****

**مديريت كيفيت**

**نيازمندي‌هاي عمومي سيستم مديريت**

**براي مشاركت‌كنندگان در اجراي فازهاي نيروگاهي MSR** **(G)**

**كد:** MSR-4700-01

**پاييز 1395 تجديد نظر: يك**

MSR-4700-01

فهرست مطالب

| **رديف** | **عنوان**  | **شماره صفحه** |
| --- | --- | --- |
|  | **تعاريف** ....................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................... | 4 |
|  | مقدمه (1-1 الي 1-7) .......................................................................................................................................................................................................................................................................... | 8 |
|  | **كليات (1-1 الي 1-4)** ........................................................................................................................................................................................................................................................................................... | 8 |
|  | **اهداف (1-5)** ................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................... | 8 |
|  | **دامنه كاربرد (1-6 الي 1-8)** ................................................................................................................................................................................................................................................................ | 8 |
|  | الزامات "سيستم مديريت" (2-1 الي 2-25) .......................................................................................................................................... | 11 |
|  | **كليات (2-1 الي 2-11)** ................................................................................................................................................................................................................................................................................... | 11 |
|  | **الزامات قانوني و كاربردي (2-12)** .......................................................................................................................................................................................................................................... | 12 |
|  | **فرهنگ ایمنی (2-13 الي 2-16)** .......................................................................................................................................................................................................................................... | 12 |
|  | **خط‌مشي‌هاي سازماني** **(2-17 الي 2-18)** ...................................................................................................................................................................................................... | 13 |
|  | **رويكرد رتبه‌بندی** **(2-19 الي 2-21)** ............................................................................................................................................................................................................................ | 13 |
|  | **مستندسازي سيستم مديريت (2-22 الي 2-25)** ........................................................................................................................................................................ | 14 |
|  | مسئوليت مديريت (3-1 الي 3-8) ................................................................................................................................................................................................ | 14 |
|  | **تعهد مدیریت (3-1 الي 3-3)** .......................................................................................................................................................................................................................................................... | 14 |
|  | **رضايت‌مندي ذي‌نفعان كليدي** **(3-4 الي 3-5)** ................................................................................................................................................................................. | 15 |
|  | **مديريت برنامه‌ريزي (3-6)** ........................................................................................................................................................................................................................................................................ | 15 |
|  | **سازماندهي، مسئوليت و اختيارات "سيستم مديريت"** **(3-7 الي 3-8)** ............................................................................. | 15 |
|  | مديريت منابع (4-1 الي 4-18) .................................................................................................................................................................................................................... | 16 |
|  | **تأمين منابع (4-1)** ........................................................................................................................................................................................................................................................................................................... | 16 |
|  | **برون‌سپاري** **(4-2 الي 4-6)** .................................................................................................................................................................................................................................................................... | 16 |
|  | **مشاركت افراد** **(4-7)** .................................................................................................................................................................................................................................................................................................. | 17 |
|  | **مديريت دانش (4-8 الي 4-10)** ................................................................................................................................................................................................................................................. | 17 |
|  | **منابع مالي** **(4-11)** ......................................................................................................................................................................................................................................................................................................... | 17 |
|  | **منابع انساني (شایستگی، آگاهی و آموزش) (4-12 الي 4-17)** ................................................................................................................. | 17 |
|  | **زيرساخت و محيط كار (4-18)** ................................................................................................................................................................................................................................................... | 18 |
|  | مديريت فرآيند (5-1 الي 5-31) .......................................................................................................................................................................................................... | 18 |
|  | **كليات (5-1 الي 5-7)** .......................................................................................................................................................................................................................................................................................... | 18 |
|  | **فرآيندهاي عمومي (5-8 الي 5-31)** .............................................................................................................................................................................................................................. | 19 |
|  | **مديريت ايمني هسته‌اي** **(5-9)** ............................................................................................................................................................................................................................. | 19 |
|  | **مديريت مدارك** **(5-10 الي 5-15)** ............................................................................................................................................................................................................... | 19 |
|  | **كنترل محصول (5-16 الي 5-19)** ................................................................................................................................................................................................................. | 20 |
|  | **كنترل تداركات (5-20 الي 5-21)** ................................................................................................................................................................................................................. | 20 |
|  | **مديريت ارتباطات با ذي‌نفعان كليدي (5-22)** ............................................................................................................................................................. | 21 |
|  | **مديريت تغييرات سازماني (5-23 الي 5-26)** .................................................................................................................................................................... | 21 |
|  | **مديريت ايمني صنعتي (5-27)** ........................................................................................................................................................................................................................... | 21 |
|  | **مديريت حفاظت از محيط زيست (5-28)** ........................................................................................................................................................................... | 22 |
|  | **مديريت امنيت اطلاعات (5-29)** .................................................................................................................................................................................................................. | 22 |
|  | **مديريت پروژه (5-30)** ................................................................................................................................................................................................................................................................. | 22 |
|  | **مديريت دريافت اجازه‌هاي قانوني (درصورت وجود) (5-31)** .............................................................................................. | 22 |
|  | اندازه‌گيري، ارزيابي و بهبود (6-1 الي 6-13) ........................................................................................................................................... | 22 |
|  | **پایش و اندازه‌گیری (6-1 الي 6-2)** ................................................................................................................................................... .......................................................... | 22 |
|  | **ارزيابي (6-3 الي 6-8)** ............................................................................................................................................................................................................................................................................................... | 23 |
|  | **خودارزيابي** **(6-4)** ................................................................................................................................................................................................................................................................................... | 23 |
|  | **ارزيابي مستقل** **(6-5 الي 6-8)** ........................................................................................................................................................................................................................... | 23 |
|  | ***مميزي داخلي*** **(6-6)** ................................................................................................................................................................................................................................................... | 23 |
|  | ***مميزي خارجي* (6-7)** ........................................................................................................................................................................................................................................... | 24 |
|  | ***بازبيني‌هاي كيفي و فني* (6-8)** ........................................................................................................................................................................................................ | 24 |
|  | **بازنگري سیستم مديريت (6-9)** .................................................................................................................................................................................................................................................. | 24 |
|  | **کنترل عدم انطباق، اقدام اصلاحي، پيشگيرانه و بهبود (6-10 الي 6-13)** ................................................................. | 24 |
|  | مراجع و ضمائم ................................................................................................................................................................................................................................................................................................... | 25 |
|  | **پيوست شماره 1: الگوي تدوين برنامه تضمين كيفيت "مشاركت‌كنندگان"** ......................................................... | 28 |
|  | **پيوست شماره 2: طرح كيفيت و برنامه زمان‌بندي** ..................................................................................................................................................................... | 31 |

**تعاریف**

**احداث**

فرآیند ساخت و مونتاژ قطعات، انجام کارهای ساختمانی، نصب قطعات، تجهیزات و انجام تست‌های مرتبط.

**اقدام اصلاحی**

اقدامي است که براي برطرف نمودن يا حذف دلايل عدم ‌انطباق موجود، عيب يا ديگر موقعيت‌هاي نامطلوب و به‌منظور پيشگيري از وقوع مجدد آن‌ها، صورت می‌پذیرد.

**اقلام[[1]](#footnote-1)**

واژه‌اي عمومي و كلي است كه برای خدمات، سازه‌ها، سيستم‌ها، قطعات، اجزاء يا مواد، به‌کار برده می‌شود.

**بازبینی**

فعاليت پايش يا مشاهده به‌منظور تصدیق ميزان تطابق يك مقوله يا فعاليت، با الزامات مشخص‌شده.

**بازرسی**

اقدامات كنترل كيفي كه به وسيله آزمايش، مشاهده يا اندازه‌گيري میزان انطباق مواد، قطعات، سيستم‌ها و سازه‌ها و همچنین فرآیندها و روش‌هاي اجرايي را با نیازمندی‌های كيفي از پيش تعيين‌شده، مشخص می‌نمایند.

**بهره‌بردار**

سازمان‌های مشاركت‌كننده كه توسط شركت، براي بهره‌برداري از نيروگاه‌هاي هسته‌اي انتخاب می‌شوند (بهره‌بردار واحد يكم نيروگاه اتمي بوشهر، شركت بهره‌برداری نیروگاه اتمی بوشهر می‌باشد).

**بهره‌برداری**

منظورتمامي فعالیت‌هايي است كه به‌منظور دستیابی به اهداف نهایی نیروگاه اتمی ساخته‌شده، شامل کار در قدرت، را‌ه‌اندازي‌ها، توقف‌ها، تست‌ها، نگهداري و تعمیرات، سوخت‌گذاري، بازرسی حين كار و سایر فعالیت‌هاي مرتبط با آن، انجام مي‌شود.

**بيانيه مأموريت**

سندي است كه يك سازمان را از ديگر سازمان‌ها جدا نموده و بيانگر فلسفه وجودي سازمان و طيف فعاليت آن از نظر محصول و بازار مي‌باشد.

**تأمين‌کنندگان**

افراد يا سازمان‌هاي طرف قرارداد با سازمان‌هاي مشاركت‌كننده يا شركت، براي تجهيز اقلام يا ارائه خدمات. اين موضوع شامل کلیه سطوح مختلف سازمان‌های خدمت‌دهنده نظیر تأمين‌کنندگان، فروشندگان، پيمانكاران، پيمانكاران جزء، سازندگان و مشاوران می‌باشد.

**تست**

تعيين يا تصديق توانايي مقوله جهت برآورده‌نمودن الزامات مشخص‌شده، با قرار دادن آن مقوله در شرایط فيزيكي، شيميايي، زيست‌محيطي و يا عملیاتی.

**تصدیق[[2]](#footnote-2)**

فعاليت بازنگری، بازرسي، تست، چك، ‌مميزي يا دیگر روش‌ها و مستندات تعیین‌کننده، که مقوله‌ها، فرآيندها، خدمات يا مستندات و الزامات مشخص‌شده را برآورده می‌نمایند.

**چشم‌انداز**

بيانگر صريح سرنوشتي است كه سازمان بايد به سوي آن حركت نمايد و آينده واقع‌‌‌‌‌‌‌‌‌‌‌گرايانه، قابل تحقق و جذابي را براي سازمان ترسيم مي‌نمايد.

**خطر**

منبع، وضعيت يا اقدامي كه داراي ظرفیت آسيب، به‌صورت مصدوميت، بيماري، خسارت به اموال يا محيط كار و يا تركيبي از آن‌ها باشد.

**ذی‌نفع**

گروه و يا سازماني است كه مي‌تواند بر نگرش، منابع يا خروجي‌هاي شركت تأثير گذارد و يا از خروجي‌هاي آن تأثير پذيرد.

**راه‌اندازی**

فرآیندي که در آن سیستم‌ها و تجهیزات نیروگاه اتمی به‌طور کلی شروع به‌کار می‌نمایند و انطباق آن‌ها با طرح، بررسي مي‌شود. این فرآیند شامل تنظیمات پیش از راه‌اندازي، راه‌اندازي‌هاي فیزیکی و قدرت و بهره‌برداري آزمایشی می‌باشد و با تحویل نیروگاه اتمی به‌منظور بهره‌برداري تجاري، تكميل شده و پايان مي‌يابد.

**روش اجرایی مدیریتی**

مدرکی که مشخص‌کننده نحوه سازماندهی و مدیریت اجرای یک فرآیند می‌باشد.

**سازمان بهره‌بردار[[3]](#footnote-3)**

شركت توليد و توسعه انرژي اتمي ايران كه زيرمجموعه سازمان انرژي اتمي ايران است.

**سياست**

منظور رهنمودها، مقررات و رويه‌هايي است كه شركت براي دستيابي به اهداف اعلام‌شده، رعايت مي‌نمايد.

**سیستم مدیریت**

سيستمي منسجم كه در آن تمامي اجزا و بخش‌هاي يك سازمان در موضوعات ايمني، كيفيت، زيست‌محيطي، سلامت، امنيت و اقتصاد، به‌منظور توانمندسازی سازمان جهت نیل به اهداف سازماني، يكپارچه شده‌اند.

**شرکت**

منظور شرکت مادر تخصصی تولید و توسعه انرژی اتمی ایران می‌باشد.

**طراحی**

فرآيند و نتيجه تهيه طرح‌های مفهومی، پايه و تفصيلي، محاسبات پشتيبان، مشخصات برای نيروگاه اتمي و متعلقات آن.

**عدم انطباق**

كمبود و نقصاني در ویژگی‌ها، مستندات و يا روش‌های اجرایی كه منجر به غير قابل قبول بودن يا مشخص‌نبودن كيفيت يك مقوله شود.

**فرآیند اصلی**

فرآیندهايي که خروجی/ هاي آن‌ها‌ برای موفقیت سازمان، بسیار مهم بوده و به نوعی خروجی/ هاي آن‌ها‌، با تحقق محصولات نهایی در ارتباط مستقيم هستند.

**فرآیند پشتیبان**

فرآیندهایی که زیرساخت‌های مورد نیاز برای اجرای فرآیندهای اصلی را فرآهم می‌آورند.

