

		PKSP		 	
		20 MW Zarch Solar Power Planet Project			
Contract No:	Document No: 3		Rev: 00	Issue date: 6/15/2026	
Document Title:			HSE Plan		
HSE Plan					
00	6/15/2026	Issued for Review	E.Razavirad	E.Razavirad	MH.Mehdi nia
Rev.	Date	Purpose of Issue	Prepared By	Checked By	Approved By

کد مستند: FN/W15/01
صفحه: 1 از 46

عنوان سند:
HSE Plan – Fars Niroo Rad



سیستم مدیریت QHSE
HSE Plan – Fars Niroo Rad

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

عنوان پروژه : احداث خط 20 کیلوولت از نیروگاه تا پست 20/63 کیلوولت رستاق (استان یزد) به صورت EPC

کد مستند: FN/W15/01 صفحه: 2 از 46	عنوان سند: HSE Plan – Fars Niroo Rad	
--------------------------------------	--	--

شناسنامه گزارش

عنوان گزارش : برنامه (طرح) ایمنی ، بهداشت و محیط زیست (HSE PLAN)

نام پروژه : احداث خط 20 کیلوولت از نیروگاه تا پست 20/63 کیلوولت رستاق (استان یزد) به صورت EPC

شماره قرارداد : 1405/ت/0754

نام کارفرما : شرکت تجارت پردازش امین

مدیریت پیمان : شرکت پترو کاویان صنعت فارس

نام پیمانکار : شرکت فنی فارس نیرو رعد

نام مدیر پروژه : آقای مهندس محمد حسن مهدی نیا

نام مسئول HSE :

محل جغرافیایی پروژه : استان یزد شهرستان زارچ

تاریخ تهیه : خرداد 1405

کد مستند: FN/W15/01 صفحه: 3 از 46	عنوان سند: HSE Plan – Fars Niroo Rad	
--------------------------------------	--	--

صفحه	فهرست
3	مقدمه و معرفی شرکت
3	سیستم مدیریت بهداشت ، ایمنی و محیط زیست (HSE-MS)
3	1 – رهبری و تعهد
3	2 – اهداف HSE
4	3 – دامنه کاربرد
4	4 – واژگان ، تعاریف و اصطلاحات
5	5 – خط مشی شرکت
5	6 – ساختار سازمانی
6	7 – وظایف و مسئولیتها
8	8 – نماینده یا نمایندگان مدیریت
8	9- منابع (مالی)
8	10 – شایستگی و صلاحیت ، آموزش و آگاهی
10	11 – مدیریت پیمانکاران فرعی و گروه های اجرایی
11	12 – نحوه ارتباطات و مشارکت
11	13 – کنترل مستندات و سوابق
12	14 – شناسایی و ارزیابی مخاطرات و مدیریت ریسک
13	15 – تحقیق ، گزارش حادثه و شبه حوادث
13	16 – مدیریت واکنش در شرایط اضطراری
14	17 – الزامات قانونی و سایر الزامات
14	18 – فرهنگ سازی و برنامه های مشوق
15	19 – علامت گذاری و استفاده از علائم هشدار دهنده
15	20 – برنامه های سلامت
15	21 – برنامه های زیست محیطی ، مدیریت پسماند ، ضبط و ربط محیط کار
16	22 – وسایل حفاظت فردی
17	23- جلسات HSE / کمیته حفاظت فنی و بهداشت کار
17	24 – مکانیزم بازرسی و نظارت ، ممیزی ، ارزیابی و پایش عملکرد سیستم QHSE
17	25 – مراجع و منابع مورد استفاده
18	26 – فرم شناسایی و ارزیابی مخاطرات بهداشت ، ایمنی و جنبه های زیست محیطی

کد مستند: FN/W15/01 صفحه: 4 از 46	عنوان سند: HSE Plan – Fars Niroo Rad	
--	--	---

مقدمه و معرفی شرکت :

شرکت فنی مهندسی فارس نیرو رعد در تاریخ 1380/11/09 تأسیس و فعالیت خود را در زمینه های احداث شبکه و پست های توزیع ، فوق توزیع و انتقال نیروی برق شروع نموده است و اکنون با قدمتی 24 ساله با فعالیت گسترده در اقصی نقاط کشور و دارا بودن ماشین آلات و تجهیزات قابل قبول ، در اختیار داشتن کارگاه تولید تیرهای سیمانی و قطعات بتنی مورد تأیید شرکت توانیر و همچنین کادر مدیریتی و اجرایی مجرب و توانمند و توان مالی کافی قادر به اجرای پروژه های توزیع و انتقال نیروی برق ، صنایع و معادن (شامل تأمین ماشین آلات سنگین در بخش استخراج و حمل) در مقیاس وسیع میباشد(در حال حاضر شرکت دارای رتبه 3 نیرو و 5 صنعت و معدن میباشد) اطلاعات برخی از پروژه های اجرا شده و در دست اجرا و رضایتمندی کارفرمایان محترم بیانگر توان مدیریتی ، فنی و مالی این شرکت در عرصه های مختلف میباشد که با اتکال به خداوند متعال ، پشتکار ، مسئولیت پذیری ، تلاش و دلسوزی کلیه همکاران شرکت میسر گردیده است. همچنین این شرکت از تاریخ 20 Des 2015 دارای گواهینامه سیستم مدیریت یکپارچه کیفیت ISO 9001:2008 می باشد. در سال 1394 با اجرای تبصره 2 آیین نامه ایمنی امور پیمانکاری، شرکت فارس نیرو رعد موفق به اخذ گواهینامه تأیید صلاحیت ایمنی از اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان فارس گردید.

سیستم مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست (HSE-MS)

1- رهبری و تعهد:

مدیریت شرکت فارس نیرو رعد نسبت به تهیه هرگونه تجهیزات، پرسنل و پشتیبانی برای رسیدن به اهداف HSE با مسؤولیت های زیر متعهد می گردد.

- تدوین خط مشی و اهداف HSE بطوریکه با اهداف راهبردی شرکت مادر سازگار و هماهنگ باشد.
- اهمیت دادن و مقدم شمردن مسایل HSE در انجام فعالیت ها
- تدوین و اجرای قوانین و الزامات HSE و دستورالعمل های کار ایمن مورد نیاز برای داشتن یک سیستم HSE مؤثر
- تأمین منابع برای تهیه هرگونه تجهیزات، پرسنل و پشتیبانی برای رسیدن به اهداف
- حصول اطمینان از استقرار و اثر بخش بودن سیستم HSE- MS و ایجاد یک محیط کار ایمن و کارآمد

2- اهداف HSE :

هدف از تدوین طرح HSE، تعیین اصولی برای پیاده سازی اثر بخش یک سیستم HSE و مدیریت مخاطرات و اثرات مرتبط با بهداشت، ایمنی و محیط زیست، بمنظور تقلیل ضایعات و خسارات جانی ، مالی و زیست محیطی از طریق کنترل و پیشگیری از حوادث کارگاهی در کلیه مراحل اجرایی پروژه است.

این طرح مکمل دستورالعملهای قانون کار جمهوری اسلامی ایران ، آیین نامه های حفاظت فنی و بهداشت کار بازرسی کار و سایر مقررات زیست محیطی و وزارت بهداشت می باشد.

الزامات این مدرک به صورت یکسان برای تمام کارمندان و پیمانکاران فرعی، اشخاص ثالث، مشاوران، تأمین کنندگان و بازدیدکنندگان کاربرد دارد.

محتویات این طرح، حداقل استانداردهای بهداشت، ایمنی و محیط زیست (HSE) را مشخص می کند که در طول اجرای پروژه باید رعایت شود.

شرکت فارس نیرو رعد در راستای دستیابی به اهداف HSE ، اصول زیر را برنامه ریزی و پایش می نماید:

- جلب رضایت کارفرمایان با اجرای پروژه در چارچوب زمانی تعیین شده مطابق با خواسته مشتریان

کد مستند: FN/W15/01 صفحه: 5 از 46	عنوان سند: HSE Plan – Fars Niroo Rad	
--	--	--

- پیشگیری از وقوع حوادث و بیماری های ناشی از کار و کاهش تعداد حوادث به حداقل ممکن
- کاهش شدت حادثه با تهیه تجهیزات ایمنی، انجام تدابیر و نظارت ایمنی بر استفاده از آن
- شناسایی، ارزیابی و کنترل مخاطرات ایمنی، بهداشت و جنبه های زیست محیطی ناشی از فعالیتها و فرایندهای کاری و اطمینان از آشنایی کارکنان از مخاطرات محیط کار در اجرای پروژه عملیات احداث فونداسیون، دکل بندی و سیم کشی و احداث پستهای برق و ...
- اطمینان از صلاحیت کارکنان خود در انجام امور محوله و بکارگیری کارگر ماهر و با تجربه و دارای صلاحیت و متناسب با شغل
- ارتقاء سطح دانش و آگاهی کارکنان، پیمانکاران جزء و طرفهای ذینفع از مسائل بهداشت، ایمنی و محیط زیست
- پیشگیری از وارد آمدن خسارات به تجهیزات، تأسیسات و دستگاهها با رعایت اصول ایمنی

3- دامنه کاربرد:

این مدرک تصریح کننده حداقل استانداردهای HSE است که در طول اجرای پروژه توسط شرکت فارس نیرو رعد اعمال می شود.

4- واژگان ، تعاریف و اصطلاحات:

- کلیه اصطلاحات و مفاهیم اولیه در سیستم QHSE و خطوط انتقال نیرو با کد مستند CH-F09 ثبت شده است.
- **پیمانکار:** شرکت فارس نیرو رعد
- **رویداد (Incident) :** یک اتفاق پیش بینی نشده و خارج از انتظار که پتانسیل صدمه به افراد، آسیب رساندن به اموال و یا ایجاد وقفه در کار را داشته باشد. رویداد (Incident) به دو دسته حادثه (Accident) و شبه حادثه (Near miss) تقسیم می شود
- **ریسک:** به ترکیبی از احتمال وقوع یک رویداد خطرناک خاص و پیامدهای آن گفته می شود.
- **حادثه (Accident) :** رویدادی که باعث صدمه به افراد، آسیب رسیدن به اموال و یا ایجاد وقفه در کار گردد.
- **شبه حادثه (Near Miss):** رویدادی که به وقوع می پیوندد، اما خسارتی در پی ندارد. اصطلاحاً به خیر گذشته است.
- **Personal Protective Equipment (PPE) = تجهیزات حفاظت فردی**
- **LOTO (Lock Out/ Tag Out) :** بستن و تگ زدن (در قرنطینه نگه داشتن و بی استفاده گذاشتن یک دستگاه به دلیل حفظ ایمنی انسانها و دستگاه)
- **حفاری :** ایجاد حفره، گودال یا فرورفتگی در سطح زمین
- **کار در ارتفاع :** کلیه فعالیتهایی که در ارتفاع بالاتر از 1.2 متر انجام گیرد، کار در ارتفاع محسوب می شود
- **شخص صاحب صلاحیت:** شخصی که آموزشهای مناسب را دریافت نموده و با داشتن تجربیات مرتبط، صاحب نظر در بازرسی و یا کار با سیستمها و تجهیزات مربوطه می باشد.
- **HSE: Health Safety & Environment (بهداشت، ایمنی و محیط زیست)**
- **پرمیت یا مجوز کار:** فرم مجوز نوشته شده ای برای فعالیتهای خاص و پرخطر است.
- **کار سرد:** در مواقعی که خاموشی در شبکه فشار ضعیف، متوسط یا فشار قوی اعمال شده باشد کار سرد می باشد.
- **کار گرم :** در مواقعی که خاموشی در شبکه فشار ضعیف، متوسط یا فشار قوی اعمال نشده باشد و شبکه برق دار باشد، کار گرم می باشد.

کد مستند: FN/W15/01 صفحه: 6 از 46	عنوان سند: HSE Plan – Fars Niroo Rad	
--	--	--

- **شرح کار:** مدرکی است که نوع کار و چگونگی انجام آن را توصیف می کند، بر ای آن دسته از کارهایی که نیاز به مجوز کار دارد و جزء کارهای غیرروتین است نوشته می شود. در نوشتن شرح کار، کلیه فعالیت های جانبی نیز مشخص شده و هماهنگی های لازم صورت می پذیرد.

5- خط مشی HSE :

خط مشی HSE، بیانیه ای است که مدیریت در آن علاوه بر اعتقاد، تعهد و الزام به رعایت ضوابط و مقررات HSE (بهداشت، ایمنی و محیط زیست) و همچنین منابع انسانی و مالی می نماید. این خط مشی بالاترین سندی است که در سامانه مدیریت HSE تهیه شده و به اطلاع همگان می رسد.

اجزای خط مشی، موارد زیر را در بر می گیرد اما محدود به آنها نمی باشد:

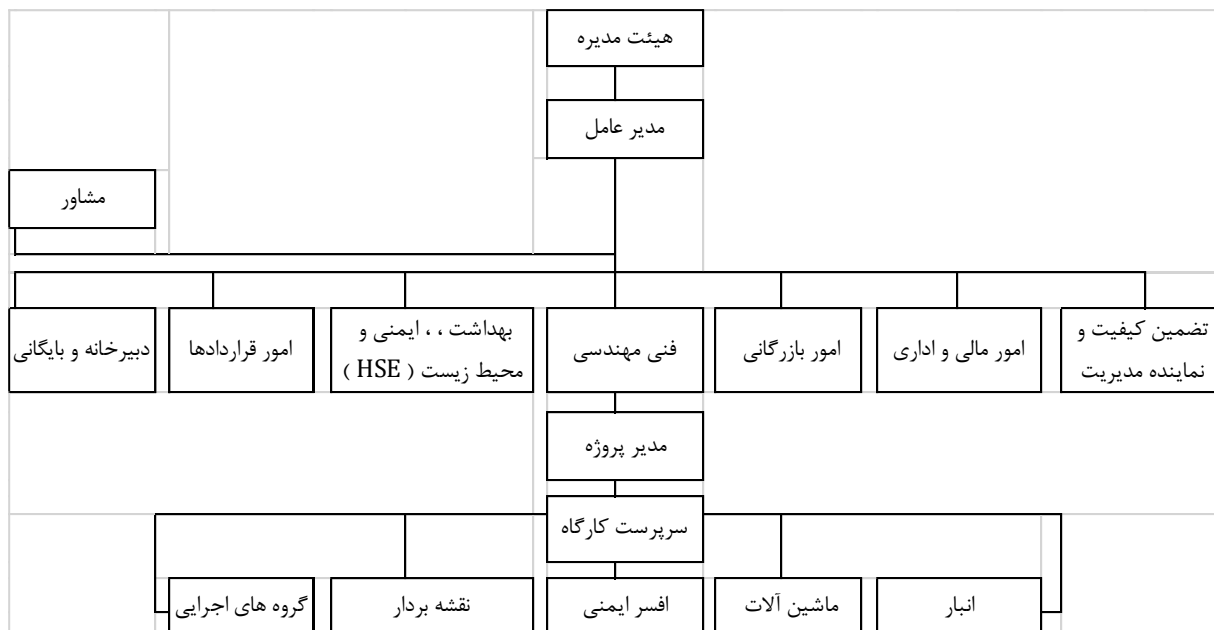
- بهبود کیفی خدمات مطابق با خواسته مشتریان در چارچوب زمانی تعیین شده
- شناسایی، ارزیابی و کنترل مخاطرات ایمنی، سلامت و زیست محیطی
- پیشگیری از حوادث، آسیب ها، بیماری های شغلی و آلودگی های زیست محیطی
- ارتقاء سطح دانش و آگاهی کارکنان، پیمانکاران و طرف های ذینفع از مسائل بهداشت، ایمنی و محیط زیست
- بهبود مستمر در کلیه فعالیت های شرکت بوسیله اصلاح فرایندها، رویه ها و دستورالعمل ها
- رعایت کلیه الزامات قانونی، دستورالعمل ها و استانداردهای ملی و بین المللی

بدین منظور، مدیریت شرکت متعهد می گردد ضمن بازنگری های دوره ای خط مشی، تحقق اهداف کلان فوق را با مشارکت کلیه کارکنان و همکاری مدیران با پیگیری نماینده مدیریت عملی نماید.

6- ساختار سازمانی:

مسئولیت رعایت مقررات ایمنی، بهداشت و محیط زیست بعهده مدیران، سرپرستها و پرسنل شرکت فارس نیرو رعد می باشد. تمام پرسنل و پیمانکاران جزء در قبال اصلاح کارها و کنترل شرایط ناایمن و اطلاع رسانی به شخص مافوق چنانچه نیاز به اقدامات پیشگیرانه بیشتر باشد، مسئولیت دارند.

کد مستند: FN/W15/01 صفحه: 7 از 46	عنوان سند: HSE Plan – Fars Niroo Rad	
--	--	--



7 - وظایف و مسئولیت ها:

مسئولیت مدیریت ارشد :

- تفهیم خط مشی و اهداف HSE برای کلیه کارکنان و طرفهای ذینفع با همکاری نماینده مدیریت
- اهمیت دادن و مقدم شمردن مسایل HSE به هر کار دیگری
- تنظیم خطمشی ها و تهیه منابع برای حصول اطمینان از ایجاد یک محیط کار ایمن و کارآمد
- تدوین و اجرای قوانین و قواعد HSE و دستورالعملهای کار ایمن مورد نیاز برای داشتن یک سیستم HSE مؤثر
- تهیه هرگونه تجهیزات، پرسنل و پشتیبانی برای رسیدن به اهداف

مسئولیت مدیران پروژه :

- مدیران در مورد موضوعات HSE در پروژه های تحت نظر خود مسئول هستند.
- مدیران باید با نشان دادن تعهد واقعی و آشکار درباره مسایل HSE ، آگاهیهای کارگران را ارتقاء دهند و به مسایل ایمنی اولویت بدهند.
- اطمینان از اینکه روشهای کاری بطور ایمن با قوانین و استانداردهای بین المللی و مقررات HSE مطابقت دارد.
- تهیه امکانات، تجهیزات و ابزارهایی که به واسطه بکارگیری آنها کار کم خطر انجام می شود.
- اطمینان از اینکه اقدامات اصلاحی بطور مؤثر انجام شده اند تا شرایط و شیوه های پرخطر کاهش یابند.
- اطمینان از اینکه کارکنان به طور مناسب آموزش دیده اند تا کارهایشان را بی خطر انجام دهند.
- انجام بازرسیهای دوره ای و مباحثه با کارکنان مربوطه جهت اطمینان از اینکه محل کار و شیوه های کار، امن و از نقطه نظر زیست محیطی بی عیب هستند.
- اطمینان از اینکه حوادث به سرعت مورد تحقیق قرار می گیرند و اقدامات مؤثر برای جلوگیری از رویداد مجدد صورت می گیرد .

