



شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده های نفتی ایران

دستورالعمل رعایت الزامات HSE در خرید

شماره: ۲۱۷۰۰۱۰

تاریخ تصویب / بازنگری	شرح بازنگری	تنظیم و تدوین کننده	تائید کننده	تصویب کننده
۱۳۸۸ / ۵ / ۲۱		رئیس امور سازمانی	مدیر ایمنی، بهداشت و محیط زیست	معاون وزیر و مدیرعامل

فهرست

۲	۱- مقدمه.....
۲	۲- هدف.....
۲	۳- دامنه کاربرد.....
۲	۴- مسئولیت‌ها.....
۲	۴-۱- مدیران ارشد شرکت‌ها.....
۳	۴-۲- مدیریت HSE شرکت ملی پالایش و پخش.....
۳	۴-۳- HSE ستاد شرکت‌های زیرمجموعه.....
۴	۴-۴- واحدهای خرید.....
۴	۴-۵- واحدهای HSE مناطق عملیاتی.....
۴	۵- شرح کار.....
۴	۵-۱- ملاحظات ایمنی قبل و در زمان خرید.....
۷	۵-۲- ملاحظات بهداشت کار قبل و در زمان خرید.....
۱۱	۵-۳- ملاحظات زیست محیطی قبل و در زمان خرید.....
۱۳	۵-۴- تکمیل چک لیست‌های HSE قبل و هنگام خرید.....
۱۴	۶- تاریخ تصویب و اجرا.....
۱۵	پیوست ۱: چک لیست قوائد عمومی برای خرید سبز.....
۱۷	پیوست ۲: چک لیست‌های الزامات HSE در خرید.....
۲۶	مراجع.....

۱- مقدمه

عدم رعایت الزامات HSE در خرید قطعات، تجهیزات و وسایل مورد نیاز و بکارگیری آنها به روش‌های ناایمن باعث پیامدها و نتایج غیرقابل جبرانی می‌گردد که نه به نفع سازمان و نه به نفع کارکنان است و می‌تواند موجب بدترین نوع خسارات یا آسیب‌های ناشی از کار گردد و سازمان را متحمل غرامت‌های سنگین نماید. بررسی کلیه جنبه‌های بهداشتی، ایمنی و زیست محیطی در هنگام خرید ملزومات سازمان باعث صرفه‌جویی در هزینه‌ها، حفظ نیروی انسانی و صیانت از محیط زیست و افزایش بهره‌وری و بازده کاری افراد و تجهیزات شده و حوادث و بیماری‌های ناشی از کار را کاهش می‌دهد.

آسیب‌های اجتماعی، انسانی و زیست محیطی می‌توانند در هر یک از مراحل چرخه عمر سیستم از استخراج مواد خام اولیه تا حمل و نقل (انتقال)، تولید، استفاده، دفع یا مصرف دوباره (بازیافت)، اتفاق بیافتند و این وظیفه تهیه کننده کالا است که بایستی از آسیب‌های بالقوه که ممکن است در هر یک از این مراحل، تهدید کننده سلامتی انسان‌ها، تجهیزات و یا محیط زیست باشد، اطلاع کسب نماید.

۲- هدف

هدف از تهیه این دستورالعمل اجرای برنامه خرید بر پایه اعمال ضوابط HSE اقدام پیشگیرانه برای کاهش ریسک و تأثیرات زیان آور آن و در نتیجه دستیابی به محصولات یا خدماتی با کیفیت بالا، قیمت منطقی و همچنین با کمترین آسیب به سلامتی افراد و محیط زیست می‌باشد.

۳- دامنه کاربرد

شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران

۴- مسئولیت‌ها

۴-۱- مدیران ارشد شرکت‌ها

- تمامی واحدهای مرتبط را ملزم به اجرای دستورالعمل الزامات HSE در خرید نموده و از رعایت الزامات HSE در خرید حمایت نمایند.
- رویه‌ای جهت حصول اطمینان از به کارگیری الزامات HSE برای کلیه اقلام مورد خریداری (کالاها، تجهیزات، مواد، تأسیسات) طراحی و تدوین نمایند.

- از انجام کامل ارزیابی ریسک قبل از تکمیل درخواست خرید ملزومات، تجهیزات، تأسیسات و مواد شیمیایی، اطمینان حاصل نمایند.
- از دریافت نقطه نظرات واحد HSE قبل از هر گونه اقدام به خرید و تأیید واحد HSE در حین و پس از خرید، اطمینان حاصل نمایند.
- در خصوص استقرار و راه اندازی واحدها و قسمتهای تازه تأسیس یا واحدهای جتایگزین شده با مشاوره از واحد HSE و کارکنان مرتبط باید قبل از طراحی، در مراحل طراحی و پیش از مراحل نصب و راه اندازی سیستم مورد نظر، از انجام کامل ارزیابی ریسک مطمئن گردند.
- از برگزاری دوره‌های آموزشی مرتبط جهت کارکنان و مسئولین خرید و افرادی که نظر تخصصی خرید را ارائه می‌دهند، اطمینان حاصل نمایند.

۲-۴- مدیریت HSE شرکت ملی پالایش و پخش

- نظارت بر حسن اجرای این دستورالعمل در شرکت‌های زیر مجموعه
- همکاری و هماهنگی با HSE ستاد شرکت‌های زیرمجموعه جهت تسهیل در اجرای این دستورالعمل
- حصول اطمینان از اجرای دوره‌های آموزشی مرتبط در شرکت‌های زیر مجموعه
- حصول اطمینان از اثربخش بودن این دستورالعمل در سطح شرکت ملی پالایش و پخش و بازنگری آن در صورت لزوم

۳-۴- HSE ستاد شرکت‌های زیرمجموعه

- بسترسازی لازم جهت اجرایی نمودن مفاد این دستورالعمل و بومی سازی آن در شرکت و مناطق زیرمجموعه خود
- نظارت بر حسن اجرای دستورالعمل و اعلام نقطه نظرات اصلاحی و تکمیلی به مدیریت HSE شرکت پالایش و پخش
- حصول اطمینان از اثربخش بودن این دستورالعمل در سطح شرکت و مناطق زیرمجموعه
- نیازسنجی و طرح ریزی مناسب جهت برگزاری دوره‌های آموزشی مرتبط و همچنین به روز رسانی اطلاعات گروه‌های هدف در امور خرید
- این دستورالعمل دربرگیرنده حداقل الزامات HSE در طی فرایند خرید می باشد لذا ضروری است HSE ستاد شرکت‌های زیرمجموعه در عین بکارگیری ملاحظات و چک

لیست‌های این دستورالعمل، با توجه به فرآیند، نوع تقاضا و نیازهای کار در خصوص خرید تجهیزات، کالاها و مواد شیمیایی؛ ریسک‌های موجود و الزامات مورد نظر را فراهم و لحاظ نمایند.

۴-۴- واحدهای خرید

- می‌بایست قبل از خرید نسبت به لحاظ نمودن نقطه نظرات واحد HSE اقدام و بعد از ارزیابی ریسک در خصوص خرید تجهیزات، کالاها، تأسیسات و مواد شیمیایی اقدامات لازم را بعمل آورند.
- هر گونه تغییر در اقلام مورد خریداری می‌بایست قبلاً به اطلاع واحد HSE شرکت/منطقه/طرح رسیده، نقطه نظرات اخذ و پس از تأیید مدیریت ارشد نسبت به خرید اقدام گردد.

