



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۱- کاور اسناد مناقصه

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱ از ۲۸۱

کاور اسناد مناقصه

تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز
آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل
دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن)
(ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات
آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه
متالوگرافی)

شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر

شماره مناقصه : ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۲- فهرست عناوین اسناد

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲ از ۲۸۱

فهرست عناوین اسناد

عنوان سند	صفحه
-----------	------

فصل ۱- کاور اسناد مناقصه.....	۱
-------------------------------	---

فصل ۲- فهرست عناوین اسناد.....	۲
--------------------------------	---

فصل ۳- دعوت نامه شرکت در مناقصه.....	۴
--------------------------------------	---

۳-۱- موضوع مناقصه	۴
-------------------------	---

۳-۲- تحویل پروژه	۴
------------------------	---

۳-۳- زمان اجرای پروژه	۴
-----------------------------	---

۳-۴- دریافت اسناد مناقصه	۴
--------------------------------	---

۳-۵- تضمین شرکت در مناقصه	۵
---------------------------------	---

۳-۶- کسورات قانونی و مفاصا حساب تامین اجتماعی	۵
---	---

۳-۷- نحوه ارایه پیشنهاد	۵
-------------------------------	---

۳-۸- اعتبار پیشنهاد	۵
---------------------------	---

۳-۹- مهلت و نشانی تسلیم پیشنهاد	۶
---------------------------------------	---

۳-۱۰- پاسخگویی به سوالات	۶
--------------------------------	---

۳-۱۱- نکات مهم	۶
----------------------	---

۳-۱۲- اطلاعات شرکت	۷
--------------------------	---

فصل ۴- دستورالعمل شرکت در مناقصه.....	۸
---------------------------------------	---

۴-۱- مقدمه	۹
------------------	---

۴-۲- شرح کار	۹
--------------------	---

۴-۳- اسناد مناقصه	۹
-------------------------	---

۴-۴- نحوه ارائه پیشنهاد توسط مناقصه گران	۱۰
--	----

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۲- فهرست عناوین اسناد

شماره قرارداد: ۱۱۳۹/۴۰۴ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۸۱ از ۲۸۱

- ۴-۵ - نکات مهم در تکمیل پاکات ۱۱
- ۴-۶ - ارزیابی پیشنهادها ۳۰
- ۴-۷ - سئوالات مناقصه‌گران ۳۰
- ۴-۸ - مشخصات فنی ۳۰
- ۴-۹ - بازرسی تجهیزات ۳۱
- فصل ۵ - پیشنهاد نویسی قرارداد ۳۲
- فصل ۶ - پیوست یک، دستورالعمل HSE ۵۴
- فصل ۷ - پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی ۱۴۰
- فصل ۸ - پیوست سه، دستورالعمل بخش برنامه ریزی و مدیریت پروژه ۲۴۵
- فصل ۹ - پیوست چهار، دستورالعمل نحوه بررسی تأخیرات قراردادها ۲۵۰
- فصل ۱۰ - پیوست پنج، FINAL BOOK ۲۶۳
- فصل ۱۱ - پیوست شش، چک لیست صورت وضعیت قطعی ۲۶۴
- فصل ۱۲ - پیوست هفت، فرم ضمانت نامه ۲۶۶
- فصل ۱۳ - پیوست هشت، فرم پیشنهاد قیمت ۲۶۷
- فصل ۱۴ - پیوست نه، پیمان منع افشای اطلاعات (NDA) ۲۷۵
- فصل ۱۵ - صورت جلسه بازدید از سایت ۲۸۱

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۳- دعوت نامه

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۴ از ۲۸۱

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 نسبت به انتخاب فروشنده واجد شرایط " تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی) شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر " در محل کارخانه سیرجان اقدام نماید.

۱-۳ موضوع مناقصه

" تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی) شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر " که شرح فعالیت ها در پیوست آمده است.

۲-۳ تحویل پروژه

محل تحویل 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

مدت زمان تامین برای تجهیزات داخلی حداکثر شش ماه و برای تجهیزات خارجی حد اکثر ده ماه پس از ابلاغ قرارداد می باشد. همچنین تمامی تجهیزات می بایستی دارای دوره گارانتی دو ساله پس از راه اندازی و تحویل دستگاه به واحد آزمایشگاه و دوره خدمات ۱۰ ساله پس از فروش باشند.

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.

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۳- دعوت نامه

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۵ از ۲۸۱

۳-۵- تضمین شرکت در مناقصه

مبلغ ۱۲,۳۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال (دوازده میلیارد و سیصد میلیون ریال) است که باید به صورت ضمانت نامه بانکی (مطابق با فرمت داده شده) به نام شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر به دستگاه مناقصه گذار تسلیم شود. مدت اعتبار ضمانت نامه باید حداقل سه ماه پس از تاریخ افتتاح پیشنهادها بوده و برای سه ماه دیگر نیز قابل تمدید باشد.

۳-۶- کسورات قانونی و مفاسد حساب تامین اجتماعی

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

به منظور تضمین اجرای تعهدات طبق مفاد قرارداد، فروشنده به هنگام امضاء قرارداد، ضمانت نامه معتبر بانکی بدون قید و شرط، به میزان ۵٪ مبلغ قرارداد، به خریدار تحویل می دهد. تضمین مذکور پس از تحویل قطعی موضوع قرارداد و تسویه حساب مالی و تأیید دستگاه نظارت به فروشنده عودت داده می شود.

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

بیمه: فروشنده موظف است مطابق ماده ۳۸ قانون تأمین اجتماعی عمل نماید. پرداخت صورت وضعیت نهائی و تسویه حساب با فروشنده منوط به ارائه مفاسد حساب تأمین اجتماعی برای این قرارداد می باشد. خاطرنشان می سازد فروشنده دارای کارگاه ثابت تولیدی صنعتی با کد کارگاهی..... تأمین اجتماعی شعبه شهر می باشد. کلیه مراحل ساخت در محل کارگاه ثابت فروشنده انجام می گیرد.

۳-۷- نحوه رایه پیشنهاد

ارائه مدارک و پیشنهادات بصورت یک مرحله ای می باشد. ضمانت نامه شرکت در مناقصه (الف) و پیشنهاد فنی (ب) و پیشنهاد مالی (ج) قیمت ها بایستی به صورت ارزی (یورو) / ریالی و بر اساس مشخصات فنی ارائه شده توسط مناقصه گزار، در سه پاکت جداگانه ممهور و دربسته به ادرس قید شده در دعوتنامه ارسال گردد. ضمناً مهر و امضای مدارک مناقصه الزامی است. کلیه پرداخت های قرارداد به ریالی و در ازای ارائه صورتحساب از سوی مناقصه گر و تایید مناقصه گزار می باشد، لذا جهت تسعیر نرخ ارز، بر اساس نرخ فروش حواله اعلام شده از سوی مرکز مبادله ارز و طلای ایران عمل خواهد شد.

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.

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۳- دعوت نامه

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۷ از ۲۸۱

- 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 صلاحدید مناقصه گذار ممکن است مهلت اعلام شده برای یک دوره تمدید شود که در این صورت حداکثر ۴۸ ساعت قبل از مهلت مقرر به فروشنده 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 شب ۸۰ ۹۳۹۰ ۰۰۶۳ ۰۰۰۰ ۰۰۰۰ ۰۱۸۰ ۴۴ ir بانک تجارت

امضاء



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۴- دستورالعمل شرکت در مناقصه

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۸ از ۲۸۱

دستورالعمل شرکت در مناقصه

تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی) شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر

شماره مناقصه : ۰۴/۱۱۳۹ق



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

مناقسه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۴- دستورالعمل شرکت در مناقسه

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۸۱ از ۲۸۱

۴-۱- مقدمه

شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر در نظر دارد " تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی) شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر " را با شرایطی که در ادامه ذکر شده است از طریق برگزاری مناقسه عمومی به فروشنده واجد شرایط واگذار نماید.

۴-۲- شرح کار

هدف از برگزاری این مناقسه " تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی) 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 مناقسه

أ. اسناد این مناقسه شامل اجزای زیر است

- آگهی منتشر شده، کاور اسناد و دعوتنامه شرکت در مناقسه
 - دستورالعمل شرکت در مناقسه (متن حاضر)
 - متن پیشنهادی قرارداد و پیوست ها (دستورالعمل HSE، شرح خدمات، فاینال بوک (FINAL BOOK)، چک لیست صورت وضعیت قطعی، دستورالعمل بخش برنامه ریزی و مدیریت پروژه، فرم ضمانت نامه، فرم پیشنهاد قیمت و پیمان منع افشای اطلاعات (NDA)
- ب. مناقسه گر پس از دریافت اسناد باید از وجود کلیه موارد فوق در بسته دریافتی اطمینان حاصل کند.
- ج. مناقسه گر، باید قبل از تسلیم پیشنهاد مناقسه، اسناد مناقسه را به دقت بررسی کرده و تمام اطلاعات لازم، قوانین و مقررات نافذ و جاری را به دست آورد. مناقسه گر پس از تسلیم پیشنهاد نمی تواند استناد به ناآگاهی یا اشتباه خود کند. اطلاعات شفاهی ارایه شده از سوی مناقسه گذار، تعهدی برای مناقسه گذار ایجاد نمی کند، مگر آن که طی الحاقیه ای به اسناد مناقسه افزوده شود.
- د. مناقسه گر بایستی مشخصات فنی منضم به اسناد مناقسه را بر اساس اطلاعات فنی منضم به اسناد مناقسه مطابقت و کنترل نماید و در صورت اختلاف مراتب را طی گزارشی در پاکت ب اسناد مناقسه اعلام نماید. در غیر این صورت در زمان عقد قرارداد هیچ گونه ادعایی مبنی بر تغییر احجام قابل پذیرش نمی باشد.



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۴- دستورالعمل شرکت در مناقصه

شماره قرارداد: ۱۱۳۹/۰۴ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۰ از ۲۸۱

- 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 مناقصه گران که در مورد مفهوم قسمتی از اسناد مناقصه، ابهام یا سوالی داشته باشد، می تواند به صورت کتبی (فیزیکی یا الکترونیکی)، مناقصه گذار را مطلع ساخته و تقاضای دریافت توضیح کتبی بنماید. نشانی مناقصه گذار در اسناد مناقصه مشخص شده است. اگر به نظر مناقصه گر قسمتی از مفاد اسناد مناقصه اشتباه یا اشکالی از نظر مشخصات و یا محاسبات و غیره داشته باشد، مناقصه گر باید این اشتباه و اشکال را قبل از تسلیم پیشنهاد، در مهلت مقرر منعکس کند و پیشنهاد اصلاحی خود را ارایه نماید. پاسخ مناقصه گذار و شرح پرسش یا اشکالها، برای تمام مناقصه گرانی که اسناد مناقصه را دریافت نموده و اعلام انصراف نکرده اند، به طور یکسان ارسال خواهد شد. عدم اظهار نظر مناقصه گر، به منزله بدون اشکال و واضح بودن اسناد مناقصه از نظر وی تلقی خواهد شد.
- ز. مناقصه گذار می تواند در هر زمان تا تاریخ تعیین شده در اسناد مناقصه در پاسخ به توضیحات درخواست شده از سوی مناقصه گران یا به هر دلیل دیگر و یا به صلاح دید خود، با صدور الحاقیه هایی در اسناد مناقصه تجدید نظر به عمل آورده و یا موعد تسلیم یا گشایش پیشنهادها را به تعویق بیاندازد.
- ح. هر گاه تجدید نظر در اسناد مناقصه مستلزم تغییر کارهای موضوع مناقصه باشد، مراتب طی الحاقیه ای به مناقصه گران از طریق سایت اعلام می گردد. الحاقیه ها اجزای جدانشدنی اسناد مناقصه محسوب می گردند.

۴-۴- نحوه ارائه پیشنهاد توسط مناقصه گران

ارائه مدارک و پیشنهادات بصورت یک مرحله ای می باشد. ضمانت نامه شرکت در مناقصه (الف) و پیشنهاد فنی (ب) و پیشنهاد مالی (ج) قیمت ها بایستی به صورت ارزی (یورو) / ریالی و بر اساس مشخصات فنی ارائه شده توسط مناقصه گزار، در سه پاکت جداگانه ممهور و در بسته به ادرس قید شده در دعوتنامه ارسال گردد. ضمناً مهر و امضای مدارک مناقصه الزامی است. کلیه پرداخت های قرارداد به ریالی و در ازای ارائه صورت حساب از سوی مناقصه گر و تایید مناقصه گزار می باشد، لذا جهت تسعیر نرخ ارز، بر اساس نرخ فروش حواله اعلام شده از سوی مرکز مبادله ارز و طلای ایران عمل خواهد شد.

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.

توجه گردد که مهر شرکت پیش از چسب زدن به درب پاکات انجام گردد.

محتوی پاکات الف، ب و ج مناقصه می بایست به شرح ذیل تنظیم گردد.

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۴- دستورالعمل شرکت در مناقصه	شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق	تابستان ۱۴۰۴	صفحه ۱۱ از ۲۸۱
------------------------------	--------------------------	--------------	----------------

- ا. مناقصه گران 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 مناقصه گران 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 می گردد.
- د. پیشنهاد فنی- مالی باید بصورت تایپ شده تهیه و تکمیل شده، طبق مندرجات دستورالعمل مربوطه که در ادامه بیان می شود، در پاکتهای جداگانه بسته بندی و به همراه سایر اسناد مندرج در دستورالعمل در یک پاکت بسته بندی و به آدرس تعیین شده، تحویل نماید.
- ه. 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:

تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی) شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر

مناقصه شماره ۰۴/۱۱۳۹ 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

مناقضه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۴- دستورالعمل شرکت در مناقضه	شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق	تابستان ۱۴۰۴	صفحه ۱۲ از ۲۸۱
------------------------------	-------------------------	--------------	----------------

- ۱- ضمانت نامه بانکی جهت شرکت در مناقضه جمعاً به مبلغ دوازده میلیارد و سیصد میلیون ریال (۱۲,۳۰۰,۰۰۰,۰۰۰ 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 مناقضه اعتبار داشته و برای یک دوره دیگر قابل تمدید باشد.
- ۲- ضمانت نامه شرکت های اول تا سوم در مناقضه تا امضای قرارداد و ارائه تضامین قراردادی نزد کارفرما باقی می ماند و در صورت لزوم به هزینه مناقضه گر تمدید می شود. عدم انجام چنین امری از طرف مناقضه گر و یا تأخیر غیر قابل قبول در امضای قرارداد طی ۱۰ روز (ده روز) پس از اعلام برنده مناقضه و عدم تحویل تضامین قراردادی، این حق را برای کارفرما ایجاد می کند که ضمانت نامه شرکت برنده در مناقضه را ضبط نماید.
- ۳- چنانچه ضمانت شرکت در مناقضه موضوع پاکت الف تحویل نشود پاکت ب و ج بازگشایی نشده عیناً 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 (اختیاری)

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

تکمیل مدارک طبق آیت 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 مناقضه و هرگونه نظر و تغییر پیشنهادی برای بهبود (در صورت وجود) به همراه لیست انحراف پیشنهاد فنی مناقضه گر از مشخصات فنی مندرج در اسناد (صورت وجود)

برنامه زمانبندی (مطابق با مدت زمان پروژه)

بخش سوم:

مناقضه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۴- دستورالعمل شرکت در مناقضه

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۳ از ۲۸۱

هرگونه نظر و تغییر پیشنهادی مناقضه گر در مورد شرایط بازرگانی، قراردادی و ... اسناد مناقضه. چنانچه مناقضه گر در مورد شرایط قراردادی (نحوه پرداخت، ضمانتنامه ها، 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 عینا بر اساس اسناد مناقضه تنظیم خواهد شد.

توجه: کلیه صفحات اسناد مناقضه باید توسط صاحبان امضاء مجاز، امضاء شوند. امضای اسناد مناقضه به منزله پذیرش کلیه محتویات و مندرجات آن می باشد، حتی اگر بخشی از آن توسط مناقضه گران امضا نشده و یا حذف شده باشد.

- به منظور احراز سمت دارندگان حق امضا تعهد آور مناقضه گر، اخذ گواهی امضا از دفاتر اسناد رسمی توسط مناقضه گر الزامی بوده و بایستی به پیوست اسناد مناقضه ارسال گردد.
- آیتیم های ارزیابی شامل و نه محدود به آیتیم های جدول زیر بوده و ارزیابی براساس این آیتیم ها صورت می پذیرد. لذا بایستی مدارک مثبته در خصوص تمامی آیتیم های جدول زیر در اسناد ارسالی پکت "ب" وجود داشته باشد.
- مناقضه گذار حق دارد به تشخیص دستگاه ارزیابی کننده آیتیم هایی را به آیتیم 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 آئین 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



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۴- دستورالعمل شرکت در مناقصه

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۴ از ۲۸۱

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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۴- دستورالعمل شرکت در مناقصه

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۵ از ۲۸۱

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 گذار 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.



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۴- دستورالعمل شرکت در مناقصه

شماره قرارداد: ۱۱۳۹/۴۰۴ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۶ از ۲۸۱

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 پیمانکاری از سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور اختیاری و گواهی صلاحیت ایمنی از وزارت تعاون کار و رفاه اجتماعی اجباری، بوده و مناقصه گرانی که گواهینامه صلاحیت معتبر ارائه نمایند در فرآیند ارزیابی امتیاز مثبت خواهند داشت.



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۴- دستورالعمل شرکت در مناقصه

شماره قرارداد: ۱۱۳۹/۴۰۴ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۷ از ۲۸۱

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 ...



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۴- دستورالعمل شرکت در مناقصه

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۸ از ۲۸۱

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							

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)



۴- دستورالعمل شرکت در مناقصه

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۹ از ۲۸۱

لیست مشخصات سهامداران

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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)



۴- دستورالعمل شرکت در مناقصه

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۰ از ۲۸۱

لیست مشخصات اعضای کلیدی مناقصه 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 مناقصه گر و سوابق و تجارب کلیه کارکنان اصلی و ثابت در سازمان مناقصه گر باید ضمیمه گردد.

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)



صفحه ۲۱ از ۲۸۱

تابستان ۱۴۰۴

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ 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							



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۴- دستورالعمل شرکت در مناقصه

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۲ از ۲۸۱

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

ردیف	نام پروژه	رشته کار	نام خریدار	تلفن همراه مدیر پروژه خریدار	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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)



۴- دستورالعمل شرکت در مناقصه

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۳ از ۲۸۱

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

ردیف	نام پروژه	رشته کار	نام خریدار	تلفن همراه مدیر پروژه خریدار	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														

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.

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۴- دستورالعمل شرکت در مناقصه

تایستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۴ از ۲۸۱

پروژه های غیر مرتبط خاتمه یافته مناقصه گر



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۴- دستورالعمل شرکت در مناقصه

شماره قرارداد: ۱۱۳۹/۴۰۴ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۵ از ۲۸۱

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

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							



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۴- دستورالعمل شرکت در مناقصه

شماره قرارداد: ۴/۱۱۳۹ ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۶ از ۲۸۱

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							



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۴- دستورالعمل شرکت در مناقصه

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۷ از ۲۸۱

۸

آیتم های ارزیابی مالی مناقصه گران

ردیف	آیتم ارزیابی	سال ۱۴۰۲	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.

مناقشه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۴- دستورالعمل شرکت در مناقشه

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۸ از ۲۸۱

• **توضیح:** در صورتی که مناقشه گر در نظر دارد بصورت مشارکتی در این مناقشه شرکت نماید، هر یک از اعضا باید در زونکن های 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 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 می باشند.
- درصد سهم هر یک از اعضا در مشارکت.
- حیطه وظایف و مسئولیتهای هر یک از اعضا.

کارفرما این حق را برای خود محفوظ می دارد که قبل از انتخاب مناقشه گر 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 می بایست حاوی قیمت های 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 مناقشه 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 می شود 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- قیمت های پیشنهاد، شامل قیمت های کامل کارهای مشروحه در اسناد، از جمله هزینه های اجرایی، سود مناقشه گر، هزینه های بالاسری، مالیات، عوارض گمرکی، سایر عوارض قانونی، بیمه تأمین اجتماعی، بیمه تمام خطر و سایر بیمه های مورد نیاز، مزایای قانونی کارکنان، هزینه های بازرسی براساس الزامات مناقشه گذار که در ضمیمه فنی پیش نویس قرارداد آمده است و سایر هزینه های مشابه (مربوط به داخل یا خارج کشور) است، مگر این که در اسناد



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

مناقضه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۴- دستورالعمل شرکت در مناقضه

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۹ از ۲۸۱

مناقضه، 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 مناقضه، به صراحت یا به صورت ضمنی، بیان شده و شرکت در مناقضه، بر مبنای آنها صورت می‌گیرد.

۷- مبلغ پیشنهادی مناقضه گر می‌بایست به صورت ارزی (یورو) / ریالی اعلام گردد. مبلغ قرارداد ثابت و تعدیل ناپذیر بوده و مناقضه 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. کلیه پرداخت های قرارداد به ریالی و در ازای ارائه صورتحساب از سوی مناقضه گر و تایید مناقضه‌گذار می‌باشد، لذا جهت تسعیر نرخ ارز، بر اساس نرخ فروش حواله اعلام شده از سوی مرکز مبادله ارز و طلای ایران مطابق جدول زیر عمل خواهد شد.

نوع پرداخت	درصد قرارداد	نوع تامین	ترم پرداخت	درصد پرداخت	تاریخ تسعیر ارز
پیش پرداخت	40%	تامین داخل	درخواست کتبی فروشنده و ارائه ضمانت نامه بانکی	100%	تاریخ پرداخت پیش پرداخت
		تامین خارج	درخواست کتبی فروشنده و ارائه ضمانت نامه بانکی	60%	تاریخ پرداخت پیش پرداخت
			ارائه اسناد سفارش گذاری (پروفرما، ثبت سفارش، تخصیص ارز)	40%	تاریخ تأیید تخصیص ارز در بانک مرکزی
تسویه قرارداد	60%	تامین داخل	پس از تحویل کالا به سایت	50%	تاریخ تحویل به سایت
		تامین خارج	پس از تست و راه راه اندازی	50%	تاریخ انجام تست و صورتجلسه تحویل
			پس از انجام بازرسی و صدور ریلیز نت	50%	تاریخ صدور ریلیز
			پس از تحویل کالا به سایت	30%	تاریخ تحویل به سایت
			پس از تست و راه راه اندازی	20%	تاریخ انجام تست و صورتجلسه تحویل

در صورتی که به هر علت نرخ از طریق مرکز مبادله ارز و طلای ایران در دسترس نباشد مرجع نرخ گیری جایگزین، از سوی کافرما مشخص خواهد گردید.

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 مناقضه گر به مناقضه‌گذار پرداخت خواهد شد.

۹- جدول (یا فهرست) مقادیر و قیمت‌های درج شده در اسناد مناقضه، به صورت سرجمع تهیه شده است. مناقضه‌گران 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 مبنا 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.



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۴- دستورالعمل شرکت در مناقصه

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۳۰ از ۲۸۱

۱۱- در صورت نیاز و به تشخیص مناقصه‌گذار 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، مناقصه‌گذار ممکن است به تشخیص خود، از مناقصه‌گران درخواست ارایه توضیح در مورد پیشنهادهايشان 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 مناقصه‌گذار 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 مناقصه‌گذار در خصوص مناقصه مزبور بنا به مصلحت خود اقدام خواهد نمود.

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

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

۴-۷- سئوالات مناقصه‌گران

۱- در صورت وجود هرگونه سؤال در رابطه با موضوع مناقصه، مناقصه‌گران می‌توانند سئوالات خود را طی نامه رسمی و به صورت کتبی به ادرس ایمیل s.pourvaezi@gisdco.ir 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: ۰۳۴۳۱۲۹۴۰۷۴، تلفن همراه: ۰۹۱۳۵۰۱۲۸۸۱.

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

۴-۸- مشخصات فنی

۱- مشخصه های فنی منضم به اسناد مناقصه، ملاک و معیار درستی و صحت انجام پروژه است. مناقصه‌گر باید هرگونه مغایرت احتمالی در مشخصات فنی یا برآورد قیمت را قبل از عقد قرارداد اعلام و کسب تکلیف کند. بدیهی است

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۴- دستورالعمل شرکت در مناقصه

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۳۱ از ۲۸۱

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، نقشه ها، برآورد با یکدیگر مناقصه گر 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 مناقصه باعث سلب مسئولیت مناقصه گر در بررسی صحت و درستی اطلاعات نمی شود و مناقصه گر 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.

۹-۴- بازرسی تجهیزات

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

۲- حداقل الزامات مناقصه گذار در بخش بازرسی تجهیزات موضوع قرارداد در اسناد فنی ضمیمه فرم پیش نویس قرارداد آمده است که می بایست مبنای پیشنهاد قیمت مناقصه گر قرار گیرد. لازم به ذکر است کلیه هماهنگی های مربوط به بازرسی و هزینه های مرتبط به آن به عهده مناقصه گر می باشد.

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

۴- مناقصه گر در صورتی مجاز به تامین تجهیزات از وندوره های خارج از لیست پروژه می باشد که پیش از اقدام تاییدیه خریدار 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 یافته اند در این شرکت سهامدار نمی باشند.

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

نام شرکت:

تاریخ: / /

نام و نام خانوادگی و امضاء مجاز

و تعهدآور و مهر پیشنهاد دهنده :

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۵- پیش نویس قرارداد

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۳۲ از ۲۸۱

به نام خدا

پیش نویس قرارداد

تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)
فی مابین

شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر (خریدار)

و

شرکت (فروشنده)

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

تاریخ قرارداد: ۱۴۰۴/..../..

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۵- پیش نویس قرارداد

شماره قرارداد: ۱۱۳۹/۴۰۴

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۳۳ از ۲۸۱

نظر به این که شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر قصد دارد عملیات تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی) را از طریق 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 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 قرارداد به کار رفته و مناط اعتبار است، طرفین به شرح آتی اقدام به انعقاد قرارداد نمودند:

قرارداد: منظور این قرارداد است که در ۳۸ ماده تنظیم شده و همواره بر سایر اسناد قرارداد ارجحیت دارد.

پیمان: موضوع این قرارداد مبنی بر عملیات تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی).

اسناد قرارداد: 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.

خریدار: شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر.

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

محل قرارداد: استان کرمان، شهرستان سیرجان، کیلومتر ۵۰ جاده سیرجان به شیراز، سایت شرکت خریدار.

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 قرارداد قانون برای فروشنده 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 منضم شده و اعتبار قرارداد را دارد.

اضافه کار: هر گونه عملیاتی که از جنس قرارداد 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 خریدار و در طی دوره قرارداد تا قبل از تحویل موقت ابلغ خواهد شد.

کاهش کار: هر گونه عملیاتی که از جنس قرارداد 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 خریدار و در طی دوره قرارداد تا قبل از تحویل موقت ابلغ خواهد شد.

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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۵- پیش نویس قرارداد

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۳۴ از ۲۸۱

تحويل موقت: صورتجلسه تحويل موضوع قرارداد به خریدار به نحوی که بنا به نظر دستگاه نظارت خریدار قابلیت بهره برداری را داشته باشد.

تحويل دائم: صورتجلسه تحويل موضوع قرارداد به خریدار 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 قرارداد را پایان دهد.

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

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

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

پانچ: صورت جلسه ای که حین و یا پس از تحويل موقت توسط دستگاه نظارت خریدار تهیه می شود و شامل لیست کاستی ها و ایرادات موضوع قرارداد است.

وکالت: وکالت بلاعزل و تام الاختیار و بدون حدود و عام و مطلق خریدار از فروشنده در خصوص کلیه موضوعات مربوط به قرارداد.

ادعا: هر گونه ادعا یا درخواستی از سوی فروشنده که منجر به افزایش اسکوپ (محدوده/حوزه) 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 محمد محیاپور به عنوان مدیرعامل و جعفر رفیعیان به عنوان عضو هیئت مدیره، ثبت شده به شماره ۳۱۳۶ در اداره ثبت شرکتهای شهرستان سیرجان با شناسه ملی ۱۴۰۰۲۲۸۶۲۵ و کد اقتصادی ۴۱۱۳۹۵۴۱۵۶۵۵، که از این پس در این قرارداد "خریدار" نامیده می شود از یکسو و شرکت به نمایندگی آقایان به عنوان مدیرعامل و به عنوان رئیس هیئت مدیره، ثبت شده به شماره با شناسه ملی و کد اقتصادی که از این پس در این قرارداد "فروشنده" نامیده می شود از سوی دیگر، مطابق مواد و شرایط ذیل منعقد گردید و طرفین با امضاء آن ملزم و متعهد به اجرا و رعایت مفاد قرارداد می باشند.

ماده ۲- موضوع قرارداد

موضوع قرارداد، عبارت است از "تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)" طبق اسناد و مدارک پیوست قرارداد.

ماده ۳- اسناد و مدارک قرارداد

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۵- پیش نویس قرارداد

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۳۵ از ۲۸۱

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

۳-۱- قرارداد حاضر

۳-۲- پیوست های قرارداد

پیوست شماره یک: مشخصات فنی

پیوست شماره دو: شرح خدمات

پیوست شماره سه: جدول تفکیک مبلغ قرارداد

پیوست شماره چهار: دستورالعمل HSE

پیوست شماره پنج: منع افشای اطلاعات

۳-۳- صورت جلسه ها، الحاقیه ها، ابلاغیه ها، دستور کارها، گزارشها و مکاتبات

۳-۴- کلیه آئین نامه ها و دستورالعمل های ایمنی و زیست محیطی ابلاغی از سوی مدیریت ایمنی، بهداشت و محیط زیست خریدار که جزء لاینفک قرارداد می باشند.

۳-۵- اسناد تکمیلی و اصلاحی که حین انجام قرارداد، در چارچوب قرارداد و به منظور انجام آن به فروشنده ابلاغ یا بین دو طرف قرارداد توافق می شود.

۳-۶- مدارک و گزارش های مصوب

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.

ماده ۴- مدت قرارداد

۴-۱- مدت انجام موضوع قرارداد جهت تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات داخلی، ۶ ماه از تاریخ ابلاغ قرارداد و تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات خارجی ۱۰ ماه از تاریخ ابلاغ قرارداد می باشد.

۴-۲- شروع قرارداد با ابلاغ کتبی قرارداد توسط واحد قراردادهای خریدار است و برای مدت قبل از آن هیچ گونه حقی برای فروشنده 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 به میزان یورو (..... یورو) و ریال (..... ریال) برآورد گردیده است.

ردیف	شرح	واحد	قیمت کل
۱	تامین	یورو	
۲	هزینه حمل	ریال	



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۵- پیش نویس قرارداد

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۳۶ از ۲۸۱

۳	هزینه نصب، راه اندازی، تست و سایر هزینه های مرتبط با موضوع مناقصه	ریال
---	---	------

۵-۲- مبلغ این قرارداد قطعی است.

۵-۳- کل مبلغ قرارداد بصورت ریالی پرداخت می گردد، لذا جهت تسعیر نرخ ارز بخش ارزی، بر اساس نرخ فروش حواله اعلام شده از سوی مرکز مبادله ارز و طلای ایران به صورت جدول زیر عمل خواهد شد.

نوع پرداخت	درصد قرارداد	نوع تامین	ترم پرداخت	درصد پرداخت	تاریخ تسعیر ارز
پیش پرداخت	40%	تامین داخل	درخواست کتبی فروشنده و ارائه ضمانت نامه بانکی	100%	تاریخ پرداخت پیش پرداخت
		تامین خارج	درخواست کتبی فروشنده و ارائه ضمانت نامه بانکی	60%	تاریخ پرداخت پیش پرداخت
			ارائه اسناد سفارش گزاری (پروفرما، ثبت سفارش، تخصیص ارز)	40%	تاریخ تأیید تخصیص ارز در بانک مرکزی
تسویه قرارداد	60%	تامین داخل	پس از تحویل کالا به سایت	50%	تاریخ تحویل به سایت
		تامین خارج	پس از تست و راه راه اندازی	50%	تاریخ انجام تست و صورتجلسه تحویل
			پس از انجام بازرسی و صدور ریلیز نت	50%	تاریخ صدور ریلیز
			پس از تحویل کالا به سایت	30%	تاریخ تحویل به سایت
			پس از تست و راه راه اندازی	20%	تاریخ انجام تست و صورتجلسه تحویل

در صورتی که به هر علت نرخ از طریق مرکز مبادله ارز و طلای ایران در دسترس نباشد مرجع نرخ گیری جایگزین، از سوی کارفرما و با لحاظ راهکار های جایگزین معرفی شده توسط بانک مرکزی مشخص خواهد گردید.

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) و نیز کلیه هزینه های مربوط به انجام موضوع قرارداد از قبیل؛ خرید، حمل (داخلی و خارجی)، نصب و تست، ایاب و ذهاب، اسکان، غذا، سود، ریسک، کلیه حقوق دولتی و سایر هزینه ها به عهده فروشنده بوده و مبلغ شامل همه ی این عناوین است.

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

۵-۶- مالیات بر ارزش افزوده، مطابق با قوانین ابلاغی سازمان امور مالیاتی و با رعایت ضوابط مربوطه (صدور صورت حساب فروش کالا و خدمات رسمی و ارائه گواهی ثبت نام در نظام مالیات بر ارزش افزوده) توسط فروشنده، بر عهده خریدار خواهد بود.

ماده ۶- پیش پرداخت

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (
قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن
هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی
آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۵- پیش نویس قرارداد

شماره قرارداد: ۱۱۳۹/۴۰۴ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۳۷ از ۲۸۱

۱-۶- در صورت درخواست فروشنده، خریدار حداکثر تا سقف ۴۰ درصد مبلغ قرارداد را به عنوان پیش پرداخت، در قبال ارائه ضمانت نامه بانکی معادل ۱۰۴ برابر مبلغ پیش پرداخت، بدون قید و شرط و عندالمطالبه، قابل تمدید و مورد تایید مدیریت مالی خریدار، در وجه فروشنده پرداخت و مبلغ مذکور به تناسب از صورت وضعیت های فروشنده کسر می گردد و تضمین مزبور پس از مستهلک شدن مبلغ پیش پرداخت و تایید دستگاه نظارت خریدار و واحد مالی خریدار به فروشنده مسترد می گردد.

۲-۶- برای بخش ریالی و تامین داخل پروژه در صورت درخواست فروشنده، مبلغ پیش پرداخت پس از ارسال درخواست کتبی پیش پرداخت و ارائه ضمانتنامه بانکی مطابق بند ۱-۶- توسط فروشنده به خریدار، به فروشنده پرداخت می گردد.

۳-۶- برای بخش ارزی و تامین خارج مبلغ پیش پرداخت در دو بخش پرداخت می گردد؛
بخش اول معادل ۶۰ درصد مبلغ پیش پرداخت پس از ارسال درخواست کتبی پیش پرداخت و ارائه ضمانتنامه بانکی مطابق بند ۱-۶- توسط فروشنده به خریدار، به فروشنده پرداخت می گردد.

بخش دوم معادل ۴۰ درصد مبلغ پیش پرداخت پس از ارائه اسناد مثبت برای خرید داخلی براساس قرارداد تامین کننده و ابلاغ سفارش و واریز پیش پرداخت به فروشنده دست دوم و برای خریدهای خارجی ثبت سفارش و تخصیص ارز (ثبت درخواست خرید نزد سازنده تجهیز، انجام ثبت سفارش در سامانه جامع تجارت و اخذ تأیید تخصیص ارز بانک مرکزی) و ارائه ضمانت نامه بانکی مطابق بند ۱-۶- توسط فروشنده به خریدار و تایید دستگاه نظارت خریدار.

۴-۶- در صورت عدم درخواست و ارائه تضمین پیش پرداخت ظرف مدت ۱۵ روز از تاریخ ابلاغ قرارداد مراتب به منزله انصراف فروشنده از دریافت پیش پرداخت تلقی می گردد.

۵-۶- دریافت و یا عدم دریافت پیش پرداخت توسط فروشنده به هر دلیل، مانع اجرای تعهدات از تاریخ شروع قرارداد (ابلاغ قرارداد) توسط فروشنده نمی باشد.

۶-۶- فروشنده موظف است ظرف حداکثر دو ماه پس از دریافت پیش پرداخت اسناد مربوط به سفارش گذاری، ثبت سفارش، تخصیص ارز و سایر اسناد مثبت مربوط به تامین کالای مورد معامله را به خریدار ارائه نموده و در صورت عدم ارائه اسناد مذکور، مطابق با بند ۳ ماده ۲۱ (جرائم تاخیر) با فروشنده برخورد خواهد شد.

ماده ۷- نحوه پرداخت

کل مبلغ قرارداد بصورت ریالی و براساس شرایط ذیل پرداخت می گردد:

۱-۷- خرید های داخلی

۱-۱-۷- در خصوص خرید های داخلی ۵۰ درصد پرداخت منوط به تحویل کالا به سایت خریدار و پس از کسر پیش پرداخت و کسور قانونی و قراردادی درج شده در قرارداد در وجه فروشنده پرداخت می گردد.

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۵- پیش نویس قرارداد

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۳۸ از ۲۸۱

۷-۱-۲- ۵۰ درصد باقی مانده مبلغ قرارداد مربوط به خرید های داخلی پس از نصب و انجام تست های موفقیت آمیز عملکردی پس از تایید دستگاه نظارت خریدار و پس از کسر پیش پرداخت و کسور قانونی و قراردادی درج شده در قرارداد در وجه فروشنده پرداخت می گردد.

۷-۲- خرید های خارجی

۷-۲-۱- ۵۰٪ درصد مبلغ قرارداد (مربوط به خرید های خارجی) پس از انجام بازرسی نهایی و تائیدیه بازرسی و ارائه ریلیز بازرسی، ارائه Certificate های تجهیزات و در نهایت ارائه اسناد حمل شده در این قرارداد و فاکتور های صادر شده از طرف فروشنده، پس از تایید دستگاه نظارت قرارداد و پس از کسر پیش پرداخت و کسور قانونی و قراردادی درج شده در قرارداد، در وجه فروشنده پرداخت می گردد.

۷-۲-۲- ۳۰٪ درصد مبلغ قرارداد (مربوط به خرید های خارجی) پس از تحویل کلیه تجهیزات موضوع قرارداد به سایت خریدار و ارائه گواهینامه ها و مدارک مورد تائید خریدار و امضاء صورتجلسه تایید کیفیت تجهیزات در قبال ارائه صورت وضعیت ارسالی از جانب فروشنده پس از تایید دستگاه نظارت خریدار و پس از کسر پیش پرداخت و کسور قانونی و قراردادی درج شده در قرارداد در وجه فروشنده پرداخت می گردد.

۷-۲-۳- ۲۰٪ درصد مبلغ قرارداد (مربوط به خرید های خارجی) پس از نصب و انجام تست های موفقیت آمیز عملکردی پس از تایید دستگاه نظارت خریدار و پس از کسر پیش پرداخت و کسور قانونی و قراردادی درج شده در قرارداد در وجه فروشنده پرداخت می گردد. خریدار ظرف مدت حداکثر سه ماه از تاریخ تحویل، شرایط را برای تست زیر بار موضوع قرارداد فراهم می نماید، در غیر این صورت ۲۰ درصد باقی مانده مبلغ قرارداد (مربوط به خرید های خارجی) پس از کسر پیش پرداخت و کسور قانونی و قراردادی درج شده در قرارداد در قبال ارائه ضمانت نامه بانکی بدون قید و شرط و عندالمطالبه، قابل تمدید و مورد تایید واحد مالی خریدار آزاد می گردد. ضمانت اخذ شده از این بابت تا انتهای دوره تضمین نزد خریدار خواهد ماند.

ماده ۸ - کسور قانونی و قراردادی

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

۸-۱- سپرده بیمه: نظر به رعایت تکالیف مقرر در ماده ۳۸ قانون تأمین اجتماعی، پیمانکار ملزم به دریافت مفصاحساب موضوع ماده ۳۸ قانون تأمین اجتماعی بوده و کارفرما از هر صورت وضعیت پیمانکار معادل ۵٪ به عنوان سپرده حق بیمه کسر نموده و پرداخت آخرین صورت وضعیت و سپرده مذکور منوط به ارائه مفصاحساب تأمین اجتماعی برای این قرارداد می باشد. و در صورت عدم دریافت مفصاحساب از سوی پیمانکار، کارفرما می تواند از محل مطالبات پیمانکار نسبت به پرداخت حق بیمه و دریافت مفصاحساب اقدام نماید و پیمانکار حق هیچگونه اعتراضی در خصوص را نخواهد داشت.

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

۸-۳- سپرده حسن انجام مطابق ماده ۱۱-۱.

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۵- پیش نویس قرارداد

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۳۹ از ۲۸۱

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

۱۰-۲- تضمین پیش پرداخت در صورت دریافت پیش پرداخت توسط پیمانکار. تضمین مزبور پس از مستهلک شدن مبلغ پیش پرداخت و تایید دستگاه نظارت کارفرما و واحد مالی کارفرما به پیمانکار مسترد می گردد.

ماده ۱۱- سپرده ها

۱۱-۱- سپرده حسن انجام کار: خریدار از مبلغ هر پرداخت به فروشنده، معادل ۱۰٪ به عنوان تضمین حسن انجام کار کسر می نماید. 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 خریدار، به فروشنده مسترد خواهد گردید.

۱۱-۲- سپرده بیمه مطابق بند ۱ ماده ۸ قرارداد حاضر.

ماده ۱۲- نظارت بر موضوع قرارداد

۱۲-۱- نظارت بر انجام تعهداتی که فروشنده بر طبق مفاد این قرارداد تقبل نموده به عهده معاونت بازرگانی خریدار و یا نماینده ایشان که از طرف خریدار معرفی می گردد، می باشد و فروشنده موظف است کارها را با هماهنگی و طبق دستورات دستگاه نظارت انجام نماید. بدیهی است که نظارت دستگاه نظارت رافع مسئولیت های فروشنده نخواهد بود.

۱۲-۲- موضوع قرارداد در حین انجام کار و قبل از تحویل، توسط نمایندگان دستگاه نظارت خریدار مورد بازرسی لازم جهت مطابقت با مواد مندرج در قرارداد، قرار خواهد گرفت.

ماده ۱۳- شرط انطباق

دستگاه نظارت خریدار 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.

ماده ۱۴- تعهدات خریدار

خریدار متعهد است به:

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۵- پیش نویس قرارداد

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۴۰ از ۲۸۱

۱۴-۱- پرداخت مبلغ قرارداد به فروشنده بر اساس مفاد قرارداد حاضر، پس از کسر کسور قانونی و قراردادی و تأیید دستگاه نظارت خریدار.

۱۴-۲- هر گونه بازرسی فنی و کنترل کیفیت مطابق برنامه زمانبندی شده تا در برنامه فروشنده خللی وارد نشود.

۱۴-۳- در صورت اعلام نیاز کتبی به اطلاعات تکمیلی از سوی فروشنده جهت تحقق مفاد قرارداد، با تشخیص خریدار اطلاعات به فروشنده ارائه خواهد گردید. لازم به ذکر است حفظ حق محرمانگی اسناد ارائه شده به عهده فروشنده می باشد.

۱۴-۴- خریدار موظف است حداکثر ظرف مدت ۵ روز از تاریخ ابلاغ قرارداد به صورت کتبی فردی را به عنوان نماینده تام الاختیار برای طول مدت قرارداد به فروشنده معرفی نماید. نماینده خریدار باید دارای اختیار تام در خصوص اجرای این قرارداد باشد.

۱۴-۵- معرفی به دوائر دولتی و عمومی در صورت نیاز و به تشخیص دستگاه نظارت خریدار.

ماده ۱۵- تعهدات فروشنده

فروشنده متعهد است به :

۱۵-۱- کلیه مسئولیت ها و هزینه های مربوط به بارگیری، حمل، ارسال، تخلیه، بیمه تمام خطر نصب، بیمه حادثه و عوامل اجرایی، و سایر بیمه های مورد نیاز، تصادفات، جرائم رانندگی به عهده و هزینه فروشنده می باشد.

۱۵-۲- فرآیند تأمین کالاهای موضوع این قرارداد در شرکت فروشنده انجام خواهد پذیرفت و فروشنده مسئولیت صحت کار، سلامت افراد و ایمنی محیط کار را بعهدہ داشته و اصول و مقررات ایمنی و حفاظت فنی و مقررات قانون کار را رعایت می نماید و هیچ گونه مسئولیتی متوجه خریدار نمی باشد.

۱۵-۳- فروشنده متعهد است هر گونه دفترچه آموزشی، دستورالعمل تعمیر و نگهداری، کاتالوگ و سایر اسناد مرتبط با کالاهای موضوع قرارداد را همزمان با تحویل موضوع قرارداد، به خریدار تحویل دهد. ضمناً فروشنده متعهد است، خدمات پس از فروش را اعم از تعویض و یا تأمین قطعات اصلی را برای مدت ۱۰ سال از زمان تحویل موقت ارائه و تضمین نماید و دوره گارنتی نیز برای مدت ۲۴ ماه از زمان تست می باشد. هزینه مربوط به خدمات پس از فروش برعهده خریدار می باشد.

۱۵-۴- فروشنده قبل از تحویل به سایت، می بایست تمامی ترتیبات لازم برای انجام بازدید کیفی و فنی توسط بازرس معرفی شده از جانب خریدار را فراهم آورد و همچنین فروشنده متعهد می گردد که هر گونه اشکال و نقص فنی را که در اثر کنترل فنی بازرس خریدار اعلام می گردد ظرف مدت یک هفته برطرف سازد.

۱۵-۵- مسئولیت مدنی کلیه عوامل فروشنده مانند هرگونه حادثه یا صدمه ای که ممکن است قبل یا هنگام تحویل موضوع قرارداد و یا به سبب آن متوجه جان و اموال فروشنده و کارکنان وی، خریدار و کارکنان وی یا اشخاص ثالث گردد یا خسارتی به تأسیسات و اموال فروشنده، خریدار و یا اشخاص ثالث وارد آید، جزئی و کلی به عهده فروشنده خواهد بود و خریدار و نمایندگان وی مسئولیتی در مورد پاسخگویی به مراجع ذیربط نخواهد داشت.

۱۶-۶- فروشنده بدینوسیله اعلام و تأیید می نماید که در اجرای قرارداد کلیه قوانین و مقررات کشور جمهوری اسلامی ایران از قبیل؛ قانون کار، تأمین اجتماعی، مبارزه با پولشویی و غیره (در صورت شمول) و شرایط مندرج در قرارداد را رعایت نموده و در

مناقشه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۵- پیش نویس قرارداد

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۴۱ از ۲۸۱

صورتی که معلوم شود فروشنده در طول اجرای عملیات موضوع قرارداد از مقررات و قوانین جمهوری اسلامی ایران و یا شرایط مندرج در قرارداد تخلف کرده اند کلیه مسئولیت های مربوط به عدم رعایت آن به عهده فروشنده بوده و فروشنده مکلف خواهد بود تا هر گونه خسارتی را که از این بابت متوجه خریدار و یا اشخاص ثالث می شود جبران نماید. (مسئولیت مطلق فروشنده)

۷-۱۵ فروشنده متعهد است گواهی کیفیت اقلام موضوع قرارداد یا Certificate مربوطه یا گواهی نامه معتبر به همراه Certificate of origin را به تأیید نماینده خریدار رسانده و همزمان با تحویل کالا، به خریدار تحویل دهد.

۸-۱۵ تامین غذا، مسکن، ایاب و ذهاب و وسائل ایمنی کارکنان فروشنده در زمان اجرای قرارداد بر عهده فروشنده می باشد.

۹-۱۵ کلیه کسور قانونی اعم از بیمه و مالیات (بجز ارزش افزوده) به عهده فروشنده می باشد.

۱۰-۱۵ تامین کلیه ابزارها و ماشین الات و مواد مورد نیاز برای اجرای کار، بعهده فروشنده میباشد.

۱۱-۱۵ 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 بعهده فروشنده می باشد.

۱۲-۱۵ فروشنده موظف 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 خریدار و امانت داری لازم را حفظ نماید. بدیهی است؛ تأیید گزارش ها و اقدامات فروشنده بوسیله خریدار رافع مسئولیت فروشنده نبوده و فروشنده در هر حال مسئول و جوابگوی نواقص یا اشتباهاتی است که بعداً مشاهده می گردد.

۱۳-۱۵ فروشنده باید نسبت به امکان تامین تجهیزات و لوازم مورد نیاز اجرای قرارداد اطمینان حاصل نماید و نیز میزان دستمزدها و کلیه هزینه های اجرای تامین تجهیزات و بارگیری، بیمه، حمل را از هر جهت منظور نماید و از این بابت بعداً حق هیچ گونه اعتراضی نخواهد داشت.

۱۴-۱۵ فروشنده متعهد است خریدار 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.

۱۵-۱۵ فروشنده متعهد است دستورالعمل HSE کارفرما را مطابق با پیوست دو قرارداد که در این قرارداد موضوعیت دارد رعایت نماید.

۱۶-۱۵ مسئولیت حوادث منجر به جرح و یا فوت پرسنل بر عهده فروشنده می باشد و مسئولیتی از این بابت متوجه خریدار نخواهد بود.

۱۷-۱۵ فروشنده 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 و نیز تهیه لوازم ایمنی انفرادی و تردد پرسنل برعهده فروشنده می باشد. پرداخت

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (
قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن
هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی
آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۵- پیش نویس قرارداد

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۴۲ از ۲۸۱

کلیه هزینه های پرسنلی و مزایای قانونی حین کار و پایان کار و سایر مزایای قانونی برابر ضوابط قانون کار بعهدہ فروشنده بوده و فروشنده و عوامل وی هیچگونه رابطه استخدامی با خریدار ندارند.

۱۵-۱۸- فروشنده متعهد است حداکثر ظرف مدت ۵ روز از تاریخ ابلاغ قرارداد به صورت کتبی و با تایید دستگاه نظارت خریدار فردی را (با اختیار تغییر توسط خریدار) به عنوان نماینده تام الاختیار برای طول مدت قرارداد به خریدار معرفی نمایند. نماینده فروشنده باید دارای اختیار تام در خصوص اجرای این قرارداد و قابل عزل از طرف خریدار بوده و در تمام اوقات در دسترس باشد. در صورتی که خریدار بخواهد نماینده خود را تغییر دهد موظف است حداقل ۵ روز کاری قبل از تاریخ تغییر، موضوع را به اطلاع و تایید دستگاه نظارت خریدار برساند.

۱۵-۱۹- در صورت بروز تاخیر، فروشنده موظف است حداکثر ظرف یک ماه پس از ارائه صورت وضعیت قطعی، لایحه تاخیرات را به صورت کتبی به دستگاه نظارت خریدار ارائه نماید. در صورت عدم ارسال لایحه تاخیرات ظرف مدت مذکور، کلیه تاخیرات صورت گرفته از نوع غیر مجاز شناخته شده و قابل بررسی توسط خریدار نبوده و این موضوع نیز از سوی فروشنده قابل اعتراض نمی باشد.

۱۶-۷- حسب رعایت مفاد قانون تامین اجتماعی، فروشنده متعهد است؛ حداکثر ظرف ۲۴ ساعت پس از ابلاغ قرارداد حاضر، الحاقیه های احتمالی و همچنین سایر مکاتباتی که مطابق قانون تامین اجتماعی، ارائه آن به اداره تامین اجتماعی ضروری می باشد، را به اداره مزبور ارائه نماید. خاطر نشان می سازد؛ کلیه مسئولیت های ناشی از این موضوع به عهده فروشنده بوده (مسئولیت مطلق فروشنده) و خریدار در این خصوص هیچ گونه مسئولیتی نخواهد داشت (عدم مسئولیت مطلق خریدار).

۱۶-۸- فروشنده ملزم به ارائه مستندات ثبت سفارش و تخصیص ارز می باشد.

ماده ۱۶- کارکنان فروشنده

۱۶-۱- از نظر این قرارداد کلیه کسانی که به منظور اجرای این قرارداد بصورت دائم یا موقت توسط فروشنده به کار گرفته می شوند کارکنان فروشنده شناخته می شوند و هیچگونه رابطه استخدامی با کارفرما ندارند.

۱۶-۲- فروشنده باید به منظور انجام مراحل مختلف این قرارداد در دفاتر 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 خریدار مطرح میشود را داشته باشند و در جلسات مربوط به پروژه شرکت نمایند.

۱۶-۳- فروشنده در تمام مدت این قرارداد مسئول اعمال کارکنان خود در رابطه با قرارداد خواهد بود.

ماده ۱۷- کتابچه راهنما و دستورالعمل

فروشنده موظف است کلیه مدارک فنی، کتابچه های راهنما و دستورالعمل های تست و بهره برداری و تعمیرات، مدارک خرید تجهیزات و گواهی نامه های اصالت تجهیزات و کلیه مدارک منضم به این قرارداد را در قالب فایل بوک براساس دستورالعمل های کنترل کیفی و تهیه فایل بوک خریدار به تعداد ۳ نسخه الکترونیکی و پس از تایید نسخه الکترونیکی، یک نسخه هاردکپی و الکترونیکی در تطابق با نسخه تایید شده را قبل از تحویل موقت برای خریدار تهیه و در اختیار خریدار قرار خواهد داد. ارائه نقشه ها حداکثر تا ۱ ماه پس از تحویل موقت می باشد.

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۵- پیش نویس قرارداد

شماره قرارداد: ۱۱۳۹/۴۰۴ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۴۳ از ۲۸۱

ماده ۱۸- محل تحویل تجهیزات موضوع قرارداد

محل تحویل تجهیزات موضوع قرارداد، استان کرمان، شهر سیرجان، کیلومتر ۵۰ جاده شیراز، جاده اختصاصی مجتمع گل گهر، سایت شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر می باشد؛ خاطرنشان می سازد مسئولیت تحویل سالم کلیه اقلام به عهده فروشنده می باشد.

ماده ۱۹- سالم بودن تجهیزات، کیفیت و چگونگی تحویل

۱-۱۹- کلیه اقلام مورد نیاز پروژه باید نو و سالم و بدون عیب و نقص و با کیفیت مناسب، برای خریدار ارسال گردد.
۲-۱۹- اقلامی که آماده بسته بندی می باشند توسط خریدار مورد بازرسی کمی و کیفی قرار خواهند گرفت و در صورتیکه اقلام ظاهراً سالم بوده و آثار خسارت در آنها دیده نشود فرم لیست بسته بندی مربوطه تنظیم و پس از تحویل به انبار خریدار به تأیید انبار خریدار خواهد رسید.

۳-۱۹- در صورتیکه تجهیزات موضوع قرارداد ناسالم بوده و یا منطبق با مشخصات فنی مورد درخواست نباشد، فروشنده متعهد است به دستور خریدار، این نوع اقلام را عوض نموده و در مدت زمانی که خریدار معین می کند در انبار خریدار تحویل نماید. کلیه هزینه های ایجاد شده و خسارات ناشی از تأخیر در این رابطه به عهده فروشنده خواهد بود. در صورت امتناع فروشنده از تعویض به تشخیص خریدار و طی مدت مورد نظر، خریدار مجاز است به هر طریق که صلاح می داند این اقلام را تعویض نموده و برای جبران هزینه خسارت وارده بر اساس ماده ۲۲ این قرارداد عمل نماید و یا قرارداد را طبق ماده ۳۲ و بدلیل تخلف فروشنده فسخ نماید.

۴-۱۹- کلیه هزینه های ناشی از بارگیری و بسته بندی اقلام موضوع قرارداد به عهده فروشنده می باشد.
۵-۱۹- فروشنده موظف به ارائه دستورالعمل بارگیری، بسته بندی و تخلیه تجهیزات قرارداد می باشد که می بایست به تأیید دستگاه نظارت خریدار رسیده و پس از تأیید مبنای بسته بندی و تحویل تجهیزات موضوع قرارداد قرار گیرد.