کد مستند: FN/W15/01 صفحه: 8 از 46	عنوان سند: HSE Plan – Fars Niroo Rad	
--	--	--

- همکاری در شناسایی، ارزیابی و اقدام کنترلی مخاطرات محیط کار

مسئول HSE:

- شناسایی کلیه الزامات قانونی، تدوین دستورالعملهای ایمنی، اطلاع رسانی و آموزش برای تمامی فعالیتهای با کمک سرپرستها.
- مدیریت شناسایی، ارزیابی و اقدامات کنترلی ریسکها و اطمینان از اثر بخشی آن.
- برگزاری کمیته حفاظت فنی و بهداشت کار بطور دوره ای و ارسال رونوشت به مراجع ذیصلاح
- حصول اطمینان از اینکه آموزش و آگاهسازیها به صورت پیوسته دنبال می شود و هرگز در طول فعالیتهای روزانه متوقف نمی گردد.
- نظارت کافی و بازبینی تمامی فعالیتهای در سایت، برآورده شدن الزامات HSE.
- اطمینان از اجرای دستورالعملهای کار ایمن و ارتقاء آنها با توصیه به موقع و آموزش کارکنان.
- تحقیق علل وقوع حادثه و تهیه گزارش بمنظور پیشگیری از وقوع مجدد و بازنگری روشهای کنترلی.
- هماهنگی و همکاری با سرپرست و افسر HSE در تمامی بازرسیها.
- انجام بازرسیها بصورت دوره ای
- انجام فعالیت بر مبنای الزامات سیستم HSE-MS

مسئولیت افسر HSE:

- حضور مستمر در سایت و کارگاه و نظارت بر انجام صحیح کار و اطمینان از رعایت قوانین و مقررات ایمنی
- آموزش کارکنان بطور مستمر و روزانه براساس دستورالعملها، مقررات و الزامات ایمنی، بهداشت و محیط زیست
- آشنایی کارکنان با مخاطرات و ریسکهای شناسایی شده و آموزش راهکارهای پیشگیری از وقوع حادثه
- تلاش در راستای افزایش تواناییها و سطح آگاهی ایمنی کارکنان (ترویج فرهنگ ایمنی) در جلوگیری از حوادث با تشویق کارکنان
- شعارهای ایمنی، ابلاغیهها، نشریات اطلاعاتی، بیانیهها
- ارزیابی مهارت و تجارب کارگران و اطمینان از صلاحیت آنها
- بررسی مسائل ایمنی، مشکلات و کمبود تجهیزات ایمنی و حفاظت فردی و پیگیری برای مرتفع نمودن موارد مذکور
- نظارت بر نحوه استفاده صحیح وسایل حفاظت فردی و اطمینان از استفاده آن در حین کار
- بازدید از تجهیزات ایمنی و حفاظت فردی و اطمینان از معیوب نبودن آنها
- نظارت بر اعمال و رفتار کارکنان در حین کار جهت رعایت مسائل ایمنی
- شناسایی مخاطرات محیط کار و همکاری با سرپرست کارگاه جهت رفع موارد ناایمن و پیشگیری از حوادث
- تکمیل فرم ها و مستندات HSE براساس دستورالعملهای موجود
- ایجاد سوابق و مدارک برای کلیه فعالیتهای و کنترل های اعمال شده و بایگانی در کارگاه بطوریکه خوانا و قابل دسترس باشد.
- تهیه گزارش حوادث و اطلاع رسانی در صورت بروز حوادث
- همکاری در انجام کمکهای اولیه / امداد و نجات
- نظارت بر ایمنی تجهیزات و ماشین آلات موجود در کارگاه و اطمینان از سالم بودن آنها
- نظارت بر حمل و نقل و جابجایی تجهیزات با رعایت مقررات ایمنی
- نیازسنجی تابلوهای هشدار دهنده و وسایل حفاظت فردی، پیگیری تهیه و نصب در محل های مورد نیاز
- ارتباط با مسئول HSE و گزارش وضعیت موجود و وضعیت قابل انتظار
- ارزیابی شرایط محیطی انجام عملیات (آب و هوا، نور و ...) قبل از شروع بکار

کد مستند: FN/W15/01 صفحه: 9 از 46	عنوان سند: HSE Plan – Fars Niroo Rad	
--	--	---

سرپرست کارگاه :

سرپرستها و مسئولین گروه های اجرایی در مورد رعایت موازین HSE در فعالیت هایی که تحت نظارت آنها انجام می شود ، مسؤل هستند . که شامل کارهای به اتمام رسیده ی تحت کنترل و نظارت آنها ، نیز می باشد. آنها می بایست دستورکارها ، مباحث HSE و گزارشهای حوادث را آماده نموده و نظارت مؤثر بر آنها داشته باشند. همچنین باید در جلسات HSE شرکت نموده و کارگران خود را به انجام کار ایمن تشویق کنند.

مسؤولیت سرپرست کارگاه :

- اولویت دادن به مقررات HSE در تمامی فعالیتها
- تشویق و ترویج رفتار ایمن و ارتقای ایمنی و شیوه های سالم زیست محیطی
- برقراری ارتباط میان کارگران خود و مدیریت برای انجام اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه لازم
- اطمینان از اینکه تمامی کارکنان قوانین HSE را رعایت می کنند و دستورالعملها و شیوه های کار تدوین شده را دنبال می نمایند.
- ارائه آموزش و مشاوره به کارگران تا وظایف کاری را بی خطر و در وضعیت مناسب انجام دهند.
- ضبط و ربط تمامی مناطق تحت کنترلشان بطور منظم
- همکاری در شناسایی مخاطرات و اطمینان از اثر بخشی اقدامات کنترلی اعمال شده

کارکنان :

هرکارگر مسؤل حفظ ایمنی خود و اطرافیانش می باشد و موظف است اطمینان حاصل کند که کار در وضعیت ایمن انجام می شود. همچنین لازم است که قوانین ایمنی مربوط به کار خود را بداند و به اجرای آنها پایبند باشد و شرایط ناایمن را شناسایی و گزارش دهد. در کلاس های آموزشی حضور فعال داشته و نسبت به یادگیری علاقمند باشد. از وسایل حفاظت فردی که در اختیار آنها قرار می گیرد بخوبی استفاده نموده و در حفظ و نگهداری آن کوشا باشد و قبل از استفاده اقدام به بازرسی وسایل حفاظت فردی خود نموده و در صورت مشاهد نقص به سرپرست مربوطه گزارش نماید. گزارش دادن حوادث و شبه حادثه بسیار با اهمیت است زیرا می توان از وقوع مجدد آنها جلوگیری کرد.

وظایف کارکنان :

- انجام وظایف در وضعیت ایمن با رعایت اصول بهداشت، ایمنی و مسایل زیست محیطی
- همواره مطابق با قوانین HSE ، روشهای اجرایی مدون و روشهای ایمن انجام کار، عمل کنند.
- نگهداری ابزار و تجهیزات در وضعیت مناسب و گزارش فوری خسارات و آسیبها به مدیر و سرپرست مستقیم
- رعایت خط مشی و اهداف HSE و اجرایی کار ایمن
- پوشیدن لباس کار و وسایل حفاظت فردی مناسب و مرتب نگهداشتن آنها و اطمینان از سالم بودن آن
- از آن جایی که همیشه حداقل یک راه ایمن و درست برای انجام کار وجود دارد در صورت وجود هر گونه تردید، ناظر مستقیم را در جریان بگذارند.
- کار با ماشین آلات و ابزارها تنها برای کسانی که آموزش دیده و مجرب هستند و توسط سرپرستها ، که صاحب صلاحیت شناخته شده اند ، امکان پذیر می باشد.

کد مستند: FN/W15/01 صفحه: 10 از 46	عنوان سند: HSE Plan – Fars Niroo Rad	
---	--	---

- در صورت مشاهده موارد ناایمن ، به سرپرست مستقیم خود گزارش نماید.
- به کلیه الزامات و مقررات عمومی شرکت پایبند باشد.
- حضور فعال در کلاس های آموزشی و یادگیری اثربخش داشته باشند.

7- نماینده یا نمایندگان مدیریت:

مدیریت ارشد برخی از وظایفشان را به نماینده یا نمایندگان خود واگذار می نماید در حالیکه هنوز خود پاسخگویی در قبال سیستم را برعهده دارد .

8- منابع:

تخصیص منابع لازم و کافی و اجرای اثربخش سیستم HSE برای تمام بخش ها، شامل منابع انسانی و مهارت های تخصصی ، زیرساخت های سازمانی فن آور، امکان استفاده و بهره گیری از خدمات متخصصان و مشاوران، انجام ممیزی ها ، توسعه بازار و منابع مالی می باشد.

9- شایستگی و صلاحیت، آموزش و آگاهی:

شرکت فارس نیرو رعد از صلاحیت افراد تحت کنترل خود که وظیفه ای را انجام می دهند و انجام این وظایف پتانسیل ایجاد اثرات بر روی ایمنی و سلامت کارکنان را دارد ، حصول اطمینان می نماید . صلاحیت مبتنی بر تعلیم، آموزش یا تجربه مناسب بوده و سوابق مرتبط با آنها را نگهداری می نماید.

شرکت فارس نیرو رعد نیازهای آموزشی مرتبط با ریسک های سیستم مدیریت ایمنی و سلامت حرفه ای خود را شناسایی نموده و آموزش های لازم را انجام داده و ارزشیابی اثر بخش آموزش را انجام می دهد و سوابق مربوطه را نگهداری می نماید.

شرکت روش اجرایی آموزش جهت آگاهی افراد تحت کنترل خود ، اجرا و برقرار نموده است که شامل آموزش های زیر می باشد:

- آموزش قبل از شروع بکار:

هر کارگر در بدو استخدام، در روز آغاز به کار باید در جلسه معارفه HSE شرکت نماید. تمامی کارکنان جدید در این جلسه شرکت می کنند تا به آنها در آشنایی با قوانین و مقررات HSE پیمانکار و برنامه HSE برای محافظت از خود و دیگر همکارانشان کمک شود.

جلسه معارفه HSE موارد زیر را در بر می گیرد:

- آشنایی با پروژه و سایت - کلیات HSE - خط مشی HSE، اهداف و برنامه های آن - آشنایی با مخاطرات شناسایی شده
- ایمنی کار در ارتفاع - ایمنی در حفاری و گود برداری - ایمنی در مونتاژ و دکل بندی - ایمنی در سیم کشی - ایمنی در برق و کار بر روی خطوط برق دار - آشنایی با ایمنی و استانداردهای شبکه هوایی - ایمنی در حمل و نقل - مقررات عمومی ایمنی در محیط کار - نحوه گزارش شرایط خطرناک ، حوادث و شبه حوادث - اخذ مجوز کار در فعالیتهای پر مخاطره - محافظت های زیست محیطی
- واکنشهای در شرایط اضطراری و اعلان خطر - آشنایی با انواع آتش سوزی و طریقه اطفاء حریق ، نحوه اطلاع رسانی - انجام کمکهای اولیه

حضور در دوره های مقدماتی HSE ، شرط ورود به کارگاه و شروع هر فعالیتی است.

- جلسات کوتاه مدت صبحگاهی : TOOL BOX TALK MEETING

جلسات کوتاه مدت HSE قبل از شروع کار ، جلساتی هستند که در محل کار ، بین پرسنل و سرپرستهای آنها برای شروع کار یک هفته ای یا یک روزه برگزار می شود و در آن در مورد تمام خطراتی که در هر قسمت کار وجود دارد، صحبت می شود .

جلسات قبل از شروع کار اهمیت قابل توجهی در طول پروژه دارند و برای تمامی سرپرست ها و کارگران لازم است که حداقل 5 دقیقه قبل از شروع کار نکات ایمنی را گوشزد نموده تا خطرات کار را به خاطر بسپارند.

تمامی کارکنان باید در جلسات HSE قبل از شروع کار به صورت فعال و مثبت حضور داشته باشند.

کد مستند: FN/W15/01 صفحه: 11 از 46	عنوان سند: HSE Plan – Fars Niroo Rad	
---------------------------------------	--	--

- آموزش چهره به چهره (Face 2 face):

در حین بازدید از پروژه و نظارت بر آن در محل کار توسط مسئول HSE، افسر ایمنی یا سرپرست کارگاه انجام می شود.

- جلسات آموزش های HSE:

دوره های آموزشی تخصصی علاوه بر دوره های عمومی برای هر فرد مطابق با کار و نوع فعالیتهای هر فرد مطابق فرم نیازسنجی آموزشی تعیین می شود.

دوره های آموزشی تخصصی شامل موارد زیر هستند ولی محدود به آنها نمی شوند:

شغل	دوره آموزش و مهارت تخصصی	شغل	دوره آموزش و مهارت تخصصی
مدیرعامل	- ایمنی ویژه پیمانکاران	گروه اجرایی حفاری و کابل کشی	- ایمنی در حفاری و کابل کشی
مدیران/ سرپرستان	- شناسایی، ارزیابی و کنترل ریسک - آشنایی با ایمنی دستگاه ها و ماشین آلات - آشنایی با شرایط جوی نامتعارف	گروه اجرایی سیم کشی	- فن ورز شبکه هوایی - کار در ارتفاع
مسوؤل ایمنی	- ایمنی کار، سلامت و محیط زیست - آشنایی با الزامات و مقررات ایمنی - پیشگیری از حوادث	راننده جرثقیل	- ایمنی جرثقیل ها و بالابر ها و عملیات Lifting
نماینده مدیریت	- آشنایی با الزامات QHSE	جوشکار	- ایمنی جوشکاری
مسئول حسابداری	- آشنایی با خط مشی و مقررات اداری	نگهبان	- حفاظت از کارگاه
کارشناسان اداری	- آشنایی با خط مشی و مقررات اداری	کارگر ساده	- حمل و نقل دستی و ماشینی - استفاده از وسایل حفاظت فردی
گروه اجرایی نصب پایه	- کار در ارتفاع - ایمنی در نصب پایه		

دوره های عمومی شامل موارد زیر می باشد که کلیه همکاران موظف به گذراندن دوره های مذکور می باشند:

- آشنایی با مقررات عمومی ایمنی
- آشنایی با مخاطرات محیط کار
- نحوه اطلاع رسانی در وقوع حوادث و واکنش در شرایط اضطراری
- آشنایی با خط مشی و اهداف شرکت
- انجام کمکهای اولیه و نحوه اطفاء حریق
- استفاده از وسایل حفاظت فردی و نحوه نگهداری و بازرسی آن

کد مستند: FN/W15/01 صفحه: 12 از 46	عنوان سند: HSE Plan – Fars Niroo Rad	
---	--	--

مشخصات دوره‌های آموزش HSE برگزار شده شامل: نام دوره، اسامی شرکت کنندگان در جلسه، زمان و مکان برگزاری و مدت دوره آموزش در فرم آموزش HSE ثبت می گردد.

10- مدیریت پیمانکاران فرعی و گروه های اجرایی:

پیمانکاران فرعی باید اهداف HSE را مطابق با رویه‌ها و خط‌مشی شرکت فارس نیرو رد رعایت نمایند، بنابراین، ضمن اینکه طرح HSE مربوط به شرکت فارس نیرو رد است، پیمانکاران فرعی نیز موظف به رعایت مقررات وضع شده در این مدرک می‌باشند. پیمانکاران فرعی باید اطمینان دهند که تمامی پرسنل آنها با الزامات HSE آشنا هستند. رعایت این مهم یکی از الزامات قراردادی هر پیمانکار فرعی می باشد.

پیمانکاران فرعی باید دارای برنامه‌های ایمنی، بهداشت و زیست محیطی مؤثر و مطابق با حداقل الزامات شرکت فارس نیرو رد باشند. پیمانکاران فرعی باید تمام تجهیزات و ابزارآلات را مطابق با ملزومات طرح HSE و بندهای HSE پیمانکار تهیه نمایند و استنداردهای یکسانی در آموزش، نظارت و انگیزش در مسایل HSE کارشان دریافت کنند و از مهارت پرسنل خود برای اداره کارهای محوله به صورت ایمن، اطمینان حاصل نمایند.

هر کارگر پیمانکار فرعی که وارد سایت می‌شود، باید در ارتباط با موضوعات و کاربرد طرح HSE پیمانکار، آموزش ببیند و وظیفه خویش را در شرایط اضطراری بداند و از کلیه مخاطرات کار آگاهی کامل داشته باشد. پیش از اینکه اجازه برای شروع کار داده شود پیمانکاران فرعی می‌بایست کاملاً از خطرات احتمالی کارشان آگاه شوند. فعالیتهای پرخطر باید به کارگران آموزش داده و از اثربخشی آن اطمینان حاصل نمایند.

پیمانکاران فرعی باید از کلیه قوانین و مقررات عمومی HSE که لازم است در هنگام کار رعایت شوند، شامل گرفتن مجوز کار، قوانین ممنوعیت استعمال دخانیات، ایمنی جوشکاری و برشکاری، ایمنی کار در ارتفاع و ... مطلع باشند. همچنین در خصوص حمل و نقل مواد خطرناک با وسایلی که ممکن است با آن سر و کار داشته باشند، آموزشهای لازم را دریافت نمایند. پیمانکار فرعی باید اطمینان حاصل کند که کارگران با وسایل حفاظت فردی مناسب مجهز شده‌اند. تجهیزات باید مطابق با نیازمندیهای کار باشند.

تمامی تجهیزات، ابزارآلات و وسایل حفاظت فردی باید در شرایط ایمن و صحیح نگهداری شود و در زمانهای پیش بینی شده و قبل از استفاده بازرسی گردند، در صورت مشاهده فرسودگی، معیوب یا شکستگی تعویض گردند. پیمانکاران فرعی شرکت فارس نیرو رد ملزم به رعایت دستورالعمل HSE پیمانکاران می باشند دستورالعمل مذکور پیوست قرارداد آنها می باشد.

