

**شركت توليد و توسعه انرژي اتمي ايران**

**شركت بهره‌برداري نيروگاه ‌اتمي ‌بوشهر**

**مديريت سيستم مديريت و نظارت**

**برنامه عملياتي دستيابي به اهداف سال 1398**

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **نام و نام خانوادگي** | **سمت** | **تاريخ** | **امضاء** |
| **تدوين** | حامد علي‌نژاد | كارشناس بهبود روش‌ها و فرآيندها |  |  |
| **تأييد** | كاظم خضري | مدير سيستم مديريت و نظارت |  |  |
| **تأييد** | محسن شيرازي | سرمهندس نيروگاه |  |  |

**تصويب: رئيس نيروگاه و مديرعامل شركت بهره‌برداري نيروگاه اتمي بوشهر**

**حسين غفاري**

**تاريخ**

| **رديف** | **هدف سالانه** | **برنامه / اقدام عملياتي** | **فاكتور وزني** | **تاريخ شروع** | **تاريخ خاتمه** | **مسئول پاسخ (انجام دهندگان)** | **درصد پيشرفت** | **توضيحات** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1-1 | **كاهش شاخص در دسترس نبودن ديزل ژنراتور SP5 كمتر از 0.0048** | بكارگيري فرم هاي رنگي درخواست كار تعميرات با هدف ايجاد عكس‌العمل متفاوت كاركنان درگير با پروسه نگهداري و تعميرات با تعميرات مرتبط با سيستم هاي ديزل ژنراتور | 55% | 01/01/1398 | 29/12/1398 | مدير راكتور |  |  |
| انجام تعميرات در زمان توقف واحد و خارج نكردن همزمان كانال هاي ايمني در زمان تعميرات | 45% | 01/01/1398 | 29/12/1398 | مدير راكتور |  |  |
| 1-2 | **كاهش نرخ حوادث صنعتي پيمانكار CISA كمتر از 0.11** | اجراي برنامه توجيهات ورودي ايمني براي کارکنان پيمانکاران روسي و ايراني (مشترک با مديريت ايمني، بهداشت و محيط زيست شرکت تپنا) | 10% | 01/01/1398 | 29/12/1398 | مدير ايمني صنعتي و بهداشت حرفه‌اي و رئيس گروه نظارت بر آتش‌نشاني شرکت بهره‌برداري و مدير ايمني، بهداشت و محيط زيست شرکت تپنا |  |  |
| انجام بازديدهاي برنامه‌ريزي شده و سرزده از محل‌هاي کاري مطابق با برنامه مصوب | 30% | 01/01/1398 | 29/12/1398 | مدير ايمني صنعتي و بهداشت حرفه‌اي و رئيس گروه نظارت بر آتش‌نشاني شرکت بهره‌برداري و مدير ايمني، بهداشت و محيط زيست شرکت تپنا |  |  |
| اجراي دوره‌هاي آموزشي لازم جهت انجام تعميرات نيمه اساسي 2020 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 | | مدير ايمني، بهداشت و محيط زيست شرکت تپنا و رئيس مرکز منابع انساني و آموزش نيروگاه |  |  |
| برگزاري جلسه توجيهي ورودي براي مسئولين ايمني شرکت‌هاي پيمانکاري و ابلاغ مصاديق نقض الزامات و مقررات ايمني در نيروگاه و همچنين اخذ تعهد ايمني از ايشان | 20% | يك ماه قبل از شروع تعميرات | | مدير ايمني صنعتي و بهداشت حرفه‌اي شرکت بهره‌برداري |  |  |
| تدوين برنامه تدابير ايمني جهت انجام تعميرات نيمه‌اساسي 2020 و ابلاغ به شرکت تپنا | 10% | شش ماه قبل از شروع تعميرات | | مدير ايمني صنعتي و بهداشت حرفه‌اي شرکت بهره‌برداري |  |  |
