**«قرارداد سرویس، تعمیر و نگهداری تاسیسات مکانیکی و برقی ساختمان بازار ماهی »**

1. **موضوع قرارداد:** عبارت است از سرویس، تعمیر، نگهداری و راهبری تاسیسات مکانیکی و برقی به شرح ذیل

موضوع عملیات:

نوع کار:کلیه امورخدماتی وفنی که برای راه اندازی و استفاده بهینه از تاسیسات مکانیکی و برقی لازم است از جمله بازدید،نصب، تعویض، سرویس، تعمیرونگهداری، کنترل فنی درامر راه اندازی ونگهداری صحیح واصولی از تمام تجهیزاتی که به نحوی در روند ادامه کار مداوم کلیه امور تاسیسات برقی ومکانیکی(برودتی وتهویه)وحفاظتی، آب وفاضلاب وسایر خدمات فنی عمومی مورد نیاز در ساختمان­ (بازار ماهی) که به طور مستقیم یا غیرمستقیم با بهره برداری بهینه ارتباط دارند و باید به شرح ذیل در ساختمان فوق انجام پذیرد:

الف. تاسیسات برقی:

تابلوهای برق(اصلی وفرعی)وکلیه تجهیزات حفاظتی وکنترلی آن،کلیه امور مرتبط به روشنایی شامل پروژکتورها،لامپ­ها،ترانس­ها،مهتابی­ها،کلیدوپریز وغیره.تنظیم وکنترل بار مصرفی،اصلاح ضریب قدرت تابلوها، مصرف کننده­ها وسیستم های مولد برق اضطراری، تعمیر و تعویض و سرویس راه بند وآرام بند درب ورودی و غیره.

* سیم کشی، کابل کشی (توکاروروکار) برق، رایانه و مخابرات و داکت کشی در تمام ساختمان.
* سیستم برقی کلیه پمپ­ها، و کلیه امور برقی مورد نیاز در ساختمان
* اجرای طرح قفل نمودن تابلوهای برق تمام ساختمان.
* و کلیه موارد که به نحوی در ساختمان بازار موجود می باشد.

ب. تاسیسات مکانیکی:

* برودتی: تمام متعلقات و تجهیزات حفاظتی و الکتریکی و مکانیکی شارژ گاز، اسیدشویی، رسوب زدایی در چیلر، منابع و شیرآلات، پمپ ها، الکتروموتورها، میکروسویچ ها، سختی گیرها، کولرهای گازی و آبی، آب سردکن ها، اسپیلیت ها، هواسازها، مبدل­ها و ......

ج. تهویه:

* هواکش، اگزاست فن ها و کلیه امور مربوط به آن و چربی زدایی ماهانه تهویه سرویس ها و قسمت ماهی پاک کنی.

د) آب:

* لوله کشی آب (سرد و گرم) همراه با کنده کاری، عایق کاری، درست و تمیز نمودن برای کل ساختمان.
* کلیه شیر آلات و متعلقات مربوط شامل ظرفشویی، دستشویی، دوش حمام، سرویس‌ها و سایر تجهیزات مرتبط و غیره.
* منابع ذخیره آب سرد و گرم، شبکه آب رسانی، سیستم‌های تحت فشار آب شرب، آتش نشانی، بوستر پمپ‌ها، صافی‌ها، سختی گیر‌ها، تصفیه، فیلترها و سایر امور مرتبط و غیره
* د. فاضلاب:
* کلیه امور مربوط به سیستم فاضلاب از بخش ‌های مختلف تا خروجی ساختمان از قبیل هر نوع لوله کشی، سیفون‌ها، فنر زنی و رفع گیر و انسداد فاضلاب از پشت بام، کف ساختمان بازار ماهی، کف دستشویی،توالت،حمام، سرویس‌ها، سیستم پکیچ، تصفیه و غیره. رفع انسداد لوله‌های پلیکا، سیمانی، چدنی و هر نوع لوله موجود و غیره. کنده کاری و مرمت مجدد همراه با نقاشی و تمیز نمودن محل و غیره.

تبصره: استفاده از دستگاه تراکم و اسید برای رفع انسداد لوله‌ها فقط با هماهنگی قبلی دستگاه نظارت صورت پذیرد.

ه. سیستم تجهیزات اعلام و اطفاء حریق:

* نگهداری سیستم­های اطفاحریق (کپسول­ها و شلنگ های آتشنشانی) و آماده به کار بودن و همکاری لازم در مواقع اضطراری جهت استفاده از تجهیزات مذکور

و. صوتی وتصویری:

* صوتی: رفع عیب سیم کشی، سیم کشی جدیدمربوط به آمپلی فایرها،بلندگوها،سیستم پیجر،خبرکن،زنگ اخبارو غیره.
* تصویری:رفع عیب سیم کشی یاسیم کشی جدیدونصب آنتن مربوط به تلویزیون،کابل کشی کواکسیال و غیره.

ز. سایرامورمحوله ازسوی کارفرمادرحوزه موضوع قرارداد:

* نظافت عمومی تجهیزات موتورخانه و انبار تاسیسات
* امور نگهداری و تعمیرات پیشگیرانه
* پیمانکار موظف است جهت انجام موضوع قرارداد،**حداقل** یک نفر نیروی ماهر و متخصص واجد شرایط درروز از ساعت 6 الی 23 در ساختمان بازار ماهی به صورت مستمر بکار گیری نماید و**حداقل** یک نفر نیروی متخصص واجد شرایط به صورت شیفت شب بورت استندبای و با تلفن همراه جهت مواقع ضروری در اختیار کارفرما قرار گیرد. نیروهای معرفی شده توسط پیمانکار باید مورد تایید دستگاه نظارت باشند.

تبصره 1: بدیهی است تعداد نفرات مزبور صرفاً پیشنهادی و حداقل بوده و پیمانکار باید طی بازدید تعداد نفرات لازم را پیش بینی نماید و نمی تواند معتذر به عدم اطلاع از حجم عملیات گردد.

تبصره 2: حداقل سابقه کار نیروهای متخصص 5سال در ارتباط موضوعات قرارداد می بایستی باشند.

ح. خدمات فنی عمومی:

* جوشکاری، نجاری جزئی و موردی در ساختمان.
* بریدن و نصب شیشه، قفل و دستگیره و لولا، رگلاژ درب‌های چوبی، فلزی، شیشه‌ای، تعویض قفل­ها و انواع پرده و قفسه و حفاظ­‌های مکمل ساختمان و غیره (وایت بردها، تخته­های محل­های آموزشی، تابلوهای مشخصات، راهنماها، هشداردهنده­ها)
* حمل و جابجایی کلیه لوازم و تجهیزات برقی و مکانیکی و غیره در حوزه موضوع قرارداد
* همکاری لازم با مرکز فناوری و واحد دوربین‌ها و سیستم های مدار بسته (با هماهنگی ناظر)

1. **کیفیت کار:**کار و فعالیت بهینه کلیه سیستم­ها وتاسیسات و تهیه ابزار و لوازم انجام کار از طرف پیمانکار الزامی است. کیفیت کار و فعالیت های پیمانکار باید مورد تایید کارشناس ناظر( کارفرما ) باشد.
2. **مدت انجام قرارداد:**

طول مدت قرارداد 12ماه شمسی می باشد.

