

اسناد مناقصه

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان

شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر

شماره مناقصه : ۰۳/۱۰۲۲ ق

بهار ۱۴۰۳

فهرست عناوین اسناد

صفحه	عنوان سند
۱.....	۱- کاور اسناد مناقصه.....
۲.....	۲- فهرست عناوین اسناد.....
۵.....	۳- دعوت نامه شرکت در مناقصه.....
۵.....	۳-۱- موضوع مناقصه
۵.....	۳-۲- تحویل پروژه
۵.....	۳-۳- زمان اجرای پروژه
۵.....	۳-۴- دریافت اسناد مناقصه
۵.....	۳-۵- تضمین شرکت در مناقصه
۶.....	۳-۶- کسورات قانونی و مفاصا حساب تامین اجتماعی
۶.....	۳-۷- نحوه ارایه پیشنهاد
۶.....	۳-۸- اعتبار پیشنهاد
۶.....	۳-۹- مهلت و نشانی تسلیم پیشنهاد
۶.....	۳-۱۰- پاسخگویی به سوالات
۷.....	۳-۱۱- نکات مهم.....
۸.....	۳-۱۲- اطلاعات شرکت
۹.....	۴- دستورالعمل شرکت در مناقصه.....
۱۰.....	۴-۱- مقدمه.....
۱۰.....	۴-۲- شرح کار.....
۱۰.....	۴-۳- اسناد مناقصه
۱۱.....	۴-۴- نحوه ارائه پیشنهاد توسط مناقصه گران
۱۲.....	۴-۵- نکات مهم در تکمیل پاکات
۲۹.....	۴-۶- ارزیابی پیشنهادها
۳۰.....	۴-۷- سئوالات مناقصه گران
۳۰.....	۴-۸- مشخصات فنی
۳۰.....	۴-۹- بازرسی تجهیزات
۳۲.....	۵- پیشنویس قرارداد.....
۳۴.....	ماده ۱- طرفین قرارداد



صفحه ۳ از ۲۶۶	بهار ۱۴۰۳	شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق	۲- فهرست عناوین اسناد
---------------	-----------	--------------------------	-----------------------

ماده ۲- موضوع قرارداد ۳۴

ماده ۳- اسناد و مدارک قرارداد ۳۴

ماده ۴- مدت قرارداد ۳۵

ماده ۵- مبلغ قرارداد ۳۵

ماده ۶- پیش پرداخت ۳۷

ماده ۷- نحوه پرداخت ۳۷

ماده ۸- کسور قانونی و قراردادی ۳۷

ماده ۹- افزایش یا کاهش مقادیر کار ۳۷

ماده ۱۰- تضامین ۳۷

ماده ۱۱- سپرده ها ۳۸

ماده ۱۲- کارکنان پیمانکار ۳۸

ماده ۱۳- نظارت بر موضوع قرارداد ۳۸

ماده ۱۴- شرط انطباق ۳۸

ماده ۱۵- تعهدات کارفرما ۳۹

ماده ۱۶- تعهدات پیمانکار ۳۹

ماده ۱۷- کتابچه راهنما و دستورالعمل ۴۲

ماده ۱۸- محل تحویل و اجرای موضوع قرارداد ۴۲

ماده ۱۹- سالم بودن مواد، کیفیت و چگونگی تحویل ۴۲

ماده ۲۰- بازرسی و آزمایش ۴۲

ماده ۲۱- جرائم تاخیر ۴۳

ماده ۲۲- گواهی تحویل موقت ۴۴

ماده ۲۳- دوره تضمین و رفع نواقص ۴۵

ماده ۲۴- گواهی تحویل قطعی ۴۵

ماده ۲۵- زبان قرارداد ۴۶

ماده ۲۶- حق واگذاری به ثالث ۴۶

ماده ۲۷- شرط محرمانگی ۴۶

ماده ۲۸- حوادث قهری و غیر مترقبه (فورس ماژور) ۴۶

ماده ۲۹- تعلیق ۴۶

ماده ۳۰- انحلال قرارداد ۴۶

ماده ۳۱- آگاهی ها و اعلان ها ۴۸

۴۹	ماده ۳۲- منع قانونی	۴۹
۴۹	ماده ۳۳- قانون حاکم بر قرارداد	۴۹
۴۹	ماده ۳۴- حل اختلاف	۴۹
۵۰	ماده ۳۵- نشانی طرفین	۵۰
۵۰	ماده ۳۶- شرط استقلال	۵۰
۵۰	ماده ۳۷- نسخ قرارداد	۵۰
۵۱	پیوست یک، دستورالعمل HSE	۵۱
۸۵	پیوست دو، شرح خدمات	۸۵
۸۵	کلیات	۸۵-۱-۷
۸۹	محدوده کار	۸۹-۲-۷
۹۴	شرح کار	۹۴-۳-۷
۹۸	مدت زمان پروژه	۹۸-۴-۷
۹۸	کدها و استانداردها و مدارک، نقشه ها و مشخصات فنی پروژه	۹۸-۵-۷
۹۹	پیوست سه، مشخصات فنی خصوصی پروژه	۹۹-۸
۱۳۰	پیوست چهار، مشخصات فنی عمومی	۱۳۰-۹
۱۳۶	پیوست پنج، نقشه ها و مدارک	۱۳۶-۱۰
۱۳۷	پیوست شش برآورد قیمت	۱۳۷-۱۱
۱۳۸	پیوست هفت، دستورالعمل بخش برنامه ریزی و مدیریت پروژه	۱۳۸-۱۲
۱۴۲	پیوست هشت، وندور لیست	۱۴۲-۱۳
۱۴۳	پیوست نه، FINAL BOOK	۱۴۳-۱۴
۱۴۴	پیوست ده، چک لیست صورت وضعیت قطعی	۱۴۴-۱۵
۱۴۶	پیوست یازده، فرم ضمانت نامه	۱۴۶-۱۶
۱۴۸	پیوست دوازده، فرم پیشنهاد قیمت	۱۴۸-۱۷
۱۵۴	پیمان منع افشای اطلاعات (NDA)	۱۵۴-۱۸
۱۶۰	رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	۱۶۰-۱۹

دعوت نامه شرکت در مناقصه

جناب آقای مهندس

مدیر عامل محترم شرکت

با سلام و احترام

شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر در نظر دارد از طریق مناقصه عمومی در سطح استان کرمان نسبت به انتخاب پیمانکار واجد شرایط "احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر" با رتبه یک تا چهار ساختمان و ابنیه در محل کارخانه سیرجان اقدام نماید.

۱-۳- موضوع مناقصه

" احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر " که شرح فعالیت ها در پیوست آمده است.

۲-۳- تحویل پروژه

محل اجرای موضوع مناقصه " کرمان، سیرجان، کیلومتر ۵۰ جاده شیراز، جاده اختصاصی مجتمع گل گهر، سایت شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر " می باشد.

۳-۳- زمان اجرای پروژه

زمان پیش بینی برای تامین متریال موضوع قرارداد از تاریخ ابلاغ قرارداد ۷ ماه می باشد ضمن اینکه ۱۲ ماه نیز دوره ضمانت خواهد بود.

۴-۳- دریافت اسناد مناقصه

متقاضیان محترم می توانند جهت کسب سری کامل اسناد مناقصه به سایت اینترنتی شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر به آدرس www.gisdco.com مراجعه نمایند.

۵-۳- تضمین شرکت در مناقصه

مبلغ ۶,۵۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال (شش میلیارد و پانصد میلیون ریال) است که باید به صورت ضمانت نامه بانکی (مطابق با فرمت داده شده)، چک صیادی ثبت شده در وجه شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر و یا سفته بانکی به نفع کارفرما و به نام شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر به دستگاه مناقصه گزار تسلیم شود. مدت اعتبار تضمین فوق باید حداقل سه ماه پس از تاریخ افتتاح پیشنهادها بوده و برای سه ماه دیگر نیز قابل تمدید باشد.

۳-۶- کسورات قانونی و مفاصا حساب تامین اجتماعی

پرداخت کلیه کسور قانونی بر عهده پیمانکار می باشد، که در این راستا کارفرما به شرح ذیل عمل می نماید:
به منظور تضمین اجرای تعهدات طبق مفاد قرارداد، پیمانکار به هنگام امضاء قرارداد، ضمانت نامه معتبر بانکی بدون قید و شرط، به میزان ۵٪ مبلغ قرارداد، به کارفرما تحویل می دهد. تضمین مذکور پس از تحویل قطعی موضوع قرارداد و تسویه حساب مالی و تأیید دستگاه نظارت به پیمانکار عودت داده می شود.

از مبلغ هر پرداخت به پیمانکار، معادل ۱۰٪ بعنوان تضمین حسن انجام کار کسر می گردد. نیمی از مبلغ کسور حسن انجام کار پس از صدور گواهینامه تحویل موقت و نیم دیگر آن پس از پایان دوره تضمین و تأیید دستگاه نظارت، به پیمانکار مسترد خواهد گردید.

بیمه: پیمانکار موظف است مطابق ماده ۳۸ قانون تأمین اجتماعی عمل نماید. پرداخت صورت وضعیت نهائی و تسویه حساب با پیمانکار منوط به ارائه مفاصا حساب تأمین اجتماعی برای این قرارداد می باشد. خاطرنشان می سازد پیمانکار با کد کارگاهی اولیه در شعبه سازمان تأمین اجتماعی فعال می باشد.

۳-۷- نحوه ارائه پیشنهاد

ارائه مدارک و پیشنهادات بصورت یک مرحله ای می باشد. ضمانت نامه شرکت در مناقصه (پاکت الف)) و پیشنهاد فنی (پاکت ب)) و پیشنهاد مالی (پاکت ج)) توسط مناقصه گر، در سه پاکت جداگانه ممهور و در بسته به ادرس قید شده در دعوتنامه ارسال گردد. ضمناً مهر و امضای تمامی مدارک مناقصه و مدارک ارسالی مناقصه گر الزامی است.
مدارک مورد نیاز جهت ارسال در بخش "دستورالعمل شرکت در مناقصه" ارائه شده و اسناد ارسالی می بایست مطابق با فرمت مشخص شده ارسال گردد.

۳-۸- اعتبار پیشنهاد

پیشنهاد باید تا ۹۰ روز بعد از آخرین موعد تسلیم پیشنهادها اعتبار داشته باشد.

۳-۹- مهلت و نشانی تسلیم پیشنهاد

پیشنهادها باید حداکثر تا ساعت ۱۴ مورخ ۱۴۰۳/۰۲/۲۶ به نشانی کرمان، سیرجان، کیلومتر ۵۰ جاده شیراز، جاده اختصاصی مجتمع گل گهر، سایت شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر، دبیرخانه کمیسیون معاملات و یا دفتر تهران به آدرس، میدان آرژانتین، خیابان الوند، خیابان سی و یکم غربی، پلاک ۲۲، کد پستی ۱۵۱۶۶۴۶۱۱۱ تحویل گردد. بدیهی است پس از این زمان هیچگونه مدرکی از مناقصه گران دریافت نخواهد شد.

۳-۱۰- پاسخگویی به سوالات

در صورت وجود هرگونه سوال در رابطه با برگزاری موضوع مناقصه، مناقصه گران می توانند از طریق اطلاعات ذیل با نماینده مناقصه گزار تماس حاصل فرمایند:

نماینده مناقصه گزار: آقای پورواعظی

تلفن: ۰۳۴۳۱۲۹۴۰۶۳

تلفن همراه: ۰۹۱۳۵۰۱۲۸۸۱

ایمیل: pourvaezi.gisdco@gmail.com

توجه: بازدید از سایت محل پروژه و تکمیل فرم بازدید الزامی بوده و جهت هماهنگی بازدید و تکمیل فرم بازدید با آقای پورواعظی با شماره فوق تماس حاصل فرمایید. همچنین پاسخ سوالات فنی مناقصه گران که از طریق فرم TCL موجود در اسناد فنی منضم به ادرس ایمیل pourvaezi.gisdco@gmail.com ارسال شده، در سایت بارگذاری خواهد شد.

۳-۱۱- نکات مهم

در خصوص مناقصه پیش رو توجه به نکات ذیل حائز اهمیت می باشد:

- ۱- شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر در رد یا قبول کلیه پیشنهادات مختار است و آن شرکت به این وسیله، حق اعتراض خود را در خصوص رد پیشنهاد ارائه شده سلب می نماید.
- ۲- چون برنده مناقصه در شرایط یکسان فنی براساس مبلغ جمع کل پیشنهادی پیمانکاران مشخص می شود و پیمانکاران خود قیمت واحد را پیشنهاد می نمایند بنابراین شرایط زیر در بررسی پیشنهادات عمل می گردد:
 - الف- در صورتیکه پس از کنترل محاسبات برنده مناقصه، مشخص شود که جمع کل از عدد پیشنهادی بیشتر است قیمت های واحد به همان نسبت کاهش می یابد.
 - ب- در صورتیکه پس از کنترل محاسبات برنده مناقصه مشخص شود که جمع از عدد پیشنهادی کمتر است قیمت کمتر ملاک عمل می باشد.
 - پ- در صورتیکه قیمت کل هر آئتم با حاصل ضرب قیمت واحد و مقدار منظور شده آن آئتم مغایرت داشته باشد ملاک محاسبه عدد کمتر می باشد.
- ۳- تمام اسناد مناقصه از جمله این دعوتنامه باید به مهر و امضای مجاز تعهدآور مناقصه گر برسد و به همراه پیشنهاد قیمت ارائه گردد.
- ۴- مواردی که در مدارک و پیوست های این اسناد ارائه شده است بایستی توسط پیمانکار بصورت دقیق و با جزئیات کامل، اجرا گردد. در صورت وجود هر گونه انحراف نسبت به اسناد مناقصه پیش رو می بایست به صورت مکتوب توسط مناقصه گر و براساس دستورالعمل شرکت در مناقصه اعلام گردد. در زمان عقد قرارداد و پس از تعیین برنده توسط موضوعاتی بررسی و رسیدگی خواهد شد که در پیشنهاد فنی و مالی مناقصه گر در زمان برگزاری مناقصه دیده شده باشد و در غیر اینصورت اسناد مناقصه مبنای عقد قرارداد قرار خواهد گرفت.
- ۵- در صورت صلاح دید مناقصه گزار ممکن است مهلت اعلام شده برای یک دوره تمدید شود که در این صورت حداکثر ۴۸ ساعت قبل از مهلت مقرر به پیمانکار اعلام خواهد شد.
- ۶- جدول (یا فهرست) مقادیر درج شده در اسناد مناقصه، به صورت سرجمع تهیه شده است. مناقصه گران موظف هستند نسبت به تهیه فهرست تفصیلی و تکمیل آن اقدام کرده و آن را به پیشنهاد خود پیوست نمایند.
- ۷- کلیه اسناد و مدارکی که به تایید مناقصه گر میرسد، تعهد مناقصه گر محسوب می شود.

۳-۱۲- اطلاعات شرکت

- ❖ شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
- ❖ شماره اقتصادی ۴۱۱۳۹۵۴۱۵۶۵۵
- ❖ شناسه ملی ۱۴۰۰۰۲۲۸۶۲۵
- ❖ شماره ثبت ۳۱۳۶
- ❖ کدپستی ۷۸۱۴۴۷۴۳۱۷
- ❖ آدرس سیرجان کیلومتر ۵۰ جاده شیراز کیلومتر ۵ جاده اختصاصی گل گهر
- ❖ تلفن ۰۳۴۴۱۴۲۴۱۹۵
- ❖ شماره شبا ۸۰ ۹۳۹۰ ۰۰۶۳ ۰۰۰۰ ۰۰۰۰ ۰۱۸۰ ۰۳۴۴ بانک تجارت

امضاء



دستورالعمل شرکت در مناقصه

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولادگل گهر

شماره مناقصه : ۰۳/۱۰۲۲ق

۴-۱- مقدمه

شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر در نظر دارد " احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر " را با شرایطی که در ادامه ذکر شده است از طریق برگزاری مناقصه عمومی - استانی (استان کرمان) به پیمانکار واجد شرایط با رتبه یک تا چهار ساختمان و ابنیه واگذار نماید.

۴-۲- شرح کار

هدف از برگزاری این مناقصه " احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر " و کلیه عملیاتی که در شرح خدمات منضم به اسناد به آنها اشاره شده است، براساس مدارک موجود در اسناد فنی پیوست می باشد.

۴-۳- اسناد مناقصه

أ. اسناد این مناقصه شامل اجزای زیر است

- آگهی منتشر شده، کاور اسناد و دعوتنامه شرکت در مناقصه
 - دستورالعمل شرکت در مناقصه (متن حاضر)
 - متن پیشنهادی قرارداد و پیوست ها (دستورالعمل HSE، مختصر شرح خدمات، مشخصات فنی عمومی، مشخصات فنی خصوصی، نقشه ها و مدارک، برآورد قیمت، دستورالعمل برنامه ریزی و مدیریت پروژه، وندور لیست، فاینال بوک (FINAL BOOK)، چک لیست صورت وضعیت قطعی، فرم ضمانت نامه و فرم پیشنهاد قیمت، پیمان منع افشای اطلاعات)
- ب. مناقصه گر پس از دریافت اسناد باید از وجود کلیه موارد فوق در بسته دریافتی اطمینان حاصل کند.
- ج. مناقصه گر، باید قبل از تسلیم پیشنهاد مناقصه، اسناد مناقصه را به دقت بررسی کرده و تمام اطلاعات لازم، قوانین و مقررات نافذ و جاری را به دست آورد. مناقصه گر پس از تسلیم پیشنهاد نمی تواند استناد به ناآگاهی یا اشتباه خود کند. اطلاعات شفاهی ارایه شده از سوی مناقصه گزار، تعهدی برای مناقصه گزار ایجاد نمی کند، مگر آن که طی الحاقیه ای به اسناد مناقصه افزوده شود.
- د. مناقصه گر بایستی مشخصات فنی منضم به اسناد مناقصه را بر اساس اطلاعات فنی منضم به اسناد مناقصه مطابقت و کنترل نماید و در صورت اختلاف مراتب را طی گزارشی در پاکت ب اسناد مناقصه اعلام نماید. در غیر این صورت در زمان عقد قرارداد هیچ گونه ادعایی مبنی بر تغییر احجام قابل پذیرش نمی باشد.
- ه. شرکت در مناقصه و تسلیم پیشنهاد به منزله آن تلقی خواهد شد که مناقصه گر تمام اسناد مناقصه را به دقت مطالعه کرده و اطلاعات مربوط به آنها را تا حدی که یک مناقصه گر با تجربه می تواند به دست آورد، به دست آورده است و ابهام یا اشتباهی به نظر او در اسناد مناقصه وجود ندارد.

و. هر یک از مناقصه‌گران که در مورد مفهوم قسمتی از اسناد مناقصه، ابهام یا سوالی داشته باشد، می‌تواند به صورت کتبی (فیزیکی یا الکترونیکی)، مناقصه‌گزار را مطلع ساخته و تقاضای دریافت توضیح کتبی بنماید. نشانی مناقصه‌گزار در اسناد مناقصه مشخص شده است. اگر به نظر مناقصه‌گر قسمتی از مفاد اسناد مناقصه اشتباه یا اشکالی از نظر مشخصات و یا محاسبات و غیره داشته باشد، مناقصه‌گر باید این اشتباه و اشکال را قبل از تسلیم پیشنهاد، در مهلت مقرر منعکس کند و پیشنهاد اصلاحی خود را ارائه نماید. پاسخ مناقصه‌گزار و شرح پرسش یا اشکالها، برای تمام مناقصه‌گرانی که اسناد مناقصه را دریافت نموده و اعلام انصراف نکرده‌اند، به طور یکسان ارسال خواهد شد. عدم اظهار نظر مناقصه‌گر، به منزله بدون اشکال و واضح بودن اسناد مناقصه از نظر وی تلقی خواهد شد.

ز. مناقصه‌گزار می‌تواند در هر زمان تا تاریخ تعیین شده در اسناد مناقصه در پاسخ به توضیحات درخواست شده از سوی مناقصه‌گران یا به هر دلیل دیگر و یا به صلاحدید خود، با صدور الحاقیه‌هایی در اسناد مناقصه تجدید نظر به عمل آورده و یا موعد تسلیم یا گشایش پیشنهادها را به تعویق بیاورد.

ح. هر گاه تجدید نظر در اسناد مناقصه مستلزم تغییر کارهای موضوع مناقصه باشد، مراتب طی الحاقیه‌ای به مناقصه‌گران از طریق سایت اعلام می‌گردد. الحاقیه‌ها اجزای جدانشدنی اسناد مناقصه محسوب می‌گردند.

۴-۴- نحوه ارائه پیشنهاد توسط مناقصه‌گران

مناقصه حاضر به صورت یک مرحله ای بوده و نحوه ارسال پاکات مناقصه این صورت می باشد که ضمانت نامه شرکت در مناقصه (پاکت الف)) ، پیشنهاد فنی (پاکت ب)) پیشنهاد مالی (پاکت ج)) توسط مناقصه گر ، در سه پاکت جداگانه مهور و در بسته به ادرس قید شده در دعوتنامه ارسال گردد. ضمناً مهر و امضای مدارک مناقصه الزامی است. محتوی پاکات الف، ب و ج مناقصه می بایست به شرح ذیل تنظیم گردد.

أ. مناقصه‌گران باید با توجه به دستورالعملهای مندرج در این سند، نسبت به تهیه ضمانت نامه و پیشنهاد فنی به زبان فارسی اقدام نموده و پیشنهاد خود را حداکثر تا تاریخ درج شده در دعوت نامه به دبیر خانه کمیسیون معاملات کارفرما به نشانی: کرمان، سیرجان، کیلومتر ۵۰ جاده شیراز، جاده اختصاصی مجتمع گل گهر، سایت شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر تحویل داده رسید آن را اخذ نمایند. بدیهی است پس از این زمان هیچگونه مدرکی از مناقصه‌گران دریافت نخواهد و به پیشنهاداتی که پس از تاریخ مقرر، ارائه گردند ترتیب اثر داده نخواهد شد.

ب. پیشنهاد مالی ارائه شده در مرحله بعد از بررسی پیشنهادات فنی باید تا ۹۰ روز بعد از تاریخ تسلیم، اعتبار داشته باشد. ج. مدت انجام موضوع قرارداد از زمان ابلاغ قرارداد به میزان اعلام شده در دعوت نامه پیش بینی می‌گردد.

د. پیشنهاد فنی- مالی باید بصورت تایپ شده تهیه و تکمیل شده، طبق مندرجات دستورالعمل مربوطه که در ادامه بیان می‌شود، در پاکتهای جداگانه بسته‌بندی و به همراه سایر اسناد مندرج در دستورالعمل در یک پاکت بسته‌بندی و به آدرس تعیین شده، تحویل نماید.

۵. کلیه پاکتهای الف، ب و ج باید ممهور به مهر و امضاء نمایندگان مجاز شرکت باشند و در پاکات جداگانه به صورت لاک و مهر شده قرار گیرند. نام و نشانی مناقصه گر و موضوع مناقصه باید به شکل زیر بر روی کلیه پاکتها درج گردد:

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر

مناقصه شماره ۰۳/۱۰۲۲ ق

پاکت حاوی -----

نام مناقصه گر: -----

نشانی مناقصه گر: -----

شماره تماس ثابت، همراه و ایمیل شخص مسئول بر روی تمام پاکات: -----

۴-۵- نکات مهم در تکمیل پاکات

خواهشمند است جهت تکمیل پاکات به نکات زیر توجه گردد.

پاکت الف: تضمین شرکت در مناقصه

- ۱- ضمانت نامه بانکی شرکت در مناقصه جمعا به مبلغ شش میلیارد و پانصد میلیون ریال (۶,۵۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال) میباشد. این ضمانت نامه مطابق با مشخصات اعلام شده در اسناد، توسط بانک ایرانی صادر شده و باید تا ۹۰ روز پس از تحویل اسناد مناقصه اعتبار داشته و برای یک دوره دیگر قابل تمدید باشد.، ارائه چک صیادی ثبت شده در وجه شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر و یا سفته بانکی به نفع کارفرما نیز امکان پذیر می باشد.
- ۲- ضمانت نامه شرکت های اول تا سوم در مناقصه تا امضای قرارداد و ارائه تضامین قراردادی نزد کارفرما باقی می ماند و در صورت لزوم به هزینه مناقصه گر تمدید می شود. عدم انجام چنین امری از طرف مناقصه گر و یا تأخیر غیر قابل قبول در امضای قرارداد طی ۱۰ روز (ده روز) پس از اعلام برنده مناقصه و عدم تحویل تضامین قراردادی، این حق را برای کارفرما ایجاد می کند که ضمانت نامه شرکت برنده در مناقصه را ضبط نماید.
- ۳- چنانچه ضمانت شرکت در مناقصه موضوع پاکت الف تحویل نشود پاکات ب و ج بازگشایی نشده مسترد خواهد شد.

پاکت ب: پاکت پیشنهاد فنی

- کلیه اطلاعات موجود در پاکت "ب" می بایست در دو نسخه هاردکپی و الکترونیکی ارائه گردد.
- پاکت مشخص شده با حرف «ب» حاوی مدارک زیر می باشد که جهت تسریع در ارزیابی مدارک، بر اساس فرمت و ترتیب مندرج در این دستورالعمل، بدون هیچ گونه تغییری، در زونکن ها تقسیم بندی و ارائه میگردد:

بخش اول:

تصویر اساسنامه، اظهارنامه، آگهی تاسیس و تغییرات در روزنامه رسمی، کد اقتصادی، گواهی امضا دارندگان امضاء تعهدآور

گواهی صلاحیت ایمنی پیمانکار

گواهی صلاحیت پیمانکاری

ارائه سوابق کاری در کارهای مشابه، مرتبط، منطبق، حسن انجام کار و تقدیر نامه‌ها (رضایت کارفرمایان قبلی) ۵ سال منتهی به تاریخ برگزاری مناقصه

تکمیل مدارک طبق آئتم های فرم ارزیابی تأمین و اجرا (پیمانکاران)

اطلاعات کارفرمایان قبلی (حداقل سه عدد از آخرین کارفرمایان قبلی) همراه با موضوع کار و مبلغ قرارداد

بخش دوم:

پیشنهاد فنی پیمانکار در رابطه با موضوع مناقصه و هرگونه نظر و تغییر پیشنهادی برای بهبود (در صورت وجود) به

همراه لیست انحراف پیشنهاد فنی مناقصه گر از مشخصات فنی مندرج در اسناد (صورت وجود)

برنامه زمانبندی (مطابق با مدت زمان پروژه) با تخصیص منابع کافی

بخش سوم:

هرگونه نظر و تغییر پیشنهادی مناقصه گر در مورد شرایط بازرگانی، قراردادی و ... اسناد مناقصه، چنانچه مناقصه گر

در مورد شرایط قراردادی (نحوه پرداخت، ضمانتنامه‌ها، مدت قرارداد، و ...) پیشنهادی دارد باید نظر خود را در این

بخش اعلام نماید تا حین ارزیابی مورد بررسی قرار گیرد. در صورت برنده شدن آن شرکت، اسناد قراردادی عیناً بر

اساس اسناد مناقصه تنظیم خواهد شد.

توجه: کلیه صفحات اسناد مناقصه باید توسط صاحبان امضاء مجاز، امضاء شوند. امضای اسناد مناقصه به منزله

پذیرش کلیه محتویات و مندرجات آن می‌باشد، حتی اگر بخشی از آن توسط مناقصه‌گران امضا نشده و یا حذف

شده باشد.

• به منظور احراز سمت دارندگان حق امضا تعهد آور مناقصه گر، اخذ گواهی امضا از دفاتر اسناد رسمی توسط

مناقصه گر الزامی بوده و بایستی به پیوست اسناد مناقصه ارسال گردد.

• آئتم های ارزیابی شامل و نه محدود به آئتم های جدول زیر بوده و ارزیابی براساس این آئتم ها صورت می

پذیرد. لذا بایستی مدارک مثبت در خصوص تمامی آئتم های جدول زیر در اسناد ارسالی پکت "ب" وجود

داشته باشد.

• مناقصه گزار حق دارد به تشخیص دستگاه ارزیابی کننده آئتم هایی را به آئتم های ارزیابی اولیه افزوده و

یا از آن کم نماید.

• تمامی مدارک تنها در فرصت مشخص شده در دعوت نامه اخذ شده و هر گونه نقص مدرک در مدارک

ارسالی منجر به عدم اخذ نمره فنی بخش مربوطه می گردد.

معیار فنی تخصصی

سیستم کنترل پروژه و نظارت فنی
گزارشات و آمارهای تحلیلی
دانش تخصصی مرتبط با موضوع قرارداد و اقدام منطبق با آن
امکانات سخت افزاری و نرم افزاری
تجهیزات و امکانات کارگاهی (دفاتر، انبار، ابزارها، ماشین آلات و مکانیزم ها)
رتبه بندی سازمان مدیریت
معیار عملکردی
اجرای ائین نامه ها و دستورالعمل های ایمنی و بهداشت و محیط زیست
توانایی سرپرستی و اجرا
نحوه مدیریت فعالیت های برون سپاری
برنامه ریزی فعالیتها و کنترل آن با اجرا
توانایی مدیریت اقتصادی فعالیت ها و کاهش هزینه ها
حسن سابقه
استفاده بهینه از ماشین آلات، ابزارها و مکانیزم ها
معیار مالی
آخرین صورتهای مالی حسابرسی شده
آخرین اظهار نامه عملکرد شرکت
لیست دارایی ها و بدهی ها و حقوق صاحبان سهام و موجودی نقد و درآمد شرکت
معیار نیروی انسانی
ساختار سازمانی
رعایت بکارگیری تخصص های مندرج در قرارداد مطابق چارت سازمانی
مقیم / محلی و یا در دسترس بودن کادر اجرایی
میزان شناخت و نحوه تامین نیروی انسانی
رضایت کارکنان
آموزش و ارتقای کیفی نیروی انسانی

به منظور ارزیابی فنی بازرگانی شرکت در مناقصه پر کردن فرم های زیر به صورت دقیق، مستند و خوانا الزامی می باشد.

نکات مهم

اطلاعات ارائه شده توسط مناقصه گر در فرم های ارائه شده همگی بایستی مستند بوده، اسناد مثبته آن به صورت مهر و امضا شده در پاکت (ب) مناقصه وجود داشته باشد و به صورت مشخص آدرس دهی گردد. عدم آدرس دهی مشخص و همچنین عدم ارائه اسناد تایید کننده آیتم های جداول زیر منجر به عدم اخذ نمره فنی شده و مناقصه گر حق اعتراض به نحوه ارزیابی را نخواهد داشت.

ارزیابی فنی تنها بر اساس جداول زیر، اطلاعات ارائه شده توسط مناقصه گر و اسناد ارسالی صورت نمی پذیرد و در صورت نیاز و به تشخیص مناقصه گزار استعلامات مورد نیاز از مراجع مختلف صورت می پذیرد.

در هر صورت مناقصه گر حق هر گونه اعتراضی را در خصوص نحوه ارزیابی فنی و آیتم های آن از خود سلب می نماید.

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



۴- دستورالعمل شرکت در مناقصه

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۱۶ از ۲۶۶

گواهینامه های صلاحیت مرتبط با موضوع مناقصه از مراجع ذیصلاح

ردیف	عنوان گواهی نامه	عنوان رشته	مرجع صدور	پایه	تعداد کار مجاز	تعداد کار جاری	تاریخ اعتبار	شماره صفحه سند پیوست
۱	گواهی صلاحیت ایمنی							
۲	گواهی صلاحیت پیمانکاری							
۳								
۴								
۵								
۶								

- ارائه رونوشت گواهی نامه صلاحیت از سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور و گواهی صلاحیت ایمنی از وزارت تعاون کار و رفاه اجتماعی، الزامی بوده و مناقصه گرانی که گواهینامه صلاحیت معتبر ارائه ننمایند در فرآیند ارزیابی شرکت داده نخواهند شد.

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



۴- دستورالعمل شرکت در مناقصه

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۱۷ از ۲۶۶

گواهی نامه های سیستم های مدیریتی

ردیف	عنوان گواهی نامه	تاریخ صدور	تاریخ اعتبار	مرجع صادر کننده	شماره صفحه سند پیوست
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

ارائه رونوشت گواهی نامه های مرتبط مانند گواهی نامه های ایزو، ایمنی، بهداشت و زیست محیطی، استفاده از مدل های مدیریتی مانند EFQM، استقرار سیستم های جامع انفورماتیک در مورد مدیریت یکپارچه سازمان و ...

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



۴- دستورالعمل شرکت در مناقصه

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۱۸ از ۲۶۶

لیست مشخصات اعضای هیئت مدیره

ردیف	نام و نام خانوادگی	سمت	رشته و مقطع تحصیلی	تاریخ اخذ آخرین مدرک تحصیلی	سابقه کار (کل)	سابقه کار (در این شرکت)	شماره تلفن همراه
۱							
۲							
۳							
۴							
۵							
۶							

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



۴- دستورالعمل شرکت در مناقصه

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۱۹ از ۲۶۶

لیست مشخصات سهامداران

ردیف	نام سهامدار	سمت در شرکت	حقیقی / حقوقی	درصد سهام	شماره تلفن همراه
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



۴- دستورالعمل شرکت در مناقسه

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۲۰ از ۲۶۶

لیست مشخصات اعضای کلیدی مناقسه گر در ارتباط با موضوع پروژه

ردیف	نام و نام خانوادگی	تخصص	رشته و مقطع تحصیلی	تاریخ اخذ آخرین مدرک تحصیلی	سابقه کار (کل)	سابقه کار (در این شرکت)	شماره تلفن همراه
۱							
۲							
۳							
۴							
۵							
۶							
۷							
۸							
۹							
۱۰							

تذکر مهم: نمودار سازمانی مناقسه گر و سوابق و تجارب کلیه کارکنان اصلی و ثابت در سازمان مناقسه گر باید ضمیمه گردد.

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



صفحه ۲۱ از ۲۶۶

بهار ۱۴۰۳

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق

۴- دستورالعمل شرکت در مناقصه

لیست مشخصات نفرات دفتر فنی مرتبط با موضوع پروژه

ردیف	نام و نام خانوادگی	تخصص	رشته و مقطع تحصیلی	تاریخ اخذ آخرین مدرک تحصیلی	سابقه کار (کل)	سابقه کار (در این شرکت)	شماره تلفن همراه
۱							
۲							
۳							
۴							
۵							
۶							
۷							
۸							
۹							
۱۰							
۱۱							
۱۲							

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



۴- دستورالعمل شرکت در مناقصه

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۲۲ از ۲۶۶

پروژه های در دست اجرا توسط شرکت (پروژه هایی که تا تاریخ ارسال اسناد پایان نیافته اند)

ردیف	نام پروژه	رشته کار	نام کارفرما	تلفن همراه مدیر پروژه کارفرما	مبلغ قرارداد با ذکر واحد (ارزی-ریالی)	درصد پیشرفت	ظرفیت پایه در رشته	ظرفیت باقیمانده (تعداد)	ظرفیت باقیمانده (مبلغ)	شماره صفحه سند پیوست
۱										
۲										
۳										
۴										
۵										
۶										
۷										
								کل باقیمانده		
								مبلغ پروژه		

ارائه صفحه اول برای قرارداد های ذکر شده در جدول فوق الزامیست

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



۴- دستورالعمل شرکت در مناقصه

شماره قرارداد: ۱۰۲۲/۳۰۳ق

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۲۳ از ۲۶۶

پروژه های (مرتبط و منطبق با موضوع پروژه) خاتمه یافته مناقصه گر

ردیف	نام پروژه	رشته کار	نام کارفرما	تلفن همراه مدیر پروژه کارفرما	مبلغ قرارداد با ذکر واحد (ارزی-ریالی)	تاریخ شروع	تاریخ پایان	تعداد الحاقیه مالی	تعداد الحاقیه زمانی	ارتباط با موضوع پروژه		گواهی حسن انجام کار		شماره صفحه سند پیوست
										مرتبط	منطبق	دارد	ندارد	
۱														
۲														
۳														
۴														
۵														
۶														
۷														

مهم: سوابق کاری در کارهای مرتبط و منطبق در ۵ سال اخیر به همراه نامه حسن انجام کار و تقدیر نامه های مرتبط بایستی ارائه گردد.
ارائه صفحه اول قرارداد، تصویر گواهی حسن انجام کار، علل درخواست الحاقیه مالی و زمانی و ... برای قرارداد های ذکر شده در جدول فوق الزامیست
سوابق پروژه های اجرا شده در شرکت توسعه آهن و فولاد گلگهر و منطقه گل گهر دارای اهمیت مضاعف می باشد لذا ارائه سوابق مربوطه توصیه می گردد.

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



۴- دستورالعمل شرکت در مناقصه

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ق

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۲۴ از ۲۶۶

پروژه های غیر مرتبط خاتمه یافته مناقصه گر

ردیف	نام پروژه	رشته کار	نام کارفرما	تلفن همراه مدیر پروژه کارفرما	مبلغ قرارداد با ذکر واحد (ارزی-ریالی)	تاریخ شروع	تاریخ پایان	تعداد الحاقیه مالی	تعداد الحاقیه زمانی	گواهی حسن انجام کار		شماره صفحه سند پیوست
										دارد	ندارد	
۱												
۲												
۳												
۴												
۵												
۶												
۷												

ارائه صفحه اول قرارداد، تصویر گواهی حسن انجام کار، علل درخواست الحاقیه مالی و زمانی و ... برای قرارداد های ذکر شده در جدول فوق الزامیست

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



۴- دستورالعمل شرکت در مناقصه

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۲۵ از ۲۶۶

گواهی نامه ها دوره های آموزشی مرتبط با موضوع پروژه

ردیف	عنوان گواهی نامه	شخص آموزش دیده	جایگاه نفر آموزش دیده در پروژه	تاریخ صدور	تاریخ اعتبار	مرجع صادر کننده	شماره صفحه سند پیوست
۱							
۲							
۳							
۴							
۵							
۶							

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



۴- دستورالعمل شرکت در مناقصه

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۲۶ از ۲۶۶

لیست تجهیزات، اقلام و امکانات شرکت مرتبط با موضوع مناقصه

ردیف	عنوان تجهیز	ارزش ریالی روز تجهیز	اهمیت تجهیز در پروژه	مالکیت (ملکی - استیجاری)	عمر تجهیز	توضیحات	شماره صفحه سند پیوست
۱							
۲							
۳							
۴							
۵							
۶							
۷							
۸							

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



۴- دستورالعمل شرکت در مناقصه

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۲۷ از ۲۶۶

آیتم های ارزیابی مالی مناقصه گران

ردیف	آیتم ارزیابی	سال ۱۴۰۱	سال ۱۴۰۰	سال ۱۳۹۹	سال ۱۳۹۸
۱	درآمد سالانه				
۲	مجموع دارایی ها				
۳	حقوق صاحبان سهام				

توجه: آخرین صورتهای مالی و اظهارنامه عملکرد مناقصه گر بایستی در پاکت ب ارائه گردد.

• **توضیح:** در صورتی که مناقصه‌گر در نظر دارد بصورت مشارکتی در این مناقصه شرکت نماید، هر یک از اعضا باید در زونکن‌های جداگانه مدارک خود را بر اساس این دستورالعمل و سند " مدارک ارزیابی فنی "، همراه با نسخه ای از موافقت نامه مشارکت بین اعضا در پاکت (ب) ارایه نمایند.

موافقت نامه با ثبت محضری مشارکت، باید شامل موارد زیر، اما نه محدود به آنها باشد:

- تعهدنامه با قید این امر که اعضای مشارکت، متعهد به اجرای پیمان بوده و در قبال دستگاه اجرایی، منفردا و مشترکا (متضامنا) مسئول می‌باشند.
- درصد سهم هر یک از اعضا در مشارکت.
- حیطة وظایف و مسئولیتهای هر یک از اعضا .
- مشخص بودن رهبر مشارکت .

کارفرما این حق را برای خود محفوظ می‌دارد که قبل از انتخاب مناقصه‌گر و امضای قرارداد صحت و سقم اطلاعات ارائه شده را بررسی نماید.

پاکت ج: پاکت پیشنهاد مالی

- ۱- پاکتی که با حرف «ج» مشخص شده است می‌بایست حاوی قیمت‌های پیشنهادی بر اساس فرم پیشنهاد قیمت و جدول مشخص شده باشد.
- ۲- پیشنهاد قیمت باید واضح، بدون خط خوردگی و با یک خط تکمیل شده باشد.
- ۳- پیشنهاد قیمت بایستی تا زمان انعقاد قرار داد به مدت حداقل ۹۰ روز معتبر باشد.
- ۴- مبلغ مشخص شده در پیشنهاد باید بصورت عدد و حروف مطابق اسناد مناقصه ارائه شود. در صورت وجود هرگونه تناقض میان مبالغ ارائه شده به عدد و حروف، مبلغ به حروف نوشته شده به عنوان مبلغ پیشنهادی در نظر گرفته می‌شود و چنانچه تناقضی میان قیمت واحد و قیمت کل باشد، بند دوم از بخش ۳-۱۱ (مندرج در دعوت نامه) ملاک عمل قرار خواهد گرفت.
- ۵- قیمت هر یک از اقلام جدول (یا فهرست) مقادیر و قیمتها، باید در مقابل آن نوشته شود. هرگاه قیمت قلمی در مقابل آن نوشته نشده باشد، فرض بر این خواهد بود که قیمت آن قلم، در سایر اقلام جدول مقادیر و قیمتها، منظور گردیده است.
- ۶- قیمت‌های پیشنهاد، شامل قیمت‌های کامل کارهای مشروحه در اسناد، از جمله هزینه‌های اجرایی، سود مناقصه‌گر، هزینه‌های بالاسری، مالیات، عوارض گمرکی، سایر عوارض قانونی، بیمه تأمین اجتماعی، بیمه تمام خطر و سایر بیمه‌های مورد نیاز، مزایای قانونی کارکنان، هزینه‌های بازرسی براساس الزامات مناقصه‌گزار که در ضامنه فنی پیش نویس قرارداد آمده است و سایر هزینه‌های مشابه (مربوط به داخل یا خارج کشور) است، مگر این که در اسناد مناقصه، به روشنی مستثنی شده باشند. همچنین، این قیمتها، شامل تمام هزینه‌هایی است که ممکن است در جریان

اجرای کارها و برای آنها واقع شوند و با در نظر گرفتن تمام مخاطره‌ها، مسوولیتها و تعهدهایی است که در اسناد مناقصه، به صراحت یا به صورت ضمنی، بیان شده و شرکت در مناقصه، بر مبنای آنها صورت می‌گیرد.

۷- کل مبلغ پیشنهادی مناقصه گر می بایست به صورت ریالی اعلام گردد و مناقصه گر کلیه هزینه‌ها از جمله هزینه های خرید اقلام خارجی (با در نظر گرفتن نرخ تسعیر ارز و هزینه های انتقال و ...) و سایر هزینه ها را در آن منظور نموده و هیچ نکته و ابهامی باقی نمانده است که حین انجام کار نسبت به آنها ادعایی صورت گیرد. کل مبلغ قرارداد نیز فقط بصورت ریالی در ازای ارائه صورتحساب از سوی مناقصه گر و تایید مناقصه‌گزار پرداخت خواهد شد.

۸- مبالغ پیشنهادی بایستی بدون احتساب مالیات بر ارزش افزوده باشد که در صورت مشمول شدن قرارداد، بصورت مجزا و در ازای ارائه فاکتور (طبق نمونه سازمان امور مالیاتی) و گواهی مالیات بر ارزش افزوده معتبر، توسط مناقصه گر به مناقصه‌گزار پرداخت خواهد شد.

۹- جدول (یا فهرست) مقادیر و قیمت‌های درج شده در اسناد مناقصه، به صورت سرجمع تهیه شده است. مناقصه‌گران موظف هستند نسبت به تهیه فهرست تفصیلی و تکمیل آن، اقدام کرده و آن را به پیشنهاد خود پیوست نمایند.

۱۰- در صورت تناقض بین حاصل ضرب مقدار و واحد بهای هر قلم با قیمت کل آن قلم، قیمت کل آن قلم مینا خواهد بود. همچنین در صورت تناقض بین حاصل جمع قیمت‌های کل اقلام با مبلغ پیشنهاد، بند دوم از بخش ۳-۱۱ (مندرج در دعوت نامه) ملاک عمل خواهد بود.

۱۱- در صورت نیاز و به تشخیص مناقصه‌گزار بخشنامه شماره ۶۵۶۶۳/۱۰۰ مورخ ۱۴/۰۸/۱۳۹۱ با موضوع دستورالعمل تعیین دامنه قیمت های متناسب پیشنهادی در مناقصات یک مرحله ای و دو مرحله ای در فرایند بررسی پیشنهادات لحاظ می گردد.

۴-۶- ارزیابی پیشنهادها

هنگام ارزیابی پیشنهادها، مناقصه‌گزار ممکن است به تشخیص خود، از مناقصه‌گران درخواست ارایه توضیح در مورد پیشنهادهایشان بنماید. درخواست ارایه توضیحات و پاسخ آن، به صورت مکتوب بوده و نباید هیچگونه تغییری در قیمت یا اصل پیشنهاد، خواسته و یا داده شود. توضیحات یا اطلاعات فراهم شده به صورت مکتوب، جزء جدانشدنی پیشنهاد محسوب می‌شود.

شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر سیرجان در رد یا قبول کلیه پیشنهادات مختار می باشد. چنانچه مناقصه‌گزار به هر علت از اجرای کار و انعقاد قرارداد با برنده مناقصه منصرف گردد در اینصورت برنده مناقصه حق ادعای جبران خسارت نخواهد داشت.

شرکت در مناقصه هیچ گونه حقی برای شرکت کننده ایجاد نمی کند.

در صورتی که برنده مناقصه در مدت ۱۰ روز پس از تعیین برنده حاضر به انعقاد پیمان نباشد، ضمانت نامه شرکت در مناقصه وی ضبط خواهد شد و مناقصه گر حق هر گونه ادعا در این خصوص را از خود سلب و ساقط نمود و مناقصه‌گزار در خصوص مناقصه مزبور بنا به مصلحت خود اقدام خواهد نمود.

برنده مناقسه ملزم به رعایت کلیه قوانین و مقررات، آیین نامه ها و بخش نامه های مرتبط با موضوع عملیات مورد مناقسه می باشد.

هرگاه اطمینان حاصل شود که پیشنهاد دهندگان تبنانی کرده‌اند مناقسه باطل خواهد شد و متخلفین تحت پیگرد قانونی قرار گرفته و از شرکت در پروژه های بعدی محروم می شوند.

۴-۷- سئوالات مناقسه‌گران

۱- در صورت وجود هرگونه سؤال در رابطه با موضوع مناقسه، مناقسه‌گران می‌توانند سئوالات خود را طی نامه رسمی و به صورت کتبی به ادرس ایمیل Pourvaezi.gisdco@gmail.com ارسال نمایند.

۲- آدرس: کرمان، سیرجان، کیلومتر ۵۰ جاده شیراز، جاده اختصاصی مجتمع گل گهر، سایت شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر، دبیرخانه کمیسیون معاملات، آقای پورواعظی: ۰۳۴۳۱۲۹۴۰۶۳، تلفن همراه: ۰۹۱۳۵۰۱۲۸۸۱.

۳- هرگونه تغییر یا اصلاحی که توسط کارفرما در اسناد مناقسه صورت پذیرد، رسماً بصورت کتبی در سایت اینترنتی شرکت به اطلاع مناقسه‌گران دعوت شده خواهد رسید.

۴-۸- مشخصات فنی

۱- مشخصه های فنی منضم به اسناد مناقسه، ملاک و معیار درستی و صحت انجام پروژه است. مناقسه‌گر باید هرگونه مغایرت احتمالی در مشخصات فنی یا برآورد قیمت را قبل از عقد قرارداد اعلام و کسب تکلیف کند. بدیهی است امضای قرارداد به منزله پذیرفتن انجام کارهای مشخص شده در مشخصات فنی با قیمتهای پیشنهادی است و هیچ یک از کارهای مندرج در مشخصات فنی، کار جدید تلقی نخواهد شد.

۲- در صورت وجود مغایرت در مشخصات فنی، نقشه‌ها، برآورد با یکدیگر مناقسه‌گر میبایست سختگیرانه ترین حالت از لحاظ فنی و مالی را ملاک ارائه پیشنهاد قیمت خود قرار دهد.

۳- چنین اطلاعاتی به همراه سایر اطلاعات مندرج در اسناد مناقسه باعث سلب مسئولیت مناقسه‌گر در بررسی صحت و درستی اطلاعات نمی‌شود و مناقسه‌گر باید از تکمیل بودن اسناد برای انجام کار موضوع قرارداد اطمینان کامل داشته باشد و اطلاعات کافی در خصوص انجام پروژه موضوع قرارداد را داشته باشد.

۴-۹- بازرسی تجهیزات

۱- مناقسه‌گر موظف است پیش از شروع فرآیند تامین نسبت به تهیه مدارک مهندسی و بازرسی و اخذ تاییدیه این مدارک از دستگاه نظارت مناقسه‌گزار اقدام نماید.

۲- حداقل الزامات مناقسه‌گزار در بخش بازرسی تجهیزات موضوع قرارداد در اسناد فنی ضمیمه فرم پیش نویس قرارداد آمده است که می‌بایست مبنای پیشنهاد قیمت مناقسه‌گر قرار گیرد. لازم به ذکر است کلیه هماهنگی‌های مربوط به بازرسی و هزینه‌های مرتبط به آن به عهده مناقسه‌گر می‌باشد.

۳- انجام کلیه عملیات مربوط به این مناقسه اعم از بررسی اولیه پروژه، اجرا، بازرسی و تست نهایی مطابق فایل‌های ضمیمه انجام گردد.

۴- مناقصه گر در صورتی مجاز به تامین تجهیزات از وندوره‌های خارج از لیست پروژه می باشد که پیش از اقدام تاییدیه کارفرما را کتبا اخذ نموده باشد.

بدینوسیله تایید و گواهی می شود:

- به کلیه سئوالات و مطالب مورد درخواست پاسخ صحیح داده شده است و کلیه مدارک مورد نیاز ضمیمه آن، مدارک صحیح و واقعی هستند.
- هیچ یک از اشخاصی که به نحوی از انحاء در ارتباط با اصل ۴۹ قانون اساسی محکومیت یافته‌اند در این شرکت سهامدار نمی باشند.

چنانچه خلاف هر یک از بندهای فوق به اثبات برسد علاوه بر قبول مجازات‌های قانونی ناشی از ارائه مدارک و اطلاعات غیرواقعی، هیچ نوع اعتراضی به تصمیم مناقصه‌گزار مبنی بر ضبط ضمانت‌نامه شرکت در مناقصه یا محرومیت از هر نوع ارجاع کار نخواهم داشت.

نام شرکت:

تاریخ: / /

نام و نام خانوادگی و امضاء مجاز

و تعهدآور و مهر پیشنهاد دهنده:

به نام خدا

پیش نویس قرارداد

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر

فی مابین

شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر

و

شرکت

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ق

تاریخ قرارداد: ۱۴۰۳/.../...

قرارداد

نظر به این که شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر قصد دارد عملیات احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر به شرح این قرارداد را از طریق برگزاری مناقصه به انجام رساند و نظر به این که شرکت با اطلاع کامل از شرایط، محیط، نیازمندی ها و سایر امور، آمادگی خود را جهت انجام موضوع این قرارداد اعلام کرده است و نظر به تجویز هیات مدیره شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر به شماره مورخ ۱۴۰۳/۰۳/۰۱ و با رعایت کامل آیین نامه معاملات شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر و با توجه به تعاریف زیر از کلمات پر کاربرد این قرارداد که همواره در تفسیر متن و سایر اسناد این پیمان به کار رفته و مناط اعتبار است، طرفین به شرح آتی اقدام به انعقاد قرارداد نمودند:

قرارداد: منظور این قرارداد است که در ۳۷ ماده تنظیم شده و همواره بر سایر اسناد پیمان ارجحیت دارد.

پیمان: موضوع این قرارداد مبنی بر احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر.

اسناد پیمان: شامل کلیه اسنادی است که در لحظه انعقاد قرارداد یا در آینده به قرارداد منضم می شود اعم از اینکه جزء اسناد توافقی باشد یا جزء اسناد قانونی.

کارفرما: شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر

پیمانکار: شرکت که مطابق آیین نامه اجرایی قانون مبارزه با پولشویی اصلاحیه ۱۳۹۷ شناسایی ثانویه گردید.

محل پیمان: استان کرمان، شهرستان سیرجان، کیلومتر ۵۰ جاده سیرجان به شیراز، سایت شرکت کارفرما.

قانون: کلیه قوانین آمره و تکمیلی جمهوری اسلامی ایران که در زمان انعقاد این قرارداد جاری اند. در صورت تصویب قوانین آمره در حین اجرای پیمان قانون برای پیمانکار حق مکتسب ایجاد نخواهد کرد و قانون عطف به ماسبق می شود.

پیوست: هر گونه متن مستقلی که در انتهای قرارداد به آن در لحظه انعقاد ضم شده و اعتبار قرارداد را دارد.

اضافه کار: هر گونه عملیاتی که از جنس پیمان که داخل در ۲۵ درصد افزایش مبلغ قرارداد باشد. مناط افزایش مبلغ قرارداد است نه حجم کار. اضافه کار به موجب دستور کتبی دستگاه نظارت و در طی دوره پیمان تا قبل از تحویل موقت ابلاغ خواهد شد.

کاهش کار: هر گونه عملیاتی که از جنس پیمان که داخل در ۲۵ درصد کاهش مبلغ قرارداد باشد. مناط کاهش مبلغ قرارداد است نه حجم کار. کاهش کار به موجب دستور کتبی دستگاه نظارت و در طی دوره پیمان تا قبل از تحویل دائم ابلاغ خواهد شد.

الحاقیه: هر گونه عملیاتی که از جنس پیمان نبوده یا بیشتر یا کمتر از ۲۵ درصد مبلغ قرارداد و از جنس پیمان باشد. الحاقیه نیازمند متن جداگانه از این قرارداد است و در صورت انعقاد جزء اسناد پیمان محسوب می شود.

تحویل موقت: صورتجلسه تحویل موضوع پیمان به پیمانکار به نحوی که بنا به نظر دستگاه نظارت قابلیت بهره برداری را داشته باشد.

تحویل دائم: صورتجلسه تحویل موضوع پیمان به پیمانکار که حاوی صورتجلسه رفع پانچ و رفع ایرادات دوره تضمین و دفترچه راهنما و نقشه های اجرا شده و پایان دوره تضمین است به نحوی که رابطه حقوقی ناشی از پیمان را پایان دهد.

دوره تضمین: دوره ای است که مدت آن به موجب این قرارداد تعیین شده و موضوع پیمان جهت بهره برداری و کشف ایرادات احتمالی و رفع پانچ توسط پیمانکار؛ در اختیار کارفرما قرار می گیرد. این دوره از تحویل موقت آغاز می شود.

سپرده بیمه: سپرده ای است که نزد کارفرما به عنوان تضمین خسارات احتمالی ناشی از مقررات قانون تامین اجتماعی و قانون کار از صورت وضعیت های پیمانکار مطابق این قرارداد اخذ می شود و کارفرما وکیل در استفاده آن است.

سپرده حسن انجام کار: سپرده ای است که نزد کارفرما به عنوان تضمین خسارات احتمالی ناشی از قصور و تقصیر پیمانکار در انجام تعهدات اصلی این قرارداد از صورت وضعیت های پیمانکار کسر می شود و کارفرما وکیل در استفاده آن است.

پانچ: صورت جلسه ای که پس از تحویل موقت توسط دستگاه نظارت تهیه می شود و شامل لیست کاستی ها و ایرادات موضوع پیمان است.

وکالت: وکالت بلاعزل و تام الاختیار و بدون حدود و عام و مطلق کارفرما از پیمانکار در خصوص کلیه موضوعات مربوط به پیمان.

ادعا: هر گونه ادعا یا درخواستی از سوی پیمانکار که منجر به افزایش اسکوپ یا مبلغ قرارداد به صورت مستقیم گردد.

ماده ۱- طرفین قرارداد

این قرارداد فی ما بین شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر، به نمایندگی آقایان حجت نجمی نیا به عنوان مدیرعامل و نایب رئیس هیئت مدیره و محمد حسین بنی اسدزاده به عنوان عضو هیئت مدیره ثبت شده به شماره ۳۱۳۶ در اداره ثبت شرکت های شهرستان سیرجان با شناسه ملی ۱۴۰۰۰۲۲۸۶۲۵ و شماره اقتصادی ۴۱۱۳۹۵۴۱۵۶۵۵، به نشانی سیرجان، کیلومتر ۵۰ جاده شیراز، کیلومتر ۵ جاده اختصاصی معدن گل گهر، کدپستی ۷۸۱۷۹۹۹۷۳۸، که از این پس در این قرارداد "کارفرما" نامیده می شود از یک طرف، و شرکت به شماره ثبت و شناسه ملی به نشانی.....، آدرس ایمیل.....، به نمایندگی آقا/خانم بعنوان مدیر عامل و آقا/خانم بعنوان رئیس هیأت مدیره، صاحبان امضاء مجاز اسناد تعهدآور به موجب آگهی روزنامه رسمی شماره مورخ که در این قرارداد، پیمانکار نامیده می شود از طرف دیگر منعقد می گردد.

ماده ۲- موضوع قرارداد

موضوع قرارداد عبارت است از: " احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر " بر اساس لیست و مشخصات مندرج در پیوست ها و سایر شرایط مندرج در قرارداد. موضوع قرارداد غیر قابل تفکیک می باشد.

ماده ۳- اسناد و مدارک قرارداد

این قرارداد شامل اسناد و مدارک زیر است. در صورت مغایرت میان اسناد به ترتیب ترتب زیر عمل خواهد شد:

- ۱-۳- متن قرارداد حاضر
- ۲-۳- صورت جلسه ها، الحاقیه ها، ابلاغیه ها، دستور کارها، گزارش ها و مکاتبات
- ۳-۳- کلیه آئین نامه ها و دستورالعمل های ایمنی و زیست محیطی ابلاغی از سوی مدیریت ایمنی، بهداشت و محیط زیست کارفرما که جزء لاینفک قرارداد می باشند.
- ۴-۳- اسناد تکمیلی و اصلاحی که حین انجام قرارداد، در چارچوب قرارداد و به منظور انجام آن به پیمانکار ابلاغ یا بین دو طرف قرارداد توافق می شود.
- ۵-۳- مدارک و گزارش های مصوب
- ۶-۳- پیوست های قرارداد
- پیوست شماره ۱: دستورالعمل HSE
- پیوست شماره ۲: مختصر شرح خدمات
- پیوست شماره ۳: مشخصات فنی خصوصی پروژه

پیوست شماره ۴: مشخصات فنی عمومی

پیوست شماره ۵: نقشه ها و مدارک

پیوست شماره ۶: برآورد قیمت

پیوست شماره ۷: دستورالعمل برنامه ریزی و مدیریت پروژه

پیوست شماره ۸: وندور لیست

پیوست شماره ۹: فاینال بوک

پیوست شماره ۱۰: چک لیست صورت وضعیت قطعی

پیوست شماره ۱۱: فرم ضمانت نامه

پیوست شماره ۱۲: فرم پیشنهاد قیمت

پیوست شماره ۱۳: پیمان منع افشای اطلاعات

۳-۷- شرایط عمومی پیمان موضوع بخشنامه ۵۴/۸۴۲-۱۰۲/۱۰۸۸ مورخ ۱۳۷۸/۰۳/۰۳ معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی رئیس جمهور که طرفین از مفاد آن مطلع می باشند و جزء لاینفک قرارداد می باشد.
۸-۳- فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه، تاسیسات مکانیکی و تاسیسات برقی سال ۱۴۰۲.

ماده ۴- مدت قرارداد

۴-۱- مدت قرارداد ۷ ماه می باشد و مدت ۱۲ ماه شمسی نیز دوره ضمانت خواهد بود.

۴-۲- شروع قرارداد با ابلاغ کتبی قرارداد توسط واحد حقوقی کارفرما است و برای مدت قبل از آن هیچ گونه حقی برای پیمانکار ایجاد نمی کند.

۴-۳- تاخیرات مجاز و مدت تعلیق به مدت قرارداد افزوده می شود.

ماده ۵ - مبلغ قرارداد

۵-۱- مبلغ این قرارداد ریال (به حروف) برآورد گردیده است.

۵-۲- به بخش فهرست بهایی این پیمان ، مطابق بخشنامه شماره ۱۰۱/۱۷۳۰۷۳ سازمان برنامه و بودجه با شاخص مبنای سه ماه سوم سال ۱۴۰۲ ، تعدیل تعلق می گیرد. ضرایب تعدیل براساس هریک از فصول فهرس بها ۱۴۰۲ جداگانه محاسبه و اعمال خواهد شد.

۵-۲-۱- بخش فهرست بهایی صورت وضعیت های پیمانکار بایستی بر اساس احجام کار و ضوابط سازمان مدیریت و برنامه ریزی، فهرست های بهای ابنیه، تاسیسات مکانیکی و تاسیسات برقی سال ۱۴۰۲ و شرایط مربوطه با توجه به جدول ضرایب پیمان پیوست قرارداد تهیه گردد. بدیهی است مبلغ بخش عملیات اجرایی قرارداد متناسب با حجم واقعی کارها اصلاح خواهد گردید. در قرارداد حاضر مبلغ کلی تجهیز و برچیدن کارگاه به صورت مقطوع تعدیل ناپذیر خواهد بود، خاطرنشان میسازد کلیه صورت وضعیتها و پرداختها به پیمانکار فقط با اعمال ضرایب مندرج در بندهای ۵-۲-۳ تا ۵-۲-۹ در فهرست بهای مربوطه ۱۴۰۲ محاسبه و قابل پرداخت خواهد بود.

۵-۲-۲- مالیات بر ارزش افزوده، مطابق با قوانین ابلاغی سازمان امور مالیاتی و با رعایت ضوابط مربوطه (صدور صورت حساب فروش کالا و خدمات و ارائه گواهی ثبت نام در نظام مالیات بر ارزش افزوده) توسط پیمانکار، بر عهده کارفرما خواهد بود

۵-۲-۳- پیمانکار آگاهی دارد و خود را متعهد میداند که تمامی فصول و ردیف های فهرس بهای فوق (ابنیه، تاسیسات مکانیکی، برقی سال ۱۴۰۲) را منضم به قرارداد دانسته و خود را ملزم به انجام آن میداند (چه ردیف هایی که برای آنها مقادیری در برآورد ضمیمه قرارداد دیده شده باشد چه دیده نشده باشد)

۵-۲-۴- برای فصولی که در برآورد منضم به قرارداد دارای مقدار می باشد ضریب جزئی فصل توسط پیمانکار ارائه می گردد. تصریح می گردد مطالبه وجوه اضافی از این بابت پذیرفته نخواهد شد و هرگونه اعتراض در این خصوص فاقد اعتبار است
۵-۲-۵- چنانچه در چارچوب موضوع قرارداد، کارهایی به پیمانکار ابلاغ شود که برای آنها در فهرس بهای سال ۱۴۰۲ ردیف متناظری وجود نداشته باشد، این آیتم ها قیمت جدید محسوب شده و پیمانکار باید پس از دریافت ابلاغ کار، قیمت پیشنهادی خود را بر اساس مبانی قرارداد برای اجرای کارهای یاد شده، همراه با آنالیز و تجزیه قیمت، به دستگاه نظارت تسلیم نماید، قیمتی که با توافق پیمانکار و دستگاه نظارت / کارفرما تعیین می شود، ملاک پرداخت است. جمع بهای قیمت های جدید، نباید از ۱۰ درصد مبلغ اولیه قرارداد بیشتر شود. شایان ذکر است مبلغ کارهای اضافی قیمت جدید نیز صرفا با اعمال ضریب بالاسری به آیتم مربوطه و پس از تایید دستگاه نظارت / کارفرما قابل پرداخت خواهد بود لازم به توضیح است شاخص مبنای تعدیل آیتم های قیمت جدید بر مبنای سه ماهه تایید آنالیز قیمت توسط دستگاه نظارت خواهد بود.

۵-۲-۶- مبنای پرداخت کلیه احجام کارهای انجام شده مورد تایید دستگاه نظارت / کارفرما در چارچوب موضوع قرارداد به صورت ذیل می باشد: قیمت پایه فهرست بهاء (به انضمام ضریب طبقات ۱۰۱۵، ضریب بالاسری ۱۰۴۱، ضریب منطقه ای ۱۰۰۴ ابنیه، ۱۰۱۳ تاسیسات مکانیکی و ۱۰۱۳ تاسیسات برقی) و اعمال ضریب جزء پیشنهادی پیمانکار برای هر یک از فصول مربوطه.

۵-۲-۷- مبنای پرداخت کلیه احجام کارهای اضافی / جدید ابلاغ شده طی دستورکارها یا نقشه های ابلاغی در حین اجرای قرارداد که آیتم متناظری در فهرس بهای فوق الذکر دارند و در فصلی از فهرست بهای مربوطه قرار دارند که در برآورد منضم به پیمان دارای ضریب جزئی فصل می باشند به صورت ذیل می باشد: قیمت پایه فهرست بهاء (به انضمام ضریب طبقات ۱۰۱۵، ضریب بالاسری ۱۰۴۱، ضریب منطقه ای ۱۰۰۴ ابنیه، ۱۰۱۳ تاسیسات مکانیکی و ۱۰۱۳ تاسیسات برقی) و اعمال ضریب جزء پیشنهادی پیمانکار برای فصل مربوطه.

۵-۲-۸- مبنای پرداخت کلیه احجام کارهای اضافی / جدید ابلاغ شده طی دستورکارها یا نقشه های ابلاغی در حین اجرای قرارداد که آیتم متناظری در فهرس بهای فوق الذکر دارند ولی در فصلی از فهرست بهای مربوطه قرار دارند که در برآورد منضم به پیمان دارای ضریب جزئی فصل نمی باشند به صورت ذیل می باشد: قیمت پایه فهرست بهاء (به انضمام ضریب طبقات ۱۰۱۵، ضریب بالاسری ۱۰۴۱، ضریب منطقه ای ۱۰۰۴ ابنیه، ۱۰۱۳ تاسیسات مکانیکی و ۱۰۱۳ تاسیسات برقی) و اعمال ضریب پیشنهادی پیمانکار برای رشته مربوطه.

۵-۲-۹- به مبلغ ردیف های مقطوع جدول شکست قیمت هیچگونه ضریب تعلق نمی گیرد.

۵-۳- مبلغ قرارداد به صورت ریالی پرداخت می گردد.

۵-۴- مبلغ به صورت ناخالص می باشد و هرگونه بیمه و مالیات متعلق به موضوع قرارداد (جز مالیات بر ارزش افزوده به شرحی که در بندهای بعدی خواهد آمد) به عهده پیمانکار بوده و مبلغ شامل همه ی این عناوین است.

۵-۵- کارفرما وکالت تام دارد تا مبلغ قرارداد را با دیون دیگر از جمله خسارات قراردادی، جریمه ها، دیون ناشی از قراردادهای معاملات دیگر با خود یا اشخاص وابسته خود تهاتر نماید.

ماده ۶- پیش پرداخت

۶-۱- در صورت درخواست پیمانکار، کارفرما حداکثر تا سقف ۲۰ درصد مبلغ بخش فهرست بهایی این پیمان، را به عنوان پیش پرداخت، در قبال ارائه ضمانتنامه بانکی بدون قید و شرط و مورد تایید کارفرما، به پیمانکار پرداخت می نماید این مبلغ به تناسب از صورت وضعیت های پیمانکار کسر می گردد.

۶-۲- پرداخت بخش فهرست بهایی مبلغ قرارداد براساس صورت وضعیت های ماهانه ارسالی از جانب پیمانکار که به تایید دستگاه نظارت رسیده و به نماینده کارفرما تحویل شده باشد، پس از کسر پیش پرداخت و کسورات قانونی مربوطه پرداخت صورت می گیرد.

۶-۳- پیش پرداخت، در قبال ارائه ضمانت نامه بانکی بدون قید و شرط و عندالمطالبه، قابل تمدید و مورد تایید واحد مالی کارفرما، در وجه پیمانکار پرداخت و به تناسب از صورت وضعیت های پیمانکار کسر می گردد و تضمین مزبور پس از مستهلک شدن مبلغ پیش پرداخت به پیمانکار مسترد می گردد.

۶-۵- در صورت عدم درخواست و ارائه تضمین پیش پرداخت ظرف مدت ۱۰ روز کاری از تاریخ ابلاغ قرارداد مراتب به منزله انصراف پیمانکار از دریافت پیش پرداخت تلقی می گردد.