| 1-3 | **كاهش نرخ شاخص پرتوگيري تجمعي كاركنان CRE كمتر از 0.390** | آموزش ايمني پرتوي براي كاركنان نيروگاه و پیمانکاران شاغل در ناحیه تحت کنترل نیروگاه | 20% | 01/01/1398 | 29/12/1398 | مديرعامل شرکت تپنا/ رئيس مرکز منابع انساني و آموزش/ مدیر ایمنی پرتوی |  |  |
| شناسايي و بررسي نقاط و محل­هاي با آهنگ دز بالا (Hot point) در ساختمان هاي ZB و ZC | 20% | 01/01/1398 | 29/12/1398 | مدیر ایمنی پرتوی |  |  |
| تامين و استفاده از حفاظ­هاي مورد نياز براي حفاظت پرتوي در محل­هاي با خطر پرتوگيري بالا | 10% | 01/01/1398 | 29/12/1398 | مدير عامل شركت تپنا/ معاون ايمني/ معاون پشتيباني و توسعه |  |  |
| انجام توجیهات لازم در خصوص شرایط و الزامات ایمنی پرتوی محل­های کاری برای گروه­های تعمیراتی هنگام شروع به کار در ناحیه تحت کنترل نیروگاه بر اساس مجوز كار صادر شده | 10% | 01/01/1398 | 29/12/1398 | مدیر ایمنی پرتوی |  |  |
| فیلتراسیون آب مدار اول به مدت حداقل 72 ساعت قبل از توقف با حداكثر دبي و بعد از كاهش قدرت جهت کاهش اکتیویته مدار اول به میزان لازم از طريق سيستم تصفيه آب مدار اول ( CBO-2) | 10% | قبل از توقف | | معاون توليد/ مدير راكتور |  |  |
| تهویه موثر هوای ZA جهت پاکسازی از رادیونوکلیدها در زمان توقف راكتور براي انجام تعميرات | 10% | در زمان تعميرات | | مدير تهويه/ مدير ايمني پرتوي |  |  |
| اطلاع رساني شرايط پرتوي محل هاي كاري به كاركنان و گروه هاي تعميراتي جهت سازماندهي مناسب براي انجام كار | 10% | 01/01/1398 | 29/12/1398 | مدیر ایمنی پرتوی |  |  |
| اطلاع رساني ميزان دز دریافتی واحدها در طول تعمیرات | 10% | در زمان تعميرات | | مدیر ایمنی پرتوی |  |  |
| 1-4 | **بهبود شاخص­هاي فرهنگ ايمني به ميزان 5%** | اجراي اقدامات اصلاحي خودارزيابي دوره قبل | 100% | 01/01/1398 | 29/12/1398 | مدير واحدهاي متولي اجراي اقدامات اصلاحي مطابق برنامه |  |  |
| 2-1 | **بهبود فاكتور قابليت توليد واحد UCF به 80%** | تهيه و اجراي به موقع گراف توقف واحد جهت انجام تعويض سوخت و تعميرات نيمه اساسي واحد در سال 1398 | 5% | 01/09/1398 | 05/12/1398 | معاون توليد |  |  |
| راه اندازي به موقع واحد پس از انجام تعويض سوخت و تعميرات نيمه اساسي واحد در سال 1397 | 20% | 01/02/1398 | 11/02/1398 | معاون توليد |  |  |
| رفع به موقع دفكتهايي كه در دفتر ثبت دفكتها توسط صاحب تجهيز تاييد شده است | 25% | 11/02/1398 | 05/12/1398 | مدير برنامه ريزي و سازماندهي نت |  |  |
| تهيه بانك اطلاعاتي از تجهيزات با نرخ خرابي بالا، تهيه و اجراي برنامه اقدامات جبراني | 25% | 11/02/1398 | 05/12/1398 | مدير برنامه ريزي و سازماندهي نت |  |  |
| اجراي كامل گراف سرويس‌هاي فني دوره‌اي تجهيزات | 25% | 11/02/1398 | 05/12/1398 | مدير برنامه ريزي و سازماندهي نت |  |  |
| 2-2 | **بهبود شاخص كاهش انرژي اجباري FLR كمتر از 2%** | اجراي مؤثر و به موقع برنامه حفظ صلاحيت كاركنان در سال 98 | 25% | 01/01/1398 | 29/12/1398 | معاون توليد |  |  |
| رفع به موقع دفكتهايي كه در دفتر ثبت دفكتها توسط صاحب تجهيز تاييد شده است | 50% | 11/02/1398 | 05/12/1398 | مدير برنامه ريزي و سازماندهي نت |  |  |