تبصره: به این قرارداد 25درصد کاهش و افزایش تعلق می گیرد که این افزایش و کاهش در مبلغ و مدت قرارداد لحاظ خواهد شد

* کار فرما می‌تواند در صورت عدم رضایت از کار پیمانکار به هر دلیلی به تشخیص خود (و تایید دستگاه نظارت)، قرار داد را یک طرفه فسخ نماید که در این صورت طرف قرار داد مستحق دریافت هیچ گونه خسارتی نمی‌باشد.
* کارفرما در قبال مسائل حقوقی نیروهای پیمانکار هیچگونه تعهدی ندارد و پاسخگویی به تمام امور آنها و همچنین پرداخت کلیه حق و حقوق قانونی نیروها بر عهده پیمانکار خواهد بود.
* لازم به ذکر است کلیه پرداخت ها شامل حقوق، عیدی، پاداش، اضافه کار و ... می بایستی مطابق قوانین اداره و تامین اجتماعی باشد.

1. **تعهدات پیمانکار:**

* پیمانکار موظف است کلیه کارهای مربوط به مفاد قرارداد را به صورت شبانه روزی و در حداقل زمان به تشخیص کارفرما انجام دهد. ضرر و زیان ناشی از عدم انجام تعهدات یا انجام آن به صورت ناقص و بی کیفیت در تمامی ساعات شبانه روز بر عهده پیمانکار بوده و به تشخیص دستگاه نظارت ( کارفرما ) از مطالبات پیمانکار کسر می ‌شود.
* پیمانکار متعهد می‌گردد نیروی انسانی واجد شرایط، امکانات و تجهیزات را به میزان کافی جهت انجام خدمات موضوع قرارداد به کار گیرد.
* پیمانکار می بایست مدارک مربوط به صلاحیت فنی و پرسنل خود را به کارفرما ارائه نماید.
* برای انجام وظایف محوله طبق قرارداد، پیمانکار باید از پرسنل کافی با توجه به حجم کار استفاده نماید. لذا عدم انجام وظایف به بهانه کافی نبودن تعداد پرسنل قابل قبول نبوده و به صورت وضعیت پیمانکار به تناسب جریمه تعلق خواهد گرفت و تشحیص میزان جریمه بر عهده دستگاه نظارت بوده و پیمانکار حق اعتراض نخواهد داشت
* مسئولیت پرداخت هرگونه مبلغ به عنوان اضافه کاری، پاداش، روز کارگر و ... بر عهده پیمانکار می­باشد.
* مسئولیت کلیه امور رفاهی کارگران از قبیل سرویس ایاب و ذهاب، وعده های غذایی و ... بر عهده پیمانکار بوده و در صورت استفاده کارگران از خدمات ارائه شده از سوی کارفرما، پیمانکار موظف به پرداخت هزینه های مربوط می باشد.
* پیمانکار موظف است به هزینه خود یک نفر متخصص را (با تایید دستگاه نظارت) به عنوان نماینده تام الاختیار خود و تمام وقت جهت پاسخگویی و ایجاد هماهنگی های لازم در انجام خدمات موضوع قرارداد کتباً به کارفرما معرفی نماید.
* پیمانکار موظف است کلیه مفاد قانون کار و سایر مقررات و قوانین مربوط به دستورالعمل های اداره کار را رعایت نماید.
* تهیه کلیه وسایل، تجهیزات و ادوات لازم جهت انجام خدمات مربوط به عهده پیمانکار خواهد بود.
* هرگونه افزایش احتمالی حقوق و دستمزد و مواد مصرفی در طول مدت قرارداد تاثیر در مبلغ قرارداد ندارد و پیمانکار موظف به انجام تعهدات خود بر اساس قیمت پیشنهادی خواهد بود.
* نیروهای خدماتی باید همواره لباس متحدالشکل که به تایید کارفرما رسیده باشد، بر تن داشته باشند. به همین منظور پیمانکار موظف است پس از امضای قرارداد به هرکدام از پرسنل خود دو دست لباس کار متحد الشکل، کلاه و کفش ایمنی، دستکش و ماسک تحویل نماید. پیمانکار موظف به تهیه کارت شناسایی با آرم شرکت جهت کارکنان خود می باشد.
* رعایت کلیه نکات ایمنی حین انجام کار بر عهده پیمانکار است و کارفرما مسئولیتی را در این مورد نمی پذیرد و پیمانکار موظف است کلیه پرسنل خود را تحت پوشش بیمه حوادث قرار دهد.
* پیمانکار متعهد می گردد آموزش های تخصصی و حرفه ای لازم را به کارکنان خود جهت واگذاری کار بدهد.
* پیمانکار موظف است عملیات موضوع قرارداد را به صورت دقیق و با به کار بردن اصول متداول حفاظتی و امنیتی انجام دهد و ملزم به اجرای دستورات ابلاغی از سوی کارفرما می باشد.
* پیمانکار متعهد به حفاظت از تجهیزات و تاسیساتی که در اختیار نیروهای وی قرار می گیرد، می باشد و جبران خسارت وارده به کارفرما یا اشخاص ثالث که ناشی از فعالیت نیروهای وی باشد را بر عهده دارد. در صورت تخلف هر یک از کارکنان ، مسئولیت حقوقی بر عهده پیمانکار و مسئولیت کیفری بر عهده شخص متخلف خواهد بود.
* پیمانکار باید توانایی حداقل سه ماه اداره پروژه فوق را از محل دارائی­های خود را داشته باشد و نمی­تواند به بهانه عدم دریافت وجه از کارفرما کار رابه تاخیر بیندازد.
* پیمانکار موظف است نیروی مورد نیاز کارفرما را در تمام ساعات اداری و غیر اداری جهت ارائه خدمات حاضر نماید و در صورت مرخصی هریک از آنها نسبت به تامین نیروی جایگزین اقدام نماید.
* در صورت نیاز به کنده­کاری و انجام بنایی به واسطه اجرای قرارداد (تعمیرات مکانیکی و الکتریکی)، پیمانکار موظف به انجام این امور زیر نظر دستگاه نظارت بوده و اصلاح و مرمت کلیه خرده کاری­های ساختمانی که توسط خود پیمانکار تخریب شده از قبیل گچکاری، کاشیکاری، رنگ آمیزی و ... برعهده و هزینه پیمانکار بوده و هزینه­های مربوط در صورت وضعیت لحاظ نمی­گردد.
* پیمانکار متعهد می‌گردد که خدمات موضوع قرار داد را طبق برنامه زمان بندی که به تایید کار فرما می‌رساند انجام دهند.
* پیمانکار موظف است ضمن کنترل روزانه و سرویس سیستم‌های موضوع قرار داد و تهیه گزارش‌ هفتگی آن هر ماه یکبار، نتیجه و گزارش آن را کتباً به کارفرما ارائه نماید.
* پیمانکارتعهد می‌نماید نگهداری، سرویس، تعمیرات تأسیسات و ماشین آلات را بر طبق دستورالعمل کارخانه سازنده و استاندار‌های جاری انجام دهد.
* پیمانکار موظف است وضعیت موتورخانه و تأسیسات جانبی موضوع قرارداد را در فرم خاصی تهیه(شناسنامه تأسیساتی)و پس از طی شدن سه ماه از شروع قرارداد موارد تغییری را نیز مجددأ اعلام نماید و همچنین در پایان تاریخ قرارداد یک نسخه به روز شده از آن را به کارفرما ارائه کند.
* پیمانکارموظف است نحوه برخوردمناسب با ارباب رجوع ودستگاه نظارت را،به هریک از کارکنان و نیروهای خود آموزش داده ویادآوری نماید که از هرگونه برخورد،شوخی،مجادله ودخالت در امورغیرمرتبط خودداری شود ودرصورت ایجادمشکل از طریق مجاری قانونی پیگیری وحل وفصل نمایند.
* در صورت بروز هر گونه حادثه یا سانحه‌ای برای پرسنل پیمانکار در حین انجام وظیفه کلیه هزینه‌های درمانی و خسارات قانونی به عهده پیمانکار خواهد بود.
* نصب راهنما و علائم هشدار دهنده جهت کلیه تأسیسات مکانیکی و برقی در تعهد پیمانکار است.
* پیمانکار موظف است کلیه وسایل و ابزار کار مورد نیاز را در محل فراهم آورده به طوری که هیچگاه تأخیری در اجرای قرارداد به لحاظ کمبود وسایل و ابزار مذکور به وجود نیاید.
* در صورتیکه براساس گزارش کتبی کارفرما یا نماینده قانونی آن،طرف قرارداد در اجرای تعهدات خود از نظر کمی یا کیفی کوتاهی و قصور داشته باشد کارفا طبق شرایط زیر اقدام می نماید.