پیشرفت کار پروژه بصورت دوره ای نظارت و پایش می گردد که در پایان هر پروژه، عملکرد آنها مطابق فرم ارزیابی تأمین کنندگان خدمات توسط شرکت فارس نیرو رد ارزیابی می گردد که در رفتار و نگرش کارگران و مدیران آنها تأثیر می گذارد و بر همکاری دوباره آنان در آینده تأثیر خواهد داشت.

11- نحوه ارتباطات و مشارکت:

شرکت فارس نیرو رد مطابق روش اجرایی ارتباطات مکانیزمی را ایجاد نموده است که چگونگی برقراری ارتباطات مؤثر بین سطوح و بخشهای مختلف در درون شرکت بمنظور آگاهی از خط مشی، اهداف و برنامه ها و نحوه شناسایی، ارزیابی و کنترل مخاطرات محیط کار و با سازمانهای بیرونی و جامعه بمنظور تهیه قوانین و مقررات، چگونگی دریافت، مدون کردن و پاسخگویی به اطلاعات واصله از آنها و آگاه سازی از ریسکهای ایمنی، بهداشتی و زیست محیطی احتمالی ناشی از فعالیت های خود را مشخص می نماید.

کد مستند: FN/W15/01 صفحه: 13 از 46	عنوان سند: HSE Plan – Fars Niroo Rad	
--	---	--

12- کنترل مستندات و سوابق:

روش اجرایی کنترل مستندات ایجاد شده که کلیه مستندات براساس سیستم QHSE چگونگی تدوین، تایید، تصویب و توزیع، تغییر و بازنگری می شود و همچنین نحوه اطلاع رسانی و جمع آوری مستندات منسوخ و نگهداری، بایگانی، محافظت و بازیابی سوابق تحت کنترل قرار می گیرد.

کد مستندات شامل هفت (7) کاراکتر بوده و ساختار آن به شرح FN-XXX-XX می باشد.

دو کاراکتر اول معرف نام شرکت، کاراکتر بعدی معرف نوع مستند مطابق جدول ذیل و دو کاراکتر بعدی شمارنده از 01 تا 99 و دو کاراکتر آخری شماره بازنگری می باشد که از 00 شروع می شود.

ردیف	نام مستند	کد اختصاصی مستند	تعریف
1	روش اجرایی	P	Procedure
2	دستورالعمل کاری	W	Work Instruction
3	فرم / جدول	F	Form
4	لیست / چک لیست	L	List

نظامنامه و خطمشی کیفیت از سیستم کدگذاری فوق مستثنی می باشد. شماره ویرایش روشها و دستورالعملها در ارجاعات برون سازمانی قید نمی شود.

13- شناسایی و ارزیابی مخاطرات و مدیریت ریسک :

یکی از بزرگترین مسایل در پیشگیری از حادثه، شناسایی، تشخیص و اطلاع از خطرات فیزیکی و اعمال بالقوه خطر آفرین مرتبط با هر کار می باشد.

شرکت فارس نیرو رعد، روش شناسایی مخاطرات و ارزیابی ریسک فعالیتهای هر پروژه را در روش اجرایی شناسایی مخاطرات سلامتی، ایمنی، جنبه های زیست محیطی و ارزیابی ریسک مشخص نموده و مطابق با این روش خطرات بالقوه را شناسایی و ارزیابی نموده و راهکارهای کنترل ریسک و پیشگیری از وقوع حوادث را مشخص نموده است.

پس از شناسایی مخاطرات و ارزیابی ریسکها در فعالیتهای و فرایندهای کاری، قبل از شروع هر پروژه با توجه به نوع پروژه و محل اجرایی آن ، کلیه فعالیتهای و شرایط محیط کار مورد بررسی قرار گرفته و اقدام به بازنگری مخاطرات می گردد. در صورتی که فعالیت جدیدی به شرح کار و یا عملیات اجرایی اضافه گردد، خطرات مجدداً مورد شناسایی و ارزیابی و بازنگری قرار می گیرند.

- نحوه شناسایی ریسکهای ایمنی و بهداشت و جنبه های زیست محیطی :

- مشاهده و مصاحبه (talking walking).
- فرم تجربه، قضاوت و مهارت.
- چک لیستهای بازدید و پایش ادواری.
- سوابق حوادث و شبه حوادث رخ داده.
- قوانین و مقررات و الزامات مرتبط.



روشهای بکار گرفته شده در شرکت پویا بوده و شامل کلیه خدمات و فعالیتها در شرایط عملیاتی نرمال و غیرنرمال می باشند. اگر تغییراتی در فعالیتها صورت گیرد که این تغییرات اعتبار ارزیابیهای فعلی را زیر سؤال ببرد، باید بازنگری صورت بگیرد اما شرکت بصورت ادواری نسبت به بازنگری سوابق موجود شناسایی خطرات و ارزیابی ریسک اقدام خواهد نمود. در صورت بروز تغییرات زیر، بازنگری ضروریست:

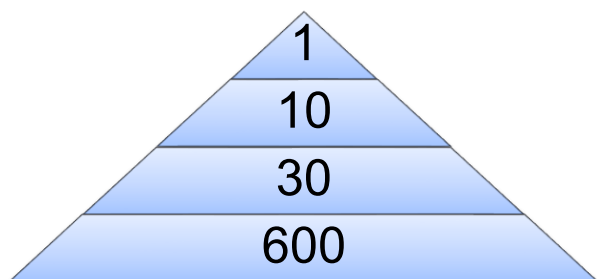
- تغییر در فعالیتها
- بعد از انجام اقدامات اصلاحی
- تغییر در قوانین، مقررات و سایر الزامات
- تغییر در نتایج پایشها و اندازه گیریها

- ارزیابی و کنترل ریسک :

ارزیابی و کنترل مخاطرات مطابق روش اجرایی شناسایی مخاطرات سلامتی، ایمنی، جنبه های زیست محیطی توسط مسئولین شرکت انجام می گیرد. کلیه فعالیت ها و فرایندهای کاری مشخص شده و مخاطرات احتمالی براساس آن شناسایی و اقدام به ارزیابی و اولویت بندی می گردد، مدیریت شرکت نسبت به تهیه منابع مالی، نیروی انسانی ماهر و کلیه تجهیزات، امکانات و وسایل حفاظت فردی و انجام آموزش و.. در راستای پیشگیری از وقوع حوادث متعهد می گردد. با انجام بازدیدهای مستمر و نظارت بر اجرای صحیح دستورالعملها و روش های اجرایی ایمن توسط مدیر پروژه، سرپرست کارگاه و مسؤول HSE نسبت به رعایت اصول ایمنی، سلامت و محیط زیست و الزامات و مقررات HSE اطمینان حاصل می گردد. شرکت فارس نیرو رعد مطابق فرم پیوست (FN-F11) تمامی ریسکهای ناشی از فعالیت خود را شناسایی و ارزیابی نموده و نسبت به انجام اقدام اصلاحی و پیشگیرانه برنامه ریزی و پایش می نمایند.

14- تحقیق و گزارش حوادث و شبه حادثه:

همانگونه که در هرم زیر (FE Bird در سال 1969) مشاهده می گردد روابط مهم میان رخداد شرایط و اعمال نایمن و شبه حوادث نشان داده شده و همچنین تعداد جراحات و آسیبهای هر حادثه را مشخص می کند، بنابراین گزارش دادن تمام حوادث و شرایط و اعمال نایمن باید انجام شود تا بر این اساس دلایل اصلی حادثه مشخص شده و اقدامات پیشگیرانه لازم و تمهیدات مورد نیاز در نظر گرفته شوند. حوادث بخیر گذشته می توانند به عنوان یک شاخص و نشانگر خطر بالقوه به کار روند، روش اجرایی ثبت گزارش و تجزیه و تحلیل رویداد، حوادث و شبه حوادث جهت بیان الزامات مورد نیاز برای مدیریت حادثه و شبه حوادث، بررسی و گزارش دهی واقعه تهیه شده است.



آسیبهای جدی و ناتوان کننده

آسیبهای مخرب

حوادث جزئی

شبه حوادث

کد مستند: FN/W15/01 صفحه: 15 از 46	عنوان سند: HSE Plan – Fars Niroo Rad	
---	--	--

15- مدیریت واکنش در شرایط اضطراری:

یک سیستم مدیریت واکنش کارآمد در شرایط اضطراری ، برای آماده کردن تمامی کارکنان که در شرایط اضطراری در سایت حضور دارند، ضروری است و آنها را قادر می‌سازد تا بطور صحیح واکنش نشان دهند . از این قبیل وقایع که به پیامدهای جدی منجر می‌شود، می‌توان به آتش‌سوزی وسیع ، آلودگی محیط زیست ، سقوط از ارتفاع ، سقوط از دکل در هنگام نصب ، رها شدن سیم در سیم کشی ، خرابی تجهیزات ، برق گرفتگی و ... اشاره کرد.

طرح واکنش در شرایط اضطراری که توسط شرکت فارس نیرو رعد صادر خواهد شد ، یک ابزار کلیدی مرجع است که به شناسایی سناریوهای اضطراری ، روشهای آماده سازی و واکنش در شرایط اضطراری کمک می‌کند. این طرح شامل تمرینهای حالات اضطراری ، سازماندهی و اقدامات واکنشی می‌باشد.

روش اجرایی آمادگی و واکنش در شرایط اضطراری با هدف تبیین چگونگی شناسایی ، آمادگی و مقابله با حوادث و وضعیتهای اضطراری برای پیشگیری و کاهش پیامدهای ایمنی ، سلامتی و زیست محیطی مرتبط با آنها در شرکت فارس نیرو رعد می‌باشد.

پیمانکاران فرعی باید دستورالعملهای واکنش در شرایط اضطراری را اجرا کنند و تمامی مناطق و فعالیتهای آنها را تحت پوشش قرار دهند . آنها می‌بایست در تمامی فعالیتهای خود روشهای واکنش در شرایط اضطراری زیر را تمرین نمایند:

- آتش سوزی ، سقوط از ارتفاع ، سقوط از دکل در هنگام نصب ، رها شدن سیم در سیم کشی ، خرابی تجهیزات ، برق گرفتگی
- حوادث وسایل نقلیه و جرثقیل - کلیه ریسکهای بارز شناسایی شده - حوادث طبیعی (برای مثال زلزله ، طوفان شن ، بارندگی شدید ، سیل و طوفان)

16- الزامات قانونی و سایر الزامات:

شناسایی، دستیابی و بروزرسانی الزامات قانونی و سایر الزامات مرتبط و قابل اعمال بر عوامل زیست محیطی، ایمنی و بهداشت حرفه ای مرتبط با خدمات، فعالیتهای و همچنین ثبت و نگهداری اطلاعات مربوط به آنها در شرکت فارس نیرو رعد روش اجرایی شناسایی و دستیابی به الزامات و قوانین ایجاد شده است.

فهرست الزامات قانونی و سایر الزامات مرتبط

ردیف	الزامات و قوانین	سازمان یا موسسه ذیربط	آدرس سازمان	تاریخ ثبت قانون/ تاریخ مراجعه
1	قانون کار جمهوری اسلامی ایران	مجلس شورای اسلامی	وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی	---

کد مستند: FN/W15/01 صفحه: 16 از 46	عنوان سند: HSE Plan – Fars Niroo Rad	
---	--	--

---	http://bazresikar.mcls.gov.ir	وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی	آیین نامه های حفاظت و بهداشت کار	2
---	www.frec.co.ir www.shirazedc.co.ir http://moe.gov.ir	وزارت نیرو	استانداردهای وزارت نیرو	3
---	www.behdasht.gov.ir	وزارت بهداشت	کتابچه حدود تماس شغلی	4
---	http://www.mporg.ir	سازمان برنامه ریزی و بودجه	آشنایی با قانون برگزاری مناقصات	5
---	www.deo.ir	سازمان حفاظت محیط زیست	قوانین زیست محیطی	6

17- فرهنگ سازی و برنامه های مشوق:

تبلیغ در HSE یک نیاز اساسی است. زیرا با تبلیغات می توان الزامات HSE را به تدریج به کارکنان القاء کرد و آنها را متوجه این نکته اساسی نمود که اهمیت دادن و اجرای روشهای کار ایمن در نهایت به نفع خودشان است.

ابلاغیه ها، نشریات اطلاعاتی، بیانیه ها و غیره، همگی توسط پیمانکار با هدف اطلاع رسانی به پرسنل و به خاطر پیشرفت در دستیابی به اهداف تعیین شده HSE، بیان رویدادهای مرتبط با ایمنی، بهداشت و محیط زیست، روشن کردن نتیجه بررسی علل حوادث و درسهایی که از آن حادثه می توان گرفت و معرفی خطراتی که در محیط کار بسیار تکرار می شوند، منتشر می شوند.

شعارهای HSE و علائم هشدار دهنده در پروژه نصب می شود تا توانایی ها و سطح آگاهی کارکنان در جلوگیری از حوادث، حفظ سلامت و حفاظت محیط زیست ارتقاء یابند.

برنامه های مشوق شرکت فارس نیرو رعد و پیمانکاران فرعی با هدف گسترش آگاهیهای ایمنی، سلامت و زیست محیطی و تشویق حضور فعال کارکنان و گزارش دهی به موقع، اجرا می شود.

هدف از معرفی برنامه های مشوق HSE، بالا بردن آگاهیهای کارکنان و ایجاد انگیزه برای ایمن کار کردن و کاهش خطرات بالقوه است.

- اقدامات انضباطی و توبیخی:

در هر مرحله از کار باید این نکته را در نظر گرفت که آگاهی و ارتقاء فرهنگ HSE یک موضوع دراز مدت است و نیازمند تلاشهای بسیار در زمینه آموزش و اطلاع رسانی و ایجاد زیرساخت است.

هر اقدام اصلاحی در HSE به تدریج نتیجه می دهد و هرگز به سرعت و تصادفی انجام نخواهد شد. باید این را به خاطر داشت که همه ما ملزم به داشتن نگرش سازنده هستیم و باید تمام تلاشمان را جهت تسریع در ارتقاء فرهنگ پایدار HSE بنماییم. برای رسیدن به این مهم، آموزش و اطلاع رسانی، هسته اصلی فعالیتهای HSE در طول پروژه خواهد بود.

وجود همزمان شرایط خاص پروژه و ریسکهای مربوط به آن نمی تواند بهانه ای برای انجام کار پرخطر باشد و هیچ تخلفی از قوانین HSE در طول پروژه قابل توجیه نمی باشد. در صورت تخلف از قوانین HSE، با توجه به تکرار و اهمیت تخلف، اخطار شفاهی یا کتبی خطاب به کسی که تخلف کرده، صادر می شود و وی ملزم به گذراندن آموزشهای مرتبط بیشتر خواهد شد. در صورت تکرار ممکن است برای جلوگیری از حادثه در طول عملیات تصمیم گرفته شود که وی از پروژه اخراج شود.

18- علامت گذاری و استفاده از علائم هشدار دهنده:

استفاده از علائم هشدار دهنده یک روش شناخته شده صنعتی برای به اشتراک گذاشتن اطلاعات در مورد موقعیت خطرات است که به نیروی کار، دستورالعملهای بحرانی را یادآوری می نماید. همیشه باید به یاد داشته باشیم که علامت گذاری به تنهایی کافی نیست و به عنوان

کد مستند: FN/W15/01 صفحه: 17 از 46	عنوان سند: HSE Plan – Fars Niroo Rad	
---	--	---

تنها ابزار نمی توان از آن استفاده نمود. علامت گذاری همیشه باید به عنوان وسیله پشتیبانی و کمکی برای دیگر روشها نظیر جلسه معارفه، جلسات آموزشی و شناسایی مخاطرات در نظر گرفته شود.

19- برنامه های سلامت:

جهت اطمینان از سلامت کارگران، طبق رویه های تعیین شده مطابق آیین نامه وزارت بهداشت، به شکل دوره ای معاینات ادواری در مراکز مجاز انجام شده و پایش می گردند.

شرکت فارس نیرو رد ترتیبی اتخاذ می کند که طرح سلامت برای همه کارکنان، که شامل پیمانکاران فرعی نیز می باشد، اجرا گردد. .
مراقبت پزشکی قسمت مهمی از مأموریت پروژه است و بر اساس سیاست HSE، که اصولاً بر اصل اقدامات پیشگیرانه استوار شده است، انجام می گیرد.

شرکت فارس نیرو رد منابع و امکانات مورد نیاز را برای انجام معاینات ادواری کارکنان خود مهیا می نماید و خود را متعهد می داند که آیین نامه حفاظت و بهداشت عمومی کارگاهها را در اجرای پروژه ها رعایت نماید.

- تأسیسات بهداشتی شامل آبدارخانه، سرویسهای بهداشتی را مطابق با قوانین و ضوابط بهداشتی برای کارکنان خود فراهم می سازد.

- نظارت بر وضعیت بهداشتی کارگاه بطور دوره ای انجام می گردد.

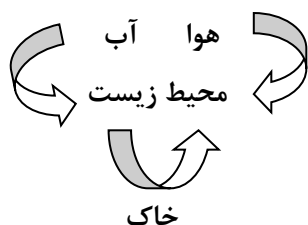
- محل سکونت کارکنان پروژه مطابق با کلیه ضوابط و شرایط بهداشتی تأمین می شود. (در صورت نیاز به احداث کمپ مسکونی)

- آب آشامیدنی با رعایت اصول بهداشتی و مطابق استاندارد آب شرب تهیه و در اختیار کارگران قرار می گیرد.

- عوامل زیان آور محیط کار مورد توجه قرار گرفته و جزء ریسکهای ایمنی و بهداشتی شناسایی و مورد ارزیابی قرار می گیرد.

20- برنامه های زیست محیطی :

هر محیطی که ما انسانها یا دیگر جانداران، در آن زندگی می کنیم و بر آن اثر گذاشته و یا از آن اثر بپذیریم، محیط زیست نامیده می شود. عوامل طبیعی شکل دهنده محیط زیست به صورت نمادین در شکل زیر نشان داده شده است:



پیامدهای زیست محیطی:

هر تغییری در محیط (چه مطلوب و چه نامطلوب) که تمام و یا بخشی از آن ناشی از فعالیتهای،

محصولات یا خدمات صنایع و کارخانجات است را پیامدهای زیست محیطی می نامند. پیامدهای

حاصل از فعالیت شرکت فارس نیرو رد، در بخش "برنامه شناخت مخاطرات و ارزیابی ریسک" مورد مطالعه قرار گرفته است.

