

شماره سند : 05WI25	دستورالعمل کنترل عملیات زیست محیطی	 شرکت آب و فاضلاب استان مرکزی
تاریخ بازنگری : ۹۷/۰۲/۰۹		
شماره بازنگری : 07		

۱- هدف ، دامنه و کاربرد :

هدف از تدوین این دستورالعمل مدیریت مواد زائد و تعریف مکانیسم جمع آوری و دفع ، تشریح کنترلهای عملیات زیست محیطی در فعالیتهای شرکت آب و فاضلاب استان مرکزی می باشد

۲- مسئولیت :

مسئولیت اجرای دستورالعمل مذکور بر عهده تمام واحدها و پرسنل شرکت آب و فاضلاب استان مرکزی (ستاد،امور آب اراک ،تصفیه خانه و آزمایشگاه)میباشد در ضمن نظارت و پایش عملکرد روشهای فوق بر عهده واحد معاونت بهره برداری و دفتر ایمنی ، بهداشت و محیط زیست می باشد.

۳- مفاهیم :

۱-۳- کارت اطلاعات ایمنی مواد (MSDS) (05FME007) :

به کارت های حاوی اطلاعات فیزیکی و شیمیایی ماده، واکنش زائی، سم شناسی، اثرات روی سلامت بدن، نحوه انبارش و جابجایی، نحوه دفع ایمن مواد، اقدامات حفاظتی و پیشگیرانه، چگونگی اطفای حریق و ... اطلاق می شود.

۲-۳- محیط زیست :

محیطی شامل هوا، آب، خاک، منابع طبیعی، گیاهان، جانوران، انسان و روابط متقابل بین آنها که شرکت در آن فعالیت می نماید .

۳-۳- جنبه زیست محیطی :

بخشی از فعالیت ها، محصولات یا خدمات یک شرکت که بتواند با محیط زیست تأثیر متقابل داشته باشد.

صفحه	محل مهر معتبر
۱ از ۲۵	

شماره سند : 05WI25	دستورالعمل کنترل عملیات زیست محیطی	 شرکت آب و فاضلاب استان مرکزی
تاریخ بازنگری : ۹۷/۰۲/۰۹		
شماره بازنگری : 07		

۳-۴- پیامد زیست محیطی :

هر تغییری در محیط زیست، اعم از مطلوب یا نا مطلوب، که تمام یا بخشی از آن ناشی از جنبه‌های زیست محیطی فعالیت‌های شرکت می باشد.

۳-۴- آلودگی شدید محیط زیست :

زمانی است که اثرات بالقوه در محیط زیست ناشی از فعالیتی به وجود آید و یا اثرات عوامل زیان‌آور محیط کار (فیزیکی - شیمیایی - بیولوژیکی - ارگونومی به حدی باشد که روی کارکنان ، مشتریان و ذینفعان تاثیر سریع و منفی بگذارد).

۳-۵- مواد زاید :

شامل تمام مواد زاید حاصل از فعالیت‌های شرکت می‌باشد از قبیل قطعات رایانه - ابزار های مصرفی در تولید، مثل: کاغذهای باطله - کارتن - پلاستیک - لوله - ورق - نبشی و مصالح اضافی در پروژه ها ، قطعات مصرفی در آزمایشگاه ها ، ضایعات ساختمانی ، پسماند تصفیه خانه فاضلاب و لوله های مختلف .

۴- مراجع :

✓ ISO 9001:2008 ,ISO14001:2004,OHSAS 18001:2007

✓ ضوابط و استانداردهای زیست محیطی در ایران

✓ آیین نامه مدیریت مواد زائد جامد شهری و روشهای کنترل آن

✓ آیین نامه تأسیسات کارگاه از نظر بهداشت معرفی شده در کتاب حفاظت فنی و بهداشت کار

✓ سیستم مدیریت مواد زائد جامد شهری و روشهای کنترل آن

✓ ضوابط و استانداردهای زیست محیطی

صفحه	محل مهر معتبر
۲ از ۲۵	

شماره سند : 05WI25	دستورالعمل کنترل عملیات زیست محیطی	 شرکت آب و فاضلاب استان مرکزی
تاریخ بازنگری : ۹۷/۰۲/۰۹		
شماره بازنگری : 07		

✓ قانون مدیریت پسماندها معرفی شده در کتابچه اسناد اداری

۵- شرح عملیات :

نگهداری و صیانت از محیط زیست و سرمایه های ملی در همه امور اعم از مشاغل و فعالیتهای شرکت ، امری ضروری و اجتناب ناپذیر است و جبران خسارتهای احتمالی وارده بسی دشوار تر از مراقبتهای آسان ولی کارآمد می باشد، به همین منظور برای پیشگیری از بروز حوادث زیست محیطی نظیر آلودگی خاک ، هوا، آب اتلاف منابع و صدمه به گیاهان و جانوران همچنین حصول اطمینان از اینکه فرآیندهای زیست محیطی مطابق با شاخصها و معیارهای عملیاتی و مطابق با الزامات استاندارد صورت می پذیرد یا خیر دستورالعمل مذکور به منظور رعایت الزامات زیست محیطی و کنترل جنبه ها و پیامدهای زیست محیطی در حوزه وظایف و فعالیتهای شرکت آب و فاضلاب استان مرکزی تدوین شده.

