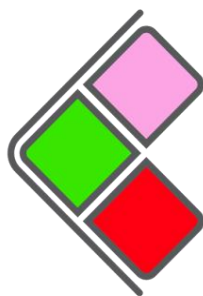


شرکت توسعه عمران مدیریت منطقه کلان

اسناد مناقصه عمومی به همراه ارزیابی فنی و بازرگانی
احداث زیرسازی خطوط ریلی داخلی و ابنیه و ساختمان های مرتبط با آن
سایت شرکت جهان فولاد سیرجان

مناقصه شماره ۰۱ / ۴۰۳ / م / ع



شرکت توسعه عمران مدیریت منطقه کلان

دعوتنامه شرکت در مناقصه

بسمه تعالی

دعوت نامه شرکت در مناقصه عمومی دو مرحله ای به همراه ارزیابی فنی و بازرگانی

۱- موضوع مناقصه:

احداث زیرسازی خطوط ریلی داخلی سایت شرکت جهان فولاد سیرجان

۲- شرح موضوع مناقصه:

اجرای زیرسازی ریلی به انضمام کلیه عملیات مربوطه تا آماده سازی بستر تا اتمام لایه زیربلاست برای قسمتهای بالاستی و لایه آخر زیرسازی در قسمتهای اسلب ترک برای اجرای روسازی، اجرای ساختمان های مرتبط با خطوط ریلی داخلی (سوزنبنایی-نگهبانی-باسکول و...) و پل ها و کریدور های لازم در مسیر زیر سازی ریلی

۳- محل اجرای کار:

استان کرمان، شهرستان سیرجان، کیلومتر ۵۵ جاده سیرجان شیراز، منطقه معدنی و صنعتی گل گهر، سایت شرکت جهان فولاد سیرجان

۴- مبلغ برآورد کار:

برآورد عملیات اجرایی براساس فهارس بهاء رشته راه، راه آهن و باند فرودگاه، ابنیه، تاسیسات مکانیکی و تاسیسات برقی سال ۱۴۰۳ با اعمال ضرایب به مبلغ ۶۴۷,۸۵۴,۹۹۹,۶۱۶ ریال (ششصد و چهل و هفت میلیارد و هشتصد و پنجاه و چهار میلیون و نهصد و نود و نه هزار و ششصد و شانزده ریال)

۵- مدت اجرای کار:

۶ ماه شمسی

۶- کارفرما:

شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل گهر

۷- دستگاه نظارت:

متعاقباً اعلام می گردد.

۸- دستگاه مناقصه گزار:

شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل گهر

۹- اعتبار طرح :

اعتبار طرح از محل طرح های غیر عمرانی می باشد.

۱۰- تضمین شرکت در مناقصه:

مبلغ (به عدد) ۳۲.۳۹۲.۷۵۰.۰۰۰ ریال (به حروف) سی و دو میلیارد و سیصد و نود و دو میلیون و هفتصد و پنجاه هزار ریال به عنوان سپرده شرکت در مناقصه خواهد بود که براساس آیین نامه تضمین برای معاملات دولتی به شماره ۱۲۳۴۰۲/ت/۵۰۶۵۹ — مورخ ۹۴/۰۲/۰۲ و مطابق فرم م شماره (۱) پیوست اسناد مناقصه پیمانکاران آنرا تهیه و در (پاکت الف) ارائه دهند. این ضمانت نامه که توسط

یکی از بانک‌های مجاز ایرانی صادر و تأیید شده و برای مدت ۹۰ روز از تاریخی که برای گشودن پیشنهادات مناقصه تعیین گردیده اعتبار داشته و در هر سررسید بدون نیاز به درخواست کتبی اداره کل بمدت سه ماه قابل تمدید باشد بایست توسط مناقصه گران تهیه و به همراه پیشنهاد خود تسلیم شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل گهر گردد.

توجه: چک و سفته و سایر اوراق جز ضمانت نامه بانکی مورد قبول کارفرما نمی باشد.

شماره شب: ۱۰۰۱۰۸۰۳۵۰۱۱۱۲۳۸۰۲۲۰۱۰ (بانک توسعه تعاون بنام شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل گهر جهت واریز وجه) در صورت واریز وجه اصل فیش واریز در پاکت الف قرار دهید.

شماره ثبت ۳۷۹۰

شناسه ملی شرکت: ۱۴۰۰۴۸۵۶۸۷۴

شماره اقتصادی شرکت: ۴۱۱۴۷۸۵۷۶۵۷۷

کد پستی شرکت ۷۸۱۷۸۱۷۹۳۸

۱۱- بررسی موضوع و اسناد مناقصه:

۱۱-۱ مناقصه گر باید، قبل از تسلیم پیشنهاد مناقصه، اسناد مناقصه را به دقت بررسی کرده و تمام اطلاعات لازم، مانند حمل و نقل، وضع راههای دسترسی، بنادر، محل و موقعیت کارگاه و حوالی آن، شرایط محلی، قوانین و مقررات نافذ و جاری آن، به دست آورد. مناقصه گر، پس از تسلیم پیشنهاد، نمی تواند استناد به ناآگاهی یا اشتباه خود کند.

۱۱-۲ هر یک از مناقصه گران که در مورد مفهوم قسمتی از اسناد مناقصه، ابهام یا سوالی داشته باشد، می تواند بصورت کتبی مناقصه گزار را مطلع ساخته و تقاضای دریافت توضیح کتبی بنماید. 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، منعکس کند و در صورت اقتضاء پیشنهاد اصلاحی خود را ارائه نماید. مناقصه گزار به درخواستهای اولیه توضیح یا اصلاح اسناد مناقصه، که در مهلت مقرر دریافت کند، کتباً پاسخ خواهد داد. پاسخ مناقصه گزار و شرح پرسش یا اشکالها، برای تمام شرکت کنندگان در مناقصه که اسناد مناقصه را دریافت نموده و اعلام انصراف نکرده اند، بطور یکسان ارسال خواهد شد. عدم اظهارنظر مناقصه گر، به منزله بدون اشکال و واضح بودن اسناد مناقصه، از نظر وی تلقی خواهد شد.

۱۲- تجدیدنظر در اسناد مناقصه و صدور الحاقیه:

۱۲.۱ مناقصه گزار، می تواند تا هفت (۷) روز پیش از آخرین روز تعیین شده برای تسلیم پیشنهادها، در پاسخ به توضیحات درخواست شده از سوی شرکت کنندگان در مناقصه، یا به هر دلیل دیگر و یا به صلاحدید خود، با صدور الحاقیه هایی، در اسناد مناقصه تجدید نظر به عمل آورده و یا موعد تسلیم یا گشایش پیشنهادها را به تعویق بیندازد.

۱۲.۲ هرگاه تجدید نظر در اسناد مناقصه مستلزم تغییر کارهای موضوع مناقصه باشد، باید مراتب طی الحاقیه ای به شرکت کنندگان در مناقصه اعلام گردد و فرصت کافی برای اعمال اصلاح و تغییر، به ایشان داده شود. شرکت کنندگان در مناقصه باید بی درنگ وصول الحاقیه را اعلام کنند و چنین فرض خواهد شد که اطلاعات درج شده در آن، از سوی آنها مورد توجه قرار خواهد گرفت.

۱۲.۳ الحاقیه ها، اجزای جدانشدنی اسناد مناقصه محسوب می گردند.

۱۳- آخرین مهلت تسلیم پیشنهادها:

آخرین مهلت تسلیم پیشنهادها، روز سه شنبه ساعت ۱۳:۳۰ مورخ ۱۴۰۳/۰۳/۲۲ می باشد.
تاریخ انجام سایت ویزیت روز شنبه مورخ ۱۴۰۳/۰۳/۱۲ می باشد و حضور در سایت ویزیت هیچ گونه حقی برای مناقصه گر ایجاد نمی نماید.

۱- شماره تماس جهت سوالات فنی و انجام سایت ویزیت: ۰۹۱۳۳۷۹۸۹۲۹ آقای مهندس پور سید یحیی

۲- شماره تماس جهت سوالات حقوقی ۰۹۱۳۲۴۵۷۴۰۲ آقای شامحمدی

۱۴- نشانی محل تسلیم پیشنهادها:

سیرجان کیلومتر ۵۰ جاده شیراز مجتمع معدنی و صنعتی گل گهر- دبیرخانه شرکت توسعه، عمران و مدیریت منطقه گل گهر
شماره تماس جهت هماهنگی تحویل پاکت: ۰۹۱۳۷۳۱۶۰۹۴ آقای قره چاهی

۱۵- امضاء اسناد:

تمام اسناد مناقصه، از جمله این دعوتنامه باید به مهر و امضای مجاز تعهدآور پیشنهاد دهنده برسد و همراه با پیشنهاد قیمت تسلیم شود.

هر گونه اصلاح، تغییر، انصراف پس از تحویل پاکت ها امکان پذیر نمی باشد و منجر به ضبط ضمانت نامه بانکی می شود.
پاکت های فاقد لاک و مهر تحویل آن ها امکان پذیر نمی باشد.
پاکت ها حتما باید حضوری و توسط نماینده تحویل دبیرخانه این شرکت گردد.

۱۶- تاریخ گشایش پیشنهادها:

تاریخ گشایش پاکات پیشنهادهای واصله در کمیسیون مناقصه به نشانی مندرج در ماده ۱۷ این دعوتنامه متعاقباً اعلام خواهد شد.

۱۷- اختیار در رد یا قبول پیشنهادها:

دستگاه مناقصه گزار در رد یا قبول هر یک از پیشنهادها مختار است. برندگان اول و دوم مناقصه بر اساس قانون برگزاری مناقصات به شماره ۱۳۰۸۹۰ مورخ ۸۳/۱۱/۱۷ و دیگر مقررات تعیین می شوند.
چنانچه شرکت مرتکب یکی از اعمال مندرج دربندهای ماده (۱) آیین نامه پیشگیری و مبارزه با رشوه در دستگاههای اجرایی موضوع تصویب نامه شماره ۷۳۳۷۷/ت/۳۰۳۷۴-ه مورخ ۱۳۸۳/۱۲/۲۲ و اصلاحیه های بعدی آن شود، سازمان در رد پیشنهادها مرتب مختار است.

۱۸- نحوه انجام مناقصه و رتبه مورد نیاز:

- ۱- مناقصه بصورت دو مرحله ای با ارزیابی فنی و بازرگانی برگزار می شود.
- ۲- حداقل امتیاز فنی و بازرگانی مورد قبول، ۶۵ می باشد.
- ۳- داشتن حداقل رتبه ۳ در رسته راه و ترابری به انضمام داشتن کار مشابه جهت شرکت در مناقصه الزامی می باشد.

۱۹- ارائه پیشنهادات:

کلیه پیشنهادهای ارائه شده به شرطی مورد بررسی قرار می گیرند که جداول تکمیل شده بخشنامه شماره ۹۶/۱۲۳۲۵۷۹ مورخ ۱۳۹۶/۰۳/۳۱ و جداول پیوست بخشنامه شماره ۱۰۰/۷۶۵۷۴ مورخه ۱۳۸۷/۸/۱۹ با عنوان دستورالعمل نحوه ارائه پیشنهاد قیمت

از سوی مناقصه گران به تفکیک فصلهای فهرست بهاء را داشته باشد. ضمناً کلیه پیشنهاددهندگان می بایست جدول های تکمیل شده فوق را به همراه برگ پیشنهاد قیمت در پاکت «ج» مناقصه ارائه نمایند. پیشنهادها باید تا ۳ (سه) ماه پس از آخرین موعد تسلیم پیشنهادها اعتبار داشته باشد و برای سه ماه دیگر به درخواست مناقصه گزار قابل تمدید باشد.

۲۰- ظرفیت ارجاع کار:

در صورتی که مبلغ کار مورد مناقصه با در نظر گرفتن کارهایی که اخیراً برنده شده و یا قرارداد منعقد نموده اید و هنوز به سازمان برنامه و بودجه اعلام نشده، از ظرفیت ارجاع کار و یا تعداد کار مجاز شما تجاوز می نماید. مراتب را کتباً به دستگاه مناقصه گزار و دفتر امور سازندگان و مناقصه گران سازمان برنامه و بودجه کشور اطلاع دهید. مشارکت شما در این مناقصه موقوف به تایید دفتر مزبور می باشد. در صورتی که مراتب فوق را رعایت نکرده و به تسلیم پیشنهاد مبادرت نمایید، پیشنهاد شما از درجه اعتبار ساقط است و برای بار اول مشمول اخطار کتبی و برای بار دوم تا شش ماه در صورت تکرار تا یک سال از فهرست های سازمان برنامه و بودجه کشور حذف و از ارجاع کارها محروم خواهید گردید.

۲۱- نوع، نحوه و میزان اخذ تضمین:

نوع، نحوه و میزان اخذ تضمین و پرداخت پیش پرداخت و حسن انجام کار بر اساس مصوبه شماره ۱۲۳۴۰۲/ت/۵۰۶۵۹ هـ مورخ ۱۳۹۴/۰۹/۲۲ هیأت وزیران می باشد.

۲۲- تعدیل آحاد بهاء:

تعدیل براساس بخشنامه شماره ۱۰۱/۱۷۳۰۷۳ مورخ ۸۲/۰۹/۱۵ سازمان برنامه و بودجه کشور و با شاخص مبنای یک دوره سه ماهه قبل از پیشنهاد قیمت پیمانکار محاسبه و پرداخت می گردد.

۲۳- عوارض و مالیات ها:

پروژه تابع ضوابط و مقررات حاکم بر طرحهای غیر عمرانی می باشد. کسور قانونی براساس ضوابط مربوطه از صورت وضعیت های کارکرد کسر خواهد شد.

۲۴- تسهیلات و امکانات ویژه:

کارفرما فقط امکانات و تسهیلات پیش بینی شده در شرایط خصوصی پیمان را در اختیار مناقصه گر قرار خواهد داد.

۲۵- بازدید پروژه :

تاریخ بازدید از پروژه مورخ ۱۴۰۳/۰۳/۱۲ راس ساعت ده صبح در محل سیرجان، کیلومتر ۵۰ جاده محور سیرجان - شیراز، منطقه گل گهر، بلوار آزادی، میدان شهدا می باشد.

باتوجه به تاریخ تعیین شده جهت بازدید میدانی، در صورت عدم حضور در محل سایت ویزیت پاکت " ب " بازگشایی نخواهد گردید.

۲۶- سایر شرایط:

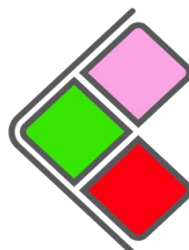
سایر شرایط تابع مقررات دولت جمهوری اسلامی ایران و شرایط مناقصه، عمومی و خصوصی پیمان می باشد.

امضای دستگاه مناقصه گزار

تاریخ: / /

مهر و امضای مجاز مناقصه گر

تاریخ: / /



شرکت توسعه عمران مدیریت منطقه گلکهر

شرایط مناقصه

۱-۲- شرایط مناقصه

۲-۲- تعهد نامه پیشنهاد دهنده درمورد عدم شمول قانون منع مداخله کارمندان در معاملات دولتی

۳-۲- تعهد نامه اجرا و پذیرش مسئولیت های ناشی از مقررات و اسناد و مدارک عمومی مناقصه و پیمان

۴-۲- برگ پیشنهاد قیمت

۵-۲- فرم خود اظهاری (ظرفیت آماده به کار)

موضوع مناقصه: اجرای زیرسازی ریلی به انضمام کلیه عملیات مربوطه تا آماده سازی بستر تا اتمام لایه زیربالاست برای قسمتهای بالاستی و لایه آخر زیرسازی در قسمتهای اسلب ترک برای اجرای روسازی، اجرای ساختمان های مرتبط با خطوط ریلی داخلی (سوزنبانی-نگهبانی-باسکول و...) و پل ها و کریدور های لازم در مسیر زیر سازی ریلی و علاوه بر مراتبی که در مشخصات مناقصه و شرایط عمومی شرکت در این مناقصه ذکر شده است شرایط مشروح زیر نیز مورد عمل قرار خواهد گرفت.

پیشنهاددهنده میبایست مدارک و مستندات مورد نیاز جهت شرکت در مناقصه را مطابق با مفاد همین بند از دستورالعمل که در ادامه به آن اشاره خواهد شد در پاکتهایی که با حروف "الف"، "ب" و "ج" مشخص می گردند قرار دهد.

۱- پاکت "الف": این پاکت که مربوط به ضمانتنامه شرکت در مناقصه می باشد حاوی اصل قبض رسید سپرده نقدی یا اصل ضمانتنامه شرکت در مناقصه به شرح و مبلغ تعیین شده در ماده "تضمین شرکت در مناقصه" این دستورالعمل خواهد بود.

۲- پاکت "ب": این پاکت مربوط به "ارزیابی فنی-بازرگانی پیشنهاددهنده" بوده و مدارک و مستندات به شرح مندرج در

پیوست یک، میبایست پس از مهر و امضاء اصل مجاز تعهدآور پیشنهاددهنده در یک نسخه کاغذی اصل (در زونکن) و یک

نسخه اسکن شده نسخه اصل بر روی CD در پاکت مذکور قرار داده شده و تسلیم مناقصه گزار گردند.

۱-۲. کلیه اسناد مناقصه بدون هیچ گونه کمبود و نقصان مهر و امضا شده (با خودکار آبی).

۲-۲. گواهینامه تأیید صلاحیت پیمانکاری صادر شده توسط سازمان برنامه و بودجه کشور

۳-۲. کد اقتصادی

۴-۲. رونوشت مصدق اساسنامه و آخرین آگهی تغییرات در مورد دارندگان امضای مجاز پیشنهاد دهنده برای اسناد

مالی و تعهدآور

۵-۲. فرمها، تعهدنامهها، پرسشنامهها و برنامه زمان بندی تکمیل شده مربوط به "ارزیابی فنی بازرگانی پیشنهاددهنده

" به همراه ضمایم مورد نیاز.

۶-۲. الحاقیه های صادر شده توسط کارفرما.

۷-۲. گواهی امضاء صاحبان مجاز و تعهدآور (اصل)

۸-۲. گواهینامه صلاحیت ایمنی پیمانکاری (دارای اعتبار)

(فرمها و جداول "ارزیابی فنی-بازرگانی پیشنهاددهنده" در پیوست شماره یک اسناد مناقصه ارایه شده است)

۳- پاکت "ج": این پاکت مربوط به پیشنهاد مالی بوده و مدارک و مستندات به شرح ذیل میبایست پس از مهر و امضاء اصل

مجاز تعهدآور پیشنهاددهنده در پاکت مذکور قرار داده شده و تسلیم مناقصه گزار گردند:

۹-۲. فرم پیشنهاد قیمت تکمیل شده و جدول پیوست.

۱۰-۲. جداول فهرست مقادیر و قیمت های تکمیل شده به همراه برگ های تجزیه بها که میبایست مطابق فرمهای

دستور العمل نحوه ارائه تجزیه بها تکمیل گردد.

هر یک از سه پاکت "الف"، "ب" و "ج" باید جداگانه لاک و مهر شده و جمعاً در یک لفاف یا پاکت

لاک و مهر شده دیگری تحویل مناقصه گزار گردند. روی هر یک از پاکتهای مذکور و لفاف آنها نام و

نشانی پیشنهاددهنده، شماره و موضوع مناقصه به وضوح نوشته شده باشد. هر یک از پاکتها و لفاف

آنها میبایست توسط پیشنهاددهنده مهر و امضاء اصل گردند.

دقت شود هیچگونه پیشنهاد قیمتی در پاکت های "الف" و "ب" نباید گذارده شود. در صورت رعایت نشدن این موضوع توسط

پیشنهاددهنده، پیشنهاد مذکور مردود بوده و پیشنهاددهنده از مناقصه حذف خواهد شد.

- در صورتیکه در متن پیشنهادها قلم خوردگی و یا تراشیدگی یا پاک شدگی یا تغییر در عبارات و ارقام باشد باید محل آن به مهر و امضاء اصل و تعهدآور پیشنهاددهنده رسیده باشد. در غیر این صورت پیشنهاد ناقص و مردود تلقی خواهد شد.
- در صورتی که یک یا چند قسمت از اسناد و مدارک مناقصه به امضاء پیشنهاددهنده نرسیده باشد، تسلیم پیشنهاد به منزله قبول تمام شرایط و مشخصات اسناد و مدارک مناقصه از طرف پیشنهاددهنده تلقی خواهد شد.

• نحوه گشایش پیشنهادهای

- ۱- در تاریخ مندرج در بند ۲۴ "تاریخ گشایش پیشنهادهای ابتدا پاکت "الف" (ضمانتنامه و الحاقیههای بعد آن) گشوده می شود. در صورتی که محتوای پاکت "الف" به ترتیب تعیین شده در بند "تضمین شرکت در مناقصه" کامل نباشد پیشنهاد مردود تلقی شده و پاکت "ب" و "ج" عیناً به صورت ناگشوده به مناقصه گر باز گردانده خواهد شد.
- ۲- در مرحله بعد پاکت "ب" مربوط به ارزیابی فنی بازرگانی پیشنهاددهنده گشوده و پس از بررسی اولیه مدارک تحویل کمیته فنی بازرگانی خواهد شد. هرگاه محتوای این پاکت به ترتیب تعیین شده در اسناد ارزیابی فنی بازرگانی تکمیل نگردد پاکت "ج" بدون که گشوده شود به پیشنهاد دهنده برگشت داده می شود. پس از اعلام امتیازات کسب شده مناقصه گران توسط کمیته فنی و بازرگانی پاکت "ج" شرکت های حائز حداقل امتیاز فنی و بازرگانی باز خواهد شد و کمیسیون مناقصه در مورد مناسب ترین پیشنهاد بر اساس دستورالعمل تعیین دامنه قیمت های متناسب تصمیم خواهد گرفت.
- هر یک از دعوت شدگان که نسبت به مفهوم اسناد و مدارک مناقصه ابهامی داشته باشند باید حداکثر تا سه روز پس از دریافت اسناد و مدارک مناقصه، مراتب را کتباً به دستگاه مناقصه گزار اطلاع داده و تقاضای توضیح کتبی نماید.
- هر گونه توضیح یا تجدید نظر یا حذف و اضافه نمودن اسناد و مدارک مناقصه و نحوه تغییر و تسلیم آنها، کتباً از سوی دستگاه مناقصه گزار اعلام و جزو اسناد و مدارک قرارداد منظور خواهد شد.
- مناقصه گزار حق تغییر، اصلاح یا تغییر نظر در اسناد و مشخصات را قبل از انقضای مهلت تسلیم پیشنهادهای برای خود محفوظ می دارد و اگر چنین موردی پیش آید مراتب به دعوت شدگان ابلاغ می شود و در صورتی که پیشنهادی قبل از ابلاغ مراتب مزبور تسلیم شده باشد، پیشنهاد دهنده حق دارد تقاضای استرداد آن را بنماید. از آنجا که ممکن است تجدید نظر یا اصلاح در اسناد و مشخصات، مستلزم تغییر مقادیر یا قیمتها باشد، در این صورت دستگاه مناقصه گزار می تواند آخرین مهلت دریافت پیشنهادهای را با اعلام کتبی به پیشنهاد دهندگان به تعویق اندازد به نحوی که آنها فرصت کافی برای اصلاح و تجدید نظر در پیشنهاد خود را داشته باشند.
- رقم پیشنهاد قیمت باید برای کل کار، مطابق با شرح خدمات مرتبط، به عدد و حروف در برگ پیشنهاد نوشته شود. برای تعیین برنده مناقصه ارقامی که به حروف نوشته شده ملاک عمل خواهد بود. و پیشنهادی که قیمت کل به حروف را نداشته باشد، مردود است.
- برنده مناقصه باید حداکثر تا هفت روز پس از ابلاغ کارفرما به او، با سپردن تضمین اجرای تعهدات براساس قیمت پیشنهادی خود، به انعقاد قرارداد مبادرت نماید. در غیر این صورت تضمین شرکت او در مناقصه، بدون هیچ تشریفات قضایی به نفع کارفرما ضبط می شود و حق هیچ گونه اعتراضی ندارد. در صورتی که برنده مناقصه در مهلت پیش بینی شده، حاضر به انعقاد قرارداد نشود، نفر دوم به عنوان برنده مناقصه اعلام می شود و چنانچه او نیز با توجه به موارد یاد شده بالا، حاضر به انعقاد قرارداد نشود، تضمین شرکت او هم به نفع کارفرما ضبط می شود مناقصه تجدید خواهد شد.
- پس از تعیین نفرات اول و دوم مناقصه، تضمین شرکت در مناقصه نفرات بعدی، بلافاصله مسترد می شود.
- نشانی پیشنهاد دهنده همان است که در پشت پاکت مناقصه ذکر شده و هر گونه مکاتبه ای که به نشانی مذکور ارسال شود ابلاغ شده تلقی خواهد گردید مگر آنکه هر گونه تغییری در نشانی قبلاً و به صورت کتبی به دستگاه مناقصه گزار اطلاع داده شده باشد.
- سایر اطلاعات و شرایط مناقصه در اسناد مندرج است.
- پیشنهاد دهنده باید در کلیه مکاتبات خود به موضوع مناقصه اشاره نماید.

نام و نام خانوادگی و امضاء مجاز

نام و امضای دستگاه مناقصه گزار

تعهد آور و مهر پیشنهاد دهنده

تاریخ: / /

تاریخ: / /

بسمه تعالی

تعهد نامه پیشنهاد دهنده در مورد عدم شمول قانون منع مداخله کارمندان در معاملات دولتی

مورخ ۱۳۳۷/۱۰/۲۲

مربوط به مناقصه: اجرای زیرسازی ریلی به انضمام کلیه عملیات مربوطه خطوط داخلی شرکت جهان فولاد سیرجان

این پیشنهاد دهنده با امضاء ذیل این ورقه بدینوسیله تأیید می نماید که مشمول ممنوعیت مذکور در قانون منع مداخله کارمندان دولت در معاملات دولتی مصوب دی ماه ۱۳۳۷ نمیباشد و چنانچه خلاف این موضوع به اثبات برسد، کارفرما یا مناقصه گزار حق دارد که پیشنهاد ارائه شده برای مناقصه فوق را مردود و تضمین شرکت در مناقصه را ضبط نماید .

همچنین قبول و تأیید می گردد که هرگاه این پیشنهاد دهنده برنده مناقصه فوق تشخیص داده شود و بعنوان پیمانکار پیمان مربوط را امضاء نماید و خلاف اظهارات فوق در خلال مدت پیمان (تا تحویل موقت) باثبات برسد یا چنانچه افرادی را که مشمول ممنوعیت مذکور در قانون فوق هستند در این پیمان سهیم و ذینفع نماید و یا قسمتی از کار را به آنها محول کند کارفرما حق خواهد داشت که قرارداد را فسخ و ضمانتنامه انجام تعهدات پیمانکار را ضبط و خسارات وارده در اثر فسخ پیمان و تأخیر اجرای کار را از اموال او اخذ نماید. تعیین میزان خسارات وارده به تشخیص کارفرما می باشد . این پیشنهاد دهنده متعهد می شود چنانچه در حین اجرای پیمان به دلیل تغییرات و یا انتصابات در دستگاه دولت مشمول قانون مزبور گردد و مراتب را بلافاصله به اطلاع کارفرما نرساند نه تنها کارفرما حق دارد پیمان را فسخ نموده و ضمانتنامه های مربوط را ضبط نماید، بلکه خسارات ناشی از فسخ پیمان و یا تأخیر در اجرای کار را نیز بنا به تشخیص خود از اموال این پیشنهاد دهنده وصول خواهد نمود . مضافاً این پیشنهاد دهنده اعلام میدارد که بر مجازاتهای مترتب بر متخلفین از قانون فوق آگاهی کامل دارد و در صورت تخلف مستحق مجازاتهای مربوطه می باشد.

تاریخ : / / نام پیشنهاد دهنده :

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

بسمه تعالی

تعهد نامه اجرا و پذیرش مسئولیت های ناشی از مقررات و اسناد و مدارک عمومی مناقصه و پیمان

مربوط به مناقصه : اجرای زیرسازی ریلی به انضمام کلیه عملیات مربوطه خطوط داخلی شرکت جهان فولاد

سیرجان

الف- بدینوسیله تأیید می نماید که مهر و امضاء مجاز این پیشنهاد دهنده در آخرین اوراق، نشان دهنده اطلاع کامل این پیشنهاد دهنده از متن قوانین، مصوبات، آئین نامه ها، دستورالعمل ها، بخشنامه ها و بطور کلی اسناد و مدارک نامبرده شده در بند ج ذیل میباشد .

ب- همچنین بدینوسیله تأیید می نماید که اسناد و مدارک موضوع بند «ج» ذیل نیز جزو اسناد و مدارک این مناقصه و پیمان است و متن و مفاد و ترتیبات مقرر شده در آنها در ارتباط با این مناقصه و پیمان، مورد قبول این پیشنهاد دهنده بوده، تمامی مسئولیتهای لازم و نیز اجرای کامل آنها بدینوسیله توسط این پیشنهاد دهنده تقبل و تعهد می شود .

ج- فهرست مقررات و اسناد و مدارک عمومی مناقصه و پیمان مطابق جدول پیوست بوده است.

نام پیشنهاد دهنده :

تاریخ: / /

نام و نام خانوادگی و امضای مجاز تعهد آور و مهر پیشنهاد دهنده :

مراتب مشروح در این فرم در ارتباط با تکالیف و وظایف و اختیارات و مسئولیتهای ناشی از پیمان و مناقصه ، مورد تأیید و قبول این مناقصه گزار و کارفرما نیز بوده و در این مناقصه و پیمان بدان عمل خواهد شد .

نام و امضای مناقصه گزار (در مناقصه) نام و امضای کارفرما (در پیمان)



اسناد مناقصه عمومی

احداث زیرسازی خطوط ریلی داخلی سایت شرکت جهان فولاد سیرجان

ردیف	شماره نشریه	عنوان ضابطه	شماره و تاریخ بخشنامه مربوط	محل مهر و امضا
۱	۴۳۱۱	شرایط عمومی پیمانها	۱۰۲-۱۰۸۸/۵۴-۸۴۲ ۱۳۷۸/۳/۳	✓
۲	۳۴۱۸	شرایط عمومی همسان قراردادهای خدمات مشاوره	۱۰۵-۸۴۲/۵۴-۲۴۶۰ ۱۳۷۹/۴/۲۹	
۳	۳۴۱۹	شرایط عمومی همسان قراردادهای خدمات مشاوره پژوهشی	۱۰۵-۱۶۷۰/۵۴-۲۷۵۳ ۱۳۷۹/۵/۲۴	
۴	-	شرایط عمومی همسان قراردادهای خدمات مدیریت طرح	۱۰۵-۷۳۵/۵۴-۲۰۱ ۱۳۸۰/۱/۲۸	
۵	-	دستورالعمل کاربرد، کلیات، مقدمه فصلها و پیوستهای مربوط به فهارسی که در برآورد پیمان از آنها استفاده شده است.	-	✓
۶	۲۰	جوشکاری در ساختمانهای فولادی	-	
۷	۲۱	تجهیز و ساماندهی کارگاه جوشکاری	-	✓
۸	۲۲	جوش پذیری فولاد ساختمانی	-	
۹	۲۳	بازرسی و کنترل کیفیت جوش در ساختمانهای فولادی	-	✓
۱۰	۲۴	ایمنی در جوشکاری	-	✓
۱۱	۲۶	جوشکاری در درجات حرارت پایین	-	
۱۲	۵۵	مشخصات فنی عمومی کارهای ساختمانی (تجدید نظر دوم)	۱۰۱/۶۶۲۴۱ ۱۳۸۳/۴/۱۷	✓
۱۳	۷۹	شرح خدمات نقشه برداری	-	✓
۱۴	۸۲	راهنمای اجرای سقفهای تیرچه و بلوک	۱-۱۸۰۸۰/۵۶-۲۰۶۱ ۱۳۷۱/۱۱/۱۲	
۱۵	۸۳	نقشه های همسان پلها و آبروها تا دهانه ۸ متر	-	✓
۱۶	۸۹	مشخصات فنی تأسیسات برق بیمارستان	۱-۴۵۳۹/۵۶-۳۳۳ ۱۳۷۰/۳/۲۷	
۱۷	۹۰	دیوارهای سنگی	۱-۴۴۵۰/۵۶-۳۸۰ ۱۳۶۳/۴/۱۱	✓
۱۸	۹۵	مشخصات فنی نقشه برداری	۱-۱۳۸۵۰/۵۶-۱۴۴۸ ۱۳۶۹/۹/۷	✓
۱۹	۱۰۱	مشخصات فنی عمومی راه - تجدید نظر دوم	۹۲/۴۱۲۰۳ ۱۳۹۲/۵/۱۳	✓
۲۰	۱۰۲	مجموعه نقشه های همسان عرشه پلها تا دهانه ۲۰ متر	-	✓
۲۱	۱۰۷	نقشه های همسان شبکه های آبیاری و زهکشی	-	
۲۲	۱۰۸	مشخصات فنی عمومی شبکه های آبیاری و زهکشی	-	
۲۳	۱۱۰	مشخصات فنی عمومی و اجرایی تأسیسات برقی کارهای ساختمانی	۱۰۵-۱۰۰/۵۴-۲۸ ۱۳۸۰/۱/۸	
۲۴	۱۱۱	محافظت ساختمان در برابر حریق (بخش اول)	-	
۲۵	۱۱۲	محافظت ساختمان در برابر حریق (بخش دوم)	۱-۱۹۰۴۷/۵۶-۲۱۷۸ ۱۳۷۱/۱۱/۲۶	
۲۶	۱۱۷	مبانی و ضوابط طراحی طرحهای آبرسانی شهری	۱-۱۹۰۴۵/۵۶-۲۱۷۷ ۱۳۷۱/۱۱/۳	
۲۷	۱۱۹	دستورالعمل های همسان نقشه برداری (چهار جلد)	۱-۱۷۵۴۹/۵۶-۲۰۰۹ ۱۳۷۱/۱۱/۳	✓
۲۸	۱۲۰	آیین نامه بتن ایران (تجدید نظر اول)	۱۰۵-۶۴۳۷/۵۴-۴۸۵۵ ۱۳۷۹/۹/۲۹	✓
۲۹	۱۲۲	مجموعه نقشه های همسان اجرایی ساختمانهای گوسفندداری	۱-۷۴۲۴/۵۶-۷۸۶ ۱۳۷۱/۴/۳۱	
۳۰	۱۲۴	مشخصات فنی عمومی مخازن آب زمینی	۱-۱۹۶۶۱/۵-۵۶-۱۸۲۱۷ ۱۳۷۲/۱۰/۱۵	



وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

اسناد مناقصه عمومی

احداث زیرسازای خطوط ریلی داخلی سایت شرکت جهان فولاد سیرجان

۳۱	۱۲۵	مجموعه نقشه‌های همسان اجرایی مخازن آب زمینی	۱۰۲-۲۳۰۹۷/۵-۵۶-۲۳۲۳۷ ۱۳۷۲/۱۲/۲۵	
۳۲	۱۲۸	مشخصات فنی عمومی تأسیسات مکانیکی ساختمانها (دوجلد)	۱۰۲-۱۰۹۳/۵۴-۹۶۴ ۱۳۷۷/۳/۹	
۳۳	۱۳۲	موازين فنی ورزشگاههای کشور (چهارجلد)	۱۰۲-۵۱۹۸/۵-۵۶-۱۵۶۷۱ ۱۳۷۳/۱۲/۷	
۳۴	۱۳۹	آیین‌نامه بارگذاری پلها (تجدیدنظر اول)	۱۰۵-۱۶۲/۵۴-۲۲۰۳ ۱۳۷۹/۴/۷	✓
۳۵	۱۴۰	نقشه‌های همسان کلینیکها و آزمایشگاههای دامپزشکی (سه جلد)	-	
۳۶	۱۴۱	راهنمای طراحی کارگاههای پرورش ماهیهای گرم آبی	-	
۳۷	۱۴۲	ضوابط طراحی کارگاههای پرورش ماهیهای گرم آبی	۱۰۲-۶۳۲۴/۵۶-۱۳۳۸ ۱۳۷۴/۱۱/۲۵	
۳۸	۱۴۳	برنامه‌ریزی و طراحی هتل	-	
۳۹	۱۴۴	تسهیلات پیاده‌روی (سه جلد)	-	
۴۰	۱۴۵	تقاطع‌های همسطح شهری (سه جلد)	۱۰۲/۱۴۱۰/۵۴-۸۹۵ ۱۳۷۶/۳/۱۹	✓
۴۱	۱۴۷	ضوابط طراحی ساختمانهای پرورش گاو شیری	۱۰۲-۲۰۴۲/۵۶-۵۶۰ ۱۳۷۵/۴/۲۰	
۴۲	۱۵۱	نقشه‌های همسان ساختمانهای پرورش گاو شیری	-	
۴۳	۱۵۲	راهنمای اجرای بتن در مناطق گرمسیری	-	✓
۴۴	۴۱۵	آیین‌نامه طرح هندسی راهها	۱۰۰/۶۵۴۶۶ ۱۳۹۱/۰۸/۱۰	✓
۴۵	۱۶۷	مقررات و معیارهای طراحی و اجرایی جزئیات همسان ساختمانی	۱۰۲-۶۸۴۰/۵۴-۶۳۲۵ ۱۳۷۶/۱۱/۱۵	
۴۶	۱۷۸	ضوابط طراحی ساختمانهای اداری	۱۰۲-۲۲۰۶/۵۴-۱۹۱۷ ۱۳۷۷/۵/۴	
۴۷	۱۸۳	مبانی طراحی کلینیکها و آزمایشگاههای دامپزشکی	-	
۴۸	۱۸۴	بتن در مناطق گرمسیر	۱۰۲-۶۰۱۹/۵۴-۵۰۹۳ ۱۳۷۸/۹/۲۷	✓
۴۹	۱۸۵	ضوابط طراحی سازه‌ای مجاری آبریز زمینی بتنی	۱۰۲-۴۸۵۴/۵۴-۴۳۱۲ ۱۳۷۸/۸/۱۰	✓
۵۰	۱۹۵	مشخصات فنی عمومی و اجرایی روشنایی راههای شهری	۱۰۲-۱۳۱۱/۵۴-۹۹۵ ۱۳۷۹/۳/۱۱	✓
۵۱	۱۹۶	آیین‌نامه طرح هندسی راه روستایی	۱۰۲-۶۵۱/۵۴-۵۴۵۵ ۱۳۷۸/۱۰/۱۵	✓
۵۲	۱۹۷	آیین‌نامه طراحی محوطه‌زمینی فرودگاهها	۱۰۲-۶۵۰۹/۵۴-۵۴۵۴ ۱۳۷۸/۱۰/۱۵	
۵۳	۱۹۸	ضوابط طراحی سازه‌ای بندهای انحراف	۱۰۲-۸۴۰۳/۵۴-۷۱۱۰ ۱۳۷۸/۱۲/۱۸	
۵۴	۲۰۳	ضوابط طراحی فضاهای سبز شهری	۱۰۵-۷۳۶/۵۴-۲۰۳ ۱۳۸۰/۱/۲۸	
۵۵	۲۰۷	دستورالعمل استفاده از آمولسیونهای قیری در راهسازی	-	✓
۵۶	۲۱۴	راهنمای طراحی، ساخت و نگهداری گورها	۱۰۵-۸۰۵۲/۵۴-۵۸۹۸ ۱۳۷۹/۱۱/۱۱	
۵۷	۲۱۷	خاکچالهای زباله شهری	-	
۵۸	۲۱۸	نقشه‌های همسان مجاری آبریز زمینی بتنی	-	✓
۵۹	۲۲۷	دستورالعمل ارزیابی زیست‌محیطی طرحهای مهندسی رودخانه (مراحل شناسایی، توجیهی و تفصیلی)	۱۰۵/۴۴۱۶-۵۴/۱۶۶۵ ۱۳۸۰/۴/۱۸	✓
۶۰	۲۲۸	آیین‌نامه جوشکاری ساختمانی ایران	-	✓
۶۱	-	ضوابط تعیین سطح زیربنا برای ساختمان بیمارستانها	۱۰۲-۲۱۳۶/۵-۵۶-۲۰۵۸۱ ۱۳۷۲/۱۱/۱۸	



اسناد مناقصه عمومی

احداث زیرسازی خطوط ریلی داخلی سایت شرکت جهان فولاد سیرجان

✓	۹۴/۱۵۸۷۶۴ ۱۳۹۴/۰۷/۱۳	دستورالعمل تعیین دامنه قیمت های متناسب پیشنهادی در مناقصات یک مرحله ای و دومرحله ای ویرایش سوم	-	۶۲
✓	۹۸/۵۹۷۹۹۱ ۹۸/۱۰/۱۸	دستورالعمل ارزیابی کیفیت و مشخصات فنی عملیات اجرا شده	۷۷۳	۶۳
✓	۱۳۲۴۲۳ ۸۶/۴/۲۳	افزایش دوره تضمین پروژه ها به ۵ سال		۶۴
✓	۱۱/۱۹۹۸۱ ۸۲/۱۰/۰۱	دستور العمل تحویل موقت راهها		۶۵
✓	۱۰۰/۷۶۵۷۴ ۱۳۸۷/۸/۱۹	دستور العمل نحوه پیشنهاد قیمت از سوی پیمانکاران به تفکیک فصلهای فهرست بها		۶۶
✓	۱۱/۶۰۴۳ ۸۳/۳/۳۱	دستور العمل ارزیابی مقاومت و پذیرش بتن وزارت راه و شهرسازی		۶۷
✓	۹۶/۱۲۳۲۵۷۹ ۱۳۹۶/۰۳/۱۳	دستورالعمل نحوه ارایه تجزیه بها همراه با پیشنهاد قیمت توسط پیمانکاران		۶۸
✓	۱۰۱/۸۸۴۹۷ ۱۳۹۰/۰۴/۱۱	آیین نامه روسازی آسفالتی راه های ایران - تجدید نظر اول	۲۳۴	۶۹
✓	۹۴/۱۲۱۷۵۰ ۱۳۹۴/۰۶/۱۶	نقشه های همسان آبروهای راه تا دهانه ۱۰ متر	۱-۲۹۲	۷۰
✓	۵۵۰۶۵۹/ت۱۲۳۴۰۲ ۱۳۹۴/۰۹/۲۲	آیین نامه تضمین معاملات دولتی		۷۱
✓		فهارس بهای سال ۱۴۰۳		۷۲
✓		آیین نامه های ایمنی و دستورالعملهای تشویق و جرائم پیمانکاران منطقه گل گهر		۷۳
✓	۱۳۸۴	مشخصات فنی عمومی روسازی راه آهن	۳۰۱	۷۴
✓	۱۳۸۳	آیین نامه طرح هندسی راه آهن	۲۸۸	۷۵
✓	۱۳۸۵	دستور العمل نظارت بر اجرای روسازی راه آهن	۳۵۵	۷۶
✓	۱۳۸۳	مشخصات فنی عمومی زیرسازی راه آهن	۲۷۹	۷۷

بسمه تعالی برگ پیشنهاد قیمت

امضاء کننده زیر پس از بررسی و آگاهی کامل و پذیرش تعهد اجرا و مسئولیت در مورد مطالب و مندرجات دعوتنامه شرکت در مناقصه، شرایط خصوصی مناقصه و پیمان، مشخصات فنی عمومی نقشه های کلی و تفصیلی اجرائی، فهرست مقادیر و قیمت های برآوردی کار، تعهد نامه اجرا و قبول مقررات و اسناد و مدارک عمومی مناقصه و پیمان، تعهد نامه عدم شمول قانون منع مداخله کارمندان در معاملات دولتی و بطور کلی تمامی مدارک و اسناد مناقصه عمومی اجرای زیرسازی ریلی به انضمام کلیه عملیات مربوطه خطوط داخلی شرکت جهان فولاد سیرجان و پس از بازدید از محل کار و با اطلاع کامل از جمیع شرایط و عوامل موجود از لحاظ انجام کارهای مورد مناقصه پیشنهاد می نمایم که :

۱- عملیات موضوع مناقصه فوق را بر اساس شرایط و مشخصات مندرج در اسناد و مدارک مناقصه و

ریال (طبق جدول

(به حروف)

پیمان به مبلغ

(به عدد)

پیوست) انجام دهم.