- مدیریت پسماند:

مدیریت پسماند، در پروژه ها با پیاده سازی برنامه های زیر عملی می شود:

- به حداقل رساندن ضایعات، استفاده مجدد و بازیافت پسماند
- جمع آوری، تفکیک و کنترل پسماندهای به طور صحیح
- افزایش آگاهی عمومی نیروی کار در مبحث تفکیک پسماند از مبدأ
- بازرسی و نظارت بر نحوه جمع آوری ، تفکیک و بازیافت

کد مستند: FN/W15/01 صفحه: 18 از 46	عنوان سند: HSE Plan – Fars Niroo Rad	
---	--	---

- ضبط و ربط محیط کار:

ضبط و ربط محیط کار به معنای رعایت استانداردهای ضروری نظافت و پاکیزگی در مراحل اجرای پروژه است. ضبط و ربط نامناسب یکی از عوامل زمینه ساز ایجاد جراحات و حوادث در محیط کار می باشد. مثل : گام برداشتن روی میخها، سر خوردن و سقوط به علت وجود انواع مختلف مصالح و تجهیزاتی که استفاده و انبار می شوند که پاکسازی مطلوب در سایت ضروری است.

ضبط و ربط محیط کار با تأمین شرایط کارکردن ایمن، محفوظ نگه داشتن فضا و مواد می انجامد و عوامل حادثه و ریسک آتش سوزی را کاهش می دهد.

سرپرستها باید اطمینان حاصل کنند که اقدامات درست ضبط و ربط به صورت مداوم در حوزه مسؤولیت آنها اعمال می شود.

21- وسایل حفاظت فردی :

علاوه بر آیین نامه وسایل حفاظت فردی اداره کل بازرسی کار- وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی (<http://bazresikar.mcls.gov.ir>), شرکت فارس نیرو رعد اقدام به تهیه دستورالعمل وسایل حفاظت فردی نموده است که شامل وسایل حفاظت فردی و وسایل حفاظت گروهی به شرح زیر می باشد:

تعدادی از ابزار کار ضروری	وسایل حفاظت گروهی	وسایل حفاظت فردی	
(آمبر، ولت، اهم، فاز) متر- فیوز کش	طناب نجات و طناب دستی	برای کلیه کارکنان	لباس کار
نردبان عایق چوبی	مخروطی هشدار دهنده	برای کلیه کارکنان	کفش ایمنی
آچار فرانسه، پیچ گوشتی، سیم چین ، قیچی و...	جلیقه زرد شب رنگ	برای کلیه کارکنان	کلاه ایمنی با چانه بند
جوراب کابل کشی	نوار خطر	برای کلیه کارکنان	دستکش کتانی
طناب راهنما یا سیم بکسل سیم کشی	کپسول آتش نشانی	برای افراد بالا رو	کمر بند ایمنی
فاصله بازکن گوه ای	جعبه کمکهای اولیه	برای افراد بالا رو	کیسه ابزار کار
دینامومتر و یا تخته فلش	نقاب محافظ صورت	در صورت نیاز	عینک ایمنی/آفتابی
پولی(قرقره هوایی کابل کشی)	چراغ قوه شارژی	افراد در معرض سرو صدای زیاد	گوشی حفاظتی
خرپای نگهدارنده قرقره کابل	فرش لاستیکی عایق	در صورت وجود گرد و غبار	ماسک یکبار مصرف
برس سیمی	دستکش عایق برق	برای جوشکار	نقاب جوشکاری
وینچ	ارتینگ	-	-
چرخ زنجیر و گیره قورباغه ای	-	-	-

22- جلسات HSE / کمیته حفاظت فنی و بهداشت کار:

جلسات HSE برای پیشبرد عملکرد HSE و پیگیری صحیح و عدم انطباق ها در محل کارگاه یا در دفتر شرکت بصورت مستمر بر حسب نیاز ، حداقل همراه یکبار برگزار می گردد.

جلسات ماهیانه HSE با حضور مدیرعامل یا نماینده مدیریت، مسؤول HSE یا افسر ایمنی، سرپرست کارگاه ، پیمانکاران فرعی یا ناظر پروژه برگزار می شود. این جلسه توسط مسؤول HSE رهبری می شود و در آن عملکرد HSE در ماه جاری، حوادث، سوانح، شبه حوادث و اعمال و شرایط پرخطر و تصمیم در مورد اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه مرور می شود. برای اطمینان از اقدامات اصلاحی انجام شده، گزارش هر جلسه

کد مستند: FN/W15/01 صفحه: 19 از 46	عنوان سند: HSE Plan – Fars Niroo Rad	
---	--	---

در جلسه بعدی، مرور می شود و چنانچه اقدامات انجام شده مؤثر و اثربخش انجام نشده باشند دلایل انجام نشدن آنها بررسی می گردد و در مورد نحوه انجام و آخرین مهلت جدید تصمیم گیری می گردد.

جلسات کمیته حفاظت فنی و بهداشت کار با اهداف شناسایی مخاطرات و ارائه راهکارهای کنترلی و پیشگیری از حوادث، اعمال مقررات ایمنی، حفظ و ارتقاء سطح سلامت کارکنان با بررسی دستورالعمل ها و روش های اجرایی شرکت بصورت ماهیانه تشکیل می گردد و یک رونوشت به مراکز قانونی ارسال می گردد.

23- مکانیزم بازرسی و نظارت، ممیزی، ارزیابی و پایش عملکرد سیستم QHSE:

- بازرسی و نظارت:

تمامی تجهیزات سایت می بایست توسط افسر HSE، سرپرست کارگاه یا مسؤول HSE بازرسی شود. نواقص یافت شده در طول بازرسی باید فوراً اصلاح شوند یا تجهیزات خراب از سایت خارج و تجهیزات لازم جایگزین گردند.

نظارت و بازرسی در کارگاه و در هر مکانی که نیروی انسانی در آنجا حضور دارد از وظایف روزانه افسران HSE و همچنین سرپرست ها می باشد. افسر HSE و سرپرست کارگاه، مجاز و موظفند در صورتیکه با عملکرد یا شرایط محیطی خطرناک و حادثه ساز در حین ممیزی و بازدید مشاهده نمودند فعالیت را بطور موقت متوقف نموده و نسبت به رفع مخاطره اقدام نمایند. افسر HSE و سرپرست کارگاه باید همیشه در دسترس باشند تا از هر تخلف یا اشتباهی جلوگیری کنند.

- ممیزی های HSE :

شامل ممیزی داخلی و ممیزی خارجی می باشد که در ممیزی داخلی با مشخص شدن ممیزین دارای صلاحیت اقدام به بازدید و بررسی کارگاه، اسناد و مدارک از تمامی فعالیت ها و فرایندها می گردد و کلیه نواقصات مشاهده شده مکتوب و اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه لازم پیگیری می گردد.

در ممیزی خارجی از طرف شرکت های معتبر و دارای صلاحیت اقدام به بررسی کلیه فرایندها و فعالیت های شرکت بر مبنای الزامات QHSE می گردد و بعد از رفع عدم انطباق های احتمالی مشاهده شده، نسبت به صدور گواهی صلاحیت اقدام می گردد.

بازرسی باید به طور صحیح ثبت و نواقصات مشاهده شده پیگیری شده و اقدام اصلاحی لازم صورت پذیرد.

24- مراجع و منابع :

- الزامات سیستم های بین المللی :
- ISO 9001 : 2008 - ISO 14001 : 2004 - OHSAS 18001 : 2007 - الزامات OGP
- الزامات و مقررات ملی:
- قوانین و دستورالعمل های وزارت کار، تعاون و رفاه اجتماعی جمهوری اسلامی ایران
- مجموعه آیین نامه های حفاظت و بهداشت کار بازرسی کار جمهوری اسلامی ایران
- کتابچه حدود تماس شغلی عوامل بیماریزا وزارت بهداشت
- مجموعه قوانین و مقررات حفاظت محیط زیست ایران

کد مستند: FN/W15/01 صفحه: 20 از 46	عنوان سند: HSE Plan – Fars Niroo Rad	
---------------------------------------	--	--

شرح فعالیت	حالات بالقوه خطا	اثرات بروز خطا	علل بروز خطا	کنترل های جاری	شدت خطا (S)	میزان وقوع خطا (O)	قابلیت شناسایی خطا (D)	عدد اولویت ریسک (RPN)	اقدامات کنترلی

شناسنامه پروژه:

موضوع قرارداد:

موضوع قرارداد عبارت است اجرای پروژه اتصال به شبکه نیروگاه خورشیدی 20 مگاواتی زارچ یزد به پست 63/20 کیلوولت رستاق اعم از احداث خط اتصال 20 کیلوولت به پست 63/20 کیلو ولت رستاق، توسعه پست 63/20 کیلوولت رستاق و اتصال دو سوئیچگیر 20 کیلوولت نیروگاه به خطوط هوایی می باشد.

کارفرمای پروژه:

کارفرمای پروژه شرکت تجارت پردازش امین می باشد.

مدیریت پیمان :

شرکت پترو کاویان صنعت فارس می باشد .

تیم های عملیاتی:

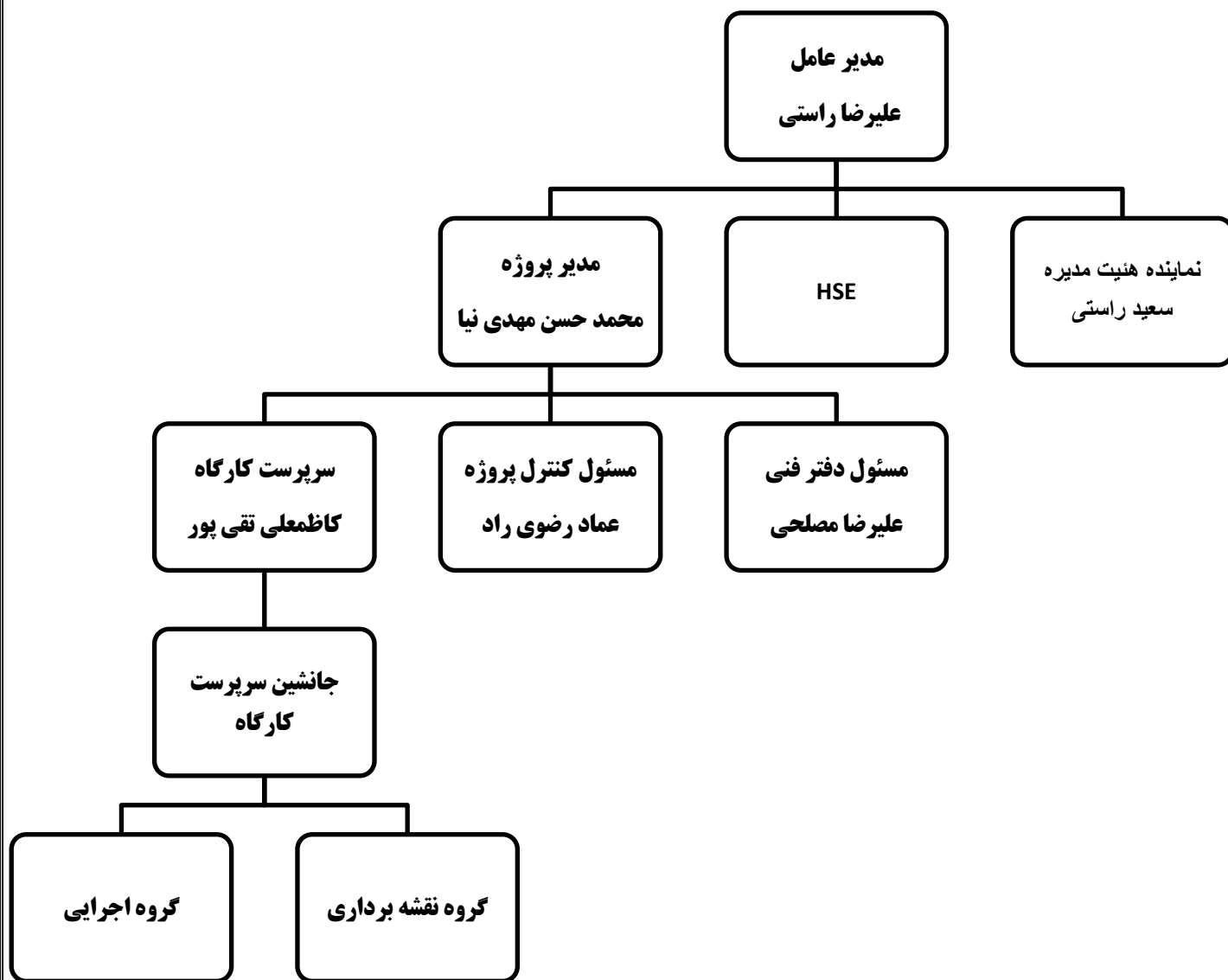
تمام عملیات اجرایی پروژه توسط تیم های عملیاتی و اجرایی شرکت انجام خواهد پذیرفت و هیچ پیمانکار فرعی در پروژه وجود نخواهد داشت

محل اجرای پروژه:

محل اجرای پروژه در استان یزد شهرستان زارچ می باشد.



نمودار سازمانی شرکت و بخش کیفیت و سیستم ها:



کد مستند: FN/W15/01 صفحه: 22 از 46	عنوان سند: HSE Plan – Fars Niroo Rad	
---	--	--

ردیف	قوانین و مقررات مربوط / موضوع قانون	تاریخ انتشار	نام منبع یا مرجع قانونی
1	آئین نامه اجرایی قانون حفاظت و بهسازی محیط زیست	1354/12/3	سازمان حفاظت محیط زیست
2	قانون نحوه جلوگیری از آلودگی هوا	1374/02/3	سازمان حفاظت محیط زیست
3	آئین نامه اجرایی حمل و نقل جاده ای مواد خطرناک	1380/02/22	سازمان حفاظت محیط زیست
4	آئین نامه اجرایی بند (الف)، (ب)، (ج)، (د) ماده (121) قانون برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران	1380/01/26	سازمان حفاظت محیط زیست
5	آئین نامه اجرایی ماده 108 قانون برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی	1379/9/6	سازمان حفاظت محیط زیست
6	قانون اصلاح بند (2) ماده (1) قانون تشکیلات و وظایف وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی	1375/10/5	سازمان حفاظت محیط زیست
7	آئین نامه اجرایی ماده (134) قانون برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران	1379/12/27	سازمان حفاظت محیط زیست
8	آئین نامه اجرایی تبصره (1) ماده 106 قانون برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران	1379/10/4	سازمان حفاظت محیط زیست
9	دستورالعمل اجرایی وضعیت اضطراری آلودگی هوا به علت کیفیت خاص جوی و پایداری و وارونگی دما موضوع ماده 7 قانون نحوه جلوگیری از آلودگی هوا	1374/2/3	سازمان حفاظت محیط زیست
10	آئین نامه اجرای ماده 150 قانون برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی جمهوری اسلامی ایران	1379/7/6	سازمان حفاظت محیط زیست
11	آئین نامه اجرایی بند ج ماده 122 قانون سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی جمهوری اسلامی ایران	1379/12/13	سازمان حفاظت محیط زیست
12	آئین نامه اجرایی کنترل و نظارت بهداشتی بر سموم و مواد شیمیایی	1378/6/14	سازمان حفاظت محیط زیست
13	قانون حفظ و حمایت از منابع طبیعی و ذخایر جنگلی	1371/7/5	سازمان حفاظت محیط زیست
14	قانون حفاظت و بهسازی محیط زیست	1353/3/28	سازمان حفاظت محیط زیست
15	تصویب نامه هیأت وزیران راجع به ممنوعیت تولید و ورود مینی بوسها و اتوبوسهای دیزلی فاقد استاندارد	1378/6/28	سازمان حفاظت محیط زیست
16	آئین نامه اجرایی قانون نحوه جلوگیری از آلودگی هوا	1379/6/16	سازمان حفاظت محیط زیست
17	آئین نامه نحوه از رده خارج کردن خودروهای فرسوده	1382/1/24	سازمان حفاظت محیط زیست
18	تصویب نامه هیأت وزیران راجع به استاندارد گازهای خروجی از اگزوز خودروهای سواری و وانت	1378/2/19	سازمان حفاظت محیط زیست
19	آئین نامه تبصره ماده 6 نحوه جلوگیری از آلودگی هوا	1381/03/22	سازمان حفاظت محیط زیست
20	تصویب نامه هیأت وزیران راجع به استانداردهای حد کجاز از کارخانجات و کارگاه های صنعتی	1374	سازمان حفاظت محیط زیست

کد مستند: FN/W15/01 صفحه: 23 از 46	عنوان سند: HSE Plan – Fars Niroo Rad	
---	--	---