✱ کنترل مدارک (مستندات) : کنترل کلیه مستندات مرتبط با این روش از جمله روشهای اجرایی ، شناسنامه فرایند

✱ اطلاع از اهداف و برنامه ها و اطمینان از همسویی آنها با جهت گیری استراتژیک مطابق فهرست اهداف و برنامه ها به

شماره 05FM014 و فرم برنامه و اهداف به شماره 05FM015

✱ اطلاع از ریسک های شناسایی شده مرتبط با این روش و اعمال اقدامات کنترلی تعیین شده مطابق فرم ارزیابی و کنترل

ریسک به شماره 05FM002

✱ استفاده از دانشهای به دست آمده مرتبط با این روش مطابق فرم ثبت دانش به شماره 05FM004 و مدیریت دانش

به شماره 05FM006

✱ اطلاع از تغییرات انجام شده مرتبط ، مطابق فرم اعلام تغییر به شماره 05FM003 و مدیریت تغییر به شماره

05FM005

صفحه	محل مهر معتبر
۳ از ۲۵	

شماره سند : 05WI25	دستورالعمل کنترل عملیات زیست محیطی	 شرکت آب و فاضلاب استان مرکزی
تاریخ بازنگری : ۹۷/۰۲/۰۹		
شماره بازنگری : 07		

مصارف : آب - برق - گاز

صرفه جویی در مصرف آب :

- برای آبیاری باغچه ها و شستشوی محوطه از آب چاه استفاده شود در صورت امکان استفاده از سیستم آبرسانی قطره ای برای فضای سبز موجود (درختان - گیاهان) راهکار مناسبی است.
- سرانه مصرف آب کارکنان تحت کنترل باشد.
- محل های نشت آب در تاسیسات شرکت شناسایی و جهت اقدام کارشناسی و بررسی در کمیته تخصصی، مطرح شود تا نسبت به تعمیر یا تعویض آنها اقدام شود.
- ماهانه شیرهای مکانیکی کنترل شود ، واشرها و شیرآلات فرسوده تعویض گردد و از شیرهای الکترونیکی استفاده شود .
- این موارد از اقدامات مناسب جهت صرفه جویی در مصرف آب می باشد.

جهت صرفه جویی در مصرف برق :

- در تمامی اتاقهایی که نور مناسب طبیعی دارند از روشنایی طبیعی استفاده شود.
- استفاده از لامپ های کم مصرف در کارگاههای شرکت توصیه می شود و میزان و شدت نور مورد نیاز توسط دفتر ایمنی ، بهداشت و محیط زیست اعلام و براساس آن اقدام شود .
- کنترل وسایل گرمایشی در فصول سرد به منظور جلوگیری از استفاده از هیترهای برقی.
- نظافت به موقع شیشه پنجره ها به منظور استفاده بهینه از نور طبیعی.
- از دربهای اتوماتیک و هوشمند در ورودی ساختمانها استفاده شود .

- جهت صرفه جویی در مصرف گاز:

صفحه	محل مهر معتبر
۴ از ۲۵	



شرکت آب و فاضلاب استان مرکزی

شماره سند : 05WI25	دستورالعمل کنترل عملیات زیست محیطی	
تاریخ بازنگری : ۹۷/۰۲/۰۹		
شماره بازنگری : 07		

- تمامی پنجره ها و درهای ورودی و خروجی اتاقها می بایست بدون روزنه باشند تا از هدر رفتن گرمای اتاقها صرفه جویی شود جهت رعایت نکته مذکور تعویض شیشه های شکسته الزامیست.

- عایق نمودن سیستم موتور خانه جهت کاهش اتلاف انرژی گرمایی

- بستن دریچه های کولر برای گرم کردن بهینه محیط

- استفاده از درزگیر های در و پنجره در زمستان نیز از دیگر اقدامات ضروری جهت کاهش مصرف گاز و اتلاف انرژی گرمایی می باشد.

ضایعات

✓ ضایعات ناشی از تعمیرات رایانه (کلیه قطعات رایانه و قطعات وابسته به آن) :

ضایعات ناشی از دستگاه کپی و فاکس ضایعات ناشی از آهن - شیشه - در ظروف مخصوص زباله جمع آوری و توسط مسئول نظافت مربوطه تفکیک و تحویل انبار مربوطه شود.

✓ ضایعات مواد پلاستیکی :

عایقهای پلاستیکی - ماژیکها - طلق و شیرازه - قلمهای بدون جوهر و سایر اجناس پلاستیکی در ظروف مخصوص زباله جمع آوری و توسط مسئول نظافت مربوطه تفکیک و تحویل انبار مربوطه شود.

* مطابق توافق انجام شده پیمانکاران موظف به جمع آوری و انتقال زباله ها و ضایعات تولید شده در محل کارگاه می باشند هنگام برچیدن کارگاه موارد توسط ناظر پروژه کنترل می شود در صورتی که الزامات زیست محیطی رعایت شده باشد موارد توسط ناظر تأیید می شود.

صفحه	محل مهر معتبر
۵ از ۲۵	



شرکت آب و فاضلاب استان مرکزی

شماره سند : 05WI25	دستورالعمل کنترل عملیات زیست محیطی	
تاریخ بازنگری : ۹۷/۰۲/۰۹		
شماره بازنگری : 07		

* ضایعات مربوط به آزمایشگاه به دو گروه مایعات و جامدات تقسیم می شوند پسابهای آزمایشگاه جهت فرآیند تصفیه به حوضچه ها هدایت می شوند ضایعات جامد و نیز قطعات مصرفی دستگاه ها و فیلتر های مستهلک نیز مطابق نظر کارشناسان محیط زیست دفع می شود.

✓ جهت بهبود نظافت ساختمان اداری و نیز محیط زیست ضد عفونی کردن تاسیسات بهداشتی و اتاقها برابر آیین نامه تاسیسات کارگاه از نظر بهداشت به طور منظم و برابر برنامه (مراکز بهداشت) انجام شود.

✓ تمامی تجهیزات و قطعات دستگاه کپی و مواد مصرفی آن می بایست جمع آوری و جهت بازیافت نسبت به فروش آن اقدام شود.

✓ تمامی تجهیزات و اجناس پلاستیکی - چینی - سرامیکی و ... با اولویت برگشت پذیری و بازیافت به محیط زیست خریداری شوند.

✓ حین تخلیه بار در انبار خودرو می بایست خاموش باشد و فن تهویه انبار روشن شود و تمامی اصول ارگونومی حمل بار رعایت شود.