۶-۱۹- در تهیه دستورالعمل بسته بندی، بارگیری و تخلیه موارد زیر باید مد نظر قرار گیرد:
الف- فرم های مربوط به بسته بندی شامل آیتم های شمار کل بسته ها، کمیت کالای محتوی هر بسته در دستورالعمل درج گردد که در زمانی بازرسی و صدور مجوز بارگیری تکمیل گردد.

ب- نحوه بارگیری صحیح بسته ها در دستورالعمل درج گردد.
ج- کالاها را برای حمل و تحویل با توجه به ماهیت محموله و نوع وسیله حمل، به نحوی بسته بندی و آماده گردد که از آسیب ضمن بارگیری، حمل و تخلیه مصون بماند.

د- بازرسی چشمی و ظاهری اقلام در دستورالعمل دیده شود.
ه- تمام مدارک و گواهی نامه های بازرسی، آزمایش و کنترل کیفیت که در مراحل مختلف تهیه می شود در دستورالعمل دیده شود.

۷-۱۹- بسته بندی، حمل، انبار کردن و نگهداری باید بگونه ای باشد که از هر گونه عیب و نقص در تجهیزات از قبیل نفوذ رطوبت و زنگ زدگی و تعارضات هوا و گازهای دیگر و امثال آنها جلوگیری گردد.

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۵- پیش نویس قرارداد

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۴۴ از ۲۸۱

۱۹-۸- در صورتی در طول مدت گارانتی دستگاه نیاز به سرویس مجدد و مواردی از این دست داشته باشد که نیازمند ارسال تجهیز به دفتر فروشنده باشد، هزینه های مربوط به ارسال و عودت مجدد دستگاه تماماً به عهده فروشنده می باشد.

ماده ۲۰- بازرسی، آزمایش و تهیه گزارش

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

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

۲۰-۳- فروشنده متعهد است قبل از بازرسی اقلام، دستور العمل بازرسی و کنترل کیفیت را برای خریدار ارسال نماید و در صورتیکه برای آزمایش های اقلام پروژه دستورالعملی صادر نشده باشد، آزمایشات بر اساس استانداردهای بین المللی مورد تایید دستگاه نظارت خریدار انجام خواهند شد.

۲۰-۴- فروشنده 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 خریدار کتبا" به فروشنده معرفی می شوند فراهم نماید و لوازم آزمایش و کمکهای لازم را (به هزینه فروشنده) برای انجام وظائف محوله در اختیار آنان قرار دهد. همچنین فروشنده موظف است تعهدات خود را بر طبق قرارداد و اصول فنی و همچنین بر طبق دستورالعمل ها و تعلیماتی که دستگاه نظارت خریدار 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 فروشنده تهیه شده است طبق مشخصات مشروحه در قرارداد نباشند، بازرس مجاز خواهد بود که آنها را قبول ننماید (با ذکر عیب) و یا اصلاح آنها را بخواهد. در صورتیکه فروشنده از تعویض یا رفع عیوب اقلامی که خریدار تقاضای تعویض یا اصلاح آنها را نموده است امتناع نماید خریدار می تواند به هر طریق که صلاح میداند این اقلام را جایگزین نموده و امتناع فروشنده در مورد تعویض یا اصلاح این نوع اقلام را به منزله قصور و یا مسامحه در انجام تعهدات فروشنده تلقی نموده و برای جبران این نوع خسارات بر طبق ماده ۲۲ این قرارداد عمل نماید، یا طبق مفاد ماده ۳۲، قرارداد را بدلیل تخلف فروشنده در انجام کارها، فسخ نماید.

۲۰-۶- گواهی آزمایش ها باید در هر حال جهت کنترل و تأیید در اختیار بازرس خریدار قرار گیرد.

۲۰-۷- هرگونه بازرسی و آزمایش، تصویب یا مردود شناختن اقلامی که از طرف فروشنده تحویل شده اند، فروشنده 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.

۲۰-۸- فروشنده میبایست در دوره بازرسی و آزمایش، تسهیلات لازم را برای بازرس خریدار فراهم آورد.

ماده ۲۱- قصور و مسامحه

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۵- پیش نویس قرارداد

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۴۵ از ۲۸۱

در صورتیکه فروشنده در انجام تعهدات خود قصور ورزد و یا مسامحه نماید و یا تحت هر عنوان سبب وارد آمدن خسارتی به خریدار شود خریدار حق دارد پس از بررسی و تایید دستگاه نظارت هزینه خسارت وارده را باضافه ۱۵ درصد از محل تضمین های فروشنده و یا هر نوع مطالبات و سپرده ای که فروشنده نزد او دارد مستقیماً بدون احتیاج به اقدامات اداری و قضائی وصول نماید.

ماده ۲۲- جرائم تأخیر

۲۲-۱- چنانچه به تشخیص دستگاه نظارت خریدار، فروشنده نتواند تمام و یا قسمتی از تعهدات موضوع قرارداد را با توجه به مفاد قرارداد بموقع انجام دهد خریدار می تواند به ازای هر روز تأخیر در انجام تعهدات فروشنده 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 سایر مطالبات وی برداشت نماید.

۲۲-۲- به ازای هر روز تأخیر غیرمجاز ناشی از قصور فروشنده و به تشخیص دستگاه نظارت در اجرای موضوع قرارداد، جریمه ای معادل ۰/۵٪ (نیم درصد) و حداکثر تا ۱۰٪ (ده درصد) مبلغ کل قرارداد از سوی خریدار به حساب فروشنده منظور می گردد. در صورت تأخیر بیش از ۱۰ روز در انجام هر یک از تعهدات طبق برنامه زمانبندی، 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 فروشنده را به عنوان خسارات ناشی از فسخ قرارداد ضبط نماید همچنین در صورت عدم تکافوی خسارات وارده از محل ضبط سپرده مذکور خریدار می تواند به منظور جبران خسارات وارده از طریق طرح دعوی در مراجع صالح قضایی اقدام نماید.

۲۲-۳- فروشنده موظف است ظرف حداکثر دو ماه پس از دریافت پیش پرداخت اسناد مربوط به سفارش گذاری، ثبت سفارش، تخصیص ارز و سایر اسناد مثبتته مربوط به تامین کالای مورد معامله را بهد خریدار ارائه نموده و در صورت عدم ارائه اسناد مذکور، روزه جریمه ای معادل ۰/۵٪ (نیم درصد) و حداکثر تا ۱۰٪ (ده درصد) مبلغ کل قرارداد از سوی خریدار به حساب فروشنده منظور می گردد. در صورت تأخیر بیش از ۱۰ روز در انجام تعهد مذکور، خریدار 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 فروشنده و سایر مطالبات فروشنده را به عنوان خسارات ناشی از فسخ قرارداد ضبط و به نفع خود وصول نماید و فروشنده حق هرگونه اعتراض را از خود سلب و ساقط نمود، همچنین در صورت عدم تکافوی خسارات وارده از محل ضبط سپرده مذکور خریدار می تواند به منظور جبران خسارات وارده از طریق طرح دعوی در مراجع صالح قضایی اقدام نماید.

۲۲-۴- رسیدگی به تاخیرات بر اساس دستور العمل نحوه بررسی تاخیرات قرارداد های شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر صورت پذیرفته و گزارش کمیته بررسی تاخیرات مطابق با دستور العمل مذکور میبایست به پیوست صورت جلسه تحویل موقت ارائه گردد.

ماده ۲۳- گواهی تحویل موقت

۲۳-۱- پس از آنکه عملیات موضوع قرارداد تکمیل گردید، فروشنده حداقل ۱۰ روز قبل، کتباً مراتب آماده بودن موضوع قرارداد را به اطلاع خریدار خواهد رساند و از دستگاه نظارت خریدار تقاضای تحویل موقت می کند و نماینده خود را برای عضویت در هیات تحویل موقت معرفی می نماید. دستگاه نظارت خریدار، به درخواست فروشنده رسیدگی می کند و در صورت تایید، تاریخ

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۵- پیش نویس قرارداد

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۴۶ از ۲۸۱

تشکیل هیات تحویل موقت را به فروشنده ابلاغ می نماید. اگر به نظر دستگاه نظارت خریدار عملیات موضوع قرارداد آماده بهره برداری نباشد، ظرف مدت ۷ روز از دریافت تقاضای فروشنده، نواقص و کارهایی را که باید پیش از تحویل موقت تکمیل شود به اطلاع فروشنده می رساند.

فروشنده متعهد است تا تشکیل هیات، برنامه زمان بندی اقداماتی را که برای تحویل کار لازم است تهیه و به دستگاه نظارت خریدار 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.

۲۳-۲- چک لیست ها و دستورالعمل تحویل موضوع قرارداد باید توسط فروشنده حداقل یک ماه قبل از تاریخ تحویل موقت ارائه گردد و بین طرفین مورد توافق قرار گیرد.

۲۳-۳- دستورالعمل و چک لیست های نهایی مبنای تحویل موقت موضوع قرارداد در حضور اعضای هیات تحویل می باشد و نتایج آن در صورت مجلس تحویل موقت درج می گردد.

۲۳-۴- 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 خریدار ارسال می کنند تا به فروشنده ابلاغ گردد.

۲۳-۵- 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 فروشنده ارائه می دهند. پس از اعلام رفع نقص از جانب فروشنده، دستگاه نظارت خریدار، 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 خریدار و فروشنده رسیده و مراتب به فروشنده ابلاغ می شود.

۲۳-۶- 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 خریدار رسیده باشد.

۲۳-۷- در صورتی که تکمیل و تحویل موقت قسمت های مستقلی از کار، در زمان های متفاوتی امکان پذیر باشد، یا به نظر خریدار، بهره برداری از قسمت های مستقلی از کار پیش از تکمیل کل کار مورد نیاز باشد، خریدار 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.

۲۳-۸- معایب و یا کمبود های جزئی که در بهره برداری تاثیری ندارند مانع صدور گواهی تحویل موقت نخواهد شد. در این صورت فروشنده 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 خریدار صادر خواهد شد. در هر حال تاریخ شروع دوران تضمین از تاریخ صدور گواهی تحویل موقت خواهد بود.

۲۳-۹- ارائه گزارش کمیته بررسی تاخیرات مطابق با دستور العمل نحوه بررسی تاخیرات قرارداد های شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر به پیوست صورت جلسه تحویل موقت الزامی می باشد.

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۵- پیش نویس قرارداد

شماره قرارداد: ۱۱۳۹/۰۴

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۴۷ از ۲۸۱

ماده ۲۴- دوره تضمین و رفع نواقص

۲۴-۱- حسن انجام کارکرد مراتب موضوع این قرارداد برای مدت ۲۴ ماه از زمان تست می باشد و این مدت بنام دوره تضمین نامیده می شود. اگر در دوره تضمین، معایب و نقائصی در کار مشاهده شود که ناشی از عدم رعایت مشخصات و یا بکار بردن متریال بد یا نامرغوب باشد، فروشنده مکلف است آن معایب و نقایص را به هزینه خود رفع نماید.

۲۴-۲- فروشنده تضمین می نماید اقلامی که توسط وی تأمین می گردد قادر به انجام کار مطلوب طبق تضمینات تعیین شده بوسیله فروشنده و با ایمنی که لازمه بهره برداری می باشد بوده و از هر لحاظ بر طبق مشخصات مشروحه در مدارک و ضامم قرارداد باشد. مشارالیه صحت و دقت و کیفیت مواد و دقت کار در کارگاه های خود را بنحوی تضمین می نماید که هر گاه نواقصی در دوره تضمین ظاهر شود که بتوان به متریال نامرغوب یا ساخت و طرز کار نامناسب مربوط نمود با حداقل تأخیر (زمان توسط خریدار تعیین می گردد) آن نواقص را اصلاح نماید. از جمله نواقص فوق فقدان خصوصیات لازم و الزامات مندرج در مدارک و ضامم قرارداد در مورد ساخت می باشد.

۲۴-۳- در صورتیکه فروشنده از رفع نواقص در حداقل زمان (زمان توسط خریدار تعیین می گردد) خودداری نماید خریدار پس از تایید دستگاه نظارت نواقص را رفع و هزینه های متعلقه را به اضافه ۱۵ درصد به حساب بدهکاری فروشنده منظور می نماید.

ماده ۲۵- مسئولیت های دوره تضمین

فروشنده حسن انجام کلیه عملیات موضوع قرارداد را برای مدت ۲۴ ماه از زمان تست می باشد تضمین می نماید (دوره تضمین). اگر در دوره تضمین، معایب و نواقصی در کار مشاهده شود، فروشنده مکلف است که آن معایب و نواقص را به هزینه خود رفع کند. برای این منظور، خریدار مراتب را با ذکر معایب و نواقص و محل آنها به فروشنده ابلاغ می کند و فروشنده حداکثر ۱۵ روز پس از ابلاغ خریدار، شروع به رفع معایب و نواقص می کند و آنها را طی مدتی که توسط خریدار اعلام می گردد، رفع می نماید. هرگاه فروشنده در انجام این تعهد قصور ورزد یا مسامحه کند، خریدار حق دارد آن معایب را خودش یا به ترتیبی که مقتضی بداند رفع نماید و هزینه آن را به اضافه ۱۵ درصد، از محل تضمین فروشنده یا هر نوع مطالبات و سپرده ای که فروشنده نزد او دارد، برداشت نماید و فروشنده حق هرگونه اعتراضی را از خود سلب و ساقط نمود.

هزینه های حفاظت، نگهداری و بهره برداری کارهای تحویل موقت شده در دوره تضمین به عهده خریدار است.

ماده ۲۶- گواهی تحویل قطعی

در پایان دوره تضمین تعیین شده، خریدار بنا به تقاضای فروشنده و تایید دستگاه نظارت خریدار، اعضا و تاریخ هیات تحویل قطعی را معین و به فروشنده معرفی و اعلام می کند. هیات تحویل قطعی، پس از بازدید کارها، هرگاه عیب و نقصی که ناشی از کار فروشنده باشد مشاهده ننماید موضوع قرارداد را تحویل قطعی می گیرد و صورت جلسه تحویل قطعی را تنظیم و برای فروشنده ارسال می نماید.

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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۵- پیش نویس قرارداد

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۴۸ از ۲۸۱

تبصره ۲: اگر فروشنده 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 فروشنده ملاک اقدامات مربوط به تحویل قطعی است.

تبصره ۳: اگر خریدار با وجود تقاضای فروشنده، اقدام به اعزام هیات تحویل نکند و این تاخیر بیش از دو هفته به طول انجامد و پس از درخواست مجدد فروشنده و انقضای یک هفته از تاریخ تقاضای مجدد خریدار 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.

صورت وضعیت قطعی

فروشنده 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 خریدار تسلیم نماید.

دستگاه نظارت خریدار 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 فروشنده، اعلام خواهد کرد. چنانچه فروشنده اعتراضی نسبت به نظر خریدار داشته باشد اعتراض خود را حداکثر طی مدت ۱۰ روز، با ارائه دلیل و مدرک، به اطلاع خریدار می رساند.

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

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

ماده ۲۷- حق واگذاری به ثالث

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

ماده ۲۸- 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 ۲۹- 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 ۳۰- حوادث قهری و غیر مترقبه (فورس ماژور)

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۵- پیش نویس قرارداد

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۴۹ از ۲۸۱

۳۰-۱- موارد فورس ماژور طبق تعاریف و قوانین جمهوری اسلامی ایران برای هر یک از طرفین نافذ و قابل اجرا خواهد بود.

۳۰-۲- تحریم کشورهای ثالث و بیماری های همه گیر و تورم اقتصادی جزو حوادث قهری تلقی نمی گردد.

ماده ۳۱- تعلیق

۳۱-۱- خریدار 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 فروشنده اطلاع دهد.

۳۱-۲- در صورتی که تعلیق بیش از سه ماه ضروری باشد، خریدار می تواند با موافقت فروشنده، مدت تعلیق را برای یک بار و حداکثر ۳ ماه، با شرایط پیش گفته افزایش دهد. در صورت عدم موافقت فروشنده با تعلیق بیش از ۳ ماه، مطابق ماده ۳۲ به قرارداد خاتمه داده می شود.

۳۱-۳- هرگاه عوامل موجب تعلیق کار برطرف شود، خریدار با تعیین مهلتی برای فروشنده به منظور آماده نمودن کارگاه، تاریخ شروع مجدد کار را به فروشنده ابلاغ می کند.

ماده ۳۲- انحلال قرارداد

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

۳۲-۱- فسخ

در صورت بروز موجبات فسخ مندرج در زیر بدون رعایت هیچ گونه تشریفات و صرفاً با ارسال نامه کتبی از سوی خریدار، قرارداد فسخ می گردد. در صورت فسخ، کلیه تضامین فروشنده در حق خریدار ضبط شده و هیچ گونه پرداختی صورت نخواهد پذیرفت. علاوه بر این تمامی اجناس پای کار به خریدار تعلق خواهد داشت و فروشنده حق هرگونه اعتراض یا اقدامی اعم از اداری یا قضایی در این رابطه را از خود سلب و ساقط نموده است.

۳۲-۱-۱- در صورت تخلف فروشنده از برنامه زمانبندی.

۳۲-۱-۲- در صورت تخلف فروشنده از مقررات ابلاغی HSE.

۳۲-۱-۳- در صورت تخلف فروشنده از دستورات کتبی ابلاغی دستگاه نظارت.

۳۲-۱-۴- در صورت کشف هرگونه فساد در کسب قرارداد.

۳۲-۱-۵- در صورت کشف هر گونه 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.

۳۲-۱-۶- 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 فروشنده.

۳۲-۱-۷- در صورت شمول ماده ۲۷۰ از لایحه اصلاحی قانون تجارت به این قرارداد یا شرکت فروشنده.

۳۲-۱-۸- در صورت شمول مواد ۵، ۳۳ یا ۱۴۱ از لایحه اصلاحی قانون تجارت مصوب ۱۳۴۷ به شرکت فروشنده.

۳۲-۱-۹- در صورت کشف تخلف از مقررات قانون منع مداخله کارکنان دولت.

۳۲-۱-۱۰- در صورت شمولیت مقررات توقیف، انحلال (اعم از اداری، قهری و قضایی) و ورشکستگی به فروشنده.

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۵- پیش نویس قرارداد

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۵۰ از ۲۸۱

- ۳۲-۱-۱۱- در صورت عجز فروشنده از ارائه اسناد تضمین قرارداد.
- ۳۲-۱-۱۲- در صورت کشف نداشتن صلاحیت های لازم برای کسب قرارداد نسبت به شرکت فروشنده.
- ۳۲-۱-۱۳- در صورت کشف شمولیت لیست سیاه قانون ارتقاء نظام سلامت اداری و مبارزه با فساد شرکت فروشنده.
- ۳۲-۱-۱۴- در صورت عدم پرداخت بیش از ۳ ماه حقوق و دستمزد کارکنان و حق بیمه آنان.
- ۳۲-۱-۱۵- در صورت عدم وجود زیرساخت ها و مجوزهای لازم در خصوص قانون پایانه های فروشگاهی، سامانه مودیان و سایر مقررات مالیاتی در شرکت فروشنده.
- ۳۲-۱-۱۶- در صورت تخلف از هر یک از بندهای تعهدات فروشنده.
- ۳۲-۱-۱۷- در صورت انسداد حساب های بانکی شرکت فروشنده به هر علت.
- ۳۲-۱-۱۸- در صورت عدم شروع به آغاز قرارداد توسط فروشنده برای بیش از ۲۰ روز از تاریخ ابلاغ قرارداد.
- ۳۲-۱-۱۹- در صورت عدم امکان تامین ارز از مجاری قانونی در خصوص تعهدات ارزی قرارداد توسط فروشنده.
- ۳۲-۱-۲۰- در صورت کشف عدم توانایی فنی یا مالی فروشنده به تایید دستگاه نظارت خریدار و تشخیص خریدار.
- ۳۲-۱-۲۱- در صورت واگذاری موضوع قرارداد به شخص ثالث توسط فروشنده بدون اخذ مجوز کتبی خریدار.
- ۳۲-۱-۲۲- در صورت تشخیص تعارض منافع توسط کمیته تعارض منافع شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر.
- ۳۲-۲- 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.
- ۳۲-۳- 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 خریدار، نماینده فروشنده و کارشناس رسمی دادگستری رشته مربوطه به انتخاب مدیرعامل شرکت خریدار تشکیل و عملیات انجام شده را محاسبه و خاتمه قرارداد را اعلام می دارند. در صورت عدم معرفی نماینده از سوی فروشنده 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 مقاصحساب فروشنده انجام و در صورت وجود طلب، کلیه طلب تشخیص شده فروشنده پرداخت و اسناد مالی و سپرده ها آزاد خواهد شد و در صورت بدهکاری فروشنده به ترتیب از محل سپرده ها و سپس اسناد تعهد آور تودیع شده، طلب خریدار وصول خواهد شد.
- ۳۲-۳-۱- در صورت تعلیق برای بیش از ۳ ماه.
- ۳۲-۳-۲- در صورت پیش بینی نقض قراردادی توسط فروشنده به تایید دستگاه نظارت خریدار و تشخیص خریدار.
- ۳۲-۳-۳- در صورت ممتنع شدن موضوع قرارداد.
- ۳۲-۳-۴- در صورت تقاضای خریدار.
- ۳۲-۳-۵- در صورت عدم امکان تحصیل مجوزهای دولتی و اداری که در اختیار خریدار نمی باشد و منجر به تاخیر در اجرای قرارداد برای بیش از ۶ ماه شده است.

مناقضه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۵- پیش نویس قرارداد

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۵۱ از ۲۸۱

۳۲-۳-۶- در صورت وجود معارض برای سایت اجرای قرارداد در صورتی که خریدار بیش از ۳ ماه از تاریخ بروز معارضه نتواند آن را رفع نماید. مبدا احتساب بر مبنای گزارش تایید شده روزانه است.
۳۲-۳-۷- در صورت غبن (ضرر/زیان) حادث برای خریدار.
۳۲-۳-۸- در صورت کاهش یا افزایش کار بیش از ۲۵ درصد برآورد اولیه قرارداد.
۳۲-۳-۹- در صورت تغییر اساسی در احجام برآوردی اولیه قرارداد که منجر به زیان خارج از عرف فروشنده گردد.

ماده ۳۳- آگاهی ها و اعلان ها

۳۳-۱- فروشنده 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.

۳۳-۲- فروشنده اعلام می نماید تمام خطرات و ریسک های اجرای موضوع قرارداد را شناسائی 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.

۳۳-۳- فروشنده 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.

۳۳-۴- فروشنده 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.

۳۳-۵- فروشنده 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 فروشنده در چهارچوب این قرارداد وارد نمی سازد.

۳۳-۶- فروشنده 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.

۳۳-۷- فروشنده 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 خریدار یا اشخاص ثالث که ناشی از عملکرد فروشنده یا کارکنان او باشد به عهده و هزینه فروشنده است و خریدار هیچ گونه تعهدی در این مورد نخواهد داشت.

۳۳-۸- فروشنده 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).

مناقضه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۵- پیش نویس قرارداد

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۵۲ از ۲۸۱

۳۳-۹- فروشنده 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).
۳۳-۱۰- فروشنده 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).
۳۳-۱۱- فروشنده تایید نمود که هیچ گونه اشتباهی در خصوص ماهیت کار، درج ارقام و اعداد قراردادی، ریز محاسبات، بررسی اسناد، محل قرارداد و هر موضوع دیگری که به صورت مستقیم یا غیر مستقیم در قیمت و مبلغ قرارداد موثر است، نداشته است (اصل عدم قابلیت استناد به اشتباه).

ماده ۳۴- منع قانونی

فروشنده رسماً اعلام می نماید که مشمول ممنوعیت مذکور در قانون منع مداخله کارکنان دولت مصوب ۲۲ دیماه ۱۳۳۷ نمی باشد. فروشنده 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 به شرکت قبول نکند. در صورت تخلف از مراتب فوق کارفرما طبق مقررات قانون مزبور با فروشنده رفتار خواهد نمود.

ماده ۳۵- قانون حاکم بر قرارداد و حل اختلاف

۳۵-۱- حل هر گونه اختلاف نظر در تفسیر مواد این قرارداد بعهدہ مدیریت حقوقی شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر می باشد.
۳۵-۲- 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 خریدار 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 خریدار می باشد که مدیرعامل خریدار 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.

۳۵-۳- فروشنده ملزم است که تا حل اختلاف، تعهداتی را که به موجب قرارداد بعهدہ دارد اجرا نماید و در غیر اینصورت خریدار طبق قرارداد، به تشخیص خود از بند فسخ، جریمه یا خاتمه قرارداد نسبت به فروشنده عمل خواهد نمود و فروشنده حق هرگونه اعتراضی را از خود سلب و ساقط نموده است.

ماده ۳۶- نشانی طرفین قرارداد

۳۶-۱- نشانی طرفین قرارداد به شرح زیر است :

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۵- پیش نویس قرارداد

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۵۳ از ۲۸۱

دفتر تهران خریدار: تهران، میدان آرژانتین، خیابان الوند، خیابان سی و یکم غربی، پلاک ۲۲، کدپستی: ۱۵۱۶۶۴۶۱۱۱، تلفن: ۰۲۱-۸۸۱۹۹۴۰۲
دفتر سیرجان و سایت کارخانه خریدار: استان کرمان، شهرستان سیرجان، کیلومتر ۵۰ جاده سیرجان به شیراز، کیلومتر ۵ جاده اختصاصی گل گهر، سایت شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر، کد پستی: ۷۸۱۷۹۹۹۷۳۸، (اقامتگاه قراردادی).
فروشنده:

۳۶-۲ هرگاه یکی از طرفین قرارداد نشانی خود را در مدت قرارداد تغییر دهد باید موضوع را کتباً به طرف دیگر ابلاغ کند و تا وقتی که نشانی جدید به طرف دیگر ابلاغ نشده کلیه نامه ها، اوراق و اظهارنامه ها به نشانی مشروح در بالا با پست سفارشی و یا اخذ رسید ارسال و تمام آن ها ابلاغ شده تلقی خواهد شد.
۳۶-۳ ارسال مکاتبات از طریق ایمیل توسط خریدار به فروشنده به آدرس ایمیل مندرج در بالا، به منزله ی ابلاغ می باشد و هیچ گونه ادعایی در این خصوص از سوی فروشنده مسموع نخواهد بود.

ماده ۳۷- 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 ۳۸- نسخ قرارداد

این قرارداد و پیوست های مربوطه در ۳۸ ماده و دو نسخه اصلی که هر دو نسخه پس از مهر و امضای طرفین قرارداد دارای اعتبار یکسان میباشد تنظیم، امضاء و مبادله گردید که یک نسخه آن برای خریدار و یک نسخه برای فروشنده می باشد.

خریدار

شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر

فروشنده

.....

محمد محیاپور (مدیرعامل)

(

..... (مدیرعامل)

جعفر رفیعیان (عضو هیات مدیره)

..... (رئیس هیات مدیره)



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۵۴ از ۲۸۱

پیوست یک، دستورالعمل HSE

تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)
شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تاریخ قرارداد: .../.../۱۴۰۴

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۵۵ از ۲۸۱

فرم تصویب مستندات



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

کد مستند	تاریخ تنظیم اولیه	تاریخ بازنگری
PR۱۹۶۱	۱۴۰۲/۰۴/۱۳	۱۴۰۳/۰۴/۱۰

نام و نام خانوادگی	سمت	تاریخ	امضا
محمدحسین لهراسب	رئیس ایمنی فنی و فرایند		
محمود کورکی	کارشناس سیستم ها و فرآیندها		
بهرام کلاتری	مدیر سلامت، ایمنی و محیط زیست		
مصطفی روستا	مدیر سیستم ها و برنامه ریزی		
احمد علی عتیقی	معاون توسعه مدیریت و سرمایه انسانی		
حجت نجمی نیا	مدیرعامل		

تهیه کننده

تایید کنندگان

تصویب کننده

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



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۵۶ از ۲۸۱

PR۱۹۶۱

کد مدرک

روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران

(سطح محرمانگی: عادی)



۰۱

شماره ویرایش

عنوان مستند: روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران

ردیف	شماره تجدید نظر	تاریخ تجدید نظر	شرح تغییرات
۱	۰۰		تدوین اولیه سند
۲	۰۱	۱۴۰۳/۰۴/۱۰	تغییر در بند شماره ۷-۲-۱ در زیربندهای ۷-۲-۱-۱ و ۷-۲-۱-۲ و ۷-۲-۱-۸ و ۷-۲-۱-۱۲ و ۷-۲-۱-۱۳ / تغییر در بند ۱۰ پیوست ها

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



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۵۷ از ۲۸۱

PR۱۹۶۱	کد مدرک	روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران	
۰۱	شماره ویرایش	(سطح محرمانگی: عادی)	
فهرست مطالب			
۴		۱- هدف	
۴		۲- دامنه کاربرد	
۴		۳- تعاریف:	
۴		۴- مراجع و مآخذ	
۴		۵- مسئولیت و اختیار	
۵		۶- منابع مورد نیاز:	
۵		۷- نحوه اجرا	
۵		۷-۱- وظایف و مسئولیت ها	
۶		۷-۲- الزامات HSE پیمانکاران	
۱۳		۷-۲-۱- بخش دوم: الزامات ایمنی و آتش نشانی	
۲۰		۷-۲-۲- بخش سوم: الزامات بهداشت و سلامت	
۲۵		۷-۲-۳- بخش چهارم: الزامات محیط زیستی	
۲۹		۷-۲-۴- بخش پنجم: الزامات پدافند غیرعامل و مدیریت بحران	
۳۰		۷-۳- قطع همکاری و پایان پیمان	
۳۰		۷-۴- جرائم و تخلفات پیمانکاران	
۳۱		۸- تغییرات	
۳۱		۹- مستندات مربوطه	
۳۲		۱۰- پیوست ها	

صفحه ۳ از ۳۲



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

مناقشه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۵۸ از ۲۸۱

PR۱۹۶۱	کد مدرک	روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران (سطح محرمانگی: عادی)	 شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر G.I.S.D.CO.
۰۱	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.

تذکره: 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:

۱-۳- **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.

۲-۳- **پیمانکار:** کلیه اشخاص حقیقی و حقوقی خصوصی یا دولتی خارج از مجموعه که از طرف شرکت و یا هریک 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.

۴-۳- **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 مآخذ

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.

صفحه ۴ از ۳۲



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۵۹ از ۲۸۱

PR۱۹۶۱	کد مدرک	روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران	 شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر G.I.S.D.CO
۰۱	شماره ویرایش	(سطح محرمانگی: عادی)	

۶- منابع مورد نیاز:

مطابق شناسنامه فرایند مدیریت HSE پیمانکاران به کد BP-۱۲-۱۰-۱۲

۶-۱- شرح ورودی ها و خروجی های فرایند

مطابق شناسنامه فرایند مدیریت HSE پیمانکاران به کد BP-۱۲-۱۰-۱۲

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

سنجه های مذکور در شناسنامه فرایند مدیریت HSE پیمانکاران به کد BP-۱۲-۱۰-۱۲ و بررسی های سلسله مراتبی حین اجرای فرایند

۶-۳- سنجش ها

مطابق شناسنامه فرایند مدیریت HSE پیمانکاران به کد BP-۱۲-۱۰-۱۲

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)

صفحه ۵ از ۳۲



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

مناقضه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۶۰ از ۲۸۱

PR۱۹۶۱	کد مدرک	روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران	 شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر G.I.S.D.CO.
۰۱	شماره ویرایش	(سطح محرمانگی: عادی)	

• 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

۷-۱-۱- 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 عملیات 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 مناقضه/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:

صفحه ۶ از ۳۲



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

مناقشه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۱۱۳۹/۴۰۴

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۶۱ از ۲۸۱

PR۱۹۶۱ کد مدرک ۰۱ شماره ویرایش	روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران (سطح محرمانگی: عادی)	شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر G.I.S.D.CO
➤ 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 بازرسین معتمد سازمان حفاظت محیط زیست ➤ همکاری کامل با بازرسین دولتی مرتبط با HSE منجمله بازرسین وزارت کار و وزارت بهداشت ➤ رعایت کامل مفاد گزارش ارزیابی زیست محیطی و گزارشات بازرسین 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 انسان، 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.		



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

مناقضه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۶۲ از ۲۸۱

PR۱۹۶۱	کد مدرک	روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران (سطح محرمانگی: عادی)	 شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر G.I.S.D.CO
۰۱	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 مناقضه 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 استاندارد های ملی و بین المللی (NIOSH , OSHA , EPA , NFPA , ...) آشنایی داشته و نسبت به رعایت آنها اقدام نماید.

۲۷- رعایت مقررات و مستنداتی (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.

صفحه ۸ از ۳۲



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

مناقشه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی)
قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن
هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی
آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۱۱۳۹/۴۰۴

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۶۳ از ۲۸۱

PR۱۹۶۱	کد مدرک	روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران	 شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر G.I.S.D.CO.
۰۱	شماره ویرایش	(سطح محرمانگی: عادی)	

۲-۱-۲ 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 کاملاً 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 صرفاً 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



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

مناقشه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۶۴ از ۲۸۱

PR۱۹۶۱	کد مدرک	روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران (سطح محرمانگی: عادی)	 شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر G.I.S.D.CO
۰۱	شماره ویرایش		

- نفرات معرفی شده برای مسئولیت های HSE پیمانکاران می بایست دوره های آموزشی میانی 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.

۳-۲-۷- 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)

۴-۲-۷- 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

صفحه ۱۰ از ۳۲



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

مناقضه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۶۵ از ۲۸۱

PR۱۹۶۱	کد مدرک	روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران	 شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر G.I.S.D.CO.
۰۱	شماره ویرایش	(سطح محرمانگی: عادی)	

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 بازرس 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 نماید.
- 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.

صفحه ۱۱ از ۳۲



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۶۶ از ۲۸۱

PR۱۹۶۱	کد مدرک	روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران	 شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر G.I.S.D.CO
۰۱	شماره ویرایش	(سطح محرمانگی: عادی)	

• 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 نیاز سنجی 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 نمایند 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 جرثقیل ها و بالابرهای 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

صفحه ۱۲ از ۳۲



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۶۷ از ۲۸۱

PR۱۹۶۱	کد مدرک	روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران	 شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر G.I.S.D.CO
۰۱	شماره ویرایش	(سطح محرمانگی: عادی)	

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 به شماره FO۱۲۲۱ 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) دولتیارد 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 از جمله تجهیزات حفاظت فردی، وسایل برقی، وسائل و تجهیزات باربرداری، متریال 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 "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

صفحه ۱۳ از ۳۲



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۶۸ از ۲۸۱

PR۱۹۶۱	کد مدرک	روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران (سطح محرمانگی: عادی)	 شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر G.I.S.D.CO.
۰۱	شماره ویرایش		

ریگر و برقکار: نارنجی
مهمان: سبز
گروه کاری و اپراتوری: آبی

۲-۲-۱-۲- ایمنی ماشین آلات، بالابر ها، وسائل 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 ۵ سال، وانت بار، مینی بوس یا ون کمتر از ۱۰ سال و اتوبوس کمتر از ۱۵ 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: جرثقیل، 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 وسائل 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.
- کلیه تجهیزات می بایست مطابق با وندور لیست ابلاغی کارفرما به شماره FO۲۱۵۰ تهیه گردد.

(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.

صفحه ۱۴ از ۳۲



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۶۹ از ۲۸۱

PR۱۹۶۱	کد مدرک	روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران	 شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر G.I.S.D.CO
۰۱	شماره ویرایش	(سطح محرمانگی: عادی)	

• 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.

• 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 کنند.

• 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 جرنقیل ها الزاما باید دارای بیمه مسئولیت مدنی باشند
- استعمال 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.

۳-۲-۷- 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 جرنقیل بایستی دارای ریگر با لباس مشخص شده در کارگاه باشد.

• پیمانکار موظف است در حین کار با دستگاهها و ماشین آلات 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.

صفحه ۱۵ از ۳۲



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

مناقضه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۷۰ از ۲۸۱

PR۱۹۶۱	کد مدرک	روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران	
۰۱	شماره ویرایش	(سطح محرمانگی: عادی)	

۷-۲-۱-۴- 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.

۷-۲-۱-۵- 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، تهیه 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 الکترود، عایق بودن کابل های برق، دستگاه جوش و ترانسفورماتورها، سالم بودن گیج سیلندرها، گاز، سالم بودن شلنگها، بسته ها 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.

صفحه ۱۶ از ۳۲



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

مناقشه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۷۱ از ۲۸۱

PR۱۹۶۱	کد مدرک	روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران (سطح محرمانگی: عادی)	 شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر G.I.S.D.CO
۰۱	شماره ویرایش		

۶-۲-۱-۷ 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 (coupler, sole board, base plate, bracing, toe board, الوار ها, planks, full bode harness, shock absorber, life line, لوله ها و ...) لازم و ضروری است.
- وجود سیستم بازرسی و نظارت و علائم هشدار و مسیرهای دسترسی (scaff tag, ladder) (ترده 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 متریان 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.

۷-۲-۱-۷ 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 اجرایی 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.

صفحه ۱۷ از ۳۲



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۱۱۳۹/۴۰۴

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۷۲ از ۲۸۱

PR۱۹۶۱	کد مدرک	روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران	 شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر G.I.S.D.CO.
۰۱	شماره ویرایش	(سطح محرمانگی: عادی)	

• کارکنان پیمانکار موظفند هنگام انجام کار از کلیه تجهیزات حفاظت فردی متناسب با نوع کار استفاده نمایند.

• 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.

۷-۲-۱-۸- تجهیزات ایمنی و آتش نشانی

• پیمانکار موظف است در زمینه طراحی، تامین، نصب و اجرای کلیه موضوعات مرتبط با آتش نشانی و مهندسی حریق شامل سیستم های اعلان و اطفاء حریق، رینگ های آبی و ... ملاک عمل خود را وندورلیست تجهیزات آتش نشانی به شماره FO۲۱۴۹ قرار داده و در تمامی مراحل تاییدیه های لازم را از مدیریت HSE کارفرما اخذ نماید.

• 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.

۷-۲-۱-۹- 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

صفحه ۱۸ از ۳۲



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

مناقشه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۷۳ از ۲۸۱

PR۱۹۶۱	کد مدرک	روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران	 شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر G.I.S.D.CO
۰۱	شماره ویرایش	(سطح محرمانگی: عادی)	

*** 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 ...)
- سیستم ارتینگ می بایست دارای تاییدیه از مراجع ذیصلاح باشد.
- رعایت موارد ایمنی در توزیع، هدایت و انتقال نیروی الکتریکی توسط خطوط و کابل های 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 شیفت شب می باشد.

۱۰-۷-۲-۱-۱۰- 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) مجلس 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- سیستم های 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 و اقدامات 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

صفحه ۱۹ از ۳۲



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۷۴ از ۲۸۱

PR۱۹۶۱	کد مدرک	روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران (سطح محرمانگی: عادی)	 شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر G.I.S.D.CO.
۰۱	شماره ویرایش		

• ایجاد و استقرار سیستمهای مدیریت ریسک و IMS

Safety integrity level(SIL)study+dangerous area classification review

۱-۲-۷- الزامات عمومی ایمنی

• جهت اخذ تاییدیه و ورود کلیه اقلام و پرسنل به سایت می بایست مطابق با دستورالعمل رویه ورود و خروج پرسنل و اقلام موثر بر HSE به شماره ۲۱۴۸WI اقدام گردد.

• 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

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

۷-۲-۲-۱- 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.

صفحه ۲۰ از ۳۲



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

مناقشه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۷۵ از ۲۸۱

PR۱۹۶۱	کد مدرک	روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران	 شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر G.I.S.D.CO
۰۱	شماره ویرایش	(سطح محرمانگی: عادی)	

• 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 شرکت های 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.

• 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.

۷-۲-۲- 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 بدو استخدام و پس از یکسال استخدام مورد معاینه دوره ای قرار داده 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 بازرسین HSE کارفرما و نظارت قرار گیرد.

• پیمانکار موظف است نتایج معاینات بدو استخدام 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 ۱/۲۰cm 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.

صفحه ۲۱ از ۳۲



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی)
قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن
هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی
آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۷۶ از ۲۸۱

PR۱۹۶۱	کد مدرک	روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران	 شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر G.I.S.D.CO
۰۱	شماره ویرایش	(سطح محرمانگی: عادی)	

- 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.
- 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 منطبق 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 شرکتهای مجاز انجام شود.



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

مناقضه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۷۷ از ۲۸۱

PR۱۹۶۱	کد مدرک	روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران (سطح محرمانگی: عادی)	 شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر G.I.S.D.CO
۰۱	شماره ویرایش		

• 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 خودروها 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 دیصلاح 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.

• 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 چپ مجزا استفاده گردد.

۳-۲-۷- 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، پنبه، 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.

صفحه ۲۳ از ۳۲



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۷۸ از ۲۸۱

PR۱۹۶۱	کد مدرک	روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران	 شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر G.I.S.D.CO
۰۱	شماره ویرایش	(سطح محرمانگی: عادی)	

۷-۲-۴- 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

۷-۲-۵- 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.

صفحه ۲۴ از ۳۲



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

مناقشه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۷۹ از ۲۸۱

PR۱۹۶۱	کد مدرک	روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران (سطح محرمانگی: عادی)	 شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر G.I.S.D.CO
۰۱	شماره ویرایش		
۷-۲-۳- بخش چهارم: الزامات محیط زیستی ۷-۲-۳-۱- 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 اصلاحات • 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 • قوانین، مقررات، ضوابط و استانداردهای محیط زیست انسانی- سازمان حفاظت محیط زیست ایران • دستورالعمل های محیط زیست شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر • کلیه مصوبات و بخشنامه های هیئت وزیران در خصوص الزامات زیست محیطی • کلیه مصوبات و دستورالعمل های 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) ۷-۲-۳-۲- 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 فعالیت های اجرای طرح و ارائه گزارش ۳ ماهه • رعایت دستورالعمل نحوه نظارت و پایش زیست محیطی طرح ها و پروژه ها - سازمان حفاظت محیط زیست ۱۳۹۴ • دارا بودن طرح و برنامه مدیریت زیست محیطی (EMP) به منظور رعایت الزامات زیست محیطی شامل اطلاعات ذیل: ➤ توصیف فعالیت های در دست اقدام و برنامه ریزی شده برای پیمانکار با تاکید بر کلیه انتشار مواد آلاینده و تخلیه های مهم به محیط زائدات ناشی از فعالیت. ➤ جزئیات اقدامات و پیشنهادات پیمانکار در خصوص کاهش اثرات فعالیتهاش بر محیط زیست (هوا، آبهای سطحی، آبهای زیر زمینی و زمین) محل پروژه. ➤ جزئیات برنامه و دستورالعمل های پیمانکار در خصوص مدیریت مواد شیمیایی و الزامات هیدروکربن ها.			
صفحه ۲۵ از ۳۲			



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۸۰ از ۲۸۱

PR۱۹۶۱	کد مدرک	روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران (سطح محرمانگی: عادی)	 شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر G.I.S.D.CO
۰۱	شماره ویرایش		

(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 فاضلاب ها.

• بازنگری طرح مدیریت زیست محیطی پیمانکار به صورت سالانه و انطباق با تغییرات کاری و محیطی

۳-۲-۷- حواشی / 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 نشئی، به واحد HSE کارفرما
- 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

۴-۲-۷- 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 ...

۵-۲-۷- 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 نشئی 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

صفحه ۲۶ از ۳۲



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

مناقشه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۸۱ از ۲۸۱

PR۱۹۶۱	کد مدرک	روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران	 شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر G.I.S.D.CO
۰۱	شماره ویرایش	(سطح محرمانگی: عادی)	

• 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 باید از 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.

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

۶-۳-۲-۷- 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 محل های مشخص شده جهت تفکیک و دفع زائدات و حتی الامکان بازیافت مواد زائد.

• کاهش تولید زائدات ناشی از ساخت و ساز و فعالیت های بهره برداری، بازیافت روغن های 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 می باشد).

• جمع آوری و دفع پسماندهای بهداشتی و صنعتی طبق ضوابط بهداشتی و به صورت روزانه

• اخذ مجوزهای لازم برای دفن مواد زائد در محل های مورد تایید سازمان محیط زیست و شهرداریها توسط پیمانکار

۷-۳-۲-۷- مدیریت پساب (صنعتی و بهداشتی)

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

صفحه ۲۷ از ۳۲



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

مناقشه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۱۱۳۹/۰۴ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۸۲ از ۲۸۱

PR۱۹۶۱	کد مدرک	روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران	 شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر G.I.S.D.CO
۰۱	شماره ویرایش	(سطح محرمانگی: عادی)	

***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، روغن ها 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.

۸-۳-۲-۷- 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.

۹-۳-۲-۷- 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 ...

صفحه ۲۸ از ۳۲



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

مناقشه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۸۳ از ۲۸۱

PR۱۹۶۱	کد مدرک	روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران (سطح محرمانگی: عادی)	 شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر G.I.S.D.CO
۰۱	شماره ویرایش		

۷-۲-۳-۱۰- 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

۷-۲-۳-۱۱- 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 وسایل 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 آسیب 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.
- 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 وسایل 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 شرکتهای 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. پیمانکارن 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 درنگ رها کرده و موضوع را به واحد HSE کارفرما و سازمان میراث فرهنگی اطلاع دهد.

۷-۲-۴- 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

صفحه ۲۹ از ۳۲



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۸۴ از ۲۸۱

PR۱۹۶۱	کد مدرک	روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران	 شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر G.I.S.D.CO
۰۱	شماره ویرایش	(سطح محرمانگی: عادی)	

• 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 گازهای 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.

- 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 نالایم 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 ایتیم قراردادی مورد نظر

لازم به ذکر است جداول جرائم افراد و پیمانکار طبق دستورالعمل " دستورالعمل تشویق و تنبیه HSE به شماره ۱۲۷۸-۱۰۰۰WI" در پیوست اعمال خواهد شد.

صفحه ۳۰ از ۳۲



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۸۵ از ۲۸۱



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
G.I.S.D.CO

روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران
(سطح محرمانگی: عادی)

کد مدرک

PR۱۹۶۱

شماره ویرایش

۰۱

۸- تغییرات

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

۹- مستندات مربوطه

- شناسنامه فرایندهای مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر به شماره FO۱۰۱۸
- 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
- 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 سنبلاست شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۸۶ از ۲۸۱

PR۱۹۶۱	کد مدرک	روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران (سطح محرمانگی: عادی)	 شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر G.I.S.D.CO
۰۱	شماره ویرایش		

- 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

تعداد نفرات و تخصص های مرتبط برای HSE پیمانکاران FO۱۹۶۲

دستورالعمل ارزیابی HSE پیمانکاران به کد WI۱۰۴۲

چک لیست ارزیابی عملکرد HSE پیمانکاران به شماره FO۱۰۴۳

دستورالعمل تشویق و تنبیه HSE به شماره WI۱۲۷۸

دستورالعمل رویه ورود و خروج پرسنل و اقلام موثر بر HSE به شماره WI۲۱۴۸

وندورلیست تجهیزات آتش نشانی به شماره FO۲۱۴۹

وندور لیست تجهیزات حفاظت فردی به شماره FO۱۲۲۱

لیست اقلام موثر بر HSE به شماره FO۲۱۵۱

صفحه ۳۲ از ۳۲



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۸۷ از ۲۸۱

فرم تصویب مستندات



عنوان مستند: دستورالعمل ارزیابی HSE پیمانکاران
سطح محرمانگی (عادی)

کد مستند	تاریخ تنظیم اولیه	تاریخ ابلاغ	شماره بازنگری
WI1042	۹۹/۰۶/۲۹		۰۱

نام و نام خانوادگی	سمت	تاریخ	امضا
تهیه کننده	بهرام کلاتری	رئیس ایمنی فنی و فرآیند	
تایید کنندگان	رسول امیری مقدم	رئیس سیستم ها و فرایندها	
	مرتضی احمدی	مدیر سلامت، ایمنی و محیط زیست	
	اصغر حدیدی	مدیر سیستم ها و برنامه ریزی	
	محسن جهانپور	معاون توسعه مدیریت و سرمایه انسانی	
تصویب کننده	حجت نجمی نیا	مدیر عامل	

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



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۸۸ از ۲۸۱

WI ۰۰۴۲	کد مدرک	دستور العمل ارزیابی HSE پیمانکاران (سطح محرمانگی: عادی)	 شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر G.I.S.D.Co
۰۱	شماره ویرایش		

عنوان مستند : دستور العمل ارزیابی HSE پیمانکاران

ردیف	شماره تجدید نظر	تاریخ تجدید نظر	شرح تغییرات
۱	۰۰		تدوین اولیه سند
۲	۰۱	۱۴۰۲/۰۴/۲۸	اصلاح شاخص ها و چک لیست ارزیابی عملکرد - اضافه شدن بند ۷.۱ فرم ارزیابی عملکرد پیمانکار - اضافه شدن بند ۷.۳ اعمال تشویق و تنبیه بر اساس ارزیابی عملکرد HSE پیمانکار - اضافه شدن جدول جرائم

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



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۱۱۳۹/۴۰۴

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۸۹ از ۲۸۱



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
G.I.S.D. Co

دستورالعمل ارزیابی عملکرد HSE پیمانکاران
(سطح محرمانگی: عادی)

WI۱۰۴۲

کد مدرک

۰۱

شماره ویرایش

۱- هدف

هدف از تهیه این دستورالعمل، ارزیابی عملکرد پیمانکاران در حوزه سلامت، ایمنی و زیست محیطی به منظور افزایش سطح کیفی و کمی ایمنی و استفاده بهینه از امکانات و منابع در جهت دستیابی به تولید بدون حادثه و صیانت از پیمانکاران است که بصورت دوره‌ای مورد ممیزی قرار می‌گیرد. در این راستا نیاز است عملکرد نقاط قوت و قابل بهبود مشخص گردد لذا در جهت ارزیابی عملکرد بهداشتی ایمنی و زیست محیطی پیمانکاران، مدیریت HSE شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر اقدام به تدوین این دستورالعمل به منظور تحقق موارد زیر نموده است.

- تشریح نحوه تشویق و تنبیه، پیمانکاران (در نقش شرکا تجاری) در خصوص موارد HSE بر اساس دستورالعمل تشویق و تنبیه شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
- کنترل مداوم جریان امور و استقرار چرخه مدیریت HSE
- شناسایی نقاط ضعف، قوت و مشکلات در زمینه سلامت ایمنی و محیط زیست و تلاش در جهت شکوفایی و افزایش قابلیت ها و اصلاح فعالیت ها
- بهبود تخصیص منابع و استفاده بهتر از امکانات و منابع انسانی
- تدوین و تنظیم شاخصهای ارزیابی عملکرد
- ارتقای سطح کیفی عملکرد بهداشتی ایمنی و زیست محیطی پیمانکاران
- همسو نمودن عملکرد پیمانکاران با اهداف و استراتژی های شرکت در زمینه سلامت، ایمنی و محیط زیست

۲- دامنه کاربرد

محدوده کاربرد این دستورالعمل برای کلیه شرکاء تجاری در قالب پیمانکار می باشد.

۳- تعاریف

- ندارد

۴- مراجع و مآخذ

۵- مسئولیت و اختیار

مسئولیت تهیه، اجرا و نظارت بر حسن اجرای این دستورالعمل به عهده مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر می باشد.

۶- منابع مورد نیاز

مطابق شناسنامه فرایند مدیریت HSE پیمانکاران به کد BP۱۲-۱۰-۱۲

۶،۱- شرح ورودی ها و خروجی های فرایند

مطابق شناسنامه فرایند مدیریت HSE پیمانکاران به کد BP۱۲-۱۰-۱۲

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

سنجه های مذکور در شناسنامه فرایند "مدیریت HSE پیمانکاران" به کد BP۱۲-۱۰-۱۲ و بررسی های سلسله مراتبی حین اجرای فرایند



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۹۰ از ۲۸۱



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
G.I.S.D. Co.

دستورالعمل ارزیابی عملکرد HSE پیمانکاران
(سطح محرمانگی: عادی)

کد مدرک

WI۱۰۴۲

شماره ویرایش

۰۱

۷- نحوه اجرا

۷.۱- فرم ارزیابی عملکرد HSE

بر اساس فرم تهیه شده، عملکرد کلی پیمانکار به صورت ماهیانه مورد ارزیابی قرار می گیرد و نتایج آن طبق بند ۷.۲ اقدام خواهد شد:

۷.۱-۱- بخش های فرم ارزیابی عملکرد

۷.۱/۱/۱- شرح شاخص های ارزیابی

بر اساس شاخص های ثبت شده در فرآیند مدیریت HSE پیمانکاران تمامی مواردی که در ارزیابی عملکرد بررسی و ارزیابی خواهد شد در این ستون آورده شد است.

۷.۱/۱/۲- وزن

با توجه به میزان اهمیت آن موضوع و اثرگذاری آن بر دستیابی به اهداف خرد و کلان HSE برای هر آیتم یک وزن تعریف خواهد شد. که به شرح جدول زیر است:

جدول شماره ۱: وزن دهی چک لیست ارزیابی عملکرد

ردیف	وزن	توضیحات
۱	۱	دارای اهمیت و اثرگذاری عادی در اجرای ایمن فعالیت های پیمانکار
۲	۲	دارای اهمیت و اثرگذاری متوسط در اجرای ایمن فعالیت های پیمانکار
۳	۳	جزو لیست شاخص های فرایندهای ابلاغی در گزارش ماهیانه / دارای اهمیت و اثرگذاری بالا در اجرای ایمن فعالیت های پیمانکار
۴	۴	جزو دستورالعمل ها و الزامات ابلاغی / دارای بیشترین اهمیت و اثرگذاری در دستیابی به اهداف خرد
۵	۵	دارای الزامات قانونی / دارای بیشترین اهمیت و اثرگذاری در دستیابی به اهداف کلان



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

مناقشه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۹۱ از ۲۸۱

WI۱۰۴۲	کد مدرک	دستورالعمل ارزیابی عملکرد HSE پیمانکاران	شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر G.I.S.D.Co
۰۱	شماره ویرایش	(سطح محرمانگی: عادی)	

۷/۱/۱/۳ نمره کسب شده

برای مشخص نمودن نمره کسب شده در هر آیت می بایست با توجه به ستون "راهنمای نمره دهی" و ستون "مبنای پیش" امتیاز کسب شده از ۱ تا ۱۰ را مشخص و ثبت نمود.

۷/۱/۱/۴ مبنای پایش

مواردی که بر اساس آن ها می بایست عملکرد پیمانکار در آن بخش را مورد ارزیابی قرار داد.

۷/۱/۱/۵ راهنمای نمره دهی

در این ستون مشخص شده است با بررسی موارد ذکر شده در بخش "مبنای پایش" پیمانکار چه مقدار از اقدامات لازم را انجام داده و چه امتیازی می تواند کسب کند.

۷/۱/۱/۶ نمره تجمعی

از حاصل ضرب وزن هر آیت در نمره کسب شده آن آیت به دست می آید.

تبصره: آیت هایی که برای آن ها گزینه "عدم کاربرد" انتخاب شود در محاسبه امتیاز نهایی دخیل نخواهد بود.

تبصره ۲: پس از مشخص شدن امتیاز نهایی با توجه به جدول امتیازات موجود در بند ۷.۲ این دستورالعمل درخصوص عملکرد پیمانکار تصمیم گیری و اقدام خواهد شد.

۷/۲- نتایج ارزیابی و اقدامات لازم

➤ نماینده یا نمایندگان واحد HSE کارفرما بر اساس فرم ارزیابی عملکرد HSE پیمانکاران، در بازه زمانی ماهیانه نسبت به ارزیابی کلیه پیمانکاران شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر مطابق فرم شماره (FO۱۰۴۳) اقدام و گزارش آن را به مدیریت HSE ارسال می نمایند.

➤ مدیریت HSE نتایج ارزیابی را به همراه چک لیست مربوطه به نظارت پیمانکار جهت پیگیری و رفع مغایرت ارسال و یک نسخه از آن را در بایگانی واحد HSE بعنوان سند به مدت پنج سال پس از اتمام قرارداد نگهداری می نماید.