21	دستورالعمل اجرایی مصوبه 157 شورای عالی حفاظت محیط زیست	-	سازمان حفاظت محیط زیست
22	قانون حفاظت در برابر اشعه	13678/01/21	سازمان حفاظت محیط زیست
23	آئین نامه نحوه از رده خارج کردن خودروهای فرسوده	1382/01/17	سازمان حفاظت محیط زیست
24	آئین نامه اجرایی نحوه انجام معاینه و صدور برگ معاینه فنی خودرو	1382/8/7	سازمان حفاظت محیط زیست
25	آئین نامه اجرایی قانون حفاظت در برابر اشعه	1369/02/02	سازمان حفاظت محیط زیست
26	آئین نامه اجرایی ماده (61) قانون برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران	1379/05/30	سازمان حفاظت محیط زیست
27	آئین نامه حفاظت و بهداشت عمومی در کارگاه	1338/06/14	موسسه کار و امور اجتماعی
28	آئین نامه حفاظتی وسایل حمل و نقل و جابه جا کردن مواد کارگاه	1345/08/23	موسسه کار و امور اجتماعی
29	آئین نامه علائم ایمنی در کارگاه	-	موسسه کار و امور اجتماعی
30	آئین نامه کمیته حفاظت فنی و بهداشت کار	1340/04/11	موسسه کار و امور اجتماعی
31	آئین نامه وسایل حفاظت انفرادی	1340/12/21	موسسه کار و امور اجتماعی
32	آئین نامه کارهای سخت و زیان آور	1371/09/29	موسسه کار و امور اجتماعی
33	آئین نامه اجرایی کارهای سخت و زیان آور	1380/12/22	موسسه کار و امور اجتماعی
34	دستورالعمل اجرایی آئین نامه کارهای سخت و زیان آور	-	موسسه کار و امور اجتماعی
35	آئین نامه حفاظت درمقابل خطرات وسایل انتقال نیرو	1340/04/21	موسسه کار و امور اجتماعی
36	آئین نامه حفاظتی تاسیسات و وسایل الکتریکی در کارگاه ها	1341/07/02	موسسه کار و امور اجتماعی
37	آئین نامه حفاظتی تاسیسات الکتریک در کارگاه ها	-	موسسه کار و امور اجتماعی
38	آئین نامه ایمنی کار روی خطوط و تجهیزات برق دار	1353/12/06	موسسه کار و امور اجتماعی
39	آئین نامه ایمنی تاسیسات الکتریکی با اتصال زمین	1365/02/28	موسسه کار و امور اجتماعی
40	آئین نامه سیستم اتصال به زمین (ارتینگ)	-	موسسه کار و امور اجتماعی
41	آئین نامه پیشگیری و مبارزه با آتش سوزی در کارگاه ها	1340/06/01	موسسه کار و امور اجتماعی
42	آئین نامه حفاظتی مواد خطرناک و مواد قابل اشتعال و مواد قابل انفجار	1374/03/20	موسسه کار و امور اجتماعی
43	آئین نامه حفاظتی ماشین سنگ سمباده	1352/03/20	موسسه کار و امور اجتماعی
44	مقررات در مقابل خطر پرتوهای یونساز	1352/08/15	موسسه کار و امور اجتماعی
45	ظوابط و استانداردهای زیست محیطی سازمان حفاظت محیط زیست	1380	موسسه کار و امور اجتماعی
46	حفاظت در برابر اشعه	1379	موسسه کار و امور اجتماعی
47	آئین نامه ایمنی مخازن آب	1386	موسسه کار و امور اجتماعی
48	آئین نامه علایم ایمنی در کارگاه	1386	موسسه کار و امور اجتماعی
49	آئین نامه ایمنی تعمیرگاه های وسایل نقلیه	1387	موسسه کار و امور اجتماعی
50	آئین نامه آموزش ایمنی کارفرمایان، کارگران و کارآموز	1389	موسسه کار و امور اجتماعی
51	آئین نامه ایمنی امور پیمان	1389	موسسه کار و امور اجتماعی
52	آئین نامه حفاظتی حمل دستی بار	1388	موسسه کار و امور اجتماعی

کد مستند: FN/W15/01 صفحه: 24 از 46	عنوان سند: HSE Plan – Fars Niroo Rad	
---------------------------------------	--	--

53	آئین نامه جوکاری و برشکاری گرم	1387	موسسه کار و امور اجتماعی
54	آئین نامه ایمنی کار در ارتفاع	1389	موسسه کار و امور اجتماعی

1- مدیریت ریسک و جنبه های زیست محیطی HSE :

مدیریت ریسک و جنبه های زیست محیطی در شرکت شناسایی و انتخاب گردیده اند. ریسک های شناسایی شده جهت تعیین سطح ریسک و اولویت بندی بر اساس درجه اهمیت آنها، مورد ارزیابی قرار می گیرند. در روش FMEA جهت ارزیابی ریسک هاس ایمنی، بهداشتی و زیست محیطی، سه فاکتور شدت، احتمال و ضریب تشخیص (کشف) مد نظر قرار می گیرد که مقدار عددی ظرایب ذکر شده مطابق با جداول ذکر شده تعیین می شود و از حاصلضرب آنها عدد اولویت ریسک (RPN (RISK PRIORITY NO محاسبه می گردد که با رجوع به جدول سطح ریسک که بین 1 تا 1000 در 5 سطح طبقه بندی شده است، سطح اقدامات لازم تعیین می شود.

جداول مربوط به ارزیابی ریسک:

جدول شدت ریسک:

رتبه	شدت اثر ریسک
100	فاجعه، توقف فعالیت، خسارات بالای 1 میلیارد تومان
50	مرگ و میر 2 نفر و بیشتر، خسارت بین 2 تا 4 میلیارد تومان
25	مرگ و میر خسارت حدود 2 ملیارد تومان
15	صدمات جدی که باعث ناتوانی دائمی شود و یا نقص عضو خسارت بین 50 تا 200 میلیون
5	آسیب و جراحات ناتوان کننده خسارت تا 50 میلیون تومان
1	جراحات جزئی خسارت زیر 2 میلیون تومان

جدول احتمال وقوع ریسک:

نرخ (درجه)	احتمال وقوع ریسک
10	اغلب محتمل است/شانس وقوع بیشتر از 90٪
6	شانس وقوع 50/50 است، امکان رخ دارد رخ دهد
3	می تواند تصادفی اتفاق بیفتد/شانس وقوع کمتر از 50٪ است
0.5	پس از چندین سال مواجهه رخ نمی دهد، ولی گهگاهی ممکن است به وقوع بپیوندد
0.1	عملاً وقوعش غیرممکن است/هرگز اتفاق نمی افتد

جدول میزان مواجهه:

کد مستند: FN/W15/01 صفحه: 25 از 46	عنوان سند: HSE Plan – Fars Niroo Rad	
---------------------------------------	--	---

نرخ (درجه)	میزان مواجهه
10	قطعاً رخ خواهد داد
6	غالباً تا یکبار در روز
3	گاهگاه، بعضی اوقات/ تا یکبار در هفته یا ماه
2	بطور غیر معمول و غیرعادی/ تا یکبار در ماه
1	بندرت/ بعنوان موردی که امکان تماس داشته باشد، شناخته نمی شود
0.5	بطور جزئی، بعنوان موردی که امکان تماس داشته باشد، شناخته نمی شود

جدول سطح بندی ریسک:

عدد ریسک	سطح بندی ریسک	نتیجه
<200	نیاز فوری به اقدامات اصلاحی فوری	زیاد (H)
90-199	توجهات لازم در اسرع وقت باید صورت گیرد (بررسی و توجه در اسرع وقت)	متوسط (M)
<89	خطر تحت نظارت و کنترل باشد (خطر بایستی حذف شود ولی وضعیت اضطراری نیست)	کم (L)

2-9- شناسایی، ارزیابی و کنترل ریسک / مخاطرات ایمنی، بهداشتی و زیست محیطی:

جهت شناسایی و ارزیابی ریسک های ایمنی، بهداشتی و زیست محیطی از روش شناسایی، ارزیابی و کنترل ریسک / مخاطرات ایمنی، بهداشتی و زیست محیطی به روش FM&EA می توان استفاده نمود. که مدارک ارزیابی ریسک ها ایمنی، بهداشتی و زیست محیطی پس از تهیه و تأیید کارفرما، پیش از شروع فعالیت های اجرایی به طور کامل به کارفرما ارائه می گردد.

الف) شناسایی ریسک های ایمنی، بهداشتی و زیست محیطی:

برای این منظور در فرآیند شناسایی، ریسک های ایمنی، بهداشتی و جنبه های زیست محیطی از دیدگاه های ذیل مورد بررسی قرار می گیرند:

- فرآیند ها
- فعالیت ها
- ساختارهای فیزیکی محیط کار
- مشاغل
- کارکنان
- مواد مصرفی و تولیدی

2-مواردی که در شناسایی مخاطرات ایمنی، بهداشتی و جنبه های زیست محیطی مد نظر قرار می گیرد شامل موارد ذیل می شود:

- چه کسی یا گروهی آسیب می بینند؟ بعنوان مثال فردی که فعالیت را انجام می دهد، گروهی از نیروی کار، کارکنان پیمانکاران، عموم جامعه، بازدید کنندگان
- چه بخشی از بدن آسیب می بیند؟
- چگونه خطر رخ می دهد؟
- فرآیند های روتین و غیر روتین انجام کار
- تکرار



ب) ارزیابی و تعیین سطح ریسک های ایمنی، بهداشتی و زیست محیطی:

ریسک های شناسایی شده جهت تعیین سطح ریسک و اولویت بندی بر اساس درجه اهمیت آنها، مورد ارزیابی قرار می گیرند. در روش FMEA جهت ارزیابی ریسک های ایمنی، بهداشتی و زیست محیطی، سه فاکتور شدت، احتمال و ضریب تشخیص (کشف) مد نظر قرار می گیرد که مقدار عددی ظرایب ذکر شده مطابق با جداول ذکر شده تعیین می شود و از حاصل ضرب آنها عدد اولویت ریسک RPN (RISK PRIORITY NO) محاسبه می گردد که با رجوع به جدول سطح ریسک که بین 1 تا 1000 در 5 سطح طبقه بندی شده است، سطح اقدامات لازم تعیین می شود.

ج) تعیین اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه جهت کنترل ریسک های ایمنی، بهداشتی و زیست محیطی:

پس از اینکه سطح اقدامات کاهش ریسک مشخص گردید براساس روش اجرایی اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه عمل می شود و تا حصول اطمینان از صحت اثر بخشی اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه، پیگیری انجام خواهد شد. همچنین مسئولین و کارشناسان واحد HSE طی بازدیدهای دوره ای براساس روش اجرایی HSE به شماره BS-PR-HS-07 از اجرای صحیح کنترل های مهندسی، مدیریتی و دستورالعمل های ابلاغی و ... جهت حصول اطمینان از تحت کنترل بودن ریسک های ایمنی، بهداشتی و زیست محیطی اطمینان حاصل می کنند. بدیهی است براساس نتایج این بازدیدها کنترل ها و اقدامات اصلاحی لازم بروز می شوند.

د) نحوه بازنگری و به روز آوری ریسک های ایمنی، بهداشتی و زیست محیطی:

سرپرست HSE موظف است هر سال یکبار بعد از اولین مرتبه شناسایی و ارزیابی ریسک های ایمنی، بهداشتی و زیست محیطی، فرآیند شناسایی و ارزیابی ریسک های ایمنی، بهداشتی و زیست محیطی را با همکاری مدیران واحدها و با نظارت کارفرما بازنگری و نتایج را به نماینده مدیریت و کارفرما ارائه نمایند.

در صورتی که فرآیند/ فعالیت/ پروژه جدیدی به اقدامات در حال انجام شرکت اضافه گردد و یا تغییری در قوانین و مقررات مربوطه بوجود آید، مسئولین واحدها و یا مدیران پروژه ها مطابق همین روش اجرایی با نظارت سرپرست واحد HSE ملزم به شناسایی و ارزیابی ریسک های ایمنی، بهداشتی و زیست محیطی فرآیندهای تحت مسئولیت خود می باشند. این امر با همکاری و هماهنگی نماینده مدیریت و کارفرما صورت می پذیرد.

مدارک شناسایی و ارزیابی ریسکهای ایمنی، بهداشتی و زیست محیطی پس از اخذ تأییدیه کارفرما پیش از شروع فعالیتهای اجرایی به طور کامل به کارفرما ارائه خواهد شد.

کد مستند: FN/W15/01 صفحه: 27 از 46	عنوان سند: HSE Plan – Fars Niroo Rad	
---------------------------------------	--	--

ردیف	شرح الزام/سوال/موضوع	استاندارد و بند مربوطه	مدارک مرتبط	مسئول/ واحد مربوطه	یافته ها/ ملاحظات/ پیشنهادات
کارگاه های اجرایی					
1	آیا وضعیت های اضطراری و نقاط امن در کارگاه های اجرایی شناسایی شده است؟ (بررسی سوابق فرم F20)		روش اجرایی واکنش در شرایط اضطراری PO23	مدیر پروژه	
2	آیا واکنش در شرایط اضطراری در کارگاه های اجرایی شناسایی شده است؟ (بررسی سوابق فرم F206)		روش اجرایی واکنش در شرایط اضطراری PO23	مدیر پروژه	
3	آیا مرکز کنترل اضطراری برای پروژه ها وجود دارد؟ (برای رهبری و کنترل فعالیت های طرح اضطراری، با هماهنگی کارفرما ایجاد می شود) خارج از منطقه خطر و مجهز به اطلاعات و تجهیزات مناسب است (بررسی شواهد)		روش اجرایی واکنش در شرایط اضطراری PO23	مدیر پروژه	
4	در صورت وجود مرکز کنترل اضطراری بررسی اطلاعات مورد نیاز مرکز (نقشه وضعیت تاسیسات-نقشه خروجی ها، پناهگاه ها، مناطق خطرناک، اورژانس، آتش نشانی و ... تجهیزات واحد-فرم برگه اطلاعات شیمیایی (MSDS) به شماره F210-اطلاعات سیستم های هشدار، کنترلی و تجهیزات پزشکی موجود-طرح تخلیه اضطراری-شماره		روش اجرایی واکنش در شرایط اضطراری PO23	مدیر پروژه	

کد مستند: FN/W15/01 صفحه: 28 از 46	عنوان سند: HSE Plan – Fars Niroo Rad	
---------------------------------------	--	--

									تلفن های اضطراری داخل و خارج از									تاسیسات
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	---------

روش های اجرایی و دستورالعمل های کاری:

جهت کنترل عملیات و کاهش ریسک های ایمنی، بهداشتی و زیست محیطی در فرآیندهایی که تخطی از اصول ایمنی بهداشتی و زیست محیطی باعث وقوع حوادث، بیماری و یا آسیب به محیط زیست می گردد روشهای اجرایی و دستورالعمل های کاری تدوین گردیده است که لیست آنها به شرح ذیل می باشد:

دستورالعمل ها و روش های اجرایی مدیریت ریسک

ردیف	نام دستورالعمل	شماره دستورالعمل	شماره بازنگری	تاریخ بازنگری
1	دستورالعمل استفاده از وسایل ایمنی	BS-WI-HS-2		
2	ایمنی در بتن ریزی	BS-WI-HS-3		
3	ایمنی کار با جرثقیل ها و تجهیزات وابسته به آن	BS-WI-HS-6		
4	بازرسی جرثقیل ها	BS-WI-HS-7		
5	بهداشت در کارگاه	BS-WI-HS-8		
6	ایمنی در برق	BS-WI-HS-10		
7	ایمنی عمومی در کارگاه	BS-WI-HS-12		
8	گود برداری	BS-WI-HS-15		
9	مقابله با حریق و پیشگیری از آن	BS-WI-HS-16		
10	تهیه MSDS	BS-WI-HS-17		
11	کار در ارتفاع	BS-WI-HS-20		
12	الزامات بهداشتی پیمانکاران	BS-WI-HS-21		
13	معاینات ادواری کارکنان	BS-WI-HS-22		
14	ایمنی در جوشکاری و برشکاری	BS-WI-HS-26		

10-صلاحیت، آموزش و آگاهی:

فرآیند تشخیص نیازهای آموزشی و ارائه آموزش های لازم به افرادی که مستقیماً در انجام پروژا و کارکرد نظام مدیریت یکپارچه موثرند در شرکت برق صنعتی شمال مکتوب و به مرحله اجراء گذاشته شده است. کارکنانی که فعالیت های آنان بر کیفیت پروژه هل و جنبه های زیست محیطی فعالیت ها/ پروژه ها و خدمات سازمان و مخاطرات ایمنی و بهداشت فعالیت ها و خدمات سازمان تاثیر گذار هستند شناسایی و صلاحیت آن ها بر اساس چهار عامل تحصیلات، میزان تجربه، مهارت و آموزش مستند و رد شرح وظایف هر یک درج گردیده است و شرکت خود را ملزم به افزایش قابلیت های پرسنل از طریق برگزاری آموزشهای لازم می داند. سوابق آموزشی هر یک از افراد به طور جداگانه ثبت و نگهداری می شود. پس از ارائه آموزش، اثربخشی دوره ارزیابی شده و سنجش کارائی و اثربخشی آن مورد بررسی قرار

کد مستند: FN/W15/01 صفحه: 29 از 46	عنوان سند: HSE Plan – Fars Niroo Rad	
---	--	---

می گیرد. (رجوع به روش اجرایی آموزش به شماره PR-62-004) به منظور افزایش آگاهی پرسنل از اهداف کیفی، زیست محیطی و ایمنی و بهداشت شغلی سازمان و نیز نقش خود در رسیدن به اهداف، پس از جلسات بازنگری مدیریت میزان دستیابی به اهداف، به اطلاع کلیه پرسنل رسانده می شود.

1-10-صلاحیت:

در پروژه و همچنین صلاحیت براساس معیارهای تخصص و تجربه سنجیده می شود، افزایش آگاهی پرسنل از اهداف کیفی، زیست محیطی ایمنی و بهداشت شغلی سازمان و نیز نقش خود در رسیدن به اهداف و اهتمامی که در این راه گذاشته می شود از معیارهای مهم صلاحیت می باشد.

13-کنترل عملیات:

قبل از شروع عملیات و همچنین در حین انجام عملیات یکسری اقدامات در قالب برنامه کنترل عملیات صورت می پذیرد. که در این ارتباط قوانین و مقرراتی مختص کارگاه های اجرایی شرکت برق صنعتی شمال تدوین شده و در پروژه مذکور نیز از ای قوانین معتبر است و تخطی از آنها برای فرد خاطی جرایمی را در پی خواهد داشت که شرح تعدادی از این قوانین بدین وسیله به استحضار میرسد: قبل از آگاهی کامل از طرز کار دستگاه ها و ماشین آلات و حصول اطمینان از صحت و سلامت آنها استفاده از این تجهیزات ممنوع است. کلیه کارکنان باید دقت نمایند پس از اتمام کار برق دستگاه ها را قطع نمایند.

در صورت معیوب بودن دستگاه ها و ماشین آلات باید بلافاصله به مسئولین ذیربط اطلاع داد. اقدام به تعمیرات به شکل شخصی اکیداً ممنوع است.

پس از اتمام عملیات تعمیراتی باید کلیه حفاظ های ماشین آلات، نرده های حفاظتی و غیره را دوباره در جای خود نصب کرد.

استفاده از ابزار کار ناقص ممنوع است و آنها را باید در محلی جدا از ابزار سالم نگهداری نمود.

پخش کردن و رها کردن ابزار در محوطه کار اکیداً ممنوع است

قرار دادن ابزار کار تیز و برنده در داخل جیب لباس کار ممنوع است

رها کردن ابزار بر روی محل های مرتفع بطوریکه امکان سقوط آنها وجود داشته باشد ممنوع است.

باید توجه نمود استفاده غلط از لوازم حفاظت فردی از عدم استفاده آنها خطرناک تر است.