۲- چنانچه این پیشنهاد مورد قبول قرارگیرد و بعنوان برنده مناقصه انتخاب شود 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 هفت روز از تاریخ ابلاغ بعنوان برنده مناقصه (باستثنای روزهای تعطیل) تسلیم نمایم.

ب - ظرف مدت مقرر در پیمان، ماشین آلات و تجهیزات لازم را در محل کار مستقر ساخته و شروع بکار نمایم و کلیه کارهای موضوع پیمان از جمله جابجایی تاسیسات و رفع معارض را در مدت مندرج در اسناد و مدارک مناقصه باتمام برسانم.

۳- تأیید می نمایم که کلیه ضوابط اسناد و مدارک مناقصه جزو لاینفک این پیشنهاد محسوب می شود.

۴- اطلاع کامل دارم که دستگاه مناقصه گزار الزامی برای واگذاری کار به هر یک از پیشنهادها ندارد.

۵- تحت عنوان ضمیر شرکت در مناقصه و به منظور تعهد به امضاء و مبادله پیمان و تسلیم تضمین اجرای تعهد، تضمین موضوع بند ۱۰ دعوتنامه را به نفع کارفرما در پاکت الف تقدیم داشته ام.

۶- این پیشنهاد تا ۳ (سه) ماه پس از آخرین موعد تسلیم پیشنهادها اعتبار داشته باشد و برای سه ماه دیگر به درخواست مناقصه گزار قابل تمدید می باشد.

تاریخ : / / نام پیشنهاد دهنده :

نام و نام خانوادگی و سمت و امضاء مجاز و تعهدآور و مهر پیشنهاد دهنده .



اسناد مناقصه عمومی
احداث زیرسازی خطوط ریلی داخلی سایت شرکت جهان فولاد سیرجان

جدول پیوست برگ پیشنهاد قیمت شامل جزییات قیمت پیشنهادی			
مبلغ پیشنهادی بخش اجرا:	برآورد مشاور	ضریب پیشنهادی پیمانکار	مبلغ پیشنهادی (ریال)
فهرست بهای راه و باند سال ۱۴۰۳ (ضریب بالاسری ۱۰۱۴/ - ۱۰۴۱ - ضریب منطقه‌ای ۱۰۰۲)	۵۲۷,۴۱۱,۹۵۱,۳۱۷		
فهرست بهای ابنیه سال ۱۴۰۳ (ضریب بالاسری ۱۰۴۱ - ضریب منطقه‌ای ۱۰۰۴)	۸۳,۵۶۱,۰۷۶,۷۵۷		
فهرست بهای تاسیسات مکانیکی سال ۱۴۰۳ (ضریب بالاسری ۱۰۴۱ - ضریب منطقه‌ای ۱۰۱۳)	۵,۶۴۴,۴۷۹,۴۰۵		
فهرست بهای تاسیسات برقی سال ۱۴۰۳ (ضریب بالاسری ۱۰۴۱ - ضریب منطقه‌ای ۱۰۱۳)	۶,۳۳۱,۲۱۸,۱۳۷		
هزینه مقطوع تجهیز و برچیدن کارگاه (با توجه به شرایط خصوصی پیمان)	۲۴,۹۰۶,۲۷۴,۰۰۰		
جمع مبلغ پیشنهادی مطابق مبلغ مندرج در صفحه اول برگ پیشنهاد قیمت			

تاریخ: // نام پیشنهاد دهنده:

نام و نام خانوادگی و سمت و امضاء مجاز و تعهدآور و مهر پیشنهاد دهنده.

پیوست شماره ۲- فرم خود اظهاری اعلام کارهای در دست اجرا و ظرفیت آماده بکار

مطابق ماده ۱۸ آیین نامه ارجاع کار در جهت رعایت ظرفیتهای اجرایی، امضاء کننده زیر متعهد میگردد در تاریخ برای مشارکت در مناقصه / اجرای زیرسازی ریلی به انضمام کلیه عملیات مربوطه خطوط داخلی شرکت جهان فولاد سیرجان در دست اجرا و یا کارهایی که اخیرا برنده شده است به شرح زیر می باشد و با آگاهی از ظرفیتهای اجرایی پایه و رشته مربوط از نظر مبلغ و تعداد کار مجاز در دست اجرا، ظرفیت آماده به کار لازم برای شرکت در مناقصه و عقد قرارداد پروژه مذکور را با مبلغ تعیین شده دارا می باشم.

مبالغ به میلیون ریال

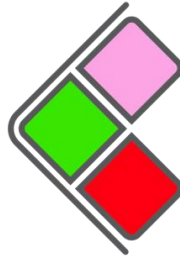
ردیف	نام پروژه	رشته کار	نام دستگاه اجرایی طرف قرارداد	مبلغ قرارداد	مبلغ کارکرد قرارداد	ظرفیت پایه در رشته	مانده ظرفیت

چنانچه سازمان برنامه و بودجه کشور ظرفیت آماده بکار مذکور را تایید ننماید، مسئولیت تاخیر در اجرای پروژه بعهده پیمانکار بوده است و مطابق دستورالعمل رسیدگی به تخلفات ناشی از عدم رعایت ضوابط ارجاع کار با این شرکت رفتار می گردد.

تاریخ

امضاء مجاز و تعهد آور

این برگ جزء لاینفک اسناد مناقصه بوده و باید ضمیمه برگ پیشنهاد قیمت، به پیمانکار تحویل گردد و پس از تکمیل شدن آن توسط پیمانکار پیشنهاد دهنده، در پاکت ب قبل از افتتاح پیشنهاد مورد بررسی قرار گرفته و به همراه اسناد و مدارک مورد نیاز به سازمان برنامه و بودجه ارسال گردد



شرکت توسعه عمران مدیریت منطقه کلان

موافقتنامه

موافقتنامه

عنوان طرح :

شماره طرح :

عنوان پروژه : اجرای زیرسازی ریلی به انضمام کلیه عملیات مربوطه خطوط داخلی شرکت جهان فولاد سیرجان

عنوان دستگاه اجرایی: شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل گهر

نام واحد خدمات مشاوره برای نظارت :

نام پیمانکار:

☐ سایر منابع

☐ درآمد عمومی

☒ غیر عمرانی

نوع اعتبار :

تاریخ پیمان :

شماره پیمان:

شهرستان : سیرجان

محل اجرا : استان کرمان

این موافقتنامه براساس صورتجلسه شماره..... مورخ..... هیات مدیره به همراه شرایط عمومی و دیگر مدارک الحاقی آن یک مجموعه غیر قابل تفکیک است و پیمان نامیده می شود، در تاریخ..... بین شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل گهر که در این پیمان کارفرما نامیده می شود، از یک سو و شرکت..... به شماره ثبت..... و شناسه ملی..... و کد اقتصادی..... با نمایندگی..... به آدرس..... که از این پس که در این پیمان پیمانکار خوانده می شود، از سوی دیگر طبق مقررات و شرایطی که در اسناد و مدارک این پیمان درج شده است، منعقد می گردد.

ماده ۱. موضوع

موضوع پیمان، عبارتست از: کلیه عملیات آماده سازی، رفع معارض، جابجایی تاسیسات و همچنین ساخت و تحویل **زیرسازی ریلی** **به انضمام کلیه عملیات مربوطه خطوط داخلی شرکت جهان فولاد سیرجان** بر اساس مدارک، مشخصات فنی و نقشه های منظم به این پیمان که دارای مهر با نقش "تصویب برای ساخت" توسط کارفرما بوده و کلاً به رویت، مهر و امضای مهندس مشاور و پیمانکار نیز رسیده است و جزء لاینفک آن تلقی می شود.

ماده ۲. اسناد و مدارک

این پیمان، شامل اسناد و مدارک زیر است:

(الف) موافقتنامه.

(ب) شرایط عمومی.

(ج) شرایط خصوصی.

(د) فهرست بها و مقادیر کار بر اساس فهرس بهای واحد سال ۱۴۰۳ بخصوص:

۱- پایه رشته راه، باند فرودگاه سال ۱۴۰۳ و ضریب ۱/۴۱ بالاسری و منطقه ای ۱/۰۲

۲- پایه ابنیه سال ۱۴۰۳ و ضریب ۱/۴۱ بالاسری و منطقه ای ۱/۰۴

۳- پایه تاسیسات مکانیکی سال ۱۴۰۳ و ضریب ۱/۴۱ بالاسری و منطقه ای ۱/۱۳

۴- پایه تاسیسات برقی سال ۱۴۰۳ و ضریب ۱/۴۱ بالاسری و منطقه ای ۱/۱۳

(ه) مشخصات فنی (مشخصات فنی عمومی، مشخصات فنی خصوصی)، نشریه ۲۷۹ مشخصات فنی عمومی زیرسازی راه آهن، دستورالعملها و استانداردهای فنی که پیوست بخشنامه شماره ۵۴/۱۷۵۳-۴۶۱۷-۱۰۵ مورخ ۱۳۸۰/۴/۲۳ درج گردیده و به امضاء پیمانکار رسیده است.

(و) نقشه های اجرایی.

(ز) برگ پیشنهاد قیمت، جداول فهرست مقایر و قیمت ها، جدول فواصل حمل.

(ر) فهرس بهای سال ۱۴۰۳

اسناد تکمیلی که حین اجرای کاروبه منظور اجرای پیمان، به پیمانکار ابلاغ می شود یا بین طرفین پیمان مبادله میگردد نیز جز اسناد و مدارک پیمان به شمار می آید. این اسناد باید در چارچوب اسناد و مدارک پیمان تهیه شود. این اسناد، ممکن است به صورت مشخصات فنی، نقشه، دستور کار و صورت مجلس باشد.

در صورت وجود دواگذاری بین اسناد و مدارک پیمان، موافقتنامه پیمان بر دیگر اسناد و مدارک پیمان اولویت دارد. هرگاه دواگذاری مربوط به مشخصات فنی باشد، اولویت به ترتیب با مشخصات فنی خصوصی، نقشه های اجرایی و مشخصات فنی عمومی است و اگر دواگذاری مربوط به بهای کار باشد، فهرست بها بر دیگر اسناد و مدارک پیمان اولویت دارد.

ماده ۳. مبلغ قرارداد

۳-۱- مبلغ پیمان (به حروف) و (به عدد) ریال است. مبلغ پیمان، با توجه به اسناد و مدارک پیمان، تغییر میکند.

۳-۲- ضریب پیمان برای بخش عملیات اجرایی برابر است با :

۱- پایه رشته راه، باند فرودگاه سال ۱۴۰۳ و ضریب ۱/۴۱ بالاسری و منطقه ای ۱/۰۲ و ضریب پیشنهادی

۲- پایه ابنیه سال ۱۴۰۳ و ضریب ۱/۴۱ بالاسری و منطقه ای ۱/۰۴ و ضریب پیشنهادی

۳- پایه تاسیسات مکانیکی سال ۱۴۰۳ و ضریب ۱/۴۱ بالاسری و منطقه ای ۱/۱۳ و ضریب پیشنهادی

۴- پایه تاسیسات برقی سال ۱۴۰۳ و ضریب ۱/۴۱ بالاسری و منطقه ای ۱/۱۳ و ضریب پیشنهادی

۳-۳- هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه کل عملیات موضوع پیمان، بصورت مقطوع و با توجه به ماده ۲۰-ح شرایط خصوصی پیمان..... ریال است.

۳-۴- تعدیل برای بخش عملیات اجرایی براساس بخشنامه شماره ۱۰۱/۱۷۳۰۷۳ مورخ ۸۲/۰۹/۱۵ سازمان برنامه و بودجه کشور و با شاخص مبنای یک دوره سه ماهه قبل از پیشنهاد قیمت پیمانکار محاسبه و پرداخت می گردد.

ماده ۴. تاریخ تنفیذ، مدت، تاریخ شروع کار

الف) این پیمان از تاریخ مبادله آن (ابلاغ از سوی کارفرما) نافذ است.

ب) مدت پیمان **۶ ماه شمسی (شش ماه)** است. این مدت، تابع تغییرات موضوع ماده ۳۰ شرایط عمومی پیمان است.

ج) تاریخ شروع کار، تاریخ نخستین صورتمجلس تحویل کارگاه (که طبق ماده ۲۸ شرایط عمومی پیمان تنظیم می شود) است که پس از مبادله پیمان، تنظیم می شود.

پیمانکار متعهد است از تاریخ تعیین شده برای شروع کار، در مدت **۱۵ روز (پانزده روز)** نسبت به تجهیز کارگاه به منظور شروع عملیات موضوع پیمان، اقدام نماید.

ماده ۵. دوره تضمین

حسن انجام عملیات موضوع پیمان، از تاریخ تحویل موقت یا تاریخ دیگری که طبق ماده ۳۹ شرایط عمومی تعیین می شود، از تاریخ تحویل موقت برای شصت (۶۰) ماه معادل ۵ سال از طرف پیمانکار، تضمین میشود و طی آن به ترتیب ماده ۴۲ شرایط عمومی عمل میشود.

ماده ۶. نظارت بر اجرای کار

نظارت در اجرای تعهداتی که پیمانکار بر طبق مفاد این قرارداد و اسناد و مدارک پیوست آن تقبل نموده است از طرف کارفرما برعهده مدیریت عمرانی شرکت توسعه، عمران و مدیریت منطقه گل گهر و شرکت مشاوره که در این پیمان دستگاه نظارت نامیده می شود، واگذار گردیده است. پیمانکار موظف است کارها را بر طبق قرارداد و اصول فنی و همچنین بر طبق دستورات و تعلیماتی که دستگاه نظارت یا نماینده آن در حدود مشخصات اسناد و مدارک قرارداد می دهد اجراء کند.



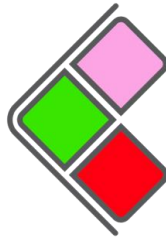
ماده ۷. نشانی دو طرف

نشانی کارفرما: سیرجان، کیلومتر ۵۵ جاده شیراز، مجتمع معدنی و صنعتی گل گهر، شرکت توسعه، عمران و مدیریت منطقه گل گهر

نشانی پیمانکار:

نماینده پیمانکار
نام و نام خانوادگی
امضاء

نماینده کارفرما
نام و نام خانوادگی
امضاء



شرکت توسعه و مدیریت منطقه کلان

نمونه فرم ضمانتنامه ها و بیمه نامه ها

بسمه تعالی

ضمانتنامه شرکت در فرایند ارجاع کار

(کاربرگ شماره یک)

نظر به اینکه نام متقاضی باشناسه حقیقی/حقوقی به نشانی کد پستی
مایل است در ارجاع کار/مناقصه/مزایده موضوع ارجاع کار

شرکت نماید،

نام ضامن از نام متقاضی در مقابل نام کارفرما/ذینفع برابر مبلغ ریال/لارز تضمین
تعهد می نماید چنانچه نام کارفرما/ذینفع به نام ضامن اطلاع دهد که پیشنهاد شرکت کننده
نامبرده مورد قبول واقع شده و موضوع ارجاع کار در پایگاه اطلاع رسانی مناقصات/معاملات درج شده و مشارالیه از امضای
پیمان مربوط یا تسلیم ضمانت نامه انجام تعهدات استنکاف نموده است، تا میزان ریال/لارز هر مبلغی را که
 نام کارفرما/ذینفع لیه نماید، به محض دریافت اولین تقاضای کتبی واصله از سوی نام کارفرما/ذینفع اینکه
احتیاجی به اثبات استنکاف یا اقامه دلیل و یا صدور اظهارنامه یا اقدامی از مجاری قانونی یا قضایی داشته باشد، در وجه یا
حواله کرد نام کارفرما/ذینفع بپردازد.

مدت اعتبار این ضمانتنامه سه ماه است و تا آخر ساعت اداری روز سه ماه تا آخرین تاریخ تحویل پیشنهاد معتبر می باشد
این مدت بنابه درخواست کتبی نام کارفرما/ذینفع رای مدت سه ماه دیگر قابل تمدید است و در صورتیکه نام ضامن
نتواند یا نخواهد مدت این ضمانتنامه را تمدید کند و یا نام متقاضی موجب این تمدید را فراهم نسازد و نام ضامن
را موفق به تمدید ننماید، نام ضامن متعهد است بدون اینکه احتیاجی به مطالبه مجدد باشد، مبلغ درج
شده در این ضمانتنامه را در وجه یا حواله کرد نام کارفرما/ذینفع پرداخت کند.
چنانچه مبلغ این ضمانتنامه در مدت مقرر از سوی نام کارفرما/ذینفع مطالبه نشود، ضمانتنامه در سررسید، خود به
خود باطل و از درجه اعتبار ساقط است، اعم از اینکه مسترد گردد یا مسترد نگردد.

در صورتیکه مدت ضمانتنامه بیش از سه ماه مد نظر کارفرما باشد با اعلام در اسناد فرایند ارجاع کار واگهی در روزنامه
کثیرالانتشار میسر خواهد بود. در صورت ضبط ضمانت نامه موضوع به اطلاع سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور برسد.

دفتر هیئت دولت

بسمه تعالی

ضمانتنامه انجام تعهدات

(کاربری شماره دو)

نظر به اینکه باشناسه حقیقی/حقوقی کد پستی به اطلاع داده است قصد انعقاد قرارداد که موضوع ارجاع کار در پایگاه اطلاع رسانی مناقصات/معاملات درج شده را با دارد از در مقابل برای مبلغ تضمین و تعهد می نماید در صورتی که کتباً و قبل از انقضای سررسید این ضمانتنامه به اطلاع دهد که از اجرای هر یک از تعهدات ناشی از قرارداد یاد شده تخلف ورزیده است ، تا میزان مطالبه کند به محض دریافت اولین تقاضای کتبی واصله از سوی با تایید وزیر یا بالاترین مقام کارفرما بدون آنکه احتیاجی به صدور اظهارنامه یا اقدامی از مجاری قانونی قضایی داشته باشد ، با ذکر نوع تخلف در وجه یا حواله کرد بپردازد.

مدت اعتبار این ضمانتنامه تا آخر وقت اداری روز است و بنا به درخواست کتبی واصله قبل از پایان وقت اداری روز تعیین شده ، برای مدتی که درخواست شود قابل تمدید می باشد و در صورتی که نتواند یا نخواهد مدت این ضمانتنامه را تمدید کند و یا موجب این تمدید را فراهم نسازد و نتواند را حاضر به تمدید نماید متعهد است بدون آنکه احتیاجی به مطالبه مجدد باشد مبلغ درج شده در بالا را در وجه یا حواله کرد پرداخت کند .

در صورت ضبط ضمانت نامه موضوع به اطلاع سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور برسد .

دفتر هیئت دولت

بسمه تعالی

ضمانتنامه پیش پرداخت

(کاربرگ شماره سه)

نظر به اینکه نام متقاضی با شناسه حقیقی/حقوقی به نشانی به نشانی کد پستی به نام نام متقاضی اطلاع داده است که قرارداد موضوع قرارداد که موضوع ارجاع کار آن در پایگاه اطلاع رسانی مناقصات/معاملات درج شده را با نام کارفرما/پیمانکار منعقد نموده است و قرار است مبلغ ریال/ارز به عنوان پیش پرداخت به نام متقاضی پرداخت شود نام ضمانت

متعهد است در صورتی که نام کارفرما/پیمانکار کتباً به نام ضمانت اطلاع دهد که خواستار باز پرداخت مبلغ پیش پرداخت داده شده به نام متقاضی است هر مبلغی تا میزان پیش پرداخت مستهلک نشده را به محض دریافت اولین تقاضای کتبی واصله از سوی نام کارفرما/پیمانکار بدون اینکه احتیاجی به صدور اظهارنامه و یا اقدامی از مجاری قانونی و قضایی داشته باشد، در وجه یا حواله کرد نام کارفرما/پیمانکار بپردازد. اعتبار این ضمانتنامه تا آخر وقت اداری روز است و بنا به درخواست کتبی نام کارفرما/پیمانکار واصله تا قبل از پایان وقت اداری روز تعیین شده، برای مدتی که درخواست شود قابل تمدید می باشد و در صورتی که نام ضمانت نتواند یا نخواهد مدت این ضمانتنامه را تمدید کند و یا نام متقاضی موجب این تمدید را فراهم نسازد و نتواند نام ضمانت را حاضر به تمدید نماید نام ضمانت متعهد است بدون آنکه احتیاجی به مطالبه مجدد باشد، مبلغ درج شده در بالا را در وجه یا حواله کرد نام کارفرما/پیمانکار پرداخت کند.

مبلغ این ضمانتنامه بنا به درخواست کتبی نام متقاضی که در آن مبلغ پیش پرداخت واریز شده درج شده است، طبق نظر کتبی نام کارفرما/پیمانکار که باید حداکثر ظرف سی روز از تاریخ تحویل نامه اعلام نام ضمانت به نام کارفرما/پیمانکار در مورد مبلغ پیش پرداخت واریز شده واصل گردد، تقلیل داده می شود و در صورت عدم وصول پاسخی از سوی نام کارفرما/پیمانکار ضمانتنامه معادل مبلغی که نام متقاضی اعلام نموده است تقلیل داده خواهد شد.

در صورتی که تمام مبلغ این پیش پرداخت به ترتیب تعیین شده در این ضمانتنامه واریز گردد و مبلغ آن به صفر تقلیل داده شود، این ضمانتنامه خویه خود باطل و از درجه اعتبار ساقط است، اعم از اینکه اصل آن به بانک مسترد گردد یا نگردد.

در صورت ضبط ضمانت نامه موضوع به اطلاع سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور برسد.

فقر هیئت دولت

بسمه تعالی

ضمانتنامه استرداد کسور حسن انجام کار

(کاربرگ شماره چهار)

نظر به اینکه نام متقاضی با شناسه حقیقی/حقوقی به نشانی به نشانی کد پستی

به نام ضامن اطلاع داده است که مقرر است مبلغ ریال/لارز از طرف

نام کارفرما/بنیفم به عنوان استرداد کسور حسن انجام قرارداد موضوع قرارداد که موضوع ارجاع کار آن در

پایگاه اطلاع رسانی مناقصات/معاملات درج شده به نام متقاضی پرداخت شود از این رو پس از پرداخت وجه

مزبور به نام متقاضی ، نام ضامن متعهد است در صورتی نام کارفرما/بنیفم کتباً و قبل از

انقضای سررسید این ضمانتنامه به نام ضامن اطلاع دهد که نام متقاضی از اجرای تعهدات ناشی

از قرارداد یاد شده تخلف ورزیده است ، تا مبلغ ریال/لارز، هر مبلغی را که نام کارفرما/بنیفم

مطالبه کند، به محض دریافت اولین تقاضای کتبی واصله از سوی نام کارفرما/بنیفم بدون آنکه احتیاجی به صدور

اظهارنامه و یا اقدامی از مجاری قانونی و قضایی داشته باشد، در وجه یا حواله کرد نام کارفرما/بنیفم بپردازد . مدت

اعتبار این ضمانتنامه تا آخر وقت اداری روز است و بنا به درخواست کتبی نام کارفرما/بنیفم

واصله تا قبل از پایان وقت اداری روز تعیین شده، برای مدتی که درخواست شود قابل تمدید است و در صورتی که

نام ضامن نتواند یا نخواهد مدت این ضمانتنامه را قبل از انقضای آن تمدید کند و یا نام متقاضی موجب

تمدید آن را فراهم نسازد و نتواند نام ضامن را حاضر به تمدید نماید نام ضامن متعهد است بدون

آنکه احتیاجی به مطالبه مجدد باشد، مبلغ درج شده در بالا را در وجه یا حواله کرد نام کارفرما/بنیفم پرداخت کند .

در صورت ضبط ضمانت نامه موضوع به اطلاع سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور برسد .

دفتر هیئت دولت

بسمه تعالی

تایید مطالبات به جای ضمانتنامه

(کاربرگ شماره پنج)

نظر به اینکه نام متقاضی با شناسه حقیقی/حقوقی به نشانی کد پستی می پذیرد که مبلغ تایید شده زیر به عنوان ضمانتنامه پایگاه اطلاع رسانی مناقصات/معاملات درج شده نزد نام کارفرما/نظیفم از نام کارفرما/نظیفم کسر و منظور گردد نحوه ضبط و استرداد مطابق ضوابط آیین نامه تضمین معاملات و شرایط قراردادی است.

نام متقاضی نام و نام خانوادگی، مهر و امضاء/امضاهای اسناد تعهدآور

نام کارفرما/نظیفم

موضوع قرارداد مرتبط با معاملات : شماره طرح/پروژه مرتبط با موضوع مطالبات :

شماره و تاریخ قرارداد مرتبط با موضوع مطالبات :

کل مبلغ کارکرد یا حق الزحمه مرتبط با موضوع مطالبات : پرداخت های قبلی به نام متقاضی :

مانده قابل پرداخت قبل از کسور :

مانده پرداخت پس از کسور پیش پرداخت و علی الحساب و... به حروف :

مانده پرداخت پس از کسور پیش پرداخت و علی الحساب و... به عدد :

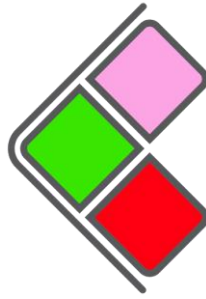
امضاء و تایید مقام مجاز کارفرما :

امضاء و تایید ذیحساب :

این کاربرگ در دوشنجه تهیه شده یک نسخه در ذیحسابی و یک نسخه در مجری طرح ضمیمه اسناد مربوط گردد

در صورت ضبط ضمانت نامه موضوع به اطلاع سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور برسد.

دفتر هیئت دولت



شرکت توسعه عمران مدیریت منطقه کل

شرایط عمومی پیمان

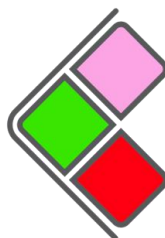
بر اساس بخشنامه شماره ۵۴/۸۴۲-۱۰۲/۱۰۸۸ مورخ ۱۳۷۸/۳/۳



جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

بسمه تعالی

شماره: ۱۰۲/۱۰۸۸۵۴/۸۴۲ تاریخ: ۱۳۷۸/۳/۳	بخشنامه به دستگاههای اجرایی، مهندسان مشاور و پیمانکاران
موضوع: ابلاغ موافقتنامه، شرایط عمومی و شرایط خصوصی پیمانها و مقررات آنها	
به استناد ماده ۲۳ قانون برنامه و بودجه، آییننامه اجرایی آن و نظام فنی و اجرایی طرحهای عمرانی کشور (مصوبه ۱۳۷۵/۴/۴ هیأت وزیران)، به پیوست، موافقتنامه، شرایط عمومی و شرایط خصوصی پیمان کارهای پیمانکاری و مقررات مربوط به آنها که از نوع گروه اول (لازم الاجرا) به شمار می رود، ارسال می شود تا از تاریخ ابلاغ، برای انعقاد پیمانها مورد عمل قرار گیرد. در مواردی که این مجموعه، به طور کامل پاسخگوی نیاز کار نیست، دستگاه اجرایی، تغییرات مورد نظر خود را به سازمان برنامه و بودجه پیشنهاد می نماید تا پس از تأیید سازمان برنامه و بودجه، به مورد اجرا گذاشته شود. پیمانهای حمل و نقل، پیمانهای خرید مصالح، تجهیزات و ماشین آلات و پیمانهای تهیه و نصب تجهیزات صنعتی که بیشتر از ۷۵ درصد برآورد هزینه آنها مربوط به تهیه تجهیزات و ماشین آلات است، مشمول این بخشنامه نیست.	
محمد علی نجفی معاون رئیس جمهور و رئیس سازمان برنامه و بودجه	



شرکت توسعه و عمران راه‌آهن ایران مدیریت منطقه کلان

شرایط خصوصی پیمان

این شرایط خصوصی، در توضیح و تکمیل مواردی از شرایط عمومی پیمان است که تعیین تکلیف برخی از موارد در آنها، به شرایط خصوصی پیمان موکول شده است و هیچگاه نمی تواند مواد شرایط عمومی پیمان را نقض کند. از این رو، هرگونه نتیجه گیری و تفسیر مواد مختلف این شرایط خصوصی، به تنهایی و بدون توجه به مفاد ماده مربوط به آن در شرایط عمومی پیمان، بی اعتبار است. شماره و حروف بکار رفته در مواد این شرایط خصوصی، همان شماره و حروف مربوط به آن در شرایط عمومی پیمان است.

اگر شرایط عمومی مصوب سازمان برنامه و بودجه همراه اسناد و مدارک پیمان نباشد، شرایط عمومی ابلاغ شده از سوی سازمان برنامه و بودجه به شماره ۵۴/۸۴۲-۱۰۲/۱۰۸۸ مورخ ۷۸/۳/۳ بر این پیمان حاکم است.

ماده ۱۷- الف) پیمانکار موظف است در بدو شروع عملیات اجرایی پرسنل کنترل پروژه را با ذکر سوابق و تخصص های مربوطه، به دستگاه نظارت اعلام نماید. فرد مزبور پس از بررسی و تصویب دستگاه نظارت به پیمانکار ابلاغ خواهد شد و هرگاه دستگاه نظارت حین اجرای کار تشخیص داده شود که این فرد/افراد صلاحیت لازم نداشته و یا کمبود پرسنل در بخش کنترل پروژه وجود دارد، مراتب را کتبا به پیمانکار ابلاغ خواهد نمود و پیمانکار موظف است ظرف یک ماه نسبت به معرفی فرد جدید و یا اضافه نمودن پرسنل اقدام بنماید. همچنین پیمانکار موظف است نسبت به تهیه گزارشات مورد نیاز مطابق دستورکار و با دستورالعمل های ابلاغی کارفرما اقدام نماید.

بطور کلی، در کلیات مراحل ساخت و ساز استفاده از گروه های کاری مجرب الزامی است و در صورتیکه خلاف آن از طرف دستگاه نظارت تشخیص داده شود، پیمانکار بلافاصله باید نسبت به جایگزینی اکیپ های مذکور اقدام نماید.

حداقل افراد متخصص مستقر در کارگاه به شرح زیر خواهد بود:

– گروه برنامه ریزی و کنترل پروژه به نسبت نوع و حجم کار

تهیه کلیه گزارش های روزانه، هفتگی و ماهیانه به عهده نفر کنترل پروژه پیمانکار بود و کلیات گزارش های مذکور طبق هماهنگی و زمان ارائه آن با نظارت هماهنگ گردیده و پیمانکار ملزم به رعایت آن می باشد.

ماده ۱۸- ب) آخرین مهلت پیمانکار، برای ارائه برنامه زمانی تفصیلی اجرای کار ۲۱ روز از تاریخ تحویل کارگاه یا یک ششم مدت زمان پیمان، هر کدام که کمتر باشد، است. جزئیات روش بهینه برنامه زمانی تفصیلی و به هنگام کردن آن، به شرح زیر است.

پیمانکار به هنگام ارائه پیشنهاد قیمت، برنامه زمانبندی کلی را ارائه نمود سپس بعد از برنده شدن در مناقصه مسئول تهیه و تسلیم برنامه زمان بندی (CPM) اجرایی و تدارکاتی کارها از شروع تا اتمام پروژه در مدت پیمان به کارفرما می باشد. پیمانکار موظف است با استفاده از مهندسين و کارشناسان مجرب و کار آزموده، برنامه زمان بندی (CPM) با جزییات کامل و جامع کارهای اجرایی و تدارکاتی پروژه را بر اساس نرم افزار زمان بندی مورد تأیید مهندسين مشاور و بر مبنای آخرین نسخه تکثیر شده آن تهیه و ظرف مدت مذکور

به مهندسين مشاور تسليم نمايد و پس از بررسي اين برنامه توسط مهندسين مشاور و تايد كارفرما، كارشناسان و مهندسين مذکور را برای پیگیری و اجرای برنامه زمان بندی (CPM) بکار گمارده و این برنامه مصوب را مبنای پیشرفت کار قرار داده و در پایان هر ماه شمسی و هر زمان دیگر مورد تايد كارفرما، کار انجام شده را براساس آن مطابقت نموده، گزارش پیشرفت کار کارهای انجام شده و پس از کنترل پیشرفت پروژه مراتب را در قالب فایل الکترونیک و چاپی در تعداد نسخ لازم به كارفرما ارایه نماید و بهنگام نمودن آن به نحوی که بتواند کارهای موضوع قرارداد را در مدت پیمان باتمام برساند، اقدام نماید.

نرم افزار مورد تايد كارفرما جهت تهیه برنامه زمان بندی نرم افزار MSP با هر برنامه ای که كارفرما تعیین می نماید، می باشد.

جزئیات برنامه زمان بندی تفصیلی عملیات اجرایی و نحوه ارائه آن با نظر مهندس مشاور (دستگاه نظارت) و در قالب رئیس زیر و با ملحوظ نمودن پیش نیازهای کارهای ابنیه مورد نیاز و زمان انهام می باشد.

۱. تفکیک فعالیت های پروژه از سطوح کلی به سطوح تفصیلی WBS

(STRUCTURE WORK BREAK DOWN) بر اساس نقشه های اجرایی و زمان بندی کلی پیوستی و دریافت تأییدیه از دستگاه نظارت.

۲. بر آورد زمان انجام و مقادیر هر فعالیت.

۳. تعیین تقدم و تاخر و وابستگی کلیه فعالیت های برنامه زمان بندی

۴. تخصیص منابع (نیروی انسانی، ماشین آلات و مصالح) و اوزان ریالی، زمانی و فیزیکی برای هر فعالیت.

۵. پیش بینی درصد پیشرفت فیزیکی و ریالی هفتگی و ماهیانه طرح در طول مدت قرارداد و به تفکیک در زمینه تهیه و تدارک مصالح (۱) و عملیات اجرایی (۲) و خدمات مهندسی (۳) که فقط درصد پیشرفت فیزیکی پروژه بر مبنای عملیات اجرایی قابل استناد است.

۶. این برنامه باید شامل زمان بندی عملیات به صورت شبکه ای با استفاد از نرم افزار MSP یا هر برنامه ای که كارفرما تعیین می نماید و بر اساس تاریخ شمسی باشد. پیمانکار باید در تهیه برنامه زمان بندی به کارهای پیمانکاران و گروه های اجرایی دیگر و شرایط آب و هوایی منطقه توجه نماید.

۷. روش های اجرایی انجام قسمت های مختلف پیمان و چگونگی هماهنگی با سایر پیمانکاران، زون های تحویلی پیمانکار یا پیمانکاران جزء در مراحل قبل و سازندگان می بایست به همراه برنامه زمان بندی تفصیلی ارائه گردد.

۸. تعیین مایلستون های اصلی پروژه و اقسام تحویلی در برنامه زمان بندی

۹. پیمانکار موظف است مطابق منابع اعلامی در برنامه زمان بندی مصوب، نسبت به تامین منابع اقدام نماید و گزارش مقایسه ای منابع تامین شده و منابع برنامه ریزی شده را بصورت منظم (روزانه، هفتگی و ماهیانه) ارائه نماید.

۱۰. پیمانکار براساس برنامه زمان بندی تفصیلی، اطلاعات زیر را به عنوان پیوست های زمان بندی تهیه و به مهندس مشاور (دستگاه نظارت) و كارفرما ارائه خواهد نمود.

– تهیه و به روز رسانی نمودار سازمان تشکیلات اجرایی کار به انضمام مشخصات، سوابق تحصیلی و تجربی پرسنل متخصص و مسئولان کارگاه.

– نمودار ماشین آلات و تجهیزات مورد نیاز در مقاطع زمانی مختلف (با ذکر مشخصات و چگونگی تامین آنها).

– نمودار توزیع مواد و مصالح اصلی مورد نیاز و میزان و چگونگی تامین آنها در طول مدت پیمان.

– نمودار جریان نقدینگی و پیشرفت فیزیکی برنامه‌ای سطوح اصلی و کل پروژه.

۱۱. مشخص نمودن هزینه اجرایی لازم به تفکیک آیتم‌ها و فعالیت‌های مندرج در برنامه زمانبندی

بطوری که کلیه فعالیت‌ها و به تبع آن کل مبلغ پیمان را شامل شود.

علاوه بر آن در زمان‌هایی که مهندس مشاور (دستگاه نظارت) یا کارفرما تعیین نمایند، پیمانکار میبایست برنامه زمانبندی تفصیلی را با توجه به آخرین وضعیت اجرای کار و ضمن انعکاس تاخیرات زمانی و همچنین پیشنهاد نحوه جبران تاخیرات فعالیت‌ها در باقیمانده مدت پیمان، مورد تجدید نظر قرار داده و به مهندس مشاور (دستگاه نظارت) و کارفرما ارائه نماید. بر این اساس گزارش پیشرفت میبایست براساس برنامه زمانبندی اولیه و برنامه زمانبندی به هنگام شده تهیه و ارائه گردد. لذا مجددا تاکید میگردد پیمانکار موظف است در هر مقطع زمانی که تاخیرات مجاز یا غیر مجاز نسبت به برنامه زمانبندی پروژه اتفاق افتاده است، با توجه به درخواست کارفرما نسبت به تهیه برنامه جبرانی در چهارچوب مدت زمان پروژه و تاریخ اتمام قرارداد اقدام و بر مبنای آن نسبت به تکمیل پروژه اقدام نماید.

کلیه هزینه‌های مربوط به موارد فوق الذکر که در جهت جبران تاخیرات مجاز و یا غیر مجاز پیمانکار می‌باشد، در قیمت پیمانکار منظور شده است.

در صورت عدم ارائه زمانبندی در موعد مورد نظر، دستگاه نظارت می‌تواند راسا نسبت به تهیه و ابلاغ برنامه زمانبندی اولیه اقدام و هزینه‌های مربوط به تدوین برنامه را از پیمانکار کسر نماید و پیمانکار حق هرگونه ادعائی را از خود سلب می‌نماید. همچنین پیمانکار موظف است طبق برنامه زمانبندی ابلاغ شده نسبت به تخصیص منابع و انجام فعالیت‌ها اقدام نماید.

پیمانکار موظف است در دوره‌های زمانی حداقل یک ماهه و یا هر بازه زمانی مورد نظر کارفرما نسبت به تهیه عکس هوایی از پروژه اقدام نموده و عکس‌های تهیه شده را در اختیار کارفرما قرار دهد.

گزارش پیشرفت کار پیمانکار باید دارای جزئیات زیر باشد:

گزارش کامل پیشرفت کار ماهیانه بر اساس برنامه مصوب (CPM) که شامل موارد زیر است:

– وضعیت مالی پروژه شامل پیشرفت ریالی، آخرین صورت وضعیت‌ها، مشخصات صورت وضعیت‌های در دست تهیه، مشخصات صورت وضعیت‌های گذشته و گزارش تجمیعی پرداخت‌ها به کارکنان.

– درصد پیشرفت فیزیکی کل، درصد‌های پیشرفت فیزیکی فعالیت‌های مختلف و مقایسه آن با برنامه زمانبندی مصوب به همراه جداول و گراف‌های مربوط

– وضعیت نیروی انسانی

– وضعیت ماشین آلات

- وضعیت مصالح وارده

- نمودارهای مقایسه ای بر حسب نظر دستگاه نظارت/کارفرما

- عکس و تفصیلات

- فعالیت‌های پیش‌بینی شده ماه آتی

- ریسک‌های پیش‌بینی شده ماه آتی و راهکارهای پیشگیری از آن

- نحوه جبران تاخیرات پروژه در ماه آتی

- مقایسه راهکارهای جبران تاخیرات و پیشگیری از ریسک و پیشنهاد بهترین گزینه

- اشکالات موجود در کار و ارائه راهکار برای رفع آن

- تعداد نسخ گزارش لازم برای ارسال به دواير ذيربط، ۴ نسخه خواهد بود.

تبصره: مسئولیت هرگونه نقص در برنامه زمانبندی (شامل نقص فعالیت‌ها، عدم تصحیح منابع، تداخل فعالیت‌ها، عدم لحاظ نمودن شرایط آب و هوایی، تعطیلات و هر مورد دیگر) بر عهده پیمانکار می‌باشد و تصویب برنامه زمانبندی از سوی کارفرما رافع مسئولیت پیمانکار در این خصوص نخواهد بود. همچنین کلیه تبعات ناشی از ایرادات و اشکالات برنامه زمانبندی ارائه شده که در اثر سهل انگاری و عدم توجه پیمانکار به موارد اعلام شده می‌باشد، مستقیماً متوجه پیمانکار بوده و برنامه ناقص ارائه شده به هیچ وجه به منزله ارائه برنامه زمانبندی اولیه توسط پیمانکار تلقی نخواهد شد. لذا پیمانکار می‌بایست در تهیه برنامه اولیه و سایر برنامه‌های درخواستی کارفرما کلیه نکات اعلامی را مورد توجه قرار دهد تا ظرف مدت تعیین شده برنامه‌ای با جزئیات کامل و قابل بررسی ارائه گردد.

گزارش روزانه هر روز کاری در فردای آن روز تا ساعت ۱۲ ظهر تحویل دستگاه نظارت گردد که شامل گزارش روزانه کارگاه نصب و گزارش روزانه کارگاه ساخت می‌باشد و همچنین هر دو گزارش کارخانه ساخت قطعات پیش ساخته و کارگاه نصب شامل موارد زیر باشد:

- لیست کامل مصالح و تجهیزات قطعات پیش ساخته به کارگاه

- لیست کلیه ماشین آلات و ابزار موجود در کارگاه شامل فعال و غیر فعال

- لیست کامل نیروهای مستقیم و غیر مستقیم در کارگاه

- لیست کامل پیشرفت عملیات اجرایی با مقایسه با کل

- لیست کامل پیشرفت عملیات اجرایی در کارگاه نصب مربوط به هر قطعه

- موانع و مشکلات و غیره

- در صورت عدم ارائه گزارش‌های کنترل پروژه و برنامه‌های زمانبندی مورد نیاز پروژه در زمان مقرر و

نیز عدم تامین افراد متخصص در حوزه کنترل پروژه در پروژه، از هر پرداخت تا ۵ درصد به عنوان

جریمه در صورت وضعیت پیمانکار از سوی کارفرما اعمال خواهد شد.

ماده ۱۸- ه) گزارش پیشرفت کار پیمانکار باید دارای جزییات زیر باشد.

- ارائه برنامه زمانبندی پیشرفت پروژه با استفاده از نرم افزار MS PROJECT به همراه نمودارهای مختلف.
- آمار نیروی انسانی با ذکر مهارت‌های مختلف و مقایسه با برنامه زمانبندی
- آمار ماشین آلات موجود در کارگاه و مقایسه با برنامه زمانبندی
- درصد پیشرفت فیزیکی و ریالی عملیات فصول مختلف کارها به تفصیل از جمله تجهیز کارگاه
- شرح کارهای انجام شده در ماه و ارائه درصد کل پیشرفت کارها تا پایان ماه نسبت به پیشرفت به ماه قبل و ارائه دلایل تاخیر در اجرای کارها و ارائه عکس از مراحل اجرایی
- تعیین و گزارش تاخیرات احتمالی در مقایسه با برنامه زمانبندی پیش بینی شده قرارداد با ذکر علتها و پیشنهادات برای اصلاح روند کار در انطباق با برنامه
- جدول احجام کل و احجام انجام شده تاکنون در طی ماه
- جدول مکاتبات فنی انجام شده در طی دوره گزارش

ماده ۲۰- الف) کارفرما امکانات و تسهیلات تجهیز کارگاه، از قبیل ساختمان، راه، آب، برق، مخابرات و سوخت را که در زیر تعیین شده است، در اختیار پیمانکار قرار می دهد.