✓ تمامی زباله های جمع آوری شده توسط مسئولین نظافت می بایست به تفکیک در محلهای مجزا که به وسیله تابلو مشخص شده است نگهداری شود و هر ماه به روش مخصوص نسبت به دفن ، فروش و بازیافت آنها اقدام شود.

در سایتهای پروژه ها جهت جمع آوری و تفکیک ضایعات حاصل از کار مانند باقی مانده الکترونها ضایعات ورق نبشی در پایان ساعت کار تمام ضایعات جمع آوری شده و در محل تعیین شده نگهداری میشود و در صورتیکه ضایعات قابل استفاده باشند در موارد نیاز استفاده می شود و در غیر اینصورت جهت بازیافت فروخته می شود

صفحه	محل مهر معتبر
۶ از ۲۵	



شرکت آب و فاضلاب استان مرکزی

**دستورالعمل
کنترل عملیات زیست محیطی**

شماره سند : 05WI25
تاریخ بازنگری : ۹۷/۰۲/۰۹
شماره بازنگری : 07

الف - محلی جهت زباله‌های کاغذ - چوب - دستمال کاغذی - پلاستیکها - عایق و روکش و تحویل آن به پیمانکار جهت بازیافت در نظر گرفته شود .

ب- محلی جهت زباله‌های رایانه - دستگاه کپی - فاکس و جهت بازیافت در نظر گرفته شود.

ج - محلی جهت زباله‌های فلزی مانند: سیم‌ها، نبشی ورق ،.... تعیین شود و زباله‌ها هر ماه جهت بازیافت یا فروش آنها اقدام شود.

د- محلی مجزا برای سایر زباله‌ها که توسط مأمورین شهرداری هر روز دفن می‌گردد مشخص شود.

✓ تمامی الزامات قانونی و ایمنی - زیست محیطی و بهداشت حرفه‌ای می‌بایست از طرف پیمانکاران رعایت شود و در قرارداد ایشان تحت عنوان یک بند قرارداد لحاظ گردد.

✓ پس از آموزش اطفاء حریق در سطح پروژه حتماً محیط زیست از پودر به جای مانده از کپسول و مواد آتش را توسط واحد خدمات پاکسازی شود.

✓ در صورت بروز آلودگی بیش از حد محیط زیست به علت دود شدید خودروها یا مصارف سوخت بالای خودرو فرد راننده موظف به گزارش مراتب به واحد خدمات و ایمنی و بهداشت حرفه‌ای مربوطه می‌باشد.

۲۶- تمامی پرونده‌های بایگانی مشترکین می‌بایست هر سه ماه یکبار توسط مسئول بایگانی مربوطه نظافت شود و اتاق بایگانی دارای فن تهویه مطبوع باشد، همچنین فرد بایگان دارای ماسک محافظ تنفسی و دستکش کار سفید رنگ باشد.

ضمناً جهت کنترل وضعیت موارد مطروحه از چک لیستهای فرم کنترل موارد بهداشتی خوابگاه و مهمانسرا (05FME022) فرم کنترل موارد بهداشتی در شرکت (05FME028) که ماهیانه استفاده می‌گردد . موارد معیوب طبق روال اداری اصلاح می‌گردد .

صفحه	محل مهر معتبر
۷ از ۲۵	

شماره سند : 05WI25	دستورالعمل کنترل عملیات زیست محیطی	 شرکت آب و فاضلاب استان مرکزی
تاریخ بازنگری : ۹۷/۰۲/۰۹		
شماره بازنگری : 07		

جنبه زیست محیطی : بنزین و دود خودرو

- ۱- فرهنگ سازی جهت بهینه سازی مصرف انرژی در سیستم حمل و نقل
- ۲- استفاده از سوختهای جایگزین
- ۳- دستورالعملهای دفترچه راهنمای خودرو را برای تنظیم و نگهداری موتور خودرو رعایت کنید.
- ۴- برنامه منظم برای مراجعه به مراکز تنظیم موتور و تعمیرگاه های مجاز
- ۵- همواره موتور خودرو را در حالت تنظیم نگهداری کنید.
- ۶- تعویض به موقع فیلتر هوا و استفاده از فیلتر هوای استاندارد
- ۷- استفاده از سرعت مجاز
- ۸- از رانندگی تهاجمی و شتاب دار پرهیز کنید.
- ۹- استفاده از خودروهای مجهز به گیربکس ۵ دنده
- ۱۰- پیشاپیش فکر کنید و مسیر حرکت خود را تعیین نمایید.
- ۱۱- با در نظر گرفتن شرایط ترافیکی و رعایت فاصله ایمن با سایر وسایل نقلیه می توانید به راحتی هماهنگ با جریان ترافیک حرکت کرده و از ترمزها و شتاب گرفتن های بی مورد که باعث افزایش مصرف سوخت خودرو شما می شوند پرهیز کنید.
- ۱۲- برنامه ریزی سفرهای شهری خود را طوری تنظیم کنید که در ساعت های سنگین ترافیک نباشد.
- ۱۳- در توقف های طولانی مدت وسیله نقلیه خود را خاموش کنید.
- ۱۴- استفاده از روغن موتور مناسب و استاندارد و تعویض بموقع آن

صفحه	محل مهر معتبر
۸ از ۲۵	

شماره سند : 05WI25	دستورالعمل کنترل عملیات زیست محیطی	 شرکت آب و فاضلاب استان مرکزی
تاریخ بازنگری : ۹۷/۰۲/۰۹		
شماره بازنگری : 07		

۱۵- تنظیم باد لاستیک ها و بالانس بموقع

۱۶- عدم حمل بار اضافه

۱۷- در زمانی که باید باری را حمل نمود ، تعدیل نمودن بار جهت حمل

۱۸- جلوگیری از سرریز شدن بنزین بهنگام سوخت گیری.