| انجام اقدامات اصلاحي مربوط به بررسي اختلالات اتفاق افتاده در واحد | 25% | 01/01/1398 | 29/12/1398 | معاون توليد |  |  |
| 2-3 | **كاهش تعداد خاموشي‌هاي اتوماتيك و دستي US7 و UA7 به كمتر از 1** | انجام به موقع سرويسهاي فني | 30% | 11/02/1398 | 05/12/1398 | مدير برنامه ريزي و سازماندهي نت |  |  |
| رفع به موقع دفكت‌ها | 30% | 11/02/1398 | 05/12/1398 | مدير برنامه ريزي و سازماندهي نت |  |  |
| اجراي موثر و به موقع برنامه حفظ صلاحيت كاركنان در سال 98 | 15% | 01/01/1398 | 29/12/1398 | معاون توليد |  |  |
| انجام اقدامات اصلاحي مربوط به بررسي اختلالات اتفاق افتاده در واحد | 25% | 01/01/1398 | 29/12/1398 | معاون توليد |  |  |
| 3-1 | **ميزان رعايت نت پيشگرانه PMC**  **85%** | تهیه برنامه های هفتگی برای زمان توقف | 30% | 01/01/1398 | 28/12/1398 | مدیر برنامه ریزی و سازماندهی نت |  |  |
| کسب آمادگی لازم برای ارائه کارها طبق برنامه و جلوگیری از ارجاع کارهای خارج از برنامه | 30% | 01/01/1398 | 28/12/1398 | مدیران صاحب تجهیزات |  |  |
| سازماندهی و انجام کامل فعالیت های نت مطابق با برنامه | 30% | 01/01/1398 | 28/12/1398 | مجریان نت |  |  |
| جمع آوری داده ها و محاسبه شاخص مورد نظر | 10% | 01/01/1398 | 28/12/1398 | مدیر برنامه ریزی و سازماندهی نت |  |  |
| 3-2 | **نسبت تعداد عيوب تجهيزات بعد ازتعمير RFM**  **حداکثر 05/0** | برنامه ریزی و حسابرسی فعالیت های انجام شده و عیوب ثبت شده | 20% | 01/01/1398 | 28/12/1398 | مدیر برنامه ریزی و سازماندهی نت |  |  |
| انجام با کیفیت فعالیت های نت مطابق برنامه ریزی های انجام شده | 40% | 01/01/1398 | 28/12/1398 | مجریان نت |  |  |
| نظارت فنی بر انجام فعالیت های نت ، پذیرش و بهره برداری صحیح از تجهیزات | 30% | 01/01/1398 | 28/12/1398 | مدیران صاحب تجهیز و معاون تولید |  |  |
| جمع آوری داده ها و محاسبه شاخص مورد نظر | 10% | 01/01/1398 | 28/12/1398 | مدیر برنامه ریزی و سازماندهی نت |  |  |
| 4-1 | **انجام فعاليت‌هاي پشتيباني فني با ماهيت دائمي**  **(تعداد 62 فعاليت)** | اجراي فعالیت‌های پشتیبانی فنی تعریف شده براساس تکالیف فنی و برنامه زمانی اعلام شده برای هر پروژه | - | 01/01/1398 | 28/12/1398 | معاون فني و مهندسي |  |  |
| 4-2 | **انجام پروژه‌هاي پشتيباني فني**  **(تعداد 45 پروژه)** | اجراي فعالیت‌های پشتیبانی فنی تعریف شده براساس تکالیف فنی و برنامه زمانی اعلام شده برای هر پروژه | - | 01/01/1398 | 28/12/1398 | معاون فني و مهندسي |  |  |
| 5-1 | **رفع مشكل تأمين قطعات يدكي تجهيزات انتگراسيوني براي تعداد 9 تجهيز** | دعوت از نماينده شركت OKBM بعنوان سازنده قطعات يدكي پمپ انتگراسيوني براي حضور در سايت به منظور مشاركت در فعاليت نصب مكانيكال سيل و ساير اقلام | 20% | 01/01/1398 | 15/02/1398 | مدير بازرگاني و تجهيزات، مدير راكتور، مدير توربين و مدير تعميرات مكانيك |  |  |