کارفرما هیچگونه امکانات و تسهیلات در اختیار پیمانکار قرار نمی دهد.

ماده ۲۰- ب و ۲۰- ز) کارفرما، به شرح زیر، مصالح، تجهیزات و ماشین آلات را تامین می کند.

کارفرما هیچ تعهدی برای تامین مصالح و ماشین آلات و تجهیزات ندارد. کارفرما در خصوص سیمان، آهن آلات و ... صرفاً در حد معرفی به ارگانهای ذیربط هماهنگی لازم را به عمل خواهد آورد.

کارفرما میتواند در جهت تسریع در روند اجرای کار و در صورت صلاحدید متناسب با امکانات خود وجوه پیش فاکتورهای ارائه شده از سوی پیمانکار را مستقیماً در وجه فروشندگان و سازندگان بصورت علی الحساب پرداخت نموده و وجوه مربوطه را به حساب بدهی پیمانکار منظور نماید.

ماده ۲۰- ه) پیمانکار باید مشخصات تعیین شده در زیر را در تامین ماشین آلات رعایت کند.

کلیه ماشین آلات و تجهیزات مورد نیاز اجرای پروژه باید متناسب با احجام و مقادیر کار و منطبق بر برنامه زمانبندی مصوب تامین گردیده و از حیث کارکرد کاملاً سالم و ایمن باشند. حداقل ماشین آلات لازم در جدول ضمیمه شرایط خصوصی پیمان ذکر گردیده و بدیهی است حسب نیاز تامین هرگونه ماشین آلات یا تجهیزات دیگر برای دستیابی به اهداف کیفی و زمانی پروژه بر عهده و به هزینه پیمانکار است.

- تبصره ۱ - تامین لوازم یدکی و تعمیرات ماشین آلات اعم از داخل و خارج از کارگاه به عهده پیمانکار می باشد.

- تبصره ۲- در صورت تشخیص دستگاه نظارت مبنی بر تامین و افزایش تعداد ماشین آلات مورد نیاز کارگاه، پیمانکار موظف است بدون ادعای خسارت یا هزینه اضافی، نسبت به تامین ماشین آلات در کارگاه اقدام نماید.

- تبصره ۳- استقرار ماشین آلات جدول ضمیمه در محل پروژه برای اجرای عملیات موضوع پیمان براساس برنامه زمانبندی تفصیلی مصوب صورت می پذیرد. بدیهی است در صورتیکه حسب شرایط اجرایی در برخی از مقاطع زمانی بخشی از تجهیزات و ماشین آلات در کارگاه مورد نیاز نباشد، با تقاضای پیمانکار خروج ماشین آلات از کارگاه پس از اخذ تأیید دستگاه نظارت (منوط به تعهد بر بازگشت ماشین آلات به کارگاه به محض ضرورت اجرایی و دستور دستگاه نظارت پروژه) میسر می باشد. در هر حال پیمانکار حق ادعای دریافت هرگونه هزینه مازاد بر قرارداد بابت حضور و یا توقف ماشین آلات در پروژه را از خود سلب می نماید.

ماده ۲۰ - ح) پیمانکار متعهد است که برای کارکنان کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه، به شمار افراد زیر، دفتر کارگاهی، مسکن کارگاهی و غذا، به تفکیک و به شرح و مشخصات زیر، تامین کند:

پیمانکار متعهد است نسبت به تامین و تجهیز ساختمانهای مربوط به دفاتر کار پرسنل کارفرما (شامل دو دفتر و یک سالن جلسات)، دستگاه نظارت و آزمایشگاه به همراه کلیه لوازم و امکانات رفاهی وسایل دفتری به همراه دو دستگاه کامپیوتر جهت نظارت، دو دستگاه کامپیوتر جهت کارفرما و یک دستگاه جهت آزمایشگاه به همراه پرینتر، اسکنر، تلفن، فکس و یک خط تلفن به صورت مستقل برای هریک و همچنین تهیه ابزار مساحی و تجهیزات آبدارخلنه با گماردن آبدارچی و نظافت در ساختمانهای مذکور در مدت قرارداد در کارگاه اقدام نماید. ضمناً پیمانکار موظف است نسبت به تامین غذای مناسب و با کیفیت به مقدار متوسط روزانه ۱۰ نفر برای پرسنل دستگاه نظارت و آزمایشگاه اقدام نماید.

پیمانکار موظف است دو دستگاه خودرو KMC T^۸ و دو دستگاه سواری پژو پارس (حداقل مدل ۱۴۰۲) با هماهنگی کارفرما در اختیار نمایندگان کارفرما، مشاور یا آزمایشگاه قرار دهد.

تامین، بهره برداری (آب، برق، تلفن، سرلیدار) و نگهداری کلیه وسایل دفاتر کار کارفرما، مشاور و آزمایشگاه که تامین آن به پیمانکار واگذار شده بعهد پیمانکار می باشد.

تامین کارگر مورد نیاز آزمایشگاه به هر تعداد که نیاز باشد بر عهده ی پیمانکار می باشد.

ماده ۲۱- ج) قسمتهایی از موضوع پیمان که پیمانکار باید بیمه کند و همچنین موارد یا حوادثی که باید مشمول بیمه گردد، به شرح زیر است:

پیمانکار موظف است عملیات موضوع پیمان را در مقابل عوامل جوی شامل سیل و آب گرفتگی، سرقت و حریق (انبار مصالح پای کار متعلق کارفرما) از روز تحویل زمین و شروع عملیات اجرایی تا تاریخ تحویل موقت پیمان، با اخذ استعلام لازم تحت نظر مشاور نزد موسسه معتبر و مورد قبول کارفرما بیمه تمام خطر نماید و بیمه نامه ها را به کارفرما تسلیم، و هزینه آن را دریافت نماید آن قسمت از هزینه بیمه که مربوط به مدت تاخیر غیر مجاز پیمانکار باشد به حساب بدهی پیمانکار منظور می شود. همچنین پیمانکار موظف

است پرسنل مشغول در کارگاه به همراه نمایندگان کارفرما و عوامل دستگاه نظارت و هفت نفر بی نام را با هزینه خود بیمه مسئولیت مدنی نموده و تصویر بیمه نامه را تسلیم کارفرما نماید. انجام اقدامات و پیگیریهای لازم تا مرحله اخذ بیمه نامه و دریافت حق بیمه از کارفرما بر عهده پیمانکار میباشد. بیمه ماشین آلات و تجهیزات متعلق به پیمانکار موجود در کارگاه بر عهده پیمانکار می باشد.

ماده ۲۱- و) چگونگی پرداخت هزینه احداث و نگهداری راههای انحرافی به پیمانکار، به شرح زیر است: در صورت ضرورت به احداث راه انحرافی هزینه های مربوطه مطابق آیتمهای فهرست بهای منضم به پیمان پرداخت می شود.

ماده ۲۲- الف) شمار نسخه های نقشه ها و مشخصات فنی که بدون دریافت هزینه در اختیار پیمانکار قرار می گیرد، به شرح زیر است: یک نسخه قرارداد و یک نسخه کامل نقشه های اجرایی

ماده ۲۲- ح) شمار نسخه ها و مشخصات دستورالعملهای راه اندازی، تعمیر، نگهداری و راهبری نقشه های چون ساخت که پیمانکار تهیه میکند، به شرح زیر است: پیمانکار موظف است در ظرف مدت یک هفته از تاریخ اعلام مشاور، یک سری کامل چاپ از نقشه های اجرا شده با درج تغییرات (نقشه های چون ساخت) تهیه و تسلیم مشاور نماید و نیز پس از بررسی و تایید نقشه های فوق یک عدد لوح فشرده (با فرمت مورد تایید مرکز اسناد کارفرما) حاوی نقشه های مورد اشاره به کارفرما تسلیم خواهد نمود. نقشه های چون ساخت مورد تایید مشاور در زمان تحویل موقت ملاک اقدامات بعدی خواهد بود.

ماده ۲۴- ب) پیمانکار موظف است که در انتخاب پیمانکاران جزء، موارد زیر را رعایت کند. ارجاع کار به پیمانکار جزء منوط به تایید کتبی کارفرما و به ترتیب زیر می باشد. ۱- صلاحیت پیمانکاران جزء از نظر فنی، مالی و حسن شهرت می بایستی به تایید کارفرما و دستگاه نظارت برسد.

۲- نمونه کار اجرا شده پیمانکاران جزء می بایستی به رویت و تایید نماینده کارفرما و دستگاه نظارت برسد.

۳- در هر حال انتخاب پیمانکار جزء و تایید آن توسط کارفرما و دستگاه نظارت رافع مسئولیت پیمانکار اصلی نخواهد بود و در صورت عدم تایید کار پیمانکاران جزء توسط کارفرما و مشاور پیمانکار میبایست نسبت به جگزینی آن سریعاً و بدون تحمیل هزینه اضافی به کارفرما اقدام نماید.

۴- انتخاب پیمانکار جزء بایستی با مفاد ماده ۲۴ شرایط عمومی پیمان مطابقت کامل داشته باشد.

ماده ۲۸- پیمانکار موظف است قبل از شروع عملیات اجرایی نسبت به رفع معارض موارد زیر را رعایت کند.

پیمانکار موظف است به منظور انجام عملیات موضوع پیمان، نسبت به شناسایی محل تاسیسات و معارض آشکار و پنهان در مسیر اجرای عملیات اقدام نماید و رفع معارض و جابجایی تاسیسات احتمالی آن به نحوی که هیچ یک از بخشهای اجرایی به دلیل رفع معارض و یا نیاز به جابجایی تاسیسات دچار تاخیر نگردد را انجام دهد.

هزینه مربوط به رفع معارض و یا جابجایی تاسیسات که توسط پیمانکار جزء ذی صلاح یا پیمانکار اصلی (با تعهد و مسئولیت پیمانکار اصلی) انجام می شود، براساس هزینه های واقعی اجرای کار که به تایید دستگاه نظارت و تصویب کارفرما رسیده باشد، پس از انجام و تحویل با اعمال ضریب بالاسری $1/3$ در وجه پیمانکار قابل پرداخت است که مبلغ تایید شده آن در قالب الحاقیه جداگانه به سقف مبلغ پیمان اضافه خواهد گردید.

خسارت ناشی از آسیبهای احتمالی به تاسیسات زیربنایی ناشی از سهل انگاری پیمانکار برعهده پیمانکار است.

لازم به ذکر است به هزینه های جابجایی تاسیسات و رفع معارض ابلاغی، ضرایب پیمان و تعدیل تعلق نخواهد گرفت.

ماده ۲۸- الف) پیمانکار زمین مورد نیاز برای تجهیز کارگاه را به شرح زیر، تامین می کند. کارفرما پس از تایید جانمایی تجهیز کارگاه ارائه شده از طرف پیمانکار محوطه مورد نیاز جهت تجهیز کارگاه را در اختیار پیمانکار قرار میدهد.

ماده ۲۹- ه) تعدیل نرخ پیمان به شرح زیر است: تعدیل براساس بخشنامه شماره ۱۰۱/۱۷۳۰۷۳ مورخ ۸۲/۰۹/۱۵ سازمان برنامه و بودجه کشور و با شاخص مبنای یک دوره سه ماهه قبل از پیشنهاد قیمت پیمانکار محاسبه و پرداخت می گردد.

ماده ۲۹- ج) در خصوص عملیات اجرایی پیش بینی نشده در برآورد منضم به پیمان، به شرح زیر عمل می شود: اگر در چهارچوب پیمان، کارهایی به پیمانکار ابلاغ گردد که برای آنها قیمت و مقدار در فهرست بهاء و مقادیر منضم به پیمان پیش بینی نشده باشد، لیکن در سایر فهرس بهاء واحد پایه که مبنای انعقاد پیمان است موجود باشد، ملاک محاسبه قیمت خواهد بود. ضریب اعمالی بر ردیف های مذکور، ضریب پیشنهادی پیمانکار در فصل مربوطه از فهرست بهاء منضم به پیمان می باشد و در صورت عدم پیش بینی فصل یا فهرست بها مربوطه در برآورد منضم به پیمان، ضریب کل پیمان در محاسبه قیمت، ملاک عمل خواهد بود.

ماده ۳۲- ج) هزینه انجام آزمایشهای زیر، برعهده پیمانکار است: الف) هزینه انجام آزمایشات کنترل کیفی عملیات اجرایی برای نوبت اول برعهده کارفرما می باشد و در صورت عدم اخذ پاسخ مناسب و نیاز به تکرار آزمایش هزینه برعهده پیمانکار میباشد.

ب) هزینه انجام آزمایشات مربوط به کیفیت مصالح منابع تامین مصالح و همچنین طرح اختلاط بتن و آسفالت (به هر تعداد) که میبایست توسط یکی از شعبات آزمایشگاه فنی و مکانیک خاک یا مشاور ژئوتکنیک مورد تایید کارفرما صورت پذیرد بر عهده پیمانکار میباشد.

ماده ۳۵. دریافت وجه سپرده تضمین حسن انجام کار پیمان، طبق مصوبه شماره ۱۲۳۴۰۲/ت/۵۰۶۵۹ مورخ ۱۳۹۴/۰۹/۲۲ هیأت وزیران، است.

ماده ۳۶. میزان، روش پرداخت و نحوه واریز پیش پرداخت پیمان، طبق مصوبه شماره ۱۲۳۴۰۲/ت/۵۰۶۵۹ مورخ ۱۳۹۴/۰۹/۲۲ هیأت وزیران، به شرح ذیل است
میزان پیش پرداخت معادل ۲۰ درصد مبلغ پیمان است که طبق شرایط مندرج در آیین نامه فوق الذکر به پیمانکار پرداخت می گردد.

ماده ۳۸- الف) میزان و ترتیب پرداختهای ارزی به پیمانکار، برای متخصصان خارجی، به شرح زیر است:
ندارد.

ماده ۳۸- ب) کارفرما ارز مورد نیاز برای تامین مصالح و تجهیزات زیر را از خارج از کشور تامین میکند.
ندارد.

ماده ۳۸- هـ) کارفرما ارز مورد نیاز برای خرید ماشین آلات و ابزار خاصی که در زیر نامبرده شده است را طبق شرایط زیر تامین می کند.
ندارد.

ماده ۳۹- ب) پیمانکار موظف است که پیش از تکمیل کل کار، قسمتهای زیر را که برای هریک از آنها به شرح زیر تعیین شده است، تکمیل کند و به کارفرما تحویل دهد.
مطابق شرایط عمومی پیمان.

ماده ۴۷- د) ماشین آلات اختصاصی این پیمان که در صورت فسخ پیمان باید برای اتمام کار به صورت اجاره در اختیار کارفرما قرار گیرد، به شرح زیر است.
ندارد.

ماده ۴۹- ب) هزینه بالاسری پیمانکار در دوره تعلیق، به میزان و ترتیب تعیین شده در زیر، پرداخت می شود.
هزینه بالاسری پیمانکار در دوره تعلیق براساس بند ب ماده ۴۹ شرایط عمومی پیمان محاسبه و پرداخت می گردد

ماده ۵۰- الف) در صورت اتمام پیش از موعد کار، کارفرما هزینه تسریع کار را به نحو تعیین شده در زیر، به پیمانکار پرداخت می کند.

ندارد.

ماده ۵۰-ب-۶) خسارت تاخیر غیر مجاز پیمان (ناشی از کار پیمانکار ، به میزان و ترتیب زیر، از پیمانکار وصول می شود.

مطابق شرایط عمومی پیمان .

ماده ۵۳) هرگونه اختلاف احتمالی به داوری ارجاع داده خواهد شد و در این خصوص باب هفتم قانون آیین دادرسی مدنی مصوب سال ۱۳۷۹ مجری خواهد بود.

ضمیمه ماده ۲۰- هـ)

ردیف	شرح ماشین آلات	حداقل مورد نیاز
۱	بولدوزر	۲
۲	گریدر	۲
۳	لودر	۲
۴	بیل مکانیکی	۴
۵	غلطک و بیره	۴
۶	تراک میکسر	۳
۷	کامیون	۱۰
۸	تانکر آبپاش	۲
۹	دستگاه حفار	۱
۱۰	خودرو وانت (نیسان)	۲
۱۱	جرثقیل معمولی	۲
۱۲	تجهیزات نقشه برداری (توتال استیشن، تراز یاب همراه با کلیه متعلقات)	۲

سایر شرایط قرارداد:

ماده ۱. کسورات قانونی

پرداخت کلیه کسور قانونی شامل بیمه، مالیات و غیره بر عهده پیمانکار می باشد که در این راستا از سوی کارفرما اعمال می گردد. پیمانکار موظف است، مطابق ماده ۳۸ تامین اجتماعی عمل نماید، از هر پرداخت به پیمانکار ۵٪ به عنوان سپرده بیمه نزد کارفرما نگهداری می شود که پس از اخذ مفاسد حساب قابل پرداخت خواهد بود.

هرگونه تغییر در قوانین مالیات مشابه مالیات بر ارزش افزوده (متناسباً) به قرارداد اعمال می گردد (در حال حاضر مالیات بر ارزش افزوده در صورت ارائه مدارک و گواهینامه های معتبر مورد نیاز در این زمینه اضافه می شود)

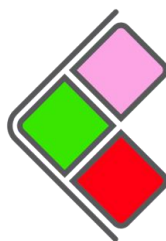
ماده ۲. تضمین انجام تعهدات و سپرده حسن انجام کار

- به منظور تضمین اجرای تعهدات بر طبق مفاد قرارداد، پیمانکار موظف است، پس از انعقاد قرارداد ضمانت نامه بانکی معتبر، معادل ۵٪ مبلغ قرارداد، به کارفرما تحویل دهد. تضمین مزبور پس از تحویل قطعی موضوع قرارداد و تسویه حساب مالی و پس از تایید دستگاه نظارت کارفرما عودت می گردد.

- مطابق با شرایط عمومی پیمان، برای حصول اطمینان از حسن انجام کار، ده درصد (۱۰٪) از هر پرداخت پیمانکار بعنوان تضمین حسن انجام کار، کسر و نزد کارفرما نگهداری می شود.

ماده ۳: مرجع حل اختلاف

چنانچه اختلافی بین کارفرما و پیمانکار پیش آید ابتدا از طریق مذاکره و داوری مرضی الطرفین در این خصوص مواد ۴۵۴ به بعد قانون آیین دادرسی مدنی (باب هفتم قانون آیین دادرسی مدنی مصوب سال ۱۳۷۹) مجری خواهد بود و در صورت عدم توافق موضوع توسط مراجع ذیصلاح رسیدگی و حل و فصل خواهد شد و مرجع صالح رسیدگی به دعاوی حقوقی ناشی و مرتبط با این قرارداد محاکم قضایی سیرجان خواهد بود. مشاور ملزم است تا خاتمه حل اختلاف تعهداتی را که به موجب قرارداد به عهده دارد اجرا نماید.



شرکت توسعه و مدیریت منطقه کلان

بخشنامه ها

کلیه بخشنامه های سازمان برنامه و بودجه کشور جزء لاینفک پیمان می باشد.



ریاست جمهوری
سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور
دفتر رئیس سازمان

بسمه تعالی

شماره : ۱۰۵/۴۶۱۷-۵۴/۱۷۵۳	بخشنامه به دستگاههای اجرایی، مهندسان مشاور، پیمانکاران، واحدهای
تاریخ : ۱۳۸۰/۴/۲۳	خدمات مدیریت طرح و واحدهای خدمات مشاوره پژوهشی
موضوع : رعایت ضوابط فنی، حقوقی و قراردادی در پروژه‌های عمرانی	
به استناد ماده ۲۳ قانون برنامه و بودجه، آیین‌نامه استانداردهای اجرایی مربوط و در چهارچوب نظام فنی و اجرایی طرحهای عمرانی کشور (مصوبه شماره ۲۴۵۲۵/ت/۱۴۸۹۸ مورخ ۱۳۷۵/۴/۴ هیات وزیران) و نیز در اجرای بخشنامه‌های: - شماره ۲۳۲۹-۷۳۸/۵-۱۰۲ مورخ ۱۳۷۳/۲/۲۴ - شماره ۸۱۴۵-۲۵۸۷/۵-۱۰۲ مورخ ۱۳۷۳/۶/۲۱ - شماره ۷۱۴۰-۷۴۵۸/۵۴-۱۰۲ مورخ ۱۳۷۷/۱۲/۳ این دستورالعمل از نوع گروه اول (لازم‌الاجرا) به شرح زیر ابلاغ می‌گردد: ۱- به منظور صرفه‌جویی در زمان و مصرف نشریات، از این پس طرفین قرارداد، به جای مهر و امضای تمامی صفحات نشریات و سایر ضوابط مربوط و منضم ساختن آن به دیگر اسناد و مدارک پیمانها و قراردادهای، محل تعیین شده در جدول پیوست، مقابل عنوان نشریه یا ضابطه‌ای که در قرارداد موردنظر لازم‌الرعايه است را در آخرین ستون سمت چپ امضا می‌نمایند. این امضا به منزله پذیرش مفاد ضوابط و دستورالعمل‌های لازم‌الرعايه در قرارداد خواهد بود. بدیهی است سایر ضوابط و دستورالعمل‌ها نظیر موافقت‌نامه، شرایط خصوصی، پیوستهای شرح خدمات و حق‌الزحمه که نام آنها در این جدول درج نشده است باید طبق روال قبلی مهر و امضا و به قرارداد ضمیمه شوند. ۲- همه ساله فهرست به‌روز شده نشریات و سایر ضوابط قراردادی، به عنوان راهنما، از طرف این سازمان ابلاغ می‌گردد. دستگاههای اجرایی، مشاوران، پیمانکاران و سایر عوامل ذیربط علاوه بر رعایت موارد فوق، موظفند سایر ضوابطی را که تا تاریخ انتشار فهرست بعدی توسط این سازمان تدوین و ابلاغ می‌شوند به ردیفهای جدول منتشر شده اضافه نموده و به هنگام انعقاد قرارداد مقابل نام آنها را نیز امضا نمایند.	
محمدرضا عارف رئیس سازمان	

بسمه تعالی



شماره:	۹۶/۱۳۳۲۵۷۹
تاریخ:	۱۳۹۶/۰۳/۳۱
موضوع: دستورالعمل نحوه ارایه تجزیه‌بها همراه با پیشنهاد قیمت توسط پیمانکاران	
به استناد ماده ۲۳ قانون برنامه و بودجه، بند ت ماده ۳۰ آیین نامه نظام مستندسازی و اطلاع رسانی مناقصات و در راستای نظام فنی و اجرایی کشور، به پیوست دستورالعمل نحوه ارایه تجزیه‌بها همراه با پیشنهاد قیمت توسط پیمانکاران از نوع گروه اول (لازم‌الاجرا)، در ده صفحه صادر می‌گردد تا از تاریخ ابلاغ برای کارهای با برآورد برابر یا بیشتر از نصاب معاملات متوسط به اجرا گذاشته شود. بکارگیری این دستورالعمل برای کارهای کمتر از نصاب یاد شده طبق تشخیص دستگاه مناقصه‌گزار خواهد بود. اجرای این دستورالعمل برای کارهای مشمول این دستورالعمل که به روش ترک تشریفات مناقصه ارجاع می‌شوند نیز الزامی است. این بخشنامه جایگزین بخشنامه شماره ۵۴/۴۹۵۱-۵۴/۵۴۵۳ مورخ ۱۳۷۷/۹/۹ می‌شود.	
	

ش.ش: 1707889



بسمه تعالی

ریاست جمهوری

معاون برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی

شماره : ۱۰۰/۷۶۵۷۴	بخشنامه به دستگاه‌های اجرایی، مهندسان مشاور و پیمانکاران
تاریخ : ۱۳۸۷/۸/۱۹	
موضوع : دستورالعمل نحوه ارایه پیشنهاد قیمت از سوی پیمانکاران به تفکیک فصل‌های فهرست‌بها	

به استناد ماده (۲۳) قانون برنامه و بودجه و در چارچوب نظام فنی و اجرایی کشور (مصوبه شماره ۴۲۳۳۹/ت/۳۳۴۹۷ هـ، مورخ ۱۳۸۵/۴/۲۰ هیأت محترم وزیران)، به پیوست دستورالعمل نحوه ارایه پیشنهاد قیمت از سوی پیمانکاران به تفکیک فصل‌های فهرست‌بها، به منظور پایش دقیق و سریع تر قیمت پیشنهادی پیمانکاران، قیمت کارهای جدید و هزینه اجرای کار از نوع گروه اول (لازم‌الاجرا) در ۶ صفحه دستورالعمل و ۸ صفحه پیوست (برای روشن ساختن نحوه عمل)، ابلاغ می‌شود تا برای انعقاد پیمان‌هایی که تاریخ آخرین روز ارایه پیشنهاد قیمت آن‌ها پس از ۱۳۸۷/۹/۱۵، باشد به مورد اجرا گذاشته شود. استفاده از این دستورالعمل قبل از واگذاری کار، هنگام تنظیم برآورد هزینه اجرا برای برگزاری مناقصه یا ارجاع کار به صورت ترک مناقصه خواهد بود.

بکارگیری این دستورالعمل برای کارهای کمتر از بیست برابر نصاب معاملات متوسط (در سال ۱۳۸۷، هفت میلیارد ریال) بر اساس تشخیص دستگاه اجرایی خواهد بود.

تاکید می‌شود که بخشنامه شماره ۵۴/۴۹۵۱-۵۴/۵۴۵۳ مورخ ۱۳۷۷/۹/۹ با موضوع «نحوه ارایه تجزیه بها همراه با پیشنهاد قیمت توسط پیمانکاران» کماکان به قوت خود باقی و ملاک عمل برای اطمینان از صحت مبلغ پیشنهادی پیمانکاران در مناقصه (یا ترک مناقصه) و بررسی دعاوی احتمالی آتی خواهد بود.

دستگاه‌های اجرایی موظف‌اند به استناد آیین‌نامه ماده (۲۳) قانون برگزاری مناقصات با موضوع مستندسازی و اطلاع‌رسانی، نسخه‌ای از جداول «الف» و «ب» و «پ» مربوط به پیشنهاددهندگان قیمت را به این معاونت ارسال کنند.

امیرمنصور برقی
معاون برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی رییس جمهور

548640

اسناد مناقصه
احداث زیرسازی خطوط ریلی داخلی
سایت شرکت جهان فولاد سیرجان



باسمه تعالی

شماره: ۹۴/۱۵۸۷۶۴ تاریخ: ۱۳۹۴/۰۷/۱۳	بخشنامه به دستگاههای اجرایی، مهندسان مشاور و پیمانکاران
موضوع: دستورالعمل تعیین دامنه قیمت‌های متناسب پیشنهادی در مناقصات یک مرحله‌ای و دومرحله‌ای - ویرایش سوم	
از آنجایی که طبق ماده (۲۰) قانون برگزاری مناقصات، دستگاه‌های مناقصه‌گزار ملزم به انتشار روش بررسی قیمت و ارزیابی مالی در اسناد مناقصه هستند، این دستورالعمل به استناد بند «ت» ماده ۳۰ آیین نامه اجرائی نظام مستندسازی و اطلاع رسانی مناقصات (مصوبه شماره ۱۰۸۹۷۲/ت/۳۲۹۶ هـ مورخ ۱۳۸۵/۹/۵ هیأت محترم وزیران) و نظام فنی و اجرائی کشور (مصوبه شماره ۴۲۳۳۹/ت/۳۳۴۹۷ هـ، مورخ ۱۳۸۵/۴/۲۰ هیأت محترم وزیران) به منظور اعمال رویه واحد، زمینه‌سازی رقابت صحیح‌تر، در تعیین قیمت‌های متناسب پیشنهادی (بندهای «الف» و «ز» ماده (۲) قانون برگزاری مناقصات) و همچنین پایش و بررسی پیشنهادهای قیمت پیمانکاران، در هفت صفحه و دو پیوست، برای بهره‌برداری در مناقصات حوزه کارهای پیمانکاری به عنوان راهنما ابلاغ می‌شود. استفاده از این دستورالعمل الزامی نبوده و دستگاه‌های مناقصه‌گزار مجاز به استفاده از روش‌های مناسب دیگری هستند که تناسب بیشتری با وضعیت دستگاه و موضوع مناقصه داشته باشد ولیکن چنانچه در اسناد مناقصه روش ارزیابی مالی دیگری ذکر نشود، راهنمای حاضر مبنای بررسی قیمت و ارزیابی مالی مناقصه‌گران خواهد بود. این بخشنامه، از تاریخ ۱۳۹۴/۱۰/۱ جایگزین بخشنامه شماره ۱۰۰/۶۵۶۶۳ مورخ ۱۳۹۱/۸/۱۴ می‌شود.  محمد باقر نوبخت	

ش.ش:

شماره: ۱۱/۶۰۴۳
تاریخ: ۱۳۸۳/۳/۲۱
پیوست: دارد



وزارت راه و ترابری
وزیر

ابلاغیه به کلیه واحدهای تابعه وزارت راه و ترابری

سلام علیکم

به پیوست یک نسخه دستورالعمل ارزیابی مقاومت و پذیرش بتن مصوب بود و چهارمین جلسه شورایعالی فنی امور زیربنایی حمل و نقل مورخ ۸۳/۱۳/۱۸ چگونگی دستورات عمل قبلی نمونه برداری و آزمایش فشاری بتن و رسیدگی به بتن های تخریبی (مصوب پانصد و بیست و یکمین جلسه شورایعالی فنی امور زیربنایی حمل و نقل مورخ ۷۵/۴/۲) جهت اجرا ابلاغ می گردد.

احمد خرم

رونوشت:

- جناب آقای مهندس افشار رئیس محترم شورایعالی فنی امور زیربنایی حمل و نقل جهت استحضار بانضمام یک نسخه دستورالعمل مذکور
- کپی به انبیه فنی شورایعالی فنی امور زیربنایی حمل و نقل
- مدیرکل شورایعالی فنی امور زیربنایی حمل و نقل

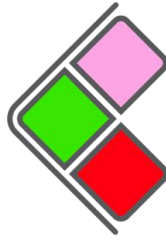


باسمه تعالی

ریاست جمهوری
سازمان برنامه و بودجه کشور
رئیس سازمان

شماره:	۹۸/۵۹۷۹۹۱	بخشنامه به دستگاه‌های اجرایی، مهندسان مشاور و پیمانکاران
تاریخ:	۱۳۹۸/۱۰/۱۸	
موضوع: دستورالعمل ارزیابی کیفیت و مشخصات فنی عملیات اجرا شده		
در چارچوب ماده (۳۴) قانون احکام دائمی برنامه‌های توسعه کشور، نظام فنی و اجرایی یکپارچه و ماده (۲۳) قانون برنامه و بودجه و آیین‌نامه استانداردهای اجرایی طرح‌های عمرانی - مصوب سال ۱۳۵۲، به پیوست ضابطه شماره ۷۷۳ امور نظام فنی اجرایی، مشاورین و پیمانکاران، با عنوان «دستورالعمل ارزیابی کیفیت و مشخصات فنی عملیات اجرا شده» از نوع گروه اول (لازم‌الاجرا) ابلاغ می‌شود. استفاده از این دستورالعمل تا تاریخ ۱۳۹۹/۰۴/۰۱ الزامی نبوده و جنبه راهنما دارد. امور نظام فنی اجرایی، مشاورین و پیمانکاران این سازمان، دریافت‌کننده نظرات و پیشنهادهای اصلاحی در مورد مفاد این ضابطه بوده و اصلاحات لازم را اعلام خواهد کرد.		
محمد باقر نوبخت		

ش.ش: ۳۰۱۰۶۵۶



شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه کلان

شرح کلی پروژه (مشخصات فنی عمومی و خصوصی)

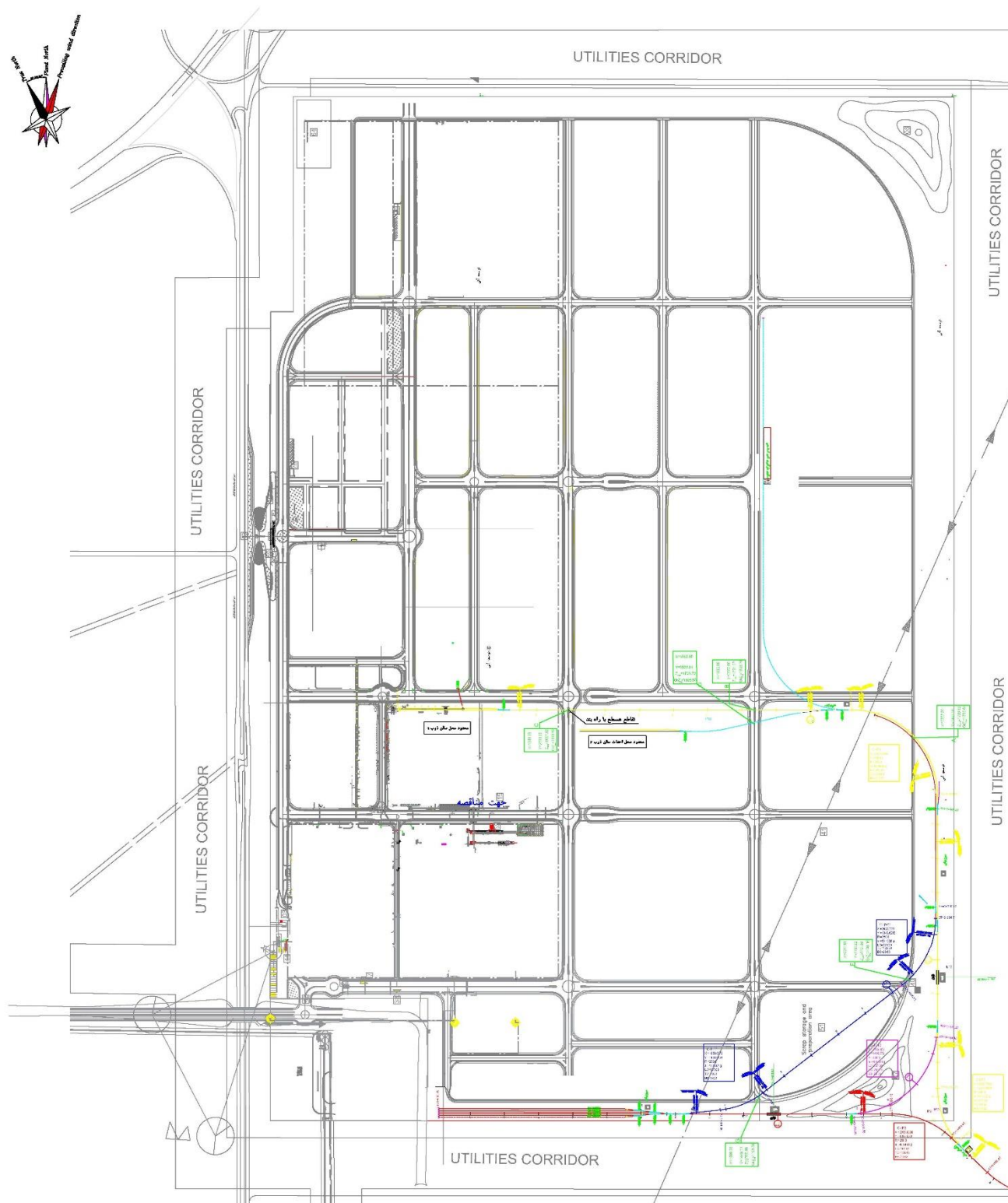
۱- شرح کلی پروژه:

سایت شرکت جهان فولاد سیرجان یکی از سایت های منطقه توسعه صنعتی - معدنی گل گهر سیرجان که در ۵۵ کیلومتری شهر سیرجان واقع در استان کرمان میباشد. با توجه به دسترسی ریلی منطقه گل گهر به شبکه ریلی کشور همچنین طرح و اجرای دسترسی ریلی منطقه توسعه صنعتی-معدنی گل گهر از طریق ایستگاه مبادله، سایت های موجود در منطقه نسبت به طرح و اجرای شبکه خطوط داخلی خود اهتمام ورزیده اند.

در خطوط داخلی سایت جهان فولاد سیرجان نقاط بارگیری ریلی جهت محصولات بیلت و اسلب در داخل سالن انبار و محوطه انباشت و برداشت محصولات بیلت و اسلب در نظر گرفته شده است که از طریق جرثقیل های در نظر گرفته شده امکان بارگیری ریلی مقدور خواهد بود. همچنین امکان بارگیری آهن اسفنجی و همچنین ورود مواد اولیه قراضه به سایت در نظر گرفته شده است.

اسناد مناقصه حاضر به منظور انجام زیرسازی ریلی طرح و همچنین تعبیه الزامات جهت عبور از کانال های جمع آوری آب های سطحی و تقاطع های هم سطح با جاده در نظر گرفته شده است. همچنین در اسکوپ پروژه ساخت تعدادی از ساختمان های مورد نیاز جهت بهره برداری ریلی در نظر گرفته شده است. طراحی اساسی و احجام کلی در اسناد مناقصه ارائه شده است و طراحی تفصیلی و نقشه های اجرایی در زمان اجرا به پیمانکار منتخب تحویل خواهد شد.

نقشه پلان خطوط سایت داخلی جهان فولاد سیرجان



شکل (۱): قسمتی از محوطه داخلی سایت و مسیرهای ریلی جهت زیرسازی

۲- شرح خدمات پیمانکار

خدمات مورد انتظار از پیمانکار که موضوع انجام مناقصه حاضر میباشد به شرح ذیل است:

۱-۲- شامل اجرای کامل زیر سازی مسیر ریلی و نیز اجرای کامل پل ها و کریدور های مربوطه طبق نقشه ها و مدارک فنی تأیید شده، قابل پرداخت از ردیف های مرتبط فهرست بهای راه وباند

۲-۲- اجرای ساختمان های سوزنبنایی ، توزین ریلی و نگهداری به انضمام سکوی بارگیری، قابل پرداخت از ردیف های مربوطه در فهرس بهای ابنیه ،تاسیسات مکانیکی و تاسیسات برقی

شایان ذکر است مقادیر ارایه شده زیر بر مبنای نقشه های فاز ۱ برآورد گردیده و تنها برای آشنایی پیشنهاد دهندگان با مشخصات و شرح کار پروژه ارایه شده است و پیمانکار موظف به مطالعه و بررسی دقیق نقشه ها و تهیه برآورد مقادیر جهت ارایه قیمت پیشنهادی می باشد. همچنین مقادیر زیر به هیچ عنوان مبنای استفاده و یا مقایسه با کارکرد نهایی پیمانکار نخواهد بود و بدیهی است کارکرد پیمانکار براساس مقادیر واقعی اجرا شده طبق نقشه های مصوب ابلاغی پس از انعقاد قرارداد محاسبه و پرداخت خواهد شد.

فواصل حمل مصالح			
ردیف	عملیات	فاصله حمل (کیلومتر)	حداکثر فاصله حمل قابل قبول (کیلومتر)
۱	فاصله حمل مواد حاصل از خاکبرداری، کاتال کنی، گودبرداری و پی کنی ها برای مصرف در خاکریزهای معمولی	--	۲۵
۲	فاصله حمل مواد حاصل از خاکبرداری، کاتال کنی، گودبرداری و پی کنی ها برای مصرف در خاکریزهای سنگی	--	۲۵
۳	فاصله حمل از معدن قرضه تا محل مصرف در خاکریزهای معمولی	۲۰	۱۵
۴	فاصله حمل از معدن قرضه تا محل مصرف در خاکریزهای سنگی	--	۱۰
۵	فاصله حمل به دپو خاک نباتی	۱۵	--
۶	فاصله حمل به دپو مصالح نامنسب یا مازاد (خاک، سنگ، لجن و نظایر آن)	۱۵	۱۵
۷	فاصله حمل مواد حاصل از تخریب	۱۵	۱۵
۸	فاصله حمل آب برای استفاده در عملیات خاکریزی، زیراساس، اسبس و تثبیت خاک	۶	--
۹	فاصله حمل آب برای ساخت و عمل آوری بتن	۳۶	--
۱۰	فاصله حمل ملسه بادی	--	۷۵
۱۱	فاصله حمل زیراساس	۳۶	۲۵
۱۲	فاصله حمل اسبس رودخانه ای	--	۵۰
۱۳	فاصله حمل اسبس کوهی	۳۶	۵۰
۱۴	فاصله حمل مصالح سنگی (رودخانه ای) آسفالت از محل معدن تا محل تولید آسفالت،	--	۵۰
۱۵	فاصله حمل مصالح سنگی (کوهی) آسفالت از محل معدن تا محل تولید آسفالت،	۲۶	۵۰
۱۶	فاصله حمل آسفالت از محل تولید آسفالت تا محل اجرا،	۴	۴۰
۱۷	فاصله حمل مصالح سنگی (رودخانه ای) بتن از محل معدن تا محل تولید بتن	۳۶	۵۰
۱۸	فاصله حمل مصالح سنگی (کوهی) بتن از محل معدن تا محل تولید بتن	--	۵۰
۱۹	فاصله حمل بتن با تراک میکسر	۴	۲۰
۲۰	فاصله حمل بتن برای اجرای رویه بتنی	--	۲۰
۲۱	فاصله حمل مصالح بالاست از محل تولید بالاست (دپو) تا مرکز ثقل خط	--	--
۲۲	فاصله حمل سنگ لاشه برای بنایی سنگی	--	۳۰
۲۳	فاصله حمل سنگ مالون برای بنایی سنگی	--	۳۰
۲۴	فاصله حمل مصالح درناز پشت دیوارها مانند قلوه سنگ و بلوکاژ با سنگ لاشه	۲۳	۲۵
۲۵	فاصله حمل میلگرد	۶۵۵	۴۵۰
۲۶	فاصله حمل تواع آهن آلات	۶۵۵	۴۵۰
۲۷	فاصله حمل سیمان	۲۱۴	۳۰۰
۲۸	فاصله حمل جدولهای بتنی پیش ساخته	۶۰	--
۲۹	فاصله حمل قیر خالص با تلکر دوجداره	۴۸۷	۴۵۰
۳۰	فاصله حمل قیر خالص با تلکر معمولی	--	۳۰۰
۳۱	فاصله حمل قیر محلول و امولسیون	۴۸۷	--
۳۲	فاصله حمل قطعات بتنی پیش ساخته نظیر تیرهای با طول کمتر از ۱۰ متر، لوله های بتنی و پاکس پیش ساخته	۴	--

جدول حمل بر مبنای داده های موجود پروژه تنظیم گردیده و مبنای تهیه پیشنهاد قیمت پیمانکار و پرداخت های آینده می باشد و درصورت نیاز به تغییر فواصل و منابع، اخذ تایید دستگاه نظارت و کارفرما الزامی است.

۳- مفاهیم پروژه:

احداث زیرسازی خطوط ریلی سایت شرکت جهان فولاد سیرجان مطابق مشخصات ذیل و نقشه های ابلاغی شامل بدنه و همچنین ساختمانهای نگهدارنده و سوزنبنایی به طور کامل به شرح ذیل می باشند .