۴-۵- واحدهای HSE مناطق عملیاتی

- هماهنگی‌های لازم برای حضور و لحاظ نمودن نقطه نظرات کارشناسان HSE قبل و در هنگام خرید، ارزیابی ریسک مستمر، انجام پیگیری‌های لازم و حصول اطمینان از اثربخشی برنامه‌ها
- بررسی اقلام مورد نظر برای خرید، جمع‌آوری اطلاعات کافی و ارائه نقطه نظرات برای خرید به مدیریت ارشد شرکت/ منطقه/طرح
- حصول اطمینان از دریافت آموزش‌های لازم و کافی توسط پرسنل و کارشناسان مرتبط با امور خرید
- حضور به هنگام خرید در صورت لزوم

۵- شرح کار

هنگامی که لزوم خرید محرز گردید، لازم است که لیستی از اقلام خریدهای روتین تهیه گردد. همچنین لازم است در مورد خریدهای غیر روتین، پیش‌بینی‌های لازم در خصوص افراد مسئول رسیدگی کننده به الزامات HSE انجام گیرد. سپس مسئولین خرید جهت خرید تجهیزات و مواد، از اجرای برنامه ارزیابی ریسک‌های بهداشتی، ایمنی و زیست محیطی توسط کارشناسان HSE و کیفیت مورد نیاز اطمینان حاصل نماید. مسئولین خرید بایستی از رعایت چک لیست‌های ارائه شده در پیوست این دستورالعمل اطمینان حاصل نمایند.

۱-۵- ملاحظات ایمنی قبل و در زمان خرید

۱-۱-۵- ارزیابی ریسک تجهیزات و تاسیسات

درخصوص ارزیابی ریسک تجهیزات و تاسیسات قبل از خرید، موارد ذیل می بایست مدنظر قرار

گیرد:

- نصب
- راه اندازی
- ذخیره سازی
- وقوعه در تعمیرات
- تعمیرات اساسی
- تعمیرات پیشگیرانه و بازرسی
- شایستگی، مناسب بودن و کیفیت روش های اجرایی عملیاتی
- دسترسی، مناسب بودن و کیفیت ارزیابی ریسک انجام شده توسط تامین کننده
- پاکسازی
- مخاطرات الکتریکی و تطابق با الزامات
- الزامات قانونی (پروانه ثبت و گواهینامه)
- تطابق با استانداردهای مرتبط
- پایداری محیط زیست (مصرف انرژی، مصرف آب، میزان انرژی)

۲-۱-۵- ارزیابی ریسک مواد شیمیایی

درخصوص ارزیابی ریسک مواد شیمیایی قبل از خرید، موارد ذیل باید مدنظر قرار گیرد:

- نیاز به آزمایشهای خاص
- مسائل مربوط به جابجایی و حمل و نقل
- ذخیره سازی
- استفاده از مواد شیمیایی یا مواد دیگر
- در دسترس بودن و استفاده از برگه اطلاعات ایمنی مواد (MSDS)
- کنترل های مهندسی لازم
- وسایل حفاظت فردی
- کمک های اولیه

- تطابق با استانداردهای مرتبط با مواجهه
- الزامات مرتبط با پایش‌های بهداشتی
- الزامات قانونی

۲-۵- ملاحظات بهداشت کار قبل و در زمان خرید

قبل و در هنگام خرید تجهیزات و تأسیسات، ملزومات اداری، مواد شیمیایی و خطرناک لازم است که ملاحظات بهداشتی و ایمنی اعمال گردند، بخشی از این ملاحظات عبارتند از:

- یافتن ریسک‌های بهداشتی و ایمنی که می‌توانند در زمان استفاده از وسیله ای که قرار است خریداری شود فرد را تهدید نماید.
- شناسایی بخش‌های خطرآفرین دستگاه و بررسی حفاظ‌های مناسب بطوریکه با جابجا شدن یا دستکاری آنها دستگاه متوقف شده و یا از کار بیافتند و دستگاه دارای کنترل‌های توقف اضطراری بوده و طریقه عملکرد سیستم‌های کنترلی روشن باشد.
- بررسی وضعیت ارگونومیکی کنترل‌ها و نمایشگرهای دستگاه بطوریکه در لحاظ کردن اندازه‌ها، رنگ‌ها، نحوه چنگش، دسترسی، جانمایی و... استانداردهای موجود اعمال شده باشد.
- بررسی مکانیسم عملکرد دستگاه از لحاظ تولید و میزان گرد و غبار، بخارات و فیوم‌ها و لزوم نصب ماشین جدید یا سیستم جدیدی در کنار آن جهت کنترل آلودگی‌های تولید شده توسط دستگاه.
- بررسی طراحی ساختار دستگاه مورد خریداری بطوریکه تحت شرایط کاربری و بکارگیری خاص در صنعت، تولید سر و صدا و ارتعاش آن به میزان حداقل باشد.
- پیاده سازی فاکتورهای ارگونومیکی، به گونه‌ای که اپراتور بتواند بطور ایمن با ماشین کار نماید که می‌تواند شامل سهولت کاربری اپراتور، حمل دستی بار و فاکتورهای آسایش و راحتی باشد.
- کاهش یا حذف ریسک شوک الکتریکی بویژه در حین تعمیرات و زمانیکه پوشش یا درب صفحه کنترل ممکن است باز بماند.
- کاهش یا حذف مواجهه با تابش پرتوها، در صورتیکه دستگاه دارای ضخامت سنج‌های لیزری یا پرتویی است.
- تناسب با شرایطی که قرار است در آن بکار گرفته شود. (از لحاظ رطوبت، جریان هوا، قابلیت اشتعال، دما و...)

۵-۲-۱- ملاحظات بهداشت کار در خرید ماشین آلات

جهت ارزیابی ریسک‌های بهداشتی و ایمنی که ممکن است در صورت خریداری ماشین آلات مورد نظر، کاربران دستگاه و یا حتی بخش زیادی از کارکنان سایت را تهدید نماید، کارشناسان خرید با همکاری و مشاوره واحد HSE قبل و در زمان خریداری می‌بایستی موارد ذیل را مورد بررسی قرار دهند:

- احتمال مواجهه با بخشهای بسیار گرم یا بسیار سرد از دستگاه
 - وجود بخشهای الکتریکی که امکان مواجهه یا گرفتار شدن آسان در آن وجود دارد
 - وجود پتانسیل اینکه یک شی یا ماده سقوط نموده یا به بیرون از دستگاه پرتاب شود (براده و ...)
 - وجود گسیختگی یا از هم پاشیدگی و عدم انسجام در قسمتهایی از دستگاه
 - تولید حرارت و گرمای فوق العاده زیاد که بوسیله موتورهای الکتریکی و فیل کردن ترموستات‌های کنترل دما ایجاد می‌گردد
 - احتمال تخلیه برنامه‌ریزی نشده مایعات، بخارات، گازها، گرد و غبار یا هر ماده‌ای که در تجهیز مورد نظر استفاده یا ذخیره می‌شود
 - احتمال انفجار ناگهانی تجهیزات یا اشیاء یا موادی که در دستگاه مورد نظر استفاده یا ذخیره می‌شوند
 - وجود ریسک‌های ناشی از سایر منابع یا انرژی‌های پنوماتیک و یا هیدرولیک
 - احتمال نشت گازها، مایعات، بخارات و ... از قسمت یا قسمتهایی از دستگاه
 - وجود موانعی که از دسترسی به بخشهای قابل حرکت دستگاه در حین کار جلوگیری می‌کند
 - بررسی قابلیت اعتماد دستگاه از روی مستندات سازنده
 - میزان تطابق با استانداردهای مصوب
 - جانمایی مناسب قسمتهای ایزوله شده ماشین بطوریکه اطمینان حاصل شود که هیچکس امکان ورود به مناطق در حال کار نا ایمن ماشین حین کار را نداشته باشد.
- بطور کلی در گزینش دستگاه از لحاظ بهداشت کار و ایمنی می‌بایستی بررسی گردد که دستگاه از ریسک‌هایی که ممکن است در موقعیت‌های خاص ایجاد شوند بذاته ایمن بوده و یا اعمال تدابیر ایمنی بر آن امکان پذیر باشد.

