

**شركت توليد و توسعه انرژي اتمي ايران**

**شركت بهره‌برداري نيروگاه ‌اتمي ‌بوشهر**

**مديريت سيستم مديريت و نظارت**

**گزارش انجام برنامه عملياتي دستيابي به اهداف سال 1396**

**ابلاغي توسط شركت توليد و توسعه انرژي اتمي ايران**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **تصويب:** |  |  |  |  |
|  | حسين غفاري | رئيس نيروگاه و مدير عامل شركت بهره‌برداري نيروگاه اتمي بوشهر |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **نام و نام خانوادگي** | **سمت** | **تاريخ** | **امضاء** |
| **تدوين** | مهراب اميدي | رئيس گروه تشكيلات و فرايندها |  |  |
| **تاييد** | كاظم خضري | مدير سيستم مديريت و نظارت |  |  |
| **تاييد** | محسن شيرازي | سرمهندس نيروگاه |  |  |

| **ردیف** | **اهداف و اقدامات** | **وزن** | **شروع** | **خاتمه** | **واحد متولي از شركت بهره‌برداري** | **درصد انجام** | **توضيحات** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **كاهش نرخ حوادث صنعتي پيمانكار CISA به كمتر از 0.08** | **100%** | **01/01/1396** | **29/12/1396** | **معاون ايمني** |  |  |
| 1-1 | اجراي برنامه توجيهات ورودي ايمني براي کارکنان پيمانکار (مشترک با مديريت ايمني، بهداشت و محيط زيست شرکت تپنا) | 10% | 01/01/1396 | 29/12/1396 | مديريت ايمني صنعتي و بهداشت حرفه‌اي و گروه نظارت بر آتش‌نشاني شرکت بهره‌برداري و مديريت ايمني، بهداشت و محيط زيست شرکت تپنا | 50% |  |
| 2-1 | انجام بازديدهاي برنامه‌ريزي شده و سرزده از محل‌هاي کاري مطابق با برنامه مصوب | 30% | 01/01/1396 | 29/12/1396 | مديريت ايمني صنعتي و بهداشت حرفه‌اي و گروه نظارت بر آتش‌نشاني شرکت بهره‌برداري و مديريت ايمني، بهداشت و محيط زيست شرکت تپنا | 45% | برخی بازدیدهای برنامه­ریزی شده مصادف با مناسبتها (تعطیلات تقویمی) بوده اند. |
| 3-1 | اجراي دوره‌هاي آموزشي لازم جهت انجام تعميرات نيمه​اساسي 2018 براي کارکنان ايراني پيمانکار توسط مديريت ايمني، بهداشت و محيط زيست شرکت تپنا (با همکاري مرکز منابع انساني و آموزش نيروگاه) | 30% | يك ماه قبل از شروع تعميرات | مديريت ايمني، بهداشت و محيط زيست شرکت تپنا و مرکز منابع انساني و آموزش نيروگاه | - | موعد انجام اين آيتم نرسيده است. |
| 4-1 | برگزاري جلسه توجيهي ورودي براي مسئولين ايمني شرکت‌هاي پيمانکاري و ابلاغ مصاديق نقض الزامات و مقررات ايمني در نيروگاه (مصوب کميته عالي ايمني) و همچنين اخذ کارت تعهد ايمني از ايشان | 20% | يك ماه قبل از شروع تعميرات | مديريت ايمني صنعتي و بهداشت حرفه‌اي شرکت بهره‌برداري | - | موعد انجام اين آيتم نرسيده است. |
| 5-1 | تدوين برنامه تدابير ايمني جهت انجام تعميرات نيمه​اساسي 2018 و ابلاغ به شرکت تپنا | 10% | مديريت ايمني صنعتي و بهداشت حرفه‌اي شرکت بهره‌برداري | - | موعد انجام اين آيتم نرسيده است. |
| **2** | **كاهش نرخ شاخص پرتوگيري تجمعي كاركنان CRE به كمتر از 0.45** | **100%** | **01/01/1396** | **29/12/1396** | **معاون ايمني** |  |  |
| 1-2 | به‌روز کردن دستگاه های سنجش آلودگی تمام بدن در خروجی از ناحیه تحت کنترل نیروگاه(قراداد، خرید، نصب و راه اندازی) | 25% | 01/01/1396 | 29/12/1396 | مديريت ايمني پرتوي | 60% |  |