الف- در مرحله اول، هزینه خسارت وارده به اضافه 20% جریمه کسر می‌شود.   
ب- در مرحله دوم هزینه خسارت وارده به اضافه 30% جریمه کسر می‌شود.

ج-در مرحله سوم هزینه خسارت وارده به اضافه 100% جریمه کسر می‌شود.

تبصره1: تشخیص میزان کیفیت عملیات و میزان خسارت بر عهده دستگاه نظارت بوده و پیمانکار حق هیچگونه اعتراضی نخواهد داشت.

* پیمانکار موظف است نیروهای خود رابه لباس یک رنگ مجهز نماید.
* پیمانکار موظف است در راهبری تاسیسات حداکثر صرفه جویی در اقلام مصرفی را داشته باشد.
* پیشنهاد و هرگونه تغییر و اصلاح در سیستم نگهداری تاسیسات از طریق پیمانکار پس از تائید کتبی دستگاه نظارت و کارفرما امکان پذیر خواهد بود.
* کلیه کارگران باید تحت پوشش بیمه حوادث باشند.
* اقلام مصرفی مانند لامپ، ترانس و ... بعهده و هزینه پیمانکار می باشد.

شرح قسمتي از تعميرات اساسي كه هزينه آن بعهده كارفرما مي باشد

* تبصره مشروط به آنكه ناشي از سهل انگاري و غفلت پيمانكار نباشد.- 1 سيم پيچي الكترو موتورها  
  - 2 تعميرات كلي واساسي كمپرسورها  
  - 3 تعميرات كلي واساسي اوپراتورها و كندانسورها چيلرهاي تراكمي  
  - 4 تعميرات كلي و اساسي اواپراتور و كندانسور كولرهاي گازي  
  - 5 تعويض لوله هاي فرسوده سرد، گرم ( كه قابل تعمير نمي باشـند و نيـاز بـه تعـويض كلـي دارنـد، بـا تـشخيص دسـتگاه نظارت) .  
  - 6 تعويض دستگاه هاي داخل موتورخانه اعم از ، منابع آبگرم ، الكترو پمپها كه قابل تعمير نميباشند و نياز به تعويض دارند ، با تشخيص دستگاه نظارت

**فهرست:**

**ساختماني**

1. دستورالعمل تهيه شناسنامه و نقشه هاي چون ساخت ساختماني
2. ليست بازديد هاي ادواري به منظور انجام تعميرات برنامه ريزي شده
3. دستورالعمل تعميرات ساختماني

**تاسيسات مكانيكي**

1. فرم بازديد و بررسي تاسيسات عمومي مكانيكي واقع در مناطق مختلف ساختمان(سرويس هاي بهداشتي، رايزر، دريچه بازديد، آب سردكن، آبدارخانه و بام)
2. فرم بازديد و بررسي برج هاي خنك كننده و منابع انبساط
3. فرم بازديد و بررسي موتورخانه با چيلر تراكمي و ابزوربشن(جذبي)
4. فرم بازديد از هوارسان و بررسي فن كوئل ها
5. فرم بازديد و بررسي پمپ خانه و يا موتورخانه بدون چيلر

**تاسيسات الكتريكي**

1. فرم بازديد و بررسي و سرويس روشنائي عمومي و اعلام حريق
2. فرم بازديد و بررسي پست برق و ترانسفورماتور
3. فرم بازديد و بررسي مولد برق اضطراري
4. دستورالعمل تعميرات الكتريكي

**نمونه كارت هاي سرويس هاي مكانيكي و الكتريكي**

1. كارت سرويس روزانه تاسيسات عمومي
2. كارت سرويس دستگاه
3. كارت مشخصات دستگاه(شناسنامه تجهيزات)

**نمونه كارت هاي بازديد هاي ادواري نظارت(چك ليست)**

1. روزانه
2. هفتگي
3. ماهانه
4. فصلي

**ساختماني**

1. دستورالعمل تهيه شناسنامه و نقشه هاي چون ساخت ساختماني
2. ليست بازديدهاي ادواري به منظور انجام تعميرات برنامه ريزي شده
3. دستورالعمل تعميرات ساختماني

**دستورالعمل تهيه شناسنامه و نقشه هاي چون ساخت ساختماني**

|  |  |
| --- | --- |
| **تخصص بازديدكننده** | **كارشناس** |

|  |  |
| --- | --- |
| **مرحله** | **موضوع بازديد** |
| **اتمام پروژه** | **تهيه و نگهداري نقشه هاي چون ساخت شامل:معماري، سازه، تاسيسات الكتريكي و مكانيكي و جزئيات اجرائي** |
| **تعميرات** | **اصلاحات بعدي در نقشه هاي اجرائي در حسب تعميرات ضروري با توجه به طرح و كاربري اوليه ساختمان انجام پذيرد.** |
| **بهره برداري** | **تهيه دستورالعمل هاي راهبري و نگهداري تاسيسات نصب شده در ساختمان** |

**ليست بازديد هاي ادواري**

|  |  |
| --- | --- |
| **ماهانه** | **بازديد از پله هاي فرار و اطمينان از بازگشت به نامه شماره بودن راه هاي منتهي به آن** |
| **ماهانه** | **بازديد از وضعيت داخلي بناء شامل (ترك، خيز سقف، نشت و...)** |
| **ماهانه** | **بازديد از درب ها، پنجره ها و يراق آلات مربوطه** |
| **فصلي** | **بازديد از نماي ساختمان و رفع نواقص موجود** |
| **فصلي** | **بازديد از عايق پشت بام و وضعيت راه آبهاي موجود** |
| **فصلي** | **بازديد از قسمت هاي خارجي و محوطه بنا** |