در صورتی که پس از بررسی های لازم در دستگاه قسمت یا قسمتهای خطر آفرین مشاهده گردید، مثل مواجهه با چرخ دنده‌ها، کاترها، گیرکردن بین دو قطعه و... کارشناسان خرید به همراه کارشناسان بهداشت کار و ایمنی جهت تأیید خرید بایستی به نکات ذیل توجه نمایند:

- دستگاه دارای حفاظ مناسب باشد.
 - حفاظها در جای خود قرار گرفته باشند.
 - برنامه مناسبی جهت حفظ، نگهداری، تعمیر و آزمایش حفاظ ها از سوی کارخانه سازنده ارائه شده باشد.
 - با جابجا کردن حفاظها، دستگاه در حالت ایمن باشد.
- همچنین در رابطه با سیستم کنترلی دستگاه از دیدگاه بهداشت کار و ایمنی می بایست:
- کنترلها بطور مناسب و مؤثر تعریف شده و جانمایی شده باشند.
 - کنترلها برای کاربران دستگاه قابل فهم و درک باشند.
 - کنترلهایی لحاظ شده باشد که بوسیله وسایل حفاظتی بتوانند از استارت نابجای دستگاه جلوگیری بعمل آورند.
 - کنترلهایی جهت حفاظت در برابر حوادث و اشتباهات سهوی حین عملکرد دستگاه وجود داشته باشد.
 - مکانیسمهای کنترلی وجود داشته باشد که موجب عملکرد ایمن و مطمئن دستگاه را تضمین نمایند.
 - مکانیسمهای کنترلی وجود داشته باشند که باعث ایجاد حالتی ایمن و بی خطر جهت کاربر دستگاه شوند.
- گزینش دستگاه از لحاظ دستورالعملها، اطلاعات و نکات آموزشی همراه آن، از دیدگاه بهداشت و ایمنی:

- وجود دستورالعملی که نحوه استفاده از دستگاه را بیان کند.
- وجود دستورالعملی که سیستمهای ایمنی دستگاه را تشریح کند.
- ارائه اطلاعات و دستورالعملهای مورد نیاز بطور قابل فهم و صریح.
- ارائه اطلاعات، دستورالعملها و آموزشهای کافی جهت اطمینان از فراهم شدن فعالیت‌های کاری ایمن در کاربری دستگاه.
- وجود دستورالعملها در محل قابل رویت جهت چک کردن دستگاه.

- دستورالعمل هایی که حاوی تمامی روشهای بکارگیری دستگاه باشد.
 - جزوات حاوی آموزشهای کافی جهت شیوه استفاده، ریسکها و احتیاط های لازم جهت فعالیت های ایمن کاری.
 - دستورالعمل هایی که چگونگی عملکرد در شرایط اضطراری را یادآوری می کنند.
 - اطلاعاتی شفاف راجع به دستورالعمل فرآیندهای تعمیر، نگهداری و از کارافتادگی دستگاه.
 - وجود راهنمایی که دارای یک برنامه زمانبندی بازرسی باشد که شامل: چک کردن شifتی، روزانه و هفتگی بوده که بطور مناسبی جزئیات نگهداری دستگاه را چک نموده و خرابی ها، پوسیدگی ها و فرسودگی های مشهود در عملکرد سیستم را جستجو کند.
 - برای تمام کارکنان تعمیرات و نگهداری باید اطلاعات، دستور کار و آموزشهای لازم در نظر گرفته شده باشد.
- یکی دیگر از گزینش هایی که طی خریداری دستگاه جدید، کارشناسان بهداشت کار و ایمنی می بایستی آن را مورد بررسی و ارزیابی قرار دهند، بازرسی و تعمیر و نگهداری دستگاه می باشد بگونه ای ضمن بررسی دستورالعمل ها و اطلاعات آموزشی است که قبل از این عنوان گردید، پشتیبانی دستگاه ارزیابی گردد:
- برنامه کالیبراسیون، بازرسی، آزمون و نگهداری و تعمیرات دستگاه و ثبت آن
 - بازرسی اولیه قبل از نصب کلیه تجهیزات در سایت
 - برنامه بازرسی و بخش هایی از دستگاه که بایستی در فواصل زمانی مناسب انجام شود
- ۵-۲-۲- ملاحظات بهداشت کار در خرید مواد شیمیایی
- هنگام خریداری مواد بالقوه مخاطره آمیز و کالاهای خطرناک نمونه ای از آیتم هایی است که جهت گزینش، خرید و ارزیابی ریسک های مربوطه از سوی واحدهای بهداشت کار و ایمنی مورد بررسی قرار می گیرند:
- صدور بارنامه مواد خطرناک
 - نوع بسته بندی (اندازه، وزن، نوع و ...)
 - برچسب گذاری
 - قابلیت ذخیره سازی همراه یا در نزدیکی سایر مواد
 - دما و فشار نگهداری مواد



- شرایط آب و هوایی از جمله میزان رطوبت، سرعت جریان هوا و ...
- صدور برگه های اطلاعات ایمنی مواد (MSDS) که در محل مورد استفاده قرار می گیرند
- پایش محل کار
- صدور علائم هشدار خطرات
- تهیه موضعی (برای متکش مواد خاص)
- بررسی تولید آلاینده های خاص
- ارزیابی سلامت کارکنان و انجام آزمایشات
- فراهم آوری تجهیزات کمک های اولیه ویژه و آموزش کارکنان
- نگهداشت و تعمیر، آزمون، بازرسی و کالیبراسیون اختصاصی
- دستورالعمل های اختصاصی یا تجهیزات ویژه جهت پاکسازی مواد ریخته شده یا نشت یافته، دفع و انهدام مواد زائد، حفاظت در برابر حریق و شرایط اضطراری خاص
- سایر الزامات مربوط به بهداشت کار، ایمنی و ...