۱-۱- مقدمه

مجموعه زیرسازی خطوط راه آهن مشتمل بر لایه بستر (متشکل از لایه شکل دهی و بدنه باربر خاکی)، ادوات و تأسیسات زهکش و در صورت نیاز مصالح تقویت کننده طبیعی (آهک) یا مصنوعی (انواع ژئوسینتیک ها) می باشد. لایه بستر در این مجموعه، لایه ای است از مصالح خاکی که خصوصیات آن به صلاحدید و تشخیص مهندس طراح و بر اساس ضوابط محلی انتخاب شده و به عنوان آخرین لایه تکیه گاهی در سازه خطوط راه آهن (اعم از بالاستی و بدون بالاست)، به لحاظ سازه ای باید قادر به تأمین سطحی پایدار برای تحمل بارهای انتقال یافته از لایه های بالاست و زیربالات باشد.

در راه آهن تأثیر بارهای وارد از ترافیک عبوری تا حدود پنج متر در زیر تراز ارتفاعی کف تراورس ها، گسترش می یابد. با توجه به این که حداکثر ۷۰ الی ۹۰ سانتی متر از این عمق را لایه های بالاست و زیربالات تشکیل می دهد، اهمیت زیرسازی در خطوط راه آهن به لحاظ سازه ای و برخورداری لایه بستر از استحکام و مشخصات مکانیکی مناسب، مشهود می گردد.

در این گزارش تلاش شده است تا لایه بستر (متشکل از لایه شکل دهی و بدنه باربر خاکی) بررسی و سایر مباحث مطرح در این زمینه همچون بررسی و معرفی مشخصات فنی و عمومی آن مد نظر قرار گیرد.

منابع مورد استفاده در گزارش عبارتند از:

۱- استاندارد AREMA (American Railway Engineering and Maintenance of Way Association)

۲- اتحادیه بین المللی راه آهن ها – UIC

۳- Track Geo technology and Substructure Management

۴- نشریه ۲۷۹ (مشخصات فنی عمومی زیرسازی راه آهن) – ایران

۵- نشریه ۳۰۱ (مشخصات فنی عمومی روسازی راه آهن)- ایران

۶- نشریه ۳۵۵ (دستورالعمل نظارت بر اجرای روسازی راه آهن)- ایران

نکته لازم به ذکر این که این گزارش به بیان کلیات می پردازد چرا که زیرسازی با توجه به یکسان بودن بار محوری و اغلب پارامترهای طراحی در کشور از یک تیپ پیروی می کند که ضوابط آن در آیین نامه های مربوطه آمده است. همچنین از ذکر روابط محاسباتی آن صرف نظر می شود.

۲-۱- وظایف زیرسازی در خطوط راه آهن

به لحاظ سازه ای مهم ترین وظیفه زیرسازی و به طور خاص، لایه بستر در خطوط بالاستی راه آهن، تأمین سطحی پایدار برای تحمل بارهای انتقال یافته از لایه های بالاست و زیربلاست می باشد، به نحوی که کمترین زوال و تخریب در لایه مذکور ایجاد شده و به خصوص از پیدایش نشست که پیامد اصلی اعمال بارهای بیش از حد مجاز می باشد، جلوگیری گردد. زیرسازی در خطوط بالاستی راه آهن وظایف دیگری نیز بر عهده دارد که عبارتند از:

- تأمین سختی کافی (مقاومت در برابر تغییر شکل های غیرمجاز)،
- تأمین استحکام کافی (پایداری و عدم گسیختگی در مقابل اعمال بارهای وارد از وسایل نقلیه ریلی)،
- توزیع ایمن و مناسب بارهای انتقال یافته از لایه های بالاست و زیربلاست به زمین طبیعی،
- توانایی مقاومت در مقابل چرخه های متوالی ذوب و انجماد،
- عدم حساسیت بیش از حد در مقابل تغییرات درصد رطوبت (بروز انبساط و انقباض حجمی)، و
- تأمین الزامات مربوط به زهکشی خط آهن و توانایی در هدایت آب های زاید به سمت مجاری زهکش.

۳-۱- طبقه بندی انواع زیرسازی خطوط راه آهن

انواع زیرسازی خطوط راه آهن را می توان از جنبه های متعددی، طبقه بندی نمود. از این میان سه گروه طبقه بندی بر اساس نوع عملیات خاکی (خاکبرداری و یا خاکریزی)، جنس، کیفیت و ظرفیت باربری خاک و نهایتاً، سرعت سیر ناوگان عبوری، بیش از سایر موارد اهمیت دارد. پروژه ها عموماً دارای خاکبرداری و یا خاکریزی توام می باشند. در اینجا ضمن بررسی جنس و ظرفیت باربری خاک، خاکبرداری و یا خاکریزی تشریح می شوند.

۱-۴- طبقه‌بندی بر اساس جنس خاک و ظرفیت باربری

این نوع طبقه‌بندی از سوی اتحادیه بین‌المللی راه آهن‌ها (UIC) پیشنهاد شده است. این اتحادیه در فیش شماره ۷۱۹ خود به زیرسازی خطوط راه آهن و مفاهیم مرتبط با آن پرداخته است. از جمله ضوابط موجود در این استاندارد می‌توان به طبقه‌بندی کیفی خاک‌ها اشاره نمود که از نتایج آن در طبقه‌بندی انواع بستر خطوط راه آهن بر مبنای ظرفیت باربری آن‌ها، استفاده می‌شود. به استناد ضوابط این استاندارد، کیفیت خاک‌ها به دو عامل زیر وابسته است:

- خصوصیات ژئوتکنیکی خاک‌ها؛ که بر اساس روش‌های طبقه‌بندی مرسوم (مانند روش طبقه‌بندی متحد) قابل تعریف و شناسایی است.

- شرایط منطقه‌ای در مورد وضعیت آب‌های سطحی و زیرزمینی؛ که با توجه به تأثیر و نقش قابل ملاحظه آن بر ظرفیت باربری بستر، چنانچه دارای ویژگی‌های زیر باشد، مناسب تلقی می‌گردد:

✓ تراز ارتفاعی بالاترین لایه خاک، بالاتر از تراز باشد که احتمال قرار گرفتن در معرض آب‌های سطحی — در بدترین شرایط آب و هوایی و بدون وجود تأسیسات زهکش — برای آن وجود دارد،

✓ هیچ گونه جریان آب زیان‌آور و مخربی در راستای طولی، عرضی و عمود بر صفحه لایه بستر وجود نداشته باشد، و

✓ آب باران به درستی توسط تأسیسات زهکش طولی و عرضی از لایه بستر خارج شود.

چنانچه هر یک از معیارهای فوق ارضا نگردد، شرایط منطقه‌ای در مورد وضعیت آب‌های سطحی و زیرزمینی، نامناسب ارزیابی خواهد شد. بر اساس موارد فوق و همان طور که در جدول (۱-۳) آورده شده است، خاک‌ها به چهار گروه زیر تقسیم می‌شود:

- QS0: خاک‌های نامناسب که جهت کاربرد در بستر خطوط راه آهن مناسب نبوده و نیاز به ارتقای مشخصات (برداشت خاک تا عمق مشخص و جایگزینی با مصالح مرغوب‌تر، پایداری از طریق پخش سنگریزه و شن و ماسه، استفاده از زمین‌پارچه‌ها، تقویت از طریق شمع‌کوبی و ...) دارند. به همین علت، چنین خاک‌هایی در محاسبه ضخامت و ابعاد هندسی بستر خطوط راه آهن مدنظر قرار نمی‌گیرد.

• **QS1:** خاک‌های ضعیف که در حالت طبیعی خود با پیش‌بینی سیستم زهکشی کافی و نگهداری مناسب قابل قبول می‌باشند. معمولاً در این خاک‌ها و برحسب نیاز، برخی از روش‌های تقویت بستر (پایدارسازی از طریق پخش سنگریزه و شن و ماسه) دارای کاربرد می‌باشد.

• **QS2:** خاک‌های متوسط

• **QS3:** خاک‌های مناسب

اتحادیه بین‌المللی راه آهن‌ها، روشی را جهت طبقه‌بندی انواع بستر در خطوط راه آهن ارائه داده است. بر این اساس، دو عامل اساسی به شرح زیر پیش‌نیاز طبقه‌بندی بستر راه آهن است:

- تعیین طبقه کیفی خاک موجود در محل (شالوده خاکبرداری‌ها) و یا خاک منتقل شده از محل قرضه (مورد استفاده در خاکریزها)، و
- تعیین ظرفیت باربری بستر.

با توجه به دو عامل فوق، فیش ۷۱۹ اتحادیه بین‌المللی راه آهن‌ها، انواع بستر در خطوط راه آهن را در سه گروه زیر طبقه‌بندی می‌کند:

• **P1:** بستر ضعیف،

• **P2:** بستر متوسط، و

• **P3:** بستر مناسب.

باید خاطرنشان ساخت که روش طبقه‌بندی بستر، به خصوصیات ساختاری و شرایط حاکم بر بهره‌برداری از خط آهن تحت بررسی نیز بستگی دارد و می‌تواند در هر مورد خاص تفاوت نماید. با این حال فیش شماره ۷۱۹ اتحادیه بین‌المللی راه آهن‌ها در طبقه‌بندی بستر خطوط راه آهن، صرفاً به گروه‌های مختلف طبقه‌بندی کیفی خاک‌ها و ظرفیت باربری بستر توجه داشته است و مطابق با جدول (۲-۳) طبقه‌بندی انواع بستر در خطوط راه آهن را بر اساس تناسب میان ظرفیت‌های مختلف باربری بستر با هر یک از گروه‌های کیفی خاک‌ها، ارائه نموده است.

در مواقعی که بستر به تنهایی نتواند جوابگوی الزامات سازه‌ای و بهره‌برداری مورد نیاز باشد، فیش ۷۱۹ اتحادیه بین‌المللی راه آهن‌ها استفاده از یک یا چند لایه سطحی (لایه بستر اصلاح شده) را بین لایه‌های بستر و بالاست،

ضروری می‌داند. جزئیات مربوط به کیفیت مصالح این لایه متناسب با ظرفیت باربری بستر، در جدول (۲-۳) ارائه شده است. به طور مثال چنانچه خاک بستر از دسته QS2 و ظرفیت باربری مورد نیاز بستر P3 باشد، طبق ضوابط فیش ۷۱۹ UIC لازم است تا از لایه پوشش با کیفیت QS3 و حداقل ضخامت ۰/۳۵ متر استفاده شود.

طبقه‌بندی کیفی خاک بستر طبق ضوابط استاندارد UIC (۱۹۹۴ - UIC ۷۱۹ R)

نوع خاک	طبقه‌بندی خاک	نوع خاک	طبقه‌بندی خاک
۱- خاک نباتی ۲- خاک نرم با بیش از ۱۵٪ مواد رد شده از الک شماره ۲۰۰ ^(۱) با رطوبت بسیار زیاد و نامناسب جهت تراکم ۳- خاک‌های رسی ^(۲) ۴- خاک‌هایی که شامل مواد حل شدنی در آب هستند. (سنگ‌های نمکی یا گچی) ۵- خاک‌های ناشی از ضایعات صنعتی ۶- مخلوط مصالح خاکی با مواد آلی ^(۳)	QS0 نامناسب	۱- خاک‌هایی با ۵ تا ۱۵ درصد مواد رد شده از الک ۲۰۰ ^(۱) ۲- خاک‌های یکنواخت و دارای کمتر از ۵٪ مواد رد شده از الک ۲۰۰ ^(۱) و $C_u < 6$ ۳- سنگ‌هایی با سختی متوسط و با میکرودوال بین ۲۵ تا ۴۰ و لوس آنجلس بین ۳۰ تا ۴۰	خاک متوسط QS2 ^(۴)
۱- مصالح خاکی حاوی بیش از ۴۰٪ مواد رد شده از الک شماره ۲۰۰ هستند. به استثنای خاک‌هایی که در گروه (۲) بالا توضیح داده شده است. ۲- سنگ‌هایی که در مقابل هوازدهی خیلی حساس هستند. (مارن و گل سنگ) ۱-۲- شیل هوازده ۲-۲- گچ با وزن مخصوص خشک کوچک‌تر از $1/7 t/m^3$ و با شکنندگی زیاد	QS1 خاک نامناسب	۱- خاک‌های خوب دانه‌بندی شده (حاوی کمتر از ۵ درصد مواد رد شده از الک ۲۰۰) ۲- سنگ‌های سخت که میکرودوال آنها کمتر از ۲۵ و لوس آنجلس آن کمتر از ۳۰ باشد.	خاک درجه ۱ QS3



اسناد مناقصه عمومی
احداث زیرسازی خطوط ریلی داخلی سایت شرکت جهان فولاد سیرجان

		$QS1^{(3)}$	۱- مصالح خاکی حاوی بیش از ۴۰٪ مواد رد شده از الک شماره ۲۰۰ هستند. به استثنای خاک‌هایی که در گروه (۲) بالا توضیح داده شده است. ۲- سنگ‌هایی که در مقابل هوازدگی خیلی حساس هستند. (مارن و گل سنگ) ۱-۲- شیل هوازده ۲-۲- گچ با وزن مخصوص خشک کوچک‌تر از $1/7 t/m^3$ و با شکنندگی زیاد
(۱): این مقدار را می‌توان تا ۵ درصد افزایش داد مشروط بر آن که تعداد زیادتری نمونه‌های معرف تحت آزمایش قرار گیرند. (۲): در برخی از راه‌آهن‌ها این گروه در طبقه‌بندی $QS1$ قرار می‌گیرد. (۳): این خاک‌ها در صورت مساعد بودن شرایط هیدرولوژیکی و زهکشی در زمره گروه $QS2$ نیز قرار می‌گیرند. (۴): این خاک‌ها در صورت مساعد بودن شرایط هیدرولوژیکی و زهکشی در زمره گروه $QS3$ نیز قرار می‌گیرند.			

طبقه‌بندی بستر به لحاظ ظرفیت باربری و طبق استاندارد UIC (۱۹۹۴ - ۷۱۹ R UIC)

الزامات مورد نیاز لایه سطحی (بستر اصلاح شده)	طبقه بستر به لحاظ ظرفیت باربری	طبقه خاک به لحاظ کیفی
حداقل ضخامت لایه سطحی (متر)	طبقه کیفی خاک لایه سطحی	
*** ۰/۵۰ ۰/۳۵ ۰/۵۰	$QS1$ $QS2$ $QS3$ $QS3$	$P1$ $P2$ $P2$ $P3$
*** ۰/۳۵	$QS2$ $QS3$	$P2$ $P3$
***	$QS3$	$P3$

۱-۵- شناسایی و طبقه بندی خاک

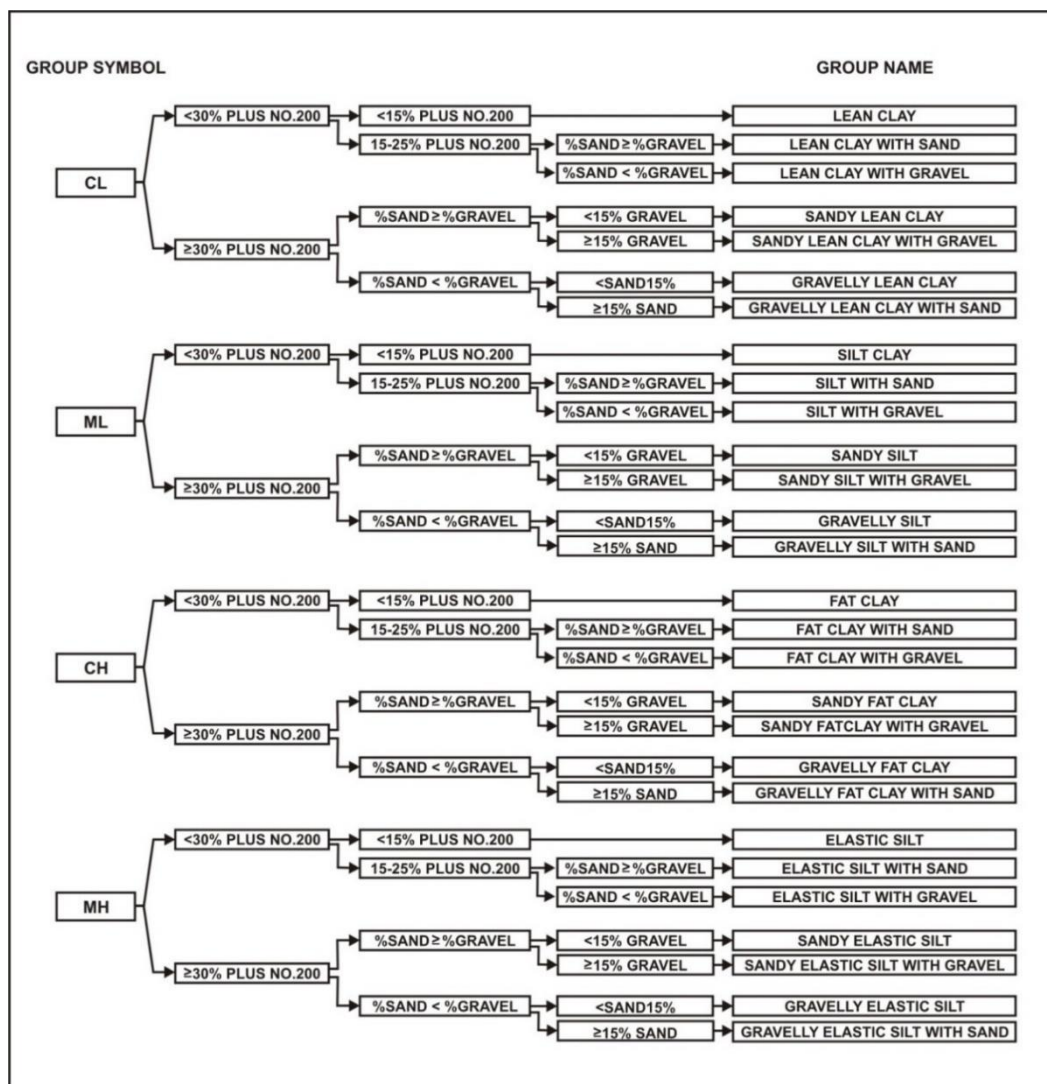
شناسایی و طبقه بندی خاک جهت تحلیل و تصمیم گیری در استفاده از مصالح دارای اهمیت است که در ضوابط ایران نیز از *UIC* و آشتو استفاده شده است. در ادامه طبقه بندی های دیگر ذکر می شوند.

از دیدگاه مهندسی، نخستین عامل در طبقه بندی خاکها، اندازه دانه های آنها می باشد. بر این اساس، خاکها به چهار گروه شن، ماسه، لای و رس تقسیم می شوند. به طور کلی در تمامی مراجع معتبر، شن و ماسه به عنوان مصالح درشت دانه و لای و رس به عنوان مصالح ریزدانه شناخته می شوند. امروزه در شاخه های مهندسی عمران، از محدوده های ابعادی پیشنهاد شده توسط استاندارد *ASTM D۲۴۸۸* جهت تفکیک و شناسایی مصالح شن، ماسه، لای و رس به طور گسترده ای استفاده می شود. این محدوده های ابعادی در جدول ۳ خلاصه شده است.

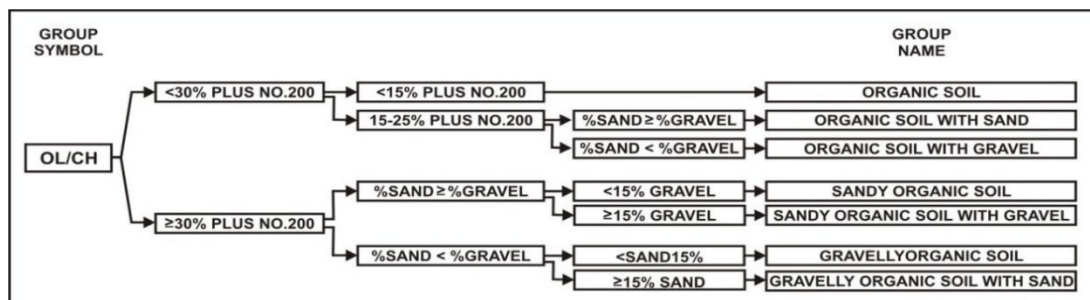
محدوده ابعادی انواع دانه های خاک از دیدگاه مهندسی عمران (*ASTM D۲۴۸۸*)

محدوده ابعادی		نوع مصالح
شماره الک ها (ایالات متحده آمریکا)	قطر چشمه الک (mm)	
شماره ۴ تا ۳ اینچ	۴/۷۵ تا ۷۶	شن (۱)
۳/۴ اینچ تا ۳ اینچ	۱۹ تا ۷۶	✓ درشت
شماره ۴ تا ۳/۴ اینچ	۴/۷۵ تا ۱۹	✓ ریز
شماره ۲۰۰ تا شماره ۴	۴/۷۵ تا ۰/۰۷۵	(۲) ماسه
شماره ۱۰ تا شماره ۴	۴/۷۵ تا ۲	✓ درشت
شماره ۴۰ تا شماره ۱۰	۰/۴۲۵ تا ۲	✓ متوسط
شماره ۲۰۰ تا شماره ۴۰	۰/۴۲۵ تا ۰/۰۷۵	✓ ریز
کوچکتر از شماره ۲۰۰	کوچکتر از ۰/۰۷۵	(۳) لای و رس

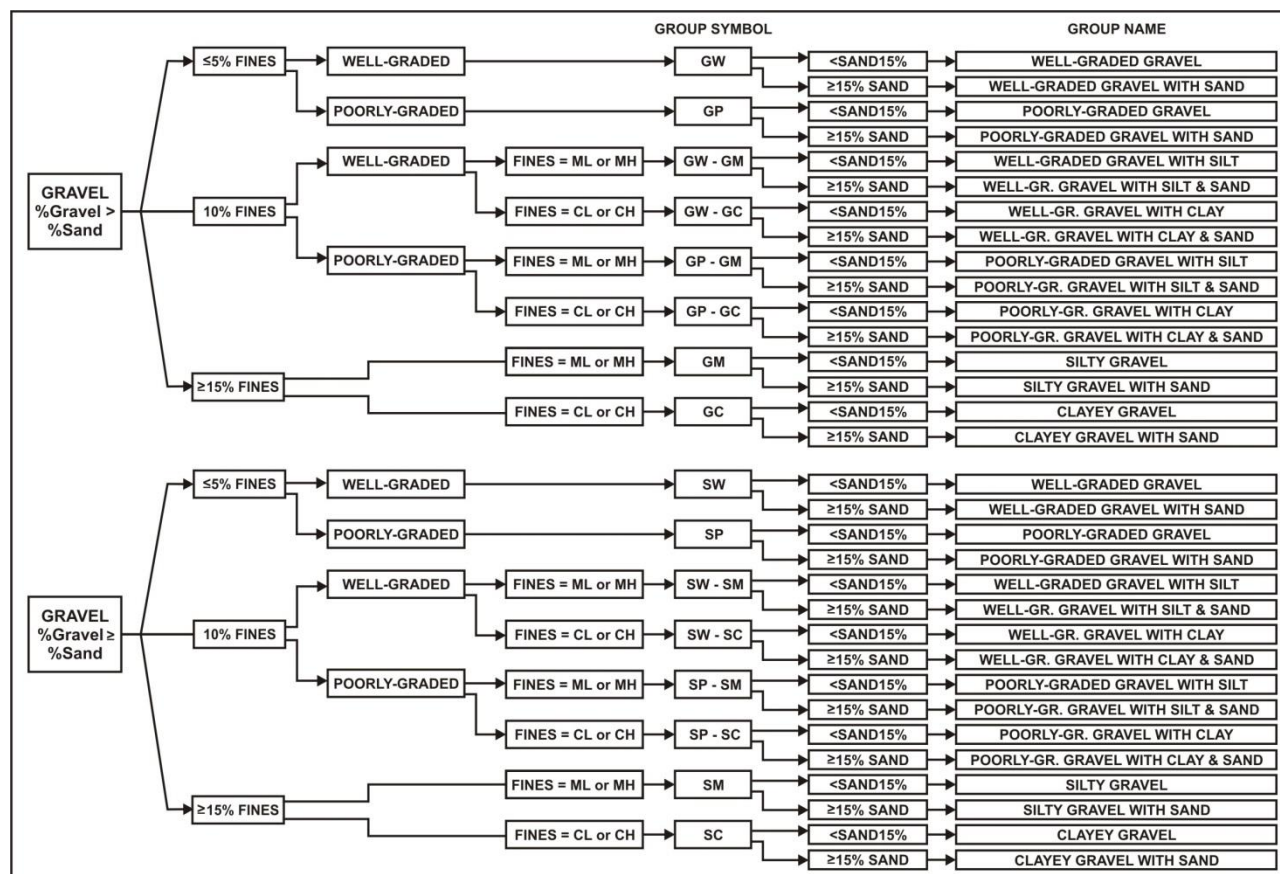
نام هایی که برای خاک ها در این سیستم استفاده می شود در اشکال ۱، ۲ و ۳ آورده شده است.



نمودار درختی به منظور طبقه بندی خاک ریزدانه غیرآلی (۵۰ درصد یا بیشتر ریزدانه)



نمودار درختی به منظور طبقه بندی خاک ریزدانه آلی (۵۰ درصد یا بیشتر ریزدانه)



نمودار درختی به منظور طبقه بندی خاک درشت دانه (کمتر از ۵۰ درصد ریزدانه)

علاوه بر طبقه بندی خاک ها، آنها را می توان در گروه های مشخصی که دارای خواص مشابه هستند نیز نامگذاری کرد. یکی از پرکاربردترین و دامنه دارترین روشها در آمریکای شمالی، روش طبقه بندی یونیفاید می باشد که در جدول ۴ آورده شده است. سیستم دیگر طبقه بندی سیستم طبقه بندی آستو می باشد که در جدول ۵ نشان داده شده است. هر دوی این سیستمها از اندازه ذرات خاک و خصوصیات قوام آنها به منظور طبقه بندی و نامگذاری استفاده می کنند. خصوصیات قوام یک خاک بصورت حد روانی و اندیس پلاستیک که در آن اندیس پلاستیک برابر تفاوت حد پلاستیک و حد روانی است، مشخص می شود.



اسناد مناقصه عمومی

احداث زیرسازی خطوط ریلی داخلی سایت شرکت جهان فولاد سیرجان

جدول مربوط به سیستم طبقه بندی یونیفاید

معیارهایی برای بررسی نشانه ها و نام های گروه در آزمایش های آزمایشگاهی		نشانه گروه			
شن ها	(کمتر از ۵ درصد، ریزدانه)(۱)	شن های تمیز	$Cu \geq 4$ و $1 \leq Cc \leq 3$ (۳)	GW	
		(بیشتر از ۱۲ درصد ریزدانه)(۱)	شن با مصالح ریزدانه	ریزدانه ها که در ML یا MH طبقه بندی می شوند	GM
	ماسه ها	(کمتر از ۵ درصد، ریزدانه)(۲)	ماسه های تمیز	$Cu \geq 4$ و $1 \leq Cc \leq 3$ (۳)	SW
			(بیشتر از ۱۲ درصد ریزدانه)(۲)	ماسه با مصالح ریزدانه	ریزدانه ها که در ML یا MH طبقه بندی می شوند
لای ها و رس ها (حد مایع کمتر از ۵۰)	غیر آلی	آلی	$PI > 7$ و نشان داده شده روی خط A یا بالای آن(۴)	CL	
			$PI < 4$ یا نشان داده شده پایین خط A (۴)	ML	
		غیر آلی	$\frac{LI - oven\ dried}{LI - not\ dried} < 0.75$	OL	
			غیر آلی	PI نشان داده شده روی خط A یا بالای آن	CH
لای ها و رس ها (حد مایع ۵۰ یا بیشتر)	غیر آلی	PI نشان داده شده پایین خط A یا بالای آن		MH	
		$\frac{LI - oven\ dried}{LI - not\ dried} < 0.75$		OH	
خاک به شدت آلی (ماده آلی، تیره رنگ و با بوی شیمیایی)		Pt			
(۱) شن ها با ۵ تا ۱۲ درصد ریزدانه دارای دو نشانه اند: $GW-GM$ شن خوب دانه بندی شده با لای، $GW-GC$ شن خوب دانه بندی شده با رس، $GP-GM$ شن بد دانه بندی شده با لای و $GP-GC$ شن بد دانه بندی شده با رس.					
(۲) ماسه ها با ۵ تا ۱۲ درصد ریزدانه ها دارای دو نشانه اند: $SW-SM$ ماسه خوب دانه بندی شده با لای، $SW-SC$ ماسه خوب دانه بندی شده با رس، $SP-SM$ ماسه بد دانه بندی شده با لای و $SP-SC$ ماسه بد دانه بندی شده با رس.					
$C_c = \frac{(D_{30})^2}{(D_{10} \times D_{60})}$ و $C_u = \frac{D_{60}}{D_{10}}$ (۳)					
(۴) اگر حدود آتربرگ نشان داده شده، بین دو خط موازی باشد، خاک $CL-ML$ لای دار رسی است.					



اسناد مناقصه عمومی
احداث زیرسازی خطوط ریلی داخلی سایت شرکت جهان فولاد سیرجان

سیستم طبقه بندی AASHTO

مصلح لای و رس				مصلح دانه ای							طبقه بندی عمومی	
(بیش از ۳۵ درصد آن از اندازه ۰/۰۷۵ میلیمتر می گذرد)				(۳۵ درصد یا کمتر از آن از اندازه ۰/۰۷۵ میلیمتر می گذرد)								
A-7	A-6	A-5	A-4	A-2				A-3	A-1		طبقه بندی گروه	
A-7-5,6				A-2-7	A-2-6	A-2-5	A-2-4		A-1-b	A-1-a		
اندازه الک و درصد گذرنده از آن:												
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۵۰	۲ میلیمتر (ش. ۱۰)	
								۵۱	۵۰	۳۰	۰/۴۵ میلیمتر (ش. ۴۰)	
								حداقل	حداکثر	حداکثر		
۳۶	۳۶	۳۶	۳۶	۳۵	۳۵	۳۵	۳۵	۱۰	۲۵	۱۵	۰/۰۷۵ میلیمتر (ش. ۲۰۰)	
حداقل	حداقل	حداقل	حداقل	حداکثر	حداکثر	حداکثر	حداکثر	حداکثر	حداکثر	حداکثر		
مشخصات مصالح عبور کننده از الک شماره ۴۰:												
۴۱	۴۰	۴۱	۴۰	۴۱	۴۰	۴۱	۴۰	-	-	-	حد روانی	
حداقل	حداکثر	حداقل	حداکثر	حداقل	حداکثر	حداقل	حداکثر					
۱۱	۱۱	۱۰	۱۰	۱۱	۱۱	۱۰	۱۰	NP	۶	۶	شاخص خمیری	
حداقل	حداقل	حداکثر	حداکثر	حداقل	حداقل	حداکثر	حداکثر		حداکثر	حداکثر		
مصلح رسی		مصلح سیلت		شن سیلتی یا رس دار و ماسه				شن نرم	قطعه سنگ ها، شن و ماسه		نمونه های معمولی از مواد تشکیل دهنده مصالح	
نسبتاً خوب تا بد									عالی تا خوب		دسته بندی معمول برای بستر	

۱-۶- طبقه بندی ژئوتکنیکی خاک بر اساس *UIC ۷۱۹-R*

کلیات

روش های طبقه بندی خاک از کشوری به کشور دیگر متفاوت است. روش متعارف و رایج در ادامه توضیح داده شده که خاک ها را به گروه های زیر تقسیم می کند:

- خاک های معدنی که خود این خاک ها نیز طبق خصوصیات زیر دسته بندی می شوند:

- اندازه ذرات

- نرمینگی

- حساسیت به آب

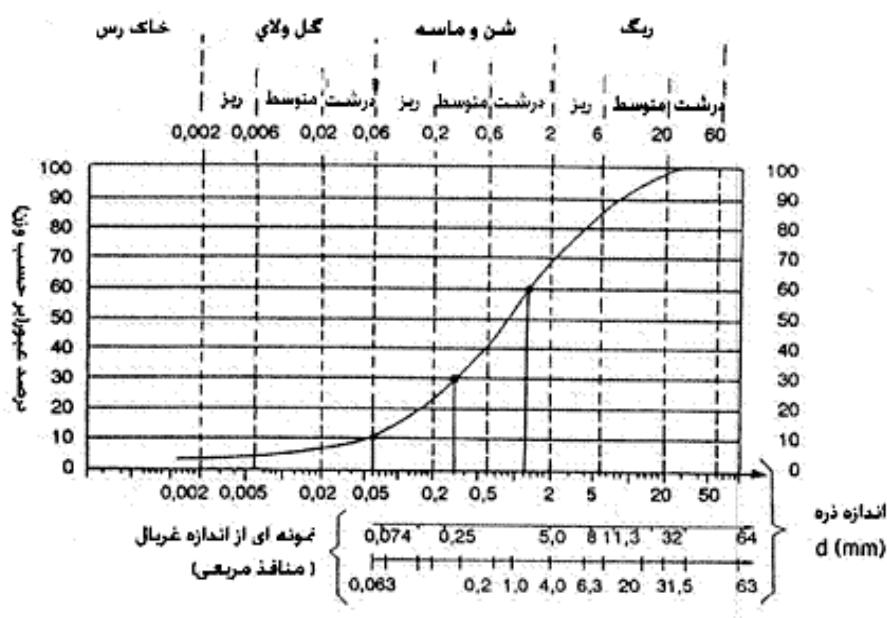
- مواد معدنی

- خاک های آلی (ارگانیک)

- خاک های مرکب

خاک های معدنی

طبقه بندی بر اساس اندازه ذرات: یک خاک معدنی را می توان از روی منحنی توزیع اندازه ذره (*PSD*) که توسط آزمایش های غربال یا ته نشینی بدست می آید، شناخت. شکل شماره ۶ نمونه ای از یک منحنی *PSD* را نشان می دهد. *I.S.S.M.F.E* استفاده از حدود اندازه را که در شکل ۴ ارائه شده، توصیه می کند. برخی خطوط راه آهن از حدود دیگری که اندکی متفاوت است استفاده می کنند.



نمونه ای از منحنی توزیع اندازه ذره (ردیف افقی دارای ابعاد لگاریتمی است)

طبقه بندی اندازه دانه (مطابق پیشنهاد سال ۱۹۷۳، I.S.S.M.F.E)

اندازه دانه (mm)	دسته طبقه بندی ذره
< 0.002	خاک رس
$0.002 - 0.06$	گل و لای (سیلیت)
$0.002 - 0.06$	ریز
$0.06 - 0.2$	متوسط
$0.2 - 0.6$	درشت
$0.6 - 2$	ماسه
$0.6 - 0.2$	ریز
$0.2 - 0.6$	متوسط
$0.6 - 2$	درشت
$2 - 60$	شن
$2 - 6$	ریز
$6 - 20$	متوسط
$20 - 60$	درشت
$60 - 200$	زغال سنگ درشت دانه
> 200	سنگ

هنگام طبقه بندی یک خاک معدنی بر اساس اندازه ذرات آن، این خاک توسط قسمتهایی که بر رفتار آن تاثیر گذار هستند تشریح می شود. بنابراین خاک مورد نظر در شکل ۴ باید با عنوان "ماسه دارای سنگ ریزه و اندکی گل و لای" توصیف کرد. بر اساس توزیع اندازه ذرات می توان ضرایب زیر را محاسبه کرد:

- ضریب یکنواختی C_u

- ضریب انحنا C_c

بنابراین برای خاک نشان داده شده در شکل (۱-۵) داریم:

$$C_u = d_{60} / d_{10} = 1,2 / 0,06 = 20$$

$$C_c = (d_{30})^2 / d_{60} \times d_{10} = (0,3)^2 / 1,2 \times 0,06 = 1,25$$

مفهوم ضریب یکنواختی در ارزیابی کیفیت خاکهای دانه ای، بویژه با در نظر گرفتن موارد زیر بسیار مهم است:

- مناسب بودن برای متراکم سازی

- ظرفیت مقاومت نزدیکترین لایه های بستر خط به قسمت زیرین تراورس ها.

یک خاک دانه ای هنگامی مناسب شناخته می شود که: $C_u > 6$

باید متذکر شد که برخی از خطوط معین راه آهن نیاز به مقادیر بالاتری جهت لایه روکش دارند.

به علاوه، ضریب انحنا نیز تا حدودی مهم است، گرچه توسط تمامی خطوط راه آهن رعایت نمی شود. یک خاک هنگامی مناسب است که: $1 < C_c < 3$ و که این مقدار هم برای شن و ماسه و هم برای نخاله ماسه صدق می کند.

طبقه بندی بر اساس نرمینگی:

عموما برای طبقه بندی معنادارتر خاک های ریز چسبنده از حدود اتربرگ استفاده می شود.

(این آزمایش در کسری از اندازه خاک با دانه ۰ تا ۰.۴ mm صورت می گیرد. حدود اتربرگ به صورت زیر می باشند:

- حدود روانی W_L

- حدود نرمینگی W_P

این حدود به همراه نمودار منتهی از جدول نرمینگی کاساگرانده (شکل ۵-۲)، جهت دستیابی به طبقه بندی ثانوی خاک مورد استفاده قرار می گیرند. حتی مقدار وزنی بسیار کمی از مواد آلی می تواند طبقه بندی خاک های ریز را متناسب با جدول نرمینگی تحت تاثیر قرار دهد.

طبقه بندی بر اساس حساسیت نسبت به آب:

حساسیت خاک رس نسبت به آب را می توان توسط آزمایش متیلین آبی تعیین کرد (V_b). به همین صورت، حساسیت یک نوع خاک نسبت به آب را می توان با توجه به مقدار خاک رس در آن تعیین کرد (V_{bs}). هنگامیکه $V_{bs} < 0.1$ است، گفته می شود که خاک نسبت به آب غیر حساس است؛ و هنگامی که $V_{bs} > 0.2$ ، گفته می شود که خاک نسبت به آب حساس است.

طبقه بندی بر اساس موادمعدنی:

اغلب یک مرجع ماده معدنی به طبقه بندی خاک (اندازه ذره و نرمینگی) افزوده می شود برای مثال:

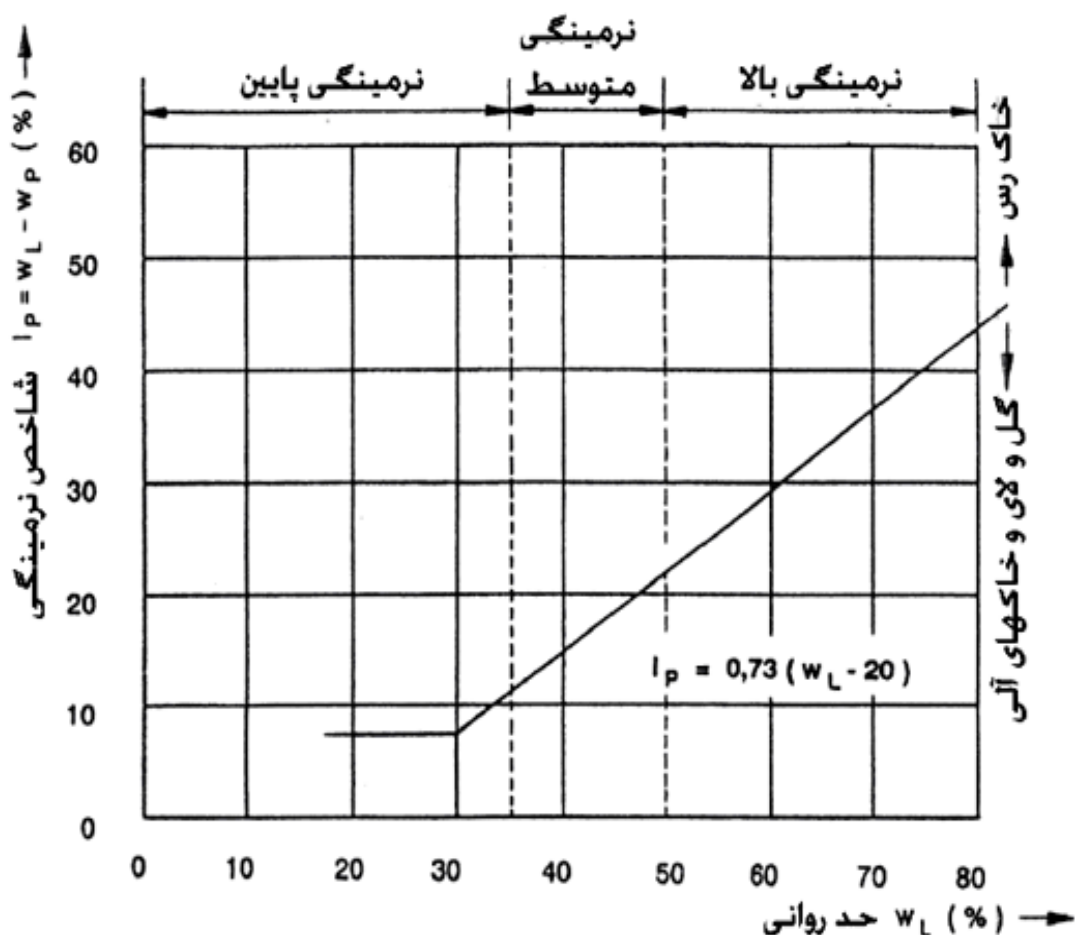
- ماسه کوارتزی

- ماسه الیوین (olivine)

- خاک آهک دار ریز، مطابق با محتویات $CaCO_3$

خاک های آلی

به طور عمده خاک های آلی از تجزیه بقایای جانوران و گیاهان بدست می آیند (جدول ۵-۲). گروه های اصلی عبارتند از: روخاک، زغال نارس، لجن آلی (همچنین گیتجا، دیسپروزیوم و پوده گل). خاک های آلی را نیز همانند خاک های معدنی می توان تحت آزمایشات رطوبت سنجی، حدود روانی، شاخص نرمینگی، مقاومت و تراکم پذیری قرار داد. رو خاک به طور عمده شامل گیاهخاک طبیعی و مصنوعی که به نسبت های گوناگون با خاک های معدنی ترکیب شده اند، می باشد. زغال نارس شامل بقایای مواد گیاهان در مراحل مختلف تجزیه است که در محل شکل می گیرد. زغال نارس بر اساس میزان تجزیه طبقه بندی می شود ولی در اینجا به دلیل عدم کاربرد آن در مسائل راه آهن، سیستم طبقه بندی این نوع خاک را شرح نمی دهیم.



نمودار نرمینگی جهت طبقه بندی خاک های دانه ریز (پس از Casagrande)

لجن های آلی همان خاک های آلی هستند که رسوب کرده و در زیر آب ته نشین شده اند و منشأ آن ها تجزیه گیاهان و جانوران و موجودات ریز سلولی می باشد. این خاک ها اکثرا دارای ترکیباتی از ماسه، خاک رس یا سنگ آهک هستند و دارای بافت اسفنجی و انعطاف پذیر می باشند.

ترکیبات خاک های معدنی و آلی

خاک های مرکب را می توان مطابق جدول (۲-۵) طبقه بندی کرد.

طبقه بندی ترکیبات خاک های معدنی و آلی

درصد وزن خشک مواد آلی	تعریف (شرح) خاک
$\leq 1\%$	خاک های معدنی
$1\% < \text{et} \leq 5\%$	خاک های دارای برخی مواد آلی
$5\% < \text{et} \leq 30\%$	خاک های مرکب معدنی / آلی
$\geq 30\%$	خاک های آلی

تذکر: برخی از خطوط راه آهن از مقادیر متفاوتی استفاده می کنند. همچنین می توان خاک های دارای مواد آلی را با استفاده از شکل ۵ بر اساس نرمینگی طبقه بندی کرد.