**⦁در صورت نياز به سرويس و تعمير موارد مرتفع و در كارت سرويس ها ثبت گردد.**

**تاسيسات مكانيكي**

1. **فرم بازديد و بررسي تاسيسات عمومي مكانيكي ساختمان(سرويس هاي بهداشتي، رايزر، دريچه بازديد، آب سرد كن، و بام)**
2. **فرم بازديد و بررسي برج هاي خنك كننده**
3. **فرم بازديد و بررسي موتورخانه با چيلر تراكمي و ابزوربشن(جذبي)**
4. **فرم بازديد از هوارسان و فن كوئل ها**
5. **فرم بازديد و بررسي پمپ خانه و يا موتور خانه بدون چيلر**
6. **كارت بازديد روزانه از تاسيسات عمومي**
7. **كارت سرويس دستگاه**

**9 - كارت مشخصات دستگاه(شناسنامه تجهيزات)**

**فرم بازديد و بررسي تاسيسات عمومي مكانيكي ساختمان**

**(سرويس هاي بهداشتي، رايزر، شيرها، دريچه بازديد، آب سرد كن و آبدارخانه بام)**

|  |  |
| --- | --- |
| **تخصص بازديدكننده** | **تكنسين** |

|  |  |
| --- | --- |
| **دوره تناوب** | **موضوع بازديد** |
| **روزانه** | **بررسي عملكرد درست شيرهاي مخلوط و شيرهاي پيسوار مربوط به روشوئي ها و توالت ها و شيلنگ ها و سيفون فاضلاب روشوئي** |
| **روزانه** | **بررسي عملكرد درست فلاش تانک ها يا فلاش ولو ها و شير هاي مربوط به آنان و عدم نشتي آنها** |
| **روزانه** | **بررسي وضعيت كفشورها و تي شورها از نظر بازگشت به نامه شماره بودن مسير فاضلاب و داشتن آشغالگير** |
| **هفتگي** | **بررسي قفل، دستگيره، لولاي درب،ورق پائين درب، شيشه و سقف، درب بند و...** |
| **هفتگي** | **بررسي وضعيت كاسه توالت ها روشوئي ها و پايه مربوطه از نظر شكستگي فيكس بودن و غيره** |
| **هفتگي** | **وضعيت نصب و عملكرد درست هواكش هاي ديواري يا پنجره اي يا مركزي(وضعيت، تهويه)** |
| **هفتگي** | **وضعيت نشتي فاضلاب از اتصالات و بررسي گرفتگي خطوط اصلي فاضلاب در رايزرها و دريچه هاي بازديد و كانال هاي قابل رويت** |
| **هفتگي** | **وضعيت نشتي شير فلكه ها و اتصالات لوله هاي آبسرد و گرم و سرمايش و گرمايش در داخل رايزر ها و دريچه هاي بازديد و كانال هاي قابل رويت** |
| **ماهانه** | **وضعيت آبسرد كن ها از نظر نصب صحيح، سالم بودن شير، پاكيزگي كندانسور، سالم بودن الكترو موتور آبدارخانه ها** |
| **ماهانه** | **وضعيت سينك ظرفشوئي شيرآلات، سيفون، هواكش، كابينت، کفشور، كليد و پريز روشنائي داخل آبدارخانه** |
| **ماهانه** | **بررسي وضعيت فاير باكس ها و كپسول هاي اطفاء حريق** |

**سرويس ها و قرائت ها در كارت سرويس ثبت گردد**

**فرم بازديد و بررسي موتورخانه با چيلر تراكمي و جذبي(ابزوربشن)**

|  |  |
| --- | --- |
| **تخصص بازديدكننده** | **تكنسين** |

|  |  |
| --- | --- |
| **تناوب** | **موضوع بازديد** |
| **روزانه** | **بازديد و كنترل صحت كار لوازم اندازه گيري مانومترها و ترمومترهاي نصب شده روي كلكتورها و تجهيزات موتورخانه** |
| **روزانه** | **وضعيت عمومي شامل: نظافت، كابل كشي، روشنائي، آبروي كف، عايق كاري، نشتي شيرآلات و لوازم اندازه گيري** |
| **روزانه** | **بازديد از موتورخانه و تجهيزات در حال كار و اطمينان از عدم خرابي مشهود** |
| **هفتگي** | **بازديد تابلوي فرمان چيلرها و المان هاي داخل تابلو از نظر نظافت و سرويس ظاهري** |
| **هفتگي** | **يررسي و سرويس چيلر ها از نظر وجود رطوبت شارژ روغن و گاز تست نشتي نرمال بودن سيستم** |
| **هفتگي** | **وضعيت الكتروموتور فن و كشش تسمه ها و سرويس متعلقات** |
| **هفتگي** | **بررسي تميزي و مرتب بودن سطوح كندانسور هوائي و وضعيت الكتروموتور فن كندانسور و حفاظ فن و حفاظ سطوح كندانسور** |
| **هفتگي** | **كنترل تنظيم بودن فلوتر آب پر كن منابع در صورت نياز تنظيم ترموستات** |
| **ماهانه** | **وضعيت نصب شناسنامه دستگاه ها و ثبت كارهاي انجام شده و بازديد دستگاه ها و تجهيزات از نظر نظافت ظاهري** |
| **ماهانه** | **وضعيت عملكرد سختي گير تست آب خروجي و انجام يك واش به موقع** |
| **ماهانه** | **بررسي چگونگي ثبت ركوردهاي انجام شده** |
| **ماهانه** | **كنترل اينترلاك الكتروپمپ هاي چيلد واتر و برج خنك كننده مدار و فرمان چيلر** |