| 2-2 | خرید، نصب و راه اندازی دستگاه های سنجش آلودگی قطعات کوچک در خروجی از ناحیه تحت کنترل نیروگاه | 25% | 01/01/1396 | 29/12/1396 | مديريت ايمني پرتوي | 40% | پس از تهیه دلایل توجیهی و مدارک مورد نیاز توافق­های لازم برای خرید انجام شد و قراداد خرید یک دستگاه سنجش آلودگی امضا شد و مرحله ساخت دستگاه­ها آغاز گردید. |
| 3-2 | مدرنیزاسیون سیستم اندازه گیری اکتیویته گازهای خروجی از استک نیروگاه و نصب و راه اندازی دستگاه اندازه گیری اکتیوتیه گازهای نادر بصورت مجزا (الزام نظام ایمنی هسته ای کشور) | 25% | 01/01/1396 | 29/12/1396 | مديريت ايمني پرتوي | 20% | پس از تهیه دلایل توجیهی و تنظیم تکلیف فنی برای اجرای مدرنیزاسیون تجهیزات استک و تایید آن توسط نیروگاه و شرکت تولید توسعه با شرکت توانا در مرحله عقد قرارداد می باشد. |
| 4-2 | تهیه کارتوگرام محل های کاری در ناحیه تحت کنترل و تامین، نصب و راه اندازی یک دستگاه نمایشگر تاچ در جلوی اتاق کنترل پرتوی جهت آگاهی و اطلاع کارکنان از وضعیت پرتوی محل های کار | 25% | 01/01/1396 | 29/12/1396 | مديريت ايمني پرتوي | 40% | تهیه کارتوگرام­های محل­های مختلف ناحیه تحت کنترل در حال انجام می­باشد. |
| **3** | **انجام خود ارزيابي فرهنگ ايمني 1 مورد در سال** | **100%** | **01/01/1396** | **13/12/1396** | **معاون ايمني** |  |  |
| 1-3 | ارزيابي نتايج اجراي برنامه‌ي اقدام اصلاحي خودارزيابي فرهنگ ايمني 95 | 10% | 01/03/1396 | 30/08/1396 | كارگروه خودارزيابي فرهنگ ايمني | 30% | اقدامات اصلاحي تصويب و براي اجرا ابلاغ شده است. |
| 2-3 | اجراي خودارزيابي فرهنگ ايمني 96 | 40% | 01/09/1396 | 30/09/1396 | كارگروه خودارزيابي فرهنگ ايمني | - | موعد انجام اين آيتم نرسيده است. |
| 3-3 | تحليل نتايج خودارزيابي | 30% | 01/10/1396 | 20/10/1396 | كارگروه خودارزيابي فرهنگ ايمني | - | موعد انجام اين آيتم نرسيده است. |
| 4-3 | تدوين برنامه اقدام اصلاحي  | 20% | 21/10/1396 | 15/11/1396 | كارگروه خودارزيابي فرهنگ ايمني | - | موعد انجام اين آيتم نرسيده است. |
| 4 | **برگزاري موفق ارزيابي ايمني آژانس بين المللي اتمي از نيروگاه اتمي بوشهر** | **100%** | **01/01/1396** | **29/12/1396** | **معاون ايمني** |  |  |
| 1-4 | پيگيري انجام اقدامات اصلاحي (براساس گزارش ارزيابي مستقل کارشناسان VNIIAES از 10 حوزه) توسط واحدهاي نيروگاه و همچنين شرکت توليد و توسعه | 50% | 01/01/1396 | 29/12/1396 | کميته راهبري OSART | 65% | برنامه اقدامات اصلاحي كه واحدهاي نيروگاه متولي انجام آن هستند (به غير از اقداماتي كه موعد آن فرا نرسيده و يا در دست اقدام هستند) و به طور مستمر پايش مي‌شوند اما تاكنون گزارشي در خصوص ميزان پيشرفت برنامه اقدامات اصلاحي شركت توليد و توسعه دريافت نشده است و آخرين مكاتبه در اين خصوص نامه شماره LTR-1000-180530 تاريخ 05/07/1396 مي­باشد |
| 2-4 | پيگيري جهت تأمين نواقص و کمبودهاي شناسايي شده در حوزه​هاي ده​گانه، از طريق شرکت توليد و توسعه | 30% | 01/01/1396 | 29/12/1396 | کميته راهبري OSART | 50% | فهرست نواقص و كمبودها طي دو مرحله از طريق مكاتبه با شركت توليد و توسعه اعلام شد كه برخي از اين موارد تأمين اعتبار شده و در درست اقدام مي­باشند و مابقي نيز هنوز تأمين نشده است و آخرين مكاتبه در اين خصوص نامه شماره LTR-1000-180530 تاريخ 05/07/1396 مي­باشد |