ماده ۷- نحوه پرداخت

پرداخت مبلغ قرارداد براساس صورت وضعیت های ماهانه ارسالی از جانب پیمانکار که به دستگاه نظارت کارفرما تحویل و به تایید ایشان رسیده باشد، پس از کسر پیش پرداخت و کلیه کسور قانونی و قراردادی مربوطه در وجه پیمانکار صورت می گیرد.

ماده ۸- کسور قانونی و قراردادی

پرداخت کلیه کسور قانونی بر عهده پیمانکار می باشد، که در این راستا کارفرما به شرح ذیل عمل می نماید:

۸-۱- سپرده بیمه: پیمانکار موظف است مطابق ماده ۳۸ قانون تأمین اجتماعی عمل نماید پرداخت صورت وضعیت نهائی و تسویه حساب پیمانکار منوط به ارائه مفاصا حساب تأمین اجتماعی برای این قرارداد می باشد. خاطر نشان می سازد پیمانکار با کد کارگاهی اولیه در شعبه سازمان تأمین اجتماعی فعال می باشد.

۸-۲- استهلاک مبلغ پیش پرداخت در صورت دریافت توسط پیمانکار.

۸-۳- سپرده حسن انجام مطابق ماده ۱۱-۲.

ماده ۹- افزایش یا کاهش مقادیر کار

کارفرما می تواند در طول مدت قرارداد مقادیر و شرح کار قرارداد را با رعایت آیین نامه معاملات تا ۲۵٪ (بیست و پنج درصد) مبلغ اولیه قرارداد مطابق با نرخ های واحد مندرج در جداول تفکیک مبلغ منضم به قرارداد افزایش یا کاهش دهد.

ماده ۱۰- تضامین

۱۰-۱- به منظور تضمین اجرای تعهدات طبق مفاد قرارداد، پیمانکار به هنگام امضاء قرارداد ضمانت نامه بانکی بدون قید و شرط و مورد تایید واحد مالی کارفرما، به میزان ۵٪ مبلغ قرارداد، به کارفرما تحویل می دهد. تضمین مزبور پس از تحویل قطعی موضوع قرارداد و تسویه حساب مالی و تائید دستگاه نظارت به پیمانکار عودت می گردد.

۱۰-۲- تضمین پیش پرداخت در صورت دریافت پیش پرداخت توسط پیمانکار. تضمین مزبور پس از مستهلک شدن مبلغ پیش پرداخت به پیمانکار مسترد می گردد.

ماده ۱۱- سپرده ها

۱۱-۱- از مبلغ هر پرداخت به پیمانکار، معادل ۱۰٪ به عنوان تضمین حسن انجام کار کسر می گردد. نیمی از مبلغ کسور حسن انجام کار پس از صدور گواهینامه تحویل موقت و نیم دیگر آن پس از صدور گواهینامه تحویل قطعی و تأیید دستگاه نظارت کارفرما، به پیمانکار مسترد خواهد گردید.

۱۱-۲- سپرده بیمه: از هر پرداخت به مجری معادل ۵٪ به عنوان سپرده بیمه تامین اجتماعی کسر می گردد که پس از انجام موضوع قرارداد و تأیید دستگاه نظارت خریدار و ارائه مفادحساب رسمی توسط مجری به او مسترد خواهد شد.

ماده ۱۲- کارکنان پیمانکار

۱۲-۱- از نظر این قرارداد کلیه کسانی که به منظور اجرای این قرارداد بصورت دائم یا موقت توسط پیمانکار به کار گرفته می شوند کارکنان پیمانکار \شناخته می شوند و هیچگونه رابطه استخدامی با کارفرما ندارند.

۱۲-۲- پیمانکار باید به منظور انجام مراحل مختلف این قرارداد در دفاتر ستادی خود به تعداد کافی کارکنان صلاحیت دار و مناسب داشته باشد و این کارکنان برای انجام موضوع قرارداد بایستی اختیار و مسئولیت اظهار نظر را که توسط کارفرما مطرح می شود را داشته باشند و در جلسات مربوط شرکت نمایند.

۱۲-۳- پیمانکار در تمام مدت این قرارداد مسئول اعمال کارکنان خود در رابطه با قرارداد خواهد بود.

۱۲-۴- هرگاه به تشخیص کارفرما یک یا عده ای از کارکنان پیمانکار صلاحیت لازم برای انجام کار مربوطه را نداشته باشند، کارفرما حق خواهد داشت تعویض آنها را با اعلام کتبی یک ماهه و با ذکر دلایل منطقی از پیمانکار بخواهد و پیمانکار ملزم به اجرای آن خواهد بود.

۱۲-۵- به کار گماردن کارکنان کارفرما توسط پیمانکار ممنوع است.

ماده ۱۳- نظارت بر موضوع قرارداد

۱۳-۱- نظارت بر انجام تعهداتی که پیمانکار بر طبق مفاد این قرارداد تقبل نموده به عهده معاونت مهندسی و توسعه کارفرما و یا نماینده ایشان می باشد و پیمانکار موظف است کارها را با هماهنگی و طبق دستورات دستگاه نظارت انجام نماید. بدیهی است که نظارت دستگاه نظارت رافع مسئولیت های پیمانکار نخواهد بود.

۱۳-۲- موضوع قرارداد قبل از تحویل، توسط نمایندگان دستگاه نظارت مورد بازرسی لازم جهت مطابقت با مواد مندرج در قرارداد، قرار خواهد گرفت.

ماده ۱۴- شرط انطباق

دستگاه نظارت کارفرما تنها مرجع تشخیص انطباق کار انجام شده با موضوع تعهد مندرج در این قرارداد است. بنابراین مطابقت مفاد و تحویل عملیات انجام شده تنها بر مبنای نظر دستگاه نظارت تشخیص و تعیین می شود. بر همین اساس دستگاه نظارت و نماینده پیمانکار در ابتدای قرارداد طی جدولی زمانبندی، پیشرفت فیزیکی، وزنی و ریالی قرارداد را تعیین و پیمانکار بر آن اساس توسط دستگاه نظارت پایش خواهد شد. تدوین این جدول نباید بیش از ۷ روز کاری از تاریخ ابلاغ قرارداد به طول انجامد،

در غیر این صورت دستگاه نظارت خود راساً جدول را تهیه و جهت اجرا به پیمانکار ابلاغ کرده و پیمانکار حق هیچ گونه اعتراضی را نخواهد داشت.

ماده ۱۵- تعهدات کارفرما

کارفرما متعهد است به:

- ۱-۱۵- پرداخت مبلغ قرارداد به پیمانکار مطابق با مفاد قرارداد حاضر، پس از کسر کسور قانونی و تایید دستگاه نظارت.
- ۲-۱۵- در صورت اعلام نیاز کتبی به اطلاعات تکمیلی از سوی پیمانکار جهت تحقق مفاد قرارداد، با تشخیص کارفرما اطلاعات به پیمانکار ارائه خواهد گردید. لازم به ذکر است حفظ حق محرمانگی اسناد ارائه شده به عهده پیمانکار می باشد.
- ۳-۱۵- کارفرما موظف است حداکثر ظرف مدت دو روز از تاریخ ابلاغ قرارداد به صورت کتبی فردی را به عنوان نماینده تام الاختیار برای طول مدت قرارداد به پیمانکار معرفی نماید. نماینده کارفرما باید دارای اختیار تام در خصوص اجرای این قرارداد باشد.
- ۴-۱۵- معرفی به دوائر دولتی و عمومی.
- ۵-۱۵- همکاری لازم جهت اجرای موضوع قرارداد.

ماده ۱۶- تعهدات پیمانکار

پیمانکار متعهد است به:

- ۱-۱۶- کلیه مسئولیت های مربوط به بارگیری، حمل، ارسال و تخلیه موضوع قرارداد، بیمه حمل، بیمه حادثه و عوامل اجرایی، و سایر بیمه های مورد نیاز و همچنین هزینه های مربوطه به عهده پیمانکار می باشد.
- ۲-۱۶- تمامی متریکال مورد نیاز پروژه می بایست با نظارت و تائید دستگاه نظارت کارفرما از متریکال درجه یک انتخاب و تامین شود.
- ۳-۱۶- پیمانکار متعهد می گردد هر گونه دفترچه آموزشی، دستورالعمل تعمیر و نگهداری، کاتالوگ و سایر اسناد مرتبط با کالاهای موضوع قرارداد را همزمان با تحویل موضوع قرارداد، به کارفرما تحویل دهد. ضمناً پیمانکار متعهد است، خدمات پس از فروش را اعم از تعویض و یا تأمین قطعات اصلی را برای مدت ۱۰ سال ارائه و تضمین نماید. هزینه مربوط به خدمات پس از فروش پس از دوره تضمین برعهده کارفرما و پیش از پایان دوره تضمین بر عهده پیمانکار می باشد.
- ۴-۱۶- پیمانکار قبل از تحویل به سایت، می بایست تمامی ترتیبات لازم برای انجام بازدید کیفی و فنی توسط بازرس معرفی شده از جانب کارفرما را فراهم آورد و همچنین پیمانکار متعهد می گردد که هر گونه اشکال و نقص فنی را که در اثر کنترل فنی بازرس کارفرما اعلام می گردد ظرف مدت ۱۰ روز برطرف سازد.
- ۵-۱۶- پیمانکار تاریخ بازرسی را حداقل ۳ روز قبل از بازرسی با بازرس کارفرما هماهنگ و امکانات لازم برای کار بازرس در محل ساخت را فراهم خواهد نمود.
- ۶-۱۶- پیمانکار بدینوسیله اعلام و تائید می نماید که در اجرای قرارداد کلیه قوانین و مقررات کشور جمهوری اسلامی ایران و شرایط مندرج در قرارداد را رعایت نموده و در صورتی که معلوم شود پیمانکار یا کارکنان وی در طول اجرای عملیات موضوع قرارداد از مقررات و قوانین جمهوری اسلامی ایران و یا شرایط مندرج در قرارداد تخلف کرده اند پیمانکار مکلف خواهد بود تا هر گونه خسارتی را که از این بابت متوجه کارفرما می شود جبران نماید.
- ۷-۱۶- تامین غذا، مسکن، ایاب و ذهاب و وسائل ایمنی و رفاهی کارکنان پیمانکار بر عهده پیمانکار می باشد.

۱۶-۸- تامین کلیه ابزارها و ماشین آلات و مواد و مصالح مورد نیاز جهت اجرای کامل و صحیح موضوع قرارداد، بعهدہ پیمانکار میباشد

۱۶-۹- ارایه گواهینامه صلاحیت ایمنی پیمانکاران از وزارت کار توسط پیمانکار لازم می باشد.

۱۶-۱۰- پیمانکار متعهد است که از بکارگیری یا استخدام کارکنان کارفرما و یا سایر افراد طرف قرارداد با کارفرما بدون اجازه کتبی کارفرما خودداری نماید.

۱۶-۱۱- پیمانکار متعهد است کلیه کارکنانی را که برای اجرای این قرارداد بکار می‌گمارد طبق قوانین و مقررات بیمه نموده و حق بیمه‌های متعلقه را به سازمان تأمین اجتماعی پرداخت نماید.

۱۶-۱۲- نگهداری و حفاظت از موضوع قرارداد در دوره تامین از شروع قرارداد تا تحویل موقت، بعهدہ پیمانکار می باشد.

۱۶-۱۳- رعایت الزامات راهنمایی و رانندگی، اجرایی، ایمنی و بهداشت محیط کار، قانون تامین اجتماعی و قانون کار جمهوری اسلامی ایران و سایر قوانین موضوعه مرتبط با موضوع قرارداد بعهدہ پیمانکار میباشد.

۱۶-۱۴- پیمانکار متعهد است خدمات موضوع این قرارداد را طبق مشخصات اجرایی پروژه، با تجهیزات لازم و شرایط پیش بینی شده در این قرارداد و مدارک و اسناد آن و با کیفیت و کمیت لازم و بکار بردن بهترین روش ها و اصول متداول فنی و بر اساس استانداردهای تخصصی و حرفه ای و با حداکثر مهارت و جدیت خود انجام دهد. همچنین در تمامی مراحل کار، صرفه و صلاح کارفرما و امانت داری لازم را حفظ نماید. بدیهی است؛ تأیید گزارش ها و اقدامات پیمانکار بوسیله کارفرما رافع مسئولیت پیمانکار نبوده و پیمانکار در هر حال مسئول و جوابگوی نواقص یا اشتباهاتی است که بعداً مشاهده می گردد.

۱۶-۱۵- پیمانکار نسبت به امکان تامین تجهیزات و لوازم مورد نیاز اجرای قرارداد اطمینان حاصل نموده و نیز میزان دستمزدها و کلیه هزینه های اجرای تامین تجهیزات، بارگیری، حمل و بیمه را از هر جهت منظور نموده است و از این بابت بعداً حق هیچ گونه اعتراضی نخواهد داشت.

۱۶-۱۶- پیمانکار متعهد به رفع کلیه نواقص، اشکالات و معایب موضوع قرارداد در دوره تضمین می باشد.

۱۶-۱۷- رعایت کلیه موارد ایمنی در رابطه با پرسنل، تجهیزات و سایر موارد بر عهده پیمانکار است.

۱۶-۱۸- مسئولیت حوادث منجر به جرح و یا فوت، بر عهده پیمانکار می باشد و مسئولیتی از این بابت متوجه کارفرما نخواهد بود.

۱۶-۱۹- پیمانکار متعهد است کلیه حقوق، مزایا، دستمزد و حق بیمه کارکنان خود را طبق قوانین مربوطه پرداخت نماید. سایر کسورات قانونی و موارد مرتبط با قانون کار برعهده پیمانکار می باشد، پرداخت کلیه هزینه های پرسنلی و مزایای قانونی حین کار و پایان کار و سایر مزایای قانونی برابر ضوابط قانون کار بعهدہ پیمانکار بوده و پیمانکار و عوامل وی هیچگونه رابطه استخدامی با کارفرما ندارند.

۱۶-۲۰- پیمانکار متعهد است گواهی کیفیت و تست تجهیزات موضوع قرارداد را به تأیید دستگاه نظارت کارفرما رسانده و همزمان با تحویل کالا، به کارفرما تحویل دهد.

۱۶-۲۱- پیمانکار متعهد است کارفرما را در برابر هرگونه ادعا، اعتراض، مطالبه زیان و خسارت از سوی صاحبان حقوق ثبت شده مورد استفاده در کارهای موضوع قرارداد (حتی اگر این گونه حقوق ثبت شده در اسناد قرارداد تعیین نشده باشد)، اعم از ملی و بین المللی مصون نگه دارد و مسئولیت پاسخگویی و جبران هر نوع زیان و خسارت صاحبان حقوق ثبت شده در ارتباط با کارهای موضوع قرارداد بر عهده وی است.

۱۶-۲۲- پیمانکار متعهد است دستورالعمل HSE کارفرما را مطابق با پیوست قرارداد که در این قرارداد موضوعیت دارد رعایت نماید.

۱۶-۲۳- پیمانکار متعهد است همکاری لازم را با نمایندگان دستگاه نظارت کارفرما به عمل آورده و در صورتی که در موقع بازرسی مشخص گردد هر یک از اجزای موضوع قرارداد از لحاظ اصالت و فنی بودن معیوب باشد و یا طبق مشخصات مشروحه در قرارداد تهیه نشده باشد، دستگاه نظارت مجاز خواهد بود که آنها را قبول ننموده و اصلاح و یا تعویض آنها را بخواهد و پیمانکار متعهد به اصلاح و تعویض آنها به هزینه خود خواهد بود.

۱۶-۲۴- پیمانکار موظف است تعهدات خود را بر طبق قرارداد و اصول فنی و همچنین بر طبق دستورالعملها و تعلیماتی که دستگاه نظارت کارفرما در حدود مشخصات و اسناد و مدارک پیوست قرارداد و استانداردهای حرفه‌ای و تخصصی اعلام می نماید انجام دهد.

۱۶-۲۵- پیمانکار ملزم به رعایت آیین‌نامه‌های حفاظت و بهداشت کار منتشره از سوی وزارت کار و امور اجتماعی و رعایت بهداشت حرفه‌ای و اجرای ایمن عملیات می باشد.

۱۶-۲۶- پیمانکار متعهد است حداکثر ظرف مدت دو روز از تاریخ ابلاغ قرارداد به صورت کتبی و با تایید دستگاه نظارت کارفرما فردی را به عنوان نماینده تام‌الاختیار برای طول مدت قرارداد به کارفرما معرفی نمایند. نماینده پیمانکار باید دارای اختیار تام در خصوص اجرای این قرارداد و قابل عزل از طرف کارفرما بوده و در تمام اوقات در دسترس باشد. در صورتی که پیمانکار بخواهد نماینده خود را تغییر دهد موظف است حداقل دو روز کاری قبل از تاریخ تغییر، موضوع را به اطلاع و تایید دستگاه نظارت کارفرما برساند.

۱۶-۲۷- تجهیز و برچیدن کارگاه

۱۶-۲۸- عمل به آخرین ویرایش تمامی آیین نامه ها و استانداردها.

۱۶-۲۹- در صورت مغایرت بین آیین نامه ها و استانداردهای مختلف، مدرک با شرایط مطمئن تر (محدود کننده تر) ملاک عمل قرار خواهد گرفت. مگر این که موضوع دیگری در این مشخصات فنی بیان شده باشد.

۱۶-۳۰- در هر صورت ضوابط و مقررات ملی و آیین نامه های فنی پروژه های صنعتی کشور بعنوان حداقل های قابل قبول در نظر گرفته می شوند.

۱۶-۳۱- پیمانکار موظف است در اجرای عملیات، استانداردهای زیر مورد استفاده قرار دهد:

(آ) آیین نامه بتن ایران (نشریه ۱۲۰)

(ب) مشخصات فنی و عمومی کارهای ساختمانی (نشریه ۵۵ و ۱۰۱)

(ج) ACI

(د) AISC

(ه) ASTM

(و) DIN

(ز) BS

(ح) SSPC

(و) NFPA

(ز) AWS

(ح) UBC

(ط) AASHTO

* آخرین ویرایش تمامی آیین نامه ها و استانداردها ملاک عمل قرار خواهد گرفت.

* در صورت مغایرت بین آیین نامه ها و استانداردهای مختلف ، مدرک با شرایط مطمئن تر (محدود کننده تر) ملاک عمل قرار خواهد گرفت . مگر این که موضوع دیگری در این مشخصات فنی بیان شده باشد .
* در هر صورت ضوابط و مقررات ملی ساختمان ایران و آیین نامه های فنی پروژه های عمرانی کشور بعنوان حداقل های قابل قبول در نظر گرفته می شوند.

ماده ۱۷- کتابچه راهنما و دستورالعمل

پیمانکار موظف است کلیه مدارک فنی، دیتاشیت کامل تجهیزات، نقشه های چون ساخت (As-built)، دستورالعملهای تست، بهره برداری و تعمیرات، مدارک خرید تجهیزات و گواهینامه های اصالت تجهیزات و کلیه مدارک منضم به این قرارداد را در قالب فایلینال بوک براساس دستورالعمل های کنترل کیفی و تهیه فایلینال بوک به تعداد ۳ نسخه الکترونیکی و پس از تایید نسخه الکترونیکی، دو نسخه هاردکپی و الکترونیکی در تطابق با نسخه تایید شده را قبل از تحویل موقت برای کارفرما تهیه و در اختیار کارفرما قرار دهد.

ماده ۱۸- محل تحویل و اجرای موضوع قرارداد

محل تحویل اقلام، مصالح، تجهیزات و اجرای موضوع قرارداد، استان کرمان، شهرستان سیرجان، کیلومتر ۵۰ جاده شیراز، کیلومتر ۵ جاده اختصاصی معدن گل گهر، سایت شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر، می باشد؛ خاطرنشان می سازد مسئولیت تحویل سالم کلیه اقلام به عهده پیمانکار می باشد.

ماده ۱۹ - سالم بودن مواد، کیفیت و چگونگی تحویل

کلیه اقلام مورد نیاز پروژه باید نو و سالم و بدون عیب و نقص و با کیفیت مناسب، برای کارفرما ارسال گردد. اقلامی که آماده بسته بندی می باشند توسط کارفرما مورد بازرسی کمی و کیفی قرار خواهند گرفت و در صورتیکه اقلام ظاهرا سالم بوده و آثار خسارت در آنها دیده نشود فرم لیست بسته بندی مربوطه تنظیم و پس از تحویل به انبار کارفرما به تأیید انبار کارفرما خواهد رسید.

در صورتیکه تجهیزات موضوع قرارداد ناسالم بوده و یا منطبق با مشخصات فنی مورد درخواست نباشد، پیمانکار متعهد است به دستور کارفرما، این نوع اقلام را عوض نموده و در مدت زمانی که کارفرما معین می کند در انبار کارفرما تحویل نماید. کلیه هزینه های ایجاد شده و خسارات ناشی از تأخیر در این رابطه به عهده پیمانکار خواهد بود. در صورت امتناع پیمانکار از تعویض به تشخیص کارفرما و طی مدت مورد نظر، کارفرما مجاز است به هر طریق که صلاح می داند این اقلام را تعویض نموده و برای جبران هزینه خسارت وارده بر اساس مواد این قرارداد عمل نماید و یا قرارداد را طبق ماده ۳۰ بدلیل تخلف پیمانکار فسخ نماید.

ماده ۲۰- بازرسی و آزمایش

۲۰-۱- تحویل تمام یا بخش هایی از اقلام مورد نیاز پروژه در محل هایی که پیمانکار اعلام مینماید و قبل از بسته بندی، زمانی مجاز است که بازرسی گواهی تحویل آنرا صادر کرده باشد. بدیهی است سایت از ورود اقلام بدون گواهی بازرسی جلوگیری خواهد نمود. در صورت عدم نیاز به بازرسی، بازرسی مراتب را به پیمانکار اعلام خواهد نمود.

۲۰-۲- کلیه اقلامی که از طرف پیمانکار ساخته و تهیه می شود در دوره ساخت و یا قبل از تحویل مورد بازرسی دستگاه نظارت کارفرما قرار خواهند گرفت. کنترل و بازرسی دستگاه نظارت کارفرما، در هر مرحله، رافع مسئولیت پیمانکار نسبت به انجام تعهدات قرارداد نخواهد بود و همچنین کلیه هزینه های بازرسی بعهد پیمانکار میباشد.

۲۰-۳- پیمانکار موظف است قبل از بازرسی ارقام، دستور العمل بازرسی و کنترل کیفیت را برای کارفرما ارسال نماید و در صورتیکه برای آزمایش های ارقام پروژه دستورالعملی صادر نشده باشد، آزمایشات بر اساس استانداردهای بین المللی مورد تایید کارفرما انجام خواهند شد.

۲۰-۴- پیمانکار حداقل ۳ روز کاری قبل از بازرسی و آزمایشات مندرج در دستورالعمل بازرسی و کنترل کیفیت، تاریخ بازرسی را اعلام داشته و بایستی تسهیلات لازم و مناسب را جهت انجام وظائف بازرسانی که از طرف کارفرما کتبا " به پیمانکار معرفی می شوند فراهم نماید و لوازم آزمایش و کمکهای لازم را (به هزینه پیمانکار) برای انجام وظائف محوله در اختیار آنان قرار دهد. همچنین پیمانکار موظف است تعهدات خود را بر طبق قرارداد و اصول فنی و همچنین بر طبق دستورالعملها و تعلیماتی که دستگاه نظارت کارفرما در حدود مشخصات و اسناد و مدارک پیوست قرارداد و استانداردهای حرفه ای و تخصصی اعلام می نماید، انجام دهد.

۲۰-۵- در صورتیکه در موقع بازرسی، اقلامی که از طرف پیمانکار تهیه شده است طبق مشخصات مشروحه در قرارداد نباشند، بازرسی مجاز خواهد بود که آنها را قبول ننماید (با ذکر عیب) و یا اصلاح آنها را بخواهد. در صورتیکه پیمانکار از تعویض یا رفع عیوب اقلامی که کارفرما تقاضای تعویض یا اصلاح آنها را نموده است امتناع نماید کارفرما می تواند به هر طریق که صلاح میداند این اقلام را جایگزین نموده و امتناع پیمانکار در مورد تعویض یا اصلاح این نوع اقلام را به منزله قصور و یا مسامحه در انجام تعهدات پیمانکار تلقی نموده و برای جبران این نوع خسارات بر طبق مواد این قرارداد عمل نماید، یا طبق مفاد بند ۳۰-۱، قرارداد را بدلیل تخلف پیمانکار در انجام کارها، فسخ نماید.

۲۰-۶- کدها و استانداردهای مورد نیاز برای طراحی، روش تولید، آزمایشات، بازرسی ها و غیره باید مطابق استاندارد مورد تأیید کارفرما باشد.

۲۰-۷- گواهی آزمایش ها باید در هر حال جهت کنترل و تأیید در اختیار بازرسی کارفرما قرار گیرد.

۲۰-۸- هرگونه بازرسی و آزمایش، تصویب یا مردود شناختن اقلامی که از طرف پیمانکار تحویل شده اند، پیمانکار را از مسئولیت او در مقابل عیوب و یا قصوری که در اجرای مفاد قرارداد نموده باشد و قبل از پایان دوره تضمین معلوم گردند معاف نمی نماید. ۲۰-۹- پیمانکار میبایست در دوره بازرسی و آزمایش، تسهیلات لازم را برای بازرسی کارفرما فراهم آورد.

ماده ۲۱- جرائم تاخیر

۲۱-۱- چنانچه به تشخیص دستگاه نظارت کارفرما، پیمانکار نتواند تمام و یا قسمتی از تعهدات موضوع قرارداد را با توجه به مفاد قرارداد بموقع انجام دهد کارفرما می تواند بازاء هر هفته تاخیر در انجام تعهدات پیمانکار مبالغی را به شرح ذیل بعنوان جریمه، بدون لزوم انجام اقدامات قضایی یا اداری از پرداخت های وی کسر نماید و یا از محل تضمین ها و یا هر نوع سپرده دیگری که نزد کارفرما می باشد برداشت نماید.

۲۱-۲- به ازای هر هفته تأخیر غیر مجاز ناشی از قصور پیمانکار و به تشخیص دستگاه نظارت کارفرما در اجرای موضوع قرارداد، جریمه ای معادل ۵/۰٪ (نیم درصد) و حداکثر تا ۱۰٪ (ده درصد) مبلغ کل قرارداد از سوی کارفرما به حساب پیمانکار منظور می گردد. در صورت تأخیر بیش از مدت فوق الذکر در انجام موضوع قرارداد، کارفرما می تواند قرارداد را ضمن احتساب خسارات فوق و وصول آن رأساً و بدون مراجعه به دادگاه به طور یک طرفه فسخ و کلیه تضامین پیمانکار و سایر مطالبات پیمانکار را به عنوان خسارات ناشی از فسخ قرارداد ضبط و به نفع خود وصول نماید و پیمانکار حق هرگونه اعتراض را از خود سلب و ساقط نمود، همچنین در صورت عدم تکافوی خسارات وارده از محل ضبط سپرده مذکور کارفرما می تواند به منظور جبران خسارات وارده از طریق طرح دعوی در مراجع صالح قضایی اقدام نماید.

ماده ۲۲- گواهی تحویل موقت

۲۲-۱- پس از آنکه عملیات موضوع قرارداد تکمیل گردید، پیمانکار حداقل ۱۰ روز قبل، کتباً مراتب آماده بودن موضوع قرارداد را به اطلاع دستگاه نظارت کارفرما خواهد رساند و از دستگاه نظارت تقاضای تحویل موقت می کند و نماینده خود را برای عضویت در هیات تحویل موقت معرفی می نماید. دستگاه نظارت، به درخواست پیمانکار رسیدگی می کند و در صورت تایید، تاریخ تشکیل هیات تحویل موقت را به پیمانکار ابلاغ می نماید. اگر به نظر دستگاه نظارت عملیات موضوع قرارداد آماده بهره برداری نباشد، ظرف مدت ۷ روز از دریافت تقاضای پیمانکار، نواقص و کارهایی را که باید پیش از تحویل موقت تکمیل شود به اطلاع پیمانکار می رساند.

پیمانکار موظف است تا تشکیل هیات، برنامه زمان بندی اقداماتی را که برای تحویل کار لازم است تهیه و به دستگاه نظارت ارائه نماید و آن قسمت از وسایل را که تدارک آنها طبق اسناد و مدارک قرارداد به عهده اوست، در محل کار آماده می کند.

۲۲-۲- چک لیست ها و دستورالعمل تحویل موضوع قرارداد باید توسط پیمانکار حداقل یک ماه قبل از تاریخ تحویل موقت ارائه گردد و بین طرفین مورد توافق قرار گیرد.

۲۲-۳- هرگاه هیات تحویل عیب و نقصی در کارها مشاهده نکنند، صورت جلسه تحویل موقت را تنظیم می کنند و گواهی تحویل موقت را به همراه مستندات مربوطه، برای کارفرما ارسال می کنند تا به پیمانکار ابلاغ گردد.

۲۲-۴- هرگاه هیات تحویل عیب و نقصی در کارها مشاهده نمایند، اقدام به تشکیل صورت جلسه تحویل موقت با تعیین مهلتی برای رفع نقص می کنند و فهرستی از نقایص و معایب کارها و عملیات ناتمام را تنظیم و ضمیمه صورت جلسه تحویل موقت می نمایند و نسخه ای از آنها را به پیمانکار ارائه می دهند. پس از اعلام رفع نقص از جانب پیمانکار، دستگاه نظارت، دوباره عملیات را بازدید می کند و اگر بر اساس فهرست نقایص، هیچ گونه عیب و ایرادی باقی نمانده باشد، گواهی تحویل موقت و گواهی رفع نقایص به امضای نماینده دستگاه نظارت و پیمانکار رسیده و مراتب به پیمانکار ابلاغ می شود.

۲۲-۵- تاریخ تحویل موقت و شروع دوره تضمین، تاریخ گواهی تحویل موقت توسط کارفرما می باشد و از این تاریخ موضوع قرارداد تحویل داده شده تلقی می گردد.

۲۲-۶- در صورت وجود نقصی در هر بخش از کار، تاریخ شروع دوره تضمین، تاریخ رفع نواقص هر بخش از کار است که به تایید دستگاه نظارت رسیده باشد.

۲۲-۷- در صورتی که تکمیل و تحویل موقت قسمت های مستقلی از کار، در زمان های متفاوتی امکان پذیر باشد، یا به نظر کارفرما، بهره برداری از قسمت های مستقلی از کار پیش از تکمیل کل کار مورد نیاز باشد، کارفرما با رعایت این ماده، قسمت های پیش گفته را تحویل موقت گرفته و اقدام های پس از تحویل موقت مانند آزاد نمودن تضمین انجام تعهدات، شروع دوره تضمین، تحویل قطعی، استرداد کسور تضمین حسن انجام کار را به تناسب آن قسمت از کار که تحویل موقت گردیده است، طبق اسناد و مدارک قرارداد، به صورت مستقل انجام می دهد.

۲۲-۸- معایب و یا کمبود های جزئی که در بهره برداری تأثیری ندارند مانع صدور گواهی تحویل موقت نخواهد شد. در این صورت پیمانکار ملزم است ظرف مدتی که به توافق طرفین می رسد، معایب را مرتفع و کمبود ها را تکمیل نماید که در این صورت پس از بازبینی معایب اصلاح شده و یا کمبودهای تکمیل یافته، تاییدیه ظرف مدت ۱۰ روز توسط کارفرما صادر خواهد شد. در هر حال تاریخ شروع دوران تضمین از تاریخ صدور گواهی تحویل موقت خواهد بود.

ماده ۲۳- دوره تضمین و رفع نواقص

پیمانکار حسن انجام کلیه عملیات موضوع قرارداد را برای مدت ۱۲ ماه شمسی پس از تحویل موقت تضمین می نماید (دوره تضمین). اگر در دوره تضمین، معایب و نواقصی در کار مشاهده شود، پیمانکار مکلف است که آن معایب و نواقص را به هزینه خود رفع کند. برای این منظور، کارفرما مراتب را با ذکر معایب و نواقص و محل آنها به پیمانکار ابلاغ می کند و پیمانکار حداکثر ۱۵ روز پس از ابلاغ کارفرما، شروع به رفع معایب و نواقص می کند و آنها را طی مدتی که توسط کارفرما اعلام می گردد، رفع مینماید.

هرگاه پیمانکار در انجام این تعهد قصور ورزد یا مسامحه کند، کارفرما حق دارد آن معایب را خودش یا به ترتیبی که مقتضی بداند رفع نماید و هزینه آن را به اضافه ۱۵ درصد، از محل تضامین پیمانکار یا هر نوع مطالبات و سپرده ای که پیمانکار نزد او دارد، برداشت نماید و پیمانکار حق هرگونه اعتراضی را از خود سلب و ساقط نمود.

ماده ۲۴- گواهی تحویل قطعی

۲۴-۱- در پایان دوره ۱۲ ماهه تضمین تعیین شده، کارفرما بنا به تقاضای پیمانکار و تایید دستگاه نظارت، اعضا و تاریخ هیات تحویل قطعی را معین و به پیمانکار معرفی و اعلام می کند. هیات تحویل قطعی، پس از بازدید کارها، هرگاه عیب و نقصی که ناشی از کار پیمانکار باشد مشاهده ننماید موضوع قرارداد را تحویل قطعی شده و کارفرما صورتجلسه تحویل قطعی کار را به پیمانکار ابلاغ می نماید.

تبصره ۱: هرگاه هیات تحویل قطعی، عیب و نقصی ناشی از کار پیمانکار مشاهده کند، پیمانکار بر اساس شرایط قرارداد مکلف به رفع آنها می باشد.

تبصره ۲: اگر پیمانکار در پایان دوره تضمین تعیین شده، تقاضای تحویل قطعی کار را ننماید، مکلف به رفع نواقص ناشی از کار خود که تا تاریخ تقاضای تحویل قطعی بروز کرده است می باشد و تاریخ تقاضای پیمانکار ملاک اقدامات مربوط به تحویل قطعی است.

تبصره ۳: اگر کارفرما با وجود تقاضای پیمانکار، اقدام به اعزام هیات تحویل نکند و این تاخیر بیش از دو ماه به طول انجامد و پس از درخواست مجدد پیمانکار و انقضای یک ماه از تاریخ تقاضای مجدد کارفرما در این زمینه اقدامی نکند، عملیات موضوع قرارداد تحویل قطعی شده تلقی می گردد و باید اقدامات پس از تحویل قطعی در مورد آن انجام شود.

۲۴-۲- صورت وضعیت قطعی

پیمانکار باید حداکثر تا دو ماه از تاریخ تحویل موقت، صورت وضعیت قطعی کارهای انجام شده را بر اساس اسناد و مدارک قرارداد، تهیه کند و برای رسیدگی و بررسی به دستگاه نظارت تسلیم نماید.

دستگاه نظارت صورت وضعیت دریافت شده را ظرف مدت یک ماه از تاریخ وصول رسیدگی و در صورت تایید نسبت به پرداخت آن اقدام خواهد نمود. در صورت عدم تایید، نظر نهایی خود را ضمن ارسال یک نسخه از صورت وضعیت به پیمانکار، اعلام خواهد کرد. چنانچه پیمانکار اعتراضی نسبت به نظر کارفرما داشته باشد اعتراض خود را حداکثر طی مدت ۱۰ روز، با ارائه دلیل و مدرک، به اطلاع کارفرما می رساند.

کارفرما حداکثر ظرف مدت یک ماه از تاریخ وصول نظر پیمانکار، به موارد اعتراض رسیدگی می کند و قبول یا رد آنها را اعلام می نماید.

پیمانکار می تواند برای تعیین تکلیف آن قسمت از اعتراض خود که مورد قبول کارفرما واقع نمی شود، موضوع را به حل اختلاف ارجاع نماید.

هرگاه با توجه به صورت وضعیت قطعی تصویب شده و سایر حساب های پیمانکار، پیمانکار بدهکار نباشد، ۵۰٪ تضمین حسن انجام کار با تحویل موقت آزاد می شود.

ماده ۲۵- زبان قرارداد

اسناد و مدارک قرارداد و کلیه مکاتبات فیما بین به زبان فارسی می باشد و اسناد و مکاتبات فنی بین طرفین به زبان فارسی یا انگلیسی خواهد بود.

ماده ۲۶- حق واگذاری به ثالث

پیمانکار بدون مجوز کتبی کارفرما حق واگذاری تمام یا بخشی از خدمات موضوع قرارداد را به شخص ثالث (حقیقی یا حقوقی) ندارد. بدیهی است در صورت موافقت کارفرما مبنی بر واگذاری تمام یا بخشی از خدمات موضوع قرارداد به غیر، پیمانکار اصلی موظف به نظارت بر رعایت موارد ایمنی بوده و در صورت بروز حادثه هیچ مسئولیتی متوجه کارفرما نخواهد بود.

ماده ۲۷- شرط محرمانگی

شرط محرمانگی مطابق شرط استاندارد محرمانگی (2006) ICC بوده و این شرط به منزله ذکر تمام شرط مورد اشاره در این قرارداد می باشد.

ماده ۲۸- حوادث قهری و غیر مترقبه (فورس ماژور)

۲۸-۱- موارد فورس ماژور طبق تعاریف و قوانین جمهوری اسلامی ایران برای هر یک از طرفین نافذ و قابل اجرا خواهد بود.
۲۸-۲- تحریم کشورهای ثالث و بیماری های همه گیر و تورم اقتصادی جزو حوادث قهری تلقی نمی گردد.

ماده ۲۹- تعلیق

۲۹-۱- کارفرما می تواند در مدت قرارداد، اجرای کار را برای یک بار و حداکثر سه ماه معلق کند، در این صورت باید مراتب را با تعیین تاریخ شروع تعلیق به پیمانکار اطلاع دهد.
۲۹-۲- در صورتی که تعلیق بیش از سه ماه ضروری باشد، کارفرما می تواند با موافقت پیمانکار، مدت تعلیق را برای یک بار و حداکثر ۳ ماه، با شرایط پیش گفته افزایش دهد. در صورت عدم موافقت پیمانکار با تعلیق بیش از ۳ ماه، مطابق بند ۱-۳-۳۰ به قرارداد خاتمه داده می شود.
۲۹-۳- هرگاه عوامل موجب تعلیق کار برطرف شود، کارفرما با تعیین مهلتی برای پیمانکار به منظور آماده نمودن کارگاه، تاریخ شروع مجدد کار را به پیمانکار ابلاغ می کند.

ماده ۳۰- انحلال قرارداد

قرارداد به یکی از روش های زیر و با توجه به احکام مقرر همان بند منحل می گردد:
۳۰-۱- فسخ

در صورت بروز موجبات فسخ مندرج در زیر بدون رعایت هیچ گونه تشریفات و صرفاً با ارسال نامه کتبی از سوی کارفرما، قرارداد فسخ می گردد. در صورت فسخ، کلیه تضامین پیمانکار در حق کارفرما ضبط شده و هیچ گونه پرداختی صورت نخواهد پذیرفت.

علاوه بر این تمامی اجناس پای کار به کارفرما تعلق خواهد داشت و پیمانکار حق هرگونه اعتراض یا اقدامی اعم از اداری یا قضایی در این رابطه را از خود سلب و ساقط نموده است.

۳۰-۱-۱- در صورت تخلف پیمانکار از برنامه زمانبندی.

۳۰-۱-۲- در صورت تخلف پیمانکار از مقررات ابلاغی HSE.

۳۰-۱-۳- در صورت تخلف پیمانکار از دستورات کتبی ابلاغی دستگاه نظارت.

۳۰-۱-۴- در صورت کشف هرگونه فساد در کسب قرارداد.

۳۰-۱-۵- در صورت کشف هرگونه معاملات یا عملیات مشکوک و احراز بزه مرتبط با قانون مبارزه با پولشویی اصلاحی ۱۳۹۷ یا قانون مبارزه با تامین مالی تروریسم یا قانون ارتقاء سلامت نظام اداری و مبارزه با فساد.

۳۰-۱-۶- در صورت شمول مواد ۱۲۹ و ۱۳۰ و ۱۳۱ و ۱۳۲ لایحه اصلاحی قانون تجارت مصوب ۱۳۴۷ بر این قرارداد و عدم اخذ مصوبه مجمع عمومی توسط پیمانکار.

۳۰-۱-۷- در صورت شمول ماده ۲۷۰ از لایحه اصلاحی قانون تجارت به این قرارداد یا شرکت پیمانکار.

۳۰-۱-۸- در صورت شمول مواد ۵، ۳۳ یا ۱۴۱ از لایحه اصلاحی قانون تجارت مصوب ۱۳۴۷ به شرکت پیمانکار.

۳۰-۱-۹- در صورت کشف تخلف از مقررات قانون منع مداخله کارکنان دولت.

۳۰-۱-۱۰- در صورت شمولیت مقررات توقیف، انحلال (اعم از اداری، قهری و قضایی) و ورشکستگی به پیمانکار.

۳۰-۱-۱۱- در صورت عجز پیمانکار از ارائه اسناد تضمین قرارداد.

۳۰-۱-۱۲- در صورت کشف نداشتن صلاحیت های لازم برای کسب قرارداد نسبت به شرکت پیمانکار.

۳۰-۱-۱۳- در صورت کشف شمولیت لیست سیاه قانون ارتقاء نظام سلامت اداری و مبارزه با فساد شرکت پیمانکار.

۳۰-۱-۱۴- در صورت عدم پرداخت بیش از ۳ ماه حقوق و دستمزد کارکنان و حق بیمه آنان.

۳۰-۱-۱۵- در صورت عدم وجود زیرساخت ها و مجوزهای لازم در خصوص قانون پایانه های فروشگاهی، سامانه مودیان و سایر مقررات مالیاتی در شرکت پیمانکار.

۳۰-۱-۱۶- در صورت تخلف از هر یک از بندهای تعهدات پیمانکار.

۳۰-۱-۱۷- در صورت انسداد حساب های بانکی شرکت پیمانکار به هر علت.

۳۰-۱-۱۸- در صورت عدم شروع به آغاز قرارداد توسط پیمانکار برای بیش از ۲۰ روز از تاریخ ابلاغ قرارداد.

۳۰-۱-۱۹- در صورت عدم امکان تامین ارز از مجاری قانونی در خصوص تعهدات ارزی قرارداد توسط پیمانکار.

۳۰-۱-۲۰- در صورت کشف عدم توانایی فنی یا مالی پیمانکار به تشخیص کارفرما.

۳۰-۱-۲۱- در صورت واگذاری موضوع قرارداد به شخص ثالث توسط پیمانکار بدون اخذ مجوز کتبی کارفرما.

۳۰-۱-۲۲- در صورت تشخیص تعارض منافع توسط کمیته تعارض منافع شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر.

۳۰-۲- تفاسخ

در هر مرحله از قرارداد طرفین قرارداد اختیار دارند که قرارداد فی مابین را اقاله نمایند.

آثار تفاسخ نسبت به طرفین به موجب اقاله نامه مورد تراضی طرفین تعیین خواهد شد.

۳۰-۳- خاتمه قرارداد

در صورت بروز موجبات خاتمه قرارداد مندرج در زیر، هر یک از طرفین می توانند تقاضای خاتمه قرارداد نمایند.

در صورت تقاضای خاتمه قرارداد کمیسیونی مرکب از نماینده کارفرما، نماینده پیمانکار و کارشناس رسمی دادگستری رشته مربوطه به انتخاب مدیرعامل شرکت کارفرما تشکیل و عملیات انجام شده را محاسبه و خاتمه پیمان را اعلام می دارند. در صورت

عدم معرفی نماینده از سوی پیمانکار کمیسیون مربوطه با دو عضو رسمیت داشته و در صورت اختلاف نظر کارشناس رسمی دادگستری نظر کمیسیون تلقی می شود. پس از اعلام کمیسیون اقدامات مربوط به مفاصاحساب پیمانکار انجام و در صورت وجود طلب، کلیه طلب تشخیص شده پیمانکار پرداخت و اسناد مالی و سپرده ها آزاد خواهد شد و در صورت بدهکاری پیمانکار به ترتیب از محل سپرده ها و سپس اسناد تعهد آور تودیع شده، طلب کارفرما وصول خواهد شد.

۳۰-۳-۱- در صورت تعلیق برای بیش از ۳ ماه.

۳۰-۳-۲- در صورت پیش بینی نقض قراردادی توسط پیمانکار به تشخیص کارفرما.

۳۰-۳-۳- در صورت ممتنع شدن موضوع قرارداد.

۳۰-۳-۴- در صورت تقاضای کارفرما.

۳۰-۳-۵- در صورت عدم امکان تحصیل مجوزهای دولتی و اداری که در اختیار کارفرما نمی باشد و منجر به تاخیر در اجرای قرارداد برای بیش از ۶ ماه شده است.

۳۰-۳-۶- در صورت وجود معارض برای سایت اجرای قرارداد در صورتی که کارفرما بیش از ۳ ماه از تاریخ بروز معارضه نتواند آن را رفع نماید. مبدا احتساب بر مبنای گزارش تایید شده روزانه است.

۳۰-۳-۸- در صورت غبن حادث برای کارفرما.

۳۰-۳-۹- در صورت کاهش یا افزایش کار بیش از ۲۵ درصد برآورد اولیه قرارداد.

۳۰-۳-۱۰- در صورت تغییر اساسی در احجام برآوردی اولیه قرارداد که منجر به زیان خارج از عرف پیمانکار گردد.

ماده ۳۱- آگاهی ها و اعلان ها

۳۱-۱- پیمانکار اعلام می نماید که قرارداد و اسناد و مدارک مربوطه را کاملاً مطالعه نموده و حدود خدمات و الزامات تعریف شده در آن را کاملاً بررسی و شناسایی نموده است و از قابلیت انجام موضوع قرارداد و توانایی خویش در این خصوص اطمینان حاصل نموده است. بنابراین حق اقامه هر گونه ادعا و دعوی را در خصوص این قرارداد از خود سلب و ساقط نمود.

۳۱-۲- پیمانکار اعلام می نماید تمام خطرات و ریسک های اجرای موضوع قرارداد را شناسایی کرده و به آن واقف است. بنابراین حق اقامه هر گونه ادعا و دعوی را در خصوص این قرارداد از خود سلب و ساقط نمود.

۳۱-۳- پیمانکار اعلام می نماید که دانش فنی، صلاحیت لازم و سایر نیازمندی های اجرای تعهدات خود را بر اساس قرارداد در اختیار دارد و یا می تواند آنها را تامین نماید.

۳۱-۴- پیمانکار اعلام می نماید که از جمیع قوانین و مقررات ناظر بر این قرارداد از جمله قوانین و مقررات مربوط به کار و تأمین اجتماعی و همچنین قوانین مربوط به مالیات و عوارض کاملاً مطلع بوده و متعهد است همه آنها را رعایت کند. در هر حال مسئولیت عدم اجرای قوانین و مقررات فوق الذکر متوجه وی خواهد بود.

۳۱-۵- پیمانکار اعلام می نماید وظایفی که به موجب این قرارداد به عهده گرفته است را در اولویت قرار داده و اشتغال وی در سایر امور و در ارتباط با سایر قراردادهای لطمه ای به وظایف پیمانکار در چهارچوب این قرارداد وارد نمی سازد.

۳۱-۶- پیمانکار از میزان هزینه های ناشی از اجرای قوانین کار و تأمین اجتماعی و قوانین و آئین نامه های مربوط به مالیات ها و عوارض اطلاع داشته و مبلغ قرارداد را برای انجام کلیه تعهداتی که به موجب این قرارداد بر عهده گرفته، کافی دانسته و سود عادلانه برای خود منظور داشته است، لذا تا پایان اجرای کامل قرارداد، مراتب مشمول افزایش قیمت نمی باشد.

۳۱-۷- پیمانکار بدینوسیله تایید می نماید که در اجرای قرارداد کلیه قوانین و مقررات کشور و شرایط مندرج در قرارداد را رعایت می کند. مسئولیت کلیه خسارات وارده به کارفرما یا اشخاص ثالث که ناشی از عملکرد پیمانکار یا کارکنان او باشد به عهده و هزینه پیمانکار است و کارفرما هیچ گونه تعهدی در این مورد نخواهد داشت.

۳۱-۸- پیمانکار به درستی قیمت مندرج در قرارداد واقف است و هزینه ایفای کامل تعهدات موضوع قرارداد و اجرای به موقع و درست کارهایی که باید به موجب قرارداد انجام شود و خدماتی که باید ارائه شود را پوشش می دهد (اصل تقویم درست مبلغ).

۳۱-۹- پیمانکار به کفایت مبلغ قرارداد واقف است و هزینه ی ایفای کامل تعهدات موضوع قرارداد و اجرای به موقع و درست کارهایی که باید به موجب قرارداد انجام شود و خدماتی که باید ارائه شود را پوشش می دهد (اصل کفایت مبلغ).

۳۱-۱۰- پیمانکار تایید نمود که در خصوص اسناد قراردادی مطالعات کافی به عمل آورده و هیچ نکته مبهمی باقی نمانده است و این مبلغ، جهت انجام کامل موضوع قرارداد ارائه شده و خدشه ای در اجرای کامل کارها ایجاد نمی کند و تایید می نماید در صورتی که مقادیری را کم لحاظ نموده باشد، با هزینه خود آن را جبران نماید (اصل عدم قابلیت استناد به جهل).

۳۱-۱۱- پیمانکار تایید نمود که هیچ گونه اشتباهی در خصوص ماهیت کار، درج ارقام و اعداد قراردادی، ریز محاسبات، بررسی اسناد، محل پیمان و هر موضوع دیگری که به صورت مستقیم یا غیر مستقیم در قیمت و مبلغ پیمان موثر است، نداشته است (اصل عدم قابلیت استناد به اشتباه).

ماده ۳۲- منع قانونی

پیمانکار رسماً اعلام می نماید که مشمول ممنوعیت مذکور در قانون منع مداخله کارکنان دولت مصوب ۲۲ دیماه ۱۳۳۷ نمی باشد. پیمانکار تعهد می نماید که منافع این قرارداد را به هیچ یک از اشخاص یا افرادی که در قانون مذکور پیش بینی شده یا بشود از آن استنباط نمود، انتقال نداده و یا آنان را بشرکت قبول نکند. در صورت تخلف از مراتب فوق کارفرما طبق مقررات قانون مزبور با پیمانکار رفتار خواهد نمود.

ماده ۳۳- قانون حاکم بر قرارداد

قانون حاکم بر قرارداد منحصراً قوانین موضوعه جمهوری اسلامی ایران می باشد و هر نوع تفسیر و تعبیری از مواد قرارداد طبق قوانین مذکور بعمل خواهد آمد.

ماده ۳۴- حل اختلاف

۳۴-۱- حل هر گونه اختلاف نظر در تفسیر مواد این قرارداد بعهدہ مدیریت حقوقی و قراردادهای شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر می باشد.

۳۴-۲- در صورت بروز هرگونه ادعا، دعوای قضایی و اختلاف در مفاد تعهدات و یا اجرای تعهدات ناشی از قرارداد، طرفین ضمن اسقاط حق رجوع به مراجع قضایی و اداری، توافق بر ارجاع موضوع به داوری نمودند. داور توسط مدیر عامل محترم کارفرما انتخاب خواهد شد. مقر داوری در شهرستان سیرجان و مدت داوری ۶۰ روز از تاریخ ابلاغ رسمی اختلاف خواهد بود که مدت داوری برای یک دوره بنا به تشخیص داور قابل تمدید می باشد. داوری بر اساس اصول (نه تشریفات) قانون آیین دادرسی مدنی مصوب ۱۳۷۹ صورت می گیرد. شروع داوری با درخواست داوری به موجب اظهار نامه رسمی جهت تعیین داور به مدیرعامل کارفرما می باشد که مدیرعامل کارفرما می بایست ظرف مدت ۷ روز از تاریخ دریافت اظهارنامه داور را تعیین نماید و به داور و طرفین اختلاف ابلاغ نماید. سایر موضوعات تابع مقررات داوری قانون آیین دادرسی مدنی مصوب ۱۳۷۹ می باشد. این شرط در هر حال مستقل از این قرارداد می باشد.

۳-۳۴- پیمانکار ملزم است که تا حل اختلاف، تعهداتی را که به موجب قرارداد بعهده دارد اجرا نماید و در غیر اینصورت کارفرما، طبق قرارداد، به تشخیص خود از بند فسخ، جریمه یا خاتمه قرارداد نسبت به پیمانکار عمل خواهد نمود و پیمانکار حق هرگونه اعتراضی را از خود سلب و ساقط نموده است.

ماده ۳۵- نشانی طرفین

نشانی طرفین قرارداد همان است که در مقدمه قرارداد درج گردیده است که کلیه مکاتبات، مراسلات و ابلاغیه ها به آدرس فوق ارسال می گردد. در صورت تغییر نشانی هر یک از طرفین بایستی نشانی جدید را به اطلاع طرف مقابل برساند در غیر این صورت کلیه مکاتبات و مراسلات ابلاغ شده تلقی خواهد شد. شایان ذکر است ارسال مکاتبات از طریق ایمیل توسط کارفرما به پیمانکار به آدرس ایمیل مندرج در ذیل، به منزله ی ابلاغ می باشد و هیچ گونه ادعایی در این خصوص از سوی پیمانکار مسموع نخواهد بود.

ماده ۳۶- شرط استقلال

موضوع تعهدات این قرارداد واحد و غیر قابل تجزیه است، اما مواد این قرارداد مستقل از هم الزام آور بوده و اجرای هر ماده منوط به اجرای سایر مواد نبوده و ملازمه ای با آن ندارد.

ماده ۳۷- نسخ قرارداد

این قرارداد در ۳۷ ماده و ۳ نسخه تنظیم گردیده است که یک نسخه آن پس از امضاء تحویل پیمانکار می گردد. کلیه نسخ قرارداد از اعتبار یکسان برخوردار میباشند.

پیمانکار:

شرکت -----

مدیر عامل

مهر و امضاء

عضو هیئت مدیره

مهر و امضاء

کارفرما:

شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر

حجت نجمی نیا

مدیر عامل

مهر و امضاء

محمد حسین بنی اسدزاده بافتی

عضو هیئت مدیره

مهر و امضاء

پیوست یک، دستور العمل HSE

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان
شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ق

تاریخ قرارداد: .../.../۱۴۰۳

فرم تصویب مستندات




عنوان مستند: روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران
سطح محرمانگی (عادی)

کد مستند	تاریخ تنظیم اولیه	تاریخ بازنگری
PR1961	۱۴۰۲/۰۴/۱۳	..

نام و نام خانوادگی	سمت	تاریخ	امضا	تایید کننده
بهرام کلانتری	رئیس ایمنی فنی و فرایند			تایید کنندگان
رسول امیری مقدم	رئیس سیستم‌ها و فرآیندها			
مرتضی احمدی	مدیر سلامت، ایمنی و محیط زیست			
اصغر حدیدی	مدیر سیستم‌ها و برنامه ریزی			
محسن جهانپور	معاون توسعه مدیریت و سرمایه انسانی			تصویب کننده
حجت نجمی نیا	مدیرعامل			


هر گونه بهره‌برداری از این مستند بدون اجازه شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر ممنوع می باشد.

PR1961	کد مدرک	روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران (سطح محرمانگی: عادی)	
00	شماره ویرایش		

عنوان مستند : روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران

ردیف	شماره تجدید نظر	تاریخ تجدید نظر	شرح تغییرات
۱	۰۰		تدوین اولیه سند

ردیف	اقدام	مسئول
۱	تهیه، بازنگری	مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست
۲	تایید	رئیس سیستم‌ها و فرآیندها مدیر سلامت، ایمنی و محیط زیست مدیر سیستم‌ها و برنامه ریزی معاون توسعه مدیریت و سرمایه انسانی
۳	تصویب	مدیر عامل
۴	اجرا	مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست
۵	اطلاع	

PR1961	کد مدرک	روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران (سطح محرمانگی: عادی)	
00	شماره ویرایش		

۱- هدف

هدف از تهیه این دستورالعمل عبارتست از:

- ۱-۱- تعریف حداقل الزامات HSE که باید توسط پیمانکار برای کار در محیط های قراردادی رعایت گردد.
- ۲-۱- تعیین و توسعه یک استراتژی برای مدیریت HSE پیمانکاران
- ۳-۱- توجه همزمان به موضوعات بهداشت، ایمنی و محیط زیست در فعالیت های پیمانکاری
- ۴-۱- تشریح مدیریت HSE در فعالیت های پیمانکاری، پروژه های اجرایی به منظور بهبود مستمر عملکرد HSE در تمام فعالیت های محوله.
- ۵-۱- برقراری نظم و صیانت از نیروی انسانی

۲- دامنه کاربرد

دامنه کاربرد این دستورالعمل، در شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر و کلیه پروژه های در دست اجرا می باشد. تذکر ۱: این دستورالعمل مکمل آیین نامه های حفاظت و بهداشت کار، دستورالعمل ها و مستنداتی است که در خصوص بهداشت، ایمنی و محیط زیست توسط مراجع ذی صلاح در کشور تدوین گردیده و پیمانکار موظف است، علاوه بر این دستورالعمل، تمامی آنها را به مورد اجرا بگذارد.

۳- تعاریف:


- ۳-۱- **کارفرما:** شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر و کلیه زیر مجموعه های شرکت که تمام یا قسمتی از فعالیت های خود را جهت انجام به غیر واگذار نماید.
- ۳-۲- **پیمانکار:** کلیه اشخاص حقیقی و حقوقی خصوصی یا دولتی خارج از مجموعه که از طرف شرکت و یا هر یک از زیر مجموعه ها به منظور انجام برخی فعالیت های موضوع این دستورالعمل به کار گرفته می شوند. در این دستورالعمل منظور از پیمانکار، پیمانکار مادر است مگر آن که به پیمانکار فرعی اشاره شده باشد.
- ۳-۳- **پیمانکار فرعی:** کلیه اشخاص حقیقی و حقوقی خصوصی یا دولتی خارج از مجموعه که از طرف پیمانکار اصلی به منظور انجام برخی فعالیت های موضوع این دستورالعمل به کار گرفته می شوند.
- ۳-۴- **نماینده کارفرما/مشاور:** شخصی است اعم از حقیقی یا حقوقی که به منظور نظارت بر حسن اجرای عملیات/خدمات موضوع پیمان از طرف کارفرما تعیین و معرفی می گردد و مسئولیت نظارت مسایل مربوط به HSE پیمانکار را بر عهده دارد.

۴- مراجع و ماخذ

آیین نامه های ایمنی، سلامت و زیست محیطی وزارت کار
الزامات، آیین نامه ها و دستورالعمل های وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
الزامات، آیین نامه ها و دستورالعمل های سازمان حفاظت محیط زیست کشور

۵- مسئولیت و اختیار

مسئولیت اجرای این دستورالعمل بر عهده امور حقوقی قراردادها و کلیه شرکت های پیمانکاری می باشد.
مسئولیت نظارت بر اجرای این دستورالعمل بر عهده مدیر سلامت، ایمنی و محیط زیست می باشد.

PR1961	کد مدرک	روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران (سطح محرمانگی: عادی)	
00	شماره ویرایش		

۶- منابع مورد نیاز:

مطابق شناسنامه فرایند مدیریت HSE پیمانکاران به کد BP-12-10-12

۶-۱- شرح ورودی ها و خروجی های فرایند

مطابق شناسنامه فرایند مدیریت HSE پیمانکاران به کد BP-12-10-12

۶-۲- تشریح کنترل فرایند و کنترل های مرتبط با فرایند

سنجه های مذکور در شناسنامه فرایند مدیریت HSE پیمانکاران به کد BP-12-10-12 و بررسی های سلسله مراتبی حین اجرای فرایند

۶-۳- سنجش ها

مطابق شناسنامه فرایند مدیریت HSE پیمانکاران به کد BP-12-10-12

۷- نحوه اجرا

۷-۱- وظایف و مسئولیت ها


❖ مدیران ارشد

مدیران ارشد مسئولیت های ذیل را بر عهده دارند:

- حصول اطمینان از تدوین و حسن اجرای دستورالعمل مدیریت HSE پیمانکاران مطابق الزامات تعریف شده
- حمایت و پشتیبانی در راستای پیاده سازی الزامات HSE پیمانکاران.

❖ مسئولیت های پیمانکار

- پیمانکار موظف است متناسب با حجم فعالیت ها / عملیات موضوع قرارداد نسبت به انجام مسئولیت های ذیل اقدام نماید (شایان ذکر است در ذیل اهم موارد آورده شده لیکن محدود به آن نمی شود)
- تامین تجهیزات، ماشین آلات، وسائل مکانیکی، ابزارهای سالم و ایمن برای انجام فعالیت ها / اجرای عملیات
- تامین کلیه الزامات و نیازهای HSE متناسب با محدوده قرارداد.
- تامین نیروی انسانی واجد صلاحیت
- گزارش دهی، ثبت و تحقیق و بررسی کلیه حوادث و اطلاع رسانی به مراجع ذیربط طبق راهنمای ثبت اطلاع تحقیق و تجزیه و تحلیل حوادث
- تهیه شناسنامه ایمنی مواد شیمیائی مصرفی
- تامین تجهیزات ایمن سازی محدوده قرارداد و محیط های مرتبط با فعالیت / عملیات
- اخذ گواهینامه های لازم
- اخذ مجوز برای انجام کار
- فراهم نمودن شرایط لازم برای انجام بازدیدها، بررسی ها و بازرسی های کارفرما
- تامین تغذیه مناسب برای کارکنان (اعم از کارگران، کارمندان و مدیران)

PR1961	کد مدرک	روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران (سطح محرمانگی: عادی)	
00	شماره ویرایش		


- تامین محل اسکان (بر اساس دامنه کار قرارداد) مناسب و حفظ کرامت انسانی کارکنان (اعم از : کارگران ، کارمندان و مدیران)
- مسئولیت هرگونه تخلف از قوانین زیست محیطی کشور و پرداخت جرائم قانونی احتمالی در این خصوص، برعهده پیمانکار خواهد بود و تحت هیچ شرایطی کارفرما مسئولیتی در این خصوص نخواهد داشت.
- سایر مواردی که مطابق با محدوده قرارداد توسط مدیریت HSE کارفرما در قرارداد وی لحاظ شده است.

۷-۲- الزامات HSE پیمانکاران

۷-۲-۱-۱ الزامات عمومی:

تذکر: تمامی پیمانکاران ملزم به رعایت قوانین و مقررات ملی و سازمانی از مراجع بالادستی شامل: اداره کار، رفاه و امور اجتماعی، سازمان تامین اجتماعی، وزارت بهداشت و درمان، سازمان محیط زیست و... می باشند، همچنین تمامی روش های اجرایی، دستورالعمل ها، مکاتبات، ابلاغیات و صورتجلسات شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر لازم الاجرا می باشد.

- ۱- گواهینامه تایید صلاحیت ایمنی پیمانکاران را به مدیریت HSE کارفرما ارائه نماید.
 - ۲- آشنایی و شناخت لازم نسبت به محل اجرای پروژه و فعالیت های مرتبط با تعهدات خود را داشته باشد.
 - ۳- از عملیات مربوط به خود، کارفرما و سایر پیمانکارانی که در محدوده عملیاتی مجاور و همچنین خطراتی که ممکن است در حین انجام کار و یا خدماتی که با آنها روبرو می شود آگاه گردد.
 - ۴- پیمانکار می بایست در خصوص رفع نواقص حوزه HSE تابع نظرات کارفرما بوده و ضمن همکاری کامل چنانچه در محل خطراتی مشاهده گردد باید متناسباً شیوه عملیات خود را تغییر دهد.
 - ۵- اطلاعات لازم در مورد دستگاه ها و مواد مورد نیاز و خطرات مربوط به موضوع قرارداد را از قبل کسب نماید.
 - ۶- نقطه نظرات، پیشنهادات و دستورات بهداشت ایمنی و محیط زیست کارفرما را در طول اجرای پیمان مد نظر قرار داده و رعایت کامل آنها را عیناً به پیمانکاران فرعی خود (در صورت وجود) منتقل نموده و بر رعایت کامل آنها توسط این پیمانکاران نظارت نمایند.
 - ۷- بازرسی ها و ممیزی های انجام شده در مورد عملکرد HSE پیمانکاران (توسط نماینده کارفرما/ HSE کارفرما) و مطابق پیوست شماره دو (۲) چک لیست ارزیابی عملکرد HSE پیمانکاران) مورد ارزیابی قرار گرفته تا در همکاریهای بعدی مورد توجه قرار گیرد.
 - ۸- پیمانکاران علاوه بر رعایت الزامات کارفرما ملزم به رعایت و اجرای دقیق مفاد کلیه دستورالعمل ها، رویه ها، آیین نامه ها و مقررات HSE ابلاغ شده از سوی مراجع ذی صلاح ملی اعم از وزارت کار، مرکز بهداشت و محیط زیست نیز می باشند.
 - ۹- در صورت تخطی پیمانکار از موازین HSE مشروحه، پیمانکار بر اساس دستورالعمل جرائم جریمه می گردد.
 - ۱۰- پیمانکار موظف است در صورتیکه دستورالعمل یا رونوشت اجرایی خاص در حوزه HSE علاوه بر دستورالعمل های ابلاغی از سوی کارفرما نیاز باشد، پس از تدوین به تایید HSE کارفرما برساند.
- تذکر ۱: پیمانکار موظف است لیست اقلام و فعالیت های مورد نیاز جهت رعایت تعهدات HSE و اجرای این دستورالعمل در هنگام مناقصه/استعلام بها تعیین و مد نظر قرار دهد.
- تذکر ۲: در صورتی که پیمانکار به هر نحوی از فراهم نمودن تجهیزات حفاظت فردی، ابزارآلات و تجهیزات مورد نیاز جهت ایمن نمودن محیط کار و انجام اقدامات و فعالیت های لازم جهت رعایت مقررات HSE قصور نماید، کارفرما می تواند نسبت به تامین و انجام موارد مذکور اقدام و هزینه های تمام شده را به همراه بیست و پنج درصد (۲۵٪) هزینه بالا سری از صورت وضعیت پیمانکار کسر نماید و پیمانکار حق هیچ گونه اعتراضی نخواهد داشت.
- ۱۱- پیمانکار باید در طول اجرای پروژه و در صورت لزوم قبل از شروع به کار موارد ذیل را پیش بینی، تهیه و رعایت نموده و نسبت به آموزش آن ها به پرسنل خود و پیمانکاران فرعی و ارتقاء آگاهی آنان اقدام نماید:

PR1961	کد مدرک	روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران (سطح محرم‌انگیزی: عادی)	
00	شماره ویرایش		

➤ تدارک تجهیزات ایمنی و آتش نشانی، وسایل حفاظت فردی و سایر ملزومات HSE مطابق فهرست منظم به قرارداد و مورد تایید نماینده کارفرما
 ➤ شناسایی و ارزیابی خطرات بهداشتی، ایمنی و زیست محیطی و اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه
 ➤ شناسایی و فراهم سازی مقدمات لازم برای مشارکت همه جانبه نیروی کار در فعالیت های HSE
 ➤ تامین سیستم های ایمن کار و تدارکات سیستم مجوز های کاری
 ➤ گزارش حوادث و شبه حوادث
 ➤ دستورالعمل های HSE
 ➤ اجرای طرح های مدیریت بهداشتی
 ➤ اجرای طرح های مدیریت ایمنی
 ➤ اجرای طرح های مدیریت زیست محیطی
 ➤ همکاری کامل با بازرسی معتمد سازمان حفاظت محیط زیست
 ➤ همکاری کامل با بازرسی دولتی مرتبط با HSE منجمله بازرسی وزارت کار و وزارت بهداشت
 ➤ رعایت کامل مفاد گزارش ارزیابی زیست محیطی و گزارشات بازرسی معتمد سازمان حفاظت محیط زیست و ارائه گزارشات عملکرد HSE مستمر دوره ای (روزانه، هفتگی، ماهانه، سه ماهه و...) و یا سایر تواتر هایی که نماینده کارفرما اعلام نماید.
 ➤ سایر مواردی که در این دستورالعمل ذکر شده است.

۱۲- محدودیت های زمانی و تسریع در انجام پروژه نباید منجر به عدم رعایت الزامات HSE و نتیجتاً موجب اثرات نامطلوب بر عملکرد آن در کلیه مراحل پیمان گردد.

۱۳- با تغییر شرایط پیمان که شرایط HSE تحت تاثیر قرار می گیرد می بایست تدابیر جدید HSE متناسب با تغییرات و پس از تایید نماینده کارفرما توسط پیمانکار اعمال شود.

۱۴- هرگونه تغییر در شرایط اجرایی کار (منجمله نیروی انسانی، تجهیزات، فرایندها و رویه ها) باید به اطلاع و تایید نماینده کارفرما برسد.

۱۵- مدیریت پیمانکار باید منابع لازم را در چارچوب پیمان برای مواجهه با هر نوع تغییر، به موقع فراهم نماید.

