**گزارش توجیهی ضرورت نهایی سازی گزارش خودارزیابی استرس تست نیروگاه اتمی بوشهر طی سلسله جلسات کشور جمهوری چک**

با توجه به ابلاغ الزامات انجام خودارزیابی استرس تست نیروگاه اتمی بوشهر توسط نظام ایمنی هسته ای، فرآیند انجام خودارزیابی استرس تست در قالب توافقات برجام بصورت همکاری مشترک مابین شرکت UJV جمهوری چک (بعنوان شرکت مشاور)، شرکت بهره برداری (بعنوان شرکت متولی) و شرکت توانا (بعنوان مجری) از بهمن ماه 96 آغاز گردید. حاصل فرآیند مذکور گزارش خودارزیابی استرس تست نیروگاه اتمی بوشهر می باشد که بایستی براساس الزامات ابلاغی نظام ایمنی هسته ای تهیه شده باشد. این گزارش شامل محورهای اصلی زیر می باشد:

* ارزیابی مجدد نوع مخاطرات طبیعی مبنای طراحی و میزان پایداری مبنای طراحی نیروگاه در مقابل مخاطرات مذکور
* حاشیه های ایمنی موجود در برابر مخاطرات طبیعی فراطراحی
* شناسایی پدیده های لبه پرتگاهی
* شناسایی پاسخ نیروگاه به حوادث از دست رفتن برق تغذیه و منبع برداشت حرارت نهایی و حاشیه های ایمنی نیروگاه در مواجهه با رویدادهای مذکور
* مدیریت حوادث وخیم در مواجهه با حوادث وخیم ناشی از مخاطرات طبیعی فراطراحی

محورهای اصلی فوق مطابق با الزامات ابلاغی نظام ایمنی در قالب 7 فصل به شرح زیر در گزارش خودارزیابی استرس تست نیروگاه اتمی بوشهر منعکس می گردد:

* فصل 1- کلیات و توصیف نیروگاه اتمی بوشهر
* فصل 2- زلزله
* فصل 3- سیلاب و آب گرفتگی
* فصل 4- پدیدهای جوی شدید
* فصل 5- از دست رفتن کارکردهای ایمنی
* فصل 6 – مدیریت حوادث وخیم
* فصل 7- جمع بندی و اقدامات اصلاحی

تهیه گزارش مذکور در شرکت توانا و با همکاری شرکت محترم بهره برداری و ارائه مشاوره های لازم از طرف شرکت UJV در قالب سه کارگروه مجزا به شرح زیر از اردیبهشت ماه 97 آغاز گردید و در حال حاضر پیش نویس گزارش خودارزیابی استرس تست (مشتمل بر 7 فصل) آتهیه و تدوین شده است.:

* کارگروه 1 (مخاطرات طبیعی) – با هدف تهیه و تدوین فصول 2،3 و 4 گزارش خودارزیابی استرس تست
* کارگروه 2 (کارکردهای ایمنی) – با هدف تهیه و تدوین فصل 5 گزارش خودارزیابی استرس تست
* کارگروه 3 (مدیریت حوادث وخیم) – با هدف تهیه و تدوین فصل 6 گزارش خودارزیابی استرس تست

علاوه بر کارگروه های فوق، تهیه و تدوین فصل 1 گزارش خودارزیابی استرس تست با عنوان "کلیات و توصیف نیروگاه اتمی بوشهر" توسط تیم ترکیبی متشکل از کارگروه های 1 تا 3 تهیه گردید. همچنین بدنبال تهیه پیش نویس فصول 1 تا 6 گزارش خودارزیابی، ساختار کلی فصل 7 شامل جمع بندی در خصوص ارزیابی مجدد مبنای طراحی، حاشیه های ایمنی در مخاطرات فراطراحی و لیستی از حوزه های پیشنهادی اصلاح و بهبود جهت افزایش پایداری نیروگاه در مواجهه با مخاطرات طبیعی فراطراحی نیز تهیه گردیده است.

مراحل اصلی تهیه گزارش خودارزیابی استرس تست با همکاری شرکت UJV به شرح زیر بوده است:

* جلسات هماهنگی و آغازین پروژه (اردیبهشت 97 – نیروگاه اتمی بوشهر)
* اولین کارگاه فنی پروژه با هدف شناسایی موارد نقصان گزارش استرس تست سال 2011 و جمع آوری داده ها و اظلاعات مورد نیاز (تیر 97 – نیروگاه اتمی بوشهر)
* جلسات فنی تدوین و ارائه متدولوژی انجام خودارزیابی براساس الزامات ابلاغی نظام ایمنی هسته ای (آبان 97- تهران شرکت توانا)
* دومین کارگاه فنی پروژه با هدف بررسی و جمع بندی بخش های تهیه شده از گزارش خودارزیابی (بهمن 97 – نیروگاه اتمی بوشهر)
* اولین جلسات مشاوره فنی پروژه با هدف ارائه خدمات مشاوره ای در راستای تکمیل گزارش خودارزیابی (اردیبهشت 98 – تهران شرکت تولید و توسعه)
* دومین جلسات مشاوره فنی پروژه با هدف تکمیل گزارش خودارزیابی و تعیین لیست اولیه حوزه های اصلاح و بهبود (خرداد 98- تهران شرکت تولید و توسعه)

به موازات انجام مراحل فوق دو مرحله جلسات پیشرفت پروژه با حضور نمایندگان شرکت UJV، بهره برداری، توانا و نماینده کمیسیون اروپا و همچنین بازدید فنی کارشناسان شرکت بهره برداری از نیروگاه های اتمی چک و اسلواکی (مهر 97) نیز برگزار شده است.