هنگام گریس کاری و تعویض روغن، ریختن آن ها روی زمین اکیداً ممنوع است.

در صورت مشاهده لکه های روغنی در کف کارگاه باید سریعاً نسبت به نظافت محل اقدام نمود.

اشیاء و مواد لغزنده از قبیل پیچ و مهره و شن ماسه نبایستی در محوطه پخش باشند. جمع آوری آنها در یک محل مناسب و حفاظت شده الزامی است.

کلیه کارکنان پس از خاتمه کار و قبل از ترک محل کار باید محوطه را تمیز، مرتب و ایمن نموده و کلیه ابزار، داربستها، وسایل و خرده ریزها و هرگونه جنس مصرف نشده را در محل مناسب بطور منظم قرار داده و سپس محل کار را ترک نمایند.

استفاده از مواد نفتی مانند بنزین و انواع حلالها برای نظافت سطح کارگاه اکیداً ممنوع است.

توجه به علائم ایمنی و تبعیت از آنها برا یهمگان الزامی است.

هنگام برداشتن مایعات شیمیایی از ظروف بایستی از مکنده ها استفاده نمود.

قبل از استفاده از مواد شیمیایی بایستس برچسب آنها را دقیقاً مطالعه نمود.

دویدن در محیط کار اکیداً ممنوع است.

هوای فشرده نباید به سمت اشخاص گرفته شود.

کد مستند: FN/W15/01 صفحه: 30 از 46	عنوان سند: HSE Plan – Fars Niroo Rad	
---	--	---

در صورت وجود هرگونه اختلال در وضعیت جسمانی بایستی با هماهنگی سرپرست مربوطه و کارشناس HSE سریعاً به پزشک مراجعه نمود.

در صورتیکه در ساختمان کارگاه و یا محل کار دهانه یا حفره هایی موجود باشد که احتمال سقوط اشخاص برود، باید بوسیله نصب پوششهای فلزی محکم و نرده هایی که حداقل ارتفاع آن ها 60 سانتی متر باشد موجبات جلوگیری از سقوط افراد و رفع خطر را فراهم نمود.

کلیه کارکنان موظفند به تذکرات مسئولین در زمینه های ایمنی توجه نمایند.

دستکاری تابلوها و تجهیزات ایمنی به هر شکل ممنوع است.

شوخی در حیط کار و ایجاد خطر برای خود و دیگران اکیداً ممنوع است و فرد یا افراد خاطی مشمول جریمه خواهند بود.

از بین بردن شرایط ایمنی موجود به هر شکل و از سوی هر یک از کارکنان اکیداً ممنوع است.

انجام هرگونه اقدامی که خارج از تخصص و وظیفه باشد اکیداً ممنوع است.

شستشوی بدن و البسه کار با بنزین و یا مواد قابل اشتعال دیگر اکیداً ممنوع است.

پرتاب ابزار و یا وسایل کار ممنوع می باشد.

قرار دادن مواد و پارچه های آلوده به روغن و یا هر ماده قابل اشتعال دیگر در داخل گنجه های لباس ممنوع است.

کلیه کارکنان موظف به نگهداری صحیح از وسایل حفاظت فردی خود هستند.

تمامی سرپرستان و مسئولین شیفت موظف هستند کارگران خود را ملزم به رعایت موازین ایمنی و بهداشتی نمایند.

کلیه افرادی که در سایت تردد می نمایند بایستی دارای کارت تردد باشند.

فعالیت کارگران کمتر از 18 سال در سایت به هر عنوان اکیداً ممنوع است.

طی دوره آموزش ایمنی و بهداشت کار که در محل پروژه توسط کارشناس HSE برگزار میگردد برای کلیه کارکنان شرکت و پیمانکاران قبل از ورود به کارگاه و شروع کار الزامی است. بدیهی است فعالیت پرسنل منوط به طی این دوره خواهد بود.

پیمانکار مسئولیت ایمنی و بهداشت کلیه کارکنان تحت پوشش خود را داشته و هزینه های ناشی از این امر مستقیماً به عهده وی خواهد بود.

روشن کردن آتش در سطح کارگاه و همچنین افروختن آتش در ظروف اکیداً ممنوع است.

استفاده از هیترهای برقی غیراستاندارد و معیوب و بخاری های قطره ای و باغی در خوابگاه ها و کارگاه ها و نیز چراغهای نفتی گازسوز(در فضای بسته) اکیداً ممنوع است.

کلیه رانندگان وسایل نقلیه که در اختیار شرکت می باشد بایستی دارای گواهینامه ویژه رانندگی با وسایل نقلیه مربوطه باشند.

استفاده از موتور سیکلت در محدوده پروژه اکیداً ممنوع میباشد.

پیمانکار موظف است برای کلیه کارگران تحت پوشش حداقل سالی یکبار معاینه پزشکی کامل انجام و نتایج مربوطه را در پرونده کارکنانی نگهداری و گزارشی از آن را به واحد ایمنی شرکت ارائه نماید.

مدیریت کارگاه بایستی قبل از پذیرش و انتخاب پیمانکار از واحد ایمنی در خصوص صلاحیت سوابق وی از لحاظ ایمنی نظرخواهی نماید.

پیمانکار بایستی اطمینان حاصل نماید که در کلیه مراحل کار کارکنان و نیز پیمانکاران تحت پوشش به تمام ملزومات و لوازم حفاظت فردی مجهز می باشند. بدین معنا که به طرز صحیحی از آن ها استفاده و نگهداری می نمایند و در صورت ایجاد نقص و یا مفقود شدن آنها نسبت به جایگزینی اقدام خواهد نمود.

پرتاب هر نوع شیء یا ابزار کار برای کارگرانی که در ارتفاع کار می کنند ممنوع می باشد. در اینگونه موارد می توان از قرقره یا طناب استفاده نمود.

در هر جا یا محلی علامتی را ملاحظه نمودید اگر مفهوم علامت برای شما روشن بود حتماً دستور آن را اجرا نمایید و در غیر اینصورت از نمایندگان ایمنی کارگاه سؤال نمایید.

ورود به محل هایی که ممنوع اعلام شده غیرمجاز و مشمول جریمه است.

کد مستند: FN/W15/01 صفحه: 31 از 46	عنوان سند: HSE Plan – Fars Niroo Rad	
---	--	---

خواهیدن و استراحت در محیط کارگاه ممنوع است.

جرثقیل های موجود بایستی تماماً دارای گواهینامه باشند در غیر اینصورت بایست سریعاً نسبت به اخذ گواهینامه اقدام نمود.

حمل کارگر به هر شکل با استفاده از کلیه وسایل حمل بار ممنوع است.

انجام هرگونه تعمیرات اساسی بر روی ماشین آلات در محدوده پروژه (کارگاه، تجهیز کارگاه، انبار و) ممنوع می باشد.

-گواهی سلامت جرثقیل ها:

تمامی جرثقیل ها مورد استفاده در کارگاه دارای گواهینامه معتبر سلامت جرثقیل می باشند که از شرکتهای معتبر مورد تأیید کارفرما اخذ می نمایند.

بازدید و چک لیست جرثقیل ها:

تمامی جرثقیل ها بهصورت روزانه قبل از استفاده و جابه جایی مورد بازرسی روزانه قرار می گیرند و چک لیست های هفتگی و ماهیانه نیز در زمانهای مشخص خود نیز تکمیل شده و برای کارفرما ارسال می گردد.

کار در ارتفاع:

با توجه به تصویب نامه آیین نامه ایمنی کار در ارتفاع صیانت از نیروی انسانی و پیشگیری از حوادث ناشی از کار مطابق آیین ماهیانه نیز در زمان های مشخص خود نیز تکمیل شده و برای کارفرما ارسال می گردد.

انجام کار در مکان هایی که بلندی آن از سطح زمین $\frac{1}{2}$ متر باشد، عملیات کرا در ارتفاع محسوب می شود و ضروری است که در این قبیل فعالیت ها اقدامات لازم جهت پیشگیری از سقوط در نظر گرفته شود.

در فرآیند ایمن سازی عملیات کار در ارتفاع 3 مرحله وجود دارد:

- پرهیز از کار در ارتفاع و یا انجام بخش هایی از کار در سطح زمین در شرایطی که این امکان وجود داشته باشد.
- استفاده از روش ها و تجهیزاتی که خطر سقوط افراد در حین کار از بین ببرد، در صورتی که الزاماً کار میبایست در ارتفاع انجام گیرد.
- استفاده از روش ها و تجهیزاتی که در ارتفاع سقوط و شدت صدمات ناشی از سقوط را کاهش دهد در شرایطی که امکان از بین بردن خطر سقوط وجود نداشته باشد.

یکی از مخاطرات عمده کار در ارتفاع، سقوط اشیاء و اجسام است که علاوه بر خسارت به تجهیزات، میتواند باعث آسیب افرادی شود که در حال عبور و یا مشغول به کار در محل هستند، از این رو لازم است موارد ذیل به دقت مورد توجه قرار خواهد گرفت.

در این قبیل کارها که احتمال سقوط اشیاء و افراد زیاد است، از شبکه ها (توری ها) ایمنی استفاده خواهد شد.

انجام کار و یا عبور از محلی که کار در ارتفاع انجام میشود، بدون تأیید مسئول ایمنی ممنوع است.

هنگام کار در ارتفاع استفاده از کمربندهای ایمنی مخصوص کار در ارتفاع مجهز به گیره ها و سایر وسایل نگهداری ابزار ضروری است.

منطقه ممنوعه با استفاده از علائم هشدار دهنده مشخص میگردد و عبور و مرور در آن کنترل می شود.

در صورت نیاز به عبور یا انجام کار همزمان، احتیاط های کامل لحاظ و از تجهیزات حفاظتی مناسب، به ویژه کلاه ایمنی، استفاده میشود.

در هنگام وقوع بادهای شدید که سرعت آن بیش از 40-50 کیلومتر در ساعت باشد، کار در ارتفاع تعطیل خواهد شد.

در هنگام وقوع رعد و برق های شدید، کار در ارتفاع به دلایلمکان برق زدگی بویژه بر روی داربست های فلزی ممنوع است.

در هنگام بارندگی، هرگونه عملیات با استفاده از تجهیزات برقی بویژه جوشکاری برق و همچنین در شرایطی که سطوح کار در اثر ریزش باران لغزنده میشود، ممنوع است.

کد مستند: FN/W15/01 صفحه: 32 از 46	عنوان سند: HSE Plan – Fars Niroo Rad	
---	--	---

در هنگامی که نور کافی در محیط عملیات وجود نداشته باشد و یا در شرایطی که بعلت گرد و خاک، مه و یا بارش باران و برف، میزان دید کافی نباشد، عملیات کار در ارتفاع تعطیل می گردد.

مجریان عملیات کار در ارتفاع بایستی حداقل دارای قدرت دید 4/10 با عینک یا بدون عینک باشند.

مجریان عملیات کار در ارتفاع بایستی از سلامتی کامل برخوردار و فاقد خصوصیت ترس از ارتفاع باشند.

مجریان عملیات کار در ارتفاع بایستی توانائی سمعی مورد نیاز جهت شنیدن اصوات و صدای سایر همکاران را بدون سمعک یا با استفاده از سمعک داشته باشند. این مسئله بویژه جهت شنیدن اخطار های ایمنی اهمیت دارد.

این افراد بایستی دارای قدرت بدنی، چالاکی، مهارت دستی و هماهنگی مناسب و سرعت انتقال مورد نیاز جهت کار در ارتفاع باشند. علائم دال بر نقص عضو یا عدم تعادل روانی که به تأیید پزشکان متخصص رسیده باشد، میتواند منجر به آسیب رساندن به فرد یا دیگران شود و به همین جهت در بکارگیری افراد جهت کار در ارتفاع مدنظر قرار می گیرد.

علائم دال بر اینکه فرد مستعد بروز سکت قلبی باشد از جمله بیماری فشارخون و یا اینکه به دلیل برخی بیماری ها مانند صرع دچار کاهش کنترل فیزیکی خود شود، بیانگر عدم صلاحیت وی جهت کار در ارتفاع میباشد لذا در اینگونه موارد انجام معاینات تخصصی و آزمایشات پزشکی ویژه انجام گرفته، یا از وجود سایر نیروهای سالم استفاده میگردد.

مجریان عملیات کار در ارتفاع بایستی برخوردار از عمق دید، میدان دید، و عدم مشکلات گیجی و گنگی و یا مشخصات نامطلوب دیگر باشند.

سامانه محدود کننده:

سامانه ای که از قرار گیری فرد در وضعیت سقوط جلوگیری می کند و به دو شکل عمومی نظیر نرده حفاظتی و فردی شامل نقطه اتصال، لنیارد و کمر بند حایل بند کامل بدن مورد استفاده قرار می گیرد.

سامانه متوقف کننده:

طنابی از نوع تکیه گاهی که در زمان سر خوردن عامل کار در ارتفاع، از دست دادن موقعیت اولیه وی عمل نموده و فرد را در حین سقوط متوقف می نماید.

طناب دینامیک:

طنابی است با خاصیت کشسانی که برای جذب شوک ناشی از سقوط و به حداقل رساندن نیروی برخورد مورد استفاده قرار می گیرد.

لنیارد:

طناب یا تسمه ای است که به منظور ایجاد ارتباط بین عامل کار در ارتفاع با نقطه یا طناب تکیه گاه یا سازه ثابت با کمترین ایجاد مزاحمت مورد استفاده قرار می گیرد.

حمایل بند کامل بدن (هانس):

پوششی است از جنس الیاف با ترکیب پلیمری و مقاوم که عموماً از انتهای بالای ران تا روی سطح کتف را پوشانده و توسط قلابهایی که به روی آن متصل است فرد را به سایر تجهیزات سامانه های کار در ارتفاع متصل می کند.

قلاب قفل شونده (کارابین):

ابزاری است حلقه ای شکل که برای ائتال اجزا سامانه های کار در ارتفاع به یکدیگر، مورد استفاده قرار می گیرد و به دو شکل پیچی و یا قفل خودکار، ایمن می گردد.

شوگ گیر:

ابزاری که در روش های ایمن انجام کار در ارتفاع، به منظور کاهش اثر نیروی ضربه حاصل از سقوط مورد استفاده قرار می گیرد.

کد مستند: FN/W15/01 صفحه: 33 از 46	عنوان سند: HSE Plan – Fars Niroo Rad	
---	--	---

داربست بندی:

در کارگاه استفاده از داربست های چوبی ممنوع بوده و فقط داربست فلزی با رعایت اصول ایمنی مجاز می باشد. استفاده از سیستم SCAFF TAG

_ استفاده از تگ سبز، زرد، قرمز داربست ایمن/غیر ایمن الزامی می باشد و از طریق قابل/غیر قابل استفاده بودن داربست مشخص می شود.

_ قبل از شروع عملیات داربست بندی باید پرمیت (مجوز کار) داربست اخذ گردد. برای برچیدن داربست هم باید پرمیت مربوطه اخذ گردد.

استفاده از یک تخته در داربست الزامی است.

مهار نمودن تخته ها الزامی می باشد.

انجام کلیه فعالیت های در ارتفاع بیش از 120 سانتی متر توسط داربست ایمن انجام می پذیرد.

استفاده از بشکه و یا هر وسیله مشابه به عنوان زیرپایی اکیداً ممنوع است.

تخته هایی که به عنوان زیرپایی در داربست ها استفاده می شوند دارای عرض مناسب و بدون ترک، شکاف و پوسیدگی خواهند بود. (Body Harness و شوک گیر و ...)

استفاده از سایل حفاظت فردی هنگام داربست بندی و یا کار با داربست الزامی است.

اتکای داربست روی کف زمین بایستی توسط پایه های مناسب و کاملاً محکم باشد.

هنگام بستن و باز کردن داربست تردد افراد از زیر آن اکیداً ممنوع است.

قبل از شروع به کار با داربست در شروع روز بایستی حتماً داربست مورد بازدید قرار گیرد به خصوص پس از بارندگی استفاده از داربست با مجوز مسئول ایمنی خواهد بود.

در صورتی که ارتفاع داربست از زمین بیش از دو متر باشد برای آن جان پناه (پشتبند) و آتانه در نظر گرفته می شود.

استحکام داربست بایستی توسط مهارت های چپ و راست تقویت گردد.

الوارهای کف داربست (زیرپایی) کاملاً تراز باشند.

مصالص ساختمانی را نباید به مقدار زیاد روی کف داربست انبار نمود.

جایگاه، اجزای نگهدارنده، تکیه گاه، راه های عبور و پلکان داربست باید با استفاده از مصالح مناسب و مرغوب و توسط فردی ذی صلاح طوری طراحی، ساخته و آماده بکار میشود که داربست ظرفیت پذیرش چهار برابر با موردنظر را داشته باشد.

تخته های زیر پایی باید حداقل دارای 5 سانتی متر ضخامت و 25 سانتی متر عرض باشند و طوری در کنار هم قرار گیرند که به هیچ وجه ابزار و مصالح از روی آنها به پایین سقوط نکند.

هنگامی که بر روی جایگاه داربست برف یا یخ وجود داشته باشد کار کردن بر روی آن تا ایمن شدن شرایط اکیداً ممنوع است.

در هنگام طوفان یا باد شدید کار بر روی داربست اکیداً ممنوع است.

داربست باید در فواصل معین و لازم بطور محکم و موثر مهار گردد.

هنگامی که در مجاورت خطوط انتقال نیرو نیاز به داربست بندی و کار روی آن باشد بایستی حتماً فرم اجازه به کار از سوی مسئول ایمنی برق صنعتی و سرپرست گروه برق و تاسیسات اخذ گردد.

هرگز نباید برای تکیه گاه داربست و پایه آن از آجر، لوله، بلوک، سفال، بشکه، جعبه و یا هر وسیله نامطمئن دیگری استفاده نمود.

باز کردن داربست به شکل نیمه تمام جهت جلوگیری از استفاده نا ایمن از آن اکیداً ممنوع است.

پس از اتمام کار روزانه بایستی کلیه ابزار و مصالح را از روی داربست تخلیه نمود.

تخته های زیر پایی بایستی حداقل با سه تکیه گاه نگهداری شوند مگر اینکه با نظر سرپرست ایمنی خطر شکم دادن و بلند شدن سر دیگر وجود نداشته باشد.