➤ به منظور کاهش تخلفات و ملزم نمودن پیمانکاران به رعایت موارد HSE در شرکتها و پیمانکاران تحت نظارت شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر ضروریست اقدامات باز دارنده و متناسب با نوع عملکرد پیمانکار و براساس نمره کسب شده به شرح جدول ذیل در نظر گرفته شود.

صفحه ۵ از ۷



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی)
قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن
هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی
آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۸۱ از ۹۲



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
G.I.S.D.Co

دستورالعمل ارزیابی عملکرد HSE پیمانکاران
(سطح محرمانگی: عادی)

WI۱۰۴۲

کد مدرک

۰۱

شماره ویرایش

جدول شماره ۲: امتیازات عملکرد

ردیف	امتیاز	نحوه واکنش
۱	۸۰-۱۰۰	عملکرد پیمانکار از نظر HSE مورد قبول بوده و در روز ایمنی و آتش نشانی به پیمانکار لوح تقدیر از طرف مدیر عامل اهدا میگردد، در ضمن بنا به پیشنهاد مدیریت HSE و صلاحدید مدیر عامل، پیمانکار می تواند تا سقف چهار درصد از صورت وضعیت جاری همان ماه مورد تشویق قرار گیرد.
۲	۶۰-۷۹	عملکرد پیمانکار در حد قابل قبول می باشد و لازم است عملکرد خود را بهبود بخشد.
۳	۴۰-۵۹	عملکرد پیمانکار غیر قابل قبول بوده و بنا به تصمیم مدیریت HSE تا سقف سه درصد از صورت وضعیت ماه جاری بعنوان جریمه لحاظ می گردد.
۴	۲۰-۳۹	عملکرد پیمانکار غیر قابل قبول بوده و بنا به تصمیم مدیریت HSE تا سقف چهار درصد از صورت وضعیت ماه جاری (همان ماه) بعنوان جریمه لحاظ می گردد و پیمانکار موظف به معرفی مدیر کارگاه جایگزین می باشد.
۵	۰-۱۹	اعلام عدم صلاحیت ایمنی پیمانکار به امور قرار دادها و ارائه پیشنهاد مبنی بر محروم نمودن از شرکت در مناقصات جدید به کمیسیون معاملات و در نظر گرفتن بالاترین ضریب جریمه

تذکره ۱: تشویق و جریمه از طریق دستگاه نظارت اعمال خواهد شد.

تذکره ۲: این دستورالعمل میبایست پیوست قرارداد قرار گیرد و به پیمانکار ابلاغ گردد و یا در غیر اینصورت مستقیما و در جلسه شروع به کار ببه رویت و اطلاع نماینده صاحب امضاء مجاز پیمانکار برسد.

- تصمیم اتخاذ شده و نحوه واکنش از طریق مدیریت HSE به مدیریت پیمانکار و دستگاه نظارت اطلاع داده و پیمانکار ظرف مدت یک هفته پس از اعلام نتیجه ارزیابی فرصت دارد جهت رفع و ارائه مستندات تکمیلی و قطعی نمودن امتیاز ها اقدام نماید بدیهی است عدم ارائه مستندات به منزله پذیرش تصمیم اتخاذ شده می باشد
- دستگاه نظارت تصمیم اتخاذ شده مدیریت HSE را در صورت وضعیت اعمال می نماید.

۷،۳- اعمال تشویق و تنبیه بر اساس ارزیابی عملکرد HSE پیمانکار

بر اساس ارزیابی مستمر پیمانکار به وسیله چک لیست ارزیابی عملکرد HSE پیمانکاران، در صورت وجود هرگونه قصور، کوتاهی، عدم انطباق و تخلف از سوی پیمانکاران، متناسب با دستورالعمل تشویق و تنبیه شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر به شماره WI۱۲۷۸-۰۰ و جدول جرائم عملکردی آن در اقدام خواهد شد.

۸- تغییرات

مسئولیت اعمال هر گونه تغییر در مراحل و روش اجرای توضیح داده شده و به روز رسانی در این سند بر عهده مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست می باشد.
کلیه سوابق حاصل از اجرای این دستورالعمل به مدت پنج سال پس از اتمام پیمان نزد مدیریت HSE نگهداری خواهد شد.



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۸۱ از ۹۳

WI۱۰۴۲	کد مدرک	دستورالعمل ارزیابی عملکرد HSE پیمانکاران (سطح محرمانگی: عادی)	 شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر G.I.S.D. Co.
۰۱	شماره ویرایش		

۹- مستندات مربوطه

دستورالعمل تشویق و تنبیه شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر به شماره WI۱۲۷۸-۰۱

۱۰- پیوست ها

چک لیست ارزیابی عملکرد HSE پیمانکاران به کد "FO۱۰۴۳"

دستورالعمل تشویق و تنبیه به شماره WI۱۲۷۸

صفحه ۷ از ۷



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی) قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۸۱ از ۱۹۴

چک لیست ارزیابی عملکرد HSE پیمانکاران			تاریخ:
نام کارفرما	نام شرکت پیمانکاری	تاریخ	نام
نام کارفرما	نام شرکت پیمانکاری	تاریخ شروع پیمان	نام
نام کارفرما	نام شرکت پیمانکاری	تاریخ خاتمه پیمان	نام
نام کارفرما	نام شرکت پیمانکاری	نوع پیمان	نام
نام مسئول HSE پیمانکار	نام پیمانکار	تعداد بازدید HSE در ماه	نام
موضوع فعالیت (حاصله)	موضوع فعالیت		
آدرس و شماره تلفن پیمانکار	آدرس و شماره تلفن پیمانکار	تعداد بازدید HSE در ماه	نام

تعداد حوادث	تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
	تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
	تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
	تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
	تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده
تعداد افراد فوتی	تعداد افراد آسیب دیده	تعداد افراد آسیب دیده	ت		

ردیف	شرح شاخص های ارزیابی	وزن	معیار پاس	داده های مورد بررسی	نمودار کسب شده	نمودار کسب شده
۱	شناسایی و ارزیابی مخاطرات	۵	۱- تکمیل فرم شناسایی و ارزیابی خطر ۲- روز رسانی در مورد خطر ۳- شناسایی منابع ریسک ها ۴- اتخاذ اقدامات کنترلی مناسب با حجم اقدامات کنترلی و کاهش ریسک	برای هر آیتم ۲ نمره در نظر گرفته شود	نمودار را وارده نمایید	نمودار را وارده نمایید
۳	نیت Anomaly	۴	۱- اجرای صحیح فرایند نیت انومالی ۲- شناسایی دقیق موارد نیت ۳- مناسب نیت انومالی با تعداد نرات ۴- نیت کل انومالی ها در قابل جامع	برای آیتم های ۱ و ۲ هر کدام ۲ نمره در نظر گرفته شود برای آیتم های ۳ و ۴ هر کدام ۲ نمره در نظر گرفته شود	نمودار را وارده نمایید	نمودار را وارده نمایید
۴	رفع Anomaly	۴	۱- فرم های بسته شده ۲- فرم های پیگیری شده	در صورت بسته شدن ۸۰ درصد موارد نیت شده اعتبار کامل و به ازای هر ۵ درصد کمتر یک نمره کم شود	نمودار را وارده نمایید	نمودار را وارده نمایید
۴	شناسایی مخاطرات و فرایند واحد	۴	۱- قابل برنامه ریزی، شمرات ۲- فرم تکمیل شده شناسایی مخاطرات	برای تهیه کامل و دقیق هر آیتم ۵ نمره در نظر گرفته شود	نمودار را وارده نمایید	نمودار را وارده نمایید
۵	عدم اخطارهای شناسایی شده به رفع شده (چک لیست ها)	۴	سبب عدم اخطارهای رفع شده به کل (گزارش ماهانه)	در صورت رفع شدن ۸۰ درصد موارد اخطارهای نیت شده اعتبار کامل و به ازای هر ۵ درصد کمتر یک نمره کم شود	نمودار را وارده نمایید	نمودار را وارده نمایید
۶	تعداد اخطارهای صاف شده به کل پرسنل	۳	سبب اخطارهای صاف شده به کل پرسنل (گزارش ماهانه)	با توجه به روند اخطارهای صاف شده به ازای هر ۵ درصد کمتر یک نمره کم شود	نمودار را وارده نمایید	نمودار را وارده نمایید
۷	سبب مصوبات محقق شده به کل مصوبات کمیته حفاظت فنی و بهداشت کار	۵	سبب مصوبات محقق شده به کل (گزارش ماهانه)	در صورت محقق شدن ۱۰۰ درصد مصوبات اعتبار کامل و به ازای هر ۵ درصد کمتر یک نمره کم شود (در صورتی که این مصوبات در زمان اقدام باشد سبب به کاهش نمره میست)	نمودار را وارده نمایید	نمودار را وارده نمایید
۸	برگزاری دستورالعمل با حضور کامل نرات در جلسات کمیته حفاظت فنی و بهداشت کار	۵	۱- برگزاری کمیته ۲- مدارک اعضا ۳- پیگیری مصوبات ۴- گزارش دهی	برای آیتم های ۱ و ۲ هر کدام ۲ نمره در نظر گرفته شود برای آیتم های ۳ و ۴ هر کدام ۲ نمره در نظر گرفته شود	نمودار را وارده نمایید	نمودار را وارده نمایید
۹	گواهی نامه های کالیبراسیون و تاییدیه های الزامی و فیزی	۵	۱- گزارشات بالریسی ۲- اخذ گواهی سلامت و کالیبراسیون برای تمامی تجهیزات مورد نیاز از منابعی در سطح ۳- رعایت استانداردهای ایسی ماشین آلات ۴- تکمیل چک لیست های بالریسی	برای آیتم های ۱ و ۲ هر کدام ۲ نمره در نظر گرفته شود برای آیتم های ۳ و ۴ هر کدام ۲ نمره در نظر گرفته شود	نمودار را وارده نمایید	نمودار را وارده نمایید
۱۰	وضعیت تکمیل چارت HSE طبق دستورالعمل الزامات HSE پیمانکاران	۵	۱- تکمیل چارت نیروی انسانی ۲- اخذ تاییدیه صلاحیت نرات از کارفرما	برای هر آیتم ۵ نمره در نظر گرفته شود (به ازای هر مورد کم شود سبب به عدم اخذ تاییدیه یک نمره کم شود)	نمودار را وارده نمایید	نمودار را وارده نمایید
۱۱	وضعیت اخذ صلاحیت ایسی پیمانکاران زیرمجموعه از اداره کار	۵	اخذ تاییدیه صلاحیت ایسی اخذ شده	در صورت اخذ گواهی معتبر و دارای تاریخ اعتبار اعتبار کامل و به ازای هر ۵ درصد کمتر یک نمره کم شود (در صورت عدم انجام اقدام لازم حداقل نمره در نظر گرفته شود)	نمودار را وارده نمایید	نمودار را وارده نمایید
۱۲	آموزش ایسی عمومی ۸ ساعته سازمان های قانون کار کال کال از شروع به کار	۴	۱- لیست کل پرسنل ۲- مجوزهای ورود ۳- فرم های آموزشی ۴- لیست پرسنل آموزشی دیده	به ازای تخفیف ۱۰۰ درصد آموزش پرسنل بهره کامل و به ازای هر (درصد عدم گذراندن آموزش یک نمره کاهش یابد)	نمودار را وارده نمایید	نمودار را وارده نمایید
۱۳	آموزش ایسی عمومی ۴۰ ساعته و ارزیابی ریسک ۱۶ ساعته برای پرسنل HSE	۴	۱- گواهی نامه های صادر شده	به ازای تخفیف ۱۰۰ درصد آموزش پرسنل بهره کامل و به ازای هر (درصد عدم گذراندن آموزش یک نمره کاهش یابد)	نمودار را وارده نمایید	نمودار را وارده نمایید
۱۴	برگزاری TBM، توزیع مکتوبات و جزوات آموزشی متعلق به برنامه مصوب	۳	گزارش ماهانه	در صورت تخفیف ۱۰۰ درصد برنامه مصوب در گزارش ماهانه اعتبار کامل و به ازای هر ۵ درصد کمتر یک نمره کم شود	نمودار را وارده نمایید	نمودار را وارده نمایید
۱۵	میزان دوره آموزشی برگزار شده نسبت به برنامه ریزی شده	۳	گزارش ماهانه	در صورت تخفیف ۱۰۰ درصد برنامه آموزشی مصوب شده بهره کامل و به ازای هر ۱ مورد عملکرد پایین تر یک نمره کم شود	نمودار را وارده نمایید	نمودار را وارده نمایید
۱۶	وضعیت انجام ممیزی داخلی و رفع عدم انطباق های مشاهده شده	۳	۱- انجام ممیزی داخلی طبق برنامه ۲- تهیه گزارش کامل ممیزی ۳- پیگیری جهت رفع مغایرت ها	برای آیتم های ۱ و ۲ هر کدام ۲ نمره در نظر گرفته شود برای آیتم ۳ مجموعاً ۲ نمره در نظر گرفته شود	نمودار را وارده نمایید	نمودار را وارده نمایید



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی)
قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن
هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی
آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۹۵ از ۲۸۱

چک لیست ارزیابی عملکرد HSE پیمانکاران					تاریخ:
۱۷	محو گزشت دهی و ازله مستندات	۳	گزارشات	در صورت ارائه گزارشات لازم به کارفرما در موعد مقرر سره کامل و به ازای عدم ارسال هر گزارش در موعد مشخص شده یک سره کسر گردد	نموده را وارده نمایند
۱۸	صلاحیت افراد در مسائل مختلف	۳	۱- مطابق شغل با آموزش های عملی شده ۲- مصاحبه و ارزیابی از مسائل خاص ۳- دلا بودن شرایط امر از پرسنل در تذات مربوطه ۴- عدم انجام افعال نامناسب توسط افراد ۵- علق شغل با پروده پرشکی	برای هر آیت ۲ سره در نظر گرفته شود	نموده را وارده نمایند
۱۹	برگزاری و حضور در جلسات مطابق با برنامه مصوب و ابلاغ شده	۳	۱- برگزاری جلسات مورد نیاز ۲- حضور مسئولین مربوطه در جلسات ۳- پیگیری مصوبات جلسات	برای عملکرد شرکت در آیت های ۱ و ۲ هر کدام ۲ سره و برای آیت ۳ نیز ۲ سره در نظر گرفته شود	نموده را وارده نمایند
۲۰	دستابی به شامش های ایلامی ریشه ریزی شده مقلیه	۵	۱- انبار گزارش ماهیه ۲- گزارشات ماهیه ۳- فرم برنامه ها و شامش ها	در صورت تحقق اهداف شامش ها سره کامل در نظر گرفته شود و به ازای عدم تحقق هر شامش بدون دلیل موجه یک سره کسر گردد	نموده را وارده نمایند
۲۱	مطابق وسایل حفاظت فردی توزیع شده با دستور لیست ایلامی - فارسی زمانی	۴	۱- ایلامی فارسی زمانی ۲- نحوه ایلامی و توزیع مناسب ۳- تهیه بر اساس دستور لیست ایلامی ۴- نظارت بر استفاده توسط پرسنل	برای آیت های ۱ و ۲ هر کدام ۲ سره در نظر گرفته شود برای آیت های ۳ و ۴ هر کدام ۲ سره در نظر گرفته شود	نموده را وارده نمایند
۲۲	وضعیت بازرسی و اخذ گواهی سلامت مستمر برای ماشین آلات و همچنین بازرسی های دوره ای و رفع معایب ها	۵	۱- اخذ گواهی سلامت مستمر ۲- تکمیل چک لیست ۳- رفع معایب ها	برای آیت ۱ مقدار ۱ سره در نظر گرفته شود برای آیت های ۲ و ۳ مجموعاً ۵ سره در نظر گرفته شود	نموده را وارده نمایند
۲۳	وضعیت برنامه حفاظت شخصی و شوی	۴	۱- اندازه گیری عوامل زیان آور محیط کار ۲- تکمیل برگه کار شامش حفاظت (SA) ۳- رعایت بازرسی PPE ۴- انجام بازرسی ۵- انجام اقدامات اصلاحی لازم	برای هر آیت ۲ سره در نظر گرفته شود	نموده را وارده نمایند
۲۴	اصول HSE در ایلامی	۳	۱- نحوه تفکیک وسایل ۲- طبقه و قفسه بندی مناسب ۳- نصب برکه اطلاعات ۴- انبار و اطلاعات دقیق ایلامی ۵- رعایت اصول ایلامی ایلامی ۶- کارکنان آموزش های لازم ۷- آشنایی با نحوه افعال مراقب ایلامی	برای آیت های ۱ و ۲ و ۳ هر کدام ۲ سره در نظر گرفته شود برای سایر آیت ها هر کدام یک سره در نظر گرفته شود	نموده را وارده نمایند
۲۵	انجام ایلامی میکروبی، فیزیکی، شیمیایی و کاربسی آب آشامیدنی	۴	۱- انجام دقیق و کامل آزمایشات مورد نیاز ۲- گزارش ایلامی مناسب	برای آیت یک مقدار ۵ سره در نظر گرفته شود برای آیت های ۲ و ۳ مجموعاً ۵ سره در نظر گرفته شود	نموده را وارده نمایند
۲۶	وضعیت بهداشتی تهیه و توزیع غذا	۴	۱- توزیع اندازه گیری و آزمایشات و بازرسیها ۲- آیت مسومیت غذایی	مجموعاً برای رعایت اصول بهداشت در تهیه و توزیع غذا ۱۰ سره در نظر گرفته شود	نموده را وارده نمایند
۲۷	وضعیت اذیتات انجام شده جهت پیشگیری از گرمزدگی و سرما	۳	۱- توزیع ایلامی مناسب فصل ۲- توزیع پوشیدنی های مناسب فصل ۳- پوشش شیت های کاری به صورت چرخشی ۴- تامین تجهیزات و وسایل مورد نیاز	برای آیت های ۱ و ۲ و ۳ هر کدام ۲ سره و برای آیت شماره ۴ نیز یک سره در نظر گرفته شود	نموده را وارده نمایند
۲۸	نظارت بر صدور و ایلامی صحیح مجوزهای کاری (ایلامی، کارت فرمز و ...)	۵	۱- صدور مجوز برای تمام فعالیت ها ۲- عدم وجود معایب در مجوزها ۳- مطابق مستندات و ایلامی ۴- بسته شدن کامل مجوزها	برای آیت ۱ مقدار ۴ سره و برای سایر آیت ها ۲ سره در نظر گرفته شود	نموده را وارده نمایند
۲۹	انجام معاینات شلی کارکنان (دوره ای و بدو استخدام و مودعه)	۵	۱- انجام معاینات بدو استخدام کل پرسنل ۲- انجام معاینات ایلامی کل پرسنل ۳- گزارش ایلامی ۴- در دسترس بودن پروده ها	برای آیت های ۱ و ۲ هر کدام ۲ سره در نظر گرفته شود برای آیت های ۳ و ۴ هر کدام ۱ سره در نظر گرفته شود	نموده را وارده نمایند
۳۰	اندازه گیری عوامل زیان آور محیط کار و رفع معایب ها	۳	۱- اندازه گیری توسط شرکت نصلح ۲- ارائه گزارش ۳- پیگیری جهت رفع معایب ها	برای آیت ۱ مقدار ۴ سره و برای سایر آیت ها ۲ سره در نظر گرفته شود	نموده را وارده نمایند
۳۱	رصد کارکنانی که در معاینات شلی دارای محدودیت شلی شده اند و اقدامات کنترلی اصلاح شده	۵	۱- مشخص نمودن لیست افراد مصروف ۲- ارجاع جهت اقدامات لازم ۳- نتایج اقدامات انجام شده	برای آیت ۱ مقدار ۴ سره و برای سایر آیت ها ۲ سره در نظر گرفته شود	نموده را وارده نمایند
۳۲	وضعیت تجهیزات و ماشین آلات حمل مواد غذایی، آب آشامیدنی و همچنین بهداشتی آن ها	۴	۱- وضعیت سلامت فنی و بهداشتی ماشین آلات ۲- تکمیل چک لیست های بهداشتی ۳- پیگیری رفع معایب ها	برای آیت ۱ مقدار ۴ سره و برای سایر آیت ها ۲ سره در نظر گرفته شود	نموده را وارده نمایند
۳۳	وضعیت ایلامی عمومی شلی رشتن، خذ خوری، سرویس بهداشتی، خورگه و ... همچنین سم پاشی و طعمه گذاری	۴	۱- تکمیل چک لیست های بازرسی بهداشتی ۲- رعایت استاندارد و فواصل ایلامی و بین ایلامی ۳- قرارداد و گزارش کارکنان ایلامی سم پاشی و طعمه گذاری ۴- پیگیری معایب ها	برای آیت های ۱ و ۲ هر کدام ۲ سره در نظر گرفته شود برای آیت های ۳ و ۴ هر کدام ۲ سره در نظر گرفته شود	نموده را وارده نمایند
۳۴	محو دفع زباله، پسنداده و تخلیفات (نامشتمنی، شیمیایی، ...)	۳	۱- وضعیت کلی مدیریت پسنداده ۲- نحوه افعال و حمل پسنداده ۳- قرارداد با شرکت های مرتبط ۴- گزارش ایلامی ۵- تفکیک در مبدا	برای هر آیت ۲ سره در نظر گرفته شود	نموده را وارده نمایند



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۹۶ از ۲۸۱



معمولیت ارزیابی
HSE Management System

چک لیست ارزیابی عملکرد HSE پیمانکاران

تاریخ:

۲۵	وضعیت پساب های صنعتی، شیمیایی و آسایشی	۳	۱- گزارشات بارزی ۲- تکمیل چک لیست های بارزی ۳- ابتدا آلاینده، تجزیه و تحلیل و ارائه نتایج ۴- مدیریت پسماند ذیل دستورالعمل ایلاتی	برای آیشم های ۱ و ۲ و ۳ مقدار ۲، برای آیشم ۴ مقدار ۴، سمره	نمونه را وارده نماییند
۲۶	آلودگی هوا ناشی از اشتراق نفتی و یا انتشار سایر آلاینده ها (گرد و غبار و ...) به هوا	۳	۱- گزارشات بارزی ۲- تکمیل چک لیست های بارزی ۳- ابتدا آلاینده، تجزیه و تحلیل و ارائه نتایج ۴- مدیریت آلاینده های هوای ذیل دستورالعمل ایلاتی	برای آیشم های ۱ و ۲ و ۳ مقدار ۲، برای آیشم ۴ مقدار ۴، سمره	نمونه را وارده نماییند
۲۷	چگونگی تدوین و اجرای برنامه بدون جهت دشمنی و نگهداری	۳	۱- تهیه لیست پانچ ها ۲- ارسال لیست پانچ ها به اید مریونه ۳- درسد رفع پانچ ها	برای آیشم های دشمنه ۱ و ۲ مقدار ۴، سمره و برای آیشم ۳ سمره ۲ در نظر گرفته شیده	نمونه را وارده نماییند
۲۸	درسد تخلی ایرو مریونه	۳	۱- درسد تخلی ایرو مریونه بر اساس تقویم مصوب شیده ۲- اجرای صحیح مریونه بدون مشکل ۳- تهیه مستندات لازم ۴- پیگیری، قاطع حذف ۵- گزارش دهی	برای هر آیشم ۲ سمره در نظر گرفته شیده	نمونه را وارده نماییند
۲۹	درسد رفع عدم انطباق ها و کنترل خطرات شناسایی شیده در مریونه	۳	۱- انجام ارزیابی ریسک مریونه ۲- پیگیری جهت رفع عدم انطباق های شناسایی شیده ۳- انجام اقدامات کنترلی و اصلاحی لازم	برای آیشم ۱ مقدار ۴، سمره و برای سایر آیشم ها ۲ سمره در نظر گرفته شیده	نمونه را وارده نماییند
۴۰	وضعیت کنترل و مدیریت حوادث و شبه حوادث	۵	۱- انجام اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه ۲- اقدامات پس از حوادث	برای هر آیشم ۵ سمره در نظر گرفته شیده	نمونه را وارده نماییند
۴۱	درسد تخلی های انجام شیده در رویددها (طبق دستورالعمل)	۴	گزارش ماهیانه و گزارشات تخلی های ارائه شیده	برای انجام تجزیه و تحلیل نهایی حوادث مورد نیاز اشتراق کنترل و به ازای هر مورد سنده بدون تجزیه و تحلیل یک سمره کسر گردد	نمونه را وارده نماییند
۴۲	تدوین، ثبت، اطلاع رسانی و گزارش دهی درخصوص رویددها	۴	گزارش ماهیانه و گزارش دهی حوادث (مطلق دستورالعمل)	گزارش دهی دقیق و کامل حوادث طبق دستورالعمل مدیریت رویددها سمره کنترل و به ازای قصور در انجام این مورد سمره کسر گردد	نمونه را وارده نماییند
۴۳	تخلی شاخص ماهیانه ایلاتی موارد (FR, SR)	۵	۱- آیشم گزارش ماهیانه ۲- گزارشات ماهیانه ۳- فرم برنامده ها و شاخص ها	به ازای تخلی ۱۰۰ درصد شاخص ایلاتی سمره کنترل و به ازای هر ۵ درصد انحراف مقدار یک سمره کسر گردد	نمونه را وارده نماییند
			جمع کل اشتراق کتب شیده		-
			حداکثر امتیاز قابل کتب از این جدول		جدول تکمیل گردد
			نماده آیشم ها ارزیابی شیده		۲۳
			نماده آیشم های بدون گزارش		-
			درسد اشتراق کتب شیده		جدول تکمیل گردد
			نمونه		جدول تکمیل گردد

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۹۷ از ۲۸۱

فرم تصویب مستندات



عنوان مستند: دستورالعمل تشویق و تنبیه HSE
سطح محرمانگی (عادی)

کد مستند	تاریخ تنظیم اولیه	تاریخ ابلاغ	شماره بازنگری
WI۱۲۷۸	۹۹/۱۰/۲۳		۰۱

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

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



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۸۱ از ۹۸

WI۲۷۸	کد مدرک	دستورالعمل تشویق و تنبیه HSE (سطح محرمانگی: عادی)	 شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر G.I.S.D. Co
۰۰	شماره ویرایش		

عنوان مستند: دستورالعمل تشویق و تنبیه HSE

ردیف	شماره تجدید نظر	تاریخ تجدید نظر	شرح تغییرات
۱	۰۰		تدوین اولیه سند
۲	۰۱	۱۴۰۲/۰۴/۲۸	تغییر در جدول جرائم - اضافه شدن پیوست جدول درصد افزایش مبالغ برای سال های متوالی - اضافه شدن بند ۷.۶ و ۷.۴

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



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

مناقضه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۱۱۳۹/۰۴ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۹۹ از ۲۸۱

WI۱۲۸۷	کد مدرک	دستورالعمل تشویق و تنبیه HSE (سطح محرمانگی: عادی)	 شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر G.I.S.D. Co
۰۱	شماره ویرایش		

۱- هدف

هدف از تهیه این دستورالعمل انجام موارد ذیل می باشد:

- تشریح نحوه تشویق و تنبیه کارکنان، پیمانکاران (در نقش شرکا تجاری) در خصوص موارد HSE
- کنترل مداوم جریان امور و استقرار چرخه مدیریت HSE
- شناسایی نقاط ضعف، قوت و مشکلات در زمینه بهداشت ایمنی و محیط زیست و تلاش در جهت شکوفایی و افزایش قابلیت ها و اصلاح فعالیت ها.
- بهبود تخصیص منابع و استفاده بهتر از امکانات و منابع انسانی.
- تدوین و تنظیم شاخص های ارزیابی عملکرد.
- ارتقای سطح کیفی عملکرد بهداشتی ایمنی و زیست محیطی پیمانکاران.
- همسو نمودن عملکرد پیمانکاران با اهداف و استراتژی های شرکت در زمینه بهداشتی، ایمنی و محیط زیست.

۲- دامنه کاربرد

محدوده کاربرد این دستورالعمل برای کلیه پرسنل شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر، پیمانکاران و شرکا تجاری در قالب پیمانکار می باشد.

۳- تعاریف

- انضباط (Discipline): انضباط به صورت قوانینی معنی می شود که بایستی اطاعت شوند و تخطی از آن مجازات، تنبیه و جریمه را به دنبال دارد. انضباط کاری یکی از اصول بنیادی ایمنی است.
- تخلف: هر گونه کوتاهی در انجام امور مرتبط با HSE، عدم رعایت دستورالعمل های HSE که احتمال ایجاد خطر یا هر گونه حادثه را افزایش دهد تخلف نامیده می شود.

۴- مراجع و مآخذ

- ندارد

۵- مسئولیت و اختیار

- مسئولیت اجرای این دستورالعمل بر عهده مدیر ایمنی، سلامت و محیط زیست می باشد.
- مسئولیت نظارت بر اجرای این دستورالعمل بر عهده مدیر ایمنی، سلامت و محیط زیست می باشد.

۶- منابع مورد نیاز:

مطابق شناسنامه فرایند طرح ریزی و نظارت بر کنترل عملیات به کد BP۱۲-۲۰-۲۳

۶.۱- شرح ورودی ها و خروجی های فرایند

مطابق شناسنامه فرایند طرح ریزی و نظارت بر کنترل عملیات به کد BP۱۲-۲۰-۲۳

۶.۲- تشریح کنترل فرایند و کنترل های مرتبط با فرایند

سنجه های مذکور در شناسنامه فرایند طرح ریزی و نظارت بر کنترل عملیات به کد BP۱۲-۲۰-۲۳ و بررسی های سلسله مراتبی حین اجرای فرایند

صفحه ۳ از ۱۸



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۰۰ از ۲۸۱



دستورالعمل تشویق و تنبیه HSE
(سطح محرمانگی: عادی)

کد مدرک
WI۱۲۸۷
شماره ویرایش
۰۱

۷- نحوه اجرا

- مدیر سلامت، ایمنی و محیط زیست طی نامه ای به صورت ماهانه لیست اسامی پرسنل متخلف با ذکر نوع تخلف و مبلغ جریمه را تهیه و به واحد مالی جهت اعمال ارسال می نماید.

نکته ۱: جریمه های تخلف مربوط به پیمانکاران در صورت وضعیت ماه جاری اعمال میگردد.

۷-۱- انواع مصادیق بازدارنده مربوط به حوزی آتش نشانی

۷-۱-۱- تخلیه عمدی کپسول های اطفاء حریق

- تخلیه محتویات کپسول های اطفاء حریق در مواردی غیر از اطفاء حریق.
- چنانچه کپسول های اطفاء حریق های جزئی مصرف شود و تا ۳۰ دقیقه پس از اطفاء حریق به واحد آتش نشانی اعلام نگردد نیز جز تخلیه عمدی محسوب می شود.
- محاسبه جریمه نقدی تخلیه عمدی کپسول های اطفاء حریق:

عنوان تخلف	مبلغ جریمه
تخلیه عمدی سیلندر اطفاء پودر و گاز (۳، ۶، ۱۲، ۲۵، ۵۰ کیلوگرمی)	۸ برابر قیمت شارژ به روز سیلندر
تخلیه عمدی سیلندر اطفاء CO ₂ (۶، ۱۲، ۳۰ کیلوگرمی)	۶ برابر قیمت شارژ به روز سیلندر

۷-۱-۲- تخریب، مفقودی و جا به جایی کپسول های اطفاء حریق

- تخریب: به معنای آسیب رساندن به جز یا اجزای کپسول های اطفاء حریق می باشد.
- تخریب ۵۰ درصدی: در صورتی که بدنه کپسول های اطفاء حریق آسیب ندیده باشد، تخریب ۵۰ درصدی کپسول محسوب می شود.
- تخریب ۱۰۰ درصدی: در صورتی که بدنه کپسول های اطفاء حریق دچار آسیب دیدگی یا سوانح شدگی شده باشد، تخریب ۱۰۰ درصدی محسوب می شود.
- جا به جایی: به معنای جا به جایی کپسول های اطفاء حریق از محل های کد گذاری شده می باشد.
- مفقودی: به عدم قرارگیری و مفقود شدن کپسول های اطفاء حریق در جایگاه های تعیین شده در هنگام بازرسی می باشد.
- محاسبه جریمه نقدی آسیب به کپسول های اطفاء حریق:

عنوان تخلف	مبلغ جریمه
تخریب ۵۰ درصدی سیلندر اطفاء حریق دستی (عدم آسیب دیدگی بدنه سیلندر)	۵ برابر قیمت به روز سیلندر
تخریب ۱۰۰ درصدی سیلندر اطفاء حریق دستی (تخریب و آسیب دیدگی بدنه سیلندر)	۶ برابر قیمت به روز سیلندر
جابه جایی سیلندر اطفاء حریق دستی	۳ برابر قیمت به روز سیلندر
مفقودی سیلندر اطفاء حریق دستی	۸ برابر قیمت به روز سیلندر



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۰۱ از ۲۸۱

WI۱۲۸۷	کد مدرک	دستورالعمل تشویق و تنبیه HSE (سطح محرمانگی: عادی)	 شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر G.I.S.D.Co
۰۱	شماره ویرایش		

۷-۳- برداشت غیر مجاز و بدون هماهنگی آب از تجهیزات آتش نشانی

- هرگونه برداشت غیر مجاز و بدون هماهنگی با واحد آتش نشانی و امداد از رینگ آب آتش نشانی که شامل هیدرانت ها، هوزریل ها، فایر باکس ها و علمک های آب آتش نشانی می باشد جز برداشت غیر مجاز محسوب می شود.

عنوان تخلف	مبلغ جریمه در سال پایه (۱۴۰۱)
برداشت غیر مجاز آب از تاسیسات آب آتش نشانی	به ازای هر بار برداشت غیر مجاز مبلغ ۱۵ میلیون ریال

۷-۴- تخریب و آسیب رساندن به سیستم های اعلام و اطفاء اتوماتیک و رینگ آب آتش نشانی:

- سیستم های اعلام حریق اتوماتیک: کلیه سیستم های اعلام حریق اتوماتیک با تمام اجزا و متعلقات آن جزو این دسته محسوب می شوند.
- سیستم های اطفاء حریق: کلیه سیستم های گازی، CO_2 و $IG55$ با تمام اجزا و متعلقات آن جزو این دسته محسوب می شوند.
- رینگ های آب آتش نشانی: کلیه هیدرانت ها، هوزریل ها، فایر باکس ها، علمک های آب، رینگ های آبی و پمپ خانه ها آب آتش نشانی جزو این دسته محسوب می شوند.

عنوان تخلف	مبلغ جریمه
تخریب اجزاء سیستم اعلام حریق اتوماتیک	۸ برابر قیمت تجهیز آسیب دیده
تخریب اجزاء سیستم اطفاء حریق گازی اتوماتیک	۶ برابر قیمت به روز تجهیز آسیب دیده
تخریب و مفقودی تجهیزات مربوط به رینگ آب	۶ برابر قیمت به روز تجهیز آسیب دیده یا مفقود شده

۷-۵- عدم هماهنگی و دریافت مجوز از واحد آتش نشانی جهت انجام کلیه اموری نظیر جوشکاری، نظافت و ... در نزدیکی

محل وجود دکتورهای اعلام حریق که مکان اعلام کاذب را فراهم کند.

- عدم هماهنگی و دریافت مجوز از واحد آتش نشانی جهت انجام کلیه اموری نظیر جوشکاری، نظافت و ... در نزدیکی محل وجود دکتورهای اعلام حریق که مکان اعلام کاذب را فراهم کند جزو این دسته محسوب می شوند.

عنوان تخلف	مبلغ جریمه در سال پایه (۱۴۰۱)
عدم هماهنگی های و دریافت مجوز جهت عملیات جوشکاری ، نظافت و ... در مجاورت تجهیزات اعلام حریق خودکار	به ازای هر بار عدم هماهنگی جهت عملیات مذکور مبلغ ۱۵ میلیون ریال



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۰۲ از ۲۸۱

WI1287	کد مدرک	دستورالعمل تشویق و تنبیه HSE (سطح محرمانگی: عادی)	 شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر G.I.S.D.Co
۰۱	شماره ویرایش		

۶-۱-۷- ورود بدون مجوز افراد به داخل اتاق های سیلندر CO₂ و IG₅₅

- چنانچه افراد بدون مجوز و هماهنگی با واحد آتش نشانی وارد اتاق های سیلندر CO₂ و IG₅₅ شوند جزو این دسته محسوب می شوند.

عنوان تخلف	مبلغ جریمه در سال پایه (۱۴۰۱)
ورود بدون مجوز به داخل اتاق سیلندرهاى اطفاء حریق	به ازای هر بار عدم هماهنگی جهت ورود به اتاق سیلندرها مبلغ ۱۵ میلیون ریال

۶-۱-۷- عدم نظافت اتاق های سیلندر CO₂ و IG₅₅

- نظافت اتاق های سیلندر CO₂ و IG₅₅ باید به صورت ماهیانه توسط شرکت بهره بردار با مجوز و هماهنگی واحد آتش نشانی صورت پذیرد و عدم نظافت اتاق های سیلندر CO₂ و IG₅₅ جزو این دسته محسوب می شوند.

عنوان تخلف	مبلغ جریمه در سال پایه (۱۴۰۱)
عدم نظافت اتاق های سیلندر CO ₂ و IG ₅₅	به ازای هر بار عدم نظافت اتاق های سیلندر مذکور مبلغ ۳۰ میلیون ریال

۶-۱-۸- تخلیه سیستم اطفاء حریق گازی اتوماتیک (IG₅₅, CO₂)

- تخلیه سیستم های اطفاء گازی اتوماتیک (IG₅₅, CO₂) به مفهوم اقدام به تخلیه سیستم مذکور به دلایل سهوی و عمدی غیر از زمان بروز حریق تلقی می شود که در صورت بروز جزو این دسته محسوب می شوند.

عنوان تخلف	مبلغ جریمه
تخلیه عمدی سیلندر های سیستم اطفاء حریق گازی اتوماتیک	۴ برابر قیمت به روز شارژ سیلندرهاى تخلیه شده

۶-۱-۹- فعال یا غیر فعال نمودن پمپ خانه آتش نشانی بدون هماهنگی با واحد آتش نشانی

- فعال یا غیر فعال نمودن پمپ خانه آتش نشانی بدون هماهنگی با واحد آتش نشانی به مفهوم وارد و خارج مدار کردن بدون هماهنگی و مجوز واحد آتش نشانی می باشد.

عنوان تخلف	مبلغ جریمه در سال پایه (۱۴۰۱)
فعال یا غیر فعال نمودن پمپ خانه آتش نشانی بدون هماهنگی با واحد آتش نشانی	به ازای هر بار فعال و یا غیر فعال نمودن پمپ خانه آتش نشانی بدون مجوز مبلغ ۱۵ میلیون ریال

صفحه ۶ از ۱۸



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۰۳ از ۲۸۱

WI۱۲۸۷	کد مدرک	دستورالعمل تشویق و تنبیه HSE (سطح محرمانگی: عادی)	 شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر G.I.S.D.Co
۰۱	شماره ویرایش		

۱-۱-۱۷- مسدود نمودن مسیر دسترسی به تجهیزات آتش نشانی

مسدود نمودن مسیر دسترسی به تجهیزات آتش نشانی شامل: فایرباکس، هوزریل، هایدرانت، شستی های اعلان حریق، دکتورها، پنل های اعلان و اطفاء حریق، پمپ ها و پکیج های آتش نشانی و ... جزو این دسته محسوب می شوند.

عنوان تخلف	مبلغ جریمه در سال پایه (۱۴۰۱)
مسدود نمودن مسیر دسترسی به تجهیزات آتش نشانی	به ازای هر مورد مبلغ ۴۵ میلیون ریال

۷-۲- انواع تخلفات رانندگی و جریمه تخلف

- مطابق دستورالعمل رانندگی تدافعی به کد WI۱۱۷۵

۷-۳- پیمانکاران

- ارزیابی پیمانکاران مطابق دستورالعمل ارزیابی HSE پیمانکاران به کد WI۱۰۴۲ انجام می پذیرد.
- علاوه بر ارزیابی فصلی کلیه پیمانکاران مداوم تحت پایش می باشند و در صورت انجام تخلف مطابق با جدول ذیل با ایشان برخورد خواهد شد:

جدول ۱: جرائم HSE

ردیف	شرح تخلف	مبنای پایش	ضریب میزان اهمیت موضوع	سال پایه (۱۴۰۱) (ریال)	توضیحات
۱	عدم رفع موارد مشاهده شده در بازرسی HSE طی زمان مقرر به ازای هر مورد	۱- گزارشات بازرسی ۲- نامه مغایرت ۳- فرم های آنومالی ۴- صورت جلسات ۵- چک لیست	۳	۵۰ میلیون	
۲	مشاهده رفتار نا ایمن (به ازای هر مورد)	۱- گزارشات بازرسی ۲- فرم های آنومالی ۳- گزارشات Safety Tour ۴- خطاریه ها	۲	۵۰ میلیون	
۳	عدم پیگیری آیتم های کمیته حفاظت فنی و بهداشت کار (به ازای هر آیتم از تکرار دوم)	۱- صورت جلسات ۲- گزارشات بازرسی ۳- حکم کار سیستم پارسه	۵	۱۰۰ میلیون	

صفحه ۷ از ۱۸



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۰۴ از ۲۸۱

ردیف	شرح تخلف	مبنای پایش	ضریب میزان اهمیت موضوع	سال پایه (۱۴۰۱) (ریال)	توضیحات
۴	عدم ارائه صورتجلسه کمیته حفاظت فنی و بهداشت کار تا ۳۰ ام هر ماه	۱- صورت جلسات	۵	۵۰ میلیون	
۵	عدم ارائه HSE Plan توسط پیمانکار قبل از شروع به کار به ازای هر ماه تاخیر	۱- ارائه HSE Plan ۲- رفع مغایرت های ابلاغی از طرف کارفرما	۵	۱۰۰ میلیون	
۶	عدم ارائه تاییدیه اداره کار برای نیروهای شاغل در بخش ایمنی پیمانکار	۱- گواهینامه صادره از اداره کار	۴	۵۰ میلیون	
۷	عدم جذب نفرات ایمنی طبق دستورالعمل الزامات HSE پیمانکار	۱- نامه معرفی نفرات از طرف پیمانکار ۲- ابلاغیه تایید از طرف کارفرما	۵	۱۰۰ میلیون	
۸	عقد قرار داد با زیر پیمانکاران فاقد صلاحیت ایمنی از اداره کار (به ازای هر ماه تاخیر در ارائه تاییدیه)	۱- گزارشات بازرسی ۲- ارائه قراردادهای ۳- ارائه گواهینامه های مربوطه	۵	۲۰۰ میلیون	
۹	عدم ارائه تایید صلاحیت ایمنی پیمانکار از اداره کار (به ازای هر ماه تاخیر)	۱- ارائه گواهینامه صادره از اداره کار	۵	۳۰۰ میلیون	
۱۰	عدم گزارش حوادث مطابق با دستورالعمل ابلاغ شده مدیریت رویداد کارفرما (به ازای هر مورد)	۱- گزارشات بهداری ۲- شکایات پرسنل ۳- مشاهدات بازرسی	۵	۱۰۰ میلیون	
۱۱	عدم برگزاری جلسات تحلیل رویداد و عدم حضور مسئولین پیمانکار در جلسه تحلیل حادثه های منجر به روز از دست رفته	۱- ابلاغیه ها ۲- فرم تحلیل و صورتجلسات	۴	۱۰۰ میلیون	

صفحه ۸ از ۱۸



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۰۵ از ۲۸۱

ردیف	شرح تخلف	مبنای پایش	ضریب میزان اهمیت موضوع	سال پایه (۱۴۰۱) توضیحات (ریال)	دستورالعمل تشویق و تنبیه HSE (سطح محرمانگی: عادی)	
					کد مدرک	شماره ویرایش
					WI۱۲۸۷	۰۱
۱۲	عدم انجام اقدامات اصلاحی خروجی از جلسه بررسی و تحلیل حادثه (به ازای هر مورد)	۱- فرم تحلیل و صورت جلسه ۲- گزارشات بازرسی	۴	۱۰۰ میلیون		
۱۳	عدم دستیابی به شاخص کمی برنامه ریزی شده ماهیانه (به ازای نفر ساعت)	۱- گزارشات بازرسی ۲- گزارشات ماهیانه ۳- فرم برنامه ها و شاخص ها	۵	۱۰۰ میلیون		
۱۴	عدم تطابق وسایل حفاظت فردی توزیع شده با ماتریس زمانی تحویل PPE تصویب شده	۱- ماتریس زمانی ۲- فرمهای تحویل توسط انبار ۳- مشاهدات سایت ۴- گزارشات و شکایات	۴	۸۰ میلیون		
۱۵	عدم نظارت بر حسن استفاده از لوازم حفاظت فردی (به ازای هر مورد)	۱- گزارشات بازرسی ۲- فرم های ANO	۴	۸۰ میلیون		
۱۶	عدم آموزش ایمنی عمومی ۸ ساعته (سازمان های قانون گزار) کارکنان قبل از شروع به کار (به ازای هر مورد)	۱- لیست پرسنلی ۲- مجوزهای ورود ۳- فرم های آموزشی ۴- گزارشات بازرسی	۴	۵۰ میلیون		
۱۷	عدم آموزش ایمنی عمومی ۴۰ ساعته و ارزیابی ریسک ۱۶ ساعته برای پرسنل HSE (به ازای هر مورد)	۱- گواهینامه های صادر شده	۴	۸۰ میلیون		
۱۸	عدم انجام آموزش های تخصصی ایمنی طبق تقویم آموزشی تصویب شده (به ازای هر مورد)	۱- تقویم آموزشی ۲- مستندات آموزشی	۴	۵۰ میلیون		
۱۹	عدم نظارت بر اجرای صحیح مجوزهای کاری (پرمیت، کارت قرمز و ...) (به ازای هر مورد)	۱- گزارشات بازرسی ۲- مجوزهای صادره ۳- تطابق مستندات و اجرا	۵	۱۰۰ میلیون		

صفحه ۹ از ۱۸



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۱۱۳۹/۰۴

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۰۶ از ۲۸۱

ردیف	شرح تخلف	مبنای پایش	ضریب میزان اهمیت موضوع	سال پایه (۱۴۰۱) (ریال)	توضیحات
۲۰	به کارگیری افراد فاقد صلاحیت در مشاغل مختلف (به ازای هر مورد)	۱- گزارشات بازرسی ۲- لیست ابلاغی توسط کارفرما ۳- استاندارد ایمنی مشاغل شرایط احراز صلاحیت کارکنان پیمانکار ۴- مندرجات پرونده پزشکی	۳	۸۰ میلیون	
۲۱	به کارگیری ماشین آلات فاقد صلاحیت ایمنی (به ازای هر مورد)	۱- گزارشات بازرسی ۲- لیست ابلاغی کارفرما ۳- استانداردهای ایمنی ماشین آلات ۴- چک لیست های بازرسی	۴	۱۰۰ میلیون	
۲۲	عدم انجام معاینات شغلی کارکنان (دوره ای و بدو استخدام) (به ازای هر نفر)	۱- مجوزهای ورود ۲- فهرست پرسنلی ۳- پرونده پزشکی	۵	۵۰ میلیون	
۲۳	عدم انجام پیگیری و اعمال اقدامات کنترلی برای کارکنانی که در معاینات ادواری دارای محدودیت شغلی شده اند (هرمورد)	۱- مشخص نمودن لیست افراد مشروط ۲- ارجاع جهت انجام اقدامات لازم ۳- نتایج اقدامات انجام شده	۴	۸۰ میلیون	
۲۴	به کارگیری افراد در شرایطی مغایر در مندرجات پرونده پزشکی (به ازای هر مورد)	۱- فهرست پرسنلی ۲- لیست افراد مشروط ۳- مشاهدات سایتی ۴- شکایات	۳	۸۰ میلیون	
۲۵	استفاده از تجهیزات غیر مجاز جهت حمل مواد غذایی، آب آشامیدنی و همچنین نگهداری آن ها	۱- گزارشات بازرسی ۲- چک لیست های بهداشتی	۳	۸۰ میلیون	
۲۶	عدم انطباق کلر باقی مانده آب آشامیدنی با استاندارد و عدم انجام آزمایشات میکروبی و شیمیایی	۱- گزارشات کلر سنجی ۲- استانداردهای ملی و بین المللی	۴	۵۰ میلیون	

صفحه ۱۰ از ۱۸



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۰۷ از ۲۸۱

ردیف	شرح تخلف	مبنای پایش	ضریب میزان اهمیت موضوع	سال پایه (۱۴۰۱) توضیحات (ریال)	دستورالعمل تشویق و تنبیه HSE (سطح محرمانگی: عادی)		کد مدرک	WI ۱۲۸۷
							شماره ویرایش	۰۱
۲۷	نامناسب بودن و غیر بهداشتی بودن اماکن عمومی شامل رختکن، غذاخوری، سرویس بهداشتی، خوابگاه و ...	۱- چک لیست های بازرسی بهداشتی ۲- استانداردها و قوانین ملی و بین المللی ۳- لیست نفقات	۴	۵۰ میلیون				
۲۸	عدم رعایت نظافت و چیدمان کارگاهی House Keeping	۱- گزارشات بازرسی	۲	۸۰ میلیون				
۲۹	عدم جمع آوری ضایعات و محوطه کارگاهی پس از اتمام قرار داد	۱- گزارشات بازرسی ۲- مفاد قرار داد	۴	۲۰۰ میلیون				
۳۰	دفع غیر صحیح پسماند و ضایعات	۱- گزارشات بازرسی	۳	۵۰ میلیون				
۳۱	پراکندگی مواد نفتی، روغن و گریس در محیط	۱- گزارشات بازرسی	۳	۵۰ میلیون				
۳۲	تخلیه غیر مجاز پساب های صنعتی و انسانی به محیط	۱- گزارشات بازرسی	۳	۸۰ میلیون				
۳۳	الودگی هوا ناشی از احتراق ناقص و یا انتشار سایر آلاینده ها (گرد و غبار و ...) به هوا	۱- گزارشات بازرسی	۴	۵۰ میلیون				
۳۴	تخلیه مواد شیمیایی و یا مواد غیر مجاز به شبکه ها و کانال های جمع آوری پساب	۱- گزارشات بازرسی	۴	۱۰۰ میلیون				
۳۵	عدم انجام به موقع و صحیح شناسایی و ارزیابی خطرات فعالیت ها / عدم پیگیری رفع اقدامات کنترلی تعریف شده و مغایرت ها (هرمورد)	۱- تکمیل فرم شناسایی و ارزیابی خطر ۲- بروز رسانی در موعد مقرر ۳- شناسایی تمامی ریسک ها ۴- اتخاذ اقدامات کنترلی مناسب ۵- انجام اقدامات کنترلی و کاهش ریسک	۵	۱۰۰ میلیون				



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۸۱ از ۱۰۸

ردیف	شرح تخلف	مبنای پایش	ضریب میزان اهمیت موضوع	سال پایه (۱۴۰۱) توضیحات (ریال)	کد مدرک	شماره ویرایش
۳۶	عدم برگزاری TBM ، توزیع پمفلت، بروشور جزوات آموزشی مطابق با برنامه مصوب	۱- گزارش ماهیانه ۲- بازدید ۳- گزارش	۳	۵۰ میلیون	WI۱۲۸۷	۰۱
۳۷	عدم انجام ممیزی داخلی و پیگیری جهت رفع عدم انطباق های مشاهده شده	۱- انجام ممیزی داخلی طبق برنامه ۲- تهیه گزارش کامل ممیزی ۳- پیگیری جهت رفع مغایرت ها	۳	۵۰ میلیون		
۳۸	عدم برگزاری و حضور در جلسات مطابق با برنامه مصوب و ابلاغ شده	۱- برگزاری جلسات مورد نیاز ۲- حضور مسئولین مربوطه در جلسات ۳- پیگیری مصوبات جلسات	۳	۵۰ میلیون		
۳۹	عدم رعایت اصول HSE در انبار داری (هرمورد)	۱- نحوه تفکیک وسایل ۲- طبقه و قفسه بندی مناسب ۳- نصب برکه اطلاعات ۴- آمار و اطلاعات دقیق انبارداری ۵- رعایت اصول ایمنی انبارداری ۶- گذراندن آموزش های لازم ۷- آشنایی با نحوه اطفاء حریق دستی	۳	۵۰ میلیون		
۴۰	وضعیت نامناسب بهداشتی تهیه و توزیع غذا	۱- نتایج اندازه گیری و آزمایشات و بازدیدها ۲- آمار مسمومیت غذایی	۴	۸۰ میلیون		
۴۱	عدم انجام اقدامات لازم جهت پیشگیری از گرمزدگی و سرما	۱- توزیع البسه مناسب فصل ۲- توزیع نوشیدنی های مناسب فصل ۳- تعویض شیفت های کاری به صورت چرخشی ۴- تامین تجهیزات و وسایل مورد نیاز	۳	۵۰ میلیون		
۴۲	عدم اندازه گیری عوامل زیان اور محیط کار و پیگیری جهت رفع مغایرت ها	۱- اندازه گیری توسط شرکت ذیصلاح ۲- ارائه گزارش	۴	۸۰ میلیون		



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۰۹ از ۲۸۱

ردیف	شرح تخلف	مبنای پایش	ضریب میزان اهمیت موضوع	سال پایه (۱۴۰۱) (ریال)	توضیحات
۴۳	عدم تدوین و اجرایی برنامه مدون جهت تعمیر و نگهداری	۱- تهیه لیست پانچ ها ۲- ارسال لیست پانچ ها به واحد مربوطه ۳- درصد رفع پانچ ها	۳	۵۰ میلیون	
۴۴	عدم تحقق اجرای مانورها طبق تقویم مصوب	۱- درصد تحقق اجرای مانورها بر اساس تقویم مصوب شده ۲- اجرای صحیح مانور بدون مشکل ۳- تهیه مستندات لازم ۴- پیگیری نقاط ضعف ۵- گزارش دهی	۴	۸۰ میلیون	
۴۵	عدم پیگیری و رفع مغایرت ها و نقاط ضعف و خطرات شناسایی شده در مانورها	۱- انجام ارزیابی ریسک مانورها ۲- پیگیری جهت رفع عدم انطباق های شناسایی شده ۳- انجام اقدامات کنترلی و اصلاحی لازم	۳	۵۰ میلیون	

تذکره ۱: میزان درصد مربوط به تخلف برای بار اول مطابق با جدول فوق می باشد.

تذکره ۲: لازم به ذکر است در صورت تکرار برای بار دوم به میزان یک و نیم برابر بار اول و بار سوم به میزان دو برابر بار اول می باشد و در صورت تکرار پیمانکار در لیست سیاه قرار می گیرد.