۱۶- پیمانکار باید برای شناسایی خطرات، ارزیابی ریسک ها و پیش بینی اقدامات کنترلی و پیشگیرانه روش های شناخته شده و استاندارد داشته باشد.

۱۷- پیمانکار باید برای انجام اقدامات کنترلی و پیشگیرانه، منابع و امکانات مورد نیاز را فراهم نماید و آموزش های مرتبط را برای کلیه کارکنان خود و پیمانکاران فرعی فراهم نماید.


۱۸- پیمانکار باید برنامه های مدیریت ریسک خود را بصورت دوره ای (حسب نوع کار، محدوده کار، تغییرات و همچنین حسب درخواست نماینده کارفرما) مورد بازنگری قرار دهد و آخرین ویرایش آن را در اختیار نماینده کارفرما قرار دهد.

۱۹- پیمانکار باید با انجام برنامه های مختلف برای ارتقاء فرهنگ HSE در محیط کار تلاش کند. این برنامه می تواند تاکید بر انجام کار بدون حادثه، توسعه شعارهای HSE، حفظ و ارتقای سلامت کارکنان و جلوگیری از آلودگی و تخریب محیط زیست، شناسایی مخاطرات، برنامه های انگیزشی و برخورد های انضباطی باشند.

۲۰- پیمانکار باید به صورت مستمر عملکرد HSE خود را مورد بازبینی و ممیزی قرار دهد. این بازنگری باید به صورت دوره ای (در فواصل زمانی معین) و هم به صورت غیر دوره ای (در مواردی نظیر وقوع حوادث و ایجاد تغییرات در فرایند انجام کار و یا درخواست نماینده کارفرما) انجام شود.

۲۱- پیمانکار باید نتایج بازنگری های دوره ای خود را به کارفرما گزارش دهد.

۲۲- کارفرما حق دارد به صورت دوره ای و یا اتفاقی، عملکرد پیمانکار را مورد بازرسی و ممیزی قرار دهد. البته بدون اینکه به تعهد پیمانکار در این زمینه خللی وارد شود. انجام یا عدم انجام به موقع بازرسی و ممیزی های مذکور توسط کارفرما رافع تعهدات پیمانکار در این خصوص نمی باشد.

PR1961	کد مدرک	روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران (سطح محرمانگی: عادی)	
00	شماره ویرایش		

۲۳- کارفرما می تواند در هر زمان بر عملکرد پیمانکار که شامل موارد ذیل می باشد نظارت نموده تا در هنگام عدول از حد قابل قبول، طبق مفاد پیمان منعقد اقدام لازم را به عمل آورد:

- نتایج ممیزی های HSE
- بازخورد های دریافتی از کارفرما
- عملکرد HSE
- وضعیت اقدامات پیشگیرانه و اصلاحی
- پیگیری اقدامات مربوط به بازنگری های قبلی
- تغییرات موثر بر عملکرد HSE
- پیشنهادات بهبود عملکرد
- خروجی های بازنگری
- خروجی بازنگری مدیریت باید شامل کلیه تصمیمات و اقدامات مربوط به موارد ذیل باشد:
- بهبود عملکرد HSE پیمانکار در ارتباط با الزامات کارفرما و پیمانکار
- شناسایی منابع امکانات، تسهیلات و برنامه های مورد نیاز برای بهبود.

۲۴- چنانچه پیمانکار و کارکنان آن بر اثر غفلت، عدم رعایت ضوابط HSE، ایجاد شرایط نا ایمن، نقص در دستگاه های مورد استفاده و انجام نادرست کار موجب بروز خساراتی به جان و مال کارکنان پیمانکار، کارفرما و شخص ثالث، تاسیسات و یا محیط زیست گردد، پیمانکار مسئول پرداخت جرائم و جبران خسارت وارده می باشد. ضمناً صرف رعایت مقررات HSE کارفرما کافی نبوده و پیمانکار بایستی از صدمات احتمالی به کارکنان خود، کارفرما، شخص ثالث و مخاطرات زیست محیطی جلوگیری نماید.

۲۵- پیمانکار باید در زمان شرکت در مناقصه و نیز قبل از امضاء قرارداد این دستورالعمل را به دقت مطالعه نماید. بدیهی است در صورت عدم رعایت مفاد این دستورالعمل در زمان اجرای پروژه، کارفرما می تواند تا پنج درصد صورت وضعیت را از مبلغ صورت وضعیت همان دوره کسر کند.

۲۶- پیمانکار و کارکنان ایشان (اصلی و فرعی) در حیطه فعالیت خود لازم است علاوه بر آشنایی و رعایت کلیه مقررات مربوط به وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، وزارت کار، سازمان تامین اجتماعی، سازمان حفاظت محیط زیست، به دیگر مقررات ملی و همچنین استانداردهای ملی و بین المللی (OSHA, EPA, NFPA, ...) آشنایی داشته و نسبت به رعایت آنها اقدام نماید.


۲۷- رعایت مقررات و مستندات (دستورالعمل ها، روش های اجرایی، راهنماها و فرم ها و...) که پس از عقد قرارداد تهیه شده و از طرف کارفرما به پیمانکار ابلاغ می گردد توسط پیمانکار الزامی می باشد.

تذکر ۱: هزینه های احتمالی اقدامات HSE که پس از انعقاد قرارداد به پیمانکار ابلاغ می شود، توسط کارفرما محاسبه و پرداخت خواهد شد.

تذکر ۲: مقررات و مستندات مصوب HSE شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر حسب موضوع پیمان باید بعنوان حداقل الزامات مورد استفاده قرار گیرد.

تذکر ۳: کلیه فعالیت های در حال انجام در سایت به منظور اطمینان از تطابق با الزامات سیستم مدیریت HSE به صورت منظم ممیزی و بازرسی می شود.

۲۸- پیمانکار موظف به ارائه روش های انجام کار (با لحاظ کردن الزامات HSE) به نحوی که خطری، افراد، اموال و یا محیط زیست را تهدید نکند، به کارفرما می باشد.

PR1961	کد مدرک	روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران (سطح محرمانگی: عادی)	
00	شماره ویرایش		

۲-۱-۲-۷ نیروی انسانی:

- پیمانکار باید قادر باشد ساختار مدیریتی و یا سرپرستی خود را توصیف کرده و نشان دهد که چگونه با برنامه کلی که به منظور تضمین بهداشتی، ایمنی و زیست محیطی کارکنان در نظر گرفته شده است متناسب می باشد.

- پیمانکار موظف است قبل از آغاز فعالیت اجرایی پروژه حسب موضوع پیمان، تعداد نماینده/نمایندگان HSE خود را (با توجه به پیوست جدول تعداد نفرات HSE و تخصص های مرتبط برای HSE پیمانکاران در شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر) تعیین و کتبا به کارفرما معرفی نماید. نیروهای HSE پیمانکار بایستی دارای تحصیلات تخصصی در زمینه بهداشت، ایمنی و محیط زیست و یا رشته های مرتبط و دارای تجربه کافی باشند و با تایید کتبی کارفرما، شروع به کار نمایند.

شرایط احراز پرسنل HSE پیمانکاران برای اخذ تاییدیه از کارفرما:

- سرپرست HSE پیمانکار: مدرک تحصیلی مرتبط با HSE و حداقل ۵ سال سابقه بیمه تلفیقی
- کارشناسان HSE: مدرک تحصیلی مرتبط با HSE و حداقل ۳ سال سابقه بیمه تلفیقی
- سوپروایزرهای تخصصی حوزه داربست، برق، باربرداری و ... : مدرک تحصیلی مرتبط با HSE و حداقل ۳ سال سابقه بیمه تلفیقی

/ مدرک تحصیلی مرتبط با حوزه تخصصی فعالیت و حداقل ۵ سال سابقه بیمه تلفیقی در حوزه مربوطه

تذکر: پیمانکار بایستی به وسیله مستندات و مدارک کافی (مورد تایید کارفرما) ثابت کند که افراد مسئول و ناظر بر امور بهداشت، ایمنی و محیط زیست کاملا واجد شرایط هستند. بدیهی است تایید کارفرما ناقض انجام تعهدات پیمانکار در این زمینه نبوده و در صورت عدم احراز صلاحیت در هر زمان و با اعلام نماینده کارفرما، پیمانکار موظف به جایگزینی افراد واجد صلاحیت می باشد.


- تغییر در تعداد نیروهای HSE ذکر شده در پیوست یک با توجه به موضوع پیمان و ریسک پذیری پروژه ها به تشخیص رئیس HSE کارفرما و تایید مدیریت HSE و بالا ترین مقام خواهد بود.

- مسئول بازرسی HSE بایستی صرفا در امور HSE موضوع پیمان به کار گرفته شود. پیمانکار نمی تواند از این افراد در سایر فعالیت های موضوع پیمان استفاده نماید.

الزامات HSE در جذب و به کار گیری افراد

- پیمانکار باید در بدو به کارگیری کارکنان و قبل از اجرای فعالیت های جدید، اطمینان حاصل کند که کارکنان جذب شده بر اساس موارد ذیل واجد صلاحیت بوده و به کار گرفته شوند:

- ۱- سلامت جسمی و روانی
 - ۲- مهارت های تجربی
 - ۳- دانش انجام کار
- پیمانکار موظف است قبل از به کار گیری نیروهای خود، با انجام معاینات پزشکی و مصاحبه های اختصاصی از تناسب آن ها با وظایف محوله در برآوردن الزامات سیستم مدیریت HSE اطمینان حاصل کند.
- پیمانکار موظف است صلاحیت کارکنان خود را برای انجام وظایفشان به طور مرتب مورد بازنگری و ارزیابی قرار دهد، این بررسی ها شامل شناسایی و بهینه نمودن عوامل و تجهیزات برای ارتقاء کیفی فعالیت های کارکنان و آموزش های مورد نیاز آنها (توسط مراجع ذی صلاح) جهت دستیابی به این منظور باشد.
- اقدامات لازم برای اطمینان از صلاحیت افراد، می تواند شامل موارد ذیل باشد:
- ۱- تجزیه و تحلیل نظام مند الزامات مرتبط با وظایف
 - ۲- معاینات بدو استخدام و دوره ای و آموزش های HSE
 - ۳- ارزیابی عملکرد افراد
 - ۴- شواهد مستند شده از صلاحیت فردی
 - ۵- برنامه هایی برای ارزیابی دوره ای

PR1961	کد مدرک	روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران (سطح محرمانگی: عادی)	
00	شماره ویرایش		

- نفرات معرفی شده برای مسئولیت های HSE پیمانکاران می بایست دوره های آموزشی مبانی و الزامات سیستم مدیریت HSE و یا در صورت درخواست کارفرما دوره HSE پیمانکاران را گذرانده و مدارک آن را برای شروع به کار ارائه نمایند.
- کارکنان پیمانکار، به ویژه مسئولین HSE در صورت ضرورت، از طرف کارفرما مورد ممیزی قرار می گیرند تا اطمینان حاصل شود افراد برای انجام ایمن کار به اندازه کافی واجد شرایط، با تجربه و تحت کنترل می باشند.

۳-۲-۱-۷ گزارش های آماری:


- لیست بیمه تمامی کارکنان باید مطابق با تعهدات قراردادی باشد و به صورت ماهیانه به واحد HSE کارفرما ارائه گردد.
- پیمانکار موظف است گزارش های آماری بخش های مختلف واحد HSE طرح شامل بهداشت صنعتی، ایمنی، محیط زیست و آموزش HSE را برابر با فرمها و روشهای اجرایی مصوب کارفرما به نحو صحیح تدوین و تنظیم و بررسی نموده و در مقاطع زمانی تعیین شده به واحد HSE کارفرما ارسال کند.
- گزارش های تدوین شده در زمینه های مختلف HSE می باید شامل تحلیل های فنی و کارشناسی و رسم نمودارهای مختلف آماری باشد.
- پیمانکار موظف است گزارش فوری و گزارش های تکمیلی حوادث رخ داده در کارگاه های زیرمجموعه را به مشاور و واحد HSE کارفرما مطابق با دستورالعمل های ابلاغی ارسال نماید.
- پیمانکار موظف است گزارش ماهیانه مربوط به بخش ایمنی را از پیمانکاران زیرمجموعه دریافت و پس از تکمیل به واحد HSE کارفرما ارسال نماید.
- لازم به ذکر است فایل گزارش ماهیانه ابلاغی از کارفرما که شامل تمامی شاخص های عملکردی فرآیندهای حوزه HSE می باشد می بایست به صورت دقیق و مورد تایید کارفرما تا روز پنجم ماه بعد ارسال گردد. همچنین پس از بررسی گزارشات می بایست جلسات آنالیز عملکرد پیمانکار به منظور بررسی علت عدم تحقق برخی شاخص ها برگزار و پیمانکار برنامه جبرانی را تحویل نماید.
- اهم گزارش های بخش بهداشت واحد HSE عبارتند از :
 - گزارش های فصلی (سه ماهه)
 - فرم مواجهات شغلی پرسنل با عوامل زیان آور محیط کار (سالیانه)
 - گزارش شاخص های بهداشت و سلامت کارکنان (سالیانه)

۴-۲-۱-۷ جلسات:

- پیمانکار موظف است قبل از شروع بکار و تجهیز کارگاه در جلسه "شروع به کار پیمانکار (Kick Of Meeting)" شرکت کرده و تمامی الزامات و قوانین ابلاغی کارفرما را رعایت نماید.
- پیمانکار موظف است به صورت منظم نسبت به تشکیل جلسات HSE و کمیته حفاظت فنی و بهداشت کار در کارگاه های تحت پوشش اقدام نماید.

(رعایت تمامی مفاد و الزامات مستندات ذیل الزامی می باشد):

*آیین نامه کمیته حفاظت فنی و بهداشت کار - وزارت کار

PR1961	کد مدرک	روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران (سطح محرمانگی: عادی)	
00	شماره ویرایش		

دستورالعمل کمیته حفاظت فنی و بهداشت کار شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر

• موضوعات طرح شده در جلسات می بایست در قالب صورتجلسات مصوب، ثبت و پیگیری گردند.

* جلسات دوره ای مسئول/ بازرسین HSE پیمانکار و نماینده کارفرما (روزانه/ هفتگی/ ماهیانه) لازم است جلسات بازرسین به طور دوره ای برگزار شده و نتایج این جلسات به صورت جامع و مکتوب به نماینده کارفرما ارائه شود. بدیهی است بازرسی HSE پیمانکار بر اساس چک لیست های مدون که قبلا از سوی HSE پیمانکار تهیه و به تایید نماینده کارفرما رسیده، انجام می شود. موارد حائز اهمیت که به صورت معمول در این جلسات مورد بحث و بررسی قرار می گیرند عبارتند از:

- ۱- گزارش حوادث
 - ۲- فعالیت های در دست انجام در سایت
 - ۳- آموزش های HSE انجام شده قبلی و برنامه ریزی شده جاری
 - ۴- ممیزی های HSE و نتایج حاصله
 - ۵- مباحث عمومی
 - ۶- گزارش پیشرفت عملکرد
- * جلسات گزارش دهی و تجزیه و تحلیل حوادث و شبه حوادث
- برای مواردی که در این دستورالعمل به آن اشاره نشده است بنا به تشخیص و صلاحدید نماینده کارفرما / HSE کارفرما، توسط پیمانکار، جلسات مربوطه تشکیل می گردد.
حضور فعال سرپرست کارگاه پیمانکار به همراه سرپرست HSE پیمانکار در کلیه جلسات و بازرسی های ایمنی الزامی است.

۵-۱-۲-۷ آموزش های HSE

(رعایت تمامی مفاد و الزامات مستندات ذیل الزامی می باشد:


*آیین نامه آموزش ایمنی کارفرمایان، کارگران و کارآموزان - وزارت کار

* دستورالعمل اجرایی آیین نامه آموزش ایمنی کارفرمایان، کارگران و کارآموزان - وزارت کار

* دستورالعمل آموزش HSE شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر)

➤ آموزش های عمومی


- پیمانکاران موظفند، کلیه پرسنل تحت امر خود را در خصوص موضوعات HSE و همچنین مقررات و دستورالعمل های مربوطه آموزش دهند.
- پیمانکاران موظفند آموزش های بدو استخدام HSE را جهت کلیه کارکنان خود قبل از صدور کارت تردد برگزار نمایند.
- کارکنان پیمانکار باید در زمینه وظایف شغلی خود آموزش های لازم اعم از (عمومی و تخصصی HSE) را فرا گرفته و دانش و اطلاعات لازم را در این زمینه دارا باشند. اطلاعات مذکور شامل کلیه الزامات بهداشتی، ایمنی و زیست محیطی و پدافند غیر عامل و مدیریت بحران می باشد که در حین کار ممکن است ایجاد شود.

PR1961	کد مدرک	روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران (سطح محرمانگی: عادی)	
00	شماره ویرایش		

- پیمانکار موظف به اجرای آموزش های کوتاه ایمنی قبل از شروع کار (Tool Box Meeting) مرتبط با وظایف محوله به نیرو های خود و ثبت سوابق می باشد.
- پیمانکاران موظفند، یک فضای مناسب آموزشی متناسب با تعداد افراد شاغل در کارگاه جهت اجرای برنامه ها و دوره های آموزشی ایجاد نموده و همچنین، امکانات سمعی و بصری داخل فضای آموزشی را جهت کمک به فرایند برگزاری دوره های آموزشی تعبیه نماید.
- پیمانکاران موظف به انجام دوره های آموزشی اثر بخش برای پرسنل شاغل در طرح با توجه به نوع شغل و مخاطرات مربوطه و ارسال مستندات به واحد HSE کارفرما می باشند.
- پیمانکاران موظفند، به منظور آگاهی و اطلاع رسانی کارکنان در زمینه HSE اقدام به تشکیل کمیته های آموزشی، فرهنگی جهت تهیه برشور، پمفلت آموزشی و نصب تابلوها با شعار های HSE نماید.
- پیمانکاران موظفند، قبل از برنامه ریزی آموزشی جهت برگزاری دوره ها به نیازسنجی آموزشی بر حسب مشاغل بپردازند و دانش و مهارت های ضروری جهت انجام وظایف محوله را ارزیابی و بر اساس آن دوره تعریف نمایند پس از برنامه ریزی دوره ها را اجرا نماید و بعد از اتمام دوره ارزیابی اثر بخشی دوره ها صورت پذیرد.

➤ آموزش های تخصصی

- پیمانکار باید ترتیبی اتخاذ کند تا کارکنان تحت آموزش های بهداشت مشخص شده از طرف واحد HSE پیمانکار قرار گیرند. این آموزشها باید حداقل حاوی اطلاعات ارزیابی خطرات بهداشتی، عوامل زیان آور محیط کار، تغذیه، بیماری های واگیر و غیر واگیر، مقررات و آیین نامه های بهداشتی و کمک های اولیه باشد
- کارکنان پیمانکار باید آموزش های ایمنی تعیین شده از طرف HSE کارفرما و واحد HSE پیمانکار را بصورت کامل بگذرانند. این آموزش ها حداقل باید حاوی اطلاعات ارزیابی مخاطرات محیط کار، مقررات و آیین نامه های ایمنی و نحوه ی آمادگی و مقابله با شرایط اضطراری و دوره های تخصصی ایمنی نظیر ایمنی کار در ارتفاع، ایمنی داربست بندی، صدور مجوز کار، استفاده از لوازم حفاظت فردی، ایمنی جرنقیل ها و بالا برها ایمنی کار در فضای بسته، ایمنی برق، نظم و ترتیب کارگاهی، ایمنی عملیات های جوشکاری / برشکاری / حفاری و گود برداری، سند بلاست، رانندگی تدافعی، ایمنی رادیو گرافی و اطفاء حریق باشد.
- لازم است کارکنان پیمانکار آموزش های زیست محیطی تعیین شده از طرف HSE کارفرما را به صورت کامل بگذرانند. این آموزشها باید شامل تعهدات، قوانین و الزامات زیست محیطی مربوط به فعالیت ها، اثرات نامطلوب زیست محیطی پروژه و اطلاعاتی در مورد مدیریت پسماندها و پساب و شناسایی آلاینده های آب، خاک و هوا باشد.
- برگزاری دوره های عمومی پدافند غیر عامل و مدیریت بحران
- برگزاری دوره واکنش در شرایط اضطراری
- اثر بخشی دوره ها

PR1961	کد مدرک	روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران (سطح محرمانگی: عادی)	
00	شماره ویرایش		

۷-۲-۱- بخش دوم: الزامات ایمنی و آتش نشانی

۷-۲-۱-۱- تجهیزات حفاظت فردی

(رعایت تمامی مفاد و الزامات مستندات ذیل الزامی می باشد:

*آیین نامه وسایل حفاظت فردی - وزارت کار .

*دستورالعمل وسایل حفاظت فردی شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر)

- پیمانکار موظف است، تجهیزات حفاظت فردی مناسب و دستگاههای ایمنی مورد نیاز افراد را مطابق با قوانین و وندور لیست ابلاغی کارفرما با هزینه خود فراهم و طبق ماتریس تجهیزات حفاظت فردی تایید شده توزیع نماید.
- کلاه ایمنی با رنگ خاص مربوطه و دارای استحکام مناسب (تحويل قبل از شروع به کار)
- لباس متحدالشکل با نام و آرم شرکت مربوطه (دو دست لباس کار در هنگام شروع به کار و در مراحل بعدی هر شش ماه یکبار یک دست

(

- کفش ایمنی مناسب با نوع کار
- تجهیزات حفاظت فردی زیر برای کلیه نفرات پیمانکار بر حسب مورد الزامی است:

- عینک ایمنی .

- گوشی .

- ماسک و فیلتر ضد گاز .

- ماسک پارچه ای و یا ماسک جوشکاری بر حسب نوع کار .

- دستکش مناسب با نوع کار .

- کمربند ایمنی (Full Body Harness) دولنیارد برای کار در ارتفاع .

- بارانی برای کار در محیط بارانی .

- چکمه مناسب با نوع کار .

- لباسکار مناسب با نوع کار (لباس زیر گرم و کاپشن برای فصل سرما) .

- واگذاری وسایل فوق در هر زمان بر حسب نیاز و به تشخیص مدیریت HSE کارفرما/مشاور، از سوی پیمانکار ضروری است.
- کلیه اقلام و تجهیزات مرتبط با HSE جمله تجهیزات حفاظت فردی، وسایل برقی، وسائل و تجهیزات باربرداری، متریا ل داربست و غیره متعلق به پیمانکار، قبل از ورود به کارگاه باید به تایید واحد HSE کارفرما رسانیده در این خصوص فایل اقلام موثر تایید شده واحد HSE کارفرما به پیوست می باشد.
- کلیه پرسنل پیمانکار قبل از ورود به کارگاه باید مجهز به تجهیزات حفاظت فردی گردند و استفاده از این وسایل در طول مدت حضور در کارگاه الزامیست. رنگ کلاه برای کارگران آبی، سرپرستان سفید، ریگرها و برق کاران نارنجی می باشد که باید الزاما طبق لیست تایید شده واحد HSE کارفرما تهیه گردد. در صورت عدم تهیه تجهیزات حفاظت فردی استاندارد توسط پیمانکار، کارفرما می تواند در صورت صلاح دید " راسا" اقدام و هزینه های آن با احتساب ۲۵٪ بالاسری" در صورت وضعیت پیمانکار لحاظ نماید.


رنگ بندی کلاه ایمنی:

کارفرما: طوسی / سفید

گروه مهندسی اجرایی: سفید

HSE: زرد

آتش نشان: قرمز

PR1961	کد مدرک	روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران (سطح محرمانگی: عادی)	
00	شماره ویرایش		

ریگر و برقکار: نارنجی

مهمان: سبز

گروه کارگری و اپراتوری: آبی

۲-۱-۷- ایمنی ماشین آلات، بالابرها، وسایل نقلیه، ابزار و تجهیزات

(رعایت تمامی مفاد و الزامات مستندات ذیل الزامی می باشد:

• آیین نامه ایمنی کار با ماشین آلات عمرانی مستند بر مواد ۸۵ و ۹۱ قانون کار جمهوری اسلامی ایران.

• دستورالعمل ایمنی ماشین آلات شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر)

• جهت ورود کلیه خودروها و ادوات سنگین به داخل کارگاه می بایست هماهنگی های لازم با واحدهای حراست و HSE کارفرما بعمل آمده و طبق مدل تولید خودروها می بایست سواری کمتر از 5 سال، وانت بار، مینی بوس یا ون کمتر از 10 سال و اتوبوس کمتر از 15 سال اجازه ورود داده شود. (لازم به ذکر است در صورت صلاحدید واحد HSE کارفرما پس از بازرسی و تایید می توان مجوز خودروهای سواری به مدت یک سال و سایر خودروها به مدت ۲ سال دیگر مجوز را تمدید نمود)

• کلیه ماشین آلات پیمانکار باید دارای بیمه شخص ثالث و راننده با گواهینامه مرتبط (پایه ۱، پایه ۲، ویژه) مطابق با نظر واحد HSE کارفرما باشد.

• خودروها و ادوات سنگین باید دارای جعبه کمک های اولیه و کپسول اطفاء حریق باشند.

• کلیه ماشین آلات مورد استفاده پیمانکار (از قبیل: جرنقیل، بالابر ها و ...) می بایست دارای شناسنامه فنی سلامت توسط مراجع ذیصلاح مورد تایید واحد HSE کارفرما را دارا باشند. و قبل از ورود به سایت از سلامت و ایمنی آنها اطمینان حاصل گردد.

• کلیه وسایل نقلیه ورودی، بایستی سالم و بدون نقص فنی بوده و از نظر ظاهری نیز دارای شرایط مناسب باشند.


• به منظور حصول اطمینان از عملکرد مناسب ماشین آلات، پیمانکار موظف است یک برنامه مدون برای تعمیر و نگهداری تدوین و اجرا نماید.

(رعایت تمامی مفاد و الزامات مستندات ذیل الزامی می باشد:

• آیین نامه ایمنی تعمیرگاه های وسایل نقلیه - وزارت کار)

• تمامی تجهیزاتی که لازم است طبق ابلاغ کارفرما گواهی سلامت از مراجع ذیصلاح اخذ نمایند می بایست در این خصوص اقدام نموده و برای سایر تجهیزات بازرسی مدون و تکمیل چک لیست های دوره ای در دستور کار قرار گیرد.

• اجرای مقررات تردد وسایل نقلیه مورد استفاده خود را به صورت منظم بازرسی نمایند و در صورت وجود نقص فنی نسبت به برطرف کردن آن اقدام کنند.


PR1961	کد مدرک	روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران (سطح محرمانگی: عادی)	
00	شماره ویرایش		

- استفاده از خودروها، وسایل و تجهیزاتی که آلودگی بهداشتی و زیست محیطی بالا دارند، مجاز نیست.
- ابزار مورد استفاده نباید معیوب، شکسته، ترک خورده یا خمیده باشد. استفاده از این ابزار ممنوع است و پیمانکار موظف است نسبت به تعمیر یا از رده خارج کردن آنها اقدام کند.
- پیمانکاران باید ابزار مناسب به منظور انجام فعالیتهای کاری فراهم کند.
- کلیه تجهیزات مورد استفاده باید از نظر ایمنی مورد تایید بوده و در صورت نیاز به کالیبراسیون در دوره های تعیین شده، کالیبره گردد.
- کلیه پیمانکاران موظفند "دستورالعمل ایمنی ابزار" را برای ابزار خاص مورد استفاده خود (شامل ابزار دستی، برقی، مکانیکی و پنوماتیک و ...) تهیه و اجرا نمایند.
- پیمانکار موظف است خودروها و تجهیزاتی که فعالیت آنها در کارگاه از نظر HSE خطرناک تشخیص داده شده، ممانعت بعمل آورده و آنها را از کارگاه به بیرون هدایت کند.
- پیمانکار می بایست جهت اخذ مجوز ورود کلیه ماشین آلات و سرویس ایاب و ذهاب مطابق با دستورالعمل مدون HSE کارفرما اقدام نماید:

- < ماشین آلات عمرانی و جرثقیل ها الزاما باید دارای بیمه مسئولیت مدنی باشند
- < استعلام گواهی نامه برای تمامی رانندگان سایت الزامی می باشد.
- < خودرو های ایاب و ذهاب می بایست دارای بیمه بیابانی باشند
- < انجام و ارائه مستندات تست هیدرواستاتیک و چشمی از مراکز صدور معاینه فنی کلیه خودروهای گاز سوز (CNG) الزامیست.
- < ورود خودرو های دوگانه سوز دستی و نیز LPG به سایت توسعه آهن و فولاد گل گهر ممنوع می باشد.

۳-۱-۲-۷- ایمنی عملیات باربرداری و نصب تجهیزات

- رعایت مفاد دستورالعمل ایمنی در عملیات باربرداری و کار با دستگاه های بالابر شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر ضروری است.
- پیش از انجام کار بایستی نسبت به رفع نواقص ماشین آلات و تجهیزات مرتبط با آن و اخذ گواهینامه بازرسی فنی آنها اقدام گردد.
- هر دستگاه جرثقیل بایستی دارای ریگر با لباس مشخص شده در کارگاه باشد.
- پیمانکار موظف است در حین کار با دستگاهها و ماشین الات نسبت به رعایت اصول ایمنی اقدام نماید
- رعایت حداکثر ظرفیت دستگاه، سرعت وزش باد، ایمن سازی محوطه انجام کار لازم و ضروری است.
- پس از پایان روز و ترک کارگاه، اپراتور بایستی اطمینان حاصل نماید که اقدامات لازم را ایمن سازی دستگاه به انجام رسانیده است.
- تمامی تجهیزاتی که لازم است طبق ابلاغ کارفرما گواهی سلامت از مراجع ذیصلاح اخذ نمایند می بایست در این خصوص اقدام نموده و برای سایر تجهیزات بازرسی مدون و تکمیل چک لیست های دوره ای در دستور کار قرار گیرد.

PR1961	کد مدرک	روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران (سطح محرمانگی: عادی)	
00	شماره ویرایش		

۴-۲-۷- رعایت اصول ایمنی خاکبرداری و گودبرداری

- هرگونه حفاری و خاکبرداری داخل کارگاه می بایست مطابق با دستورالعمل های "ایمنی خاکبرداری و گودبرداری" و "صدور مجوزهای کار" و روش اجرایی مدون HSE شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر صورت پذیرد.
- قبل از انجام عملیات های خاکبرداری و حفاری، بررسی محل به لحاظ عبور کابل برق و تلفن، خطوط انتقال نفت و فرآورده های آن، لوله های انتقال گاز و آب و سیستم فاضلاب به منظور پیشگیری از بروز رخداد و حادثه ضروری بوده و پیمانکار موظف است برنامه مدونی جهت اینگونه فعالیت ها تدوین نماید.
- کنترل مخاطرات (شیب دار کردن دیواره ها، پل بندی، حفاظ گذاری، شمع زنی، در نظر گرفتن مسیر ورود و خروج ایمن، نصب گذرگاه Gany Way بر روی کانال ها و ...) و رعایت احتیاطات ویژه (رعایت فاصله ایمن ماشین آلات و ادوات سنگین و نخاله ها از محل گودبرداری، توجه به تجمع گازها در گودال ها و کانال ها، تامین روشنایی کافی و ...) ضروری است
- علائم هشدار دهنده، چراغ های احتیاط، تابلوهای شبرنگ، نوار خطر و Hardbarrier در اطراف محل حفاری باید نصب گردد.


۵-۲-۷- رعایت اصول ایمنی برشکاری و جوشکاری

(رعایت تمامی مفاد و الزامات مستندات ذیل الزامی می باشد:

* آیین نامه ایمنی جوشکاری و برشکاری - وزارت کار

* دستورالعمل ایمنی در جوشکاری و برشکاری شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر)

- رعایت اصول ایمنی در نگهداری، انبارش و حمل سیلندرها، گاز فشرده (محل مناسب جهت نگهداری، تفکیک سیلندرها، مهار مناسب سیلندرها ، نصب Cap، استفاده از گاری نصب سیلندرها و ...) ضروری است.
 - رعایت اصول ایمنی در حین انجام کار(استقرار سیلندرها در محل مناسب، تهویه مناسب جهت کار در فضای بسته، استفاده از پوشش های نسوز در عملیات جوشکاری جهت جلوگیری از آتش سوزی ناشی از پرتاب گدازه ها، عدم وجود مواد قابل اشتعال در محل جوشکاری، اتصال به زمین دستگاه های جوش و ...) ضروری است.
 - تجهیزات و وسایل کار (گیره الکتروود، عایق بودن کابل های برق، دستگاه جوش و ترانسفورماتورها، سالم بودن گیج سیلندرها، سالم بودن شلنگها، بستها و ...) باید سالم و بدون عیب و نقص باشند.
 - ورود و استفاده از کپسول ها و مخازن تحت فشار فاقد گواهی تست هیدرواستاتیک(سال ساخت بالای پنج سال) ممنوع می باشد.
- در حین انجام کار باید اصول ایمنی برشکاری و جوشکاری رعایت گردد.

PR1961	کد مدرک	روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران (سطح محرمانگی: عادی)	
00	شماره ویرایش		

۶-۲-۱- رعایت اصول ایمنی کار در ارتفاع و داربست بندی

(رعایت تمامی مفاد و الزامات مستندات ذیل الزامی می باشد:

*آیین نامه ایمنی کار در ارتفاع - وزارت کار

* دستورالعمل ایمنی "کار در ارتفاع" و "داربست بندی" شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر


- رعایت اصول ایمنی در محل استقرار داربست (وضعیت مقاومت زمین محل استقرار، شیب محل، فاصله ایمن از خطوط برق و موانع، عدم قرارگیری در محل عبور و مرور، وضعیت شرایط آب و هوایی و ...) لازم و ضروری است.
- رعایت اصول ایمنی در نصب داربست (toe board، coupler، sole board، base plate، بادبند، bracing، الوارها، planks، full bode harness، shock absorber، life line، لوله ها و ...) لازم و ضروری است.
- وجود سیستم بازرسی و نظارت و علائم هشدار و مسیر های دسترسی (scaffold tag، ladder) (نرده های محافظ و ...)
- نصب داربست در اطراف دیواره مخازن باید دارای حفاظ از جنس صلب، full board، مجهز به نردبان مناسب بوده و به تاییدیه واحد HSE کارگاه برسد.
- کلیه متریال داربست قبل از ورود باید به تایید HSE کارفرما رسیده باشد. پیمانکار برای برپایی داربست، مجوز برپایی و جهت استفاده، باید تایید کارشناس داربست را اخذ نماید. داربستهای دارای تگ سبز مجاز، تگ زرد برای داربست های در حال ساخت و داربست دارای تگ قرمز مجاز به استفاده نمی باشند و مطابق با مفاد دستورالعمل مربوطه باید اصلاح گردند. در صورت عدم اصلاح از فعالیت مربوطه جلوگیری گردیده و عواقب ناشی از توقف و کلیه تبعات آن در تعهد پیمانکار خواهد بود.

۷-۲-۱- مجوزهای کار (PTW)

(رعایت تمامی مفاد و الزامات مستندات ذیل الزامی می باشد:

* دستورالعمل ایمنی صدور مجوز کار شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر

- انجام هر نوع کاری اعم از کار گرم، سرد، حفاری و ... بایستی پس از دریافت اجازه کار و هماهنگی با واحدهای مربوطه و واحد HSE دستگاه نظارت صورت پذیرد.
- پیمانکار باید جهت انجام ایمن فعالیتهای اجرائی خود، اقدام به دریافت مجوز کار در زمان تعریف شده از سوی مراجع ذیربط نموده و جهت حصول اطمینان از ایمن بودن آن فعالیت، کلیه تمهیدات لازم را تا مرحله بسته شدن مجوز کار فراهم نماید. همچنین تمامی افرادی که حق امضاء جهت مجوز کار را دارند می بایست بصورت رسمی به واحد HSE معرفی گردند.
- نحوه اخذ پرمیت در داخل مناطق عملیاتی و در حال بهره برداری می بایست مطابق رویه صدور پرمیت این مناطق صورت پذیرد.
- کارکنان پیمانکار موظفند هنگام انجام کار از کلیه تجهیزات حفاظت فردی متناسب با نوع کار استفاده نمایند.

PR1961	کد مدرک	روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران (سطح محرمانگی: عادی)	
00	شماره ویرایش		

- کلیه نفرات امضاء کننده پرمیت می بایست دوره آموزشی صدور پرمیت را گذرانده و دارای مجوز لازم جهت امضاء پرمیت باشند.
- رعایت کلیه موارد ایمنی مطرح شده در دستورالعمل "سیستم های مجوز کار واحد HSE شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر" جهت صدور مجوزهای کاری ضروری می باشد.
- پیمانکار موظف است پس از انجام کار نسبت به پاکسازی و بهسازی محیط کار و بازگرداندن آن به حالت اولیه اقدام نماید.

۸-۱-۲-۷- تجهیزات ایمنی و آتش نشانی


- پیمانکار موظف است نسبت به نیاز سنجی و تهیه تجهیزات ایمنی و آتش نشانی از قبیل کپسول های اطفاء حریق و ... به تعداد کافی و با تایید HSE دستگاه نظارت، جهت مقابله با شرایط اضطراری اقدام نمایند.
- پیمانکار موظف است نسبت به انجام تست هیدرواستاتیک کپسول ها در زمان های مقرر اقدام نماید.
- تجهیزات آتش نشانی بایستی در کلیه کارگاهها بطور مناسب جانمایی و به تعداد کافی تهیه گردد.
- کلیه تجهیزات و کپسولهای اطفاء حریق بایستی بطور منظم بازدید گردیده و نسبت به شارژ مجدد و آماده بکار بودن آنها اطمینان لازم حاصل گردد.
- پیمانکاران موظفند، آموزش های لازم در خصوص نحوه استفاده از این تجهیزات و کاربرد آنها را به کلیه پرسنل تحت پوشش ارائه دهد.
- استفاده از نفرات با تجربه و آموزش دیده جهت کنترل و بازدید دوره ای تجهیزات و همچنین جهت اطفاء حریق و امداد نجات ضروری بوده و همچنین پیمانکار موظف است برنامه مدونی جهت برگزاری مانورهای واکنش در شرایط اضطراری و تهیه سناریو داشته باشد.

۹-۱-۲-۷- رعایت اصول ایمنی برق


(رعایت تمامی مفاد و الزامات مستندات ذیل الزامی می باشد):

- * آیین نامه ایمنی تاسیسات الکتریکی با اتصال زمین - وزارت کار
- * آیین نامه ایمنی تاسیسات و وسایل الکتریکی در کارگاه - وزارت کار
- * آیین نامه و مقررات ایمنی کار بر روی خطوط و تجهیزات برق دار - وزارت کار
- * دستورالعمل ایمنی برق شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر.

- رعایت موارد ایمنی تابلو برق و انجام تمهیدات لازم در خصوص پیشگیری از برق گرفتگی (نصب سیستم ارتینگ، نصب کلید محافظ جان و ...)

PR1961	کد مدرک	روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران (سطح محرمانگی: عادی)	
00	شماره ویرایش		

- سیستم ارتینگ می بایست دارای تاییدیه از مراجع ذیصلاح باشد.
 - رعایت موارد ایمنی در توزیع، هدایت و انتقال نیروی الکتریکی توسط خطوط و کابل‌های هدایت برق
 - رعایت موارد ایمنی در کار با تجهیزات و وسایل برقی.
 - بازرسی، نگهداری و تعمیر به موقع خطوط، تجهیزات الکتریکی و تابلو برق.
 - پیمانکار موظف به رعایت کلیه الزامات ایمنی برق و در نظر گیری کلیه تمهیدات روشنایی لازم جهت فعالیت در شب می باشد.
- ۱۰-۲-۷- نظم و ترتیب کارگاهی
- * رعایت مفاد دستورالعمل ایمنی HOUSE KEEPING شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر ضروری است.
- پیمانکار باید متناسب با تعداد پرسنل و جبهه کاری اقدام به استخدام نفرات ثابت جهت ضبط و ربط محیط کار (HOUSE KEEPING) ملبس به لباسکار قابل تشخیص نموده و از آنها تنها به منظور چیدمان منظم و صحیح تجهیزات و مواد در سطح کارگاه با نظارت و تشخیص واحد HSE استفاده نماید
 - نگهداری، چیدمان، مرتب کردن و نظافت کلیه تجهیزات و وسایل کار
 - وجود انبار salvage و برنامه مناسب جهت جمع آوری، نگهداری، امحاء و بازیافت
- ۱۱-۲-۷- سیستمهای ارزیابی و مدیریت ریسک
- * رعایت مفاد روش اجرایی شناسایی و ارزیابی ریسک شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر ضروری است.
- شناسایی، ارزیابی خطرات موجود و ارائه راهکارهای کنترلی واقدامات اصلاحی / پیشگیرانه
 - انجام مطالعات PSSR قبل از راه اندازی واحدها
 - ارزیابی مدیریت ریسکهای Construction بر مبنای روش FMEA(Failure Mode and Effects Analysis) انجام شود.
 - ارزیابی مدیریت ریسک های Commissioning-pre commissioning بر مبنای روش HAZID انجام شود.
 - انجام اقدامات لازم جهت اجرای recommendations منتج از مطالعات ارزیابی ریسک و اطمینان از وجود safeguards مناسب
 - ایجاد و استقرار سیستمهای مدیریت ریسک و IMS
 - Safety integrity level(SIL)study•hazardous area classification review

PR1961	کد مدرک	روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران (سطح محرمانگی: عادی)	
00	شماره ویرایش		

۷-۲-۱-۱۲- الزامات عمومی ایمنی

• نصب علائم، تابلوهای ترافیکی، تابلوهای هشدار دهنده و HSE در سطح کارگاه ها و در طول مسیر متناسب با شرایط محیط و به تعداد کافی

(رعایت تمامی مفاد و الزامات مستندات ذیل الزامی می باشد:

*آیین نامه علائم ایمنی در کارگاه - وزارت کار

* دستورالعمل ایمنی علائم هشدار دهنده و تابلوهای شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر)

• برگزاری جلسات Tool box meeting به صورت روزانه و Safety tour بصورت هفتگی

• وجود امکانات ارتباطی (تلفن، بیسیم...) و تسهیلات اداری واحد HSE پیمانکار

• رعایت اصول ایمنی انبارداری و ایمنی انبارهای رنگ

۷-۲-۱- بخش سوم: الزامات بهداشت و سلامت

۷-۲-۱-۱- الزامات عمومی بخش بهداشت

(رعایت تمامی مفاد و الزامات مستندات ذیل الزامی می باشد:

*آیین نامه حفاظت و بهداشت عمومی در کارگاه - وزارت کار

*آیین نامه بهداشت محیط - وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

* دستورالعمل های بهداشتی شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر)

• شناسنامه کارگاهی از دیدگاه بهداشت صنعتی می بایست مطابق آخرین ویرایش دستورالعمل های ابلاغی توسط واحد HSE پیمانکار تهیه گردیده و در مقاطع زمانی ۶ ماهه به روز آوری گردد. همچنین نسخه ای از آنها می باید به واحد HSE کارفرما ارسال گردد.

• پیمانکار باید در طرح مدیریت بهداشت خود دستورالعمل های جاری شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و آیین نامه های حفاظت و بهداشت کار را ملاک عمل قرار دهد.

• ضروری است تعامل لازم با واحد HSE نظارت و مدیریت بهداشت صنعتی واحدهای HSE شرکتهای مجاور طرح جهت اطلاع از مخاطرات بهداشت کار و اندازه گیری ها، ارزیابی ها، و کنترل عوامل زیان آور محیط کار در محدوده اجرای پروژه بعمل آید.

• ارزیابی و مدیریت ریسک های بهداشت کار می باید بر مبنای روش تحلیل مخاطرات شغلی یا JSA (Job safety analysis) و ارزیابی ریسک به روش FMEA توسط پیمانکار انجام شود.

PR1961	کد مدرک	روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران (سطح محرم‌انگیزی: عادی)	
00	شماره ویرایش		

• ارزیابی فوق الذکر می بایست توسط تمامی پیمانکاران شاغل در طرح انجام شود.

• پیمانکار موظف است با بکارگیری روشهای پیشگیرانه و کنترلی از بروز بیماری های ناشی از کار در پرسنل شاغل در کارگاه ها جلوگیری نماید

• پیمانکار موظف است گزارش اقدامات و فعالیت های بهداشتی طرح را بر مبنای فرم های مصوب کارفرما در مقاطع زمانی معین شده، تهیه نموده و پس از تایید دستگاه نظارت به واحد HSE کارفرما ارسال نماید.

۲-۲-۷- الزامات بخش بهداشت صنعتی

• مطالعات شناسایی، اندازه گیری، ارزیابی و کنترل عوامل زیان آور محیط کار می باید از طریق شرکت های صاحب صلاحیت و دارای مجوز ارائه خدمات بهداشت حرفه ای از وزارت بهداشت، درمان، و آموزش پزشکی انجام شود.

• پیمانکار موظف است کلیه پرسنل شاغل در طرح اعم از روزمزد، پاره وقت، بلند مدت و ... را مورد معاینه شغلی بدواستخدام و پس از یکسال استخدام مورد معاینه دوره ای قرارداده و جهت انجام این معاینات از مراکز و شرکت های مجاز به ارائه خدمات طب کار استفاده نماید نتایج حاصل از معاینات می بایست در پرونده های پزشکی کارکنان نگهداری گردد.

• خلاصه اطلاعات پرونده های پزشکی پرسنل می بایست به صورت منظم و در مقاطع زمانی حداکثر یک ماهه در یک فایل الکترونیکی وارد گردیده و در اختیار بازرسی HSE کارفرما و نظارت قرار گیرد.

• پیمانکار موظف است نتایج معاینات بدواستخدام و دوره ای پرسنل خود را به واحد HSE کارفرما ارسال نموده و از بکارگیری افرادی که فاقد صلاحیت پزشکی برای شغل مورد نظر هستند، اجتناب نماید.

• نوع انجام معاینات شغلی دوره ای بایستی با توجه به نوع عوامل زیان آور موجود در محیط کار و وظیفه محوله مطابق با نظر پزشک طب کار و کارشناس بهداشت حرفه ای پیمانکار تعیین می شود.


• ارائه نوار مغز جهت مشاغل سخت از جمله رانندگان، نفرات مشغول در ارتفاع بیشتر از 1/20cm و مشاغل حساس الزامی می باشد.

• پیمانکار موظف است بر مبنای مقررات جاری وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی برای تمامی رانندگان شاغل در طرح با انجام آزمایشات پزشکی لازم، کارت سلامت رانندگی اخذ نماید.

• پیمانکار در تمام مدت اجرای طرح و به صورت سالیانه نسبت به شناسایی، اندازه گیری، ارزیابی و کنترل عوامل زیان آور محیط کار و ریسک و مخاطرات بهداشتی اقدام نماید. و شرح خدمات مطالعات مذکور می بایست پیش از شروع مطالعات می بایست جهت تایید به مدیریت HSE کارفرما ارسال گردد.

• نتایج حاصل از مطالعات فوق می باید به پزشکان و مراکز طب کار انجام دهنده معاینات طب صنعتی کارکنان شاغل در کارگاه جهت ثبت میزان مواجهات با عوامل زیان آور محیط کار در پرونده های پزشکی پرسنل ارائه گردد و در قالب فایل فشرده برای واحد HSE کارفرما ارائه گردد.


• اقدامات اصلاحی صورت گرفته جهت کنترل عوامل زیان آور محیط کار و مخاطرات بهداشتی شناسایی شده در بازدیدهای دوره ای واحد HSE کارفرما مورد بررسی و ارزیابی قرار می گیرند.

PR1961	کد مدرک	روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران (سطح محرمانگی: عادی)	
00	شماره ویرایش		

- نتایج حاصل از انجام این مطالعات و اقدامات اصلاحی و کنترلی انجام شده می باید در فرم های گزارش سالیانه مصوب شرکت توسعه و آهن و فولاد گل گهر به واحد HSE کارفرما ارسال گردد.
- با توجه به شرایط جغرافیای منطقه در فصول سرد و گرم سال ضروری است پیمانکار برنامه ریزی و تمهیدات لازم جهت پیشگیری از گرما زدگی و سرما زدگی پرسنل شاغل در طرح را انجام دهد. از جمله توزیع شیر و آبلیمو، تنظیم ساعات کار و استراحت پرسنل، تهیه لباس مناسب هر فصل و ...
- پیمانکار موظف است غذای روزانه پرسنل خود را از آشپزخانه/ رستورانی که دارای شرایط بهداشتی مورد تایید بوده و پرسنل آن دارای کارت سلامت می باشند، تهیه نماید.
- پیمانکار موظف است از جهت توزیع غذا از ظروف غذا مورد تایید و خودروی مناسب و دارای سرپوش استفاده نماید.
- با توجه به شرایط جغرافیایی و آب و هوایی منطقه ضروری است رژیم ها و برنامه های غذایی مناسب تدوین و اجرا گردد.
- آشپزخانه/ رستوران مذکور باید در فواصل زمانی مختلف توسط کارشناس بهداشت پیمانکار مورد بازدید قرار گرفته و در صورت عدم رعایت اصول بهداشتی توسط کارکنان رستوران، نسبت به تغییر محل تهیه غذا اقدام گردد.
- کلیه پرسنل شاغل در آبدارخانه ها، کمپ های مسکونی و سایر اماکن بهداشتی باید دارای کارت سلامت معتبر از مراکز بهداشت باشند.
- آب آشامیدنی و آب بهداشتی باید مطابق بر استانداردهای بهداشتی و مورد تایید مراجع ذیصلاح باشد.
- مخازن آب آشامیدنی و بهداشتی مورد استفاده در کارگاه های طرح باید از جنس پلی اتیلن بوده، در ارتفاع مناسب نصب شده و کدگذاری گردند.
- تمامی مخازن آب آشامیدنی باید دارای سایبان و عایق مناسب باشند.
- یخ های مورد استفاده می بایست از مراکز مجاز و بهداشتی تهیه شده و در ICE BOX های مناسب نگهداری ، به وسیله ماشین های یخچال دار با رعایت اصول و موارد بهداشتی توزیع گردند.
- آزمایشات میکروبی به صورت سه ماه یکبار و آزمایشات فیزیکی و شیمیایی به صورت شش ماهه می بایست از طریق مراکز و شرکت های مجاز انجام شود.
- حمل و نقل آب آشامیدنی و بهداشتی به کارگاه ها می بایست مطابق با اصول بهداشتی و با استفاده از خودروهایی مخصوص انجام شده و رانندگان این خودورها بایستی دارای کارت بهداشت معتبر باشند.
- کلر سنجی و PH سنجی آب آشامیدنی می بایست به صورت روزانه و توسط واحد HSE پیمانکار انجام شده و نتایج آن به نحو صحیح ثبت و نگهداری گردد. در صورت عدم تایید آب از نظر میزان کلر باقیمانده و PH، مصرف آب جهت مصارف شرب ممنوع است.
- اماکن بهداشتی تحت پوشش پیمانکار باید به صورت دوره ای و با استفاده از سموم مجاز و مورد تایید وزارت بهداشت و توسط شرکت های ذیصلاح مورد سم پاشی و طعمه گذاری قرار گرفته و سوابق مربوطه ثبت و بایگانی گردد.

*آیین نامه حفاظتی کار با سموم دفع آفات در کارگاه - وزارت کار

* رعایت مفاد دستورالعمل سم پاشی و طعمه گذاری شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر ضروری است.

PR1961	کد مدرک	روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران (سطح محرمانگی: عادی)	
00	شماره ویرایش		

- پیمانکار موظف است در کارگاه های طرح و متناسب با تعداد کارکنان و جنسیت آنها، سرویس بهداشتی مناسب و مطابق با استاندارد مصوب احداث و مستقر نماید.
- سرویس بهداشتی باید به صورت منظم نظافت شده و دارای روشنایی و تهویه مناسب باشد.
- انجام نظافت سرویس بهداشتی توسط آبدارچی و سایر نفرات طبخ و توزیع کننده غذا ممنوع بوده و بدین منظور باید از نفرات نظافت چی مجزا استفاده گردد.


۳-۱-۲-۷- کمک های اولیه و معالجه جراحات صنعتی

- پیمانکار باید متناسب با تعداد کارگران و نوع خطرات شناسایی شده در کارگاه، جعبه کمک های اولیه شامل تجهیزات (حداقل شامل چسب زخم، پنس، گاز استریل بسته بندی شده، ماده ضد عفونی کننده، باند پانسمان، پماد سوختگی و ...) تهیه نموده و در نقاطی که دسترسی فوری به آنها برای کارگران میسر باشد، نصب نماید.
- لازم است هر ۱۰ نفر از شاغلین کارگاه ها، حداقل ۱ نفر از کارکنان پیمانکار، آموزش کمک های اولیه و امداد نجات را برای عکس العمل سریع در هنگام وقوع حادثه و واکنش در شرایط اضطراری گذرانده و گواهینامه های مربوطه را دارا باشد. همچنین دوره بازآموزی کمک های اولیه می بایست هر ۱ سال یکبار انجام شود.
- پیمانکار موظف است طبق نظر کارفرما نسبت به تهیه و تامین آمبولانس دارای تجهیزات لازم به همراه پرستار مربوطه و راننده مجرب و آشنا به اصول کمک های اولیه و امداد و نجات استفاده نماید. تجهیزات آمبولانس و شرایط آماده به کار بودن آن می بایست در مقاطع زمانی مختلف مورد بررسی و ارزیابی قرار گیرد.

۴-۱-۲-۷- عملیات پرتونگاری صنعتی

- پیمانکار موظف است به منظور انجام عملیات پرتونگاری صنعتی مفاد دستورالعمل های سازمان انرژی اتمی ایران و دستورالعمل ایمنی پرتونگاری وزارت صنعت، معدن و تجارت همچنین دستورالعمل ایمنی پرتونگاری شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر را اجرا نماید. برخی از موارد مهم عبارتند از :

- _ بکارگیری افراد با تجربه و دارای گواهینامه پرتونگاری جهت انجام عملیات مربوطه
- _ هماهنگی کامل با تاسیسات مجاور طرح، قبل، در حین و پس از پایان عملیات پرتونگاری
- _ رعایت نکات HSE در نگهداری، حمل و نقل و استفاده از چشمه های پرتوزا
- _ اخذ پرمیت های پرتونگاری صنعتی برابر با ضوابط وزارت صنعت، معدن و تجارت و اجرای کامل موارد مندرج در آن
- _ حضور مسئول فیزیک بهداشت شرکت پرتونگار در محل طرح در حین عملیات پرتونگاری
- _ حضور ناظر HSE شرکت پیمانکار در محل طرح در حین عملیات پرتونگاری
- _ نصب علائم هشدار دهنده از جمله تابلو خطر، چراغ هشدار دهنده و نوار خطر در محدوده عملیات پرتونگاری
- _ جهت نگهداری چشمه های رادیواکتیو در کارگاه ها می بایست از Source Room های ایمن و مطابق با سازمان انرژی اتمی استفاده گردد.
- _ اعلام سریع فقدان چشمه پرتوزا به واحد حراست طرح، واحد HSE دستگاه نظارت و واحد HSE کارفرما و سازمان انرژی اتمی

PR1961	کد مدرک	روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران (سطح محرمانگی: عادی)	
00	شماره ویرایش		

۵-۱-۲-۷- عملیات زنگ زدایی (BLASTING)

رعایت مفاد دستورالعمل ایمنی سندبلاست شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر ضروری است.

- پیمانکار موظف است به منظور انجام عملیات زنگ زدایی (سند بلاست) موارد ذیل را به دقت مورد توجه و اجرا قرار دهد:
- استفاده از سیلیس در عملیات سندبلاست ممنوع بوده و می بایست از مواد کم خطرتر همچون مس باره استفاده شود.
- محل انجام عملیات زنگ زدایی می بایست تا حد امکان از سایت فاصله داشته و به صورت مناسب محصور گردد.
- به پرسنل شاغل در عملیات زنگ زدایی می باید تجهیزات حفاظت فردی مناسب و مخصوص عملیات سند بلاست از جمله لباس کار، ماسک های هوا رسان، و دستکش ضد ارتعاش تحویل داده شود و استفاده از این تجهیزات توسط پرسنل سند بلاست کار در حین اجرای کار الزامی است.
- تجهیزات سندبلاست می بایست ایمن و سالم بوده و برحسب مورد دارای گواهینامه سلامت فنی باشند.
- به پرسنل شاغل در عملیات زنگ زدایی به صورت روزانه و منظم شیر پاستوریزه تحویل گردد.
- اتاق استراحت، تعویض لباس و صرف غذای پرسنل سندبلاست کار می بایست دارای ابعاد کافی و متناسب با تعداد پرسنل بوده و تا حد ممکن از محل انجام عملیات سند بلاست فاصله داشته باشد.
- جهت استحمام پرسنل سندبلاست کار پس از انجام عملیات روزانه می بایست حمام و رختکن مناسب در دسترس باشد.
- در انجام معاینات طب صنعتی می باید نوع شغل و میزان مواجهه پرسنل با عوامل زیان آور موجود در آن از جمله سر و صدا و ارتعاش، گرد و غبار و... به دقت مورد توجه قرار گیرد.


۱-۲-۷- بخش چهارم: الزامات محیط زیستی

۱-۲-۷-۱- مقررات زیست محیطی

الزام پیمانکاران به رعایت کلیه الزامات قانونی زیست محیطی که عمده ترین آنها عبارتند از:

(رعایت تمامی مفاد و الزامات مستندات ذیل الزامی می باشد:

- قوانین و مقررات سازمان حفاظت محیط زیست ایران.
- قانون حفاظت و بهسازی محیط زیست
- قانون شکار و صید با اصلاحیات
- قانون حفظ نباتات
- آیین نامه اجرایی قانون حفاظت و بهسازی محیط زیست (مصوبه هیات وزیران با اصلاحات بعدی)
- آیین نامه جلوگیری از آلودگی آب هیات وزیران
- قانون نحوه جلوگیری از آلودگی هوا
- آیین نامه اجرایی قانون نحوه جلوگیری از آلودگی هوا

PR1961	کد مدرک	روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران (سطح محرم‌انگیزی: عادی)	 <p>شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر G.I.S.D.Co</p>
00	شماره ویرایش		

- قوانین، مقررات، ضوابط و استانداردهای محیط زیست انسانی- سازمان حفاظت محیط زیست ایران
- دستورالعمل‌های محیط زیست شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
- کلیه مصوبات و بخشنامه‌های هیئت وزیران در خصوص الزامات زیست محیطی
- کلیه مصوبات و دستورالعمل‌های جدید یا بازنگری و ابلاغ شده توسط سازمان حفاظت محیط زیست
- تعهد و مسئولیت پیمانکار در آگاهی و استفاده از آخرین نسخه از کلیات الزامات و قوانین مورد اشاره)

۲-۱-۲- نظارت و بازرسی زیست محیطی

- انجام کلیه تعهدات، الزامات و راهکارهای کنترل و جلوگیری از آلودگی محیط زیست ارائه شده در گزارش مطالعات ارزیابی اثرات زیست محیطی و مجوز EIA طرح، توسط پیمانکار
- انجام مطالعات نظارت، بازرسی و پایش زیست محیطی بعد از شروع فعالیت‌های اجرایی طرح و ارائه گزارش ۳ ماهه
- رعایت دستورالعمل نحوه نظارت و پایش زیست محیطی طرح‌ها و پروژه‌ها - سازمان حفاظت محیط زیست ۱۳۹۴
- دارا بودن طرح و برنامه مدیریت زیست محیطی (EMP) به منظور رعایت الزامات زیست محیطی شامل اطلاعات ذیل:
 - ◀ توصیف فعالیت‌های در دست اقدام و برنامه ریزی شده برای پیمانکار با تاکید بر کلیه انتشار مواد آلاینده و تخلیه‌های مهم به محیط زائدات ناشی از فعالیت.
 - ◀ جزئیات اقدامات و پیشنهادات پیمانکار در خصوص کاهش اثرات فعالیت‌های پایش بر محیط زیست (هوا، آبهای سطحی، آبهای زیر زمینی و زمین) محل پروژه.
 - ◀ جزئیات برنامه و دستورالعمل‌های پیمانکار در خصوص مدیریت مواد شیمیایی و الزامات هیدروکربن‌ها.


(رعایت تمامی مفاد و الزامات مستندات ذیل الزامی می باشد:

• آیین نامه حفاظتی مواد خطرناک و قابل اشتعال و مواد قابل انفجار - وزارت کار)

- ◀ جزئیات برنامه و پیشنهادات پیمانکار برای مدیریت پسماندها و فاضلاب‌ها.
- ◀ بازنگری طرح مدیریت زیست محیطی پیمانکار به صورت سالانه و انطباق با تغییرات کاری و محیطی

۳-۱-۲-۷- حوادث/ گزارشات زیست محیطی

- جمع آوری ثبت اطلاعات و تهیه گزارشات آماری- تحلیلی زیست محیطی
- تهیه و ارسال به موقع و صحیح گزارشات فصلی (سه ماهه) و گزارشات یکساله از عملکرد زیست محیطی طرح به واحد HSE کارفرما
- گزارش به موقع و صحیح حوادث زیست محیطی بالفعل یا بالقوه مخرب محیط زیست صرف نظر از دخالت یا عدم دخالت پیمانکار در حادثه به هر طریق ممکن
- اطلاع رسانی حادثه به واحد محیط زیست در حداقل زمان ممکن (حداکثر ظرف ۲۴ ساعت) و ارسال گزارش حادثه برای موارد نشستی، به واحد HSE کارفرما

PR1961	کد مدرک	روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران (سطح محرمانگی: عادی)	
00	شماره ویرایش		


- دارا بودن طرح واکنش در شرایط اضطراری برای کنترل و پاکسازی ریزش مواد و مقابله با آلودگیها و حوادث زیست محیطی در شرایط اضطراری مطابق با شرایط تحت نظارت نماینده HSE کارفرما

۴-۱-۲-۷- پایش و اندازه گیری آلاینده های زیست محیطی

- پیمانکار ملزم به انجام اندازه گیری آلاینده های زیست محیطی ناشی از فعالیت های اجرایی طرح بر اساس دستورالعمل خود اظهاری در پایش آلاینده ها- سازمان حفاظت محیط زیست.
- پیمانکار ملزم به انجام پایش آلاینده ها و ارائه راهکارهای کنترلی و پیشگیری از آلودگی محیط زیست.
- پیمانکار ملزم به انجام اندازه گیری سالانه آلاینده های زیست محیطی توسط آزمایشگاه معتمد سازمان حفاظت محیط زیست در محدوده فعالیت خود و ارائه گزارش تحلیلی آن به همراه نتایج اندازه گیری به مدیریت HSE کارفرما
- پیمانکار ملزم به رعایت استاندارد هوای پاک، سر و صدا، حد مجاز آلاینده های خروجی به محیط زیست و ...

۵-۱-۲-۷- آلودگیهای زیست محیطی (هوا، خاک، صوت)

- کنترل و مدیریت هرگونه آلاینده (هوا، آب، خاک) و رعایت کلیه قوانین و استانداردهای ملی و محلی در محدوده فعالیت خود
- پاکسازی منطقه آلوده و متوقف نمودن نشتی مواد آلاینده (اسید، باز، هیدروکربنها و مواد مشابه) به خاک، آبهای سطحی و زیر زمینی
- جمع آوری پسماند حاصل از عملیات بلاستینگ پس از پایان عملیات جهت جلوگیری از آلودگی هوا و خاک و دفع نهایی در اماکن مورد تایید
- رعایت استانداردها و معیارهای سر و صدا سازمان حفاظت محیط زیست و جلوگیری از آلودگی صوتی
- رعایت استاندارد های کیفیت منابع خاک و راهنماهای آن - سازمان حفاظت محیط زیست و جلوگیری از آلودگی خاک
- آب پاشی محوطه های فنس کشی شده و استفاده از ادوات و خودروهای دارای معاینه فنی و آلودگی کمتر از حد مجاز
- نصب فیلتر هوا بر روی کلیه تجهیزات و ادوات با آلایندهی بیشتر از حد مجاز ضروری بوده و پیمانکار بایداز بکارگیری تجهیزات، دستگاهها و ادوات با میزان آلایندهی بالاتر از حد مجاز اجتناب نماید.
- کلیه خودرو های بکارگیری شده در سایت باید دارای برگه معاینه فنی از مراکز ذیصلاح باشند.
- پیمانکار می بایست تمهیدات کنترلی لازم جهت جلوگیری از گرد و غبار و آلودگی هوا در سطح کارگاه ها را پیشبینی و اجرا نماید. از جمله آب پاشی محوطه ها، کنترل تردد خودروها، استفاده از ادوات و تجهیزات سالم و دارای آلودگی در حد مجاز، جاده کشی و کوبش خاک و ...
- به منظور تامین ایمنی و رسیدن به محدوده مجاز انتشار صدا و مقابله با صدمات ناشی از ایجاد سر و صدا، تمامی منابع با اهمیت ایجاد کننده صدا شامل پمپهای اصلی و دیگر تجهیزات، باید مورد بررسی و عمل قرار گیرند و پیمانکار باید در صورت نیاز به نصب خفه کن و یا سازه های عایق صدا، از اینگونه تجهیزات استفاده نماید.

PR1961	کد مدرک	روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران (سطح محرمانگی: عادی)	
00	شماره ویرایش		

- احداث جایگاههای بارگیری و تخلیه سوخت جهت مصرف سوخت ادوات و ماشین آلات: مطابق با استانداردهای لازمه منظور جلوگیری از نشت آلودگی خاک

۶-۱-۲-۷- مدیریت پسماند

* رعایت مفاد دستورالعمل مدیریت پسماند شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر ضروری است.


- بازیافت از مرکز پسماندها و تفکیک و کد گذاری کلیه زائدات و مواد قابل بازیافت تولید شده توسط پیمانکار و دفع در محل‌های مشخص شده (بر اساس انواع زائدات) پس از بازیافت و تعهد پیمانکار به فراهم نمودن امکان تفکیک و دفع در محدوده فعالیت خود در شرایط عدم دسترسی به محل‌های مشخص شده جهت تفکیک و دفع زائدات و حتی الامکان بازیافت مواد زائد.
- کاهش تولید زائدات ناشی از ساخت و ساز و فعالیت‌های بهره برداری، بازیافت روغن‌های مستعمل و مازاد و ...
- پرهیز از دفع زائدات خطرناک و ویژه تولید شده همراه سایر زائدات توسط پیمانکار و هماهنگی برای تعیین روش مناسب دفع این مواد با واحد HSE کارفرما (مسئولیت پرداخت هزینه دفع زائدات خطرناک به عهده پیمانکار می‌باشد).
- جمع آوری و دفع پسماندهای بهداشتی و صنعتی طبق ضوابط بهداشتی و به صورت روزانه
- اخذ مجوزهای لازم برای دفن مواد زائد در محل‌های مورد تایید سازمان محیط زیست و شهرداریها توسط پیمانکار

۷-۱-۲-۷- مدیریت پساب (صنعتی و بهداشتی)

رعایت تمامی مفاد و الزامات مستندات ذیل الزامی می‌باشد:

*آیین نامه ایمنی تصفیه خانه های آب و فاضلاب - وزارت کار)

- تعیین محل و روش دفع فاضلابها با نظارت کامل واحد HSE و اخذ تاییدیه کارفرما
- ممنوعیت تخلیه هر نوع ماده یا دفع زائدات در شبکه جمع آوری فاضلاب شهری ، دریا، کانالها، نهرهای طبیعی و منابع پذیرنده غیر مجاز
- اقدام در خصوص تصفیه و پاکسازی پساب های بهداشتی و صنعتی تولیدی خود و رعایت استانداردهای خروجی فاضلاب
- الزام به استفاده مجدد از پساب های حاصل از عملیات تست هیدرواستاتیک و یا ایستایی مخازن و لوله ها و جلوگیری از دفع نهایی و رها سازی در محیط
- احداث سیستم جمع آوری فاضلاب بهداشتی و سپتیک تانک جهت تصفیه فاضلاب بهداشتی تولیدی در فاز ساختمانی جهت کلیه سرویس های بهداشتی ، رستوران ها، اماکن و کارگاه های سایت
- در صورت استفاده از روغن های روانساز، روغن‌ها پس از مصرف بشکه جمع آوری و به محل مناسب انتقال و بازیافت گردند
- جهت جلوگیری و ممانعت از نشر آلودگی محیطی به منابع و ذخایر آب زیرزمینی با توجه به سطح آبهای زیر زمینی تمامی فاضلاب ها، جمع آوری گردیده و به مخزن سپتیک تانک فرستاده شود. محل احداث مخزن مذکور باید در خلاف جهت باد جاگذاری شده باشد.