**فرآیند مدیریت**

فرآیندهایی جهت حصول اطمینان از عملكرد مناسب سیستم مدیریت و نيز مدیریت کلیه فرآیندهای اصلی و پشتیبان.

**قرارداد**

قراردادي است كه ميان شركت و مشاركت‌كنندگان منعقد مي‌شود.

**کنترل مدارک**

تمهیدات در نظر گرفته‌شده برای كنترل تهيه، بررسی، صدور و تعیین تکلیف مستندات نظیر محاسبات طراحي، سفارشات خريد، مشخصات، دستورالعمل‌ها، روش‌هاي اجرايي و نقشه‌ها و تغييرات مرتبط با آن‌ها، كه فعاليت‌هاي مؤثر بر كيفيت را توصيف یا مستند مي‌نمايند.

**محصول موضوع قرارداد**

محصولي كه تحقق آن در قرارداد منعقدشده ميان شركت و مشاركت‌كنندگان، مورد نظر مي‌باشد.

**مرکز نظام[[4]](#footnote-4)**

منظور مرکز نظام ایمنی هسته‌ای کشور است كه يك سازمان مستقل ملي دارای اختیار برای قانون‌گذاری تمامي مراحل[[5]](#footnote-5) مرتبط با دوره عمر نيروگاه‌هاي اتمي می‌باشد. این مرکز مسئولیت نظارت و کنترل بر تمامی موضوعات مرتبط با ایمنی پرتوی و هسته‌ای، در مراحل متفاوت نيروگاه‌هاي اتمي را برعهده دارد.

**مشاركت‌كنندگان در فازهاي متفاوت نيروگاهي**

تمام سازمان‌هاي مشاركت‌كننده دارای مسئولیت خاص مرتبط با انتخاب ساختگاه، طراحی، احداث و راه‌اندازی، بهره‌برداری و از كاراندازي نیروگاه‌های اتمی مي‌باشند و در اين مدرك به اختصار "مشاركت‌كنندگان" ناميده مي‌شوند.

**ممیزی**

فرآيند نظام‌مند، مستقل و مستند شده‌اي كه براي به دست آوردن شواهد مميزي و ارزيابي آن‌ها مبتني بر واقعيت، به‌منظور تعيين ميزان برآورده‌شدن معيارهاي مميزي انجام مي‌پذيرد.

**نقطه ايست[[6]](#footnote-6)**

موقعيتي است كه بازرسي و آزمون، منوط به توقف فرآيند انجام كار و ثبت نتايج آن توسط نمايندگان سازمان‌هاي مورد نظر مي‌باشد. در اين نقطه اجراي هرگونه فعاليت بدون اطلاع‌رساني و حضور نماينده سازمان‌های مورد نظر، ادامه پيدا نكرده و ادامه فعالیت با موافقت سازمان‌های مورد نظر امکان‌پذیر خواهد بود.

**نقطه شاهد[[7]](#footnote-7)**

در برنامه بازرسي و آزمون، موقعيتي است كه فعاليت بازرسي و آزمون، بدون توقف روند عادي كار انجام و نتايج حاصله نيز ثبت مي‌شوند. اطلاع‌رساني‌هاي لازم به سازمان‌های مورد نظر نيز قبل از انجام فعاليت در اين نقطه انجام مي‌پذيرد. اجراي فعاليت در اين نقطه، منوط به حضور نمايندگان سازمان‌هاي مدعو نيست.

**نقطه گزارش[[8]](#footnote-8)**

موقعيتي است كه در آن اجرا و ثبت نتايج بازرسي و آزمون نياز به توقف فرآيند انجام كار و حضور نمايندگان سازمان‌هاي ذي‌ربط نداشته و فقط نتايج حاصله به شركت ارسال مي‌شوند.

1. **مقدمه**

**كليات**

* 1. شركت مادر تخصصي توليد و توسعه انرژي اتمي ايران (كه از اين پس شركت ناميده مي‌شود) به‌منظور سازماندهي نظام‌مند و يكپارچه "سيستم مديريت" كليه "مشاركت‌كنندگان"، كه در تحقق اهداف كلان "شركت" نقش دارند، اين مدرك را تدوين نموده است.
	2. اين مدرك به‌عنوان يكي از مدارك سطح اول سيستم مديريت شركت، با در نظر گرفتن الزامات مركز نظام ايمني هسته‌اي كشور[[9]](#footnote-9) (كه از اين پس مركز نظام ناميده مي‌شود) تدوين شده است.
	3. نيازمندي‌هاي مندرج در اين مدرك بايد به‌عنوان مرجع طراحي و استقرار "سيستم مديريت" براي
	"مشاركت كنندگان" قرار گيرد.
	4. درصورت ايجاد هرگونه تغيير در الزامات "مركز نظام" و يا تدوين و ابلاغ ويرايش جديدي از اين مدرك، "مشاركت‌كنندگان" موظف به اعمال تغييرات لازم مرتبط در "سيستم مديريت" خويش در تعامل با شركت مي‌باشند.

**اهداف**

* 1. اهداف تدوين اين مدرك عبارتند از:
* تعيين و تشريح شفاف حداقل نيازمندي‌هاي "شركت" براي طراحي، اجرا، ارزيابي و بهبود مستمر "سيستم مديريت" "مشاركت‌كنندگان"، در تطابق با نيازمندي‌هاي "سيستم مديريت" مركز نظام؛
* ايجاد الگويي يكسان، مشابه و استاندارد براي طراحي، اجرا، ارزيابي و بهبود مستمر "سيستم مديريت" "مشاركت‌كنندگان"؛
* تدوين مبنا و مرجعي، جهت بررسي و پذيرش مستندات "سيستم مديريت" "مشاركت‌كنندگان" و همچنين ارزيابي اجراي كامل اين مستندات توسط ايشان.

**دامنه كاربرد**

* 1. دامنه كاربرد اين مدرك شامل كليه "مشاركت‌كنندگاني" است كه به اشكال متفاوت در مراحل انتخاب ساختگاه، طراحي، احداث (ساخت تجهيزات، ساختمان، حمل و نقل، تامين سوخت، پذيرش و راه‌اندازي)، بهره‌برداري (مانند آموزش، نگهداري و تعميرات، بازطراحي، ساخت و تامين تجهيزات و قطعات يدكي و سوخت و همچنين پشتيباني فني) و از كاراندازي نيروگاه‌هاي اتمي، به‌صورت مستقيم و يا غيرمستقيم، با "شركت" در ارتباط با اجراي فعاليت‌هاي مؤثر بر ايمني[[10]](#footnote-10) مشاركت دارند، مي‌باشد.
	2. ميزان اعمال نيازمندي‌هاي مندرج در اين مدرك جهت طراحي، اجرا و ارزيابي "سيستم مديريت" در مجموعه هر يك از "مشاركت‌كنندگان"، بسته به تاثير فعاليت‌ها بر روي ايمني نيروگاه و زمان در نظر گرفته‌شده براي اجراي قرارداد، متفاوت بوده و درصورتي كه امكان برآورده‌نمودن كامل برخي از اين الزامات وجود نداشته باشد، "مشاركت‌كنندگان" بايد قبل از تنفيذ قرارداد، مدارك توجهيي مرتبط را به "شركت" ارسال و تاييدات لازم را دريافت نمايند تا براساس آن نسبت به نهايي‌نمودن قرارداد اقدام شود. درصورت عدم تاييد"شركت"، "مشاركت‌كنندگان" ملزم به برآورده نمودن كليه الزامات مندرج در اين مدرك مي‌باشند. سطوح همكاري مشاركت‌كنندگان با شركت در شكل شماره يك، نشان داده شده‌ است.

تبصره: در صورت عدم برآورده سازی الزامات سیستمی تعیین شده برای مشارکت کنندگان سطح 2 (و یا پایین تر)، مرتب باید به صورت مکتوب و توسط مشارکت کننده سطح یک مرتبط به شرکت اعلام شود تا نسبت به انجام اقدامات اصلاحی مورد نیاز اقدام شود.

**مشاركت‌كنندگان سطح 1**

**مشاركت‌كنندگان سطح 2**

**مشاركت‌كنندگان سطح 2**

 **مشاركت‌كنندگان سطح 2**

 **مشاركت‌كنندگان سطح 3**

 **مشاركت‌كنندگان سطح 3**

 **مشاركت‌كنندگان سطح 3**

 **مشاركت‌كنندگان سطح 4**

 **مشاركت‌كنندگان سطح 4**

 **مشاركت‌كنندگان سطح 4**

**شكل شماره يك: سطوح همكاري مشاركت‌كنندگان**

* 1. سطوح اعمال نيازمندي‌هاي عمومي سيستم مديريت شركت، برمبناي جدول زير تعريف مي‌شود:

| **مشاركت‌كنندگان** | **تعريف** | **ميزان اعمال نيازمندي‌هاي عمومي سيستم مديريت** |
| --- | --- | --- |
| **سطح 1** | با شركت به‌صورت مستقيم قرارداد دارند. | اگر بازه زماني قراردادشان حداقل يك‌سال باشد، سطح و نحوه اعمال نيازمندي‌ها مطابق آنچه در بندهاي 1-6 و 1-7 اين مدرك آورده شده،‌ مي‌باشد. |
| اگر بازه زماني قراردادشان كمتر از يك‌سال باشد، با توجه به ميزان اهميت فعاليت‌ها از نظر ايمني، الزامات عمومي سيستم مديريت براساس اين مدرك، توسط واحد مديريت كيفيت تعيين شده و در قرارداد درج مي‌شود. |
| **سطح 2** | در راستاي تأمين خدمات و يا ارائه محصولات به شركت، با مشاركت‌كنندگان سطح 1، عقد قرارداد نموده‌اند. (پيمانكاران جزء مشاركت‌كنندگان سطح 1) | اگر بازه‌زماني قراردادشان حداقل يك‌سال باشد، سطح و نحوه اعمال نيازمندي‌ها مطابق آنچه در بندهاي 1-6 و 1-7 اين مدرك آورده شده‌، مي‌باشد. |
| اگر بازه زماني قراردادشان كمتر از يك‌سال باشد، الزامات عمومي سيستم مديريت براساس اين مدرك با توجه به ميزان اهميت فعاليت‌ها از نظر ايمني، توسط مشاركت‌كننده سطح 1 (كه از خدمات ايشان استفاده خواهد نمود) تعيين شده و ضمن درج در قرارداد، مراتب به واحد مديريت كيفيت شركت نيز ارسال مي‌شود. |
| **سطح 3** | در راستاي تأمين خدمات و يا ارائه محصولات به شركت، با مشاركت‌كنندگان سطح 2، عقد قرارداد نموده‌اند. | اگر بازه زماني قراردادشان حداقل يك‌سال باشد، سطح و نحوه اعمال نيازمندي‌ها مطابق آنچه در بندهاي 1-6 و 1-7 اين مدرك آورده شده،‌ مي‌باشد. |
| اگر بازه زماني قراردادشان كمتر از يك‌سال باشد، بايد الزامات عمومي سيستم مديريت، توسط مشاركت‌كننده سطح 2 (كه از خدمات ايشان استفاده خواهد نمود) از مشاركت‌كننده سطح 1 استعلام شده و با توجه به ميزان اهميت فعاليت‌ها از نظر ايمني، مراتب در متن قرارداد مرتبط درج مي‌شود. |
| **سطوح 4 و بيشتر** | در راستاي تأمين خدمات و يا ارائه محصولات به شركت، با مشاركت‌كنندگان سطح 3 (يا بيشتر) عقد قرارداد نموده‌اند. | سطح و نحوه اعمال نيازمندي‌ها با توجه به ميزان اهميت فعاليت‌ها از نظر ايمني، توسط مشاركت‌كننده يك سطح بالاتر، تعيين شده و مراتب در متن قرارداد مرتبط درج مي‌شود. |

**توضيح**: مسئوليت حصول اطمينان از برآورده‌سازي الزامات عمومي سيستم مديريت (در تطابق با جدول فوق‌‌الذكر)، برعهده مديريت ارشد مشاركت‌كننده سطح 1 مي‌باشد.

**تبصره 1:** مشاركت‌كنندگان سازنده[[11]](#footnote-11) تجهيزات نيروگاه‌هاي اتمي، علاوه‌بر موارد مندرج در جدول فوق‌الذكر، موظف به تهيه "طرح كيفيت" و "برنامه‌زمان‌بندي" مرتبط، مطابق پيوست شماره 2 اين مدرك مي‌باشند. در صورتي كه اين مشاركت‌كنندگان در سطوح 1 يا 2 فعاليت داشته باشند، بايد مدارك مذكور را به شركت جهت پذيرش ارائه نمايند. همچنين وظيفه پذيرش "طرح كيفيت" و "برنامه زمان‌بندي" مشاركت‌كنندگان ساير سطوح برعهده مشاركت‌كننده سطح 1 مرتبط بوده و ايشان گزارش‌هاي لازم را به شركت ارائه مي‌نمايد.