۷، ۴- تشویق و تنبیه بر اساس عملکرد ماهانه پیمانکار

مطابق با چک لیست ارزیابی عملکرد HSE پیمانکاران به کد FO۱۰۴۳ و همچنین شاخص های فرایندی حوزه HSE که به صورت مستمر تکمیل و آنالیز می گردد، با توجه به امتیاز اخذ شده توسط پیمانکار، مطابق جداول زیر اقدام می گردد:

صفحه ۱۳ از ۱۸



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

مناقضه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۱۰ از ۲۸۱



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
G.I.S.D.Co

دستورالعمل تشویق و تنبیه HSE
(سطح محرمانگی: عادی)

کد مدرک

WI۱۲۸۷

شماره ویرایش

۰۱

جدول ۲: عملکرد پیمانکار در ارزیابی عملکرد و نحوه واکنش

ردیف	امتیاز	نحوه واکنش
۱	۸۰-۱۰۰	عملکرد پیمانکار از نظر HSE مورد قبول بوده و در روز ایمنی و آتش نشانی به پیمانکار لوح تقدیر از طرف مدیر عامل اهدا میگردد، در ضمن بنا به پیشنهاد مدیریت HSE و صلاحدید مدیر عامل، پیمانکار می تواند تا سقف چهار درصد از صورت وضعیت جاری همان ماه مورد تشویق قرار گیرد.
۲	۶۰-۷۹	عملکرد پیمانکار در حد قابل قبول می باشد و لازم است عملکرد خود را بهبود بخشد.
۳	۴۰-۵۹	عملکرد پیمانکار غیر قابل قبول بوده و بنا به تصمیم مدیریت HSE تا سقف سه درصد از صورت وضعیت ماه جاری بعنوان جریمه لحاظ می گردد.
۴	۲۰-۳۹	عملکرد پیمانکار غیر قابل قبول بوده و بنا به تصمیم مدیریت HSE تا سقف چهاردرصد از صورت وضعیت ماه جاری (همان ماه) بعنوان جریمه لحاظ می گردد و پیمانکار موظف به معرفی مدیر کارگاه جایگزین است
۵	۰-۱۹	اعلام عدم صلاحیت ایمنی پیمانکار به امور قرار دادها و ارائه پیشنهاد مبنی بر محروم نمودن از شرکت در مناقصات جدید به کمیسیون معاملات و در نظر گرفتن بالاترین ضریب جریمه

جدول ۳: عملکرد پیمانکار در شاخص های فرآیندی و نحوه واکنش

ردیف	امتیاز کلی عملکرد	امتیاز مربوط به هر شاخص	نحوه واکنش
۱	۱۰-۸	۱۰-۸	عملکرد پیمانکار از نظر HSE مورد قبول بوده و در روز ایمنی و آتش نشانی به پیمانکار لوح تقدیر از طرف مدیر عامل اهدا میگردد، در ضمن بنا به پیشنهاد مدیریت HSE و صلاحدید مدیر عامل، پیمانکار می تواند تا سقف چهار درصد از صورت وضعیت جاری همان ماه مورد تشویق قرار گیرد.
۲	۸-۷	۸-۷	عملکرد پیمانکار در حد متوسط می باشد و لازم است عملکرد خود را بهبود بخشد.
۳	۷-۵	۷-۵	عملکرد پیمانکار ضعیف بوده و لازم است عملکرد خود را بهبود بخشد. (در صورتی که امتیاز کلی عملکرد شرکت در سه دوره متوالی در این بازه قرار گیرد بنا به تصمیم مدیریت HSE تا سقف سه درصد از صورت وضعیت ماه جاری (همان ماه) بعنوان جریمه لحاظ می گردد) در خصوص امتیاز مربوط به هر شاخص این بازه جریمه ای لحاظ نخواهد شد.
۴	۵-۱	۵-۱	عملکرد پیمانکار غیر قابل قبول بوده و بنا به تصمیم مدیریت HSE در صورتی که امتیاز کلی شرکت در این بازه قرار گیرد تا سقف چهاردرصد از صورت وضعیت ماه جاری (همان ماه) بعنوان جریمه لحاظ می گردد و برای امتیاز مربوط به هر شاخص در صورت تکرار دو دوره متوالی جریمه متناسب با آن شاخص لحاظ خواهد شد.
۵	۱-۰	۱-۰	در صورتی که امتیاز کلی شرکت در این بازه قرار گیرد اعلام عدم صلاحیت ایمنی پیمانکار به امور قرار دادها و ارائه پیشنهاد مبنی بر محروم نمودن از شرکت در مناقصات جدید به کمیسیون معاملات و در



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۱۱۳۹/۰۴ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۱۱ از ۲۸۱

WI۱۲۸۷	کد مدرک	دستورالعمل تشویق و تنبیه HSE (سطح محرمانگی: عادی)	 شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر G.I.S.D.Co
۰۱	شماره ویرایش		

نظر گرفتن بالاترین ضریب جریمه. در صورتی که امتیاز هر شاخص در این بازه قرار گیرد جریمه متناسب با آن شاخص لحاظ خواهد شد.

۷،۵- پرسنل شرکت توسعه آهن و فولاد و پیمانکاران

۷،۵-۱- مقررات تنبیهی

۷،۵،۱،۱- موارد تنبیهی :

هرگونه سرپیچی از قوانین و مقررات ایمنی و شرکتی تخلف محسوب شده و شامل مقررات تنبیهی میگردد که انواع آن به شرح ذیل می باشد:

- کلیه خطاها و اشتباهاتی که منجر به نقض دستورات انضباطی در محیط کار می شود اعم از مواردی که منجر به کاهش ضریب ایمنی ، کاهش سطح بهداشت روانی و بهداشت شغلی افراد و صدمه به محیط زیست شود.
- رفتار مغایر با شئون اخلاقی و انسانی در محیط کار با همکاران
- استعمال دخانیات در محل های ممنوع و یا مکان های عمومی که موجب آسیب به سایرین شود مانند خوابگاه های عمومی، اتاق محل کار و ...
- انجام سرخود و بدون هماهنگی اموری که نیاز به اخذ مجوز از واحد ایمنی دارد.
- ایراد ضرب و جرح، فحاشی ارتکاب اعمالی در محیط کار که منجر به اغتشاش، به هم خوردن نظم و ایجاد جو ناسالم گردد.
- عدم استفاده صحیح و منظم از وسایل حفاظت فردی و عمومی به خصوص مشاغل پر خطر
- قصور و کوتاهی در نظافت و یا حفظ لوازم کار و ابزار حفاظتی
- عدم شرکت در جلسات توجیهی و کلاس های ایمنی و بهداشت
- عدم مراجعه به موقع در معاینات پزشکی ادواری
- عدم رعایت اصول ایمنی ،بهداشت و حفاظت کار
- تغییر و یا تخریب وسایل حفاظتی،تخریب وسایل و ابزار کار، آسیب زدن به تجهیزات و ماشین آلات و اموال شرکت
- تخریب و آلودگی عمدی و یا سهوی محیط زیست
- عدم رعایت بهداشت فردی و عمومی اعم از لباس کار، وضعی نظافت ظاهری و نظم در محیط کار
- عدم اجرای دستورات و الزامات ایمنی و استاده از لوازم حفاظت فردی
- سهل انگاری، بی دقتی در انجام کارهایی که نیاز به دقت و حوصله و ایمنی کامل دارد
- کار در شرایط نا ایمن بدون استفاده از ملزومات ایمنی و بدون توجه به ایمنی پرسنل اطراف

۷،۵،۱،۲ اقدامات تنبیهی

در خصوص این قبیل تخلفات مدیریت HSE اقدامات زیر را به انجام خواهد رسانید.

- تخلف برای بار اول تذکر شفاهی و ارشاد و راهنمایی در جلسات کوتاه ایمنی
- تخلف برای بار دوم اخطار کتبی و اخذ تعهد عدم تکرار
- تخلف برای بار سوم جرایم نقدی و کسر از مزایای انگیزشی پرسنل خاطی
- تخلفاتی که می تواند منجر به فوت یک نفر و یا تعدادی از پرسنل گردد تعلیق و یا حتی در موارد جدی فسخ قرارداد و اخراج مطابق ماده ۲۷ قانون کار و یا اقداماتی که با صلاحدید و نظر مدیریت ارشد، رفتار خواهد شد.

صفحه ۱۵ از ۱۸



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۱۲ از ۲۸۱

WI۱۲۸۷	کد مدرک	دستورالعمل تشویق و تنبیه HSE (سطح محرمانگی: عادی)	 شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر G.I.S.D.Co
۰۱	شماره ویرایش		

۷,۵,۱,۳ مقررات تشویقی:

به منظور ارتقاء فرهنگ ایمنی و نیز تشویق پرسنل برتر، با نظر کارشناسان ایمنی نفراتی که در طول ماه کلیه قوانین ایمنی و سایتی را رعایت نموده باشند (اعم از پیمانکار و یا نیروهای شرکت) انتخاب و با نظر مدیریت واحد HSE تشویق می گردند.

۷,۵,۱,۴ موارد تشویقی:

مواردی که در معرفی پرسنل جهت تشویق قابل طرح می باشد:

- انتخاب برترین های ایمنی بر اساس شاخص های عملکردی واحد ایمنی و در راستای محقق شدن اهداف آن
- همکاری فعال در گزارش موقعیت های نا ایمن به کارشناسان ایمنی
- ارائه راهکار جهت انجام ایمن کارها
- ارائه راهکار در خصوص رفع موقعیت های نا ایمن
- بر اساس شاخص هایی که بصورت دوره ای توسط واحد HSE ابلاغ می گردد

تبصره: مقررات تشویقی می تواند شامل مرخصی های تشویقی بنا به صلاحدید مدیریت، پاداش های نقدی، غیر نقدی و اضافه کاری تشویقی و معرفی پرسنل به سایر همکاران و ارائه لوح تقدیر و امتیاز و یا اعزام همکاران به سفرهای زیارتی و سیاحتی باشد.

۷,۵,۱,۵ اقدامات تشویقی:

چنانچه هر یک از پرسنل شرکت در انجام امور محوله آنچنان کوشا باشند که فضای ایمن برای خود و سایر ذینفعان سازمان را فراهم آورند، موجبات تعالی جسم و روح کلیه پرسنل، ایجاد نظم در امور، ایجاد حسن شهرت و رشد بهره وری شرکت شوند و یا با اقدام مناسب از وجود هرگونه آلایندهی پیشگیری نمایند. پیشنهاد تشویق و تنبیه به شرح جدول زیر ارائه می شود و با تایید مدیر HSE پرسنل مورد تنبیه و یا تشویق قرار می گیرند.

گروه افراد	نمره ارزیابی	شرح تشویق	پیشنهاد دهنده	تایید کننده
پرسنل شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر	۱۲۰-۶۰	تشویق درجه ۱	سرپرست ایمنی	مدیریت HSE / رئیس ایمنی و آتش نشانی
	۲۴۰-۱۲۱	تشویق درجه ۲	سرپرست ایمنی	مدیریت HSE / رئیس ایمنی و آتش نشانی
	۳۰۰ - ۲۴۱	تشویق درجه ۳	سرپرست ایمنی	مدیریت HSE / رئیس ایمنی و آتش نشانی
مدیران و سرپرستان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر	بر اساس ارزیابی دوره ای مدیریت HSE یا رئیس ایمنی و آتش نشانی	تشویق بسته به نتایج ارزیابی، کتبی یا درج در پرونده و یا معرفی بعنوان ایمنی برتر، اعطای لوح تقدیر یا تندیس، پاداش متناسب نقدی	رئیس ایمنی و آتش نشانی	مدیریت HSE
	بر اساس ارزیابی دوره ای مدیریت HSE یا رئیس ایمنی و آتش نشانی	تشویق بسته به نتایج ارزیابی، کتبی یا درج در پرونده و یا معرفی بعنوان ایمنی برتر، اعطای لوح تقدیر یا تندیس، پاداش متناسب نقدی	رئیس ایمنی و آتش نشانی	مدیریت HSE



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۱۳ از ۲۸۱

WI۱۲۸۷	کد مدرک	دستورالعمل تشویق و تنبیه HSE (سطح محرمانگی: عادی)	 شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر G.I.S.D. Co.	
۰۱	شماره ویرایش			
گروه افراد	نمره ارزیابی	شرح تشویق	پیشنهاد دهنده	تایید کننده
پرسنل پیمانکار	بر اساس نتایج ارزیابی پیمانکاران و پرسنل توسط بازرسان ایمنی	بسته به نتایج ارزیابی و نوع اقدام در مهار حوادث و یا کاهش ضریب حوادث در شرکت ف نامه تشویق برای شرکت پیمانکار ارسال خواهد شد تا بر اساس قوانین داخلی پیمانکار تشویق اعمال گردد و یا در صورت صلاحدید مدیریت HSE تشویق اعمال می گردد.	سرپرست ایمنی	مدیریت HSE / رئیس ایمنی و آتش نشانی
کلیه تشویقات سازمان با پیشنهاد نفرات ذی ربط و تاییدیه های لازم قابل اجراست که به درجات زیر تقسیم می شود: تشویقات درجه ۳: شامل اعطای لوح تقدیر یا تقدیر کتبی، درج در تابلو اعلانات و پرونده پرسنلی فرد و در صورت نیاز اعلام در حضور همکاران، بنا به نوع ارزیابی و نظر پیشنهاد دهنده مرخصی روزانه تشویقی. تشویقات درجه ۲: بنا به نوع ارزیابی و نظر پیشنهاد دهنده، این نوع تشویق شامل: مرخصی تشویقی روزانه، اعطای جوایز ایمنی و تندیس و درج در تابلو اعلانات تشویقات درجه ۱: بنا به نوع ارزیابی اعطای جایز ایمنی تندیس، اعطای جوایز نقدی بنا به تشخیص مدیریت و درج در تابلو اعلانات شرکت. شخصی که شامل تشویقات درجه ۱ قرار می گیرد با نظر پیشنهاد دهنده به عنوان پرسنل نمونه شرکت معرفی شده و از وی در سطح شرکت معرفی شده و از طرف مدیران مورد تشویق نقدی قرار می گیرد. تبصره ۱: ارزیابی ها بر اساس سوالات چک لیست ارزیابی عملکرد HSE کارکنان FO۱۲۸۰ جهت تشویق مطابق جدول فوق انجام می گیرد. امتیازات بر اساس ضریب اهمیت هر سوال محاسبه می شود. لازم به ذکر است آتم ها می تواند بر اساس اهداف ماهیانه تعریف و تغییر کند. تبصره ۲: رعایت کلیه ضوابط ایمنی جزء الزامات شرکت بوده، تبعیت از قوانین، روش های اجرایی، دستورالعمل و استاندارد های ایمنی وظیفه کل پرسنل است. ۷،۶- محاسبه مبالغ تشویق و تنبیه برای سال های آینده سال پایه برای محاسبه تمامی مبالغ، سال ۱۴۰۱ در نظر گرفته شده است. سه آیتم زیر در محاسبه درصد افزایش مبالغ در پایان هر سال دخیل هستند: ➤ درصد تورم سالانه اعلامی بانک مرکزی ➤ درصد افزایش حقوق کارکنان دولت ➤ درصد افزایش حقوق وزارت کار بدین ترتیب با محاسبه میانگین سه آیتم فوق، میزان درصد افزایش مبالغ برای آن سال بدست می آید. در نهایت میزان مبلغ نهایی برابر با مجموع مبلغ سال پایه و تمامی درصدهای افزایش سال های پس از سال پایه می باشد. فرمول محاسبه مبالغ سال های آینده:				

صفحه ۱۷ از ۱۸



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۱۴ از ۲۸۱

WI۱۲۸۷	کد مدرک	دستورالعمل تشویق و تنبیه HSE (سطح محرمانگی: عادی)	 شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر G.I.S.D.Co
۰۱	شماره ویرایش		

مقدار تشویق و تنبیه برای سال $X =$ مقدار تشویق و تنبیه سال پایه (۱۴۰۱) + درصد افزایش مبالغ سال X + درصد افزایش مبالغ سال (X-۱) + درصد افزایش مبالغ سال (X-۲) + + درصد افزایش مبالغ سال ۱۴۰۲

برای مثال: در صورتی که مقدار جریمه یک آئتم در سال پایه (۱۴۰۱) به میزان ۱۰۰۰ ریال باشد. و بخواهیم مقدار جریمه آن آئتم در سال ۱۴۰۳ را محاسبه کنیم به صورت زیر اقدام می گردد:

مقدار جریمه سال ۱۴۰۳ = مقدار جریمه سال پایه + درصد افزایش سال ۱۴۰۲ + درصد افزایش سال ۱۴۰۳

لازم به ذکر است تمامی این موارد در فایل پیوست (جدول درصد افزایش مبالغ برای سال های آینده) آورده شده است.

۸- تغییرات

مسئولیت اعمال هر گونه تغییر در مراحل و روش اجرای توضیح داده شده و به روز رسانی در این سند بر عهده مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست می باشد.

۹- مستندات مربوطه

- دستورالعمل ارزیابی HSE پیمانکاران به کد WI۱۰۴۲
- دستورالعمل راندگی تدافعی به کد WI۱۱۷۵

۱۰- پیوست ها

- فرم ارزیابی عملکرد HSE پیمانکاران به کد FO۱۰۴۳
- چک لیست ارزیابی عملکرد کارشناسان ایمنی FO۱۲۷۹
- چک لیست ارزیابی عملکرد HSE کارکنان FO۱۲۸۰
- چک لیست ارزیابی عملکرد HSE مدیران و سرپرستان واحد ها FO۱۲۸۱
- جدول محاسبه درصد افزایش سالانه مبالغ دستورالعمل تشویق و تنبیه به کد TL۱۹۸۲

صفحه ۱۸ از ۱۸

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۱۵ از ۲۸۱

ردیف	سال	درصد ترم سالانه بانک مرکزی سال قبل	درصد افزایش حقوق اداره کار سال پایه	درصد افزایش حقوق کارکن دولت	محدسه درصد افزایش هزینه	تاریخ:
۱	۱۴۰۱	۴۶.۵	۲۷	۲۰	۳۱.۱۷	توضیحات
۲	۱۴۰۲	۰	۰	۰	۳۱.۱۶۶۶۶۶۷	برای سال ۱۴۰۲ تمامی منابع هزینه سال پایه در دستورالعمل می باشد ۳۱.۱۷ درصد افزایش پایه
۳	۱۴۰۳	۰	۰	۰	۳۱.۱۶۶۶۶۶۷	
۴	۱۴۰۴	۰	۰	۰	۳۱.۱۶۶۶۶۶۷	
۵	۱۴۰۵	۰	۰	۰	۳۱.۱۶۶۶۶۶۷	
۶	۱۴۰۶	۰	۰	۰	۳۱.۱۶۶۶۶۶۷	
۷	۱۴۰۷	۰	۰	۰	۳۱.۱۶۶۶۶۶۷	
۸	۱۴۰۸	۰	۰	۰	۳۱.۱۶۶۶۶۶۷	
۹	۱۴۰۹	۰	۰	۰	۳۱.۱۶۶۶۶۶۷	
۱۰	۱۴۱۰	۰	۰	۰	۳۱.۱۶۶۶۶۶۷	

کد فرم: TL۱۸۸۳

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۱۶ از ۲۸۱

فرم تصویب مستندات



عنوان مستند: دستورالعمل رویه ورود و خروج پرسنل و اقلام موثر بر HSE
سطح محرمانگی (عادی)

کد مستند	تاریخ تنظیم اولیه	تاریخ ابلاغ	شماره بازنگری
WI۲۱۴۸	۱۴۰۲/۰۶/۰۱		..

نام و نام خانوادگی	سمت	تاریخ	امضا
محمدحسین لهراسب	رئیس ایمنی فنی و فرآیند		
محمود کورکی	کارشناس سیستم ها و فرآیندها		
بهرام کلانتری	مدیر سلامت، ایمنی و محیط زیست		
مصطفی روستا	مدیر سیستم ها و برنامه ریزی		
احمدعلی عتیقی	معاون توسعه مدیریت و سرمایه انسانی		
حجت نجمی نیا	مدیر عامل		

تهیه کننده

تایید کنندگان

تصویب کننده

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



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۱۱۳۹/۰۴ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۱۷ از ۲۸۱



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
G.I.S.D. Co

دستورالعمل رویه ورود و خروج پرسنل و اقلام موثر

بر HSE

(سطح محرمانگی: عادی)

کد مدرک

WI۲۱۴۸

شماره ویرایش

۰۰

عنوان مستند : دستورالعمل رویه ورود و خروج پرسنل و اقلام موثر بر HSE

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	مدیریت سیستم ها و برنامه ریزی مدیر سلامت، ایمنی و محیط زیست معاون توسعه مدیریت و سرمایه انسانی
۳	تصویب	مدیر عامل
۴	اجرا	مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست
۵	اطلاع	



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۱۱۳۹/۰۴ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۱۸ از ۲۸۱

WI۲۱۴۸	کد مدرک	دستورالعمل رویه ورود و خروج پرسنل و اقلام موثر بر HSE (سطح محرمانگی: عادی)	 شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر G.I.S.D.Co
۰۰	شماره ویرایش		

۱- هدف

هدف از تدوین این سند، کنترل کامل نحوه ورود و خروج پرسنل، تجهیزات، ماشین آلات و اقلام موثر بر حوزه HSE می باشد که در راستای کنترل بهتر وضعیت ایمنی تجهیزات و ماشین آلات و نیروی انسانی سازمان عمل نماید.

۲- دامنه کاربرد

دامنه کاربرد این دستورالعمل، در شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر و کلیه پروژه های در دست اجرا می باشد.

۳- تعاریف

شرکت: در این سند منظور از شرکت همان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر می باشد.

۴- مراجع و مآخذ

ندارد

۵- مسئولیت و اختیار

- مسئولیت تهیه و بروزرسانی این سند بر عهده مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر می باشد.
- مسئولیت تایید و ابلاغ این سند بر عهده واحد سیستم ها و برنامه ریزی شرکت می باشد.
- مسئولیت نظارت بر اجرایی سازی تمامی مفاد این سند بر عهده مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست شرکت می باشد.
- مسئولیت رعایت کامل و پیروی از مفاد این سند بر عهده تمامی کارکنان و شرکت های پیمانکاری و واحد های مختلف سازمان می باشد

۶- منابع مورد نیاز:

مطابق شناسنامه فرایند طرحریزی و نظارت بر کنترل عملیات کد BP۱۲-۲۰-۲۳

۶.۱- شرح ورودی ها و خروجی های فرایند

مطابق شناسنامه فرایند طرحریزی و نظارت بر کنترل عملیات کد BP۱۲-۲۰-۲۳

۶.۲- تشریح کنترل فرایند و کنترل های مرتبط با فرایند

سنجه های مذکور در شناسنامه فرایند طرحریزی و نظارت بر کنترل عملیات کد BP۱۲-۲۰-۲۳ و بررسی های سلسله مراتبی حین اجرای فرایند

صفحه ۳ از ۷



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۱۱۳۹/۰۴ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۱۹ از ۲۸۱

WI۲۱۴۸	کد مدرک	دستورالعمل رویه ورود و خروج پرسنل و اقلام موثر بر HSE	 شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر G.I.S.D.Co
۰۰	شماره ویرایش	(سطح محرمانگی: عادی)	

۷- نحوه اجرا

در سایت توسعه آهن و فولاد گل گهر ورود و خروج پرسنل، تجهیزات، ماشین آلات و سایر اقلام موثر بر HSE تحت کنترل و نظارت مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست شرکت می باشد.

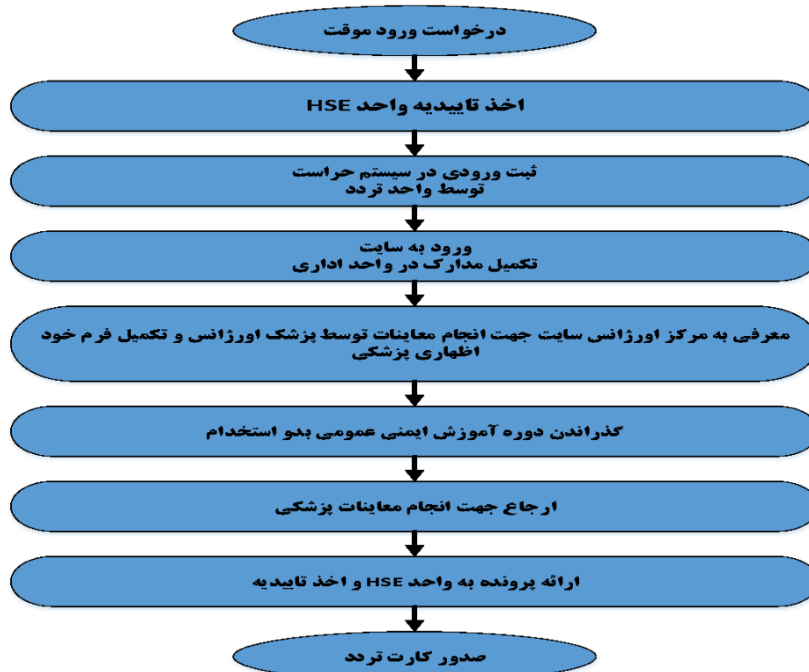
۷-۱- ورود و خروج پرسنل

۷-۱-۱- ورود مهمان و بازدید کننده

جهت ورود موقت افراد بازدید کننده یا مهمانان، واحد درخواست کننده لیست افراد را با مشخصات کامل در سامانه جامع ERP در بخش ثبت ملاقات ثبت می نماید. سپس قبل از ورود افراد مذکور به سایت متناسب با نوع درخواست ملاقات ثبت شده (دفتری / عملیاتی) پروشور مختص مهمانان و بازدید کنندگان دفتری / عملیاتی که شامل نکات و الزامات ایمنی عمومی جهت تردد در بخش اداری یا عملیاتی این سایت می باشد در اختیار افراد قرار گرفته و در صورت نیاز به ورود به مناطق عملیاتی و بهره برداری وضعیت تجهیزات حفاظت فردی افراد بررسی و اقلام لازم در اختیار ایشان قرار خواهد گرفت.

۷-۱-۲- ورود دائم پرسنل

شکل ۱: فلوچارت ورود نفرات





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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۲۰ از ۲۸۱



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
G.I.S.D.Co

WI۲۱۴۸	کد مدرک	دستورالعمل رویه ورود و خروج پرسنل و اقلام موثر بر
۰۰	شماره ویرایش	HSE (سطح محرمانگی: عادی)

در صورتی که در هر یک از مراحل فوق نقص مدارک یا مشکلی در تایید صلاحیت فرد پیش آید ادامه مراحل کنسل و فرد به بیرون از سایت هدایت خواهد شد.

لازم به ذکر است تمامی افراد دارای مشاغل تخصصی پیمانکاران می بایست علاوه بر مراحل فوق در جلسه مصاحبه (با حضور نماینده کارفرما، مشاور و پیمانکار) تایید صلاحیت تخصصی نیز شرکت و موفق به کسب تاییدیه گردند.

پرسنل HSE جهت استخدام نیازمند شرکت در جلسه مصاحبه و تایید صلاحیت بوده و می بایست شرایط اختصاصی شغل مربوطه که در بند ۷-۲ بخش مربوط به نیروی انسانی روش اجرایی "الزامات HSE پیمانکاران" به شماره PR۱۹۶۱ آمده است را دارا باشد.

۷/۲- ورود و خروج ماشین آلات

الزامات مربوط به تردد ماشین آلات و وسایل نقلیه و تجهیزات بالابر و ابزار و تجهیزات می بایست طبق بند ۷-۲-۱-۲ روش اجرایی "الزامات HSE پیمانکاران" به شماره PR۱۹۶۱ و دستورالعمل "ایمنی ترافیک" و ایمنی ماشین آلات به شماره WI۱۱۹۱ اجرایی گردد.

شکل ۲: فلوچارت ورود و خروج ماشین آلات



جهت انجام بازرسی و تکمیل فرم های ماشین آلات می بایست طبق دستورالعمل ایمنی ترافیک شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر اقدام گردد.

- مدارک مورد نیاز جهت ورود وسایل نقلیه

الف) کارت / برگ سند خودرو

WI۲۱۴۸	کد مدرک	دستورالعمل روبه ورود و خروج پرسنل و اقلام موثر بر HSE (سطح محرمانگی: عادی)	 شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر G.I.S.D.Co
۰۰	شماره ویرایش		

ب) گواهی سلامت خودرو

ج) گواهینامه رانندگی به همراه استعلام گواهینامه رانندگی از مراکز پلیس + ۱۰

د) بیمه نامه شخص ثالث خودرو (دارا بودن پوشش بیمه کرایه بیابانی برای خودرو های مسافبری)

- کلیه وسایل نقلیه ورودی بایستی مطابق با چک لیست مربوط به خود بررسی و از نظر فنی و ظاهری دارای شرایط مناسب باشند

۷-۳- ورود و خروج سایر اقلام موثر بر HSE

جهت ورود تمامی اقلام موثر بر HSE طبق جدول "لیست اقلام موثر بر HSE" در پیوست می بایست تاییدیه واحد HSE اخذ گردد.

۷-۳-۱- جرثقیل و تجهیزات باربرداری

جهت بازرسی و تایید ورودی تجهیزات باربرداری و جرثقیل ها می بایست طبق دستورالعمل ایمنی باربرداری به شماره WI۱۹۷۱ و همچنین دستورالعمل ایمنی ماشین آلات به شماره WI۱۱۹۱ اقدام گردد.

لازم به ذکر است فقط اقلامی که در "وندور لیست تجهیزات باربرداری" در پیوست آورده شده اند مورد تایید می باشند.

۷-۳-۲- تجهیزات مربوط به حوزه آتش نشانی

جهت بازرسی و تایید ورودی تجهیزات مربوط به حوزه آتش نشانی فقط اقلامی که در وندور لیست مربوطه (در پیوست) به کد FO۲۱۴۹ می باشد مورد تایید هستند.

۷-۳-۳- تجهیزات مربوط به داربست

جهت بازرسی و تایید ورودی تجهیزات داربست بندی می بایست طبق دستورالعمل ایمنی داربست بندی به شماره WI۱۹۶۸ اقدام گردد.

۷-۳-۴- وسایل حفاظت فردی

جهت بازرسی و تایید ورودی تجهیزات حفاظت فردی فقط اقلامی که در وندور لیست مربوطه (در پیوست) به کد FO۱۲۲۱ می باشد مورد تایید هستند.

صفحه ۶ از ۷



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۲۲ از ۲۸۱



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
G.I.S.D.Co

دستورالعمل رویه ورود و خروج پرسنل و اقلام موثر بر
HSE
(سطح محرمانگی: عادی)

WI۲۱۴۸

کد مدرک

۰۰

شماره ویرایش

۸- تغییرات

مسئولیت اعمال هر گونه تغییر و بروزرسانی در مراحل و روش اجرای کار در این سند بر عهده مدیریت HSE شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر می باشد

۹- مستندات مربوطه

روش اجرایی الزامات HSE پیمانکاران به شماره PR۱۹۶۱
دستورالعمل ایمنی داربست بندی به شماره WI۱۹۶۸
دستورالعمل ایمنی باربرداری به شماره WI۱۹۷۱
دستورالعمل ایمنی ماشین آلات به شماره WI۱۱۹۱

۱۰- پیوست ها

- وندور لیست تجهیزات حفاظت فردی FO۱۲۲۱
- وندور لیست تجهیزات آتش نشانی FO۲۱۴۹
- وندور لیست تجهیزات باربرداری FO۲۱۵۰
- لیست اقلام موثر بر HSE FO۲۱۵۱
- تعداد نفرات و تخصص های مرتبط برای HSE پیمانکاران FO۱۹۶۲

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۲۳ از ۲۸۱

وندور لیست تجهیزات آتش نشانی

تاریخ:

لیست شرکت های سیستم اعلام حریق							
ردیف	نام سیستم اعلام حریق	نوع سیستم	کشور سازنده	تاییدیه			
۱	Fike	آدرس پذیر - متعارف - متعارف هوشمند	UK	LPCB - UL			
۲	Apollo	آدرس پذیر - متعارف	UK	LPCB			
۳	GFE	آدرس پذیر - متعارف	Portugal	CPR			
۴	Hochiki	آدرس پذیر - متعارف	Japan_UK	LPCB - VDSL			
۵	Polon-Alfa	آدرس پذیر - متعارف	Poland	LPCB - UL			
۶	Nittan	آدرس پذیر - متعارف	UK	-			
۷	Jalo Helsinki	آدرس پذیر - متعارف	Finland	-			
۸	NSC	آدرس پذیر - متعارف	Germany	VDS - EN			
لیست شرکت های سیستم اطفاء حریق اتوماتیک							
ردیف	نام سیستم اطفاء حریق	نوع سیستم	کشور سازنده	تاییدیه			
۱	Rapidrop	سیستم اطفاء حریق آبی	UK	UL			
۲	Sefco	سیستم اطفاء حریق آبی	Korea	UL			
۳	Rotarex	سیستم اطفاء حریق گازی	Luxembourg	UL			
۴	Betatti	سیستم اطفاء حریق گازی	Italy	UL			
۵	FirePro	سیستم اطفاء حریق آبروسل	Cyprus	UL			
۶	Tadbir	سیستم اطفاء حریق آبروسل	Iran	-			
۷	Hafex	سیستم اطفاء حریق آبروسل	Turkey	-			
۸	Air fire	سیستم اطفاء حریق گازی	Italy	-			
۹	Bermad	سیستم اطفاء حریق آبی	UK	-			
لیست شرکت های سیستم اطفاء حریق دستی							
ردیف	نام شرکت	پودر و گاز	CO ₂	فوم	آب و گاز	کشور سازنده	تاییدیه
۱	روناک گاز خزر	پودر و گاز		فوم	آب و گاز	ایران	-
۲	پایا سیلندر	پودر و گاز	CO ₂	فوم	آب و گاز	ایران	-
۳	خزر سیلندر	پودر و گاز	-	فوم	آب و گاز	ایران	-
۴	آریا	پودر و گاز	-	-	-	ایران	-
۵	توچال	پودر و گاز	CO ₂	-	-	ایران	-
۶	پیشرو	پودر و گاز	CO ₂	-	-	ایران	-
۷	باران	پودر و گاز	-	-	-	ایران	-
۸	دژ	پودر و گاز	CO ₂	-	-	ایران	-
۹	البرز پیشرو	-	-	فوم	-	ایران	-
لیست شرکت های بوستر پمپ آتش نشانی و الکتروموتورها و دیزل ژنراتور							
ردیف	نام شرکت	نوع سیستم	کشور سازنده	تاییدیه			
۱	فرجام صنعت ابتکار	بوستر پمپ دور ثابت و متغیر	ایران	-			
۲	پمپیران	بوستر پمپ دور ثابت و متغیر	ایران	استاندارد ایران			
۳	پمپ سازان تبراس	پکیج آتش نشانی	ایران	استاندارد ایران			
۴	موتوزن	الکتروموتورهای دور ۳۰۰۰	ایران	استاندارد ایران			
۵	الکتروژن	الکتروموتورهای دور ۳۰۰۰	ایران	استاندارد ایران			

کد مدرک: FO۲۱۴۹



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۱۱۳۹/۰۴

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۲۴ از ۲۸۱



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
G.I.S.D.Co.

وندور لیست تجهیزات آتش نشانی

تاریخ:

۶	Volvo Penta	دیزل پمپ	Sweden	-
۷	Perkins	دیزل پمپ	UK	-
لیست شرکت های تجهیزات خط آب آتش نشانی شامل هیدرانت، جعبه ها و کوبلینگ ها و ولو ها				
ردیف	نام شرکت	نوع سیستم	کشور سازنده	تاییدیه
۱	سد آتش ایرانیان	جعبه های آب آتش نشانی	ایران	-
۲	آریا کوبلینگ	جعبه های آب آتش نشانی و کوبلینگ ها	ایران	-
۳	میراب	ولوهای صنعتی	ایران	استاندارد ایران
۴	فارب	ولوهای صنعتی	ایران	استاندارد ایران
۵	وگ ایران	ولوهای صنعتی	ایران	استاندارد ایران
۶	آتشران	جعبه های آب آتش نشانی و کوبلینگ ها و هیدرانت	ایران	استاندارد ایران
۷	ایمن تیار	جعبه های آب آتش نشانی و کوبلینگ ها و هیدرانت	ایران	استاندارد ایران
لیست شرکت های تجهیزات F&G				
ردیف	نام شرکت	نوع سیستم	کشور سازنده	تاییدیه
۱	Scame	F&G Control system	Italy	-
۲	Crowcon	F&G System-Gas Detector	UK	-

توضیحات:

۱- طراحی و اجرای کلیه سیستم های اعلام حریق (متعارف و آدرس پذیر) و اطفاء حریق (آبی، گازی، دستی و اتوماتیک، رینگ آبی طبق کد و استاندارد های NFPA و دارای استاندارد های ذیل باشد: UL - FM - LPCB - VDS ، کسب تاییدیه از کارفرما بابت طراحی انجام شده، قبل از شروع فرآیند اجرایی الزامی می باشد.

۲- سایر شرکت هایی که در لیست فوق ذکر نگردیده اند بایستی در لیست مورد تایید سازمان آتش نشانی (مطابق با به روزترین لیست سازمان) ، موجود بوده و دارای استانداردهای بین المللی VDS-UL-LPCB-FM-BS-NFPA باشند و پس از اخذ تاییدیه از کارفرما نسبت به تهیه و تامین تجهیزات و اقلام مورد نیاز اقدام گردد.



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۲۵ از ۲۸۱



وندور لیست تجهیزات باربرداری

تاریخ:

وندور لیست تجهیزات باربرداری				
ردیف	نام تجهیز	مارک	کشور سازنده	ویژگی
۱	بلت یا تسمه باربرداری	yall	کشور چین	
		elephant	کشور کره	
		carlsthall	کشور آلمان	
		vital	کشور ژاپن	
		Hyundai	کشور کره	
		bezabala	کشور اسپانیا	
		Hamilton	کشور آمریکا	
۲	سیم بکسل	-	-	تمام سایز ها بافت و پرس باشد.
				عرض چشمی سیم بکسل نصف طول چشمی سیم بکسل باشد.
				طول بافت به اندازه طول چشمی باشد.
				مغزی نوع سیم بکسل مطابق با جدول پیوست باشد.
				دارای بافت و پرس باشد.
۳	چهار وایر	-	-	هر دو چشمی دارای لاگ باشد.
				سایز سیم بکسل حداقل ۱۰ میلی متر باشد.
				مستر لینک یک تیکه باشد و وایر پنجم توسط شگل به مستر لینک متصل شود.
				مشخصات شگل شامل تناژ و شرکت سازنده و استاندارد حک شده باشد
				پین شگل تا آخرین رزوه بسته شود و فاقد لقی باشد.
				شگل فاقد دفرمگی و بازشدگی دهانه باشد.
۴	سیم بکسل لایف	-	-	مطابق OSHA ۱۹۲۶.۱۰۴ لایف لاین باید به تکیه گاه و یا سازه ای متصل شود که توانایی تحمل ۵۴۰۰ پوند (حدود ۲۵۰۰ کیلوگرم) وزن را داشته باشد.
				لایف لاین در حالت عادی، باید از جنس سیم بکسل یا مغزی فولادی و حداقل سایز ۸ میلیمتر باشد.
				فاصله پایه های نگهدارنده و یا نقاط اتصال یک لایف لاین به تکیه گاه باید به حدی باشد که در صورت معلق شدن فرد، بیش از ۲۵٪ طول لایف لاین (در همان پارت) انحنای قوس نداشته باشد.
				شش برابر قطر سیم بکسل، فاصله بین کربی ها است و باید دست کم دارای سه عدد کربی باشد. مقدار سفت کردن آن ها باید طوری باشد که لهیدگی به اندازه یک سوم قطر باشد



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۲۶ از ۲۸۱



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
G.I.S.D.Co.

وندور لیست تجهیزات باربرداری

تاریخ:

حد مجاز بار برای تسمه دو لایه/دایره ای					شیب و زاویه		گره متحرک	ساده تک رشته	
					0° - 7°	7° - 45°			45° - 60°
					حالت تسمه				
					ضریب				
					1,0	0,8	2,0	1,4	1,0
حد مجاز بار	رنگ	عرض/mm	طول/متر						
1T	بنفش	25	1-10	1000	800	2000	1400	1000	
2T	سبز	50	2-10	2000	1600	4000	2800	2000	
3T	زرد	75	2-10	3000	2400	6000	4200	3000	
4T	طوسی	100	4-10	4000	3200	8000	4500	4000	
5T	قرمز	125	4-10	5000	4000	10000	7000	500	
6T	قهوه ای	150	4-10	6000	4800	12000	8400	6000	
8T	آبی	200	5-10	8000	6400	16000	11200	8000	
10T	نارنجی	250	5-10	10000	8000	20000	14000	10000	

** روش دیگر برای تشخیص میزان تناژ هر بلت باربرداری خطوط دوخت طولی بر روی بلت می باشد





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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

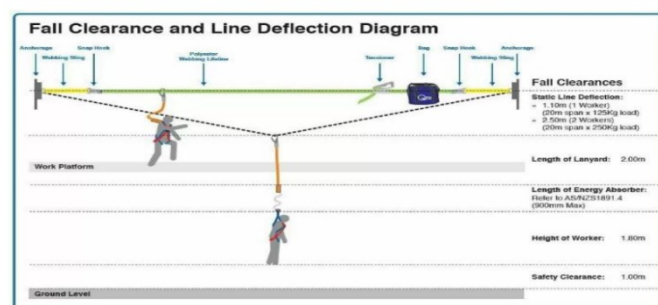
شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۲۷ از ۲۸۱

تاریخ:

وندور لیست تجهیزات باربرداری



نحوه اتصالات لایف لاین

بازرسی سیم بکسل (تایید/عدم تایید سیم بکسل)

ASME B3۰.۹ سیم بکسل

برای ساخت اسلینگ سیم بکسل از کاتالوگ های ارایه شده که

- توصیه میشود از تیمبل (اشکی) برای دوام حلقه ها استفاده شود

- حداقل طول بین پرس ها باید ۱۰ برابر قطر سیم بکسل باشد

موارد عدم تایید اسلینگ سیم بکسل:

- عدم وجود و یا کنده شدن مشخصات سیم بکسل (کارخانه سازنده ، ظرفیت مجاز حداقل در حالت عمودی ، قطر اسلینگ ، تعداد در صورتی که بیش از یک لگ)

- ۱۰ عدد رشته شکسته به طور تصادفی در یک گام یا ۵ عدد رشته شکسته در یک استرند در یک گام

- کاهش قطر اسمی بیش از ۵ درصد حالت اولیه

کد مدرک: FO۲۱۵۰



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۸۱ از ۱۲۸



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
G.I.S.D. Co.

وندور لیست تجهیزات باربرداری

تاریخ:

- هرگونه پیچیدگی، لهیدگی، قفس پرنده شدن، آسیب دمایی

- پرس های ترک خورده، دفرمه یا فرسودگی و خوردگی بکسل و اتصالات

بازرسی بِلِت (تایید/عدم تایید بِلِت)

ASME B3۰.۹ بِلِت

موارد عدم تایید بِلِت :

- عدم وجود و یا کنده شدن مشخصات بِلِت (کارخانه سازنده، شماره سریال یا کد سازنده، ظرفیت مجاز حداقل در یکی از حالت های باربندی، ماده سازنده بِلِت، تعداد لگ ها در صورتی که بیش از یک لگ)

- هرگونه آسیب دیدگی با اسید، ذوب شدگی، سوختگی

- سوراخ شدگی، بریدگی، پارگی، نخ زدگی، گره خوردگی

- دوخت پاره شده به خصوص در قسمت های چشمی

- ساییدگی، تغییر رنگ نسبت به حالت اولیه

بازرسی شگل (تایید/عدم تایید شگل)

ASME B3۰.۲۶ موارد عدم تایید شگل:

- عدم وجود و یا پاک شدگی مشخصات شگل (کارخانه سازنده، گرید، متریال ساخته شده یا ظرفیت مجاز) هم بدنه و هم پین هر دو باید دارای مشخصات باشند.

- آسیب گرمایی یا جوشکاری بر روی شگل

- هرگونه ترک، پیچیدگی، خوردگی، شکستگی، کندگی، کشیدگی، دفرمگی و

- سایش ۱۰ درصد از بدن هوک یا پین نسبت به حالت اولیه



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۱۱۳۹/۰۴ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۲۹ از ۲۸۱



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

و لنور لیست تجهیزات حفاظت فردی سال ۱۴۰۲ شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر

تاریخ:

گروه	ردیف	شرح کالا	واحد	توضیحات
محافظ دست	۱	دستکش عایق برق	جفت	Kavach KATO SECURA SALS BURY Elsec DPL Regeltex Respirex سایز (۸،۹،۱۰) honeywell
	۲	دستکش ضد نفوذ	جفت	Uvex compact Tang Wang Midas گیلان ANS ELL مدل ۸۱-Hycron-۲۷ دستکش ضد مواد نفتی انسل چرم گارد دستکش انسل ۶۱۵ solvex تمام نیتروژنی Kosta تمام نیتروژنی ۸۰۵ Shunil
محافظ دست	۳	دستکش مخصوص ریخته گری	جفت	دستکش نسوز کف دوپل میداس یا تیغ نسوز OVER SAFETY HOBART ANS ELL JLP-۵۰ MIDAS دستکش نسوز کف دوپل ساق بلند پایش یا تیغ نسوز دستکش نسوز کف دوپل perimer یا تیغ نسوز
	۴	دستکش بازرسی	جفت	Ansell sensilite ATG FOX STARK کلکان MATRX P GRIP ۹۹۱۰
محافظ دست	۵	دستکش ایمنی ضد برش	جفت	Ansell/Hyllex ۱۱-۴۲۵/Hyllex ۱۱-۶۵۱) PSE FOX مکس Uvex یوفاکو (B۱۱۰۲ - B۱۱۰۳) سنگما ۴۲۰، ۴۲۲، ۴۲۴ استاد کار گیلان سری ۲
	۶	دستکش ضد اسید		Ansell edge ۱۴-۶۶۲ نکتن یوشا Uvex MIDAS UNIVERSAL PROMAX مافان ATG MaxiChem ۵۶۲۰ Matrix Pusha chem Maxichem anti acid Ansell Solvex ۶۲۵



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۱۱۳۹/۰۴ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۳۰ از ۲۸۱



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

و نود و یکمین تجهیزات حفاظت فردی سال ۱۴۰۲ شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر

تاریخ:

Ansell Solvex ۶۹۵				
Honeywell ۲۰۵۸۶۸۵ WOB UVEX CRYOGENIC GLOVES	جفت	دستکش عایق کار با مواد پروختی	۷	محافظت دست
ATG استادکار ATOM FOX سارکس uvex Ansell Perfmer	جفت	دستکش ضد آتش	۸	محافظت دست
چرم کف فولد سیمی برند پایش یا نیج نسوز UVEX ANSELL OVERSAFETY MIDAS JLP-۵۰ HOBART چرم کف فولد سیمی برند perfmer یا نیج نسوز Sperian(Kevlar) Perfmer	جفت	دستکش عایق حرارت	۹	محافظت دست
برند سبایی مدل کف فولد فرانسوی استادکار FOX PROMAX HOBART UVEX چرم کف فولد برند پایش برند میداس perfmer	جفت	دستکش جوشکاری ساق بلند	۱۰	محافظت دست
Canasafe مدل (spoggles ۲۰۲۶۰) UVEX PROTECTIVE SPEXTACLES PARKSON PAN TAIWAN Canasafe (orilla / Spoggles)	عدد	عینک ضد گرد و غبار	۱۱	محافظت چشم و صورت
Riley Arezzo PAN TAIWAN PARKSON CANASAFE Riley Arezzo Vuetix عینک ایمنی نونانی مدل ATBM Uvex Carbonivision ۹۳۰۷۳۷۵ Uvex(sky guard safety spectacle)	عدد	کلاه ایمنی ضد گرد و غبار	۲	محافظت چشم و صورت
Canasafe PARKSON Persian safety Uvex Matrix Hellberg	عدد	شلرد برشکاری	۳	



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۱۱۳۹/۴۰۴ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۳۱ از ۲۸۱



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

وکتور لیست تجهیزات حفاظت فردی سال ۱۴۰۲ شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر

تاریخ:

برند Cana Safe با هدگیر کد ۴۰۰۰۱ UVEX PARK SON IR۵	عدد	شیلد فیس مخصوص ریخته گری قابل اتصال به کلاه ایمنی	۴	محافظ چشم و صورت
با هدگیر کد ۴۰۰۰۱ یا ۴۰۰۰۰ Canasafe PARKSON Persian safty Uvex Matrix Hellberg	عدد	شیلد محافظ سنگ زنی	۵	
Hatter man CANA SAFE PARKSON uvex J S N Fibermetal	عدد	فیس شیلد جوشکاری	۶	
Pan Taiwan PROTECTIVE SPECTACLES Cana safe Park son	عدد	عینک جوشکاری	۷	محافظ چشم و صورت
Persian safety Safety spectacles uvex Park son PAN TAIWAN Cana safe پارس ایمنک توتایی مدل AT۱۱۹ (۵-۸-۷۲۰۰۰ SY-۰۰۰) مدل شفاف	عدد	عینک تراشکاری	۸	
Canasafe ongard alutatch ۴۰۰۰۰، ۴۰۰۰۱، ۴۰۰۰۲	عدد	فیلتر و گیره اتصال شیلد فیس به کلاه ایمنی	۹	
Canasafe سری (Curv-IR۵) uvex PROTECTIVE SPECTACLES Canasafe سری IR۵ Reflect IR۵ Canasafe سری ۲۰۱۸۶ Reflect IR۵	عدد	عینک مانع فریز مخصوص رویت مداب	۱۰	محافظ چشم و صورت
PRO Safety promax	عدد	کلاه شیلد	۱۱	
hellberg secure ۲ honywell Buffalo uvex PELTOR ۲M OPTIME ۹A neckband ۲M Hy۰۰۰ J sp big Howard Leight L۲N Howard viking ۷۲ Canasafe db dropxs ۱۰۱۶۲	عدد	ایر داف	۱	محافظ گوش
ELVEX HOWARD Canasafe uvex petZL Haru	جفت	ایر بلاک	۲	محافظ گوش



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۱۱۳۹/۰۴ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۳۲ از ۲۸۱



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

وکتور لیست تجهیزات حفاظت فردی سال ۱۴۰۲ شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر

تاریخ:

uvex msa j sp evolute steel pro Hatter Man	عدد	کلاه ایمنی کار در ارتفاع	۱	محافظ سر و گردن
Elsec MSA HARU Regeltex uvex Honeywell Kavach canasafe Respirex Dpl	عدد	کلاه ایمنی عایق برق	۲	محافظ سر و گردن
Jackson HARU UVEX msa Centurion	عدد	کلاه ایمنی دیرسوز سفید رنگ	۳	محافظ سر و گردن
مستلیم یا نوع کلاه خریداری شده	عدد	چانه بند کلاه ایمنی	۴	محافظ سر و گردن
WOB	عدد	کلاه عایق یوگتی	۵	محافظ سر و گردن
Canesafe Podex مدل sky۱ msa HARU Matrix Persian safety (Dwarf & X۱۰) Uvex ۲M	عدد	کلاه ایمنی معمولی	۶	محافظ سر و گردن
صد درصد کتانی یا گرمای ۵۴۰	عدد	مقنعه نخی	۷	محافظ سر و گردن
درجه سانی گراد - چرمی دکمه ای ۸۰۰ مقاوم به حرارت تا	عدد	مقنعه دیرسوز	۸	محافظ سر و گردن
Safety Jogger redwing COFRA Respirex WORKMASTER Horus Podex پوز مدل کوپر ساتر GARD آرک ایمن یا (۲max) سانی بلند ایمن یا جوگر دک ۴۰۵ ایمن یا جوگر دک ۴۰۷ ایمن یا جوگر دک ۴۰۹ (TDS) مدل افرا - مدل منا پوزی مدل ۹۹۹super۲m پاتن CAT پشتبان کلاه بای آرا کالر - ایمن گارد سمدگان - همبر Pezoll horus	حقت	کتان ایمنی	۱	محافظ پا



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۳۳ از ۲۸۱



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

و نندوز نیست تجهیزات حفاظت فردی سال ۱۴۰۲ شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر

تاریخ:

Work master COFRA ELECTRICAL Honey well Cofra rMax Redwing Respirex مدل هایپر TDS کلر کد ۹۹۹۹۹۹۹۹ Hera)	جفت	کفش ایمنی عایق برقی ۳۸۰ ولت	۲	محافظ پا
کفش آتش کاری کلر Honey well Work master Horus COFRA بای آرا	جفت	کفش ایمنی عایق حرارت دارای زیره نسوز	۳	
TDS دارای لیبل آنتی استاتیک- همبر	جفت	کفش ضد الکتریسیته ساکن	۴	
cofra Redwing Work master مدل هایپر TDS pezzol Honey well respirex Horus	جفت	کفش ایمنی عایق برقی فشار قوی ۱۸ کیلو ولت (عایق برقی ولتاژ تا ۱۸ کیلو ولت)	۵	
Honeywell COFRA redwing Work master wobo	جفت	چکمه کار با مولا پروتئنی	۶	محافظ پا
Honeywell ۲۰۵۸۶۸۵ wobo	جفت	چکمه ضد مولا پروتئنی (نیتروژن مایع)	۷	
Honeywell Redwing respirex horus Work master trucker safety jogger Panoply	جفت	چکمه ضد اسید	۸	
چرمی Work master respirex Horus redwing	جفت	گتر عایق حرارت دیرسوز	۹	
دو تیکه BTH میله دوخت جنس ۱۰۰ درصد کتان با ضخامت پارچه مناسب پس از تابید نمونه ارسالی mkf	دست	لباس نسوز (حداقل تا دمای ۸۰۰ درجه سانتی گراد از جنس کتان)	۱۰	محافظ بدن
چرمی BTH			۱۱	



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۱۱۳۹/۴۰۴ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۳۴ از ۲۸۱



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

وکتور لیست تجهیزات حفاظت فردی سال ۱۴۰۲ شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر

تاریخ:

ردیف	شرح تجهیزات	مقدار	نام تامین کننده	توضیحات
۱	PODEX مپهن دوخت	عدد		
۲	لباس کار یک تیکه (۲۰ درصد کتان) BTH PODEX Power – Dickies	عدد		حداقل جنس آن با ۷۰ درصد کتان و تحمل گرماز ۲۸۰ - ۳۲۰ تایید واحد سلامت کار شرکت توسعه آهن فولاد است
۴	لباس کار دو تیکه از جنس لی BTH PODEX	عدد		بدون پلی استر و غیر کشسان با مقاومت حرارتی بالا مپهن دوخت
۵	لباس کار جوشکاری PODEX BTH	عدد		پارچه ای ملا احمدی شسته شده لی صد درصد کتان با کیفیت درجه ۱ و گرماز ۶۸۰ - ۷۰۰ شسته شده TURKMENBASHI JEAN COMPLEX
۶	پوش پند ضد اسید Ansell leodlin ۱۱۰ PODEX magma BTH promax	عدد		
۷	لباس کار ضد آتش Honeywell IS T	عدد		
۸	لباس ضد الکتریسیته ساکن WOBO	عدد		پارچه از جنس الیاف ضد استاتیک پرند زرین بود
۹	لباس عایق برودتی (یک کفیل شامل: جکمه، دستکش، لباس، کلاه، ماسک) Honeywell raychem ۵۰۰۰ Podex delta BTH Panoply promax Angell North	عدد		
۱۰	لباس کار با مواد شیمیایی	عدد		
۱۱	پارگی و پادگی	عدد		طبق نمونه یا تایید واحد سلامت کار
۱۲	جلیقه شریک	عدد		طبق نمونه یا تایید واحد سلامت کار
۱۳	لباس تراشکاری	عدد		استین کوتاه - حداقل ۷۰ درصد کتان یا گرماز ۲۸۰ - ۳۲۰
۱	ماسک تنفسی تمام صورت BTH PODEX پرند ۳M مدل M۶۸۰۰ (اصلی) uvex NORTH BLS Drager MSA	عدد		
۲	ماسک تنفسی نیم صورت onnuriplan ONSM ۲۰۰۰ BLS NORTH uvex MSA DRAGER ۳M ۶۵۰۲ ۳M ۷۵۰۲	عدد		
	پرند ۳M مدل P۱۰۰۰۰۰۰۶	عدد		



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۳۵ از ۲۸۱



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

وکتور لیست تجهیزات حفاظت فردی سال ۱۴۰۲ شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر

تاریخ:

۳	فیلتر کارترج ماسک	عدد	DRAGER BLS ۳M MSA UVE X NORTH فیلتر مولتی گاز رزینی
۴	ماسک فیلتر دار - کارترج دار	عدد	Zero onnuriplan ONSM ۳۰۰۰ DRAGER BLS MSA UVEX Sperian NORTH ۵۵۰۰ NORTH ۷۷۰۰ P۱۰۰ ۳M ۷۵۰۲ - ۳M ۶۵۰۲ ۳M ۶۶۲۰۰ - ۳M ۶۶۰۰۶
۵	پد ضد گرد و غبار	جفت	متناسب با فیلتر خریداری شده
۶	فرپوش پد ضد گرد و غبار	جفت	متناسب با فیلتر خریداری شده
۷	ماسک سوپا دار FFP۲ / FFP۳ و بزرگتری بهداشتی	عدد	Canasafe ۳max GSP Drager APOLO Maxell ۳M Uvex ۳۳۲۰ J ۵۳۳۳ SPC ۸۳۳۶ نلو پاک تومه
۱	کمپوش عایق بری ۴۰۰ ولت بی وی سی غیر قابل اشتعال	متر مربع	ارسال تاییدیه افرامی است.
۲	کمربند ایمنی	عدد	PETZL HARU canasafe PROTECTOR Promax LA۱۱۰۴ H۴۵۷A ADELA هارنس البرز پوششی مدل AY۲A البرز AY۵۲X۱ دو لایه فلاب بزرگ همه دولایه هارنس فول بافی البرز پوششی مدل AY۴۲ دولایه فلاب بزرگ
۳	زیر ماینتری	عدد	بارف
۴	پشتی کمری	عدد	بارف

توجه: قبل از خرید عمده، برای احراز اصالت کالا، اقدام به اخذ تاییدیه از واحد سلامت کار شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر گردد

تایید کننده: حسین ابراهیمی

پیمه کننده: شهریار منتظری



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۱۱۳۹/۰۴ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۳۶ از ۲۸۱



لیست اقلام موثر بر HSE

تاریخ:

لیست اقلام موثر بر HSE در سایت توسعه آهن و فولاد گل گهر

نوع تجهیز / متربال	گروه	اطلاع به HSE (اخذ مجوز ورود)	بازرسی قبل از ورود به سایت	دوره بازرسی پس از ورود به سایت	تیم بازرسی	نوع گزارش	نوع تگ	توضیحات
جرثقیل	ماشین آلات	بله	بله	ماهیهانه / هفتگی	شرکت های بازرسی جرثقیل / HSE	چک لیست / گزارش بازرسی	گواهی سلامت	
تجهیزات باربرداری	ماشین آلات	بله	بله	روزانه	پرسنل HSE	چک لیست / visual check	TAG- color code	تامین بر اساس وندور لیست ابلاغی
ماشین آلات سنگین	ماشین آلات	بله	بله	ماهیهانه	پرسنل HSE	چک لیست / visual check	کارت تردد	
ماشین آلات سبک	ماشین آلات	بله	بله	ماهیهانه	پرسنل HSE	چک لیست / visual check	کارت تردد	این مورد سرویس های رفت و آمد را نیز شامل می شود
تابلوهای برق	تجهیزات	بله	بله	ماهیهانه	پرسنل HSE / واحد برق	چک لیست / visual check	برچسب	
کپسول آتش نشانی	تجهیزات	بله	بله	ماهیهانه	پرسنل HSE / پرسنل آتش نشانی	چک لیست / visual check	کارت شارژ	تامین بر اساس وندور لیست ابلاغی
لوله داربست	تجهیزات	بله	بله	ماهیهانه	پرسنل HSE	چک لیست / visual check	SCAF TAG	
متعلقات داربست (تخته، بست، مغزی)	تجهیزات	بله	بله	ماهیهانه	پرسنل HSE	چک لیست / visual check	SCAF TAG	
کپسول های تحت فشار	تجهیزات	بله	بله	ماهیهانه	پرسنل HSE	visual check / فرم مجوز ورود اموال بندی	برچسب بازرسی / سیستم رنگ بندی	
دستگاه خم و برش	تجهیزات	بله	بله	هفتگی	پرسنل HSE	visual check/ Report	برچسب بازرسی color code	

کد مدرک: FO۲۱۵۱



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۳۷ از ۲۸۱

 شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر G.I.S.D.Co.		<u>لیست اقلام موثر بر HSE</u>			تاریخ:			
مواد آتش نشانی	تجهیزات	بله	بله	روزانه	پرسنل آتش / پرسنل آتش نشانی	فرم گزارش روزانه آتش نشانی	برچسب مشخصات فوم	تامین بر اساس وندور لیست ابلاغی
وسایل حفاظت فردی	تجهیزات	بله	بله	روزانه	پرسنل HSE	گزارش در فرم TBM - فرم مجوز ورود اموال	آرم شرکت پیمانکار	تامین بر اساس وندور لیست ابلاغی
تجهیزات کار در ارتفاع	تجهیزات	بله	بله	روزانه	پرسنل HSE	گزارش در فرم TBM - فرم مجوز ورود اموال	برچسب استاندارد سازنده	
مواد شیمیایی	مواد	بله	بله	ماهانه	پرسنل HSE	MSDS - چک لیست	MSDS	
مواد دارویی	مواد	بله	بله	هفتگی	پرسنل HSE	چک لیست دارو	برچسب تاریخ	
تجهیزات آتش نشانی	تجهیزات	بله	بله	ماهانه	پرسنل آتش / پرسنل آتش نشانی	چک لیست / visual check	برچسب بازرسی و مشخصات	تامین بر اساس وندور لیست ابلاغی
تجهیزات پزشکی	ملزومات	بله	بله	ماهانه	پرسنل آتش / پرسنل اورژانس	چک لیست عملکرد اورژانس	برچسب کالبراسیون	



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی)
قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن
هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی
آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۸۱ از ۱۳۸

تعداد نفرات و تخصص های مرتبط برای HSE		تاریخ: ۱۴۰۲/۰۴/۱۳	
پیمانکاران		 شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر G.I.S.D.Co.	
ردیف	عنوان فعالیت/خدمات	مشاغل کاری و کارمندی	حداقل تعداد نیروی HSE لازم برای پیمانکار
۱	خدمات باغبانی و فضای سبز	باغبان	- تا ۳۰ نفر نیروی پیمانکار نماینده پیمانکار مسئول HSE 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)
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)
۳	خدمات ایاب وذهاب (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)
۴	پیمان غذایی	- آشپز - مامور پذیرایی - پیش خدمت رستوران - پخش کننده غذا	- تا ۵ نفر نیروی پیمانکار، نماینده پیمانکار پیمانکار مسئول HSE نیز می باشد - از ۵ تا ۵۰ نفر نیروی پیمانکار ۱ نفر مسئول HSE (تمام وقت)
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 پیمانکار مسئول HSE 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)

کد مدرک: FO۱۹۶۲-۰۰



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی)
قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن
هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی
آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۶- پیوست یک دستور العمل HSE

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۳۹ از ۲۸۱

۶	خدمات راهبری تاسیسات و سیستم های گرمایشی و سرمایشی، تهویه و خدمات تعمیراتی عمومی	-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 دستگاه های تهویه و خنک کننده -مکانیک تاسیسات -تکنسین دستگاه های تهویه	-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 ۴ نفر مسئول HSE (تمام وقت)	-گرایش های مختلف ایمنی -رشته های بهداشت حرفه ای/صنعتی -گرایش های مکانیک، برق، تاسیسات، الکترونیک، عمران یا ۵ سال سابقه کار مرتبط
۷	خدمات آتش نشانی واورژانس	-آتش نشان -خدمات ایمنی و آتش نشانی -خدمات آتش نشانی و رانندگی -خدمات ایمنی و آموزشی -خدمات درمانی	-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)	-گرایش های مختلف ایمنی، آتش نشانی -رشته های بهداشت حرفه ای/صنعتی -گرایش های مختلف مکانیک، برق، شیمی و صنایع یا ۵ سال سابقه مرتبط
۸	خدمات فلزکاری، تراشکاری، جوشکاری، مکانیک عمومی و...	-تراشکار -فلزکار -آهنگر -لحیم کار -جوشکار -مکانیک و...	-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 ۴ نفر مسئول HSE (تمام وقت) -از ۵۰ تا ۱۰۰ نفر نیروی پیمانکار ۳ نفر مسئول HSE (تمام وقت)	-گرایش های مختلف ایمنی -رشته های بهداشت حرفه ای/صنعتی -گرایش های مکانیک، تاسیسات یا ۵ سال سابقه مرتبط
۹	خدمات بهره برداری/نوبت کاری	نوبت کار مشاغل مختلف	-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)	

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 کاملاً 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.