PR1961	کد مدرک	روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران (سطح محرمانگی: عادی)	
00	شماره ویرایش		

۸-۲-۷- مدیریت انرژی

- پیمانکار ملزم به انجام اقدامات لازم در خصوص افزایش بازدهی و کاهش مصرف انرژی و بهینه سازی و گزارش نتایج آن به واحد HSE کارفرما می باشد.

- پیمانکار ملزم به اجرای سیستم و برنامه های مدیریت انرژی (EnMs) و کاهش مصرف سوخت می باشد.

۹-۲-۷- مدیریت سبز

- رعایت آیین نامه های اجرای و قوانین ابلاغی در خصوص مدیریت سبز

- بهینه سازی مصرف آب

- کاهش مصرف غذا

- مصرف بهینه مواد اولیه، مصرفی و تجهیزات

- استفاده از فناوری های پاک و امکان استفاده مجدد از ضایعات و پساب

- استفاده از مواد مصرفی سازگار با محیط و ...

- ایجاد و نگهداری فضای سبز مناسب در سایت ها، جاده ها و مسیرهای دسترسی و ...

۱۰-۲-۷- سیستم مدیریت محیط زیست

- ایجاد یک سیستم مدیریت محیط زیست (EMS) و همچنین ارائه طرح و برنامه پایش محیط زیست (EMS) از سوی پیمانکار طرح ضروری می باشد

- شناسایی، ارزیابی و کنترل جنبه های زیست محیطی دامنه فعالیت های پیمانکار و ارائه آنها به واحد HSE کارفرما

۱۱-۲-۷- مدیریت منابع طبیعی و اماکن عمومی


- ممنوعیت قطع هرگونه درخت، پاکتراشی و تسطیح محلهای بکر بدون مجوز واحد HSE کارفرما

- بازسازی مناطق تخریب شده ناشی از فعالیت خود و ضرورت اخذ تاییدیه واحد محیط زیست کارفرما در این خصوص

- ممنوعیت عبور وسائل نقلیه و تجهیزات سیار از مناطق بازسازی شده

- رعایت قوانین سازمان حفاظت محیط زیست در ممنوعیت تعرض و آسیب به حیوانات و انجام اقدامات پیشگیرانه جهت جلوگیری از وقوع تصادفات جاده ای با حیوانات در محدوده فعالیت پیمانکار و ضرورت گزارش هرگونه اسبب و جرح به حیوانات یا کشته شدن آنها بر اثر تصادفات جاده ای به بخش محیط زیست کارفرما

- چنانچه فعالیت شرکت در مجاورت اماکن عمومی، مناطق مسکونی شهرها یا روستاها انجام می شود پیمانکار موظف است با رعایت کامل ملاحظات HSE ضمن پیشگیری از بروز هرگونه حادثه، تمهیدات لازم را به منظور مواجهه با حوادث احتمالی در طرح اضطراری خود مورد توجه قرار دهند. این طرح باید حاوی راهنمایی هایی برای تخلیه افراد غیر مسئول و نیز امداد نجات عمومی باشد.

PR1961	کد مدرک	روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران (سطح محرمانگی: عادی)	
00	شماره ویرایش		

• بسته به نوع فعالیت های شرکت های تابعه، ممکن است چند روستای کوچک در محدوده یا مجاورت سایت قرار گیرد. در اینگونه موارد در صورتی که پیمانکار نیاز به تردد به داخل یا اطراف مراکز روستایی محصور دارد باید ضمن مسیر سازی کلیه دروازه ها و مسیر ها به حالت قبل از ورود یا استفاده بازگرداند. تردد تمام وسائل نقلیه پیمانکار باید در مسیر های ایجاد شده یا مورد توافق صورت گیرد. همچنین ایجاد هرگونه آتش در اینگونه سایت ها ممنوع است.


• با توجه به گستردگی شرکت های تابعه در کشور و بزرگی این سایت ها، احتمال وجود آثار تاریخی در محدوده سایت صنعت وجود دارد. در اینگونه موارد، پیمانکار موظف است با هماهنگی واحد HSE کارفرما آثار تاریخی کشف شده را توسط فنس محصور نمایند. پیمانکاران تعرض به این آثار را ندارد و اگر ناخواسته یک آثار تاریخی، تخریب شد و یا پیمانکار حدس می زند اثر جدیدی را کشف کرده است، باید کار را بی رنگ رها کرده و موضوع را به واحد HSE کارفرما و سازمان میراث فرهنگی اطلاع دهد.

۷-۲-۱- بخش پنجم: الزامات پدافند غیرعامل و مدیریت بحران

- تدوین برنامه ای جهت مقابله با شرایط اضطراری و ایجاد تعامل با شرکت های پیمانکار فرعی ضروری می باشد.
- طرح مواجهه با شرایط اضطراری (ERP) پیمانکار بایستی توسط HSE مشاور و کارفرما تایید گردد.
- برقراری تفاهم نامه با شرکت های مجاور جهت همکاری متقابل در شرایط اضطراری.
- مشخص کردن محل تجمع ایمن برای کلیه پرسنل و تعیین مسیرهای خروج اضطراری و تهیه و تدوین دستورالعمل خروج اضطراری، نجات و فرار
- تدوین برنامه مانور جهت آمادگی پرسنل در شرایط اضطراری و برگزاری مانور در کارگاه ها با هماهنگی HSE مشاور و کارفرما
- پیمانکاران موظفند، در زمان وقوع حوادث جدی از قبیل آتش سوزی، نشت مواد خطرناک، صدمه به تجهیزات و ... اقدامات مقتضی را برای کاهش اثرات آن انجام دهد.
- پیمانکاران موظفند، وسایل حفاظت فردی مناسب نظیر ماسک و فیلتر گازهی مختلف موجود در مسیر های در دست بهره بردار را تهیه نموده و برای مواقع اضطراری در اختیار کارکنان خود قرار دهد.
- تشکیل گروه امداد و نجات مجهز به امکانات و تجهیزات مورد نیاز بر حسب نیاز پرسنل ساکن در ساختمان و پیمانکاری طرح به جهت امداد رسانی لازم در شرایط اضطراری.

۷-۳- قطع همکاری و پایان پیمان

- پیمانکار موظف است در تمام مدت انجام پروژه مقررات HSE را رعایت نماید. از این رو نحوه عملکرد HSE پیمانکار در طول انجام پروژه مورد ارزیابی HSE کارفرما قرار می گیرد.
- کارفرما عملکردهای پیمانکاران مشغول به کار را مورد بررسی قرار داده و در صورت عدم رعایت مقررات و دستورالعمل های HSE عملیات اجرایی را فوراً تا رفع تخلف متوقف خواهد نمود و هیچ گونه هزینه ای از این بابت به پیمانکار پرداخت نخواهد شد، این توقفات بعنوان تاخیر غیر مجاز تلقی می گردد و در صورت عدم رفع نواقص طبق مفاد پیمان عمل خواهد شد.
- چنانچه قطع همکاری به علت لحاظ نشدن الزامات (HSE) مواردی نظیر آلودگی های شدید زیست محیطی، آمار بالای حوادث و ... صورت پذیرد با پیمانکار مطابق قوانین در مورد همکاری های بعدی عمل می گردد.
- کلیه مواد شیمیایی مصرف نشده یا سایر مواد باقیمانده از فعالیت پیمانکار، پس از پایان عملیات اجرایی پیمان، باید از سایت جمع آوری و به نحو مطلوب ساماندهی یا دفع شود. کارفرما تحت هیچ شرایطی تعهدی در خصوص دفع مواد شیمیایی مازاد پیمانکار نخواهد داشت.
- پیمانکار موظف است پس از پایان پروژه نسبت به پاکسازی محیط زیست، از بین بردن موانع ایجاد شده، پر کردن چاله ها، گودال ها و کانال های حفر شده و ... اقدام نموده و شرایط محل کار را به حالت عادی باز گرداند.

PR1961	کد مدرک	روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران (سطح محرمانگی: عادی)	
00	شماره ویرایش		

- پیمانکار موظف است گزارش عملکرد HSE خود (از جمله آمار بیماری های شغلی، حوادث، خسارت ها، آسیب های فردی و زیست محیطی) را به اطلاع نماینده کارفرما برساند.

۷-۴- جرائم و تخلفات پیمانکاران

نماینده کارفرما در تمامی پیمان ها ناظر بر الزامات HSE قرارداد بوده و موارد تخلف از طریق نماینده کارفرما به مدیریت امور حقوقی و قراردادهای ارسال تا متناسب با نوع تخلفات جرائم لازم در خصوص هر پیمانکار اعمال گردد. در صورت عدم رعایت هریک از بندهای الزامات HSE و یا HSE- Plan توسط پیمانکار، نماینده کارفرما مجاز خواهد بود برخورد های انضباطی به ترتیب ذیل را انجام دهد:

- اخطار شفاهی به پیمانکار
- اخطار کتبی به پیمانکار، درخواست اخراج فرد خاطی، اخذ تعهد و دادن فرصت مناسب جهت رفع موارد نایمن و انجام اقدامات اصلاحی
- دستور توقف فعالیت های مخاطره آمیز و جریمه دیرکرد
- اعلام گزارش تخلف به ناظر فنی پیمانکار و کسر از صورت وضعیت پیمانکار به صورت درصدی از صورت حساب های ماهیانه و یا در صدی از ایتام قراردادی مورد نظر


لازم به ذکر است جداول جرائم افراد و پیمانکار طبق دستورالعمل " دستورالعمل تشویق و تنبیه HSE به شماره WI00-1278" در پیوست اعمال خواهد شد.

۸- تغییرات

مسئولیت انجام تغییرات و بروزرسانی در این سند بر عهده واحد HSE می باشد.

۹- مستندات مربوطه

- شناسنامه فرآیندهای مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر به شماره FO1018
- آیین نامه کمیته حفاظت فنی و بهداشت کار - وزارت کار
- دستورالعمل کمیته حفاظت فنی و بهداشت کار شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
- آیین نامه آموزش ایمنی کارفرمایان، کارگران و کارآموزان - وزارت کار
- دستورالعمل اجرایی آیین نامه آموزش ایمنی کارفرمایان، کارگران و کارآموزان - وزارت کار
- دستورالعمل آموزش HSE شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
- آیین نامه وسایل حفاظت فردی - وزارت کار .
- دستورالعمل وسایل حفاظت فردی شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
- آیین نامه ایمنی کار با ماشین آلات عمرانی مستند بر مواد ۸۵ و ۹۱ قانون کار جمهوری اسلامی ایران.
- دستورالعمل ایمنی ماشین آلات شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
- آیین نامه ایمنی تعمیرگاه های وسایل نقلیه - وزارت کار
- آیین نامه ایمنی جوشکاری و برشکاری - وزارت کار
- دستورالعمل ایمنی در جوشکاری و برشکاری شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر

PR1961	کد مدرک	روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران (سطح محرمانگی: عادی)	
00	شماره ویرایش		

- آیین نامه ایمنی کار در ارتفاع - وزارت کار
- دستورالعمل ایمنی "کار در ارتفاع" و "داربست بندی" شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
- دستورالعمل ایمنی صدور مجوز کار شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
- آیین نامه ایمنی تاسیسات الکتریکی با اتصال زمین - وزارت کار
- آیین نامه ایمنی تاسیسات و وسایل الکتریکی در کارگاه - وزارت کار
- آیین نامه و مقررات ایمنی کار بر روی خطوط و تجهیزات برق دار - وزارت کار
- دستورالعمل ایمنی برق شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر.
- دستورالعمل ایمنی HOUSE KEEPING شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
- روش اجرایی شناسایی و ارزیابی ریسک شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
- آیین نامه علائم ایمنی در کارگاه - وزارت کار
- دستورالعمل ایمنی علائم هشدار دهنده و تابلوهای شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
- آیین نامه حفاظت و بهداشت عمومی در کارگاه - وزارت کار
- آیین نامه بهداشت محیط - وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
- دستورالعمل های بهداشتی شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
- آیین نامه حفاظتی کار با سموم دفع آفات در کارگاه - وزارت کار
- رعایت مفاد دستورالعمل سم پاشی و طعمه گذاری شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
- دستورالعمل ایمنی سندبلاست شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
- آیین نامه حفاظتی مواد خطرناک و قابل اشتعال و مواد قابل انفجار - وزارت کار
- دستورالعمل مدیریت پسماند شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
- آیین نامه حفاظتی مواد خطرناک و قابل اشتعال و مواد قابل انفجار - وزارت کار
- دستورالعمل مدیریت پسماند شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
- آیین نامه ایمنی تصفیه خانه های آب و فاضلاب - وزارت کار

۱۰- پیوست ها

- ۱- تعداد نفرات و تخصص های مرتبط برای HSE پیمانکاران FO1962
- ۲- دستورالعمل ارزیابی HSE پیمانکاران به کد WI1042
- ۳- چک لیست ارزیابی عملکرد HSE پیمانکاران به شماره FO1043
- ۴- دستورالعمل تشویق و تنبیه HSE به شماره WI1278

تاریخ: ۱۴۰۲/۰۴/۱۳		تعداد نفرات و تخصص های مرتبط برای HSE		پیمانکاران	
ردیف	عنوان فعالیت/خدمات	مشاغل کارگری و کارمندی	حداقل تعداد نیروی HSE لازم برای پیمانکار	تخصص نفرات HSE	شرح خدمات
۱	خدمات باغبانی و فضای سبز	باغبان	- تا ۳۰ نفر نیروی پیمانکار نماینده پیمانکار مسئول HSE پیمانکار نیز می باشد از: ۳۰ تا ۱۰۰ نفر نیروی پیمانکار ۱ نفر مسئول HSE (۲ روز در هفته) از: ۳۰ تا ۲۰۰ نفر نیروی پیمانکار ۱ نفر مسئول HSE (تمام وقت)	- گرایش های مختلف محیط زیست - گرایش های مختلف بهداشت - گرایش های کشاورزی یا ۴ سال سابقه مرتبط با HSE	
۲	خدمات نظافت عمومی و صنعتی	- نظافتچی - پیش خدمت	- تا ۱۰ نفر نیروی پیمانکار نماینده پیمانکار مسئول HSE نیز می باشد از: ۱۰ تا ۵۰ نفر نیروی پیمانکار ۱ نفر مسئول HSE (تمام وقت) از: ۵۰ تا ۱۰۰ نفر نیروی پیمانکار ۲ نفر مسئول HSE (تمام وقت)	- گرایش های مختلف بهداشت - گرایش های مختلف ایمنی صنعتی	
۳	خدمات ایاب و ذهاب (تاکسیرانی، سرویس و...)	- راننده وسائط نقلیه سبک - خدمات اعزام خودرو - خدمات تاکسیرانی و مسافرت - خدمات رانندگی وسائط نقلیه ویژه - خدمات حمل و نقل و سرویس کاری ماشین آلات سبک و سنگین	- تا ۲۰ نفر نیروی پیمانکار نماینده پیمانکار مسئول HSE پیمانکار نیز می باشد از: ۲۰ تا ۱۰۰ نفر نیروی پیمانکار ۱ نفر مسئول HSE (تمام وقت) از: ۱۰۰ تا ۲۰۰ نفر نیروی پیمانکار ۲ نفر مسئول HSE (تمام وقت)	- گرایش های مختلف بهداشت - گرایش های مختلف ایمنی - گرایش های مختلف مکانیک یا ۴ سال سابقه مرتبط با HSE	
۴	پیمان غذایی	- آشپز - مامور پذیرایی - پیش خدمت رستوران - پخش کننده غذا	- تا ۵ نفر نیروی پیمانکار، نماینده پیمانکار مسئول HSE پیمانکار نیز می باشد از: ۵ تا ۵۰ نفر نیروی پیمانکار ۱ نفر مسئول HSE (تمام وقت)	- گرایش های مختلف بهداشت - گرایش های مختلف علوم تغذیه یا ۴ سال سابقه	
۵	خدمات حراست و نگهبانی	- نگهبان - نگهبان و راهنما اداره مرکزی - نگهبان درب ورودی، ساختمان های عملیاتی و حفاظت فیزیکی	- تا ۵۰ نفر نیروی پیمانکار نماینده پیمانکار مسئول HSE پیمانکار نیز می باشد از: ۵۰ تا ۱۰۰ نفر نیروی پیمانکار ۱ نفر مسئول HSE (۳ روز در هفته) از: ۱۰۰ تا ۲۰۰ نفر نیروی پیمانکار ۱ نفر مسئول HSE (تمام وقت)	تمامی رشته های مرتبط با HSE (ترجیحا گرایش های مختلف بهداشت)	

<p>-گرایش های مختلف ایمنی -رشته های بهداشت حرفه ای/صنعتی -گرایش های مکانیک،برق،تاسیسات،الکترونیک،عمران با ۵ سال سابقه کار مرتبط</p>	<p>-تا ۵ نفر نیروی پیمانکار نماینده پیمانکار مسئول HSE پیمانکار نیز می باشد -از ۵ تا ۳۰ نفر نیروی پیمانکار ۱ نفر مسئول HSE(تمام وقت) -از ۳۰ تا ۱۰۰ نفر نیروی پیمانکار ۲ نفر مسئول HSE(تمام وقت)</p>	<p>-برق کار -مراقب دستگاه آب و برق و بخار -مراقب اتاق کنترل آب و برق و بخار -مکانیک سوله -مکانیک برق -مکانیک ابزار دقیق -مکانیک دستگاههای تهویه و خنک کننده -مکانیک تاسیسات -تکنسین دستگاه های تهویه</p>	<p>خدمات راهبری تاسیسات و سیستم های گرمایشی و سرمایشی ،تهویه و خدمات تعمیراتی عمومی</p>	<p>۶</p>
<p>-گرایش های مختلف ایمنی،آتش نشانی -رشته های بهداشت حرفه ای/صنعتی -گرایش های مختلف مکانیک،برق،شیمی و صنایع با ۵ سال سابقه مرتبط</p>	<p>-تا ۱۰ نفر نیروی پیمانکار ،یک نفر آنها مسئول HSE نیز می باشد -از ۱۰ تا ۵۰ نفر ۱ نفر مسئول HSE(۳ روز در هفته) -از ۵۰ تا ۱۰۰ نفر ۱ نفر مسئول HSE(تمام وقت)</p>	<p>-آتش نشان -خدمات ایمنی و آتش نشانی -خدمات آتش نشانی و راندگی -خدمات ایمنی و آموزشی -خدمات درمانی</p>	<p>خدمات آتش نشانی و اورژانس</p>	<p>۷</p>
<p>-گرایش های مختلف ایمنی -رشته های بهداشت حرفه ای/صنعتی -گرایش های مکانیک ،تاسیسات با ۵ سال سابقه مرتبط</p>	<p>-تا ۵ نفر نیروی پیمانکار ،نماینده پیمانکار مسئول HSE پیمانکار نیز می باشد -از ۵ تا ۲۵ نفر نیروی پیمانکار ۱ نفر مسئول HSE(تمام وقت) -از ۲۵ تا ۵۰ نفر نیروی پیمانکار ۲ نفر مسئول HSE(تمام وقت) -از ۵۰ تا ۱۰۰ نفر نیروی پیمانکار ۳ نفر مسئول HSE(تمام وقت)</p>	<p>-تراشکار -فلز کار -آهنگر -لحیم کار -چوشکار -مکانیک و ...</p>	<p>خدمات فلز کاری،تراشکاری،چوشکاری،مکانیک عمومی و ...</p>	<p>۸</p>
<p>-تا ۵ نفر نیروی پیمانکار نماینده پیمانکار مسئول HSE پیمانکار نیز می باشد. -از ۵ تا ۷۰ نفر نیروی پیمانکار (نفر مسئول HSE(تمام وقت در هر شیفت)</p>	<p>نوبت کار مشاغل مختلف</p>	<p>خدمات بهره برداری/نوبت کاری</p>	<p>۹</p>	

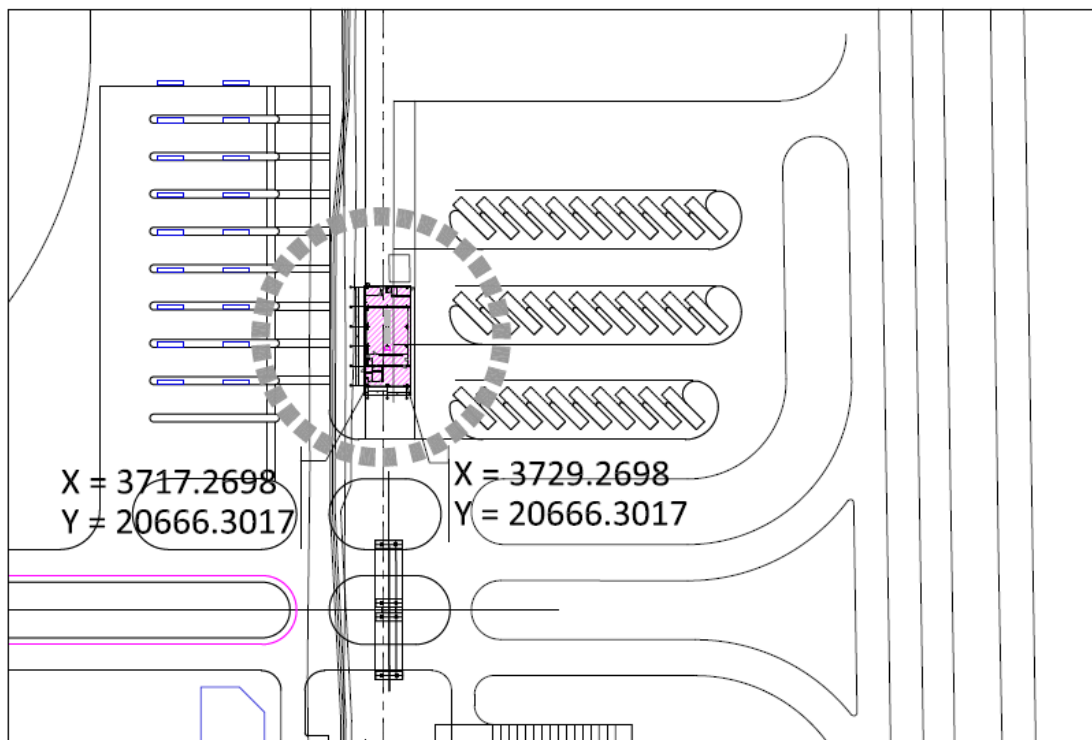
تذکر ۱: حداقل تحصیلات مورد نیاز فوق دیپلم می باشد.

تذکر ۲: در صورتی که تعداد نفرات نیروهای پیمانکار در حدی است که نماینده پیمانکار مسئولیت HSE را به عهده می گیرد نماینده پیمانکار موظف است موارد مطروحه در دستورالعمل HSE پیمانکاران را کاملا رعایت نموده و مطابق مستندات دفترچه عمل نمایند. همچنین نماینده HSE کارفرما موظف است در زمان های مختلف از نحوه عملکرد پیمانکاران در مورد مسائل HSE بازرسی به عمل آورد.

پیوست دو، شرح خدمات

۱-۷- کلیات

موضوع شرح کار عبارت است از تأمین مصالح و تجهیزات، حمل، ساخت و نصب، و راه اندازی و مدیریت پروژه (PC) ساختمان کارت زنی واقع در سایت شرکت توسعه آهن و فولاد گلگهر سیرجان. ابعاد و مشخصات ساختمان کارت زنی در نقشه های ضمیمه این شرح کار به عنوان راهنما مشخص گردیده است. محل پروژه در محل گلگهر سیرجان در استان کرمان واقع شده است.



موقعیت ساختمان در زمین مورد نظر





احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

صفحه ۸۸ از ۲۶۶

بهار ۱۴۰۳

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق

۷- پیوست دو، شرح خدمات





عکس های محل ساختمان کارت زنی و مجموعه سردر

۲-۷- محدوده کار

این شرح کار به صورت تامین، خرید و ساخت (PC) و شامل تامین مصالح و تجهیزات، احداث فونداسیون، برپاسازی اسکلت و اجرای سقف ها با کلیه لوازم و الحاقات و اجرای دیوارها و درب ها و پنجره ها و کف سازی و نماسازی داخلی و خارجی و اجرا و نصب کلیه تجهیزات و تاسیسات مکانیکی و برقی ساختمان کارت زنی در گلگهر سیرجان در محدوده مشخص شده در نقشه های پیوست است. پیمانکار باید در کارهای اجرایی خود شرایط وضع موجود ساختمانی موجود همجوار را در نظر بگیرد. همچنین کارهای اجرایی باید با توجه به کلیه جوانب عملیاتی موجود در محوطه و هماهنگ با سایت و کارفرما انجام شود. ساختمان کارت زنی شامل سالن کارت زنی، اتاق های اداری و خدماتی (در یک طبقه) با سقف صاف با اسکلت بتنی و دیوارهای پیرامونی دوجداره طراحی شده است.

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

صفحه ۹۰ از ۲۶۶

بهار ۱۴۰۳

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق

۷- پیوست دو، شرح خدمات



احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

صفحه ۹۱ از ۲۶۶

بهار ۱۴۰۳

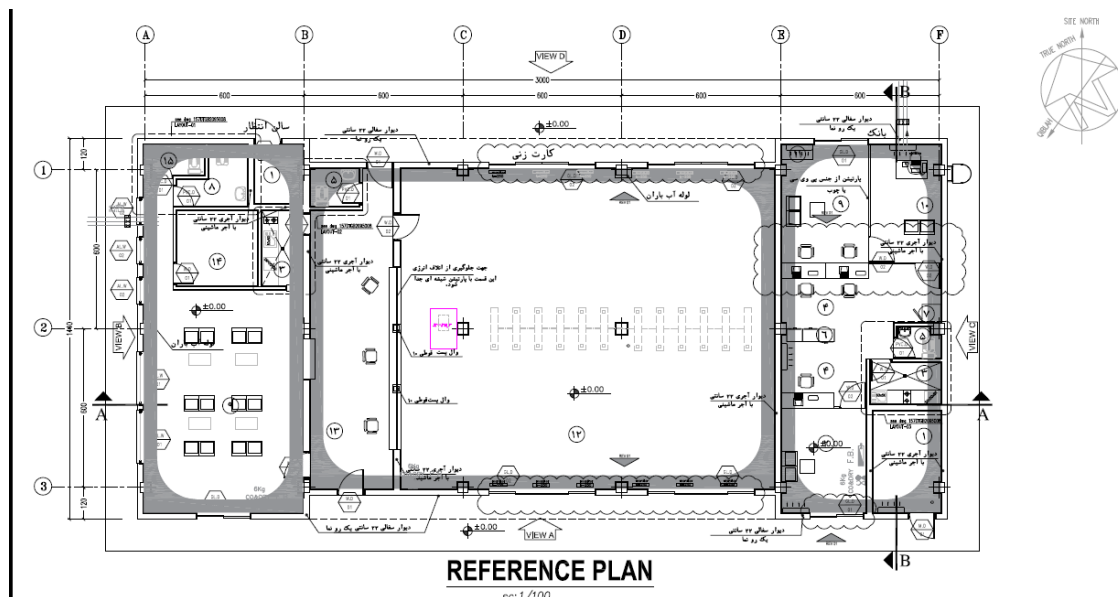
شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق

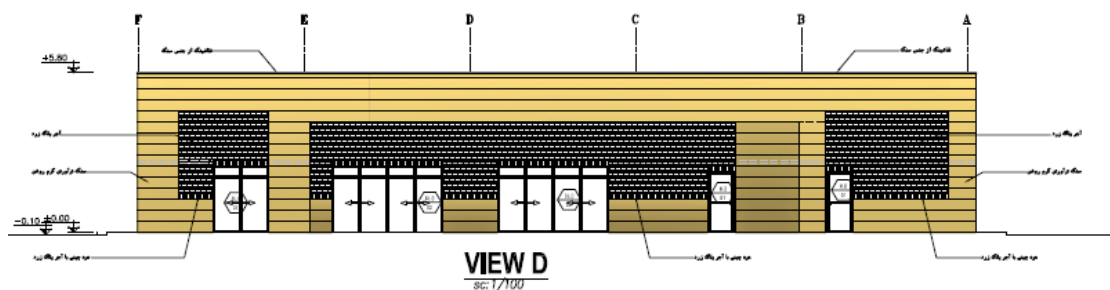
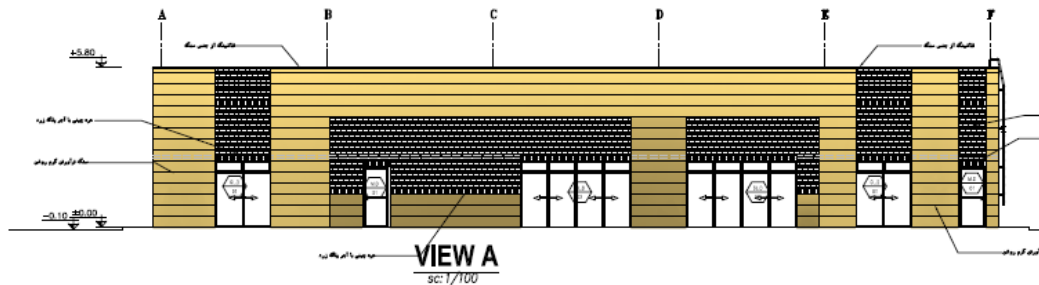
۷- پیوست دو، شرح خدمات





ساختمان کارت زنی در نزدیک سردر ورودی موجود





- نقاط تحویل آب، برق و فاضلاب :

نقاط تحویل آب، برق پیاده رو ساختمان می باشد.
تامین و اجرای سپتیک تانک پلی اتیلنی افقی ۲ متر مکعب برای جمع آوری فاضلاب بهداشتی شامل کلیه عملیات اجرایی حمل، خاکبرداری، جایگذاری، اتصال به شبکه، نصب و خاکریزی به همراه کلیه متعلقات جز تعهدات پیمانکار می باشد.
در صورتیکه نقاط اتصال تاسیسات زیر بنایی محلی غیر از پیاده رو ساختمان باشد، پیمانکار موظف است مسیر اتصال را تا نقطه ای که کارفرما مشخص می کند به عنوان کار اضافه در چارچوب پیمان اجرا نماید.

۷-۳- شرح کار

الف- کارهای مقدماتی و بررسی مدارک مهندسی ساختمان شامل موارد ذیل است:

- بازدید و بازرسی از محل اجرای پروژه
- تهیه برنامه زمانبندی برای تدارک و حمل مصالح و تامین تجهیزات و ماشین آلات و اجرای کار
- بررسی نقشه های معماری شامل پلان ها - نما ها و برش ها و جزئیات اجرایی برای دیوارچینی، نما، جزئیات اجرایی، پوشش سقف و جداره ها، اجرای دربها و پنجره ها و کف سازی
- بررسی نقشه های سازه و محاسبات مرتبط با طراحی سازه
- بررسی نقشه های تاسیسات مکانیک و برق با توجه به نقشه های سازه و معماری
- تهیه مدارک As-Built
- تهیه و ارائه دستورالعملها و رویه های کنترل کیفی کارهای اجرایی که بایستی به تایید کارفرما برسد.
- رعایت قوانین و مقررات محلی و پاسخگویی به درخواست های بخش کنترل کیفی کارفرما در طول اجرای کار
- بررسی محاسبات فنی در مورد مشخصات فنی کف و تهیه نقشه های مرتبط

ب- کارهای اجرایی که شامل موارد زیر است:

-اجرای سیویل،سازه و معماری طبق نقشه ها و دستور ها :

- پی کنی مطابق نقشه های اجرایی و تسطیح و آب پاشی و کوبیدن سطوح خاکبرداری شده
- اجرای بتن مگر
- تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میلگرد طبق نقشه های فونداسیون
- تهیه، ساخت و نصب میل مهار دنده شده (انکر بت) در محلهای لازم قبل از بتن ریزی طبق نقشه های فونداسیون
- تهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از قالب فلزی در پی ها و شناژها
- تهیه شابلون برای تنظیم موقعیت انکر بلتها و نصب اسکلت (در صورت نیاز)
- تهیه و اجرای بتن فونداسیون مطابق مشخصات فنی و نقشه های اجرایی شامل ویبره، ماله کشی و عمل آوری مناسب
- عایق کاری رطوبتی با عایق پیش ساخته درجه یک متشکل از قیر و الیاف پلی استر و تیشو به ضخامت حداقل ۴ میلیمتر به انضمام قشر آستر برای سایر سطوح
- تهیه و تامین مصالح و ساخت اسکلت شامل ستونها، تیرها، سقف و کلیه اجزای سازه ای و اتصالات و اعضا طولی نگهدارنده پوشش و میل مهارها و کلیه قطعات سازه و نگهدارنده پوشش سقف طبق نقشه ها و مدارک و محاسبات

- اجرای دیوارهای جانبی با بلوک سیمانی و ملات ماسه سیمان مطابق نقشه ها
- اجرای پلاستر روی سطوح داخلی و بیرونی دیوارها مطابق جداول نازک کاری
- تهیه یا ساخت یا نصب چهارچوب، در و پنجره مطابق نقشه های اجرایی
- تهیه، ساخت و نصب اعضای فلزی با هماهنگی کارفرما
- رنگ آمیزی (مطابق نقشه ها و هماهنگی کارفرما و با توجه به مدارک پروژه)
- عایق کاری حرارتی با مطابق نقشه ها (در صورت نیاز کارفرما)
- تهیه و نصب توری گالوانیزه در محل‌های مناسب مطابق جزئیات اجرایی
- تهیه مصالح و اجرای سند بلاست و یک دست ضد زنگ روی کارهای فلزی و حمل مصالح مصرفی و آهن آلات
- نصب دربها و پنجره ها و شیشه پنجره ها طبق نقشه ها و با هماهنگی کارفرما
- درهای داخلی و خارجی مطابق نقشه ها و تایید کارفرما
- اجرای زیرسازی و کف سازی بتنی مطابق نقشه ها
- اجرای آبروها برای هدایت آبهای ریخته شده و شستشوی داخل با شیب مناسب مطابق نقشه ها
- طراحی و اجرای کلاف های قائم و افقی در دیوارهای بنایی پیرامونی مطابق استاندارد های مرتبط و نقشه ها
- اجرای پیاده رو اطراف ساختمان به عرض مناسب و اجرای رمپ و پله ها در جلوی درب ورودی مطابق نقشه ها
- اجرای سقف کاذب فضا ها مطابق نقشه ها
- تهیه مصالح و نصب و اجرای کاشی و سرامیک فضا های خیس مطابق نقشه ها
- تهیه مصالح و اجرای نما های خارجی مطابق نقشه ها
- تهیه مصالح و اجرای اجزای پشت بام و نردبانهای دسترسی مطابق نقشه ها
- تهیه مصالح و اجرای پله ها و رمپ ها
- تهیه مصالح و اجرای قرنیز داخلی و سنگ ازاره مطابق نقشه ها
- تهیه مصالح و اجرای سقف های تیرچه بلوک طبقات با بلوک پلی استایرن مطابق نقشه ها

- اجرای تاسیسات مکانیکی طبق نقشه ها و دستور ها :

- * اجرای سیستم جمع آوری آب باران و انتقال تا نقطه جمع آوری
- * اجرای لوله کشی فاضلاب
- * اجرای سیستم ذخیره، پمپاژ و توزیع آب مصرفی و شستشو به همراه اتصال به شبکه توزیع
- * سیستم تهویه و تعویض (اگزاست) هوا
- * سیستم سرمایش و گرمایش
- * سیستم آتشنشانی

فرضیات تاسیسات مکانیک ساختمان کارت زنی گلگهر

ردیف	دسته بندی	سیستم انتخابی	جنس مصالح	توضیحات
۱	سیستم سرمایشی	اسپلیت دیواری و اسپلیت ایستاده	لوله مسی برای اتصال اسپلیت و کندانسور- لوله تک لایه پلیمری برای درین	کندانسور در بام قرار میگیرد.
۲	سیستم گرمایشی	پکیج برقی و رادیاتور و اسپلیت ایستاده	پنج لایه پلیمری با اتصالات کلکتوری برای رادیاتور ها	پکیج ها در آبدارخانه نصب می شوند. کلیه لوله ها در کف طبقه اجرا می شوند
۳	لوله کشی فاضلاب و ونت و آب باران	زیر سقفی	P.P. با اتصالات نر و مادگی با حلقه لاستیکی	
۴	سیستم آبرسانی گرم و سرد	پکیج برقی و انشعاب آب سرد از مخزن بام	جنس لوله های سرد و گرم آب مصرفی تا سایز ۳۲ از جنس PEX-Al-PEX و سایز بالاتر و لوله های بیرون ساختمان از جنس گالوانیزه	لوله ها در فضای سقف کاذب طبقه اجرا می شوند.
۵	سیستم آگزاست	آگزاست فن اکسیال دیواری مجزا برای هر سرویس	جنس لوله آگزاست از نوع PVC می باشد.	
۶	سیستم آتشنشانی	کپسول آتشنشانی	6Kg CO ₂ , 6Kg dry powder	

-اجرای تاسیسات الکتریکی (برقی) طبق نقشه ها و دستور ها :

- * برشکاری و کنده کاری در دیوارها جهت نصب لوله های توکار
- * نصب قوطی کلید و پریز
- * لوله گذاری
- * کابل کشی اعم از جریان ضعیف و فشار ضعیف ، اجرای سر سیم و کابل ها

- * نصب تابلوهای برق
- * سربندی کلیدها و پریزها
- * نصب چراغها و سربندی آنها
- * سربندی تابلو های برق
- * نصب سیستم جریان ضعیف اعم از اعلان حریق، دوربین مدار بسته، تلفن مرکزی، شبکه و راه اندازی آنها
- * اجرای سیستم ارتینگ و تست آن

فرضیات تاسیسات برق ساختمان کارت زنی گلگهر

ردیف	شرح	Entrance Building
۱	برای ساختمان برق اضطراری در نظر گرفته می شود.	✓
۲	روشنایی اضطراری در نظر گرفته می شود	۵۰٪ از کل روشنایی
۳	پریز برق اضطراری در نظر گرفته می شود	۳۰٪ از کل پریزها
۴	برای ساختمان UPS در نظر گرفته می شود	×
۵	سیستم شبکه طراحی می شود	✓
۶	سیستم تلفن زوج سیم طراحی می شود	✓
۷	دوربین مدار بسته در نظر گرفته می شود	پیرامون ساختمان برای دربهای ورودی و فضای انتظار
۸	سیستم دوربین تحت شبکه می باشد	✓
۹	سیستم ارت به ارت گسترده پلنت متصل می شود	✓
۱۰	سیستم سرمایه گذاری روی مدار اضطراری قرار نمی گیرد	✓
۱۱	دستگاه خاصی در ساختمان در نظر گرفته نشده است	✓
۱۲	فاصله هر ساختمان از محل تغذیه برق اصلی نرمال	۱۰۰ متر لحاظ می شود
۱۳	فاصله هر ساختمان از محل تغذیه برق اصلی اضطراری	۱۰۰ متر لحاظ می شود
۱۴	سیستم پیچینگ برای ساختمان در نظر گرفته نمی شود	✓

۷-۴- مدت زمان پروژه:

مدت زمان در نظر گرفته شده برای موضوع این قرارداد با فرض اجرا توسط یک پیمانکار متوسط ۷ ماه می باشد. مشاور همچنین میبایست برنامه زمانبندی خود را بر این اساس تنظیم نماید.

۷-۵- کدها و استانداردها و مدارک، نقشه ها و مشخصات فنی پروژه:

- ◆ مشخصات فنی و مدارک و نقشه های سازه سوله ها پروژه (نقشه های پیوست جهت راهنما)
- ◆ آیین نامه ASTM
- ◆ آیین نامه AISC
- ◆ آیین نامه ACI 318
- ◆ استاندارد UBC
- ◆ مشخصات فنی و عمومی کارهای ساختمانی (نشریه شماره ۵۵) سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور
- ◆ آیین نامه ها و دستورالعمل های وزارت مسکن و شهر سازی و سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور و مقررات ملی ساختمانی

اولویت استفاده از استانداردهای دیگر با نظر کارفرما خواهد بود. پیمانکار موظف است کلیه کارهای اجرایی مربوط به پروژه را مطابق با مندرجات نقشه ها و استانداردهای ذکر شده در آخرین ویرایش مدارک فنی بند فوق انجام دهد.

پیوست سه، مشخصات فنی خصوصی پروژه

تذکر:

- کلیه مشخصات فنی، مصالح و لوازم مشروحه در مدارک فنی پیوست مناقصه اولویت اجرایی بوده و باید قبل از اجرا و نصب به تایید دستگاه نظارت برسد و بر اساس نقشه‌های اجرایی عمل گردد.
- در صورت اختلاف بین مشخصات فنی مندرج و نقشه‌های اجرایی در کلیه موارد می‌بایستی بر طبق نظر دستگاه نظارت عمل شود.

کلیات :

- کلیه عملیات اجرایی ابنیه باید منطبق بر نشریات و دستورالعمل‌های صادره از سوی سازمان مدیریت برنامه ریزی کشور از جمله نشریات شماره ۵۵، ۱۶۷، ۱۲۸، ۱۱۰، ۳۹۳ و ...، مقررات ملی ساختمان، استانداردهای مربوطه، نشریات مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن و سایر مراجع و منابع ذیربط و مطابق تشخیص دستگاه نظارت اجرا گردد.
- در مواردی که مرجع و منبع داخلی در خصوص مشخصات فنی موجود نباشد، مراجع و استانداردهای خارجی معتبر مورد با نظر مشاور پروژه ملاک عمل می باشد.
- رعایت مشخصات فنی از مقدمه هر فصل از فهرست بهای پایه سال ۱۴۰۲ و انطباق با شرح ردیف‌های مربوطه الزامی است.
- در صورت اختلاف میان مشخصات فنی خصوصی و مشخصات فنی عمومی بر اساس نظر مشاور پروژه عمل می شود.
- در هر صورت عملیات اجرایی و مصالح مورد استفاده بایستی مورد تأیید مشاور پروژه قرار گیرد.
- پیمانکار موظف و متعهد به رعایت کلیه ضوابط و مقررات مربوط به ایمنی و بهداشت حرفه ای بوده و مسئولیت کلیه عواقب ناشی از عدم رعایت آن را برعهده دارد.
- تأیید کلیه عملیات اجرایی منوط به اخذ و ارائه تأییدیه‌های مربوطه و نتایج مطلوب آزمایش‌های انجام گرفته با نظر مشاور می باشد.
- پیمانکار موظف است کلیه تسهیلات لازم را جهت انجام آزمایشات مربوطه فراهم نماید.

- پیمانکار موظف و متعهد به تهیه مصالح دارای کیفیت و قیمت مشابه نمونه مشخص شده در نقشه ها و مشخصات فنی خصوصی می باشد.
- پیمانکار مکلف به مقایسه نقشه های اجرایی با کار انجام شده و اجرای کار در صورت نیاز به اصلاح عملیات اجرایی بر اساس نقشه ها می باشد.
- پیمانکار گواهی می نماید که با آگاهی از کلیه مفاد مندرج در نقشه ها، مشخصات فنی عمومی و خصوصی کلیه رشته ها و اسناد و مدارک پیمان اقدام به عقد قرار داد نموده و کلیه هزینه های مربوطه را در قیمت اجرا لحاظ نموده و از این بابت هیچ گونه ادعایی نخواهد داشت.
- اجرای محوطه سازی نیز در قالب این قرارداد اجرا میگردد.
- در عملیات اجرایی اولویت با نقشه های مصوب بوده و اطلاعات این مشخصات فنی جهت توضیحات تکمیلی ارائه می گردد و هرگونه مغایرت بین این دو بایستی با هماهنگی دستگاه نظارت نهایی گردد.

مشخصات فنی خصوصی ابنیه

فونداسیون و سازه :

- تایید کلیه عملیات اجرایی سازه منوط به تاییدیه های مربوطه و نتایج مطلوب آزمایش های انجام گرفته با نظر مشاور از جمله مقاومت فشاری بتن، آزمایش های جوش، مصالح فولادی و پیچ ها، ضخامت رنگ و غیره می باشد.
- پیمانکار موظف است کلیه تسهیلات لازم را جهت انجام آزمایشات مربوطه فراهم نماید.
- به منظور بهسازی بستر خاک زیر فونداسیون با توجه به شرایط بستر و سطح آب زیر زمینی، بنا به تشخیص دستگاه نظارت، در صورت نیاز، بسترسازی به عمق ۶۰ سانتیمتر شفته ریزی با خاک تهیه شده مناسب شن دار و ۱۵۰ کیلوگرم آهک شکفته در هر مترمکعب اجرا می گردد.
- قالب بندی فونداسیون باید بایستی به وسیله قالب فلزی به صورت استاندارد و مهارهای کافی طبق آیین نامه مربوطه صورت پذیرد. هر گونه مهار قالب به وسیله سیم و مفتول به آرماتورها ممنوع می باشد.
- جهت ایجاد کاور میلگردها از اسپیسرهای پلاستیکی مورد تایید مشاور استفاده می شود.

- پیمانکار موظف است پیش از اجرای عملیات بتن ریزی نسبت به ارائه نمونه مصالح مورد استفاده در بتن مصرفی پروژه به آزمایشگاه مورد وثوق کارفرما و ارائه طرح اختلاط بتن مناسب با زمان و محل اجرای بتن با تعداد کافی اقدام نماید.
- در هنگام اجرای بتن بایستی متناسب با حجم و توان بتن ریزی روزانه در محل های مناسب با هماهنگی دستگاه نظارت، درزهای اجرایی لازم پیش بینی و به وسیله دو لایه رابیتس با مهار مناسب جهت جلوگیری از پیشروی بتن اجرا گردد.
- کلیه میلگردهای مصرفی در فونداسیون و سازه و سقف از نوع AIII می باشد.
- بتن مصرفی در فونداسیون و سازه و سقف از نوع C25 با مقاومت فشاری ۲۸ روزه استوانه ای برابر با 400kg/cm2 می باشد.
- پیمانکار موظف به انجام کلیه آزمایشات مورد نیاز بر روی مصالح مورد استفاده در بتن و ارائه طرح اختلاط با تایید آزمایشگاه مورد تایید دستگاه نظارت بوده و هیچگونه هزینه ای بابت انجام آزمایشات مربوطه قابل پرداخت نمی باشد.
- در صورتیکه به هنگام پی سازی بخشی از سطح به صورت لجن و یا از خاک های نامرغوب ملاحظه شود، پیمانکار موظف است که آن بخش از سطح را تخلیه و با مصالح مرغوب منجمله لاشه چینی با ملات پر نموده و سپس اقدام به اجرای پی نماید.
- پیمانکار در اجرای بتن ریزی ملزم به ساخت بتن با استقرار بچینگ در کارگاه یا تهیه بتن آماده از کارخانه مورد تایید دستگاه نظارت می باشد و در هیچ حالتی ساخت بتن با خلاطه ، بتونیر یا دست مورد تایید نمی باشد.
- رعایت کلیه موارد ایمنی در هنگام و پس از خاکبرداری از جمله فنس کشی اطراف گود و اجرای نوار خطر و سایر علائم هشداردهنده و دیگر عملیات ساختمانی الزامیست .
- جهت استفاده از میلگرد مصرفی در سازه لازم است پیش از اجرا آزمایشات مربوطه مطابق با مبحث نهم مقررات ملی ساختمان انجام شده و نتایج به تایید دستگاه نظارت برسد.
- آب، سیمان، شن و ماسه مصرفی باید مطابق استانداردهای مربوطه مبحث نهم مقررات ملی ساختمان بوده و به تایید دستگاه نظارت برسد و بتن ریخته شده بایستی مطابق مقررات ملی و روش مورد تایید نظارت عمل آوری گردد.

- در محل دال ها، فونداسیون ها و دیوارهای بتنی هیچگونه سوراخی ایجاد نگردد مگر آنچه که در نقشه های محاسباتی آمده یا بنا به ضرورت تاسیساتی و با تایید کتبی دستگاه نظارت باشد.
- قبل از شروع بتن ریزی سقف، محل داکت ها، کاسه توالت ها و کلیه جاسازی های لازم دقیقا پیش بینی شود.
- بتن در کلیه مراحل بتن ریزی میبایست توسط وسایل مکانیکی لرزانده و ویبره شود.
- قطعات فولادی باید از معایبی که به مقاومت و یا شکل ظاهری آن لطمه می زند عاری باشند. به کار بردن فولادهای مصرف شده مجاز نمی باشد.
- قطعات فولادی اعم از اجزای قاب، ستون ها و شاه تیرها باید حتی الامکان یکپارچه بوده و از وصله کردن قطعات کوتاه خودداری گردد، مگر آنکه محل وصله در نقشه های اجرایی مشخص شده باشد یا موافقت مهندس طراح برای اتصال مورد نظر جلب گردد.
- کلیه فولاد اسکلت فلزی سازه از نوع ST37 است.
- پیچ های سازه از نوع A490 (10.9) و A325 (8.8) براساس جزییات اعلام شده در نقشه ها می باشد.
- به کار بردن پیچ و مهره های مصرف شده مجاز نمی باشد.
- سند بلاست و پوشش رنگ اسکلت فلزی براساس فصل ۴ مبحث دهم مقررات ملی ساختمان با تایید دستگاه نظارت انجام خواهد گرفت.
- رواداری های مجاز ساخت و نصب اسکلت فلزی براساس ضوابط مبحث یازدهم کنترل خواهد شد.
- هر گاه ناظر از مشخصات فولادهای وارد شده به کارخانه اطمینان نداشته باشد می تواند از هر ۱۰ تن نیمرخ فولادی مشابه به تعداد ۳ نمونه اتفاقی انتخاب و انجام آزمایش ها را مطابق استاندارد های ملی و یا ISO در مورد آنها تقاضا نماید.
- کارخانه سازنده باید با عرضه شماره و عنوان مصالح، مشخصات فنی مربوطه طبق مدارک رسمی و همچنین گزارش آزمایش های مصالح، ثابت کند که مصالح مناسب پیش بینی شده، مورد استفاده قرار گرفته است.
- رعایت کلیه مفاد مبحث دهم مقررات ملی ساختمان در خصوص مونتاز، ساخت ، جوشکاری ، رنگ آمیزی ، رواداری ، اتصالات و غیره در خصوص اجرای سازه الزامی می باشد.

- برش، مونتاژ، جوشکاری و متصل کردن قطعات به یکدیگر باید در کارخانه سرپوشیده و مجهز ساخت اسکلت های فولادی مورد تایید دستگاه نظارت انجام شود.

سفت کاری :

- مشخصات فنی سفت کاری مطابق با نقشه های اجرایی مصوب اجرا گردد.
- تمامی عملیات دیوارچینی و بتن ریزی های ساختمان می بایستی با ماسه شسته مورد تایید دستگاه نظارت انجام گردد.
- کلیه مصالح بکار رفته در بتن همچنین ساخت و عمل آوری آن بایستی الزامات آئین نامه های مربوطه از جمله مبحث نهم مقررات ملی ساختمان و آیین نامه آبا را برآورده سازد.
- کلیه کرسی چینی های دیوارها به وسیله آجر فشاری و ملات ماسه سیمان و اجرای عایق رطوبتی پیش ساخته درجه یک مورد تایید مشاور/ کارفرما به همراه اجرای قشر آستر در زیر طبق نقشه های اجرایی آن صورت پذیرد.
- توضیح : تمامی کرسی هایی که روی فونداسیون قرار نمی گیرند از تراز روی لایه کوبی بستر زیر فونداسیون آغاز و اجرا می شوند.
- در زیر کلیه عایق های رطوبتی اندود ماسه سیمان با رویه لیسه ای اجرا گردد.
- داخل کرسی ها تا زیر تراز بلوکاژ بایستی با مصالح مناسب پر شده و با تراکم ۹۵ درصد در لایه های ۱۵ سانتی متری کوبیده گردد. در کرسی های پیرامونی بایستی عایق تا پایین کرسی ادامه یافته و به وسیله یک ردیف آجرچینی نیم آجره با آجر فشاری و ملات ماسه سیمان در سمت خارج کرسی محافظت گردد.
- عایق رطوبتی مورد استفاده از نوع پیش ساخته درجه یک مورد تایید مشاور/ کارفرما ، متناسب با اقلیم منطقه و مطابق نمونه مورد تأیید مشاور پروژه می باشد.
- اجرای یک لایه اندود ماسه و سیمان نرم به ضخامت حداقل یک سانتیمتر بر روی عایق رطوبتی کلیه کف ها و به جهت محافظت از آن الزامی می باشد.
- در خصوص کلیه عایق های پیش ساخته، ابتدا بایستی یک لایه آستر قیری مخصوص مناسب (از نوع محلول)، مطابق مشخصات کارخانه سازنده به ضخامت حداقل ۰/۵ میلیمتر بر روی سطح مورد نظر اجرا شده و پس از آن عایق پیش ساخته نصب گردد.



- اجرای عایق کاری روی کرسی ها، با ایزوگام روکش دار آلومینیومی مخصوص مناطق گرمسیر، ضمن اجرای ایزوگام بر روی لبه های قائم این محلها به ارتفاع دست کم ۱۵ سانتیمتر داخل بلوکاز الزامی است.
- اتصال کلیه دیوارها به سازه ها، بایستی مطابق پیوست ششم آیین نامه ۲۸۰۰ اجرا گردد.
- اجرای رابیتس بندی یا نصب تور سیمی گالوانیزه چشمه ریز بصورت یک لایه بر روی کلیه کارهای فلزی شامل روی ستونها، تیرها و بادبندها و اطراف دربها و پنجره ها وهمچنین روی لوله های برق الزامی است.
- در صورت استفاده از بلوک های بتن سبک (لیکا یا مشابه) لازم است در زمان اجرا از دستورالعمل های شرکت سازنده پیروی گردد. (استفاده از ملات مخصوص، غرقاب کردن و ...)
- بلوکاز کف با دانه بندی درشت به ریز از سمت پایین به بالا انجام و ۷ cm شن ریزی روی آن اجرا می گردد.
- لازم است تمامی دیوارهای بنایی تا زیر سقف سازه ادامه یافته و پوشش دیوار های حدفاصل سقف کاذب تا سقف سازه از دو طرف با اندود سیمان به ضخامت حداقل ۲ سانتی متر اجرا می شود (بدیهی است پوشش دیوارهای پیرامونی ساختمان که در محدوده مزبور قرار دارند از جنس نما اجرا می شود).
- ساختارهای مورد استفاده در محدوده حریق (زون آتش) بایستی دارای کد حریق بوده و با توجه به ضوابط و جزئیات ویژه مربوط به آن، دارای تاییدیه از شرکت های سازنده باشند.
- کلیه مصالحی که به صورت اختصاصی توسط شرکت های خاص تهیه و ارایه می گردند از جمله پانل های گچی، سازه مربوطه و غیره بایستی استاندارد و مطابق با مشخصات فنی که مورد تأیید مشاور/کارفرما باشد اجرا گردیده و تأییدیه فنی آن ارایه گردد.
- کلیه قطعات فلزی نگه دارنده (وال پست ها و آویزهای سقف کاذب) باید تا سقف سازه ای ادامه یافته و به صورت مکانیکی به آن متصل گردند. نحوه اتصال به وسیله جوش به سازه فولادی و یا رول بولت و چسب مناسب با توجه به نوع و محل اتصال و متریکال مربوطه و با نظر دستگاه نظارت می باشد.
- کلیه قطعات فلزی سازه ای، نگهدارنده و لوله های تاسیساتی که در زیر نازک کاری دیوارها (از هر نوع) قرار می گیرند، بایستی به وسیله یک لایه رابیتس که به صورت مکانیکی ثابت شده است، قبل از اجرای نازک کاری پوشیده شوند.

- جهت نصب درب و پنجره های آلومینیومی، دربهای اتوماتیک و ... فریم مربوطه درون دیوار بنایی از پروفیل قوطی، متناسب با اندازه بازشو یا پروفیل مورد نیاز طبق نظر سازنده اجرا گردد.
- کلیه کارهای فولادی از جمله فریم پنجره ها، درب ها، وال پست ها، زیرسازی سطوح کاذب و به طور کلی هرگونه پروفیل فولادی اعم از اینک با لایه نازک کاری پوشیده شده باشد یا خیر، باید با یک دست ضد زنگ پوشانده شود.
- ایزولاسیون و عایق رطوبتی کلیه فضاهای خیس علاوه بر کف تا ارتفاع حداقل ۳۰ سانتی متر بر روی دیوار نیز اجرا شود.
- دیوارهای پیرامونی تمامی طبقات و جانپناه (نمای ساختمان) در یک راستا و به نحوی انجام می گردد که هیچ گونه لغاز و بیرون آمدگی به وجود نیامده و نما مطابق نقشه های مربوطه اجرا گردد. انجام کلیه پیش بینی های لازم در این خصوص قبل از اجرا و هزینه هرگونه تمهیدات اضافی ناشی از اجرای نامناسب کار بر عهده پیمانکاری باشد.
- نای گذاری چاه های آب باران و فاضلاب باید با استفاده از نای سفالی و ملات ماسه سیمان به همراه پر کردن پشت نای ها با استفاده از ملات ماسه سیمان و مطابق نظر دستگاه نظارت انجام می پذیرد.
- طوقه چینی سر چاه باید با استفاده از آجر و ملات سیمان به همراه بتن ریزی روی آن به ضخامت 10 cm با عیار حداقل 250 kg/m³ صورت پذیرد.

سقف کاذب :

متناسب با نوع سقف کاذب مورد استفاده در ساختمان باید موارد زیر در زمان اجرا رعایت گردد:

- مشخصات فنی سقف کاذب مطابق با نقشه های اجرایی مصوب اجرا گردد.
- در محل سقف کاذب کناف آویز فلزی هر ۶۰ س به بتن سقف هیلتی شود.
- سازه زیر سازی کناف به صورت شبکه ۱۰۰ در ۵۰ س اجرا گردد.
- ورق های کناف از کارخانه کناف ایران با ابعاد مشخص شده در نقشه ها یا مشابه آن باشد.
- در محل سقف های کاذب تایل ۶۰*۶۰ آویز فلزی هر ۱۲۰ س به بتن سقف هیلتی شود.
- جنس تایل های ۶۰*۶۰ از کارخانه کناف و طبق مشخصات موجود در نقشه تهیه گردد.
- کلیه اتصالات ، آویزها و قطعات استفاده شده در اجرای سقف های کاذب بایستی مطابق استاندارد کناف تهیه و اجرا گردد.

نازک کاری و نما :

متناسب با نوع نازک کاری و نمای مورد استفاده در ساختمان باید موارد زیر در زمان اجرا رعایت گردد:

- مشخصات فنی نازک کاری و نما مطابق با نقشه های اجرایی مصوب اجرا گردد.
- کلیه مصالح مصرفی در نما بایستی مطابق نمونه انتخابی دستگاه نظارت به کار رفته و کلیه مراحل اجرایی نما نیز باید به تایید دستگاه نظارت برسد.
- بابت اجرای نما در قسمت های مایل و زیرسقفی اضافه بهایی پرداخت نمی گردد.
- آجر مورد استفاده در نما بایستی با کد و ابعاد مورد تایید مشاور باشد و در هر صورت بایستی قبل از تهیه و استفاده از نظر جنس، ابعاد، مشخصات، رنگ و نحوه اجرا به تایید مشاور برسد. آجرهای نما در کنج ها به صورت ۴۵ درجه (فارسی بر) برش خورده و نصب گردند به نحوی که ضخامت مصالح در لبه کار نمایان نباشد.
- اجرای زیر سازی مربوط به باکس ها و بیرون زدگی های نما شامل ستون، جانپناه اطراف ساختمان و... با استفاده از پروفیل نبشی، میلگرد و رابیتس طبق نقشه های اجرایی به عهده پیمانکار است و در این زمینه توجه به اجرای دیوارهای پیرامونی در بخش سفت کاری فوق ضروری است.
- کلیه سنگ های مورد استفاده در نما بایستی به وسیله اجرای اسکوپ سیمی با سیم گالوانیزه به قطر ۱.۵ تا ۲ میلیمتر مطابق نمونه ارائه شده در نقشه ها در فواصل حداکثر ۴۰ سانتی متر در طول سنگ اجرا گردند.
- نحوه اتصال دست انداز پله به پله مطابق جزییات نقشه های اجرایی مصوب می باشد.
- کلیه سنگ های پله بایستی در لبه جلویی گرد شده و دارای یک شیار آبچکان در زیر لبه جلویی پله باشند.
- رابیتس مورد استفاده از نوع گالوانیزه ۱۳ ستون سنگین به وزن ۱۰۸۰ گرم یا مطابق نمونه مشابه مورد تایید کارفرما/ مشاور می باشد. (در صورت وجود)
- ضخامت کلیه سنگ های پلاک مصرفی به جز مواردی که در نقشه ها صراحتاً ذکر گردیده است ۲ سانتیمتر می باشد که باید در سطوح عمودی به وسیله شیار زنی در لبه و پشت و با استفاده از سیم گالوانیزه با قطر ۱/۵ تا ۲ میلیمتر اسکوپ زده شوند و سپس مورد استفاده قرار گیرند.

- سنگ فرش: نوع سنگی که برای سنگ فرش فضاها در نظر گرفته شده است از نوع ممتاز مطابق جدول نازک کاری خواهد بود. انجام بند کشی ها و دوغاب ریزی باید در هر مرحله کاری به انجام رسد (ظهر و بعد از ظهر) و پس از گیرایی کامل با گونی تمیز شود. ضخامت سنگ هایی که در محوطه و فضاهای باز به کار می رود حداقل ۳ سانتی متر باشد. سنگ پله که در نقشه ها نشان داده شده است و کف پنجره دارای ضخامت کامل مندرج در نقشه باشد و به هنگام نصب حداقل شیب کامل سنگ رعایت شود.
- سنگ های کف پس از تکمیل پروژه و قبل از تمیزکاری و تحویل موقت ساب زده می شوند.
- کلیه کاشی ها، سنگ ها، آجرهای نما و سرامیک دیوارها بایستی در کنج های نمایان به صورت ۴۵ درجه (فارسی بر) برش خورده و نصب گردند به نحوی که ضخامت مصالح در لبه کار نمایان نباشد.
- کلیه کاشی ها و سرامیک های مورد نیاز از نوع درجه یک تهیه می گردند.
- پوشش نهایی کف و دیوار های داخلی طبق جدول نازک کاری بوده و کیفیت آن بایستی به تایید دستگاه نظارت برسد.
- مشخصات کلیه کاشی ها و سرامیک های مصرفی در پروژه شامل جنس، طرح و ابعاد طبق مشخصات جدول نازک کاری مندرج در نقشه ها و همگی از نوع درجه یک ایرانی مطابق با استاندارد ملی ایران می باشند و پیمانکار موظف است نمونه های منتخب را به تایید مهندس مشاور برساند.
- جهت نصب سرامیک ها در کف، باید حتما پشت سرامیک شیار زده شده و سپس نصب گردد. روش نصب باید متناسب و با استفاده از ملات با اسلامپ مناسب در زیر و یک لایه دوغاب ریزی روی ملات و در زیر سرامیک صورت پذیرد.
- در اجرای سرامیک های گرانیته پیرسلان که به صورت عمودی و با استفاده از دوغاب ماسه سیمان نصب می گردند، باید شیار لازم در پشت سرامیک اجرا شده و از کلیپس های گالوانیزه مخصوص و سیم گالوانیزه به قطر یک میلیمتر جهت اسکوپ نمودن آن ها استفاده کرد.
- کاشی و سرامیک های پیرسلان بایستی با چسب مخصوص نصب گردند و اجرای آنها با ملات مورد تایید نمی باشد.
- اجرای اندود گچ دیوارها در محل اتصال اندود به مصالح دیگر مانند دور چهارچوب ها، محل تلاقی با سنگ یا کاشی و مانند آن بایستی به صورت چفت اجرا گردد.

- بر روی کلیه دیوارهای داخلی داکت ها و چاله آسانسور اندود ماسه سیمان تخته ماله ای به ضخامت حداقل ۲ سانتیمتر و در کف داکت ها نیز بتن مگر به ضخامت ۱۰ سانتی متر اجرا شود.
- شیب بندی کف ها باید قبل از عایقکاری انجام شود.
- در صورت استفاده از هندریل (نرده) استیل باید تعداد اجزای افقی و عمودی به گونه ای باشد که ایمنی به صورت کامل رعایت شود، همچنین درپوش به عنوان محافظ هوا، پایه استارت و فینیش سایر تمهیدات مورد نیاز نیز به تایید دستگاه نظارت باشد. (در صورت وجود)
- رنگ مورد استفاده در فضاهای ذکر شده مطابق جدول نازک کاری مطابق با نقشه های اجرایی مصوب مورد تایید مشاور می باشد.
- کلیه دیوارها تا زیر سقف سازه ای ادامه می یابند.
- رنگ آمیزی المان های نما شامل یک لایه پرایمر با زیر سازی چسب بتن و کاسماتیک و لایه نهایی حداقل دو دست رنگ جوتن تکس اولترا یا با کیفیت مشابه مطابق نمونه مورد تایید کارفرما/ مشاور انجام شود.
- ورق های فلزی نمایشی نما طبق جزئیات نما با دستگاه CNC برشکاری شده و پس از نصب با ضد زنگ آلکیدی و سپس با پوشش نهایی حداقل دو دست رنگ جوتن تکس اولترا پوشانده شوند. (در صورت وجود)
- تهیه ساندویچ پنل های سقفی از کارخانه ماموت مورد تایید می باشد. (در صورت وجود)

درب و پنجره :

متناسب با نوع درب و پنجره مورد استفاده در ساختمان باید موارد زیر در زمان اجرا رعایت گردد:

- مشخصات فنی درب و پنجره مطابق با نقشه های اجرایی مصوب اجرا گردد.
- دستگیره دربهای چوبی ساخت کارخانه بهریزان یا با کیفیت مشابه مطابق نمونه مورد تایید کارفرما/ مشاور میباشد. (در صورت وجود)
- قفل ویراق آلات و سیلندری (تویی) متناسب بافضاها، دستگیره ها و ضخامت در با شرکت بهریزان یا با کیفیت مشابه مطابق نمونه مورد تایید کارفرما/ مشاور میباشد.
- قفل نصب شده بر روی درب های فلزی از نوع حیاطی با کلید کامپیوتری ساخت شرکت کاویان یا با کیفیت مشابه مطابق نمونه مورد تایید کارفرما/ مشاور میباشد. (در صورت وجود)

- فریم چارچوب دربهای چوبی از نوع جنس مرغوب به ضخامت حداقل ۲ میلیمتر با اضافه نمودن تقویت‌های لازم جهت جلوگیری از هرگونه اعوجاج و پیچیدگی اجرا می گردد، ضمناً محل اتصال المان های افقی و عمودی چارچوب ها بایستی به صورت فارسیبر(اجرا به صورت ۴۵ درجه) اجراشود. (در صورت وجود)
- قفل و یراق آلات پنجره های آلومینیومی از جنس مرغوب مورد تایید کارفرما/ مشاور می باشد.
- کلیه پیش بینی های لازم جهت جاگذاری شیشه و انجام تقویت های لازم جهت تحمل وزن شیشه ها با توجه به ضخامت و نوع آن ها باید در انتخاب پروفیل و ساخت پنجره ها انجام پذیرد.
- کلیه پنجره های طبقه همکف دارای حفاظ (در صورت نیاز کارفرمای محترم) در لبه داخلی دیوار نصب گردد.
- شیشه مورد استفاده در دربهای خارجی به صورت دو جداره و متشکل از جدار داخلی از جنس شیشه ساده فلوت با ضخامت ۴ میلیمتر و جدار خارجی از جنس شیشه رفلکتیو نقره ای به ضخامت ۶ میلیمتر می باشد (مطابق تایید کارفرما/ مشاور)، که میان دوجداره با گاز بی اثر آرگون پر شده است، شیشه ها باید از جنس مرغوب و منطبق بر استاندارد مربوطه بوده و فضای میان آنها به نحو مناسب نم زدایی و نم بندی شده باشد. (در صورت وجود)
- شیشه مورد استفاده پنجره های آلومینیومی به صورت دو جداره و متشکل از جدار داخلی از جنس شیشه ساده فلوت با ضخامت ۴ میلیمتر و جدار خارجی از جنس شیشه رفلکتیو نقره ای به ضخامت ۶ میلیمتر می باشد (مطابق تایید کارفرما/ مشاور)، که میان دوجداره با گاز بی اثر آرگون پر شده است، شیشه ها باید از جنس مرغوب و منطبق بر استاندارد مربوطه بوده و فضای میان آنها به نحو مناسب نم زدایی و نم بندی شده باشد.
- کلیه پروفیل های پنجره های آلومینیومی محصول شرکت آلوپن، آلوسن، آلوم متال و یا مشابه مطابق ابعاد و مشخصات موجود در نقشه ها طبق نظر کارفرما/ مشاور تهیه شود.
- رنگ رویه ی کارهای فولادی نظیر حفاظ پنجره ها ، هندریل های خارجی و سایر موارد مشابه از نوع روغنی براق هماهنگ با پنجره ها و مطابق تایید کارفرما/ مشاور اجرا گردد.
- اجرای درب های فلزی باید با اجرای ضد زنگ و رنگ کامل روغنی مطابق طرح توسط پیمانکار صورت پذیرد.