**تبصره**: مشارکت کنندگان در حوزه نگهداری و تعمیرات نیروگاه های اتمی باید "طرح كيفيت" و
"برنامه‌ زمان‌بندي" برای اجرای فعالیت های تعریف شده در قرارداد فی مابین را تدوین نموده و آن را به منظور پذیرش به مشارکت کننده سطح یک ارائه نمایند.

1. **الزامات "سيستم مديريت"**

**کلیات**

* 1. "سيستم مديريت" "مشاركت‌كنندگان" بايد با رعايت نيازمندي‌هاي تصريح‌شده در اين مدرك، متناسب با (اهداف، دامنه و الزامات) قرارداد و همچنين در تطابق با الزامات قانوني و استانداردهاي كاربردي (مرتبط با حوزه كاري موضوع قرارداد)، به شكل مطمئن، كارآمد و مؤثر طراحي شده، استقرار يافته و اجرا شود.
	2. "سيستم مديريت" بايد پس از استقرار، مورد ارزيابي مداوم قرار گرفته و به‌روز‌آوري شود. در اين سيستم بايد همواره هدف اصلي که ارتقاء ايمني است مد نظر قرار داده شده و:
* دربرگیرنده تمامي نيازمندي‌هاي لازم براي مديريت فعاليت‌ها، به شكل منسجم باشد؛
* توضيح‌دهنده اقدامات برنامه‌ريزي شده و نظام‌مند مورد نياز براي اطمينان از برآورده‌شدن تمامي نيازمندي‌ها و الزامات قراردادي باشد؛
* نيازمندي‌هاي حوزه بهداشت شغلي،‌ محيط ‌زيست و كيفيت (به‌همراه الزامات كاربردي مرتبط با حوزه امنيت)، با نيازمندي‌هاي ايمني در آن به‌صورت يكپارچه اعمال شده باشند.
	1. با توجه به لزوم ثبت صلاحيت "مشاركت‌كنندگان" توسط مركز نظام و يا "شركت" و در راستاي تحقق محصول موضوع قرارداد، "مشاركت‌كنندگان" بايد "سيستم مديريت" خود را به‌صورت منسجم و در قالبي فرآيندگرا، به گونه‌اي طراحي نموده و استقرار دهند تا تحقق اين امر ميسر شود.
	2. "مشاركت‌كنندگان" بايد متناسب با دامنه قرارداد و الزامات مندرج در آن، علاوه بر برآورده نمودن نیازمندی‌های مندرج در این مدرک، الزامات اختصاصي مرتبط[[12]](#footnote-12) را درصورت ابلاغ رسمي "شركت" به آن‌ها، در "سیستم مدیریت" خويش برآورده نمایند.
	3. "مشاركت‌كنندگان" بايد از طراحي، استقرار، اجرا، ارزيابي، نگهداشت و بهبود مستمر "سيستم مديريت" در سطح "پيمانكاران/ تأمين‌كنندگان" خود، متناسب با دامنه قرارداد و همچنين بازنگري و به‌روزآوري آن‌ها، اطمينان حاصل نمايند.
	4. "مشاركت‌كنندگان" قبل از شروع همكاري با "پيمانكاران/ تأمين‌كنندگان"خويش، بايد اهم اطلاعات اوليه مرتبط با ايشان (از قبيل نام پيمانكار، دامنه‌ كاري، مسئوليت در نظر گرفته‌شده، نام و مشخصات خدمات/ سرويس‌هاي ارائه‌شده و كلاس ايمني آن‌ها) را به "شركت" ارائه نمايد.
	5. در صورت نياز به ثبت صلاحيت "مشاركت‌كنندگان" در "مركز نظام"، مستندات مرتبط (كه ليست آن‌ها توسط "شركت" اعلام مي‌شود)، بايد توسط "مشاركت‌كنندگان" تهيه شده و پس از انجام بررسي‌هاي لازم و حصول اطمينان از كامل و جامع بودن آن‌ها، در موعد مقرر به "شركت" ارائه شوند. انجام مراحل مرتبط با ثبت صلاحيت ايشان توسط "شركت" پيگيري شده و نظر نهايي اين مركز مبناي ثبت و يا عدم ثبت صلاحيت "مشاركت‌كنندگان" خواهد بود.
	6. "شركت" و مركز نظام (در قالب فعالیت های از قبل برنامه ریزی شده[[13]](#footnote-13) و برنامه ریزی نشده[[14]](#footnote-14)) همواره و در هر زمان مي‌تواند نسبت به انجام "ارزيابي" "سيستم مديريت" "مشاركت‌كنندگان" و پيمانكاران جزء مرتبط با قرارداد اقدام نموده و درصورت اعلام موارد "عدم انطباق"، سازمان‌هاي ارزيابي‌شونده بايد برنامه "اقدامات اصلاحي" مرتبط را تهيه و پس از تاييد "شركت"/ مركز نظام، آن‌را به‌طور كامل اجرا و نتايج حاصله را نيز جهت اطلاع به "شركت"، ارائه نمايند.
	7. درصورتي كه هر يك از "مشاركت‌كنندگان" براساس نياز، طراحي و اجراي تمام يا بخشي از "سيستم مديريت" خويش را به سازمان‌هاي بيروني محول نمايند، مسئوليت كلي اجراي مؤثر سيستم مذكور، بر عهده خود آن مشاركت‌كنندگان خواهد بود.
	8. مدير ارشد "مشاركت‌كنندگان" ضمن دارا بودن مسئوليت حصول اطمينان از استقرار "سيستم مديريت" و اجراي كامل و مؤثر آن، مسئوليت تحقق محصول نهايي با كيفيت و ايمن (موضوع قرارداد) سازمان مطبوع خويش را نيز بر عهده داشته و در "حوزه سيستم مديريت" خود به "شركت" پاسخگو مي‌باشد.
	9. "مشاركت‌كنندگان" بايد گزارش‌هاي ادواري حداكثر با بازه زماني 6 ماهه (عملی نیست) از وضعيت "سيستم مديريت" خود و همچنين "پيمانكاران/ تأمين‌كنندگان" خويش را (درصورت وجود)، در تطابق با الزامات مندرج در اين مدرك، به "شركت" ارائه نمايند. علاوه بر اين، درصورت استقرار فرآيند مديريت پروژه، موضوعات مرتبط با وضعيت اجراي اين فرآيند نيز بايد در گزارش‌هاي مذكور، درج شود.

 **الزامات قانوني و كاربردي**

* 1. مديريت ارشد "مشاركت‌كنندگان" بايد از شناسايي و درنظر گرفته شدن روش‌هاي لازم براي برآورده كردن نيازمندي‌ها و الزامات قانوني، فني و كاربردي، مرتبط با محصول (موضوع قرارداد)، فرآيندها و فعاليت‌ها در "سيستم مديريت" خود اطمينان حاصل نمايد.

**فرهنگ ايمني**

* 1. "سيستم مديريت" بايد به شكلي طراحي و استقرار يابد كه با در نظر گرفتن حداقل موارد زير، فرهنگ مؤثر ايمني را ترويج، حمايت و ارتقاء دهد:
* اطمينان از وجود فهمي مشترك از جنبه‌هاي كليدي فرهنگ ايمني در داخل سازمان؛
* در نظر گرفتن ابزار حمايتي جهت اجراي وظايف توسط افراد و تيم‌ها به شكل ايمن و موفق؛
* تقويت رفتار ايمن و ايجاد روحيه يادگيري، پرسش‌گرايانه و ترويج فرهنگ گزارش‌دهي در تمامي سطوح سازماني؛
* در نظر گرفتن ابزاري كه توسط آن، سازمان به‌طور مداوم به دنبال توسعه و بهبود فرهنگ ايمني خود باشد.
	1. "مشاركت‌كنندگان" بايد با اجراي برنامه‌هاي آموزشي مرتبط با فرهنگ ايمني براي تمامي كاركنان خود، به ارتقاء سطح فرهنگ ايمني در سطح سازمان‌ متبوع خويش كمك نموده، تمامي سطوح سازماني (از مديريت ارشد تا پايين‌ترين سطوح) در امر ترويج و ارتقاء فرهنگ ايمني مشاركت داشته و تعهد به ايمني در تمامي اركان (فردي و گروهي) تقويت شده و مورد حمايت قرار گيرد.
	2. "مشاركت‌كنندگان" بايد "سيستم مديريت" خود را به گونه ای استقرار دهند که از رويكردها و رفتارهاي مطلوب و مورد انتظار مشاركت‌كنندگان/ تامين‌كنندگان خود، كه منجر به تقويت و ارتقاء فرهنگ ايمني شود، حمايت شود.

(از ادغام دو بند بالا بند زیر تدوین شود)

"مشاركت‌كنندگان" بايد "سيستم مديريت" خود را به گونه ای استقرار دهند که با اجراي برنامه‌هاي آموزشي مرتبط با فرهنگ ايمني براي تمامي كاركنان خود، به ارتقاء سطح فرهنگ ايمني در سطح سازمان‌ متبوع كمك نموده، تمامي سطوح سازماني (از مديريت ارشد تا پايين‌ترين سطوح) در امر ترويج و ارتقاء فرهنگ ايمني مشاركت داشته و تعهد به ايمني در تمامي اركان (فردي و گروهي) تقويت شده، ارتقاء یافته و مورد حمايت قرار گيرد.

* 1. مديريت ارشد "مشاركت‌كنندگان"، نسبت به برنامه‌ريزي اجراي ارزيابي‌هاي مستقل و خودارزيابي فرهنگ ايمني در سطح سازمان خود اقدام نموده و به منظور ارتقاء فرهنگ ايمني، در انجام اقدامات اصلاحي مرتبط اهتمام ورزد. (پیشنهاد شد حذف شود)

**خط‌مشي‌هاي سازماني**

* 1. مديريت ارشد "مشاركت‌كنندگان" بايد متناسب با (اهداف، دامنه و الزامات) قرارداد، نسبت به شناسايي، تهيه، نشر و اجراي كليه خط‌مشي‌هاي مورد نياز كه شامل خط‌مشي "سيستم مديريت" و يا حداقل شامل خط‌مشي‌هاي ايمني و كيفيت مي‌باشد، اقدام نمايد. در اين خط‌مشي‌ها لازم است تا ضمن مشخص‌سازي اهداف مرتبط، به بيان تعهد درخصوص بهبود فرهنگ ايمني و بهبود ايمني پرتويي (با توجه به تنوع حوزه های ایمنی حذف شود)، كيفيت بالا و بهبود مستمر پرداخته شود.
	2. مديران ارشد "مشاركت‌كنندگان" بايد اقدامات لازم را جهت حصول اطمينان از آشنايي و رعايت كامل خط‌مشي‌هاي "شركت" و خط‌مشي‌هاي سازماني خويش، (به‌طور خاص خط‌مشي‌هاي ايمني و كيفيت) در سطوح سازماني خويش و "پيمانكاران/ پيمانكاران جزء" (بهتر است حذف شود) خود به انجام رسانده و سوابق لازم را نيز جهت اثبات اين موضوع تهيه و نگهداري نمايند.

**رويكرد رتبه‌بندي**

* 1. در زمان طراحي "سيستم مديريت" در مجموعه هر يك از "مشاركت‌كنندگان"، موضوع رتبه‌بندي بايد به‌عنوان يك رويكرد مد نظر قرار گيرد.
	2. اعمال نيازمندي‌هاي "سيستم مديريت" باید با در نظر گرفتن منابع موجود و براساس موارد زیر رتبه‌بندي شوند:
* اهميت و پيچيدگي هر يك از محصولات يا فعاليت‌ها از نقطه نظر ايمني؛
* "خطرات" و شدت اثرات احتمالي (ريسك‌ها) مرتبط؛
* پيامدهاي محتمل درصورت وقوع خرابي محصول و يا عدم انجام صحيح يك فعاليت.
	1. مهم‌ترين عامل كه بايد در رتبه‌بندی در نظر گرفته شود، میزان تأثير خطاي "اقلام" بر ايمني در زمان بهره‌برداري از آن است. عوامل موثر ديگر در رتبه‌بندي عبارتند از:
* پيچيدگي يا منحصر به فرد بودن "اقلام"؛
* درجه استاندارد بودن "اقلام"؛
* لزوم نياز به اعمال كنترل‌هاي خاص، ‌اندازه‌گيري‌ها و پايش‌ها بر فرآيندها، روش‌ها و تجهيزات؛
* درجه و ميزان تطابق با نيازمندي‌هاي طراحي كه مي‌تواند توسط "بازرسي" و آزمايش مشخص شود؛
* تاريخچه كيفي (تجارب مرتبط با اجرا و كيفيت)؛
* قابليت دسترسي پس از نصب "اقلام" در نيروگاه براي تعميرات، بازرسي حين كار و تعويض (درصورت كاربرد).