۷-۱- توصیف مشخصات مصالح

از مهم ترین معیارهایی که در انتخاب مصالح لایه بستر خطوط راه آهن مطرح می باشد، می توان به مواردی همچون استعداد تورم مصالح بر اثر انجماد و یخ زدگی، ارزش کاربردی مصالح به عنوان زهکش، ارزش کاربردی مصالح به عنوان جدا کننده (فیلتر)، میزان فرسایش مصالح در شیب های تند و یا هموار، پایداری در خاکریزهای تراکم یافته، لزوم یا عدم ضرورت استفاده از روش های تقویت مصالح بستر (به عنوان مثال استفاده از ژئوتکستایل ها) و ... اشاره نمود. تصمیم گیری در خصوص این که یک نوع خاص از مصالح، قادر به ارضای هر یک از معیارهای مذکور می باشد و یا خیر، مستلزم انتخاب ابزار یا روشی مناسب جهت بررسی و آزمایش مصالح است. تعیین میزان استعداد تورم مصالح بر اثر یخ زدگی، اهمیت بسزایی در انتخاب آن ها داشته و در این رابطه ضوابط گسترده ای در فیش شماره ۷۱۹ اتحادیه بین المللی راه آهن ها موجود است. بررسی قابلیت های کاربردی مصالح جهت ایفای نقش زهکش در زیرسازی خطوط راه آهن، موضوعی است که در مجال جداگانه ای می طلبد. معیارهای مربوط به مصالح جدا کننده (فیلتر)، استفاده از یک نوع خاص از مصالح بر اساس پتانسیل فرسایشی آن، آزمایش های سایش نیز دارای مباحث مفصلی هستند. پایداری مصالح در خاکریزهای تراکم یافته را می توان با استفاده از مفاهیم نظری در مورد پایداری شیروانی های خاکی که به طور مبسوطی در مراجع مکانیک خاک و مهندسی ژئوتکنیک بیان شده است، بررسی نمود.



اسناد مناقصه عمومی
احداث زیرسازی خطوط ریلی داخلی سایت شرکت جهان فولاد سیرجان

طبقه‌بندی خاک‌ها، مشخصات و کاربردها (خاک‌های درشت‌دانه) (AREMA Manual - ۲۰۰۶)

۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱
نشانه (علامت)	گروه خاک	روش شناسایی در محل احداث خط	استعداد تورم ناشی از یخ‌زدگی	ارزش کاربردی عنوان زهکش	ارزش کاربردی عنوان فیلتر	فرسایش در شیب‌ها	ارزش کاربرد در بستر	پایداری در خاکریزهای تراکم یافته	خصوصیات تراکم	لزوم استفاده از ژئوتکستایل‌ها
۳	GW	شن خوب دانه‌بندی شده — شن خوب دانه‌بندی شده حاوی مقداری ماسه و بدون لای و رس	دارای محدوده وسیعی از اندازه‌های دانه‌های مصالح — عمدتاً حاوی دانه‌هایی با ابعاد متوسط — در حالت خشک بدون مقاومت	هیچ تا خیلی کم	متوسط	هیچ	عالی	خیلی خوب	عالی؛ غلتک با کشنده تراکتور، غلتک چرخ لاستیکی و چرخ فلزی	نیاز نیست
	GP	شن بد دانه‌بندی شده — شن بد دانه‌بندی شده حاوی مقداری ماسه و بدون لای و رس	عمدتاً حاوی ذرات یک اندازه و یا برخورداری از دانه‌بندی فاصله‌دار — در حالت خشک بدون مقاومت	هیچ تا خیلی کم	متوسط تا ضعیف	هیچ	عالی	خوب	خوب؛ غلتک با کشنده تراکتور، غلتک چرخ لاستیکی و چرخ فلزی	نیاز نیست
	GM	شن لای‌دار — شن لای‌دار حاوی مقداری ماسه	حاوی ریزدانه‌هایی بدون خواص خمیری و یا خیلی کم — نسبتاً در حالت خشک بدون مقاومت	اندک تا متوسط	خیلی ضعیف	هیچ تا خیلی کم	خوب	خوب	خوب؛ با کنترل رطوبت، غلتک چرخ لاستیکی و پاچه‌بزی	نیاز نیست
	GC	شن رس‌دار — شن رس‌دار حاوی مقداری ماسه	حاوی ریزدانه‌هایی با خواص خمیری زیاد — دارای مقاومت متوسط یا زیاد در حالت خشک	اندک تا متوسط	ضعیف تا خیلی ضعیف	هیچ تا خیلی کم	خوب	نسبتاً خوب	عالی؛ غلتک چرخ لاستیکی و پاچه‌بزی	نیاز نیست
۴	SW	ماسه خوب دانه‌بندی شده — ماسه خوب دانه‌بندی شده	دارای محدوده وسیعی از اندازه‌های دانه‌های مصالح — عمدتاً حاوی	هیچ تا خیلی کم	عالی	متوسط تا زیاد — همراه با کاهش	عالی	خیلی خوب	عالی؛ غلتک با کشنده تراکتور، غلتک چرخ لاستیکی	نیاز نیست



اسناد مناقصه عمومی
احداث زیرسازی خطوط ریلی داخلی سایت شرکت جهان فولاد سیرجان

		حاوی مقداری شن و بدون لای و رس	دانه‌هایی با ابعاد متوسط — در حالت خشک بدون مقاومت				درصد وزنی شن			
SP	ماسه بد دانه‌بندی شده — ماسه بد دانه‌بندی شده حاوی مقداری شن و بدون لای و رس	عمدتاً حاوی ذرات یک اندازه و یا برخوردار از دانه‌بندی فاصله‌دار — در حالت خشک بدون مقاومت	هیچ تا خیلی کم	عالی	متوسط تا ضعیف	زیاد	خوب	در شیب‌های کم، به طور قابل توجهی خوب	خوب؛ غلتک چرخ زنجیری، غلتک چرخ لاستیکی	نیاز نیست
SM	ماسه لای‌دار — ماسه لای‌دار حاوی مقداری شن	حاوی ریزدانه‌هایی بدون خواص خمیری و یا خیلی کم — نسبتاً در حالت خشک بدون مقاومت	اندک تا زیاد	متوسط تا خیلی ضعیف	خیلی ضعیف	زیاد	ضعیف	نسبتاً خوب	خوب؛ با کنترل رطوبت، غلتک چرخ لاستیکی و پاچه‌بزی	انواع معمولی
SC	ماسه رس‌دار — ماسه رس‌دار حاوی مقداری شن	حاوی ریزدانه‌هایی با خواص خمیری زیاد — دارای مقاومت متوسط یا زیاد در حالت خشک	اندک تا زیاد	خیلی ضعیف	غیر قابل استفاده	اندک	ضعیف	نسبتاً خوب	عالی؛ غلتک چرخ لاستیکی و پاچه‌بزی	انواع معمولی

به منظور آن که تصویری کلی از خصوصیات هر یک از انواع خاک‌ها و قابلیت‌های آن‌ها به عنوان مصالح لایه بستر خطوط راه آهن به دست داده شود، مجموعه معیارهای فوق با استناد به ضوابط آیین‌نامه AREMA و به طور کیفی در جدول ۹ ارائه شده است.



اسناد مناقصه عمومی
احداث زیرسازی خطوط ریلی داخلی سایت شرکت جهان فولاد سیرجان

طبقه‌بندی خاک‌ها، مشخصات و کاربردها (خاک‌های ریزدانه) (AREMA Manual – ۲۰۰۶)

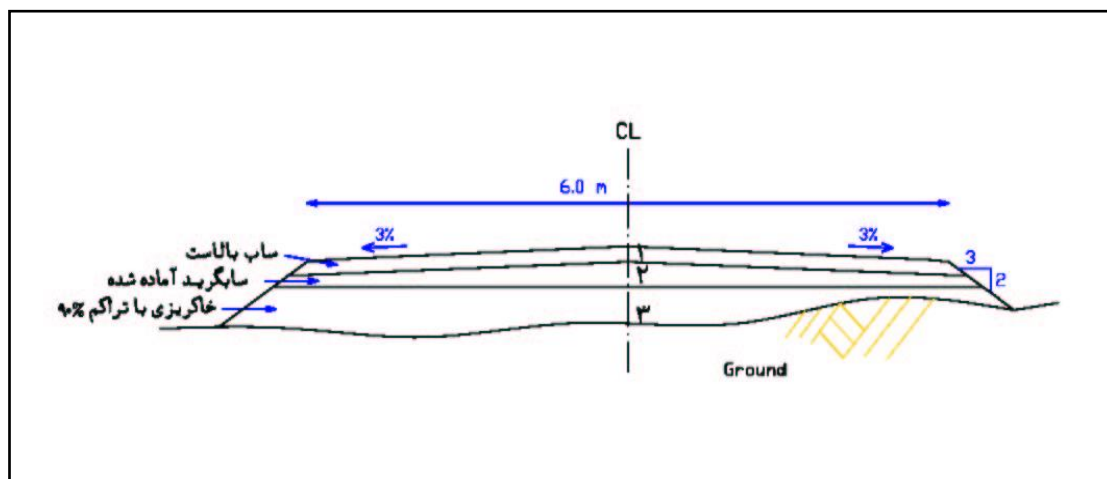
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱
نشانه (علامت)	گروه خاک	روش شناسایی در محل احداث خط	استعداد تورم ناشی از یخ‌زدگی	ارزش کاربرد به عنوان زهکش	ارزش کاربرد به عنوان فیلتر	فرسایش در شیب‌ها	ارزش کاربرد در بستر	پایداری در خاکریزهای تراکم یافته	خصوصیات تراکم	لـزوم استفاده از ژئوتکستایل
لای و ریس	خاصیت خمیری کم	ML	لای یا لای حاوی شن و ماسه، ماسه لای دار یا ماسه لای دار حاوی شن، لای شن دار یا لای شن دار و ماسه	ریزدانه، نسبتاً بدون مقاومت در حالت خشک	متوسط تا خیلی زیاد	متوس ط تا خیلی کم	غیر قابل استفاده	خیلی زیاد	ضعیف	ضعیف تا خوب؛ کنترل دقیق رطوبت؛ غلـتک چـرخ لاستیکی و پاچه‌بزی
		CL	رس لاغریا رس لاغر حاوی شن و ماسه، رس لاغر ماسه‌دار یا رس لاغر ماسه‌دار حاوی شن، رس لاغر شن‌دار یا رس لاغر شن‌دار حاوی ماسه	برخوردا ر از مقاومت متوسط تا زیاد در حالت خشک	متوسط تا زیاد	خیلی کم	غیر قابل استفاده	هیچ تا کم	بد	متوسط تا خوب؛ غلـتک چـرخ لاستیکی و پاچه‌بزی
		MH	لای ارتجاعی یا لای ارتجاعی حاوی شن و ماسه، لای ارتجاعی ماسه‌دار یا لای ارتجاعی ماسه‌دار حاوی شن، لای ارتجاعی یا لای ارتجاعی شن‌دار ماسه	برخوردا ر از مقاومت متوسط تا زیاد در حالت خشک	متوسط تا خیلی زیاد	کم تا خیلی کم	غیر قابل استفاده	هیچ تا کم	بد	ضعیف تا خیلی ضعیف؛ غلـتک پاچه‌بزی

								چسبن اک در حالت مرطوب، با مقاومت زیاد در حالت خشک	رس چاق یا رس چاق با ماسه یا شن، رس چاق ماسه دار یا رس چاق ماسه دار حاوی شن، رس چاق شن دار یا رس چاق شن دار حاوی ماسه	CH		
بله؛ انواع بسیار بادوام	متوسط تا ضعیف؛ غلطک پاچه بزی	در شیب های کم، نسبتاً خوب	بد	هیچ	غیر قابل استفاد ه	خیلی کم	متوسط	تیره رنگ، با بوی زیاد، با ظاهری لکه دار با مقاومت متوسط تا زیاد در حالت خشک	لای و رس آلی و حاوی مقداری شن و ماسه، لای و رس آلی شن دار و ماسه دار	OH	خاک های آلی	
بله؛ انواع بسیار بادوام	ضعیف تا خیلی ضعیف	غیر قابل استفاده	بد	متغیر	غیر قابل استفاد ه	کم تا خیلی کم	متوسط تا زیاد	تیره ، اسفنجی شکل	خاک با منشاء گیاهی، خاک برگ	PT		
بله؛ انواع بسیار بادوام	تراکم امکان پذیر نیست.	غیر قابل استفاده	باید کاملاً برداشت تسه شود.	غیر قابل استفاده	غیر قابل استفاد ه	کم	کم تا زیاد					

۸-۱- لایه های مختلف زیرسازی در شمای کلی

خاکریز

خاکریزها در روسازی های بالاستی راه آهن از چند بخش اصلی تشکیل شده است که عبارتند از: بدنه باربر خاکریزی، لایه سابگرید آماده شده و لایه زیربلاست. نوع مصالح قابل استفاده و میزان تراکم مورد نیاز در هر یک از این بخشها متفاوت می باشد. تصویر شماره ۶، مقطع تیپ خاکریزی برای روسازی بالاستی را در حالت کلی نشان داده است. در خاکریزها شیب شیروانی در حالت عادی خطوط که دارای روسازی بالاستی اند و با استفاده از مصالح مخلوط انجام می گیرند برابر ۲ به ۳ یا ۲ در عمود و ۳ در افق می باشد.

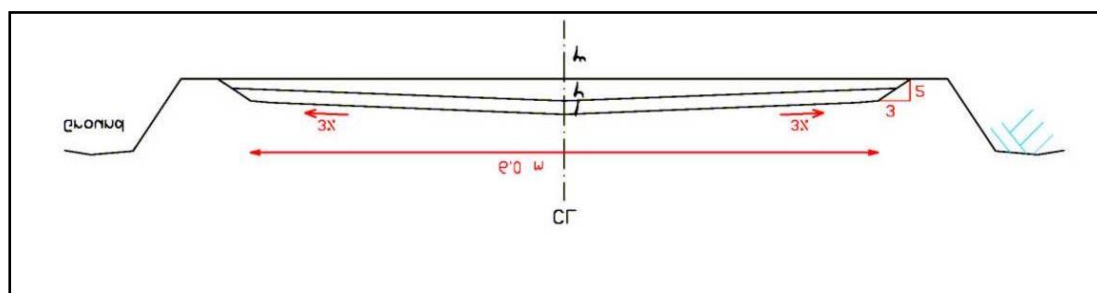


مقطع تیپ خاکریزی

خاکبرداری

از آنجا که کف ترانشه‌ها، به هر حال به عنوان بستر روسازی خط آهن می‌باشد، باید تمامی الزامات مورد اشاره در مورد ایجاد بستری با ظرفیت باربری مناسب را دارا باشد. لذا در این شرایط نیز اجرای لایه زیر بالاست به عنوان بخشی از روسازی الزامی است. شکل ۷ شمای کلی را در خاک برداری نشان می دهد. عملیات ترانشه‌برداری مطابق آنچه در نشریه ۱۰۱ راهسازی آمده، با ماشین‌آلات راهسازی قابل انجام است. شیب ترانشه‌برداری به صورت تیپ ۲ به ۳ می باشد. در صورتی که بالای ترانشه برای عبور و مرور وسایل و ماشین‌آلات استفاده می گردد، شیب ترانشه‌برداری می‌باید حداقل برابر $H:VI$ اختیار شود. در صورتی که ارتفاع ترانشه‌برداری از حد ۶ الی ۸ متر (بسته به انسجام خاک در محل) تجاوز نماید، اجرای برم پایدارکننده به عرض ۳ متر الزامی است.

از آنجا که مصالح کف ترانشه یا محل خاکبرداری به عنوان بسترسازی (بستر لایه بالاست) قلمداد می‌شود، باید الزامات مذکور در این مشخصات را در مورد تیپ زیرسازی از نظر میزان تراکم و نوع دانه‌بندی مصالح برآورد نماید.



۱- ۳۰ سانتیمتر ساب بالاست با تراکم ۱۰۰ درصد

۲- بستر خاکریز با تراکم ۹۸ درصد بر اساس CBR

مقطع تیپ خاکبرداری

۹-۱- مصالح زیربالاست

مصالح مصرفی در زیربالاست می تواند ترکیبی از سنگریزه، شن و ماسه طبیعی، ماسه شکسته شده، سنگ شکسته شده و مواد ریزدانه باشد. در هر صورت مخلوط انتخاب شده باید دارای تمامی شرایط ذکر شده باشد. مشخصات این مصالح بر اساس فصل ششم نشریه ۳۰۱ و ۳۵۵ ارائه می گردد.

دانه بندی زیربالاست

هنگام انتخاب مصالح زیربالاست و طراحی آن باید موارد زیر را مورد توجه قرار داد:

۱- سازگاری دانه بندی لایه های مختلف خط: برای این منظور باید مصالح زیربالاست با استفاده از رابطه مربوط به نفوذ ترزاقی طراحی شود.

۲- محافظت از فرآیند مکش که در مصالح ریزدانه بستر رخ می دهد (نفوذ ذرات ریز بستر در لایه بالاست): برای این منظور لازم است که مصالح زیربالاست که در تماس با بستر قرار دارند، اندازه ای کوچکتر از $0/2$ میلیمتر داشته باشد. برای دستیابی به این موضوع استفاده از یکی از دو روش زیر پیشنهاد می گردد:

- طراحی زیربالاست بصورت یک لایه مرکب از شن و ماسه که حدود ۲۰ درصد آن ماسه ریز با دانه بندی کوچکتر از $0/2$ میلیمتر باشد.

- طراحی زیربالاست بصورت حداکثر دو لایه که لایه بالایی از جنس شن و ماسه با Cu و Cc مناسب بوده و لایه پایینی آب رد کن باشد.

بطور کلی دانه بندی زیربالاست می تواند مطابق یکی از گروه های ۱ تا ۳ جدول ۱۰ باشد. بهتر است که دانه بندی زیربالاست مطابق دانه بندی گروه (۱) باشد.

درصد وزنی عبوری مجاز از الکهای مختلف برای زیربالاست مصرفی در راه آهن

گروه	قطر چشمه های الک یا شماره آن					
	۲ اینچ	۱ اینچ	۳/۸ اینچ	#۴	#۱۰	#۴۰
۱	۱۰۰	۹۰-۱۰۰	۵۰-۸۴	-	۲۶-۵۰	۱۲-۳۰
۲	۱۰۰	۷۵-۹۵	۴۰-۷۵	۳۰-۶۰	۲۰-۴۵	۱۵-۳۰
۳	-	۱۰۰	۵۰-۸۵	۳۵-۶۵	۲۵-۵۰	۱۵-۳۰

آزمایشهای مربوط به زیربالاست

لازم است تا آزمایشهای زیر بر روی زیربالاست انجام شده و نتایج آن در محدوده های مجاز ذکر شده قرار داشته باشد.

۱-۱۰- نمونه گیری

نمونه گیری از زیربالاست باید براساس روش استاندارد *ASTM D۷۵* صورت گیرد.

۱-۱۱- آزمایش دانه بندی

آزمایش دانه بندی باید براساس روش استاندارد *ASTM C۱۳۶* انجام گیرد .

۱-۱۲- آزمایش تعیین ذرات ریزتر از الک شماره ۲۰۰

درصد مواد عبوری از الک شماره ۲۰۰ باید به کمک استاندارد *ASTM C۱۱۷* انجام گیرد. درصد عبوری از الک ۲۰۰ نباید از $\frac{2}{3}$ عبوری از الک شماره ۴۰ بیشتر باشد.

۱-۱۳- آزمایش تعیین حد روانی و حد خمیری

انجام آزمایش تعیین حد خمیری و حد روانی مطابق استاندارد *C۴۲۴* و *ASTM C۴۲۳* بر روی مواد عبوری از الک شماره ۴۰ ضروری است. حد روانی و حد خمیری مصالح عبوری از الک ۴۰ باید به ترتیب کمتر از ۲۵ درصد و ۶ درصد باشد. ($PI \leq 6\%, LL \leq 25\%$)

۱-۴- آزمایش نسبت باربری کالیفرنیا (CBR)

آزمایش تعیین نسبت باربری کالیفرنیا (CBR) باید مطابق استاندارد *ASTM D1883* بر روی مصالح زیربالاست انجام شود. سی بی آر مصالح زیربالاست نباید از ۲۵ کمتر باشد.

۱-۵- آزمایش تراکم

مصالح زیربالاست باید در رطوبتی معادل درصد رطوبت بهینه با تراکم بیشتر از ۹۸ درصد کوبیده شود. آزمایش تعیین تراکم در محل باید مطابق استاندارد *ASTM D1557* انجام گیرد.

۱-۶- آزمایش تعیین درصد سایش

میزان سایش مصالح زیربالاست مطابق استاندارد *ASTM C131* نباید از ۵۰ درصد بیشتر شود

۱-۷- آزمایش میکرودوال

میزان سایش مصالح با دانه های بزرگتر از قطر سوراخ های الک شماره ۲۰۰ زیربالاست نباید بیش از ۲۰ درصد باشد.

۱-۸- لایه سابگرید

لایه سابگرید شامل ضخامتی از خاکریز است که باید از نظر استاتیکی پایدار بوده و تحت بارهای ارتعاشی ناشی از حرکت قطار دچار خزش و یا گسیختگی برشی و در نتیجه تغییر شکل پیش رونده نگردد. چنین مصالحی باید از رده بندی *QS2* و ترجیحاً از نوع *QS3* (مطابق رده بندی استاندارد *UIC*) باشند. بعنوان جایگزین، می توان از خاک ریزدانه تثبیت شده خاک با آهک یا سیمان البته با شرط اینکه حداقل الاستیسیته لازم را دارا باشد، نیز می توان استفاده کرد.

۱-۹- بدنه خاکریز

— سی.بی.آر اشباع خاک (CBR): سی.بی.آر اشباع خاک به روش *ASTM-D 1883* با تراکم آشتوی اصلاح شده *AASHTO T-180*، نباید کمتر از ۳ درصد باشد.

— وزن مخصوص خاک: وزن مخصوص خشک خاک در حالتی که ۱۰۰ درصد تراکم آشتوی اصلاح شده (ASTM-D ۱۵۵۷) کوبیده شده باشد، نباید از ۱/۵۵ تن بر متر مکعب کمتر باشد.

— مواد آلی خاک: میزان مواد آلی موجود در خاک نباید مطلقاً از ۱۰ درصد وزنی آن تجاوز کند (AASHTO T-۱۹۴).

— پلاستیسیته خاک: خاکهای ریزدانه یا خاکهای دارای بیش از ۴۰ درصد از ذرات کوچکتر از ۰/۰۷۵ میلیمتر، باید PI کمتر از ۱۰ داشته باشند، مگر این که خلاف آن از سوی طراح به صورت کتبی برای مناطقی خاص مجاز دانسته شود و مسائل آن در طرح دیده شده باشد.

— خاک های نمکدار گچ دار در صورتی که کلرید سدیم و یا گچ محلول در آب آنها بیش از ۵ و ۱۰ درصد وزنی باشد، مارن ها، رسوبات ذغالی، لجنی، خاک های آلوده به مواد آلی و نباتی مجاز نمی باشد.

— قطر ذرات: به طور عمومی قطر دانه ها نباید بیش از ۶۰ mm باشد. همچنین توصیه می شود که بزرگترین اندازه دانه ها کمتر از نصف ضخامت لایه باشد.

۱-۲۰- لایه ریزی و زیرسازی بر اساس ضوابط ایران ۱۰۱۰- خاکریز و زیرسازی بر اساس ضوابط ایران

نشریه شماره ۲۷۹ ایران، بر اساس مقاومت خاک بستر (مقادیر نسبت باربری کالیفرنیا) و با توجه به این که لایه مذکور به صورت خاکبرداری و یا خاکریز احداث شده باشد، ضخامت مناسب برای قشر تقویتی بر سطح فوقانی لایه بستر را مطابق با جداول ۱۱ و ۱۲ به شرح زیر پیشنهاد داده است:

- هنگامی که لایه بستر روسازی به صورت خاکریز احداث می گردد، باید مصالح مصرفی تا عمق ۳۰۰ میلی متر پایین تر از تراز ارتفاعی این لایه، از تراکم نسبی ۹۵٪ به روش آشتوی اصلاح شده به روش D و نسبت باربری کالیفرنیا (CBR) اشباع ۱۰ و یا بیش تر (بر اساس استاندارد ASTM D1883) برخوردار باشد. در غیر این صورت و به منظور اصلاح خاک، لازم است از یک قشر تقویتی که ضخامت آن مطابق با جدول (۱-۱۱) تعیین می گردد، استفاده نمود.

- چنانچه ضخامت خاکریز زیر لایه بستر روسازی کم تر از ۳۰۰ میلی متر باشد، باید کل لایه تحتانی تا عمق ۳۰۰ میلی متر از تراکم نسبی ۹۵٪ به روش آشتوی اصلاح شده به روش D و نسبت باربری کالیفرنیا (CBR) اشباع ۱۰

و یا بیش تر (بر اساس استاندارد *ASTM D1883*) برخوردار باشد. در این وضعیت، خاک زیر لایه بستر روسازی تا عمق ۳۰۰ میلی‌متر و در دو لایه ۱۵۰ میلی‌متری کوبیده و متراکم گردد.

- هنگامی که لایه بستر به صورت خاکبرداری احداث می‌گردد و نسبت باربری کالیفرنیا (*CBR*) اشباع آن کم‌تر از ۱۰ باشد، لازم است تا خاک آن را تا عمق مورد نیاز (مطابق با جدول (۱-۱۱)) با مصالحی که از نسبت باربری کالیفرنیا (*CBR*) ۱۰ و یا بیش‌تر برخوردارند، تقویت نمود.

- در صورتی که وضعیت مصالح محل خاکبرداری به گونه‌ای باشد که تأمین تراکم نسبی میسر نشود، لازم است تا خاک مورد نظر تا عمق ۳۰۰ میلی‌متر زیر و رو شده و مجدداً با غلتک‌های مناسب کوبیده شود. در غیر این صورت باید نسبت به اصلاح و تثبیت خاک تا عمق ۳۰۰ میلی‌متر و یا جایگزینی آن با خاک درشت‌دانه مناسب، مطابق جدول ۱۱-۲ اقدام نمود.

ضوابط ایران برای ضخامت قشر تقویتی لایه بستر در خاکریز (نشریه ۲۷۹ - ۱۳۸۳)

$CBR \geq 10$	$10 \geq CBR \geq 5$	$5 \geq CBR \geq 3$	<i>CBR</i> خاک ساگیرد (%)
صفر	۱۵۰	۳۰۰	ضخامت قشر تقویتی (mm) ($CBR \geq 10$)

ضوابط ایران برای ضخامت قشر تقویتی لایه بستر در خاکبرداری (نشریه ۲۷۹ - ۱۳۸۳)

$CBR \geq 10$	$\geq CBR \geq 5$ ۱۰	$\geq CBR \geq 3$ ۵	$CBR \leq 3$	<i>CBR</i> خاک ساگیرد (%)
صفر	۱۵۰	۳۰۰	۴۵۰	ضخامت قشر تقویتی (mm) ($CBR \geq 10$)

بر اساس توضیحات فوق در خطوط بالاستی، قسمت‌های مختلف خاکریز به شرح ذیل می‌باشند:

بخش (۱): لایه زیربلاست به ضخامت کل ۱۵ سانتیمتر و تراکم ۱۰۰٪ از جنس مصالح مخلوط با دانه‌بندی معین،

بخش (۲): لایه سابگرید آماده شده به ضخامت کل ۳۰ سانتیمتر و تراکم ۹۵٪ از نوع مصالح مخلوط. مصالح سابگرید در نسبت تراکم ۹۵٪ و در حالت اشباع باید دارای حداقل CBR معادل ۲۰ باشند.

بخش (۳): بخش خاکریز به ضخامت کل ۷۰ سانتیمتر و تراکم ۹۰٪ از نوع مصالح مخلوط

بخش (۴): بستر خاکریزی اصلی با تراکم ۹۰٪ که البته در این بخش استفاده از تمام مصالح بجز خاکهای گچ دار، خاکهای آلی، یا خاکهایی با حداکثر دانسیته خشک (d_{max}) ۱/۵۵ گرم بر سانتیمتر مکعب مجاز می باشد

در بستر خاکریز (زمین زیر خاکریز) باید تمام شرایط به لحاظ باربری، نشست پذیری و تغییر شکل پذیری را در حد لازم برای ساخت خاکریز دارا باشد و حداقل دارای نسبت تراکم ۹۰ درصد بر مبنای تراکم آشتوی اصلاح شده باشد. البته در طرح های خاص برای روسازی ممکن است که علاوه بر کنترل میزان نسبت تراکم، لازم باشد که CBR محلی نیز کنترل گردد.

۱-۲۱- اجرای خاکریزها

تمیز کردن و پاکسازی، اولین مرحله در اجرای خاکریز است. یعنی جابجایی لایه خاک سطحی زمین که معمولاً با مواد آلی پوشیده شده است. ضخامت برداشته شده معمولاً ۱۰ تا ۳۰ سانتیمتر بوده که البته بسته به نوع پوشش گیاهی منطقه بسیار متفاوت می باشد. خاکهای دارای مواد نباتی باید به صورت مجزا دپو شده و یا در سطح سایر زمینهای کشاورزی مجاور پخش گردند. البته مصالحی که دارای مواد آلی هستند می توانند به عنوان پوشش سطحی شیروانی خاکریزهای تکمیل شده جهت کشت و رویش گیاهان و جهت تثبیت آنها استفاده شوند.

پس از برداشت خاک نباتی و نیز برداشت خاک بستر تا حدی که اجرای ۳۰ سانتیمتر لایه زیربالاست و یا هر قشر تقویتی در زیر آنرا را پاسخگو باشد، شرایط زمین بستر از نظر وجود حداقل تراکم و سختی مورد نیاز بررسی شده و فرضیات طراحی مورد کنترل قرار گیرد. کنترل شرایط بستر از طریق انجام آزمایشهای تعیین دانسیته محلی، بارگذاری صفحه (یا بعنوان جایگزین آزمایش CBR)، دانه بندی، تعیین حدود اتربرگ و ... صورت می گیرد. توالی انجام آزمایش ها بر روی بستر خاکریزها در شرایط مختلف به شرح جدول شماره ۱۳ توصیه می گردد که البته این موضوع با نظر مهندس ناظر و در محل اندکی قابل اصلاح خواهد بود.

آزمایشهای مورد نظر در بررسی بستر خاکریزها

نوع آزمایش	استاندارد	تعداد
------------	-----------	-------

دانه بندی و هیدرومتری و حدود اتربرگ	ASTM-D 421,422 ASTM-D 4318	در ازای هر مرتبه تغییر نوع مصالح و یا حداقل در فواصل ۲۰۰ الی ۴۰۰ متری، بسته به شرایط
آزمایش پروکتور اصلاح شده	ASTM D 1557	در ازای هر بار تغییر نوع مصالح و یا در فواصل ۵۰۰ الی ۱۰۰۰ متری، بسته به شرایط
دانسیته در محل، بروش مخروط ماسه	ASTM-D 1556 ASTM-D 4718	در ازای هر بار تغییر نوع و تراکم مصالح و یا حداکثر در فواصل ۵۰ متری در طول مسیر، بسته به شرایط
آزمایش بارگذاری صفحه در شرایط واقعی محل از نظر رطوبت (شرایط زمستان)	DIN 18 134 ASTM-D 1194	در فواصل ۱۰۰۰ الی ۱۵۰۰ متری، بسته به شرایط و نظر مهندس ناظر
آزمایش CBR در محل و یا بر روی خاک باز سازی شده مطابق تراکم و رطوبت مشابه محل	ASTM-D 1883	در فواصل ۳۰۰ الی ۵۰۰ متری، بسته به شرایط و نظر مهندس ناظر

پس از برداشت خاک نباتی خاک بستر باید از نظر تراکم کنترل گردد. تراکم حداقل بستر برابر ۹۰ درصد تراکم آشوی
اصلاح شده می باشد. در صورتی که بستر بعلت عبور و مرور ماشین آلات راهسازی دست خورده و یا سست شده باشد
تراکم بستر و رسانیدن تراکم آن به ۹۰ درصد الزامی است.

- در صورتی که ارتفاع خاکریزی کمتر از حد ۰/۳ متر باشد، پس از برداشت خاک سطحی تراکم خاک تا حد ۹۵ درصد
آشوی اصلاح شده الزامی است.

- در شرایطی که ارتفاع خاکریز کمتر از حد ۰/۳ متر باشد، در چنان موقعیتی علاوه بر ضخامت خاک نباتی سطحی
میزان **CBR** خاک تحتانی به عنوان بستر خاکریزی نیز تعیین کننده می باشد. در چنین شرایطی در صورتی که مقدار
CBR خاک در شرایط محلی خود (بدترین شرایط از نظر حضور آب با توجه به شرایط هیدرولوژیکی) کمتر از ۱۰
باشد، میزان جابجایی خاک یا مصالح دانه ای مناسب باید مطابق جدول ۱۴ تعیین گردد.

میزان جابجایی خاک بستر خاکریزی با مصالح مناسب دانه ای با تراکم مطابق مشخصات

مقدار CBR بستر در شرایط واقعی محیط	CBR > 10	CBR < 10 > 5	CBR < 5 > 3	CBR < 3 > 2
------------------------------------	----------	--------------	-------------	-------------

ضخامت لایه جایگزین شونده در بستر (cm)	۰	۱۰	۳۰	۴۵
---------------------------------------	---	----	----	----

لایه‌های خاکریز باید پس از پخش در محل، در شرایط رطوبت بهینه خود (که بر اساس آزمایش پروکتور اصلاح شده بدست آمده) کوبیده شوند. آزمایش‌های پروکتور بایستی در ازای هر ۵ تا ۱۵ هزار مترمکعب یک مرتبه انجام گردند. ضخامت لایه‌های خاکریزی تابع نوع خاک و نوع غلطک مورد استفاده می‌باشند، ولی در هر حال نباید این ضخامت از حد ۲۰ سانتیمتر تجاوز کند. در صورتی که میزان تراکم بخش بالایی بخواهد بعنوان تراکم کل لایه قلمداد گردد، مقادیر تراکم مورد اشاره در مشخصات باید به تعداد ۲ تا ۳ درصد افزایش یافته و در سایت ایجاد گردد تا تراکم بخش بالایی و پائینی به صورت متوسط حداقل ۹۰ درصد باشد. در هر حال در چنین حالتی، ضخامت لایه خاکریزی نباید از ۲۰ سانتیمتر تجاوز کند.

کنترل میزان تراکم خاک‌های کوبیده شده بایستی در فواصل ۵۰ متری تا حداکثر ۱۰۰ متری در عرض و در طول باندهای خاکریزی انجام گیرد. لازم به ذکر است که علاوه بر مقادیر و تعداد آزمایش‌های مورد اشاره در این مشخصات در صورتی که بخش نظارت انجام عملیات کنترلی را با تعداد بیشتر لازم بداند انجام آزمایش‌ها مطابق دستورالعمل‌های آنها الزامی می‌باشد و پیمانکار موظف به ایجاد شرایط لازم جهت انجام آزمایش‌ها تحت نظر آن بخش می‌باشد. توالی نمونه‌گیری و نوع آزمایش‌های کنترل عملیات خاکی اجرای بدنه خاکریز و لایه زیربالاست و سابگریدهای بر اساس دستورالعمل‌های مربوطه از سوی دستگاه نظارت صورت می‌پذیرد.

۲۲-۱- طراحی و ساخت خاکریزها مطابق با UIC ۷۱۹-R

کلیات

مقررات مربوط به طراحی و ساخت خاکریزها در راه آهن‌های مختلف به طور گسترده‌ای بر اساس روش‌های توسعه یافته برای ساخت بزرگراه‌ها می‌باشد. کار طراحی و ساخت خاکریزها باید به شدت کنترل شده باشد. عملکرد دینامیک صحیح سیستم "وسیله نقلیه / خط / خاکریز"، بویژه کاهش نیروهای ناشی از تماس ریل / چرخ به طور گسترده‌ای به اجرای صحیح خاکریز از ابتدای کار بستگی دارد. برای تامین نیازهای محیطی، خاکریزها باید مطابق با شرایط زیر باشند:

- مواد مورد استفاده، بویژه نزدیک سطح سازه، نباید به زندگی گیاهی محل آسیب برسانند،

- تاثیر بر روی شرایط هیدروژئولوژیکی باید مورد آزمایش قرار گیرد.

- مناطق باستانی باید تا حد امکان محافظت شوند.

آنالیز قابلیت استحکام خاکریزها

روش های آنالیز

استحکام: مقاومت در برابر خرابی شیب در دراز مدت و کوتاه مدت باید توسط محاسبات بر پایه خواص ژئوتکنیکی و هیدروژئولوژیکی زمین اثبات شود.

نشست: پیش بینی نشست نه تنها باید نشان دهد که ساخت و ساز با چه سرعتی انجام می شود، بلکه باید نشان دهد که هرگونه فرو نشست پس از گشایش خط را می توان با تعمیرات و نگهداری عادی خط برطرف کرد.

زوایای شیروانی

خاکریزها: معمولا شیب ۱:۱.۵ یا ۱:۲ اتخاذ می شود. (برخی راه آهن ها در صورت وجود سنگ های درشت، سکوهایی شیب دار و دیوارهای پای خاکریز مقادیر ۱:۱ یا ۱:۱.۲۵ را مورد استفاده قرار می دهند).

ترانشه ها: زاویه شیروانی شدیداً به نوع زمین بستگی دارد، مثلاً:

- سنگ سالم که هوازده نمی شود و زوایای نامطلوب یا شکافتگی ندارد: شیبی بین 45° و 90° ، ولی با یک گیره سنگی در پایه و سکوهایی دارای عرضی به اندازه یک سوم ارتفاع هر سکو.

- خاکهای دانه ای: شیب ۱:۱.۵،

- خاک های چسبنده: بسته به ارتفاع ترانشه، شیبی بین ۱:۱.۵ تا ۱:۲ و یا حتی صاف تر، و در صورت نیاز، به همراه سکو.

تکنیک هایی برای محافظت و مستحکم سازی خاکهای حساس و برای استفاده در حالتی که شرایط هیدروژئولوژیکی نامطلوب باشد:

خاکریزها:

- جایگزینی خاک حساس (این روش که قابل اطمینان ترین روش است، باید هنگامی استفاده شود که عمق خاکی که باید برداشته شود بیش از حد زیاد نباشد)

- باردهی مقدماتی برای مستحکم سازی خاک زیر خاکریز یا بار اضافی موقت خاکریز.

- نصب زهکشی یا ستون های عمودی

هر خاکی در معرض آب یا سرمازدگی باشد، باید بوسیله لایه با کیفیت تری از خاک محافظت گردد. در مناطقی که امکان جاری شدن سیلاب وجود دارد، کناره های خاکریز باید بوسیله یک لایه سنگریز یا سنگ هایی با دانه های متوسط محافظت شود.

ترانشه ها:

در زمین های حساس به آب و سرما، شیب ترانشه باید بوسیله لایه سنگ های درشت محافظت شود. مشکل آب را می توان با روش های مناسب (زهکشی های پنجه ای، زهکشی با دیوار تقویتی، جوی آب، لایه های فیلتر و مانند آن) برطرف نمود. همچنین می توان از روش های دیگری نیز استفاده کرد (کوبیدن، دیوارهای تقویت شده با آرماتور یا پایه). در کشورهای شمالی، یک لایه محافظ سرما باید در تمامی شیروانی های خاکهای حساس کار گذشته شود؛ در این حالت شیب ۱:۱.۵ کافی می باشد.

ساخت خاکریز ها و سطوح زیرسازی آماده

کیفیت یک خاکریز به شدت به میزان تراکم آن بستگی دارد. روش های متراکم سازی شامل موارد زیر است:

- با کمک آزمایشات متراکم سازی

- یا با استفاده از توصیه صورت گرفته در این زمینه: برای هر نوع خاک، هر نوع متراکم ساز و هر نوع رطوبت، ضخامت لایه های خاص و کارهای لازمه را ارائه می دهد؛ همین طور می توان آرایش های ویژه ای را نیز پیشنهاد نمود. (مثلا زهکشی). درجه تراکم و حداقل ضریب تغییر شکل که برای هر لایه مشخص شده، بطور عمده به صورت زیر می باشد: پر کردن خاکریز:

$pd \leq 95\%$ حداکثر چگالی خشک که از روی آزمایش *Standard Proctor* تعیین شده است.

$Ev2 \leq 45 \text{ MN} / \text{m}^2$ برای خاک های ریز یا $60 \text{ NN} / \text{m}^2$ برای خاک های شن و ماسه ای

سطوح زیر سازی آماده:

$pd \leq 100\%$ حداکثر چگالی خشک که از روی آزمایش *Standard Proctor* تعیین شده است. $Ev2 \leq 80 \text{ MN} / \text{m}^2$

خاکریز در خاکهای بسیار متراکم شونده**خاک های بسیار متراکم شونده**

خاک های بسیار متراکم شونده عمدتاً شامل ذغال سنگ نارس و خاک زمین های بایر هستند، ولی می توانند شامل خاک رس نرم نیز باشند. خاکریز، بسته به ضخامت آن، معمولاً باید بر روی پایه (ستون های شن و ماسه، ستون های سنگ آهک، ستون های الواری، فولادی یا بتنی) بنا شوند یا خاک های متراکم شونده باید کلاً و یا تا قسمتی برداشته و بوسیله خاک های غیر چسبنده جایگزین شوند. هر چند که استفاده از راه حل های دیگری مانند موارد زیر نیز با موفقیت همراه بوده است:

- متراکم سازی دینامیک،

- بار اضافی برای سرعت بخشیدن به متراکم سازی،

- استفاده از خاکریز یا چگالی پائین،

- لایه هایی که توزیع فشار مناسبی را تامین می کنند.

وقتی نیاز به ساخت خط جدید با نوسازی خط موجود با خاکریز ذغال سنگ نارس باشد، باید مطمئن شد که هیچ بار اضافی بر آن وارد نمی شود، این کار را می توان با استفاده از مواد سبک (خاک رس منبسط شده، خاکریز سبک) که بوسیله ژئوتکستایل پوشیده شده و با یک لایه از نخاله در زیر لایه بالاست محافظت می شود، انجام داد.

خاکهای منبسط شونده

تاکنون تجربه ای در مورد به کارگیری خاکهای منبسط شونده صورت نگرفته است. یک راه حل ممکن می تواند ارزیابی مقدار جابجایی پیش بینی شده، ساخت بستر خط با ارتفاع اضافی و سپس پائین آوردن بستر خط با برداشت بالاست به میزان لازم باشد.

گذر بین خاکریز و پل ها

در گذر بین خاکریز و سازه های دیگر (مانند پل ها) اقدامات مناسبی برای کاهش اختلاف نشست و اطمینان از گذر تدریجی صلبیت تکیه گاه، باید صورت گیرد. باید از مواد خاکریزی متراکم شده و ویژه استفاده شود. یک لایه زهکشی

باید پشت سازه تدارک دیده شود. مثال های متفاوتی از طرح های اثبات شده برای گذر از خاکریز ها به پل های راه آهن در *DB* ، *FS* ، *MAV* ، *SBB/CFF* و *SNCF* ارائه شده است که بسته به شرایط پروژه طراحی می شود.