۵-۳- ملاحظات زیست محیطی قبل و در زمان خرید

- شاخه سوم HSE یعنی محیط زیست، دامنه وسیعی از بایدها و نبایدها را در خریدها تحت پوشش قرار می دهد که بسته به نوع تجهیزات و وسایل خریداری شده بر اساس ضوابط و مقررات حاکم متفاوت خواهد بود که می توان به عنوان مثال به موارد زیر اشاره نمود:
- کاهش خرید کالاها و تجهیزات تا حد امکان بطوریکه از خریدهای غیرضروری اجتناب به عمل آید.
 - افزایش استفاده از محصولات قابل بازیافت بعنوان درصدی از تمامی محصولات خریداری شده.
 - تشویق به خرید تجهیزاتی که دارای برچسب انرژی هستند و مصرف انرژی پائینی دارند.
 - افزایش اطلاعات و آگاهی افراد از نظریه های زیست محیطی در ارتباط با خرید و تهیه و تدارک کالاها در غالب آموزش های لازم.
 - توجه به آسیب های بالقوه ای که در طی چرخه زندگی محصولات، بر محیط زیست وارد خواهد شد و کسب اطلاع از محدودیت های ظرفیت بازیافت و احیاء آن از محیط.
- دستگاههای خریداری شده مطلوب است که علاوه بر شرایط و ضوابط بالا واجد شرایط ذیل نیز باشند:



- دارای کمترین گازهای خروجی زیان آور زیست محیطی خطرناک (کلروفلوروکربن، ترکیبات آلی، تولید گرمای کم و...).
- عایق و ایزوله مناسب جهت جلوگیری از اتلاف انرژی.
- سازگاری جنس آن با هدف بکار گرفته شده.
- دارای بسته بندی های مختصر با کاربرد مواد زائد دور ریز کمتر.
- دارا بودن سنسورهای تنظیم کننده دما بطور خودکار.
- قابلیت شارژ مجدد باطری ها و اجزای کاربردی در آن.
- خریداری وسایل برقی که مصرف انرژی آنها در حالت " Stand by "، به میزان ۱۰ درصد از انرژی مصرفی در حالت عادی باشد.
- ترجیحاً وجود یک خازن ذخیره انرژی به همراه دستگاههای خریداری شده باشد.
- در اولویت قرار دادن فروشندگانی که فعالیت آنها در راستای برنامه توسعه پایدار است.
- ترجیح دادن فروشندگانی که از فعالیت های پایدار استفاده می کنند.
- اطلاع رسانی به تأمین کنندگان و سرویس دهنده ها در خصوص تمایل شرکت به خرید محصولات پایدار.
- تشویق به استفاده از محصولات تهیه کنندگانی که محصولات آنها دارای حداقل دور ریزها باشد.
- تشویق در بکارگیری افرادی که دارای تجربه و تخصص در برنامه ریزی رویدادهای پایدار هستند.
- تلاش جهت خرید اقلامی که حتی المقدور ۱۰۰-۵۰ درصد از محتویات سازنده آنها قابل بازیافت باشند و حداقل تا ۳۰ درصد آنها قابل بازیافت باشند.
- تا جایی که ممکن است از محصولات تهیه شده از مواد بازیافتی استفاده شود، به شرطی که مرغوبیت لازم را داشته باشد.
- خریداری مایعات ظرفشویی، دستشویی و دترجنت های ماشین های ظرفشویی که فاقد فسفات ها، کلرین، یا سایر عناصر زیان آور زیست محیطی باشند.
- ترجیحاً مواد خوراکی بصورت عمده در بسته بندی های بزرگ خریداری شوند تا دور ریزها کاهش یابند.
- خریداری کامپیوترهایی که "ابزار ارزیابی زیست محیطی محصولات الکتریکی" (EPEAT) آنها عالی ارزیابی شده اند.



گزینش خرید انجام شده بایستی استوار بر کمترین اثرات زیست محیطی بوده و در عین حال که کلیه شرایط بهداشتی و ایمنی را دارا است و قیمتی مناسب داشته، متناسب با هدف و منظور بکار گرفته شده نیز باشند.

۴-۵- تکمیل چک لیست های HSE قبل و هنگام خرید

جهت تکمیل چک لیست های مربوط به الزامات HSE در خرید به ترتیب ذیل می بایستی اقدام

نمود:

۴-۵-۱- اقدامات اولیه

- ثبت تاریخ پرکردن چک لیست
- توصیف آنچه قرار است خریداری شود
- هدف از خرید
- قیمت
- توصیه های فروشنده
- فردی که درخواست خرید داده
- فرد مسئولی که اختیار خریداری دارد

۴-۵-۲- بررسی و تکمیل چک لیست

تمامی نواحی مرتبط می بایست توسط فرد درخواست دهنده خرید و فرد دارای صلاحیت خریداری چک گردند. آیتم هایی که چک می شوند باید توسط بله/خیر پاسخ داده شود و اگر آیتمی غیر قابل کاربرد بود با N/A مشخص شود و در صورتی که پاسخ خیر باشد می بایستی کنترل ها و ملزوماتی که قبل از خرید مهیا خواهند شد معلوم و تأیید گردند. لازم است قبل از خرید با کارشناسان بهداشت کار، ایمنی و محیط زیست مشورت شده و نام افراد، امضاء و تاریخی که مشاوره انجام شده ثبت گردد.

مستندات مربوطه به هریک از بخش های زیر می بایست قبل از خرید بوسیله فرد درخواست دهنده کامل و توسط مسئول خرید تأیید گردد.



مستندات	رتبه ریسک	کالاها و سرویس ها
مستندات ارزیابی ریسک قبل از خرید مورد نیاز نمی باشد، درخواست دهنده، خریدار و تأیید کننده یا مشاوره HSE بایستی از اینکه هیچ گونه ریسکی برای سلامت و ایمنی افراد به وجود نمی آید، اطمینان حاصل کنند.	کم	دفتر کار ثابت و ادوات آن
بخش مربوطه در چک لیست قبل از خرید	متوسط	لوازم حفاظت فردی
بخش مربوطه در چک لیست قبل از خرید	متوسط	مبلمان و وسایل اداری
بخش مربوطه در چک لیست قبل از خرید	بالا	مواد شیمیایی
بخش مربوطه در چک لیست قبل از خرید	بالا	منابع تابشی
بخش مربوطه در چک لیست قبل از خرید	بالا	تجهیزات الکتریکی کارگاه و سایر تجهیزات

جدول ۱: رتبه ریسک و مستندات مربوط به خرید در بخش های مختلف

۵-۴-۳- خرید مجدد

جهت خرید مجدد، فرد مسئول خرید می بایستی چک لیست ارزیابی ریسک قبل از خرید را مورد رسیدگی قرار دهد که کامل شده باشد. جایی که چک لیست ارزیابی ریسک قبل از خرید هنوز تکمیل نشده است، فرد مسئول خرید باید اطمینان حاصل کند که قبل از خرید کامل شود. چک لیست از رایج ترین استانداردهای کشوری و موسسات معتبر جهانی تهیه گردد.

۶- تاریخ تصویب و اجرا

این دستورالعمل توسط مدیریت ایمنی، بهداشت و محیط زیست تهیه و توسط امور سازمانی در شش بند تنظیم و تدوین یافته و در تاریخ ۱۳۸۸/۰۵/۰۹ به تصویب مدیرعامل محترم شرکت رسیده و در سطح شرکت ملی پالایش و پخش لازم الاجرا می باشد.