| 3-4 | سازماندهي و برنامه​ريزي لازم جهت برگزاري ارزيابي مجدد از 10 حوزه، توسط کارشناسان VNIIAES | 20% | 01/07/1396 | 30/08/1396 | کميته راهبري OSART | - | موعد انجام اين آيتم نرسيده است. |
| **5** | **كاهش شاخص در دسترس نبودن ديزل ژنراتور SP5 به كمتر از 0.0048** | **100%** | **01/06/1396** | **29/12/1396** | **مدير راكتور** |  |  |
| 1-5 | بكارگيري فرم هاي رنگي درخواست كار تعميرات با هدف ايجاد عكس العمل متفاوت كاركنان درگير با پروسه نگهداري و تعميرات با تعميرات مرتبط با سيستم هاي ديزل ژنراتور | 55% | 01/01/1396 | 29/12/1396 | مدير راكتور | 50% |  |
| 2-5 | انجام تعميرات در زمان توقف واحد و خارج نكردن همزمان كانال هاي ايمني در زمان تعميرات | 45% | 01/01/1396 | 29/12/1396 | مدير راكتور | 50% |  |
| **6** | **برگزاري موفق جلسه پيگيري ارزيابي همتايي وانو از شركت و دريافت A و B در 8 حوزه نيازمند بهبود** | **100%** | **01/01/1396** | **30/08/1396** | **مشاور مدير عامل** |  |  |
| 1-6 | تدون برنامه اقدامات اصلاحی بر اساس نتایج ارزیابی همتايي وانو | 20% | 1394 | 1394 | مشاور مدير عامل | 100% |  |
| 2-6 | تصویب برنامه اقدامات اصلاحي و ابلاغ آن به واحدها جهت اجرا | 1% | 1394 | 1394 | مشاور مدير عامل | 100% |  |
| 3-6 | اجرای اقدامات اصلاحی  | 60% | 1394 | 1396 | مديران واحدها | 100% |  |
| 4-6 | کنترل و پایش اجرای اقدامات بر اساس زمانبندی تایید شده در برنامه و در ابلاغيه | 9% | 1394 | 1396 | مشاور مدير عامل | 100% |  |
| 5-6 | خودارزیابی نهایی  | 5% | 01/07/1396 | 30/07/1396 | مشاور مدير عامل | - | موعد انجام اين آيتم نرسيده است. |
| 6-6 | برگزاری جلسه پيگيري ارزيابي همتايي وانو | 5% | 01/08/1396 | 30/08/1396 | مشاور مدير عامل | - | موعد انجام اين آيتم نرسيده است. |
| **7** | **بهبود فاكتور قابليت توليد واحد UCF به 78%** | **100%** | **01/01/1396** | **29/12/1396** | **معاون توليد** |  |  |
| 1-7 | تهيه و اجراي به موقع گراف توقف واحد جهت انجام تعويض سوخت و تعميرات نيمه اساسي واحد در سال 96 | 15% | 01/01/1396 | 29/12/1396 | معاون توليد | - | موعد آن نرسيده است (زمان تقريبي توقف واحد در تاريخ 19/11/96 خواهد بود) |
| 2-7 | تهيه به موقع گراف راه اندازي واحد پس از انجام تعويض سوخت و تعميرات نيمه اساسي واحد در سال 96 | 5% | 01/01/1396 | 29/12/1396 | معاون توليد | - | موعد آن نرسيده است |
| 3-7 | تهيه به موقع قطعات يدكي مورد نياز | 25% | 01/01/1396 | 29/12/1396 | مدير بازرگاني و تجهيزات | - | دریافت قطعات یدکی دوره سه ساله گارانتی (Add55):99.81%(Add59):88.53%الحاقيه 66 مربوط به تعميرات نيمه اساسي 2017 (Add66):91.04% قرارداد تامين قطعات يدكي دوره چهارساله (2018-2021): ليست نهايي قطعات و مبالغ آن مشخص شده است. متن قرارداد و ضمايم مربوطه توسط طرفين تاييد و در مرحله امضاي قرارداد توسط مديرعامل شركت توليد و توسعه و شركت روس اتم سرويس مي باشد. طبق توافق صورت گرفته، قطعات يدكي مشخص شده براي تعميرات برنامه ريزي 2018 واحد به موقع توسط شركت روس اتم سرويس به سايت نيروگاه ارسال خواهد شد. |