**مستند‌سازي "سيستم مديريت"**

* 1. "مشاركت‌كنندگان" بايد متناسب با (اهداف، دامنه و الزامات) قرارداد، مدارك "سيستم مديريت" خود را كه حداقل شامل "برنامه تضمين كيفيت مشاركت‌كنندگان" و "روش‌هاي اجرايي مديريتي"[[15]](#footnote-15) مي‌باشند، تدوين و قبل از شروع فعاليت‌هاي مرتبط با قرارداد، "برنامه تضمين كيفيت مشاركت‌كنندگان" خويش (براساس الگوي آمده در پيوست شماره 1) را براي پذيرش و "روش‌هاي اجرايي مديريتي" را جهت اطلاع براي "شركت" ارسال نمايند. درصورت وجود هرگونه نظر اصلاحي از طرف "شركت"، "مشاركت‌كنندگان" بايد اقدامات لازم جهت اعمال اين نظرات را به‌عمل آورند. همچنين بايد تمامي سوابق و مدارك لازم جهت اثبات برآورده نمودن نيازمندي‌هاي "سيستم مديريت" در حين اجراي فعاليت‌ها، حداقل تا زمان اتمام پروژه و قرارداد، توسط "مشاركت‌كنندگان" نگهداري شوند.
	2. "مشاركت‌كنندگان" بايد به‌منظور حصول اطمينان از اعتبار و درستي مستندات[[16]](#footnote-16) "سيستم مديريت" خويش، آن‌ها را به‌صورت دوره‌اي (حداقل هر 24 ماه يك‌بار) مورد بازنگری قرار داده و پس از به‌روزآوري، آن‌ها را مجدداً جهت پذيرش براي "شركت" ارسال نمايند.
	3. مستندات "سيستم مديريت"، بايد به زبان مورد توافق مندرج در قرارداد بوده (و به زبان انگليسي، درصورت اعلام "شركت") و به‌گونه‌اي تهيه شوند كه ‌به آساني قابل درك و در مواقع استفاده، در دسترس باشند. (برنامه تضمین کیفیت بهره بردار به زبان روسی تهیه شده است)
	4. "روش‌هاي اجرايي مديريتي" بايد براي هر يك از فرآيندهاي شناسايي‌شده، تدوين شوند. اين مدارك بايد حداقل شامل مواردي همچون هدف، دامنه كاربرد، مسئوليت‌ها، شرح توصيفي فرآيند و مراجع و ضمائم مرتبط باشند.
1. **مسئوليت مديريت**

**تعهد مديريت**

* 1. مديريت ارشد "مشاركت‌كنندگان" بايد:
* متناسب با سازمان خود، در قبال برنامه‌ريزي و اجراي مناسب "سيستم مديريت" مسئول و پاسخ‌گو باشند؛
* اطلاعات و ابزارهاي مورد نياز كاركنان را جهت انجام مناسب فرآيند‌ها و فعاليت‌ها، مهيا نمايند؛
* از كاركناني كه فرآيند‌ها و فعاليت‌ها را به شكل مناسب اجرا مي‌نمايند، حمايت نموده و آنان را تشويق نمایند؛
* باورهاي خود (كه منشأ تعيين سياست‌هاي سازماني مي‌باشند) را اطلاع‌رساني نموده و با عملكرد خود، آن‌ها را به نمايش بگذارند؛
* ديدگاه‌ها و اعتقادات خويش درخصوص اهميت "سيستم مديريت" و لزوم دست‌يابي به اهداف سازماني را با کارکنان به اشتراك گذارند.
	1. تمامي سطوح مديريت "مشاركت‌كنندگان" بايد:
* تعهد خويش را به استقرار، اجرا، ارزيابي و بهبود مستمر "سيستم مديريت" نشان داده و منابع لازم را براي انجام اين فعاليت‌ها، اختصاص دهند؛
* نسبت به حفظ و رعايت الزامات مرتبط با امنيت اطلاعات (مربوط به قرارداد)، متعهد باشند؛
* مشاركت تمامي كاركنان را در اجرا و بهبود مستمر "سيستم مديريت" جلب نمایند.
	1. مديريت ارشد "مشاركت‌كنندگان" بايد اطمينان حاصل نمايند كه در "سيستم مديريت" سازمان خويش، مسئوليت‌هاي مرتبط با فرآيند (روند) تصميم‌گيري (چه وقت، چگونه و توسط چه كسي) به‌طور واضح مشخص و تبيين شده و اجرايي مي‌شود.

**رضايت‌مندي ذي‌نفعان كليدي**

* 1. "مشاركت‌كنندگان" بايد انتظارات "ذي‌نفعان" کلیدی (حداقل شامل "شركت" و "مركز نظام") خود را در زمان انجام فعاليت‌ها و فرآيندهاي "سيستم مديريت"، با هدف تاكيد بر كسب و ارتقاء سطح رضايت‌مندي آنان و به‌منظور عدم به مخاطره افتادن ايمني، مد نظر قرار دهند. در اين خصوص بايد فرآيند "مديريت ارتباط با ذي‌نفعان كليدي" در "سيستم مديريت" آن‌ها شناسايي شده و در قالب يك "روش اجرايي مديريتي" ‌مستند و اجرايي شود.
	2. "مشاركت‌كنندگان" جهت در نظر گرفتن انتظارات "ذي‌نفعان" كليدي و پاسخ به آن‌ها بايد:
* "ذي‌نفعان" كليدي خود و انتظارات آن‌ها را شناسايي نموده و نسبت به اولويت‌بندي اين انتظارات اقدام نمايند.
* انتظاراتي از "ذي‌نفعان" كليدي را كه بايد براساس اولويت‌بندي انجام‌شده، برآورده شوند مشخص نموده و آن‌ها را در "سيستم مديريت" خود مورد توجه قرار داده و آن را به نيازمندي‌هاي‌ سازمان‌ خويش تبديل نموده و به تمامي سطوح سازماني ذی‌ربط اطلاع‌رساني نمايند؛
* جهت حصول اطمينان از برتري ايمني بر هر درخواستي، به ويژه در مواقعي كه برخلاف انتظارات ذي‌نفعان باشد، رويكرد مناسبي اتخاذ نمايند؛
* نيازمندي‌ها را به تمامي سطوح سازماني ذی‌ربط اطلاع‌رساني نمايند؛
* بر بهبود فرآيندها، به‌منظور اطمينان از ايجاد ارزش افزوده بيشتر براي "ذي‌نفعان" كليدي، تمركز نمايند.

**مديريت برنامه‌ريزي**

* 1. مديريت ارشد "مشاركت‌كنندگان" بايد از تهيه برنامه‌هاي لازم براي نيل به اهداف ميان‌مدت و همچنين بررسي ادواري آن‌‌‌ها در مقايسه با اهداف مذكور و انجام اقدامات جبراني لازم درصورت وجود هرگونه انحراف، اطمينان حاصل نمايند. سطح ميزان پرداختن به جزئيات در تهيه اين برنامه‌ها و شدت اجراي آن‌ها، به ميزان اهميت و تاثير مقوله‌ها، خدمات، فعاليت‌ها و فرآيندها، بر ايمني هسته‌اي بستگي دارد.

**سازماندهي، مسئوليت و اختيارات "سيستم مديريت"**

* 1. مدير ارشد هر يك از "مشاركت‌كنندگان"، مسئول غايي "سيستم مديريت" و همچنين حصول اطمينان از استقرار، اجرا، ارزيابي و بهبود مستمر آن، با در نظر گرفتن موضوع عدم به مخاطره افتادن ايمني مي‌باشند.
	2. مدير ارشد هر يك از "مشاركت‌كنندگان" بايد سازمان خود را با در نظر گرفتن حداقل موارد زير، به شكلي سازماندهي نمايند تا امكان توجه و پرداختن كامل به موضوع ايمني و به مخاطره نيافتادن آن به‌وجود آيد:
* تعيين شفاف مسئوليت‌ها، وظايف، پاسخگويي‌‌ها و تفويض اختيارات در تناسب با فرآيندها و مكتوب ‌نمودن آن‌ها؛
* تعيين شفاف صلاحيت‌ها و شايستگي‌هاي مورد نياز كاركنان، مرتبط با مسئوليت‌هاي ايشان؛
* در نظر گرفتن واحدي مستقل در ساختار سازماني (كه مستقيماً به مديرعامل پاسخگو باشد)، به منظور:
* انجام هماهنگي، اجرا و توسعه "سيستم مديريت" سازمان، ارزيابي و بهبود مستمر آن؛
* تهيه و ارائه گزارشات وضعيت "سيستم مديريت" با در نظر گرفتن ايمني و فرهنگ ايمني و پيشنهادات بهبود؛
* پيگيري و حل و فصل مسائل و موارد مرتبط با "سيستم مديريت" سازمان. (پیشنهاد شد این بند حذف شود)

**تبصره 2:** " مشاركت‌كنندگان" بايد ضمن حصول اطمينان از صلاحيت و شايستگي مسئول در نظر گرفته‌شده براي اين واحد، مستندات مرتبط با صلاحيت ايشان را (در صورت درخواست) به "شركت"، ارائه نمايند.

* تعيين شفاف مسئوليت‌ها و پاسخگويي‌ها در قبال فرآيندها و يا فعاليت‌هاي برون‌سپاري شده؛
* تعيين شفاف مسئوليت‌هاي مرتبط با پايش، جمع‌آوري و انتقال نظرات ذي‌نفعان كليدي به فرآيند تصميم‌گيري در سازمان؛
* در نظر گرفتن واحدي با مسئوليت پايش، كنترل و حصول اطمينان از برآورده شدن الزامات و نيازمندي‌هاي ذي‌نفعان كليدي. (متناسب با بالا مورد بازنگری قرار گیرد)
1. **مديريت منابع**

**تأمين منابع**

* 1. مديريت ارشد "مشاركت‌كنندگان" بايد نوع و ميزان منابع مورد نياز براي انجام فعاليت‌هاي سازماني خود را تعيين و به شكلي آن‌ها را تامين نمايند تا ضمن تحقق كيفيت محصول موضوع قرارداد، ايمني به‌صورت مستمر بهبود يافته و هرگز به خطر نيافتد. در اين راستا همچنين بايد ميزان منابع مورد نياز جهت استقرار، اجرا، ارزيابي و بهبود مستمر "سيستم مديريت" خويش را نيز تعيين و تأمين نمايند.

**برون‌سپاري**

* 1. در صورتي‌كه به‌ هر دليل اجراي يك فرآيند و يا انجام فعاليتي مرتبط با توليد محصول موضوع قرارداد، توسط مشاركت‌كننده، به مجموعه ديگري واگذار شده و در اصطلاح برون‌سپاري شود، "مشاركت‌كنندگان" بايد براي مديريت و تحقق اين امر روشي مدون و مشخص داشته باشند. همچنين لازم است نحوه ارزيابي فعاليت‌ها/ خدمات و نتايج مربوطه در قالب يك "روش اجرايي مديريتي" مدون، تشريح شود.
	2. "مشاركت‌كنندگان" بايد از عدم وجود تعارض بين روش‌هاي انجام كار و استانداردهاي مرجع مورد استفاده تأمين‌کنند‌گان/ پيمانكاران، با روش‌هاي كاري و استانداردهاي خويش،‌ اطمينان حاصل نمايند.
	3. روش كنترل فرآيندهايي كه برون‌سپاری می‌شوند، بايد در "سيستم مديريت" "مشاركت‌كنندگان" تعيين شده و در قالب يك "روش اجرايي مديريتي" مدون شود. مسئوليت اصلی درخصوص نتایج حاصل از اجرای این فرآيندها، برعهده خود "مشاركت‌كنندگان" مي‌باشد.
	4. درصورت برون‌سپاري يك فرآيند توسط "مشاركت‌كنندگان"، لازم است تا از تعريف و تبيين معيارهاي كنترل فرآيند به‌صورت دقيق، ابلاغ آن‌ها به ارائه‌كننده محصول/ خدمت و اجراي ايمن و با كيفيت آن‌، اطمينان حاصل شود.
	5. "مشاركت‌كنندگان" بايد فهرست فرآيندهايي را كه مرتبط با تحقق محصول موضوع قرارداد بوده و مي‌خواهند اجراي آن‌ها را برون‌سپاري نمايند، همراه با فهرست عرضه‌كنندگان آن فرآيند، به همراه "برنامه تضمين كيفيت مشاركت‌كنندگان" خويش به "شركت" ارائه كنند.

**تبصره 3**: درصورت اعلام "شركت" مبني بر وجود منع استفاده از خدمات پيمانكاري خاص، "مشاركت‌كنندگان" مجاز به استفاده از خدمات ايشان (به هر شكلي) در ارتباط با موضوع قرارداد، نمي‌باشند.

**مشاركت افراد**

* 1. مديريت ارشد "مشاركت‌كنندگان" باید با مشاركت و پشتيباني تمامي كاركنان، اثربخشي و كارايي "سيستم مديريت" خود را بهبود دهند.

**مديريت دانش**

* 1. "مشاركت‌كنندگان" بايد به‌عنوان يك سرمایه ارزشمند، دانش سازمان خويش را مديريت نمايند.
	2. "مشاركت‌كنندگان" بايد دارای رويكردي يكپارچه و نظام‌مند براي تعيين، دريافت،‌ مديريت و به اشتراك‌گذاري دانش سازماني خود، به شكلي باشند كه كاركنان قادر به خلق دانش‌ جديد براي كمك به دستيابي اهداف سازمان شوند.
	3. درصورتي‌كه بازه زماني قرارداد بيش از يك‌سال باشد، بايد به‌منظور تشريح چگونگي استقرار،‌ اجرا، ارزيابي و بهبود زیرفرآيندی تحت عنوان مديريت دانش، "روش اجرايي مديريتي" توسط "مشاركت‌كنندگان" مدون شود.