**فرم بازديد و بررسي موتورخانه با چيلر تراكمي و جذبي(ابزوربشن)**

|  |  |
| --- | --- |
| **تخصص بازديدكننده** | **تكنسين** |

|  |  |
| --- | --- |
| **تناوب** | **موضوع بازديد** |
| **فصلي** | **بررسي وضعيت و تنظيم رله هاي ايمني** |
| **فصلي** | **سرويس و نظافت برج هاي خنك كن و متعلقات آن شامل شستشوي صافي ها، تشتك هاي بالا و پائين برج، افشانك ها، بازديد تسمه و الكترو موتور فن و كابل كشي هاي مربوطه** |
| **فصلي** | **بررسي تميزي و مرتب نمودن سطوح كندانسور هوائي و وضعيت الكتروموتور فن كندانسور و حفاظت فن و حفاظ سطوح كندانسور** |
| **فصلي** | **بررسي آماده به كار بودن دستگا ها و تجهيزات موتورخانه و كنترل بازگشت به نامه شماره و بسته بودن شيرآلات فصلي** |
| **فصلي** | **اندازه گيري آمپر مصرفي كمپرسورهاي دستگاه چيلر و مقايسه با NAME PLATE** |
| **فصلي** | **بررسي وضعيت عايق كاريكل تجهيزات موتورخانه و نيز كلكتور و لوله ها** |
| **فصلي** | **كنترل اتصال مناسب كابل ها و سيم هاي برق مربوط به مدار قدرت و فرمان در تابلوهاي برق مربوط به چيلر** |
| **فصلي** | **كنترل نقاط تنظيم فشار بالا و پائين و روغن و ترموستات و آنتي فريز در زمان راه اندازي** |
| **فصلي** | **بررسي و كنترل صحت كار لوازم اندازه گيري مانومتر ها و ترمومتر ها** |
| **فصلي** | **بررسي وضعيت تميزي و نظافت تشتك بالا و حوضچه پايين و سطوح داخلي و افشانك ها، شناور، صافي، الكتروموتور فن برج خنك كننده و نياز به اسيدشوئي و سرويس متعلقات** |
| **فصلي** | **بررسي چگونگي عملكرد پيمان هاي مورد نياز فصل از نظر، آبريزي، كوپلينگ، شاسي، حفاظ، صافي و شيرآلات و نصب صحيح، روغن و گريس كاري و...** |
| **فصلي** | **سرويس صافي، الكتروپمپ ها و آب بندي شيرآلات** |
| **فصلي** | **نظافت و سرويس اساسي تابلوهاي مدار فرمان و قدرت چيلر** |
| **فصلي** | **بررسي و ترميم عايق اواپراتورهاي چيلر و وضعيت ظاهر چيلر و صحت عملكرد ترموستات، آنتي فريز و فلوسوئيچ، اكسپنشن و شير برق ها در راه اندازي** |
| **فصلي** | **بازرسي لوله ها و تميز كردن آن ها در كندانسور وازوربر(ابتداي فصل)و رسوب زدائي در صورت نياز** |
| **دوساله** | **تميز كردن شيشه چشمي و تعويض ديافراگمي** |

**فرم بازديد از هوارسان و بررسي فن كوئل ها**

|  |  |
| --- | --- |
| **تخصص بازديدكننده** | **تكنسين** |

|  |  |
| --- | --- |
| **تناوب** | **موضوع بازديد** |
| **روزانه** | **بررسي عدم وجود سروصدا و ارتعاشات غير نرمال و اطمينان از عملكرد الكتروموتور فن هاي دستگاه** |
| **هفتگي** | **بررسي عدم نشتي و خرابي شيرآلات و اتصالات** |
| **هفتگي** | **روانكاري ياتاقان ها و اطمينان از عدم خرابي پولي و تسمه** |
| **ماهانه** | **سرويس و نظافت اتاق هوارسان و محفظه هاي داخل دستگاه، فيلتر ها، بدنه و ديواره هاي دستگاه** |
| **ماهانه** | **بررسي نصب كارت مشخصات و ثبت كارهاي انجام شده روي آن و مرتب بودن روشنايي و آبروي كف** |
| **ماهانه** | **سرويس و نظافت سطوح خارجي كوئل دستگاه و مرتب بودن فن كوئل ها و شستشوي فيلتر ها و بادگيري** |
| **ماهانه** | **بررسي وضعيت عملكرد و تنظيمات شيرهاي موتوري و سنسورهاي نصب شده و كنترل اصلي دستگاه** |
| **فصلي** | **بررسي سالم بودن عايقكاري كانال ها و رنگ آميزي آنها و سالم بودن برزنت كانال ها** |
| **فصلي** | **سرويس و نظافت فيلتر هاي دستگاه و اطمينان از كامل بودن فيلتر ها** |
| **فصلي** | **كنترل عدم نشت هوا از درب ها و درزها و دريچه ها** |

|  |  |
| --- | --- |
| **تناوب** | **موضوع بازديد** |
| **ماهانه** | **بازديد عملكرد ترموستات و كليد و شير هواگيري، بررسي وضعيت شيلن و يا لوله مسي از نظر پوسيدگي و اتصال درين و بازگشت به نامه شماره بودن مسير درين و سروصدا** |
| **فصلي** | **وضعيت آبندي شيرفلكه رفت و برگشت، وضعيت كاور از نظر رنگ آميزي و صداگيري، محكم بودن در محل نصب** |
| **فصلي** | **بررسي نظافت و روغن كاري موتور فن و چك نمودن دور موتور و گيربكس كاري ياتاقان ها** |
| **فصلي** | **بررسي وضعيت عايق بررسي و اطمينان از گردش آب داخل كوئل** |

**سرويس ها و قرائت ها در كارت سرويس دستگاه ثبت گردد.**

**فرم بازديد و بررسي پمپ خانه و يا موتورخانه بدون چيلر**

|  |  |
| --- | --- |
| **تخصص بازديدكننده** | **تكنسين** |

|  |  |
| --- | --- |
| **تناوب** | **موضوع بازديد** |
| **روزانه** | **بررسي وضعيت عمومي موتورخانه شامل نظافت، روشنائي، شيرآلات، وضعيت عايق كاري لوله ها و منابع آبرو كف، لوازم اندازه گيري(ترمومتر، مانومتر)ترموستات، آكوستات، شير اطمينان، شير فشارشكن و وضعيت گرد و خاك محيط و سرويس و آبندي شيرآلات و تعويض شيرآلات معيوب** |
| **روزانه** | **بررسي وضعيت عملكرد منابع دوجداره، كوئل دار، مبدل ها و منبع انبساط و وجود نقص و عيب در آنها و وضعيت سيستم انبساط باز شامل عايق، فلوتر، سرريز و كنترل عدم گرفتگي مسير لوله هاي رفت و برگشت** |
| **روزانه** | **بررسي و ثبت ركوردهاي كاركرد تجهيزات بطور چند ساعت يكبار** |
| **روزانه** | **وضعيت عملكرد سختي گير** |
| **ماهانه** | **بررسي عملكرد الكتروپمپ از نظر سروصدا و ارتعاشات، نشتي آب، وضعيت صافي و شير يكطرفه، كوپلينگ و حفاظ، كابل كشي و پاكيزگي ظاهري الكتروپمپ** |
| **ماهانه** | **بررسي وضعيت سيستم انبساط بسته شامل چك كردن رگولاتور و گيج هاي فشار و عملكرد كمپرسور هوا يا سيستم ازت و غيره** |
| **فصلي** | **بررسي نصب كارت هاي ثبت مشخصات و كارهاي انجام شده بر روي دستگاه ها** |
| **فصلي** | **كنترل و آماده بودن الكتروپمپ هاي مورد نياز فصل** |
| **فصلي** | **وضعيت كانال هاي آدم رو شامل: روشنايي، شيرآلات، اكسپنشن جونيت، عايق لوله ها، تكيه گاه ها، وضعيت نظافت كانال و ديواره ها و ترميم عايق هاي فرسوده و محلهاي خراب عايق ها** |
| **فصلي** | **سرويس و شستشوي صافي الكتروپمپ ها و آبندي شيرآلات** |
| **فصلي** | **بررسي سيستم بوستر پمپ هاي آتش نشاني و آب مصرفي** |