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۴۰ از ۲۸۱

پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)
شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تاریخ قرارداد: ۱۴۰۴/.../...



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

مناقضه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۴۱ از ۲۸۱

شرح کار تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولادسازی:

دستگاه های ارائه شده جهت استفاده در آزمایشگاه فولادسازی شامل آزمایشگاه های ذوب ، نورد، متالوگرافی، آب و روغن و سالن های آماده سازی نمونه تهیه می گردند.

در خصوص تامین تجهیزات آزمایشگاه فولاد سازی موارد زیر بصورت الزام مورد تاکید قرار می گیرد:

۱) برند و مدل دستگاه ها مطابق برند و مدل ارائه شده در فهرست تجهیزات و شرح فنی ارائه شده از سوی واحد آزمایشگاه و کنترل کیفیت باشد.

۲) با توجه به تعدد و تنوع تجهیزات و لزوم تهیه تجهیزات از برندهای داخلی و خارجی زمان تحویل تجهیزات بسته به نوع تجهیز برای تجهیزات داخلی حداکثر شش ماه و برای تجهیزات خارجی حد اکثر ده ماه پس از ابلاغ قرارداد می باشد .

۳) محل تحویل دستگاه ها سایت شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر می باشد.

۴) تمامی تجهیزات می بایستی دارای دوره گارانتی دو ساله پس از راه اندازی و تحویل دستگاه به واحد آزمایشگاه و دوره خدمات ۱۰ ساله باشند.

ارائه خدمات پس از فروش اعم از خدمات فنی ، تعمیرات و تامین قطعات... باید توسط تامین کننده (با ارائه مستندات لازم در خصوص اثبات توانایی) یا توسط نمایندگی رسمی تجهیز (با ارائه مستندات لازم دال بر داشتن نمایندگی رسمی از سازنده تجهیز) و یا توسط سازنده تجهیز و با تایید کارفرما، تضمین گردد.

۵) مسئولیت نصب ، راه اندازی و آموزش های داخلی و خارجی لازم (با تایید دستگاه نظارت) تمامی دستگاه ها برعهده تامین کننده می باشد.

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۴۲ از ۲۸۱

فهرست شرح فنی اقلام مورد نیاز

ردیف	تجهیز	برند
۱	ONH دستگاه	ELEMENTRAC ONH-P ۲
۲	دستگاه پانچ برای نمونه های ONH	پویش صنعت
۳	دستگاه براده بردار نمونه کوانتومتر	پویش صنعت
۴	دستگاه پولیش دوقلو نمونه کوانتومتر	پویش صنعت
۵	کوره	کوره ATRA مدل DH ۱۸/۱۲۰۰ AFE
۶	ست الک	RETCH
۷	قرص ساز پرسی	Retsch Pellet Press PP۴۰
۸	دستگاه سختی سنج یونیورسال	Qness۷۵۰ E EVO
۹	گیوتین (sheet shear Melt)	عبدی صحت
۱۰	دستگاه پرس هیدرولیک	پویش صنعت
۱۱	سمباده نواری (پولیش نواری)	FEIN GRIT GI ۱۵۰
۱۲	دستگاه ناچ زن تست ضربه	پویش صنعت
۱۳	دستگاه پانچ برای ورق زیر ۳ میلیمتر	پویش صنعت
۱۴	اره نواری (Bandsaw)	KESMAKLE ۴۰۰*۶۰۰
۱۵	CUTTER متالوگرافی	QATM/ ۳۵۰ A
۱۶	میکروسکپ متالوگرافی	Olympus GX۵۳//Kalstein YR۰۲۵۲
۱۷	Shadow graph دستگاه	Arcs KIM۳۰۲۰CU//UNIMETRO EXTRA۴۰۰
۱۸	پولیش نهایی متالوگرافی	Qpol ۲۵۰ A۲-ECO
۱۹	proparation unit	پولیشر تک دیسک هولدر دار پویش صنعت
۲۰	جار استیل ۱۰۰ ml دستگاه DICK MILL	RETCH RS۲۰۰
۲۱	دستگاه شیکر	RETCH AS۴۵۰ control



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیترژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۴۳ از ۲۸۱

شرح فنی دستگاه اندازه گیری ONH مدل ELEMENTRAC ONH-P 2:

الف) مشخصات فنی دستگاه:

Description	.Art No	Qty
Measuring ranges at 1,000 mg sample weight:	88200-2228	1
2xO 0.1 – 200 ppm O 50 ppm – 2 % O		
2xN 0.1 – 200 ppm N 10 ppm – 2 % N		
2xH 0.1 – 50 ppm H 20 – 1,000 ppm H		
The ELMENTRAC ONH-p 2 series is used to analyze oxygen, nitrogen and hydrogen in inorganic sample materials like steel, iron, copper, brass, titanium and alloys by inert gas fusion. •New sample port for easy analysis of powders and granulates •Fast analysis time due to optimized carrier gas flow and purging process •Optimized sensitivity due to closed gas system •Optional Autocleaner for improved repeatability •Use of cost-efficient argon as carrier gas possible •ELEMENTS software with integrated standard library and comprehensive diagnosis tools		
Features:		
Measured elements: hydrogen, nitrogen, oxygen		
Samples: inorganic		
Furnace alignment: vertical		
Furnace: electrode impulse furnace (max. 8,5 KW*), temperatures in excess of 3,000 °C		
Typical analysis time: 120 – 180 s		
Autocleaner		
Gas required: compressed air, helium 99.995 % pure, nitrogen 99.995% pure argon 99.995% pure (if required), all gases with (2 - 4 bar / 30 - 60 psi)		
Power requirements: 3~ 400 V, 50/60 Hz, max. 8,500 W		
Dimensions (W x H x D): 57 x 77 x 63 cm		
Weight: ~ 161 kg		
Required accessories		
Description	Art No.	Qty
Balance (resolution 0.0001 g)	88600	1
Required consumables / chemicals for first operations:		



شرکت توسعه آهن و فولاد گل‌گهر
GOLGOZAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۴۴ از ۲۸۱

ONH-Starter-kit for 1000 analyses	88500-002	1
(800 graphite crucibles, 100 outer graphite crucibles, 400 inner graphite crucibles, 100 g glass wool, 100 g quartz wool)		
Anhydron (magnesium perchlorate), 908 g	900200	1
Sodium hydroxide, 1000 g	90210	1
Schuetze reagent, 200 g (only for OH-p2 and ONH-p2)	90270	1
Copper II oxide, 200 g	90289	1
Installation, Training , Guarantee (2 year) , After Sales Seriveces Spare Support from date of Installaion, see guarantee terms &		
Packing & Handling		

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)



صفحه ۱۴۵ از ۲۸۱

تابستان ۱۴۰۴

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

ELTRA
ELEMENTAL ANALYZERS

OXYGEN / NITROGEN / HYDROGEN ANALYZER
ELEMENTRAC ONH-p 2



The new ELEMENTRAC ONH-p 2 is a powerful and robust elemental analyzer for measurement of oxygen, nitrogen and hydrogen concentrations in inorganic materials like steel, iron, copper or ceramics. The highly sensitive NDIR and thermal conductivity detectors reliably detect element concentrations from low ppm content to high percentages.

The innovative sample port system with pulsed chamber rinsing and vertical sample drop allow for user-friendly and comfortable analysis of rod-shaped, granular or powdery samples with a weight of up to 2 grams.

The ELEMENTRAC ONH-p 2 elemental analyzer meets or exceeds the requirements of all relevant international standards such as ASTM E 1019 or DIN EN 3976.



[Click to view video](#)

Product Video

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)



صفحه ۱۴۶ از ۲۸۱

تابستان ۱۴۰۴

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

ELTRA®
ELEMENTAL ANALYZERS

OXYGEN / NITROGEN /
HYDROGEN ANALYZER
ELEMENTRAC ONH-P 2

- | Low gas consumption and high sensitivity due to closed gas system
- | Easy application of pins, powders and granules
- | Inexpensive argon as carrier gas possible
- | Short analysis time
- | Powerful impulse furnace with 8.5 kW
- | Optional Autocleaner
- | Reliable ONH elemental analysis of inorganic samples like steel, non-ferrous metals, ceramics, slags, ores, etc.

ELTRA

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)



صفحه ۱۴۷ از ۲۸۱

تابستان ۱۴۰۴

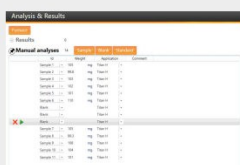
شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

ELTRA®
ELEMENTAL ANALYZERS

OXYGEN / NITROGEN / HYDROGEN ANALYZER ELEMENTRAC ONH-P 2

OPERATION AND ANALYSIS PROCESS



Step 1: Logging the sample into the ELEMENTS software

The sample ID is logged into the software and the weight is automatically transferred (see step 2).



Step 2: Weighing and introduction of sample into the port

The ELEMENTRAC ONH-p 2 analyzes volumes from a few mg up to 2 grams safely and precisely. Rod-shaped or granular samples can be applied directly. For the elemental analysis of powders, a capsule is recommended which does not have to be sealed.



Step 3: Analysis

The empty graphite crucible is then placed on the lower electrode and the elemental analysis is started via the ELEMENTS software. The software controls all subsequent process steps.



Step 4: Data output and export

120 to 180 seconds after the analysis has started, the measured concentrations are available for export as a report or via LIMS.

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)



صفحه ۱۴۸ از ۲۸۱

تابستان ۱۴۰۴

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

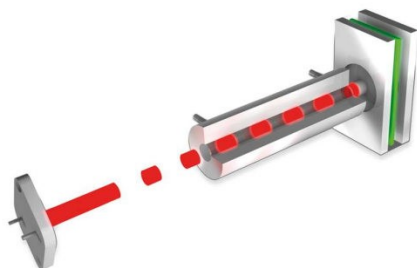
ELTRA®
ELEMENTAL ANALYZERS

OXYGEN / NITROGEN / HYDROGEN ANALYZER ELEMENTRAC ONH-P 2

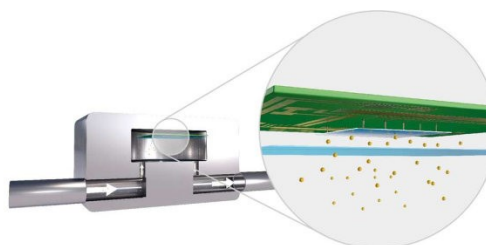
CONFIGURATIONS

The ELEMENTRAC ONH-p 2 elemental analyzer is available as a single-element analyzer for oxygen, nitrogen or hydrogen only, or in a multi-element configuration for measuring ON, OH, NH, or ONH. Whereas oxygen is determined as CO₂ in up to two infrared cells, nitrogen and hydrogen are detected in their elemental form in a thermal conductivity cell. The ELEMENTRAC ONH-p 2 elemental analyzer uses an ON mode with helium carrier gas (optionally argon) and an OH mode with nitrogen carrier gas to take advantage of the sensitive thermal conductivity cell.

CUVETTE WITH VARIABLE LENGTH



THERMAL CONDUCTIVITY CELL WITH HIGH SENSITIVITY



مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)



صفحه ۱۴۹ از ۲۸۱

تابستان ۱۴۰۴

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

ELTRA®
ELEMENTAL ANALYZERS

OXYGEN / NITROGEN / HYDROGEN ANALYZER ELEMENTRAC ONH-P 2

INTEGRATED STANDARD SOLUTIONS

The chemicals and filters required for the operation of the ELEMENTRAC ONH-p 2 elemental analyzer are arranged conveniently on the front panel and can be concealed behind a removable door during routine operation. This arrangement significantly reduces the time required for maintenance and increases user-friendliness. In addition, innovative details considerably improve the reproducibility of measurements.

Innovative sample port & pulsed chamber flushing

The new sample port of the ONH-p 2 elemental analyzer ensures comfortable operation and reproducible measured values. Differently shaped samples like solid pieces, granules or powder in capsules can be applied up to a weight of 2000 mg, and are quickly freed from the surrounding atmosphere with the help of pulsed carrier gas flushing in the sample port. Then they drop vertically into the preheated graphite crucible for analysis.

- | Robust against dust development
- | No closing of capsules required
- | Direct application of up to 2000 mg granulate
- | Low in maintenance and wear



Powerful catalyst

During elemental analysis, the graphite crucible, carbon monoxide (CO) is produced which is converted to carbon dioxide (CO₂) in the catalyst and subsequently detected in the IR cells. The easy-to-maintain catalyst with copper oxide filling ensures complete oxidation and thus, reliable oxygen analysis even of difficult materials such as oxides.



مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)



صفحه ۱۵۰ از ۲۸۱

تابستان ۱۴۰۴

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

ELTRA®
ELEMENTAL ANALYZERS

Closed gas management

The ELEMENTRAC ONH elemental analyzer series uses a closed gas system in overpressure. This ensures that always 100% of the released sample gas is fed to the detectors which guarantees low detection limits and good reproducibility.

OXYGEN / NITROGEN / HYDROGEN ANALYZER ELEMENTRAC ONH-P 2

OPTIONS

In addition to the integrated solutions of the ELEMENTRAC ONH-p 2, further options are available to increase efficiency and extend the application range of your elemental analysis.

Autocleaner

By melting the sample in a graphite crucible at temperatures of up to 3000 °C deposits are generated at the upper electrode and in the furnace chamber which may affect the reproducibility of ONH measurements in a negative way.

The new optional Autocleaner reliably removes these deposits, enabling precise elemental analysis even for high throughputs. Additionally, an efficient gas calibration and cleaning furnace for thorough carrier gas pre-cleaning are available for the elemental analyzer.



مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)



صفحه ۱۵۱ از ۲۸۱

تابستان ۱۴۰۴

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

ELTRA®
ELEMENTAL ANALYZERS

ELEMENTS SOFTWARE

The comprehensive Windows-based ELEMENTS software is an essential part of all ELEMENTRAC generation elemental analyzers.

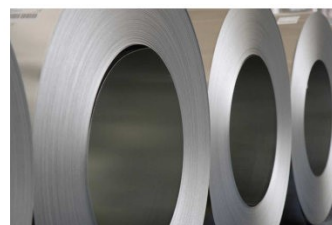
A central window (analysis and results) is the starting point from which all functionalities required for the daily routine are easily accessible. From here it is possible to group and export analyzed samples, or register and analyze new samples. The user may call up various subordinate functionalities like application settings, calibration, diagnosis, or status.



OXYGEN / NITROGEN / HYDROGEN ANALYZER ELEMENTRAC ONH-P 2

TYPICAL SAMPLE MATERIALS

alloys, aluminum, ashes, carbides, cast iron, copper, ferroalloys, iron, metals, ores, refractory metals, silicon, steel, ...



مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)



صفحه ۱۵۲ از ۲۸۱

تابستان ۱۴۰۴

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی



OXYGEN / NITROGEN / HYDROGEN ANALYZER ELEMENTRAC ONH-P 2

TECHNICAL DATA

Measured elements	hydrogen, nitrogen, oxygen
Samples	inorganic
Furnace alignment	vertical
Sample carrier	graphite crucibles
Field of application	ceramics, engineering / electronics, steel / metallurgy
Furnace	electrode impulse furnace (max. 8,5 KW*), temperatures in excess of 3,000 °C
Detection method	solid state infrared absorption for oxygen thermal conductivity for nitrogen and hydrogen
Typical analysis time	120 - 180 s
Chemicals required	Schuetze reagents, copper oxide, magnesium perchlorate, sodium hydroxide
Gas required	compressed air, helium 99.995 % pure, nitrogen 99.995% pure, argon 99.995% pure (if required), all gases with (2 - 4 bar / 30 - 60 psi)
Power requirements	3~ 400 V, 50/60 Hz, max. 8,500 W
Dimensions (W x H x D)	56 x 78 x 64 cm
Weight	~ 165 kg
Required equipment	PC, balance (resolution 0.0001g), monitor
Optional accessories	carrier gas purification, external chiller, gas calibration unit
-	*limited to 6.8 kw in application settings

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)



صفحه ۱۵۳ از ۲۸۱

تابستان ۱۴۰۴

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی



OXYGEN / NITROGEN / HYDROGEN ANALYZER ELEMENTRAC ONH-P 2

FUNCTION PRINCIPLE

The measuring principle of the ELEMENTRAC ONH-p 2 elemental analyzer allows for a wide measuring range. To analyze the sample, it is weighed and placed on the sample port. Flushing with carrier gas prevents atmospheric gas (oxygen and nitrogen) from getting into the furnace.

The graphite crucible is outgassed in the impulse furnace of the analyzer to reduce possible contaminations (e.g. residual hydrogen). After a stabilization phase the sample is dropped into the crucible and melts. Carbon monoxide is produced by the reaction of carbon in the graphite crucible and oxygen of the sample. Nitrogen and hydrogen are released in its elemental form. The carrier gas (helium) and sample gasses pass through a filter before entering a copper oxide catalyst which converts the CO to CO₂.

The CO₂ is measured by the infrared cells to determine the oxygen content. CO₂ and water are removed chemically and the nitrogen content is measured in the thermal conductivity cell. In the case of hydrogen analysis, nitrogen carrier as well as sample gas pass through a Schuetze reagent instead of a copper oxide catalyst. As an option the less expensive Argon can be used to determinate the oxygen and nitrogen content during analysis.

www.eltra.com/onhp2

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)



صفحه ۲۸۱ از ۱۵۴

تابستان ۱۴۰۴

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

ELTRA®
ELEMENTAL ANALYZERS

ORDER DATA

ELEMENTRAC ONH-P 2

(Please order PC, monitor, balance and consumables (starter-kit, anhydron, sodium hydroxide, schuetze reagent, copper II oxide) separately)

Measuring ranges at 1,000 mg sample weight (further measuring range combinations on request)

2)

88200-2212	ONH-p 2	2xN + 2xH	0.1 – 200 ppm N 10 ppm – 2 % N 0.01 – 50 ppm H 20 – 1,000 ppm H
88200-2214	ONH-p 2	1xO + 2xN + 2xH	0.1 – 200 ppm O 0.1 – 200 ppm N 10 ppm – 2 % N 0.1 – 50 ppm H 20 – 1,000 ppm H
88200-2215	ONH-p 2	2xO + 2xN + 2xH	0.1 – 200 ppm O 10 ppm – 1 % O 0.1 – 200 ppm N 10 ppm – 2 % N 0.1 – 50 ppm H 20 – 1,000 ppm H
88200-2228	ONH-p 2	2xO + 2xN + 2xH	0.1 – 200 ppm O 50 ppm – 2 % O 0.1 – 200 ppm N 10 ppm – 2 % N 0.1 – 50 ppm H 20 – 1,000 ppm H

REQUIRED ACCESSORIES

PC, MONITOR, BALANCE

71015	Computer with Intel Core i5-8400 Processor, 256 GB SSD; 8 GB RAM; Windows 10 operating system; keyboard; mouse
88400-0584	Monitor, TFT (23.8")
88600-0002	Balance (resolution 0.0001 g)
88400-0592	Printer (HP LaserJet Pro M254nw)

REQUIRED CONSUMABLES / CHEMICALS FOR FIRST OPERATIONS

88500-0020	ONH-Starter-kit for 500 analyses (400 graphite crucibles, 50 outer graphite crucibles, 200 inner graphite crucibles, 50 g glass wool, 50 g quartz wool)
90200	 Anhydron (magnesium perchlorate), 454 g l)
90210	 Sodium hydroxide, 500 g l)

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)



۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

صفحه ۱۵۵ از ۲۸۱

تابستان ۱۴۰۴

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

ELTRA®
ELEMENTAL ANALYZERS

90270		Schuetze reagent, 100 g 1)	for OH-p and ONH-p
90289		Copper II oxide, 100 g 1)	for ON-p and ONH-p
88600-0021		Copper oxide wire (for older ONH 2000 analyzer) 1)	
FURTHER OPTIONS AND CONSUMABLES			
ACCESSORIES (HARDWARE)			
27000-2021		Gas calibration unit ELEMENTRAC series (for calibrating hydrogen)	
88600-0016		Gas calibration unit ELEMENTRAC (for upgrading installed units; contains tubes and connection devices)	
88200-9000		Carrier gas purification furnace, without filling (please order filling and quartz wool separately)	
88400-0467		Chiller (SMC, 5900 W)	
72080		Nitrogen regulator, 1 piece	
72081		Pressure regulator, 1 piece	
CRUCIBLES			
90190		Graphite crucibles, 400 pieces (for copper, brass and steel analysis)	
90180		Inner graphite crucibles, 100 pieces (requires outer graphite crucible 90185)	
90185		Outer graphite crucibles, 50 pieces	
88400-0491		HT crucibles, 1000 pieces, recommended for refractories (special application settings and 31360-3002 graphite tip required)	
TIPS			
31360		Graphite tip, 1 piece (for crucibles 90190 and 90185)	
31360-3002		Graphite tip, 1 piece (for HT crucibles 88400-0491)	
CAPSULES (REQUIRED FOR ANY KIND OF POWDER ANALYSIS)			
90257		Nickel capsules, 3,2 x 7 mm, 100 pieces	
90256		Nickel capsules, 4,5 x 10 mm, 250 pieces	

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)



۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

صفحه ۱۵۶ از ۲۸۱

تابستان ۱۴۰۴

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

ELTRA®
ELEMENTAL ANALYZERS

88400-0066



Nickel capsules, pressed, 12.5 x 5 mm, 100 pieces

90252



Tin capsules, 5 x 18 mm, 100 pieces

BASKETS (REQUIRED FOR OXYGEN AND NITROGEN DETERMINATION IN REFRACTORIES)

90250



Nickel baskets, 100 pieces, 1 g each

88600-0012



Nickel baskets, high purity (low oxygen), 100 pieces, 1 g each

FLUXES (REQUIRED FOR SOME APPLICATIONS)

90251



Tin pellets, 454 g (for determination of hydrogen in titanium)

90800



Graphite, 50 g (improves oxygen determination)

90258



Nickel accelerator, 100 g (for analysis of high amount of refractories)

CHEMICALS (FILLINGS FOR GLASS AND QUARTZ TUBES)

90200



Anhydrous (magnesium perchlorate), 454 g

90210



Sodium hydroxide, 500 g

90270



Schuetze reagent, 100 g for OH-p and ONH-p

90289



Copper II oxide, 100 g for ON-p and ONH-p

90426-1001



Filling for carrier gas purification furnace (suitable for one filling, ONH series)

90330



Quartz wool, 50 g

90331



Glass wool, 454 g

90332



Glass wool, 50 g

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)



۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

صفحه ۱۵۷ از ۲۸۱

تابستان ۱۴۰۴

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

ELTRA®
ELEMENTAL ANALYZERS

92610



Tube of high vacuum grease, 35 g

ELEMENTRAC - ADDITIONAL TOOLS

All ELEMENTRAC analyzers are equipped with a set of necessary tools

The following list provide part numbers for replacement of worn tools and some new tools to improve handling.

SPATULAS AND TWEEZERS

88400-0476



Micro spatula, 1 piece, XS size

23110



Spatula, 1 piece, M size

23111



Spatula, 1 piece, L size

88400-0475



Set with 6 spatula and 1 tweezers, for multiple weighing procedures

88400-0229



Tweezers (160 mm), curved, 1 piece, for transporting pins and baskets

88400-0472



Tweezers (145 mm), straight, 1 piece, for removing samples out of the ONH-p furnace

88400-0213



Tongs for crucibles, 1 piece, for putting crucibles on the electrode tip

TOOLS FOR STORAGE, TRANSPORTING AND WEIGHING

88400-0477



Weighing boat, 1 piece, for weighing and usage of granulates

36121



Quartz boat, 74x22x10 mm, 1 piece, for weighing pins

88400-0509



Metal pan, 1 piece, for storage of used crucibles, boats

TOOLS FOR CLEANING AND MAINTENANCE

71010



Brush, 16 mm, 1 piece, for cleaning balance from dust

88400-0500



Telescope mirror, 1 piece, for inspection of upper electrode of ONH-p/ONH-2000

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)



صفحه ۲۸۱ از ۱۵۸

تابستان ۱۴۰۴

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

ELTRA®
ELEMENTAL ANALYZERS

88400-0473  Powder funnel (plastics), 1 piece, for easy filling of chemical tubes

88400-0489 Rubber plug 14x20x24 mm, 1 piece, for sealing small glass tubes like 88400-0006

71032  Composite brush, 1 piece, for cleaning upper electrode of ONH-p furnace

71035  Cleaning brush / furnace brush, 1 piece, for cleaning sample inlet of ONH furnaces

71031  Metal brush, 1 piece, for cleaning graphite tip and its holder

88400-0504  Cylinder brush, brass, for intensive cleaning of lower furnace

88400-0501  Micro brush, 1 piece, for cleaning of ONH series furnace outlet tube

61030 Allen key, 3 mm, 1 piece

61040 Allen key, 4 mm, 1 piece

61050 Allen key, 5 mm, 1 piece

CALIBRATION MATERIALS

Calibration materials may show slight variations depending on the current lot.

To see the current certification please visit www.ELTRA.com.

OXYGEN AND NITROGEN IN STEEL, PINS

91100-1001  Steel, 100 pins, 1 g each, 25 – 40 ppm N

91100-1002  Steel, 100 pins, 1 g each, 30 – 70 ppm N

91100-1003  Steel, 100 pins, 1 g each, 150 – 250 ppm N

91100-1004  Steel, 100 pins, 1 g each, 50 – 80 ppm N

91100-1005  Steel, 100 pins, 1 g each, 300 – 600 ppm N

91100-1007 Steel, 100 pins, 1 g each, 70 – 130 ppm N

91100-1010 Steel, 100 pins, 1 g each, >1000 ppm N

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)



۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

صفحه ۱۵۹ از ۲۸۱

تابستان ۱۴۰۴

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

ELTRA
ELEMENTAL ANALYZERS

91100-1011 Steel, 100 pins, 1 g each, 600-1000 ppm N

HYDROGEN IN STEEL, PINS

91400-1001  Steel, 100 pins, 1 g each, 0.5 – 1 ppm H

91400-1002  Steel, 100 pins, 1 g each, 1.5 – 4 ppm H

91400-1003 Steel, 100 pins, 1 g each, >5 ppm H

STEEL, BALLS (H)

91110  Steel, 100 balls, gold plated, 1 g each, >1.9 ppm H

OXYGEN IN COPPER, PINS

91000-1001  Copper, 100 pins, 1 g each, >~500 ppm O

91000-1002  Copper, 100 pins, 1 g each, >~300 ppm O

91000-1004  Copper, 100 pins, 1 g each, ~10 ppm O

OXYGEN, NITROGEN AND HYDROGEN IN TITANIUM, PINS

91205-1001  Titanium, 100 pins, 0.1 g each, 10 – 35 ppm H

91205-1002  Titanium, 100 pins, 0.1 g each, 20 – 70 ppm H

91205-1003  Titanium, 100 pins, 0.1 g each, 30 – 90 ppm H

91205-1004  Titanium, 100 pins, 0.1 g each, 60 – 120 ppm H

91205-1005  Titanium, 100 pins, 0.1 g each, 150 – 250 ppm H

91205-1006 Titanium, 100 pins, 0.1 g each, 120 – 150 ppm H

HYDROGEN AND CARBON IN TITANIUM, PINS (250 MG)

91305-1001 Titanium, 100 pins, 0.25 g each, < 50 ppm H

91305-1002 Titanium, 100 pins, 0.25 g each, 50 -100 ppm H

91305-1003 Titanium, 100 pins, 0.25 g each, > 100 ppm H

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)



صفحه ۱۶۰ از ۲۸۱

تابستان ۱۴۰۴

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

ELTRA®
ELEMENTAL ANALYZERS

Please note: Every analyzer requires PC, monitor, balance and some consumables (crucibles, chemicals) which have to be ordered separately

1), Hazardous material

2), Measuring ranges may vary depending on sample weight and sample material



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۶۱ از ۲۸۱

شرح فنی دستگاه پانچ نمونه های ONH ساخت شرکت پویش صنعت:

الف) مشخصات فنی دستگاه:

No.	Designation
1	قابلیت پانچ نمونه یک گری ONH
2	قابلیت پانچ نمونه های با سختی متوسط و پایین
3	ماتریس قالب با قابلیت سنگ زنی و تیز کردن مجدد
4	استفاده از سنبه پانچ استاندارد با قابلیت تعویض آسان
5	دارای سمپاده زن نواری کوچک جهت اکسید زدایی سطح نمونه قبل پانچ
6	دارای الکتروموتور تک فاز ۰,۵۵ کیلو وات و یونیت هیدرولیک BAR۱۰۰

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۶۲ از ۲۸۱



Designer & Manufacturer of Industrial Lab Equipment

دستگاه پرس هیدرولیک پانچ نمونه ONH



مشخصات فنی :

قابلیت پانچ نمونه یک گرمی ONH
 قابلیت پانچ نمونه تا حداکثر ضخامت ۶ میلیمتر
 قابلیت پانچ نمونه های با سختی متوسط و پایین
 ماتریس قالب با قابلیت سنگ زنی و تیز کردن مجدد
 استفاده از سنبه پانچ استاندارد با قابلیت تعویض آسان
 دارای سنباده زن نواری کوچک جهت اکسید زدایی سطح نمونه قبل پانچ
 دارای الکترو موتور تکفاز ۰.۵۵ کیلو وات و یونیت هیدرولیک 100 bar

P o u y e s h S a n a t



شرکت توسعه آهن و فولاد گل‌گهر
GOLGOZHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۶۳ از ۲۸۱



Designer & Manufacturer of Industrial Lab Equipment

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۶۴ از ۲۸۱

شرح فنی دستگاه براده بردار دوپل نمونه های کوانتو متری ساخت شرکت پوشش صنعت:

الف) مشخصات فنی دستگاه:

No.	Designation
1	قابلیت آماده سازی هم زمان دو نمونه
2	قابلیت آماده سازی حدود ۳۰ ثانیه برای هر نمونه
3	قابلیت گیرش نمونه با فیکسچر پنوماتیکی مکانیکی تا قطر ۶۰ میلی متر
4	قابلیت ماشین کاری بصورت تمام اتوماتیک بدون دخالت دست
5	قابلیت تنظیم حرکت عمودی یونیت براده بردار و مقدار عمق باربرداری
6	مجهز به سنسور اندازه گیر ارتفاع نمونه و تعیین مقدار بار اولیه ماشین کاری
7	قابلیت استفاده از هولدر و اینسرت استاندارد جهت براده برداری
8	استفاده از جریان هوای فشرده جهت خنک کاری سطح قطعه بدون ایجاد آلودگی
9	ارتفاع یا ضخامت متغیر نمونه از ۱۰ تا ۳۰ میلی متر
10	الکتروموتور ELK ساخت کشور ترکیه با درجه حفاظت IP 54
11	قابلیت براده برداری حداقل تا ۵/۰ میلی متر در هر سیکل
12	روبه دستگاه از جنس ورق فولادی و شاسی فلزی
13	دارای درب اتوماتیک و مجهز به درجه بازید از جنس شیشه دو جداره
14	کنترل حرکت با استپ موتور و کنترلر PLC
15	قابلیت اجرا و تعریف ۵ برنامه با مقدار بار و سرعت های متفاوت ماشین کاری
16	دستگاه به صورت ایستاده با کابین بندی و دارای محفظه جمع آوری پلیسه در زیر دستگاه

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۶۵ از ۲۸۱



Designer & Manufacturer of Industrial Lab Equipment



ماشین براده بردار دابل نمونه های فولادی، چدنی

- قابلیت آماده سازی همزمان دو نمونه
- زمان آماده سازی حدودی ۳۰ ثانیه برای هر نمونه
- قابلیت گیرش نمونه با فیکسچر پنوماتیکی مکانیکی تا قطر ۶۰ میلیمتر
- قابلیت ماشین کاری بدون دخالت دست و بصورت تمام اتوماتیک
- قابلیت تنظیم حرکت عمودی یونیت براده بردار و مقدار عمق باربرداری
- دارای سنسور اندازه گیر ارتفاع نمونه و تعیین مقدار بار اولیه ماشینکاری
- قابلیت استفاده از هولدر و اینسرت استاندارد جهت براده برداری
- قابلیت تنظیم سرعت براده برداری، سرعت حرکت نمونه و تعداد دفعات براده برداری
- استفاده از جریان هوای فشرده جهت خنک کاری سطح قطعه بدون ایجاد آلودگی
- ارتفاع یا ضخامت نمونه متغیر از ۱۰ تا ۳۰ میلیمتر
- الکترو موتور ELK ساخت ترکیه با درجه حفاظت IP 54
- قابلیت براده برداری حداقل تا ۰.۵ میلیمتر در هر سیکل
- رویه دستگاه از جنس ورق فولادی و شاسی فلزی
- دارای درب اتوماتیک و مجهز به دریچه رویت دید از جنس شیشه دو جداره
- کنترل حرکت با استپ موتور و کنترلر پی ال سی
- قابلیت تعریف و اجرای ۵ برنامه با مقدار بار و سرعت های متفاوت ماشینکاری
- دستگاه بصورت ایستاده با کابین بندی و دارای محفظه جمع آوری پلیسه در زیر دستگاه میباشد.

Pouyesh Sanat

آدرس: آپیک خیابان طالقانی میدان سردار سلیمانی بلوار باهنر خیابان مالیات درب اول جنوبی صندوق پستی ۱۱۷۵-۳۴۴۱۵

Email: psatco@yahoo.com

www.pouyesh-sanat.ir

تلفن: ۰۲۸-۳۲۸۹۴۰۶۷-۸ فکس: ۰۲۸-۳۲۸۹۴۰۶۹

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۶۶ از ۲۸۱

شرح فنی دستگاه پولیشر دو دیسک کوانتومتر ساخت شرکت پویش صنعت:

الف) مشخصات فنی دستگاه:

No.	Designation
1	قطر دیسک ۳۵۰ میلی متر
2	الکترو موتور sever یوگوسلاوی
3	دور دیسک ۱۴۵۰ تا ۳۰۰۰ دور بر دقیقه
4	دارای دیسک فلزی با صافی سلج بالا
5	قابلیت استفاده از سمباده پارچه ای پشت برچسب دار و سمباده کاغذی پشت برچسب دار
6	دارای تیغه نگهدارنده با قابلیت تنظیم ارتفاع نسبت به سمباده جهت جلوگیری از پرتاب قطعه
7	ابعاد دستگاه ۸۰*۵۰*۱۰۰
8	نحوه استقرار دستگاه به صورت ایستاده بر روی سطح زمین با پایه های قابل رگلاژ لاستیکی
9	محل جمع آوری زباله داخل محفظه دیسکو جمع آوری آن با جارو برقی یا با دست
10	

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۶۷ از ۲۸۱



Designer & Manufacturer of Industrial Lab Equipment

دستگاه پولیشر دو دیسک کوانتومتر



مشخصات فنی

قطر دیسک ۳۵۰ میلیمتر
 مجهز به الکترو موتور sever یوگسلاوی
 دور دیسک ۱۴۵۰ یا ۳۰۰۰ دور بر دقیقه
 دارای دیسک فلزی با صافی سطح بالا
 قابلیت استفاده از سنباده پارچه ای پشت چسب دار و سنباده کاغذی پشت چسب دار
 دارای تیغه نگهدارنده با قابلیت تنظیم ارتفاع نسبت به سنباده جهت جلوگیری از پرتاب قطعه
 ابعاد دستگاه ۱۰۰*۵۰*۸۰ سانتی متر
 نحوه استقرار دستگاه بصورت ایستاده بر روی سطح زمین با پایه های قابل رگلاژ لاستیکی
 محل جمع آوری زباله داخل محفظه دیسکو جمع آوری آن با جاروبرقی یا بوسیله دست.

P o u y e s h S a n a t

آدرس: آبیک خیابان طالقانی میدان سردار سلیمانی بلوار باهنر خیابان مالیات درب اول جنوبی صندوق پستی ۱۱۷۵-۳۴۴۱۵

Email: psatco@yahoo.com

تلفن: ۰۲۸-۳۲۸۹۴۰۶۷-۸ فکس: ۰۲۸-۳۲۸۹۴۰۶۹

www.pouyesh-sanat.ir

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۶۸ از ۲۸۱

شرح فنی دستگاه کوره ATRA مدل AFE 1200 L/18 DH:

الف) مشخصات فنی دستگاه:

No.	Designation
1	کوره آزمایشگاهی رومیزی با دمای طراحی ۱۳۰۰ درجه سانتیگراد و دمای کاری ۱۲۰۰
2	ابعاد داخلی (۲۵۰*۳۰۰*۲۵۰) mm (h.w.d) و حجم مفید ۱۸ لیتر
3	المت های اسپیرال type A1 برند کانتال سوئد مستقر در کانالهای ایجاد شده در نسوز به صورت غیر مافل
4	دیواره های داخلی از جنس بردهای سرامیکی گرید C1430
5	مجهز به آگروز خروجی گاز
6	درب با فرمت بازشونده از بغل
7	مجهز به مدارات قدرت و فرمان تمام ترنستوری بدون هیچگونه پارازیت مزاحم برای شبکه برق و تابلو برق کامل با قطعات اصلی از برندهای معتبر
8	ترموکوپل به مغزی TYPE S از برند JUMO آلمان
9	مجهز به میکروسویچ جهت قطع برق المت ها در زمان باز بودن درب دستگاه
10	پوشش رنگ الکترواستاتیک با شمای ظاهری مناسب
11	کنترل قابل برنامه ریزی PC
12	کنترل قابل برنامه ریزی با قابلیت اجرای ۱۰ برنامه زمان، دما و اجرای شیب های حرارتی
13	کنترل هوشمند بصورت PID با تنظیم اتوماتیک و دستی ضرایب D.I.P
14	قابلیت کنترل سطح توان مصرفی دستگاه در هر یک از رمپ های برنامه بصورت جداگانه
15	کنترل ریت سیستم کولینگ
16	مجهز به سیستم حفاظتی دما (POLICE SYSTEM)
17	دو ورودی یونیورسال (مولتی) شامل انواع ترموکوپل RTD و سیگنالهای استاندارد
18	سیستم اتصال به کامپیوتر جهت ثبت اطلاعات عملیات حرارتی
19	سیستم شارژ گاز به همراه فلو کنترل جهت اعمال گاز خنثی به داخل محفظه
20	باکس استیل نسوز مافل

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

صفحه ۱۶۹ از ۲۸۱

تابستان ۱۴۰۴

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

مشخصات ست الک		
ردیف	اندازه الک	تعداد
1	200µm	1
2	3.15 mm	1
3	5 mm	1
4	40 mm	1
5	50 mm	1
6	75 mm	1
7	90 mm	1
توضیحات	تمامی الک ها با قطر 50 سانتی متر و برای دستگاه شیکر Retsch- AS 450 می باشند	



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۷۰ از ۲۸۱

شرح فنی دستگاه قرص ساز پرسی مدل Retsch Pellet Press PP40:

الف) مشخصات فنی دستگاه:

No.	Designation		
1	Max. pressure: 40 t, automatic press		
2	Pressure force 0 - 40 t (0 - 343 kN)		
3	Pressure force increase / holding / decrease time fix ramp/ 1 - 99 s/fix ramp		
4	Parameter combinations : 10		
5	Steel rings (external Ø / internal Ø): 40 mm / 35 mm		
6	Aluminium cup (external Ø): 40 mm		
7	Electrical supply data: 220-230V, 50/60Hz		
8	Power connection: 1-phase		
9	W x H x D : 335 x 495 x 570 mm		
10	Net weight : 120 kg		
	Standards: CE		
	Accessories:		
No.	item	Designation	qty
1	22.458.0019	Pressing tool PP40b for steel rings Ø35 mm	1
2	22.458.0004	Steel ring for PP 40, Ø 40/35 mm, 1 piece	10

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۷۱ از ۲۸۱

شرح فنی دستگاه سختی سنج یونیورسال QATM مدل Qness750 E EVO:

الف) مشخصات فنی دستگاه:

Item	Designation
QB0100110	Manual version - QpixT2 12" Touch: Qness 750 E EVO
QB0100402	Choose Variant: Manual version - QpixT2 12" Touch
QA0088800	Manual version - QpixT2 12" Touch: Qness 750 E EVO
QA0072700	Down holder: Down holder - motorized swiveling
QA0067502	XLaser - Macro hardness tester
QEB28116EA	Rockwell - Test module EVO
QEB28108EA	Collision protection Qness 750 EVO
QEB28104EA	Ball holder with 1/16" ball, pressed-in
QEB28102EA	Ball holder with 1/8" ball, pressed-in
QEV28000EA	Ball holder with 1/4" ball, pressed-in
QEB28010EA	Ball holder with 1/2" ball, pressed-in
QEB28025EA	Diamond Vickers
QEB28050EA	Ball holder with 1 mm ball, pressed-in
QEB28100EA	Ball holder with 2.5 mm ball, pressed-in
QA0063704	Ball holder with 5 mm ball, pressed-in
QSO150300	Ball holder with 10 mm ball, pressed-in
QSO150500	XLED 5x - AL 45 / WD 19
QSO007800	Lens 5x/0.15 - FL 45 / WD 11.7
QSO024901	Lens 20x/0.4 - FL 45 / WD 12
	PC system: without PC-System
QP0260400	Qpix T2, Qpix Control2 „R/M" - Jominy
QP0013201	Standard down holder included: Down holder element TC/SB 76x50 mm clamping surface
QP0046300	Plane anvil Ø 100 mm with magnets
QP0013400	Plane anvil, Ø 200 mm
QP0013600	Prism anvil Ø 4 - 50 mm
QSO013700	Prism anvil Ø 30 - 250 mm
QSO166100	Precision vice, clamping width 100 mm



شرکت توسعه آهن و فولاد گل‌گهر
GOLGOZAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۷۲ از ۲۸۱

QSO165000	Dust protection cap - Qness 250/750/3000 M/E EVO
QVV0030	Documentation
QVV0001	Work certificate
QVV0002	Hardness comparison chart
REFRANCE BLOCK	
10 TO 50 HRBW	
60 TO 80 HRBW	
10 TO 50 HRBW	
85 TO 100 HRBW	
10 TO 30 HRC	
35 TO 55 HRC	
60 TO 70 HRC	

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۷۳ از ۲۸۱

شرح فنی دستگاه گیوتین ساخت شرکت عبدی-صحت :

الف) مشخصات فنی دستگاه:

No.	Designation
1	طول ۲ متر
2	قابلیت برش نمونه تا ضخامت ۴۰ میلی متر
3	مجهز به دو میز ثابت و متحرک
4	برشکاری نمونه های ورق (ST37) از ضخامت ۰/۵ تا ۴۰ میلی متر
5	دارای PLC
6	امکان فیلرگیری مکانیکی
7	قابلیت تنظیم زاویه برش ۰/۵ تا ۲/۵ درجه
8	قرار عقب دستگاه برقی مکانیکی
9	دارای تابلو برق PLC با قابلیت تنظیم تعداد برش، طول برش، زاویه برش و تکرار برش
10	استفاده از قطعات با کیفیت از برند های معتبر اشنایدر و تله مکانیک
11	فک بالای سیستم کشویی و پشت کشویی ها از متریال مس قلع (L2) و مقاوم در برابر سایش
12	تعداد چک های پکار رفته در ماشین ۸-۶ چک (بجز چک های کارگیر) دو عدد چک اصلی جهت برش و دو عدد چک جهت برگشت فک بعد از انجام برش با گاز ازت دو عدد چک جهت فیکس کردن میز ثابت به متحرک در زمان برش و دو عدد چک جهت فیلرگیری
13	مجهز به سیستم لوله کشی فشار قوی بدون استفاده از شیلنگ و اتصالات غیر استاندارد
14	دارای شیرآلات هیدرولیک از برند های معتبر دیپلمات ایتالیا و کروز
15	پمپ و لجان
16	لوازم آییندی SIMRIT آلمان
17	سیلندرهای اصلی دستگاه از جنس فولادی ۱/۷۲۱۸ بصورت یکپارچه ریخته گری و ساخته شده
18	تمامی چک های اصلی و کارگیر فولاد ریخته گیری شده و سپس ماشینکاری شده
19	مجهز به حفاظ مقابل چک های ورقگیر و تیغه ها
20	قابلیت به کار گیری تیغه های ALFE اسپانیا

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۷۴ از ۲۸۱

شرح فنی دستگاه پرس هیدرولیک ۱۵۰ تن ساخت شرکت پویش صنعت:

الف) مشخصات فنی دستگاه:

No.	Designation
1	دارای میل راهنمای هاردکرم
2	کورس حرکتی ۱۰۰ میلی متر
3	دارای میز کار تخت ۱۰۰*۳۰۰ میلی متر
4	قابلیت تنظیم دستی نیروی پرس (فشار)
5	دارای درب محافظ و میکروسویچ توقف دستگاه



شرکت توسعه آهن و فولاد گل‌گهر
GOLGOZAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۷۵ از ۲۸۱



Designer & Manufacturer of Industrial Lab Equipment

دستگاه پرس هیدرولیک ۱۵۰ تن

مشخصات فنی :

دارای میل راهنمای هاردکرم
کورس حرکتی ۱۰۰ میلی متر
دارای میزکار تخت ۱۰۰*۳۰۰ میلی متر
قابلیت تنظیم دستی نیروی پرس (فشار)
دارای درب محافظ و میکرو سوئیچ ایمنی توقف دستگاه

P o u y e s h S a n a t

تلفن: ۰۲۸-۳۲۸۹۴۰۶۷۰۸ فکس: ۰۲۸-۳۲۸۹۴۰۶۹ همراه: ۰۹۱۲۱۸۱۶۷۰۲
آدرس: استان قزوین - شهرستان آبیک - خیابان طالقانی - میدان سردار سلیمانی - بلوار باهنر - خیابان مالیات - اولین درب جنوبی
صندوق پستی: ۳۴۴۱۵-۱۱۷۵

Pouyesh-sanat.ir
psatco@yahoo.com

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۷۶ از ۲۸۱

شرح فنی دستگاه سمباده نواری برند Fine مدل GRIT GI 150 :

الف) مشخصات فنی دستگاه:

TECHNICAL DATA	
Input	4 kW
Current/Voltages	3 x 400/440V 50/60Hz
Speed, no load	3,000 rpm
Belt size	150 x 2,000 mm
Weight	82 kg
Details	
Expandable because of \ additional modules	
Quite robust AC motor provides grinding with steady speed.	
Speeds optimal for metal working at 3 000 rpm.	
Detachable swarf collector.	
Connection for extraction option available.	
Drive disk with polyurethane coating	
Work level is individually adjustable.	
Patented belt-tensioning system.	
Robust three-phase AC motor.	
Low vibrations.	

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)



صفحه ۱۷۷ از ۲۸۱

تابستان ۱۴۰۴

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی



GRIT GI 150

Belt grinder (base unit), 150 mm

High-performance belt grinder, modular expandable, for industrial and series applications.

Product number: 7 902 04 00 40 3

Details

- + Expandable because of additional modules.
- + Quite robust AC motor provides grinding with steady speed.
- + Speeds optimal for metal working at 3 000 rpm.
- + Detachable swarf collector.
- + Connection for extraction option available.
- + Drive disk with polyurethane coating
- + Work level is individually adjustable.
- + Patented belt-tensioning system.
- + Robust three-phase AC motor.
- + Low vibrations.