۱-۲۳- منابع قرضه و کنترل آن

مصالح قرضه که در این پروژه استفاده می گردند باید دارای شرایط کیفی اشاره شده در بخش های قبل باشند. منابع قرضه بایستی قبل از استفاده تحت کاوش های زیرسطحی، از طریق حفر ترانشه ها و یا چاله های دستی قرار گیرند و نوع مصالح آنها بررسی گردد. در جدول ۱۵ نوع و تعداد آزمایش های لازم جهت بررسی قرضه و عملیات خاکریزی ذکر شده است.

نوع و تعداد آزمایش های لازم جهت بررسی قرضه و عملیات خاکریزی

آزمایش	استاندارد	تعداد آزمایش ها
دانه بندی و حدود اتربرگ مصالح در حال برداشت	<i>ASTM-D 422, 421</i> <i>ASTM-D 4318</i>	در هر ۵ لی ۱۰ هزار مترمکعب، یک آزمایش
آزمایش پروکتور اصلاح شده	<i>ASTM-D 1557</i>	در ازای هر ۴ تا ۷ هزار مترمکعب، یک یا دو آزمایش صحیح و معتبر
آزمایش <i>CBR</i> آزمایشگاهی بر روی خاک مورد استفاده در خاکریزی	<i>ASTM-D 1883</i>	در ازای هر ۷ تا ۱۲ هزار مترمکعب یک آزمایش روی نمونه معرف منابع قرضه
آزمایش تعیین املاح قابل حل در آب	<i>AASHTO T-194</i>	در ازای هر ۷ تا ۱۲ هزار مترمکعب یک آزمایش روی نمونه معرف منابع قرضه
آزمایش تعیین میزان مواد آلی خاک	<i>AASHTO T-194</i>	در ازای هر ۷ تا ۱۲ هزار مترمکعب یک آزمایش روی نمونه معرف منابع قرضه
(۱): در تمامی آزمایش های دانسیته در محل باید درصد میزان مصالح بالای الک ۳/۴ اینچ با دقتی قابل قبول تعیین گردد.		

منابع مورد نیاز برای خاکریزی و عملیات خاکی خطوط راه آهن در محل موجود می باشد و می توان از قرضه های محلی استفاده نمود. خاکریزهای موجود نیز به عنوان منابع مناسب شناخته می شود که پس از بررسی های بیشتر باید در مورد

استفاده از آنها تصمیم‌گیری نمود. در مراحل بعدی و پس از بررسی گمانه‌ها در این خصوص نظرات تکمیلی ارائه خواهد شد.

۱-۲۴- رواداری‌ها و خطاها

رواداری‌های قابل قبول در انجام آزمایش‌ها و تحویل سطح ساب‌گرید و زیربالاست، در حد مطلوب مشخصات به شرح جدول ۱۶ می‌باشند. در صورتی که پیمانکار عملیات زیرسازی و روسازی مجزا از یکدیگر باشند، پیمانکار زیرسازی می‌بایست سطح ساب‌گرید را همراه با نقاط رفرانس‌های مربوطه تحت رواداری‌های مندرج در این مشخصات (علی‌الخصوص نکات مورد نظر در اجرای خطوط بدون بالاست)، به پیمانکار روسازی تحویل نماید.

رواداری قابل قبول از حد تعریف شده در خصوص عملیات خاکی.

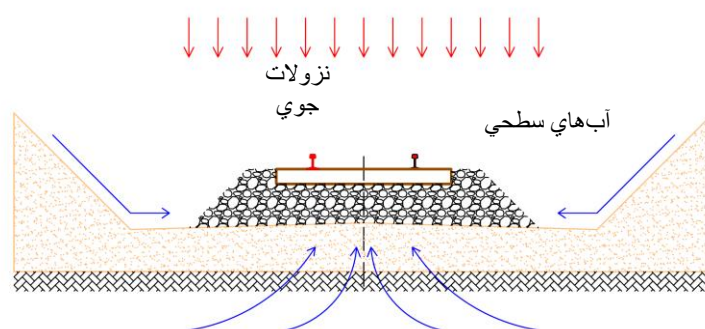
نوع عملیات		حد تolerانس مجاز
آزمایش دانسیته در محل	شرایط رطوبت	* حداقل ۲/۵ درصد بیشتر یا ۱/۵ درصد کمتر از رطوبت اپتیمم آزمایشگاهی.
	شرایط تراکم	* با انجام آزمایش دانسیته در محل بر روی کل ضخامت لایه، مقدار نسبت تراکم در یک نقطه برابر و یا ماکزیمم ۱ درصد پائین‌تر از حد مشخصات باشد، مشروط بر آنکه مقدار متوسط نتایج کل آزمایش‌ها بر روی لایه از مقدار مشخصات کمتر نگردد. * نیمه بالایی و پائینی هر لایه خاکریزی نباید متجاوز از ۲ درصد بیشتر و کمتر از حد مورد نیاز در مشخصات باشد.
ضخامت لایه‌های خاکریزی		حداکثر ۵+ سانتیمتر نسبت به حد تعیین شده دستگاه نظارت به شرط برآورده شدن شرط میزان تراکم خاک با شرایط مذکور در فوق
تراز نهایی بخش ساب‌گرید		حداکثر در حد ۲/۵ سانتیمتر بیشتر یا کمتر از حد تعریف شده در مشخصات مشروط بر آنکه ناهمواری نسبی در طول کمتر از ۵۰ متر روی ندهد.
تراز نهایی لایه زیربالاست		حداکثر در حد ۲ تا ۳ سانتیمتر بیشتر یا کمتر از حد تعریف شده در مشخصات مشروط بر آنکه ناهمواری نسبی در طول کمتر از ۵۰ متر روی ندهد.

عرض خاکریزی کوبیده شده در تمام لایه‌های خاکریزی از بستر تا تراز پروژه	حداکثر ۱۰ سانتیمتر کمتر از عرض تعریف شده در هر تراز از جسم خاکریز
شیب سطح لایه‌های زیربالاست و سطح تمام شده بخش سابگرید	حداکثر تا حد $\pm 0/3$ درصد
شیب شیروانی خاکریزی یا خاکبرداری	حداکثر در حد ۳ درجه انحراف معادل تغییر زاویه تا حد ۱ به ۲۰ نسبت به مقادیر مذکور در مشخصات

۱-۲۵- زهکشی در خطوط راه آهن

بدنه خاکی و سنگدانه‌ای خطوط بالاستی راه آهن، صرفنظر از موقعیت قرارگیری (فضای آزاد، درون تونل‌های مسیر، زیرگذرها و ...) همواره در معرض نفوذ آب قرار دارد. از آن جا که رطوبت و فشار آب منفذی نقش تعیین کننده‌ای در دوام مصالح بالاست، استحکام زیرسازی و پایداری شیب‌ها دارد، کنترل آب‌های سطحی و زیرزمینی یکی از مهم‌ترین عوامل در طراحی و نگهداری خطوط بالاستی راه آهن محسوب می‌شود. مطابق با شکل ۸ و به طور کلی سه منشاء اصلی نفوذ آب به بدنه خطوط بالاستی راه آهن را می‌توان به شرح زیر برشمرد:

- نزولات جوی که به طور مستقیم بر روی خط ریلی می‌بارد،
- آب‌های جاری بر روی دامنه‌های مشرف به مسیر که ناشی از بارندگی و یا تراورش آب‌های زیرزمینی است، و
- آب‌های زیرزمینی در زیر بستر خط ریلی که تحت تأثیر بار آبی (گرادیان) رو به بالا و یا کشش موئینگی، از طریق لایه بستر به بدنه خطوط بالاستی راه آهن، نفوذ می‌کنند.



سه منشاء اصلی نفوذ آب به خطوط بالاستی راه آهن

ظرفیت باربری و پایداری مصالح خاکی، به طور قابل توجهی به میزان درصد رطوبت خاک، نوع خاک و وضعیت اعمال تنش بر لایه خاکی، وابسته است. به طور کلی هر چه درصد رطوبت موجود در یک نمونه خاک بیش تر باشد، پیوند میان دانه های خاک سست تر و ساختار سازه ای آن، ضعیف تر خواهد بود. بنابراین، زهکشی آب های زاید از بدنه خطوط بالاستی راه آهن، اهمیت بسزایی خواهد داشت. تعبیه زهکش های مناسب در زیرسازی خطوط بالاستی راه آهن موجب می شود تا تحت عبور ناوگان ریلی و به دلیل وجود رطوبت اضافی، نشست خط محدود شود. همچنین به علت ماهیت دینامیکی بارهای وارد بر خطوط بالاستی راه آهن، وجود رطوبت اضافی در بدنه خطوط بالاستی راه آهن، منجر به اختلاط سریع تر ریزدانه های لایه بستر و درشت دانه های لایه های بالاست و زیربالاست و در نتیجه بروز پدیده « کثیفی بالاست » خواهد شد.

الزامات زهکشی در خطوط راه آهن

به منظور هدایت و خارج سازی مؤثر آب های زاید از بدنه خطوط بالاستی راه آهن، شرایطی زهکشی باید به گونه ای باشد که الزامات زیر تأمین شود:

- مصالح لایه بالاست به اندازه کافی تمیز و عاری از ذرات ریزدانه باشد تا آب های زاید را با همان سرعت ورودی، به سمت مجاری زهکش هدایت و از بدنه خط، خارج سازد،
- لایه های بالاست و زیربالاست از شیب عرضی کافی برخوردار باشد تا علاوه بر هدایت صحیح آب های سطحی در راستای عرضی خط، در صورت بروز نشست در قسمت های میانی لایه بستر و تشکیل ناحیه ای فرو رفته در این قسمت، قابلیت زهکشی مذکور از بین نرود،
- آب های سطحی و زیرسطحی پیرامون مسیر راه آهن باید به اندازه کافی از بدنه خط دور نگه داشته شود،
- ظرفیت و شیب زهکش های طولی که معمولاً در یک یا هر دو سمت خط تعبیه می شوند، باید به اندازه ای باشد که تمامی آب های سطحی زاید، به سرعت و از طریق آن ها به منطقه ای دور از بدنه سازه ای خط هدایت شود،
- زهکشی آب های زاید در امتداد عرضی خط، نباید به فرسایش شیروانی ها و بدنه باربر لایه بستر منجر شود،
- عملکرد زهکش ها باید به گونه ای باشد که بالاترین تراز آب زیرزمینی، همواره به اندازه کافی از لایه بستر فاصله داشته باشد،

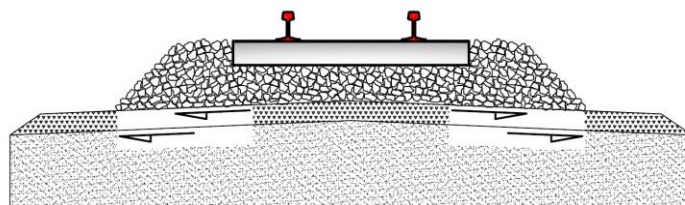
- انتخاب فاصله مناسب بین مجاری زهکش مجاور یکدیگر و یا لوله‌هایی که بدین منظور در زیرسازی خطوط بالاستی راه آهن تعبیه می‌گردند، تأثیر قابل ملاحظه‌ای بر کارایی زهکش‌ها خواهد داشت، و عملکرد زهکش‌ها باید به گونه‌ای باشد که حتی در شرایطی که خاک بستر اشباع شده و یا مسیر خط آهن در منطقه‌ای قرار گرفته که وقوع سیلاب در آن بسیار محتمل است، قادر به خارج‌سازی آب از بدنه سازه‌ای خط بالاستی راه آهن باشند.

روش‌های زهکشی

طراحی زهکش‌ها و انتخاب روشی مناسب برای هدایت صحیح و خارج ساختن آب‌های زاید از بدنه خطوط بالاستی راه آهن، امکان‌پذیر نخواهد بود مگر آن که بر اساس بازدیدها و بررسی‌های میدانی، شرایط واقعی موجود در هر مقطع از مسیر خط آهن، دقیقاً مشخص گردد. با توجه به سه منشأ اصلی نفوذ آب به خطوط بالاستی راه آهن، می‌توان روش‌های زهکشی را در دو گروه زهکشی آب‌های سطحی و زهکشی آب‌های زیرسطحی، طبقه‌بندی نمود. صرف‌نظر از نوع روش مورد استفاده، مسیر زهکشی در خطوط بالاستی راه آهن همواره از یک الگوی ثابت تبعیت می‌کند. بر این اساس، مسیر زهکشی باید به نحوی طراحی شود که آب‌های زاید، ابتدا در امتداد عرضی از بدنه خط خارج و به مجاری زهکش تعبیه شده در راستای طولی مسیر، هدایت گردد. برحسب آن که کدامیک از روش‌های زهکشی آب‌های سطحی و یا زیرسطحی انجام می‌گیرد، ادوات و تجهیزات مورد استفاده، متفاوت خواهد بود. در ادامه این بخش، در خصوص روش‌های مذکور، توضیحات بیش‌تری ارائه شده است.

زهکشی آب‌های سطحی

مؤثرترین روش برای هدایت آب‌های زاید ناشی از بارندگی و یا آب‌هایی که از نواحی مشرف بر مسیر به بدنه خط آهن رسیده است (آب‌های سطحی)، اعمال مقدار مشخصی از شیب عرضی مطابق با شکل (۱۶-۲) بر روی سطح لایه‌های زیربالات و بستر می‌باشد.

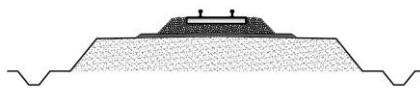


اعمال شیب عرضی بر روی سطح لایه‌های زیربالات و بستر

به منظور آن که زهکش‌های عرضی از کارایی کافی برخوردار باشند باید به نکات زیر توجه داشت:

- در خطوط بالاستی، مصالح بالاست به اندازه کافی تمیز (عاری از مواد ریزدانه) باشد تا آب‌های نفوذی به سرعت از آن خارج گردد
- لایه‌های بالاست و زیربلاست دچار نشست بیش از اندازه و در نتیجه به هم خوردگی و حتی معکوس شدن شیب عرضی نگردد.

مطابق با شکل ۱۰-الف و به لحاظ موقعیت قرارگیری، بهترین محل جهت تعبیه زهکش‌ها در خاکریز، لبه‌های شیروانی‌های طرفین خاکریز (محل تماس با زمین طبیعی) می‌باشد. این روش زمانی مطلوب خواهد بود که اولاً فواصل عرضی و ارتفاعی لایه بالاست از لبه‌های شیروانی زیاد نباشد و ثانیاً جریان آب روی دامنه باعث فرسایش و شکستگی مصالح خاکریز نگردد. در صورتی که فاصله عرضی لایه بالاست تا لبه‌های شیروانی خاکریز زیاد باشد، استفاده از آبروهای طولی در طرفین مسیر، باید مورد توجه قرار گیرد. مطابق با شکل ۱۰-ب و در صورتی که به علت ارتفاع زیاد، شیب تند خاکریز و یا نوع مصالح لایه بستر، فرسایش شیروانی‌ها زیاد باشد، استفاده از آبروهای طولی بر روی شیروانی‌های طرفین نیز ضرورت خواهد داشت. آب‌های زهکشی شده از درون خط آهن، معمولاً به وسیله آبروهای مذکور به آبراهه‌های طبیعی منتقل می‌گردند. این زهکش‌های جانبی در یک یا دو طرف مسیر احداث می‌شود.



(الف) تعبیه آبروهای طولی در لبه شیروانی‌های طرفین خاکریز



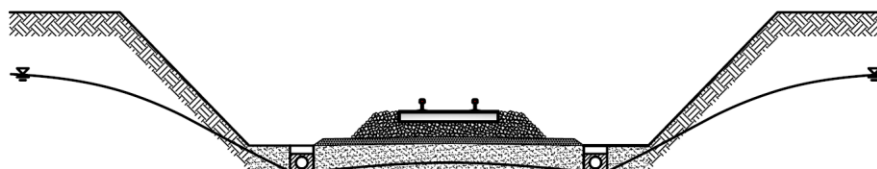
(ب) تعبیه آبروهای طولی بر روی سطح شیروانی‌های طرفین خاکریز

نمای شماتیکی از تعبیه آبروهای طولی در زیرسازی خطوط بالاستی راه آهن

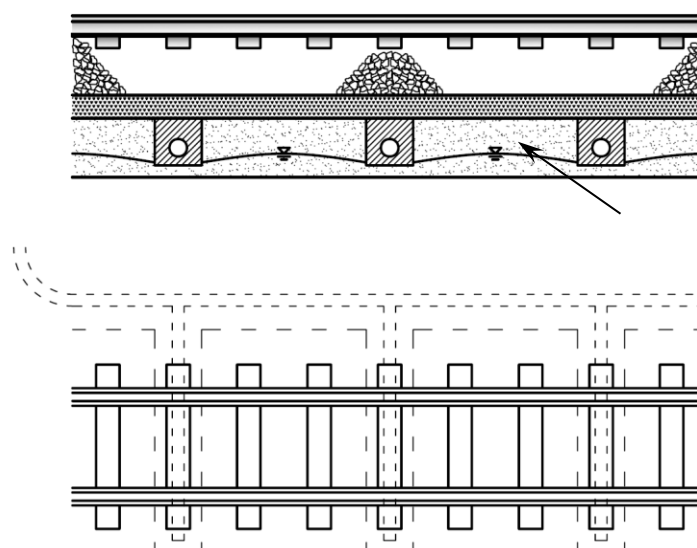
زهکشی آب‌های زیرسطحی

در جاهایی که بالا بودن سطح آب زیرزمینی اعم از سطح ایستایی یا سطح آزاد آب جاری در زیر زمین و یا سطح آب جذب شده در اثر کشش موئینگی، موجب نرم شدگی یا کاهش استحکام خاک لایه بستر شود، از روش زهکشی زیرسطحی استفاده می‌شود. نرم‌شدگی خاک می‌تواند ناشی از تأثیر یک یا چند عامل، شامل رطوبت زیاد، تورم حاصل

از یخبندان و بالازدگی و اختلاط ریزدانه‌های لایه بستر با مصالح لایه بالاست باشد. معمولاً در تعبیه زهکش‌های زیرسطحی، از لوله‌گذاری در اعماق مشخص استفاده می‌شود. شکل ۱۱ و ۱۲ نحوه زهکشی زیرسطحی در راستای طولی و عرضی خطوط بالاستی راه آهن را نشان می‌دهد.



پایین نگه داشتن تراز آب زیرزمینی با استفاده از زهکش‌های زیرسطحی در راستای طولی خط



زهکشی زیرسطحی در راستای عرضی خط

به استناد ضوابط نشریه ۲۷۹ ایران، زهکشی آب‌های زیرزمینی باید به نحوی صورت گیرد که سطح آب زیرزمینی در بالاترین تراز سالیانه، حداقل ۱/۲ متر پایین‌تر از بستر زیربلاست باشد. آب جذب شده در اثر کشش موئینگی در خاک‌های ریزدانه (لای و رس) را نمی‌توان زهکشی کرد، اما می‌توان با پایین بردن سطح ایستایی یا سطح آزاد آب، آن را کنترل نمود. در مسیرهای با عرض زیاد (مانند ایستگاه‌ها، مسیرهای چند خطه و ...) که در آن‌ها زهکشی عرضی آب‌های نفوذی در لایه بالاست نمی‌تواند به خوبی انجام گیرد، از زهکش‌های عرضی زیرزمینی استفاده می‌شود.



شرکت توسعه عمران مدیریت منطقه کلان

بر آورد

(فهرست بهاء به همراه خلاصه مالی + برگه های آنالیز و جدول فواصل حمل)

ردیف	فهرست بهای رشته	سال	جمع			جمع با اعمال ضرایب	درصد ردیفهای غیربایه به جمع کل ردیفها
			پایه	غیر پایه	پایه و غیر پایه		
۱	ابنیه	۱۴۰۳	۵۶'۹۸۳'۸۲۲'۱۲۰		۵۶'۹۸۳'۸۲۲'۱۲۰	۸۳'۵۶۱'۰۷۶'۷۵۷	
۲	راه، راه آهن و باند فرودگاه	۱۴۰۳	۳۶۶'۶۶۶'۳۵۹'۶۵۰	۱۴۴'۹۶۵'۰۰۰	۳۶۶'۸۱۱'۳۲۴'۶۵۰	۵۲۷'۴۱۱'۹۵۱'۳۱۷	۰/۰۳۹۵
۳	تاسیسات مکانیکی	۱۴۰۳	۲'۹۵۲'۱۸۴'۴۱۰	۵۹۰'۴۵۰'۰۰۰	۳'۵۴۲'۶۳۴'۴۱۰	۵'۶۴۴'۴۷۹'۴۰۵	۱۶/۶۶۷۰
۴	تاسیسات برقی	۱۴۰۳	۳'۹۷۳'۶۵۱'۰۰۰		۳'۹۷۳'۶۵۱'۰۰۰	۶'۳۳۱'۲۱۸'۱۳۷	
جمع			۴۳۰'۵۷۶'۰۱۷'۱۸۰	۷۳۵'۴۱۵'۰۰۰	۴۳۱'۳۱۱'۴۳۲'۱۸۰		
جمع کل							
هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه							
مبلغ برآورد هزینه اجرای کار							
مبلغ برآورد هزینه اجرای کار به حروف : ششصد و چهل و هفت میلیارد و هشتصد و پنجاه و چهار میلیون و نهصد و نود و نه هزار و ششصد و شانزده ریال							

« خلاصه مالی برآورد بتفکیک فصول مختلف »

فهرست بهای ابنیه سال ۱۴۰۳

نام پروژه : عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و ساختمانهای جانبی سایت جهان فولاد سیرجان
نام دستگاه اجرایی : شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه " کد پروژه :

تاریخ :

نام مهندس مشاور :

کد و عنوان طرح :

مبالغ به ریال

ردیف	فصل	شرح فصول	فهرست بها	ستاره دار	جمع فصل بریال
۱	۲	عملیات خاکی با دست	۱۵'۵۳۵'۸۰۰		۱۵'۵۳۵'۸۰۰
۲	۳	عملیات خاکی با ماشین	۸۵۰'۹۴۷'۷۲۰		۸۵۰'۹۴۷'۷۲۰
۳	۴	عملیات بنایی با سنگ	۲'۲۵۹'۶۰۸'۰۰۰		۲'۲۵۹'۶۰۸'۰۰۰
۴	۶	قالب بندی فولادی	۳'۱۱۲'۱۶۰'۰۰۰		۳'۱۱۲'۱۶۰'۰۰۰
۵	۷	کارهای فولادی با میلگرد	۲۰'۷۶۴'۷۵۲'۹۰۰		۲۰'۷۶۴'۷۵۲'۹۰۰
۶	۸	بتن درجا	۹'۸۹۴'۹۵۹'۰۰۰		۹'۸۹۴'۹۵۹'۰۰۰
۷	۹	کارهای فولادی سنگین	۱'۰۶۲'۵۸۸'۰۰۰		۱'۰۶۲'۵۸۸'۰۰۰
۸	۱۰	سقف تیرچه و بلوک	۷۷۸'۱۲۸'۰۰۰		۷۷۸'۱۲۸'۰۰۰
۹	۱۱	آجرکاری و شفته ریزی	۳'۲۸۸'۷۱۵'۰۰۰		۳'۲۸۸'۷۱۵'۰۰۰
۱۰	۱۲	بتن پیش ساخته و بلوک چینی	۳'۷۲۱'۲۹۸'۰۰۰		۳'۷۲۱'۲۹۸'۰۰۰
۱۱	۱۳	عایق کاری رطوبتی	۶۸۳'۶۷۲'۰۰۰		۶۸۳'۶۷۲'۰۰۰
۱۲	۱۴	عایق کاری حرارتی و پوشش های مقاوم در برابر آتش	۱۸۹'۶۷۰'۰۰۰		۱۸۹'۶۷۰'۰۰۰
۱۳	۱۶	کارهای فولادی سبک	۳'۵۱۸'۶۲۵'۰۰۰		۳'۵۱۸'۶۲۵'۰۰۰
۱۴	۱۷	کارهای آلومینیومی	۸۰'۹۸۲'۰۰۰		۸۰'۹۸۲'۰۰۰
۱۵	۱۸	اندودکاری و بندکشی	۶۸۹'۳۶۱'۴۰۰		۶۸۹'۳۶۱'۴۰۰
۱۶	۲۰	کاشی کاری با کاشی های سرامیکی	۴۷۴'۱۵۹'۰۰۰		۴۷۴'۱۵۹'۰۰۰
۱۷	۲۱	فرش موزاییک و کفپوش بتنی	۲۵۸'۸۱۶'۰۰۰		۲۵۸'۸۱۶'۰۰۰
۱۸	۲۲	کارهای سنگی با سنگ پلاک	۱'۹۴۰'۴۳۸'۳۰۰		۱'۹۴۰'۴۳۸'۳۰۰
۱۹	۲۳	کارهای پلاستیکی و پلیمری	۲'۰۱۲'۹۱۸'۰۰۰		۲'۰۱۲'۹۱۸'۰۰۰
۲۰	۲۴	شیشه و نصب آن	۵۵۳'۸۳۷'۵۰۰		۵۵۳'۸۳۷'۵۰۰
۲۱	۲۵	رنگ آمیزی	۶۵۱'۶۹۷'۵۰۰		۶۵۱'۶۹۷'۵۰۰
۲۲	۲۸	حمل و نقل	۱۸۰'۹۵۳'۰۰۰		۱۸۰'۹۵۳'۰۰۰

جمع :

۵۶'۹۸۳'۸۲۲'۱۲۰

جمع بدون ضرایب : ۵۶'۹۸۳'۸۲۲'۱۲۰

« خلاصه مالی برآورد بتفکیک فصول مختلف »

فهرست بهای ابنیه سال ۱۴۰۳

نام پروژه: عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و ساختمانهای جانبی سایت جهان فولاد سیرجان
نام دستگاه اجرایی: شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه " کد پروژه:

تاریخ:

نام مهندس مشاور:

کد و عنوان طرح:

مبالغ به ریال

ردیف	فصل	شرح فصول	فهرست بها	ستاره دار	جمع فصل بریال
		اضافه میشود: ۴/۰۰٪	ضریب منطقه ای	۲'۲۷۹'۳۵۲'۸۸۵	
				جمع: ۵۹'۲۶۳'۱۷۵'۰۰۵	
		اضافه میشود: ۴۱/۰۰٪	ضریب بالاسری	۲۴'۲۹۷'۹۰۱'۷۵۲	
				جمع: ۸۳'۵۶۱'۰۷۶'۷۵۷	
				جمع کل بریال: ۸۳'۵۶۱'۰۷۶'۷۵۷	

« خلاصه مالی برآورد بتفکیک فصول مختلف »

فهرست بهای راه، راه آهن و باند فرودگاه سال ۱۴۰۳

نام پروژه: عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و ساختمانهای نام دستگاه اجرایی: شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه " کد پروژه: جانبی سایت جهان فولاد سیرجان

تاریخ:

نام مهندس مشاور:

کد و عنوان طرح:

مبالغ به ریال

ردیف	فصل	شرح فصول	فهرست بها	ستاره دار	جمع فصل بریال
۲۳	۱	عملیات تخریب	۶'۷۳۱'۸۹۷'۰۰۰	۱۴۴'۹۶۵'۰۰۰	۶'۸۷۶'۸۶۲'۰۰۰
۲۴	۲	عملیات خاکی بادست	۸۲۴'۶۷۳'۰۰۰		۸۲۴'۶۷۳'۰۰۰
۲۵	۳	عملیات خاکی باماشین	۱۳۵'۵۵۸'۲۱۷'۶۵۰		۱۳۵'۵۵۸'۲۱۷'۶۵۰
۲۶	۷	اندود و بندکشی	۲۸۲'۶۳۶'۹۰۰		۲۸۲'۶۳۶'۹۰۰
۲۷	۸	قالب بندی و چوب بست	۶'۵۷۵'۵۲۷'۷۰۰		۶'۵۷۵'۵۲۷'۷۰۰
۲۸	۹	کارهای فولادی با میلگرد	۲۱'۹۷۲'۳۴۹'۳۰۰		۲۱'۹۷۲'۳۴۹'۳۰۰
۲۹	۱۱	کارهای فولادی سبک	۸۳۰'۴۳۰'۰۰۰		۸۳۰'۴۳۰'۰۰۰
۳۰	۱۲	بتن درجا	۱۲۰'۸۶۲'۰۸'۴۰۰		۱۲۰'۸۶۲'۰۸'۴۰۰
۳۱	۱۳	بتن پیش ساخته	۲۳۷'۷۹۲'۰۰۰		۲۳۷'۷۹۲'۰۰۰
۳۲	۱۴	زیراساس،اساس،زیربالاست و بالاست	۶۵'۹۹۴'۱۴۴'۰۰۰		۶۵'۹۹۴'۱۴۴'۰۰۰
۳۳	۱۶	عایقکاری	۱'۲۲۸'۷۸۸'۰۰۰		۱'۲۲۸'۷۸۸'۰۰۰
۳۴	۱۸	ساختمان ها،علایم و تجهیزات ایمنی	۴۵۵'۴۰۰'۰۰۰		۴۵۵'۴۰۰'۰۰۰
۳۵	۱۸.۲	ساختمان ها،علایم و تجهیزات ایمنی - تهیه تابلوها	۴۹۴'۱۷۵'۰۰۰		۴۹۴'۱۷۵'۰۰۰
۳۶	۱۹	متفرقه	۱۴۴'۸۷۸'۲۰۰		۱۴۴'۸۷۸'۲۰۰
۳۷	۲۰	حمل و نقل	۱۱۳'۲۴۹'۲۴۲'۵۰۰		۱۱۳'۲۴۹'۲۴۲'۵۰۰

جمع:

۳۶۶'۶۶۶'۳۵۹'۶۵۰

جمع بدون ضرایب: ۳۶۶'۸۱۱'۳۲۴'۶۵۰

۷'۳۳۶'۲۲۶'۴۹۳

ضریب منطقه ای

٪۲/۰۰

اضافه میشود:

جمع: ۳۷۴'۱۴۷'۵۵۱'۱۴۳

۱۵۳'۲۶۴'۴۰۰'۱۷۳

ضریب بالاسری

٪۴۱/۰۰

اضافه میشود:

جمع: ۵۲۷'۴۱۱'۹۵۱'۳۱۶

ضریب بالاسری فصل ۱۸.۲ برابر ۱.۱۴

اضافه میشود مبلغ تجهیزوبرچیدن کارگاه: ۲۴'۹۰۶'۲۷۴'۰۰۰

جمع کل بریال: ۵۵۲'۳۱۸'۲۲۵'۳۱۶

« خلاصه مالی برآورد بتفکیک فصول مختلف »

فهرست بهای تاسیسات مکانیکی سال ۱۴۰۳

نام پروژه: عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و ساختمانهای جانبی سایت جهان فولاد سیرجان
نام دستگاه اجرایی: شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه^۲ کد پروژه:

تاریخ:

نام مهندس مشاور:

کد و عنوان طرح:

مبالغ به ریال

ردیف	فصل	شرح فصول	فهرست بها	ستاره دار	جمع فصل بریال
۳۸	۱	لوله های فولادی	۱۶۸'۸۴۰'۰۰۰		۱۶۸'۸۴۰'۰۰۰
۳۹	۳	لوله های پی.وی.سی و پلی پروپیلن	۳۶۱'۹۸۷'۵۰۰		۳۶۱'۹۸۷'۵۰۰
۴۰	۴	لوله های پلی اتیلن	۲۱۸'۵۰۵'۰۰۰		۲۱۸'۵۰۵'۰۰۰
۴۱	۷	شیرها	۵۴'۹۰۸'۰۰۰	۷۴'۵۵۰'۰۰۰	۱۲۹'۴۵۸'۰۰۰
۴۲	۱۲	دیگ حرارتی آب گرم		۲۶۶'۰۰۰'۰۰۰	۲۶۶'۰۰۰'۰۰۰
۴۳	۱۵	دستگاههای کنترل و اندازه گیری		۱۳۴'۴۰۰'۰۰۰	۱۳۴'۴۰۰'۰۰۰
۴۴	۱۶	آب گرم کن	۴۰۳'۳۳۳'۰۰۰		۴۰۳'۳۳۳'۰۰۰
۴۵	۱۹	کانال هوا، دریچه هوا و دودکش	۴۵۵'۵۱۱'۹۱۰		۴۵۵'۵۱۱'۹۱۰
۴۶	۲۰	هواکش	۳۲'۸۷۲'۰۰۰		۳۲'۸۷۲'۰۰۰
۴۷	۲۲	کولرآبی	۳۷۹'۳۵۱'۰۰۰		۳۷۹'۳۵۱'۰۰۰
۴۸	۲۵	عایق	۱۹۸'۳۷۳'۰۰۰		۱۹۸'۳۷۳'۰۰۰
۴۹	۲۹	لوازم بهداشتی، شیرهای بهداشتی	۵۱۷'۳۲۱'۰۰۰	۱۱۵'۵۰۰'۰۰۰	۶۳۲'۸۲۱'۰۰۰
۵۰	۳۰	وسایل آتش نشانی	۱۶۱'۱۸۲'۰۰۰		۱۶۱'۱۸۲'۰۰۰

جمع:

جمع بدون ضرایب: ۳'۵۴۲'۶۳۴'۴۱۰

اضافه میشود: ۱۳/۰۰٪ ضریب منطقه ای ۴۶۰'۵۴۲'۴۷۳

جمع: ۴'۰۰۳'۱۷۶'۸۸۳

اضافه میشود: ۴۱/۰۰٪ ضریب بالاسری ۱'۶۴۱'۳۰۲'۵۲۲

جمع: ۵'۶۴۴'۴۷۹'۴۰۵

جمع کل بریال: ۵'۶۴۴'۴۷۹'۴۰۵

« خلاصه مالی برآورد بتفکیک فصول مختلف »

فهرست بهای تاسیسات برقی سال ۱۴۰۳

نام پروژه: عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و ساختمانهای جانبی سایت جهان فولاد سیرجان
نام دستگاه اجرایی: شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه^۲ کد پروژه:

تاریخ:

نام مهندس مشاور:

کد و عنوان طرح:

مبالغ به ریال

ردیف	فصل	شرح فصول	فهرست بها	ستاره دار	جمع فصل بریال
۵۱	۱	چراغهای فضای داخلی - غیر صنعتی	۱۶۷'۷۱۱'۰۰۰		۱۶۷'۷۱۱'۰۰۰
۵۲	۳	چراغهای صنعتی	۷۲۰'۱۸۲'۰۰۰		۷۲۰'۱۸۲'۰۰۰
۵۳	۶	سیم ها	۴۳۰'۲۳۷'۰۰۰		۴۳۰'۲۳۷'۰۰۰
۵۴	۷	کابلهای فشار ضعیف	۹۵۲'۸۸۰'۰۰۰		۹۵۲'۸۸۰'۰۰۰
۵۵	۱۱	کلیدها و پریزها	۹۱'۶۹۶'۵۰۰		۹۱'۶۹۶'۵۰۰
۵۶	۱۲	لوله های فولادی	۱۳'۱۵۸'۰۰۰		۱۳'۱۵۸'۰۰۰
۵۷	۱۳	لوله های پلی وینیل کلراید (PVC)	۳۱۳'۸۱۵'۰۰۰		۳۱۳'۸۱۵'۰۰۰
۵۸	۱۴	وسایل فشارضعیف تابلویی	۴۴۳'۴۹۵'۵۰۰		۴۴۳'۴۹۵'۵۰۰
۵۹	۲۱	کابلهای تلفن	۱۲۰'۷۰۰'۰۰۰		۱۲۰'۷۰۰'۰۰۰
۶۰	۲۲	وسایل ارتباطی	۱۷'۴۱۹'۰۰۰		۱۷'۴۱۹'۰۰۰
۶۱	۲۶	وسایل اعلام حریق	۴۰۷'۳۷۲'۰۰۰		۴۰۷'۳۷۲'۰۰۰
۶۲	۲۸	وسایل متفرقه	۲۹۴'۹۸۵'۰۰۰		۲۹۴'۹۸۵'۰۰۰

جمع: ۳'۹۷۳'۶۵۱'۰۰۰

جمع بدون ضرایب: ۳'۹۷۳'۶۵۱'۰۰۰

اضافه میشود: ۱۳/۰۰٪ ضریب منطقه ای ۵۱۶'۵۷۴'۶۳۰

جمع: ۴'۴۹۰'۲۲۵'۶۳۰

اضافه میشود: ۴۱/۰۰٪ ضریب بالاسری ۱'۸۴۰'۹۹۲'۵۰۷

جمع: ۶'۳۳۱'۲۱۸'۱۳۷

جمع کل بریال: ۶'۳۳۱'۲۱۸'۱۳۷

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه سال ۱۴۰۳

نام پروژه : عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و نام دستگاه اجرایی : شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل کد پروژه : ساختمانهای جانبی سایت جهان فولاد سیرجان

کد و عنوان طرح : نام مهندس مشاور : تاریخ :

ردیف	*	شماره	شرح کامل شرح ملاحظات	واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
------	---	-------	-------------------------	------	-----------	-------	-----------

۲ - عملیات خاکی با دست

۱		۰۲۰۵۰۱	تسطیح و رگلاژ بستر خاکریزها یا بستر کنده شده، که با ماشین انجام شده باشد.	مترمربع	۴۱'۱۰۰/۰	۳۷۸/۰۰	۱۵'۵۳۵'۸۰۰
---	--	--------	---	---------	----------	--------	------------

جمع فصل بریال : ۱۵'۵۳۵'۸۰۰

۳ - عملیات خاکی با ماشین

۲		۰۳۰۱۰۳	کندن زمین در زمینهای خاکی با بولدوزر یا وسیله مشابه و حمل مواد حاصل تا فاصله ۲۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن آن.	مترمکعب	۱۱۱'۵۰۰/۰	۱'۸۹۵/۰۰	۲۱۱'۲۹۲'۵۰۰
۳		۰۳۰۴۰۴	جابجایی خاکهای حاصل از کندن زمین یا خاکهای توده شده (به جز زمین لجنی)، حداکثر تا ۵۰ متر با بولدوزر یا وسیله مشابه از کنار محل کندن زمین به محل دپو یا برعکس به ازای هر ۲۰ متر. (کسر ۲۰ متر به تناسب محاسبه می شود).	مترمکعب	۵۰'۰۰۰/۰	۱'۸۹۵/۰۰	۹۴'۷۵۰'۰۰۰
۴		۰۳۰۵۰۱	کندن زمین در صورت لزوم استفاده از بیل هیدرولیکی یا وسیله مشابه در زمینهای خاکی و ریختن خاک کنده شده در کنار محل های مربوط.	مترمکعب	۲۳۸'۵۰۰/۰	۳۰۳/۰۰	۷۲'۲۶۵'۵۰۰
۵		۰۳۰۷۰۱	بارگیری مواد حاصل از عملیات خاکی یا خاکهای توده شده و حمل آن با کامیون یا هر نوع وسیله مکانیکی دیگر تا فاصله ۱۰۰ متری مرکز ثقل برداشت و تخلیه آن.	مترمکعب	۱۶۱'۰۰۰/۰	۲'۲۵۱/۰۰	۳۶۲'۴۱۱'۰۰۰
۶		۰۳۰۸۰۱	تسطیح بستر خاکریزها یا سطوح کنده شده (به جز شیروانی ها) با گریدر یا سایر وسایل مکانیکی.	مترمربع	۴'۳۲۰/۰	۲۶۶/۰۰	۱'۱۴۹'۱۲۰
۷		۰۳۰۸۰۴	آب پاشی و کوبیدن زمین طبیعی یا بستر خاکریزها یا سطوح کنده شده و مانند آنها، تا عمق ۱۵ سانتی متر با تراکم ۹۵ درصد به روش پروکتور اصلاحی.	مترمربع	۲۱'۱۰۰/۰	۴'۰۳۶/۰۰	۸۵'۱۵۹'۶۰۰
۸		۰۳۱۰۰۱	ریختن خاکها یا مصالح سنگی موجود کنار پی ها، گودها، کانال ها و ترانشه ها، به صورت لایه لایه به درون آنها با هر وسیله مکانیکی.	مترمکعب	۴۱'۶۰۰/۰	۵۷۵/۰۰	۲۳'۹۲۰'۰۰۰

جمع فصل بریال : ۸۵۰'۹۴۷'۷۲۰

۴ - عملیات بنایی با سنگ

۹		۰۴۰۱۰۱	سنگ چینی در کف با سنگ قلوه.	مترمکعب	۴'۸۰۷'۰۰۰/۰	۴۳/۰۰	۲۰۶'۷۰۱'۰۰۰
۱۰		۰۴۰۱۰۳	سنگ ریزی پشت دیوار و پی با سنگ قلوه.	مترمکعب	۴'۵۱۷'۰۰۰/۰	۳۷۳/۰۰	۱'۶۸۴'۸۴۱'۰۰۰
۱۱		۰۴۰۵۰۱	تهیه، حمل و ریختن مصالح دانه ای زهکش طبق مشخصات به انضمام پخش و تسطیح آنها.	مترمکعب	۴'۵۷۳'۰۰۰/۰	۳۶/۰۰	۱۶۴'۶۲۸'۰۰۰

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه سال ۱۴۰۳

نام پروژه : عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و
 نام دستگاه اجرایی : شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل
 گهر
 ساختمانهای جانبی سایت جهان فولاد
 سیرجان
 کد و عنوان طرح : نام مهندس مشاور : تاریخ :

ردیف	*	شماره	شرح کامل		واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
			شرح ملاحظات					

۴ - عملیات بنایی با سنگ

نقل از صفحه قبل : ۲۰۵۶۱۷۰۰۰۰

۱۲		۰۴۰۵۰۲	تهیه، حمل و ریختن ماسه شسته رودخانه‌ای در داخل کانال‌ها، اطراف پی‌ها و لوله‌ها، کف ساختمان‌ها، معابر، محوطه‌ها و یا هر محل دیگری که لازم باشد، به انضمام پخش و تسطیح آن‌ها در ضخامت‌های لازم.	مترمکعب	۵'۲۴۲'۰۰۰/۰	۱۷/۰۰	۸۹'۱۱۴'۰۰۰
۱۳		۰۴۰۵۰۵	تهیه، حمل و ریختن شن نقلی در معابر، محوطه‌ها و یا هر محل دیگری که لازم باشد، به انضمام پخش و تسطیح آنها در ضخامت‌های لازم.	مترمکعب	۵'۴۴۴'۰۰۰/۰	۲۱/۰۰	۱۱۴'۳۲۴'۰۰۰

جمع فصل بریال : ۲'۲۵۹'۶۰۸'۰۰۰

۶ - قالب بندی فولادی

۱۴		۰۶۰۱۰۱	تهیه وسایل و قالب‌بندی با استفاده از قالب فولادی در پی و شناژهای پی.	مترمربع	۱'۸۹۱'۰۰۰/۰	۳۳۳/۰۰	۶۱۰'۷۹۳'۰۰۰
۱۵		۰۶۰۲۰۲	تهیه وسایل و قالب‌بندی با استفاده از قالب فولادی در دیوارهای بتنی که ارتفاع دیوار بیش از ۳.۵ متر و حداکثر ۵.۵ متر باشد.	مترمربع	۳'۰۳۴'۰۰۰/۰	۴۳۰/۰۰	۱'۳۰۴'۶۲۰'۰۰۰
۱۶		۰۶۰۳۰۱	تهیه وسایل و قالب‌بندی با استفاده از قالب فولادی در ستون‌ها و شناژهای قائم با مقطع چهار ضلعی تا ارتفاع حداکثر ۳.۵ متر.	مترمربع	۲'۵۴۵'۰۰۰/۰	۱۴۳/۰۰	۳۶۳'۹۳۵'۰۰۰
۱۷		۰۶۰۴۰۱	تهیه وسایل و قالب‌بندی با استفاده از قالب فولادی در تاوله‌ها (دال‌ها) تا ارتفاع حداکثر ۳.۵ متر.	مترمربع	۳'۰۸۱'۰۰۰/۰	۱۰۰/۰۰	۳۰۸'۱۰۰'۰۰۰
۱۸		۰۶۰۵۰۱	تهیه وسایل و قالب‌بندی با استفاده از قالب فولادی در تیرهای بتنی تا ارتفاع حداکثر ۳.۵ متر.	مترمربع	۳'۲۱۷'۰۰۰/۰	۱۲۰/۰۰	۳۸۶'۰۴۰'۰۰۰
۱۹		۰۶۰۸۰۱	اضافه‌بها برای قالب‌بندی جدار خارجی دیوارها، تیرها یا ستون‌ها، با استفاده از قالب فولادی.	مترمربع	۶۴۸'۰۰۰/۰	۲۱۴/۰۰	۱۳۸'۶۷۲'۰۰۰