- درب های اتوماتیک شیشه‌ای به صورت کشویی با فریم آلومینیومی و شیشه سکوریت ۱۰ میلیمتر، دارای موتور سیستم ضد برخورد با مانع (Anti Crash)، درجه استاندارد حفاظتی IP22، دمای کاری ۵۰ تا ۲۰- درجه سانتیگراد باطری ذخیره، قفل الکترونیکی استابلایزر، کلید تعیین وضعیت (تمام باز، تمام بسته، اتوماتیک، یک طرفه و نیمه باز) سرعت باز و بسته شدن بیش از 0/6 m/s، زمان انتظار 0-20 s و چشمی قابل تنظیم با امکان تشخیص حرکت افراد مدل Record-20 می‌باشند.

مشخصات فنی خصوصی بخش تأسیسات برقی :

- تهیه و نصب و اجرای تأسیسات برقی می بایست مطابق مدارک فنی پیوست مناقصه و بر اساس نشریات سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور و یا مقررات ملی ساختمان (بر حسب مورد) انجام پذیرد.

کلیات

- پیمانکار موظف می‌باشد پس از دریافت نقشه‌های تأسیساتی نسبت به بررسی انطباق آنها با نقشه‌های معماری، سازه و تأسیسات مکانیکی اقدام نماید و ترتیب انجام عملیات مربوط به لوله کشی، سیم کشی، کابل کشی و نصب تأسیسات الکتریکی را به نحوی فراهم نماید که با سایر فعالیت‌های ساختمانی هماهنگ باشد.
- پیمانکار موظف است یک مجموعه‌ی کامل از نقشه‌های تأسیساتی را به صورت آلبوم شده و مرتب در محل کارگاه پروژه قرار دهد. این نقشه‌ها باید در هنگام حضور دستگاه نظارت جهت کنترل پروژه در اختیار وی قرار گیرند.
- اجرای سیستم تأسیسات برقی اعم از روشنایی، پریزهای برق، پریزهای شبکه، سیستم تلفن، سیستم پیچینگ، سیستم اتصال زمین، سیستم اعلام حریق، کابل کشی بین تابلوهای برق و تابلوهای دیگر، نصب سینی کابلها، سیستم صوتی، آنتن مرکزی و سایر کارهای تأسیساتی بر اساس نقشه‌های اجرایی و مشخصات فنی بر عهده‌ی پیمانکار می‌باشد.
- قبل از انجام هرگونه عملیات مرتبط بایستی هماهنگی های لازم با دستگاه نظارت به عمل آید.
- پیمانکار موظف است قبل از تهیه مصالح تأسیساتی، بر اساس جدول مصالح مورد تایید، نمونه اجناس موردنظر را جهت تایید به رؤیت دستگاه نظارت برساند.
- اجرای کابل کشی از محل پست برق تا ساختمان و تابلوها برعهده پیمانکار می باشد.
- به جهت تکمیل مشخصات فنی تجهیزات برق به پیوست برق رجوع گردد.

مشخصات فنی خصوصی تأسیسات مکانیکی

کلیات :

- پیمانکار موظف است پس از دریافت نقشه‌های تأسیسات مکانیکی نسبت به بررسی و انطباق آنها با نقشه‌های معماری و سازه و اجرای کار با توجه به نشریه شماره ۱۲۸ سازمان مدیریت و برنامه ریزی و مقررات ملی ساختمان مباحث ۱۴، ۱۶، ۱۷ اقدام نماید.
- پیمانکار موظف است یک مجموعه کامل از نقشه‌های تأسیسات مکانیکی را به صورت آلبوم شده در قطع A1 در محل کارگاه قرار دهد، این نقشه‌ها باید در هنگام حضور دستگاه نظارت جهت کنترل پروژه در اختیار ایشان قرار گیرد.
- رعایت مشخصات فنی از مقدمه هر فصل از فهرست بهای پایه رشته تأسیسات مکانیکی رشته ساختمان سال ۱۴۰۲ و انطباق با شرح ردیفهای مربوطه الزامی است.
- پیش از انجام هرگونه عملیات مرتبط با تأسیسات لازم است هماهنگی کامل با دستگاه نظارت به عمل آید.
- پیمانکار موظف است پیش از تهیه مصالح تأسیساتی بر اساس جدول مصالح مورد تایید نمونه اجناس مورد نظر را جهت تایید به رؤیت دستگاه نظارت برساند و پس از کسب تاییدیه لازم اقدام به تهیه مصالح نماید.
- نقشه‌های لوله کشی هر چند مقیاس مشخص دارند ولی تا اندازه ای دیاگراماتیک هستند و به منظور نشان دادن موقعیت، اندازه، جهت و ترکیب کلی و تقریبی لوله کشی می باشند اگر پیش از اجرای تمام و یا هر قسمت از کار ترتیب استقرار مناسب تر و یا عملی تر نسبت به آنچه در نقشه نشان داده شده، توسط پیمانکار پیشنهاد داده شود موضوع باید به دستگاه نظارت منعکس و پس از کسب تاییدیه لازم نسبت به اجرای آن اقدام گردد. پیمانکار باید با توجه به همه شرایط کار در کارگاه از جمله موانع ساختمانی، تیرها، سقف های کاذب، و سایر تأسیسات و ... نقشه های کارگاهی تهیه کند و برای بررسی به دستگاه نظارت ارسال کند.
- در محل درزهای انقطاع، بایستی با استفاده از تمهیدات و مصالح مناسب، پیش بینی لازم جهت حفظ کارکرد مناسب تأسیسات و جلوگیری از شکست لوله ها در اثر زمین لرزه با هماهنگی دستگاه نظارت صورت پذیرد.



- پیمانکار موظف است پیش از پوشانده شدن کار اجرا شده، نقشه های چون ساخت (As Built) را تهیه و جهت بررسی و تایید به مشاور ارایه نماید.
- هماهنگی و دریافت دتایل های مربوط به ساخت و نصب فریم و شاسی دستگاههای خریداری شده توسط کارفرما و همچنین مسئولیت هماهنگی های لازم با شرکتهای معرفی شده توسط کارفرما، در خصوص نحوه نصب و جزئیات مورد نیاز به عهده پیمانکار است.
- پیمانکار موظف است فونداسیون و شاسی مربوط به کلیه دستگاه ها و تجهیزات تاسیسات مکانیکی و الکتریکی را از شرکت های سازنده اخذ و پس از تایید دستگاه نظارت اجرا نماید.
- هماهنگی در خصوص راه اندازی و نگهداری برای یک دوره بهره برداری و تحویل به بهره بردار در کلیه سیستمهای تاسیساتی (الکتریکی و مکانیکی) خریداری شده از شرکتهای (اعم از کارفرمایی و پیمانکاری) به عهده پیمانکار می باشد.
- پیمانکار مسئول حفظ و حراست از مصالح، تجهیزات و دستگاه های خود و دستگاههای تحویلی کارفرما می باشد.
- اجرای انشعابات فاضلاب و آب از محل تحویل توسط کارفرما تا محل ساختمان برعهده پیمانکار می باشد.

لوله کشی آب سرد و گرم بهداشتی:

- لوله کشی آب شامل انتخاب مصالح (لوله، اتصالات، شیرآلات، تکیه گاهها و قطعات انبساط)، اجرای کار، نصب و آزمایش به صورت به هم پیوسته و طبق نقشه ها می باشد.
- کلیه لوله های آب سرد و گرم مصرفیتا سایز " 1 ¼ از نوع پنج لایه و بالاتر از جنس گالوانیزه مطابق استاندارد انجام می گردد.
- کلیه لوله های آب سرد و گرم بهداشتی در داخل موتور خانه از جنس فولادی گالوانیزه با وزن متوسط مطابق یکی از استانداردهای DIN2440 یا B.S. 1387 خواهند بود.
- اتصالات و فیتینگ در هر یک از سیستم های گالوانیزه و پلی اتیلن تک لایه و پنج لایه باید دارای استاندارد و از انواع مخصوص به همان سیستم باشد.
- کلیه شیرفلکه ها و شیرهای گازی از نوع برنجی می باشند.

- کلیه لوله های آب گرم و برگشت آب گرم مصرفی با عایق الاستومری به ضخامت ۱۳ میلیمتر عایق می گردند.

- برای ثابت نگه داشتن لوله ها از ساپورت مناسب مورد تایید دستگاه نظارت استفاده می گردد.
- جهت اطمینان از اجرای صحیح لوله کشی آب، پس از اجرای هر یک از بخش های لوله کشی و قبل از پوشش آنها آزمایش سیستم با فشار ۱۰ اتمسفر و به مدت دست کم یک ساعت به طور پیوسته صورت می گیرد. در مدت آزمایش بدون استفاده از پمپ فشار سیستم باید ثابت بماند و عقربه های فشارسنج هیچ گونه تغییری در فشار نشان ندهند. پس از تایید نتیجه آزمایش و صورت جلسه توسط دستگاه نظارت، پیمانکار مجاز به پوشش لوله ها می باشد.

- ارتفاع نصب لوله های آب از کف تمام شده بدین شرح می باشد:

- لوله آب ظرف شویی با شیر تو صفحه ای از پایین ۵۵ سانتیمتر

- شیردوش حمام ۸۰ سانتیمتر

- فلاش تانک ۱۸۰ سانتیمتر

- شیر شیلنگی توالت ۴۰ سانتیمتر

- فاصله مرکز به مرکز شیر مخلوط ۱۶.۵-۱۵.۵ سانتیمتر

- استفاده از شابلون مرغوب و استاندارد جهت حفظ فاصله مناسب لوله ها از هم الزامی است.

قطعات انبساط و مهارها و تکیه گاه های هدایت کننده:

- روی لوله های اصلی آب گرم، هر جا در نقشه ها نشان داده شده است باید قطعات انبساط نصب گردد.

- در محل عبور کلیه لوله ها از درزهای انبساط ساختمان بایستی قطعات انبساط نصب شود

- قطعات انبساط باید از فولاد رنگ ناپذیر دو جداره و برای فشار کار ۱۵۰ پوند بر اینچ مربع در درجه حرارت ۲۰۰ درجه فارنهایت باشد.

- جهت نصب قطعات انبساط پیمانکار باید از دستور نصب کارخانه سازنده پیروی نماید.

- قطعات انبساط را باید دقیقاً با تکیه گاه های هدایت کننده و تکیه گاه های دیگر هم محور کرد.

- قطعات انبساط و اتصال باید به شیوه ای مناسب و در جایی نصب شوند که بازرسی، تعمیر و تعویض آنها به آسانی قابل اجرا باشد.

- مهارها را باید در نقاطی که در نقشه ها نشان داده شده و یا در جاهای دیگر که دستور داده می شود، به ترتیبی نصب کرد که سمت و امتداد انبساط لوله را کنترل کند.
- نقشه های جزئیات طرح و ساخت، شیوه نصب آنها به لوله ها و اتصال آنها به اجزا اسکلت ساختمان در هر جا باید توسط پیمانکار تهیه و برای تایید به دستگاه نظارت پیش از اجرا تسلیم شود.
- تکیه گاه های هدایت کننده برحسب نیاز و طبق دستور برای آنکه لوله در معرض انبساط بتواند آزادانه از نقطه مهار به سمت قطعه انبساط هدایت شود باید تهیه و نصب گردد.
- بطور کلی برای تکیه گاه های هدایت کننده باید نقشه های کارگاهی برای ساخت تهیه و برای تایید به دستگاه نظارت ارائه شود.

ترازها و محورها :

- خط محورها در داخل ساختمان و در تراز هر طبقه از ساختمان چنان علامت گذاری خواهد شد که بتوان کارهای تاسیسات مکانیکی را به کمک یک متر فلزی ۲۰ متری پیاده کرد.
- پیمانکار باید کارهای مورد تعهد خود را پیاده کند و در مورد خط محورها، خط ترازها و اندازه گیری های مورد نیاز برای نصب تاسیسات مربوطه مسئول می باشد.

صدا و لرزش غیر مجاز :

- تاسیسات مکانیکی نباید در موقع کار و بهره برداری، صدا و لرزش غیر قابل قبول بر اساس استانداردهای ASHRAE به تشخیص دستگاه نظارت داشته باشد.
- هر گاه چنین صدا و لرزش غیر قابل قبولی ایجاد شود و از راه دستگاه ها، لوله کشی ها، کانال های هوا و یا هر قسمت دیگر از تاسیسات مکانیکی به فضاهای ساختمان منتقل شود. پیمانکار باید بدون درخواست هزینه اضافه از کارفرما، تغییرات لازم را تا حد قابل قبول دستگاه نظارت به هزینه خود انجام دهد.

دریچه های دسترسی :

- برای قطعات انبساط، شیرها، صافی ها، دمپرها و دیگر قسمت های تاسیسات مکانیکی توکار که در دوره بهره برداری و نگهداری به دسترسی نیاز دارند، باید دریچه های دسترسی آلومینیومی با رنگ هماهنگ با نازک کاری ساخت موسسه فنی شاهرخی یا گروه صنعتی شاهرخی تهیه و با تایید دستگاه نظارت اجرا گردد.

- - دریچه های دسترسی که در سقفهای کاذب قرار می گیرد باید کاملاً با شیوه معماری سقف سازگار باشد.
- - نقشه، طرح، اندازه و جنس دریچه های بازدید قبل از هرگونه اقدام تهیه و جهت تایید در اختیار دستگاه نظارت قرار گیرد.

لوله کشی آب باران، فاضلاب و ونت :

- جنس لوله های فاضلاب، ونت و آب باران از نوع پلی پروپیلن با اتصالات نر و مادگی به کمک حلقه لاستیکی یا پلی اتیلن جوشی می باشد. ضروری است کلیه لوله ها و اتصالات تولید یک کارخانه باشند.
- شیب لوله های فاضلاب بین ۱/۵ تا ۲ درصد است و لوله های افقی بایستی دارای شیب یکنواخت بوده و بدون شکست اجرا شوند.
- تغییر مسیر لوله های فاضلاب حتماً می بایست با استفاده از سه راهه و زانوی ۴۵ درجه انجام گیرد.
- اتصال دو لوله افقی فاضلاب از دو دستگاه مقابل به یک شاخه افقی به صورت چهار راهه مجاز نیست.
- جهت اجرای لوله ها در کف طبقه همکف اجرای کانالی از آجر فشاری یا ده سوراخه به عرض مورد نیاز با توجه به تعداد و قطر لوله ها با ارتفاع مناسب زیر لوله با ۱۰ سانتی متر و روی آن ها به اندازه ۳۰ سانتی متر ماسه بادی ریخته و به منظور اجرای شیب مناسب برای هدایت آب و فضولات داخل لوله بستر کانال با بتن مگر اجرا و با شیب بندی مناسب با بتن مزبور تامین و به سمت خارج ساختمان هدایت می گردد.
- کف شوی مورد استفاده از نوع پلیمری به ابعاد ۱۰×۱۰ و ۱۵×۱۵ سانتی متر مطابق نقشه های اجرایی و با انتخاب دستگاه نظارت اجرا می گردد.
- کف شوی آب باران بایستی از نوع گالوانیزه با کلاهدک آشغالگیر به قطر نامی ۴ اینچ باشد، ضمناً لوله آب باران در محل کفشوی بام با ۲ سایز بزرگتر اجرا می گردد.
- کلیه مجاری ورودی فاضلاب باید مجهز به سیفون از نوع شترگلویی باشد.

- به منظور جلوگیری از ورود گازهای زیان آور و هوای بد بوی شبکه لوله کشی فاضلاب سپتیک یا چاه به داخل ساختمان و هدایت هوای آلوده و گازها به خارج ساختمان باید لوله ونت هواکش به قطر ۳ اینچ در نقاط تعیین شده بر طبق نقشه های اجرایی به شبکه لوله کشی فاضلاب متصل شود.
- ارتفاع لوله ونت ۱۵۰ سانتی متر بالاتر از کف تمام شده بام و با استفاده از دو عدد زانوی ۹۰ درجه به شکل عصایی اجرا گردد.
- در محل هایی که در نقشه نشان داده شده و در مکان های زیر حتی اگر در نقشه نشان داده نشده باشد تعبیه دریچه بازدید یا منهول الزامی است :
- در محل خروج لوله های افقی اصلی فاضلاب هر ساختمان.
- هر جا که لوله افقی فاضلاب بیش از ۴۵ درجه تغییر مسیر دهد.
- دریچه بازدید باید درجایی کار گذاشته شود که در دسترس باشد و به آسانی بتوان آنرا باز کرد و فضای کافی حداقل (۳۰ سانتیمتر) برای بکار بردن لوازم و تمیز کردن لوله ها در اطراف آن وجود داشته باشد.
- پس از اجرای کامل لوله کشی فاضلاب و قبل از نصب لوازم بهداشتی برای آزمایش جهت حصول اطمینان از آب بندی بودن کلیه اتصالات لازم است همه دهانه های باز لوله ها به جز بالاترین دهانه بسته شود و سیستم را پر از آب نموده و به مدت ۱۵ دقیقه در حضور دستگاه نظارت مورد آزمایش قرار گیرد و پس از تایید نتیجه آزمایش و تنظیم صورتجلسه پیمانکار مجاز به پوشش لوله ها می باشد.
- اتصال لوله های فاضلاب خارج شده از ساختمان به فاضلاب محوطه و منهول های مربوطه به عهده پیمانکار می باشد.
- لوله های آب باران باید مطابق نقشه ها به چاه های جذبی یا جمع آوری آبهای سطحی هدایت شوند، تعداد و محل آنها نیز طبق نقشه ها و نظر دستگاه نظارت می باشد.
- چنانچه در زمان اجرای ساختمان در محل پروژه فاضلاب شهری اجرا شود، اتصال فاضلاب ساختمان به فاضلاب شهری برعهده پیمانکار می باشد.

مخازن:

- جنس، ظرفیت و ابعاد مخازن در نقشه های اجرایی ارائه شده است.
- مخازن فلزی آب، از ورق گالوانیزه مرغوب به ضخامت ۶ میلیمتر ساخته می شوند، مخازن باید دارای کلیه بوشن ها و اتصالات لازم مطابق نقشه های اجرایی باشد، کلیه قسمت های جوش کاری شده پس

از جوش کاری با گالوانیزه سرد (زینکا) پوشانده می شوند، جهت جلوگیری از یخ زدگی و گرم شدن بیش از حد آب استفاده از عایق حرارتی پشم سنگ پتویی برای مخازن فلزی الزامی می باشد.

- مخازن پلی اتیلن سه یا چهار لایه پلاستونیک فوم دار مطابق استاندارد اجرا گردد.

فن های تهویه :

- - تهیه و نصب فن هواکش (Exhaust fan) به تعداد، دبی و ابعاد مشخص شده و در مکان های تعیین شده در نقشه ها به عهده پیمانکار می باشد.
- - اگزاست فن ها از نوع سانتریفوژ (Utility) با پره های از نوع ایرفویل خمیده به عقب ساخت داخل مشابه نیکوترا که به صورت دینامیکی و استاتیکی بالانس شده باشد.
- - محور ساخته شده از فولاد آبکاری شده با Cadmium که کاملاً بالانس و یکنواخت باشد و به سادگی بتوان آن را میزان کرد.
- - یاتاقان ها ساخت SKF سوئد یا مشابه اروپایی (با تأیید دستگاه نظارت) از نوع بسته باشد.
- - پولی چدنی ریختگی کاملاً بالانس شده و دارای چند شیار جهت امکان تغییر دور باشد.
- - الکتروموتور بصورت جدا با اتصال تسمه ای ساخت کارخانه VEM آلمان غربی یا مشابه داخلی (با تأیید دستگاه نظارت) باشد.
- - تسمه پروانه از نوع دوزنقه ای ساخت آلمان یا کشورهای اروپای غربی (با تأیید دستگاه نظارت).
- - بدنه از ورق گالوانیزه ساخت آلمان یا ژاپن به ضخامت حداقل ۱/۵ میلی متر که کاملاً محکم و هوا بند باشد.

کانال ها و دریچه ها :

- دریچه های هوا از نوع سقفی آلومینیومی دمپر دار، دریچه های برگشت از نوع خطی با شبکه ثابت و دریچه های تخلیه هوا از نوع چهار طرفه با شبکه ثابت و دمپر دار طبق نقشه های اجرایی با رنگ کوره ای هماهنگ با رنگ نازک کاری می باشد.
- جهت اتصال کانال هواکش به دریچه بایستی قاب چوبی به ضخامت و پهنای ۲/۵×۲/۵ سانتی متر در لبه خارجی کانال طوری نصب شود که حدود یک سانتی متر از نازک کاری دیوار عقب تر باشد و سپس دریچه ها را در محل خود قرارداد و با پیچ خودکار به چوب محکم شود.
- اتصال قطعات کانال و فلنج های مربوطه طبق ضوابط نشریه شماره ۱۲۸ انجام می شود.

- در محل اتصال دو نبشی بایستی نخ نسوز تعبیه گردد.
- جنس کلیه کانال ها از ورق آهنی گالوانیزه با ضخامت ورق متناسب با پهنای کانال طبق جدول نشان داده شده و بر اساس نقشه ها می باشد .
- در اجرای کانال های هوا و اگراست اجرای دمپره های ضد آتش در محل مرز زون حریق الزامی بوده و تهیه و اجرای آن بر عهده پیمانکار می باشد که میبایستی مطابق نمونه مورد تایید مشاور در نظر گرفته شود.
- کانال های هوا باید با رعایت جدول رده بندی ارتفاع سقف های کاذب ساختمان که در نقشه های معماری نشان داده شده است، نصب گردد. باید با پیمانکاران رشته های دیگر کار هماهنگ گردد و ارتباط نزدیک با آنان و نقشه های آنان فضای مورد نیاز معین گردد به طوری که ارتفاع لازم در هر فضا باقی بماند. در مورد فضاهای اختصاص یافته به کانال های هوا و هر گونه تغییری نسبت به نقشه ها که در آن داده شود باید با تایید دستگاه نظارت صورت گیرد.
- جزییات مربوط به مصالح و ساخت کانال های هوا که در اینجا نیامده باشد باید مطابق دستورها و توصیه های موسسات ASHRAE . AMCA با تایید دستگاه نظارت باشد.
- کانال های هوا باید به صورت حرفه ای ساخته و اتصالات هوا بند گردند، از داخل سطح صاف و همواری پدید آورده و سطح خارجی آن ها مرتب و شکیل باشند، زانوها و خم ها طوری ساخته شوند که جریان هوا تسهیل گردد. شعاع داخلی زانوها و خم ها نباید کمتر از پهنای کانال باشد، مگر آنکه جز این در نقشه ها نشان داده شده باشد.
- هر جا لازم است زانوی ۹۰ درجه راست گوشه به کار رود باید در داخل آن منحرف کننده جریان هوا نصب و ثابت شود.
- کلیه کانال هایی که به صورت نمایان و در معرض دید می باشند، از لحاظ مسیر، ابعاد، فرم و جنس نیاز به هماهنگی و تایید دستگاه نظارت دارد.
- برای هوا بند کردن همه اتصالات باید از واشرهای مرکب هوا بند ویژه این کار، واشرهای پنبه کوهی یا فیبری، مورد تایید دستگاه نظارت استفاده کرد.

- پیچ ها، پیچ آهن ها، میخ پرچها و دیگر متعلقات لازم برای اتصالات کانال های هوا، قطعات تقویتی و بست ها باید همه از مصالح زنگ ناپذیر، فولاد گالوانیزه و یا آلومینیومی و با ابعاد و مقاومت مناسب برای شرایط محل نصب و مورد تایید دستگاه نظارت باشند.
- اتصال بین فلزات نامشابه - درز اتصال بین فلزات نامشابه در کانال های هوا را باید با واشر پنبه کوهی یا فیبری عایق کرد، بطوریکه هیچگونه تماس بین دو فلز پیش نیاید.
- در کانال های هوا در فاصله بین کانال های هوا و دمنده ها و نیز هر جا که مجاری فلزی هوا از درزهای انبساط ساختمان می گذرد و هر جای دیگر که در نقشه ها نشان داده شده باشد باید اتصالات کشش پذیر نصب شود.
- دهانه های کانال های هوا در جریان پیشرفت کارهای ساختمان، باید با ورق های فولادی مسدود گردد تا آسیب نبیند و باید هر گونه احتیاط و مراقبت ممکن بعمل آید تا داخل آنها از آلودگی ها، مواد خارجی و زباله کاملاً خالی و تمیز باقی بماند.
- پیچ کردن، جوش دادن بصورت گیره، متصل کردن و دیگر اتصالات آویزها و نگهدارهای کانال های هوا به قطعات اسکلت ساختمان باید با تایید دستگاه نظارت باشد.
- کانال های هوای عمودی را باید در هر طبقه به کمک نبشی ها و یا ناودانی ها نگهداری کرد. نبشی ها و یا ناودانی ها باید به بتن کف طبقات و یا قطعات اسکلت ساختمان طبق نظر دستگاه نظارت ثابت شوند.
- دریچه های هوا از نظر نوع، مدل، شکل، ظرفیت، اندازه، دمپر کنترل مقدار هوا و متعلقات دیگر و نیز محل نصب باید برابر نقشه ها باشد.
- اطراف کلیه کانالها، لوله ها و هر نوع تاسیسات دیگر که از مرزهای منطقه آتش عبور می نمایند بایستی به نحو مناسب با فوم مقاوم در برابر آتش از نوع سیلیکونی مسدود شوند.

شیرآلات :

- شیرآلات بهداشتی نوع کرمه سفید درجه یک اهرمی طبق جدول مشخصات مصالح می باشد.
- جهت اتصال شیر پیسوار به شیرآلات از شیلنگ فلزی قابل انعطاف مدل اسپانیایی استفاده می گردد.

لوازم بهداشتی :

- کلیه توالت‌ها بایستی از نوع چینی سفید درجه یک طبی به ابعاد تقریبی ۵۶×۴۵ سانتی‌متر و طبق جدول مشخصات باشند.
- روشویی‌ها از نوع پایه دار سفید چینی درجه یک به ابعاد تقریبی ۴۹×۶۵ سانتی‌متر و طبق جدول مشخصات باشند.
- نصب سیفون پلاستیکی پیچی مدل محک جهت کلیه روشویی‌ها و سینک‌ها ضروری است.
- توالت غربی با فلاش تانک از چینی سفید به ابعاد ۷۵×۴۶×۷۵ سیفون سر خود با نشیمن و درپوش لولایی و وسایل داخلی منبع به طور کامل.

تأسیسات حرارتی :

- کلیه تجهیزات موتورخانه شامل دیگ‌ها، پمپ‌ها، مشعل‌ها، لوازم کنترل شیرآلات بایستی از جنس مرغوب و مطابق استاندارد باشند و قبل از نصب به تایید دستگاه نظارت رسیده باشند.
- دیگ‌های آبگرم از نوع چدنی و مشعل‌ها از نوع گازسوز با انتخاب دستگاه نظارت تعیین می‌گردند.
- هر دیگ حرارت مرکزی مجهز به ترمومتر، آکوستات شیر تخلیه دیگ می‌باشد.
- کلیه پمپ‌ها مجهز به لرزه‌گیر لاستیکی مهاردار از هر طرف ساخت کارخانجات تسمه نقاله تهران یا ارتعاشات طبق نقشه می‌باشند.
- کلیه شیر فلکه‌های کشویی- سوزنی، یک طرفه و صافی‌ها تا قطر دوو یک دوم اینچ از نوع برنجی دنده ای با فشار کار ۱۲۵ پوند بر اینچ مربع و قطر ۳ اینچ و بالاتر از نوع چدنی فلنج دار با فشار کار ۱۲۵ پوند بر اینچ مربع می‌باشد.
- در هر جا که در نقشه نشان داده شده است و در محل‌های زیر حتی اگر در نقشه نشان داده نشده باشد، باید شیرهای قطع و وصل نصب شود:
- زیر لوله‌های قائم و روی لوله‌های اصلی از خط اصلی رفت و برگشت.
- روی لوله‌های انشعاب اصلی کلکتورها به غیر از انشعاب لوله‌های مخازن انبساط و شیرهای اطمینان.
- روی لوله‌های ورودی و خروجی هریک از دستگاه‌های تأسیساتی به غیر از انشعاب لوله‌های مخازن انبساط و شیرهای اطمینان.
- دو طرف صافی‌ها، شیرهای تنظیم فشار.

- حداکثر فشار کار اتصالات مصرفی بایستی متناسب با لوله های مصرفی باشد و مورد کنترل قرار بگیرد.
- لوله کشی حرارت مرکزی لوله فولادی سیاه درزدار مطابق DIN۲۴۴۰ و برای سایز های زیر " 1 ¼ لوله پنج لایه Pex-Al-Pex مطابق استاندارد اجرا گردد.
- ترمومترها، اکوستات سه سیمه و فشارسنج ها و ترموستات از جنس مرغوب و نوع ایتالیایی یا آلمانی مدل امیت، هانیول و پن با تایید دستگاه نظارت باشند.
- استقرار و نصب کلیه تجهیزات موتورخانه بر اساس جزئیات و مشخصات فنی و نقشه های کارگاهی ارائه شده از سوی پیمانکار که به تایید دستگاه نظارت می رسد انجام می پذیرد.
- شیب کلیه لوله ها باید به سمت موتور خانه باشد.
- شبکه لوله کشی باید پس از اجراء با برس سیمی و پارچه مرطوب از هرگونه مواد خارجی پاک شده و سپس بوسیله ضد زنگ پوشش داده شده و بعد ایزوله می گردند.
- جهت عبور لوله ها از داخل شناژها، دیوارها و هر جایی که احتمال می رود به لوله ضربه ای وارد شود باید قبلاً غلافی به اندازه دو سایز بزرگتر از لوله مورد نظر جاسازی شده و سپس لوله اصلی را از داخل آن عبور داد.
- در عبور لوله از کف، سقف و دیوار باید غلاف لوله پیش بینی شود و غلاف مناسب باید در جریان کارهای ساختمانی در محل خود جا گذاری شده و در جای خود محکم و ثابت شود.
- هر جا لوله کشی از روی دستگاههای برقی (ترمینال های تلفن، تابلوهای برق، موتورهای برق و ...) عبور می کند و یا فاصله افقی لوله از دستگاه برقی کمتر از ۶۰ سانتیمتر باشد باید زیر لوله ها سینی قطره گیر مناسب مورد تایید دستگاه نظارت نصب گردد.
- لوله کشی ها باید به صورت مستقیم، صاف و به صورت موازی با دیوارها، سقف ها و کف های ساختمان اجرا گردد و تغییر مسیر لوله کشی با زاویه قائم می باشد مگر آنکه در نقشه ها چیزی به جز آن نشان داده شده و یا دستور کار مشخص روش دیگری را معین کرده باشد فاصله لوله ها از هم باید طوری باشد که اجرای کامل عایق کاری دسترسی به شیرها برای تهیه و تنظیم را امکان پذیر سازد.
- کلکتورها توزیع هر سیال باید از همان جنس لوله ساخته شود که برای لوله های همان سیستم مشخص شده است.

- اگر لوله ها فولادی سیاه باشد لوازم لوله کلکتور باید فولادی مخصوص جوشکاری باشد. اگر لوله ها گالوانیزه باشد لوازم لوله کلکتور باید از نوع گالوانیزه دنده دار باشد.
- پیمانکار باید قبل از اقدام به ساخت، نقشه کلکتور ها با جزییات جهت تایید دستگاه نظارت ارایه نماید.
- برای اتصالات جوشی، لوازم لوله فولادی مخصوص جوشکاری باید از نوع لب به لب باشد.
- لوازم لوله متصل به دهانه رانش پمپ ها باید از نوع زانوهای دوردار بلند و یا ۴۵ درجه باشد.
- در سراسر شبکه لوله های سیستم گرمایی ساختمان باید زانوهای دوردار به کار رود.
- پیمانکار باید از لوله ها، لوازم لوله ها، بست ها، فلنج ها، مهره ماسوره ها و دیگر اقلام مربوط به لوله کشی، کاتالوگ مشخصات فنی و نمونه تهیه کرده، پیش از نصب برای تصویب به دستگاه نظارت تسلیم نماید.
- کلیه لوله کشی ها بایستی ضد زنگ، رنگ آمیزی و با عایق الاستومری به ضخامت ۱۳ میلیمتر طبق نظر دستگاه نظارت پوشش داده شوند.
- تهیه و نصب اتیکت مناسب جهت کلیه لوله ها و شیرفلکه و نصب تابلو نگهداری موتورخانه طبق نظر دستگاه نظارت به عهده پیمانکار می باشد.
- شبکه لوله کشی و موتورخانه پس از اجرا بایستی راه اندازی شود تهیه سوخت مصرفی در مدت آزمایش موتورخانه به عهده پیمانکار می باشد.
- تهیه و نصب ساپورت های تکیه گاهی و بست های آویز نگه دارنده جهت کلیه لوله ها، کانالها، تاسیسات و تجهیزات آویز در داخل ساختمان و موتورخانه بر اساس نشریات مربوطه و هماهنگی دستگاه نظارت صورت می پذیرد.
- بست آویز یا تکیه گاه فولادی برای نگه داشتن لوله، کانال و واحدهای تاسیسات گرمایی و سرمایی طبق ضوابط فنی و رعایت استانداردهای مربوطه طبق نظر دستگاه نظارت می باشد.
- رعایت فرم کاری لوله ها و تکیه گاه های لوله ها طبق نظر دستگاه نظارت ضروری است. زاویه نصب شیرآلات پمپ ها نسبت به راستای لوله پمپ بایستی ۴۵ درجه باشد.

- نصب شیرهای هواگیری اتوماتیک و شیرفلکه دستی با توجه به تعداد رایزرها صورت می پذیرد، ضمناً در انتهای لوله تخلیه زانویی طوری نصب می گردد که ارتفاع آن ۱۰ سانتیمتر از کف موتورخانه بالاتر باشد.
- نصب قطعات انبساط و یا حلقه های انبساط جهت کلیه لوله های رفت و برگشت و کانال ها در طول های بیش از ۳۰ متر و در محل درزهای انقطاع ساختمان با تایید دستگاه نظارت و نیز نصب قطعات انبساط در محل درز انقطاع ضروری است.
- کلکتورهای دیگ ها و پمپ ها با لوله فولادی سیاه سنگین تا قطر ۴ اینچ از نوع درزدار و بیش از ۴ اینچ بدون درز استفاده شود. کلکتورها دارای کرپی جوشی می باشند.
- کلکتور های آتش نشانی با لوله سیاه سنگین بدون درز استفاده شود.
- قطر لوله های انشعاب از کلکتور نبایستی بیش از نصف قطر کلکتور باشد و حداقل فاصله لوله انشعاب از کلکتور از هر طرف ۳۰ سانتیمتر می باشد.
- دودکش های موتورخانه در داخل داکت طبق نقشه اجرا می شود و با عایق پشم سنگ و تور سیمی گالوانیزه عایق پیچی می شوند جهت جلوگیری از ورود آب باران کلاهک تهیه و نصب شود.
- درب موتورخانه از نوع فلزی و ریلی مجهز به گریل مطابق با نقشه های معماری می باشد.
- در پایین دودکش قائم فونداسیون نگهدارنده و دریچه تخلیه دود طبق نظر دستگاه نظارت اجرا می گردد.
- فن پنجره ای در داخل موتورخانه بایستی با مدار مشعل اینترلاک باشد.

تکیه گاه ها، فونداسیون و سکوی دستگاه ها :

- - هر جا که برای دستگاه ها، مخزن ها و دیگر تجهیزات به تشخیص دستگاه نظارت تکیه گاه، فونداسیون و سکوی آویخته لازم است باید به ترتیب زیر عمل کرد.
- - اسکلت تکیه گاه ها باید به گونه ای طرح و ساخته شود که فشارهای وارده را بطور اطمینان بخش بتواند تحمل کند و بارها را به خوبی روی سطح ساختمان توزیع نماید. این کار باید با استاندارد های مؤسسات فنی اجرا کننده و نیز با مقررات و آئین نامه های محلی مطابقت داشته باشد.
- - تکیه گاه ها و پایه های مخزن ها را باید به گونه ای قرار داد که از فشار زائد بر جدار مخزن و برخورد با لوله های متصل به دهانه های مخزن احتراز شود.

- در مورد مخزن هایی که در داخل آن ها لوله های دیگری قرار دارد باید فاصله مورد نظر برای بیرون کشیدن آن لوله ها پیش بینی شود.
- دستگاه هایی که نیروی محرکه به آنها منتقل می شود باید با موتور مربوط روی پایه مشترکی قرار گیرند.
- برای تکیه گاه ها باید نقشه های کارگاهی تهیه و ارائه شوند و پیش از اقدام به ساخت آنها باید تایید این نقشه ها از دستگاه نظارت کسب شود.
- ابعاد فونداسیون، اندازه پیچ های آن، روش نصب پیچ ها، هم محور کردن و ثابت کردن دستگاه های روی آن باید به طریقی باشد که سازنده دستگاه ها توصیه کرده است و باید به تایید دستگاه نظارت برسد.
- پایه های زمینی برای دستگاه هایی که باید روی پایه های زمینی و یا روی سکو نصب شود، اسکلت آن را از قطعات فولادی یا لوله های فولادی ساخت و اسکلت را با فلنج و پیچ ها به زمین محکم و مهار کرد.

سیستم اعلان و اطفای حریق :

- تهیه جعبه های آتش نشانی با کلیه تجهیزات مربوطه به صورت توکار به ابعاد ۷۵×۶۵×۲۰ با ورق به ضخامت ۱.۵ میلیمتر و با شیلنگ نخ دار به مقدار مشخص شده در نقشه ها و کویلینگ و سر لانس و شیرفلکه مربوطه و قفل ایمنی همراه به عهده پیمانکار می باشد.
- کلیه لوله کشی های فولادی سیستم آتش نشانی با لوله سیاه بدون درز و اتصالات جوشی مربوطه مطابق نمونه مورد تایید مشاور می باشد.
- تهیه و نصب کپسول های گاز و پودر ۶ کیلوگرمی مورد تایید نظارت بر عهده پیمانکار می باشد.
- شیر سیامی به قطر ۱۰ (چهار اینچ) با دو ورودی ۶۵ (دو و یک دوم اینچ) با درپوش و کویلینگ در موتورخانه جهت اتصال به ماشین آتش نشانی نصب می گردد.

لوله های مسی :

- لوله های مسی و اتصالات مصرفی از نوع تیپ K ساخت کارخانه شهید باهنر کرمان مورد تایید مشاور قابل می باشند.



- محصولات باید طبق استاندارد DIN1786، با تمام قطعات اتصال پیش ساخته و مصالح لازم برای اتصال لحیمی دارای مهر استاندارد و تأییدیه معتبر باشند.

وندور لیست محصولات داخلی و خارجی بخش های مختلف تاسیسات و تجهیزات مکانیکی

- پیمانکار موظف است از بین برندهای ذکر شده در این لیست، با کیفیت ترین محصول را در قیمت پیشنهادی خود لحاظ نماید. در ضمن انتخاب هر کدام از برندهای ذکر شده در لیست فروشندگان، منوط به تایید دستگاه نظارت می باشد و پیمانکار هیچگونه حقی جهت خرید تجهیزات بدون اخذ تاییدیه دستگاه نظارت را نخواهد داشت.

نام محصول	شرکت های تولید کننده
<ul style="list-style-type: none"> • لوله های فولادی سیاه بدون درز به همراه قطعات و مصالح اتصال جوشی و یا دنده ای لازم • مطابق با استاندارد های موجود در نشریات سازمان مدیریت و برنامه ریزی و مقررات ملی ساختمان 	<ul style="list-style-type: none"> • ساوه، اهواز، سمنان، سپاهان • اتصالات جوشی مرغوب ایرانی و ترجیحاً مانیسما مانند: • ایران اتصال، اتصالات دلتا، سحرگاز و یادیگر تولیدکنندگان داخلی دارای استاندارد
<ul style="list-style-type: none"> • لوله های فولادی سیاه درز دار به همراه قطعات و مصالح اتصال جوشی و یا دنده ای لازم • مطابق با استاندارد های موجود در نشریات سازمان مدیریت و برنامه ریزی و مقررات ملی ساختمان 	<ul style="list-style-type: none"> • ساوه، اهواز، سمنان، سپاهان • اتصالات جوشی مرغوب ایرانی و ترجیحاً مانیسما مانند: • ایران اتصال، اتصالات دلتا، سحرگاز و یا دیگر تولیدکنندگان داخلی دارای استاندارد
<ul style="list-style-type: none"> • لوله های فولادی درز دار گالوانیزه به همراه قطعات و مصالح اتصال جوشی و یا دنده ای لازم • مطابق با استاندارد های موجود در نشریات سازمان مدیریت و برنامه ریزی و مقررات ملی ساختمان 	<ul style="list-style-type: none"> • ساوه، سمنان، سپاهان، سپنتا، اهواز • اتصالات دنده ای مرغوب تولید داخلی و مورد تایید سازمان استاندارد
<ul style="list-style-type: none"> • لوله های پلی پروپیلن با اتصال فشاری (پوش فیت فاضلابی) به همراه اتصالات و مصالح لازم طبق استاندارد ۱۳۸۲۲ سازمان ملی استاندارد ایران 	<ul style="list-style-type: none"> • پلیران، سوپردرین، وحید، یزد بسپار
<ul style="list-style-type: none"> • لوله های پلی اتیلن جوشی 	<ul style="list-style-type: none"> • پلیران، پارس اتیلن کیش، پلی غرب، گسترش پلاستیک



	<ul style="list-style-type: none"> • مطابق با سری استانداردهای ۱۴۴۲۷ سازمان ملی استاندارد ایران
<ul style="list-style-type: none"> • پلیمر گلپایگان، صنایع پی وی سی ایران 	<ul style="list-style-type: none"> • لوله های پی وی سی به همراه اتصالات و مصالح لازم • DIN 8062 طبق استاندارد
<ul style="list-style-type: none"> • آذین، یزد بسپار، نیک بسپار یزد، وحید 	<ul style="list-style-type: none"> • لوله های پلی اتیلن مشبک یک لایه به همراه تمام اتصالات اعم از اتصال دنده ای یا فشاری (پرسی) (که اصطلاحا لوله تک لایه، لوله سفید و یا لوله سبز نامیده می شود). • ANSI/ASTM F 877 و یا DIN 8062 طبق استاندارد
<ul style="list-style-type: none"> • سوپر پایپ، وحید، نیوپایپ، پاییکس • حلقه اتصال حتما از استیل مرغوب باشد. 	<ul style="list-style-type: none"> • لوله های پلی اتیلن مشبک ۵ لایه • مطابق با استاندارد ۱۲۷۵۳ موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران
<ul style="list-style-type: none"> • سوپر پایپ، نیو پایپ، وحید • حلقه اتصال حتما از استیل مرغوب باشد. 	<ul style="list-style-type: none"> • لوله های پلی اتیلن دمای بالا ۵ لایه • مطابق با استاندارد ۱۲۷۵۳ موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران
<ul style="list-style-type: none"> • کاشان، فولاد مبارکه سپاهان 	<ul style="list-style-type: none"> • ورق گالوانیزه برای کانال های هوا
<ul style="list-style-type: none"> • کارخانه شاهرخی، موسسه فنی شاهرخی 	<ul style="list-style-type: none"> • انواع دریچه های رفت و برگشت هوا، اگزاست و هوای تازه، فایردمپر، دریچه های بازدید جهت دسترسی به شیرآلات و فن کویل ها، جت نازل ها و....
<ul style="list-style-type: none"> • سیم ایتالیا، کیتز ژاپن، کیزایران 	<ul style="list-style-type: none"> • شیرآلات و صافی های دنده ای باتمام مصالح لازم برای اتصال
<ul style="list-style-type: none"> • فاراب، میراب، وگ ایران 	<ul style="list-style-type: none"> • شیرآلات و صافی های چدنی فلنج دار باتمام مصالح لازم برای اتصال
<ul style="list-style-type: none"> • امین، آذران، سامین 	<ul style="list-style-type: none"> • شیرگازی
<ul style="list-style-type: none"> • پمپیران، پمپ تهران (بل اند کاست)، پمپ سمنان، گرانفوس، ابارا-ویلو 	<ul style="list-style-type: none"> • پمپ های خطی و زمینی • شامل کلیه پمپ های سیرکولاتور سرمایش و گرمایش و آبرسانی



<ul style="list-style-type: none"> • کوشش، گزیننه صنعت تاسیسات، آبتین • *پمپ ها و الکتروموتورهای استفاده شده از برندهای مورد تایید دستگاه نظارت باشند. 	<ul style="list-style-type: none"> • مونتاژ پکیج بوستر پمپ آبرسانی و آتش نشانی
<ul style="list-style-type: none"> • تهویه، ساراول، ساران، مهراصل 	<ul style="list-style-type: none"> • فن کویل (زمینی، سقفی و دیواری)
<ul style="list-style-type: none"> • تهویه، ساران، ساراول، مهراصل 	<ul style="list-style-type: none"> • هواساز
<ul style="list-style-type: none"> • شواژکار، ایرفو، لوله و ماشین سازی ایران 	<ul style="list-style-type: none"> • دیگ چدنی آب گرم
<ul style="list-style-type: none"> • پاکمن، ماشین سازی اراک، حرارت گستر 	<ul style="list-style-type: none"> • دیگ فولادی آب گرم
<ul style="list-style-type: none"> • پاکمن، ماشین سازی اراک، گرماگستر، آرمنکو 	<ul style="list-style-type: none"> • دیگ بخار
<ul style="list-style-type: none"> • ایران رادیاتور، اتمسفر، پارس مشعل، گرم ایران 	<ul style="list-style-type: none"> • مشعل گازسوز و دوگانه سوز
<ul style="list-style-type: none"> • تهویه، ساران، مهراصل، ساراول 	<ul style="list-style-type: none"> • چیلرهای تراکمی با کمپرسور اسکرو و مطابق نقشه ها
<ul style="list-style-type: none"> • پاکمن، گرماگستر، تهران مبدل، ایران کویل، خانیران 	<ul style="list-style-type: none"> • منابع ذخیره • اعم از آب شرب، آتش نشانی، سوخت و انبساط باز • (نوع ورق استفاده شده در ساخت منابع می بایست مطابق با ضوابط سازمان ملی استاندارد ایران باشد).
<ul style="list-style-type: none"> • رفلکس آلمان، زیملت ایتالیا، آکواپرس ایتالیا • منابع انبساط وارداتی حتما میبایست از نوع مرغوب و تولید کشورهای CE اروپای غربی با نشان استاندارد اروپا باشند. 	<ul style="list-style-type: none"> • منبع انبساط بسته • شامل منابع بسته دیافراگمی • (منابع تحت فشار دیافراگمی برای بوستر پمپ ها نیز قابل تعمیم است).
<ul style="list-style-type: none"> • پاکمن، تهران مبدل، حرارت گستر 	<ul style="list-style-type: none"> • سختی گیر • شامل سختی گیر دستی و نیمه خودکار
<ul style="list-style-type: none"> • پاکمن، ایران کویل، تهران مبدل، حرارت گستر 	<ul style="list-style-type: none"> • (Shell & Tube) مبدل حرارتی لحظه ای • کویل های بکار رفته از لوله های مسی بدون درز شکل U قابل تعویض است که می بایست دارای نشان استاندارد از سازمان ملی استاندارد ایران باشد.



<ul style="list-style-type: none"> چینی کرد، چینی مروراید 	<ul style="list-style-type: none"> روشویی، توالت غربی و توالت شرقی از جنس چینی سفید مطابق با استاندارد ۶۹۶ سازمان ملی استاندارد ایران باشد. (توالت غربی با کلیه لوازم و تجهیزات جانبی)
<ul style="list-style-type: none"> اخوان، استیل البرز، پلی استیل، ایلیا استیل 	<ul style="list-style-type: none"> سینک ظرفشویی از ورق فولاد زنگ ناپذیر (استنلس استیل)
<ul style="list-style-type: none"> شیشه، قهرمان KWC 	<ul style="list-style-type: none"> شیرآلات بهداشتی شامل انواع شیر مخلوط، شیر پیسوار، شیرتکی و شیر شلنگی
<ul style="list-style-type: none"> فلاش تانک ایران، قهرمان 	<ul style="list-style-type: none"> فلاش تانک از جنس پی وی سی به ظرفیت تقریبی ۱۰ لیتر شامل درپوش شناور، سرریز شاسی دوزمانه یا دسته و زنجیر، لوله تخلیه یک و یک چهارم اینچ با بست و پیچ و مهره
<ul style="list-style-type: none"> کارخانه پشم شیشه ایران، شرکت پشم شیشه پارس، پشم سنگ ایران 	<ul style="list-style-type: none"> عایق پشم شیشه و پشم سنگ
<ul style="list-style-type: none"> استفاده از عایق های الاستومری براس کانال ها تنها در صورتی مجاز است که شرایط و استاندارد مندرج در بند الف ۱-۵-۶-۱۴ مبحث ۱۴ مقررات ملی ساختمان را رعایت کند. 	<ul style="list-style-type: none"> عایق الاستومری (رولی و یا لوله ای) به همراه کلیه متعلقات تولیدات شرکت های داخلی Aero flex , K-flex, Durk flex ,One flex
<ul style="list-style-type: none"> از نوع مرغوب ساخت ایتالیا 	<ul style="list-style-type: none"> نوار و پرایمر مخصوص لوله کشی توکار
<ul style="list-style-type: none"> هانیول و دانفوس 	<ul style="list-style-type: none"> شیر بالانسینگ شامل شیر بالانسینگ دستی و اتوماتیک
<ul style="list-style-type: none"> هانیول، زیمنس، جانسون 	<ul style="list-style-type: none"> لوازم کنترلی
<ul style="list-style-type: none"> هانیول و دانفوس 	<ul style="list-style-type: none"> ترمومتر و مانومتر
<ul style="list-style-type: none"> ارتعاشات صنعتی ایران، فلکسور پارس (تسمه نقاله تهران) 	<ul style="list-style-type: none"> لرزه گیرها و قطعات انبساطی



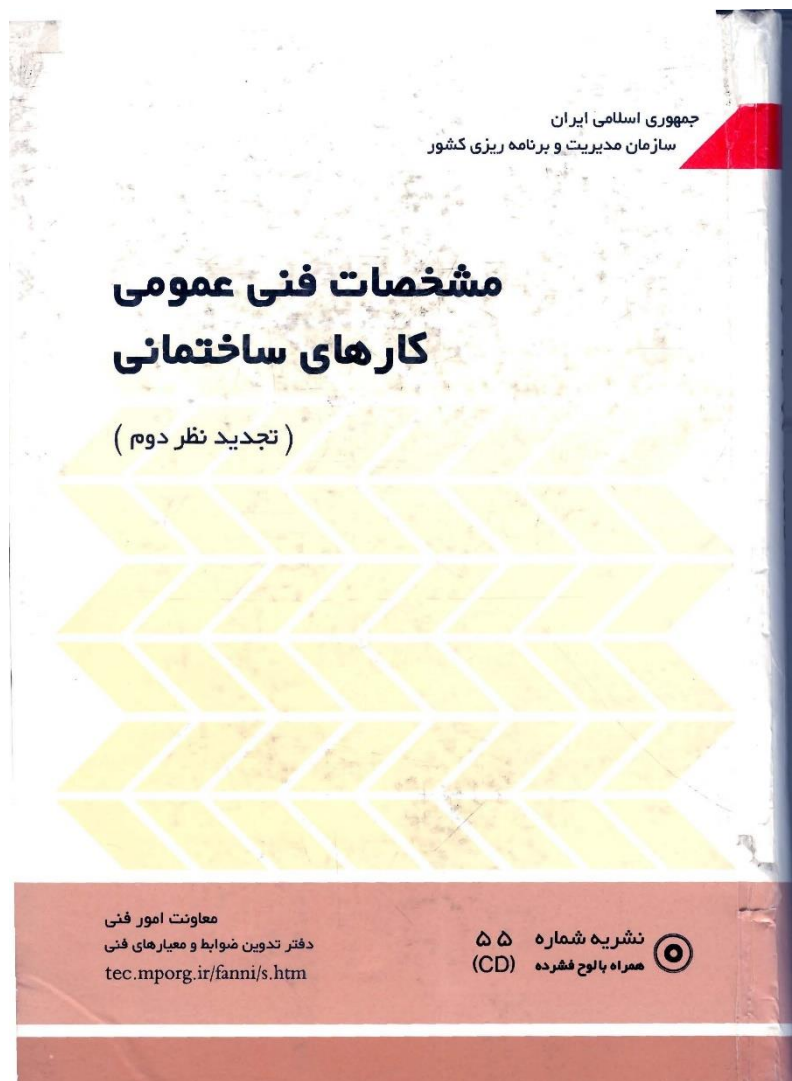
	<ul style="list-style-type: none"> لرزه گیرهای لاستیکی می بایست مطابق استاندارد ۴۰۶۲ سازمان ملی استاندارد ایران آزمایش شده باشند.
<ul style="list-style-type: none"> پارس اتیلن کیش، آب حیات، جهاد زمزم 	<ul style="list-style-type: none"> منهول های پیش ساخته پلی اتیلنی
<ul style="list-style-type: none"> تهویه، دمنده، ساران، ساراول، ایران هواسازان 	<ul style="list-style-type: none"> اگزاست فن ها اعم از فن های سانتریفوژ پشت بامی، اکسیال کانالی یا دیواری و...
<ul style="list-style-type: none"> LG , OGENERAL , Gree , Samsung 	<ul style="list-style-type: none"> کولرهای گازی شامل انواع اسپلیت های یک یا چند پنله یا VRF
<ul style="list-style-type: none"> نگهبان، اطفاء ایران، یادگار، آتش ران 	<ul style="list-style-type: none"> کپسول آتش نشانی شامل کپسول آتش نشانی با شیر و کوپلینگ استاندارد خارجی
<ul style="list-style-type: none"> : نگهبان، اطفاء ایران، آتش ران 	<ul style="list-style-type: none"> شیرآلات آتش نشانی شامل شیر هایدرانت، سیامی، آلام ولو و....
<ul style="list-style-type: none"> از نوع مرغوب داخلی مورد تایید سازمان آتش نشانی 	<ul style="list-style-type: none"> شلنگ آتش نشانی و لانس آتش نشانی شلنگ از نخ پرلون، لانس شیردار آلومینیومی

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> کارفرما نام و نام خانوادگی مهر و امضاء | <ul style="list-style-type: none"> پیمانکار نام و نام خانوادگی مهر و امضاء |
|--|---|



پیوست چهار، مشخصات فنی عمومی

مهر و امضاء کردن این برگ به معنی قبول کلیه شرایط مشخص شده در نشریه شماره ۵۵ سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور می باشد.





مهر و امضاء کردن این برگ به معنی قبول کلیه شرایط مشخص شده در نشریه شماره ۱۲۸ (جلد ۱ الی ۶) سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور می باشد.

جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

مشخصات فنی عمومی

تأسیسات مکانیکی ساختمانها

نشریه شماره ۱۲۸





مهر و امضاء کردن این برگ به معنی قبول کلیه شرایط مشخص شده در نشریه شماره ۱۱۰ سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور می باشد.





مهر و امضاء کردن این برگ به معنی قبول کلیه شرایط مقررات ملی ساختمان می باشد.
مشخصات فنی و عمومی کارهای خطوط لوله آب و فاضلاب شهری نشریه شماره ۳۰۳ می باشد.

جمهوری اسلامی ایران
سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور

مشخصات فنی عمومی
کارهای خطوط لوله آب و فاضلاب شهری

نشریه شماره ۳۰۳

معاونت امور فنی
دکتر امور فنی، تأمین معارضا و گاهن خطرپذیری ناشی از زلزله
<http://tec.mporg.ir>

۱۳۸۴



مهر و امضاء کردن این برگ به معنی قبول کلیه شرایط مقررات ملی ساختمان از جمله مبحث ۱۹ می باشد.

مبحث	عنوان مباحث
۱	تعاریف
۲	نظامات اداری
۳	حفاظت ساختمانها در مقابل حریق
۴	الزامات عمومی ساختمان
۵	مصالح و فرآورده های ساختمانی
۶	بارهای وارد بر ساختمان
۷	پی و پی سازی
۸	طرح و اجرای ساختمانهای با مصالح بنایی
۹	طرح و اجرای ساختمانهای بتن آرمه
۱۰	طرح و اجرای ساختمانهای فولادی
۱۱	طرح و اجرای صنعتی ساختمان ها
۱۲	ایمنی و حفاظت کار در حین اجرا
۱۳	طرح و اجرای تاسیسات برقی ساختمانها
۱۴	تاسیسات مکانیکی
۱۵	آسانسورها و پلکان برقی
۱۶	تأسیسات بهداشتی
۱۷	لوله کشی گاز طبیعی
۱۸	عایق بندی و تنظیم صدا
۱۹	صرفه جویی در مصرف انرژی
۲۰	علائم و تابلوها
۲۱	پدافند غیرعامل
۲۲	مراقبت و نگهداری

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

صفحه ۱۳۵ از ۲۶۶

بهار ۱۴۰۳

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق

۹- پیوست چهار، مشخصات فنی
عمومی

مهر و امضاء کردن این برگ به معنی قبول کلیه شرایط مشخص شده در فهرست بهای سال ۱۴۰۲ رشته ابنیه، برق و مکانیک و شبکه جمع آوری فاضلاب می باشد.

پیوست پنج، نقشه ها و مدارک

تمامی نقشه ها و مدارک پروژه در بخش های مختلف در پیوست مستندات فنی اسناد مناقصه موجود بوده که **تهیه پرینت، مهر و امضای تمامی اسناد موجود در فایل "نقشه ها و مدارک.rar" الزامی می باشد.** عدم ارسال و یا ارسال ناقص نقشه ها ضمن خدشه به صلاحیت فنی مناقصه گر، نافی تعهد مناقصه گر بر تایید نقشه ها و مدارک نبوده و مهر و امضای این صفحه به معنی تایید تمامی نقشه ها و مدارک پیوست اسناد مناقصه می باشد.



پیوست شش برآورد قیمت

اسناد برآورد قیمت در بخش های مختلف در پیوست مستندات فنی اسناد مناقصه موجود بوده که تهیه پرینت، مهر و امضای تمامی اسناد موجود در فایل " برآورد و پیشنهاد قیمت.rar " الزامی می باشد. عدم ارسال و یا ارسال ناقص اسناد ضمن خدشه به صلاحیت مناقصه گر، نافی تعهد مناقصه گر بر تایید این اسناد نبوده و مهر و امضای این صفحه به معنی تایید تمامی اسناد برآورد و پیشنهاد قیمت پیوست اسناد مناقصه می باشد.

پیوست هفت، دستورالعمل بخش برنامه ریزی و مدیریت پروژه

- ۱- پیمانکار می‌بایست نمودار چارت سازمانی خود به همراه ماتریس مسئولیت در پروژه را متناسب با مدت زمان اجرای کار تهیه و قبل از پایان تجهیز کارگاه به تأیید دستگاه نظارت برساند.
تبصره ۱- با توجه به شرایط و ویژگی های پروژه، نیروهای انسانی پیمانکار که در اجرای مفاد قرارداد بکار گرفته می‌شوند می‌بایست از تجربه و تخصص کافی در زمینه طراحی، نصب و اجرا باشند.
- ۲- دفتر فنی کارگاه که یکی از واحدهای مهم پیمانکار در زمان اجرا محسوب می‌گردد، به محض شروع عملیات اجرایی میبایست در کارگاه استقرار یافته و قادر به انجام خدمات فنی (برنامه ریزی، کنترل پروژه، دفتر مهندسی، کنترل کیفی و غیره) باشند.
- ۲- کلیه عوامل کلیدی پیمانکار میبایست قبل از شروع به کار، به دستگاه نظارت به صورت کتبی به همراه مدارک و سوابق کاری معرفی گردیده و مورد تأیید مکتوب دستگاه نظارت واقع گردند.
- ۳- با توجه به ضرورت داشتن اطلاعات مربوط به نیروی انسانی، پیمانکار موظف است در پایان هر ماه نسبت به ارسال اطلاعات پرسنلی با فرمت تعیینی توسط دستگاه نظارت اقدام نماید و همچنین هر زمانی که دستگاه نظارت اعلام نماید، اطلاعات پرسنلی خود را به نحو مورد نیاز ناظر در اختیار قرار دهد.
- ۴- پیمانکار موظف است، در هنگام ارائه صورت وضعیت های خود، لیست بیمه پرداخت شده کارگران خود در دو ماه قبل به همراه تأییدیه آخرین لیست پرداخت حقوق پرسنل را که به تأیید دستگاه نظارت رسیده است تحویل نماید. در صورت عدم ارائه مدارک مذکور صورت وضعیت وی پرداخت نخواهد شد و پیمانکار در این خصوص حق هیچگونه اعتراضی نخواهد داشت.
- لازم به ذکر است در صورت تاخیر پرداخت حقوق پرسنل بیش از یک ماه کارفرما راساً طبق لیست مطالبات ارائه شده توسط پیمانکار اقدام نموده و مبلغ مربوطه به همراه هزینه بالاسری از محل مطالبات پیمانکار کسر می‌گردد.
- ۵- پیمانکار موظف است حداکثر ۷ روز پس از ابلاغ قرارداد نسبت به ارائه برنامه زمانبندی به همراه هیستوگرام منابع، احجام مطابق با رویه های مصوب مورد تأیید کارفرما MCI و PMS، لیست مدارک مهندسی، (CBS) کاری و ساختار شکست هزینه اقدام و همچنین حداکثر ۷ روز پس از آن نسبت به رفع کامنت های احتمالی و اخذ تأیید نهایی کارفرما و دستگاه نظارت اقدام نماید.
- ۶- پیمانکار موظف است در طول مدت قرارداد نسبت به ارائه خدمات برنامه ریزی و کنترل پروژه و همچنین موارد تضمین کیفیت مطابق با روال ذیل اقدام نماید.
a. ارائه گزارشات مطابق دستورالعمل برنامه ریزی و کنترل پروژه از طریق نرم افزار PMIS

- b. کلیه مراحل کار بایستی مطابق با برنامه زمانبندی مورد تایید کارفرما و دستگاه نظارت به نحوی که تاخیر در برنامه زمانبندی ایجاد نگردد صورت پذیرد.
- c. پیمانکار موظف است مدارک مهندسی تحویلی به مرکز اسناد کارفرما را بر اساس دستورالعمل شماره گذاری کارفرما شماره گذاری نموده و همچنین نسبت به گردش مدارک و مستندات پروژه از طریق نرم افزار مدیریت مدارک مهندسی در سا اقدام نماید.
- d. پیمانکار موظف است نسبت به انجام تست های سرد و گرم، تهیه و تکمیل چک لیستهای پیش تست و تست با نرم افزار ICAPS، مستند سازی اثبات ظرفیت، صدور گواهی های لازم از طریق متدولوژی OPERCOM در مراحل مختلف تست و اخذ تاییدیه کارفرما و دستگاه نظارت اقدام نماید و در این راستا پیمانکار موظف است تیم پیاده سازی متدولوژی OPERCOM را در زمان مقتضی طبق اعلام نیاز دستگاه نظارت در سایت مستقر نماید.
- e. پیمانکار موظف است نسبت به انجام خدمات موضوع قرارداد و ارائه گزارش ها و دیتابیس های برنامه ریزی، کنترل کیفی، پیش تست و تست مرتبط، در مواقع تعیین شده در هر دوره زمانی با نظر دستگاه نظارت اقدام نماید.
- f. پیمانکار موظف است نسبت به ارائه Final Book شامل As Built، دستورالعمل ها، مدارک مهندسی، قراردادها، الحاقیه ها، مکاتبات اصلی، Order Number، مدارک کنترل کیفی، مدارک خرید بالاخص درس آموخته های پروژه و.... مطابق با رویه های مصوب مورد تایید کارفرما اقدام نماید.
- g. در صورت عدم ارائه خدمات مدیریت پروژه شامل: موارد برنامه ریزی، کنترل پروژه، منابع انسانی و ماشین آلات، موارد کنترل کیفی و تضمین کیفیت و تست توسط پیمانکار، مطابق با قوانین موجود و تا سقف ۵ درصد از مبلغ هر صورت وضعیت ارسال شده توسط پیمانکار، جریمه در نظر گرفته خواهد شد.
- h. پیمانکار موظف است جهت تهیه صورت وضعیت ها مطابق با فرمت و دستورالعمل مورد تایید کارفرما که به وی ابلاغ میشود، استفاده نماید.
- ۷- پیمانکار موظف است نسبت به ارائه خدمات منطبق با نقشه ها، مدارک، استانداردها و مشخصات فنی، تهیه مدل سه بعدی، نقشه های اولیه و تفصیلی قسمتهای مختلف اقدام و به تایید کارفرما و دستگاه نظارت رسانده و سپس نسبت به تامین، ساخت، نصب، تست و تست اقدام نماید.
- ۸- رعایت کلیه الزامات کنترل کمی و کیفی کالا و تجهیزات و خدمات مربوطه که در شرح وظایف قید شده و یا در استانداردهای عمومی طراحی، ساخت و بازرسی تجهیزات ذکر گردیده و یا در مشخصات فنی خصوصی سفارش خرید کالا موجود می باشد بر عهده پیمانکار است.
- ۹- با توجه به اینکه نظارت بر حسن انجام تعهدات و خدمات ارائه شده توسط شرکت پیمانکار از طرف کارفرما به دستگاه نظارت واگذار گردیده است، کارفرما و دستگاه نظارت جهت کنترل کیفی و کمی کار حق دارد از کلیه مراحل کار شامل

انتخاب فروشنده/سازنده، تامین کالا و متریال، ساخت تجهیزات پروژه، نصب، تست و تست توسط بازرسی و ناظرین مقیم و یا موردی نظارت دقیق به عمل آورد. در این راستا همکاری و هماهنگی های مربوطه از وظایف پیمانکار می باشد.

۱۰- اخذ تاییدیه از کارفرما و دستگاه نظارت در تمامی مراحل کار از مرحله انتخاب فروشنده، تامین مواد، کالا و ساخت تجهیزات پروژه تا قبل از صدور برنامه، حمل و نقل، تخلیه و جابجایی، نحوه نگهداری و انبار، واکنش های فیزیکی و شیمیایی، عملیات قبل از نصب و پس از نصب، پیش تست و تست تا پایان تحویل موقت از وظایف پیمانکار می باشد و می بایست گزارشات کاملی از روند انجام آن در چارچوب فرمتها، جداول و ... به کارفرما و دستگاه نظارت ارائه نماید و همچنین لازم به ذکر است با توجه به شرایط عمومی پیمان هیچ کدام از این تأییدیه ها رافع مسئولیت پیمانکار نمی باشد.

۱۱- پیمانکار نقشه های کارگاهی را که Native نقشه های جزییات ساخت قطعات و قسمت هایی از کار است، در صورت نیاز ضمن اجرای کار، بر اساس نقشه های اجرایی و مشخصات فنی تهیه می کند و در سه نسخه، که یک نسخه آن فایل دیجیتال می باشد توسط Hard Disk/Flash memory /DVD تسلیم دستگاه نظارت می نماید.

۱۲- پیاده سازی و راهبری نظام یکپارچه تضمین کیفیت شامل صدور QCP و ITP ، NCR ، SQ ، TQ و تهیه دیتابیس های مربوطه جهت جمع بندی موضوع در تعهد پیمانکار می باشد.

۱۳- پیمانکار موظف است هر گونه مغایرت در مراحل اجرای کار را مطابق با استانداردها، اسناد و مدارک فنی، نقشه های تایید شده جهت اخذ تصمیم نهایی به کارفرما و دستگاه نظارت اعلام نماید NCR-Nonconformity Report

۱۴- هیچ قسمت از کارها بدون تصویب نماینده کارفرما و تنظیم صورتمجلس و صدور QC form آنها، نباید دفن یا پوشانیده گردد و می باید فرصت کافی جهت اندازه گیریهای لازم به نماینده کارفرما داده شود.

۱۵- پیمانکار موظف است کلیه تغییرات پروژه CR-CP مطابق با دستورالعمل ابلاغی به همراه مستندات مربوطه جهت تصمیم نهایی به کارفرما و دستگاه نظارت اعلام نماید.