۱۹- پارک کردن خودرو در محل مناسب در فصول مختلف سال (مکانهای مسقف، سایه و)

۲۰- استفاده مناسب از تجهیزات کمکی (کولر، بخاری و ..)

۲۱- تعمیر و نگهداری بموقع خودرو و سرویس هفتگی

۲۲- تنظیم سیستم جرکه زنی خودرو

۲۳- تعویض بموقع دنده در هنگام رانندگی

۲۴- استفاده از وسائل حمل و نقل عمومی و سرویس اداره

۲۵- خرید خودروهای ون برای اداره

جنبه زیست محیطی : مصارف کاغذ

۱- استقرار سیستم اتوماسیون اداری در شرکت

۲- استفاده از تلفن، شبکه دولت، اینترنت و وسایل ارتباطی

۳- آموزش به پرسنل

۴- استفاده از دو طرف کاغذ

۵- تغییر روال اداری

صفحه	محل مهر معتبر
۹ از ۲۵	

شماره سند : 05WI25	دستورالعمل کنترل عملیات زیست محیطی	 شرکت آب و فاضلاب استان مرکزی
تاریخ بازنگری : ۹۷/۰۲/۰۹		
شماره بازنگری : 07		

۶- استفاده از سطل‌های بازیافت کاغذ

۷- استفاده از کاغذهایی که زود به چرخه حیات برمیگردند. (تجزیه شوند)

۸- استفاده مفید از فضاهای خالی کاغذ

۹- آموزش پرسنل خدماتی جهت جمع‌آوری کاغذ از زباله‌ها

جنبه زیست محیطی : آب

۱- پیشگیری از ورود بیش از حد زباله و شیرآبه آن به درون آبها

۲- پیشگیری از ورود هرگونه ماده شیمیایی و سمی به درون آبهای زیرزمینی

۳- مصرف بهینه آب جهت شستشو برای پیشگیری از اتلاف منابع و کاهش حجم فاضلابها

۴- تعویض شیرآلات خراب و بازبینی مرتب سیستم آبرسانی جهت پیشگیری از هرگونه نشتی، خرابی و شکستگی.

۵- رعایت استانداردهای سرانه مصرف آب در بخش خانگی و صنعتی.

۶- استفاده از تیرهای الکترونیکی

۷- عایق بندی لوله‌های آب

۸- استفاده از آبها و یا فاضلابهای زیرزمینی جهت آبیاری درختان و فضای سبز

۹- استفاده از تجهیزات استاندارد

۱۰- فرهنگ سازی جهت استفاده بهینه از آب

جنبه زیست محیطی : برق

۱- تعویض لامپهای پرمصرف و جایگزین کردن لامپهای کم مصرف

صفحه	محل مهر معتبر
۱۰ از ۲۵	

شماره سند : 05WI25	دستورالعمل کنترل عملیات زیست محیطی	 شرکت آب و فاضلاب استان مرکزی
تاریخ بازنگری : ۹۷/۰۲/۰۹		
شماره بازنگری : 07		

۲- رعایت استفاده بهینه از روشنایی طبیعی جهت کاهش میزان روشنایی مصنوعی و کاهش مصرف برق

۳- فرهنگ سازی

۴- خاموش کردن سیستمهای برقی که در ساعات اداری نیاز نمی باشد مانند کامپیوترهایی که مورد استفاده واقع نمی شوند، فن ها و غیره.

۵- استفاده از رله های تنظیم ساعت خاموشی موتورخانه

۶- استفاده از کنتورهای سه زمانه

۷- نظافت پنجره ها و نظافت اتاقها

۸- فرهنگ سازی جهت کلیه افراد

۹- نصب کلیدها در جاهای مناسب و در دسترس

۱۰- نصب دیمر

۱۱- استفاده از نور طبیعی

۱۲- استفاده از باتریهای خورشیدی

۱۳- استفاده از لوازم برقی دارای برچسب انرژی

۱۴- استفاده از رنگهای روشن جهت اتاقها

جنبه زیست محیطی : گاز

۱- با توجه به تأثیر منفی سوختهای فسیلی بر هوا (لایه اوزن) که باعث تولید گازهای گلخانه ای می گردد رعایت اصول طراحی ساختمانها از لحاظ عایق بودن در برابر سرما و گرما باید رعایت گردد.

صفحه	محل مهر معتبر
۱۱ از ۲۵	

شماره سند : 05WI25	دستورالعمل کنترل عملیات زیست محیطی	 شرکت آب و فاضلاب استان مرکزی
تاریخ بازنگری : ۹۷/۰۲/۰۹		
شماره بازنگری : 07		

۲- کلیه دربها و پنجرهها بایستی در فصول گرم و سرد جهت کاهش میزان تبادل هوای تهویه شده با محیط خارج و کاهش مصرف سوخت و گاز بسته باشد.

۳- دستگیره کلیه دربها و پنجرهها بایستی سالم باشد و حین بستن پنجرهها باعث کپ شدن دربها و پنجرهها بر روی چهارچوب شود.

۴- استفاده از درزگیر جهت کاهش میزان تبادل هوا در بین دربها و پنجرهها

۵- استفاده از انرژی خورشیدی به جای سوخت فسیلی حتی المقدور در ساعات اداری

۶- رعایت اصول پوشیدن لباس مناسب با فصل

۷- استفاده از Window film جهت شیشههای اتاقها

۸- عایق کاری پوسته ساختمان

۹- استفاده از شیشههای دو جداره

۱۰- کم کردن پنجره تا حد امکان

۱۱- نصب سیستمهای کنترل دما مانند ترموستات

۱۲- نصب سیستمهای کنترل زمانی

۱۳- نصب سیستمهای حرارت مرکزی

۱۴- استفاده کارکنان از لباس کافی

۱۵- استفاده از بازوی پنوماتیک جهت دربهایی که باید باز و بسته شوند.