**كارت سرويس دستگاه**

|  |
| --- |
| **نام ساختمان(ستاد-ايستگاه):** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **دستگاه:** | | | | |
| **تاريخ** | **سرويس انجام شده** | **مدت سرويس** | **مصالح مصرفي** | **سرويسكار** |
|  |  |  |  |  |
| **نام و امضاء سرويسكار:** | | | | |

**كارت مشخصات دستگاه**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **فهرست:** | | | | |
| **رديف** | **نام دستگاه** | **مشخصات فني دستگاه** | **تعداد** | **وضعيت دستگاه** |
|  |  |  |  |  |
| **نام و امضاء سرويسكار:** | | | | |

**يك نمونه از كارت مشخصات در پرونده دستگاه و يك نمونه در مجاورت دستگاه نصب گردد.**

**كارت بازديد روزانه از تاسيسات عمومي**

|  |
| --- |
| **ساختمان: ايستگاه: مزرعه يا...:** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **روشنائي** | | **وضعيت سرويس هاي بهداشتي** | **سيستم سرمايش و گرمايش** | | | **تاريخ و امضاء** |
| **اتاق ها** | **راهروها** | **كولر ها** | **فن كوئل ها** | **هواساز** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**((در صورت وجود نقص، موارد با هماهنگي كارفرما با فوريت برطرف و نتيجه گزارش گردد))**

1. **فرم بازديد و بررسي و سرويس روشنائي عمومي و اعلام حريق**
2. **فرم بازديد و بررسي تاسيسات الكتريكي**
3. **فرم بازديد و بررسي پست برق و ترانسفورماتور**
4. **فرم بازديد و بررسي مولد برق اضطراري**
5. **دستورالعمل تعميرات الكتريكي**

**فرم بازديد و بررسي و سرويس روشنائي عمومي و اعلام حريق**

|  |  |
| --- | --- |
| **تخصص بازديدكننده** | **تكنسين** |

|  |  |
| --- | --- |
| **تناوب** | **موضوع بازديد** |
| **روزانه** | **بررسي وضعيت روشنائي داخلي شامل تمام اتاق هاي اداري، راهرو ها، سرويس هاي بهداشتي و تعويض قطعات معيوب و سوخته** |
| **هفتگي** | **بررسي وضعيت روشنائي فضاهاي خاص(موتورخانه، هواساز، اتاق هاي كنفرانس و...)وتعويض قطعات معيوب و سوخته** |
| **هفتگي** | **بررسي وضعيت سيم كشي و كابل كشي روشنائي و كليدها و پريزها و تعويض موارد معيوب** |
| **فصلي** | **بررسي سيستم اتصال زمين(ارت)ساختمان** |

|  |  |
| --- | --- |
| **تناوب** | **موضوع بازديد** |
| **ماهانه** | **وضعيت دستگاه اعلام حريق** |
| **ماهانه** | **وضعيت باتري** |
| **ماهانه** | **وضعيت برق ورودي** |
| **ماهانه** | **وضعيت كليد اصلي روي دستگاه** |
| **ماهانه** | **تست شستي دستي** |
| **ماهانه** | **آژير و زنگ** |
| **ماهانه** | **فلاشر و چراغ گردان** |
| **ماهانه** | **چراغ ريموت سر در اتاق ها** |
| **ماهانه** | **مدار ترابل زونها** |
| **ماهانه** | **وضعيت تابلو تكرار** |

**بررسي وضعيت ظاهري:نظافت، سلامت قطعات، عملكرد صحيح**

**سرويس ها در كارت سرويس دستگاه مربوطه ثبت گردد.**

|  |  |
| --- | --- |
| **تناوب** | **موضوع بازديد** |
| **هفتگي** | **بررسي وضعيت ظاهري تابلوهاي فشار ضعيف فرعي و اصلي** |
| **هفتگي** | **بررسي وضعيت ظاهري ترانس و تابلوهاي رگوله** |
| **هفتگي** | **بررسي وضعيت ظاهري پست هاي فشار قوي(ترانسفورماتور، تابلوها، ديژنكتورها، سكسيونرها** |
| **ماهانه** | **سطح روغن ترانسفورماتور\*** |
| **ماهانه** | **درجه حرارت روغن ترانسفورماتور\*** |
| **ماهانه** | **وضعيت رطوبت گير** |
| **ماهانه** | **وضعيت ظاهري ترانسفورماتور و نشتي روغن** |
| **ماهانه** | **وضعيت روشنائي** |
| **ماهانه** | **وضعيت تهويه** |
| **ماهانه** | **وضعيت نظافت اتاق و كانال ها** |
| **ماهانه** | **كپسول هاي آتشنشاني** |
| **ماهانه** | **سطح روغن يا ميزان گاز ديژنگتور** |
| **ماهانه** | **وضعيت قفل و دسته كليدها** |
| **ماهانه** | **وضعيت ظاهري مقره ها و ترانس اندازه گيري** |
| **ماهانه** | **وضعيت كابل ها** |
| **ماهانه** | **لوازم اندازه گيري** |
| **ماهانه** | **وضعيت ارت و اتصالات زمين** |
| **ماهانه** | **وضعيت برقگير** |
| **ماهانه** | **وضعيت سكسيونر** |
| **ماهانه** | **وضعيت سركابل روغني** |

**فرم بازديد و بررسي پست برق و ترانسفورماتور**

|  |  |
| --- | --- |
| **تخصيص بازديد كننده** | **تكنسين** |

**بررسي وضعيت ظاهري:نظافت، سلامت قطعات، عملكرد صحيح**

* **ركوردهاي مورد لزوم(جريان، ولتاژ، كسينوس في و...)**

**تعميرات غير مجاز:**

* **انشعابات غير مجاز در خطوط**
* **استفاده از سيم به جاي فيوز و جامپر نمودن فيوزها**
* **تغيير سايز سيم و كابل در خطوط انتقال**
* **تغيير رنج و مقدار آمپر فيوزها در تعميرات و مناسب بودن فيوز ها با در نظرگرفتن جريان مجاز عمومي از سيم ها و كابل ها**
* **استفاده نمودن از چسب و لنت برق در تاسيسات الكتريكي(استفاده از وارنيش هاي حرارتي جهت عايق نمودن اتصالات)**