**منابع مالي**

* 1. "مشاركت‌كنندگان" بايد روشي مناسب براي مديريت منابع مالي خود را به‌گونه‌اي طراحي و اجرايي نمايند كه در زمان تحقق محصول موضوع قرارداد، هيچ‌گونه هزينه اضافي به "شركت" تحميل نشود.

**منابع انساني (شایستگی، آگاهی و آموزش)**

* 1. مديريت ارشد "مشاركت‌كنندگان" بايد از وجود افراد شايسته جهت انجام فعاليت‌هاي سازمان، به شكل كارا و مؤثر اطمينان حاصل نمايند. همچنين بايد نيازهای موجود و مورد انتظار خويش را در مقایسه با وضعیت جاري، مورد سنجش قرار دهند.
	2. کارکنان "مشاركت‌كنندگان" بايد آموزش‌هاي لازم را اخذ و صلاحيت‌هاي لازم را جهت انجام كارهاي تعيين‌شده داشته باشند و ميزان تاثير و تبعات انجام فعاليت‌هايشان بر ايمني را نيز درك نمايند.
	3. نيازمندي‌هاي مرتبط با صلاحيت آن دسته از افرادي كه فعاليت‌هايشان به‌صورت مستقيم بر روي ايمني و كيفيت محصول موضوع قرارداد تأثير مي‌گذارند، بايد توسط "مشاركت‌كنندگان" مشخص و برآورده شوند.
	4. "مشاركت‌كنندگان" بايد فرآيندی را براي آموزش و نگهداشت دانش كاركنان استقرار داده و آن‌را در قالب يك "روش اجرايي مديريتي" ‌مستند نمايند.
	5. مديريت "مشاركت‌كنندگان" بايد از آشنایی کارکنان با مدارك "سيستم مديريت" مرتبط به فعاليت‌هايشان، از طریق اجراي برنامه‌های آموزشی اطمينان حاصل نمايند.
	6. در مواردي كه براساس قوانين، كدها، استانداردها، مشخصات فني و يا ديگر نيازمندي‌هاي خاص، اجراي فعاليت‌هاي کارکنان (در ارتباط با تحقق محصول موضوع قرارداد )، منوط به داشتن گواهينامه‌هاي مرتبط توسط ايشان باشد، "مشاركت‌كنندگان" بايد تمهيدات لازم جهت تحقق اين امر را فراهم نموده و درصورت نياز نسبت به ارائه اين مدارك به "شركت" اقدام نمايند.

**زيرساخت و محيط كار**

* 1. مديريت ارشد "مشاركت‌كنندگان" بايد به‌منظور تحقق محصول ايمن و با كيفيت موضوع قرارداد:
* زيرساخت‌هاي مورد نياز، متناسب با دامنه و الزامات قراردادي را شناسایی و تأمين نمايند؛
* محيط كار لازم جهت انجام ايمن كارها و برآورده نمودن نيازمندي‌ها را تعيين، تأمين و نگهداري نموده و مورد سنجش قرار دهند.
1. **مديريت فرآيند**

**كليات**

* 1. برای نیل به چشم‌انداز و اهداف، در راستاي اجرايي نمودن راهبردها و سياست‌ها و به‌منظور برآورده نمودن تمامي نيازمندي‌ها و الزامات مرتبط با محصول موضوع قرارداد، فرآیندهای مورد نياز "سیستم مدیریت" بايد توسط "مشاركت‌كنندگان" به‌طور کامل شناسايي شده و برنامه‌ریزی‌های لازم جهت استقرار، اجرا، ارزیابی و بهبود آن‌ها به‌عمل آید. همچنين روش‌هاي اجرايي مديريتي تشريح‌كننده هر يك از اين فرآيندها، بايد تدوين شده و به‌همراه "برنامه تضمين كيفيت مشاركت‌كنندگان" به "شركت" ارسال شوند. درصورتي كه به‌منظور تشريح بيشتر چگونگي اجراي هر يك از اين فرآيندها، دستورالعمل‌ها و (پیشنهاد شد حذف شود) يا مستندات ديگري نيز تهيه شود، "مشاركت‌كنندگان" بايد اين مدارك را نيز، در صورت درخواست به "شركت" ارائه نمايند.
	2. فرآيندهاي تعيين‌شده بايد پوشش‌دهنده كامل تمامي فعاليت‌هايي كه منجر به تحقق محصول موضوع قرارداد مي‌شوند، باشند.
	3. "مشاركت‌كنندگان" باید فرآيندهایي را كه منجر به تحقق محصول موضوع قرارداد مي‌شوند، در قالب فرآيندهاي "مديريتي"، "پشتيبان" و "اصلي" دسته‌بندي نمايند. (پیشنهاد شد براساس GS-R Part2:2016 این تقسیم بندی حذف شود.)
	4. هر فرآيند بايد به‌گونه‌اي طراحي شود كه ضمن لحاظ‌نمودن تمامي الزامات مرتبط، توالي و تعاملات آن با ديگر فرآيندهاي "سيستم مديريت" مشخص شده و از شناسايي ريسك‌هاي محتمل مرتبط و همچنين تمهيد اقدامات لازم به‌منظور مديريت نمودن اين ريسك‌ها، اطمينان حاصل شود.
	5. "مشاركت‌كنندگان" بايد نسبت به تعيين شفاف مسئوليت‌هاي مربوط به اجرا، ارزيابي و توسعه فرآيندها در "سيستم مديريت" خود، اقدام نمايند.
	6. توالي و تعامل ميان فرآيندها بايد تعيين شده و به‌عنوان جزء لاينفك "برنامه تضمين كيفيت مشاركت‌كنندگان"، در نظر گرفته شود.
	7. فعاليت‌ها و سطوح ارتباطی ميان افراد يا گروه‌هاي مشاركت‌كننده در يك فرآيند، بايد به‌نحوي برنامه‌ريزي، كنترل و مديريت شوند كه از وجود ارتباطات اثربخش و تعيين شفاف مسئوليت‌ها، اطمينان حاصل شود.

**فرآيندهاي عمومي** (ارتیاط این فرآیند با سایر فرآیندها مشخص شود)

* 1. "مشاركت‌كنندگان" بايد فرآيندهاي زير را در "سيستم مديريت" خود در نظر گرفته، طرح‌ريزي نموده و اجرا نمايند. علاوه‌ بر اين فرآيندها، ايشان بايد با توجه به اهداف و دامنه قرارداد، ديگر فرآيندهاي لازم را در "سيستم مديريت" خويش شناسايي نموده و به شكل مؤثر مديريت نمايند.

**مديريت ايمني هسته‌اي (در قسمت تعاریف باتوجه به حوزه های دیگر ایمنی مانند ایمنی پرتویی این موضوع مشخص شود)**

* 1. "مشاركت‌كنندگان" بايد در چارچوب دامنه فعاليت‌هاي تعريف‌‌شده در قرارداد، الزامات مرتبط با حوزه ايمني هسته‌اي مندرج در استانداردها، مدارك بين‌المللي و مستندات مركز نظام (كه از طرف "شركت" اعلام شده است)، را در "سيستم مديريت" خود به شكل مناسب مد نظر قرار دهند تا در زمان اجراي فعاليت‌ها و فرآيندها، اين الزامات برآورده شوند. "مشاركت‌كنندگان" بايد جهت حصول اطمينان از اعمال اين الزامات، روش اجرايي مديريتي مرتبط را به "شركت" ارائه نمايند.

**مديريت مدارك**

* 1. "فرآيند كنترل مدیریت مدارك" به‌منظور مشخص‌سازي روند تهيه، بررسي، تاييد، تصویب، توزيع، بازنگري و اعتباردهي مستندات سيستم مديريت، با هدف اجرا و ارزيابي فعالیت‌ها، بايد طرح‌ريزي شده، در "روش اجرايي مديريتي" ‌مستند شده و اجرا شود.
	2. تمامی مدارک "سیستم مدیریت"، باید توسط "مشاركت‌كنندگان" تحت کنترل قرار گیرند. افراد مشاركت‌كننده در فرآيند تهيه، بازنگري، بررسي يا تاييد مدارك، بايد تعيين شده و از شايستگي كافي براي انجام آن برخوردار بوده و امكان دسترسي به اطلاعات مرتبط به‌عنوان يكي از ورودي‌هاي مورد نياز جهت انجام فرآيند‌ها و يا تصميم‌گيري‌ها را داشته باشند. همچنين بايد تمهيدي انديشيده شود تا همواره آخرين ويرايش معتبر مدارك در "سيستم مديريت" مورد استفاده قرار گيرند.
	3. نوع مداركي كه بايد تحت كنترل قرار گیرند، بايد شامل و نه محدود به مدارك توضيح‌دهنده "سيستم مديريت"، الزامات ايمني، دستورالعمل‌هاي كاري، مدارك فني، گزارش‌هاي ارزيابي، نقشه‌ها، بانك‌هاي اطلاعاتي، مشخصات فني، كدهاي كامپيوتري، دستورات و مدارك مربوط به فرآيند (می تواند حذف شود) خريد و مدارك مرتبط با تأمين‌كنندگان باشند.
	4. در فرآيند كنترل مدارك بايد مسئوليت واحدهاي سازمانی يا افراد، تعيين و تعريف شوند.
	5. اعمال هرگونه تغيير در مدارك بايد مورد بررسي قرار گرفته و نتايج حاصله نیز ثبت و سطح بازنگری و تصویب اين تغييرات نیز با مدارك اصلي، یکسان در نظر گرفته شوند.
	6. "مشاركت‌كنندگان" بايد "فرآيند كنترل سوابق" (می تواند این فرآیند قسمتی از فرآیند مدیریت مدارک دیده شده و تحت عنوان یک فرآیند جداگانه آورده نشود) را به‌گونه‌اي استقرار دهند تا از:
* تهيه سوابق سيستمي و فني لازم و مرتبط با تحقق محصول موضوع قرارداد و در تناسب با پيشرفت پروژه؛
* تمهيد زمينه‌هاي لازم جهت تحويل آن‌ها به "شركت" (به‌صورت مناسب و براساس كدها و استانداردها، مشخصات فني و نيازمندي‌هاي قرارداد)،

اطمينان حاصل شده و اين فرآيند را در قالب يك "روش اجرايي مديريتي"، مستند نمايند.

**كنترل محصول**

* 1. "مشاركت‌كنندگان" بايد در چارچوب دامنه فعاليت‌هاي تعريف‌شده در قرارداد، روندي نظام‌مند و مدون براي كنترل محصول/ محصولات (كه ملموس[[17]](#footnote-17) باشند) موضوع قرارداد طراحي نموده، آن‌را در قالب يك "روش اجرايي مديريتي" مدون و به "شركت" ارائه نمايند.
	2. "مشاركت‌كنندگان" ارائه‌دهنده محصولات ملموس به "شركت"، بايد براساس مشخصات فني، نوع محصول و الزامات قراردادي، نسبت به انجام فعاليت‌هاي مرتبط با كنترل محصول از قبيل "بازرسی"، "تست"، "تصديق" و "اعتباردهي"، قبل از پذيرش نهايي توسط "شركت"، اقدام نموده و سوابق مورد نياز را تهيه نمايند.
	3. "مشاركت‌كنندگان" بايد درصورت ملموس بودن نوع محصول موضوع قراردادشان، طرح‌هاي كيفيت و برنامه‌هاي زمان‌بندي "تست" و "بازرسي" مرتبط را تهيه نموده و مطابق الگوي تعريف‌شده در پيوست شماره 2 اين مدرك، جهت پذيرش به "شركت" ارسال كنند.
	4. در صورت استفاده "مشاركت‌كنندگان از تجهيزات "تست" و اندازه‌گيري " به‌منظور انجام فعاليت‌هاي "تست" و "بازرسي"، ايشان بايد در "سيستم مديريت" خويش فرآيندي را تحت عنوان كنترل تجهيزات تست و اندازه‌گيري، طراحي و اجرايي نمايند. اين فرآيند بايد در قالب يك "روش اجرايي مديريتي" مستند شده و به "شركت" ارائه شود.

**تبصره 4:** درصورتي كه جنس محصول/ محصولات ارائه‌شده ملموس نباشد و يا امكان انجام فعاليت‌هاي كنترلي بر آن‌ها وجود نداشته باشد، معيار پذيرش در اين ارتباط، الزامات شركت (مندرج در قرارداد) مي‌باشد.