Price includes

- + 1 CEE plug (16 A)
- + 1 grinding belt 150 x 2,000 mm (K 36 R)

Technical data

TECHNICAL DATA

Input

4 kW

Current/Voltages

3 x 400/440V 50/60Hz

Speed, no load

3,000 rpm

Belt size

150 x 2,000 mm

Weight

82 kg

Application examples



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۷۸ از ۲۸۱



مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۷۹ از ۲۸۱

شرح فنی دستگاه ناچ زن نمونه های ضربه ساخت شرکت پویش صنعت:

الف) مشخصات فنی دستگاه:

No.	Designation
1	دستگاه ناچ زن اتوماتیک نمونه های تست ضربه با تمیزکن شیار ضربه
2	قابلیت استفاده از نمونه تیغه ۱۳*۲۳*۲۴۰
3	قابلیت گیرش نمونه (۱۰*۱۰) با طول ۵۵ تا ۱۰۰ میلی متر
4	محرك نیروی براده برداری برای هیدرولیکی/ مکانیکی
5	امکان باز و بست و تعویض تیغه
6	قابلیت تنظیم سرعت رفت و برگشت تیغه
۷	کورس حرکتی تیغه براده بردار ۲۵۰ میلی متر قابل تنظیم

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۸۰ از ۲۸۱

شرح فنی دستگاه پانچ نمونه های ورق با ضخامت کمتر از ۳ میلی متر ساخت شرکت پویش صنعت:

الف) مشخصات فنی دستگاه:

No.	Designation
1	دارای میل راهنما از جنس فولاد هار: کرم
2	دارای درب محافظ و میکروسویچ ایمنی توقف دستگاه
3	قابلیت تنظیم مقدار نیروی اعمالی جهت جلوگیری از آسیب دیدن قالب
4	دارای میز شیار T جهت نصب انواع قالب با ابعاد مختلف
5	قابلیت تیز کردن و تعویض قالب جهت استفاده بلند مدت
6	دارای پونت الکترو هیدرولیک با قطعات استاندارد
7	قابلیت تامین نیروی پرس کاری تا ۱۰۰ تن

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۸۱ از ۲۸۱



Designer & Manufacturer of Industrial Lab Equipment

دستگاه پرس پانچ نمونه ورق

(مناسب ورق آهنی با ضخامت زیر ۳ میل متر)

مشخصات فنی :

دارای میل راهنما از جنس فولاد هارد کرم
دارای درب محافظ و میکروسوئیچ ایمنی توقف دستگاه
قابلیت تنظیم مقدار نیروی اعمالی جهت جلوگیری از آسیب دیدن قالب
دارای میز شیار T جهت نصب انواع قالب با ابعاد مختلف
قابلیت تیز کردن و تعمیر قالب جهت استفاده بلند مدت
دارای یونیت الکترو هیدرولیک با قطعات استاندارد
قابلیت تامین نیروی پرس کاری تا ۱۰۰ تن

P o u y e s h S a n a t

تلفن: ۰۲۸-۳۲۸۹۴۰۶۷-۸ فکس: ۰۲۸-۳۲۸۹۴۰۶۹ همراه: ۰۹۱۲۱۸۱۶۷۰۲
آدرس: استان قزوین - شهرستان آبیک - خیابان طالقانی - میدان سردار سلیمانی - بلوار باهنر - خیابان مالیات - اولین درب جنوبی
صندوق پستی: ۱۱۷۵-۳۴۴۱۵

Pouyesh-sanat.ir
psatco@yahoo.com



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۸۲ از ۲۸۱

شرح فنی دستگاه اره نواری Kesmak مدل 400*600.KLE:

الف) مشخصات فنی دستگاه:

Item		Designation
Capacity	Round	400
	square	400*400
	Rectangle	400*600
Motor	Blade drive	3 kw
	Hydraulic Pump	0.37 kW
	Coolant Pump	0.12 kW
	Swarf Conveyor	0.18 kW
	Feeding Motor	0.55 kW
Blade Size		5680 x 41 x1.3 mm
Feeding Height		835 mm
Vice Maximum Opening		610 mm
Vice Minimum Closing		15 mm
Vice Height		255 mm
Height-Width-Length		1980x1360x2920 mm
Weight		1820 kg

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۸۳ از ۲۸۱

شرح فنی دستگاه Cutter متالوگرافی مدل QATM/ 350A :

الف) مشخصات فنی دستگاه:

PRODUCT ADVANTAGES		
Automatic horizontal movement		
Automatic vertical movement		
Electronic control of cutting force		
Electronic control of distance		
Electronic cutting force limiter		
Memory for saving programs		
Large range of different clamping tools and systems available		
FEATURES		
"Cutting wheel up to: Ø 356 mm/14		
Max. cutting capacity: Ø 135 mm		
Wheel flange size: Ø 32 mm		
X-axis automatic: 260 mm		
Y-axis automatic: 180 mm		
Z-axis automatic (option): 140 mm		
Precision Z-axis: 0.1 mm		
Table without Z-axis WxD: 500 x 300 mm, stainless		
Table with Z-axis WxD: 400 x 300 mm, stainless		
T-slot: 12 mm		
Speed variable: 800-3400 rpm		
Connection power: 9.5 kVA		
Drive power (main drive): 4 kW S1; 5.5 kW S3		
W x H x D: 1015 x 760 x 810 mm		
Weight: ~ 200 kg (depends on equipment)		
Accessories for QCUT 350 A		
Description	.Art No	Qty
power supply 400V (3Ph/PE)	A1821015	1
Basic set for Qcut 350 A	Z1821002	1
"wheel guard 356mm 14	A1821019	1



شرکت توسعه آهن و فولاد گل‌گهر
GOLGOZAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۸۴ از ۲۸۱

CROSS FEED Qcut 350 A without Z-axis	A1821020	1
Recirculation cooling System 45L, mobile, without folding wheels	A5800508	1
Belt filter unit 130	A6501016	1
Connection set belt filter 130	Z6501004	1
Qcut 350 A laser alignment	A1821023	1
Qcut 350 A centrifugal separator	A1821024	1

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

پیشنهاد فنی

Item No	Description	Cat Number	QTY	Manufacture	
Inverted Metallurgical Microscope GX53 for Metallurgical Analysis MIX technology combines darkfield with another observation method, such as brightfield or polarization Create Panoramic Images with instant MIA Create All-in-Focus Images EFI Capture Both Bright and Dark Areas Using HDR Particle Analysis, Count and Measure Solution Grain Sizing in a Microstructure Evaluating Graphite Nodularity					
1	Scale slider, attachable 3 glass scales maximum	GX-SLM	1	Olympus	
2	Scale glass for 5× objective, scale length: 200 μm	GX51-SLMG5	1	Olympus	
3	Scale glass for 10× objective, scale length: 100 μm	GX51-SLMG10	1	Olympus	
4	Scale glass for 20× objective, scale length: 50 μm	GX51-SLMG20	1	Olympus	
5	Scale glass for 50× objective, scale length: 10 μm	GX51-SLMG50	1	Olympus	
6	Scale glass for 100×, scale length: 10 μm	GX51-SLMG100	1	Olympus	
7	Grain size scale, applied to JIS G 0551, ISO 643 and ASTM E112 AUSTENITE GRAINS IN STEEL PLATE IV No.1 to 8	GX51-SLMGS	1	Olympus	
Microscope Frame					
1	Microscope Frame	GX53F	1	Olympus	
Light Sources					
1	LED lamp housing for reflected light	BX3M-LEDR	1	Olympus	

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)



۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

صفحه ۱۸۶ از ۲۸۱

تابستان ۱۴۰۴

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

پیشنهاد فنی

Tubes					
1	Tube FN (mm): 22 Type: Binocular Angle type: Fixing Image: Reverse Diopter adjustment mechanism: Right only Turret mechanism: 4 positon	U-BI90CT	1	Olympus	
2	Tube FN (mm): 22 Type: Binocular Angle type: Fixing Image: Reverse Diopter adjustment mechanism: Right only	U-TBI90	1	Olympus	
Eyepieces					
1	Eyepieces FN (mm):22	WHN10X-H	1	Olympus	
Intermediate Tubes					
1	Intermediate Tubes Eyepoint adjuster : + 30 mm	U-EPA2	1	Olympus	
Camera Adaptors					
1	Magnification: 0.7 Camera image area (field number) (mm) 2/3 in. 1/1.8 in. 1/2 in 15.3 12.6 11.4 Attachable unit: GX53F	GX-TV0.7XC	1	Olympus	
2	DP-23	dp23-webstore	1	Olympus	
Nosepieces					
1	Nosepieces Type: Coded Holes: 6	U-D6BDRES-S	1	Olympus	
Sliders					
1	Sliders Type: Standard Amount of shear: Medium	U-DICR	1	Olympus	
2	Sliders Type: MIX slider	U-MIXR-2	1	Olympus	
Control Box Hand Switches					

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۱۸۷ از ۲۸۱

پیشنهاد فنی

1	Control box for the BXFM system	BX3M-CBFM	1	Olympus	
2	Box for OB indicator of the hand switch BX3M-HS; If the GX-IFRES connects to BX3M-CBFM, U-CBS is not needed when using PRECIV/DP2- AOU	GX-IFRES	1	Olympus	
3	Control box for coded functions	U-CBS	1	Olympus	
4	MIX observation control, indicator of coded/motorized hardware, programmable software function button of PRECIV	BX3M-HS	1	Olympus	
5	Operate a camera's shutter	U-HSEXP	1	Olympus	
6	U-MIXR cable, cable length: 0.5 m	U-MIXRCBL	1	Olympus	
Stages					
1	Stages Flexible right handle stage, the handle grip is about 280 mm below the stage surface	GX-SFR	1	Olympus	
2	Stage plates Plate area: ø110 mm Hole type: Diameter ø30 mm Material: Glass	CK40-CPG30	1	Olympus	
3	Stage plates Plate area: ø110 mm Hole type: Diameter ø50 mm Material: Glass	IX-CP50	1	Olympus	
Optical Filters					
1	Transmittance 50%/25%/6%	U-25ND50, 25, 6	1	Olympus	
2	Daylight color filter	U-25LBD	1	Olympus	
3	UV cut filter	U-25L42	1	Olympus	
4	Used by combining GX51 filters, attachable filter quantity: 3	GX-FSL	1	Olympus	
5	ø25 mm transmittance 25%/6%	25ND25, 6	1	Olympus	
6	ø25 mm green filter	25IF550	1	Olympus	
7	ø25 mm yellow filter	25Y48	1	Olympus	

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)



۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

صفحه ۱۸۸ از ۲۸۱

تابستان ۱۴۰۴

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

پیشنهاد فنی

8	Analyzer for reflected light; polarization direction is 360 degree rotatable	GX-AN360	1	Olympus	
UIS2 Objectives					
1	UIS2 Objectives	MPLFLN100	1	Olympus	
2	UIS2 Objectives	MXPLFLN20BD	1	Olympus	
3	UIS2 Objectives	MXPLFLN50BD	1	Olympus	
4	UIS2 Objectives	MPLFLN20BDP	1	Olympus	
5	UIS2 Objectives	MPLFLN50BDP	1	Olympus	
6	UIS2 Objectives	MPLFLN100BDP	1	Olympus	
7	UIS2 Objectives	MXPLFLN20	1	Olympus	
8	UIS2 Objectives	MXPLFLN50	1	Olympus	
9	UIS2 Objectives	MPLFLN5	1	Olympus	
10	UIS2 Objectives	MPLFLN10	1	Olympus	
11	UIS2 Objectives	MPLFLN50	1	Olympus	
12	LEXT™ OLS5100 Laser Scanning Microscope measuring shape and surface roughness at the submicron level are fast and efficient, simplifying your workflow and delivering high-quality data you can trust	OLS5100		Olympus	
13	DSX1000 Digital Microscope	DSX1000		Olympus	

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)



صفحه ۱۸۹ از ۲۸۱

تابستان ۱۴۰۴

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

INDUSTRIAL

GX53

Inverted Metallurgical Microscope

Advanced Microscopy Solutions
for Metallurgy Inspection



EVIDENT

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)



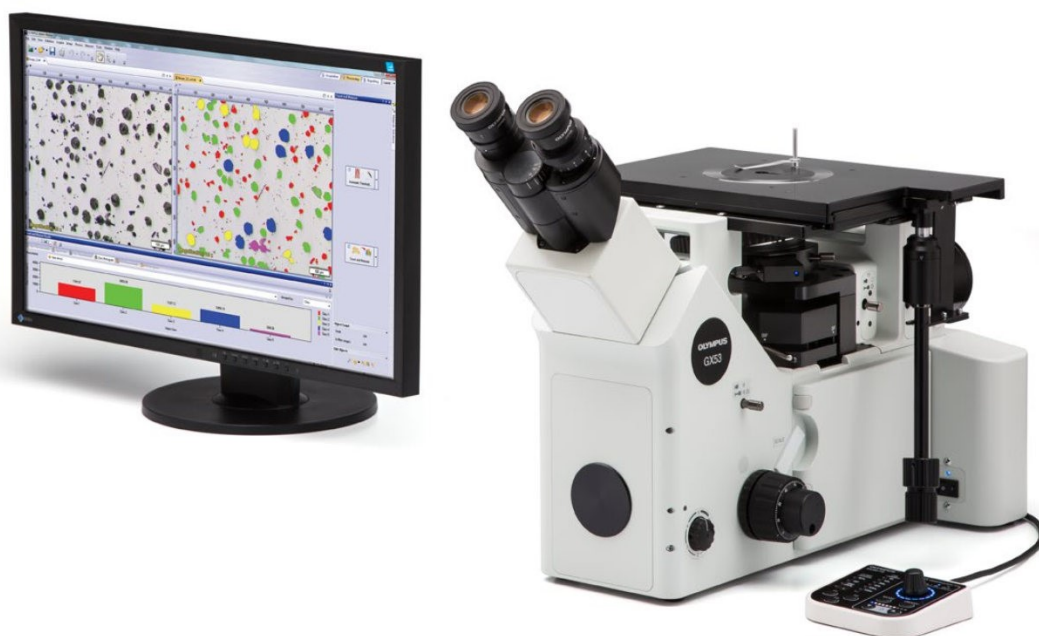
صفحه ۱۹۰ از ۲۸۱

تابستان ۱۴۰۴

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

Quick Analysis for Large or Thick Samples



The GX53 inverted microscope is used for a wide range of applications often seen in the steel, automotive, electronics, and other manufacturing industries. The microscope enables users to inspect polished metals and cross-section samples simply by placing them upside down on the stage. The sample does not need to be leveled and can be thick, large, or heavy. The GX53 delivers crisp images that can be difficult to capture using conventional microscopy observation methods. When combined with PRECiV™ image analysis software, the microscope streamlines the inspection process from observation to image analysis and reporting.



Functions marked with this icon require PRECiV software



شرکت توسعه آهن و فولاد گل‌گهر
GOLGOZAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

صفحه ۱۹۱ از ۲۸۱

تابستان ۱۴۰۴

شماره قرارداد: ۱۱۳۹/۰۴ق

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

Streamline Your Inspection Process

Fast Inspections, Advanced Functionality

Quickly observe, measure, and analyze metallurgical structures.

User Friendly

Even novice operators can comfortably make observations, analyze results, and create reports.

Advanced Imaging Technology

Our proven optics and imaging technology deliver clear images and reliable results.

Modular

Choose the components you need for your application.

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)



صفحه ۱۹۲ از ۲۸۱

تابستان ۱۴۰۴

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

Fast Inspections, Advanced Functionality

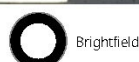
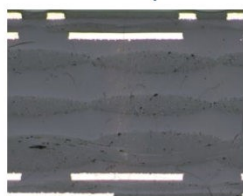
Advanced Analysis Tools

The GX53 microscope's various observation capabilities provide clear, sharp images, so users can reliably detect defects in their samples. PRECIV™ image analysis software's illumination techniques and image acquisition options give users more choices for evaluating their samples and documenting their findings.

The Invisible Becomes Visible: MIX Technology

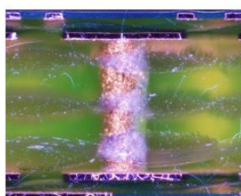
MIX technology produces unique observation images by combining darkfield with another observation method, such as brightfield or polarization. MIX observation enables users to view samples that are difficult to see with conventional microscopes, and represents even small height differences of sample surfaces. The circular LED illuminator used for darkfield observation has a directional darkfield function where one or more quadrants are illuminated at a given time. This reduces a sample's halation and is useful for visualizing its surface texture.

Cross-section of a printed circuit board



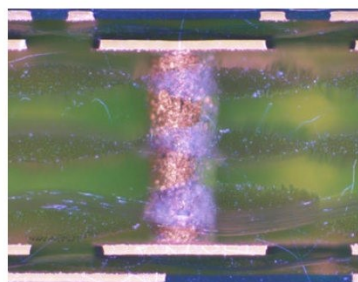
Brightfield

The substrate layers and through hole are invisible.



Darkfield

The traces are invisible.



MIX: Brightfield + Darkfield

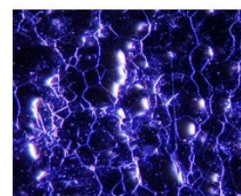
All the components are clearly represented.

Stainless steel



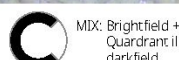
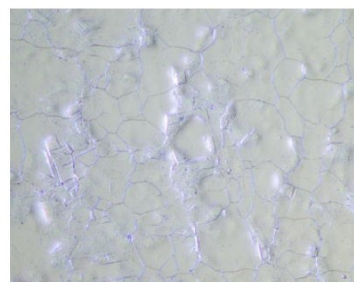
Brightfield

The texture is unobservable.



Quadrant illumination of darkfield

The color information is eliminated.



MIX: Brightfield + Quadrant illumination of darkfield

Both the material color and texture are visible.

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)



۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

صفحه ۱۹۳ از ۲۸۱

تابستان ۱۴۰۴

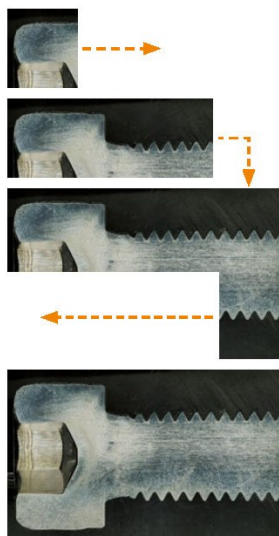
شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

Easily Create Panoramic Images: Instant MIA



With multiple image alignment (MIA), users can stitch images together quickly and simply by moving the XY knobs on the manual stage—a motorized stage is optional. PRECIV® software uses pattern recognition to generate a panoramic image, which is suitable for inspections of carburizing and metal-flow conditions.

Metal flow of a bolt



The full condition of metal flow can be seen.

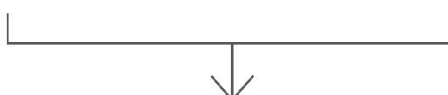


Create All-in-Focus Images: EFI



PRECIV software's extended focus imaging (EFI) function captures images of samples whose height extends beyond the depth of focus. EFI stacks these images together to create a single all-in-focus image of the sample. Even when analyzing a cross-section sample with an uneven surface, EFI creates fully-focused images. EFI works with either a manual or motorized Z-axis and creates a height map to easily visualize structures.

Resin parts



Fully focused image

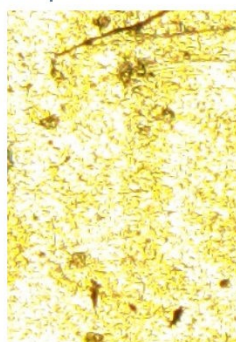


Capture Both Bright and Dark Areas Using HDR

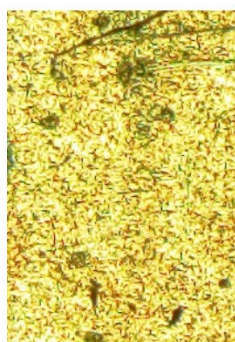


Using advanced image processing, high dynamic range (HDR) adjusts for differences in brightness within an image to reduce glare. It also helps boost the contrast in low-contrast images. HDR can be used to observe minute structures in electric devices and identify metallic grain boundaries.

Gold plate



Some areas have glare.



Both dark and bright areas are clearly exposed using HDR.

Chromium diffusion coating



Low contrast and unclear.



Enhanced contrast with HDR.

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)



۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

صفحه ۱۹۴ از ۲۸۱

تابستان ۱۴۰۴

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

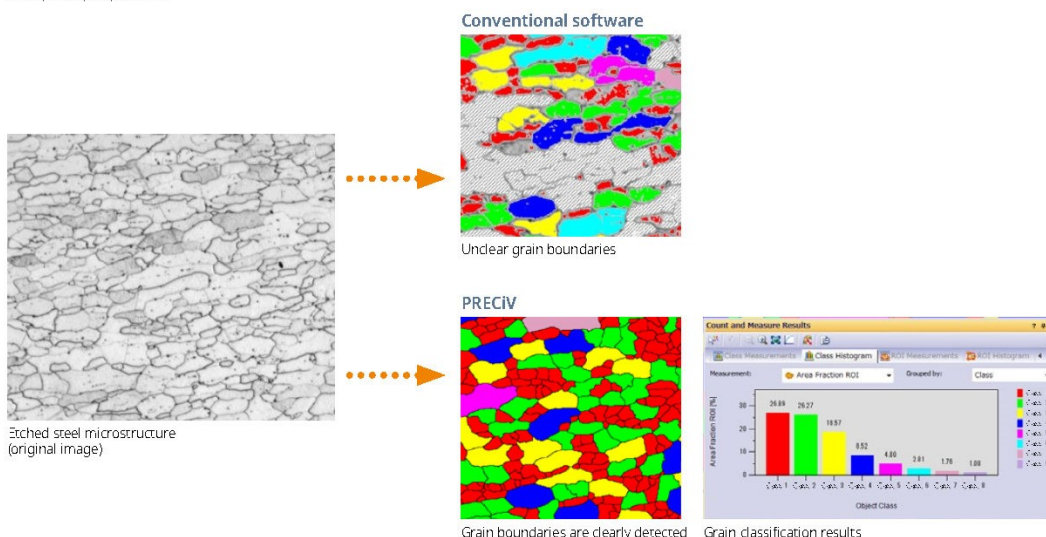
PRECiV™ Software—Optimized for Materials Science



Material inspection, measurement, and analysis are required to comply with industrial standards as well as internal operating procedures. Together, the GX53 microscope and PRECiV software support metallurgical analysis methods that comply with different industrial standards. With step-by-step operator guidance, users can analyze their samples quickly and easily.

Particle Analysis—Count and Measure Solution

Detecting objects and measuring size distribution are among the most important applications in digital imaging. PRECiV software's Count and Measure solution uses advanced threshold methods to reliably separate objects, such as particles and scratches, from the background. More than 50 different object measurement and classification parameters are available, including shape, size, position, and pixel properties.

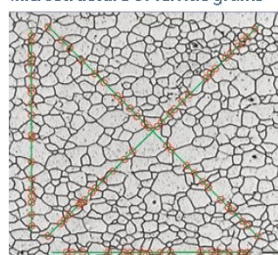


Grain Sizing in a Microstructure

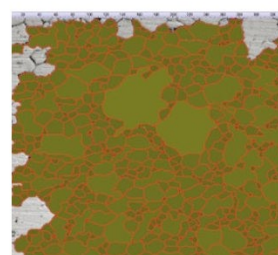
Users can measure the grain size and analyze the microstructure of aluminum, steel crystal structures, such as ferrite and austenite, and other metals.

Supported standards: ISO, GOST, ASTM, DIN, JIS, GB/T

Microstructure of ferritic grains



Grain sizing intercept solution



Grain sizing planimetric solution

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)



صفحه ۱۹۵ از ۲۸۱

تابستان ۱۴۰۴

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

Evaluating Graphite Nodularity

The software can be used to evaluate the graphite nodularity and content in cast iron samples (nodular and vermicular). The form, distribution, and size of graphite nodes can be classified.

Supported standards: ISO, NF, ASTM, KS, JIS, GB/T

Ductile cast iron showing nodular graphite



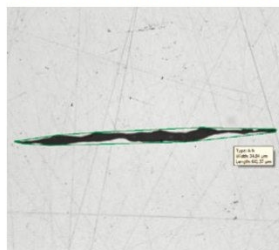
Cast iron solution

Rating Nonmetallic Inclusion Content in High-Purity Steel

Classify nonmetallic inclusions using an captured image of the worst field or inclusion that you have manually located on the sample.

Supported standards: ISO, EN, ASTM, DIN, JIS, GB/T, UNI

Steel with nonmetallic inclusions



Inclusion worst field solution

Compare Images of Your Sample and Reference Images

Easily compare live or still images with auto-scaled reference images. This solution includes reference images in accordance with various standards. The solution also supports multiple modes, including live overlay display and side-by-side comparison. Additional reference images can be purchased separately.

Supported standards: ISO, EN, ASTM, DIN, SEP

Steel with nonmetallic inclusions

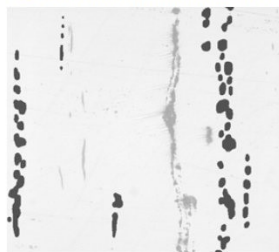


Chart comparison solution

Microstructure with ferritic grains



Chart comparison solution

Material Solution Specifications*

Solutions	Supported standards
Grain intercept	ISO 613: 2012, JIS G 0551: 2013, JIS G 0552: 1998, ASTM E112: 2013, DIN 50601: 1985, GOST 5639: 1982, GB/T 6394: 2002, ASTM E1382: 97(2015)
Grain planimetric	ISO 613: 2012, JIS G 0551: 2013, JIS G 0552: 1998, ASTM E112: 2013, DIN 50601: 1985, GOST 5639: 1982, GB/T 6394: 2002, ASTM E1382: 97(2015)
Cast iron	EN ISO 945 1:2019, ASTM A247 19, JIS G 5502: 2001, KS D 4302: 2006, GB/T 9441 2009, ISO 16112: 2017, JIS G 5505: 2020, NF A04 197: 2017, ASTM E2567 15a (for nodularity only)
Inclusion worst field	ASTM E45 18 A, SEP 1571: 2017 M, DIN 50602: 1985 M, ISO 4967: 2013 A, GB/T 10561 2005 A, JIS G 0555: 2003 A, UNI 3244: 1980 M, EN 10247: 2017 P/M, EN 10247: 2017 P/M, ASTM E45 18 D, ISO 4967: 2013 B, SEP 1571 2017 K, EN 10247: 2017 K
Chart comparison	ISO 613: 1983, ISO 613: 2012, ISO 945: 2008, ASTM E 112: 2004, EN 10247: 2007, EN 10247: 2017, DIN 50602: 1985, ISO 4505: 1978, SEP 1572: 1971, SEP 1520: 1998
Coating thickness	EN 1071 2: 2002, VDI 3824: 2001, ISO 26423: 2016

*Please see the PRECIV brochure for more detailed information.

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)



۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

صفحه ۱۹۶ از ۲۸۱

تابستان ۱۴۰۴

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

User Friendly

A Design That Emphasizes User Comfort

The microscope's ergonomic design helps users stay comfortable while they work, contributing to a more efficient inspection. When used with PRECiV™ software, operators can easily acquire images of diverse samples, conduct a variety of analyses, and generate professional reports.

■ Maintain a comfortable posture

The tilting observation tube's extensive range and adjustable eyepoint enable operators to sit or stand at the microscope in a comfortable posture.



■ Observe large, heavy samples

Samples up to 5 kg (11 lb) can be inspected simply by placing the polished surface on the stage.

■ Helps prevent objective collisions

The stage mirror helps make it easier to adjust the observation point and objective magnification. It also helps prevent the objective from colliding with the sample.



■ Easily switch observation methods

The microscope supports brightfield, darkfield, differential interference contrast (DIC), and simple polarized light observations. Use a dedicated level to quickly switch between brightfield and darkfield. Add DIC simply by adding a slider.



■ Instantly record observation images

With the touch of a button (optional), observed images can be instantly saved.



■ Convenient hand switch

Control MIX illumination, the objectives, and PRECiV functions using the available hand switch.



■ Easily control the stage during observation

Use the dedicated handle to control the stage while you are looking through the eyepieces.



مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)



صفحه ۲۸۱ از ۱۹۷

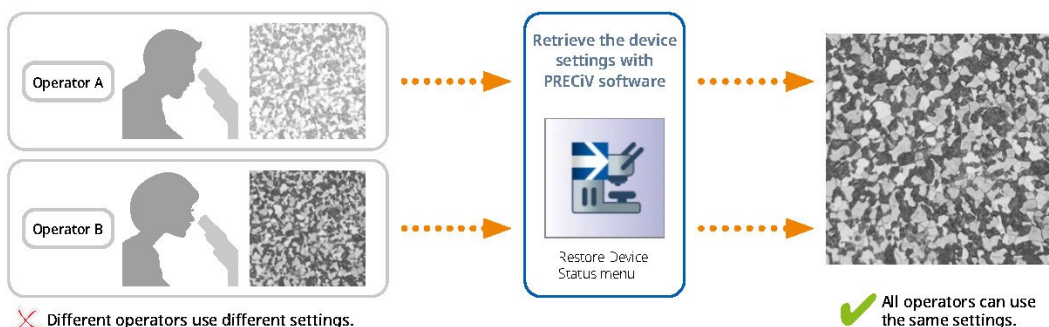
تابستان ۱۴۰۴

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

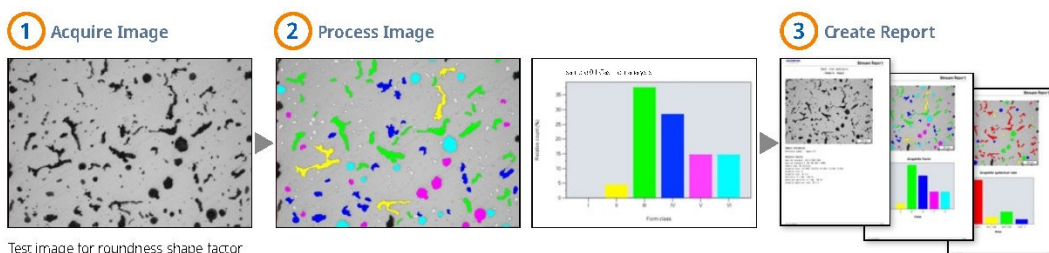
Easily Restore Microscope Settings: Coded Hardware

Coded functions integrate the microscope's hardware settings with PRECIV® image analysis software. The observation method, illumination intensity, and magnification can be recorded by the software and stored with the associated images. Since the settings can easily be reproduced, different operators can conduct the same quality inspections with limited training.



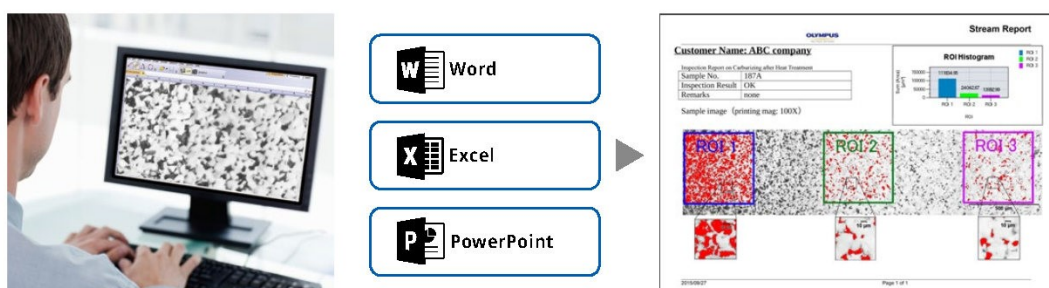
User Guidance Helps Simplify Advanced Analysis

The software guides users step-by-step through an inspection process that complies with the chosen industrial standard. Operators at any experience level can quickly and easily conduct advanced analysis by following the on-screen guidance.



Efficient Report Generation

Creating a report can often take longer than capturing the image and taking the measurements. PRECIV software provides intuitive report creation to repeatedly produce smart and sophisticated reports based on predefined templates. The software can be configured so that the magnification is printed along with individual images.



مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)



۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

صفحه ۱۹۸ از ۲۸۱

تابستان ۱۴۰۴

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

Advanced Imaging Technology

Proven Optics and Digital Imaging Technology Deliver Quality Data

Our history of developing high-quality optics and advanced imaging capabilities has led to quality microscopes that offer exceptional measurement accuracy.

Reliable Optical Performance: Wavefront Aberration Control

The optical performance of objective lenses directly impacts the quality of the observation images and analysis results. Our UIS2 high-magnification objectives are designed to minimize wavefront aberrations, delivering reliable optical performance.

Consistent Color Temperature: High-Intensity White LED Illumination

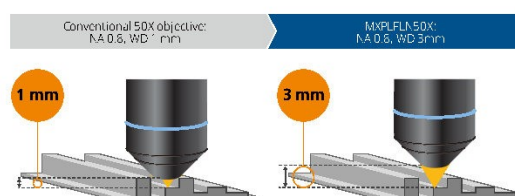
The GX53 microscope utilizes a high-intensity white LED light source for reflected and transmitted illumination. The LED maintains a consistent color temperature regardless of intensity for reliable image quality and color reproduction. The LED system provides efficient, long-life illumination that is ideal for materials science applications.

Combined high numerical aperture and long working distance

Objective lenses are crucial to a microscope's performance.

The MXPLFLN objectives add depth to the MPLFLN series for epi-illumination imaging by maximizing numerical aperture and working distance at the same time. Higher resolutions at 20X and 50X magnifications typically mean shorter working distances, which forces the sample or objective to be retracted during objective exchange. In many cases, the MXPLFLN series' 3 mm working distance eliminates this problem, enabling faster inspections with less chance of the objective hitting the sample.

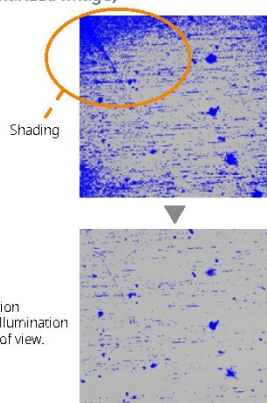
Model Name	NA	WD	Model Name	NA	WD
MPLFLN20X	0.45	3.1 mm	MXPLFLN20X	0.6	3 mm
MPLFLN20XBD	0.45	3 mm	MXPLFLN20XBD	0.55	3 mm
MPLFLN50X	0.8	1 mm	MXPLFLN50X	0.8	3 mm
MPLFLN50XBD	0.8	1 mm	MXPLFLN50XBD	0.8	3 mm



Entirely Clear Image: Image Shading Correction

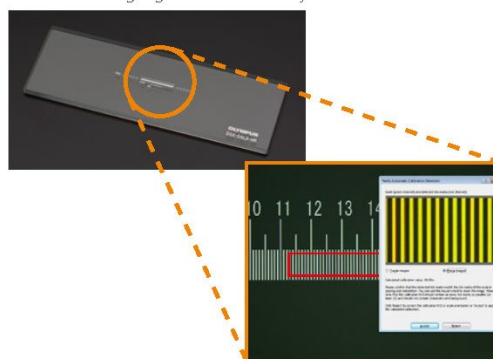
PRECIV software features shading correction to mitigate shading in the corners of an image. When used with intensity threshold settings, shading correction provides a more precise analysis.

Stainless steel (Binarized image)



Precise Measurements: Auto Calibration

Similar to digital microscopes, automatic calibration is available when using PRECIV® software. Auto calibration helps eliminate the impact of human variability on the calibration process, leading to more reliable measurements. The software automatically calculates the correct calibration from an average of multiple measurement points, minimizing variance and maintaining a greater consistency.



مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)



صفحه ۱۹۹ از ۲۸۱

تابستان ۱۴۰۴

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

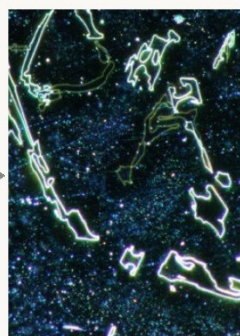
Applications

Reflected light microscopy spans a range of applications and industries. Below are just a few examples of what can be achieved using different observation methods.

Polished sample of AISI



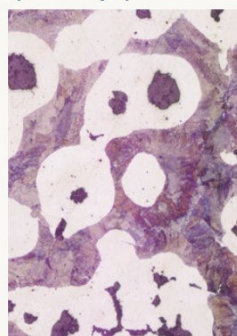
Brightfield



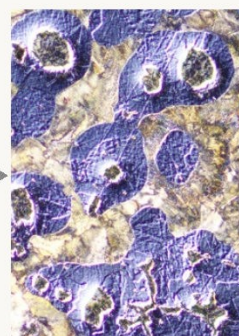
Darkfield

Brightfield is a common observation method to observe reflected light from a sample by illuminating it straight on. Darkfield is used to observe scattered or diffracted light from a sample, so imperfections clearly stand out. Inspectors can identify even minute scratches or flaws.

Spheroidal graphite cast iron



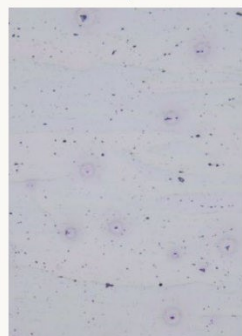
Brightfield



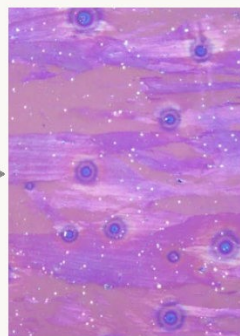
DIC observation

Differential interference contrast (DIC) is an observation technique where the height of a sample, normally not detectable in brightfield, is visible as a relief, similar to a 3D image with improved contrast. It is ideal for inspections of samples that have very minute height differences, including metallurgical structures and minerals.

Aluminum alloy



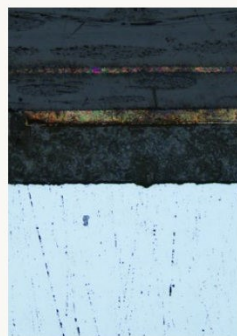
Brightfield



Polarized light observation

Polarized light observation represents a material's texture and crystal condition brightly. It is suitable for metallurgical structures such as the growth pattern of graphite on nodular cast iron and minerals.

Electronic device



Brightfield



MIX observation: Brightfield + Darkfield

MIX observation combines brightfield and darkfield illumination methods, showing both the sample's color and structure. The above 'MIX' observation image clearly reproduces the device's color and texture as well as the condition of the adhesive layer.

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)



۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

صفحه ۲۰۰ از ۲۸۱

تابستان ۱۴۰۴

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

Customizable

Choose the Components You Need

The GX53 microscope is designed to enable users to choose a variety of optical components to suit individual inspection and application requirements. The system can utilize all available observation methods. Users can also select from a variety of PRECiV™ image analysis packages to meet image acquisition and analysis needs.

GX53 Reflected/Transmitted Light Combination

The GX53 microscope frame can be configured for both reflected and transmitted light with manual, coded, or motorized components.



Scales for Metallurgical Analysis

Glass scales can be inserted into the eyepiece to conduct observations that comply with industry standards. Grain size reticles, squared circles, and calibration scales are also available for each objective.

Scale slider

1	GX SLM	Scale slider, attachable 3 glass scales maximum
2	GX51 SLMG5	Scale glass for 5× objective, scale length: 200 µm
3	GX51 SLMG10	Scale glass for 10× objective, scale length: 100 µm
4	GX51 SLMG20	Scale glass for 20× objective, scale length: 50 µm
5	GX51 SLMG50	Scale glass for 50× objective, scale length: 10 µm
6	GX51 SLMG100	Scale glass for 100×, scale length: 10 µm
7	GX51 SLMG5	Grain size scale, applied to JIS G 0551, ISO 613 and ASTM E112 AUSTENITE GRAINS IN STEEL PLATE IV No. 1 to 8



مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نور و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)



۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

صفحه ۲۸۱ از ۲۰۱

تابستان ۱۴۰۴

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

Build Your System Your Way

Microscope Frame

The GX53 microscope has a built-in power supply for reflected light. The camera adaptor port at the front of the microscope enables users to display live and captured images without using a trinocular tube. Choose various accessories such as a stage mirror that enables users to check the observation position and the magnification of the objectives.

Microscope frames

	Possible	Reflected light	Transmitted light
1	GX53F		



Light Sources

Choose the light source and power supply you need to illuminate your sample. Choose the appropriate light source for your observation method.

Standard LED light source configuration

1	BX3M LEDR	LED lamp housing for reflected light
2	BX3M LEDT	LED lamp housing for transmitted light
3	BX3M PSLED	Power supply for LED lamp housing (required for transmitted light only)

High intensity light source configuration

4	MX HGAD	High intensity light adaptor
5	U LLGAD	Liquid light guide adaptor
6, 7	U LLG150 (300)	Liquid light guide, length: 1.5 m (3 m)
8	U LGPS	Light source for fluorescence
9, 10	U LH100HG (HGAPC)	Mercury lamp housing, chromatic aberration correction type
11	U RFL T	Power supply for 100 W mercury lamp
12	U CST	Optical axis adjustment sample for mercury lamp housing

Halogen light source configuration

13	U LH100L 3	Halogen lamp housing
-	12V100W HAL (L)	100 W halogen lamp (long life type)
14	U RMT	Extender cable for halogen lamp housing, cable length 1.7 m (requires cable extension when necessary)
15, 16	TH4 100 (200)	100 V (200 V) specification power supply for 100 W/50 W halogen lamp
17	TH4 HS	Hand switch to change the light intensity of halogen (dimmer TH4 100 (200) without hand switch)

Double lamp housing configuration

18	U DULHA	Dual lamp housing attachment
	High intensity light source configuration	
	MX HGAD is not required when using U LH100HG (HGAPC)	
	BX3M LEDR (with standard LED light source configuration)	
	Halogen light source configuration	



مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)



۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۰۲ از ۲۸۱

Tubes

Select tubes for imaging through the eyepieces or for use with a camera.
Choose the tube you need by imaging type and level of ergonomic comfort.

		FN (mm)	Type	Angle type	Image	Diopter adjustment mechanism	Turret mechanism
1	U BI90	22	Binocular	Fixing	Reverse	Right only	-
2	U BI90CT	22	Binocular	Fixing	Reverse	Right only	1 position*
3	U TBI90	22	Binocular	Tilting	Reverse	Right only	-

*4 positions are O, C, U, and S.
O: Empty, C: Centering telescope for adjustment of aperture stop, S: Shutter preventing light from eyepiece.



Eyepieces

Eye piece for viewing directly into the microscope. Select based on the desired field of view.

	■ Possible	FN (mm)	Diopter adjustment mechanism	Built in cross reticle
1	WHN10X	22		
2	WHN10X H	22	■	
3	CROSS WHN10X	22	■	■



Intermediate Tubes

Various accessories for multiple purposes. For use between the tube and microscope frame.

1	U CA	Magnification changer (1x, 1.25x, 1.6x, 2x)
2	U ECA	Magnification changer (1x, 2x)
3	U EPA2	Eyepoint adjuster: + 30 mm
4	GX SPU	Attachable camera adaptor with side port



Camera Adaptors

Adaptors are used to add a camera. Select the adaptor based on the field of view and magnification. The actual observation range can be calculated using the following formula: actual field of view (diagonal mm) – viewing field (viewing number) / objective magnification.

		Magnification	Centering adjustment (mm)	Camera image area (field number) (mm)			Attachable unit
				2/3 in.	1/1.8 in.	1/2 in.	
1	GX TV0.7XC	0.7	-	15.3	12.6	11.4	GX53F
2	GX TV0.5XC	0.5	-	21.4	17.6	16	GX53F
3	U TV1X 2 with U CMAD3	1	-	10.7	8.8	8	GX SPU
4	U TV1XC	1	e2	10.7	8.8	8	GX SPU
5	U TV0.63XC	0.63	-	17	14	12.7	GX SPU
6	U TV0.5XC 3	0.5	-	21.4	17.6	16	GX SPU
7	U TV0.35XC 2	0.35	-	-	-	22	GX SPU

For information on digital cameras, please visit our website at <http://www.olympus-ir.com/en/microscope/dz/>



مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)



۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۰۳ از ۲۸۱

Nosepieces

Nosepieces are used to attach objectives and sliders. Choose your nosepiece based on the number of objectives you want to attach, objective type, and whether or not you are using a slider attachment.

	■ Possible	Type	Holes	BF	DF	DIC	MIX	ESD	Number of centering holes
1	U SRE 2	Manual	5	■					
2	U SRES ESD	Coded	5	■				■	
3	U PIRE	Manual	4	■		■			4
4	U D6RE	Manual	6	■		■			
5	U D6RE ESD 2	Manual	6	■		■		■	
6	U P6RE	Manual	6	■		■			2
7	U D7RE	Manual	7	■		■			
8	U D6RES	Coded	6	■		■			
9	U D7RES	Coded	7	■		■			
10	U SBDRE	Manual	5	■	■				
11	U D5BDRE	Manual	5	■	■	■	■		
12	U PSBDRE	Manual	5	■	■	■	■		2
13	U D6BDRE	Manual	6	■	■	■	■		
14	U D5BDRES ESD	Coded	5	■	■	■	■	■	
15	U D6BDRES S	Coded	6	■	■	■	■	■	



Sliders

Select the slider to complement traditional brightfield observation. The DIC slider provides topographic information about the sample with options to maximize contrast or resolution. The MIX slider provides illumination flexibility with a segmented LED source in the darkfield path.

		Type	Amount of shear	Recommended objectives
1	U DICR	Standard	Medium	MPLFLN, MPLFLN BD, LMPLFLN, LMPLFLN BD, MPLN BD, MXPLFLN, MXPLFLN BD, MPLAPON, LCPLFLN LCD

MIX slider for MIX observation

		Type	Available objectives
2	U MIXR 2	MIX slider	MPLFLN BD, LMPLFLN BD, MPLN BD, MXPLFLN BD



Control Box Hand Switches

Control boxes for connecting the microscope's hardware with a PC and hand switches for hardware display and control.

Control box

1	BX3M CBFM	Control box for the BXFM system
2	GX IFRES	Box for OB indicator of the hand switch BX3M HS; If the GX IFRES connects to BX3M CBFM, U CBS is not needed when using PRECIV/DP2 AOU
3	U CBS	Control box for coded functions

Hand switch

4	BX3M HS	MIX observation control, indicator of coded/motorized hardware, programmable software function button of PRECIV
5	U HSEXP	Operate a camera's shutter

Cable

-	U MIXRCBL	U MIXR cable, cable length: 0.5 m
---	-----------	-----------------------------------



مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

Stages

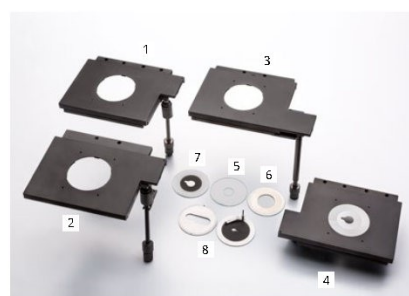
Stages and stage plates for sample placement. Select based on sample shape and size.

Stages

1	IX2 SFR	Flexible right handle stage, the handle grip is about 260 mm below the stage surface
2	GX SFR	Flexible right handle stage, the handle grip is about 280 mm below the stage surface
3	GX SVR	Right handle stage
4	IX SVL 2	Flexible left handle (short) stage, stage plate is incorporated (diameter: 110 mm, shape of hole: ø25 mm teardrop, material: aluminum alloy)

Stage plates

	Plate area	Hole type	Material
5	CK10 CP630	Diameter ø30 mm	Glass
6	IX CP50	Diameter ø50 mm	Brass
7	IX2 GCP	Teardrop ø25 mm	Brass
8	GX CP	Teardrop ø12 mm	Brass
		Long hole (74 × 25 mm)	Amber alloy



Optical Filters

Optical filters convert sample exposure light to various types of illumination. Select the appropriate filter for your observation requirements.

BF, DF, FL

1, 2, 3	U 25ND50, 25, 6	Transmittance 50%/25%/6%
4	U 25LBD	Daylight color filter
5	U 25LBA	Halogen color filter
6	U 25IF550	Green filter
7	U 25LA2	UV cut filter
8	U 25Y48	Yellow filter
9	U 25FR	Frost filter
10	GX FSL	Used by combining GX51 filters, attachable filter quantity: 3
11, 12	U 25ND25, 6	ø25 mm transmittance 25%/6%
13	U 25LBD	ø25 mm daylight color filter
14	U 25IF550	ø25 mm green filter
15	U 25Y48	ø25 mm yellow filter

POL, DIC

16	GX AN360	Analyzer for reflected light; polarization direction is 360 degree rotatable
17	GX PO3	Polarizer for reflected light; polarization direction is fixed

Transmitted light

18	U POT	ø45 mm polarizer filter
19	U 3IF550 W45	ø45 mm green filter for transmitted light
20	U 45 LBD IF	ø45 mm daylight color filter for transmitted light
21, 22	U 45 ND25, 6	ø45 mm transmittance 25%/6% for transmitted light

Other

23	U 25	Empty filter, used by combining user's ø25 mm filters
----	------	---



مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)



۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

صفحه ۲۰۵ از ۲۸۱

تابستان ۱۴۰۴

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

UIS2 Objectives

Objectives magnify the sample. Select the objective that matches the working distance, resolving power, and observation method for the application.

Objectives		Magnifications	NA	W.D. (mm)	Cover Glass Thickness*3 (mm)	Resolution*2 (μm)
MPLAPON	1	50X	0.95	0.35	0	0.35
	2	100X	0.95	0.35	0	0.35
MXPLFLN	3	20X	0.6	3	0	0.56
	4	50X	0.8	3	0	0.42
MPLFLN	5	1.25X*5*5	0.04	3.5	0/0.17	8.39
	6	2.5X*5	0.08	10.7	0/0.17	4.19
	7	5X	0.15	20.0	0/0.17	2.24
	8	10X	0.30	11.0	0/0.17	1.12
	9	20X	0.45	3.1	0	0.75
	10	40X*2	0.75	0.63	0	0.45
	11	50X	0.80	1.0	0	0.42
	12	100X	0.90	1.0	0	0.37
SLMPLN	13	20X	0.25	25	0/0.17	1.34
	14	50X	0.35	18	0	0.96
	15	100X	0.60	7.6	0	0.56
LMPLFLN	16	5X	0.13	22.5	0/0.17	2.58
	17	10X	0.25	21.0	0/0.17	1.34
	18	20X	0.40	12.0	0	0.84
	19	50X	0.50	10.6	0	0.67
	20	100X	0.80	3.4	0	0.42
MPLN*5	21	5X	0.10	20.0	0/0.17	3.36
	22	10X	0.25	10.6	0/0.17	1.34
	23	20X	0.40	1.3	0	0.84
	24	50X	0.75	0.38	0	0.45
	25	100X	0.90	0.21	0	0.37
LCPLFLN/LCD	26	20X	0.45	8.3/7.4	0/1.2	0.75
	27	50X	0.70	3.0/2.2	0/1.2	0.48
	28	100X	0.85	1.2/0.9	0/0.7	0.39
MXPLFLN BD	29	20X	0.55	3	0	0.61
	30	50X	0.80	3	0	0.42
MPLFLN/BD*7	31	2.5X	0.08	8.7	0/0.17	4.19
	32	5X	0.15	12.0	0/0.17	2.24
	33	10X	0.30	6.5	0/0.17	1.12
	34	20X	0.45	3.0	0	0.75
	35	50X	0.80	1.0	0	0.42
	36	100X	0.90	1.0	0	0.37
	37	150X	0.90	1.0	0	0.37
MPLFLN/BDP*7	38	5X	0.15	12.0	0/0.17	2.24
	39	10X	0.25	6.5	0/0.17	1.34
	40	20X	0.40	3.0	0	0.84
	41	50X	0.75	1.0	0	0.45
	42	100X	0.90	1.0	0	0.37
LMPLFLN/BD*7	43	5X	0.13	15.0	0/0.17	2.58
	44	10X	0.25	10.0	0/0.17	1.34
	45	20X	0.40	12.0	0	0.84
	46	50X	0.50	10.6	0	0.67
	47	100X	0.80	3.3	0	0.42
MPLN/ED*5*7*8	48	5X	0.10	12.0	0/0.17	3.36
	49	10X	0.25	6.5	0/0.17	1.34
	50	20X	0.40	1.3	0	0.84
	51	50X	0.75	0.38	0	0.45
	52	100X	0.90	0.21	0	0.37
MPLAPON2		100XOil*	1.45	0.1	0	0.23



- *1 Specified oil: IMMOL 1.SCC/IMMOL SCC/IMMOL SCC/IMMOL 1.SCC.
 *2 The MPLUN43X objective is not compatible with the differential interference contrast microscopy.
 *3 For viewing specimens without a cover glass.
 *4 Resolutions calculated with aperture iris diaphragm wide open.
 *5 Limited up to FN 22, no compliance with FN 25.5.
 *6 Analyser and polariser are recommended for usage with MPLUN1 25x and 2.5x.
 *7 BD: Brightfield/darkfield objectives.
 *8 Slight vignetting may occur in the periphery of the field when MPLN BD series objectives are used with high intensity light sources, such as mercury and xenon, for darkfield observation.

