ژنراتور، جرثقیل/بالابر، وسایط حمل و یا نصب تجهیزات که عموماً در سطح منطقه نمود می یابند)، نیاز به یکسری اطلاعات اولیه/ مشخصات فنی، نظیر کاتالوگ و بروشور، نقشه ها، اطلاعات ضروری شامل برق مصرفی دستگاه، گارانتی، قیمت، مواد مصرفی و ... خواهد بود. برای این منظور و جهت آگاهی بیشتر بازدید از کارخانه های مشابه و اطلاعات و کاتالوگ و نقشه ها از این نوع ماشین آلات جمع آوری و جداول مقایسه توسط معاونت مربوطه و یا سازمان ذی صلاح تایید شده از سوی شهرداری تهران و یا هماهنگی سایر سازمان های مرتبط تابعه شهرداری تهران تهیه می گردد.

بدیهی است برای این امر متناسب با سطح دانش و اطلاعات کارشناسان مرتبط در سطح شهرداری منطقه ۸، متولی فرآیند انتخاب و خرید ماشین آلات و تجهیزات فنی مشخص و متناسب با بانک های اطلاعاتی موجود اقدام به اخذ اطلاعات و نیازهای مربوطه جهت تسهیل در خرید شده و نتایج اقدامات جهت بررسی و دریافت نقطه نظرات کارشناسی در اختیار واحدها/افراد ذیربط قرار می گیرد.

در صورت نیاز به دمونتاز کردن تجهیز برای حمل (منطقه/ محل پروژه) فرایند کار نیز تعریف و موارد ایمنی حین حمل و نیز چگونگی مونتاژ مجدد/ نصب توسط واحد ذی صلاح (موتوری و یا کارشناس منتخب) مد نظر قرار می گیرد. بدیهی است مطابق مستندات مربوط به سیستم مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست منطقه ۸ در خرید تجهیزات سرمایه ای به موضوعات ایمنی حین کار، مسایل ارگونومی و دستورالعمل های کاری برای استفاده راحت اپراتور از آن، سرویس های دوره ای و نگهداری و تعمیرات آسان، موارد زیست محیطی (نظیر روغن/ روانکارهای مورد استفاده، میزان مصرف انرژی، خروجی اگزاست) و همچنین مسایل بهداشتی نظیر سر و صدا/ لرزش و... بایستی مد نظر قرار گیرد.

برای این موضوع در بدو خرید ماشین آلات و یا تجهیزات جدید بایستی نظرات واحد /مسئول HSE منطقه مدنظر قرار گیرد و تمامی اطلاعات دریافتی و نتایج جلسات احتمالی در اختیار ایشان قرار گرفته و پس از تطبیق با الزامات قانونی موجود و ارزیابی جنبه ها/ریسک های احتمالی ناشی از کارکرد این تجهیز، بر اساس گزارشات اندازه گیری همراه با دستورالعمل های بکارگیری ایمن آن، نظر نهایی واحد HSE در اختیار کمیته خرید قرار خواهد گرفت.

یادآوری: بدیهی است موضوع تجهیزات کلیدی شامل ابزارها و تجهیزات مورد استفاده در شرایط اضطراری (از جمله وسایل اعلام حریق نظیر انواع دتکتورها، آژیرهای خطر و آلام ها) نیز خواهد شد. لذا طی بازدیدهای ادواری مسئول HSE کنترل بر روی این گونه موارد نیز انجام و در صورت مشاهده انحراف طبق روش اجرایی اقدام اصلاحی و پیشگیرانه فعالیت های بعدی انجام می گیرد.

یادآوری: در هنگام خرید تجهیز باید وضعیت کشور سازنده را نسبت به تحریم های اقتصادی مدنظر قرار داد. به علاوه در زمان خرید ماشین آلات، مواد اولیه یا شیمیایی مصرفی (با توجه به دریافت MSDS و سازگاری با محیط زیست) امکان استفاده مناسب توسط اپراتور کنترل می شود.

به این ترتیب در فرایند تعیین زیر ساخت ها و خرید آن موضوعات ذیل مد نظر خواهد بود.

- فراهم سازی زیر ساخت بر اساس اهداف، وظایف، عملکرد، قابلیت دستیابی، ایمنی، هزینه های مرتبط و بازسازی آنها
- تطبیق با مشخصه های فنی، استانداردهای مربوطه و تایید توسط مراجع صلاحیت دار نظیر بازرسی فنی

شماره سند: HSE-PR-0018-004	ویرایش: ۰۴
تاریخ تولید سند: ۲۷-۰۹-۹۱	صفحه: ۳ از ۵



شهرداری منطقه ۸

**روش اجرایی یکپارچگی سرمایه در سیستم
مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست**



سامانه مدیریت
بهداشت، ایمنی و محیط زیست

- تدوین و استفاده از روش های مناسب نگهداری و تعمیرات بمنظور استفاده بهینه از امکانات ایجاد شده
- ارزیابی زیر ساخت های موجود در مقایسه با نیازمندی ها و انتظارات مناطق تابعه
- توجه به تبعات زیست محیطی/ایمنی و بهداشتی آن و نیز صرفه جویی، جلوگیری از آلودگی ها، ضایعات و نحوه بازیافت موارد اشکال دار

پس از خرید و نصب ماشین آلات و قبل از استفاده از تجهیزات در سطح منطقه باید به موارد زیر توجه کرد:

- کسب آموزش های لازم کار با ماشین آلات و خطرات آنها (دانش فنی)، آگاهی از طرز استفاده از وسایل حفاظت فردی، پرهیز از شتابزدگی و بی دقتی در کارها و ...