**كنترل تداركات[[18]](#footnote-18)**

* 1. "مشاركت‌كنندگاني" كه در بازه زماني تحقق محصول موضوع قرارداد، از "اقلام" يا خدمات تأمين‌كنندگان و يا پيمانكاران ديگر استفاده مي‌نمايند، بايد جهت برآورده‌سازي نيازمندهاي مشخص‌شده در قرارداد، در "سيستم مديريت" خود "فرآيند کنترل تداركات" (با عنوان سربند متفاوت است) را طراحي و اجرايي نمايند. اين فرآيند بايد در قالب يك "روش اجرايي مديريتي" مستند شده و به "شركت" ارائه شود. اين "روش اجرايي مديريتي"، با توجه به اهميت و تاثير "اقلام" يا خدمات خريداري‌شده از نظر ايمني، بايد (حداقل و نه محدود به) تشريح‌كننده موارد زير باشد:
* چگونگي آماده‌سازي، بازنگري، توزيع و كنترل تغييرات مدارك مرتبط با فرآیند کنترل (اضافه شد) تداركات؛
* روند نحوه ارزيابي و انتخاب تأمين‌كنندگان/ پيمانكاران باصلاحيت؛
* نحوه برگزاري مناقصه و ارزيابي پيشنهادات و انعقاد قرارداد؛
* چگونگي ارزيابي عملكرد تأمين‌كنندگان/ پيمانكاران باصلاحيت منتخب (از قبیل انجام طريق انجام مميزي‌ها و بازرسي‌ها)؛
* چگونگي حصول اطمينان از رفع "عدم انطباق"‌ هاي احتمالي به‌وجود آمده در فرآيند کنترل تداركات؛
* نحوه "پذيرش" اقلام و خدمات خريداري‌شده (پذيرش از طريق "تصديق در مبدأ"، "بازرسي هنگام دريافت اقلام" و يا " ارائه گواهينامه تطابق")؛
* چگونگي شناسايي و گزارش‌دهي مرتبط با اقلام و تجهيزات تقلبي؛
* چگونگي استفاده از "اقلام تجاري"[[19]](#footnote-19) مؤثر بر ايمني محصول موضوع قرارداد.
	1. "مشاركت‌كنندگان" بايد از برآورده‌ شدن الزامات فوق‌الذكر (درصورت كاربرد) توسط پيمانكاران و يا تأمين‌كنندگان ارائه‌دهنده اقلام يا خدمات به ايشان، اطمينان حاصل نمايند.

**مديريت ارتباطات با ذي‌نفعان كليدي**

* 1. "مشاركت‌كنندگان" بايد مطابق آن‌چه در بندهاي «3-4» و «3-5» اين مدرك آمده است، نسبت به طراحي "فرآيند مديريت ارتباطات با ذي‌نفعان كليدي" در "سيستم مديريت" خويش اقدام نموده، آن‌را در قالب يك "روش اجرایی مدیریتی" مستند كرده و به "شركت" ارائه نمايند.

**مديريت تغييرات سازماني**

* 1. "فرآيند مديريت تغييرات سازماني" بايد توسط تمامي "مشاركت‌كنندگان"، با توجه به دامنه قرارداد، تعيين و مدون شود. اين فرآيند بايد به‌گونه‌اي طراحي و استقرار يابد كه موجب تنزل فرهنگ ايمني (با هدف (حذف شود) به مخاطره افتادن ايمني در سازمان نشود.
	2. تغييرات سازماني بايد براساس ميزان تأثيرگذاری آن‌ها بر ايمني، دسته‌بندی شده، مستند گرديده و ارزیابی شوند و همچنين بايد براي اعمال هرگونه تغيير، توجيهات لازم تهيه شود.
	3. اجراي تغييرات تأثيرگذار بر ایمنی، بايد به‌گونه‌ای برنامه‌ريزي، كنترل، اطلاع‌رساني، ردیابی و ثبت گردد که از به "خطر" نيافتادن ایمنی اطمينان حاصل شود.
	4. تمامي "مشاركت‌كنندگان" بايد مراتب هرگونه تغيير در ساختار سازماني مندرج در "برنامه تضمين كيفيت مشاركت‌كنندگان" پذيرش‌شده خويش را به‌صورت مكتوب جهت اطلاع به "شركت" اعلام نمايند. در صورتي‌كه تغييرات مورد درخواست، بر فرآيندهاي مرتبط با تحقق محصول موضوع قرارداد موثر باشد، اعمال اين تغييرات منوط به پذيرش آن‌ها توسط "شركت" مي‌باشد.

**مديريت ايمني صنعتي**

* 1. "مشاركت‌كنندگان" در زمينه ساخت، حمل، نصب، راه‌اندازي، بهره‌برداري، تعميرات و نگهداري تجهيزات نيروگاهي (که در حوزه های مذکور فعالیت های کارگاهی و عملیاتی را به انجام می رسانند)، بايد در چهارچوب دامنه فعاليت‌هاي تعريف‌شده در قرارداد، روندي نظام‌مند و مدون براي رعايت الزامات ايمني صنعتي (قانوني، قراردادي و ديگر موارد مرتبط) طراحي نموده و "روش اجرايي مديريتي" مرتبط را به "شركت" ارائه نمايند.

**تبصره 5:** درصورتي كه بنابر ماهيت كاري،‌ حضور ديگر "مشاركت‌كنندگان" در محل احداث نيروگاه‌ها (به‌صورت دائم و يا موقت) ضروري باشد، مديريت ارشد ايشان بايد از رعايت الزامات مرتبط با حوزه ايمني صنعتي، توسط كاركنان فعال در محل فوق‌الذكر، اطمينان حاصل نمايد.

**مديريت حفاظت از محيط زيست**

* 1. "مشاركت‌كنندگاني" كه به‌منظور ارائه محصول موضوع قرارداد، اقدام به انجام فعاليت‌هاي كارگاهي مي‌نمايند، بايد در چارچوب دامنه فعاليت‌هاي تعريف‌شده در قرارداد، روندي نظام‌مند و مدون براي رعايت الزامات حفاظت از محيط‌‌زيست (قانوني، قراردادي و ديگر موارد مرتبط) طراحي نموده، آن‌را در قالب يك "روش اجرايي مديريتي" مدون كرده و به "شركت" ارائه نمايند.

**مديريت امنيت اطلاعات**

* 1. مديريت ارشد تمامي "مشاركت‌كنندگان" بايد از طراحي، ‌استقرار و اجراي فرآيندي به‌منظور انجام اقدامات لازم براي ايجاد امنيت اطلاعات مربوط به قرارداد با "شركت" (در مجموعه خود و همچنين در سطح پيمانكاران) اطمينان حاصل نموده و آن‌را در قالب يك "روش اجرايي مديريتي" به "شركت" ارائه نمايند. (پیشنهاد شد به جای این فرآیند مدیریت ریسک درج شود که مباحث مرتبط با امنیت اطلاعات در دل آن دیده شود.)

**مديريت پروژه**

* 1. "مشاركت‌كنندگان" بايد روندي نظام‌مند را براي راهبري/ مديريت/ اجراي پروژه‌هاي خود (در صورت وجود)، در "سيستم مديريت" خويش طراحي نموده و آن را استقرار دهند.

**مديريت دريافت اجازه‌هاي قانوني (در صورت وجود**) (پیشنهاد شد عنوان آن به اخذ و نگهداشت مجوزهای قانونی تغییر یابد)

* 1. "مشاركت‌كنندگان" بايد جهت دريافت اجازه‌هاي قانوني مورد نياز از "مركز نظام"، براي انجام فعاليت‌هاي خويش و يا پيمانكاران جزء‌، روندي مناسب را طراحي نموده و آن را در قالب يك "روش اجرايي مديريتي" تشريح نمايند.

(پیشنهاد: از نظر اهمیت کاری و وزن، فرآیند درافت اجازه های قانونی با سایر فرآیندها هم سنگ نیست. لذا بهتر است در عنوان نمودن این فرآیندها تحت هر عنوان (فرآیند عمومی یا ...) به نکته توجه داشت.)

1. **اندازه‌گيري، ارزيابي و بهبود**

**پایش و اندازه‌گیری**

* 1. "مشاركت‌كنندگان" بايد روندي نظام‌مند براي پايش ميزان تحقق اهداف فرآيندهاي مرتبط با تحقق محصول موضوع قرارداد را (در تطابق با الزامات قراردادي، قانوني و تصريح‌شده در اين مدرك و به‌عنوان يكي از فرآيندهاي "سيستم مديريت" خود) طراحي نموده و آن‌را در قالب يك "روش اجرايي مدیریتی"، مدون و اجرايي نمايند.
	2. "مشاركت‌كنندگان" بايد فرآيند فوق‌الذكر را به‌گونه‌اي طراحي نمايند تا براي هر يك از فرآيندهاي اصلي، شناسنامه فرآيند با در نظر گرفته شدن موارد زير، مستند شود:
* نام فرآيند، دسته‌بندی و تعيين نوع فرآيند، مالك، مجري و مشاركت‌كنندگان در اجراي هر فرآيند؛
* اهداف اجراي فرآيند؛
* ورودي‌ها و خروجي‌هاي فرآيند؛
* منابع سخت‌افزاري و نرم‌افزاري لازم جهت تحقق اهداف فرآيند؛
* شاخص‌ها و معيارهای مشخص‌كننده ميزان نیل به اهداف تعیین‌شده براي فرآیند؛
* نيازمندي‌هاي قانوني، ايمني، بهداشت، محيط‌ زيست، امنيت، كيفيت و اقتصادي (با توجه به دامنه مدرک بهتر است حذف شود) (درصورت وجود)؛
* ریسک‌های محتمل كه مي‌توانند منجر به عدم تحقق اهداف فرآیند شوند.

**تبصره 6:** حداقل مسئوليت‌هاي زیر بايد براي مالك فرآيند تعيين و متناسب با آن، اختيارات لازم نيز به ايشان واگذار شود:

* مستندسازي فرآيند و نگهداري مدارك و سوابق لازم پشتيبان؛
* حصول اطمينان از وجود تعامل مؤثر ميان فرآيندهايي كه با يكديگر ارتباط دارند؛
* حصول اطمينان از سازگاري مستندات فرآيند با ديگر مدارك موجود "سيستم مديريت"؛
* حصول اطمينان از اين‌كه سوابق مورد نياز براي اثبات نتايج حاصله، در مستندسازي فرآیند مشخص شده‌اند؛
* پايش عملكرد مؤثر فرآيند؛
* پايش و كنترل منابع مورد نياز جهت اجراي فرآيند؛
* ارزيابي تاثير عملكرد فرآيند بر ايمني و همچنين بر اهداف سازماني؛
* ارتقاء و بهبود فرآيند؛
* حصول اطمينان از اين‌كه فرآيند با ایجاد هرگونه تغييري در آن، همچنان با اهداف، راهبرد‌ها و برنامه‌ریزی‌‌های سازمان هم‌راستا باشد.

**ارزيابي**

(می توان متن را به گونه ای تغییر داد که یک فرآیند ارزیابی که در بطن آن خودارزیابی، ممیزی داخلی و خارجی دیده شود و لازم نباشد که برای هر یک تحت عنوان یک فرآیند روش اجرایی جداگانه ای تدوین شود.)

* 1. "مشاركت‌كنندگان" بايد روندي نظام‌مند را براي ارزيابي ميزان برآورده‌شدن نيازمندي‌هاي "سيستم مديريت"، كفايت و مؤثربودن فرآيندها و همچنين هم‌راستا بودن آن‌ها با نيازمندي‌هاي "شركت"، از طريق اجراي فرآيندهاي"خودارزیابی" و "ارزیابی مستقل"، در قالب "روش‌هاي اجراي مديريتي"، طراحي و مستند نموده و استقرار دهند.

**خودارزيابي**

* 1. در صورتي‌كه بازه زماني قرارداد بيش از يك‌سال باشد، "فرآیند خودارزيابي" باید در حوزه فرهنگ ايمني و در تمامی سطوح سازمانی، به‌منظور ارزیابی وضعیت انجام فعالیت‌ها و ایجاد بهبودهای مرتبط با اين حوزه، حداقل سالی یک‌بار توسط "مشاركت‌كنندگان" به‌شكل نظام‌مند به انجام رسد.

**ارزيابي مستقل**

* 1. "مشاركت‌كنندگان" بايد انواع ارزيابي‌هاي مستقل زير را در "سيستم مديريت" خويش لحاظ نمايند:

***مميزي داخلي*** (پیشنهاد شد با توجه به ماهیت ممیزی داخلی، این ممیزی حداقل از زیرمجموعه ارزیابی مستقل برداشته شود و حتی می توان آن را به زیرمجموعه خودارزیابی اضافه نمود.)

* 1. "مشاركت‌كنندگان" بايد به‌منظور حصول اطمينان از برآورده شدن نيازمندي‌هاي "سيستم مديريت" خويش، انجام مميزي داخلي را برنامه‌ريزي نموده و نتايج حاصل را كه مبين شواهد مرتبط است، تنظيم و به‌صورت مناسب نگهداري نمايند.