جمع فصل بریال : ۳'۱۱۲'۱۶۰'۰۰۰

۷ - کارهای فولادی با میلگرد

۲۰		۰۷۰۲۰۱	تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میلگرد آج‌دار به قطر تا ۱۰ میلی‌متر، برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	کیلوگرم	۳۳۳'۵۰۰/۰	۲۹'۳۷۸/۰۰	۹'۷۹۷'۵۶۳'۰۰۰
۲۱		۰۷۰۲۰۲	تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میلگرد آج‌دار به قطر ۱۲ تا ۱۸ میلی‌متر، برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	کیلوگرم	۲۸۱'۵۰۰/۰	۲۹'۴۲۰/۰۰	۸'۲۸۱'۷۳۰'۰۰۰
۲۲		۰۷۰۲۰۳	تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میلگرد آج‌دار به قطر ۲۰ تا ۴۰ میلی‌متر، برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	کیلوگرم	۲۶۸'۵۰۰/۰	۷'۸۲۹/۰۰	۲'۱۰۲'۰۸۶'۵۰۰
۲۳		۰۷۰۳۰۱	اضافه‌بهای مصرف میلگرد، وقتی به صورت خرپا در تیرچه‌های پیش‌ساخته مصرف شود.	کیلوگرم	۶'۶۶۰/۰	۴۹۰/۰۰	۳'۲۶۳'۴۰۰

نقل به صفحه بعد : ۲۰'۱۸۴'۶۴۲'۹۰۰

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه سال ۱۴۰۳

نام پروژه : عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و
 نام دستگاه اجرایی : شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل
 کد پروژه : گهر
 ساختمانهای جانبی سایت جهان فولاد
 سیرجان
 کد و عنوان طرح : نام مهندس مشاور : تاریخ :

ردیف	*	شماره	شرح کامل	واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
			شرح ملاحظات				

۷ - کارهای فولادی با میلگرد

نقل از صفحه قبل : ۲۰'۱۸۴'۶۴۲'۹۰۰

۲۴		۰۷۰۳۰۲	تهیه و اجرای میلگرد در دیوارهای بنایی برای مهار دیوار به اجزای سازه‌ای.	کیلوگرم	۳۱۷'۰۰۰/۰	۱'۸۳۰/۰۰	۵۸۰'۱۱۰'۰۰۰
----	--	--------	---	---------	-----------	----------	-------------

جمع فصل بریال : ۲۰'۷۶۴'۷۵۲'۹۰۰

۸ - بتن درجا

۲۵		۰۸۰۱۰۲	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته، با ۱۵۰ کیلو گرم سیمان در متر مکعب بتن.	مترمکعب	۱۱'۸۳۶'۰۰۰/۰	۱۸۴/۰۰	۲'۱۷۷'۸۲۴'۰۰۰
۲۶		۰۸۰۱۰۴	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته، با مقاومت فشاری مشخصه ۱۶ مگاپاسکال.	مترمکعب	۱۲'۹۴۰'۰۰۰/۰	۴۲/۰۰	۵۴۳'۴۸۰'۰۰۰
۲۷		۰۸۰۱۰۶	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته، با مقاومت فشاری مشخصه ۲۵ مگاپاسکال.	مترمکعب	۱۳'۶۰۸'۰۰۰/۰	۱۰۵/۰۰	۱'۴۲۸'۸۴۰'۰۰۰
۲۸		۰۸۰۱۰۷	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته، با مقاومت فشاری مشخصه ۳۰ مگاپاسکال.	مترمکعب	۱۴'۰۳۸'۰۰۰/۰	۳۷۰/۰۰	۵'۱۹۴'۰۶۰'۰۰۰
۲۹		۰۸۰۲۰۱	تهیه و اجرای بتن سبک با پوکه معدنی و ۱۵۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب بتن.	مترمکعب	۱۰'۰۸۳'۰۰۰/۰	۳۷/۰۰	۳۷۳'۰۷۱'۰۰۰
۳۰		۰۸۰۳۰۱	اضافه‌بها برای بتن‌ریزی ستون‌ها، دیوارها، شناژها، تیرها و همچنین کلاف‌های بتنی واحدهای بنایی (غیر از فونداسیون)، که جدا از سقف بتن‌ریزی شوند.	مترمکعب	۱'۸۱۵'۰۰۰/۰	۲۱/۰۰	۳۸'۱۱۵'۰۰۰
۳۱		۰۸۰۳۰۴	اضافه بهایه ردیف‌های بتن‌ریزی، هرگاه ضخامت، بتن برابر ۱۵ سانتیمتر یا کمتر باشد.	مترمکعب	۲۲۶'۵۰۰/۰	۶۶/۰۰	۱۴'۹۴۹'۰۰۰
۳۲		۰۸۰۳۰۵	اضافه بها برای کرم‌بندی به منظور هدایت آب (حجم کل بتن که برای آن کرم‌بندی انجام شده ملاک محاسبه است).	مترمکعب	۲۰۸'۰۰۰/۰	۲۵/۰۰	۵'۲۰۰'۰۰۰
۳۳		۰۸۰۳۰۸	لیسه‌ای کردن سطح بتن تازه ریخته شده به هر روش.	مترمربع	۴۰۳'۵۰۰/۰	۱۷۰/۰۰	۶۸'۵۹۵'۰۰۰
۳۴		۰۸۰۳۱۰	اضافه بها به ردیف‌های بتن‌ریزی، در صورت مصرف بتن در بتن مسلح.	مترمکعب	۱۰۷'۰۰۰/۰	۴۷۵/۰۰	۵۰'۸۲۵'۰۰۰

جمع فصل بریال : ۹'۸۹۴'۹۵۹'۰۰۰

۹ - کارهای فولادی سنگین

۳۵		۰۹۰۱۰۲	تهیه، ساخت و نصب ستون از یک تیرآهن به همراه ورق های تقویتی.	کیلوگرم	۳۹۶'۵۰۰/۰	۱'۳۳۲/۰۰	۵۲۸'۱۳۸'۰۰۰
۳۶		۰۹۰۷۰۱	تهیه و ساخت قطعات فولادی اتصالی و نصب در داخل کارهای بتنی یا بنایی، قبل از اجرای کارهای یاد شده، از نبشی، سپری، ورق، تسمه، میلگرد، لوله و مانند آن، با شاخک‌های لازم.	کیلوگرم	۵۰۹'۰۰۰/۰	۱'۰۵۰/۰۰	۵۳۴'۴۵۰'۰۰۰

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه سال ۱۴۰۳

نام پروژه : عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و
 نام دستگاه اجرایی : شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل
 گهر
 ساختمانهای جانبی سایت جهان فولاد
 سیرجان
 کد و عنوان طرح : نام مهندس مشاور : تاریخ :

ردیف	*	شماره	شرح کامل شرح ملاحظات	واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
جمع فصل بریال : ۱'۰۶۲'۵۸۸'۰۰۰							

۱۰ - سقف تیرچه و بلوک

۳۷		۱۰۰۳۰۶	اجرای سقف تیرچه و بلوک به ضخامت ۳۰ سانتی متر با تیرچه پاشنه بتنی و بلوک پلی استایرن منبسط شده، شامل تهیه تمام مصالح به استثنای میلگرد، و تهیه تجهیزات لازم به طور کامل.	مترمربع	۶'۷۰۸'۰۰۰/۰	۱۱۶/۰۰	۷۷۸'۱۲۸'۰۰۰
جمع فصل بریال : ۷۷۸'۱۲۸'۰۰۰							

۱۱ - آجرکاری و شفته ریزی

۳۸		۱۱۰۲۰۱	آجرکاری به ضخامت یک و نیم آجر و بیشتر با آجر فشاری و ملات ماسه سیمان ۱:۵.	مترمکعب	۱۷'۵۹۹'۰۰۰/۰	۲۲/۰۰	۳۸۷'۱۷۸'۰۰۰
۳۹		۱۱۰۴۰۲	دیوار به ضخامت بیش از ۱۱ تا ۲۲ سانتی متر با بلوک سفال و ملات ماسه سیمان ۱:۵.	مترمکعب	۱۴'۰۲۷'۰۰۰/۰	۷۲/۰۰	۱'۰۰۹'۹۴۴'۰۰۰
۴۰		۱۱۱۰۰۲	نماچینی با آجر پلاک با سطح مقطع بیش از ۱۰ سانتی متر مربع با ملات ماسه سیمان ۱:۵ به همراه دوغاب ریزی پشت آجر.	مترمربع	۵'۲۱۱'۰۰۰/۰	۳۶۳/۰۰	۱'۸۹۱'۵۹۳'۰۰۰
جمع فصل بریال : ۳'۲۸۸'۷۱۵'۰۰۰							

۱۲ - بتن پیش ساخته و بلوک چینی

۴۱		۱۲۰۱۰۲	تهیه و نصب جدول های بتنی پیش ساخته با سطح مقطع بیش از ۰.۰۵ تا ۰.۱۰ مترمربع با بتن به عیار ۲۵۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب و ملات ماسه سیمان ۱:۵.	مترمکعب	۲۶'۵۳۳'۰۰۰/۰	۴۴/۰۰	۱'۱۶۷'۴۵۲'۰۰۰
۴۲		۱۲۰۵۰۱	بنایی با بلوک سیمانی توخالی به ضخامت بیش از ۲۰ سانتی متر و ملات ماسه سیمان ۱:۵.	مترمکعب	۱۱'۲۶۱'۰۰۰/۰	۵/۰۰	۵۶'۳۰۵'۰۰۰
۴۳		۱۲۰۷۰۱	پر کردن حفره های بلوکهای سیمانی تو خالی با ملات ماسه سیمان ۱:۵ به ازای هر متر مکعب حجم بلوک چینی.	مترمکعب	۶'۷۹۱'۰۰۰/۰	۵/۰۰	۳۳'۹۵۵'۰۰۰
۴۴		۱۲۰۸۰۲	بنایی با بلوکهای بتنی پیش ساخته از بتن سبک اتوکلاو شده (بتن گازی) با ملات مخصوص به ضخامت حدود ۱۵ سانتی متر.	مترمربع	۲'۹۵۴'۰۰۰/۰	۴۱/۰۰	۱۲۱'۱۱۴'۰۰۰
۴۵		۱۲۰۸۰۳	بنایی با بلوکهای بتنی پیش ساخته از بتن سبک اتوکلاو شده (بتن گازی) با ملات مخصوص به ضخامت حدود ۲۰ سانتی متر.	مترمربع	۳'۷۳۶'۰۰۰/۰	۶۲۷/۰۰	۲'۳۴۴'۴۷۲'۰۰۰
جمع فصل بریال : ۳'۷۲۱'۲۹۸'۰۰۰							

۱۳ - عایق کاری رطوبتی

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه سال ۱۴۰۳

نام پروژه : عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و
 نام دستگاه اجرایی : شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل
 ساختمانهای جانبی سایت جهان فولاد
 سیرجان
 کد و عنوان طرح : نام مهندس مشاور : تاریخ :

ردیف	*	شماره	شرح کامل		واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
			شرح ملاحظات					

۱۳ - عایق کاری رطوبتی

۴۶		۱۳۰۲۰۳	عایق کاری رطوبتی، با سه قشر اندود قیر و دو لایه گونی برای سطوح حمامها، توالتها و روی پیها و مانند آن.	مترمربع	۱'۹۱۴'۰۰۰/۰	۱۸۰/۰۰	۳۴۴'۵۲۰'۰۰۰
۴۷		۱۳۰۳۰۴	عایق کاری رطوبتی، با عایق پیش ساخته درجه یک متشکل از قیر پلاستیکی، الیاف پلی استر نوع نبافته و تیشو به ضخامت ۳.۵ تا ۴ میلی متر به انضمام قشر آستر برای سایر سطوح.	مترمربع	۱'۰۵۰'۰۰۰/۰	۱۶۴/۰۰	۱۷۲'۲۰۰'۰۰۰
۴۸		۱۳۰۳۰۵	عایق کاری رطوبتی، با عایق پیش ساخته درجه یک متشکل از قیر پلاستیکی، الیاف پلی استر نوع ترموباند به ضخامت ۳ میلی متر به انضمام قشر آستر برای سطوح حمامها، توالتها، روی پیها و مانند آن.	مترمربع	۱'۰۱۸'۰۰۰/۰	۱۶۴/۰۰	۱۶۶'۹۵۲'۰۰۰

جمع فصل بریال : ۶۸۳'۶۷۲'۰۰۰

۱۴ - عایق کاری حرارتی و پوشش های مقاوم در برابر آتش

۴۹		۱۴۰۲۱۳	عایق کاری حرارتی با عایق پلی استایرن منبسط شده به ضخامت ۱۵ میلی متر و وزن مخصوص ۱۵ کیلوگرم بر مترمکعب.	مترمربع	۴۲۸'۵۰۰/۰	۶۱/۰۰	۲۶'۱۳۸'۵۰۰
۵۰		۱۴۰۲۱۴	اضافه بها به ردیف ۱۴۰۲۱۳، به ازای افزایش هر کیلوگرم مقدار عایق مصرفی در هر مترمکعب ناشی از افزایش ضخامت یا وزن مخصوص آن (کسر کیلوگرم به تناسب محاسبه می شود).	کیلوگرم	۸۷۴'۵۰۰/۰	۱۸۷/۰۰	۱۶۳'۵۳۱'۵۰۰

جمع فصل بریال : ۱۸۹'۶۷۰'۰۰۰

۱۶ - کارهای فولادی سبک

۵۱		۱۶۰۱۰۴	تهیه، ساخت و نصب چهارچوب، در و پنجره فولادی از پروفیل های توخالی، با جاسازی و دستمزد نصب یراق آلات همراه با جوش کاری و ساییدن لازم.	کیلوگرم	۵۵۰'۰۰۰/۰	۲'۰۰۰/۰۰	۱'۱۰۰'۰۰۰'۰۰۰
۵۲		۱۶۰۱۰۵	تهیه، ساخت و نصب حفاظ، نرده و نردبان و قاب سازی فولادی کف پله ها از لوله سیاه و پروفیل های توخالی، با جاسازی و دستمزد نصب یراق آلات همراه با جوش کاری و ساییدن لازم.	کیلوگرم	۴۸۶'۰۰۰/۰	۱'۵۳۰/۰۰	۷۴۳'۵۸۰'۰۰۰
۵۳		۱۶۰۲۰۴	تهیه مصالح و اجرای زیرسازی سطوح کاذب اعم از افقی یا قائم، با نبشی، سپری، میلگرد و مانند آن.	کیلوگرم	۳۸۳'۰۰۰/۰	۱'۷۳۵/۰۰	۶۶۴'۵۰۵'۰۰۰
۵۴		۱۶۰۲۰۶	تهیه، ساخت و کارگذاری پایه یا دستک فولادی از نبشی، سپری، ناودانی، تیر آهن و مانند آن، برای نصب سیم خاردار یا تور سیمی و سایر کارهای مشابه آن.	کیلوگرم	۳۸۸'۵۰۰/۰	۵۰۰/۰۰	۱۹۴'۲۵۰'۰۰۰

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه سال ۱۴۰۳

نام پروژه : عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و
 نام دستگاه اجرایی : شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل
 گهر
 ساختمانهای جانبی سایت جهان فولاد
 سیرجان
 کد و عنوان طرح : نام مهندس مشاور : تاریخ :

ردیف	*	شماره	شرح کامل شرح ملاحظات	واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
------	---	-------	-------------------------	------	-----------	-------	-----------

۱۶ - کارهای فولادی سبک

نقل از صفحه قبل : ۲'۷۰۲'۳۳۵'۰۰۰

۵۵		۱۶۰۳۰۵	تهیه و نصب کف خواب سر ناودان، کاسه ناودان، کلاهک دودکش و مانند آن با ورق گالوانیزه، لحیم کاری، پرچ و سایر کارهای لازم روی آن.	کیلوگرم	۱'۰۰۴'۰۰۰/۰	۲۶۵/۰۰	۲۶۶'۰۶۰'۰۰۰
۵۶		۱۶۰۴۰۳	تهیه و نصب تور سیمی گالوانیزه زیر اندود.	مترمربع	۳۱۶'۵۰۰/۰	۱'۴۶۰/۰۰	۴۶۲'۰۹۰'۰۰۰
۵۷		۱۶۰۴۰۶	تهیه و نصب صفحات رابیتس گالوانیزه گرم.	کیلوگرم	۷۳۴'۵۰۰/۰	۱۲۰/۰۰	۸۸'۱۴۰'۰۰۰

جمع فصل بریال : ۳'۵۱۸'۶۲۵'۰۰۰

۱۷ - کارهای آلومینیومی

۵۸		۱۷۰۲۰۴	تهیه و نصب تایل آلومینیومی به ابعاد حدود ۶۰×۶۰ سانتی متر و به ضخامت ۰.۵ میلی متر، با پوشش رنگ پودری الکترواستاتیک به ضخامت ۶۰ تا ۸۰ میکرون.	مترمربع	۴'۴۹۹'۰۰۰/۰	۱۸/۰۰	۸۰'۹۸۲'۰۰۰
----	--	--------	---	---------	-------------	-------	------------

جمع فصل بریال : ۸۰'۹۸۲'۰۰۰

۱۸ - اندودکاری و بندکشی

۵۹		۱۸۰۲۰۱	شمشه گیری سطوح قائم و سقفها، با ملات گچ و خاک یا گچ.	مترمربع	۱۹۱'۰۰۰/۰	۴۹۰/۰۰	۹۳'۵۹۰'۰۰۰
۶۰		۱۸۰۲۰۲	اندود گچ و خاک به ضخامت تا ۲.۵ سانتی متر، روی سطوح قائم.	مترمربع	۵۸۵'۰۰۰/۰	۲۹۵/۰۰	۱۷۲'۵۷۵'۰۰۰
۶۱		۱۸۰۲۰۳	اندود گچ و خاک به ضخامت تا ۲.۵ سانتی متر، برای زیر سقفها.	مترمربع	۷۰۵'۰۰۰/۰	۱۵۰/۰۰	۱۰۵'۷۵۰'۰۰۰
۶۲		۱۸۰۲۱۵	سفیدکاری روی سطوح قائم و پرداخت آن با گچ کشته.	مترمربع	۵۳۸'۵۰۰/۰	۲۴۵/۰۰	۱۳۱'۹۳۲'۵۰۰
۶۳		۱۸۰۲۱۶	سفیدکاری زیر سقفها و پرداخت آن با گچ کشته.	مترمربع	۶۶۷'۵۰۰/۰	۱۴۰/۰۰	۹۳'۴۵۰'۰۰۰
۶۴		۱۸۰۳۰۲	شمشه گیری سطوح قائم و سقفها، با ملات ماسه سیمان.	مترمربع	۱۷۷'۵۰۰/۰	۴۵/۰۰	۷'۹۸۷'۵۰۰
۶۵		۱۸۰۳۰۴	اندود سیمانی به ضخامت تا ۲ سانتی متر، روی سطوح قائم، با ملات ماسه سیمان ۱:۴.	مترمربع	۸۴۴'۵۰۰/۰	۲۰/۰۰	۱۶'۸۹۰'۰۰۰
۶۶		۱۸۰۳۰۵	اندود سیمانی به ضخامت بیش از ۲ سانتی متر تا ۳ سانتی متر، روی سطوح قائم، با ملات ماسه سیمان ۱:۴.	مترمربع	۱'۰۲۹'۰۰۰/۰	۶/۰۰	۶'۱۷۴'۰۰۰
۶۷		۱۸۰۳۰۹	اندود سیمانی به ضخامت بیش از ۲ سانتی متر تا ۳ سانتی متر، روی سطوح افقی، با ملات ماسه سیمان ۱:۴.	مترمربع	۸۴۸'۵۰۰/۰	۳۰/۰۰	۲۵'۴۵۵'۰۰۰
۶۸		۱۸۰۳۱۳	اندود سیمانی به ضخامت بیش از ۲ سانتی متر تا ۳ سانتی متر، برای زیر سقف، با ملات ماسه سیمان ۱:۴.	مترمربع	۱'۶۱۱'۰۰۰/۰	۵/۰۰	۸'۰۵۵'۰۰۰

نقل به صفحه بعد : ۶۶۱'۸۵۹'۰۰۰

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه سال ۱۴۰۳

نام پروژه : عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و نام دستگاه اجرایی : شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل کد پروژه : ساختمانهای جانبی سایت جهان فولاد سیرجان

نام مهندس مشاور : تاریخ :

کد و عنوان طرح :

ردیف	*	شماره	شرح کامل		واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
			شرح ملاحظات					

نقل از صفحه قبل : ۶۶۱'۸۵۹'۰۰۰

۱۸ - اندودکاری و بندکشی

۶۹		۱۸۰۴۰۱	اندود تخته ماله ای (قشر رویه) در یکدست، به ضخامت حدود ۰.۵ سانتی متر، روی سطوح قائم و افقی با ملات سیمان، پودر و خاک سنگ ۱:۱:۳.	مترمربع	۵۶۳'۵۰۰'۰	۵/۰۰	۲'۸۱۷'۵۰۰
۷۰		۱۸۰۴۰۳	اضافه بها نسبت به ردیفهای ۱۸۰۴۰۱ و ۱۸۰۴۰۲، در صورتی که، به جای سیمان پرتلند از سیمان سفید استفاده شود.	مترمربع	۱۷'۰۰۰'۰	۵/۰۰	۸۵'۰۰۰
۷۱		۱۸۰۸۰۳	بندکشی توپر با ملات ماسه بادی و سیمان ۱:۴ روی نمای آجری.	مترطول	۲۲'۳۰۰'۰	۴۱۳/۰۰	۹'۲۰۹'۹۰۰
۷۲		۱۸۰۹۰۲	تهیه و نصب صفحات گچی روکشدار معمولی به ضخامت اسمی ۱۲.۵ میلی متر، زیر سقف که با استفاده از فولاد گالوانیزه سرد نورد شده زیرسازی شده باشد، به ازای هر صفحه گچی روکشدار.	مترمربع	۱'۵۳۹'۰۰۰'۰	۱۰/۰۰	۱۵'۳۹۰'۰۰۰

جمع فصل بریال : ۶۸۹'۳۶۱'۴۰۰

۲۰ - کاشی کاری با کاشی های سرامیکی

۷۳		۲۰۰۱۲۲	تهیه و نصب کاشی های سرامیکی لعاب دار یا بدون لعاب روی سطوح قائم با سطح بیش از ۱۶ تا ۲۵ دسی مترمربع.	مترمربع	۳'۰۵۰'۰۰۰'۰	۱۲۱/۰۰	۳۶۹'۰۵۰'۰۰۰
۷۴		۲۰۰۲۰۱	اضافه بها به ردیفهای ۲۰۰۱۲۱ تا ۲۰۰۱۲۷ چنانچه به جای ملات از چسب استفاده شود.	مترمربع	۳۱۰'۰۰۰'۰	۱۲۱/۰۰	۳۷'۵۱۰'۰۰۰
۷۵		۲۰۰۳۲۱	تهیه و نصب کاشی های سرامیکی لعاب دار یا بدون لعاب روی سطوح افقی با سطح تا ۱۶ دسی مترمربع.	مترمربع	۳'۲۱۹'۰۰۰'۰	۲۱/۰۰	۶۷'۵۹۹'۰۰۰

جمع فصل بریال : ۴۷۴'۱۵۹'۰۰۰

۲۱ - فرش موزاییک و کفیوش بتنی

۷۶		۲۱۰۶۰۱	تهیه مصالح و اجرای موزاییک شسته و بیره ای کارخانه ای (واش بتن) با ملات ماسه سیمان ۱:۵.	مترمربع	۲'۰۲۲'۰۰۰'۰	۱۲۸/۰۰	۲۵۸'۸۱۶'۰۰۰
----	--	--------	--	---------	-------------	--------	-------------

جمع فصل بریال : ۲۵۸'۸۱۶'۰۰۰

۲۲ - کارهای سنگی با سنگ پلاک

۷۷		۲۲۰۱۴۴	تهیه و نصب سنگ پلاک تراورتن کرم یا شکلاتی حاجی آباد (مرکزی) در سطوح افقی.	مترمربع	۸'۲۴۵'۰۰۰'۰	۱۲۹/۰۰	۱۰'۶۳'۶۰۵'۰۰۰
۷۸		۲۲۰۳۳۴	تهیه و نصب سنگ پلاک مرمریت لاشتر (اصفهان) در سطوح افقی.	مترمربع	۴'۸۳۳'۰۰۰'۰	۵۴/۰۰	۲۶۰'۹۸۲'۰۰۰
۷۹		۲۲۰۳۴۹	تهیه و نصب سنگ پلاک مرمریت کرم یا صورتی کرمان (کرمان) در سطوح افقی.	مترمربع	۵'۳۵۸'۰۰۰'۰	۸۴/۰۰	۴۵۰'۰۷۲'۰۰۰

نقل به صفحه بعد : ۱'۷۷۴'۶۵۹'۰۰۰

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه سال ۱۴۰۳

نام پروژه : عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و
 نام دستگاه اجرایی : شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل
 ساختمانهای جانبی سایت جهان فولاد
 سیرجان
 کد و عنوان طرح : نام مهندس مشاور : تاریخ :

ردیف	*	شماره	شرح کامل شرح ملاحظات	واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
------	---	-------	-------------------------	------	-----------	-------	-----------

نقل از صفحه قبل : ۱۷۷۴۶۵۹۰۰۰

۲۲ - کارهای سنگی با سنگ پلاک

۸۰		۲۲۰۶۰۱	اضافه بها نسبت به ردیفهای تهیه و نصب سنگ پلاک در سطوح افقی، در صورتی که سنگهای پلاک در سطوح قائم نصب شوند.	مترمربع	۴۱۸'۰۰۰/۰	۱۲۹/۰۰	۵۳'۹۲۲'۰۰۰
۸۱		۲۲۰۶۰۲	اضافه بها نسبت به ردیفهای تهیه و نصب سنگ پلاک برای تهیه و اجرای کامل اسکوپ در سنگهای پلاک بجز سنگهای گرانیات برای سطوح قائم.	مترمربع	۳۹۲'۵۰۰/۰	۱۲۹/۰۰	۵۰'۶۳۲'۵۰۰
۸۲		۲۲۰۶۰۷	اضافه بها برای تیشه‌ای کردن یا کلنگی کردن سنگهای پلاک.	مترمربع	۵۲۵'۰۰۰/۰	۱۲/۰۰	۶'۳۰۰'۰۰۰
۸۳		۲۲۰۶۱۳	تعبیه شیار یا آبچکان در سنگهای پلاک بجز گرانیات به ازای هر بار.	مترطول	۷۶'۴۰۰/۰	۱۱۲/۰۰	۸'۵۵۶'۸۰۰
۸۴		۲۲۰۶۱۴	گرد کردن لبه سنگهای پلاک گرانیات برحسب هر مترطول لبه سنگ به ازای هر بار.	مترطول	۳۶۷'۵۰۰/۰	۸۴/۰۰	۳۰'۸۷۰'۰۰۰
۸۵		۲۲۰۶۱۵	پخزدن یا تعبیه چفت در لبه سنگهای پلاک از نوع گرانیات برحسب هر مترطول لبه سنگ به ازای هر بار.	مترطول	۱۸۴'۵۰۰/۰	۸۴/۰۰	۱۵'۴۹۸'۰۰۰

جمع فصل بریال : ۱'۹۴۰'۴۳۸'۳۰۰

۲۳ - کارهای پلاستیکی و پلیمری

۸۶		۲۳۰۷۰۱	تهیه و نصب نایلون با استفاده از مواد باز یافتی، (فیلم پلی اتیلن) به وزن حدود ۱۵۰ گرم بر مترمربع، برای کارهایی که نایلون الزاماً در کار باقی بماند.	مترمربع	۱۰۴'۰۰۰/۰	۶۱۰/۰۰	۶۳'۴۴۰'۰۰۰
۸۷		۲۳۱۰۰۱	تهیه و جاگذاری غلاف پلاستیکی از جنس U.P.V.C در بتن برای عبور لوله و سایر مصارف.	کیلوگرم	۲'۱۸۱'۰۰۰/۰	۱۹۰/۰۰	۴۱۴'۳۹۰'۰۰۰
۸۸		۲۳۱۰۰۲	تهیه، سوراخ کاری و جاگذاری لوله پلاستیکی از جنس U.P.V.C برای زهکشی.	کیلوگرم	۱'۵۴۳'۰۰۰/۰	۱۶/۰۰	۲۴'۶۸۸'۰۰۰
۸۹		۲۳۱۱۱۰	تهیه، ساخت و نصب در یا پنجره U.P.V.C به همراه نوار لاستیک آب بند و ورق تقویتی گالوانیزه.	کیلوگرم	۲'۵۶۰'۰۰۰/۰	۵۹۰/۰۰	۱'۵۱۰'۴۰۰'۰۰۰

جمع فصل بریال : ۲'۰۱۲'۹۱۸'۰۰۰

۲۴ - شیشه و نصب آن

۹۰		۲۴۰۱۰۲	تهیه و نصب شیشه ۴ میلی متری ساده.	مترمربع	۲'۱۶۸'۰۰۰/۰	۱۶۲/۰۰	۳۵۱'۲۱۶'۰۰۰
۹۱		۲۴۰۷۰۹	تهیه چسب سلیکون جهت نصب شیشه (برحسب سطح شیشه نصب شده).	مترمربع	۷۶۵'۵۰۰/۰	۸۱/۰۰	۶۲'۰۰۵'۵۰۰
۹۲		۲۴۰۷۲۵	اضافه بها نسبت به ردیفهای تهیه و نصب شیشه اگر شیشه به صورت دوجداره تهیه و مصرف شود، برحسب محیط شیشه دوجداره شده.	مترطول	۸۳۷'۰۰۰/۰	۱۶۸/۰۰	۱۴۰'۶۱۶'۰۰۰

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه سال ۱۴۰۳

نام پروژه : عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و
 نام دستگاه اجرایی : شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل
 ساختمانهای جانبی سایت جهان فولاد
 گهر
 سیرجان

تاریخ :

نام مهندس مشاور :

کد و عنوان طرح :

ردیف	*	شماره	شرح کامل		واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
			شرح ملاحظات					

جمع فصل بریال : ۵۵۳'۸۳۷'۵۰۰

۲۵ - رنگ آمیزی

۹۳		۲۵۰۳۰۴	تهیه مصالح و اجرای رنگ روغنی کامل روی کارهای فلزی.	مترمربع	۱'۲۴۹'۰۰۰/۰	۱۹۲/۰۰	۲۳۹'۸۰۸'۰۰۰
۹۴		۲۵۰۵۰۱	تهیه مصالح و اجرای رنگ روغنی روی سطوح گچی یا صفحات گچی دیوارها و سقفها.	مترمربع	۸۶۳'۵۰۰/۰	۴۷۷/۰۰	۴۱۱'۸۸۹'۵۰۰

جمع فصل بریال : ۶۵۱'۶۹۷'۵۰۰

۲۸ - حمل و نقل

۹۵		۲۸۰۱۰۱	حمل سیمان پاکتی، مصالح سنگی، آهن آلات، آجر و بلوک، هرگاه فاصله محل تهیه تا محل کارگاه، بیش از ۳۰ کیلومتر و تا ۷۵ کیلومتر باشد، برای تمام طول مسیر پس از کسر ۳۰ کیلومتر.	تن - کیلومتر	۲۱'۱۰۰/۰	۲'۳۶۰/۰۰	۴۹'۷۹۶'۰۰۰
۹۶		۲۸۰۱۰۲	حمل سیمان پاکتی، مصالح سنگی، آهن آلات، آجر و بلوک، هرگاه فاصله محل تهیه تا محل کارگاه، بیش از ۳۰ کیلومتر و تا ۱۵۰ کیلومتر باشد، برای تمام طول مسیر پس از کسر ۳۰ کیلومتر.	تن - کیلومتر	۱۴'۶۰۰/۰	۳'۹۰۰/۰۰	۵۶'۹۴۰'۰۰۰
۹۷		۲۸۰۱۰۳	حمل سیمان پاکتی، مصالح سنگی، آهن آلات، آجر و بلوک، هرگاه فاصله محل تهیه تا محل کارگاه، بیش از ۳۰ کیلومتر و تا ۳۰۰ کیلومتر باشد، برای تمام طول مسیر پس از کسر ۳۰ کیلومتر.	تن - کیلومتر	۱۰'۰۰۰/۰	۳'۹۰۰/۰۰	۳۹'۰۰۰'۰۰۰
۹۸		۲۸۰۱۰۴	حمل سیمان پاکتی، مصالح سنگی، آهن آلات، آجر و بلوک، هرگاه فاصله محل تهیه تا محل کارگاه، بیش از ۳۰ کیلومتر و تا ۴۵۰ کیلومتر باشد، برای تمام طول مسیر پس از کسر ۳۰ کیلومتر.	تن - کیلومتر	۹'۰۳۰/۰	۳'۹۰۰/۰۰	۳۵'۲۱۷'۰۰۰

جمع فصل بریال : ۱۸۰'۹۵۳'۰۰۰

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته راه، راه آهن و باند فرودگاه سال ۱۴۰۳

نام پروژه : عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و نام دستگاه اجرایی : شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل کد پروژه : ساختمانهای جانبی سایت جهان فولاد سیرجان

کد و عنوان طرح : نام مهندس مشاور : تاریخ :

ردیف	*	شماره	شرح کامل		واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
			شرح ملاحظات					

۱ - عملیات تخریب

۹۹		۰۱۰۱۰۱	بوته کنی در زمینهای پوشیده شده از بوته و خارج کردن ریشه های آن از محل عملیات.	مترمربع	۲'۲۱۰/۰	۳۳'۰۰۰/۰۰	۷۲'۹۳۰'۰۰۰
۱۰۰		۰۱۰۱۰۲	کندن و یا بریدن و در صورت لزوم ریشه کن کردن درخت از هر نوع، در صورتی که محیط تنه درخت در سطح زمین تا ۱۵ سانتی متر باشد، به ازای هر ۵ سانتی متر محیط تنه (کسر ۵ سانتی متر به تناسب محاسبه می شود) و حمل آن به خارج محل عملیات.	اصله	۷۹'۷۰۰/۰	۳۰/۰۰	۲'۳۹۱'۰۰۰
۱۰۱		۰۱۰۱۱۱	پر کردن و کوبیدن جای ریشه با خاک مناسب در صورتی که محیط تنه درخت در سطح زمین تا ۱۵ سانتیمتر باشد به ازای هر ۵ سانتیمتر محیط تنه (کسر ۵ سانتیمتر، به تناسب محاسبه می شود).	اصله	۷۰'۲۰۰/۰	۳۰/۰۰	۲'۱۰۶'۰۰۰
۱۰۲		۰۱۰۱۱۲	پر کردن و کوبیدن جای ریشه با خاک مناسب در صورتی که محیط تنه درخت در سطح زمین بیش از ۱۵ تا ۳۰ سانتی متر باشد.	اصله	۳۴۸'۰۰۰/۰	۲۰/۰۰	۶'۹۶۰'۰۰۰
۱۰۳	*	۰۱۰۱۲۱	جابجایی درخت در صورتی که محیط تنه درخت تا ۳۰ سانتی متر باشد.	اصله	۱'۳۸۱'۲۰۰/۰	۷۵/۰۰	۱۰۳'۵۹۰'۰۰۰
۱۰۴	*	۰۱۰۱۲۲	جابجایی درخت در صورتی که محیط تنه درخت از ۳۰ تا ۶۰ سانتی متر باشد.	اصله	۱'۶۵۵'۰۰۰/۰	۲۵/۰۰	۴۱'۳۷۵'۰۰۰
۱۰۵		۰۱۰۳۰۷	تخریب انواع بتن غیر مسلح، با هر عیار سیمان با استفاده از کمپرسور، چنانچه بخشی از سازه تخریب شود.	مترمکعب	۱۲'۰۲۴'۰۰۰/۰	۱۰/۰۰	۱۲۰'۲۴۰'۰۰۰
۱۰۶		۰۱۰۳۰۸	تخریب بتن مسلح، با هر عیار سیمان و بریدن میلگردها با استفاده از کمپرسور، چنانچه بخشی از سازه تخریب شود.	مترمکعب	۱۸'۴۱۶'۰۰۰/۰	۳۵۰/۰۰	۶'۴۴۵'۶۰۰'۰۰۰
۱۰۷		۰۱۰۳۱۱	برچیدن جدولهای بتنی پیش ساخته.	مترطول	۴۵۹'۰۰۰/۰	۳۰/۰۰	۱۳'۷۷۰'۰۰۰
۱۰۸		۰۱۰۴۰۷	تخریب کلی هر نوع آسفالت و اساس قیری به ضخامت تا ۵ سانتیمتر.	مترمربع	۱۰۶'۰۰۰/۰	۳۵۰/۰۰	۳۷'۱۰۰'۰۰۰
۱۰۹		۰۱۰۴۰۸	اضافه بها به ردیف ۰۱۰۴۰۷، به ازای هر سانتیمتر اضافه ضخامت مازاد بر ۵ سانتیمتر. (کسر سانتیمتر به تناسب محاسبه می شود).	مترمربع	۱۷'۶۰۰/۰	۱'۷۵۰/۰۰	۳۰'۸۰۰'۰۰۰

جمع فصل بریال : ۶'۸۷۶'۸۶۲'۰۰۰

۲ - عملیات خاکی بادست

۱۱۰		۰۲۰۱۰۱	خاکبرداری، پی کنی و کانال کنی در زمین های غیر سنگی تا عمق ۲ متر و ریختن خاک های کنده شده، به کنار محل های مربوط.	مترمکعب	۱'۰۸۱'۰۰۰/۰	۶۷۰/۷۰	۷۲۵'۰۲۶'۷۰۰
-----	--	--------	--	---------	-------------	--------	-------------

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته راه، راه آهن و باند فرودگاه سال ۱۴۰۳

نام پروژه : عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و نام دستگاه اجرایی : شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل کد پروژه : ساختمانهای جانبی سایت جهان فولاد سیرجان
کد و عنوان طرح : نام مهندس مشاور : تاریخ :

ردیف	*	شماره	شرح کامل		واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
			شرح ملاحظات					

۲ - عملیات خاکی بادست

نقل از صفحه قبل : ۷۲۵'۰۲۶'۷۰۰

۱۱۱		۰۲۰۲۰۱	افزافه بها به ردیف ۰۲۰۱۰۱، هر گاه عمق پیکنی و کانال کنی بیش از ۲ متر باشد، برای حجم واقع بین عمق ۲ تا ۴ متر یک بار، ۴ تا ۶ متر دوبار و ۶ تا ۸ متر سه بار و به همین ترتیب، برای عمقهای بیشتر.	مترمکعب	۴۵۱'۵۰۰/۰	۴۵/۰۰	۲۰'۳۱۷'۵۰۰
۱۱۲		۰۲۰۳۰۱	حفر میله چاه به قطر تا ۱.۵ متر و کوره و مخزن با مقاطع مورد نیاز در زمینهای غیرسنگی تا عمق ۲۰ متر از دهانه چاه و حمل خاکهای حاصله تا فاصله ۱۰ متر از دهانه چاه.	مترمکعب	۵'۴۴۹'۰۰۰/۰	۶/۲۰	۳۳'۷۸۳'۸۰۰
۱۱۳		۰۲۰۴۰۱	بارگیری مواد حاصله از هر نوع عملیات خاکی و حمل با هر نوع وسیله دستی تا ۲۰ متر و تخلیه آن در مواردی که استفاده از ماشین برای حمل ممکن نباشد.	مترمکعب	۷۸۶'۰۰۰/۰	۵۰/۰۰	۳۹'۳۰۰'۰۰۰
۱۱۴		۰۲۰۵۰۳	آب پاشی و کوبیدن خاکهای پخش شده در قشرهای حداکثر ۱۵ سانتیمتر با تراکم ۹۰ درصد به روش آشتوی اصلاحی در هرعمق.	مترمکعب	۶۲۴'۵۰۰/۰	۱۰/۰۰	۶'۲۴۵'۰۰۰

جمع فصل بریال : ۸۲۴'۶۷۳'۰۰۰

۳ - عملیات خاکی باماشین

۱۱۵		۰۳۴۱۰۱	شخم زدن هر نوع زمین با هر وسیله مکانیکی، به عمق تا ۱۵ سانتی متر.	متر مربع	۵'۰۶۰/۰	۷۶'۴۰۰/۰۰	۳۸۶'۵۸۴'۰۰۰
۱۱۶		۰۳۴۳۰۱	برداشت خاک نباتی با هر وسیله مکانیکی و حمل مواد حاصله از آن تا فاصله ۵۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن.	مترمکعب	۶۲'۵۰۰/۰	۱۵'۲۷۵/۰۰	۹۵۴'۶۸۷'۵۰۰
۱۱۷		۰۳۴۳۰۲	پخش خاکهای نباتی ریشه شده، تنظیم و رگلاژ آن در محل های مورد نظر.	مترمربع	۳۵'۰۰۰/۰	۱'۵۰۰/۰۰	۵۲'۵۰۰'۰۰۰
۱۱۸		۰۳۴۴۰۱	خاکبرداری در زمین نوع I و حمل مواد حاصله از آن تا فاصله ۵۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن.	مترمکعب	۲۴۲'۵۰۰/۰	۷۶'۱۷۷/۰۰	۱۸'۴۷۲'۹۲۲'۵۰۰
۱۱۹		۰۳۴۴۰۲	خاکبرداری در زمین نوع II و حمل مواد حاصله از آن تا فاصله ۵۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن.	مترمکعب	۳۲۴'۵۰۰/۰	۵۲'۱۱۵/۰۰	۱۶'۹۱۱'۳۱۷'۵۰۰
۱۲۰		۰۳۴۴۰۳	خاکبرداری در زمین نوع III و حمل مواد حاصله از آن تا فاصله ۵۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن.	مترمکعب	۴۳۳'۵۰۰/۰	۴۳'۰۰۰/۰۰	۱۸'۶۴۰'۵۰۰'۰۰۰
۱۲۱		۰۳۴۴۰۴	خاکبرداری در زمین نوع IV و حمل مواد حاصله از آن تا فاصله ۵۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن.	مترمکعب	۵۴۱'۵۰۰/۰	۳۲'۲۷۰/۰۰	۱۷'۴۷۴'۲۰۵'۰۰۰
۱۲۲		۰۳۴۴۰۵	خاکبرداری در زمین نوع V و حمل مواد حاصله از آن تا فاصله ۵۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن.	مترمکعب	۶۴۹'۰۰۰/۰	۱۰'۴۵۰/۰۰	۶'۷۸۲'۰۵۰'۰۰۰
۱۲۳		۰۳۴۶۰۲	کانال کنی به شکل ها و ابعاد مختلف در هر نوع زمین و حمل مواد حاصله از آن تا فاصله ۵۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن.	مترمکعب	۵۳۹'۰۰۰/۰	۵۷۰/۰۰	۳۰۷'۲۳۰'۰۰۰