۱۶- ارائه دستورالعمل های تهیه متریال / تجهیزات، ساخت، نصب و نیز دستورالعمل های کنترل کیفی به همراه چک لیستهای مربوطه جهت تایید کارفرما و دستگاه نظارت در کلیه بخشهای پروژه اعم از تامین متریال، ساخت، نصب و تست انواع ادوات و و تجهیزات، جوش، آزمونهای غیر مخرب، کنترل HSE، انبارداری و نگهداری تجهیزات reservation و سایر دستورالعمل ها بر عهده و هزینه پیمانکار است. این دستورالعمل ها می بایست حداقل ۲ هفته قبل از شروع هر بخش از کار و یا در صورت لزوم بنا به تشخیص دستگاه نظارت در هر بازه زمانی مطابق با استانداردهای مربوطه و نیز مشخصات فنی پروژه به تأیید رسانیده و می بایست کلیه فعالیتهای خود را بر اساس دستورالعمل های مصوب (مورد تایید کارفرما و دستگاه نظارت) ارائه نماید و همچنین لازم به ذکر است برای انجام آزمون های مخرب و غیر مخرب و برخی تست ها بنا به تشخیص دستگاه نظارت پیمانکار موظف به بکارگیری شرکت ثالث مورد تأیید دستگاه نظارت می باشد و کلیه هزینه های مربوطه در تعهد پیمانکار می باشد.

۱۷- پیمانکار موظف است نسبت به ارائه روشهای هماهنگی مکاتبات، HSE Plan، دستورالعمل های ایمنی مرتبط با موضوع قرارداد، اسناد و مدارک کیفی شامل PQR، WPS، ITP و ... و اخذ تاییدیه از کارفرما و دستگاه نظارت طرف مدت تعیین شده از جانب دستگاه نظارت اقدام نماید.

۱۸- پیمانکار موظف است گزارش ماهیانه را بر اساس فرمت مصوب که اهم موارد آن به شرح ذیل می باشد تهیه نماید:

a. اعلام شرح جزئیات عملیات اجرایی - احجام دقیق و درصد فعالیتهای انجام شده براساس برنامه زمانبندی تفصیلی (شامل مهندسی، تامین تجهیزات، ساخت تجهیزات و ابنیه).

b. گزارش وضعیت تامین تجهیزات و مدارک مهندسی PSR-MCI-MDR

c. گزارش وضعیت مصالح (وارد و پای کار).

d. تعداد و نوع ماشین الات مورد نیاز (برنامه ریزی شده، موجود، فعال، تحت تعمیر و آماده به کار).

e. آمار نیروی انسانی با ذکر مهارتهای مختلف (برنامه ریزی شده و فعال).

f. تعیین و گزارش انحراف از برنامه مصوب و مدت تاخیرات حادث احتمالی و مقایسه با برنامه زمانبندی مصوب قرارداد و میزان تاثیر بر مسیر بحرانی با ذکر علتها و پیشنهادات برای اصلاح روند کارها در انطباق با برنامه از طریق Reschedule نمودن برنامه زمانبندی اقدام نماید.

g. بروز رسانی ماهانه مسیر/ مسیره های بحرانی پروژه

h. اعلام آخرین وضعیت قرارداد و مالی پروژه شامل (الحاقیه های زمانی و مالی، استهلاک پیش پرداخت و یا مبلغ علی الحساب، صورت وضعیت ها و مطالبات)

i. مشکلات و موانع اجرایی کلی و طی ماه

j. تصاویر ابتدا و انتهای دوره گزارش مربوط به پیشرفت کار.

k. اعلام اهم مکاتبات مهم پروژه

l. اعلام وضعیت بندهای صورتجلسات در قالب دیتابیس مربوطه

۱۹- پیمانکار موظف است نسبت به تبادل نظر و شرکت در جلسات با کارفرما و دستگاه نظارت به منظور بررسی و اخذ

تصمیمات لازم برای حل و فصل مسائل فنی، کیفی و اجرایی پروژه و ایجاد هماهنگی های لازم جهت تسریع در انجام فعالیت های پروژه طبق برنامه اعلامی دستگاه نظارت اقدام نماید.

پیوست هشت، وندور لیست

وندور لیست مورد تایید کارفرما در پیوست مستندات فنی اسناد مناقصه موجود بوده که تهیه پرینت، مهر و امضای تمامی فایل های موجود در پوشه " وندور لیست.rar " الزامی می باشد. عدم ارسال و یا ارسال ناقص اسناد ضمن خدشه به صلاحیت مناقصه گر، نافی تعهد مناقصه گر بر تایید این اسناد نبوده و مهر و امضای این صفحه به معنی تایید وندور لیست پیوست اسناد مناقصه می باشد.

پیوست نه، FINAL BOOK

FINAL Data BOOK پروژه باید منطبق با دستورالعمل و رویه تهیه مدارک نهایی منظم به اسناد مناقصه (فایل FINAL BOOK (WI0002).rar) به طور کامل انجام شده و مطابق با دستورالعمل تحویل گردد.

پرینت، مهر و امضای اسناد موجود در فایل مذکور الزامی است.

پیوست ده، چک لیست صورت وضعیت قطعی

شماره صفحه ۱ از ۲ پیوست: برگ	چک لیست مدارک لازم برای صورت وضعیت قطعی	شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر G.I.S.D.Co.
نام پیمانکار:	دستگاه نظارت:	مجری پروژه:
شماره قرارداد:	موضوع قرارداد:	
تاریخ ابلاغ:	تاریخ اتمام اولیه:	تاریخ اتمام کار بر اساس آخرین تمدید:

ردیف	شرح	وضعیت		توضیحات
		انجام شده است	انجام نشده است	
۱	کلیه اسناد و مدارک پروژه از قبیل نقشه های چون ساخت، کاتالوگها، مدارک بازرسی و آزمایش تجهیزات، دستورالعملهای راه اندازی و بهره برداری و کلیه مدارک موضوع پیمان بصورت فیزیکی و الکترونیکی مطابق دستورالعمل تهیه فاینال بوک ها تحویل واحد PMO شده است.			
۲	اصل کلیه بیمه نامه های لازم برای مصون نگهداشتن کارفرما از ادعاهای اشخاص ثالث و ... مطابق قرارداد تهیه و تحویل کارفرما شده است.			
۳	مدارک لازم دال بر حل و فصل هرگونه دعوی، از جمله ادعای مالکیت اشخاص ثالث، در رابطه با اموال و حقوق موضوع پیمان تحویل کارفرما شده است.			
۴	اصل اقرارنامه از طرف پیمانکار که طی آن، هرگونه حق تصرف و یا داشتن بدهی را در رابطه با پرداخت حقوق و دستمزد کارکنان، خرید دانش فنی، مصالح، تجهیزات و سایر مطالباتی که ممکن است متوجه کارفرما شود، منتفی دانسته و نسبت به حل و فصل ادعاها و پرداخت بدهیهای خود، مهندسان طراح، پیمانکاران دسته دوم و فروشندگان، توافق های لازم را با طرفهای ذینفع به عمل آورده است، امضاء و تحویل کارفرما شده است.			
۵	با تأیید صورت وضعیت قطعی از سوی دو طرف، پیمانکار از هرگونه ادعایی علیه کارفرما در رابطه با پیمان صرف نظر می کند، مگر در مورد ادعاهایی که قبل از تأیید صورت وضعیت			

مهر و امضاء کارفرما	مهر و امضاء مشاور	مهر و امضاء پیمانکار
---------------------	-------------------	----------------------

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



صفحه ۱۴۵ از ۲۶۶

بهار ۱۴۰۳

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق

۱۵- پیوست ده ، وندور لیست

شماره صفحه ۲ از ۲ پیوست: برگ	چک لیست مدارک لازم برای صورت وضعیت قطعی	شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر G.I.S.D.Co.
نام پیمانکار:	دستگاه نظارت:	مجری پروژه:
شماره قرارداد:	موضوع قرارداد:	
تاریخ ابلاغ:	تاریخ انجام اولیه:	تاریخ اتمام کار بر اساس آخرین تمدید:

ردیف	شرح	وضعیت		توضیحات
		انجام شده است	انجام نشده است	
	قطعی مطرح شده است، اما حل و فصل آن توسط دو طرف، به زمانهای بعد موکول شده باشد.			
۶	پیمانکار تمام تعهدات قرارداد خود را مطابق با اسناد پیمان انجام داده است.			
۷	ارائه گواهی رفع نقص کلیه فعالیت ها، تجهیزات و ...			
۸	تعیین تکلیف برچیدن کارگاه و خارج نمودن ماشین آلات و ابزار و مصالح اضافی متعلق به پیمانکار			
۹	لوازم یدکی و مواد مصرفی تعهد شده در قرارداد به کارفرما تحویل شده است.			
۱۰	لایحه تاخیرات و جرائم پیمانکار تعیین تکلیف شده است.			
۱۱	اصل گارانتی تجهیزات خریداری شده از فروشندگان / ساخته شده توسط سازندگان دست دوم، به کارفرما تحویل شده است.			
۱۲	رعایت تمامی الزامات مطروحه در مفاد صورت وضعیت قطعی متناسب با نوع قرارداد که شرایط عمومی پیمان مصوب سازمان برنامه و بودجه کشور پیروی می کند.			

مهر و امضاء کارفرما	مهر و امضاء مشاور	مهر و امضاء پیمانکار
---------------------	-------------------	----------------------

پیوست یازده، فرم ضمانت نامه

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر

بسمه تعالی

ضمانتنامه شرکت در مناقصه

نظر به این که * به نشانی: مایل است در مناقصه **** شرکت نماید، این** از * در مقابل **** برای مبلغ ریال تضمین و تعهد مینماید چنانچه **** به این ** اطلاع دهد که پیشنهاد شرکت کننده نامبرده مورد قبول واقع شده و مشارالیه از امضای پیمان مربوط یا تسلیم ضمانت نامه انجام تعهدات پیمان استنکاف نموده است، تا میزان ریال هر مبلغی را که **** مطالبه نماید ، به محض دریافت اولین تقاضای کتبی واصله از سوی **** بدون اینکه احتیاجی به اثبات ، استنکاف یا اقامه دلیل و یا صدور اظهار نامه یا اقدامی از مجاری قانونی یا قضائی داشته باشد، بی درنگ در وجه یا حواله کرد **** بپردازد.

مدت اعتبار این ضمانت نامه سه ماه است و تا آخر ساعت اداری روز معتبر می باشد این مدت بنابه درخواست کتبی **** برای حداکثر سه ماه دیگر قابل تمدید است و در صورتیکه ** نتواند یا نخواهد مدت اعتبار این ضمانت نامه را تمدید کند و یا * موجب این تمدید را فراهم نسازد و ** را موافق با تمدید ننماید ** متعهد است بدون اینکه احتیاجی به مطالبه مجدد باشد، مبلغ درج شده در این ضمانت نامه را در وجه یا به حواله کرد **** پرداخت کند .

* عنوان پیمانکار

** عنوان بانک یا شرکت بیمه

*** عنوان دستگاه اجرایی یا کارفرما

**** عنوان مناقصه

✓ لازم بذکر است، ضمانتنامه های صندوق های قرض الحسنه مورد تایید شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر نمی باشد.

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

صفحه ۱۴۷ از ۲۶۶

بهار ۱۴۰۳

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق

۱۶- پیوست یازده، فرم ضمانت نامه

✓ شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر خصوصی بوده و ضمانتنامه جهت شرکتهای خصوصی ارائه گردد و ضمانتنامه در قالب شرکتهای دولتی قابل قبول نمی باشد و عنوان ضمانتنامه، شرکت در مناقصه می باشد.

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولادگل گهر



شرکت توسعه آهن و فولادگل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

صفحه ۱۴۸ از ۲۶۶

بهار ۱۴۰۳

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق

۱۷- پیوست دوازده فرم پیشنهاد قیمت

پیوست دوازده، فرم پیشنهاد قیمت

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولادگل گهر

شماره مناقصه : ۰۳/۱۰۲۲ ق

بهار ۱۴۰۳

امضاءکننده زیر پس از بررسی و آگاهی کامل و پذیرش تعهد اجرا و مسئولیت در مورد مطالب و مندرجات دعوتنامه شرکت در مناقصه شرایط مناقصه ، شرایط خصوصی مناقصه و پیمان ، مشخصات فنی ، نقشه های کلی فهرست مقادیر و قیمت های برآوردی کار تعهدنامه اجرا و قبول مقررات و اسناد و مدارک عمومی مناقصه و پیمان و به طور کلی تمامی مدارک و اسناد مناقصه مربوط به عملیات احداث ساختمان کارت زنی کارکنان مجتمع توسعه آهن و فولاد گل گهر به شرح درج شده در موافقتنامه و پیوست یک منضم به پیمان پس از بازدید کامل از محل کار و با اطلاع کامل از جمیع شرایط و عوامل موجود از لحاظ کارهای مورد مناقصه پیشنهاد می نمایم که:

۱- عملیات موضوع مناقصه را بر اساس شرایط و مشخصات مندرج در اسناد و مدارک مناقصه و پیمان به مبلغ:

به عدد

(به حروف)..... ریال انجام دهم.

ضریب پیمان :.....

توضیح: رقم اعلام شده با احتساب کلیه ضرایب از جمله ضریب پیمان میباشد.

۲- چنانچه این پیشنهاد مورد قبول قرار گیرد و بعنوان برنده مناقصه انتخاب شوم تعهد می نمایم که:

الف- اسناد و مدارک پیمان را براساس مراتب مندرج در اسناد و مدارک مناقصه امضاء نموده و همراه تضمین انجام تعهدات حداکثر ظرف مدت ۷ روز از تاریخ ابلاغ به عنوان برنده مناقصه (به استثنای روزهای تعطیل) تسلیم نمایم.

ب- ظرف مدت مقرر در پیمان ، تجهیزات لازم را تامین و شروع به کار نمایم و کلیه کارهای موضوع پیمان را در مدت مندرج در اسناد و مدارک مناقصه به اتمام برسانم.

۳- تائید می نمایم که کلیه ضمایم اسناد و مدارک مناقصه جز لاینفک این پیشنهاد محسوب می شود.

۴- اطلاع کامل دارم که دستگاه مناقصه گزار الزامی برای واگذاری کار به هیچ یک از پیشنهاد دهندگان را ندارد.

یادآوری: "مالیات ارزش افزوده" با رعایت ضوابطه مربوطه توسط مناقصه گر، بر عهده کارفرما خواهد بود.

نام پیشنهاد دهنده : / / تاریخ :

نام و نام خانوادگی و امضاء مجاز و تعهدآور و مهر پیشنهاد دهنده :

در خصوص ارائه قیمت توسط مناقصه گران مفاد زیر مورد توجه قرار خواهد گرفت و کلیه مناقصه گران در ارائه پیشنهاد قیمت ملزم به رعایت آنها خواهند بود:

۱. بخشنامه شماره ۹۶/۱۲۳۲۵۷۹ با موضوع "دستورالعمل نحوه ارایه تجزیه بها همراه با پیشنهاد قیمت توسط پیمانکاران"
۲. بخشنامه شماره ۱۰۰/۷۶۵۷۴ با موضوع "دستورالعمل نحوه ارایه پیشنهاد قیمت از سوی پیمانکاران به تفکیک فصل های فهرست بها"
۳. بخشنامه شماره ۱۰۰/۶۵۶۶۳ با موضوع "دستورالعمل تعیین دامنه قیمت های متناسب پیشنهادی در مناقصات یک مرحله ای و دو مرحله ای"
۴. ارائه ضریب جزئی فصول یکی از ارکان اصلی اسناد مناقصه و قرارداد می باشد. در این رابطه لازم است در جداول خلاصه مالی، ستونهایی تحت عنوان "مبلغ پیشنهادی پیمانکار" و "ضریب پیشنهادی جزء" جهت ارائه پیشنهاد مبلغ و ضریب جزء به تفکیک هر فصل توسط شرکت کنندگان در مناقصه اضافه گردیده و در قالب جداول جداگانه ای ضمیمه پیشنهاد قیمت گردد.

- پیمانکار / مناقصه گر با امضاء این صفحه آگاهی دارد و خود را متعهد می داند که تمامی فصول و ردیف های فهرس بهای فوق (ابنیه، تاسیسات مکانیکی و برقی سال ۱۴۰۲) را منضم به قرارداد دانسته و خود را ملزم به انجام آن می داند (چه ردیف هایی که برای آنها مقادیری در برآورد ضمیمه قرارداد دیده شده باشد چه دیده نشده باشد).
- برای فصولی که در برآورد منضم به قرارداد دارای مقدار می باشد ضریب جزئی فصل توسط پیمانکار ارائه می گردد. تصریح می گردد قیمت جدید فقط مربوط به مواردی است که هیچگونه ردیف متناظری در ردیف های فهرست بها برای آن پیش بینی نشده باشد و مطالبه و جوه اضافی از این بابت پذیرفته نخواهد شد و هرگونه اعتراض در این خصوص فاقد اعتبار است.
- مبنای پرداخت کلیه احجام کارهای انجام شده مورد تایید دستگاه نظارت/ کارفرما در چارچوب موضوع قرارداد به صورت ذیل می باشد: قیمت پایه فهرست بهاء (به انضمام ضریب بالاسری ۱.۴۱، ضریب منطقه ای ۱.۰۴ ابنیه، ۱.۱۳ تاسیسات مکانیکی و ۱.۱۳ تاسیسات برقی) و اعمال ضریب جزء پیشنهادی پیمانکار برای هر یک از فصول مربوطه.
- مبنای پرداخت کلیه احجام کارهای اضافی / جدید ابلاغ شده طی دستورکارها یا نقشه های ابلاغی در حین اجرای قرارداد که آیتم متناظری در فهرس بهای فوق الذکر دارند و در فصلی از فهرست بهای مربوطه قرار دارند که در برآورد منضم به پیمان دارای ضریب جزئی فصل می باشند به صورت ذیل می باشد: قیمت پایه فهرست بهاء (به انضمام ضریب بالاسری ۱.۴۱، ضریب منطقه ای ۱.۰۴ ابنیه، ۱.۱۳ تاسیسات مکانیکی و ۱.۱۳ تاسیسات برقی) و اعمال ضریب جزء پیشنهادی پیمانکار برای فصل مربوطه.
- مبنای پرداخت کلیه احجام کارهای اضافی / جدید ابلاغ شده طی دستورکارها یا نقشه های ابلاغی در حین اجرای قرارداد که آیتم متناظری در فهرس بهای فوق الذکر دارند ولی در فصلی از فهرست بهای مربوطه قرار دارند که در برآورد منضم به پیمان دارای ضریب جزئی فصل نمی باشند به صورت ذیل می باشد: قیمت پایه فهرست بهاء (به انضمام ضریب بالاسری ۱.۴۱، ضریب منطقه ای ۱.۰۴ ابنیه، ۱.۱۳ تاسیسات مکانیکی و ۱.۱۳ تاسیسات برقی) و اعمال ضریب جزء پیشنهادی پیمانکار برای رشته مربوطه.

جدول شماره ۱: شکست قیمت کل قرارداد (ریال)						
عنوان رشته	برآورد فصول بدون ضرایب (ریال)	ضرایب طبقات، منطقه، و بالاسری	برآورد فصول (به ریال) با اعمال کلیه ضرایب طبقات، بالاسری و منطقه ای	مبلغ پیشنهادی کل پیمانکار با احتساب کلیه ضرایب و هزینه های مورد نظر (پلوس/مینوس)	ضریب پیشنهادی	رشته پیمانکار
ابنیه	43'749'805'680	۱.۰۴*۱.۴۱	64'154'715'049			
تاسیسات مکانیکی	6'850'429'000	۱.۱۳*۱.۴۱	10'914'788'526			
تاسیسات برقی	11'486'972'000	۱.۱۳*۱.۴۱	18'302'192'488			
ضریب پیشنهادی کل						
مجموع			93'371'696'063			
تجهیز و برچیدن کارگاه (مقطوع تعدیل ناپذیر)			3'715'000'000			
جمع کل			97'086'696'063			

- قیمت پیشنهادی پیمانکار برای هر رشته نسبت به قیمت برآوردی با اعمال تمامی ضرایب فهرست بها (شامل بالاسری، طبقات و منطقه) و با احتساب کلیه هزینه های مورد نظر پیمانکار می باشد.
- ضریب پیشنهادی جزئی برای هر فصل به صورت شفاف در قالب یک جدول اعلام گردد.
- ضریب پیشنهادی جزء برای هر فصل به تمامی ردیف های آن که چه در برآورد منضم به قرارداد موضوعیت داشته و چه در حین اجرای کار و حسب کارهای ابلاغی موضوعیت یابد، اعمال می شود.
- برای فصولی که در صورت ابلاغ کارها ضریب جزء فصل نداشته باشد از ضریب رشته تبعیت می نماید.
- قیمت جدید فقط مربوط به مواردی است که در ردیف های فهرس بها سال ۱۴۰۲ پیش بینی نشده باشد و تعدیل کارهای جدید مطابق با مفاد بند ۲-۱-۵- بخشنامه ۱۷۳۰۷۳-۱۰۱ تعدیل خواهد شد.
- ضریب پیمان پیشنهادی قطعی بوده و تغییر نمی کند.
- در صورت افزایش یا کاهش ۲۵ درصد مبلغ قرارداد از طرف کارفرما، ضریب کلی پیمان و نیز ضرایب فصول تغییر نخواهد کرد.

- تجزیه بهای اقلام کار پیوست گردد.

فهرست ردیف های تجهیز و برچیدن کارگاه

شماره	شرح	واحد	مبلغ بر آورد (ریال)	ضریب پیشنهادی پیمانکار	مبلغ پیشنهادی پیمانکار (ریال)
۴۲۰۱۰۱	تامین تجهیز محل سکونت کارمندان و افراد متخصص پیمانکار.	مقطوع	158,085,106		
۴۲۰۱۰۲	تامین و تجهیز محل سکونت کارگران پیمانکار.	مقطوع	354,328,687		
۴۲۰۱۰۳	تامین و تجهیز ساختمان های اداری و دفاتر پیمانکار.	مقطوع	208,236,244		
۴۲۰۲۰۱	تامین کمک هزینه یا تسهیلات لازم برای تهیه غذای کارگران.	مقطوع	138,460,748		
۴۲۰۲۰۲	تامین لباس کار، کفش و کلاه حفاظتی کارگران.	مقطوع	173,893,617		
۴۲۰۳۰۲	تامین و تجهیز ساختمان های اداری و دفاتر کار مهندس مشاور و آزمایشگاه.	مقطوع	208,236,244		
۴۲۰۳۰۳	تامین غذای کارمندان کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه.	مقطوع	140,641,233		
۴۲۰۳۰۴	تجهیز دفاتر مهندس مشاور و آزمایشگاه به اینترنت پر سرعت.	مقطوع	54,512,106		
۴۲۰۳۰۶	هزینه برقراری نظام ایمنی، بهداشت و محیط زیست (HSE) و حفاظت کار، بر اساس دستورالعمل های مندرج در اسناد پیمان.	مقطوع	87,219,369		
۴۲۰۴۰۱	تامین ساختمان های پشتیبانی و تجهیز انبارهای سرپوشیده، آزمایشگاه پیمانکار و موارد مشابه.	مقطوع	87,219,369		
۴۲۰۴۰۴	محوطه سازی.	مقطوع	152,633,896		
۴۲۰۶۰۱	تامین آب کارگاه و کنتور و شبکه آب رسانی داخل کارگاه.	مقطوع	305,267,792		

شماره	شرح	واحد	مبلغ برآورد (ریال)	ضریب پیشنهادی پیمانکار	مبلغ پیشنهادی پیمانکار (ریال)
۴۲۰۶۰۲	تامین برق کارگاه و کنتور و تابلوی انشعاب و شبکه برق رسانی از محل ترانسفورماتور های خط ۲۰ کیلو ولت سایت به داخل کارگاه.	مقطوع	490,608,951		
۴۲۰۸۰۱	تامین ایاب و ذهاب کارگاه.	مقطوع	523,316,214		
۴۲۰۹۰۳	بارگیری، حمل و باراندازی ماشین آلات و تجهیزات به کارگاه و برعکس	مقطوع	305,267,792		
۴۲۱۳۰۱	بیمه تجهیز کارگاه.	مقطوع	152,633,896		
۴۲۱۳۰۲	برچیدن کارگاه.	مقطوع	174,438,736		
	جمع مبلغ پیشنهادی پیمانکار برای تجهیز و برچیدن کارگاه.		3,715,000,000		

تذکرات مربوط به تجهیز کارگاه:

- ۱- مبلغ برآوردی ردیف های فوق الذکر با توجه به جمع کل مبلغ پیشنهادی پیمانکار برای تجهیز و برچیدن کارگاه حداکثر برابر ۴ درصد باید توسط مناقصه گر / پیمانکار تکمیل شود.

پیمان منع افشای اطلاعات (NDA)

این پیمان با عنایت به مفاد بند (۴) قانون مجازات افشای اسناد محرمانه و سری دولتی مصوب ۱۳۵۳، ماده ۵۴۴ قانون مجازات اسلامی و رعایت مصوبه شورای عالی امنیت ملی با موضوع چگونگی حفاظت از اطلاعات، اسناد و مدارک (بخشنامه شماره ۴۲۷۰/۱۱۰/م/خ به تاریخ ۸۷/۷/۲۵) و مفاد مندرج در قانون جرایم رایانه ای مصوب سال ۱۳۸۷؛ بین شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر به نشانی: سیرجان، کیلومتر ۵۰ جاده شیراز، کیلومتر ۵ جاده اختصاصی معدن گل گهر و با نمایندگی آقایان حجت نجمی نیا به عنوان مدیرعامل و نایب رئیس هیات مدیره و محمدحسین بنی اسد زاده بافتی عضو هیئت مدیره، به عنوان طرف اول (کارفرما) که در این پیمان «صاحب اطلاعات» نامیده می شود و آقای فرزند با شماره ملی به نشانی:، به عنوان طرف دوم، که در این پیمان «گیرنده اطلاعات» نامیده و با توجه به:

- ۱- اینکه صاحب اطلاعات دارای اطلاعات طبقه بندی شده مربوط به شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر می باشد که محرمانه و مختص به این شرکت است و منبذ در این پیمان اطلاعات طبقه بندی شده نامیده می شود.
- ۲- اینکه گیرنده اطلاعات به موجب این پیمان، اطلاعات طبقه بندی شده ای را به منظور انجام تعهدات خود در قبال شرکت دریافت می نماید، با توافق و قصد واحد طرفین و با شرایط ذیل، منعقد می گردد.

ماده (۱): موضوع پیمان:

عدم افشای اطلاعات طبقه بندی شده و رعایت شرایط، حدود، مالکیت، اعتبار حقوق، محدودیت ها و جزئیات مربوطه، که از جانب صاحب اطلاعات به منظور انجام تعهدات یا امور محوله در اختیار گیرنده اطلاعات قرار داده می شود.
* تبصره: کلیه اطلاعات و موضوعاتی که در اختیار گیرنده اطلاعات قرار می گیرد و دارای طبقه بندی حفاظتی می باشد محرمانه محسوب می گردد.

ماده (۲): تعاریف:

محرمانگی: منظور از اطلاعات محرمانه در این سند، اطلاعاتی است که افشای آن ها امنیت و اعتبار کارفرما را از لحاظ داخلی و بیرون از شرکت به خطر می اندازد و یا ممکن است ضرر مالی وارد سازد. این اطلاعات بدون مجوز نمی توانند در دسترس افراد غیرمجاز قرار گیرند. اطلاعات محرمانه می تواند شامل اطلاعات داخلی شرکت، اطلاعات مشتریان و نوع پروژه ها، برنامه ها و طرح های فنی، دانش فنی و بومی شرکت در انجام پروژه ها، حق امتیاز یا لایسنس نرم افزارهای اصلی یا Crack در اختیار شرکت، فرآیند انجام کارها، اهداف و سیاست های شرکت و یا اطلاعات در مورد نقاط ضعف آن، سرمایه گذاری ها و پیش بینی های تجاری، اطلاعات بازاریابی و فروش، اطلاعات استعلامات و مناقصات باشد.

*تبصره : اطلاعات محرمانه یا به صورت نوشتاری (الکترونیکی و غیر الکترونیکی) و یا به صورت لفظی اعلام می‌شوند.

عدم افشاء: افشای اطلاعات در این سند به معنای استفاده غیرمجاز و یا در اختیار قرار دادن آن به افراد غیرمجاز است. همچنین بایستی محافظت لازم در قبال جلوگیری از عدم افشای اطلاعات صورت گیرد تا از دسترسی افراد غیرمجاز محفوظ باشد. استفاده غیرمجاز به معنای استفاده در اموری غیر از اهداف شرکت و بدون اطلاع ایشان می‌باشد. هر فردی که این سند را امضاء نکرده است و یا نماینده تام-الاختیار امضاء کنندگان نیست به عنوان فرد غیرمجاز شناخته می‌شود.

ماده (۳): زمان شروع و خاتمه:

این پیمان از تاریخ تا زمانیکه اطلاعات در اختیار گیرنده اطلاعات می باشد نافذ و موثر می باشد. این تعهدات تا مادامیکه اطلاعات دارای طبقه بندی حفاظتی در اختیار گیرنده اطلاعات می باشد معتبر می باشد. زوال وصف اطلاعات دارای طبقه بندی حفاظتی اسناد و اطلاعات و زمان آن، توسط صاحب اطلاعات به طور کتبی اعلام می گردد و گیرنده اطلاعات قبل از استعلام و پاسخ صریح صاحب حساب دائر بر زوال وصف مزبور مکلف به رعایت کلیه تعهدات این پیمان می باشد.

* تبصره: در صورت قطع همکاری گیرنده اطلاعات با صاحب اطلاعات، گیرنده متعهد است که کلیه اسناد و اطلاعاتی را که قابل استرداد به صاحب اطلاعات می باشند، به شرکت توسعه آهن و فولاد مسترد نمایند. لیکن تعهدات این پیمان به شرح فوق باقی و معتبر می باشد.

ماده (۴): شرایط و تعهدات طرفین:

۴-۱- صاحب اطلاعات با ارائه اطلاعات و گیرنده اطلاعات با دریافت اطلاعات دارای طبقه بندی حفاظتی به شرح مفاد این پیمان توافق نمودند.

۴-۲- صاحب اطلاعات (نگهدارنده اطلاعات) می تولند اطلاعات دارای طبقه بندی حفاظتی را تنها جهت استفاده به منظور انجام امور پژوهشی، فنی و اداری شرکت توسعه با رعایت کلیه مفاد این پیمان در اختیار درخواست کننده (گیرنده اطلاعات) قرار دهد.

۴-۳- گیرنده اطلاعات تعهد نمودتا این اطلاعات دارای طبقه بندی را تنها در موارد ذکر شده در این ماده و یا سایر مواردی که براساس مفاد این پیمان مجاز می باشد، مطالعه، آزمایش و بررسی نموده و در دیگر موارد این اطلاعات را مطابق با بندهای این پیمان با رعایت نکات طبقه بندی حفاظتی نگاه دارد، فاش نسازد، منتشر یا در اختیار عموم قرار ندهد.

۴-۴- گیرنده اطلاعات تعهد نمود اطلاعات دارای طبقه بندی حفاظتی را در اهدافی غیر از رابطه خود با صاحب اطلاعات مورد استفاده قرار ندهد و آنها را تنها با مجوز صاحب اطلاعات در اختیار ادارات، مدیران یا مستخدمانی قرار دهد که به طور اخص و در راستای انجام امور صاحب اطلاعات نیاز به دانستن آنها دارد.

۴-۵- اطلاعات دارای طبقه بندی حفاظتی نباید در مسیری غیر از اهداف این پیمان بازسازی یا تغییر شکل داده شود. بلافاصله پس از درخواست صاحب اطلاعات، گیرنده اطلاعات بایستی عیناً (اصل) نسخه های اطلاعات دارای طبقه بندی حفاظتی دریافتی اعم از نوشتار یا هر نوع رسانه دیگر، به انضمام کلیه رونوشت ها و کپی ها و نسخه های بازسازی شده را مدت ۱۰ روز پس از درخواست به صاحب اطلاعات باز گرداند.

۴-۶- گیرنده اطلاعات تعهد و تضمین می نماید که در مدت اعتبار این پیمان (موضوع ماده ۳) با هیچ یک از شرکتهای رقیب تحت هیچ عنوان و شغل خاصی همکاری ننماید. در صورت احراز تخلف از جانب گیرنده اطلاعات، مفاد ماده ۱۰ پیمان حاکم خواهد بود.

۴-۷- گیرنده اطلاعات تعهد نمود که در مدت زمان اعتبار این پیمان و تعهدات ناشی از آن از انجام هرگونه مصاحبه مرتبط با اطلاعات محرمانه در اختیار به هر نحو با کلیه رسانه ها و مطبوعات اعم از عمومی و اختصاصی بدون اخذ مجوز کتبی از صاحب اطلاعات خودداری نماید.

۴-۸- گیرنده اطلاعات تعهد و تضمین می نماید که از اطلاعات محرمانه و مستندات فنی و غیر فنی که از صاحب اطلاعات دریافت نموده است در برابر تهدیدات احتمالی زیر حفظ و حراست گردد:

- عدم افشاء و انتشار اسناد و اطلاعات موضوع ماده ۵ این تعهدنامه.
- عدم آسیب رساندن به صحت اطلاعات دریافت شده.
- محافظت از صحت، محرمانگی و در دسترسی بودن اطلاعات.

۴-۹- حفظ کلیه حقوق معنوی صاحب اطلاعات در خصوص اطلاعات و اسناد کسب شده مربوط به نرم افزارها، طرحها، سخت افزارها و شبکهها.

* تبصره ۱: در صورتی که به هر نحو همکاری طرفین قطع گردد این پیمان و کلیه تعهدات ناشی از آن مستقلاً تا زمانی که اطلاعات در اختیار گیرنده اطلاعات قرار دارد معتبر و لازم الاتباع باقی خواهد ماند.

* تبصره ۲: گیرنده اطلاعات، حق هیچ انتفاع یا استفاده از اطلاعات موضوع این پیمان را برای خود ندارد.

* تبصره ۳: در صورتیکه برخی از مفاد این پیمان به موجب حکم قطعی مراجع ذیصلاح قانونی یا قضایی محکوم به بطلان یا عدم نفوذ گردد، مابقی مفاد آن بین طرفین نافذ و لازم الاتباع باقی خواهد ماند.

* تبصره ۴: در صورتی که گیرنده اطلاعات به هر نحوی اطلاعات صاحب اطلاعات را افشاء نماید و به تعهدات خود در این تعهدنامه عمل ننماید، صاحب اطلاعات حق برخورد قانونی را برای خود مجاز می شمارد.

ماده (۵): جزئیات اطلاعات دارای طبقه بندی حفاظتی:

۵-۱- کلیه اطلاعات دارای طبقه بندی حفاظتی و اسناد مربوط به صاحب اطلاعات که جهت قرارداد مذکور بین طرفین مبادله می شود، محرمانه تلقی می شوند. همچنین دسترسی به این اطلاعات تحت هر یک از شرایط زیر ممکن است صورت پذیرد:

- دسترسی مستقیم یا با واسطه

- ارسال و دریافت مستندات به صورت رسمی یا غیررسمی
- استفاده از ارتباطات راه دور و نزدیک که توسط صاحب اطلاعات در اختیار گیرنده اطلاعات قرار می گیرد و یا اینکه گیرنده اطلاعات با توجه به شناختی که از سیستم کارفرما دارد امکان ایجاد این ارتباط را پیدا می کند.
- به صورت اتفاقی یا عمدی
- ۲-۵- اسناد و مدارک فوق می توانند شامل یکی از انواع زیر باشند:
- هر نوع دیتا، مواد اطلاعاتی، محصولات فناوری، سخت افزار و یا نرم افزار، اسناد فرمت شده و/ یا فرمت نشده بطور کامل یا جزئی.
- اسناد SLA, SOC, SOW, LOM, LOP, RFQ, RFP، قراردادها، تفاهم نامه ها، مشخصات فنی تجهیزات.
- مشخصات اطلاعاتی پرسنل، Manual ها، Business Plan ها، Marketing ها، اطلاعات مالی و دیگر اطلاعات داده شده یا پذیرفته شده، بصورت شفاهی، نوشتاری و با استفاده از (موجود در) هر نوع رسانه.
- اسناد مکتوب به صورت فرم، دست نویس، چاپ شده و یا الکترونیکی (شامل محتوای پست الکترونیک، فایل، و سایر موارد الکترونیکی ذخیره شده بر روی انواع رسانه های ذخیره سازی مانند دیسکت، CD، DVD، حافظه های Flash).
- اطلاعات شفاهی که در جلسات حضوری داخلی سازمان صاحب اطلاعات و یا با مشتریان بیرونی رد و بدل گردیده است.
- اطلاعات محرمانه ای که به صورت غیر رسمی از راه مشاهده مکان ها و تجهیزات بدست آمده است.
- اطلاعات محرمانه ای که در حین اجرای فرآیندهای کاری در حوزه های مختلف سازمان صاحب اطلاعات اعم از مالی، اداری، بازرگانی، امور مشتریان، آموزش و... به دست می آید.
- اطلاعاتی که در حین اجرای فرآیندهای مربوط به پروژه و یا به صورت تصادفی در حوزه های زیر بدست می آید:
 - آدرس و اطلاعات مربوط به سیستم ها.
 - آدرس و اطلاعات مربوط به مکانها.
 - اطلاعات مرتبط با پرسنل و اشخاص.
 - معماری زیرساختار.
 - وضعیت سیستم های عامل.
 - وضعیت مراکز داده سازمان.
 - اطلاعات مربوط به ساختارهای امنیتی و حراستی سازمان.
 - اطلاعات مرتبط با سیاستهای عبور و راههای دسترسی به اطلاعات.
 - وضعیت سرویس های عملیاتی و حساس.
 - اطلاعات مرتبط با نوع تجهیزات مورد استفاده.
 - اطلاعات نشان دهنده ضعف های امنیتی و راه های نفوذ.

• و سایر اطلاعاتی از هر نوع که افشای آن به هر گونه در روند عملیاتی سازمان کارفرما اختلال ایجاد نماید.

ماده (۶): دارای طبقه بندی حفاظتی بودن (محرمانه، خیلی محرمانه، سری، بکلی سری):

۶-۱- عدم استفاده از : گیرنده اطلاعات تعهد نمود، به هیچ طریقی از نتیجه و محصول اطلاعات دارای طبقه بندی حفاظتی استفاده ننماید به جز در راستای اهدافی که این اطلاعات جهت تحقق آنها در اختیار وی قرار گرفته است.

۶-۲- عدم افشاء : گیرنده اطلاعات تعهد نمود که تمامی تلاش خود را جهت منع افشای اطلاعات دارای طبقه بندی حفاظتی و یا هر بخشی از آن به اشخاص متفرقه را بنماید. کارکنان گیرنده که در راستای استفاده های مجاز (براساس این پیمان) نیاز به اطلاعات دارای طبقه بندی حفاظتی مذکور دارند، از این قاعده مستثنی می باشند.

۶-۳- اصل رازداری: گیرنده اطلاعات تعهد نمود که تمامی اقدامات لازم جهت حفاظت از اطلاعات دارای طبقه بندی حفاظتی را به عمل آورده و از افشای اطلاعات دارای طبقه بندی حفاظتی در مجامع عمومی یا در اختیار قراردادن آن به اشخاص غیرمجاز جلوگیری نماید.

ماده (۷): حدود اطلاعات دارای طبقه بندی حفاظتی:

در موارد زیر اطلاعات دارای طبقه بندی حفاظتی، اختصاصی تلقی نشده و گیرنده اطلاعات متعهد به رعایت مفاد این پیمان در مورد این دسته از اطلاعات نخواهد بود:

۷-۱- اطلاعات بدون کم و کسر از جانب صاحب اطلاعات به اطلاعات عمومی رسیده باشد.

۷-۲- نهادهای دولتی طبق نیاز خود به دستور ارائه اطلاعات بصورت عمومی داده باشند.

* تبصره: کلیه اطلاعات موضوع ماده ۵ که در جریان انجام تعهدات و پروژه ها توسط گیرنده اطلاعات حاصل و کسب می گردد، متعلق و مختص به شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر و دارای طبقه بندی حفاظتی تلقی و مشمول شرایط و احکام این پیمان خواهد بود.

ماده (۸): حدود مالکیت اطلاعات دارای طبقه بندی حفاظتی:

گیرنده اطلاعات اقرار نمود که تمامی اطلاعات دارای طبقه بندی حفاظتی جزو دارایی های صاحب اطلاعات باقی مانده، و ارایه دهنده می تواند این اطلاعات دارای طبقه بندی را هر طور که بخواهد بدون اجازه گیرنده اطلاعات استفاده نماید. از بندهای این پیمان نبایستی تلقی یا تفسیر انتقال حقوق اطلاعات دارای طبقه بندی حفاظتی یا هرگونه جواز یا سایر مالکیت های معنوی در خصوص اطلاعات دارای طبقه بندی حفاظتی بشود.

ماده (۹): اعتبار حقوق و محدودیت ها:

حقوق و تعهدات این قرارداد در خصوص الف) صاحب اطلاعات، نمایندگان یا افراد مأمور او و ب) گیرنده اطلاعات، نمایندگان یا افراد مأمور او الزام آور، قابل اجرا و پیگیری می باشد.

ماده (۱۰): جبران خسارت:

گیرنده اطلاعات تعهد نمود که کلیه خساراتی را که در اثر قصور یا تقصیر وی یا عدم ایفای هر یک از تعهدات ناشی از پیمان متوجه صاحب اطلاعات می گردد، جبران نماید. تقویم خسارت با صاحب اطلاعات بوده و گیرنده اطلاعات متعهد به پرداخت مبلغ برآوردی صاحب اطلاعات گردیده و حق هرگونه اعتراضی را از خود سلب نمود. همچنین تعهد گیرنده در حفظ و نگهداری اطلاعات تعهد به نتیجه بوده و هرگونه اقدام مغایر مفاد قرارداد و قوانین و بخشنامه های صدرالذکر قابل تعقیب کیفری (علاوه بر جبران خسارت به شرح فوق) خواهد بود. لازم به ذکر است در صورت تخلف از مراتب مندرج در قرارداد کلیه تبعات قانونی آن صرفاً متوجه گیرنده اطلاعات بوده و صاحب اطلاعات طبق مقررات قانونی مزبور با گیرنده اطلاعات رفتار می نماید.

بدیهی است این قرارداد از حیث تابع قوانین ومقررات جمهوری اسلامی ایران می باشد و چنانچه بین طرفین اختلافی پیش آید که نتوان آن را از طریق مذاکره حل و فصل نمود موضوع اختلاف در مراجع قضائی کشور مطرح و رأی مراجع ذیصلاح قانونی برای طرفین لازم الاجرا می باشد.

ملاحظات:

این پیمان در ۱۰ ماده و ۷ تبصره و ۱۶ بند در تاریخ تنظیم گردیده و مفاد این پیمان از تاریخی که در صدر پیمان قید شده است، لازم الاجرا می باشد.

نماینده صاحب اطلاعات:

امضاء و تاریخ:

گیرنده اطلاعات:

امضاء، تاریخ و اثر انگشت:

رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان
شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق

تاریخ قرارداد: .../.../۱۴۰۳

دفتر مدیریت پروژه (PMO)	معاونت توسعه و مهندسی			شرکت توسعه آهن و فولادگل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک
صفحه ۱ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

شماره صفحه

فهرست مطالب

۴.....	۱-مقدمه
۴.....	۱-۱- رویه هماهنگی
۶.....	۲-برنامه زمان بندی
۶.....	۲-۱- نرم افزارهای مورد نیاز جهت تهیه و کنترل برنامه زمان بندی
۶.....	۲-۲- تهیه برنامه زمان بندی
۷.....	۲-۲-۱- تشریح فرایندهای مدیریت زمان بندی پروژه
۱۰.....	۲-۲-۲- تشریح مراحل مختلف از انجام زمان بندی در پروژه
۱۱.....	۲-۳- تهیه ساختار شکست کار
۱۱.....	۲-۳-۱- هدف
۱۲.....	۲-۳-۲- تعاریف
۱۲.....	۲-۳-۳- مزایای وجود ساختار شکست کار
۱۳.....	۲-۳-۴- شرح کار
۱۳.....	۲-۳-۴-۱- تعیین ساختار شکست کار (پروژه های بزرگ)
۲۴.....	۲-۳-۴-۲- تعیین ساختار شکست کار (پروژه های متوسط و کوچک)
۲۹.....	۲-۴- وزن فعالیت ها
۳۰.....	۲-۵- ساختار شکست هزینه پروژه
۳۱.....	۳- جریان نقدینگی
۳۱.....	۳-۱- تعریف

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۱۶۲ از ۲۶۶

دفتر مدیریت پروژه (PMO)	معاونت توسعه و مهندسی			شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک
صفحه ۲ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

- ۳۱-۳-۲- روش انجام جریان نقدینگی.....
- ۳۲-۴- برنامه‌های دوره‌ای.....
- ۳۲-۴-۱- تعریف.....
- ۳۳-۴-۲- روش انجام برنامه‌های دوره‌ای.....
- ۳۴-۴-۳- روش تهیه برنامه‌های دوره‌ای در نرم افزار پریماورا و اکسل.....
- ۴۱-۵- گزارشات دوره‌ای.....
- ۴۱-۵-۱- گزارشات روزانه.....
- ۴۳-۵-۲- گزارشات هفتگی.....
- ۵۵-۵-۳- گزارشات ماهیانه.....
- ۷۴-۶- برنامه‌ریزی و پایش عملکرد مالی پروژه.....
- ۷۴-۶-۱- تعاریف.....
- ۷۵-۶-۲- خروجی‌های.....
- ۷۵-۶-۳- پرداخت‌ها.....
- ۷۶-۶-۴- جریان پرداخت‌ها واقعی.....
- ۷۷-۶-۵- بروزآوری و پیش بینی هزینه‌ها و پرداخت‌ها.....
- ۷۷-۶-۶- تهیه فرمت صورت وضعیت‌ها.....
- ۷۸-۶-۷- تهیه صورت وضعیت‌ها.....
- ۸۰-۷- تکمیل دیتابیس گزارشات روزانه پروژه.....
- ۸۰-۷-۱- تعریف.....
- ۸۱-۷-۲- روش انجام دیتا بیس.....

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۱۶۳ از ۲۶۶

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی			شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۳ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

- ۸- فایل پایش پیشرفت پروژه (PMS) ۸۴
- ۸-۱- تعریف ۸۴
- ۸-۲- اندازه گیری پیشرفت ۸۵
- ۸-۳- بخش های مختلف یک فایل PMS ۸۶
- ۸-۴- جداول مربوط به PMS های فاز های پروژه ۹۱
- ۸-۴-۱- پیشرفت در بخش مهندسی ۹۲
- ۸-۴-۲- پیشرفت در بخش تامین تجهیزات ۹۲
- ۸-۴-۳- پیشرفت در بخش اجرا ۹۴
- ۹- انجام آنالیز تاخیرات کارگاهی و دوره ای با استفاده از فایل PMS پروژه ۹۵
- ۹-۱- تعریف ۹۵
- ۹-۲- روش انجام آنالیز تاخیرات ۹۵
- ۱۰- تهیه صورتجلسات پروژه ۱۰۲
- ۱۰-۱- تعریف ۱۰۲
- ۱۰-۲- روند شماره گذاری صورتجلسات ۱۰۲
- ۱۰-۳- دبیر جلسات ۱۰۵
- ۱۰-۴- برنامه زمانی جلسات ۱۰۶

دفتر مدیریت پروژه (PMO)	معاونت توسعه و مهندسی			شرکت توسعه آهن و فولادگل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک
صفحه ۴ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

۱- مقدمه

۱-۱- رویه هماهنگی

هدف این رویه ایجاد هماهنگی میان ارکان پروژه، تعیین مسئولیت هر یک از ارکان پروژه و نیز الگوسازی روش اجرای فعالیت‌های مرتبط با برنامه‌ریزی و کنترل پروژه در پروژه‌های معاونت توسعه و مهندسی شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر به منظور دستیابی به اهداف کلان ذیل می‌باشد:

(۱) ایجاد هماهنگی و یکپارچگی فی مابین کارفرما، مشاور و پیمانکار و سایر ارکان پروژه جهت اجرای مفاد قرارداد

(۲) تضمین جریان موثر اطلاعات فی مابین ارکان پروژه

(۳) یاری رساندن به هر یک از ارکان پروژه، در انجام فعالیت‌ها و وظایفی که در قرارداد فی مابین مشخص شده است.

(۴) اجرای سیستم کامل برنامه ریزی و کنترل پروژه فی مابین کارفرما، مشاور و پیمانکار

(۵) تبعیت از سیستم کدینگ پروژه فی مابین کارفرما، مشاور و پیمانکار

(۶) رویه برنامه ریزی و کنترل پروژه در طول زمان تکمیل و بهبود خواهد یافت و پیمانکاران موظف به انجام موارد مطابق آخرین ریویژن ارسالی از سمت کارفرما می‌باشند.

هدف اصلی از برنامه‌ریزی و کنترل پروژه پیش‌بینی برنامه‌های عملی و قابل اجرا در زمینه‌های مختلف و ارزیابی عملکرد در هر زمان درمقایسه با وضعیت برنامه‌ریزی در آن زمان می‌باشد بنحوی که تمامی محدوده پروژه را

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۱۶۵ از ۲۶۶

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۵ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

پوشش دهد. همچنین اعمال شرایط واقعی در هر زمان و پیش‌بینی‌های مجدد از اهداف دیگر برنامه‌ریزی و کنترل پروژه می‌باشد.

مدرک حاضر (یا بخش‌هایی از آن) می‌تواند بنا به تشخیص کارفرما تغییر نماید، در این صورت موارد از طریق مشاور/مشاوران به پیمانکاران ابلاغ خواهد شد. در صورتی که سایر ارکان پروژه خواستار تغییر و بازنگری در این مدارک باشند، لازم است ابتدا درخواست تغییر را به طور کتبی به کارفرما اعلام نموده تا در صورت تصویب کارفرما ویرایش جدید مدرک توسط کارفرما ویرایش و ابلاغ گردد.

توضیحات:

- ✓ جزئیات برنامه‌ریزی در هر زمان بر اساس شناخت از پروژه در زمان برنامه‌ریزی خواهد بود. بدیهی است برنامه‌ریزی در طول پروژه (با توجه به شناخت بیشتر از جزئیات پروژه و در جهت کنترل بهتر) مورد بازنگری در راستای تفصیلی شدن قرار خواهد گرفت.
- ✓ در این رویه، مراحل اجرای فعالیت‌های مرتبط با برنامه‌ریزی و کنترل پروژه با توجه به نیازهای پروژه، و جهت تضمین دستیابی به اهداف پروژه، بیان می‌گردد. خروجی‌های فرآیند برنامه‌ریزی و کنترل پروژه می‌بایست با الزامات قراردادی، در هماهنگی کامل باشد. در صورت نیاز به هرگونه تغییر در ساختار و فرمت‌های تعریف شده، لازم است با ارائه مستندات کافی پس از بررسی مشاور و تأیید کارفرما، تغییرات و اصلاحات انجام شود.

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۶ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

۲- برنامه زمان بندی

۲-۱- نرم افزارهای مورد نیاز جهت تهیه و کنترل برنامه زمانبندی

برنامه های زمان بندی می بایستی با نرم افزار پریماورا ۱۹ PRIMAVERA P^۶ PROFESSIONAL مطابق نیازهای پروژه آماده سازی و به روزرسانی شود. پیگیری مواردی از قبیل وضعیت مدارک مهندسی، صورت جلسات، گزارشات روزانه، صورت وضعیت ها و... از طریق نرم افزار PMIS انجام می شود و هر نوع اطلاعات و داده های لازم برای ثبت و ورود در این سیستم باید توسط پیمانکار یا مشاور ارائه گردد. گزارشات پیشرفت کار و سایر گزارشات وضعیت پروژه (در فرمت مورد توافق بین کارفرما و مشاور) با توجه به نیاز در نرم افزارهای میکروسافت آفیس (PowerPoint & Word, Excel) می بایست تهیه گردد.

توضیحات:

✓ تنظیمات خاص مربوط به نرم افزارها در صورت لزوم در رویه جداگانه ای ارائه خواهند شد.

۲-۲- تهیه برنامه زمانبندی

برنامه زمانبندی فهرستی از نقاط عطف پروژه، فعالیت ها و اقلام تحویلی است، که اغلب با تاریخ آغاز و پایان فعالیت ها در نظر گرفته و درج می شوند. در اغلب موارد این آیتم ها را بر اساس تخصیص منابع، بودجه و مدت زمان، با اتصال به وابستگی ها و رویدادهای برنامه ریزی شده در نظر گرفته می شوند.

برنامه زمان بندی همچنین ترتیب انجام فعالیت های پروژه از ابتدای کار تا خاتمه پروژه از عوامل مهمی در تعیین روش کار بشمار می آید. همان گونه که از تعریف پروژه برمی آید یکی از ارکان اساسی پروژه، موقتی بودن آن است.

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۱۶۷ از ۲۶۶

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۷ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

موقتی بودن به معنای محدود بودن زمان انجام پروژه است و این یعنی شروع اجرای پروژه در یک زمان مشخصی و اتمام آن در یک زمان معین است و اهمیت زمان بندی اینجا مشخص می شود.

برنامه زمان بندی یک برنامه دقیق است که نشان میدهد در چه زمانی محصول، خدمت و یا نتیجه پروژه، که در برنامه محدوده پروژه مشخص شده است، تحویل داده میشود همچنین ابزاری برای ارتباطات، مدیریت انتظارات ذینفعان و پایه ای برای گزارشات عملکرد است. تیم پروژه یک روش زمان بندی مانند روش مسیر بحرانی و یا چابک انتخاب مینماید. سپس اطلاعات خاص پروژه مانند فعالیتها، تاریخهای برنامه ریزی شده، مدت زمان انجام هر فعالیت، منابع، وابستگیها و محدودیتها وارد ابزارهای برنامه ریزی می شوند و در نهایت خروجی، برنامه زمان بندی پروژه خواهد بود.

۱-۲-۲- تشریح فرایندهای مدیریت زمان بندی پروژه

فرایندهای مدیریت زمان بندی پروژه شامل موارد زیر است:

۱- برنامه مدیریت زمان بندی

سازماندهی و ایجاد سیاست ها، روش ها و مستندسازی به منظور برنامه ریزی، توسعه، مدیریت، اجرا و کنترل زمان بندی پروژه در طی چرخه حیات آن می باشد.

این سیاست ها و مستندات می تواند شامل نحوه تهیه برنامه زمان بندی پروژه، میزان سطح شکست فعالیت های پروژه، تعیین معیارها و شاخص های ارزیابی پروژه، مشخص نمودن دوره های بروزرسانی پروژه، تعیین ضریب وزنی فعالیت ها (W.F) و ... باشد.

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولادگل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۸ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

۲- تعریف فعالیتها

شناسایی و مستندسازی فعالیتهای مشخصی که در روند دستیابی جهت تولید اقلام قابل تحویل پروژه باید انجام گردد.

۳- تعیین توالی فعالیتها

شناسایی و مستندسازی روابط میان فعالیتهای پروژه است.

ابزار و تکنیکهای مورد استفاده برای فرآیند (شناسایی) توالی فعالیتها:

- تعیین وابستگی

- اعمال تقدم و تاخر

تعیین وابستگی

وابستگی فعالیتها به یکدیگر مسیر پیادهسازی در طی مرحله اجرای پروژه را تعیین می کند، و شامل چهار نوع

وابستگی یا رابطه منطقی است:

- پایان به شروع (FS)

- پایان به پایان (FF)

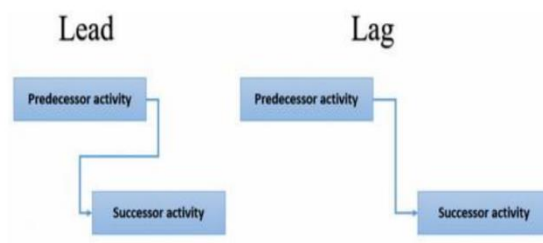
- شروع به شروع (SS)

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک
صفحه ۹ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

- شروع به پایان (SF)

اعمال تقدم و تاخر

تقدم (Lead) به رابطه‌ای اشاره دارد که به موجب آن، فعالیت متاخر (Successor activity) قبل از تکمیل شدن فعالیت پیش‌نیاز (Predecessor activity) شروع می‌شود. در حالی که تاخر (Lag) اشاره به رابطه‌ای دارد که به موجب آن فعالیت متاخر نمی‌تواند درست بعد از پایان فعالیت پیش‌نیازش شروع شود.



تقدم و تاخر در مدیریت زمان پروژه - زمان بندی پروژه

۴- برآورد منابع فعالیت ها

برآورد نوع و میزان منابع (نیروی انسانی، ماشین آلات، تجهیزات و مصالح و دیگر ملزومات) مورد نیاز جهت انجام هر یک از فعالیت های پروژه.

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولادگل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۱۰ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

۵- برآورد مدت زمان فعالیت ها

برآورد تعداد دوره های کاری (روز، هفته و ...) مورد نیاز جهت تکمیل فعالیت های پروژه با منابع برآورد شده در مرحله قبل، است.

۶- تهیه و تدوین زمانبندی

تجزیه و تحلیل توالی، مدت زمان، منابع مورد نیاز و برنامه ریزی محدودیتهای زمانی فعالیتها به منظور تهیه برنامه زمانبندی اجرا، نظارت و کنترل پروژه است.

۷- کنترل برنامه زمانبندی

نظارت بر وضعیت فعالیت های پروژه جهت بروزرسانی، کنترل و همچنین به روز رسانی کردن برنامه زمانبندی پروژه (پیشرفت پروژه (Update Project Progress)) و مدیریت تغییرات خط مبنا برنامه زمانبندی پروژه و پیش بینی زمانبندی پروژه است.

۲-۲-۲- تشریح مراحل مختلف از انجام زمانبندی در پروژه

Schedule Baseline: برنامه زمانبندی اولیه پروژه که در چارچوب قرارداد تهیه می شود، زمان ها و هزینه های پروژه مطابق قرارداد ثبت می گردد و سند اصلی جهت ارزیابی عملکرد پروژه و آنالیز تاخیرات پروژه می باشد.

Reschedule: بعد از تهیه برنامه زمان بندی اولیه امکان اصلاحات کوچک وجود دارد برای مثال تغییر برخی روابط یا اضافه کردن یک سری از آیتم های موردنظر کارفرما یا مشاور که در این شرایط کمترین اصلاحات در برنامه رخ می دهد و مبنای کار قرار خواهد گرفت.

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولادگل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۱۱ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

Catch up: این نوع برنامه زمانبندی در مواقعی تهیه می شود که پروژه با تاخیر مواجهه می باشد و این تاخیر پروژه برای کارفرما یا ذینفعان کلیدی پروژه به هیچ عنوان قابل پذیرش نمی باشد. لذا می بایست برنامه زمانبندی جبرانی تهیه شود به گونه ای که تاخیرات بوجود آمده پروژه در همان زمان قراردادی که به اتمام پروژه در آن تاکید موکد وجود دارد، جبران گردد. تحت هیچ شرایطی هیچ زمانی به انتهای پروژه افزوده نخواهد شد.

Re Plan: زمانی که قرارداد پروژه از لحاظ تاریخ پایان به اتمام رسیده باشد اما هنوز درصد پیشرفت واقعی به عدد صد در صد نرسیده باشد در این هنگام در صورت موافقت مشاور و کارفرما و پس از بررسی زمان های مجاز تاخیرات امکان الحاقیه و افزایش زمان قراردادی و بازنگری برنامه در مدت الحاقیه وجود خواهد داشت.

۲-۳- تهیه ساختار شکست کار

۱-۳-۲- هدف

هدف اصلی این روش اجرایی، تعیین ساختار شکست کار مناسب تمامی پروژه ها به گونه ای است که دو قاعده اصلی استانداردهای مدیریت پروژه تحت هر شرایطی رعایت گردد.

۱) **محدوده پروژه را به صورت دقیق و کامل شامل شود:** ساختار شکست کار باید به گونه ای ایجاد شود

که به صورت کامل محدوده پروژه را در برگیرد و هیچ بسته کاری از قلم نیفتد.

۲) **مبتنی بر تحویل شدنی های پروژه باشد:** ساختار شکست کار باید تا آنجا شکسته شود که بسته کاری

پروژه به وضوح مشخص باشد.

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولادگل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۱۲ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

ساختار شکست کار (WBS^۱)، ساختاری سلسله مراتبی و بر اساس اقلام قابل تحویل پروژه که نشان دهنده کاریست که بوسیله تیم پروژه جهت دستیابی به اهداف و تحویل اقلام قابل تحویل پروژه باید انجام گیرد. به منظور اعمال کنترل و مدیریت دقیق تر و در عین حال آسان تر و سریع تر بر محدوده کاری پروژه، این محدوده به سطوح کوچک تر تقسیم بندی می گردد که تخمین های پروژه (اعم از تخمین های هزینه ای، زمانی، منابع شامل: منابع انسانی، ماشین آلات و مواد و مصالح، شناسایی ریسک ها و...) بر اساس این ساختار انجام می پذیرد.

۲-۳-۲- تعاریف

ساختار شکست کار (WBS: Work Breakdown Structure) به عنوان قلب مدیریت پروژه شناخته می شود و در یک ساختار سلسله مراتبی کلیت پروژه را به اجزا قابل اندازه گیری و کنترل تقسیم می کند. بدون شک تهیه ساختار شکست کار مناسب و حرفه ای برای پروژه ها یکی از مهمترین شاخص های برنامه ریزی و مدیریت موفق یک پروژه می باشد. عدم توجه به تهیه این ساختار به شکل حرفه ای پروژه را دچار سردرگمی خواهد کرد. تنها راه شناسایی کلیه اقلام قابل تحویل پروژه طبق قرارداد می باشد و استفاده مناسب از آن سبب خواهد شد تمامی آنچه که سبب تکمیل و راه اندازی موفق یک پروژه می شود در نظر گرفته شود.

این ساختار شکست که در بر دارنده اقلام قابل تحویل پروژه و فعالیتهای لازم الاجراء جهت تحقق آن می باشد، شامل فعالیت های قابل برنامه ریزی تا سطح سه بوده و از روی RWBS یا PCWBS بدست آمده و ملاک تهیه برنامه زمانبندی کلی قرار می گیرد.

۲-۳-۳- مزایای وجود ساختار شکست کار

¹ Work Breakdown Structure

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولادگل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۱۳ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

(۱) شناسایی فعالیت‌های پروژه به صورت دقیق و جزئی

(۲) تبدیل شدن پروژه از حالت کیفی به کمی

(۳) مشخص شدن بسته‌های تحویلی پروژه

۴-۳-۲- شرح کار

پیمانکار مکلف است قبل از نهایی سازی برنامه زمان بندی دیتیل پروژه با توجه به دستورالعمل ها و نیازهای کارفرما و نماینده قانونی وی WBS پروژه را تهیه نماید و تایید ساختار شکست تهیه شده را از کارفرما و مشاور دریافت نماید و تحت هیچ شرایطی قبل از تایید WBS نباید اقدام به نهایی سازی برنامه زمان بندی دیتیل پروژه بنماید. علاوه بر ساختار شکست کار تهیه شده، پیمانکار مکلف است کلیه ساختارهای گزارش گیری موردنظر کارفرما و مشاور را بوسیله کدهای فعالیت در نرم افزارهای مختلف برنامه ریزی و کنترل پروژه تهیه نماید.

*** برای تهیه ساختار شکست کار بنا به تشخیص مشاور یا کارفرما متناسب با حجم ریالی پروژه دو نوع ساختار باید تهیه گردد.

۴-۳-۱- تعیین ساختار شکست کار (پروژه های بزرگ)

ساختار شکست کار در پروژه های بزرگ به شکل زیر باید تعریف گردد.

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۱۷۴ از ۲۶۶

دستر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۱۴ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	



ساختار شکست پروژه (WBS) در پروژه های بزرگ شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر به شرح اولویت بندی جداول آورده شده در صفحه بعد، در برنامه زمانبندی مربوط به خود لحاظ می گردد که هرکدام از این سطوح با توجه به فازهای مهندسی، خرید و اجراء پروژه ها، چیدمان و فعالیت های آنها در نظر گرفته می شود.

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

شماره قرارداد: ۱۰۲۲/۳۰۳ق

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۱۷۵ از ۲۶۶

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۱۵ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

ساختار شکست بخش مهندسی (Engineering)		
شماره سطح	عنوان	Level Title
۱	پروژه	Project
۲	فاز	Phase
۳	زیر فاز	Sub Phase
۴	ناحیه	Main Area
۵	زیر ناحیه	Sub Area
۶	دیسپلین	Discipline
۷	گروه مدارک	Documents Group
۸	لیست مدارک	Documents List

ساختار شکست بخش خرید و تامین تدارکات (Procurement)		
شماره سطح	عنوان	Level Title
۱	پروژه	Project
۲	فاز	Phase
۳	زیر فاز	Sub Phase
۴	ناحیه	Main Area
۵	زیر ناحیه	Sub Area
۶	دیسپلین	Discipline
۷	لیست تجهیزات	Equipment's List

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

صفحه ۱۷۶ از ۲۶۶

بهار ۱۴۰۳

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق

۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۱۶ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

ساختار شکست بخش ساخت و اجراء (Construction)		
شماره سطح	عنوان	Level Title
۱	پروژه	Project
۲	فاز	Phase
۳	زیر فاز	Sub Phase
۴	ناحیه	Main Area
۵	زیر ناحیه	Sub Area
۶	دیسپلین	Discipline
۷	زیر دیسپلین	Sub Discipline
۸	تگ اصلی	Main Tag.
۹	تگ فرعی	Sub Tag.
۱۰	فعالیت	Activity

هرکدام از سطوح آورده شده در جداول فوق به شرح زیر می باشد:

(۱) **Project**: در این سطح نام اصلی پروژه براساس عنوان آورده شده در قرارداد لحاظ می گیرد. برای مثال

پروژه احداث کارخانه فولاد و نورد گرم شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولادگل گهر



شرکت توسعه آهن و فولادگل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

صفحه ۱۷۷ از ۲۶۶	بهار ۱۴۰۳	شماره قرارداد: ۱۰۲۲/۰۳ق	۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه
-----------------	-----------	-------------------------	---

دفتر مدیریت پروژه (PMO)	معاونت توسعه و مهندسی			شرکت توسعه آهن و فولادگل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک
صفحه ۱۷ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

۲) Phase: در این سطح کلیه فازهای معمول در یک پروژه قرار خواهد گرفت و در کنار این سطح با توجه

به روند اجرایی باید فازهای پروژه ها به شکل زیر تعریف گردد.

- Start
- Contract Milestones
- Mobilization
- Project Management
- Engineering
- Procurement
- Construction
- Pre Commissioning and Commissioning
- Operating Services
- Demobilization
- Finish

صفحه ۱۷۸ از ۲۶۶	بهار ۱۴۰۳	شماره قرارداد: ۱۰۲۲/۰۳ق	۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه
-----------------	-----------	-------------------------	---

دفتر مدیریت پروژه (PMO)	معاونت توسعه و مهندسی			شرکت توسعه آهن و فولادگل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک
صفحه ۱۸ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

۳) **Sub Phase**: در فازهای مهندسی و خرید پروژه ها، زیر فازهای معمول به شکل زیر وجود خواهد داشت البته این امکان وجود دارد که در بخش ساخت و اجراء نیز برخی پروژه ها به زیرفازهای اجرایی مختلفی با توجه به صلاحدید کارفرما یا مشاور تقسیم گردد.

Engineering •

Basic Design ○

Detail Design ○

Procurement •

Local ○

Foreign ○

برای ساخت و اجراء در صورت صلاحدید کارفرما یا مشاور می توان زیرفازهای اجرایی مختلف تعریف کرد.

Construction •

CN Phase-۱ ○

CN Phase-۲ ○

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۱۹ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

***منظور از فازهای ساخت این است که امکان انجام مراحل اجرایی پروژه با توجه به اولویت بسته های کاری و نواحی در مقاطع زمانی مختلف وجود داشته باشد.

• **Pre-commissioning and Commissioning**

Commissioning ○

Performance Test ○

Training ○

۴) **Main Area/Area** : در این سطح باید پروژه ها را به ناحیه های اصلی مختلف با توجه به اسکوپ و

قرارداد پروژه تقسیم کرد. برای مثال در کارخانه فولاد نواحی **BOP Area , ESP Area.SMP Area**

و... با توجه به نقشه های کلی یا شناخت کارشناسی مناسب از نواحی مختلف مشخص می شود و این

نواحی در فازهای مختلف پروژه (مهندسی، خرید و اجراء) لحاظ می گردند.

*** تمامی نواحی باید بر اساس ارتباط منطقی و موقعیت جغرافیایی و ماهیت آن بسته تحویلی، مشخص گردند.

به عبارتی نواحی اصلی مناطق جغرافیایی پروژه هستند که بسته های تحویلی مرتبط به هم را شامل می شوند.

می توان در مشخص کردن نواحی اصلی پروژه از مدارک فرایندی یا **General Layout** استفاده کرد.