جنبه زیست محیطی : زباله

صفحه	محل مهر معتبر
۱۲ از ۲۵	

شماره سند : 05WI25	دستورالعمل کنترل عملیات زیست محیطی	 شرکت آب و فاضلاب استان مرکزی
تاریخ بازنگری : ۹۷/۰۲/۰۹		
شماره بازنگری : 07		

۱- آموزش به پرسنل

۲- تفکیک زباله‌های جامد

۳- استفاده مناسب از تجهیزات و مواد

۴- نهایت استفاده از مواد و تجهیزات

۵- دفن زباله با توجه به نوع آن

۶- استفاده از ظروف و وسایلی که سریعتر به چرخه حیات باز می‌گردند.

جنبه زیست محیطی : ضایعات ناشی از رایانه

۱- آموزش

۲- استفاده از تجهیزات رایانه‌ای استاندارد و با کیفیت

۳- استفاده صحیح از تجهیزات رایانه‌ای

۴- تفکیک زباله‌های رایانه‌ای

۵- استفاده از محافظ جهت رایانه‌های اداره

۶- انتخاب محل مناسب جهت قرار دادن رایانه

۷- عدم استفاده از تجهیزات اضافی رایانه‌ای

۸- تعمیر، سرویس و نگهداری بموقع رایانه

۹- گرفتن اطلاعات مانند توان، رده انرژی و غیره

جنبه زیست محیطی : وسایل جانبی کامپیوتر

صفحه	محل مهر معتبر
۱۳ از ۲۵	

شماره سند : 05WI25	دستورالعمل کنترل عملیات زیست محیطی	 شرکت آب و فاضلاب استان مرکزی
تاریخ بازنگری : ۹۷/۰۲/۰۹		
شماره بازنگری : 07		

۱- آموزش

۲- عدم استفاده از تجهیزات غیر ضروری

۳- تعمیر، سرویس و نگهداری بموقع

۴- استفاده صحیح و مناسب از وسایل

۵- استفاده از وسایل استاندارد

۶- گرفتن اطلاعات وسایل (توان ظاهری و مصرفی و رده انرژی و غیره)

۷- خرید تجهیزات و وسایل با در نظر گرفتن الگوی صحیح مصرف

جنبه زیست محیطی : ضایعات و دفع زباله

۱- آموزش پرسنل خدماتی

۲- قراردادن سطل‌های بازیافت و تفکیک زباله

۳- جمع‌آوری، جداسازی و انبارش صحیح مواد زائد

۴- استفاده کامل و کارا از مواد

۵- دفن اصولی زباله‌ها (آتش زدن، خاک کردن و غیره)

جنبه زیست محیطی : تیونر کپی

۱- رعایت کلیه اصول و نکات آمده در دفترچه راهنمای کپی در خصوص تیونرگذاری و تیونر برداری

۲- جمع‌آوری تونر در ظروف دربسته و نگهداری آن جهت دفع مناسب و بهداشتی

۳- پیشگیری از پخش شدن تونر در فضای باز و زمین جهت کنترل خاک

صفحه	محل مهر معتبر
۱۴ از ۲۵	



شرکت آب و فاضلاب استان مرکزی

شماره سند : 05WI25	دستورالعمل کنترل عملیات زیست محیطی	
تاریخ بازنگری : ۹۷/۰۲/۰۹		
شماره بازنگری : 07		

۴- پیشگیری از پخش شدن تونر در محیطهایی که احتمال وارد شدن تونر به آبهای زیرزمینی می‌رود.

۵- استفاده از تجهیزات و تونرهای استاندارد مطابق با دفترچه راهنما

۶- استفاده از دستگاههایی که با محیط زیست سازگارند و دارای گواهینامه های محیط زیست می باشند.

۷- در هنگامی که دستگاه مورد نیاز نمی باشد آن را در حالت PowerSave قرار دهید.

۸- استفاده از محصولاتی که منطبق با , Energy Star است که برنامه ای داوطلبانه برای تشویق در راه ایجاد محصولات اداری دارای مصرف بهینه انرژی است.

(Energy Star® یک علامت خدماتی ثبت شده U.S. EPA می باشد .بعنوان یک شریک Energy Star® ، شرکت Hewlett-Packard معین کرده که این محصول رهنمودهای Energy Star® را برای صرفه جویی در انرژی برآورده میکند).

۹- استفاده از لوازم جانبی که امکان بازیابی دارند.

جنبه زیست محیطی : دودکش‌ها

۱- اندازه‌گیری میزان آلودگیهای خروجی از دودکش‌ها

۲- تعیین ترکیبات و نوع گازهای خروجی از دودکش‌ها جهت اولویت‌بندی در کنترل آنها

۳- سرویس به موقع موتورخانه و سایر تأسیسات جهت کاهش میزان مصرف سوخت و تنظیم مصرف و در نتیجه کاهش آلودگی

۴- رقیق نمودن میزان آلودگی با نصب فیلتر و بلندتر کردن ارتفاع دودکش‌ها

۵- تعویض قطعات فرسوده و خراب

صفحه	محل مهر معتبر
۱۵ از ۲۵	

شماره سند : 05WI25	دستورالعمل کنترل عملیات زیست محیطی	 شرکت آب و فاضلاب استان مرکزی
تاریخ بازنگری : ۹۷/۰۲/۰۹		
شماره بازنگری : 07		

۶- استفاده از سوخته‌های پاک که دود کمتری دارند.