Definition for Objective Lens Abbreviations

M P L (Plan) F L N 1 0 0 B D				
M: Metallurgical (no cover)	PL: Plan/Corrects field curvature of the periphery of the image plane	None: Achromat/Corrects aberration at two wavelengths of blue and red	Number: Objective lens magnification	None: Brightfield
MX: High Numerical Aperture and Long Working Distance Metallurgical Use		FL: SemiApochromat/Corrects chromatic aberration in the visible range (violet to red)		BD: Brightfield/Darkfield
LM: Long working distance metallurgical use		APO: Apochromat/ Optimally corrects chromatic aberration in the entire visible band (violet to red)		BDP: Brightfield/Darkfield/Polarizing
SLM: Super long working distance metallurgical use				IR: IR
LC: Observation through substrate				LCD: LCD

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی)
 قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن
 هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی
 آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

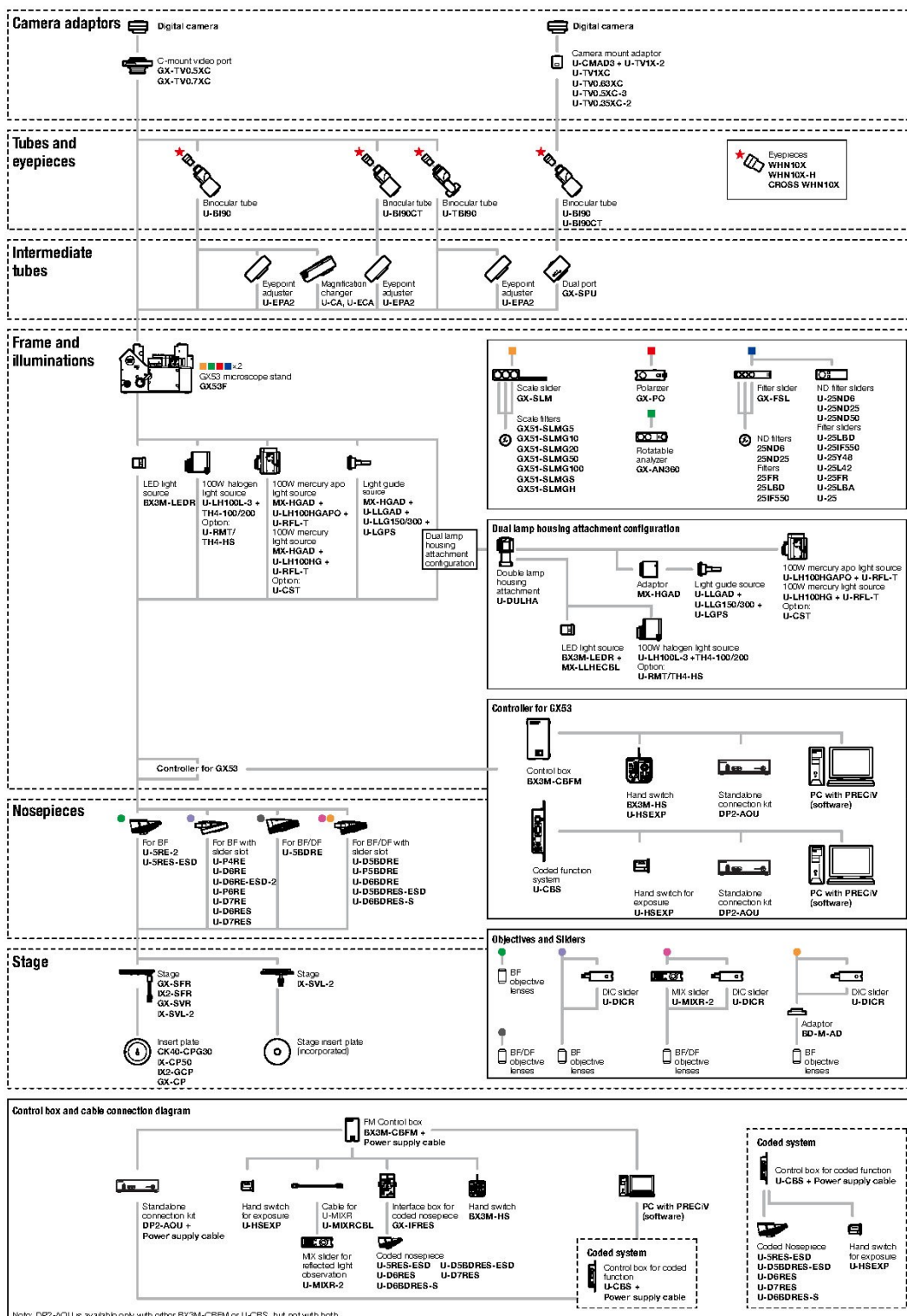
۷- پیوست دو، شرح کار و
 مشخصات فنی

صفحه ۲۰۶ از ۲۸۱

تابستان ۱۴۰۴

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

GX53 System Diagram



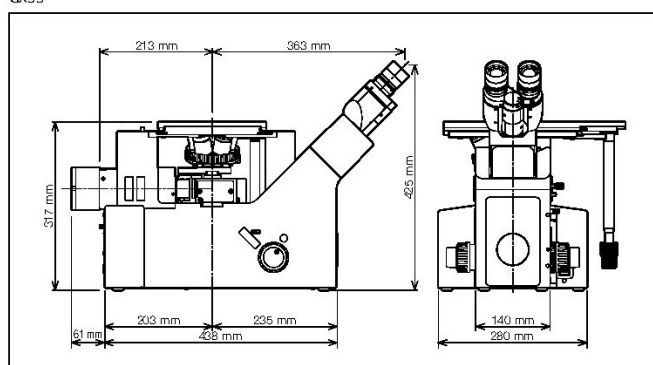
مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

Specifications

		GX53
Optical system		UIS2 optical system (infinity corrected)
Microscope frame	Reflected light illumination	Manual brightfield/darkfield selection by mirror unit Manual field stop/aperture stop switch with centering Light source: White LED (with Light Intensity Manager) /12 V, 100 W halogen lamp/100 W mercury lamp/light guide source Observation mode: brightfield, darkfield, differential interference contrast (DIC)*, simple polarizing*, MIX observation (4 directional darkfield)** *1 slider for exclusive use of this observation is required. **2 MIX observation configuration is required.
	Imprinting of scale	All ports reversed positions (up/down) from observation positions seen through the eyepiece
	Output front port (optional)	Camera and DP system (reversed image, special camera adaptor for GX)
	Output side port (optional)	Camera, DP system (upright image)
	Electrical system	Reflected light illumination Built in LED power supply for reflected light illumination Continuously variable light intensity dial Input rating 5 V DC, 2.5 A (AC adaptor 100-240 V, AC 0.4 A, 50 Hz/60 Hz) Transmitted light illumination (requires the optional BX3M PSLED power supply) Continuously variable light intensity dial by voltage Input rating 5 V DC, 2.5 A (AC adaptor 100-240 V, AC 0.4 A, 50 Hz/60 Hz) External interface (requires the optional BX3M CBFM control box) Coded nosepiece connector × 1 MIX Slider (U MIXR 2) connector × 1 Handset (BX3M HS) connector × 1 Handset (U HSEXP) connector × 1 TB 232C connector × 1, USB 2.0 connector × 1
Tubes	Widefield (FN 22)	Inverted: binocular (U BI90, U BI90CT), tilting binocular (U TB190)
	Nosepiece	Brightfield Holes: 4 to 7 pcs, Type: Manual/Coded, Centering: Enabled/Disabled Brightfield/darkfield Hole: 5 to 6 pcs, Type: Manual/Coded, Centering: Enabled/Disabled
Stage		Right handle stage for GX (X/Y stroke: 50 × 50 mm, max. load 5 kg) Flexible right handle stage, left short handle stage (each X/Y stroke: 50 × 50 mm, max. load 1 kg) Gliding stage (max. load 1 kg) A set of teardrop and long hole types
Weight		Approx. 25 kg (microscope frame 20 kg)
Environment		*Indoor use *Ambient temperature: 5 to 40 °C (45 to 100 °F) *Maximum relative humidity: 80% for temperatures up to 31 °C (88 °F) (without condensation) In case of over 31 °C (88 °F), the relative humidity is decreased linearly through 70% at 34 °C (93 °F), 60% at 37 °C (99 °F), and to 50% at 40 °C (104 °F). *Pollution degree: 2 (in accordance with IEC60664 1) *Installation/Overvoltage category: II (in accordance with IEC60664 1) *Supply voltage fluctuation: ±10 %

Dimensions

GX53



مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)



۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

صفحه ۲۸۱ از ۲۰۸

تابستان ۱۴۰۴

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

We offer an extensive product line for materials science and industrial microscopy. Learn more about the LEXT 3D measuring laser microscope and DSX series digital microscopes on our website, www.olympus-ims.com.



OLS5100

LEXT™ OLS5100 Laser Scanning Microscope

The LEXT OLS5100 laser scanning microscope combines exceptional accuracy and optical performance with smart tools that make the system easy to use. The tasks of precisely measuring shape and surface roughness at the submicron level are fast and efficient, simplifying your workflow and delivering high-quality data you can trust.



DSX1000

DSX1000 Digital Microscope

DSX digital microscopes are available to evaluate components used to create many devices and to check the quality of manufactured goods. Visit Olympus-IMS.com/microscope/dsx to learn more.

• EVIDENT CORPORATION is ISO14001 certified.
• EVIDENT CORPORATION is ISO9001 certified.
• This product is designed for use in industrial environments for the EMC performance. Using it in a residential environment may affect other equipment in the environment.
• All company and product names are registered trademarks and/or trademarks of their respective owners. Evident, the Evident logo, and PMO-CV are trademarks of Evident Corporation or its subsidiaries.
• Images on the PC monitors are simulated.
• Specifications and appearances are subject to change without any notice or obligation on the part of the manufacturer.
• Illumination devices for microscope have suggested lifetimes. Periodic inspections are required.
Please visit our web site for details.



LECO CORPORATION | 269-985-5496
info@leco.com | www.leco.com
209-264 | August 2024

EVIDENT **OLYMPUS**
EVIDENT CORPORATION
Shinjuku Hanzonli, 2-3-1 Nishi-Shinjuku, Shinjuku-ku, Tokyo 163-0910, Japan
N8600936-072023

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۰۹ از ۲۸۱

شرح فنی میکروسکوپ متالوگرافی مدل Kalstein YR025R-OP2:

الف) مشخصات فنی دستگاه:

Item	Designation
Optical system	Infinity Optical System
Eyepiece (Ocular)	Exceed wide field ocular EW10X/22, tube 30 Matched
Infinite plan achromatic	5 x/0.12/∞/-(BF) 10x/0. 25/∞/-(BF /DF) 20x/0.4/∞/0(BF /DF) 50x/0. 75/∞/0(BF) 100 x/0.9/∞/0(BF) 40x/0. 65/∞/0.17 100 x/1.25/∞/0. ۱ 7 40x/0. 6/∞/0(BF /DF) 50x/0. 75/∞/0(BF/DF)
Upper limit	30 mm
Viewing head	Compensation Free Trinocular Head Inclined at 30° ,Interpupillar distance 48-75mm
Reflected light illumination	24 V, 100 W halogen bulb (pre-centered) Koehler Illumination, Aspheric collector Polarizer and analyzer coupling plate Blue, green, yellow filter and frosted glass
Transmitted light illumination	Swing out condenser NA0.9/0.25 24V/100W halogen bulb, Aspheric collector Blue filter
Filter	ND25, ND6
Focus system	Coaxial Coarse and Fine Focusing System Sensitivity and Graduation of Fine Focus: 0.001mm, tension adjustment on coarse focus adjustment knob. Upper limit stopper
Nosepiece	Backward Quintuple Nosepiece
Stage	Double layer mechanical stage, area: 186x138mm, movement range: 74mmx50mm sample board Slide



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۱۰ از ۲۸۱

Smoothing presses	
Video accessories	
Video Mount	C Mount 1 x, 0.5x

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)



صفحه ۲۱۱ از ۲۸۱

تابستان ۱۴۰۴

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

INSTRUCTIONS Kalstein YR025R-0P2 SYSTEM METALLURGICAL MICROSCOPE



It is recommended strongly that you study this manual thoroughly before using the microscope. Retain this manual in an easily accessible place near the work desk for future.



شرکت توسعه آهن و فولاد گل‌گهر
GOLGOZHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۱۲ از ۲۸۱

Contents

USER NOTICE.....	2
1. Components.....	3
2. Assembly.....	5
3. Operation.....	10
4. Observation Methods	17
5. Specification	19
6. Troubleshooting	20



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۱۳ از ۲۸۱

Use Notices

I、 Safety note

1. Carefully open the box, avoid the accessories, like lens, dropping to ground and being damaged.
2. Do keep the instrument out of direct sunlight, high temperature or humidity, dusty and easy shaking environment. Make sure the stage is smooth, horizontal and firm enough.
3. When moving the instrument, please use two hands to grip with the two sides of the microscope body.
4. When running, the lamp house and nearby parts will be very hot. Please ensure there is enough cooling room for them.
5. Make sure the instrument is earthed, to avoid lighting strike.
6. For safety, be sure the main switch is in "O"(off) state before replace the halogen lamp or the fuse, then cut off the power, and do the operation after the lamp bulb and the lamp house completely cool.
7. Use the factory supplied power cord, please.

II、 Maintenance

1. All the lenses have been well checked and adjusted. It is forbidden to disassemble them yourself.
2. The nosepiece and coarse/fine focus unit have a compact and precise frame, please don't disassemble them as possible as you can.
3. Keep the instrument clean, wipe dust regularly, and be attention to avoid contaminating the optical elements especially.
4. The contaminations on the prism, as finger mark and oil, could be gently wiped with a piece of soft cloth or tissue paper, gauze which has been immersed in pure alcohol or xylene. (note that the alcohol and the xylene are all burned easily, do not let them near the fire, and use them in a drafty room as possible as you can.)
5. Don't use organic solvent to wipe the non-optical elements, when you need to clean, use the soft detergent, please.
6. When using, if the microscope is splash by liquid, cut off the power at once, and wipe up the moisture.
7. Do not disassemble any parts of the microscope. That will affect the function or decline the performance of the microscope.
8. Place the instrument in a cool, dry position. After using the microscope, remember to cover it with dust helmet. Do wait for the lamp house cooling completely before cover.

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

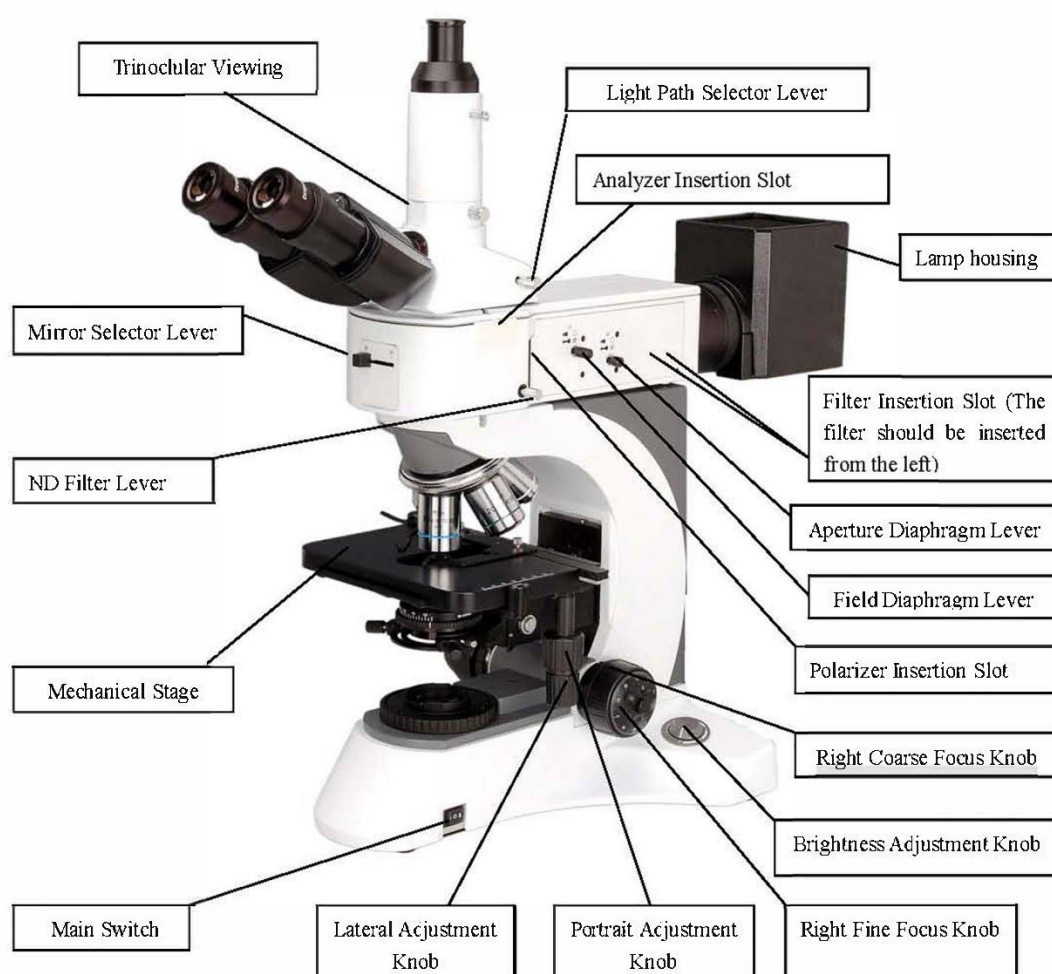
صفحه ۲۱۴ از ۲۸۱

تابستان ۱۴۰۴

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

1. Name of Components





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

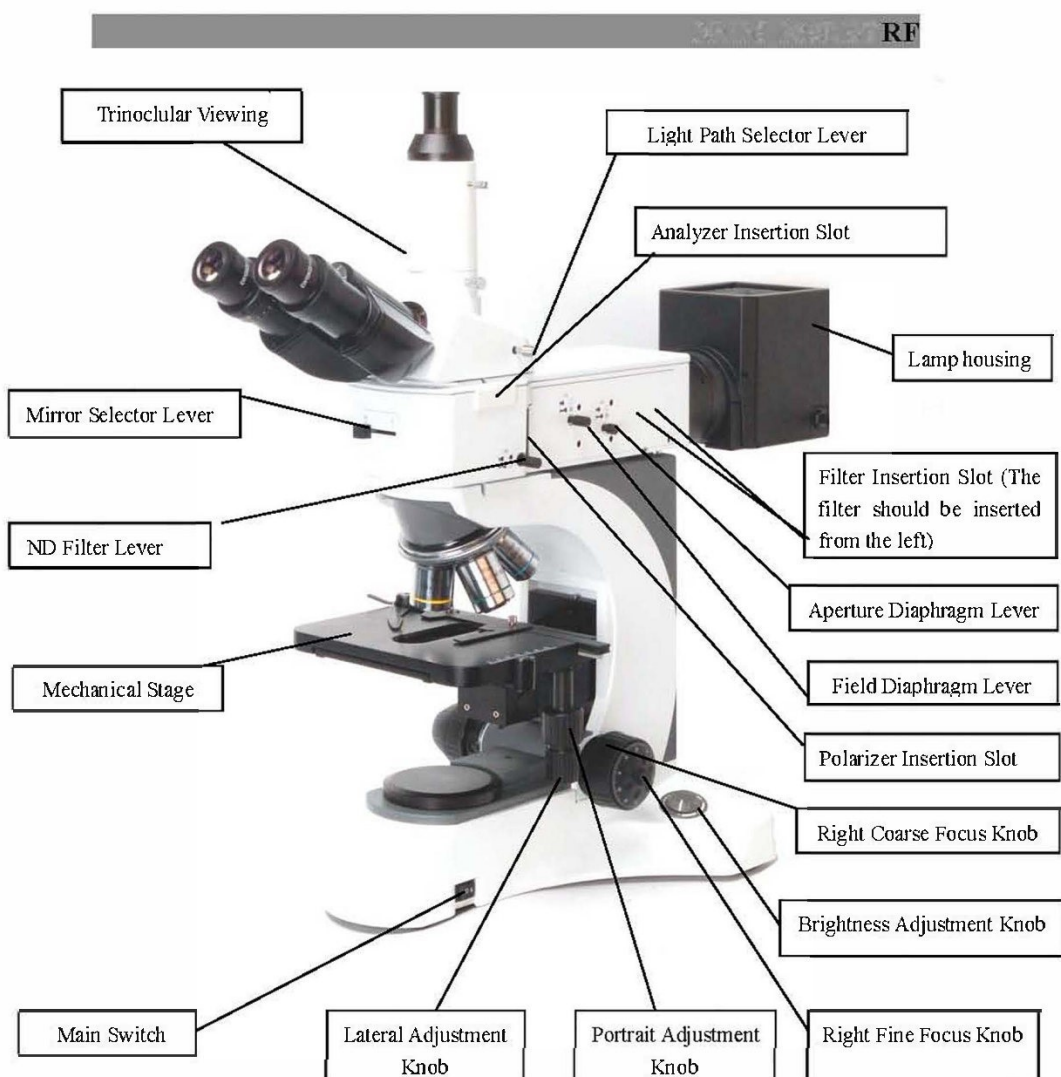
مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۱۵ از ۲۸۱



مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

صفحه ۲۱۶ از ۲۸۱

تابستان ۱۴۰۴

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

2. Installation

RF

2-1 Installation Diagram

The following figure shows the installation sequence of the components. The number in the figure show the installation steps.

- ★ Before installing, be sure every components is clean, do not score any parts or glass surface.
- ★ Keep well with the supplied hexagon wrench. When changing the components, you will need it again.



مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

صفحه ۲۱۷ از ۲۸۱

تابستان ۱۴۰۴

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

2-2 Installation Steps

RF



Fig.1

2-2-1 Installing the Mechanical Stage Support Device

1. Before installing the device, be sure to adjust the coarse focus knob (1). Make the guide board (2) down to the lowest position, so you can install the mechanical stage support device easily.
2. Hold on the mechanical stage support device (Fig. 2), place it from the top of the guide board (Fig.1), let the device (Fig.2) falling free until it reach the limit position. Use the hexagon wrench screw down the locking block (3), make the stage support device and the guide board fixed together (Fig.3).



Fig.2

- ★ The mechanical stage (5) have been adjusted horizontally and fixed together before leaving factory. Do not disassembly unless necessary, that may affect the observation precision of the instrument.



Fig. 3

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

صفحه ۲۱۸ از ۲۸۱

تابستان ۱۴۰۴

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

RF



Fig.4

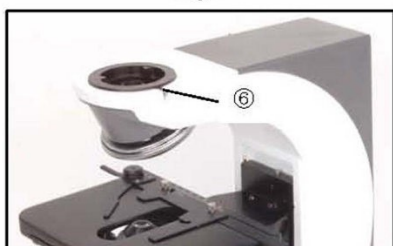


Fig.5



Fig.6



Fig.7

2-2-2 Installing the reflected light brightfield/darkfield illuminator

1. Installing the reflected light illuminator (Fig.4) on the head of microscope body (Fig. 5), and turn to a proper position, then screw down the bolt ⑥ to fix it.

2-2-3 Installing the Video Port

1. Insert the video port (Fig.6) into the illuminator (Fig. 4), then screw down the bolt to fix it.

2-2-4 Installing the Objective

1. Adjusting the coarse focus knob until the support device of the mechanical stage reach its low limit position.
2. Wrestring the lowest magnification objective onto the nosepiece from the left or the right side, then push the nosepiece clockwise, then place other objectives by the sequence of low to high magnification (Fig.7).

❖ Installing objective this way will make the change of magnification to be easier while in using.

★ Clean the objective regularly, the objective of the inversed microscope is very sensitive to dust.

★ When replacing the objective, slowly turning the nosepiece until you hear "clicked", that means the objective enter the required position--the light path center.

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

صفحه ۲۱۹ از ۲۸۱

تابستان ۱۴۰۴

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

RF



Fig.8

2-2-5 Installing the Video Port (optional)

Insert the video port (Fig. 8) into the trinocular unit (Fig. 6), then screw down the bolt ⑤ to fix it.

2-2-6 Installing the Eyepiece

Insert the eyepiece (Fig.9) into the eyepiece tube until they are against each other.



Fig.9

2-2-7 Installing the Lamp Housing

1. Pushing the lamp holder (Fig.10) into the illumination kits (Fig. 4) gently until they are against each other, turn to a proper position, then screw down the bolt ⑧ to fix it.



Fig.10

2. Insert the power plug ① into the power jack of the microscope ②, and screw down the bolt to fix it. The result is shown in Fig. 12.

© When using transmitted light illuminator, remove the dust cap first, then pushing the lamp holder (Fig.10) into the jack on the back of the microscope (Fig.11) gently and turn to a proper position, then screw down the bolt ⑨. Insert the power plug ① into the power jack of the microscope ③, and screw down the bolt to fix it.

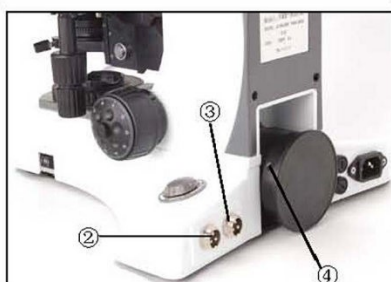


Fig.11



Fig.12

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

صفحه ۲۲۰ از ۲۸۱

تابستان ۱۴۰۴

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

RF

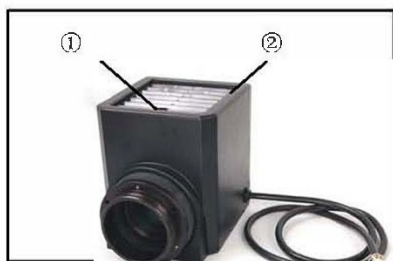


Fig.13



Fig.14

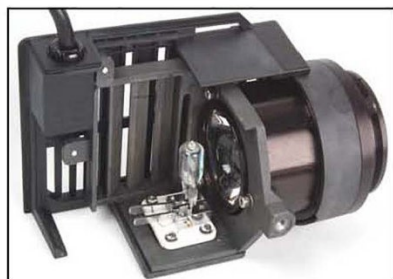


Fig.15

2-2-8 Attaching the Halogen Bulb

The applicable lamp bulb is the 24V100W HAL.

1. Fully loosen the clamping screw ① at the top of the lamp housing using the provided hexagon wrench.
2. Remove the lamp housing ② by lifting it up.
3. Tilt the bulb socket by 90° (Fig. 14)
4. While pushing down the bulb clamping levers, hold the halogen bulb with gloves or a piece of gauze, insert the bulb pins into the sections as far as they will go. Then return the lamp clamping lever gently back to the original position to clamp the bulb.

Caution for Bulb Replacement During or Right After Use

When using, or soon after it is turned off the lamp, the lamp house and nearby parts will be very hot and will cause serious burns. Please turn the main switch on "O" (off), pull out power plug, and make sure the bulb, the lamp room and periphery are all cool. Then, you can do your replacing.

★ Please insert the lamp gently, or it will be damaged by excessive extrusion.

★ Do not touch the Halogen bulb with your bare hands. It will shorten the service life or cause it to burst. If you leave finger marks on the surface carelessly, clean it with a dry soft cloth.

⚠ When using, the temperature of the lamp housing surface will be very hot, please pay attention to the warning written on the Warning board.

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)



صفحه ۲۲۱ از ۲۸۱

تابستان ۱۴۰۴

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

3. Operation

RF



Fig.16

3-1 Turning on the Lamp

Connect the power, press the main switch ① to the "T"(on) position.

⊙ When using transmitted light illumination, fixing the lamp holder into the jack on the back of the microscope (Fig.11) and insert the power plug into the power jack of the microscope (③ in Fig.11). Then press the main switch ① to the "||"(on) position.

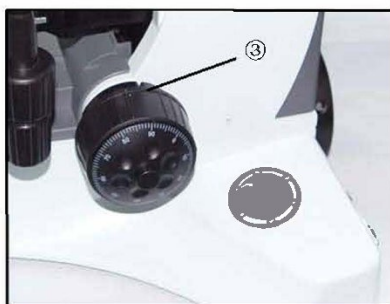


Fig.17

3-2 Adjust Brightness

Turning the brightness adjustment knob ② clockwise, the voltage raise, and the brightness strengthen; turning with the anti-direction, the voltage decline, and the brightness weaken.

✧ Using the lamp in a low voltage condition, will prolong the use life.

3-3 Adjust the Tension Adjustment Collar with Spanner

★ The tightness of the tension adjustment collar has adjusted before leaving factory, if finding it's loosing (the mechanical stage drop itself because of deadweight), please turning the tension adjustment collar ③ until the tightness is in order.

Spanner



مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

صفحه ۲۲۲ از ۲۸۱

تابستان ۱۴۰۴

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی



3-4 Placing Specimen

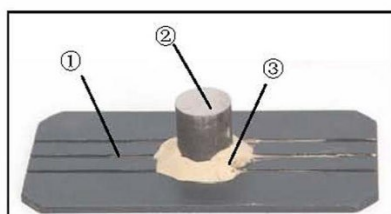


Fig.18



smoothing
presses

Fig.19



Fig.20



Diopter
adjustment ring

Fig.21

1. Fix the specimen ② on the sample board ① by plasticine ③, be sure that the specimen surface is parallel to the sample board. It is conveniently to use smoothing presses to flatten the specimen (Fig. 19)

2. Place the slide on the mechanical stage. Use the stage clips to clamp the slide gently.

3. Turn the portrait and lateral adjustment knob of the mechanical ruler, move the specimen onto the required position.

★ Be careful when changing the objective. If you finish the observation with the short working distance objective, and want to change another one, be careful of not letting the objective touch the specimen.

3-5 Adjusting the Interpupillar Distance

The interpupillar distance range: 48mm~75mm. When observing with two eyes, hold on the left and right prism holder, turn around the axis (Fig.28), adjust the interpupillar distance until the left and right fields of view coincide completely.

3-6 Adjusting the Diopter

The right ocular tube is fixed. So by turning the left diopter ring after the right ocular focus on the specimen, the operator who's left and right eye has different eyesight can obtain a comfortable focus position with both eyes.

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

صفحه ۲۲۳ از ۲۸۱

تابستان ۱۴۰۴

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی



Fig.22

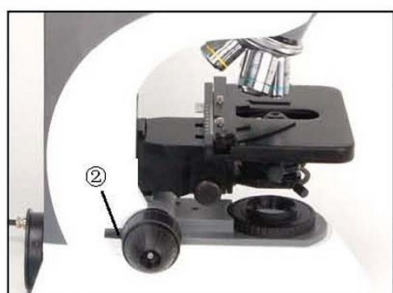


Fig.23

3-7 Focus

When not using the video set

1. Push in the light path selector lever ① completely, then observe with both eyes. Use the 10×objective focus, to avoid the objective touch with the specimen, you should raise the mechanical stage at first, let the specimen close to the objective, then slowly separating them to focus.

2. The operator can converse turn the coarse focus knob to get the specimen down ,and search images in the 10×ocular simultaneously, then use the fine knob to focus. At this moment, you can replace other magnification objectives safely, and focus without the risk of destroying the specimen.

When using the video set

Pull out the light path selector lever ①, observe with both eyes, when the image is sharp, you can see the pictures directly on the video screen which connected by the microphotograph system through the video mount.

★ If you need to fix the stage on a vertical position to make the observation become more convenience, take use of the locking set②.

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

صفحه ۲۲۴ از ۲۸۱

تابستان ۱۴۰۴

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

RF

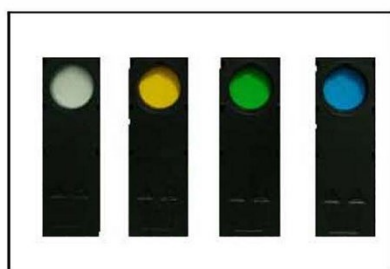


Fig.24



Fig.25

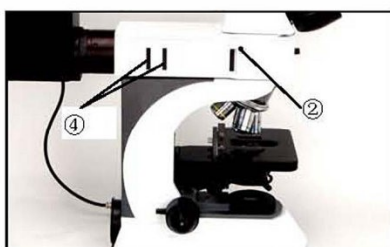


Fig.26

3-8 Using the ND Filter Knob

1. The ND Filter is interlocked with brightfield (BF) light path switching so it can be engaged or disengaged according to the mirror selector lever ①. The ND filter makes it possible to reduce the glare when darkfield (DF) is switch to brightfield (BF).

Releasing interlocking

- ⊙ The ND filter knob has been interlocked at the factory. If brightness is not enough during brightfield, DIC or other observation, the interlocking can be released.
1. Loosen the screw interlocking the ND filter by inserting the Allen screwdriver into the hole ② on the left side of the reflected light illuminator.
 2. Now the interlocking is released and the ND filter knob (Fig. 17) is active. Pull the lever out to disengage the ND filter from the light path.

3-9 Using the Filters

- ⊙ Engage the optimum filter sliders for the purpose of observation in the two filter insertion slots ④. Be sure to engage from the left side.
- ⊙ The first click position is the idle position and the second click engages the filter in the light path.

Usable Filters	Applications
Color temperature conversion filter	Turns the illumination light into daylight. Used in general observations and color photography.
Green filter	Enhanced contrast in monochrome observation. Used in monochrome photography
Yellow filter	Contrast filter for observation of semiconductor wafers
Frost filter	Reduces irregularity in the illumination field, but also reduces the brightness
ND25	Adjusts the brightness of the light source. (Transmittance: 25%)
ND6	Adjusts the brightness of the light source. (Transmittance: 6%)

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

صفحه ۲۲۵ از ۲۸۱

تابستان ۱۴۰۴

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

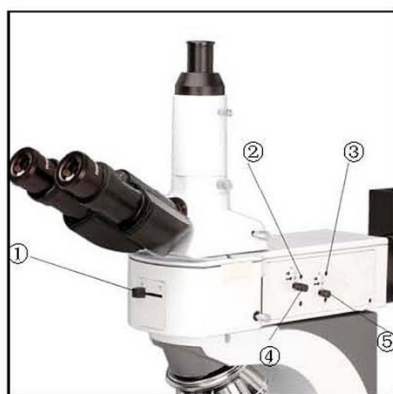


Fig.27

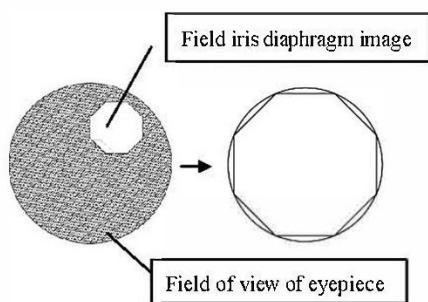


Fig.28

RF

3-10 Selecting the Light Path of the trinocular Tube

1. Slide the mirror selector lever ① toward the indication of the mirror for the desired observation method.
BF: Reflected light brightfield observation
DF: Reflected light darkfield observation
☉ Be sure to slide the mirror selector lever until it contacts the stopper.

3-11 Centering the Field Iris Diaphragm (FS)

1. Slide the mirror selector lever ① to "BF".
2. Engage the 10X objective by rotating the revolving nosepiece, place the specimen on the stage and adjust approximate focusing.
3. Pull out the FS knob ④ on the reflected light illuminator to reduce the aperture iris diaphragm a little.
4. Rotate the two FS centering screws ② using the Allen screwdriver to adjust so that the field iris image becomes concentric with the field of view.
5. While pushing in the FS knob ④, open the field iris diaphragm until the field iris image inscribes the field of view. If the image is found to be eccentric, adjust the centering again.
6. Open the field iris so that its image is almost the same size as (Fig. 28 subscribes) the field of view.

Using the Field Iris Diaphragm

● In reflected light brightfield observation

The field iris diaphragm adjusts the illuminated area to obtain an image with high contrast.

According to the objective in use, adjust the FS knob ④ of the reflected light illuminator until the iris image circumscribes the field of view to block unnecessary light.

● In reflected light darkfield observation

The field iris diaphragm must be opened by pushing in the FS knob.

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

صفحه ۲۲۶ از ۲۸۱

تابستان ۱۴۰۴

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

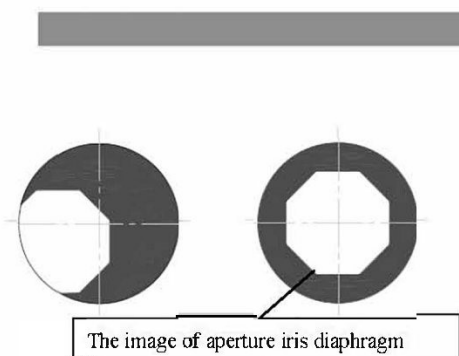


Fig.29



3-12 Centering the Aperture Iris Diaphragm (AS)

1. Slide the mirror selector lever to "BF".
2. Engage the 10X objective by rotating the revolving nosepiece, place the specimen on the stage and adjust approximate focusing.
3. Remove the eyepiece, look into the eyepiece sleeve and pull the AS knob ⑤, so that the aperture is about 70%.
4. If the center of the iris diaphragm is deviated, center it by rotating the two AS centering screws (③ in Fig. 27) using the Allen screwdriver.

Using the Aperture Iris Diaphragm

3-13 Setting the Analyzer and Polarizer

- 1.

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۲۷ از ۲۸۱



Fig. 32



Fig. 33

3-14 Adjusting the Swing out Condenser (Fig 32)

The center of the condenser and the light axes of the objective are coaxial. It has been adjusted before leaving factory, so the user needn't to adjust them by self.

The highest position of the condenser has been adjusted too. It also needn't any user's operation.

Turn the condenser focus knob to shift the condenser. It needs to raise the condenser when using the high magnification objective, and to decline when using the low magnification one.

1. Using the Swing out Condenser

When using the low magnification objective, turn out the condenser, and let it away from the light path. While using the high magnification objective, turn it into the light path.

2. Adjusting the Aperture Diaphragm

The aperture diaphragm is designed for the adjustment of the numerical aperture, not for the brightness. Generally, reducing the diaphragm opening to 70-80% of the N.A. value of the respective objective will provide an image of acceptable quality. If you want to observe the image of the aperture diaphragm, remove one eyepiece and look through the tube. You will see a dark circle encroaching on the bottom of the tube.

3-15 Adjusting the Field Diaphragm (Fig. 33)

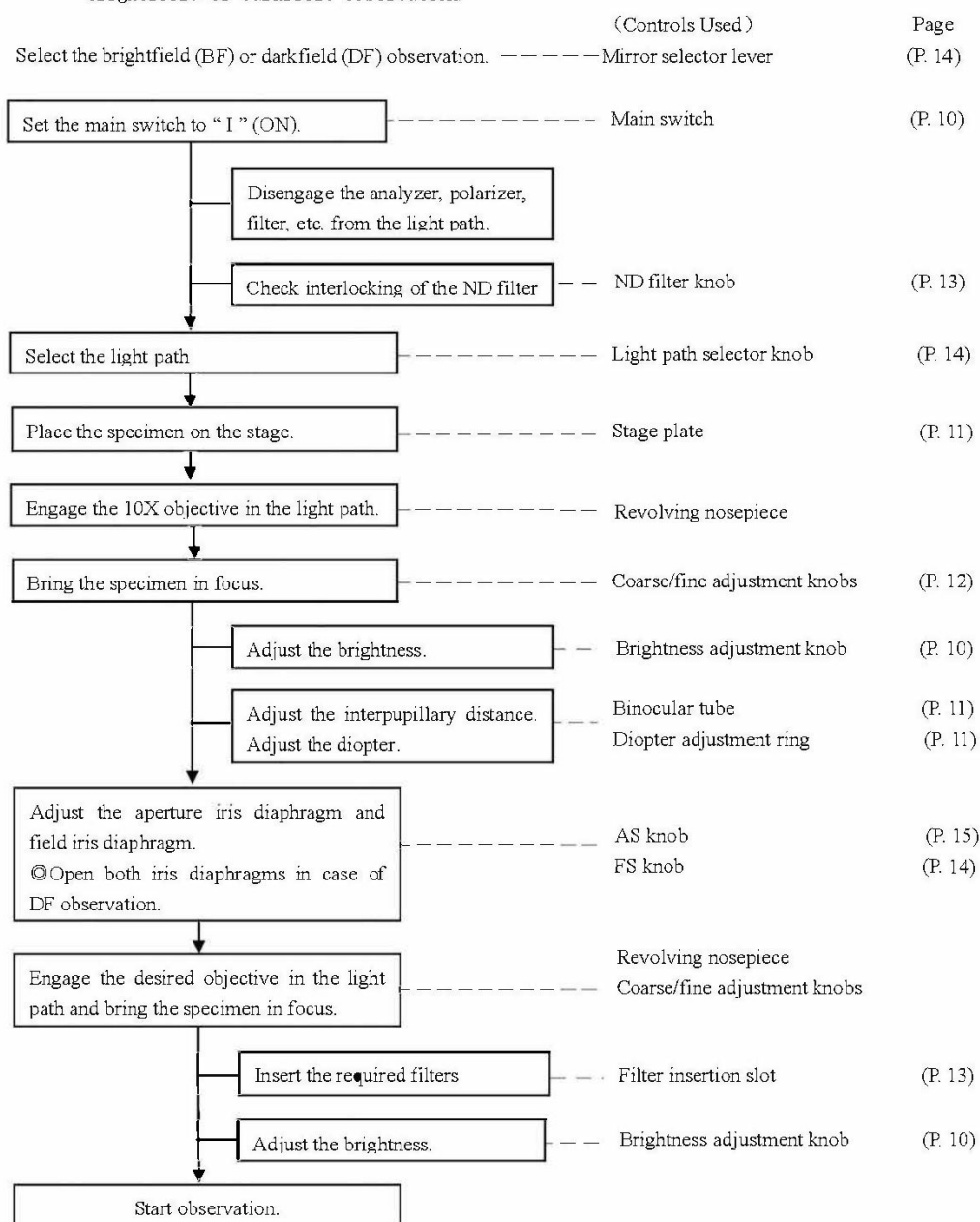
The control for the field diaphragm is a ring used for adjusting the area of field diaphragm. When using, turn the ring to reduce the field diaphragm, look into the field, if the diaphragm image is faintness, do the follow steps: first, turn the condenser focus knob, shift the condenser holder to the position where the observed image of the field of view is sharp; then open the field diaphragm, let the image full of the field of view, reduce the mixed light, improving the quality of the image.

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

4. Observation Methods

4-1 Reflected Light Brightfield/Darkfield Observation

©The following flow shows the basic operating procedure for reflected light brightfield or darkfield observation.





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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۲۹ از ۲۸۱

TRF

4-2 Reflected Light Simplified Polarized Light Observation

1. Setting the Analyzer and Polarizer (Fig. 15).
2. Place the specimen on the stage and adjust the focus by moving the stage up or down. Now simplified polarized light observation can be started.
3. Adjust the field iris diaphragm so that its image circumscribes the field of view.
4. The contrast may sometimes be enhanced by closing the aperture iris diaphragm slightly.

4-3 Transmitted Light Observation

1. Installing the lamp housing. (see page 8 :Installing the lamp housing when using transmitted light illuminator).
 2. Installing objective.
 3. Installing the swing out condenser.
 4. Set the main switch to " II " (ON).
 5. Fix the specimen on the stage, adjust the focus to begin observation.
- At the Transmitted Light Observation, the method of condenser ,field iris diagram adjusting please refer to section 3-14 and 3-15.

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۳۰ از ۲۸۱

5. Specifications

		Standard	Optional
Optical system	Infinite Optical System	●	●
Eyepiece (Ocular)	Exceed wide field ocular EW10X/22, tube $\Phi 30$ matched	●	●
Infinite plan achromatic	5×/0.12/∞/-(BF)	●	●
	10×/0.25/∞/-(BF/DF)	●	●
	20×/0.4/∞/0(BF/DF)	●	●
	50×/0.75/∞/0(BF)	●	●
	100×/0.9/∞/0(BF)	●	●
	40×/0.65/∞/0.17		●
	100×/1.25/∞/0.17		●
	40×/0.6/∞/0(BF/DF)	○	○
	50×/0.75/∞/0(BF/DF)	○	○
Upper limit	30mm	●	●
Viewing head	Compensation Free Trinocular Head, Inclined at 30°, Interpupillar distance: 48-75mm	●	●
Reflected light illumination	24V, 100 W halogen bulb (pre-centered)	●	●
	Koehler Illumination, Aspheric collector	●	●
	Polarizer and analyzer	○	○
	coupling plate	○	○
	Blue, green, yellow filter and frosted glass	●	●
Transmitted light illumination,	Swing out condenser NA0.9/0.25		●
	24V/100W halogen bulb, Aspheric collector		●
	Blue filter		●
Filter	ND25, ND6	○	○
Focus system	Coaxial Coarse and Fine Focusing System, Sensitivity and Graduation of Fine Focus: 0.001mm, tension adjustment on coarse focus adjustment knob. Upper limit stopper.	●	●
Nosepiece	Backward Quintuple Nosepiece	●	●
Stage	Double layer mechanical stage, area: 186×138mm, movement range: 74mm×50mm	●	●
	sample board	●	●
	Slide		●
Smoothing presses		○	○
Video accessories		○	○
Video Mount	C Mount 1×, 0.5×	○	○

Note: ● Standard outfit, ○ Optional

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۳۱ از ۲۸۱

6. Trouble shooting

6.1 Optical Part

PROBLEM	REASON FOR PROBLEM	SOLUTION
Bulb lights but the field of view is dark.	The aperture or field iris diaphragm is closed.	Open the aperture and field iris diaphragms.
	Analyzer and polarizer are engaged in light path.	Disengage them from light path.
	Light path selector knob of trinocular tube is positioned halfway.	Fully pull out the light path selector knob.
	Mirror selector lever is in an intermediate position	Set the knob correctly.
Field of view is obscured or not evenly illuminated	Light path selector knob of trinocular tube is in positioned halfway.	Set the light path selector knob to a click position according to the purpose.
	Mirror selector lever is in an intermediate position.	Set the knob correctly.
	Revolving nosepiece is not in a click position.	Set it in a click position.
	Field iris diaphragm is not centered.	Center the field iris diaphragm correctly and open it sufficiently.
	ND filter is not in a click position.	Set it in a click position.
	Lamp bulb is not installed correctly.	Push halogen bulb terminals all the way into stop position.
	Analyzer and/or polarizer not installed correctly	Engage analyzer and polarizer in light path.
Dirt or dust is visible in the field of view.	Dirt/dust on eyepiece	Clean thoroughly.
	Dirt/dust on specimen	
The image is defocus/low-resolution	Revolving nosepiece is not in a click position.	Set it in a click position.
	The surface of the objective lens is moldy or has contaminant	Clean thoroughly.
	Dirt/dust on specimen	
One side of image is blurred.	Objective is not correctly engaged in light path.	Make sure that revolving nosepiece clicks into place correctly.

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۳۲ از ۲۸۱

TRF

6.2 Mechanical Part

PROBLEM	REASON FOR PROBLEM	SOLUTION
The coarse focus knob is hard to run	The tension adjustment collar is too tight	Loose properly
	Pre-focusing lever is locked.	Release pre-focusing lever.
Stage drifts down by itself or focus is lost during observation.	Tension adjustment ring is too loose.	Tighten ring to an optimum tightness
Specimen cannot be brought into focus.	Stage height adjustment is too low.	Raise stage holder height.
Image shifts when you touch stage	Stage is not properly mounted.	Clamp stage.
Specimen do not moving fluently	The slider holder do not fixed sufficiently.	Fix it sufficiently
Field of view of one eye does not match that of the other.	Interpupillary distance is incorrect.	Adjust it again.
The eyes overtire	Incorrect diopter adjustment.	Adjust diopter correctly
	Brightness uncomfortable.	Adjust the bulb voltage

6.3 Electric Part

PROBLEM	REASON FOR PROBLEM	SOLUTION
The lamp can't light	No power supply	Check the power cord, and connect them exactly
	the installation of the bulb is wrong	Install the bulb correctly
	The bulb burn out	Change a new bulb
	The connection of lamp housing power plug is incorrect.	Connect again follow the instructions
	The power opened incorrectly.	Press it to the appointed position follow the instructions
The bulb burn out in a high frequency	Not use the specified lamp	Use the required lamp
The height of the brightness is not enough	Not use a appointed lamp	use a appointed lamp
The light glimpse	The bulb is going to spoil	Change the bulb
	The power cord have a poor contact	Check the power cord, and connect them exactly



شرکت توسعه آهن و فولاد گل‌گهر
GOLGOZHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۳۳ از ۲۸۱

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۳۴ از ۲۸۱

شرح فنی دستگاه shadowgraph مدل Arcs KIM3020CU:

الف) مشخصات فنی دستگاه:

No.	Designation
1	Travel size (X.Y.Z) : 300*200*200 mm
2	Stage size: 505*355
3	Stage load capacity: 25 kg
4	Dimension: 855*655*995
5	Net wight: 230 kg
6	Magnification: (0.7-4.5 17.5-112.5 x (zoom lens)
7	Illumination: adjustable surface and contour illumination
8	Linaer scale: 0.5 μ m on X.Y.Z axis
9	Length accuracy: $(\pm)(3+L/150)(\mu\text{m})(\text{on})(X.Y \text{ axis})$
10	Repeatability: 2 μ m on X.Y axis



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۳۵ از ۲۸۱

شرح فنی دستگاه Shadowgraph مدل UNIMETRO EXTRA 400:

الف) مشخصات فنی دستگاه:

مدل دستگاه	EXTRA 400
(mm) گستره اندازه گیری	400 x 300 x 200
حرکت محور ها	X, Y axis manual control Z axis close-loop CNC control and AUTO FOCUS function available
میزان خطای دستگاه	$(2.5 + L/100) \mu m$
خط کش	Linear scales $0.5 \mu m$ ($0.1 \mu m$ for option)
کنترلر	UWC3200i
نرم افزار	Software unimetro
تجهیزات حرکتی	X, Y axis manual control, with HIWIN linear slide way
بدنه	00 grade granite
دوربین	Industrial grade color CCD camera
لنز	Pomeas manual dented zoom lens with magnification signal feedback 8 sections 3 rings LED ring light programmable
بزرگنمایی	zoom lens 0.7-4.5X
بزرگنمایی کلی تصویر	18~195X
نور دستگاه	Parallel light path contour LED light programmable
میز دستگاه و اپراتور	For machine and For operator
تکرار پذیری	μm 2.5
(mm) ابعاد دستگاه	700*840*980
وزن دستگاه	240 kg

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۳۶ از ۲۸۱

شرح فنی دستگاه پولیشر متالوگرافی مدل Grinding & Polishing Machine Qpol 250 A2 ECO :

الف) مشخصات فنی دستگاه:

Model variant	Twin wheel
Working wheels	ø 200/250 mm
No. of samples (single pressure)	1-6 samples ø 40 mm
Single pressing force	variable, 5-80 N
Central pressing force	variable, 20-350 N
Connection power	2.3 kVA
Drive power (grinder)	0.55 kW (S1)
Drive power (head)	0.18 kW (S1)
Speed (grinder)	30 - 600 min ⁻¹
Speed (head)	30 - 160 min ⁻¹
W x H x D	901 x 530-610 x 710 mm
Weight	~ 78 - 85 kg
Water connection	1x fresh water connection R ¹ / ₂ " max. 6 bars
Dosing system (option)	Qdoser ECO



شرکت توسعه آهن و فولاد گل‌گهر
GOLGOZAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۳۷ از ۲۸۱

شرح فنی دستگاه پولیشر تک دیسک دور متغیر هولدر دار ساخت شرکت پویش صنعت:

الف) مشخصات فنی دستگاه:

مجهز به شیر دستی کنترل آب ورودی

قابلیت اعمال نیروی متغیر پنوماتیک بر روی هولدر

دارای قابلیت تنظیم دور هولدر 5 تا 20 دور بر دقیقه

دارای هولدر پروتابل 4 تا 8 خانه با قطر 45 تا 25 میلی متر

دارای دیسک پروتابل از جنس پلاستیک سخت به قطر 230 میلی متر

سرعت چرخ دیسک 5 تا 800 دور بر دقیقه با گشتاور ثابت چپگرد و راستگرد

بدنه از جنس فایبر گلاس مقاوم به زنگ زدگی، پوسیدگی و رسانایی الکتریکی

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۳۸ از ۲۸۱



Designer & Manufacturer of Industrial Lab Equipmen

پولیشر تک دیسک دور متغیر هولدر دار



مشخصات فنی

مجهز به شیر دستی کنترل آب ورودی
 قابلیت اعمال نیروی متغیر پنوماتیک بر روی هولدر
 دارای قابلیت تنظیم دور هولدر ۵ تا ۲۰ دور بر دقیقه
 دارای هولدر پرتابل ۴ تا ۸ خانه قطر ۴۵ تا ۲۵ میلیمتر
 دارای دیسک پرتابل از جنس پلاستیک سخت به قطر ۲۳۰ میلیمتر
 سرعت چرخش دیسک ۵ تا ۸۰۰ دور بر دقیقه با گشتاور ثابت چپگرد و راستگرد
 بدنه از جنس فایبر گلاس مقاوم نسبت به زنگ زدگی، پوسیدگی و رسانایی الکتریکی

P o u y e s h S a n a t

آدرس: ایبک خیابان طالقانی میدان سردار سلیمانی پلوار باهنر خیابان مالیات درب اول جنوبی صندوق پستی ۱۱۷۵-۳۴۴۱۵

Email: psatco@yahoo.com
 www.pouyesh-sanat.ir

تلفن: ۰۲۸-۳۲۸۹۴۰۶۷ فکس: ۰۲۸-۳۲۸۹۴۰۶۹

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۳۹ از ۲۸۱

شرح فنی دستگاه شیکر مدل VIBRATORY SIEVE SHAKER AS 450 CONTROL برند RETCH:

الف) مشخصات فنی دستگاه:

Item	Designation
Applications	separation, fractioning, particle size determination
Field of application	chemistry / plastics, construction materials, engineering / electronics, environment / recycling, geology / metallurgy, glass / ceramics
Feed material	powders, bulk materials, suspensions
Measuring range*	25 µm - 125 mm
Sieving motion	throwing motion with angular momentum - 3D movement
Max. batch / feed capacity	25 kg
Max. number of fractions	13/9*(min. 3)
Max. mass of sieve stack	50 kg
Amplitude	digital, 0.2 - > 2.2 mm
Sieve acceleration	1 <- 7.1 g
Time display	digital, 1 - 99 min
Interval operation	10 - 99 s
Storable SOPs	9
Suitable for dry sieving	Yes
Suitable for wet sieving	Yes
Serial interface	Yes
Suitable sieve diameters	400 mm / 450 mm
Max. height of sieve stack	963 mm
Clamping devices	standard, "comfort", each for wet and dry sieving
Electrical supply data	different voltages
Power connection	1-phase
W x H x D	705 x 440 x 635 mm
Net weight	~ 220 kg
Standards	CE

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)



صفحه ۲۴۰ از ۲۸۱

تابستان ۱۴۰۴

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

Retsch
MILLING SIEVING ASSISTING



VIBRATORY SIEVE SHAKER AS 450 CONTROL

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)



صفحه ۲۴۱ از ۲۸۱

تابستان ۱۴۰۴

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی



The **analytical sieve shaker** AS 450 control is used in research & development, quality control of raw materials, interim and finished products as well as in production monitoring. The **controllable electromagnetic drive** offers an **optimal adaption** for every product. **Sharp fractions** are obtainable even after **very short sieving times**.

With the sieve shaker AS 450 control RETSCH have designed their first sieve **for 400 mm and 450 mm sieves** which operates with a **three-dimensional sieving motion**. It can be used for dry and wet sieving. The **optimized electromagnetic drive with RETSCH's CET Technology** allows for an amplitude up to 2.2 mm even with maximum **loads up to 25 kg**. This makes the AS 450 **superior to all other known sieve shakers** based on conventional electromagnetic or imbalance drives.

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)



صفحه ۲۴۲ از ۲۸۱

تابستان ۱۴۰۴

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی



PRODUCT ADVANTAGES

- | suitable for dry and wet sieving
- | excellent separation efficiency even with short sieving times
- | efficient electromagnetic drive
- | 3-D throwing motion which ensures optimum use of the open sieve area and lets the sample move equally over the whole sieving surface
- | CET Technology for controlled amplitude even with high loads (up to 25 kg)
- | up to 13 fractions in one sieving operation
- | free digital adjustment of all process parameters (time, amplitude or sieve acceleration, interval)
- | memory for up to 9 SOPs
- | mobile operation panel for comfortable handling
- | optional software EasySieve for control through RS232 serial interface, easy evaluation and documentation of results
- | fulfils all criteria for measuring equipment related to ISO 9001
- | maintenance-free
- | easy operation (clamping), ergonomic design
- | Dry and wet sieving in one model

APPLICATION EXAMPLES

cement clinker, chemicals, coal, coke, construction materials, fillers, minerals, ores, plastics, sand, soils, ...

To find the best solution for your sample preparation task, visit our application database.

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)



۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

صفحه ۲۴۳ از ۲۸۱

تابستان ۱۴۰۴

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق



VIBRATORY SIEVE SHAKER AS 450 CONTROL

TECHNICAL DATA

Applications	separation, fractioning, particle size determination
Field of application	chemistry / plastics, construction materials, engineering / electronics, environment / recycling, geology / metallurgy, glass / ceramics
Feed material	powders, bulk materials, suspensions
Measuring range*	25 µm - 125 mm
Sieving motion	throwing motion with angular momentum - 3D movement
Max. batch / feed capacity	25 kg
Max. number of fractions	13 / 9 (min. 3)*
Max. mass of sieve stack	50 kg
Amplitude	digital, 0.2 - > 2.2 mm
Sieve acceleration	1 -> 7.1 g
Time display	digital, 1 - 99 min
Interval operation	10 - 99 s
Storable SOPs	9
Suitable for dry sieving	Yes
Suitable for wet sieving	Yes
Serial interface	Yes
Suitable sieve diameters	400 mm / 450 mm
Max. height of sieve stack	963 mm
Clamping devices	standard, "comfort", each for wet and dry sieving
Electrical supply data	different voltages
Power connection	1-phase
W x H x D	705 x 440 x 635 mm
Net weight	~ 220 kg
Standards	CE

*depending on sieve height and clamping unit

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)



۷- پیوست دو، شرح کار و مشخصات فنی

صفحه ۲۴۴ از ۲۸۱

تابستان ۱۴۰۴

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق



FUNCTIONAL PRINCIPLE

RETSCH has patented the Continuous Energy Transfer Technology (CET Technology) on which the drive of the AS 450 control is based. The CET Technology provides a **substantially higher energy input** than the technology used in conventional sieve shakers. The AS 450 control **achieves the highest amplitude even with maximum load** which ensures optimum separation efficiency and high reproducibility. The electromagnetic drive which lets the sieve stack vibrate **continuously** transfers its energy in a **controlled** way to the sieve plate, following the harmonic sinusoidal oscillation of alternating current.

The drive produces a 3D throwing motion that moves the product to be sieved equally over the whole sieving surface. The advantage: high stress capacity, extremely smooth operation and short sieving times with high separation efficiency.