۵) **Sub Area** : درون هر ناحیه اصلی زیرنواحی مختلفی ممکن است وجود داشته باشد که تمامی این زیر

نواحی باید شناسایی شوند و در ساختار ثبت گردند.

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولادگل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۲۰ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

برای مثال در **ESP Area** که یک ناحیه اصلی در پروژه فولادسازی بوده است به زیر نواحی زیر تقسیم بندی شده است.

- **ESP Line**
- **Coil Storage**
- **Building ESP**
- **Sub Station**

همچنین سایر نواحی موجود در پروژه فولادسازی (**SMP Area** ، **BOP Area** و...) می بایست به زیرنواحی مربوط به خود جهت کنترل بهتر تقسیم گردند.

۶) **Discipline**: دیسپلین های پروژه در حداقل و حداکثر به صورت زیر باید ایجاد شود.

- **Civil**
- **Building**
- **Steel Structure**
- **Mechanical**
- **Utility & Piping**
- **Electrical**
- **Instrument**
- **Automation**

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۱۸۱ از ۲۶۶

دستر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۲۱ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

که دیسپلین های فوق را جهت کنترل بهتر برنامه زمانبندی می بایست در فازهای مهندسی، خرید و اجراء پروژه در نظر گرفت.

در صورتی که مقادیر ریالی مربوط به رنگ و عایق در پروژه ها بخش اعظمی از مبلغ قرارداد را شامل می شوند باید برای این دو آیتم نیز دیسپلین مجزا تعریف گردد.

Paint •

Insulate •

در آیتم بالا در صورت نیاز و صلاحدید کارفرما یا نماینده قانونی وی باید در ساختار تعریف شود در غیر این صورت فعالیت های وابسته به این دو سطح می تواند درون هر کدام از دیسپلین ها مربوطه ایجاد شود.

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولادگل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۲۲ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

۷) **Sub Discipline**: در بخش ساخت و اجراء پروژه در صورت صلاحدید کارفرما یا نماینده قانونی وی

باید زیر دیسپلین ها نیز ایجاد گردد. برای مثال:

Civil •

Equipment Foundation ○

Structure Foundation ○

Manhole ○

Trench ○

Steel Structure •

Equipment Foundation ○

Structure Foundation ○

Manhole ○

Trench ○

Piping •

AG ○

UG ○

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۲۳ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

(۸) Main Tag: لیست تجهیزات در این سطح از WBS باید قرار داده شود. برای مثال:

• **Equipment's Foundation**

Pumps ○

Blower ○

Vessel ○

(۹) Sub Tag: هر کدام از گروه تجهیزات شامل تجهیزات از یک نوع با یک کد می باشند که در این بخش

از ساختار شکست باید مشخص گردد. برای مثال:

• **Pumps**

P-۰۰۱ ○

P-۰۰۲ ○

P-۰۰۳ ○

• **Activities (۱)**

بعد از آخرین سطح از ساختار شکست کار فعالیت های پروژه لیست خواهد شد. بدیهی است که جزییات مربوط به تعریف فعالیت های مختلف و لیست این فعالیت ها طی روش اجرایی دیگری به صورت دیتیل در دسترس قرار خواهد گرفت.

*** در پروژه های مگا میلیاردری و با توجه به نیاز پروژه این امکان وجود دارد که بسته های کاری به جای فعالیت قرار داده شود و لیست ریز فعالیت ها طی یک فایل اکسل البته با تاریخ به کارفرما یا نماینده قانونی وی ارائه شود.

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۱۸۴ از ۲۶۶

دستر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۲۴ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

برای مثال در آخرین سطح به جای فعالیت بسته کاری پمپ قرار داده شود و ریز فعالیت هایی که برای نصب این پمپ انجام می گیرد طی یک فایل اکسل که می تواند به PMS هم مرتبط باشد (به همراه تاریخ) ارسال گردد. این کار به دلیل حجیم بودن برنامه های زمان بندی در این تیپ پروژه ها، افزایش سرعت کار انجام می شود. ***** فایل اکسل تکمیلی به همراه برنامه زمان بندی دیتیل با تاریخ های هر کدام از فعالیت ها باید ارسال گردد.

۲-۳-۴-۲- تعیین ساختار شکست کار (پروژه های متوسط و کوچک)

ساختار شکست کار در پروژه های متوسط و کوچک به شکل زیر باید تعریف گردد.



ساختار شکست پروژه (WBS) در پروژه های متوسط و کوچک شرکت توسعه آهن و فولاد در سطوح اول همانند

پروژه های بزرگ آن شرکت به شرح اولویت بندی زیر می باشد.

Project (۱): در این سطح پروژه قرار می گیرد برای مثال پروژه احداث کارخانه فولاد و نورد گرم

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولادگل گهر



شرکت توسعه آهن و فولادگل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

شماره قرارداد: ۱۰۲۲/۰۳ق

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۱۸۵ از ۲۶۶

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولادگل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۲۵ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

Phase (۲): در این سطح کلیه فازهای یک پروژه قرار خواهد گرفت و در کنار این سطح با توجه به روند اجرایی

پروژه باید به شکل زیر تعریف گردد.

- **Start**
- **Contract Milestones**
- **Mobilization**
- **Project Management**
- **Engineering**
- **Procurement**
- **Construction**
- **Pre Commissioning and Commissioning**
- **Operating Services**
- **Demobilization**
- **Finish**

Main Area/Area (۳): در این سطح باید پروژه ها را به ناحیه های مختلف با توجه به اسکوپ و قرارداد پروژه

تقسیم کرد.

*** تمامی نواحی باید بر اساس ارتباط منطقی و موقعیت جغرافیایی و ماهیت آن بسته تحویلی مشخص گردند.

به عبارتی نواحی اصلی مناطق جغرافیایی پروژه هستند که بسته های تحویلی مرتبط به هم را شامل می شوند.

می توان در مشخص کردن نواحی اصلی پروژه از مدارک فرایندی یا **General Layout** استفاده کرد.

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولادگل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۱۰۶ از ۲۶۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

۴) **Discipline**: دیسپلین های پروژه در حداقل و حداکثر به صورت زیر باید ایجاد شود.

- **Civil**
- **Steel Structure**
- **Architectural**
- **Mechanical**
- **Utility & Piping**
- **Electrical**
- **Instrument**
- **Automation**

۵) **Work Package**: تمامی بسته های کاری در این سطح از پروژه های متوسط و کوچک به شکل زیر باید

تعیین گردد.

Civil

- **Foundation**
- **Wall**
- **Ditch**
- **Ramp**

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۲۷ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

Steel Structure

Structure ○

Bridge ○

Ladder & Handrail ○

Grating ○

:Activities (۱۱)

بعد از آخرین سطح از ساختار شکست کار فعالیت های پروژه لیست خواهد شد. بدیهی است که جزئیات مربوط به تعریف فعالیت های مختلف و لیست این فعالیت ها طی روش اجرایی دیگری به صورت دیتیل در دسترس قرار خواهد گرفت.

*** تشخیص انتخاب یکی از دو نوع ساختار شکست کار این روش اجرایی با توجه به نیاز پروژه، پراکندگی جغرافیایی نواحی، حجم پروژه توسط کارفرما یا نماینده قانونی وی انجام می گیرد.

در تهیه ساختار شکست کار باید دو قاعده زیر رعایت شود:

✓ قاعده تمامیت (قاعده ۱۰۰ درصد): ساختار شکست کار باید انعکاسی جامع و مانع از گستره کار باشد،

یعنی نه در آن کاری از قلم افتاده باشد و نه کار اضافه ای وجود داشته باشد.

✓ قاعده محصول محور بودن: ساختار شکست کار باید مبتنی بر تحویل شدنی ها یا محصول های میانی پروژه

باشد و نه کارهای پروژه.

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر

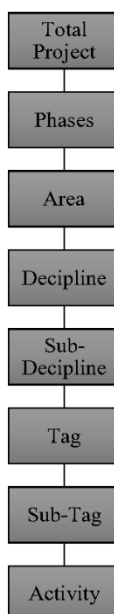


شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

صفحه ۲۶۶ از ۱۱۸۸	بهار ۱۴۰۳	شماره قرارداد: ۱۰۲۲/۰۳ ق	۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه
------------------	-----------	--------------------------	---

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۲۸ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

این ساختار برای پروژه‌های مورد نظر می‌بایست بر اساس ساختار زیر تهیه گردد:



توضیحات:

- ✓ هرگونه تغییر در این ساختار تنها پس از بررسی و توافق مشاور و تأیید کارفرما قابل پذیرش می‌باشد.
- ✓ این ساختار می‌تواند مستقیماً در نرم‌افزار پریماورا ۱۹ PROFESSIONAL P۶ PRIMAVERA تهیه و ارائه گردد.
- ✓ مسئولیت تهیه و اصلاح ساختار شکست کار بر عهده پیمانکار است.

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولادگل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۲۹ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

- ✓ مسئولیت بررسی و تایید ساختار شکست کار ارائه شده و انطباق با دستورالعمل‌های ارائه شده از سوی کارفرما و از جنبه پوشش محدوده پروژه بر عهده مشاور است.
- ✓ نظارت عالی (در صورت لزوم به بررسی بنا به صلاحدید کارفرما) توسط کارفرما صورت می‌پذیرد، در این صورت نظرات به مشاور منعکس می‌گردد.
- ✓ مسئولیت جمع‌بندی نقطه نظرات مشاور و کارفرما بر عهده مشاور است.

۴-۲- وزن فعالیت‌ها

هر کدام از فعالیت‌ها در یک پروژه دارای یک ارزش خاص از لحاظ فیزیکی، ریالی، زمانی و ... می‌باشد. به دلیل متفاوت بودن نوع فعالیت‌ها در یک پروژه، برای سنجیدن ارزش این فعالیت‌ها نسبت به هم و در نتیجه محاسبه درصد پیشرفت یک سطح WBS یا کل پروژه یک معیار مشترک بین تمامی فعالیت‌ها نیاز است که تفاوت ارزشی هر فعالیت را نسبت به فعالیت دیگر نمایش دهد.

بهترین و استانداردترین معیار برای فعالیت‌ها هزینه انجام فعالیت می‌باشد در نتیجه وزن فعالیت‌ها می‌بایست بر اساس هزینه تهیه گردد.

نکته: در صورت درخواست کارفرما/مشاور وزن زمانی یا وزن ترکیبی به صورت مجزا تهیه و ارائه گردد.

توضیحات:

- ✓ بدیهی است که در این فرآیند مایلستون‌ها فاقد وزن فیزیکی خواهند بود.

دفتر مدیریت پروژه (PMO)	معاونت توسعه و مهندسی			شرکت توسعه آهن و فولادگل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک
صفحه ۳۰ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

✓ اوزان فیزیکی توسط پیمانکار به مشاور پروژه پیشنهاد شده و پس از تایید ایشان جهت نهائی شدن برای کارفرما ارسال می گردد، تا پس از تایید کارفرما ملاک محاسبات قرار گیرد.

۵-۲- ساختار شکست هزینه پروژه

ساختار شکست هزینه (CBS^۱) نشان دهنده هزینه های هر فعالیت، بسته کاری و در نهایت پروژه است. بعد از تکمیل برنامه زمان بندی و مشخص شدن فعالیت ها و محاسبه هزینه های هر فعالیت در نهایت هزینه های پروژه در سطوح مختلف مشخص می گردد.

توضیحات:

✓ این ساختار می بایست مستقیماً در نرم افزار پریماورا ۱۹ PRIMAVERA P۶ PROFESSIONAL تهیه و ارائه گردد.

✓ مسئولیت تهیه و اصلاح ساختار شکست هزینه بر عهده پیمانکار است.

✓ مسئولیت بررسی و تایید ساختار شکست هزینه ارائه شده و انطباق با دستورالعمل های ارائه شده از سوی کارفرما بر عهده مشاور است.

✓ هرگونه تغییر در این ساختار تنها پس از بررسی و توافق مشاور و تایید کارفرما قابل پذیرش می باشد.

^۱ Cost Breakdown Structure

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۳۱ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

۳- جریان نقدینگی

۳-۱- تعریف

در هر دوره زمانی از پروژه درصدهای پیشرفت را بر اساس هزینه‌های پروژه مشخص می‌کند. نمودار جریان نقدینگی^۱ پروژه نموداری است که خلاصه اطلاعات مالی پروژه را در قالب نمودارهای خطی و میله‌ای به صورت دوره‌ای و تجمعی نشان می‌دهد.

توضیحات:

- ✓ مسئولیت تهیه نمودارهای جریان نقدینگی برای کل پروژه و سطوح تعیین شده از سوی کارفرما و مشاور، بر عهده پیمانکار می‌باشد.
- ✓ مسئولیت بررسی نمودارهای جریان نقدینگی پروژه از جنبه‌های برنامه‌ریزی و انطباق با دستورالعمل‌های ارائه شده از سوی کارفرما بر عهده مشاور پروژه است.

۳-۲- روش انجام جریان نقدینگی

جریان نقدینگی بسته به گزارشات می‌تواند براساس دوره‌های هفتگی و ماهیانه تهیه گردد که در آن می‌بایست وضعیت مالی پروژه براساس دوره‌های مدنظر مطابق مدت زمان اجرای قرارداد و برنامه زمانبندی در نظر گرفته شود.

^۱ Cash Flow

دفتر مدیریت پروژه (PMO)	معاونت توسعه و مهندسی			شرکت توسعه آهن و فولادگل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک
صفحه ۳۲ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

جریان نقدینگی پروژه باید براساس برنامه زمانبندی پروژه باشد بدین معنی که باید با روش های بالا به پایین و پایین به بالا بودجه پروژه برای هر کدام از فعالیت های پروژه در فایل PRIMAVERA P۶ PROFESSIONAL ۱۹ مشخص و ثبت گردیده باشد.

*** چنانچه وزن دهی برنامه زمانبندی براساس هزینه باشد عملاً جریان نقدینگی پروژه مشخص می باشد، اما در صورتی که وزن دهی براساس یک معیار توافقی انجام شده باشد باید با استفاده از روش های دیگر مانند Expense هزینه های پروژه در نرم افزار پریماورا مشخص گردد.

۴- برنامه های دوره ای

۴-۱- تعریف

برنامه دوره ای یک برنامه اجرایی از پروژه می باشد که پیمانکار جهت روند پیشرفت پروژه نسبت به تهیه آن اقدام می نماید. این برنامه الزاماً باید از برنامه اورال پروژه جدا گردد، دلیل تهیه برنامه های دوره ای امکان برنامه ریزی و کنترل ساده تر و مناسب تر پروژه در بازه های زمانی کوتاه تر جهت مدیریت بهینه پروژه می باشد.

برنامه دوره ای براساس برنامه زمانبندی مصوب مطابق فایل ۱۹ PRIMAVERA P۶ PROFESSIONAL پروژه تهیه می گردد و پیمانکار می بایست با توجه به توان کاری خود و همچنین اضافه نمودن منابع کاری و... جهت رسیدن به پیشرفت مدنظر پروژه در دوره کاری مربوطه، نسبت به تهیه برنامه دوره ای قابل اجراء اقدام نماید.

توضیحات:

✓ استخراج برنامه های دوره ای (هفتگی ، ماهیانه و سه ماهه) از برنامه زمانبندی و نرم افزار پریماورا یا فایل PMS بر عهده پیمانکار می باشد. بطور معمول برای پروژه های بزرگ دوره های سه ماهه و برای پروژه

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۳۳ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

های متوسط و کوچک دوره های ماهیانه در نظر گرفته می شود. اما پیمانکار با توجه به نیاز کارفرما موظف به پاسخگویی در این زمینه می باشد.

۲-۴- روش انجام برنامه های دوره ای

جهت انجام برنامه های دوره ای پیمانکار می بایست به ترتیب موارد ذیل را انجام و رعایت نماید:

- ۱- پیمانکار می بایست قبل از شروع دوره مورد نظر نسبت به تهیه برنامه دوره ای پروژه اقدام نماید.
- ۲- برنامه تهیه شده می بایست حداقل ۱۵ روز قبل از شروع دوره مدنظر جهت بررسی و انجام اصلاحات مورد نیاز به مشاور تحویل گردد و طی ۱۳ روز کاری از سوی مشاور بعد از انجام اصلاحات مدنظر کارفرما و مشاور و نهایی سازی، به کارفرما ارائه گردد. لازم بذکر می باشد پیمانکار برنامه را حتماً در اسرع وقت به مشاور و کارفرما ارسال نماید تا فرصت لازم جهت نقطه نظرات و اصلاحات در برنامه وجود داشته باشد.
- ۳- پیمانکار بایستی برنامه زمانبندی تایید شده از سوی کارفرما و مشاور را ملاک کاری خود در دوره های مدنظر قرار داده و قسمت های مختلف برنامه زمانبندی را براساس دیسپلین و نوع پیمانکار به ترتیب برای واحدهای اجرایی و پیمانکاران مربوطه جهت اجرا و پایبند بودن به برنامه فوق، ابلاغ فرماید و برنامه زمانبندی را از واحدها و پیمانکاران مربوطه پیگیری و رصد نماید.
- ۴- برنامه دوره ای می بایست از روی آخرین برنامه زمانبندی مصوب پروژه تهیه شود.
- ۵- در صورت وجود فعالیت های که پیمانکار می تواند زودتر از برنامه زمانبندی شروع کند، می بایست با هماهنگی مشاور و کارفرما آن آیتم های مدنظر به برنامه دوره ای اضافه گردد و جهت عکس این موضوع نیز (یعنی در صورتی آیتمی مطابق برنامه زمانبندی بایستی شروع شود ولی به دلایل منطقی از سوی

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۱۹۴ از ۲۶۶

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۳۴ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

پیمانکار مثلاً: تداخل اجرایی، عدم پیش نیاز بودن آن با فعالیت های دیگر پروژه، داشتن شناوری کافی از فعالیت و... می توان اجرای آن را به تاخیر انداخت، می بایست هماهنگی های لازم از سوی پیمانکار انجام گردد. در هر صورت چنانچه آیتم های مطابق برنامه زمانبندی دوره ای قابل انجام نباشد پیمانکار مکلف است با ذکر دلایل به ازای وزن فعالیت های که در دوره امکان اجرای آنها وجود ندارد از سایر نواحی پروژه فعالیت های جایگزین را جهت حصول درصد پیشرفت طبق برنامه کلی پروژه انتخاب و اضافه نماید.

۶- در انتهای هر دوره از برنامه دوره ای پیمانکار بایستی تاخیرات مربوط به برنامه دوره ای را مطابق روش اعلام شده در همین رویه انجام و برای مشاور و کارفرما ارسال نماید.

۷- باتوجه به پایش برنامه زمانبندی مصوب در دوره های هفتگی، بایستی پایش برنامه دوره ای نیز بصورت هفتگی انجام و در قالب فایل اکسل مانند PMS برای مشاور و کارفرما گزارش گردد.

۸- پس از تهیه برنامه دوره ای از سوی پیمانکار، بایستی برآورد و تخصیص منابع پروژه شامل: نیروی انسانی، ماشین آلات و احجام برنامه فوق بصورت دوره های هفتگی مطابق فرمت های هیستوگرام مربوط به منابع پروژه که برای پیمانکار ارسال شده است، اقدام گردد و بصورت روزانه همراه گزارشات هفتگی از سوی پیمانکار آپدیت شود.

۳-۴- روش تهیه برنامه های دوره ای در نرم افزار پریماورا و فایل اکسل
جهت انجام برنامه های دوره ای در نرم افزار پریماورا، پیمانکار می بایست به ترتیب موارد ذیل را انجام و رعایت نماید:

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولادگل گهر



شرکت توسعه آهن و فولادگل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

صفحه ۱۹۵ از ۲۶۶

بهار ۱۴۰۳

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق

۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولادگل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۳۵ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

۱- برنامه را به تاریخ پایان دوره مورد نظر Schedule نمایید. با این کار تمامی آیتم ها و فعالیت های که در این دوره باید پیشرفت داشته باشند مشخص می گردد.

۲- فیلتری به شکل زیر ایجاد نمایید که برنامه دوره ای مدنظر فعالیت های دارای درصد پیشرفت برنامه ای صفر و درصد پیشرفت واقعی ۱۰۰ درصد، نداشته باشد.

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

صفحه ۱۹۶ از ۲۶۶

بهار ۱۴۰۳

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق

۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۱۰۶ از ۳۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

۳- بدین صورت فعالیت های فیلتر شده نشان دهنده کلیه آیتم های برنامه دوره ای می باشند. با استفاده از ابزار User Defined Field جدیدی با نام ۳Month Plan را اضافه نمایید. سپس این ستون را در نمای Activity فراخوانی نمایید. اکنون در این ستون با ابزار Fill Down برای مثال کلمه Plan را ثبت نمایید.

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۱۹۷ از ۲۶۶

دستر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۳۷ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

Activity ID	Planned Duration	Start	Finish	Schedule % Complete	Performance % Complete	3 Month Plan
ESPEBPME-۷۸۳۸	۱۲۹.۰۰	۲۷-May-۲۲	۰۲-Oct-۲۲	۰%	۰%	Plan
ESPEBPME-۷۸۴۳	۸.۰۰	۲۲-Sep-۲۱	۱۰-Dec-۲۱	۱۰۰%	۱۰۰%	Plan
ESPEBPME-۷۸۹۹	۸.۰۰	۰۶-May-۲۲	۲۴-Jul-۲۲	۱۰۰%	۱۰۰%	Plan
ESPEBPME-۷۹۳۳	۵.۰۰	۰۴-May-۲۲	۲۲-Jun-۲۲	۱۰۰%	۱۰۰%	Plan
ESPEBPME-۷۹۳۸	۵.۰۰	۱۹-Apr-۲۲	۰۷-Jun-۲۲	۱۰۰%	۱۰۰%	Plan
ESPEBPME-۷۹۹۴	۵.۰۰	۳۱-May-۲۲	۱۹-Jul-۲۲	۱۰۰%	۱۰۰%	Plan
ESPEBPME-۸۰۲۹	۷.۰۰	۱۵-Apr-۲۲	۲۳-Jun-۲۲	۱۰۰%	۱۰۰%	Plan
ESPEBPME-۸۰۶۴	۷.۰۰	۱۵-Apr-۲۲	۲۳-Jun-۲۲	۱۰۰%	۱۰۰%	Plan
ESPEBPME-۸۰۹۸	۷.۰۰	۰۹-Jun-۲۲	۱۷-Aug-۲۲	۱۰۰%	۱۰۰%	Plan
ESPEBPME-۸۱۳۲	۱۲۹.۰۰	۲۷-May-۲۲	۰۲-Oct-۲۲	۰%	۰%	Plan
Civil	۱۸۱.۰۰	۱۷-Oct-۱۷ A	۱۵-Apr-۱۸ A	۱۰۰%	۱۰۰%	Plan
Structure	۴۵.۰۰	۱۷-Oct-۱۷ A	۳-Nov-۱۷ A	۱۰۰%	۱۰۰%	Plan
Architecture	۳۶.۰۰	۱۷-Oct-۱۷ A	۲۱-Nov-۱۷ A	۱۰۰%	۱۰۰%	Plan
Concrete Laboratory	۱۸۶.۰۰	۱۷-Oct-۱۷ A	۰۵-Nov-۲۲	۳۵.۶۷%	۳۴.۹۱%	Plan
General	۴۱.۰۰	۱۲-Dec-۲۰ A	۲-Dec-۲۱	۱۰۰%	۲۲.۳۶%	Plan
ESPEBMME-۱۰۱۶	۳.۰۰	۲۱-Nov-۲۱	۲-Dec-۲۱	۱۰۰%	۱۰۰%	Plan
ESPEBMME-۱۰۵۴	۲۲.۰۰	۲۲-Sep-۲۱	۱۳-Oct-۲۱	۱۰۰%	۱۰۰%	Plan
ESPEBMME-۱۰۶۹	۲۲.۰۰	۲۲-Sep-۲۱	۱۳-Oct-۲۱	۱۰۰%	۱۰۰%	Plan
ESPEBMME-۱۰۷۰	۲۲.۰۰	۱۲-Dec-۲۰ A	۱۳-Feb-۲۱ A	۱۰۰%	۱۰۰%	Plan
ESPEBMME-۱۰۷۱	۲۲.۰۰	۲۲-Sep-۲۱	۱۳-Oct-۲۱	۱۰۰%	۱۰۰%	Plan
ESPEBMST-۱۱۱۸	۳.۰۰	۲۱-Nov-۲۱	۲-Dec-۲۱	۱۰۰%	۱۰۰%	Plan
Civil	۲۰.۰۰	۲۲-Sep-۲۱	۰۹-Apr-۲۲	۱۸.۸۵%	۰%	Plan
ESPEBPCV-۷۳۵۴	۶.۰۰	۱۰-Jan-۲۲	۱۰-Mar-۲۲	۱۰۰%	۱۰۰%	Plan
ESPEBPCV-۷۳۵۵	۳.۰۰	۰۶-Nov-۲۱	۰۵-Dec-۲۱	۱۰۰%	۱۰۰%	Plan
ESPEBPCV-۷۳۵۶	۳۵.۰۰	۰۶-Dec-۲۱	۰۹-Jan-۲۲	۱۰۰%	۱۰۰%	Plan
ESPEBPST-۷۳۵۷	۳.۰۰	۱۱-Mar-۲۲	۰۹-Apr-۲۲	۱۰۰%	۱۰۰%	Plan
ESPEBPCV-۷۳۵۸	۳.۰۰	۰۶-Dec-۲۱	۰۶-Jan-۲۲	۱۰۰%	۱۰۰%	Plan

۴- *** برای اینکه فعالیت هایی که در برنامه دوره ای نیستند را حذف نمایید می توانید فیلتر جدیدی به شکل زیر ایجاد نموده سپس تمامی فعالیت های خارج از برنامه را Delete نمایید. سپس تمامی سطوح WBS ای خالی را حذف نمایید و روابط درون برنامه را اصلاح کنید.

۵- *** لازم بذکر می باشد باتوجه به اینکه در فایل Primavera جهت تهیه برنامه دوره ای همانطور که در بالا اشاره شد، اعمال فیلتر یا حذف فعالیت های که درصد پیشرفت برنامه ای نگرفته اند یا درصد پیشرفت واقعی آنها ۱۰۰ درصد می باشد یا نیاز به اجرای آنها نمی باشد، انجام شود و یا سایر تغییراتی که در فعالیت ها و برنامه زمانبندی انجام شود، درصدهای پیشرفت های برنامه ای و واقعی در سطح WBS با تغییراتی کاهش یا افزایشی نسبت به درصد برنامه ای و واقعی تا تاریخ های مدنظر مواجهه

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

شماره قرارداد: ۱۰۲۲/۰۳ق

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۱۹۸ از ۲۶۶

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۳۸ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

خواهند شد. برای اینکه بتوان مفهوم واضح تری از درصد های پیشرفت برنامه ای و واقعی داشته باشیم بایستی فعالیت ها و اطلاعات موجود در برنامه دوره ای تهیه شده در نرم افزار Primavera را کپی کرده و در فایل اکسل Paste نمود و مواردی که از ردیف ۶ تا ۱۶ در ذیل جهت تهیه برنامه دوره ای در اکسل توضیح داده شده است را برای سطوح WBS که دچار تغییر درصد شده اند، انجام دهیم.

۶- در صورت استفاده از فایل اکسل، برنامه زمانبندی را به تاریخ پایان دوره مورد نظر Schedule نمایید و یک کپی (با استفاده از کلیدهای Ctrl+A) از برنامه زمانبندی در فرمت Primavera گرفته و در یک Sheet خالی از فایل اکسل Paste نمایید (توجه داشته باشید ستون های که از فایل Primavera کپی می شود بایستی مطابق شکل ذیل شامل به ترتیب اطلاعات مربوط به ستون های ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷ و ۸ باشد و یک ستون با عنوان Level در ابتدای ستون ها اشاره شده اضافه گردد و رنگ بندی سطوح WBS ها انجام گردد.

*** لازم بذکر می باشد کلیه فعالیت های برنامه زمانبندی مصوب بایستی در فایل اکسل کپی شود، یعنی فعالیت ها در برنامه زمانبندی Primavera فیلتر یا حذف نشده باشند برعکس مرحله قبل.

۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
Level	Activity ID	Activity Name	Budgeted Total Cost	Schedule % تا پایان - اسفند ۱۴۰۰	Performance % Complete تا پایان آذر ۱۴۰۰	Project Start	Project Finish	درصد پیشرفت مورد انتظار طی دوره
Total								
Phase ۱								
Activity								
Activity								
Phase ۲								
Sub Phase ۱								
Area								
Sub Area								
Decipline								
Activity								

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۱۹۹ از ۲۶۶

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۳۹ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

- ۷- ستون شماره ۲ کد فعالیت های مربوط به پروژه ها می باشد و ستون شماره ۳ شرح فعالیت ها مطابق برنامه زمانبندی می باشد و ستون شماره ۴ هزینه تخصیص دیده شده به فعالیت ها که براساس آن وزن فعالیت ها مشخص می گردد، می باشد و ستون شماره ۵ درصد پیشرفت برنامه ای تا آخرین تاریخ دوره مدنظر خواهد بود و ستون شماره ۶ آخرین درصد پیشرفت واقعی در زمان تهیه برنامه دوره ای می باشد.
- ۸- ستون های ۷ و ۸ به ترتیب تاریخ شروع و پایان پیش فرض فعالیت های برنامه زمانبندی مصوب می باشند که در اینجا آورده شده است و بایستی این تاریخ های شروع و پایان براساس میزان پیشرفت برنامه ای که قرار است در دوره مدنظر برای فعالیت ها پیش بینی شود، در صورت نیاز اصلاح گردد تا بتوان تاریخ شروع و پایان مناسبی برای برنامه دوره ای خود داشته باشیم و براساس تاریخ شروع و پایان در نظر گرفته شده برای برنامه دوره ای ، تاریخ شروع و پایان WBS ها از سطح پایین به بالا اصلاح گردد.
- ۹- ستون شماره ۹، درصد پیشرفت مورد انتظار طی دوره را نشان می دهد که از حاصل تفریق ستون شماره ۵ از ۶ بدست خواهد آمد.

۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸
وزن دستیابی مورد انتظار در برنامه سه ماهه	سهم درصد پیشرفت در برنامه سه ماهه	سهم درصد پیشرفت از کل پروژه	پیشرفت نهایی مورد انتظار (انتهای سه ماهه)	تعیین دوره اجرا	Phase	Area	Discipline	Responsible



احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولادگل گهر



شرکت توسعه آهن و فولادگل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۲۰۰ از ۲۶۶

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولادگل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۴۰ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

- ۱۰- ستون شماره ۱۰، وزن دستیابی مورد انتظار در برنامه سه ماهه را نشان می دهد که از حاصل ضرب ستون ۴ در ۹ بدست خواهد آمد.
- ۱۱- ستون شماره ۱۱، سهم درصد پیشرفت در برنامه سه ماهه را نشان می دهد که از تقسیم هر کدام از فعالیت های مربوطه در ستون ۱۰ به مجموع کل آنها در همان ستون بدست خواهد آمد.
- ۱۲- ستون شماره ۱۲، سهم درصد پیشرفت از کل پروژه را نشان می دهد که از تقسیم هر کدام از فعالیت های مربوطه در ستون ۱۰ به مجموع کل ستون Budgeted Total Cost بدست خواهد آمد.
- ۱۳- ستون شماره ۱۳، پیشرفت نهایی مورد انتظار (تا انتهای دوره مدنظر) را نشان می دهد که از تقسیم حاصل جمع، حاصل ضرب ستون ۶ در ستون ۴ و حاصل ضرب ستون ۹ در ستون ۴، بر ستون ۴ بدست خواهد آمد. $(6 \times 4 + 9 \times 4) / 4$
- ۱۴- ستون شماره ۱۴، تعیین دوره اجرا را نشان می دهد که بایستی در آن مشخص کرد فعالیت های دیده شده در برنامه زمانبندی دوره ای براساس برنامه مصوب می باشد (Plan) یا فعالیت زودتر از برنامه مصوب جهت انجام دیده شده است و ...
- ۱۵- ستون های شماره ۱۵، ۱۶، ۱۷ و ۱۸ به ترتیب فاز، ناحیه، دیسپلین و شرکت مسئول انجام دهنده فعالیت ها را نشان می دهد.
- ۱۶- *** ذکر این نکته ضروری لازم می باشد که تمامی موارد و فرمول های اشاره شده در بالا مربوط به فعالیت های برنامه زمانبندی دوره ای می باشد و جهت سطوح WBS بایستی از سطوح پایین به بالا فرمول Sum ابتدا از فعالیت ها برای آخرین سطح برنامه زمانبندی که فعالیت ها زیرمجموعه آنها قرار گرفته است، انجام شود و سپس سطوح WBS بعدی Sum گرفته شود و این کار در ستون ها به همین روال برای سطوح WBS ها از پایین به بال انجام شود تا نهایتاً به اولین سطح از برنامه زمانبندی که Total می باشد برسیم.

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولادگل گهر



شرکت توسعه آهن و فولادگل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

صفحه ۲۰۱ از ۲۶۶

بهار ۱۴۰۳

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق

۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

دفتر مدیریت پروژه (PMO)	معاونت توسعه و مهندسی			شرکت توسعه آهن و فولادگل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک
صفحه ۴۱ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

۱۷- دقت داشته باشید که برنامه های دوره ای باید کاملا اجرایی و منطقی باشند و در تهیه آنها نظرات مدیران و سرپرستان اجرایی دخیل باشد تا بالاترین بازدهی را داشته باشد.

۱۸- برای هر برنامه دوره ای یک منحنی پیشرفت ایجاد گردد و در گزارشات هفتگی و ماهیانه آن دوره ثبت و مشخص گردد.

۵- گزارشات دوره ای

۵-۱- گزارشات روزانه

گزارش روزانه می بایست در دو صفحه شامل بخش های زیر تهیه و صبح روز بعد تا ساعت ۹:۰۰ تحویل نظارت مقیم مشاور گردد.

صفحه اول:

- بخش ۱: این بخش شامل نام پروژه، نام و لوگوی کارفرما، مشاور و پیمانکار، تاریخ میلادی و شمسی، روز

Owner:	(Owner Logo)	Project Name	Report Date: (Persian)
Consultant:	(Consultant Logo)		Report Date: (English)
Contractor:	(Contractor Logo)	Daily Report	Report No.:
Page 1 From 2			Weather:
			Day:
			Temp(C°):

و شماره گزارش، آب و هوا و دما می باشد:

- بخش ۲: این بخش شامل اطلاعات کلی پروژه به صورت شکل زیر می باشد:

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

صفحه ۲۰۳ از ۲۶۶

بهار ۱۴۰۳

شماره قرارداد: ۱۰۲۲/۰۳/ق

۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۴۳ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

Equipment						
List	Status		Active	In active	In repair	Total
	Rental	Contractor's				

- بخش ۶: این قسمت شامل فعالیت‌های انجام شده‌ای است که در برنامه پیش‌بینی نشده‌اند.
- بخش ۷: این قسمت شامل امضای مدیر پروژه پیمانکار، دفتر فنی، کنترل پروژه و سرپرست پروژه نظارت مقیم و نهایتاً کنترل پروژه کارفرما می‌باشد.
- بخش ۸: در این قسمت مشاور نظرات و کامنت‌های خود را یادداشت خواهد نمود.

صفحه دوم:

- بخش ۱: مشابه بخش اول در صفحه اول
- بخش ۲: اطلاعات کلی و نمودارهای مربوط به نیروی انسانی مستقیم و غیر مستقیم و تجهیزات موجود
- بخش ۳: مسائل و مشکلات پروژه
- بخش ۴: مصالح مورد استفاده
- بخش ۵: جداول و نمودارهای (S-Curve) فعالیت‌های عمده پروژه

۲-۵- گزارشات هفتگی

گزارش هفتگی باتوجه به فرمت تهیه شده مربوط به آن شامل چندین بخش مختلف به شرح زیر می‌باشد:

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۲۰۴ از ۲۶۶

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۴۴ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

۱. کاور: عکس کلی آخرین وضعیت پروژه، نام پروژه، دوره گزارش هفتگی، شماره گزارش هفتگی، لوگوها و محل امضای پیمانکار، مشاور و کارفرما و همچنین نام پروژه مربوطه و تاریخ دوره گزارش جهت اعمال به کلیه صفحات گزارش، می بایست در این صفحه انجام شود.
۲. فهرست گزارش: شامل نام شرکت کارفرما، مشاور و پیمانکار و همچنین عنوان کامل پروژه و ذکر عناوین (محتویات) اصلی گزارش هفتگی به همراه شماره صفحات آنها، می باشد.
۳. اطلاعات قراردادی و برنامه ریزی پروژه (صفحه اول): بخش اطلاعات قراردادی شامل: شماره قرارداد، موضوع قرارداد، تاریخ ابلاغ، مدت قرارداد و تاریخ شروع می باشد و بخش برنامه ریزی و کنترل پروژه آن شامل: کنترل برنامه زمانبندی، کنترل وجود CBS، WBS، MDR و MCI می باشد.
۴. Flash Report (صفحه دوم): شامل داده های کلی پروژه، لیست صورت وضعیت ها، نمودار دایره ای فازهای مختلف پروژه براساس وزن آنها، اطلاعات نیروی انسانی در هفته گزارش و دوره قبل، پیشرفت کلی پروژه در دوره گزارش و دوره قبل، احجام اصلی انجام شده در دوره گزارش و دوره قبل و تجمعی آن تا دوره گزارش و همچنین برآورد احجام، می باشد.
۵. پیشرفت برنامه زمانبندی براساس دیسپیلین های پروژه (صفحه سوم): این بخش شامل درصد پیشرفت برنامه ای و واقعی دیسپیلین های مربوط به فازهای مختلف پروژه (فاز های EPC) می باشد که به صورت نشان داده شده در شکل زیر می باشد:

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۲۰۵ از ۲۶۶

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی			شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک		
صفحه ۴۵ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه		

پیشرفت برنامه زمانبندی براساس دیسپلین های پروژه

WBS	Weight (%)	Last Period (Feb08)		This Period (7 Days)		Until (Feb14)		Variance (%)	The next period plan
		Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual		

۶. پیشرفت برنامه زمانبندی براساس نواحی پروژه (صفحه چهارم): این بخش شامل درصد پیشرفت برنامه ای و واقعی نواحی مختلف پروژه در کلیه فازهای پروژه (فاز های EPC) می باشد که به صورت نشان داده شده در شکل زیر می باشد:

پیشرفت برنامه زمانبندی براساس نواحی پروژه

WBS	Weight (%)	Last Period (Feb08)		This Period (7 Days)		Until (Feb14)		Variance (%)	The next period plan
		Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual		
Mobilization									

۷. جدول و نمودار پیشرفت کلی پروژه (صفحه پنجم): یک بخش آن شامل جدول درصد پیشرفت دوره گزارش هفتگی و تجمعی آن و همچنین برنامه دوره آتی، برای هرکدام از فازهای اصلی پروژه می باشد که به صورت نشان داده شده در شکل زیر می باشد و بخش دوم آن شامل نمودار پیشرفت (S-Curve) کل پروژه می باشد.

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۲۰۶ از ۲۶۶

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی			شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک		
صفحه ۱۰۶ از ۴۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه		

جدول و نمودار پیشرفت کلی پروژه								
برنامه دوره بعد	پیشرفت دوره			تجمعی تاکنون			آیتم	ردیف
	انحراف	واقعی	برنامه ای	انحراف	واقعی	برنامه ای		
							کل طرح	۱
							مهندسی	۲
							تدارکات	۳
							اجرا	۴

توضیحات:

نمودار پیشرفت کل پروژه می بایست از روی برنامه ۱۹ PRIMAVERA P^۶ PROFESSIONAL براساس دوره های هفتگی استخراج گردد و به گونه ای ترسیم شود که پیشرفت های برنامه ای و واقعی بصورت تجمعی و دوره ای در آن ایجاد گردد و به وضوح قابل نمایش و بررسی باشد.

۸. جدول و نمودار پیشرفت فاز مهندسی (صفحه ششم): این بخش نیز همانند ردیف ۷ می باشد با این تفاوت که در اینجا جدول درصد های پیشرفت و نمودار پیشرفت مربوط به فاز مهندسی پروژه می بایست آورده شود.

دستر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولادگل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۴۷ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

جدول و نمودار پیشرفت فاز مهندسی								
برنامه دوره بعد	پیشرفت دوره			تجمعی تاکنون			ایتم	ردیف
	تحراف	واقعی	برنامه ای	تحراف	واقعی	برنامه ای		
							مهندسی	۱
							Basic	۲
							Detailed	۳

توضیحات:

نمودار پیشرفت فاز مهندسی پروژه می بایست از روی برنامه PRIMAVERA P⁶ PROFESSIONAL ۱۹ براساس دوره های هفتگی استخراج گردد و به گونه ای ترسیم شود که پیشرفت های برنامه ای و واقعی بصورت تجمعی و دوره ای در آن ایجاد گردد و به وضوح قابل نمایش و بررسی باشد.

۹. وضعیت مدارک مهندسی پروژه و اهم وقایع دوره (صفحه هفتم):

در این صفحه در بخش اول آن می بایست وضعیت پیشرفت تهیه مدارک مهندسی براساس اطلاعات درخواستی جدول ذیل برحسب تعداد مدرک، در دیسپلین های مختلف آورده شود.

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولادگل گهر



شرکت توسعه آهن و فولادگل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

صفحه ۲۰۸ از ۲۶۶

بهار ۱۴۰۳

شماره قرارداد: ۱۰۲۲/۱۰۳ق

۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی			شرکت توسعه آهن و فولادگل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک		
صفحه ۴۸ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه		

وضعیت مدارک مهندسی پروژه و اعم و قایح دوره

Rejected	Under Review	Commented	Hold	No Comment	Approved As Note	AFC	Remain	Issued		Plan	Total	Description	NO
								This Period	CUM.				
												PPD , P&ID	1
												Architectural	2
												Civil	3
												Electrical	4
												General & Management	5
												HSE	6
												HVAC	7
												INSTRUMENTATION	8
												Mechanical	9
												PIPING & PIPELINE	10
												Process	11
												QC	12
												SAFFTY	13
												STRUCTURAL	14
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Total	

Page 1

و در بخش دوم آن می بایست مدارک تهیه شده اصلی در دوره گزارش هفتگی و همچنین مدارک مهمی که قرار است در دوره آتی (گزارش هفتگی بعدی) در فاز مهندسی انجام شود را در جدول ذیل آورد.

ردیف	برنامه انجام شده	ردیف	برنامه هفته آینده
۱		۱	
۲		۲	
۳		۳	
۴		۴	

۱۰. وضعیت مدارک در دوره گزارش (صفحه هشتم):

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

صفحه ۲۰۹ از ۲۶۶

بهار ۱۴۰۳

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق

۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی			شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک		
صفحه ۴۹ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه		

در اینجا می بایست مدارک مهندسی تهیه شده در دوره گزارش هفتگی را براساس اطلاعات درخواستی

جدول ذیل آورد.

وضعیت مدارک در دوره گزارش										
Item	Document No.	Document Description	Disc.	Doc. Type	Rev. No.	Total Sheet No.	Interdisciplinary Transmittal No.	Interdisciplinary Transmittal Date	Status	Remarks
1										
2										
3										

۱۱. جدول و نمودار پیشرفت فاز تدارکات (صفحه نهم): این بخش نیز همانند ردیف ۸ می باشد با این تفاوت

که در اینجا جدول درصد های پیشرفت و نمودار پیشرفت مربوط به فاز تدارکات پروژه می بایست آورده

جدول و نمودار پیشرفت فاز تدارکات							
ردیف	آیتم	تجمعی تاکنون			پیشرفت دوره		
		برنامه ای	واقعی	انحراف	برنامه ای	واقعی	انحراف
۱	تدارکات						
۲	Equipment						
۳	Bulk						

شود.

توضیحات:

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولادگل گهر



شرکت توسعه آهن و فولادگل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

صفحه ۲۱۰ از ۲۶۶

بهار ۱۴۰۳

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق

۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

دفتر مدیریت پروژه (PMO)	معاونت توسعه و مهندسی			شرکت توسعه آهن و فولادگل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک
صفحه ۵۰ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

نمودار پیشرفت فاز تدارکات پروژه می بایست از روی برنامه PRIMAVERA P^۶ PROFESSIONAL ۱۹ براساس دوره های هفتگی استخراج گردد و به گونه ای ترسیم شود که پیشرفت های برنامه ای و واقعی بصورت تجمعی و دوره ای در آن ایجاد گردد و به وضوح قابل نمایش و بررسی باشد.

۱۲. وضعیت خرید پروژه (صفحه دهم): در این صفحه دو جدول مشابه مربوط به وضعیت خرید پروژه وجود دارد که یکی مربوط به کل خریدها تا تاریخ منتهی به دوره گزارش می باشد و جدول دیگر مربوط به خرید های انجام شده در دوره گزارش هفتگی است که می بایست براساس اطلاعات درخواستی در جدول ذیل و دیسپلین های مربوطه تکمیل گردد.

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

صفحه ۲۱۱ از ۲۶۶

بهار ۱۴۰۳

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲/ق

۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی			شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک		
صفحه ۵۱ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه		

وضعیت خرید پروژه								تعداد کل بسته های خرید	عنوان	ردیف
تحویل در سایت		تکمیل ساخت		انعقاد قرارداد (PO)		بررسی وضعیت خرید				
واقعی	برنامه	واقعی	برنامه	واقعی	برنامه	واقعی	برنامه			
									Procurement	۱
									Electrical	۲
									HVAC	۳
									Instrument & control	۴
									Mechanical	۵
									Piping	۶
									Safety	۷
									Structure	۸

۱۳. جدول و نمودار پیشرفت فاز اجرایی (صفحه یازدهم): این بخش نیز همانند ردیف ۸ و ۱۱ می باشد با این

تفاوت که در اینجا جدول درصد های پیشرفت و نمودار پیشرفت مربوط به فاز اجرایی پروژه می بایست

جدول و نمودار پیشرفت فاز اجرا								ردیف
برنامه دوره بعد	پیشرفت دوره			تجمعی تاکنون			ایتم	
	انحراف	واقعی	برنامه ای	انحراف	واقعی	برنامه ای		
							اجرا	
							تجهیزکارگاه	۱
							سپویل و اسکلت فلزی	۲
							نصب	۳
							راه اندازی	۴

آورده شود.

توضیحات:

نمودار پیشرفت فاز اجرایی پروژه می بایست از روی برنامه ۱۹ PRIMAVERA P۶ PROFESSIONAL

براساس دوره های هفتگی استخراج گردد و به گونه ای ترسیم شود که پیشرفت های برنامه ای و واقعی بصورت

تجمعی و دوره ای در آن ایجاد گردد و به وضوح قابل نمایش و بررسی باشد.

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

صفحه ۲۱۲ از ۲۶۶

بهار ۱۴۰۳

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق

۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۵۲ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

۱۴. عملیات اجرایی و اهم وقایع دوره (صفحه دوازدهم): در این صفحه می بایست کارهای انجام شده اصلی و مهم از اجرای پروژه در دوره گزارش هفتگی و همچنین کارهای اصلی که قرار است در دوره آتی (گزارش هفتگی بعدی) در فاز اجرایی پروژه انجام شود را در جدول ذیل آورد.

عملیات اجرایی و اهم وقایع دوره			
برنامه انجام شده		برنامه هفته آینده	
ردیف		ردیف	
۱		۱	
۲		۲	
۳		۳	

۱۵. احجام فعالیت های اصلی پروژه (صفحه سیزدهم): در این صفحه می بایست احجام اصلی مربوط به پروژه ها را براساس اطلاعات درخواستی جدول ذیل لحاظ نمود.

احجام فعالیت های اصلی پروژه											
No	Description	Total Amount	Unit	Last Period		This Period		Up To Now		Remained	
				Amount	Percentage	Amount	Percentage	Amount	Percentage	Amount	Percentage
1	Excavation										
2	Compaction										
3	Rebaring										
4	Form Working										
5	Erection Anchor Bolt										
6	Concrete Pouring & Lean Concrete										
7	Sand Fill & Backfill										
8	Steel Structure Erection										
9	Piping										

توضیحات:

فعالیت های ذکر شده در جدول بالا برای نمونه می باشد و بسته به هر پروژه، فعالیت ها اصلی موجود در آنها می تواند به جدول فوق اضافه گردد.

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۲۱۳ از ۲۶۶

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی			شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک		
صفحه ۵۳ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه		

۱۶. خلاصه احجام پروژه (صفحه چهاردهم): در این صفحه کلیه احجام پروژه در دیسپلین های مختلف (سیویل، اسکلت فلزی، تجهیزات مکانیکال، تجهیزات برق و ابزار دقیق، پایپینگ و...) براساس تناژ ورود و نصب آنها و همچنین برحسب شرکت های اجراء کننده کار، بصورت تجمعی و انجام شده در دوره گزارش هفتگی مطابق جدول ذیل، آورده خواهد شد.

خلاصه احجام پروژه										
Summary							Progress			
Description			Activity	unit	Estimate	Up to last	Weekly	Comulative	Overall	Weekly
دیسپلین	موقعیت کار	شرکت اجرا کننده								

۱۷. مشکلات و موانع موجود (صفحه پانزدهم): در این صفحه مشکلات و موانع موجود در پروژه براساس دیسپلین ها و نواحی مختلف آن ذکر می گردد و تاثیرات، راهکارهای پیشنهادی و اقدامات صورت گرفته حتماً می بایست برای هر کدام از مشکلات عنوان شده در گزارش مطابق جدول ذیل، ارائه گردد.

مشکلات و موانع موجود					
ردیف	ناحیه / دیسپلین	شرح موانع یا مشکلات	تاثیرات	راهکارهای پیشنهادی	اقدامات صورت گرفته
۱					
۲					
۳					

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۵۵ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

(c) سایه فرد عکاس در تصاویر نباشد

(d) صرفاً جبهه های فعال که در آن نیروی انسانی و ماشین آلات در حال انجام عملیات مربوطه می باشند در تصاویر وجود داشته باشد.

(e) کلیه عکس ها حتما شامل زیر نویس بوده و در زیر نویس ناحیه، زیرناحیه، و Work Package و فعالیت در حال انجام وجود داشته باشد.

مثال (SMP- Meltshop) - Steel Structure- Structure-Erection

۲۱. جدول پیشرفت پروژه در سطح فازها و ناحیه های اصلی پروژه (این بخش شامل وزن ها، پیشرفت های برنامه ای و واقعی دوره قبل، دوره کنونی و تجمعی، میزان تاخیر و مجموع آن ها می باشد).

۲۲. جدول پیشرفت پروژه در سطح فازها و بخش ها^۱ اصلی پروژه (شامل قسمت های اشاره شده در بند ۲)

۳-۵- گزارشات ماهیانه

گزارش ماهیانه باتوجه به فرمت تهیه شده مربوط به آن شامل چندین بخش مختلف به شرح زیر می باشد:

۱. کاور: عکس کلی از آخرین وضعیت پروژه، نام پروژه، دوره گزارش ماهیانه، شماره گزارش ماهیانه، لوگوها و محل امضای پیمانکار، مشاور و کارفرما و همچنین نام پروژه، تاریخ دوره گزارش و شماره گزارش جهت اعمال به کلیه صفحات گزارش، می بایست در این صفحه انجام شود.

^۱ Discipline

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

شماره قرارداد: ۱۰۲۲/۰۳ ق

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۲۱۶ از ۲۶۶

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۱۵۶ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

۲. فهرست گزارش: در این صفحه می بایست عناوین (محتویات) اصلی گزارش ماهیانه به همراه شماره صفحات مربوط به آنها آورده شود و با توجه به تعداد زیاد محتویات پروژه در گزارش ماهیانه ممکن است تعداد صفحات آن بیش از یک صفحه باشد.

۳. مشخصات کلی پروژه (صفحه یک): در این صفحه مطابق جدول ذیل اطلاعات کلی از پروژه می بایست تکمیل گردد.

نام پروژه	
موضوع قرارداد	
ظرفیت تولید	
کارفرما	
مشاور مهندسی	
مشاور / نظارت مالی / نظارت کارگاهی	
پیمانکار	
شماره قرارداد	
تاریخ ابلاغ قرارداد اصلی	
مدت انجام قرارداد اصلی	
مبلغ قرارداد اصلی	
مواد اولیه	
محصول	
روش اجرای پروژه	
محدوده کار	
محل احداث پروژه	
تاریخ شروع	

۴. Flash Report (صفحه دوم): شامل داده های کلی پروژه، لیست صورت وضعیت ها، نمودار دایره ای فازهای مختلف پروژه براساس وزن آنها و اطلاعات نیروی انسانی، پیشرفت کلی پروژه و احجام اصلی انجام

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

صفحه ۲۶۶ از ۲۱۷	بهار ۱۴۰۳	شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق	۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه
-----------------	-----------	--------------------------	---

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۱۰۶ از ۵۷	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

شده طی دوره ماهیانه گزارش و دوره ماهیانه قبل و همچنین تجمعی آن منتهی به دوره گزارش و برآورد احجام، می باشد.

۵. پیشرفت برنامه زمانبندی براساس نواحی پروژه (صفحه سوم): این بخش شامل درصد پیشرفت برنامه ای و واقعی نواحی مختلف پروژه در کلیه فازهای پروژه (فاز های EPC) طی دوره ماهیانه گزارش می باشد

پیشرفت برنامه زمانبندی براساس نواحی پروژه									
WBS	Weight (%)	Last Period (Month)		This Period (Month)		Until (Month)		Variance (%) (Month)	The next period plan (Month)
		Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual		

که به صورت نشان داده شده در شکل زیر می باشد:

۶. پیشرفت برنامه زمانبندی براساس دیسپیلین های پروژه (صفحه چهارم): این بخش شامل درصد پیشرفت برنامه ای و واقعی دیسپیلین های مربوط به فازهای مختلف پروژه (فاز های EPC) طی دوره ماهیانه

پیشرفت برنامه زمانبندی براساس دیسپیلین های پروژه									
WBS	Weight (%)	Last Period (Month)		This Period (Month)		Until (Month)		Variance (%) (Month)	The next period plan (Month)
		Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual		

گزارش می باشد که به صورت نشان داده شده در شکل زیر می باشد:

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

شماره قرارداد: ۱۰۲۲/۱۰۳ق

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۲۱۸ از ۲۶۶

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی			شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک		
صفحه ۵۸ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه		

۷. جدول و نمودار پیشرفت کلی پروژه (صفحه پنجم): یک بخش آن شامل جدول درصد پیشرفت دوره گزارش ماهیانه و تجمعی آن و همچنین برنامه دوره آتی، برای هرکدام از فازهای اصلی پروژه می باشد که به صورت نشان داده شده در شکل زیر می باشد و بخش دوم آن شامل نمودار پیشرفت (S-Curve)

ردیف	آبم	وزن آبم	تجمعی تا دوره (ماه) قبل		پیشرفت دوره (ماه)		انحراف از برنامه دوره		تجمعی تاکنون		انحراف از برنامه کل پروژه	ناخبر نسبت به کل پروژه	برنامه دوره (ماه) آتی
			واقعی	برنامه ای	واقعی	برنامه ای	واقعی	برنامه ای					
۱	کل طرح												
۲	مهندسی												
۳	تدارکات												
۴	اجرا												

کل پروژه در بازه زمانی ماهیانه می باشد.

توضیحات:

نمودار پیشرفت کل پروژه می بایست از روی برنامه ۱۹ PRIMAVERA P^۶ PROFESSIONAL براساس دوره های ماهیانه منتهی به تاریخ گزارش دهی استخراج گردد و به گونه ای ترسیم شود که پیشرفت های برنامه ای و واقعی بصورت تجمعی و دوره ای در آن ایجاد گردد و به وضوح قابل نمایش و بررسی باشد و همچنین درصد پیشرفت برنامه ای و واقعی کل پروژه در جدول زیر نمودار جهت مشاهده و تهیه نمودار پیشرفت (S-Curve)، لحاظ گردد.

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولادگل گهر



شرکت توسعه آهن و فولادگل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

صفحه ۲۶۶ از ۲۱۹

بهار ۱۴۰۳

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق

۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی			شرکت توسعه آهن و فولادگل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک		
صفحه ۵۹ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه		

۸. جدول و نمودار پیشرفت فاز مهندسی (صفحه ششم): این بخش نیز همانند ردیف ۷ می باشد با این تفاوت

که در اینجا جدول درصد های پیشرفت و نمودار پیشرفت مربوط به فاز مهندسی پروژه مطابق شکل ذیل

ردیف	آیتم	وزن آیتم	تجمعی تا دوره (ماه) قبل		پیشرفت دوره (ماه)		انحراف از برنامه دوره	تجمعی تاکنون		انحراف از برنامه	تاخیر نسبت به کل پروژه	برنامه دوره (ماه) آتی
			واقعی	برنامه ای	واقعی	برنامه ای		واقعی	برنامه ای			
۱	مهندسی											
۲	مدارک پایه ای											
۳	مدارک تفصیلی											

می بایست آورده شود.

توضیحات:

نمودار پیشرفت فاز مهندسی پروژه می بایست از روی برنامه PRIMAVERA P^۶ PROFESSIONAL ۱۹ براساس دوره های ماهیانه منتهی به تاریخ گزارش دهی استخراج گردد و به گونه ای ترسیم شود که پیشرفت های برنامه ای و واقعی بصورت تجمعی و دوره ای در آن ایجاد گردد و به وضوح قابل نمایش و بررسی باشد و همچنین درصد پیشرفت برنامه ای و واقعی مهندسی در جدول زیر نمودار جهت مشاهده و تهیه نمودار پیشرفت (S-Curve)، لحاظ گردد.

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۲۲۰ از ۲۶۶

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی			شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک		
صفحه ۱۰۶ از ۱۶۰	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه		

۹. جدول و نمودار پیشرفت فاز تدارکات (صفحه هفتم): این بخش نیز همانند ردیف ۸ می باشد با این تفاوت

که در اینجا جدول درصد های پیشرفت و نمودار پیشرفت مربوط به فاز تدارکات پروژه مطابق شکل ذیل

ردیف	آتم	وزن آتم	تجمعی تا دوره (ماه) قبل		پیشرفت دوره (ماه)		تجمعی تاکنون		انحراف از برنامه	تاخیر نسبت به کل پروژه	برنامه دوره (ماه) آتی
			واقعی	برنامه ای	واقعی	برنامه ای	دوره	واقعی			
۱	تدارکات										
۲	داخلی										
۳	خارجی										

می بایست آورده شود.

توضیحات:

نمودار پیشرفت فاز تدارکات پروژه می بایست از روی برنامه PRIMAVERA P^۶ PROFESSIONAL ۱۹ براساس دوره های ماهیانه منتهی به تاریخ گزارش دهی استخراج گردد و به گونه ای ترسیم شود که پیشرفت های برنامه ای و واقعی بصورت تجمعی و دوره ای در آن ایجاد گردد و به وضوح قابل نمایش و بررسی باشد و همچنین درصد پیشرفت برنامه ای و واقعی تدارکات در جدول زیر نمودار جهت مشاهده و تهیه نمودار پیشرفت (S-Curve)، لحاظ گردد.

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
GOLGHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۲۶۶ از ۲۲۱

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی			شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک		
صفحه ۱۰۶ از ۱۶۱	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه		

۱۰. جدول و نمودار پیشرفت فاز اجرایی (صفحه هشتم): این بخش نیز همانند ردیف ۸ و ۹ می باشد با این

تفاوت که در اینجا جدول درصد های پیشرفت و نمودار پیشرفت مربوط به فاز اجرایی پروژه مطابق شکل

ردیف	آیتم	وزن آیتم	تجمعی تا دوره (ماه) قبل		پیشرفت دوره (ماه)		انحراف از برنامه		تجمعی تاکنون		انحراف از برنامه کل پروژه	تاخیر نسبت به کل پروژه	برنامه دوره (ماه) آتی
			واقعی	برنامه ای	واقعی	برنامه ای	دوره	واقعی	برنامه ای				
۱	اجرا												
۲	تهیه کارگاه												
۳	سویل و اسکلت فلزی												
۴	نصب												
۵	راه اندازی												

ذیل می بایست آورده شود.

توضیحات:

نمودار پیشرفت فاز اجرایی پروژه می بایست از روی برنامه PRIMAVERA P^۶ PROFESSIONAL براساس دوره های ماهیانه منتهی به تاریخ گزارش دهی استخراج گردد و به گونه ای ترسیم شود که پیشرفت های برنامه ای و واقعی بصورت تجمعی و دوره ای در آن ایجاد گردد و به وضوح قابل نمایش و بررسی باشد و همچنین درصد پیشرفت برنامه ای و واقعی فاز اجرایی در جدول زیر نمودار جهت مشاهده و تهیه نمودار پیشرفت (S-Curve)، لحاظ گردد.

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

شماره قرارداد: ۱۰۲۲/۳/۰۳ق

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۲۲۲ از ۲۶۶

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۱۶۲ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

۱۱. احجام اصلی پروژه (صفحه نهم): در این بخش می بایست احجام اصلی موجود در پروژه که به برخی از

آنها در جدول زیر مشاهده شده است براساس اطلاعات درخواستی آورده شده در جدول فوق تا تاریخ

موضوع	واحد	حجم کل قرارداد	حجم قرارداد شده تا کنون	حجم انجام شده دوره گذشته	حجم انجام شده در دوره	حجم انجام شده تا کنون	درصد پیشرفت انجام
بتن ریزی	متر مکعب						
قالب بندی	متر مربع						
آرماتور بندی	تن						
بتن مگر	متر مکعب						
جاده دسترسی (محوطه سازی)	متر مربع						
ساختمان	صنعتی	متر مربع					
	غیر صنعتی						
خاکبرداری	جاده	متر مکعب					
	سازه						
خاکریزی	جاده	متر مکعب					
	سازه						
تجهیزات	داخلی	تن					
	خارجی						
اسکلت فلزی	تن						
نسوزکاری	تن						

منتهی به گزارش ماهیانه و همچنین احجام انجام شده در دوره گزارش (ماهیانه) تکمیل گردد.

لازم بذکر می باشد در صورتی در پروژه ای احجام اصلی وجود دارد که در جدول فوق دیده نشده است

می بایست از سوی پیمانکار اضافه گردد و اگر برخی از آیتم های جدول بالا در پروژه ای وجود ندارد از

جدول فوق حذف گردد.

۱۲. جدول وضعیت پیشرفت فعالیت های جاری پروژه (صفحه دهم): در این بخش می بایست فعالیت های که

اجرای آنها در پروژه خیلی مهم می باشد (بعنوان مثال فعالیت های بتن ریزی، ورود و نصب اسکلت فلزی،

نصب تجهیزات و...) براساس Area های اصلی پروژه و مطابق اطلاعات درخواستی جدول زیر، احجام

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۲۲۳ از ۲۶۶

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی			شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک		
صفحه ۱۰۶ از ۱۶۳	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه		

مربوط به آنها تا تاریخ منتهی به گزارش ماهیانه و همچنین احجام انجام شده در دوره

گزارش (ماهیانه)، تکمیل گردد.

شرح عملیات	درصد پیشرفت تا دوره گذشته			درصد پیشرفت در دوره			درصد پیشرفت انحصاری		
	برنامه	واقعی	انحراف	برنامه	واقعی	انحراف	برنامه	واقعی	انحراف
عملیات بتن ریزی (ناحیه مربوطه)									
بتن ریزی --									
بتن ریزی --									
عملیات ارسال و نصب اسکلت فلزی (ناحیه مربوطه)									
ارسال اسکلت فلزی --									
نصب اسکلت فلزی --									

۱۳. فعالیت های انجام شده طی ماه جاری سیویل و نصب: در این بخش می بایست فعالیت های انجام شده

در دوره گزارش براساس Activity ID و Activity Name براساس اطلاعات درخواستی (درصد پیشرفت

Remark	% Actual This Period	% Actual Up To this Month	% Actual Up To Last Month	% Plan Up To this Month	% Plan Up To Last Month	Activity Name	Activity ID	Row
								1
								2
								3

های برنامه ای و واقعی)، جدول زیر آورده شود.

۱۴. گزارش نیروی انسانی سایت (صفحه دوازدهم): در این صفحه می بایست نفرات شاغل بصورت مستقیم و

غیر مستقیم براساس جدول زیر در دوره گزارش ماهیانه، ذکر گردد.

Item	Description	Direct & In-Direct		Total MP.	%	Remarks
		Sum				
1		Direct		0	0%	
		In-Direct				
2		Direct		0	0%	
		In-Direct				
3		Direct		0	0%	
		In-Direct				

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۲۲۴ از ۲۶۶

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی			شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک		
صفحه ۱۶۴ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه		

لازم بذکر می باشد در بخش بعدی از این صفحه می بایست تعداد نفرات شاغل در پروژه براساس دوره های هفتگی دوره گزارش بهمراه نمودار آنها، آورده شود.

۱۵. نمودار مقایسه تعداد پرسنل پیمانکاری در پروژه (صفحه سیزدهم): در این صفحه می بایست نمودار تعداد نفرات شاغل در دوره های ماهیانه در ۱۲ ماه از سال جاری و همچنین براساس تعداد نفرات پیمانکاران جزء از پیمانکار اصلی، دیده شود و در بخش دوم از صفحه فوق می بایست نمودار مقایسه نفرات شاغل در پروژه براساس مستقیم و غیرمستقیم مطابق دوره گزارش، بروز رسانی گردد.

۱۶. وضعیت ماشین آلات (صفحه چهاردهم): در این صفحه می بایست تعداد تجهیزات و ماشین آلات مطابق نوع آنها و براساس سه حالت فعال، آماده کار و در حال تعمیر و همچنین مشخص کردن اجاره ای (Rental)

وضعیت ماشین آلات								
ID	Description	Active	In Active	In Repair	Grand Total	Rental	Sub-Con.	نوع مشکل
Concrete Machinery								
1	Concrete / Truck Mixer					✓		
2	Concrete Pump						✓	
3	Concrete Vibrator						✓	

و پیمانکاری، مطابق جدول زیر آورده شوند.

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

شماره قرارداد: ۱۰۲۲/۳۰۳ق

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۲۲۶ از ۲۶۶

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی			شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک		
صفحه ۱۰۶ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه		

۱۸. وضعیت خرید پروژه (صفحه هفدهم): در این صفحه می بایست براساس دیسپلین های مختلف پروژه و همچنین فعالیت های مختلف خرید و تامین براس برنامه زمانبندی و واقعی انجام شده در پروژه ، اطلاعات مربوطه وارد گردد. که در جدول ابتدایی در این صفحه می بایست اطلاعات مربوط به وضعیت خرید تجمعی پروژه آورده شود و در جدول بعدی می بایست اطلاعات مربوط به وضعیت خرید طی دوره گزارش لحاظ شود.

ردیف	عنوان	تعداد بسته های	بررسی وضعیت خرید		انفقاد قرارداد (PO)		تکمیل ساخت		تحويل در سایت	
			برنامه	واقعی	برنامه	واقعی	برنامه	واقعی	برنامه	واقعی
۱	Procurement									
۲	Electrical									
۳	HVAC									
۴	Instrument & control									
۵	Mechanical									
۶	Piping									
۷	Safety									
۸	Structure									

۱۹. وضعیت مدارک مهندسی (صفحه هیجدهم): همانگونه که در شکل زیر مشاهده می گردد این صفحه از سه بخش تشکیل شده است.

❖ در بخش اول می بایست وضعیت مدارک مهندسی براساس نوع مدرک Issued شده و همچنین

اطلاعات درخواستی در جدول اول، تکمیل گردد.

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۲۲۷ از ۲۶۶

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۱۰۶ از ۱۶۷	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

❖ در بخش دوم می بایست جدول ثبت زمان تهیه و تصویب مدارک مهندسی براساس دیسپلین ها و همچنین بخش های مختلف از پروژه و باتوجه به اطلاعات درخواستی در جدول دوم، تکمیل گردد.

❖ در بخش سوم می بایست جدول مربوط به آن براساس نوع مدارک Basic, Detail, Final, Manual, Book و... و باتوجه به اطلاعات درخواستی در جدول سوم، تکمیل گردد.