| تدوين شرح خدمات (RFP) توسط شركت مسنا براي قطعات سفارش داده شده مربوط به فهرست دوم بومي سازي، بررسي و تاييد شرح خدمات مربوط توسط مديريت هاي مربوطه در نيروگاه و شركت توليد و توسعه | 10% | 01/01/1398 | 31/04/1398 | معاون پروژ­ه­هاي پشتيبان شركت مسنا، مدير تامين تجهيزات و بومي سازي شركت توليد و توسعه، مدير بازرگاني و تجهيزات، مدير تعميرات مكانيك |  |  |
| انعقاد قرارداد با سازندگان داخلي و شروع فعاليت ساخت | 30% | 01/06/1398 | 31/06/1398 | معاون پروژ­ه­هاي پشتيبان شركت مسنا |  |  |
| نظارت در مراحل ساخت قطعات و حضور در نقاط كنترلي تعيين شده | 20% | 01/07/1398 | 28/12/1398 | مدير بازرگاني و تجهيزات، مدير تعميرات مكانيك، مدير آزمايشگاه مواد، مدير تامين تجهيزات و بومي سازي شركت توليد و توسعه |  |  |
| پيگيري و تعيين تكليف قرارداد با شركت KSB | 20% | 01/01/1398 | 01/07/1398 | مدير تامين تجهيزات و بومي سازي شركت توليد و توسعه |  |  |
| 5-2 | **اجراي كامل فاز دوم قرارداد تأمين قطعات يدكي 4 ساله، مورد نياز توقف برنامه‌ريزي شده شامل 14500 قلم قطعه** | پرداخت پيش پرداخت تامين قطعات يدكي موضوع پيوست 1 و 2 قرارداد شماره SP-1575 | 50% | 01/01/1398 | 15/03/1398 | مدير قراردادها و حقوقي شركت توليد و توسعه |  |  |
| بررسي، ارائه ملاحظات و تاييد اصلاحيه­ها، پروتكل­ها و برنامه­هاي كنترل كيفي مربوط به پيوست شماره 1 و 2 | 10% | 01/01/1398 | 28/12/1398 | مدير بازرگاني و تجهيزات |  |  |
| حصول اطمينان از ساخت قطعات يدكي طبق برنامه توافق شده توسط شركت هاي سازنده روسي | 25% | 01/01/1398 | 30/10/1398 | مدير بازرگاني و تجهيزات |  |  |
| دريافت پكينك ليست و كنترل مغايرت­هاي موجود و ارائه ملاحظات به شركت تامين كننده روس اتم سرويس | 5% | 01/11/1398 | 15/11/1398 | مدير بازرگاني و تجهيزات |  |  |
| هماهنگي با واحدهاي درون و بيرون سازمان انرژي اتمي براي اخذ مجوزهاي لازم جهت حمل كالا از كشور روسيه به سايت نيروگاه | 5% | 15/11/1398 | 01/12/1398 | مدير بازرگاني و تجهيزات |  |  |
| دريافت كالا، صدور قبض انبار و انجام كنترل ورودي | 5% | 01/12/1398 | 28/12/1398 | مدير بازرگاني و تجهيزات |  |  |
| 6-1 | **تحقق برنامه پنج ساله مديريت و اجراي فعاليت‌هاي نت نيروگاه توسط كاركنان ايراني (برنامه محقق شده در حوزه: جذب)** | برنامه ریزی جهت جذب کسری نفرات از مجوز جذب 100 نفر نیروی تپنا (تعداد 46 نفر) | 35% | 01/01/1398 | 01/04/1398 | معاون پشتیبانی و توسعه منابع تپنا |  |  |
| برگزاری مراحل گزینش و انتخاب افراد  (براي 46 نفر) | 25% | 01/04/1398 | 01/07/1398 | معاون پشتیبانی و توسعه منابع تپنا |  |  |
| ارزیابی برگزیدگان در کانون ارزیابی  (تعداد 46 نفر) | 25% | 01/07/1398 | 01/10/1398 | معاون پشتیبانی و توسعه منابع تپنا/ رئيس مرکز منابع انسانی و آموزش |  |  |