سید نورالدین شهنازی زاده

معاون وزیر و مدیرعامل

سیرین دهقان مدیسه

رئیس امور سازمانی

مدیر ایمنی، بهداشت و محیط زیست



پیوست ۱: چک لیست قوائد عمومی برای خرید سبز

ملاحظات ایمنی، بهداشت و محیط زیست قبل از خرید	بله	خیر	کاربرد ندارد	اگر پاسخ خیر است، چه کنترل‌ها و ملزوماتی قبل از خرید مهیا خواهند شد.
بازدهی انرژی				
آیا تمامی تجهیزات مورد خریداری دارای برچسب انرژی یا (ENERGY-ESTAR) هستند؟				
آیا این الزام که تمامی تجهیزات و ملزومات اداری دارای برچسب انرژی باشند در فرآیند خرید اعمال شده و در تمامی قراردادهای به پیمانکاران سفارش می‌شود؟				
آیا دستگاه الکتریکی که برای خرید انتخاب شده، میزان توان مصرفی آن در زمان کاربرد حالت Sleep و زمان خاموشی مورد توجه قرار گرفته است؟				
آیا میزان توان مصرفی دستگاه در حالت Sleep و زمان خاموشی دستگاه به میزان حداقل بوده و دارای مناسب ترین قیمت است؟				
آیا مدت زمانی را که طول می‌کشد تا دستگاه بعد از زدن دکمه On و یا خارج کردن آن از حالت Sleep روشن شود در نظر گرفته شده است؟				
با توجه به سؤال قبل آیا دستگاهی که انتخاب شده به سرعت پاسخ می‌دهد؟				
آیا دستگاه الکتریکی که برای خرید انتخاب شده، زمانیکه دکمه آن در حالت خاموش قرار دارد، ولی هنوز به برق متصل است، انرژی مصرف می‌کند؟				
آیا دستگاه انتخاب شده، با صرف کمترین زمان ممکن به حالت مصرف انرژی کمتر انتقال می‌یابد نظیر حالت خاموش و Sleep؟				
کاغذ و سایر مواد مصرفی				
آیا برای ماشین های فکس از کاغذهای ساده به جای کاغذهای حرارتی استفاده می‌گردد؟ (کاغذهای حرارتی متضمن انرژی بالاتری بوده و دارای مواد شیمیایی بیشتری نسبت به کاغذهای ساده اند.)				
آیا کارتریج ها یا تونرهای استوانه ای شکل که دوام بیشتری داشته و عموماً ارزاتر بوده و تخریب زیست محیطی کمتری دارند و همچنین در مدت زمان کوتاهتری تجزیه می‌شوند، جهت خرید انتخاب شده‌اند؟				
آیا به همراه تونر یا کارتریج های جوهری که دوباره شارژ شده‌اند ضمانت نامه‌ای که کیفیت آن را تضمین نماید، وجود دارد؟				

جدول ۲: چک لیست قوائد عمومی برای خرید سبز

ملاحظات ایمنی، بهداشت و محیط زیست قبل از خرید	بله	خیر	کاربرد ندارد	اگر پاسخ خیر است، چه کنترل‌ها و ملزوماتی قبل از خرید مهیا خواهند شد.
آیا لیستی از کارتریج های دوباره پر شده یا دوباره تولید شده مورد تأیید تهیه شده‌اند؟				
صنعت سبز / فعالیت های تجاری				
آیا ملزومات مورد خرید از مواد بازیافتی هستند؟ (به طور معنی داری میزان انرژی مصرفی در تجهیزات اداری را کاهش دهند.)				
آیا سازنده شرابیطی را برای برگشت دوباره ماده پس از پایان زندگی اش به چرخه بازیافت یا استفاده مجدد را فراهم نموده است؟				
آیا مواد به آسانی تفکیک شده و ترکیبات جدا شده جهت بازیافت آسان تر برچسب گذاری شده‌اند؟				
آیا از سازنده یا تهیه کننده درباره فعالیت‌هایی که آنها در موسسه خود جهت بهبود عملکردهای زیست محیطی انجام می دهند سوال شده است؟				
آیا سازنده یا تهیه کننده مراحل مختلف یا بخش های گوناگون یک برنامه بهبود زیست محیطی را از هم جدا نموده‌اند؟				
آیا از سازنده یا تهیه کننده خواسته اید که اگر محصول تهیه شده واجد خصوصیت زیست محیطی دیگری است و شما درباره آن درخواستی نداشته اید به شما توضیح دهند؟				

ادامه جدول ۲: چک لیست قوائد عمومی برای خرید سبز

پیوست ۲: چک لیستهای الزامات HSE در خرید

ملاحظات ایمنی، بهداشت و محیط زیست قبل از خرید	بله	خیر	کاربرد ندارد	اگر پاسخ خیر است، چه کنترل‌ها و ملزوماتی قبل از خرید مهیا خواهند شد.
خریداری لوازم و لباس های حفاظت فردی				
آیا دستورالعمل‌های استفاده، متناسب سازی، ذخیره‌سازی و نگهداری جهت لوازم حفاظت فردی وجود دارد؟				
آیا لوازم حفاظت فردی بکار گرفته شده برای هدف مورد نظر با توجه به نوع کار، انتخاب و خریداری شده است؟				
آیا لوازم حفاظت فردی بکار گرفته شده واجد خصوصیات استاندارد مربوطه می‌باشند؟				
خریداری اسباب و لوازم اداری				
آیا میزها و ایستگاههای کاری مطابق با اصول ارگونومیکی هستند؟				
آیا ارتفاع صندلی‌ها قابل تنظیم است؟				
آیا ارزیابی قابلیت حمل دستی آئتم مورد خریداری توسط فروشنده ارائه شده است؟				
آیا امکان متناسب سازی اجزای محیط کار با کارکنان وجود دارد؟ (قابلیت تنظیم شدن و تغییر یافتن)				
خریداری مواد شیمیایی یا مواد مخاطره آمیز				
آیا برنامه مواد خطرناک صادر شده است؟				
آیا زمان انقضای ماده شیمیایی ذکر شده است؟				
آیا دستورالعمل‌ها و بیمه‌نامه مواد مخاطره آمیز (بالقوه خطرناک) موجود است؟				
آیا دستورالعمل‌ها و راهنماهای حمل دستی بار وجود دارند؟				
آیا دستورالعمل‌های پیشگیری از سندرم‌های شغلی وجود دارند؟				
آیا علائم ایمنی در قسمت‌های لازم درج شده‌اند؟				
آیا نوع بسته بندی (سایز، وزن، نوع و ...) بر اساس استانداردها انجام شده است؟				
آیا برجسب گذاری انجام شده است؟				
آیا برگه‌های حاوی اطلاعات ایمنی موادی (MSDS) که در محل مورد استفاده قرار می‌گیرند صادر شده است؟				
آیا ارزیابی ریسک شغلی و ریسکهای احتمالی حین اجرای پروژه انجام شده است؟				
آیا پایش محل کار انجام گرفته است؟				
آیا علائم هشدار خطر (Hazard) بکار گرفته شده‌اند؟				