**الزامات و توصيه هاي تعميراتي:**

* **استفاده از سيستم اتصال زمين (ارت) در تمامي تجهيزات الكتريكي**
* **تعبيه فيوز جهت چراغ هاي سيگنال در تابلو هاي برق**
* **نصب سرسيم و كابلشو و شماره سرسيم در تابلوهاي الكتريكي**
* **انجام اتصالات صحيح و استفاده نمودن ازمف و مفصل در اتصالات و عايق نمودن اتصالات**
* **برداشت و در اختيار داشتن نقشه هاي ازبيلت جهت امور تعميراتي و حوادث غير مترقبه**
* **نصب ليبل جهت كليه خطوط و تاسيسات الكتريكي بر روي تابلوهاي برق**
* **در مدار بودن بانك خازني جهت جلوگيري از هزينه هاي نگهداري**
* **اجراي ارت مجزا و جداگانه جهت تاسيسات الكتريكي و شبكه هاي كامپيوتر و برقگير ساختمان ها در تعميرات و بازسازي ها**
* **طرح تعميراتي صحيح با توجه به مشخصات تاسيسات و تجهيزات موجود ارائه گردد**
* **استفاده نمودن از كانال ها و داكت هاي مناسب جهت خطوط انتقال**
* **در صورت استفاده نمودن از كانال هاي فلزي و سيني كابل، اتصال كانال ها به سيستم اتصال زمين(ارتينگ)الزامي مي‌باشد.**
* **استفاده از بست هاي مناسب جهت مهار نمودن سيم ها و كابل ها در داخل كانال ها و سيني كابل ها**
* **در نظر گرفتن مسيرهاي مناسب و در حد امكان مسيرهاي در امر تعميرات**
* **در نظر گرفتن و محاسبه لوكس نوري مناسب جهت محيط هاي مختلف اداري، مسكوني، پاركينگ ها و محوطه با توجه به استاندارد ها و نوع بهره برداري**
* **حفاظت صحيح از كابل و سيم در خطوط انتقال در فضاهاي باز و زير زمين در نظر گرفته شود**
* **مشخص نمودن مسير انتقال خطوط زيرزميني به وسيله علائم مربوطه**

كارت هاي بازديد هاي ادواري نظارت

|  |
| --- |
| **بازديدكنندگان:** |
| **نام واحد:** |
| **مدير محترم / مسئول محترم امور عمومي، احتراماً گزارش بازديد انجام شده از ساختمان و تاسيسات جهت استحضار و دستور مقتضي ايفاد مي‌گردد.**  **نام و نام خانوادگي:**  **امضاء:** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **رديف** | **موارد مورد بازديد** | **ناقص** | **سالم** | **ملاحظات** |
| **موتور خانه با چيلر تراكمي يا ابزوربشن** | | | | |
| **1** | **آزمايش نشتي پمپ خلاء و كنترل سطح و كيفيت روغن پمپ** |  |  |  |
| **2** | **بازديد تابلوي فرمان چيلرها و المانهاي داخل تابلو از نظر سرويس ظاهري** |  |  |  |
| **3** | **بررسي و سرويس چيلرها از نظر وجود رطوبت شارژ روغن و گاز تست نشتي و نرمال بودن سيستم** |  |  |  |
| **4** | **وضعيت الكتروموتور فن و كشش تسمه ها و سرويس متعلقات** |  |  |  |
| **5** | **بررسي تميزي و مرتب بودن سطوح كندانسور هوائي و وضعيت الكتروموتور فن كندانسور و حفاظ فن و حفاظ سطوح كندانسور** |  |  |  |
| **6** | **كنترل تنظيم بودن فلوتر آب پر كن منابع انبساط در صورت نياز تنظيم يا تعويض** |  |  |  |
| **تاسيسات عمومي(انتخابي)** | | | | |
| **7** | **بررسي عملكرد درست شيرهاي مخلوط و شيرهاي پيسوار مربوط به روشوئي ها و توالت ها و شيلنگ ها و سيفون فاضلاب روشوئي و روشنائي سرويس ها** |  |  |  |
| **8** | **بررسي عملكرد درست فلاش تانك ها يا فلاش و لوله ها و شيرهاي مربوط به آنان و عدم نشتي آنها** |  |  |  |
| **9** | **وضعيت نصب و عملكرد درست هواكش هاي ديواري يا پنجره اي يا مركزي** |  |  |  |
| **10** | **بررسي قفل، دستگيره، لولاي درب، ورق پائين درب، شيشه و سقف، درب بند و...** |  |  |  |
| **11** | **بررسي وضعيت كاسه توالت ها روشوئي ها و پايه مربوطه از نظر شكستگي فيكس بودن و غيره** |  |  |  |
| **12** | **بررسي وضعيت كفشورها و تي شورها از نظر بازگشت به نامه شماره بودن مسير فاضلاب و داشتن آشغالگير** |  |  |  |
| **هوارسان ها** | | | |  |
| **13** | **روانكاري ياتاقان ها و اطمينان از عدم خرابي پولي و تسمه** |  |  |  |
| **14** | **بررسي عدم وجود سروصدا و ارتعاشات غير نرمال و اطمينان از عملكرد الكتروموتور فن هاي دستگاه** |  |  |  |
| **15** | **بررسي عدم نشتي و خرابي شيرآلات و اتصالات** |  |  |  |
| **روشنائي عمومي و اعلام حريق** | | | | |
| **16** | **بررسي وضعيت فضاهاي خاص(موتورخانه، هواساز، اتاق هاي كنفرانس، محوطه و...)** |  |  |  |
| **17** | **بررسي وضعيت سيم كشي كابل كشي روشنائي و كليدها و پريزها و تعويض موارد معيوب** |  |  |  |
| **18** | **نتيجه بازديد هاي روزانه هفته گذشته** |  |  |  |

**كارت بازديد ماهانه دستگاه نظارت**

**تاريخ:..................**

**پيوست:................**

|  |
| --- |
| **بازديدكنندگان:** |
| **نام واحد:** |
| **مدير محترم / مسئول محترم امور عمومي، احتراماً گزارش بازديد انجام شده از ساختمان و تاسيسات جهت استحضار و دستور مقتضي ايفاد مي‌گردد.**  **نام و نام خانوادگي:**  **امضاء:** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رديف** | | **موارد مورد بازديد** | | **ناقص** | | **سالم** | **ملاحظات** |
| **ساختمان** | | | | | | | |
| **1** | | **بازديد از پله هاي فرار و اطمينان از بازگشت به نامه شماره بودن راه هاي منتهي به آن** | |  | |  |  |
| **2** | | **بازديد از وضعيت داخلي بنا شمال(ترك، خيز سقف، نشت و...)** | |  | |  |  |
| **3** | | **بازديد از دربها، پنجره ها و يراق آلات مربوطه** | |  | |  |  |
| **موتورخانه با چيلر تراكمي و ابزروبشن يا بدون چيلر** | | | | | | | |
| **4** | | **بازديد دستگاه ها و تجهيزات از نظر نظافت ظاهري** | |  | |  |  |
| **5** | | **بررسي چگونگي ثبت و ركوردهاي انجام شده و نصب كارت مشخصات دستگاه ها** | |  | |  |  |
| **6** | | **كنترل اينترلاك الكتروپمپ هاي چيلدواتر و برج خنك كننده با مدار فرمان چيلر** | |  | |  |  |
| **7** | | **بررسي سيستم بوستر پمپ هاي آتش نشاني** | |  | |  |  |
| **8** | | **بررسي وضعيت سيستم انبساط بسته شامل چك كردن و رگولاتور و گيج هاي فشار و عملكرد كمپرسور هوا يا سيستم ازت و غيره** | |  | |  |  |
| **تاسيسات عمومي** | | | | | | | |
| **9** | | **وضعيت نشتي فاضلاب از اتصالات و بررسي گرفتگي خطوط اصلي فاضلاب در رايزرها و دريچه هاي بازديد و كانالهاي قابل رويت** | |  | |  |  |
| **10** | | **وضعيت نشتي شير فلكه ها و اتصالات لوله هاي آبسرد و گرم مصرفي و سرمايش و گرمايش در داخل رايزرها و دريچه هاي بازديد و كانال هاي قابل رويت** | |  | |  |  |
| **11** | | **بررسي فايرباكس ها و كپسول هاي اصفاء حرق** | |  | |  |  |
| **12** | | **وضعيت سينك ظرفشوئي شيرآلات-سيفون-هواكش-كابينت-كفشور-كليد و پريز روشنائي داخل آبدارخانه ها** | |  | |  |  |
| **13** | | **وضعيت بام ساختمان از نظر نظافت و نبود لوازم اسقاطي و مسير آبرو باران** | |  | |  |  |
| **هوارسان ها** | | | | | | | |
| **14** | | **سرويس و نظافت اتاق هوارسان و محفظه هاي داخل دستگاه، فيلترها، بدنه و ديوار هاي دستگاه** | |  | |  |  |
| **15** | | **بررسي وضعيت روشنائي و آبروي كف** | |  | |  |  |
| **16** | | **سرويس و نظافت سطوح خارجي كوئل دستگاه و مرتب بودن فن كوئل ها و شستشوي فيلترها** | |  | |  |  |
| **17** | | **بررسي وضعيت عملكرد و تنظيمات شيرهاي موتوري و سنسورهاي نصب شده و كنترل اصلي دستگاه** | |  | |  |  |
| **18** | | **بازديد وضعيت عملكرد ترموستات و شير هواگيري و لوله هاي رابط و درين فن كوئل ها** | |  | |  |  |
| **برج خنك كننده** | | | | | | |  |
| **19** | | **كنترل دور آب پخش كن** | |  | |  |  |
| **روشنائي عمومي و اعلام حريق** | | | | | | |  |
| **20** | **وضعيت دستگاه اعلام حريق(وضعيت باتري، وضعيت برق ورودي، وضعيت كليد اصلي روي دستگاه، تست شستي دستي، آژير و زنگ، فلاشر و چراغ گردان...)** | |  | |  | |  |
| **21** | **عملكرد ترموستات آب** | |  | |  | |  |