[Click to view video](#)

www.retsch.com/as450control

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۸- پیوست سه، دستورالعمل بخش برنامه ریزی و مدیریت پروژه

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۴۵ از ۲۸۱

پیوست سه، دستورالعمل بخش برنامه ریزی و مدیریت پروژه

- ۱- فروشنده می بایست 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 تائید دستگاه نظارت برساند.
- تبصره ۱- با توجه به شرایط و ویژگی های پروژه، نیروهای انسانی فروشنده که در اجرای مفاد قرارداد بکار گرفته می شوند می بایست از تجربه و تخصص کافی در زمینه طراحی، نصب و اجرا باشند.
- تبصره ۲- دفتر فنی کارگاه که یکی از واحدهای مهم فروشنده در زمان اجرا محسوب می گردد، به محض شروع عملیات اجرایی میبایست در کارگاه استقرار یافته و قادر به انجام خدمات فنی (برنامه ریزی، کنترل پروژه، دفتر مهندسی، کنترل کیفی وغیره) باشند.
- ۲- کلیه عوامل کلیدی فروشنده میبایست قبل از شروع به کار، به دستگاه نظارت به صورت کتبی به همراه مدارک و سوابق کاری معرفی گردیده و مورد تایید مکتوب دستگاه نظارت واقع گردند.
- ۳- با توجه به ضرورت داشتن اطلاعات مربوط به نیروی انسانی، فروشنده 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- فروشنده موظف است، در هنگام ارائه صورت وضعیت های خود، لیست بیمه پرداخت شده کارگران خود در دو ماه قبل به همراه تائیدیه آخرین لیست پرداخت حقوق پرسنل را که به تایید دستگاه نظارت رسیده است تحویل نماید. در صورت عدم ارائه مدارک مذکور صورت وضعیت وی پرداخت نخواهد شد و فروشنده در این خصوص حق هیچگونه اعتراضی نخواهد داشت.
- لازم به ذکر است در صورت تاخیر پرداخت حقوق پرسنل بیش از یک ماه خریدار رأساً طبق لیست مطالبات ارائه شده توسط فروشنده اقدام نموده و مبلغ مربوطه به همراه هزینه بالاسری از محل مطالبات فروشنده کسر می گردد.
- ۵- فروشنده 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 تایید خریدار MCI و PMS، لیست مدارک مهندسی، (CBS) کاری و ساختار شکست هزینه اقدام و همچنین حداکثر ۷ روز پس از آن نسبت به رفع کالمنتهای احتمالی و اخذ تایید نهایی خریدار و دستگاه نظارت اقدام نماید.



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۸- پیوست سه، دستورالعمل بخش برنامه ریزی و مدیریت پروژه

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۴۶ از ۲۸۱

۶- فروشنده 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 خریدار و دستگاه نظارت به نحوی که تاخیر در برنامه زمانبندی ایجاد نگردد صورت پذیرد.
 - c. فروشنده موظف است مدارک مهندسی تحویلی به مرکز اسناد خریدار را بر اساس دستورالعمل شماره گذاری خریدار شماره گذاری نموده و همچنین نسبت به گردش مدارک و مستندات پروژه از طریق نرم افزار مدیریت مدارک مهندسی در سا اقدام نماید.
 - d. فروشنده موظف است نسبت به انجام تست های سرد و گرم، تهیه و تکمیل چک لیستهای پیش راه اندازی و تست با نرم افزار ICAPS، مستند سازی اثبات ظرفیت، صدور گواهی های لازم از طریق متدولوژی OPERCOM در مراحل مختلف راه اندازی و اخذ تاییدیه خریدار و دستگاه نظارت اقدام نماید و در این راستا فروشنده موظف است تیم پیاده سازی متدولوژی OPERCOM را در زمان مقتضی طبق اعلام نیاز دستگاه نظارت در سایت مستقر نماید.
 - e. فروشنده موظف است نسبت به انجام خدمات موضوع قرارداد و ارائه گزارش ها و دیتابیس های برنامه ریزی، کنترل کیفی، پیش راه اندازی و راه اندازی مرتبط، در مواقع تعیین شده در هر دوره زمانی با نظر دستگاه نظارت اقدام نماید.
 - f. فروشنده 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 خریدار 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 راه اندازی توسط فروشنده، مطابق با قوانین موجود و تا سقف ۵ درصد از مبلغ هر صورت وضعیت ارسال شده توسط فروشنده، جریمه در نظر گرفته خواهد شد.
 - h. فروشنده موظف است جهت تهیه صورت وضعیت ها مطابق با فرمت و دستورالعمل مورد تایید خریدار که به وی ابلاغ میشود، استفاده نماید.
- ۷- فروشنده 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 خریدار و دستگاه نظارت رسانده و سپس نسبت به تامین، ساخت، نصب، تست و راه اندازی اقدام نماید.



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۸- پیوست سه، دستورالعمل بخش برنامه ریزی و مدیریت پروژه

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۴۷ از ۲۸۱

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 فروشنده است.

۹- با توجه به اینکه نظارت بر حسن انجام تعهدات و خدمات ارائه شده توسط شرکت فروشنده از طرف خریدار به دستگاه نظارت واگذار گردیده است، خریدار 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، نظارت بر نصب، تست و راه اندازی توسط بازرسین و ناظرین مقیم و یا موردی نظارت دقیق به عمل آورد. در این راستا همکاری و هماهنگی های مربوطه از وظایف فروشنده می باشد.

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

۱۱- فروشنده 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 فروشنده می باشد.

۱۳- فروشنده 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 خریدار و دستگاه نظارت اعلام نماید NCR-Nonconformity Report

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

۱۵- فروشنده موظف است کلیه تغییرات پروژه CR-CP مطابق با دستورالعمل ابلاغی به همراه مستندات مربوطه جهت تصمیم نهایی به خریدار 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 خریدار و دستگاه نظارت در کلیه بخشهای پروژه اعم از تامین متریال، ساخت، نصب و



شرکت توسعه آهن و فولاد گل‌گهر
GOLGOZAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۸- پیوست سه، دستورالعمل بخش برنامه ریزی و مدیریت پروژه

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۴۸ از ۲۸۱

راه اندازی انواع ادوات و تجهیزات، جوش، آزمونهای غیر مخرب، کنترل HSE، انبارداری و نگهداری تجهیزات reservation و سایر دستورالعمل ها بر عهده و هزینه فروشنده 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 خریدار 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 فروشنده موظف به بکارگیری شرکت ثالث مورد تأیید دستگاه نظارت می باشد و کلیه هزینه های مربوطه در تعهد فروشنده می باشد.

۱۷- فروشنده 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 خریدار و دستگاه نظارت ظرف مدت تعیین شده از جانب دستگاه نظارت اقدام نماید.

۱۸- فروشنده 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 آلات 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/ مسیرهای 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



شرکت توسعه آهن و فولاد گل‌گهر
GOLGOZHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیترژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۸- پیوست سه، دستورالعمل بخش
برنامه ریزی و مدیریت پروژه

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۴۹ از ۲۸۱

۱۹- فروشنده موظف است نسبت به تبادل نظر و شرکت در جلسات با خریدار 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.



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۹- پیوست چهار، دستورالعمل نحوه بررسی تأخیرات قراردادها

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۵۰ از ۲۸۱

پیوست چهار، دستورالعمل نحوه بررسی تأخیرات قراردادها

دستورالعمل نحوه بررسی تأخیرات قراردادها به پیوست اسناد ارائه شده مهر و امضای آن الزامی بوده و بایستی به همراه اسناد مناقصه ارائه گردد.



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۹- پیوست چهار، دستورالعمل نحوه بررسی تأخیرات قراردادها

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۵۱ از ۲۸۱

WI2229	کد مدرک	دستورالعمل نحوه بررسی تأخیرات قراردادها (سطح محرمانگی: عادی)	 شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOZAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.
۰۰	شماره ویرایش		

عنوان مستند : دستورالعمل نحوه بررسی تأخیرات قراردادها

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

ردیف	اقدام	مسئول
۱	تهیه، بازنگری	کمیسیون معاملات
۲	تایید	مدیریت سیستم ها، برنامه و بودجه مدیریت قراردادها معاون بازرگانی
۳	تصویب	مدیر عامل
۴	اجرا	دستگاه نظارت قرارداد
۵	اطلاع	



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی)
قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن
هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی
آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۹- پیوست چهار، دستورالعمل نحوه
بررسی تأخیرات قراردادهای

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۵۲ از ۲۸۱

WI2229	کد مدرک	دستورالعمل نحوه بررسی تأخیرات قراردادهای	 شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.
۰۰	شماره ویرایش	(سطح محرمانگی: عادی)	

۱- هدف

هدف از تدوین این دستورالعمل تحقق موارد زیر می باشد:

- ایجاد وحدت رویه در تنظیم و نحوه بررسی لایحه تأخیرات
- کاهش ابهام و افزایش شفافیت در روش بررسی تأخیرات
- تعیین جایگاه و مسئولیت ذینفعان
- حذف فرآیندهای اضافه و کاهش هزینه های ناشی از روند طولانی بررسی تأخیرات
- استقرار فرهنگ ثبت و بررسی تأخیرات در زمان وقوع

از طریق تشریح روش بررسی تأخیرات، مقاطع زمانی ارائه لایحه تأخیرات، نحوه گردآوری و مستندسازی و نیز مسئولیت های عوامل ذیربط در رسیدگی به تأخیرات در پیمان ها مشخص گردیده است.

۲- دامنه کاربرد

کلیه پیمان ها و قراردادهای شرکت
تبصره ۱: این دستورالعمل در پیمان هایی که تعهدات قراردادی طرف پیمان منطبق یا زودتر از زمان پیش بینی شده در برنامه زمانبندی مصوب اولیه یا قرارداد تکمیل گردد، کاربرد ندارد.

۳- تعاریف

مدت اولیه پیمان: مدت اولیه انجام تعهدات قراردادی مندرج در موافقت نامه پیمان
مدت پیمان: مجموع مدت اولیه پیمان و تأخیرات مجاز که توسط کارفرما مصوب و ابلاغ گردیده باشد.
دوره انجام کار: دوره زمانی که از تاریخ شروع کار آغاز و در تاریخ تکمیل کل تعهدات طرف پیمان پایان می یابد.
برنامه زمانبندی مصوب اولیه: برنامه زمانبندی که پس از انعقاد پیمان و ابلاغ کار توسط طرف پیمان تهیه و توسط دستگاه نظارت کارفرما تصویب می گردد.
برنامه زمانبندی مبنا: برنامه زمانبندی است که به منظور بررسی تأخیرات در مقاطع بررسی تأخیرات (مطابق با جدول ۱) مورد استفاده قرار می گیرد.
تبصره ۲: به طور کلی در این دستورالعمل برنامه زمانبندی مصوب اولیه معادل برنامه زمانبندی مبنا (Baseline) جهت بررسی تأخیرات پیمان می باشد، لیکن در صورتیکه برنامه زمانبندی مصوب اولیه به هر دلیل قابلیت مدل سازی تأخیرات را نداشته باشد، پیمانکار می بایست براساس زمانبندی کلی قرارداد نسبت به تهیه و تنظیم لایحه تأخیرات اقدام و پس از تأییدیه ارکان پیمان، لایحه تنظیمی پس از تأیید کمیسیون معاملات و اخذ مصوبه هیات مدیره شرکت (جهت معاملات کلان)، مبنای بررسی تأخیرات پیمان قرار خواهد گرفت.

برنامه ریزی مجدد (Recovery Plan): بازبینی برنامه زمانبندی به منظور تهیه برنامه زمانبندی جدید برای فعالیت های در دست اجرا و آتی که شامل زمانبندی مجدد Replan و فشرده سازی Catch Up Plan به شرح زیر می باشد:

- زمانبندی مجدد (Replan): ورود اطلاعات واقعی در برنامه زمانبندی مبنا (Baseline) مشتمل بر تاریخ شروع و پایان فعالیت ها همراه با درصد پیشرفت فیزیکی فعالیت ها و مدت زمان باقی مانده برای انجام فعالیت ها و متناسب با انتقال کارهای باقی مانده به بعد از تاریخ گزارش گیری و برآورد زمان اتمام کار.
- فشرده سازی (Catch Up Plan): کوتاه کردن زمان برآورد اتمام کار با مقایسه نتایج بدست آمده از بروزرسانی برنامه زمانبندی (Reschedule) با برنامه زمانبندی مبنا (Baseline).



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۹- پیوست چهار، دستورالعمل نحوه بررسی تأخیرات قراردادهای

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۵۳ از ۲۸۱

WI2229	کد مدرک	دستورالعمل نحوه بررسی تأخیرات قراردادهای	 شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.
۰۰	شماره ویرایش	(سطح محرمانگی: عادی)	
تبصره ۳: در شرایط خاص، در صورت درخواست مجری طرح / معاون دستگاه نظارت کارفرما و ارائه گزارش توجیهی جهت بررسی تأخیرات بر اساس برنامه ریزی مجدد (Replan Plan)، این موضوع پس از تایید کمیسیون معاملات و اخذ مجوز مطابق آئین نامه معاملات با عنوان برنامه زمانبندی خط مبنای جدید توافق و برای بررسی تأخیرات ملاک عمل قرار خواهد گرفت. تأخیر: مدت دیرکرد انجام کار و یا فعالیت، دیرتر از زمان برنامه ریزی شده در برنامه زمانبندی مصوب. کل تأخیرات حادث شده: عبارت است از تفاضل زمان اتمام انجام کار / پروژه و مدت زمان اولیه پیمان. (ملاک عمل در بررسی تأخیرات زمان پایان آخرین فعالیت تعریف شده پیمان می باشد). تأخیرات مجاز: آن بخش از تأخیرات حادث شده که خارج از قصور طرف پیمان تشخیص داده شده باشد و مطابق با شیوه مندرج در بند ۳-۲-۳-۶- محاسبه خواهد شد. تمدید مدت پیمان: تمدید مدت پیمان به معنی افزودن مدت تأخیرات مجاز مورد تایید کارفرما به مدت اولیه پیمان می باشد. این مدت به شیوه مندرج در بند ۱-۳-۲-۳-۶- محاسبه خواهد شد. تطویل مدت پیمان: منظور از تطویل مدت پیمان، اعطای مجوز زمانی ادامه کار پس از پایان مدت اولیه پیمان و یا هر تطویل مدت پیمان می باشد و به معنی مجاز و یا غیرمجاز بودن تأخیرات پیمانکار نمی باشد. این مدت به شیوه مندرج در بند ۲-۳-۲-۴-۶- محاسبه خواهد شد. کمیته رسیدگی به تأخیرات: کمیته ای متشکل از دبیر کمیسیون معاملات به عنوان رئیس و اعضای تعیین شده به تشخیص رئیس کمیته بر اساس مسئولیت ها و وظایف. صورتحجلسه رسیدگی به تأخیرات: صورتحجلسه ای است که در مقاطع رسیدگی به تأخیرات پیمان - جدول مقاطع زمانی رسیدگی به تأخیرات ذیل بند ۲-۶ دستورالعمل - و مطابق با فرم صورتحجلسه رسیدگی به تأخیرات با کد FO2226 تهیه می گردد. ۴- مراجع و مآخذ پروتنکل تأخیر و تصدیق انجمن حقوق احداث انگلستان (Society of Construction Law) ۵- مسئولیت و اختیار مسئول تغییر و به روزرسانی: رئیس کمیته رسیدگی به تأخیرات مسئول اجرا: کمیته رسیدگی به تأخیرات با همکاری نماینده دستگاه نظارت کارفرما در قرارداد ۶- نحوه اجرا فرآیند رسیدگی به تأخیرات با تهیه لایحه تأخیرات توسط پیمانکار و بررسی آن توسط مشاور و دستگاه نظارت آغاز می گردد و از طریق مکاتبه دستگاه نظارت با رئیس کمیته به همراه ارسال مستندات و فرم های مورد نیاز شامل فرم های ذیل فرآیند ادامه می یابد: - کنترل کفایت مدارک پیمان ها با کد FO2222 - تاریخچه رسیدگی به تأخیرات با کد FO2231 - شناسنامه تأخیرات با کد FO2221 - نمودار همپوشانی تأخیرات با کد FO2230 ۱-۶- اعضای کمیته و کارگروه رسیدگی به تأخیرات اعضای کمیته و کارگروه که دارای حق رای و مسئول امضاء می باشند، به شرح ذیل است: (۱) رئیس کمیته: دبیر کمیسیون معاملات (۲) دبیر کمیته: انتصابی توسط رئیس کمیته که شخص مور نظر مرتبط با حوزه دستورالعمل می باشد.			



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی)
قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن
هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی
آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۹- پیوست چهار، دستورالعمل نحوه
بررسی تأخیرات قراردادهای

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۵۴ از ۲۸۱

WI2229	کد مدرک	دستورالعمل نحوه بررسی تأخیرات قراردادهای (سطح محرمانگی: عادی)	 شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.
۰۰	شماره ویرایش		

۳) اعضای کمیته: مدیر مالی، مدیر تامین و تدارکات، مدیر امور مهندسی، مدیر امور حقوقی، مدیر امور قرارداد ها، مدیر دستگاه نظارت کارفرما، سرپرست دفتر مدیریت پروژه و هر شخص ذی ربط دیگر بر حسب نوع قرارداد و به تشخیص رئیس کمیته به عنوان مدعو

تبصره ۴: دبیر کمیته پس از اخذ نظرات نهایی اعضای کمیته نسبت به تنظیم صورت جلسه کمیته اقدام می نماید.

تبصره ۵: رئیس کمیته می تواند بنا به ماهیت پیمان از سایر افراد مطلع برای شرکت در جلسه دعوت نماید.

تبصره ۶: در صورت بروز اختلاف در رابطه با نحوه اجرای این دستورالعمل، مسئول تفسیر موضوع و حل اختلاف رئیس کمیته می باشد.

۲-۶- الزامات و شرایط طرح موضوع تأخیرات پیمان ها
مقاطع رسیدگی به تأخیرات پیمان ها به شرح ذیل می باشد:

جدول ۱ (جدول مقاطع زمانی رسیدگی به تأخیرات)

ردیف	مقاطع زمانی رسیدگی به تأخیرات
۱	به صورت ماهانه به همراه گزارش پیشرفت پروژه/ پایان مدت اولیه/ پایان مدت تمدید/ پایان مدت تطویل
۲	اتمام عملیات/ تکمیل تعهدات موضوع پیمان یا تحویل موقت
۳	خاتمه یا فسخ پیش از پایان مدت پیمان
۴	تحویل هر یک از گستره ها (Scope)/ بخش ها (Area)/ واحدها (Unit) در قراردادهایی که امکان تفکیک و تحویل (راه اندازی) موضوع قرارداد به صورت بخشی (مرحله ای) در آن پیش بینی شده باشد.

در صورتیکه پیمان دارای بخش های مستقل قابل تحویل باشد، به طوریکه قابلیت بررسی تأخیرات هر بخش مستقل از یکدیگر وجود داشته باشد، در این صورت تأخیرات هر یک از بخش ها مستقلاً بررسی و نتیجه گیری خواهد گردید.

۳-۶- تحلیل تأخیرات

۱-۳-۶- تحلیل تأخیرات پیمان های فاقد برنامه زمانبندی مدون

در پیمان های که فاقد برنامه زمانبندی مدونی هستند از قبیل مدیریت طرح (MC)، نظارت عالی و کارگاهی، بازرسی شخص ثالث و... تحلیل تأخیرات به روش ذیل انجام خواهد شد:

- رسیدگی به تأخیرات تا مقطع تحویل موقت پس از رسیدگی به تأخیرات مشاور/ پیمانکار اجرایی در هر یک از مقاطع مطابق جدول ۱ انجام شده و نتایج آن برای تشخیص و تحلیل تأخیرات ملاک عمل قرار خواهد گرفت.
- رسیدگی به تأخیرات پس از مقطع تحویل موقت و انجام کامل تعهدات قراردادی (از جمله رسیدگی نهایی به تأخیرات مشاور/ پیمانکار اجرایی و تسویه حساب با پیمانکار) بر اساس شرح خدمات مندرج در قرارداد صورت خواهد پذیرفت.

۲-۳-۶- تحلیل تأخیرات پیمان های دارای برنامه زمانبندی مدون

برنامه زمان بندی مورد نیاز برای مدل سازی تأخیرات، حداقل باید دارای ویژگی های زیر باشد:

- ۱- مایلیستون های شروع و پایان برنامه مطابق با تاریخ های تعیین شده در پیمان باشند.
- ۲- مدت زمان برنامه مطابق با مدت زمان مندرج در پیمان باشد.
- ۳- فعالیت معلق (Open the End) (به غیر از مایلیستون های شروع و پایان) در برنامه وجود نداشته باشد.
- ۴- تمامی فعالیت ها شبکه برنامه زمانبندی دارای قید (ASAP) / As Soon As Possible / None باشند و از قیدهای دیگری استفاده نشده باشد.



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی)
قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن
هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی
آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۹- پیوست چهار، دستورالعمل نحوه
بررسی تأخیرات قراردادهای

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۵۵ از ۲۸۱

WI2229	کد مدرک	دستورالعمل نحوه بررسی تأخیرات قراردادهای (سطح محرمانگی: عادی)	 شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.
۰۰	شماره ویرایش		

تأخیرات پروژه می بایست با فعالیت های مندرج در شبکه برنامه زمانبندی مینا (Baseline/Recovery Plan) مرتبط شده باشند و ارائه علل تأخیر به تنهایی و بدون برقرار کردن آن ها با فعالیت های مندرج در برنامه زمانبندی مصوب، در رسیدگی به تأخیرات پیمانکار لحاظ نخواهند شد. همچنین تأخیراتی که شناسایی می شوند باید با قضاوت عرفی و منطق مهندسی سازگار باشند.

تحلیل تأخیرات مبتنی بر انجام مراحل به شرح زیر می باشد:

۱-۲-۳-۶- شناسایی تأخیرات ناشی از قصور و خارج از قصور طرف قرارداد.

به منظور شناسایی تأخیرات خارج از قصور پیمانکار و تأخیرات ناشی از قصور پیمانکار از دو رویکرد زیر می توان استفاده کرد:

۱-۲-۳-۶- رویکرد اول: رویکرد علت - معلولی

در این رویکرد مدت تأخیر و علل بروز تأخیرات خارج از قصور پیمانکار شناسایی شده و با لحاظ نمودن در شبکه برنامه زمانبندی مصوب میزان مدت زمان موثر تأخیرات تعیین می شوند.

به این منظور پیمانکار اجرایی می بایست از طریق دستگاه نظارت مربوطه به صورت ماهانه مدت تأخیر و علل بروز تأخیرات را به همراه اسناد مثبته و گزارش پیشرفت پروژه مطابق با فرم ثبت پیشرفت پروژه و تأخیرات با کد FO2221 دستورالعمل به دفتر مدیریت پروژه (PMO) ارسال نماید تا در مقطع رسیدگی به تأخیرات، شناسایی علل تأخیرات سریع تر و با دقت بیشتری صورت پذیرد.

۲-۱-۲-۳-۶- رویکرد دوم: رویکرد معلول - علت

در این رویکرد تاریخ شروع و پایان فعالیت های مسیر بحرانی بر اساس گزارشات روزانه پروژه استخراج شده و تفاضل این تاریخ ها با برنامه مصوب به عنوان میزان تأخیرات رخ داده در نظر گرفته می شوند، سپس علل تأخیرات مورد بررسی قرار گرفته و چنانچه اسناد مثبته قابل قبول از سوی پیمانکار برای هر یک از موارد شناسایی شده ارائه شوند، آن تأخیر به عنوان تأخیر خارج از قصور پیمانکار در نظر گرفته خواهد شد.

از این رویکرد در صورتی می توان استفاده کرد که مشاور/دستگاه نظارت و یا تیم مدیریت پروژه طرح (مجری طرح، مدیر پروژه و غیره) به دلیل عدم مستندسازی در طول پروژه، قادر به شناسایی تأخیرات خارج از قصور و تأخیرات ناشی از قصور پیمانکار نمی باشند.

۲-۳-۶- تعیین مدت زمان موثر تأخیرات.

مدت تأخیرات شناسایی شده در مرحله قبل باید با توجه به تاثیر همپوشانی هر یک از تأخیرات در شبکه برنامه زمانبندی مصوب، مورد بررسی و بازنگری قرار داده شود.

تبصره ۷: چنانچه تغییرات شامل اضافه کار / کسر کار در پیمانی ابلاغ شده باشد باید تاثیرات تغییرات در برنامه زمانبندی مصوب اعمال شود و نتیجه کار به عنوان برنامه زمانبندی مجدد در نظر گرفته شود.

در خصوص نحوه مدل سازی تأخیرات، موارد زیر می بایست مورد توجه قرار داده شوند:

- در صورتیکه تأخیر، مرتبط با کار اضافی /کار جدید باشد، مدل سازی مدت تاثیر زمانی کار اضافه شده می بایست از طریق افزودن زمان متناسب با کار اضافی در قالب یک فعالیت جدید در برنامه زمانبندی به روزرسانی شده با تعریف پیش نیازها و پس نیازهای مرتبط انجام شود و نتیجه در فرم درخواست تغییرات اعلام گردد.

تبصره ۸: با ابلاغ دستور تغییر کار و پیش بینی میزان تاثیر آن در برنامه زمانبندی مصوب، امکان ابلاغ تمدید زمانی در طول اجرای پروژه و پیرو آن تهیه و تصویب برنامه زمانبندی مجدد وجود دارد.

مدل سازی تأخیرات می بایست به صورت یک به یک و به ترتیب وقوع زمانی در برنامه زمانبندی مصوب انجام و گزارش گردد.

تبصره ۹: با توجه به اینکه مالکیت شناوری به صورت پیش فرض در پیمان متعلق به پروژه در نظر گرفته شده است، مدت زمان موثر تأخیر معادل میزان تاثیر هر تأخیر بر تاریخ پایان پروژه می باشد و در صورتی که در پیمان مالکیت شناوری با کارفرما در نظر گرفته شود می بایست دلایل و مدت تأخیرات برای همه فعالیت ها در نظر گرفته شود.

پس از مدل سازی تأخیرات در برنامه زمانبندی مصوب باید نتیجه بدست آمده در ستون مدت زمان موثر تأخیر در فرم نمودار همپوشانی تأخیرات FO2230 فرم همپوشانی تأخیرات و با توجه به تاثیر آن ها بر شناوری کل پروژه وارد شوند.



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۹- پیوست چهار، دستورالعمل نحوه بررسی تأخیرات قراردادهای

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۵۶ از ۲۸۱

WI2229	کد مدرک	دستورالعمل نحوه بررسی تأخیرات قراردادهای	 شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.
۰۰	شماره ویرایش	(سطح محرمانگی: عادی)	
پس از وارد کردن نتایج مدل سازی در فرم همپوشانی تأخیرات باید جمع تأخیرات خارج از قصور با در نظر گرفتن همپوشانی ها و جمع تأخیرات ناشی از قصور با در نظر گرفتن همپوشانی ها محاسبه شوند. تأخیرات همزمان در صورتیکه تأخیر ناشی از قصور پیمانکار با تأخیر خارج از قصور پیمانکار همپوشانی داشته باشند، تأثیر میزان همپوشانی دو تأخیر، تابع آن است که کدام یک زودتر شروع شده باشند به عبارت دیگر: - چنانچه تأخیر ناشی از قصور پیمانکار زودتر از تأخیر خارج از قصور پیمانکار شروع شده باشد، میزان همپوشانی دو تأخیر، ناشی از قصور در نظر گرفته می شود. - چنانچه تأخیر خارج از قصور پیمانکار زودتر یا همزمان با تأخیر ناشی از قصور پیمانکار شروع شده باشد، میزان همپوشانی دو تأخیر، خارج از قصور در نظر گرفته می شود. ۳-۳-۲-۳-۶- محاسبه میزان تمدید مدت پیمان، تطویل مدت پیمان، تأخیرات مجاز و غیر مجاز ۳-۳-۲-۳-۱-۶- تمدید مدت پیمان در صورتیکه در پایان مدت اولیه پیمان یا هر تطویل مدت پیمان به تأخیرات پیمانکار رسیدگی شود، به میزان جمع تأخیرات خارج از قصور با در نظر گرفتن همپوشانی ها تمدید مدت پیمان انجام می شود. تبصره ۱۰: در پیمان هایی که تمدید مدت پیمان ناشی از تأخیرات کارفرما در انجام تعهدات مالی خود (پرداخت صورت وضعیت ها، پیش پرداخت ها و غیره) پیش بینی شده باشد، تمدید مدت پیمان ناشی از تأخیرات مالی مطابق با شرایط ذکر شده در قرارداد رسیدگی خواهد شد. تبصره ۱۱: در هر مقطعی که تمدید مدت پیمان انجام می شود، دلایل رسیدگی به تأخیرات، قطعی در نظر گرفته می شوند و در تمدیدهای بعدی دلایل جدیدی مربوط به دوره زمانی رسیدگی شده قبلی پذیرفته نمی شود. ۳-۳-۲-۳-۲-۶- تطویل مدت پیمان در پایان مدت اولیه پیمان یا هر تطویل مدت پیمان یا هر زمان دیگر، با تایید کارفرما ضروری است تطویل مدت پیمان صورت پذیرد. برای این منظور برنامه ریزی مجدد انجام شده و اختلاف تاریخ پایان به دست آمده با آخرین تاریخ مصوب پایان پیمان به عنوان مدت تطویل پیمان در نظر گرفته می شود. تبصره ۱۲: در پایان هر تطویل مدت پیمان، محاسبه تمدید مدت پیمان مطابق رویه تشریح شده مجدداً تکرار می شود. ۳-۳-۲-۳-۳-۶- تأخیرات مجاز و غیر مجاز رسیدگی نهایی به تأخیرات پس از تکمیل تعهدات موضوع قرارداد که از مقایسه میزان کل تأخیر حادث شده با تأخیرات خارج از قصور پیمانکار با در نظر گرفتن همپوشانی ها به شرح ذیل صورت می گیرد. ۱- در صورتیکه مدت زمان تأخیرات خارج از قصور به دست آمده بیشتر از میزان کل تأخیر حادث شده باشد، تأخیرات پیمان مجاز در نظر گرفته می شود ۲- در صورتیکه مدت زمان تأخیرات خارج از قصور به دست آمده کمتر از میزان کل تأخیر حادث شده باشد، تأخیرات مؤثر خارج از قصور معادل میزان تأخیر مجاز در نظر گرفته شده و مابه التفاوت آن با میزان کل تأخیر حادث شده معادل تأخیر غیرمجاز در نظر گرفته می شود. تبصره ۱۳: در صورتیکه پیمان پیش از پایان مدت اولیه، خاتمه یا فسخ شده باشد، تحلیل تأخیرات موضوعیت داشته و باید مطابق این دستورالعمل به تأخیرات پیمانکار رسیدگی شود. در این حالت نحوه محاسبه میزان کل تأخیرات حادث شده به این صورت است که ابتدا بر اساس اطلاعات واقعی پروژه شامل تاریخ شروع و پایان واقعی فعالیت ها، درصد پیشرفت واقعی فعالیت ها، زمانبندی مجدد صورت گرفته و اختلاف بین تاریخ پایان بدست آمده از زمانبندی مجدد و تاریخ پایان مدت اولیه به عنوان میزان کل تأخیر حادث شده در نظر گرفته می شود.			



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۹- پیوست چهار، دستورالعمل نحوه بررسی تأخیرات قراردادهای

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۵۷ از ۲۸۱

WI2229	کد مدرک	دستورالعمل نحوه بررسی تأخیرات قراردادهای	 شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.
۰۰	شماره ویرایش	(سطح محرمانگی: عادی)	

تبصره ۱۴: پس از تهیه صورت جلسه کمیته و کارگروه رسیدگی به تأخیرات مراتب جهت تایید و اخذ مجوزات به کمیسیون معاملات ارسال می گردد.

۴-۶- بررسی قابلیت جبران مالی تأخیرات خارج از قصور

در صورتیکه تأخیر خارج از قصور پیمانکار همزمان با تأخیر ناشی از قصور پیمانکار شروع شده باشد یا به عبارت دیگر تأخیرات همپوشان همزمان اتفاق افتاده باشد، آن تأخیر به صورت تأخیر خارج از قصور غیرقابل جبران در نظر گرفته می شود و در این صورت:

الف- پیمانکار مشمول خسارت تأخیر غیرمجاز نمی شود.

ب- تعدیل پیمانکار مطابق با روش تعدیل برای انجام کارهای انجام شده در مدت های تمدید شده پیمان محاسبه می شود.

ج - در مورد سایر هزینه های وابسته به مدت پیمان مطابق رویه های مندرج در هر قرارداد عمل خواهد شد.

۵-۶- روش شماره گذاری صورتجلسات

۱-۵-۶- شماره گذاری صورتجلسات تأخیرات میان مدت

در بررسی تأخیرات میان مدت پیمان ترکیبی از شماره قرارداد، نوبت بررسی و حرف DEL به عنوان شماره صورتجلسه رسیدگی به تأخیرات ملاک عمل قرار می گیرد، به عنوان مثال DEL-MOM-03-1497-02 به این معنی است که دومین بررسی تأخیرات میان مدت قرارداد 03-1497 انجام شده است.

تبصره ۱۵: در صورت بروز هرگونه اختلاف نظر، سوال و ابهام در رابطه با هر بخش از این دستورالعمل، مسئول تفسیر موضوع و حل اختلاف، رئیس کمیته می باشد.

۷- تغییرات

مسئولیت اعمال هر گونه تغییر در مراحل و روش اجرای کار توضیح داده شده و به روز رسانی در این سند به عهده رئیس کمیته می باشد.

۸- مستندات مربوطه

آیین نامه معاملات

۹- پیوست ها

فرم شناسنامه تأخیرات با کد FO2221

فرم کنترل کفایت مدارک پیمان ها با کد FO2222

فرم صورتجلسه رسیدگی به تأخیرات با کد FO2226

فرم نمودار همپوشانی تأخیرات با کد FO2230

فرم تاریخچه رسیدگی به تأخیرات با کد FO2231



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۹- پیوست چهار، دستورالعمل نحوه بررسی تأخیرات قراردادهای

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۵۸ از ۲۸۱

شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر معاونت: نام پروژه		Contractor logo	
Consultant logo			
کنترل کفایت مدارک پیمان ها			
شماره پیوست	موضوع	جزئیات	وضعیت
۱.۱	تأخیرات	عوامل عمده تأخیر و دلایل آن.	
۱.۲		سهم هر یک از عوامل در تأخیر به تفکیک.	
۱.۳		سهم تأخیر هر یک از طرفین پیمان	
۱.۴		فرم نمودار همپوشانی تأخیرات (فرم FO2230-00)	
۲.۱	پیمان	مستندات مرتبط با شرح کار پیمان شامل: موفقیتنامه پیمان □، مشخصات شرح کار □، احجام عملیات اجرایی □، حجم عملیات ساخت □ و خرید کالا □	
۲.۲		برنامه زمانبندی های زمانبندی مصوب پیمان شامل: برنامه زمانبندی تفصیلی اولیه و برنامه زمانبندی هر یک از تعدیلهای (مرتبه اول □، مرتبه دوم □ و مرتبه سوم □)	
۲.۳		اطلاعات مالی پیمان شامل: مبلغ اولیه، نحوه پرداخت و مستندات پرداخت های انجام شده	
۲.۴		نمودار وضعیت پیشرفت موزی (Banana Curve) برنامه های مصوب	
۲.۵		فرم شناسنامه تأخیرات	
۲.۶		مستندات مرتبط با علل تأخیرات	
۲.۷		راشه گزارش عملکرد پیمانکار در مقطع زمانی (شامل برنامه زمانبندی بروزرسانی شده و گزارش های مامانه مصوب و دلایل تأخیر از برنامه)	
۲.۸		گولفی تحویل موقت پروژه / اتمام عملیات موضوع پیمان (گولفی پایان کار)	
۳.۱	مستندات اعلامی طرف پیمان	مصوبات مربوط به ۲۵٪ تغییر کار (کسر کار / اضافه کار) به همراه مستندات	
۳.۲		برنامه زمانبندی تفصیلی به روز شده پیمان با لحاظ کردن ادعاها	
۳.۳		کلیه مستندات مربوط به هر یک از ادعاهای طرف پیمان در خصوص تأخیرات از جمله	
۳.۳.۱		مستندات تأخیرات در فاز های مهندسی، تامین و اجرا	
۳.۳.۲		مستندات مربوط به وقوع حوادث قهری	
۳.۳.۳		عدم تحویل قسمتی از پروژه یا عدم گشایش جبهه های کاری	
۳.۳.۴		مسائل و مشکلات تحصیل اراضی	
۳.۳.۵		مستندات مرتبط با گمرکات و مبادی ورودی کالاهای ساخته شده یا مواد اولیه خام به کشور	
۳.۳.۶		مستندات دیگر مرتبط با تأخیرات و ادعاهای طرف پیمان	
۳.۴		مستندات مربوط به تعلیق و توقفات پیمان	
۴.۱	مستندات کار	نمودار و جدول جریان نقدینگی پیمان (برنامه ای و واقعی)	
۴.۲		صورتحساب و مستندات پرداخت	
مسئول تکمیل فرم:		دبیر کمیته رسیدگی	
نماینده مشاور		نماینده دستگاه نظارت کارفرما	
وضعیت: دارد، ندارد و موضوعیت ندارد			
کد مدرک: FO2222-00			



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۹- پیوست چهار، دستورالعمل نحوه بررسی تأخیرات قراردادهای

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۵۹ از ۲۸۱

شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر

معاونت:

نام پروژه

Consultant logo

Contractor logo



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

صورتحساب رسیدگی به تأخیرات

نوع جلسه :

شماره صورتحساب :

موضوع جلسه :

تاریخ جلسه :

صورتحساب رسیدگی به تأخیرات :

میان مدت

نهایی

اعضاء حاضر در جلسه :

ارائه دلایل وقوع تأخیرات (مبتمنی بر مستندات تایید شده و مطرح شده در جلسه/جلسات کارگروه تأخیرات هر یک از عوامل تأخیرات به تفصیل بررسی و سهم هر یک از کارفرما و طرف پیمان در آن مشخص گردد) :

مدارک و مستندات و گزارشات توجیهی :

نظرات و تصمیمات کمیته :

نام و امضاء اعضای حاضر در کمیته

مسئول تکمیل فرم : دبیر کمیته

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)



۹- پیوست چهار، دستورالعمل نحوه بررسی تأخیرات قراردادهای

صفحه ۲۶۰ از ۲۸۱

تابستان ۱۴۰۴

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

Consultant logo

شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
معاونت:
نام پروژه

Contractor logo



تاریخچه رسیدگی به تاخیرات

شماره پیمان:

موضوع پیمان:

مدیریت:

دستگاه نظارت:

پیمانکار:

تاریخ ارسال پرونده تاخیرات و درخواست تشکیل اولین جلسه کمیته تاخیرات:

نتیجه آخرین بررسی تاخیرات

شماره صورتجلسه	تاریخ جلسه	نتیجه جلسه	لیست کسری مدارک	تاریخ ارسال مدارک

مشخصات نامه گزارش نهایی رسیدگی به پرونده تاخیرات به کمیسیون معاملات:

تاریخ دریافت مصوبه کمیسیون معاملات:

مسئول تکمیل فرم: دستگاه نظارت


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

صفحه ۲۶۱ از ۲۸۱

تابستان ۱۴۰۴

شماره قرارداد: ۱۱۳۹/۰۴ق

[illegible]


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

شماره قرارداد: ۱۱۳۹/۰۴ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۶۲ از ۲۸۱

شرکت توسعه آهن و فولاد گل کهر
معدن: _____
نام پروژه: _____

Contractor logo

نمودار همپوشانی تأخیرات

سال اول												سال دوم											
۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱

مشاورین

Contractor logo



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

مناقضه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۱۰- پیوست پنج، FINAL BOOK

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۶۳ از ۲۸۱

پیوست پنج، FINAL BOOK

FINAL Data BOOK پروژه باید منطبق با دستورالعمل و رویه تهیه مدارک نهایی منظم به اسناد مناقضه (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.

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۱۱- پیوست شش، چک لیست صورت وضعیت قطعی

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۶۴ از ۲۸۱

پیوست شش، 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 فایلها بک 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 دعاوی، 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، مهندسین طرح، 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 پیمانکار	مهر و امضاء مشاور	مهر و امضاء کارفرما
----------------------	-------------------	---------------------



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

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۱۱- پیوست شش، چک لیست
صورت وضعیت قطعی

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۶۵ از ۲۸۱

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 اتمام کار بر اساس آخرین تمدید:
تاریخ ابلاغ:	تاریخ اتمام اولیه:	

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 پیمانکار	مهر و امضاء مشاور	مهر و امضاء کارفرما

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۱۲- پیوست هفت، فرم ضمانت نامه

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۶۶ از ۲۸۱

پیوست هفت، فرم ضمانت نامه

تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی) 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 فروشنده یا پیمانکار و (شناسه ملی (حقوقی))

** عنوان بانک یا شرکت بیمه

*** عنوان دستگاه اجرایی یا خریدار و (شناسه ملی (حقوقی))

**** عنوان مناقصه به همراه شماره مناقصه

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

✓ 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.

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)،سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)			 شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.
صفحه ۲۶۷ از ۲۸۱	تابستان ۱۴۰۴	شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق	۱۳- پیوست هشت، فرم پیشنهاد قیمت

پیوست هشت، فرم پیشنهاد قیمت

تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی) شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر

شماره مناقصه : ۰۴/۱۱۳۹ ق

تابستان ۱۴۰۴

مناقضه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۱۳- پیوست هشت، فرم پیشنهاد قیمت

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۶۸ از ۲۸۱

امضاءکننده زیر پس از بررسی و آگاهی کامل و پذیرش تعهد اجرا و مسئولیت در مورد مطالب و مندرجات دعوتنامه شرکت در مناقضه شرایط مناقضه، شرایط خصوصی مناقضه و پیمان، مشخصات فنی، نقشه های کلی فهرست مقادیر و قیمت های برآوردی کار تعهدنامه اجرا و قبول مقررات و اسناد و مدارک عمومی مناقضه و پیمان و به طور کلی تمامی مدارک و اسناد مناقضه مربوط به عملیات تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی) 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 جميع شرایط و عوامل موجود از لحاظ کارهای مورد مناقضه پیشنهاد می نمایم که:

عملیات موضوع مناقضه را بر اساس شرایط و مشخصات مندرج در اسناد با ترم تحویل CPT مطابق با جداول شماره ۱ و ۳ و مدارک مناقضه و پیمان به مبلغ:

به عدد

(به حروف)..... یورو

و

به عدد

(به حروف)..... ریال

انجام دهم.

عملیات موضوع مناقضه را بر اساس شرایط و مشخصات مندرج در اسناد با ترم تحویل DDP مطابق با جداول شماره ۲ و ۳ و مدارک مناقضه و پیمان به مبلغ:

به عدد

(به حروف)..... یورو

و

به عدد

(به حروف)..... ریال

انجام دهم.


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

۱۳- پیوست هشت، فرم پیشنهاد قیمت

[illegible]


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

۱۳- پیوست هشت، فرم پیشنهاد قیمت

[illegible]

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۱۳- پیوست هشت، فرم پیشنهاد قیمت

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۷۱ از ۲۸۱

جدول ۳ بخش ریالی

ردیف	تجهیز	تعداد	ترم تحویل CPT (ریال)	با ترم تحویل DDP (ریال)
۱	هزینه حمل تا درب کارخانه	۱		
۲	هزینه نصب، راه اندازی، تست و سایر هزینه های مرتبط با موضوع مناقصه	۱		
جمع (ریال)				

۱- نکات مهم:

مهم: در صورت تشخیص کارفرما مبنی بر انتخاب تحویل مطابق ترم تحویل CPT پرداخت بخش ارزی قیمت کالا با انتخاب کارفرما به صورت یورویی و یا درهم می باشد که در این صورت مرجع تبدیل نرخ سامانه XE.com در تاریخ پرداخت و بدون پرداخت هیچ هزینه و کارمزد اضافه جهت تبدیل درهم به یورو و به عکس می باشد. همچنین در این صورت زمان تقریبی ترخیص ۳ ماه از اعلامیه ورود بار می باشد.

مهم: فروشنده بایستی هزینه حمل نصب، راه اندازی، تست و تمامی هزینه های مرتبط با موضوع مناقصه را در نظر گرفته و تحویل به تایید خریدار برسد لذا هیچ گونه اضافه پرداختی بابت خدمات ادعایی بعدی از سوی فروشنده مورد قبول نمی باشد.

مهم: خریدار مخیر خواهد بود با توجه به صرفه و صلاح خود خرید هر کسری (هر بخشی) از اقلام اشاره شده در جدول پیشنهاد قیمت را به شرکت برنده واگذار نماید و الزاما تمامی لیست به صورت کامل خریداری نخواهد شد لذا فروشنده، حق هیچ گونه اعتراضی در این خصوص نخواهد داشت.

مهم: انتخاب نوع تحویل با خریدار بوده لذا فروشنده، حق هیچ گونه اعتراضی در این خصوص نخواهد داشت، همچنین تسویه حساب قرارداد در صورت پذیرش ترم تحویل پشت گمرک ایران منوط به ارائه اسناد حمل و اخذ ترخیصیه کالا می باشد و تمامی اسناد خرید جهت ثبت سفارش می بایستی به نام شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر صادر گردد.

مهم: در هر شرایطی ترم پرداخت مربوط به نصب و راه اندازی منوط به نصب و راه اندازی کالا پس از ترخیص می باشد

مهم: در ارائه قیمت با هر دو ترم تحویل می بایست تمامی هزینه های مربوط به حمل کالا از کشور مبدأ تا کشور مقصد (ایران) در قیمت اقلام لحاظ شده باشد لذا هیچ گونه اضافه پرداختی بابت موارد ادعایی بعدی از سوی فروشنده مورد قبول نمی باشد. و هزینه حمل ذکر شده در جدول ۲ صرفا هزینه حمل داخلی در تحویل درب کارخانه می باشد.

مهم: در تحویل با ترم CPT، گمرک تحویل اقلام توسط شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر (خریدار) تعیین شده و فروشنده ملزم به تبعیت از تصمیم خریدار می باشد و حق هیچ گونه اعتراضی در این خصوص نخواهد داشت.

مهم: در ترم تحویل CPT، هزینه های حمل ریالی از گمرکات به سایت به عهده کارفرما می باشد.

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۱۳- پیوست هشت، فرم پیشنهاد قیمت

شماره قرارداد: ۱۱۳۹/۰۴ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۷۲ از ۲۸۱

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

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

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

نام پیشنهاد دهنده: / / تاریخ:

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

امضاء کارفرما (در پیمان):

درخصوص 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- اطلاعات کامل و کافی در مورد شرایط و روشهای دستیابی به الزامات منطقی و قابل پیش بینی عملیاتی مورد نظر خریدار، تسهیلات و تمام موضوعاتی که به نحوی بر انجام موضوع این مناقصه تأثیرگذار است، از جمله شرایط نوسانات ارزی و مدت زمان تحویل تجهیزات را حاصل نموده ایم.

۲- به چگونگی، خواص، مشخصات، شرایط و الزامات کاری که باید طبق قرارداد برای انجام این پروژه مدنظر گیرد آگاهی کامل داشته و تخصص کافی و لازم در این خصوص داریم.

۳- آگاهی کامل نسبت به مصوبات، فرامین، قوانین، مقررات و آئین نامه های مربوط به اجرای موضوع این مناقصه و کارهای مرتبط به آن را داریم و خود را نسبت به رعایت تمامی آنها بطور کامل متعهد می دانیم و امکان هر نوع ادعای احتمالی نسبت به موارد ذیل را از خود سلب می نماییم:

▪ اقامه هر نوع دعوی علیه خریدار به علت رد پیشنهاد

▪ هر نوع ادعا درباره شرایط و مشکلات اجرای کار موضوع این مناقصه که ناشی از فقدان آگاهی کافی یا مبتنی بر موارد عدم قطعیت باشد. پذیرفتیم که از هیچ کدام از تعهدات مربوط به قرارداد موضوع این مناقصه و کارهای مربوطه بری و معاف نخواهیم شد و نیز هیچ حقی برای درخواست اضافه پرداخت نخواهیم داشت.

▪ تایید می کنیم که خریدار مقید به پذیرش پایین ترین قیمت نمی باشد و موظف به اعلام علت رد هر یک از پیشنهادات نیست.

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۱۳- پیوست هشت، فرم پیشنهاد قیمت

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۷۳ از ۲۸۱

▪ در تهیه پیشنهاد قیمت، سود مورد نظر خود و تمام هزینه های ناشی از اجرای قرارداد را در نظر گرفته و تایید می کنیم که هنگام تسلیم این پیشنهاد، مطالعات کافی را انجام داده و هیچ موردی باقی نمانده است که بعداً استاندارد به ناآگاهی نماییم.

▪ در صورتی که شرکت ما بعنوان برنده مناقصه اعلام گردد، متعهدیم در تاریخ اعلام شده خریدار اقدام به امضای قرارداد کنیم و ضمانت نامه بانکی مورد تأیید خریدار جهت انجام تعهدات، معادل ۵٪ (پنج درصد) کل مبلغ قرارداد را ارائه نماییم.

▪ ما نمایندگان تام الاختیار و مجاز شرکت هستیم و دارای حق امضا از طرف و برای شرکت می باشیم و به ما اختیار تام داده شده که به نام و از طرف شرکت این اسناد را امضا کنیم.

نکته: تمام هزینه های حمل از جمله تجهیزات موضوع قرارداد، ابزار و سایر ملزومات پروژه به کارخانه سیرجان برعهده فروشنده می باشد و بایستی در پیشنهاد مالی در نظر گرفته شود و خریدار هیچ گونه مسئولیتی در قبال هزینه های حمل نخواهد داشت.

۴- کل مبلغ قرارداد بصورت ریالی پرداخت میگردد. مبلغ پیشنهادی مناقصه گر می بایست به صورت ارزی (یورو)/ ریالی اعلام گردد. مبلغ قرارداد ثابت و تعدیل ناپذیر بوده و مناقصه گر کلیه هزینه ها 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. بخش ارزی قرارداد بر اساس ارز یورو می باشد. کلیه پرداخت های قرارداد به ریالی و در ازای ارائه صورتحساب از سوی مناقصه گر و تایید مناقصه گذار می باشد، لذا جهت تسعیر نرخ ارز، بر اساس نرخ فروش حواله اعلام شده از سوی مرکز مبادله ارز و طلای ایران مطابق جدول زیر عمل خواهد شد.

نوع پرداخت	درصد قرارداد	نوع تامین	ترم پرداخت	درصد پرداخت	تاریخ تسعیر ارز
پیش پرداخت	40%	تامین داخل	درخواست کتبی فروشنده و ارائه ضمانت نامه بانکی	100%	تاریخ پرداخت پیش پرداخت
		تامین خارج	درخواست کتبی فروشنده و ارائه ضمانت نامه بانکی	60%	تاریخ پرداخت پیش پرداخت
			ارائه اسناد سفارش گزاری (پروفرما، ثبت سفارش، تخصیص ارز)	40%	تاریخ تأیید تخصیص ارز در بانک مرکزی
تسویه قرارداد	60%	تامین داخل	پس از تحویل کالا به سایت	50%	تاریخ تحویل به سایت
		تامین خارج	پس از تست و راه اندازی	50%	تاریخ انجام تست و صورتجلسه تحویل
			پس از انجام بازرسی و صدور ریلیز نت	50%	تاریخ صدور ریلیز
			پس از تحویل کالا به سایت	30%	تاریخ تحویل به سایت
			پس از تست و راه اندازی	20%	تاریخ انجام تست و صورتجلسه تحویل

لیکن در صورتی که به هر علت نرخ از طریق مرکز مبادله ارز و طلای ایران در دسترس نباشد مرجع نرخ گیری جایگزین، از سوی کافرما مشخص خواهد گردید.

۵- فروشنده موظف است ظرف حداکثر دو ماه پس از دریافت پیش پرداخت اسناد مربوط به سفارش گذاری، خرید، حمل و سایر اسناد مثبت به تامین کالای مورد معامله را ارائه نموده و در صورت عدم ارائه اسناد مذکور مطابق با ماده ۲۱-

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۱۳- پیوست هشت، فرم پیشنهاد قیمت

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۷۴ از ۲۸۱

۳ و جرائم تاخیر، روزانه جریمه ای معادل ۵/۰٪ (نیم درصد) و حداکثر تا ۱۰٪ (ده درصد) مبلغ کل قرارداد از سوی خریدار به حساب فروشنده منظور می گردد. در صورت تأخیر بیش از مدت فوق الذکر در انجام موضوع قرارداد، خریدار 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 فروشنده و سایر مطالبات فروشنده را به عنوان خسارات ناشی از فسخ قرارداد ضبط و به نفع خود وصول نماید و فروشنده حق هرگونه اعتراض را از خود سلب و ساقط نمود، همچنین در صورت عدم تکافوی خسارات وارده از محل ضبط سپرده مذکور خریدار می تواند به منظور جبران خسارات وارده از طریق طرح دعوی در مراجع صالح قضایی اقدام نماید.

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۱۴- پیوست نه، پیمان منع افشای اطلاعات (NDA)

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۷۵ از ۲۸۱

پیوست نه، 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 ۱۱۰/۴۲۷۰/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 محمد محیاپور به عنوان مدیرعامل و جعفر رفیعیان عضو هیئت مدیره، به عنوان طرف اول (خریدار) 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:

- 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.
- 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 خریدار 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.

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۱۴- پیوست نه، پیمان منع افشای اطلاعات (NDA)

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۷۶ از ۲۸۱

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

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 می باشد. هر فردی که این سند را امضاء نکرده است و یا نماینده تام-الاختیار امضاء کنندگان نیست به عنوان فرد غیرمجاز شناخته می شود.

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 نمودن 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.

مناقشه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۱۴- پیوست نه، پیمان منع افشای اطلاعات (NDA)

شماره قرارداد: ۱۱۳۹/۴۰۴ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۷۷ از ۲۸۱

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، طرح ها، سخت افزارها و شبکه ها.

* 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:

مناقشه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیترژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۱۴- پیوست نه، پیمان منع افشای اطلاعات (NDA)

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۷۸ از ۲۸۱

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
- ۵-۲- 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 دیسک، DVD، CD، 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.

مناقشه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۱۴- پیوست نه، پیمان منع افشای اطلاعات (NDA)

شماره قرارداد: ۰۴/۱۱۳۹ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۷۹ از ۲۸۱

- 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 درخصوص اطلاعات دارای طبقه بندی حفاظتی بشود.

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

۱۴- پیوست نه، پیمان منع افشای اطلاعات (NDA)

شماره قرارداد: ۱۱۳۹/۰۴ق

تابستان ۱۴۰۴

صفحه ۲۸۰ از ۲۸۱

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 و مقررات 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.

گیرنده اطلاعات:

امضاء، تاریخ و اثر انگشت:

نماینده صاحب اطلاعات:

امضاء و تاریخ:

مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)

صورت جلسه بازدید از سایت

با توجه به الزام بازدید از سایت محل پروژه، لازم است بازدید از سایت توسط نماینده دارای معرفی نامه از سمت مناقصه گر انجام پذیرفته و فرم زیر توسط ایشان تکمیل به و به مناقصه گذار تحویل گردد. عدم بازدید از سایت و متعاقبا عدم تکمیل و امضای فرم زیر منجر به حذف از فرایند مناقصه خواهد شد.

اینجانب به شماره ملی به نمایندگی از شرکت

در تاریخ در محل سایت توسعه آهن و فولاد گل گهر برای بازدید از شرایط اجرایی "مناقصه تامین، حمل، نصب و تست تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه فولاد سازی (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی) (قسمت دوم: تجهیزات شامل دستگاه های اندازه گیری اکسیژن نیتروژن هیدروژن (ONH)، سختی سنج یونیورسال و همچنین تجهیزات آماده سازی آزمایشگاه نورد و تجهیزات آزمایشگاه متالوگرافی)" حاضر بوده و تمامی شرایط فنی و غیر فنی اجرای پروژه مذکور را از نزدیک مشاهده نمودم.

لذا مناقصه گر اعلام می نماید که در چارچوب قرارداد و اسناد و مدارک مربوطه و در حدود خدمات و الزامات تعریف شده آن از قابلیت انجام موضوع قرارداد و توانایی خویش در این خصوص اطمینان حاصل نموده و تمامی شرایط فنی و غیر فنی نظیر الزامات ایمنی، انتظارات امنیتی و غیره را در اخذ تصمیم شرکت در مناقصه لحاظ نموده است و حق اقامه هر گونه ادعا و دعوی را در خصوص این موضوع را از خود سلب و ساقط می نماید.

نام و نام خانوادگی	مناقصه گذار	مناقصه گر	حراست	ایمنی	دستگاه نظارت
امضا					