- تحت کنترل داشتن وضعیت نا مناسب و خطرناک ماشین (سرعت و دور زیاد و امثال آن)
 - رفع نقایص فنی و معایب فیزیکی در ماشین آلات و معیوب بودن وسایل
 - حفاظ گذاری مناسب، موثر و کارآمد برای ماشین ها
 - رفع اختلال در مکانیسم کنترل ماشین های اتوماتیک
 - رعایت اصول حفاظتی در نصب دستگاه های برقی و سیستم اتصال به زمین در ماشین آلات و تاسیسات
- همچنین برای هر یک از ماشین آلات خریداری شده/جایگزین بایستی اقدام به تشکیل پرونده تعمیراتی (دستی/ مکانیزه) شده و کلیه کاتالوگ های موجود در رابطه با هر دستگاه به همراه خلاصه ای از مشخصات فنی و کتابچه های فنی (الکتریکی/ مکانیکی/ ابزار دقیق) که توسط سازنده اصلی مشخص شده است، توسط واحدهای تعمیراتی/ موتوری نگهداری گردد. به علاوه اقدامات تعمیراتی حین کار با این دستگاه ها به همراه فرم های تکمیل شده مطابق مستندات نگهداری و تعمیرات ماشین آلات بایگانی گردد.

۵-۳-۲- سیستم های سخت افزاری و تجهیزات اداری:

مطابق توضیحات ارائه شده در بالا تجهیزات سخت افزاری، نرم افزارهای کاربردی از طریق کارشناس انفورماتیک/IT متناسب با درخواست واحدها و نیازسنجی های صورت گرفته تامین و تحویل میگردد. به این ترتیب تخصیص سخت افزار و نرم افزار مناسب جهت کاربری در هر یک از واحدها به عهده واحد IT بوده و بر استفاده صحیح از سخت افزار و نرم افزار نظارت می نماید. به این ترتیب موضوعاتی نظیر ارگونومی، راه اندازی و استفاده آسان از این گونه تجهیزات، سازگاری آن با تکنولوژی موجود و رایانه های مورد استفاده و نیز آینده نگری ها باید مدنظر قرار گرفته و جهت جلوگیری از بروز مشکلات جسمی برای کاربران با همکاری امور HSE منطقه دستورالعمل های بکارگیری و استفاده از این تجهیزات در اختیار ایشان قرار گیرد. بر این اساس در حین کار با کامپیوتر باید موارد ایمنی و بهداشتی مطابق با دستورالعمل مربوطه توسط کاربران رعایت گردد. بدیهی است هنگام خرید و استفاده از تجهیزات اداری باید موارد زیر را مدنظر قرار داد:

- تمامی تجهیزات باید طوری طراحی شوند که حمل و نگهداری و استفاده از آنها آسان باشد.
- هر قطعه از تجهیزات مورد نظر باید با فضای در نظر گرفته شده برای آن تناسب داشته باشد.
- تجهیزات باید دقیقاً براساس نوع فعالیتی که قرار است توسط آنها انجام گیرد، طراحی گردند تا استفاده بهینه از آنها در محیط کار ممکن گردد.
- در هر اداره ای باید شرایط نگهداری مطلوب و در صورت لزوم تعویض سریع تجهیزات کار وجود داشته باشد.

شماره سند: HSE-PR-۰۰۱۸-۰۴	ویرایش: ۰۴
تاریخ تولید سند: ۲۷-۰۹-۹۱	صفحه: ۴ از ۵



شهرداری منطقه ۸

روش اجرایی یکپارچگی سرمایه در سیستم
مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست



سامانه مدیریت
بهداشت، ایمنی و محیط زیست

یادآوری: صلاحیت کارکنانی که با تجهیزات کلیدی مرتبط می باشند؛ مشتمل بر تحصیلات، تجربه، مهارت و آموزش می بایست تعریف؛ مستند و کنترل گردد. بر این اساس طبق روش اجرایی آموزش اقدام به جذب و توانمند سازی نیروی انسانی می شود.

یادآوری: در خصوص تامین تجهیزات و ماشین آلات جدید و یا خرید و تامین فضای کاری جدید جهت کاهش ریسکهای شناسایی و ارزیابی شده مطابق روش اجرایی مدیریت تغییر اقدام و کنترل موضوع در قالب دستورالعمل های کاری و یا جلسات آموزشی برآورده می گردد.

۶ - پیوست

- جدول شناسایی و ثبت افراد حیاتی/کلیدی
- جدول شناسایی و ثبت تجهیزات حیاتی/کلیدی

شماره سند: HSE-PR-۰۰۱۸-۰۴	ویرایش: ۰۴
تاریخ تولید سند: ۲۷-۰۹-۹۱	صفحه: ۵ از ۵