جدول ۳: چک لیستهای الزامات HSE در خرید

ملاحظات ایمنی، بهداشت و محیط زیست قبل از خرید	بله	خیر	کاربرد ندارد	اگر پاسخ خیر است، چه کنترل‌ها و ملزوماتی قبل از خرید مهیا خواهند شد.
آیا ارزیابی سلامت کارکنان و آزمایشات لازم انجام گرفته است؟				
آیا تهریه موضعی (برای مکش مواد خاص) تعبیه شده است؟				
آیا ماده مورد خریداری آلودگی خاصی تولید نمی کند؟				
آیا نیاز به آموزش افراد جهت بکارگیری آن است؟				
آیا تجهیزات کمک های اولیه ویژه و آموزش مربوطه برای کارکنان در نظر گرفته شده است؟				
آیا نیاز به بازرسی / آزمایش (تست) خاص دارد؟				
آیا نگهداشت، آزمون، بازرسی و کالیبراسیون اختصاصی انجام شده است؟				
آیا دستورالعمل های اختصاصی یا تجهیزات ویژه جهت پاکسازی مواد ریخته شده یا نشت یافته و انهدام مواد زائد وجود دارد؟				
آیا حفاظت در برابر حریق و شرایط اضطراری ویژه در نظر گرفته شده است؟				
آیا لوازم حفاظت فردی لازم خریداری شده اند؟				
آیا با استانداردهای مربوطه انطباق دارد؟				
آیا جهت کاربری شغل مورد نظر مناسب می باشد؟				
آیا راحتی و سهولت کاربری در طراحی آن منظور شده است؟				
آیا حمل و نقل دستی و انبارسازی مواد خطرناک مورد نیاز است؟				
آیا ذخیره سازی آن مستلزم شرایط خاص می باشد؟				
آیا قابلیت ذخیره سازی همراه یا در نزدیکی سایر مواد وجود دارد؟				
آیا نگهداشت آن نیاز به مهارت های خاص دارد؟				
آیا امکان ذخیره سازی مناسب مقدور است به گونه ای که موارد ذیل را به تفکیک و در شرایط مناسب پوشش دهد:				
- ذخیره سازی مواد خطرناک				
- ذخیره سازی مواد بیولوژیکی				
- ذخیره سازی سموم و داروها				
- ذخیره سازی سیلندرهای گاز				
- محصور سازی				
آیا کارکنان، صلاحیت و تخصص لازم در کاربری ماده مورد خریداری را دارا می باشند و آموزش کافی را دیده اند؟				
آیا کمک های اولیه، تجهیزات اورژانس و دستورالعمل های لازم در محل وجود دارد؟				

ادامه جدول ۳: چک لیستهای الزامات HSE در خرید

ملاحظات ایمنی، بهداشت و محیط زیست قبل از خرید	بله	خیر	کاربرد ندارد	اگر پاسخ خیر است، چه کنترل‌ها و ملزوماتی قبل از خرید مهیا خواهند شد.
خریداری دستگاهها و تجهیزات دارای منابع تابشی				
آیا توصیه های ایمنی جهت کار اپراتور ارائه شده است؟				
آیا مناطق پرتو زای دستگاه به خوبی حفاظ گذاری شده اند؟				
آیا پرتو متصاعد شده در حد مجاز می باشد؟				
خریداری دستگاهها، ماشین آلات (تجهیزات برقی)				
آیا با استانداردهای کشوری و جهانی مطابقت دارد؟				
آیا ارزیابی حفاظهای دستگاهها/ ارزیابی ریسک های شغلی انجام شده است؟				
آیا با خط مشی های مربوطه مطابقت دارد، مثل خط مشی مربوط به وسایل نقلیه و ...؟				
آیا مسائل مربوط به اصول ارگونومیک / حمل دستی بار به خوبی رعایت شده است؟				
آیا دستگاه، تولید صدا و ارتعاش بیشتر از حد مجاز می نماید؟				
آیا دستورالعمل ها و راهنماهای مدیریت حفاظت شنوایی موجود است؟				
آیا راهنماهای عملیاتی، سیستم های ثبت، مجوزها، صلاحیت ها یا قابلیت ها وجود دارند؟				
آیا کارگذاری و نصب تهویه و کالیبراسیون مورد نیاز انجام شده است؟				
آیا ملزومات بازرسی، تست (آزمودن)، نگهداری و تعمیر مورد نیاز در نظر گرفته شده است؟				
آیا دستگاه دارای حفاظ، توقف اضطراری و وسایل ایمنی می باشد؟				
آیا راهنماهای آموزشی، اطلاعاتی درباره استفاده ایمن و نگهداری دستگاه وجود دارند؟				
آیا پروانه کسب، مجوز و گواهی نامه شرکت وجود دارد؟				
آیا وضعیت ایمنی عمومی در حد مطلوبی است؟				
آیا ثبت کارگاهها، واحدهای صنعتی، تجهیزات و وسایل انجام گرفته است؟				
آیا استانداردهای داخلی کشور و استاندارد های معتبر جهانی تا حد مطلوبی اعمال شده اند؟				
آیا مخاطرات دستگاهها و ماشین آلات از سوی کارخانه سازنده ارزیابی شده اند؟				
آیا صدای تولیدی توسط دستگاه کمتر از ۸۵ دسی بل است؟				

ادامه جدول ۳: چک لیستهای الزامات HSE در خرید

ملاحظات ایمنی، بهداشت و محیط زیست قبل از خرید	بله	خیر	کاربرد ندارد	اگر پاسخ خیر است، چه کنترل‌ها و ملزوماتی قبل از خرید مهیا خواهند شد.
آیا حفاظ گذاری یا کلیدهای توقف اضطراری و وسایل ایمنی به طور مناسبی در نظر گرفته شده‌اند؟				
آیا با استانداردهای الکتریکی معتبر کشوری و جهانی مطابقت دارد؟				
آیا دستگاه جدید خریداری شده برچسب گذاری شده است؟				
آیا دارای مجوز تایید شده استاندارد می‌باشد؟				
آیا دستورالعمل‌ها و کتابچه‌های راهنما و اطلاعات درباره استفاده ایمنی از دستگاه وجود دارد؟				
آیا اپراتور دستگاه دارای مجوز و گواهینامه جهت احراز صلاحیت کار با دستگاه می‌باشد؟				
آیا کارکنان آموزش کافی و احراز صلاحیت لازم جهت نصب دستگاه را کسب نموده‌اند؟				
خریداری تجهیزات الکترونیک اداری				
فکس				
آیا کارکنان آموزش کافی و احراز صلاحیت لازم جهت کار با دستگاه را کسب نموده‌اند؟				
اگر شما دارای شبکه هستید آیا کامپیوترهایی را خریداری کرده‌اید که با نرم افزار شبکه شما تست شده باشند؟				
آیا پرینتر دارای حالت ذخیره جوهر یا تونر است به گونه‌ای که میزان ذخیره جوهر را در هر حالت نشان دهد؟				
آیا امکان پرینت بر روی هر دو طرف کاغذ را دارد؟				
آیا برای پرینترهای کوچک که قابلیت پرینت گرفتن بر روی هر دو طرف کاغذ را ندارند مطمئن شده‌اید که برگه‌های فرد و زوج را می‌تواند به راحتی پرینت بگیرد؟				
آیا ماشین فکس مورد خرید با برگه‌های ساده کار می‌کند؟				
اگر یک ماشین فکس لیزری یا LED مورد خریداری است، آیا برگه‌های دوباره مصرف شده (Reusing Paper) را هم تحت پوشش قرار می‌دهد؟ در غیر این صورت یک ماشین فکس Ink Jet (ماشینی که جوهر را با یک نازل کوچک اسپری می‌کند) را برای خرید انتخاب کنید.				
آیا مدل ماشین فکسی را که انتخاب کرده‌اید بازده انرژی بالاتری از ماشین‌های دویخشی خواهد داشت؟				
آیا ماشین فکس خریداری شده دارای مخزن ذخیره جوهر بوده و میزان جوهر ذخیره شده را نشان دهد؟				