وضعیت مدارک مهندسی						
نوع مدرک	کل ارسالی	تایید شده	اظهار نظر شده	در دست بررسی	تاخیر در ارسال مجدد	ملغی شده
IFA						
IFC						
IFI						
جدول ثبت زمان تهیه و تصویب مدارک مهندسی						
نوع مدرک	کل مدرک	مدارک در تاخیر	کل ارسالی	تایید شده	اظهار نظر شده	در دست بررسی
کل مدارک مهندسی						
سویلی و معماری						
برق						
انرژی های تجدید پذیر						
مکانیک						
برنامه ریزی						
فرایند						
کنترل کیفیت						
تسوز						
سازه						
سیالات						
وضعیت مدارک مهندسی براساس Sub فاز پروژه						
نوع مدرک	کل مدرک	مدارک در تاخیر	کل ارسالی	تایید شده	اظهار نظر شده	در دست بررسی
کل مدارک مهندسی						
مدارک پایه ای						
مدارک تفصیلی						
تولید و تعمیرات						
مختصات						

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولادگل گهر



۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۲۶۶ از ۲۲۸

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولادگل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۱۰۶ از ۱۶۸	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

۲۰. عملیات انجام شده در دوره (صفحه نوزدهم): در این صفحه می بایست کارهای انجام شده مهم و اصلی در

دوره ماهیانه گزارش که باعث پیشرفت پروژه و پیش نیاز سایر فعالیت های مهم و کلیدی در پروژه می

عملیات انجام شده در دوره						
ردیف	برنامه انجام شده	بیشرفت انجام	ناحیه	دسیبلین ردیف	برنامه انجام شده	بیشرفت انجام
۱				۴		
۲				۵		
۳				۶		

باشند مطابق اطلاعات درخواستی در جدول زیر، آورده شود.

۲۱. عملیات اجرایی دوره آتی (صفحه بیستم): این صفحه مطابق ردیف ۲۰ می باشد با این تفاوت که در اینجا

می بایست برنامه های کاری مهم و اصلی در دوره ماهیانه گزارش بعدی که باعث پیشرفت پروژه و پیش

نیاز سایر فعالیت های مهم و کلیدی در پروژه می باشند مطابق اطلاعات درخواستی در جدول زیر، آورده

شود.

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
GOLGHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

شماره قرارداد: ۱۰۲۲/۳۰ق

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۲۲۹ از ۲۶۶

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی			شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک		
صفحه ۱۶۹ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه		

عملیات اجرایی دوره آتی						
ردیف	برنامه دوره آینده	برآورد پیشرفت	ناحیه	دیسپلین	ردیف	برنامه دوره آینده
۱					۴	
۲					۵	
۳					۶	

۲۲. عملیات انجام شده در دوره و عملیات اجرایی دوره آتی بخش مهندسی (صفحه بیست و یکم): این بخش همانند مطالب ارائه شده در ردیف های ۲۰ و ۲۱ می باشد، با این تفاوت که می بایست فعالیت های انجام شده و برنامه های کاری در دوره ماهیانه گزارش جهت بخش "مهندسی" آورده شود.

۲۳. وضعیت ریالی پروژه براساس CBS پروژه (صفحه بیست و دوم): در این صفحه می بایست وضعیت مالی پروژه را براساس CBS تایید شده آن برای فازهای پروژه تا حداقل ۴ سطح از برنامه زمانبندی مطابق اطلاعات درخواستی در شکل زیر، آورده شود.

می بایست پیشرفت برنامه ای و واقعی مالی پروژه تا تاریخ منتهی به گزارش ماهیانه به همراه مبلغ قرارداد براساس ساختار CBS، آورده شود.

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

صفحه ۲۳۰ از ۲۶۶

بهار ۱۴۰۳

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲/ق

۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۷۰ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

وضعیت ریالی پروژه براساس CBS پروژه

Level	Description	Weight Factor	Rial Weight	Amount of CBS	Amount by program	Amount by Acutal	% Plan	% Acutal	Comment
Total									
Engineering and Design									
	Basic								
	Detailed								
Procurement and supply									
	Local								
	Foreign								
Construction									
	Civil & Structures								
	Plant Erection								

لازم بذکر می باشد تعیین سطوح جهت نمایش CBS در گزارش فوق می تواند از سوی کارفرما تغییر کند.

۲۴. گزارش صورت وضعیت و تعدیل پروژه (صفحه بیست و سوم): در این صفحه می بایست در بخش اول اطلاعات درخواستی درخصوص هرکدام از صورت وضعیت های تهیه شده پروژه شامل مبلغ ارسالی پیمانکار، مبلغ تایید شده مشاور و مبلغ تایید شده از سوی کارفرما بصورت دوره ماهیانه گزارش و همچنین تجمعی هر کدام از صورت وضعیت ها آورده شود.

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲/ق

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۲۳۱ از ۲۶۶

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی			شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک		
صفحه ۷۱ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه		

در بخش دوم نیز همانند بخش اول می باشد منتها در اینجا می بایست مبالغ مربوط به تعدیل های پروژه ذکر شود.

تعدیل						صورت وضعیت					
کارفرما		مشاور		پیمانکار		کارفرما		مشاور		پیمانکار	
شماره	نوع صورت وضعیت	مبلغ دوره	مبلغ انجم	مبلغ دوره	مبلغ انجم	شماره	نوع صورت وضعیت	مبلغ دوره	مبلغ انجم	مبلغ دوره	مبلغ انجم
۱											
۲											
۳											

۲۵. مشکلات و موانع موجود (صفحه بیست و چهارم): در این صفحه می بایست مشکلات و موانع کاری که در حین کار در کلیه فازها و دیسپلین های پروژه بوجود آمده است ثبت گردد و جهت رفع آنها راهکارهای

ردیف	ناحیه / دیسپلین	شرح موانع یا مشکلات	تأثیرات	راهکارهای پیشنهادی	اقدامات صورت گرفته
۱					
۲					
۳					

پیشنهادی و اقدامات صورت گرفته حتماً در ستون مربوطه مطابق شکل زیر قید گردد.

۲۶. وضعیت قراردادهای پروژه (صفحه بیست و پنجم): در این صفحه می بایست وضعیت قراردادهای موجود در هر پروژه برای پیمانکاران جزء پیمانکار اصلی با توجه به اطلاعات درخواستی در جدول زیر، آورده شود.

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

شماره قرارداد: ۱۰۲۲/۰۳ق

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۲۳۲ از ۲۶۶

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی			شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک		
صفحه ۷۲ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه		

وضعیت قراردادهای پروژه							
ردیف	نام پیمانکار	موضوع قرارداد	شماره قرارداد	شروع قرارداد	انجام قرارداد	وضعیت فعلی	توضیحات
۱							
۲							
۳							

۲۷. گزارش ایمنی (صفحه بیست و ششم): در این صفحه می بایست گزارش عملکرد ایمنی براساس موارد ذکر شده در جدول زیر و باتوجه به سایر اطلاعات درخواستی در دوره گزارش ماهیانه، آورده شود.

گزارش عملکرد ایمنی				
ردیف	توضیحات	تعداد	واحد	اقدامات صورت گرفته
1				آموزشهای صورت گرفته
2				کنترل عملیات
3				چک لیستهای کنترلی
4				نصب اطلاعیه، تابلو و ملاتم هشدار
5				بازرسیهای بهداشتی
6				مستندات HSE
7				گزارشات HSE
8				اقدامات اجرایی واحد
9				تعداد حوادث
10				تعداد شبه حوادث
11				برگزاری ممتور

۲۸. درصد تاخیرات پروژه (صفحه بیست و هفتم): در این صفحه می بایست تاخیرات بوجود آمده تا تاریخ منتهی به دوره گزارش براساس فازهای پروژه (مهندسی، خرید و اجرا) و همچنین دیسپلین های مربوط به هرکدام از آنها، آورده شود.

Page 1

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و
کنترل پروژه

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۲۳۳ از ۲۶۶

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۷۳ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

همچنین در این صفحه در صورتی پیمانکاران بیش از یکی می باشد می بایست در صورتی تاخیری متوجه آنها می باشد، تاخیرات براساس نام شرکت ها تفکیک گردد.

۲۹. گزارش تحلیلی تاخیرات (صفحه بیست و هشتم): در این صفحه می بایست یک گزارش مختصر و تحلیلی از وضعیت تاخیرات ایجاد شده در پروژه آورده شود به گونه ای که با خواندن آن در چند پاراگراف متوجه عمده تاخیرات اصلی پروژه شد. همچنین در این صفحه نمودار میله ای وجود دارد که درصد پیشرفت برنامه ای و واقعی پروژه بصورت تجمعی و دوره ای در ماه را نشان می دهد که می بایست بروز رسانی گردد.

۳۰. تاخیرات ایجاد شده براساس فعالیت ها (صفحه بیست و نهم): در این صفحه می بایست تاخیرات ایجاد شده در پروژه براساس نام فعالیت های اصلی که به تاخیر افتاده اند و همچنین به همراه درصد پیشرفت انجام آنها تا تاریخ منتهی به گزارش ماهیانه در فاز اجرایی پروژه، آورده شود.

۳۱. تصاویر پروژه (صفحه سی ام): جهت تصاویر آورده شده در گزارش ماهیانه می بایست موارد مربوط به ردیف ۲۰ گزارش هفتگی جهت تصاویر پروژه رعایت گردد.

باتوجه به اینکه تصاویر پروژه در دوره گزارش ماهیانه معمولاً زیاد می باشد. لذا بسته به تعداد عکس های پروژه می بایست صفحات تصاویر پروژه در انتهای گزارش ماهیانه آورده شود.

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۷۴ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

۶- برنامه ریزی و پایش عملکرد مالی پروژه

۶-۱- تعاریف

- ✓ مدیریت هزینه مطروحه در این بخش به معنی مدیریت مالی در بخش کارفرمایی می باشد. بدیهی است که پیمانکاران و مشاوران می توانند مدیریت هزینه خود را با هر روش ممکن داشته باشند. لذا هر جا در موضوعات ذیل از هزینه و تخمین آن صحبت شده منظور هزینه کرد کارفرما می باشد. این موضوع تنها محدود به پیمانکار نبوده و در مورد هزینه های مربوط به مشاوران نیز می بایست رفتار مشابه در نظر گرفته شود.
- ✓ بودجه عبارت است از میزان منابع مالی لازم برای اجرای پروژه که از سوی کارفرما در طول مدت اجرای پروژه پرداخت می شود.
- ✓ بودجه پروژه در طول زمان، از جمع هزینه های فعالیت های پروژه و سایر پرداخت های قراردادی کارفرما در بازه های زمانی مشخص بدست می آید. با تخمین هزینه های فعالیت ها و لحاظ آنها در بازه زمانی (یک ماهه) بر اساس صورت وضعیت ها و در نظر گرفتن مبالغ پرداختی دیگر کارفرما (مانند پیش پرداخت) و کسر موارد کسورات قراردادی مانند پیش پرداخت و حسن انجام کار (این موارد شامل کسورات قانونی مانند مالیات و بیمه نمی گردد) در واحد زمان، مقادیر برنامه ای هزینه پروژه قابل محاسبه می باشد.

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۷۵ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

۶-۲- خروجی های

خروجی مورد نظر در این بخش می بایست تامین کننده موارد ذیل باشد:

- پیش بینی مقادیر هزینه کارفرما بر اساس صورت وضعیت ها در طول زمان (جریان هزینه)
- پرداخت های برنامه ریزی شده کارفرما در طول زمان (بودجه/ جریان پرداخت)
- جریان پرداخت های واقعی صورت گرفته
- بروزآوری وضعیت جاری و پیش بینی مجدد جریان هزینه و جریان پرداخت
- تهیه فرمت صورت وضعیت ها
- تهیه صورت وضعیت ها

در این مستند روش های حصول به خروجی های فوق به تفکیک اشاره شده است.

پیش بینی مقادیر هزینه کارفرما بر اساس صورت وضعیت ها در طول زمان (جریان هزینه)

۱. تعیین مبالغ ناخالص قراردادی با توجه به شرایط پرداخت صورت وضعیت ها (مندرج در قرارداد) برای هر

یک از فعالیت های برنامه زمان بندی

۲. تعیین و توزیع زمانی این مبالغ روی فعالیت های مربوطه مطابق شرایط پرداخت در برنامه زمان بندی

۳. انجام محاسبات rolling up (روش انباشتن) برای سطوح مختلف ساختار شکست کار و کل پروژه

۶-۳- پرداخت ها

پرداخت های برنامه ریزی شده کارفرما در طول زمان (بودجه/ جریان پرداخت)

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۱۷۶ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

۱. اعمال شرایط پرداخت کارفرما خارج از مبالغ صورت وضعیتها در طی زمان (مانند پیش پرداختها و

بازپرداخت حسن انجام کار) در پیش بینی مقادیر پرداختی کارفرما بر اساس صورت وضعیتها (آیتم "الف")

۲. برآورد کسورات قانونی برای هر پرداخت (مانند کسورات بابت مالیات و یا بیمه)

۳. برآورد کسورات قراردادی برای هر پرداخت (مانند کسورات بابت پیش پرداخت و یا حسن انجام کار) این

موارد شامل کسورات قانونی (مانند کسورات بابت مالیات و یا بیمه) نمی باشد.

۴. انجام محاسبات جهت برآورد برآیند پرداختهای واقعی کارفرما (شامل آیتم ۱ فوق و کسورات مطروحه در

بند ۳ فوق)

تذکر: لازم است زمان لازم جهت رسیدگی به صورت وضعیت در این محاسبات لحاظ گردد. (معمولا این زمان در

قرارداد تعیین شده است.

۴-۶- جریان پرداخت ها واقعی

جریان پرداختهای واقعی صورت گرفته در طول زمان به شرح زیر می باشد:

۱. صورت وضعیتها ناخالص بصورت تجمعی

✓ مبالغ صورت وضعیتهای ارائه شده از سوی پیمانکاران (مشاوران)

✓ مبالغ صورت وضعیتهای تایید شده

✓ مبالغ صورت وضعیتهای پرداخت شده از سوی کارفرما (این مبلغ به صورت خالص پرداخت می گردد

لیکن جهت امکان مقایسه می بایست به صورت وضعیت ناخالص تبدیل گردد.)

دستر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۷۷ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

۲. پرداخت‌های صورت گرفته خارج از موضوع صورت وضعیت‌ها (از قبیل پیش‌پرداخت‌ها و علی‌الحساب

۳. کسورات صورت گرفته روی صورت وضعیت‌های ناخالص مطروحه در ردیف "A" فوق

✓ مبالغ کسورات قانونی (از قبیل کسورات بیمه و مالیات)

✓ مبالغ کسورات قراردادی (از قبیل کسورات بابت پیش‌پرداخت و حسن انجام کار

۵-۶- بروزآوری و پیش‌بینی هزینه‌ها و پرداخت‌ها

بروزآوری وضعیت جاری و پیش‌بینی مجدد جریان هزینه و جریان پرداخت به شرح زیر می‌باشد:

این پیش‌بینی می‌بایست به دو صورت ذیل انجام پذیرد:

۱. تعیین هزینه و پرداخت برنامه‌ریزی شده برای دوره‌های بعد، مبتنی بر برنامه زمان‌بندی به روزرسانی

شده (بدون جبران تاخیرها)

۲. تعیین هزینه و پرداخت برنامه‌ریزی شده برای دوره‌های بعد، مبتنی بر برنامه زمان‌بندی به روزرسانی شده و

با در نظر گرفتن عملکرد قبلی

۶-۶- تهیه فرمت صورت وضعیت‌ها

۱. بررسی و تحلیل اطلاعات قراردادی جهت تهیه صورت وضعیت

۲. تفصیلی کردن ساختار شکست هزینه قرارداد بر اساس فعالیت‌های برنامه زمان‌بندی. این ساختار شکست در

قالب structure breakdown Alternative در برنامه زمان‌بندی تدوین می‌شود و باید در سطوح بالا از

لحاظ ساختار و مبلغ کاملاً منطبق بر ساختار شکست هزینه کلان قرارداد باشد

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولادگل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۱۰۶ از ۱۷۸	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

۳. توزیع ارقام قراردادی در ساختار تهیه شده بنحوی که تامین کننده مبالغ قراردادی باشد.

۴. تعیین مدارک مثبت در زمان ارائه صورت وضعیت‌ها

۶-۷- تهیه صورت وضعیت‌ها

۱. اعمال مقادیر بر اساس کارهای صورت گرفته در فرمت تایید شده صورت وضعیت

۲. انجام محاسبات جهت ارائه صورت وضعیت بصورت تجمعی

۳. ارائه مدارک پشتیبانی مسئولیت‌ها

مسئولیت:

تهیه موارد:

✓ پیش‌بینی مقادیر پرداختی کارفرما بر اساس صورت وضعیت‌ها در طول زمان

✓ پیش‌بینی مقادیر پرداختی واقعی کارفرما در طول زمان (بودجه)

✓ بروزآوری وضعیت جاری و پیش‌بینی مجدد جریان هزینه و جریان پرداخت

برای کل پروژه و سطوح تعیین شده از سوی کارفرما و مشاور، بر عهده پیمانکار است. لیکن پیش‌بینی

لازم جهت آمادگی تهیه اطلاعات از سوی مشاور می‌بایست بعمل آید، که در صورت عدم ارائه از سوی

پیمانکار، انتظار می‌رود که مشاور بتواند مستقلاً نمودارها را تهیه نماید.

مسئولیت تهیه موارد:

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

شماره قرارداد: ۱۰۲۲/۰۳/ق

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۲۳۹ از ۲۶۶

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۱۷۹ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

✓ تهیه فرمت صورت وضعیت‌ها

✓ تهیه صورت وضعیت‌ها

برای کل پروژه و سطوح تعیین شده از سوی کارفرما و مشاور، بر عهده پیمانکار است.

❖ مسئولیت بررسی از جنبه‌های برنامه ریزی و انطباق با دستورالعمل‌های ارائه شده از سوی کارفرما بر

عهده مشاور پروژه است.

❖ نظارت عالی (در صورت لزوم به بررسی بنا به صلاحدید کارفرما) توسط کارفرما صورت می‌پذیرد، در

این صورت نظرات به مشاور منعکس می‌گردد.

❖ مسئولیت جمع‌بندی نقطه نظرات مشاور و کارفرما بر عهده مشاور است.

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق

بهار ۱۴۰۳

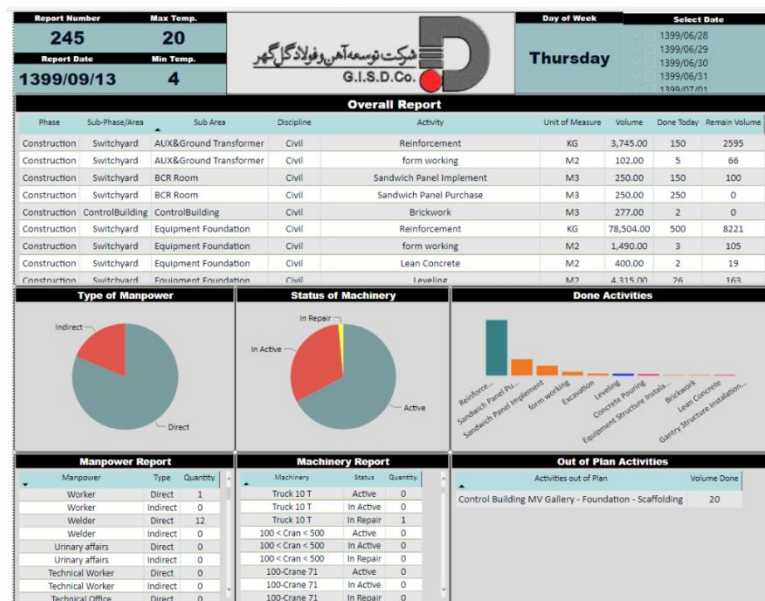
صفحه ۲۴۰ از ۲۶۶

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۱۰۶ از ۱۸۰	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

۷- تکمیل دیتابیس گزارشات روزانه پروژه

۷-۱- تعریف

دیتابیس موردنظر با فرمت کارفرما در اختیار پیمانکاران قرار می گیرد و ایشان موظف به تکمیل و ارسال این دیتابیس به صورت روزانه می باشند چرا که این اطلاعات منشا داشبوردهای تهیه شده کارفرما در نرم افزار Power BI می باشد. در صورت عدم ارسال این دیتابیس های سیستم دچار مشکل خواهد شد.



فرمت دیتابیس ارسالی به شکل زیر می باشد.

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

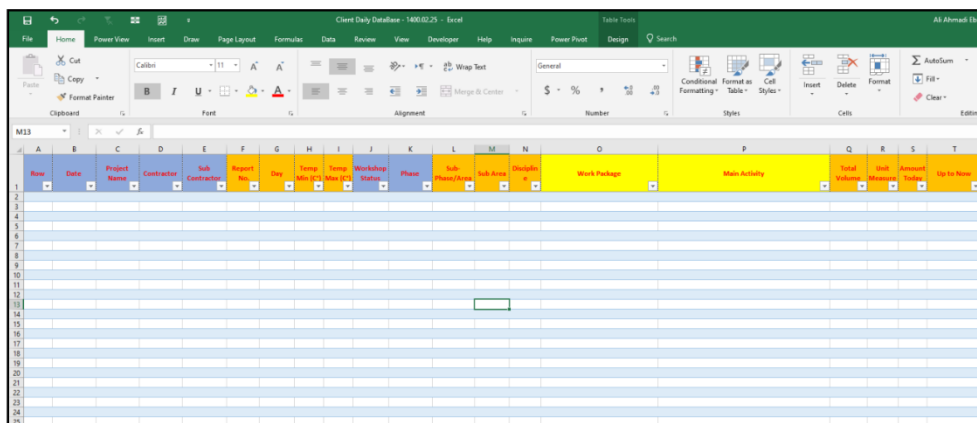
۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۲۴۱ از ۲۶۶

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۱۸۱ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	



۷-۲- روش انجام دیتا بیس

شیت های مختلف دیتا بیس و نحوه تکمیل اطلاعات آن به شکل زیر می باشد:

۱-Data: اطلاعات مربوط به فعالیت های روزانه کارگاه می باشد که باید در این شیت ثبت گردد.

ستون های مختلف در این شیت مانند تصویر زیر می باشد.

** در صورت هر گونه تغییر در فرمت های مربوط به این بانک اطلاعاتی در اسرع وقت به پیمانکار اطلاع رسانی

خواهد شد و ایشان باید مطابق فرمت های موردنظر اطلاعات را ثبت و وارد نمایند.

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۲۴۲ از ۲۶۶

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۱۰۶ از ۱۸۲	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

ردیف	عنوان	معادل
1	Row	ردیف
2	Date	تاریخ میلادی
3	Project Name	نام پروژه
4	Contractor	نام پیمانکار اصلی
5	Sub Contractor	نام پیمانکار فرعی
6	Report No.	شماره گزارش روزانه
7	Day	روز هفته
8	TempMin (C°)	حداقل دما
9	TempMax (C°)	حداکثر دما
10	WorkshopStatus	وضعیت کارگاه
11	Phase	فاز پروژه (مهندسی، خرید، اجرا)
12	Sub-Phase/Area	نواحی اصلی پروژه
13	Sub Area	زیر ناحیه های پروژه
14	Discipline	دیسپلین ها
15	Work Package	بسته کاری
16	Main Activity	فعالیت انجام شده
17	TotalVolume	حجم کل فعالیت
18	UnitMeasure	واحد اندازه گیری
19	AmountToday	مقدار انجام شده در روز
20	Up to Now	انجام شده تا کنون

۲- Out of Plan: اطلاعات مربوط به فعالیت های خارج از برنامه زمان بندی (باز کردن قالب، تمیزکاری) و

کارهای اضافه خارج از قرارداد که به پیمانکار محول می شود در این شیت باید ثبت گردد.

ROW	Report Date (Gregorian)	Project Name	Contractor	Sub Contractor	Report No.	Day	Out Of Plan	Total Volume	Unit Measure	Amount Today	Remain Volume

ستون های موردنظر جهت تکمیل در این شیت به شکل زیر می باشد.

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۲۴۳ از ۲۶۶

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۱۰۶ از ۱۸۳	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

ردیف	عنوان	معادل
1	ROW	ردیف
2	Report Date	تاریخ میلادی
3	Project Name	نام پروژه
4	Contractor	نام پیمانکار اصلی
5	Sub Contractor	نام پیمانکار فرعی
6	Report No.	شماره گزارش روزانه
7	Day	روز هفته
8	Out Of Plan	فعالیت خارج از برنامه زمان بندی
9	TotalVolume	حجم کل
10	UnitMeasure	واحد اندازه گیری
11	AmountToday	مقدار انجام شده در طول روز

*** ممکن است فعالیت هایی در این شیت قرار گیرند که واحد اندازه گیری و همین طور حجم نداشته باشند مانند تمیز کاری.

۳- Manpower: اطلاعات مربوط به نیروی انسانی مستقیم و غیرمستقیم فعال در پروژه در این شیت ثبت می گردد.

Date	Project Name	Main Contractor	Sub Contractor	Day	Type	Project Office	Site Manager/Deputy	Planning & Project Cont. Dept.
1-Mar-2021	3 MPTY GISDCO SMP & ESP Plant Project	FST	FST	Mon	Indirect	1	1	2
1-Mar-2021	3 MPTY GISDCO SMP & ESP Plant Project	FST	Anyar Poolad Eng. Co.	Mon	Indirect	0	0	0
1-Mar-2021	3 MPTY GISDCO SMP & ESP Plant Project	FST	Sakht Koshan	Mon	Indirect	14	0	0
1-Mar-2021	3 MPTY GISDCO SMP & ESP Plant Project	FST	Gohar Neshat (24 h)	Mon	Indirect	0	0	0
1-Mar-2021	3 MPTY GISDCO SMP & ESP Plant Project	FST	Sano	Mon	Indirect	0	0	0
1-Mar-2021	3 MPTY GISDCO SMP & ESP Plant Project	FST	Jahan Fakor e pars	Mon	Indirect	0	0	0
1-Mar-2021	3 MPTY GISDCO SMP & ESP Plant Project	FST	Kitchen MSV	Mon	Indirect	0	0	0
1-Mar-2021	3 MPTY GISDCO SMP & ESP Plant Project	FST	Surveying Abtin Gostar	Mon	Indirect	0	0	0
1-Mar-2021	3 MPTY GISDCO SMP & ESP Plant Project	FST	Shokoufa Sanat Pouyan Co.	Mon	Indirect	0	3	1
1-Mar-2021	3 MPTY GISDCO SMP & ESP Plant Project	FST	SoolehsazanHadikaran Kerman	Mon	Indirect	0	1	0
1-Mar-2021	3 MPTY GISDCO SMP & ESP Plant Project	FST	Foulad Gostareh (GSI)	Mon	Indirect	0	1	0
1-Mar-2021	3 MPTY GISDCO SMP & ESP Plant Project	FST	Mana Co.	Mon	Indirect	0	2	1
1-Mar-2021	3 MPTY GISDCO SMP & ESP Plant Project	FST	MashinSazi Vizeh Co.(MSV)	Mon	Indirect	0	1	1
1-Mar-2021	3 MPTY GISDCO SMP & ESP Plant Project	FST	Ehdas Omiran Sepahan (EOS)	Mon	Indirect	0	0	1
1-Mar-2021	3 MPTY GISDCO SMP & ESP Plant Project	FST	Paya Bana Pars Dime	Mon	Indirect	0	0	1

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

شماره قرارداد: ۱۰۲۲/۱۰۳ق

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۲۴۴ از ۲۶۶

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی			شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک		
صفحه ۱۸۴ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه		

۴-Machinery: اطلاعات مربوط به تجهیزات و ماشین الات مورد استفاده در پروژه در این شیت ثبت می گردد.

Date	Project Name	Main Contractor	Sub Contractor	Day	Status	Diesel	Surveying camera	Air Compressor	Batching Plant	Boom Truck
1-Mar-2021	3MPPTY GISDCO SMP & ESP Plant Project	FST	FST	Mon	Active	0	0	0	0	1
1-Mar-2021	3MPPTY GISDCO SMP & ESP Plant Project	FST	Mans	Mon	Active	1	5	3	2	3
1-Mar-2021	3MPPTY GISDCO SMP & ESP Plant Project	FST	Mashin Sazi Vizheh Co.(MSV)	Mon	Active	2	0	1	2	5
1-Mar-2021	3MPPTY GISDCO SMP & ESP Plant Project	FST	Soclehsazan	Mon	Active	1	0	1	0	1
1-Mar-2021	3MPPTY GISDCO SMP & ESP Plant Project	FST	Fouled Gostaresh (GSI)	Mon	Active	0	0	0	0	0
1-Mar-2021	3MPPTY GISDCO SMP & ESP Plant Project	FST	Shokoufa	Mon	Active	1	4	2	0	0
1-Mar-2021	3MPPTY GISDCO SMP & ESP Plant Project	FST	Peysa Bana Pars Dime	Mon	Active	0	1	0	0	0
1-Mar-2021	3MPPTY GISDCO SMP & ESP Plant Project	FST	Ehdas Omran Sazeh (EOS)	Mon	Active	0	2	0	0	0
1-Mar-2021	3MPPTY GISDCO SMP & ESP Plant Project	FST	FST	Mon	In Active	2	0	0	0	0

*** منشا تمامی این اطلاعات از گزارشات روزانه ثبت شده می باشد.

۸- فایل پایش پیشرفت پروژه (PMS^۱)

۸-۱- تعریف

(۱) فایلی است که درصد پیشرفت فیزیکی پروژه را مشخص می کند. در این فایل احجام فعالیت ها در اولویت قرار می گیرد و پایه بروزرسانی پروژه و مقایسه با برنامه زمان بندی خواهد بود. این فایل در تهیه گزارشات مختلف و نیز صورت وضعیت مالی پروژه نیز دخیل است. هر روز بعد از گرفتن اطلاعات واقعی پروژه بلافاصله همزمان با تهیه گزارشات روزانه این فایل نیز بروزرسانی گردد.

¹ Progress Measurement System

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولادگل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۸۵ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

۲) فایل پایش پیشرفت پروژه فایلی است که درصد پیشرفت پروژه را در بازه‌های زمانی مختلف نشان می‌دهد. این فایل اصلی‌ترین فایل پس از تهیه برنامه زمان‌بندی پروژه است؛ چرا که نشان‌دهنده وضعیت پروژه بوده و در تائید صورت وضعیت، گزارش‌ها و تصمیم‌های مدیریتی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

توضیحات لازم در خصوص تهیه فایل PMS:

- ❖ جهت بدست آوردن درصد پیشرفت فیزیکی پروژه، احجام فعالیت‌ها (به همراه واحد اندازه‌گیری) در این فایل می‌بایست مشخص گردند.
- ❖ این فایل پایه بروزرسانی پروژه و مقایسه با برنامه زمان‌بندی خواهد بود.
- ❖ مسئولیت تهیه و اصلاح فایل پایش پیشرفت پروژه بر عهده پیمانکار است.
- ❖ این فایل باید به همراه برنامه زمان‌بندی تهیه و ارسال گردد.

۸-۲ - اندازه‌گیری پیشرفت

برآورد پیشرفت فیزیکی به منظور انجام مقایسه عملکرد با شرایط پیش‌بینی مورد استفاده قرار می‌گیرد. با تعیین پیشرفت هر فعالیت و لحاظ اوزان فیزیکی امکان برآورد پیشرفت فیزیکی برای سطوح مختلف در ساختار شکست کار امکان‌پذیر می‌گردد، که جزئیات آن در ادامه توضیح داده شده است.

توضیحات:

- ✓ مسئولیت برآورد پیشرفت فیزیکی پروژه (در مقاطع تعیین شده) برای کل پروژه و سطوح تعیین شده از سوی کارفرما و مشاور، بر عهده پیمانکار می‌باشد.

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۲۴۶ از ۲۶۶

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۱۸۶ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

- ✓ مسئولیت بررسی پیشرفت فیزیکی پروژه از جنبه‌های برنامه‌ریزی و انطباق با دستورالعمل‌های ارائه شده از سوی کارفرما بر عهده مشاور پروژه است.
- ✓ نظارت عالی (در صورت لزوم به بررسی بنا به صلاحدید کارفرما) توسط کارفرما صورت می‌پذیرد، در این صورت نظرات به مشاور منعکس می‌گردد.
- ✓ مسئولیت جمع‌بندی نقطه نظرات مشاور و کارفرما بر عهده مشاور است.

۳-۸ - بخش های مختلف یک فایل PMS:

- ۱- جدول اطلاعات: این فایل دارای یک جدول اصلی است که شامل شماره سطح، شناسه فعالیت ها، WBS، نام فعالیت ها، زمان فعالیت، تاریخ های شروع و پایان، واحد اندازه گیری فعالیت ها، حجم فعالیت، بهای واحد، قیمت کل می باشد.

5/6	Level	Activity ID	Activity Name	Original Duration	Start	Finish	شروع	پایان	Unit	Volume	Unit Price	Total Price
16	3	Construction		33d	18-Apr-17	20-May-17	1396-01-29	1396-02-30				35,248,130,506.72
17	4	Access Roads		24d	18-Apr-17	11-May-17	1396-01-29	1396-02-21				8,358,273,249.00
18	5	Civil		24d	18-Apr-17	11-May-17	1396-01-29	1396-02-21				8,358,273,249.00
19	6	Earthworks		4d	18-Apr-17	21-Apr-17	1396-01-29	1396-02-01				5,708,487,330.00
20	8	A1030	Sub base	4d	18-Apr-17	21-Apr-17	1396-01-29	1396-02-01	M³	35500.00	160802.46	5,708,487,330.00
21	6	Concrete Works		3d	18-Apr-17	20-Apr-17	1396-01-29	1396-01-31				48,107,787.00
22	7	Slab -(2+750)		3d	18-Apr-17	20-Apr-17	1396-01-29	1396-01-31				48,107,787.00
23	8	A1040	Excavation	1d	18-Apr-17	18-Apr-17	1396-01-29	1396-01-29	M³	50.00	53935.60	2,691,780.00
24	8	A1050	Lean Concrete	1d	19-Apr-17	19-Apr-17	1396-01-30	1396-01-30	M³	2.00	1059922.50	2,119,845.00
25	8	A1060	Slab Installation	1d	20-Apr-17	20-Apr-17	1396-01-31	1396-01-31	M³	25.00	1731846.48	43,296,162.00
26	6	Asphalt		21d	21-Apr-17	11-May-17	1396-02-01	1396-02-21				2,601,679,132.00
27	8	A1070	Primcoat	1d	21-Apr-17	21-Apr-17	1396-02-01	1396-02-01	M²	34800.00	23533.35	818,960,580.00
28	8	A1080	Binder-1	3d	21-Apr-17	23-Apr-17	1396-02-01	1396-02-03	M²	17658.00	28617.00	470,002,986.00
29	8	A1090	Tack coat	1d	8-May-17	8-May-17	1396-02-18	1396-02-18	M²	34800.00	24215.85	842,711,580.00

- ۲-ستون Weight Value: این ستون ارزش هر فعالیت را نسبت به عدد کل پروژه نمایش می دهد.

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

شماره قرارداد: ۱۰۲۲/۳۰۳ق

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۲۴۷ از ۲۶۶

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۱۸۷ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

Level	Activity ID	Activity Name	Weight Value
1		Construction of Access Roads	100.00%
2		Start	0.00%
8	A1000	Start	0.00%
2		Mobilization	4.40%
8	A1010	Mobilization	4.40%
2		Phase - 1	41.56%
3		Procurement	0.97%
4		Bascule	0.97%
8	A1020	Handling and Delivery at S	0.97%
3		Construction	40.59%
4		Access Roads	8.36%
5		Civil	8.36%
6		Earthworks	4.90%
8	A1030	Sub base	4.90%

۳-ستون Weight Factor: این ستون ارزش هر فعالیت را نسبت به سطح بالاتر خودش نمایش می دهد.

Level	Activity ID	Activity Name	Weight Value	Weight Factor
1		Construction of Access Roads	100.00%	100.00%
2		Start	0.00%	0.00%
8	A1000	Start	0.00%	0.00%
2		Mobilization	4.40%	4.40%
8	A1010	Mobilization	4.40%	100.00%
2		Phase - 1	41.56%	41.56%
3		Procurement	0.97%	2.34%
4		Bascule	0.97%	100.00%
8	A1020	Handling and Delivery at S	0.97%	100.00%
3		Construction	40.59%	97.66%
4		Access Roads	8.36%	20.60%
5		Civil	8.36%	100.00%
6		Earthworks	4.90%	58.61%
8	A1030	Sub base	4.90%	100.00%

۴-بخش درصد های پیشرفت برنامه ای: این بخش مقادیر درصد پیشرفت برنامه ای را نمایش می دهد. از سه

ستون که نشان دهنده مقادیر در دوره قبل از تاریخ گزارش گیری (Last Period)، مقادیر در دوره گزارش گیری

(This Period) و مقادیر کل (Cum) تشکیل شده است.

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

شماره قرارداد: ۱۰۲۲/۳۰۳ق

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۲۴۸ از ۲۶۶

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۱۸۸ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

Level	Activity ID	Activity Name	Plan%		
			Last Period	This Period.	Cum.
1		Construction of Access Roads			
2		Start			
8	A1000	Start		0.00%	
2		Mobilization			
8	A1010	Mobilization			
2		Phase - 1			
3		Procurement			
4		Bascule			

۵-بخش درصد های پیشرفت واقعی: این بخش مقادیر درصد پیشرفت واقعی را نمایش می دهد. از سه ستون که نشان دهنده مقادیر در دوره قبل از تاریخ گزارش گیری (Last Period)، مقادیر در دوره گزارش گیری (This Period) و مقادیر کل (Cum) تشکیل شده است.

Level	Activity ID	Activity Name	Actual%		
			Last Period	This Period.	Cum.
6		Earthworks	0.00%	0.00%	0.00%
8	A1030	Sub base	0.00%	0.00%	0.00%
6		Concrete Works	0.00%	0.00%	0.00%
7		Slab -(2+750)	0.00%	0.00%	0.00%

۶-بخش مربوط به احجام انجام شده: این بخش مقادیر مربوط به احجام انجام شده فعالیت ها را نمایش می دهد. از سه ستون که نشان دهنده مقادیر در دوره قبل از تاریخ گزارش گیری (Last Period)، مقادیر در دوره گزارش گیری (This Period) و مقادیر کل (Cum) تشکیل شده است.

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

شماره قرارداد: ۱۰۲۲/۰۳/ق

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۲۴۹ از ۲۶۶

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۱۸۹ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

5	Level	Activity ID	Activity Name	Volume		
				Last Period	This Period.	Cum.
6			Earthworks			
8	A1030		Sub base	0.00	0.00	0.00
6			Concrete Works			
7			Slab -(2+750)			
8	A1040		Excavation	0.00	0.00	0.00
8	A1050		Lean Concrete	0.00	0.00	0.00
8	A1060		Slab Installation	0.00	0.00	0.00
6			Asphalt			
8	A1070		Primcoat	0.00	0.00	0.00
8	A1080		Binder-1	0.00	0.00	0.00
8	A1090		Tack coat	0.00	0.00	0.00
8	A1100		Binder-2	0.00	0.00	0.00

۷- محور زمانی: این محور تاریخ های مربوط به پروژه را نمایش می دهد.

Level	Activity ID	Activity Name	15-Mar-17	16-Mar-17	17-Mar-17	18-Mar-17	19-Mar-17	20-Mar-17	21-Mar-17	22-Mar-17	23-Mar-17	24-Mar-17	25-Mar-17	26-Mar-17	27
6		Earthworks	1395-12-25	1395-12-26	1395-12-27	1395-12-28	1395-12-29	1395-12-30	1396-01-01	1396-01-02	1396-01-03	1396-01-04	1396-01-05	1396-01-06	13
8	A1030	Sub base													
6		Concrete Works													
7		Slab -(2+750)													
8	A1040	Excavation													
8	A1050	Lean Concrete													
8	A1060	Slab Installation													
6		Asphalt													
8	A1070	Primcoat													
8	A1080	Binder-1													
8	A1090	Tack coat													
8	A1100	Binder-2													
4		South Road													
5		Civil													



محور زمانی

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

صفحه ۲۵۰ از ۲۶۶

بهار ۱۴۰۳

شماره قرارداد: ۱۰۲۲/۰۳ق

۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۹۰ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

۸- جدول بروزرسانی احجام: این جدول که دقیقاً در زیر محور زمانی قرار می گیرد محل وارد کردن اطلاعات

مربوط به انجام فعالیت ها و ثبت احجام انجام شده در هر روز برای پروژه می باشد.

Level	Activity ID	Activity Name	15-Mar-17	16-Mar-17	17-Mar-17	18-Mar-17	19-Mar-17	20-Mar-17	21-Mar-17	22-Mar-17	23-Mar-17	24-Mar-17	25-Mar-17	26-Mar-17	27-Mar-17
6		Earthworks	1395.12.25	1395.12.26	1395.12.27	1395.12.28	1395.12.29	1395.12.30	1396.01.01	1396.01.02	1396.01.03	1396.01.04	1396.01.05	1396.01.06	1396.01.13
8	A1030	Sub base													
6		Concrete Works													
7		Slab -(+750)													
8	A1040	Excavation													
8	A1050	Lean Concrete													
8	A1060	Slab Installation													
6		Asphalt													
8	A1070	Primcoat													
8	A1080	Binder-1													
8	A1090	Tack coat													
8	A1100	Binder-2													
4		South Road													
5		Civil													

۹- جدول زمانی: جدولی است که در آن می توانید بازه موردنظر برای مشاهده و نمایش اطلاعات مختلف در

بخش های درصد های پیشرفت برنامه ای، درصد های پیشرفت واقعی و احجام انجام شده را انتخاب و نتیجه را

مشاهده کنید.

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

صفحه ۲۵۱ از ۲۶۶

بهار ۱۴۰۳

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق

۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۹۱ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

Level	Activity ID	Activity Name	Original Duration	Start	Finish	شروع	پایان	Unit
6		Earthworks	4d	18-Apr-17	21-Apr-17	1396-01-29	1396-02-01	
8	A1030	Sub base	4d	18-Apr-17	21-Apr-17	1396-01-29	1396-02-01	M³
6		Concrete Works	3d	18-Apr-17	20-Apr-17	1396-01-29	1396-01-31	
7		Slab -(2+750)	3d	18-Apr-17	20-Apr-17	1396-01-29	1396-01-31	
8	A1040	Excavation	1d	18-Apr-17	18-Apr-17	1396-01-29	1396-01-29	M³
8	A1050	Lean Concrete	1d	19-Apr-17	19-Apr-17	1396-01-30	1396-01-30	M³
8	A1060	Slab Installation	1d	20-Apr-17	20-Apr-17	1396-01-31	1396-01-31	M³
6		Asphalt	21d	21-Apr-17	11-May-17	1396-02-01	1396-02-21	
8	A1070	Primcoat	1d	21-Apr-17	21-Apr-17	1396-02-01	1396-02-01	M²
8	A1080	Binder-1	3d	21-Apr-17	23-Apr-17	1396-02-01	1396-02-03	M²

توضیحات:

*** به هر علتی که برنامه زمان بندی به سطح فعالیت در نرم افزار پریماورا نرسیده باشد پیمانکار باید در شیت اول فایل PMS به صورت EPC همان برنامه زمان بندی را قرار دهد. سپس در شیت های بعدی دیسپلین های مختلف (Civil-Steel Structure – Equipment ,.....) را بر اساس آیدی های برنامه زمان بندی که در شیت اول قرار دارند وارد نماید سپس محاسبات در شیت های مختلف انجام شود و نتایج در شیت اول فراخوانی گردد.

۴-۸- جداول مربوط به PMS های فاز های پروژه

جهت انجام مورد بالا می توان براساس جداول زیر که مربوط به فازه های مختلف پروژه می باشد، اقدام نمود:

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

شماره قرارداد: ۱۰۲۲/۰۳ق

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۲۵۲ از ۲۶۶

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۹۲ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

۱-۴-۸- پیشرفت در بخش مهندسی ۱

Basic Engineering Documents		Detailed Engineering Documents	
Activity	Progress	Activity	Progress
First Issue	۵۰٪	First Issue	۵۰٪
Approved by consultant	۷۵٪	Approved by consultant	۷۵٪
Final Approve	۱۰۰٪	Final Approve	۱۰۰٪

توضیحات:

اوزان مربوط به فعالیت های مهندسی ذکر شده در جدول بالا بصورت پیش فرض ارائه شده است، که

برای هر پروژه در صورت صلاحدید کارفرما قابل ویرایش و تغییر می باشد.

۲-۴-۸- پیشرفت در بخش تامین تجهیزات ۲

تجهیزات داخلی: فعالیت های مربوط به تجهیزات داخلی طبق جدول زیر تهیه گردد:

^۱ Engineering

^۲ Procurement

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۲۵۳ از ۲۶۶

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۹۳ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

وزن	فعالیت های تامین تجهیزات داخلی	WBS
۱۰	درخواست کالا-استعلام	مهندسی تامین
۱۰	انتخاب تامین کننده	
۱۵	سفارش خرید یا قرارداد	
۳	تحويل مدارک مهندسی به تامین کننده	ساخت و بازرسی
۳۸	تولید	
۳	بازرسی و تست	
۱	بسته بندی	حمل و تحویل
۱۲	حمل و نقل	
۵	تحويل به سایت پروژه	
۳	ارسال صورتمجلس تحويل	

تجهیزات خارجی: فعالیت های مربوط به تجهیزات خارجی طبق جدول زیر تهیه گردد:

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۲۵۴ از ۲۶۶

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۹۴ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

وزن	فعالیت های تامین تجهیزات خارجی	WBS
۱۰	درخواست کالا-استعلام	مهندسی تامین
۱۰	انتخاب تامین کننده	
۱۵	سفارش خرید یا قرارداد	
۳	تحویل مدارک مهندسی به تامین کننده	ساخت و بازرسی
۳۸	تولید	
۳	بازرسی و تست	
۱	بسته بندی	
۸	حمل تا گمرک	حمل و تحویل
۳	انجام تشریفات گمرکی	
۶	حمل به سایت	
۳	ارسال صورتمجلس تحویل	

توضیحات:

اوزان مربوط به فعالیت های تامین تجهیزات داخلی و خارجی ذکر شده در جداول بالا بصورت پیش فرض ارائه شده است، که برای هر پروژه در صورت صلاحدید کارفرما قابل ویرایش و تغییر می باشد.

۳-۴-۸- پیشرفت در بخش اجرا^۱

^۱ Construction

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۹۵ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

با توجه به اینکه مراحل ساخت و پیشرفت‌های مربوط به آن، کاملاً به نقشه‌های اجرایی مربوط بوده و بسته به فیزیک پروژه بازه تغییر گسترده‌ای خواهد داشت، این بخش پس از تهیه نقشه‌های اولیه اجرایی و در حین تهیه برنامه زمان‌بندی فاز اجرایی، با هماهنگی کارفرما و مشاور، به روزآوری خواهد گردید.

۹- انجام آنالیز تاخیرات کارگاهی و دوره ای با استفاده از فایل PMS پروژه

۹-۱- تعریف

در این آنالیز تاخیرات که در دوره های زمانی موردنظر پروژه انجام می گیرد مبنای کار فایل PMS پروژه است که بر اساس آن دلایل تاخیر پروژه در آن دوره مشخص شده و می تواند در جهت بهبود وضعیت پروژه و مدیریت آن کمک شایانی داشته باشد.

۹-۲- روش انجام آنالیز تاخیرات

جهت انجام آنالیز تاخیرات کارگاهی و دوره ای با استفاده از فایل PMS پروژه به صورت زیر عمل نمایید:

۱- فایل PMS پروژه را باز کرده و ستون جدیدی به نام Is Activity به آن اضافه نمایید، در این ستون جلوی فعالیت های گزینه Yes و جلوی سطرهای مربوط به WBS گزینه No را وارد کنید. این ستون در فیلترهای بعدی و مشخص کردن تاخیرات فعالیت ها قابل استفاده خواهد بود.

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۲۵۶ از ۲۶۶

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۹۶ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

Level	In Active	Activity ID	Activity Name	Start	Time Period (Days)	Finish	Progress% (Actual)	Volume Done
1	1	Start	Start (تاریخ)	5-Oct-19	2	6-Oct-19	0.00%	0
2	1	Site Mobilization	Site Mobilization (تجهیزگاه)	5-Oct-19	2	6-Oct-19	0.00%	0
3	1	Excavation	Excavation (خاکبرداری)	5-Oct-19	2	6-Oct-19	0.00%	0
4	1	Compacting	Compacting (سنگریز و کوبش)	5-Oct-19	2	6-Oct-19	0.00%	0
5	1	Lean Concrete	Lean Concrete (لایه بتنی)	5-Oct-19	2	6-Oct-19	0.00%	0
6	1	Reinforcement	Reinforcement (توسعه)	5-Oct-19	2	6-Oct-19	0.00%	0
7	1	Formwork	Formwork (قالب بندی)	5-Oct-19	2	6-Oct-19	0.00%	0
8	1	Concrete Pouring	Concrete Pouring (ریختن بتن)	5-Oct-19	2	6-Oct-19	0.00%	0
9	1	Reinforcement	Reinforcement (توسعه)	5-Oct-19	2	6-Oct-19	0.00%	0
10	1	Formwork	Formwork (قالب بندی)	5-Oct-19	2	6-Oct-19	0.00%	0
11	1	Concrete Pouring	Concrete Pouring (ریختن بتن)	5-Oct-19	2	6-Oct-19	0.00%	0
12	1	Reaction Anchor Bolt	Reaction Anchor Bolt (نصب میخکوب)	5-Oct-19	2	6-Oct-19	0.00%	0
13	1	Concrete Pouring	Concrete Pouring (ریختن بتن)	5-Oct-19	2	6-Oct-19	0.00%	0
14	1	Backfill	Backfill (تکمیل)	5-Oct-19	2	6-Oct-19	0.00%	0
15	1	Steel Structure	Steel Structure (سازه فولادی)	5-Oct-19	2	6-Oct-19	0.00%	0

۲- در مرحله بعد بر اساس ساختار شکست کار پروژه باید ستون های موردنیاز را به این فایل اضافه نمایید.

*** در هر پروژه ای ممکن است با توجه به ماهیت و نیاز نوع ساختار شکست کار متفاوت باشد اما معمولاً در پروژه های صنعتی همین ساختار می تواند به عنوان یک الگوی مناسب استفاده شود. ستون های موردنظر را مطابق با ساختار شکست تایید شده کارفرما در فایل اضافه نمایید. نتیجه این عمل این است که اولاً این امکان وجود دارد که به صورت خطی مسیر یک فعالیت را بتوان دنبال کرد که متعلق به چه بسته کاری و چه دیسپلین و چه ناحیه ای می باشد، علاوه بر این ایجاد کردن این ستون ها در تهیه گزارشات آنالیز تاخیرات که با استفاده از Pivot table انجام می شود ضروری می باشد.

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

شماره قرارداد: ۱۰۲۲/۰۳/۰۳

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۲۵۷ از ۲۶۶

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۹۷ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

Area	Discipline	Work Package	Activity Name
Distribution (مقسم)	Civil (عملیات عمرانی)	Foundation (فونداسیون)	Excavation (خاکبرداری)
Distribution (مقسم)	Civil (عملیات عمرانی)	Foundation (فونداسیون)	Compacting (تسطیح و کامپکت)
Distribution (مقسم)	Civil (عملیات عمرانی)	Foundation (فونداسیون)	Lean Concrete (اجرای بتن سبک)
Distribution (مقسم)	Civil (عملیات عمرانی)	Foundation (فونداسیون)	Reinforcement (آرماتوربندی)
Distribution (مقسم)	Civil (عملیات عمرانی)	Foundation (فونداسیون)	Formworking (قالب بندی)
Distribution (مقسم)	Civil (عملیات عمرانی)	Foundation (فونداسیون)	Concrete Pouring (پن ریزی)
Distribution (مقسم)	Civil (عملیات عمرانی)	Pedestal (پدستال)	Reinforcement (آرماتوربندی)
Distribution (مقسم)	Civil (عملیات عمرانی)	Pedestal (پدستال)	Formworking (قالب بندی)
Distribution (مقسم)	Civil (عملیات عمرانی)	Pedestal (پدستال)	Erection Anchor Bolt (نصب انکربولت)
Distribution (مقسم)	Civil (عملیات عمرانی)	Pedestal (پدستال)	Concrete Pouring (پن ریزی)
Distribution (مقسم)	Civil (عملیات عمرانی)	Pedestal (پدستال)	Backfill (بکفیل)
Distribution (مقسم)	Steel Structure (سازه فولزی)	Pedestal (پدستال)	

۳- در این مرحله یک ستون به فایل PMS اضافه نمایید که نشان دهنده تفاضل بین درصد پیشرفت واقعی و درصد پیشرفت برنامه ای باشد. $(\text{Variance Progress \%} = \text{Cum. Plan \%} - \text{Cum. Actual \%})$

R	U	Y
Plan%	Progerss% (Actual%)	Variance of Progress %
Cum	Cum	=U7-R7
	0.00%	

فرمول مربوطه را به تمامی سلول‌های این ستون انتقال دهید.

۴- در ادامه ستون دیگری را به فایل PMS اضافه نمایید که نشان دهنده مقدار وزن دارای تاخیر هر فعالیت و ساختار شکست از وزن کل یا برنامه ای آنها باشد. به عبارتی ستون قبل نشان دهنده عقب افتادگی یا جلوافتادن پروژه در واقعیت از برنامه بود اما در این ستون با توجه به وزن هر فعالیت مقدار تاخیر یا جلوافتادن هر فعالیت یا ساختار شکست را نمایش خواهد داد. اعداد این دو ستون اگر مثبت باشد به معنی جلو بودن از مقادیر برنامه ای

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۲۵۸ از ۲۶۶

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی			شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۹۸ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

است، در صورتی که منفی باشد نشان دهنده تاخیر در فعالیت یا ساختار شکست می باشد و اگر صفر باشد به معنی

این است که هیچ تاخیری وجود ندارد.

L	Y	Z
Weight Value	Variance of Progress %	Variance of Weight%
100.00%	0.00%	=Y7*L7

۵-ستون دیگری به نام Is Delay به فایل PMS اضافه کنید، این ستون بر اساس مقادیر ستون Variance Progress % مشخص کننده فعالیت های دارای تاخیر می باشد، بدین شکل که اگر نتیجه فرمول وارد شده گزینه Yes باشد به معنی فعالیت دارای تاخیر است و اگر نتیجه فرمول گزینه No باشد فعالیت تاخیر ندارد، کاربرد این ستون در فیلترها و جستجوهای مراحل بعد در Pivot Table ایجاد خواهد بود.

A	B	C	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE
5	Level	Is Activity	Activity ID	Variance of Progress %	Variance of Weight%	Is Delay	1398/07/13	1398/07/14	#####
6						=IF(Y7<0,"Yes","No")	5-Oct-19	6-Oct-19	7-Oct
9	6	Yes	A1000	0.00%	0.00%	No			
11	6	Yes	A1010	0.00%	0.00%	No			
13	6	Yes	A1020	0.00%	0.00%	No			
18	6	Yes	A1030	0.00%	0.00%	No			
19	6	Yes	A1040	0.00%	0.00%	No			
20	6	Yes	A1050	0.00%	0.00%	No			
21	6	Yes	A1060	0.00%	0.00%	No			
22	6	Yes	A1070	0.00%	0.00%	No			
23	6	Yes	A1080	0.00%	0.00%	No			
25	6	Yes	A1090	0.00%	0.00%	No			
26	6	Yes	A1100	0.00%	0.00%	No			
27	6	Yes	A1110	0.00%	0.00%	No			
28	6	Yes	A1120	0.00%	0.00%	No			
29	6	Yes	A1130	0.00%	0.00%	No			
32	6	Yes	A1140	0.00%	0.00%	No			
33	6	Yes	A1150	0.00%	0.00%	No			
34	6	Yes	A1160	0.00%	0.00%	No			
35	6	Yes	A1170	0.00%	0.00%	No			
36	6	Yes	A1180	0.00%	0.00%	No			
38	6	No	A1190	0.00%	0.00%	No			

۶-در مرحله بعد یک شیت جدید به فایل PMS اضافه کنید و دلایل تاخیر، عامل بوجود آورنده تاخیر و نوع تاخیر را در یک جدول وارد و ثبت کنید.

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

شماره قرارداد: ۱۰۲۲/۱۰۳ق

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۲۵۹ از ۲۶۶

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی			شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک		
صفحه ۹۹ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه		

ردیف	دلیل تاخیر	عامل تاخیر	نوع تاخیر
۱	کمبود نیروی انسانی	بیمانگار	غیرمجاز
۲	کمبود ماشین آلات و تجهیزات	بیمانگار	غیرمجاز
۳	کمبود مصالح و مصالح	بیمانگار	غیرمجاز
۴	عدم اخذ پرومیت	بیمانگار	غیرمجاز
۵	عدم تایید کنترل کیفی	بیمانگار	غیرمجاز
۶	توالی کار	بیمانگار	غیرمجاز
۷	تغییر مفاد برکزی	مشاور	مجاز
۸	نداشتن نقشه	مشاور	مجاز
۹	مشکلات مالی	کارفرما	مجاز
۱۰	عدم صدور پرومیت	کارفرما	مجاز
۱۱	توالی کار	کارفرما	مجاز
۱۲	بنای آب و هوا	عمومی	مجاز

۷-ستون دیگری با نام Delay Code را به جدول اضافه نمایید. در این ستون باید دلیل تاخیر ایجاد شده در فعالیت ها را مشخص نمایید، به عبارتی فعالیت های دارای تاخیر را تک به تک باید بررسی کرده و دلیل صحیح و دارای ادله تاخیر را در این ستون ثبت نمایید.

Level	Is Activity	Activity ID	Is Delay	Delay Code.
1	No	Example (نمونه پروژه)		
2	No	Start (شروع)		
6	Yes	A1000	No	
2	No	Contract Milestone (مایلستون های قراردادی)		
6	Yes	A1010	No	
2	No	Mobilization (تجهیزکارگه)		
6	Yes	A1020	No	
2	No	Construction (فاز ساخت)		
3	No	Distribution (تقسیم)		
4	No	Civil (عملیات عمرانی)		
5	No	Foundation (فونداسیون)		
6	Yes	A1030	No	
6	Yes	A1040	No	
6	Yes	A1050	No	
6	Yes	A1060	No	
6	Yes	A1070	No	

۸-در این گام یک ستون دیگر به نام Delay Responsible به فایل PMS اضافه نمایید.

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۲۶۰ از ۲۶۶

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی			شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک		
صفحه ۱۰۰ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه		

A	B	C	D	E	F	G	H	I
2	ردیف	دلیل تاخیر	عامل تاخیر	نوع تاخیر				
3	۱	کمبود نیروی انسانی	پیمانکار	غیرمجاز				
4	۲	کمبود ماشین آلات و تجهیزات	پیمانکار	غیرمجاز				
5	۳	کمبود مصالح و مصالح	پیمانکار	غیرمجاز				
6	۴	عدم اخذ پرمیت	پیمانکار	غیرمجاز				
7	۵	عدم تایید کنترل کیفی	پیمانکار	غیرمجاز				
8	۶	توالی کار	پیمانکار	غیرمجاز				
9	۷	تغییر مفادیر کاری	مشاور	مجاز				
10	۸	نداشتن نقشه	مشاور	مجاز				
11	۹	مشکلات مالی	کارفرما	مجاز				
12	۱۰	عدم صدور پرمیت	کارفرما	مجاز				
13	۱۱	توالی کار	کارفرما	مجاز				
14	۱۲	بدی آب و هوا	عمومی	مجاز				

A	B	C	AB	AC	AC	AE
5	Level	Is Activity	Activity ID	Delay Code.	Delay Responsible	1398/07/13 13
6	6	Yes	A1000	کمبود ماشین آلات و تجهیزات	پیمانکار	5-Oct-19 6
9	6	Yes	A1010	تغییر مفادیر کاری	مشاور	
11	6	Yes	A1020			
13	6	Yes	A1030			
18	6	Yes	A1040			
19	6	Yes	A1050			
20	6	Yes	A1060			
21	6	Yes	A1070			
22	6	Yes	A1080			
23	6	Yes	A1090			
25	6	Yes	A1100			
26	6	Yes	A1110			
27	6	Yes	A1120			
28	6	Yes	A1130			
29	6	Yes				

۹- ستون دیگری با نام AC/UNC در فایل PMS ایجاد نمایید که AC مخفف Acceptable به معنی قابل پذیرش

یا مجاز بوده و UNC مخفف Unacceptable به معنی غیرقابل پذیرش یا غیرمجاز می باشد.

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

صفحه ۲۶۱ از ۲۶۶

بهار ۱۴۰۳

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق

۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۱۰۱ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

Level	Is Activity	Activity ID	Delay Code.	Delay Responsible	AC/UNC
6	Yes	A1000	کمبود ماشین آلات و تجهیزات	بیمانکار	غیرمجاز
6	Yes	A1010	تغییر مقادیر کاری	مشاور	مجاز
6	Yes	A1020	توال کار	بیمانکار	غیرمجاز
6	Yes	A1030			
6	Yes	A1040			
6	Yes	A1050			
6	Yes	A1060			
6	Yes	A1070			
6	Yes	A1080			
6	Yes	A1090			
6	Yes	A1100			
6	Yes	A1110			
6	Yes	A1120			
6	Yes	A1130			

پس مشخص شد که از برنامه زمان بندی اولیه انحراف و تاخیر رخ داده است البته توجه کنید این تاخیرات کارگاهی صرفاً بر اساس درصد پیشرفت هستند و زمان در آن‌ها در نظر گرفته نمی شود و فقط به منظور شناسایی نقاط ضعف کارگاه انجام می گیرد. در نهایت با استفاده از Pivot Table براحتی محاسبات را انجام داده و ارسال نمایید.

Drag fields between areas below:

FILTERS Is Activity Is Delay		COLUMNS	
ROWS Area		VALUES Sum of Variance of Weight%	
<input type="checkbox"/> Defer Layout Update		UPDATE	

نمایش گرافیکی برای تاخیرات تهیه گردد.

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

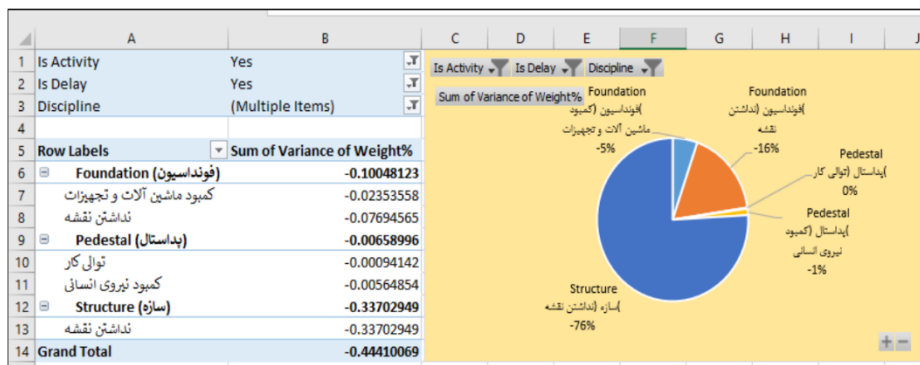
۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

شماره قرارداد: ۱۰۲۲/۳۰۳ق

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۲۶۲ از ۲۶۶

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۱۰۲ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	



توجه نمایید که این گزارشات فقط نمونه ای از مهمترین ها را شامل می شود و شما می توانید بر اساس نیاز هر نوع گزارشی را که جهت مدیریت بهتر کار می تواند موثر باشد را استخراج نمایید.

۱۰- تهیه صورتجلسات پروژه

۱۰-۱- تعریف

باتوجه به جلسات برگزار شده و اطلاعات درخواستی مطابق فرمت صورتجلسات، این بخش برای برگزاری مناسب جلسات و تهیه صورتجلسات مربوطه جهت داشتن اطلاعات کافی از جلسه برگزار شده و ثبت و پیگیری مفاد صورتجلسات پروژه ها برای تهیه گزارشی از روند انجام مفاد صورتجلسات، برای معاونت توسعه و مهندسی و همچنین بررسی و پایش مفاد آن در اسرع وقت و صرفه جویی در زمان، می باشد. لذا می بایست کلیه افراد شرکت کننده در جلسات نسبت به رعایت موارد ذکر شده در این خصوص اقدام و همکاری لازم را بعمل آورند.

۱۰-۲- روند شماره گذاری صورتجلسات

صورتجلسه برروی فرم استاندارد پیوستی و به روش زیر شماره گذاری می گردد.

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولادگل گهر



شرکت توسعه آهن و فولادگل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

شماره قرارداد: ۱۰۲۲/۰۳ق

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۲۶۳ از ۲۶۶

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولادگل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۱۰۳ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

ساختار کد صورتجلسات

Project Code	Doc. Prefix	MOM Place	MOM TY	NO
XXOO	MOM	X	XX	XXXX

Project Code	Doc. Prefix	MOM Place	MOM TY	NO
DR۳۲	MOM	T	MA	۰۰۰۱

Project Code	Doc. Prefix	MOM Place	MOM TY	NO
کد پروژه احیاء طوبی	اختصار صورتجلسه	مکان برگزاری جلسه (تهران)	نوع جلسه (مدیریتی)	شماره صورتجلسه (۰۰۰۱)

محل برگزاری جلسه

ردیف	کد اختصاری	مکان
۱	T	تهران
۲	S	سایت

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولادگل گهر



شرکت توسعه آهن و فولادگل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۲۶۴ از ۲۶۶

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولادگل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۱۰۴ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

کد فازبندی جلسات

ردیف	نوع جلسه	کد
۱	جلسات هفتگی	WM
۲	جلسات ماهانه	MM
۳	جلسات مدیریتی	MA
۴	جلسات تدارکات	PO
۵	جلسات مالی	FI
۶	جلسات سایت	SI
۷	جلسات قراردادی	CO
۸	جلسات عمومی	GE
۹	جلسات ایمنی و محیط زیست	SE
۱۰	جلسات کنترل پروژه	CP
۱۱	جلسات آنالیز تاخیرات	DL

شماره سریال

NO	XXXX
----	------

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولادگل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۱۰۵ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

به عنوان مثال:

جلسات عمومی (DR۳۲-MOM-GE-۰۰۰۱)

۱۰-۳- دبیر جلسات

در هر جلسه می بایست حتماً یک نفر بعنوان دبیر جلسه شرکت کند و وظایف ذیل را در خصوص جلسه مد نظر به نحو احسن بعمل آورد:

- ۱) قبل از شروع جلسه هماهنگی لازم با نفرات شرکت کننده در جلسه را جهت یادآوری داشته باشد
- ۲) نفراتی که در جلسه حضور ندارند را جهت شرکت در جلسه پیگیری کند
- ۳) کلیه اطلاعات مورد نیاز در فرمت صورت جلسه (شامل: شماره صورت جلسه، تاریخ جلسه، شماره صفحه، محل برگزاری جلسه، موضوع جلسه، عنوان پروژه، حاضرین در جلسه و...)، ثبت گردد.
- ۴) زمانبندی در خصوص بحث و گفتگوهای جلسات را تنظیم نماید و براساس آن به نفرات اجازه صحبت بدهد.
- ۵) کلیه آیتم های مهم و مورد نیاز در جلسه را که در خصوص آن بحث و گفتگو انجام می شود، به صورت واضح و دقیق یادداشت کند
- ۶) نام پیمانکار و نفرات مسئول، پیگیر کننده و اقدام کننده مطابق فرمت صورت جلسه مربوط به هر بند از آن، ثبت گردد.

احداث ساختمان کارت زنی کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

۱۸ - رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه

شماره قرارداد: ۰۳/۱۰۲۲ ق

بهار ۱۴۰۳

صفحه ۲۶۶ از ۲۶۶

دفتر مدیریت پروژه (PMO)		معاونت توسعه و مهندسی		شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	
صفحه	تاریخ	ویرایش	شماره مدرک	عنوان مدرک	
صفحه ۱۰۶ از ۱۰۶	۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۰۱		رویه هماهنگی برنامه ریزی و کنترل پروژه	

۷) برای هر کدام از بندهای صورتجلسه حتما تاریخ مهلت انجام و تاریخ تعهد قبلی (در صورت وجود) ثبت گردد.

۸) اسامی کلیه نفرات شرکت کننده در جلسه به همراه سمت آنها، در پایین هر کدام از صفحات صورتجلسه ثبت گردد و حتماً در پایان جلسه امضاء همگی اخذ گردد.

۹) صورتجلسه تنظیم شده در همان روز جلسه برای کلیه نفرات شرکت کنندگان در جلسه ایمیل گردد (لازم بذکر می باشد حتماً کلیه صورتجلسه ها برای دفتر مدیریت پروژه (PMO) جهت ثبت و پیگیری آنها، ایمیل گردد).

۴-۱۰- برنامه زمانی جلسات

برنامه زمانبندی جلسات مختلف از سوی دفتر مدیریت پروژه (PMO) به اطلاع نفرات کارفرما، مشاور و پیمانکار و همچنین دبیر جلسات جهت هماهنگی، خواهد رسید و کلیه نفرات موظف به شرکت در جلسه در زمان مقرر شده جهت برگزاری جلسه مطابق برنامه زمانبندی را دارند.

❖ لازم بذکر می باشد در صورتی شخصی به هر دلیلی در جلسه ای نمی تواند حضور بعمل آورد می بایست حتما یک نفر نماینده به جای خود جهت شرکت در جلسه معرفی نماید.