***مميزي خارجي***

* 1. "مشاركت‌كنندگان" بايد روندي نظام‌مند را براي انجام مميزي خارجي از تأمين‌كنندگان/ پيمانكاران خويش (درصورت وجود)، كه در اجرا و تكميل قرارداد با آن‌ها همكاري دارند، به انجام رسانند. تعداد و تناوب زماني انجام مميزي‌ها بايد توسط پارامترهایی مانند اهميت "اقلام" از لحاظ ايمني و عملكرد آن‌ها تعيين شود. درصورت وجود درخواست، برنامه گزارش انجام مميزي خارجي بايد به "شركت" ارسال شود.

***بازبینی‌هاي كيفي و فني***

* 1. "مشاركت‌كنندگاني" كه در زمان ارائه محصول موضوع قرارداد، فعاليت‌هاي كارگاهي انجام مي‌دهند، بايد "بازبینی" كيفي از فعاليت‌هاي خود و همچنین از فعاليت‌هاي تأمين‌كنندگان/ پيمانكاران خويش (درصورت وجود) را به انجام رسانده و نتایج حاصل را نیز ثبت نمایند.

**بازنگري سیستم مديريت** (پیشنهاد شد بازنگری مدیریت به عنوان یک فرآیند جداگانه دیده نشده و در بطن فرآیند ارزیابی یا بهبود دیده شود.)

* 1. بازنگري "سيستم مديريت" بايد به‌عنوان یک فرآیند در نظر گرفته شده و در قالب يك "روش اجرايي مديريتي"، مستند شود. در صورتي‌كه بازه زماني قرارداد بيش از يك‌سال باشد، بايد این فرآیند به‌صورت برنامه‌ريزي‌شده و به‌منظور حصول اطمينان از ميزان تناسب و اثربخشي "سيستم مديريت" آن‌ها در قياس با نيازمندي‌هاي اين مدرك و قابليت دستيابي به اهداف قراردادي، حداقل يك‌بار در سال به انجام رسد.

**كنترل عدم انطباق، اقدام اصلاحي، پيشگيرانه و بهبود**

* 1. "مشاركت‌كنندگان" بايد فرآيندي را با عنوان "كنترل عدم انطباق، اقدام اصلاحي و پيشگيرانه" در "سيستم مديريت" خود تعیین و در قالب يك "روش اجرايي مدیریتی" مستند نمايند.
	2. "مشاركت‌كنندگان" بايد درصورت شناسايي عدم انطباق موثر بر ايمني (در بازه زماني تحقق محصول موضوع قرارداد)، موضوع را همراه با برنامه‌هاي اقدامات اصلاحي و پيشگيرانه مرتبط، جهت اطلاع (در كوتاه‌ترين بازه زماني ممكن) به "شركت" ارسال نمايند.
	3. فرصت‌هاي بهبود "سيستم مديريت" بايد شناسايي شده و اقدامات لازم جهت بهبود فرآيندها تعيين و پس از برنامه‌ريزي مناسب، اجرایی گردند و نتایج حاصل نیز ثبت شوند.
	4. یکی از اهداف راهبردي (با توجه به عدم وجود پیش زمینه قبلی، می تواند به کلان تبدیل شده و یا حذف شود) "مشاركت كنندگان" بايد بهبود مداوم فرآيندها به‌منظور افزايش سطح عملكرد سازماني، با در نظر گرفتن موضوع ایمنی باشد.

مطرح شد که تعداد فرآیندها ظاهراً زیاد شده است.

1. **مراجع و ضمائم (**می توان برخی از این مراجع را با توجه به عدم ارتباط مستقیم با این مدرک را حذف نمود)

[1] The Management System for Facilities and Activities, IAEA Safety Standards Series No. GS-R-3, IAEA, Vienna (2006).

[2] Application of the Management System for Facilities and Activities, IAEA Safety Standards Series No. GS-G-3.1, IAEA, Vienna (2006).

[3] Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency, IAEA Safety Standards Series No. GS-R-2, IAEA, Vienna (2002).

[4] Safety Assessment for Facilities and Activities, IAEA Safety Standards Series No. GSR Part 4, IAEA, Vienna (2016).

[5] The Operating organization for Nuclear Power Plants, IAEA Safety Standards Series No. NS-G-2.4, IAEA, Vienna (2001).

[6] Key Practical Issues in Strengthening Safety Culture, INSAG-15, IAEA, Vienna (2002).

[7] Management of Operational Safety in Nuclear Power Plants, INSAG-13, IAEA, Vienna (1999).

[8] Maintenance, Surveillance and In-service Inspection in Nuclear Power Plants, IAEA Safety Standards Series No. NS-G-2.6, IAEA, Vienna (2002).

[9] Maintenance, Periodic Testing and Inspection of Research Reactors, IAEA Safety Standards Series No. NS-G-4.2, IAEA, Vienna (2006). (N/A)[[20]](#footnote-20)

[10] Managing Change in the Nuclear Industry: The Effects on Safety, INSAG-18, IAEA, Vienna (2003).

[11] Radiation Protection and Radioactive Waste Management in the Operation of Nuclear Power Plants, IAEA Safety Standards Series No. NS-G-2.7, IAEA, Vienna (2002).

[12] Radiation Protection and Radioactive Waste Management in the Design and Operation of Research Reactors, IAEA Safety Standards Series No. NS-G-4.6, IAEA, Vienna (2009). (N/A)

[13] Safety of Nuclear Fuel Cycle Facilities, IAEA Safety Standards Series No. NS-R-5, IAEA, Vienna (2014). (N/A)

[14] Safety of Nuclear Power Plants: Design, Specefic Safety Requirements IAEA Safety Standards Series No. SSR-2/1 (Rev.1), IAEA, Vienna (2016).

[15] Seismic Hazards In Site Evaluation for Nuclear Instalation, IAEA Safety Standards Series No. SSG-9, IAEA, Vienna (2010).

[16] Deterministic Safety Analysis for Nuclear Power Plants, IAEA Safety Standards Series No. SSG-2, IAEA, Vienna (2010).

[17] Design of Instrumentation and Control systems for Nuclear Power Plants, IAEA Safety Standards Series No. SSG-39, IAEA, Vienna (2016).

[18] Design of Fuel Handling and Storage Systems for Nuclear Power Plants, IAEA Safety Standards Series No. NS-G-1.4, IAEA, Vienna (2003).

[19] External Events Excluding Earthquakes in the Design of Nuclear Power Plants, IAEA Safety Standards Series No. NS-G-1.5, IAEA, Vienna (2003).

[20] Seismic Design and Qualification for Nuclear Power Plants, IAEA Safety Standards Series No. NS-G-1.6, IAEA, Vienna (2003).

[21] Protection against Internal Fires and Explosions in the Design of Nuclear Power Plants, IAEA Safety Standards Series No. NS-G-1.7, IAEA, Vienna (2004).

[22] Design of Electrical Power Systems for Nuclear Power Plants, IAEA Safety Standards Series No. SSG-34, IAEA, Vienna (2016).

[23] Design of the Reactor Coolant System and Associated Systems in Nuclear Power Plants, IAEA Safety Standards Series No. NS-G-1.9, IAEA, Vienna (2004).

[24] Design of Reactor Containment Systems for Nuclear Power Plants, IAEA Safety Standards Series No. NS-G-1.10, IAEA, Vienna (2004).

[25] Protection against Internal Hazards other than Fires and Explosions in the Design of Nuclear Power Plants, IAEA Safety Standards Series No. NS-G-1.11, IAEA, Vienna (2004).

[26] Design of the Reactor Core for Nuclear Power Plants, IAEA Safety Standards Series No. NS-G-1.12, IAEA, Vienna (2005).

[27] Radiation Protection Aspects of Design for Nuclear Power Plants, IAEA Safety Standards Series No. NS-G-1.13, IAEA, Vienna (2005).

[28] Safety Assessment of Research Reactors and Preparation of the Safety Analysis Report, Safety Series No. 35-G1, IAEA, Vienna (2012). (N/A)

[29] Modifications to Nuclear Power Plants, IAEA Safety Standards Series No. NS-G-2.3, IAEA, Vienna (2001).

[30] Safety in the Utilization and Modification of Research Reactors, Safety Series No. 35-G2, IAEA, Vienna (2012). (N/A)

[31] Conduct of Operations at Nuclear Power Plants, IAEA Safety Standards Series No. NS-G-2.14, IAEA, Vienna (2008).

[32] Predisposal Management of Radioactive Waste, Including Decommissioning, IAEA Safety Standards Series No. WS-R-2, IAEA, Vienna (2000).

[33] Predisposal Management of Low and Intermediate Level Radioactive Waste, IAEA Safety Standards Series No. WS-G-2.5, IAEA, Vienna (2003).

[34] Predisposal Management of High Level Radioactive Waste, IAEA Safety Standards Series No. WS-G-2.6, IAEA, Vienna (2003).

[35] Management of Waste from the Use of Radioactive Material in Medicine, Industry, Agriculture, Research and Education, IAEA Safety Standards Series No. WS-G-2.7, IAEA, Vienna (2005). (N/A)

[36] Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material, 2009 Edition, IAEA Safety Standards Series No. TS-R-1, IAEA, Vienna (2009).

[37] The Operating organization and the Recruitment, Training and Qualification of Personnel for Research Reactors, IAEA Safety Standards Series No. NS-G-4.5, IAEA, Vienna (2008). (N/A)

[38] Documentation for Use in Regulating Nuclear Facilities, IAEA Safety Standards Series No. GS-G-1.4, IAEA, Vienna (2002).

[39] Fire Safety in the Operation of Nuclear Power Plants, IAEA Safety Standards Series No. NS-G-2.1, IAEA, Vienna (2000).

[40] The Physical Protection of Nuclear Material and Nuclear Facilities, INFCIRC/225/Rev.4 (Corrected), IAEA, Vienna (1999).

[41] Safety of Nuclear Power Plants: Operation, IAEA Safety Standards Series No. NS-R-2, IAEA, Vienna (2000).

[42] Safety of Research Reactors, IAEA Safety Standards Series No. NS-R-4, IAEA, Vienna (2005). (N/A)

[43] Site Evaluation for Nuclear Installations, IAEA Safety Standards Series No. NS-R-3, IAEA, Vienna (2016).

[44] External Human Induced Events in Site Evaluation for Nuclear Power Plants, IAEA, Safety Standards Series No. NS-G-3.1, IAEA, Vienna (2002).

[45] Dispersion of Radioactive Material in Air and Water and Consideration of Population Distribution in Site Evaluation for Nuclear Power Plants, IAEA Safety Standards Series No. NS-G-3.2, IAEA, Vienna (2002).

[46] Seismic Hazards in Site Evaluation for Nuclear Instalations, IAEA Safety Standards Series No. SSG-9, IAEA, Vienna (2010).

[47] Meteorological and Hyprological Hazards in Site Evaluation for Nuclear Instalations, IAEA Safety Standards Series No. SSG-18, IAEA, Vienna (2011).

[48] Geotechnical Aspects of Site Evaluation and Foundations for Nuclear Power Plants, IAEA Safety Standards Series No. NS-G-3.6, IAEA, Vienna (2005).

[49] Commissioning for Nuclear Power Plants, IAEA Safety Standards Series No. SSG-28, IAEA, Vienna (2014).

[50] Commissioning of Research Reactors, IAEA Safety Standards Series No. NS-G-4.1, IAEA, Vienna (2006). (N/A)

[51] Operational Limits and Conditions and Operating Procedures for Nuclear Power Plants, IAEA Safety Standards Series No. NS-G-2.2, IAEA, Vienna (2000).

[52] Operational Limits and Conditions and Operating Procedures for Research Reactors, IAEA Safety Standards Series No. NS-G-4.4, IAEA, Vienna (2008). (N/A)

[53] Core Management and Fuel Handling for Nuclear Power Plants, IAEA Safety Standards Series No. NS-G-2.5, IAEA, Vienna (2002).

[54] Core Management and Fuel Handling for Research Reactors, IAEA Safety Standards Series No. NS-G-4.3, IAEA, Vienna (2008). (N/A)

[55] Recruitment, Qualification and Training of Personnel for Nuclear Power Plants, IAEA Safety Standards Series No. NS-G-2.8, IAEA, Vienna (2002).

[56] Periodic Safety Review for Nuclear Power Plants, IAEA Safety Standards Series No. SSG-25, IAEA, Vienna (2013).

[57] A System for the Feedback of Experience from Events in Nuclear Installations, IAEA Safety Standards Series No. NS-G-2.11, IAEA, Vienna (2006).

[58] Decommissioning of Facilities Using Radioactive Material, IAEA Safety Standards Series No. WS-R-5, IAEA, Vienna (2006). (N/A)

[59] Decommissioning of Nuclear Power Plants and Research Reactors, IAEA Safety Standards Series No. WS-G-2.1, IAEA, Vienna (1999). (N/A)

[60] Decommissioning of Nuclear Fuel Cycle Facilities, IAEA Safety Standards Series No. WS-G-2.4, IAEA, Vienna (2001). (N/A)

[61] Decommissioning of Medical, Industrial and Research Facilities, IAEA Safety Standards Series No. WS-G-2.2, IAEA, Vienna (1999). (N/A)

**پيوست شماره 1: الگوي تدوين برنامه تضمين كيفيت "مشاركت‌كنندگان"**

**محتواي برنامه تضمين كيفيت**

الف) صفحه پوششي شامل موارد زير است:

* نام كامل شركت همراه با آرم آن؛
* عنوان مدرك؛
* عنوان اختصاري نوع مدرك؛
* شماره تجديد نظر؛
* كد مدرك (براساس قرارداد)؛
* تاريخ تهيه.