| تعیین نفرات نهایی و معرفی به مرکز آموزش  (از ميان 46 نفر) | 15% | 01/10/1398 | 28/12/1398 | معاون پشتیبانی و توسعه منابع تپنا/ رئيس مرکز منابع انسانی و آموزش |  |  |
| 6-2 | **تحقق برنامه پنج ساله مديريت و اجراي فعاليت‌هاي نت نيروگاه توسط كاركنان ايراني (برنامه محقق شده در حوزه: آموزش)** | انجام دوره کارآموزی کارکنان جدیدالورود در دوره توقف واحد 2019 (براي 54 نفر) | 5% | 01/01/1398 | 01/03/1398 | معاون فنی تپنا/ رئيس مرکز منابع انسانی و آموزش |  |  |
| برگزاری دوره عملی ارتقاء سطح کیفی کارکنان تعمیرات گروه A در نیروگاههای روسیه (براي 15 نفر) | 25% | 01/04/1398 | 01/07/1398 | معاون فنی تپنا/ رئيس مرکز منابع انسانی و آموزش / پیمانکار روس طبق قرارداد تعمیرات |  |  |
| برگزاری دوره تئوری حفظ سطح کیفی کارکنان تعمیرات گروه A در مرکز آموزش بوشهر  (تعداد 40 نفر) | 10% | 01/07/1398 | 01/10/1398 | معاون فنی تپنا/ رئيس مرکز منابع انسانی و آموزش / پیمانکار روس طبق قرارداد تعمیرات |  |  |
| برگزاری دوره عملی حفظ سطح کیفی کارکنان تعمیرات گروه A در نیروگاههای روسیه  (براي 18 نفر) | 25% | 01/10/1398 | 01/12/1398 | معاون فنی تپنا/ رئيس مرکز منابع انسانی و آموزش / پیمانکار روس طبق قرارداد تعمیرات |  |  |
| برگزاری دوره تئوری ارتقاء سطح کیفی کارکنان تعمیرات گروه B در مرکز آموزش بوشهر  (براي 60 نفر) | 10% | 01/04/1398 | 01/07/1398 | معاون فنی تپنا/ رئيس مرکز منابع انسانی و آموزش / پیمانکار روس طبق قرارداد تعمیرات |  |  |
| برگزاری دوره عملی ارتقاء سطح کیفی کارکنان تعمیرات گروه B در نیروگاههای روسیه  (براي 20 نفر) | 25% | 01/07/1398 | 01/10/1398 | معاون فنی تپنا/ رئيس مرکز منابع انسانی و آموزش / پیمانکار روس طبق قرارداد تعمیرات |  |  |
| 6-3 | **تحقق برنامه پنج ساله مديريت و اجراي فعاليت‌هاي نت نيروگاه توسط كاركنان ايراني (برنامه محقق شده در حوزه: انتقال دانش از كاركنان روس به كاركنان ايراني و جايگزيني كاركنان ايراني با نيروهاي روسي)** | کسب تجربیات لازم از پیمانکار روس و انتقال دانش فنی از طریق افزایش تصدی‌گری و کاهش میزان نفر ماه پیمانکار روس درحوزه مشاوره فنی  (کاهش تعداد 34 نفر ماه خدمات پیمانکار روس  دستیابی به میزان 95 نفر ماه مشاوره در سال 2019 جهت آمادگی تعمیرات اساسی 2020) | 100% | 01/03/1398 | 28/12/1398 | معاون فنی تپنا/ پیمانکار روس طبق قرارداد تعمیرات |  |  |
| 6-4 | **تحقق برنامه پنج ساله مديريت و اجراي فعاليت‌هاي نت نيروگاه توسط كاركنان ايراني (برنامه محقق شده در حوزه: اجراي تعميرات توسط كاركنان ايراني)** | کاهش احجام کار نفر ساعت واگذاری به پیمانکار روس از طریق افزایش تصدی گری و کاهش میزان نفرساعت فعالیت های مهم و اساسی درحوزه تجهیزات اصلی نیروگاه توسط کارکنان ایرانی  (کاهش میزان 33000 نفر ساعت احجام کار واگذاری به پیمانکار روس، همچنين دستیابی به میزان 104000 نفر ساعت حجم کار واگذاری به پیمانکار در تعمیرات اساسی 2020) | 100% | 01/09/1398 | 28/12/1398 | معاون فنی تپنا/ پیمانکار روس طبق قرارداد تعمیرات |  |  |