جنبه زیست محیطی : سوخت موتورخانه

۱- دقت در حمل و نقل سوخت

۲- رعایت کلیه اصول ایمنی و زیست محیطی و استفاده از وسایل مناسب (انواع قیفها و غیره) هنگام تخلیه

۳- چک کردن مخزن نگهداری سوخت هر هفته یک مرتبه

۴- جمع آوری ضایعات و نخاله‌های ناشی از سوخت در مخزن سالی یکبار و دفع مناسب آن

۵- رعایت کلیه اصول ایمنی در نگهداری مخزن سوخت جهت پیشگیری از بروز حریق در مخزن

۶- دسترسی آسان به مخزن جهت تعمیرات

۷- استفاده از رله جهت کنترل زمان خاموشی موتورخانه

۸- عایق بندی لوله‌های ورودی و خروجی موتورخانه

جنبه زیست محیطی : ضایعات تأسیساتی

۱- آموزش

۲- تفکیک زباله‌های تأسیساتی

۳- سرویس، تعمیر و نگهداری مناسب تأسیسات

۴- بازدیدهای دوره‌ای تأسیسات

۵- استفاده از تجهیزات و استاندارد

۶- خرید تجهیزات و تأسیسات با در نظر گرفتن الگوی صحیح مصرف

صفحه	محل مهر معتبر
۱۶ از ۲۵	

شماره سند : 05WI25	دستورالعمل کنترل عملیات زیست محیطی	 شرکت آب و فاضلاب استان مرکزی
تاریخ بازنگری : ۹۷/۰۲/۰۹		
شماره بازنگری : 07		

جنبه زیست محیطی : روغن ماشین

۱- دقت در تخلیه کارتل حین تعویض روغن

۲- استفاده از روغنهای مناسب جهت کاهش تعداد دفعات تعویض روغن در یک دوره

۳- انتخاب مکانها و تعویض روغنهای مجاز که اصول جمع آوری و برگشت به چرخه مصرف مشتقات نفتی را رعایت می کنند.

۴- رعایت اصول ایمنی و راهنمایی و رانندگی در حین رانندگی جهت پیشگیری از بروز تصادف و نشت روغن و پخش شدن روغن در خاک

۵- استفاده از کپسولهای اطفاء حریق در خودروها جهت اطفاء حریق و پیشگیری از حریق روغن و آلودگی هوا

۶- عدم تخلیه روغن خودرو در محیط

۷- استفاده از فیلترهای روغن (استاندارد)

۸- جمع آوری اصولی روغن خودرو

جنبه زیست محیطی : تجهیزات و اجناس و ...

۱- آموزش

۲- گرفتن اطلاعات مواد و تجهیزات و گرفتن چرخه حیات مواد

۳- خرید کالاها و تجهیزات استاندارد و مورد تأیید

۴- خرید موادی که زود به چرخه حیات برمی گردند.

۵- خرید دستگاهها و ماشین آلات با در نظر گرفتن الگوی صحیح مصرف

صفحه	محل مهر معتبر
۱۷ از ۲۵	

شماره سند : 05WI25	دستورالعمل کنترل عملیات زیست محیطی	 شرکت آب و فاضلاب استان مرکزی
تاریخ بازنگری : ۹۷/۰۲/۰۹		
شماره بازنگری : 07		

۶- دقت در هنگام جا به جا کردن

۷- خرید از مراکزی که دارای گواهینامه زیست محیطی میباشند و نکات و استانداردها و الزامات زیست محیطی را رعایت می نمایند.

جنبه زیست محیطی : زباله های انبار

- ۱- رعایت اصول تفکیک زباله خشک از زباله مرطوب و مواد شیمیایی
- ۲- رعایت اصول چیدمان مواد در انبار براساس نوع ترکیب مواد
- ۳- بازرسی و کنترل نمودن مکان نگهداری مواد شیمیایی به صورت روزانه
- ۴- آموزش پرسنل انبار در خصوص نحوه اطفاء حریق ناشی از مواد شیمیایی
- ۵- رعایت اصول ایمنی و زیست محیطی حین تحویل مواد شیمیایی به افراد
- ۶- جداسازی زباله های خشک از زباله های مرطوب
- ۷- جداسازی کاغذها از زباله ها و قراردادن آن در سطلهای بازیافت کاغذ

جنبه زیست محیطی : زمان روشنایی

- ۱- تنظیم زمان دقیق و مفید جهت روشنایی با توجه به فصول سال
- ۲- استفاده از لامپهای مناسب و تعویض لامپهایی که توان مصرفی آنها بالا هستند.
- ۳- تعمیر، سرویس و نگهداری چراغها و لامپها
- ۴- حتی المقدور تعمیرات در ساعات روز باشد. (تعمیراتی که نیاز به روشنی ندارد)
- ۵- اندازه گیری لوکس موردنیاز جهت محل

صفحه	محل مهر معتبر
۱۸ از ۲۵	

شماره سند : 05WI25	دستورالعمل کنترل عملیات زیست محیطی	 شرکت آب و فاضلاب استان مرکزی
تاریخ بازنگری : ۹۷/۰۲/۰۹		
شماره بازنگری : 07		

۶- استفاده از معکوس کننده‌ها و بازتاب دهنده‌های نور در داخل قاب روشنایی

جنبه زیست محیطی : لامپهای اسقاطی و ضایعات

- ۱- استفاده از لامپهایی که عمر مفید بیشتری دارند.
- ۲- سرویس بموقع تیرهای روشنایی و ملحقات آن
- ۳- جمع آوری لامپهای شکسته
- ۴- آموزش عمومی جهت تفکیک لامپ های شکسته از زباله های خانگی و جمع آوری آن
- ۵- تعویض لامپهای شکسته با لامپ های نو بعنوان فرهنگسازی

جنبه زیست محیطی : حفاری

- ۱- استفاده از نظام اصولی و روشهای نوین اصول شهرسازی (کانال مشترک برق، آب، گاز و ...)
- ۲- محدود کردن نقطه حفاری
- ۳- جمع آوری خاکهای حاصل از حفاری
- ۴- جهت پر کردن چاله از خاکهای به جای مانده استفاده کنند.
- ۵- عادی سازی محیط پس از حفاری و پر کردن چاله
- ۶- انتخاب مسیر مناسب جهت حفاری
- ۷- رعایت نکات زیست محیطی در رابطه با پیشگیری از آسیب رساندن به منابع طبیعی
- ۸- باقی نگذاشتن اجسام و موادی که تجزیه ناپذیر و یا دیر تجزیه می‌شوند در داخل چاله
- ۹- مرطوب نمودن خاکها جهت جلوگیری از آلودگی هوا