ب)سرويس هاي بهداشتي:

* تهويه بايد به نحوي صورت گيرد كه هميشه هواي داخل توالت و دستشويي سالم و عاري از بو باشد.
* داراي نور و روشنائي كافي و بدون نقص باشد.
* كف بايد بدون فرورفتگي، شكاف و داراي شيب مناسب و همواره تميز و پاكيزه باشد.
* سقف بدون شكاف و تميز باشد.
* ساختمان ديوار از جنس مقاوم قابل شستشو و تميز باشد.
* در و پنجره ها سالم و مجهز به توري سيمي باشد.
* سيستم فاضلاب سالم و بهداشتي باشد(عدم گرفتگي لوله، عدم نشست فاضلاب از لوله ها و عدم پوسيدگي لوله هاي فاضلاب)
* شير هاي برداشت آب و شيلنگ مربوطه سالم و بدون نقص باشد.
* دستشويي مي‌بايست مجهز به ظرف مخصوص محتوي صابون مايع باشد.
* استفاده از توالت و دستشويي هاي صاف و صيقلي از جنس مناسب كه همواره تميز باشد الزامي است.
* انجام منظم ضدعفوني سرويس ها ضروري مي‌باشد.

دستورالعمل تاسيساتي

((نظارت بر كيفيت ايمني تاسيسات و كنترل آن ها))

1- نگهداري و راهبري تاسيسات مربوط به مخازن آب، لوله كشي، انشعابات و شبكه هاي فاضلاب سرويس هاي بهداشتي

2- حفظ و نگهداري تاسيسات ساختمان اداري شامل(آب-برق-سيستم سرمايش يا سيستم تهويه مطبوع،

3- نگهداري و تعميرات ساختمان ها و محوطه موتورخانه ها، شبكه فاضلاب، شبكه آب شرب و شبكه برق

4- تامين ابزار، تجهيزات، ملزومات، نيروي انساني متخصص و امور مديريتي مربوط به تعمير و نگهداري تاسيسات

5- تنظيم، روغن كاري، تعمير، تعويض قطعات، بازرسي و تست همه قطعات و تجهيزات مكانيكي و الكتريكي، سيستم هاي ارتباطي و تجهيزات امنيتي

6- حفظ و نگهداري و كنترل و راهبري سيستم هاي سرمايشي شامل تجهيزات موتورخانه ها و سردخانه ها و نظافت عمومي آنها

7- بازديد و نگهداري سرويس هاي بهداشتي، شبكه آب مركز، و دفع فاضلاب

8- بازديد روزانه از شبكه برق و روشنايي ساختمان اداري و رفع نواقص و تعمير و تعويض آنها

9- سرويس عمومي برج هاي خنك كننده در طول هر ماه

10- پيش از تعمير و سرويس دستگاه هاي مورد نظر، نسبت به نگهداري برنامه ريزي شده و پيشگيري بجاي تعميرات اتفاقي اقدام كند. همه دستگاه ها و تجهيزات بايد به گونه اي مراقبت شوند كه بطور سالم و منظم كار كننده و خرابي تجهيزات و لوازم تاسيسات ساختمان نبايد از 2 ساعت تجاوز كند به استثناي موارد خاص كه نياز به زمان طولاني براي تعمير لوازم و قطعات دارد.

11- تهيه چك ليست هاي حاوي گزارش ها و تغييرات اساسي سيستم سرمايشي در سابقه دستگاه و ارائه گزارش ماهانه به اداره خدمات و پشتيباني

12- مسئول تاسيسات ملزم به ارائه برنامه نگهداري پيشگيرانه است و بايد بطور ادواري كارايي برنامه را ارزيابي و در صورت نياز تغييرات لازم را در آن اعمال نمايد

13- براي تمام دستگاه هاي مكانيكي و الكتريكي بايد چك ليست تهيه گردد و در تمام موارد بازرسي و فاصله زماني هر يك از آنها ثبت شود. در تهيه چك ليست، استفاده از دستورالعمل هاي بهره برداري، نگهداري و تعمير هر دستگاه كه توسط كارخانه سازنده تهيه مي‌شود الزامي است.

14- همه تعميرات بايد بر اساس تعميرات و استاندارد و متدوال با استفاده از ابزار و قطعات مشخص شده توسط كارخانه سازنده و يا اقدام مورد نياز با كيفيت يكسان يا بالاتر انجام شود.

15- در تمام موارد فوق رعايت استاندارد و نگهداري دستگاه هاي تاسيساتي، مقررات ملي ساختمان، دستورالعمل كارخانه سازنده لوازم و تجهيزات مورد نظر و ساير قوانين و مقررات مربوط الزامي است.

شرایط شرکت در مناقصه

فقط اشخاص حقوقی می توانند در این استعلام شرکت نمایند که اساسنامه آنها مرتبط با موضوعات مندرج در متن شرایط خصوصی می باشد.

داشتن قرارداد مشابه درخصوص نگهداری و راهبری تاسیسات مکانیکی برق و تاسیساتی به مبلغ 5.000.000.000 ریال (طی سه سال گذشته) جهت این استعلام الزامی می باشد.

رضایت نامه کتبی از قراردادهای ارایه شده حداقل دو رضایت نامه کافی است.