| 4-7 | رفع به موقع دفكتهايي كه در دفتر ثبت دفكتها توسط صاحب تجهيز تاييد شده است | 25% | 01/01/1396 | 29/12/1396 | صاحبان تجهيز | 41.5% | تعداد دفکت های ثبت شده در دفاتر ثبت عیوب (در سه ماهه دوم سال 96) معادل 868 مورد می باشد که 722 مورد آن رفع شده است که معادل 83 درصد می باشد. |
| 5-7 | تهيه بانك اطلاعاتي از تجهيزات با نرخ خرابي بالا، تهيه و اجراي برنامه اقدامات جبراني | 15% | 01/01/1396 | 29/12/1396 | مدير برنامه ريزي و سازماندهي نگهداري و تعميرات | 50% |  |
| 6-7 | اجراي كامل گراف سرويس هاي فني دوره اي تجهيزات | 15% | 01/01/1396 | 29/12/1396 | مدير برنامه ريزي و سازماندهي نگهداري و تعميرات - صاحبان تجهيز | 48.5% | تعداد آیتم های نت دوره ای مطابق با برنامه زمان بندی مصوب سال 1396 برای سه ماهه دوم معادل 4176 آیتم بود که طی این مدت 4045 آیتم انجام شده است حدود 97 درصد محقق شده است . |
| **8** | **بهبود شاخص كاهش انرژي اجباري FLR به كمتر از 3%** | **100%** | **01/01/1396** | **29/12/1396** | **معاون توليد** |  |  |
| 1-8 | اجراي برنامه كار با كاركنان در سال 96 | 20% | 01/01/1396 | 29/12/1396 | معاون توليد - رئيس مركز منابع انساني و آموزش | 48.5% | - مطابق با گراف حفظ صلاحيت، برنامه حفظ صلاحيت كاركنان در حال انجام ميباشد (در سه ماهه دوم در خصوص پرسنل اتاق كنترل با توجه به اينكه سيمولاتور نيروگاه در حال به روز رساني ميباشد 15 جلسه به صورت تئوري و دورميزي انجام شده است) ، --مجوزهاي كار مستقل معتبر مي باشند -برنامه طب كار در تاريخهاي مقرر برنامه ريزي و انجام مي شود-توجهيات طبق برنامه زمانبندي در دفتر ثبت مي شود-بازديدها طبق گراف انجام مي شود |
| 2-8 | اجراي موثر و به موقع برنامه حفظ صلاحيت كاركنان در سال 96 | 20% | 01/01/1396 | 29/12/1396 | معاون توليد - رئيس مركز منابع انساني و آموزش | 50% |  |
| 3-8 | رفع به موقع دفكتهايي كه در دفتر ثبت دفكتها توسط صاحب تجهيز تاييد شده است | 30% | 01/01/1396 | 29/12/1396 | صاحبان تجهيز | 41.5% | تعداد دفکت های ثبت شده در دفاتر ثبت عیوب (در سه ماهه دوم سال 96) معادل 868 مورد می باشد که 722 مورد آن رفع شده است که معادل 83 درصد می باشد |
| 4-8 | تهيه به موقع قطعات يدكي مورد نياز | 30% | 01/01/1396 | 29/12/1396 | مدير بازرگاني و تجهيزات | 50% |  |
| **9** | **شاخص تعداد خاموشي هاي اتوماتيك و دستي UA7,US7 به كمتر از 1** | **100%** | **01/01/1396** | **29/12/1396** | **معاون توليد** |  |  |
| 1-9 | انجام به موقع سرويسهاي فني | 30% | 01/01/1396 | 29/12/1396 | مدير برنامه ريزي و سازماندهي نگهداري و تعميرات - صاحبان تجهيز | 48.5% | تعداد آیتم های نت دوره ای مطابق با برنامه زمان بندی مصوب سال 1396 برای سه ماهه دوم معادل 4176 آیتم بود که طی این مدت 4045 آیتم انجام شده است حدود 97 درصد محقق شده است . |
| 2-9 | رفع به موقع دفكت‌ها | 30% | 01/01/1396 | 29/12/1396 | معاون نگهداري و تعميرات - صاحبان تجهيز | 41.5% | تعداد دفکت های ثبت شده در دفاتر ثبت عیوب (در سه ماهه دوم سال 96) معادل 868 مورد می باشد که 722 مورد آن رفع شده است که معادل 83 درصد می باشد. |
| 3-9 | انجام موثر برنامه حفظ صلاحيت پرسنل | 20% | 01/01/1396 | 29/12/1396 | معاون توليد - رئيس مركز منابع انساني و آموزش | 50% |  |
| 4-9 | انجام اقدامات اصلاحي خاموشي هايي كه از قبل اتفاق افتاده است | 20% | 01/01/1396 | 29/12/1396 | معاون توليد | 50% |  |