صفحه	محل مهر معتبر
۱۹ از ۲۵	

شماره سند : 05WI25	دستورالعمل کنترل عملیات زیست محیطی	 شرکت آب و فاضلاب استان مرکزی
تاریخ بازنگری : ۹۷/۰۲/۰۹		
شماره بازنگری : 07		

جنبه زیست محیطی : مازیک وایت برد

- ۱- استفاده صحیح از مازیک
- ۲- جمع آوری مازیکهای استفاده شده
- ۳- استفاده از مازیکهایی که قابلیت استفاده مجدد را دارند.
- ۴- استفاده از تجهیزات سمعی و بصری به جای مازیک و تخته

جنبه زیست محیطی : باقی ماندن اثرات کپسول اطفاء حریق

- ۱- عدم ریختن مواد کپسول در داخل جوی آب
- ۲- شستشوی باقیمانده مواد

جنبه زیست محیطی : قطع شاخه و ضایعات آن

- ۱- جمع آوری شاخه‌های بریده شده و ضایعات آن
- ۲- قطع شاخه‌هایی که در مسیر شبکه وجود دارد و عدم قطع شاخه‌هایی که نیاز به قطع شدن ندارند.
- ۳- قطع شاخه و برگ درختان در فصول مناسب
- ۴- عدم درختکاری در مسیر شبکه (با همکاری شهرداری)

جنبه زیست محیطی : اتلاف منابع

- ۱- استفاده از قرائت کنتور از راه دور
- ۲- استفاده از تسترهای مجهز

صفحه	محل مهر معتبر
۲۰ از ۲۵	

شماره سند : 05WI25	دستورالعمل کنترل عملیات زیست محیطی	 شرکت آب و فاضلاب استان مرکزی
تاریخ بازنگری : ۹۷/۰۲/۰۹		
شماره بازنگری : 07		

جنبه زیست محیطی : ضایعات تست کنتور

- ۱- جمع آوری ضایعات و تفکیک آنها
- ۲- استفاده از قطعاتی که میتوان از آن دوباره استفاده نمود.
- ۳- قرائت کنتور از راه دور

جنبه زیست محیطی : اتلاف انرژی (عیب یاب)

- ۱- استفاده از تجهیزات استاندارد
- ۲- جهت عیب یابی مسیرهایی که طولانی است در مسیر مانور نمائیم. (جهت خاموشی کمتر)

جنبه زیست محیطی : قطع شاخه و برگ و چمن

- ۱- حرص کردن به موقع
- ۲- جمع آوری زباله ها
- ۳- دفع زباله
- ۴- استفاده از چمن زنهایی که کمتر به محیط زیست آسیب می رسانند. (چمن زن برقی)
- ۵- استفاده از درختانی که کمتر نیاز به حرص شدن داشته باشند.

جنبه زیست محیطی : زباله

- ۱- جمع آوری و دفع زباله های حاصل
- ۲- استفاده از سطوح های مخصوص بازیافت زباله

صفحه	محل مهر معتبر
۲۱ از ۲۵	

شماره سند : 05WI25	دستورالعمل کنترل عملیات زیست محیطی	 شرکت آب و فاضلاب استان مرکزی
تاریخ بازنگری : ۹۷/۰۲/۰۹		
شماره بازنگری : 07		

۳- استفاده از درختان و گیاهانی که کمتر تولید زباله می کنند.

جنبه زیست محیطی : اتلاف انرژی

۱- سامانه ۱۲۱

۲- شناسایی برق های غیرمجاز

۳- فرهنگسازی استفاده از لوازم کم مصرف

۴- فرهنگسازی استفاده بهینه از منابع

۵- استفاده از لوازمی که دارای برچسب انرژی می باشند.

۶- تعمیر و سرویس بموقع تجهیزات

جنبه زیست محیطی شبکه جمع آوری فاضلاب شهری و تصفیه خانه

کنترل جنبه های زیست محیطی در شبکه فاضلاب شهری:

شبکه فاضلاب شهری به منظور جمع آوری پساب خانگی مطابق با استانداردهای فنی و مهندسی و زیست محیطی طراحی و اجرا گردیده و پس از کنترل استانداردهای فنی و مهندسی شبکه از پیمانکار تحویل گرفته میشود و مجددا نگهداری از شبکه به پیمانکار واگذار می شود و معاونت بهره برداری در بخش فاضلاب با مسئولیت نظارت بر روند کار پیمانکاران صحت انجام متعهدات پیمانکاران را از لحاظ ایمنی، کیفی و زیست محیطی کنترل می نماید از جمله جنبه های زیست محیطی شبکه می توان به موارد ذیل اشاره نمود

۱. احتمال نشت از شبکه و آلودگی خاک و آب های زیر زمینی

صفحه	محل مهر معتبر
۲۲ از ۲۵	



شرکت آب و فاضلاب استان مرکزی

شماره سند : 05WI25	دستورالعمل کنترل عملیات زیست محیطی	
تاریخ بازنگری : ۹۷/۰۲/۰۹		
شماره بازنگری : 07		

۲. در هنگام شستشوی شبکه فاضلاب و لایروبی لجن های استخراج شده از لوله ها و منهول می باشد.

به منظور کنترل جنبه های زیست محیطی بند ۱ در قالب بازرسی ویدئو متری در هنگام تحویل گرفتن شبکه از پیمانکار و کنترل اتصالات و آدم روها و.... و بازرسی های دوره ایی از شبکه تحت کنترل می باشد .