کد مستند: FN/W15/01
صفحه: 34 از 46

عنوان سند:
HSE Plan – Fars Niroo Rad



فرم ثبت قوانین و مقررات و پیگیری اخذ آن
BS-FM-HS-04

ردیف	قوانین و مقررات مربوط	تاریخ انتظار	نام منبع یا مرجع قانونی	محل نگداری	شخص مجاز برای مراجعه

ارزیابی انطباق:

کد مستند: FN/W15/01 صفحه: 35 از 46	عنوان سند: HSE Plan – Fars Niroo Rad	
---	--	---

به منظور اطمینان از انطباق فعالیت های شرکت با الزامات و مقررات حاکم و نیز میزان رعایت آنها متناسب با جنبه های زیست محیطی و یا مخاطرات/ ریسک های ایمنی و بهداشتی اقدامات به صورت ذیل خواهد بود:

الف) در ممیزی های داخلی که به صورت دوره ای (6 ماه) انجام می پذیرد، الزامات و مقررات اعلام شده مرتبط با حوزه های مدیریتی، عملکرد واحد های عملیاتی و پشتیبانی و ... مورد ارزیابی و کنترل قرار می گیرد و موارد عدم رعایت یا عدم تطابق با الزامات مذکور توسط تیم ممیزی ثبت و گزارش می گردد و لذا نتایج کار مورد تحلیل قرار گرفته و اقدام مقتضی صورت خواهد پذیرفت.

ب) مطابق موارد تعیین شده که در متن روش اجرایی HSE به شماره BS-PR-HS-07 آمده است، و نیز به صورت موردی بازرسی ها توسط مسئول HSE انجام گردیده و مغایرت با الزامات قانونی و مقررات مرتبط (که عموماً در قالب دستورالعمل تدوین و ابلاغ شده اند) در چک لیست های پیشبینی شده برای این امر ثبت و مبنای ارزیابی و کنترل خواهد بود.

ج) حین بازدیدهای انجام شده توسط واحد HSE شرکت و یا نماینده HSE پروژه مواردی که بایستی پیمانکاران رعایت نمایند نیز کنترل شده و در صورت هر گونه اشکال موارد به مسئول پیمانکار و ناظر (حسب مورد) اطلاع داده میشود و موارد تا زمان رفع آن پیگیری می شود. به علاوه نتایج مبنایی برای ارزیابی عملکرد پیمانکاران بوده که ردفرم صورت وضعیت پیمانکاران اعمال خواهد شد، و همچنین نتایج کلیه ارزیابی ها در دوره زمانی 6 ماهه یا سالیانه در خلاصه ارزیابی پیمانکاران توسط واحد HSE / امور قراردادهای درج و مبنای ادامه همکاری و یا فسخ قرار خواهد بود.

د) همچنین اندازه گیری های زیست محیطی؟ ایمنی و بهداشتی که توسط مراکز مجاز بیرونی انجام می شوند، با الزامات قانونی و آئین نامه های مرتبط، توسط مسئول واحد HSE شرکت مورد سنجش و ارزیابی قرار می گیرد.

ه) گزارش ارزیابی دوره ای رعایت قوانین و مقررات (براساس ممیزی های داخلی، بازدید های دوره ای، اندازه گیری و ... تهیه شده است)، در جلسات با مدیریت ارشد مورد بررسی قرار گرفته و مبنایی برای انجام اقدامات بعدی از جمله تعیین اهداف و برنامه ها، نظارت کامل تر بر عملکرد واحدها/ پیمانکاران، بررسی مجدد ریسک ها و جنبه ها، انجام اقدامات اصلاحی و ... خواهد بود.

3-13- کنترل عملیات از دیدگاه بهداشتی:

به منظور تایید ایمنی و بهداشتی تجهیزات ایمنی انفرادی و گروهی طبق روش اجرایی PS-2805 یک نمونه از تجهیزات مورد نظر با استفاده از مدارک، کاتالوگ ها و تاییده های مربوطه در حضور اعضای کمیته ایمنی مورد بررسی قرار گرفته و جهت تهیه و خرید به تعداد مورد نیاز بعد از اخذ مجوز از مدیر عامل جهت تهیه و خرید به امور تدارکات اعلام می گردد.

- به منظور تایید ایمنی تجهیزات شبکه با استفاده از مدارک و تاییده های مربوطه در حضور اعضای کمیته فنی مورد بررسی قرار گرفته و جهت تهیه و خرید به تعداد مورد نیاز بعد از اخذ مجوز از مدیر عامل جهت تهیه و خرید به امور تدارکات اعلام می گردد.

یادآوری: کارشناس ایمنی عضو کمیته فنی بوده و اظهار نظر کارشناسی خود را راجع به موارد ایمنی تجهیزات شبکه است

- به منظور بررسی وضعیت حوادث در سطح پروژه و انجام اقدامات پیشگیرانه روش اجرایی PS-2814 تهیه گردیده است
- علائم هشدار دهنده مرتبط با فعالیت های عمومی و فعالیت های اختصاصاً انجام پروژه متناوب با هر موضوع در مکان های مناسب نصب گردیده است، این عملیات به منظور هشدار، آموزش و پیشگیری از حوادث انجام گرفته است.

به منظور کاهی عوارض ناشی از حریق کپسول های آتش نشانی به تعداد مناسب و در مکان های از قبل طراحی شده نصب می گردد.

4-13- مسائل مربوط به بهداشت عمومی در کارگاه:

کد مستند: FN/W15/01 صفحه: 36 از 46	عنوان سند: HSE Plan – Fars Niroo Rad	
---	--	---

مسائل مربوط به بهداشت عمومی در کارگاه می تواند منجر به اثرات مختلفی شود که شدت لطمات با توجه به راه مواجهه (تنفسی، پوستی و گوارشی) و میزان تماس، متفاوت خواهد بود. در ارزیابی ریسک موارد بهداشت عمومی و شیمیایی سمی، میزان ریسک براس استفاده کنندگان، مشخص شده و اقدامات لازم برای محافظت پسن در برابر مواد شیمیایی، پیشنهاد میشود. براساس دستورالعمل ها و قوانین، کارکنان پروژه بایستی در شرایط ایمن با مواد شیمیایی مواجهه داشته باشند. در راستای انجام این وظیفه مهم، بایستی از کلیه مواد شیمیایی که در محیط کار استفاده می شوند، از طریق شناسایی و ارزشیابی مخاطرات روش های کنترلی اتخاذ شده، ارزیابی دقیق تری به عمل آورد.

5-13- کنترل عملیات از دیدگاه زیست محیطی:

مسائل مربوط به زیست محیطی در کارگاه می تواند منجر به اصرات مختلفی بر محیط زیست شود و محیط زیست را آلوده نماید که شدت و لطمات در 3 عامل آب و خاک و هوا صورت می پذیرد. در هوا از سریق ایجاد دود و مواد سوختنی و همچنین آلودگی صوتی انجام می پذیرد و در خاک از طریق ریختن پساب و پسماند شود. در ارزیابی ریسک موارد بهداشت عمومی و شیمیایی سمی، میزان ریسک براس استفاده کنندگان، مشخص شده و اقدامات لازم برای محافظت پسن در برابر مواد شیمیایی، پیشنهاد می شود. بر اساس دستورالعمل های و قوانین، کارکنان ویژه بایستی در شرایط ایمن با مواد شیمیایی مواجهه داشته باشند. در راستای این وظیفه مهم، بایستی از کلیه مواد شیمیایی که در محیط کار استفاده می شوند، از طریق شناسایی و ارزشیابی مخاطرات روش های کنترلی اتخاذ شده، ارزیابی دقیق تری به عمل آورد.

6-13- مدیریت پسماندها:

بحث پسماند و پساب از بحثهای اصلی بوده و تمام قوانین و مقررات مربوطه می بایست در پروژه رعایت گردد. در کارگاه می بایست از سطل های مخصوص زباله استفاده نمود. جداسازی پسماندهای خشک و تر می بایست انجام پذیرد و برنامه مدون جهت حمل زباله و پسماند از سایت به محل دپو تنظیم و اجرایی گردد. کلیه قوانین و مقررات مربوطه می بایست در پروژه انجام گردد و همه پرسنل ملزم به رعایت آن می باشند.

7-13- مدیریت پساب:

بحث پسماند و پساب از بحثهای اصلی بوده و تمام قوانین و مقررات می بایست در پروژه رعایت گردد. در کارگاه می بایست از سطل های مخصوص زباله استفاده نمود. جداسازی پسماندهای خشک و تر می بایست انجام پذیرد و برنامه مدون جهت حمل زباله و پسماند از سایت به محل دپو تنظیم و اجرایی گردد. کلیه قوانین و مقررات مربوطه می بایست در پروژه انجام گردد و همه پرسنل ملزم به رعایت آن می باشند.

8-13- تجهیز کارگاه:

در زمان تجهیز کارگاه با هماهنگی کارفرما و حضور سرپرست و کارشناسان واحد HSE شرکت و با در نظر گرفتن ریسک های ایمنی، بهداشتی و زیست محیطی و رعایت کامل دستورالعمل های ایمن کار و پیروی از سیستم مجوز کاری برای فعالیت های با ریسک بالا و بحرانی، عملیات کاری انجام می شود و کلیه کارکنان شرکت و پیمانکار ملزم به رعایت موارد ایمنی و بهداشت می باشند. همچنین علاوه بر رعایت موارد فوق الذکر موارد ذیل مورد توجه قرار می گیرد:

9-13- تجهیزات حفاظت فردی:

به منظور حفاظت از نیروی انسانی شرکت فارس نیرو رد اقدام به تهیه و توزیع لوازم استحضاطی فردی اعم از کلاه ایمنی، کفش ایمنی، دستکش ایمنی، ماسک ایمنی و ... با کیفیت مطلوب و بر اساس استاندارد آئین نامه وسایل حفاظت فردی مجموعه آئین نامه های حفاظت

کد مستند: FN/W15/01 صفحه: 37 از 46	عنوان سند: HSE Plan – Fars Niroo Rad	
---	--	---

فنی و بهداشتکار، وزارت کار و همچنین تأیید کارفرما طی ماتریس نیازسنجی و تحویل. سایل حفاظت فردی و بر اساس دستورالعمل های موجود می نماید.

نحوه توزیع تجهیزات و وسایل حفاظت فردی به این صورت است که کارکنان پس از تکمیل فرم درخواست کالا و تأیید سرپرست واحد تأییدیه به واحد HSE مراجعه و پس از کنترل تاریخ تحویل قبلی در پرونده تحویل. سایل حفاظت فردی کارکنان، نوع وسیله تحویلی جدید در پرونده ثبت و پس از ممهور نمودن فرم درخواست توسط واحد HSE، شخص درخواست کننده فرم را از این واحد تحویل و به انبار مراجعه می نماید.

وسایل حفاظت فردی در زمان تجهیز کارگاه و همچنین در بازه های 3 ماهه به میزان لازم متناسب با تعداد نفرات در زمان اوج کار برآورد و پس از تأیید کارفرما، به صورت متمرکز توسط ستاد و با نظارت واحد؟؟؟ خریداری شده و به کارگاه ارسال می گردد.

استفاده از وسایل حفاظت فردی برای کلیه کارکنان متناسب با نوع فعالیت و مخاطرات موجود الزامی می باشد و توسط سرپرست HSE کارگاه نظارت می شود.

10-13- برچیدن کارگاه:

در زمان برچیدن کارگاه با هماهنگی کارفرما و حضور سرپرست و کارشناسان واحد HSE شرکت و با در نظر گرفتن ریسک های ایمنی، بهداشتی و زیست محیطی و رعایت کامل دستورالعمل های ایمن کار و پیروی از سیستم مجوز کاری برای فعالیت های با ریسک بالا و بحرانی عملیات کاری انجام می شود و کلیه کارکنان شرکت و پیمانکار ملزم به رعایت موارد فوق الطکر می باشند.

ارزیابی ریسک مربوطه می بایست تهیه شود و بر اساس آن عمل شود. واحد HSE پیمانکار تا پایان برچیدن کارگاه و صدور مجوز خروج توسط کارفرما می بایست در کارگاه حاضر باشد.

14- روش های اجرایی HSE:

جهت کنترل عملیات و کاهش ریسک های ایمنی، بهداشتی و زیست محیطی در فرآیندهای که تخطی از اصول ایمنی، بهداشتی و زیست محیطی باعث وقوع حوادث، بیماری و یا آسیب به محیط زیست می گردد روش های اجرایی و دستورالعمل های کاری تدوین گردیده است که لیست آنها به شرح ذیل می باشد:

ردیف	نام دستورالعمل	شماره دستورالعمل	شماره بازنگری	تاریخ بازنگری
1	دستورالعمل استفاده از وسایل ایمنی	BS-WI-HS-2		
2	ایمنی در بتن ریزی	BS-WI-HS-3		
3	ایمنی کار با جرثقیل ها و تجهیزات وابسته به آن	BS-WI-HS-6		
4	بازرسی جرثقیل ها	BS-WI-HS-7		
5	بهداشت در کارگاه	BS-WI-HS-8		
6	ایمنی در برق	BS-WI-HS-10		
7	ایمنی عمومی در کارگاه	BS-WI-HS-12		
8	گود برداری	BS-WI-HS-15		
9	مقابله با حریق و پیشگیری	BS-WI-HS-16		
10	ایمنی در کابل کشی	BS-WI-HS-17		

کد مستند: FN/W15/01 صفحه: 38 از 46	عنوان سند: HSE Plan – Fars Niroo Rad	
---	--	--

		BS-WI-HS-20	کار در ارتفاع	11
		BS-WI-HS-21	الزامات ایمنی بهداشتی پیمانکاران	12
		BS-WI-HS-22	معاینات ادواری کارکنان	13
		BS-WI-HS-26	ایمنی در جوشکاری و برشکاری	14

1-14- سیستم های مجوز کار:

در بحث اخذ مجوز کار، ب توجه به اهمیت امر کلیه درخواست های مجوز کار می بایست در فرم مجوز کار تهیه و تکمیل گردد و به تایید بالاترین مقام مسئول مربوط برسد.

2-14- سیستم گزارش دهی، ثبت و بررسی حوادث و رویدادها:

گزارش دهی واحد HSE بسیار مهم می باشد زیرا از روی این گزارشات و تجزیه و تحلیل آن می توان به یک برنامه منسجم و الزامات مورد نیاز دست یافت. دلایل اهمیت گزارشات HSE به شرح ذیل می باشد:

1- بررسی وضعیت حال HSE

2- مقایسه وضعیت های HSE

3- بررسی عملکرد واحدها

4- تعیین لیست کمبودها

5- تعیین نقاط ضعف و قوت

6- تعیین اولویت ها و الزامات

تنها عاملی که می تواند مدیریت سازمان را ملزم و متعهد به ابلاغ و اجرای دستورالعمل های HSE نمایند گزارش و نتایج عملکرد و مقایسه آن می باشد.

گزارش واحد HSE به دو صورت خاص و عمومی صورت می پذیرد:

- در حابت گزارش خاص واحد HSE گزارش دهی بر اساس دستورالعمل ها صورت می پذیرد. مثلاً گزارش حوادث، حریق و ...

- گزارش عمومی واحد HSE شامل مجموعی از گزارشهای واحد های مختلف از جمله: آتش نشانی، بهداری، افسران ایمنی و مدیریت می باشد که هر کدام از واحدها با دریافت فرم گزارش حادثه اقدام به تکمیل بخش مربوط به خود نموده و سپس گزارش خاص خود را ارائه داده ک رد نهایت کلیه گزارشات جمع آوری شده و در صورت نیاز فرم مربوط به ریز گزارش پیوست شده به واحد HSE ارسال می گردد.

نحوه گزارش دهی در انواع رویدادها:

الف: گزارش شبه حوادث:

شبه حوادث رخ داده توسط مسئول HSE پیمانکاری مربوطه موضوع بررسی و در فرم شبه حوادث ثبت می گردد و در پایان هر هفته آمار شبه حوادث یک هفته گذشته در جلسات هفتگی بررسی می گردد و اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه اتخاذ می شود. همچنین اول هر ماه آمار شبه حوادث ماه گذشته به سرپرست HSE ارسال خواهد شد. سرپرست HSE باید آمار شبه حوادث را به همواره گزارش ماهیانه به ستاد و به صورت هفتگی به کارفرما اعلام کند.

کد مستند: FN/W15/01 صفحه: 39 از 46	عنوان سند: HSE Plan – Fars Niroo Rad	
---	--	--

حادثه توسط سرپرست HSE یا کارشناس HSE حاضر در کارگاه نیز بررسی و فرم گزارش حادثه تنظیم و متعاقب آن به ستاد HSE برق صنعتی شمال و متعاقبا یک نسخه نیز به کارفرما ارسال خواهد شد. سپس به استناد گزارش حادثه فوق فرم اقدام اصلاحی تنظیم و تا حصول اثربخشی مفید آن موضوع پیگیری خواهد شد.

ج) حادثه منجر به خسارت جانی (جزئی و ناتوان کننده):

پس از وقوع حادثه مصدوم به مرکز اورژانس اعزام و تحت اقدامات درمانی قرار می گیرد. پس از اتمام اقدامات درمانی روی فرد در صورت تیز به بررسی فوری حادثه توسط HSE برق صنعتی شمال با توجه به حساسیت محل حادثه، فرد مصدوم، زمان حادثه و غیره به مسئول HSE برق صنعتی شمال یا HSE ستاد نیز اطلاع دهد و سپس با توجه به ردیافت اطلاعات لازم از طریق مصدوم یا همراه وی مسئول HSE پیمانکار فرم گزارش حادثه را تنظیم و در جلسات هفتگی ارائه نمایند و در آخر ماه فرم آمار حوادث تکمیل شده که مربوط به کل حوادث ماه باشد اول ماه بعد به واحد HSE ستاد و متعاقبا به کارفرما ارسال نماید.

جلسات هفتگی در یکی از روزهای هفته با حضور مسئولین HSE پیمانکاران و مسئول کارگاه سرپرست HSE مشانیر برگزار می گردد و حوادث هفته قبل در جلسه تجزیه و تحلیل می شود.

همچنین گزارشات کل حوادث منجر به خسارات مالی و جانی و شبه حوادث هر ماه یکبار به کارفرما ارسال خواهد شد.

گزارشات تحلیلی حوادث و رویداد ها نیز می بایست هر 3 یا 6 ماه یکبار به کارفرما ارسال شود.