ادامه جدول ۳: چک لیستهای الزامات HSE در خرید

ملاحظات ایمنی، بهداشت و محیط زیست قبل از خرید	بله	خیر	کاربرد ندارد	اگر پاسخ خیر است، چه کنترل ها و ملزوماتی قبل از خرید مهیا خواهند شد.
از آنجائی که ماشین های فکس اغلب اوقات غیرفعال هستند آیا مدلی را انتخاب نموده اید که در حالت Stand by میزان انرژی کمتری را مصرف نماید؟				
دستگاه اسکرتر				
از آنجائی که اسکرترها بندرت در طول روز مورد استفاده قرار می گیرند، آیا نوعی را انتخاب کرده اید که حداکثر پس از ۱۵ دقیقه عدم استفاده به حالت Sleep رفته و در این حالت حداکثر ۱۲ وات یا کمتر انرژی مصرف کند؟				
دستگاه فتوکپی				
آیا هنگام خرید دستگاه کپی به همراه لوازم جانبی آن، مطمئن می شوید که میزان انرژی مصرفی اعلام شده بعنوان حداقل توان مصرفی، شامل توان مصرفی لوازم جانبی نیز می باشد؟				
آیا دستگاه های کپی دارای دکمه "ذخیره انرژی" می باشند؟				
آیا دستگاه کپی دارای خصوصیت مدیریت توان مصرفی بطور قابل برنامه ریزی می باشد، به طوری که استفاده کننده بتواند بلافاصله بعد از اتمام کپی دستگاه را در حالت توان مصرفی کمتر قرار بدهد؟				
آیا دستگاه کپی را که انتخاب کرده اید دارای یک زمان سنج (ساعت) هفت روزه می باشد (Seven - day Clock) که به طور اتوماتیک بعد از هر روز کاری و در پایان هفته دستگاه را خاموش نماید؟				
آیا دستگاه کپی قابلیت کاهش حالت A3 به A4 را دارد؟ (به جز در مواقعی که یک دستگاه کپی کوچک می خرید)				
آیا دستگاه فتوکپی را که انتخاب کرده اید بخش مهم و اعظم مواد سازنده آن قابل بازیافت می باشد و در ساختن آن از ترکیبات قابل بازیافت استفاده شده است؟				
خرید کامپیوتر و تجهیزات جانبی جهت ایستگاه های کاری				
مانیتورها				
آیا صفحه نمایش به اندازه کافی بزرگ است؟ (۲۰ اینچ کافی است)				
آیا زاویه مانیتور و قراردگی آن در جهات مختلف به راحتی قابل تنظیم است؟				
صفحه کلیدها				
آیا طراحی کیبورد به گونه ای است که مچ حالت طبیعی خود را حفظ کند؟				

ادامه جدول ۳: چک لیستهای الزامات HSE در خرید

ملاحظات ایمنی، بهداشت و محیط زیست قبل از خرید	بله	خیر	کاربرد ندارد	اگر پاسخ خیر است، چه کنترل‌ها و ملزوماتی قبل از خرید مهیا خواهند شد.
آیا کیبورد در دامنه وسیعی از حالتها و زاویه‌ها قابل تنظیم می‌باشد؟				
آیا سیمی که از کیبورد به کامپیوتر متصل می‌شود به اندازه کافی بلند است که بتوان کیبورد را در موقعیت‌های مختلف قرار داد؟ (حداقل ۱۸۳ سانتیمتر)				
آیا استراحتگاه مچ جدای از ساختمان کیبورد طراحی شده است و جزء لاینفک ساختمان طراحی شده کیبورد نمی‌باشد؟				
آیا کی پد (key pad) جدای از صفحه کلید طراحی شده است؟ (صفحه کلید با کی پد جداگانه باعث می‌شود که موس به صفحه کلید نزدیک تر شود و باعث سهولت کاربری می‌گردد)				
آیا سایز و شکل صفحه کلید به گونه‌ای است که راحت در جای طراحی شده جهت صفحه کلید قرار گیرد؟ (در صورتی که از جاکیبوردی استفاده می‌شود)				
آیا امکان جداسازی صفحه کلید از صفحه نمایش وجود دارد؟ (کیبوردهای بدون سیم)				
جای صفحه کلید				
آیا جای طراحی شده برای صفحه کلید از عمق و عرض کافی برخوردار است به طوری که برای وسایل جانبی نظیر موس جای کافی باشد؟				
آیا فاصله عمودی جای صفحه کلید تا کف قابل تنظیم است؟ (حداقل ۲۲-۲۸ اینچ تا کف)				
آیا مکانسیم طراحی جای صفحه کلید به گونه‌ای است که بدون کاربرد پیچ و ابزار بتوان آن را در موقعیت مورد نظر ثابت کرد؟				
میزها و فضاهای کاری				
آیا میز به اندازه کافی عمیق است که مانیتور به گونه‌ای قرار گیرد که ۲۰ اینچ از چشم کاربر فاصله داشته باشد؟				
آیا میز به اندازه کافی بزرگ است که مانیتور و یک صفحه کلید را بتوان بر روی آن قرار داد؟ (تقریباً ۳۰ اینچ کافی است)				
آیا ارتفاع میز بین (۲۸-۲۰ اینچ) برای فعالیت نشسته قابل تنظیم است؟				
آیا فضای کافی جهت قرار دادن کیبورد، موس و مانیتور در مقابل فرد وجود دارد؟				
آیا زیر میز فضای کافی برای زانوها و پاها وجود دارد؟				
آیا در کنار میزهای ثابت یک جای کیبورد قابل تنظیم خریداری شده است؟				

ادامه جدول ۳: چک لیستهای الزامات HSE در خرید

ملاحظات ایمنی، بهداشت و محیط زیست قبل از خرید	بله	خیر	کاربرد ندارد	اگر پاسخ خیر است، چه کنترل‌ها و ملزوماتی قبل از خرید مهیا خواهند شد.
آیا صفحه نمایش دارای یک پوشش مات جهت به حداقل رساندن خیرگی می‌باشد؟				
آیا نسبت به عدم وجود لبه‌های تیز و سفت در پشتی صندلی و محل قراردادن بازوها اطمینان به وجود آمده است؟				
آیا پشتی صندلی دارای عرض کافی جهت استراحت بازوها می‌باشد؟				
صندلی‌ها				
آیا صندلی به راحتی قابل تنظیم است؟				
آیا صندلی دارای پنج پایه چرخدار است که به راحتی بر روی کفپوش بچرخد؟				
آیا امکان نوسان صندلی به میزان ۳۶۰ درجه جهت دسترسی آسان تر به آیتم های محیط کار وجود دارد؟ (بدون اینکه صندلی بدور خود بچرخد)				
آیا حداقل ارتفاع نشیمنگاه صندلی تقریباً ۱۶ اینچ است؟				
آیا طول نشیمنگاه صندلی ۱۷-۱۵ اینچ است؟				
آیا طول نشیمنگاه حداقل به پهنای ران های فرد استفاده کننده است؟ (حداقل ۱۸ اینچ)				
آیا شیب نشیمنگاه صندلی قابل تنظیم است؟ (تقریباً ۵ درجه به جلو و عقب)				
آیا جنس پوششی که برای نشیمنگاه صندلی بکار گرفته شده، راحت بوده و فعالیت و حرکت فرد را محدود نمی‌نماید؟				
آیا لبه جلوی نشیمنگاه صندلی گرد بوده یا به عبارتی آبشار مانند است؟				
آیا جنس موادی که برای کفی نشیمنگاه و پشتی صندلی بکار گرفته شده محکم و ارتجاعی بوده و نسبت به هوا نفوذ پذیر است؟				
آیا عمق نشیمنگاه صندلی قابل تنظیم است؟ (گروهی از صندلی‌ها موقعیت نشیمنگاه آنها ثابت است و پشتی آنها متحرک بوده و دارای حرکت افقی به جلو و عقب است و گروه دیگر که بهتر و مفیدتر هستند پشتی ثابت دارند. صندلی‌هایی که پشتی آنها تنها با حرکت کشویی رو به جلو و عقب دارند نمی‌توانند برای رنج وسیعی از افراد به طور مطلوب قابل تنظیم باشند.)				