ب) جدول تهيه، بازنگري، كنترل و تاييد شامل نام و نام خانوادگي، پست سازماني و امضاء تهيه‌كنندگان، بازنگري‌كنندگان و تاييدكنندگان مدارك و تاريخ‌ آن‌ها.

ج) فهرست مطالب شامل موارد زير است:

1. **مقدمه**
	1. پيش‌گفتار؛
	2. هدف؛
	3. دامنه كاربرد (دامنه كاربرد مدرك و معرفي محصول/ محصولات نهايي)؛
	4. استانداردهاي مرجع و الزامات قانوني مورد استفاده در تهيه اين مدرك.
2. **سازماندهي**
	1. ساختار سازماني؛
	2. اهم شرح مسئوليت‌ها، وظائف و اختيارات كاركنان كليدي؛
	3. مديريت سطوح مشترك درون و برون‌سازماني.
3. **مسئوليت‌هاي‌ مديريت**
	1. تعهد مديريت (تعهد مديريت ارشد به خط‌مشي ‌هاي شركت و كارفرما، استفاده از افراد باصلاحيت، محرمانگي اطلاعات، رعايت الزامات و تعهد به ارائه محصول ايمن و با كيفيت)؛
	2. مديريت ذي‌نفعان:
* شناسايي ذي‌نفعان كليدي و مديريت الزامات آن‌ها؛
* كنترل و مديريت رضايت‌مندي ذي‌نفعان كليدي؛
* گزارش‌دهي؛
	1. خط مشي‌ها؛
	2. برنامه‌ريزي.
1. **فرهنگ ايمني**
2. **رويكرد رتبه‌بندي**
3. **مستندسازي سيستم مديريت**
4. **مديريت منابع**
	1. تامين منابع؛
	2. مديريت منابع:
* مديريت منابع انساني و آموزش؛
* مديريت زيرساخت‌ها و محيط كار.
1. **برنامه‌هاي تضمين كيفيت پيمانكاران جزء (در صورت وجود)**
	1. الزامات و نيازمندي‌هاي عمومي؛
	2. الزامات و نيازمندي‌هاي تهيه برنامه‌هاي تضمين كيفيت، روش‌هاي اجرايي مديريتي و مدارك كاري؛
	3. دامنه كاري پيمانكاران جزء؛
	4. ارزيابي و پذيرش برنامه‌هاي تضمين كيفيت.
2. **كنترل و مديريت فرآيندها**
	1. شناسايي و توسعه فرآيندها؛
	2. كنترل و مديريت فرآيندهاي عمومي:
* مديريت ايمني هسته‌اي؛
* مديريت مدارك؛
* كنترل محصول؛
* كنترل تداركات؛
* مديريت فرآيندهاي برون‌‌سپاري شده (درصورت وجود)؛
* مديريت خدمات پيمانكاران (انتخاب، به‌كارگيري و ارزيابي).
* مديريت ارتباطات با ذي‌نفعان كليدي؛
* مديريت تغييرات سازماني؛
* مديريت ايمني صنعتي (درصورت وجود)؛
* مديريت حفاظت از محيط زيست (درصورت وجود)؛
* مديريت امنيت اطلاعات؛
* مديريت پروژه (درصورت وجود)؛
* مديريت ريسك؛
* مديريت دريافت اجازه‌هاي قانوني (درصورت وجود).
	1. كنترل و مديريت فرآيندهاي اصلي تحقق محصول
1. **اندازه‌گيري، ارزيابي و بهبود**
	1. پايش فرآيندها؛
	2. ارزيابي‌ها؛
* خودارزيابي؛
* مميزي داخلي؛
* مميزي خارجي؛
* بازنگري سيستم مديريت؛
	1. كنترل عدم انطباق، اقدام اصلاحي، پيشگيرانه و بهبود.
1. **ضمائم**
	1. تعاريف و اختصارات؛
	2. خط مشي‌‌ها (ايمني و كيفيت)؛
	3. ساختار سازماني؛
	4. فهرست پست‌هاي سازماني و شرايط احراز كاركنان كليدي؛
	5. طرح شماتيك سطوح مشترك ارتباطات برون‌سازماني؛
	6. طرح شماتيك سطوح مشترك ارتباطات درون‌سازماني؛
	7. فهرست يا نقشه فرآيندها؛
	8. نقشه توالي و تعامل فرآيندها؛
	9. فهرست فرآيندها/ فعاليت‌هاي برون‌سپاري‌شده (درصورت وجود)؛
	10. ماتريس فرآيند/ مالك/ مستندات[[21]](#footnote-21)؛
	11. فهرست تامين‌كنندگان/ پيمانكاران جزء (درصورت وجود)؛
	12. طرح كيفيت (برنامه تست و بازرسي ساخت تجهيزات)؛
	13. برنامه زمان‌بندي (تست و بازرسي ساخت تجهيزات)؛
	14. الگوي گزارشات ادواري (در چهارچوب دامنه قرارداد)؛

**پيوست شماره 2: طرح كيفيت و برنامه زمان‌بندي**

**الف) طرح كيفيت (برنامه "تست" و "بازرسي")**

طرح كيفيت بايد دارای صفحه پوششي شامل جدول اسامي تهيه‌، بازنگري و تاييدكنندگان، محل امضاء و تاريخ، نام و كد پروژه، نام "شركت" و نام "مشاركت‌كننده"، شماره قرارداد، كلاس ايمني (درصورت لزوم)، كد برنامه زمان‌بندي مرتبط با اين طرح كيفيت و نام فعاليتي كه طرح كيفيت بايد براساس آن انجام شود، باشد.

اطلاعات زير بايد در طرح كيفيت به‌صورت جدول تهيه شوند:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| مشاركت‌كنندگان (شركت، مشاور، مركز نظام، پيمانكاران/ تأمين‌كنندگان) در "تست"/ بازرسي | انواع نقاط كنترلي[[22]](#footnote-22)(WP,HP,RP) | سوابق اجراي "تست"/ بازرسي | مدارك لازم براي انجام "تست"/ بازرسي | نقاط كنترلي | مدارك اصلي طراحي و فني مورد نياز براي انجام فعاليت | مراحل اصلي فعاليت | رديف |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

"شركت" و "مركز نظام" امکان حضور در تمامي نقاط كنترلي را برای خود محفوظ می‌دانند.

دستورالعمل‌های کاری بايد توسط "مشاركت‌كنندگان/ تأمين‌كنندگان" به‌منظور توضيح جزئيات نحوه انجام كار، توسط افراد يا گروه‌هاي کاری يا تيم‌ها تهيه شوند. این مدارک بايد حداقل 45 روز قبل از انجام "تست"، به "شركت" ارسال گردد.

در نقاط "ايست"، "مشاركت‌كنندگان/ تأمين‌كنندگان" بايد به‌صورت رسمي حداقل يك‌ماه قبل از انجام "تست"، از اشخاص مشخص‌شده براي مشاركت، دعوت به‌عمل آورند. به‌هرحال، درصورت عدم حضور نماينده "شركت"، "مشاركت‌كنندگان/ تأمين‌كنندگان"، اجازه انجام "تست" را با توافق "شركت" دارا بوده و بايد سوابق را متعاقباً به "شركت" ارسال ‌نمايند.

"شركت" بايد به‌صورت رسمي از تغييرات زمان انجام "تست"‌هاي "نقاط ايست" توسط "مشاركت‌كنندگان/ تأمين‌كنندگان" مطلع شود.

درصورت عدم دستيابي به نتايج مورد انتظار، تمام هزينه‌هاي مرتبط و از جمله همچنين هزينه انجام اقدامات اصلاحي و انجام مجدد "تست"، برعهده "مشاركت كنندگان" مي‌باشد.

نتايج نقاط كنترلي بايد به‌صورت يك پروتكل نوشته شده، توسط شركت‌كنندگان امضاء و يك نسخه از آن به "شركت" ارسال شود.

"شركت" حق درخواست انجام "تست" اضافه و يا مجدد را از "مشاركت‌كنندگان/ تأمين‌كنندگان" برای خود قائل می‌باشد. درصورت برون‌سپاري انجام "تست"، اين مورد با توافق دوجانبه انجام و نتايج با قبول دو طرف،‌ معتبر خواهد بود.

حضور يا عدم حضور نمايندگان دعوت‌شده در نقاط "تست"، نافي مسئوليت "مشاركت‌كنندگان/ تأمين‌كنندگان" درخصوص انجام "تست"، صحت "تست" و نتايج كسب‌شده نمي‌باشد.

**ب) برنامه زمان‌بندي (تست و بازرسي)**

برنامه زمان‌بندي بايد دارای صفحه پوششي شامل جدول اسامي تهيه‌، بازنگري و تاييدكنندگان، محل امضاء و تاريخ، نام و كد پروژه، نام "شركت" و نام "مشاركت‌كنندگان/ تأمين‌كنندگان"، شماره قرارداد، كلاس ايمني (درصورت لزوم)، كد طرح كيفيت مرتبط با اين برنامه زمان‌بندي و نام فعاليتي كه اين برنامه زمان‌بندي بايد براساس آن انجام شود، باشد.

اطلاعات زير بايد در برنامه زمان‌بندی به‌صورت جدول زیر تهيه شوند:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| گانت‌چارت هر مرحله از پروژه | مشاركت‌كنندگان (شركت، مشاور، مركز نظام، پيمانكاران/ تأمين‌كنندگان) در "تست"/ بازرسي | انواع نقاط كنترلي (WP,HP,RP) | زمان خاتمه | زمان شروع | زمان مورد نياز براي هر مرحله | مراحل اصلي فعاليت | رديف |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **نام مدرك** | **كد مدرك** |
| **نيازمندي‌هاي عمومي سيستم مديريت براي مشاركت‌كنندگان در اجراي فازهاي نيروگاهي** MSR(G) | MSR-4700-01 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| رديف | **شرح تغييرات** | 1. **شماره صفحه**
 | 1. **تاريخ تغيير**
 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

1. Items [↑](#footnote-ref-1)
2. Verification [↑](#footnote-ref-2)
3. Operating organization [↑](#footnote-ref-3)
4. INRA [↑](#footnote-ref-4)
5. کلیه مراحل انتخاب ساختگاه، طراحي، احداث، راه‌اندازي، بهره‌برداري و از كاراندازي [↑](#footnote-ref-5)
6. HP: Hold Point [↑](#footnote-ref-6)
7. WP: Witness Point [↑](#footnote-ref-7)
8. RP: Report Point [↑](#footnote-ref-8)
9. از آنجايي‌كه مركز نظام، استاندارد GS-R-3:2006 را به‌عنوان استاندارد سيستم مديريت به شركت ابلاغ نموده است، لذا استاندارد مذكور يكي از مباني تدوين اين مدرك بوده و مشاركت‌كنندگان نيز بايد نسبت به برآورده‌سازي الزامات مندرج در آن (در چهارچوب تعريف شده در اين مدرك)، اقدام نمايند. [↑](#footnote-ref-9)
10. منظور انجام فعاليت‌هاي تعريف‌شده در كلاس‌هاي ايمني 1، 2 و 3 مي‌باشد. [↑](#footnote-ref-10)
11. Manufacturer [↑](#footnote-ref-11)
12. منظور مدارک الزامات اختصاصي "سيستم مديريت" مانند انتخاب ساختگاهMSR (SI) ، طراحی MSR (DE)، احداثMSR (CS) ، راه‌اندازی MSR (CM)و بهره‌برداری MSR (OP) می‌باشد. [↑](#footnote-ref-12)
13. Planned [↑](#footnote-ref-13)
14. Unplanned [↑](#footnote-ref-14)
15. در هر يك از مفاد اين مدرك كه به عبارت "روش اجرايي مديريتي" اشاره شده است، مدرك مذكور بايد تهيه و جهت اطلاع به "شركت" ارسال شود. [↑](#footnote-ref-15)
16. منظور "برنامه تضمين كيفيت مشاركت‌كنندگان"، "روش‌هاي اجرايي مديريتي" و "طرح‌ريزي پروژه" مي‌باشد. [↑](#footnote-ref-16)
17. Tangible [↑](#footnote-ref-17)
18. Procurement [↑](#footnote-ref-18)
19. Commercial Grade Items [↑](#footnote-ref-19)
20. Not applicable [↑](#footnote-ref-20)
21. منظور از مستندات، كليه روش‌هاي اجرايي به‌همراه روش‌هاي اجرايي و دستورالعمل‌هاي مرتبط با مديريت پروژه (درصورت وجود) مي‌باشد. [↑](#footnote-ref-21)
22. WP: Witness point, HP: Hold point, RP: Report point [↑](#footnote-ref-22)