به منظور کنترل جنبه های زیست محیطی در بند ۲ می توان به شستشوی دوره ایی شبکه اشاره نمود مطابق برنامه زمانبندی مشخص شده به صورت سالیانه زمان شستشوی شبکه مشخص میشود و در پایان ، نتایج مکتوب شده و لجنها و رسوبات استخراج شده به سایت مشخص شده توسط شهرداری انتقال میابد . تمامی موارد مذکور توسط پیمانکار انجام میشود و نظارت آن به عهده معاونت بهره برداری در بخش فاضلاب و واحدهای تابعه میباشد.

کنترل جنبه های زیست محیطی در تصفیه خانه فاضلاب شهری:

پس از جمع آوری پسابهای شهری توسط شبکه و هدایت آن به تصفیه خانه واقع در ۳۰ کیلومتری اراک جنب فرودگاه فرآیند تصفیه صورت می گیرد از جمله جنبه های زیست محیطی تصفیه خانه میتوان موارد ذیل را نام برد.

✓ ذرات جامد در مرحله آشغالگیر:

در ابتدای تصفیه خانه (مرحله آشغالگیر) ذرات جامد ورودی جداسازی شود و پس از جمع آوری در کانال مشخص شده انتقال می یابد و در نهایت به سایت مشخص شده از سوی شهرداری جهت امحاء انتقال می یابد.

✓ وجود جانوران و حشرات در محیط تصفیه خانه:

صفحه	محل مهر معتبر
۲۳ از ۲۵	

شماره سند : 05WI25	دستورالعمل کنترل عملیات زیست محیطی	 شرکت آب و فاضلاب استان مرکزی
تاریخ بازنگری : ۹۷/۰۲/۰۹		
شماره بازنگری : 07		

به منظور کنترل ورودی و خروج جانوران اقدام به محصور نمودن محیط تصفیه خانه توسط فنس شده و به منظور جلوگیری از انتقال هوا و گاز متان تولید شده در برکه ها اقدام به احداث نوار جنگلی شده و در همین راستا مراحل اجرای پروژه به پیمانکاران مربوط واگذار شده است.

خروجی فاضلاب شهری:

بعد از فرآیند تصفیه در نهایت خروجی پساب شهری ایجاد شده وارد کانال خروجی شده و در مرحله کلر زنی اقدام به گندزدایی آن میشود و به منظور کنترل جنبه های زیست محیطی، آزمایشگاه مستقر در تصفیه خانه دائماً اقدام به پایش و اندازه گیری پارامتر های آلوده ساز محیط زیست می نماید در صورتیکه موارد بیش از حد مجاز باشد در ورودی تصفیه خانه اقدام اصلاحی (کنترل کیفیت و کمیت ورودی) ، (تذکر به صنایعی که پساب آلوده ساز دارند)،... صورت می پذیرد .

*** به روز آوری فهرست ریسک ها (در صورت نیاز) ، از جمله ریسک های احتمالی حاصل از تغییرات فوق

*** ثبت دانش حاصل از اجرای فعالیت فوق

*** ثبت تغییرات مورد نیاز جهت بهبود در فرم درخواست اقدام اصلاحی (05FM016)

*** ثبت نتایج پایش و اندازه گیری فرایند و تحلیل و ارزیابی آن مطابق فرم تجزیه و تحلیل شاخصها به شماره 05FM017

*** بایگانی سوابق

صفحه	محل مهر معتبر
۲۴ از ۲۵	



شرکت آب و فاضلاب استان مرکزی

شماره سند : 05WI25	دستورالعمل کنترل عملیات زیست محیطی	
تاریخ بازنگری : ۹۷/۰۲/۰۹		
شماره بازنگری : 07		

۶- کنترل سوابق IMS:

ردیف	نام فرم	کد فرم	محل نگهداری	مسئول نگهداری	مدت نگهداری	وضعیت سند پس از مدت نگهداری
۱	کارت اطلاعات ایمنی مواد (MSDS)	05FME007	بایگانی دفتر HSE	مدیر دفتر ایمنی ، بهداشت و محیط زیست	۳ سال	امحاء
۲	فرم اقدامات کنترلی مدیریت منابع انرژی	05FME015	اداره خدمات عمومی	رئیس اداره خدمات عمومی	۳ سال	امحاء
۳	فرم کنترل بهداشتی خوابگاه و مهمانسرا	05FME022	بایگانی دفتر HSE	مدیر دفتر HSE	۳ سال	امحاء
۴	فرم کنترل موارد بهداشتی در کارگاهها	05FME028	بایگانی دفتر HSE	مدیر دفتر HSE	۳ سال	امحاء
۵	فرم ارزیابی و کنترل ریسک	05FM002	بایگانی دفتر HSE	مدیر دفتر HSE	۳ سال	امحاء
۶	فرم اعلام تغییر	05FM003	بایگانی دفتر HSE	مدیر دفتر HSE	۳ سال	امحاء
۷	فرم ثبت دانش	05FM004	بایگانی دفتر HSE	مدیر دفتر HSE	۳ سال	امحاء
۸	فرم مدیریت تغییر	05FM005	بایگانی دفتر HSE	مدیر دفتر HSE	۳ سال	امحاء
۹	فرم مدیریت دانش	05FM006	بایگانی دفتر HSE	مدیر دفتر HSE	۳ سال	امحاء
۱۰	فهرست اهداف و برنامه ها	05FM014	بایگانی دفتر HSE	مدیر دفتر HSE	۳ سال	امحاء
۱۱	برنامه اهداف	05FM015	بایگانی دفتر HSE	مدیر دفتر HSE	۳ سال	امحاء
۱۲	درخواست اقدام اصلاحی	05FM016	بایگانی دفتر HSE	مدیر دفتر HSE	۳ سال	امحاء
۱۳	تجزیه و تحلیل شاخصها	05FM017	بایگانی دفتر HSE	مدیر دفتر HSE	۳ سال	امحاء

صفحه	محل مهر معتبر
۲۵ از ۲۵	