2-14- بازرسی HSE:

نماینده مدیریت/ دفتر بهبود کیفیت با توجه مهلت تعیین شده برای انجام اقدامات اصلاحی/پیشگیرانه، رد مقاطع مناسب و به تشخیص خود(که نبایستی از یک ماه بیشتر باشد) پیگیری های لازم به عمل آورده و نتیجه را در دفتر مذکور ثبت می نماید. در حین این پیگیری ها چنانچه نیاز به انجام هماهنگی و تأمین منابعی باشد، نماینده مدیریت تسهیلات لازم را جهت انجام روند مناسب کار فراهم می آورد. بدیهی است در صورتی که در مواردی برای انجام کارها به دستورات مدیریتی نیاز باشد، هماهنگی های لازم توسط نماینده مدیریت بعمل خواهد آمد.

نماینده مدیریت پس از دریافت گزارش پایانی اقدامات اصلاحی و یا پیشگیرانه انجام شده را بررسی می نماید، تا از کفایت و اثربخشی اقدامات، برطرف شدن کامل ایراد و قابلیت جلوگیری از تکرار یا بروز ایراد اطمینان حاصل کرده و نتایج را در قسمت مربوطه در این فرم ثبت می کند.

در صورتیکه اقدام انجام شده کافی نباشد، نماینده مدیریت مجدداً نسبت به صدور فرم اصلاحی و پیشگیرانه جدید اقدام و آن را مطابق با همین روش اجرایی به جریان می اندازد و شماره فرم جدید را در ستون نتیجه بررسی اثربخشی در دفتر پیگیری اقدامات ثبت می نماید. خلاصه کلیه اقدامات اصلاحی و یا پیشگیرانه پس از انجام و تکمیل از طریق نماینده مدیریت در جلسات بازنگری مدیریت مورد بررسی قرار می گیرد.

15- طرح های واکنش در شرایط اضطراری:

جهت مشخص کردن نحوه انجام اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه در شرکت برق صنعتی شمال بر اساس روش اجرایی اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه به شماره BS-PR-QA-02 عمل می شود، بطوریکه عدم انطباق های بالقوه و بالفعل فرآیند، سیستم مدیریت یکپارچه، خدمات قابل ارائه، آسیب های وارده به محیط زیست و یا مخاطرات ایمنی و بهداشتی حاصل از فعالیت های شرکت به حداقل ممکن رسیده و عدم انطباق های مشاهده شده ریشه یابی و مرتفع شوند تا از بروز مجدد آنها جلوگیری بعمل آید.

1- تعاریف

- عدم انطباق: برآورده نشدن یک نیازمندی مشخص شده.

کد مستند: FN/W15/01 صفحه: 40 از 46	عنوان سند: HSE Plan – Fars Niroo Rad	
---	--	---

- اقدام اصلاحی: اقدام لازم به منظور از بین بردن علل به وجود آورنده عیب/عدم انطباق/ سایر شرایط نامطلوب بالفعل و نیز جلوگیری از تکرار آن می باشد.
- اقدام پیشگیرانه: اقدام لازم برای از بین بردن غلغل به وجود آورنده عیب/عدم انطباق/ سایر شرایط نامطلوب بالقوه و نیز جلوگیری از وقوع آن ها می باشد.
- اصلاح: عبارت است از که به منظور حذف یک عدم انطباق مشاهده شده، اتخاذ می گردد.
- بهبود مداوم: فعالیتی تکرار شونده و رو به پیشرفت به منظور ارتقای توان کمی و کیفی سازمان در برآورده نمودن نیازمندی ها.
- اثربخش: عبارت است از شاخص و مقیاسی که بیانگر میزان تحقق فعالیت های پیش بینی شده و میزان تحقق اهداف مورد انتظار می باشد.
- کارایی: رابطه بین نتایج بدست آمده و منابع صرف شده.

2-شرح اقدامات:

1-1-ورودی های فرآیند:

کلیات:

به منظور علل بالقوه و بالفعل عدم تطابق ها در سطح شرکت و بعنوان ابزاری برای بهبود، اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه متناسب با اهمیت و اثرات آن بر موضوعاتی نظیر هزینه های عملیاتی، عملکرد واحدها/ خدمات قابل ارائه، میزان دستیابی و اجرای الزامات قانونی، رفع آلودگی های زیست محیطی و بهینه سازی مصرف، کاهش مخاطرات ایمنی و بهداشتی حاصل از فعالیت های شرکت، سطح رضایت مشتری/ طرف های ذینفع و ... اتخاذ و اجرا می گردد. بدیهی است فرآیند مذکور با شمارکت گرته های تخصصی ذیربط انجام و اثربخشی و کارایی اقدامات باید مورد تاکید واقع و منجر به پیشگیری از اتلاف در عالیت ها/ فرآیند تحقق محصول (پروژه های در حال اجرا) و پشتیبانی از اجزای به موقع آنها (به صورت برنامه ریزی شده) گردد. بر این اساس منابع و اطلاعات مرتبط بصورت کمی ایجاد و اولویت بندی مناسب برای آن توسط نماینده مدیریت فراهم شود.

آن دسته از اقدانات اصلاحی و یا پیشگیرانه ناشی از اشکالات بالقوه و یا بالفعل پروژه ها که بایستی با هماهنگی کارفرما و پیمانکار مربوطه صورت گیرد، از طریق مدیر پروژه و دستگاه نظارت و با اطلاع نماینده مدیریت دنبال و سوابق آن نیز پس از اتمام فعالیت های مربوطه برای نماینده مدیریت ارسال می گردد.

2-2-اقدامات اصلاحی

اقدامات اصلاحی در شرکت به منظور رفع علل عدم انطباق های مشاهده شده، صورت می گیرد که متناسب با فرآیند ها شناسایی می شود و ارتباط متقابل آنها در روش های اجرایی و دستورالعمل های مربوطه تشریح شده اند. برخی از منابع اطلاعاتی جهت شناسایی عدم انطباق ها و یا اشکالات بالفعل در سیستم مدیریت کیفیت، ایمنی، بهداشت شغلی و محیط زیست و همچنین اقدامات اصلاحی مرتبط با آن ها عبارتند از:

- نقص در مستندات سیستم مدیریت یکپارچه
- نتایج ممیزی داخلی / خارجی
- انحراف از برنامه های تعیین شده و پیشرفت پروژه ها
- گزارش مشکلات و ایرادات مشاهده شده در پروژه ها

کد مستند: FN/W15/01 صفحه: 41 از 46	عنوان سند: HSE Plan – Fars Niroo Rad	
---	--	---

- اقلام/تجهیزات خریداری شده و خدات اشکال دار دریافتی از پیمانکاران
- عدم حصول به شاخص های اندازه گیری فرآیندها
- نتایج حاصل از شناسایی و ارزیابی ریسک ها
- شکایت / اعتراضات مشتریان یا طرف های ذینفع
- نتایج خصال از بازنگری مدیریت
- تغییرات در روش های ماری / تکنولوژی و استانداردها
- عدم تحقق برنامه ها و اهداف تعیین شده
- عدم برآورده سازی الزامات قانونی

لازم به یادآوری است پس از شناسایی علل هدم انطباق ها و انجام اقدامات اصلاحی مرتبط، حسب نیاز، مشتری نیز در جریان انجام اقدامات اصلاحی مرتبط با آنها قرار گیرد،

2-3- اقدامات پیشگیرانه

اقدامات پیشگیرانه نیز در شرکت به منظور رفع علل ایرادات بالقوه مشاهده شده، صورت می گیرد. منابع اطلاعاتی برای این گونه اقدامات عبارتند از:

- پیشنهادات و یا انتظارات مشتری / طرف های ذینفع و سطح رضایت مندی آنها
- نتایج جلسات بازنگری مدیریت
- شاخص های اندازه گیری فرآیندها، آلاینده های زیست محیطی و یا ایمنی و بهداشتی
- نتایج ممیزی های داخلی/خارجی
- سوابق ناشی از فعالیت های شرکت در خصوص سیستم مدیریت یکپارچه
- میزان حصول به اهداف و برنامه های سازمانی
- نتایج بازدیدهای زیست محیطی، ایمنی و بهداشت
- شکایت / اعتراضات مشتریان یا طرف های ذینفع
- پیش بینی عدم تحقق اهداف و انحراف از برنامه ها
- نتایج حاصل از اندازه گیری های دوره ای ریسک ها
- اشکالات بالقوه زیست محیطی، ایمنی و بهداشتی
- اثر بخشی آموزه ها (کارکنان/پیمانکاران)
- نتایج حاصل از ارزیابی پیمانکاران و کنترل فرآیندهای برون سپاری شد

2-4- نحوه صدور فرم اقدام اصلاحی و پیشگیرانه

فرم درخواست اقدام اصلاحی و پیشگیرانه همراه با این روض اجرایی در اختیار قسمت های مختلف شرکت قرار گرفته و کلیه کارکنان به آن دسترسی دارند. لذا چنانچه هر یک از کارکنان شرکت مطابق توضیحات ارائه شده در بند های بالا اشکال را در فرآیندها/فعالیت ها مشاهده

کد مستند: FN/W15/01 صفحه: 42 از 46	عنوان سند: HSE Plan – Fars Niroo Rad	
---	--	---

کنندف و یا نقطه نشرات اصلاحی جهت بهبود این سیستم داشته باشندف می توانند موارد را طی فرم اصلاحی و پیشگیرانه ثبت و برای نماینده مدیریت ارسال نمایند.

یادآوری: هر نوع اشکال و یا موارد نقص در پروژه عملاً در قالب صورتجلسات کارگاهی مشخص و پیگیری آن نیز از طریق سرپرست کارگاه/مدیر پروژه به عم خواهد آمد. لیکن برای موارد و امکان تحلیل و ریشه یابی هی لازم اقدام به تکمیل و به جریان انداختن فرم درخواست اقدام اصلاحی و پیشگیرانه خواهد شد.

به منظور تمرکز کلیه فعالیت ها در دفتر بهبود سیستم ها و کیفیت، عناوین کلیه فرم های اداام اصلاحی و پیشگیرانه صادره توسط واحدها در دفتر پیگیری اقدام تثبت و مبنایی برای پگیری های بعدی نماینده مدیریت می باشد. لذا نماینده مدیریت پس از دریافت فرم اقدام اصلاحی و پیشگیرانه، مشخصه های درخواست، تعیین مهلت و نوع اقدام مورد نیاز در دفتر پیگیری درج می گردد. ایاشن در هیمن زمان مسئول بررسی ایرات را نیز مشخص کرده و مراتب به واحد مربوطه (مجری) جهت انجام اقدامات مورد نیاز ابلاغ می گردد. اینگونه اقدامات طی مراحل زیر به اجرا در خواهند آمد:

- 1- شناسایی مشکل/عدم انطباقا بالفعل و یا بالقوه و انجام تحلیل های لازم بر روی آن
 - 2- تعیین علل بوجود آورده اشکال/ریشه یابی معلول
 - 3- تعیین راهکارهای مناسب برای رفع اشکال و انتخاب راه حل بهینه
 - 4- اجرای اقدامات تعیین شده توسط مجری مربوطه (تا تاریخ پیش بینی)
 - 5- بازنگری و ارزیابی اقدامات انجام شده و اطمینان از اثر بخشی آنها
 - 6- ثبت نتایج اقدامات در فرم های تعیین شده توسط مجری
 - 7- بررسی دلایل موثر و یا عدم موثر بودن اقدامات و تصمیم گیری در مورد تغییر راه حل
- یادآوری: در مواردی نماینده مدیریت با تشکیل جلسات کمیته راهبردی و یا نشست مشترک با واحدهای زیربط ارزیابی نقطه نظرات و تعیین علل بوجود آورنده اشکال و مشخص نمودن راهکار ها مناسب به همراه زمان مورد نیاز و مجری را تعیین و در فرم مذکور درج می نماید. یادآوری: علاوه بر روال تعیین شده در این روش اجرایی، انکان اخذ باخودر و نقطه نظرات و پیشنهادات همکاران از طرق سیستم پیشنهادات که در آیین نمه نظام مشارکت پیش بینی گردیده وجود خواهد داشت.

2-5- انجام اقدامات مرتبط، ثبت و اعلام نتایج

فرد مسئول جهت انجام اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه موظف است پس از دریافت فرم، ابتدا نسبت به انجام بررسی های لازم اقدام کرده و علت بروز اشکال یا ایرد شناسای و آنرا ریشه یابی نماید. سپس نتایج حاصل از بررسی و ریشه یابی علل را در فرم مذکور ثبت و اقدامات لازم را که برای رفع/حذف این علل لازم است انجام گیرد را در هیمن فرم (قسمت دلایل بروز اشکال) درج نماید. بدیهی است در صورت نیاز به منابعی جهت شروع یا ادامه اقدامات تعیین شده، وی بایستتی مراتب را با نماینده مدیریت هماهنگ کرده تا این منابع تامین و در اختیار وی قرار گیرد.

نهایتاً پس از انجام هماهنگی های لازم اقدامات تعیین شده به مورد اجرا گذرانده می شود و در پایان فرد مسئول اقدام، باستی شرح اقدامات انجام شده را در این فرم ثبت و برای نماینده مدیریت ارسال نماید. بدیهی است در صورتیکه به منظور رفع ایراد گزارش شده نیاز به تغییر در مدارک سیستم مدیریت یکپارچه باشد، این تغییرات مطابق با روش اجرایی کنترل مستندات و سوابق به شماره BS-PR-QA-01 صورت خواهد گرفت.

کد مستند: FN/W15/01 صفحه: 43 از 46	عنوان سند: HSE Plan – Fars Niroo Rad	
---	--	---

2-6- سایر فعالیت های مرتبط با اقدامات اصلاحی و یا پیشگیرانه

چنانچه بر اساس بررسی اشکالات بوجود آمده نیاز به توجیه مجدد/آموزش کارکنان در قالب بازآموزی باشد، اقدامات مربوطه مطابق افزایش حاربی آموزش صورت می پذیرد. بدیهی است این امر شامل نتایج حاصل از ممیزی های داخلی یا خارجی خواهد شد. همچنین مطابق نتایج ممیزی های خارج اگر مواردی وجود دارد که ممکن است در آینده سیستم را دچار مشکل نماید، نماینده مدیریت با هدف اقدام پیشگیرانه نسبت به صدور فرم اقدام اصلاحی و یا پیشگیرانه اقدام و آن را برای واحد های ذیربط ارسال می نماید. بعلاوه در صورت اجازه انحراف / ارفاقی مطابق روش اجرایی کنترل خدمات نامنطبق به شماره BS-PR-HS-04 در خصوص اقلام ورودی / خدمات از طرف واحد زیربط، موضوع به اطلاع نماینده مدیریت رسیده تا در صورت لزوم در جلسات بازنگری مدیریت مطرح و در این زمینه اقدامات پیشگیرانه انجام گیرد.

2-7- پیگیری انجام اقدامات

نماینده مدیریت / دفتر بهبود کیفیت با توجه مهلت تعیین شده برای انجام اقدامات اصلاحی / پیشگیرانه، در مقاطع مناسب بو به تشخیص خود (که نبایستی از یک ماه بیشتر باشد) پیگیری های لازم را بعمل آورده و نتیجه را در دفتر مذکور ثبت می نماید. در حین این پیگیری ها چنانچه نیاز به انجام هماهنگی و تامین منابعی باشد، نماینده مدیریت تسهیلات لازم را جهت انجام روند مناسب کار فراهم می آورد. بدیهی است در صورتیکه در موادی برای انجام کار ها به دستورات مدیریتی نیاز باشد، هماهنگی های لازم توسط نماینده مدیریت بعمل خواهد آمد.

2-8- بررسی اثر بخشی اقدامات انجام شده

نماینده مدیریت پس از دریافت گزارش پایانی اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه و پس از گذشت حداقل یک ماه و حداکثر سه ماه از زمان اعمال اصلاحات مورد نیاز (بنا به تشخیص خود)، اقدامات اصلاحی یا پیشگیرانه انجام شده را بررسی می نمایند، تا از کفایت و اثر بخشی اقدامات، برطرف شدن کامل ایرد و اقلیت جلوگیری از تکرار یا بروز ایرد اطمینان حاصل کرده و نتایج را در قسمت مربوطه در این فرم ثبت می کند. در صورتیکه اقدام انجام شده کافی باشد، نماینده مدیریت مجدداً نسبت به صدور فرم اقدام اصلاحی و پیشگیرانه حدید اقدام و آن را مطابق با همین روش اجرایی به جریان می اندازد و شماره فرم جدید را در ستون نتیجه بررسی اثربخشی در دفتر پیگیری اقدامات ثبت می نماید. خلاصه کلیه اقدامات اصلاحی و یا پیشگیرانه پس از انجام و تکمیل از طریق نماینده مدیریت در جلسات بازنگری مدیریت مورد بررسی قرار می گیرد.

2-9- خروجی فرآیند:

گزارش پایانی اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه می باشد.

3- شاخص فرآیند:

دوره اندازی گیری	میزان کمی	شاخص
6 ماه	80%	اقدامات اصلاحی / پیشگیرانه انجام شده اقدامات اصلاحی / پیشگیرانه دریافتی

16- بازنگری:

بازه زمانی بازنگری مدرک HSE Plan حداکثر یک سال می باشد و بر اساس نطانامه در صورت وجود هر نوع تغییر در شرایط که نیاز به اصلاح و ویرایش فرمها، دستورالعمل ها و یا روش های اجرایی می باشد بازنگری در موارد مربوطه صورت خواهد پذیرفت.

17- تعهد به اجرای طرح HSE:



کلیه پرسنل و عوامل دیگر در پروژه خود را ملزم و متعهد به انجام و اجرای ای طرح دانسته و تمام سعی و تلاش خود را جهت انجام این مهم خواهند نمود. در بیانیه خط مشی HSE پروژه موارد مربوطه ذکر گردیده است. به منظور دستیابی به اصول بالا، تیم پروژه به پیاده سازی سیستم مدیریت HSE اهتمام ورزیده و به طور مداوم خود را نسبت به بهبود مستمر و اثر بخشی این سیستم متعهد می داند. همچنین تیم پروژه در ابتدای هر فاز کار نسبت به تعیین اهداف ایمنی، بهداشت و محیط زیست در راستای این خط مشی اقدام نموده و با بازنگری از طریق پایش، اندازه گیری و تحلیل میزان تحقق اهداف سیستم مدیریت HSE را بررسی می کند.