با توجه به اتمام تهیه پیش نویس گزارش خودارزیابی استرس تست و بنابر پیشنهاد شرکت UJV مقرر شده است تا پیش نویس گزارش و همچنین لیست حوزه های نیازمند اصلاح و بهبود طی سلسله جلساتی در محل شرکت UJV و با حضور نفرات کلیدی یروژه از شرکت توانا و بهره برداری مورد بررسی قرار گرفته و نهایی گردد. با توجه به لزوم اخذ تأییدیه از نظام ایمنی هسته ای، انجام بررسی دقیق و نهایی سازی گزارش پیش از ارائه آن به نظام ایمنی هسته ای ضروری می باشد. خروجی سلسله جلسات فنی در محل شرکت UJV نسخه نهایی گزارش خودارزیابی استرس تست و لیست نهایی حوزه های نیازمند اصلاح و بهبود منتج از فرآیند خودارزیابی استرس تست نیروگاه تمی بوشهر می باشد که آماده ارائه به نظام ایمنی هسته ای خواهد بود. علاوه بر آن، با توجه به ارتباط نزدیک تیم اعزامی با کارشناسان شرکت UJV امکان استفاده از دانش فنی و تجارب آن شرکت در پیاده سازی اقدامات اصلاحی مشابه با نیروگاه اتمی بوشهر وجود خواهد داشت.

مطابق با سند پروژه (ToR) و نیز پروپوزال فنی پروژه علاوه بر برگزاری دو مرحله کارگاه فنی و دو مرحله جلسات پیشرفت پروژه که بصورت الزامی در نظر گرفته شده است، امکان برگزاری جلسات فنی مشترک اضافه بنابه پیشنهاد شرکت مشاور (UJV) نیز وجود خواهد داشت. از جمله در بند 4-2-1-2 پروپوزال فنی پروژه تصریح گردیده است که جهت تسریع در نهایی سازی گزارش استرس تست بنابه نیاز جلساتی در محل شرکت مشاور برگزار خواهد شد. جلسات مذکور علاوه بر هدف اصلی، دارای کارکرد آموزشی و انتقال دانش فنی نیز می باشد. با توجه به اینکه در جلسات نهایی سازی گزارش خودارزیابی استرس تست ضروریست تصمیم گیری نهایی در خصوص حوزه های نیازمند اصلاح و بهبود منتج از خودارزیابی بعمل آید بایستی ترکیب نفرات شرکت کننده از مجری پروژه (شرکت توانا) و متولی پروژه (شرکت بهره برداری) بنحوی باشد که علاوه بر اشراف فنی به موضوعات مطروحه، اختیار تصمیم گیری در خصوص حوزه های پیشنهادی با توجه به شرایط نیروگاه اتمی بوشهر را نیز دارا باشد. از این رو تیم شرکت کننده در جلسات متشکل از نفرات کلیدی پروژه شامل مدیر پروژه، سرپرست کارگروه های 1 تا 3 و نفرات فنی اصلی پروژه در نظر گرفته شده است. حوزه های اصلی مطرح در خودارزیابی استرس تست نیروگاه اتمی بوشهر به شرح زیر توسط تیم پیشنهادی پوشش داده خواهند شد:

* مخاطرات طبیعی شامل زلزله، سیلاب و پدیده های جوی : سرپرست کارگروه 1، معاون فنی مهندسی شرکت توانا
* کارکردهای ایمنی : سرپرست کارگروه 2، کارشناس ایمنی شرکت توانا ، کارشناس ایمنی شرکت بهره برداری ، کارشناس برق و ابزار دقیق شرکت بهره برداری، معاون فنی مهندسی شرکت توانا
* مدیریت حوادث وخیم : سرپرست کارگروه 3، کارشناس ایمنی شرکت توانا، کارشناس ایمنی شرکت بهره برداری
* جمع بندی در خصوص حوزه های اصلاح و بهبود: مدیر پروژه

همچنین با توجه به ضرورت بسط تفصیلی حوزه های نیازمند اصلاح و بهبود در قالب فعالیت های 5 و 6 پروپوزال فنی پروژه طی مدت زمان باقیمانده از پروژه (15 ماه) توسط کارگروه شماره 4، جلسات آتی مبنایی جهت تشکیل کارگروه 4 و تعیین شرح فعالیت های کارگروه مذکور نیز تلقی میگردد.