ادامه جدول ۳: چک لیستهای الزامات HSE در خرید

ملاحظات ایمنی، بهداشت و محیط زیست قبل از خرید	بله	خیر	کاربرد ندارد	اگر پاسخ خیر است، چه کنترل‌ها و ملزوماتی قبل از خرید مهیا خواهند شد.
آیا پستی صندلی حداقل ۱۵ اینچ ارتفاع و ۱۲ اینچ پهنای دارد، بطوریکه قسمت تحتانی کمر را حمایت کرده و قوس پایین آن را پوشش دهد؟				
آیا پستی صندلی در قسمتهای پایینی و قوسی شکل که قوس کمر را پوشش می‌دهد پهن‌تر و عریض‌تر شده است؟ (به طوریکه متناسب با بدن بوده و کمترین تداخل را با بازوان فرد داشته باشد)				
آیا پستی صندلی امکان تکیه دادن (لم دادن) فرد حداقل تا ۱۵ درجه و سپس قفل شدن در آن وضعیت جهت ایجاد یک تکیه گاه سفت و محکم را فراهم می‌کند؟				
آیا پستی صندلی به اندازه کافی بلند است که نواحی شانه‌ها و گردن فرد را حمایت کند؟ (اگر پستی صندلی بیشتر از ۳۰ درجه نسبت به خط عمود امکان تکیه دادن دارد می‌بایستی تکیه گاه سر نیز لحاظ شده باشد)				
آیا امکان برداشتن تکیه گاه بازوان وجود دارد و فاصله بین آنها قابل تنظیم است؟ (فاصله بین آنها حداقل می‌بایستی ۱۶ اینچ باشد)				
آیا ارتفاع تکیه گاه بازوان بین ۷ تا ۱۰/۵ اینچ نسبت به نشیمنگاه قابل تنظیم است؟ (ارتفاع تکیه گاه بازوان به ویژه زمانی که صندلی برای بیش از یک نفر مورد استفاده قرار می‌گیرد نباید به صورت دلخواه ثابت گردد.)				
آیا تکیه گاه بازو به اندازه کافی بزرگ است (ارتفاع و پهنا) به طوری که ساعد را حمایت نماید بی آنکه تداخلی در فضای کاری ایجاد کند؟				
آیا تکیه گاه بازو نرم و راحت است؟				
آیا فرد استفاده کننده از صندلی وزنش زیر ۲۷۵ پوند است؟ (اکثر صندلی‌ها برای افراد با وزن کمتر از ۲۷۵ پوند طراحی شده‌اند، لذا برای افرادی با وزن بیشتر باید صندلی محکم تری خریداری شود).				
نگهدارنده برگه‌ها (برگه گیر)				
آیا ارتفاع، فاصله و زاویه دید برگه گیر به راحتی قابل تنظیم است؟				
آیا برای افرادی که نیاز مداوم به دسترسی به برگه‌ها دارند امکان قراردادن برگه گیر در فاصله بین کیبورد و مانیتور وجود دارد؟				
تکیه گاه مچ				
آیا تکیه گاه مچ متناسب با عرض، ارتفاع و شیب لبه جلوی کیبورد است؟				
آیا تکیه گاه مچ، نرم و در عین حال محکم است؟ (جنس ژله‌ای توصیه می‌شود)				

ادامه جدول ۳: چک لیستهای الزامات HSE در خرید

ملاحظات ایمنی، بهداشت و محیط زیست قبل از خرید	بله	خیر	کاربرد ندارد	اگر پاسخ خیر است، چه کنترل‌ها و ملزوماتی قبل از خرید مهیا خواهند شد.
آیا تکیه گاه میج دارای حداقل ۱/۵ اینچ ضخامت جهت به حداقل رسانی میزان فشار تماسی وارده بر روی میج و ساعد می باشد؟				
موس و وسایل نشانگر				
آیا موس یا وسیله نشانگری که انتخاب شده بر اساس نیازمندی های شغل مربوطه و محدودیت های فیزیکی بوده است؟				
آیا شکل موس به گونه ای است که با فرم دست فرد مطبوع بوده و دارای طول کافی باشد به طوریکه بتوان آن را در کنار کیبورد به راحتی بکار برد؟				
آیا موس انتخاب شده دارای حساسیت بالا بوده و می تواند به راحتی توسط هر کاربری موارد استفاده قرارگیرد؟				
تلفن ها				
آیا برای مشاغلی که به طور متوالی نیازمند دریافت دستور مافوق خود هستند یا تایپست هایی که در حین کار با تلفن صحبت می کنند Hands Free در نظر گرفته شده است؟				
آیا تلفن جهت کاربرد Hands Free دارای بلندگو می باشد؟				
آیا Hands Free دارای قابلیت تنظیم صدا و یا قطع صدا می باشد؟				
روشنایی روی میزها:				
آیا روشنایی مطلوب متناسب با نوع کاری که انجام می شود، مهیا می باشد؟				
آیا موقعیت و زوایه منابع روشنایی به خوبی قابل تنظیم است؟				
آیا منابع روشنایی برای تنظیم نور مستقیم یا پخش نور دارای کلاهک پوششی یا فیلتر می باشند؟				

ادامه جدول ۳: چک لیستهای الزامات HSE در خرید

توصیه می شود:

- ۱- بجای کامپیوتر، لپ تاپ خریداری شود زیرا بازده انرژی و ماده آن بیشتر از کامپیوتر است.
- ۲- مانیتورهای LCD بجای مانیتورهای استاندارد خریداری شوند زیرا بازده انرژی و ماده آنها بالاتر است.
- ۳- یک مخزن کاغذ سومی را بر روی پرینتر برای پرینت های فرستاده شده از شبکه نصب کنید.
- ۴- تولیدکنندگان را بر اساس میزان انرژی مصرفی در حالت sleep مورد ملاحظه قرار دهید.
- ۵- از چک پرینت‌ها برای پرینت مجدد و از کاغذهای بازیافتی به طور مؤثر استفاده کنید.

مراجع

- OH&S Pre-Purchase Checklist Version3. (UNIVERSITY of TASMANIA2004)
- TAX rule and the purchase of occupational health support. (Health and Safety Executive2003)
- The Safe Purchase and Installation of Machinery, Plant & Equipment. (Confederation of paper industries2005)
- Environmentally Conscious Purchases. (OZONE. FRIENDLY2008)
- Green Office Gide (commonwealth of Australia 2001)
- Computer Workstations Purchase Guide Checklist (UNITED STATES DEPARTMENT OF LABOR _OSHA2009)
- EHS Prepurchase Risk Assessment Checklist. (UNIVERSITY of MELBOURNE 2007)