نقل به صفحه بعد : ۷۹'۹۸۱'۹۹۶'۵۰۰

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته راه، راه آهن و باند فرودگاه سال ۱۴۰۳

نام پروژه : عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و نام دستگاه اجرایی : شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل کد پروژه : ساختمانهای جانبی سایت جهان فولاد گهر
سیرجان
کد و عنوان طرح : نام مهندس مشاور : تاریخ :

ردیف	*	شماره	شرح کامل		واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
			شرح ملاحظات					

۳ - عملیات خاکی باماشین

نقل از صفحه قبل : ۷۹'۹۸۱'۹۹۶'۵۰۰

۱۲۴		۰.۳۴۸۰۱	برداشت و بارگیری مواد ناشی از ریزش هر نوع زمین (ریزش برداری)، حمل آن تا فاصله یک کیلومتر از مرکز ثقل برداشت و ریختن در خاکریزها با توده کردن.	مترمکعب	۱۹۲'۰۰۰/۰	۲'۰۱۰/۰۰	۳۸۵'۹۲۰'۰۰۰
۱۲۵		۰.۳۴۹۰۱	بارگیری مواد حاصل از عملیات خاکی (خاک، سنگ و لجن و نظایر آن) و تخلیه	مترمکعب	۱۹۶'۰۰۰/۰	۱۳۴'۸۷۲/۵۰	۲۶'۴۳۵'۰۱۰'۰۰۰
۱۲۶		۰.۳۵۰۰۱	پخش مصالح حاصل از خاکبرداری، پی‌کنی، کانال‌کنی و گودبرداری، که در محل‌های تعیین شده، دپو شده باشند با هر ضخامت.	مترمکعب	۲۴'۶۰۰/۰	۱۳۳'۰۰۰/۰۰	۳'۲۷۱'۸۰۰'۰۰۰
۱۲۷		۰.۳۵۲۰۱	تسطیح، آب‌پاشی و کوبیدن بستر خاکریزها یا کف ترانشه‌ها و مانند آنها با تراکم کمتر از ۹۵ درصد به هر روش، تا عمق ۱۵ سانتی‌متر.	مترمربع	۱۶'۵۰۰/۰	۹۴'۴۹۰/۰۰	۱'۵۵۹'۰۸۵'۰۰۰
۱۲۸		۰.۳۵۲۰۲	تسطیح، آب‌پاشی و کوبیدن بستر خاکریزها یا کف ترانشه‌ها و مانند آنها با تراکم ۹۵ تا ۱۰۰ درصد به هر روش، تا عمق ۱۵ سانتی‌متر.	مترمربع	۱۸'۳۰۰/۰	۴۶۰/۵۰	۸'۴۲۷'۱۵۰
۱۲۹		۰.۳۵۳۰۱	پخش، آب‌پاشی، تسطیح، پروفیل‌کردن، رگلاژ و کوبیدن قشرهای خاکریزی، با تراکم کمتر از ۹۵ درصد به هر ضخامت مطابق با مشخصات.	مترمکعب	۲۱۱'۵۰۰/۰	۷۶'۷۷۰/۰۰	۱۶'۲۳۶'۸۵۵'۰۰۰
۱۳۰		۰.۳۵۳۰۲	پخش، آب‌پاشی، تسطیح، پروفیل‌کردن، رگلاژ و کوبیدن قشرهای خاکریزی، با تراکم ۹۵ تا ۱۰۰ درصد به هر ضخامت مطابق با مشخصات.	مترمکعب	۲۷۰'۰۰۰/۰	۱۶'۰۴۶/۳۰	۴'۳۳۲'۵۰۱'۰۰۰
۱۳۱		۰.۳۵۴۰۱	اختلاط دو یا چند نوع مصالح.	مترمکعب	۵۱'۴۰۰/۰	۱۴'۱۷۵/۰۰	۷۲۸'۵۹۵'۰۰۰
۱۳۲		۰.۳۵۷۰۱	ترمیم و تسطیح راه‌های انحرافی.	کیلومتر - ماه	۳۱'۱۶۷'۰۰۰/۰	۸۴/۰۰	۲'۶۱۸'۰۲۸'۰۰۰

جمع فصل بریال : ۱۳۵'۵۵۸'۲۱۷'۶۵۰

۷ - اندود و بندکشی

۱۳۳		۰.۷۰۱۰۳	اندود سیمانی به ضخامت حدود ۳ سانتیمتر روی سطوح افقی، قائم و مورب، با ملات ماسه سیمان ۱:۳.	مترمربع	۹۹۴'۵۰۰/۰	۲۸۴/۲۰	۲۸۲'۶۳۶'۹۰۰
-----	--	---------	---	---------	-----------	--------	-------------

جمع فصل بریال : ۲۸۲'۶۳۶'۹۰۰

۸ - قالب بندی و چوب بست

۱۳۴		۰.۸۰۱۰۱	تهیه وسایل و قالب بندی در پی‌ها.	مترمربع	۲'۲۹۸'۰۰۰/۰	۹۲۱/۳۰	۲'۱۱۷'۱۴۷'۴۰۰
۱۳۵		۰.۸۰۲۰۳	تهیه وسایل و قالب بندی دیوارها و ستونهای بتنی که، ارتفاع آنها بیش از ۳ متر و حداکثر ۵ متر باشد.	مترمربع	۳'۹۷۱'۰۰۰/۰	۸۲۷/۱۰	۳'۲۸۴'۴۱۴'۱۰۰

نقل به صفحه بعد : ۵'۴۰۱'۵۶۱'۵۰۰

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته راه، راه آهن و باند فرودگاه سال ۱۴۰۳

نام پروژه : عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و نام دستگاه اجرایی : شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل کد پروژه : ساختمانهای جانبی سایت جهان فولاد سیرجان
کد و عنوان طرح : نام مهندس مشاور : تاریخ :

ردیف	*	شماره	شرح کامل	واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
			شرح ملاحظات				

۸ - قالب بندی و چوب بست نقل از صفحه قبل : ۵'۴۰۱'۵۶۱'۵۰۰

۱۳۶		۰۸۰۳۰۱	تهیه وسایل و قالب بندی تابلیه پلهای با دهانه تا ۵ متر که از دال ساده تشکیل شده باشد.	مترمربع	۳۰۵۸'۰۰۰/۰	۳۸۳/۹۰	۱'۱۷۳'۹۶۶'۲۰۰
-----	--	--------	--	---------	------------	--------	---------------

جمع فصل بریال : ۶'۵۷۵'۵۲۷'۷۰۰

۹ - کارهای فولادی با میلگرد

۱۳۷		۰۹۰۲۰۵	تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میل گرد آجدار از نوع AIII به قطر ۱۲ تا ۱۸ میلیمتر برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	کیلوگرم	۲۷۷'۰۰۰/۰	۳۶'۹۳۷/۸۰	۱۰'۲۳۱'۷۷۰'۶۰۰
۱۳۸		۰۹۰۲۰۶	تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میل گرد آجدار از نوع AIII به قطر ۲۰ و بیش از ۲۰ میلیمتر برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	کیلوگرم	۲۶۰'۵۰۰/۰	۴۵'۰۶۹/۴۰	۱۱'۷۴۰'۵۷۸'۷۰۰

جمع فصل بریال : ۲۱'۹۷۲'۳۴۹'۳۰۰

۱۱ - کارهای فولادی سبک

۱۳۹		۱۱۰۲۰۱	تهیه مصالح فلزی پایه تابلوها و علایم راه به هر شکل و اندازه، ساخت و نصب کامل آنها به غیر از صفحه تابلو.	کیلوگرم	۴۴۴'۵۰۰/۰	۱'۲۴۰/۰۰	۵۵۱'۱۸۰'۰۰۰
۱۴۰		۱۱۰۲۰۸	تهیه مصالح فلزی و ساخت و نصب تابلوهای علایم ثابت خطی خطوط راه آهن.	کیلوگرم	۵۵۸'۵۰۰/۰	۵۰۰/۰۰	۲۷۹'۲۵۰'۰۰۰

جمع فصل بریال : ۸۳۰'۴۳۰'۰۰۰

۱۲ - بتن درجا

۱۴۱		۱۲۰۱۰۲	تهیه و اجرای بتن، با ۱۵۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب بتن.	مترمکعب	۷'۸۱۴'۰۰۰/۰	۵۳/۳۰	۴۱۶'۴۸۶'۲۰۰
۱۴۲		۱۲۰۱۰۳	تهیه و اجرای بتن، با مقاومت فشاری مشخصه ۱۲ مگا پاسکال.	مترمکعب	۸'۴۴۰'۰۰۰/۰	۹/۷۰	۸۱'۸۶۸'۰۰۰
۱۴۳		۱۲۰۱۰۷	تهیه و اجرای بتن، با مقاومت فشاری مشخصه ۳۰ مگا پاسکال.	مترمکعب	۱۰'۶۱۸'۰۰۰/۰	۱'۰۳۱/۲۰	۱۰'۹۴۹'۲۸۱'۶۰۰
۱۴۴		۱۲۰۳۰۱	اضافه بها به ردیفهای بتن ریزی چنانچه بتن درضخامتهای ۱۵ سانتیمتر یا کمتر اجرا شود.	مترمکعب	۵۴۶'۰۰۰/۰	۹/۷۰	۵'۲۹۶'۲۰۰
۱۴۵		۱۲۰۳۰۲	اضافه بهای بتن ریزی ازپی به بالا در دیوارها و پایه پلهای، برای حجمهای واقع تا ارتفاع ۵ متر.	مترمکعب	۱۰'۳۰۰'۰۰۰/۰	۳۳۰/۰۰	۳۳۹'۹۰۰'۰۰۰
۱۴۶		۱۲۰۳۱۰	اضافه بها به ردیفهای بتن ریزی درصورت مصرف بتن دربتن مسلح.	مترمکعب	۲۸۴'۵۰۰/۰	۱'۰۳۱/۲۰	۲۹۳'۳۷۶'۴۰۰

جمع فصل بریال : ۱۲'۰۸۶'۲۰۸'۴۰۰

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته راه، راه آهن و باند فرودگاه سال ۱۴۰۳

نام پروژه : عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و نام دستگاه اجرایی : شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل کد پروژه :
 ساختمانهای جانبی سایت جهان فولاد گهر
 سیرجان
 کد و عنوان طرح : نام مهندس مشاور : تاریخ :

ردیف	*	شماره	شرح کامل		واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
			شرح ملاحظات					

۱۳ - بتن پیش ساخته

۱۴۷		۱۳۱۲۰۱	تهیه و نصب کولهای بتنی مسلح پیش ساخته متشکل از سه قطعه در هر عمق، به منظور تحکیم قناتها با بتن به عیار ۳۵۰ کیلو سیمان در مترمکعب بتن، به انضمام پرکردن پشت کول.	مترطول	۱۴'۸۶۲'۰۰۰/۰	۱۶/۰۰	۲۳۷'۷۹۲'۰۰۰	
-----	--	--------	---	--------	--------------	-------	-------------	--

جمع فصل بریال : ۲۳۷'۷۹۲'۰۰۰

۱۴ - زیراساس،اساس،زیربالاست و بالاست

۱۴۸		۱۴۰۱۰۳	تهیه مصالح زیراساس، بارگیری و حمل تا فاصله یک کیلومتری معدن و باراندازی در محل مصرف، وقتی که دانه بندی صفر تا ۲۵ میلیمتر باشد.	مترمکعب	۱۰'۵۸'۰۰۰/۰	۱۴'۱۷۴/۰۰	۱۴'۹۹۶'۰۹۲'۰۰۰	
۱۴۹		۱۴۰۲۰۲	تهیه مصالح زیربالاست، بارگیری و حمل تا فاصله یک کیلومتری معدن و باراندازی.	مترمکعب	۱'۹۳۱'۰۰۰/۰	۱۴'۱۷۴/۰۰	۲۷'۳۶۹'۹۹۴'۰۰۰	
۱۵۰		۱۴۰۷۰۱	پخش، آب پاشی، تسطیح و کوبیدن قشر زیر اساس به ضخامت تا ۱۵ سانتیمتر با حداقل ۱۰۰ درصد تراکم، به روش آشتو اصلاحی.	مترمکعب	۳۷۷'۵۰۰/۰	۱۴'۱۷۴/۰۰	۵'۳۵۰'۶۸۵'۰۰۰	
۱۵۱		۱۴۰۷۰۶	پخش، آب پاشی، تسطیح و کوبیدن قشر زیربالاست به ضخامت تا ۱۵ سانتی متر با حداقل تراکم ۹۸ درصد به روش آشتو اصلاحی.	مترمکعب	۴۱۵'۰۰۰/۰	۱۴'۱۷۴/۰۰	۵'۸۸۲'۲۱۰'۰۰۰	
۱۵۲		۱۴۱۱۰۲	تثبیت و تقویت زیرسازی راه و سطوح پروازی فرودگاه ها، به وسیله اختلاط خاک یا مصالح بستر با آهک شکفته به ضخامت ۱۵ سانتی متر، با عیار ۵۰ کیلوگرم آهک در مترمکعب مصالح تثبیت شده، شامل کندن زمین، تهیه و حمل آهک، سرندکردن، پخش و اختلاط، آب پاشی و کوبیدن با تراکم ۹۵ درصد.	مترمکعب	۸۷۴'۵۰۰/۰	۱۴'۱۷۴/۰۰	۱۲'۳۹۵'۱۶۳'۰۰۰	

جمع فصل بریال : ۶۵'۹۹۴'۱۴۴'۰۰۰

۱۶ - عایقکاری

۱۵۳		۱۶۰۱۰۳	عایق کاری رطوبتی با سه قشر اندود قیری و دولایه گونی.	مترمربع	۱'۹۲۶'۰۰۰/۰	۶۳۸/۰۰	۱'۲۲۸'۷۸۸'۰۰۰	
-----	--	--------	--	---------	-------------	--------	---------------	--

جمع فصل بریال : ۱'۲۲۸'۷۸۸'۰۰۰

۱۸ - ساختمان ها،علایم و تجهیزات ایمنی

۱۵۴		۱۸۱۲۰۳	نصب و راه اندازی چراغ چشمک زن یا تنظیم شونده سه خانه یک جهت طبق مشخصات فنی و دستور کار مربوط.	عدد	۱۸'۹۷۵'۰۰۰/۰	۲۴/۰۰	۴۵۵'۴۰۰'۰۰۰	
-----	--	--------	---	-----	--------------	-------	-------------	--

جمع فصل بریال : ۴۵۵'۴۰۰'۰۰۰

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته راه، راه آهن و باند فرودگاه سال ۱۴۰۳

نام پروژه : عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و نام دستگاه اجرایی : شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل کد پروژه :
 ساختمانهای جانبی سایت جهان فولاد
 سیرجان
 کد و عنوان طرح : نام مهندس مشاور : تاریخ :

ردیف	*	شماره	شرح کامل	واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
			شرح ملاحظات				

۱۸.۲ - ساختمان ها، علایم و تجهیزات ایمنی - تهیه تابلوها

۱۵۵		۱۸۱۰۵۲	تهیه صفحه تابلوی اطلاعاتی با ورق گالوانیزه ۱.۲۵ میلی متر با شبرنگ HIP (پربازتاب).	مترمربع	۳۲'۹۴۵'۰۰۰/۰	۱۵/۰۰	۴۹۴'۱۷۵'۰۰۰
-----	--	--------	---	---------	--------------	-------	-------------

جمع فصل بریال : ۴۹۴'۱۷۵'۰۰۰

۱۹ - متفرقه

۱۵۶		۱۹۰۵۰۴	تهیه و نصب واتراستاپ به عرض ۱۵ سانتیمتر از جنس لاستیک.	مترطول	۱'۲۰۵'۰۰۰/۰	۱۱۶/۰۰	۱۳۹'۷۸۰'۰۰۰
۱۵۷		۱۹۰۵۰۵	اضافه بها به ردیف ۱۹۰۵۰۴ برای هر سانتیمتر اضافه بر ۱۵ سانتیمتر.	مترطول	۸'۷۹۰/۰	۵۸۰/۰۰	۵۰'۹۸۲'۰۰

جمع فصل بریال : ۱۴۴'۸۷۸'۲۰۰

۲۰ - حمل و نقل

۱۵۸		۲۰۰۵۰۱	حمل مواد حاصل از خاکبرداری، کانال کنی، گودبرداری و پی کنی ها برای مصرف در خاکریزی های معمولی	مترمکعب - کیلومتر	۳۱'۰۰۰/۰	۱۵۳'۵۲۰/۰۰	۴'۷۵۹'۱۲۰'۰۰۰
۱۵۹		۲۰۰۵۰۵	حمل به دپو خاک نباتی	مترمکعب - کیلومتر	۳۱'۰۰۰/۰	۲۲۹'۱۰۰/۰۰	۷'۱۰۲'۱۰۰'۰۰۰
۱۶۰		۲۰۰۵۰۶	حمل به دپو مصالح نامناسب یا مازاد (خاک، سنگی و لجنی)	مترمکعب - کیلومتر	۳۱'۰۰۰/۰	۱'۹۹۸'۶۱۵/۰۰	۶۱'۹۵۷'۰۶۵'۰۰۰
۱۶۱		۲۰۰۵۰۷	حمل به دپو مصالح حاصل از تخریب	مترمکعب - کیلومتر	۳۱'۰۰۰/۰	۹'۷۰۰/۰۰	۳۰۰'۷۰۰'۰۰۰
۱۶۲		۲۰۰۵۰۸	حمل آب برای استفاده در عملیات خاکریزی، زیراساس، اساس و تثبیت مازاد بر یک کیلومتر	مترمکعب - کیلومتر	۶۲'۰۰۰/۰	۵۵'۹۰۷/۰۰	۳'۴۶۶'۲۳۴'۰۰۰
۱۶۳		۲۰۰۵۰۹	حمل آب برای ساخت و عمل آوری بتن مازاد بر یک کیلومتر	مترمکعب - کیلومتر	۶۲'۰۰۰/۰	۱۹'۵۲۱/۰۰	۱'۲۱۰'۳۰۲'۰۰۰
۱۶۴		۲۰۰۵۱۱	حمل زیراساس مازاد بر یک کیلومتر	مترمکعب - کیلومتر	۳۱'۰۰۰/۰	۴۹۶'۰۷۰/۰۰	۱۵'۳۷۸'۱۷۰'۰۰۰
۱۶۵		۲۰۰۵۱۲	حمل زیربالاست مازاد بر یک کیلومتر	مترمکعب - کیلومتر	۳۱'۰۰۰/۰	۴۹۶'۰۷۰/۰۰	۱۵'۳۷۸'۱۷۰'۰۰۰
۱۶۶		۲۰۰۵۱۸	حمل مصالح سنگی (رودخانه ای) بتن از محل معدن تا محل تولید بتن مازاد بر یک کیلومتر	مترمکعب - کیلومتر	۴۰'۳۰۰/۰	۳۹'۰۴۲/۰۰	۱'۵۷۳'۴۳۲'۹۰۰
۱۶۷		۲۰۰۵۲۰	حمل بتن یا ملات با تراک میکسر مازاد بر یک کیلومتر	مترمکعب - کیلومتر	۹۶'۷۰۰/۰	۴'۳۳۸/۰۰	۴۱۹'۴۸۴'۶۰۰
۱۶۸		۲۰۰۶۰۱	حمل میل گرد مازاد بر ۳۰ کیلومتر	تن - کیلومتر	۱۶'۰۰۰/۰	۳۶'۹۰۳/۰۰	۵۹۰'۴۴۸'۰۰۰

نقل به صفحه بعد : ۱۱۲'۱۳۵'۲۲۶'۵۰۰

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته راه، راه آهن و باند فرودگاه سال ۱۴۰۳

نام پروژه : عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و نام دستگاه اجرایی : شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل کد پروژه : ساختمانهای جانبی سایت جهان فولاد سیرجان

نام مهندس مشاور : تاریخ :

ردیف	*	شماره	شرح کامل	واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
			شرح ملاحظات				

نقل از صفحه قبل : ۱۱۳'۱۳۵'۲۲۶'۵۰۰

۲۰ - حمل و نقل

۱۶۹		۲۰۰۶۰۳	حمل سیمان مازاد بر ۳۰ کیلومتر	تن - کیلومتر	۱۶'۰۰۰/۰	۶۹'۶۲۶/۰۰	۱'۱۱۴'۰۱۶'۰۰۰
-----	--	--------	-------------------------------	--------------	----------	-----------	---------------

جمع فصل بریال : ۱۱۳'۲۴۹'۲۴۲'۵۰۰

۴۲ - تجهیز و برچیدن کارگاه

۱۷۰		۴۲۰۱۰۱	تامین و تجهیز محل سکونت کارمندان و افراد متخصص پیمانکار. (نوع اول)	مترمربع	۵۰'۰۰۰'۰۰۰/۰	۳۰/۰۰	۱'۵۰۰'۰۰۰'۰۰۰
۱۷۱		۴۲۰۱۰۲	تامین و تجهیز محل سکونت کارگران پیمانکار. (نوع اول)	مترمربع	۵۰'۰۰۰'۰۰۰/۰	۷۰/۰۰	۳'۵۰۰'۰۰۰'۰۰۰
۱۷۲		۴۲۰۱۰۳	تامین و تجهیز ساختمانهای اداری و دفاتر کار پیمانکار. (نوع اول)	مترمربع	۵۰'۰۰۰'۰۰۰/۰	۲۰/۰۰	۱'۰۰۰'۰۰۰'۰۰۰
۱۷۳		۴۲۰۲۰۱	تامین کمک هزینه یا تسهیلات لازم برای تهیه غذای کارگران. (نوع دوم)	مقطوع	۹۰۰'۰۰۰'۰۰۰/۰	۱/۰۰	۹۰۰'۰۰۰'۰۰۰
۱۷۴		۴۲۰۲۰۲	تامین لباس کار، کفش و کلاه حفاظتی کارگران. (نوع دوم)	مقطوع	۴۰۰'۰۰۰'۰۰۰/۰	۱/۰۰	۴۰۰'۰۰۰'۰۰۰
۱۷۵		۴۲۰۳۰۱	تامین و تجهیز محل سکونت کارکنان کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه. (با رعایت بند ۴-۴) (نوع اول)	مترمربع	۶۰'۰۰۰'۰۰۰/۰	۷۰/۰۰	۴'۲۰۰'۰۰۰'۰۰۰
۱۷۶		۴۲۰۳۰۲	تامین و تجهیز ساختمانهای اداری و دفاتر کار کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه. (با رعایت بند ۴-۴) (نوع اول)	مترمربع	۶۵'۰۰۰'۰۰۰/۰	۵۰/۰۰	۳'۲۵۰'۰۰۰'۰۰۰
۱۷۷		۴۲۰۳۰۳	تامین غذای کارمندان مهندس مشاور، کارفرما و آزمایشگاه. (با رعایت بند ۴-۴) (نوع دوم)	مقطوع	۱'۸۰۰'۰۰۰'۰۰۰/۰	۱/۰۰	۱'۸۰۰'۰۰۰'۰۰۰
۱۷۸		۴۲۰۳۰۴	تامین و تجهیز دفاتر کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه به اینترنت پر سرعت (با رعایت بند ۴-۴) (نوع اول)	مقطوع	۳۰۰'۰۰۰'۰۰۰/۰	۱/۰۰	۳۰۰'۰۰۰'۰۰۰
۱۷۹		۴۲۰۳۰۵	تامین و تجهیز دفتر مرکزی کارفرما با دوربین های مدار بسته با قابلیت انتقال تصویر از کارگاه به دفتر مرکزی کارفرما. (نوع اول)	مقطوع	۳۰۰'۰۰۰'۰۰۰/۰	۱/۰۰	۳۰۰'۰۰۰'۰۰۰
۱۸۰		۴۲۰۳۰۶	هزینه برقراری نظام ایمنی، بهداشت و محیط زیست (HSE) و حفاظت کار، براساس دستورالعملهای مندرج در اسناد پیمان. (نوع دوم)	مقطوع	۵۰۰'۰۰۰'۰۰۰/۰	۱/۰۰	۵۰۰'۰۰۰'۰۰۰
۱۸۱		۴۲۰۴۰۱	تامین و تجهیز ساختمانهای پشتیبانی، انبارهای سرپوشیده، آزمایشگاه پیمانکار و موارد مشابه. (نوع اول)	مترمربع	۵۰'۰۰۰'۰۰۰/۰	۵۰/۰۰	۲'۵۰۰'۰۰۰'۰۰۰
۱۸۲		۴۲۰۴۰۳	تامین و تجهیز ساختمانهای عمومی، بجز ساختمانهای مسکونی و اداری و دفاتر کار. (نوع اول)	مترمربع	۵۰'۰۰۰'۰۰۰/۰	۱۲/۰۰	۶۰۰'۰۰۰'۰۰۰
۱۸۳		۴۲۰۴۰۴	محوطه سازی. (نوع اول)	مقطوع	۵۰۰'۰۰۰'۰۰۰/۰	۱/۰۰	۵۰۰'۰۰۰'۰۰۰
۱۸۴		۴۲۰۶۰۱	تامین آب کارگاه و شبکه آب رسانی داخل کارگاه. (نوع اول)	مقطوع	۴۰۰'۰۰۰'۰۰۰/۰	۱/۰۰	۴۰۰'۰۰۰'۰۰۰

نقل به صفحه بعد : ۲۱'۶۵۰'۰۰۰'۰۰۰

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته راه، راه آهن و باند فرودگاه سال ۱۴۰۳

نام پروژه : عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و
 نام دستگاه اجرایی : شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل
 گهر
 ساختمانهای جانبی سایت جهان فولاد
 سیرجان
 کد و عنوان طرح : نام مهندس مشاور : تاریخ :

ردیف	*	شماره	شرح کامل شرح ملاحظات	واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
------	---	-------	-------------------------	------	-----------	-------	-----------

۴۲ - تجهیز و برچیدن کارگاه

نقل از صفحه قبل : ۲۱'۶۵۰'۰۰۰'۰۰۰

۱۸۵		۴۲۰۶۰۲	تامین برق کارگاه و شبکه برق رسانی داخل کارگاه. (نوع اول)	مقطوع	۳۰۰'۰۰۰'۰۰۰/۰	۱/۰۰	۳۰۰'۰۰۰'۰۰۰
۱۸۶		۴۲۰۶۰۳	تامین سیستمهای مخابراتی داخل کارگاه. (نوع اول)	مقطوع	۳۰۰'۰۰۰'۰۰۰/۰	۱/۰۰	۳۰۰'۰۰۰'۰۰۰
۱۸۷		۴۲۰۶۰۵	تامین سیستم سوخت رسانی کارگاه. (نوع اول)	مقطوع	۵۰۰'۰۰۰'۰۰۰/۰	۱/۰۰	۵۰۰'۰۰۰'۰۰۰
۱۸۸		۴۲۰۸۰۱	تامین ایاب و ذهاب کارگاه. (نوع دوم)	مقطوع	۵۰۰'۰۰۰'۰۰۰/۰	۱/۰۰	۵۰۰'۰۰۰'۰۰۰
۱۸۹		۴۲۰۹۰۱	تامین پی و سکو برای نصب ماشین آلات و تجهیزات سیستم تولید مصالح، سیستم تولید بتن، کارخانه آسفالت، ژنراتور و مانند آن. (نوع سوم)	مقطوع	۵۰۰'۰۰۰'۰۰۰/۰	۱/۰۰	۵۰۰'۰۰۰'۰۰۰
۱۹۰		۴۲۰۹۰۳	بارگیری، حمل و بار اندازی ماشین آلات و تجهیزات به کارگاه و برعکس. (نوع سوم)	مقطوع	۵۰۰'۰۰۰'۰۰۰/۰	۱/۰۰	۵۰۰'۰۰۰'۰۰۰
۱۹۱		۴۲۱۳۰۱	بیمه تجهیز کارگاه. (نوع دوم)	مقطوع	۲۰۰'۰۰۰'۰۰۰/۰	۱/۰۰	۲۰۰'۰۰۰'۰۰۰
۱۹۲		۴۲۱۳۰۲	برچیدن کارگاه. (نوع سوم)	مقطوع	۴۵۶'۲۷۴'۰۰۰/۰	۱/۰۰	۴۵۶'۲۷۴'۰۰۰

جمع فصل بریال : ۲۴'۹۰۶'۲۷۴'۰۰۰

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات مکانیکی سال ۱۴۰۳

نام پروژه : عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و نام دستگاه اجرایی : شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل کد پروژه : ساختمانهای جانبی سایت جهان فولاد سیرجان
کد و عنوان طرح : نام مهندس مشاور : تاریخ :

ردیف	*	شماره	شرح کامل	واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
			شرح ملاحظات				

۱ - لوله های فولادی

۱۹۳		۰۱۰۲۰۲	لوله فولادی سیاه بدون درز، به قطر خارجی ۲۶.۹ و ضخامت جدار ۲.۶ میلیمتر.	مترطول	۲۰۱۰۰۰۰/۰	۸۴/۰۰	۱۶۸'۸۴۰'۰۰۰
-----	--	--------	--	--------	-----------	-------	-------------

جمع فصل بریال : ۱۶۸'۸۴۰'۰۰۰

۳ - لوله های پی.وی.سی و پلی پروپیلن

۱۹۴		۰۳۰۳۰۲	لوله پی.وی.سی سخت، به قطر خارجی ۵۰ میلیمتر و فشار کار ۶ بار.	مترطول	۶۶۷'۵۰۰/۰	۱۰۵/۰۰	۷۰'۰۸۷'۵۰۰
۱۹۵		۰۳۰۳۰۶	لوله پی.وی.سی سخت، به قطر خارجی ۱۱۰ میلیمتر و فشار کار ۶ بار.	مترطول	۱'۶۶۸'۰۰۰/۰	۱۷۵/۰۰	۲۹۱'۹۰۰'۰۰۰

جمع فصل بریال : ۳۶۱'۹۸۷'۵۰۰

۴ - لوله های پلی اتیلن

۱۹۶		۰۴۰۲۰۱	لوله پلی اتیلن مشبک پنج لایه به قطر خارجی ۱۶ میلیمتر.	مترطول	۸۴۶'۰۰۰/۰	۱۰۵/۰۰	۸۸'۸۳۰'۰۰۰
۱۹۷		۰۴۰۲۰۲	لوله پلی اتیلن مشبک پنج لایه به قطر خارجی ۲۰ میلیمتر.	مترطول	۱'۲۳۵'۰۰۰/۰	۱۰۵/۰۰	۱۲۹'۶۷۵'۰۰۰

جمع فصل بریال : ۲۱۸'۵۰۵'۰۰۰

۷ - شیرها

۱۹۸		۰۷۰۱۰۱	شیرفلکه کشویی دنده ای، به قطر نامی ۱۵ (یک دوم اینچ).	عدد		۲۸/۰۰	
۱۹۹		۰۷۰۳۰۲	شیر یکطرفه دنده ای، به قطر نامی ۲۰ (سه چهارم اینچ).	عدد	۳'۹۲۲'۰۰۰/۰	۱۴/۰۰	۵۴'۹۰۸'۰۰۰
۲۰۰	*	×۷۰۴۰۱	شیر توپکی (قطع سریع) دنده ای از جنس برنج روکش کرم و قطر نامی ۱۶ میلیمتر (یک دوم اینچ)	عدد	۳'۴۵۰'۰۰۰/۰	۱۴/۰۰	۴۸'۳۰۰'۰۰۰
۲۰۱	*	×۷۰۴۰۲	شیر توپکی (قطع سریع) دنده ای از جنس برنج روکش کرم و قطر نامی ۲۰ میلیمتر (سه چهارم اینچ)	عدد	۳'۷۵۰'۰۰۰/۰	۷/۰۰	۲۶'۲۵۰'۰۰۰

جمع فصل بریال : ۱۲۹'۴۵۸'۰۰۰

۱۲ - دیگ حرارتی آب گرم

۲۰۲	*	×۱۲۰۴۰۱	بخاری گاز سوز به ظرفیت ۵۰۰۰ کیلو کالری در ساعت	دستگاه	۳۸'۰۰۰'۰۰۰/۰	۷/۰۰	۲۶۶'۰۰۰'۰۰۰
-----	---	---------	--	--------	--------------	------	-------------

جمع فصل بریال : ۲۶۶'۰۰۰'۰۰۰

۱۵ - دستگاههای کنترل و اندازه گیری

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات مکانیکی سال ۱۴۰۳

نام پروژه : عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و
 نام دستگاه اجرایی : شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل
 ساختمانهای جانبی سایت جهان فولاد
 سیرجان
 کد و عنوان طرح : نام مهندس مشاور : تاریخ :

ردیف	*	شماره	شرح کامل شرح ملاحظات	واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
------	---	-------	-------------------------	------	-----------	-------	-----------

۱۵ - دستگاههای کنترل و اندازه گیری

۲۰۳	*	۱۵۳۶۰۱ ×	رگولاتور گاز برای دبی ۱ الی ۱۵ متر مکعب بر ساعت با فشار خروجی ۰.۲۵ PSI	یکصد کیلو کالری در ساعت	۳۲۰'۰۰۰/۰	۴۲۰/۰۰	۱۳۴'۴۰۰'۰۰۰
-----	---	----------	--	-------------------------	-----------	--------	-------------

جمع فصل بریال : ۱۳۴'۴۰۰'۰۰۰

۱۶ - آب گرم کن

۲۰۴		۱۶۰۲۰۲	آب گرم کن گازسوز، به ظرفیت ۱۹۰ لیتر.	دستگاه	۵۷'۶۱۹'۰۰۰/۰	۷/۰۰	۴۰۳'۳۳۳'۰۰۰
-----	--	--------	--------------------------------------	--------	--------------	------	-------------

جمع فصل بریال : ۴۰۳'۳۳۳'۰۰۰

۱۹ - کانال هوا، دریچه هوا و دودکش

۲۰۵		۱۹۰۱۰۲	کانال هوا به ضخامت ۰.۶ میلیمتر.	مترمربع	۵'۷۲۶'۰۰۰/۰	۳۵/۰۰	۲۰۰'۴۱۰'۰۰۰
۲۰۶		۱۹۰۲۰۱	اتصالات قابل انعطاف، برای حذف ارتعاشات، به اندازه مشخص شده در نقشه ها، به ازای سطح اتصال ساخته شده.	مترمربع	۶'۲۴۹'۰۰۰/۰	۱۴/۰۰	۸۷'۴۸۶'۰۰۰
۲۰۷		۱۹۰۶۰۱	دریچه سقفی چهار گوش.	سانتیمتر مربع	۶'۰۳۰/۰	۱۴'۶۳۰/۰۰	۸۸'۲۱۸'۹۰۰
۲۰۸		۱۹۰۶۰۱a ×	اضافه بها بابت اجزا آلومینیومی (بدون رنگ) به آیتم ۱۹۰۶۰۱ به استناد بند ۶ صفحه ۶۲	سانتیمترمربع	۲'۴۱۲/۰	۱۴'۶۳۰/۰۰	۳۵'۲۸۷'۵۶۰
۲۰۹		۱۹۰۶۰۱b ×	اضافه بها بابت دریچه دمپر دار به آیتم ۱۹۰۶۰۱ به استناد بند ۵ صفحه ۶۲	سانتیمترمربع	۳'۰۱۵/۰	۱۴'۶۳۰/۰۰	۴۴'۱۰۹'۴۵۰

جمع فصل بریال : ۴۵۵'۵۱۱'۹۱۰

۲۰ - هواکش

۲۱۰		۲۰۰۱۰۱	هواکش پنجره ای، به قطر ۱۵ سانتیمتر و ظرفیت تخلیه ۹۵ لیتر در ثانیه.	دستگاه	۴'۶۹۶'۰۰۰/۰	۷/۰۰	۳۲'۸۷۲'۰۰۰
-----	--	--------	--	--------	-------------	------	------------

جمع فصل بریال : ۳۲'۸۷۲'۰۰۰

۲۲ - کولر آبی

۲۱۱		۲۲۰۱۰۱	کولر آبی با پوشال، به ظرفیت تقریبی ۱۴۰۰ لیتر در ثانیه.	دستگاه	۵۴'۱۹۳'۰۰۰/۰	۷/۰۰	۳۷۹'۳۵۱'۰۰۰
-----	--	--------	--	--------	--------------	------	-------------

جمع فصل بریال : ۳۷۹'۳۵۱'۰۰۰

۲۵ - عایق

۲۱۲		۲۵۰۹۰۲	عایق نوار، برای لوله به قطر نامی ۲۰ (سه چهارم اینچ).	متر طول	۴۲۰'۵۰۰/۰	۵۶/۰۰	۲۳'۵۴۸'۰۰۰
۲۱۳		۲۵۲۰۰۱	عایق لوله ای الاستومری به ضخامت ۱۹ میلی متر برای لوله به قطر یک دوم اینچ.	متر طول	۷۸۳'۰۰۰/۰	۱۰۵/۰۰	۸۲'۲۱۵'۰۰۰

نقل به صفحه بعد : ۱۰۵'۷۶۳'۰۰۰

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات مکانیکی سال ۱۴۰۳

نام پروژه : عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و نام دستگاه اجرایی : شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل کد پروژه : ساختمانهای جانبی سایت جهان فولاد گهر
سیرجان
کد و عنوان طرح : نام مهندس مشاور : تاریخ :

ردیف	*	شماره	شرح کامل		واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
			شرح ملاحظات					

۲۵ - عایق

نقل از صفحه قبل : ۱۰۵'۷۶۳'۰۰۰

۲۱۴		۲۵۲۰۰۲	عایق لوله‌ای الاستومری به ضخامت ۱۹ میلی‌متر برای لوله به قطر سه چهارم اینچ.		مترطول	۸۸۲'۰۰۰/۰	۱۰۵/۰۰	۹۲'۶۱۰'۰۰۰
-----	--	--------	---	--	--------	-----------	--------	------------

جمع فصل بریال : ۱۹۸'۳۷۳'۰۰۰

۲۹ - لوازم بهداشتی، شیرهای بهداشتی

۲۱۵		۲۹۰۱۰۸	دست شویی از چینی، به ابعاد تقریبی ۴۹×۶۵ سانتیمتر، با پایه.		دستگاه	۹'۰۹۳'۰۰۰/۰	۷/۰۰	۶۳'۶۵۱'۰۰۰
۲۱۶		۲۹۰۲۰۱	توالست شرقی از چینی، جا پادار، به ابعاد تقریبی ۵۶×۴۵ سانتیمتر.		دستگاه	۸'۲۸۶'۰۰۰/۰	۷/۰۰	۵۸'۰۰۲'۰۰۰
۲۱۷		۲۹۰۹۰۱	فلاش تانک، به ظرفیت تقریبی ۱۰ لیتر ساخته شده از مواد پلیمری، شامل درپوش، شناور، سرریز، دسته و زنجیر، لوله تخلیه ۳۲ میلی‌متر، با بست و پیچ و مهره.		دستگاه	۱۰'۸۸۳'۰۰۰/۰	۷/۰۰	۷۶'۱۸۱'۰۰۰
۲۱۸		۲۹۱۱۰۵	کفشوی آب باران چدنی با کلاهک آشفالگیر به قطر نامی ۴ اینچ.		عدد	۱'۸۸۶'۰۰۰/۰	۷/۰۰	۱۳'۲۰۲'۰۰۰
۲۱۹		۲۹۱۲۲۰	شیر مخلوط دستشویی کرمه، توکاسه، اهرمی با شلنگ‌های رابط.		عدد	۱۶'۳۳۱'۰۰۰/۰	۷/۰۰	۱۱۴'۳۱۷'۰۰۰
۲۲۰		۲۹۱۲۲۲	شیر مخلوط شلنگ‌دار کرمه، اهرمی با پولک کرمه، افشانک، قلاب و شلنگ خرطومی کرمه به طول تقریبی ۱۲۰ سانتی‌متر.		عدد	۱۵'۱۵۰'۰۰۰/۰	۷/۰۰	۱۰۶'۰۵۰'۰۰۰
۲۲۱		۲۹۱۴۰۱	شیر پیسوار کرمه، به قطر ۱۲ میلی‌متر، با مهره، پولک و لوله کرمه، به طول تقریبی ۳۰ سانتیمتر.		عدد	۲'۹۲۰'۰۰۰/۰	۲۱/۰۰	۶۱'۳۲۰'۰۰۰
۲۲۲		۲۹۱۵۰۳	زیرآب از مواد پلیمری، به قطر ۳۲ میلی‌متر، برای دست شویی و ظرفشویی، به انضمام درپوش لاستیکی و زنجیر.		عدد	۱۳'۵۲۰'۰۰۰/۰	۷/۰۰	۹'۴۶۴'۰۰۰
۲۲۳		۲۹۱۷۰۴	شیرشلنگی کرمه، به قطر ۱۵ میلی‌متر، با ماسوره سرشلنگ، به طور کامل.		عدد	۲'۱۶۲'۰۰۰/۰	۷/۰۰	۱۵'۱۳۴'۰۰۰
۲۲۴	*	۲۹۱۹۰۱	تهیه و اجرا جعبه کلکتور با ابعاد مناسب		عدد	۱۶'۵۰۰'۰۰۰/۰	۷/۰۰	۱۱۵'۵۰۰'۰۰۰

جمع فصل بریال : ۶۳۲'۸۲۱'۰۰۰

۳۰ - وسایل آتش نشانی

۲۲۵		۳۰۱۴۰۱	کپسول خاموش کننده با مخلوط پودر و گاز ۶ کیلوگرمی.		عدد	۴'۷۹۳'۰۰۰/۰	۷/۰۰	۳۳'۵۵۱'۰۰۰
۲۲۶		۳۰۱۴۱۲	کپسول خاموش کننده با گاز CO ₂ شش کیلو گرمی.		عدد	۱۸'۲۳۳'۰۰۰/۰	۷/۰۰	۱۲۷'۶۳۱'۰۰۰

جمع فصل بریال : ۱۶۱'۱۸۴'۰۰۰

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۴۰۳

نام پروژه : عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و نام دستگاه اجرایی : شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل کد پروژه : ساختمانهای جانبی سایت جهان فولاد سیرجان

نام مهندس مشاور : تاریخ :

کد و عنوان طرح :

ردیف	*	شماره	شرح کامل		واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
			شرح ملاحظات					

۱ - چراغهای فضای داخلی - غیر صنعتی

۲۲۷		۰۱۶۳۰۲	چراغ روشویی، آینه LED شصت سانتی متر، شارنوری ۹۰۰ لومن و بهره نوری ۷۵ لومن بر وات.	عدد	۶'۶۷۱'۰۰۰/۰	۱/۰۰	۶'۶۷۱'۰۰۰
۲۲۸		۰۱۷۴۰۴	چراغ سقفی توکار استوانه‌ای LED با ماژول یکپارچه (Integrated) و درایور مربوطه، برای حفره نصب به قطر ۱۵ سانتی‌متر، دارای شار نوری ۱۷۰۰ لومن و بهره نوری ۸۰ لومن بر وات.	عدد	۱۱'۰۱۵'۰۰۰/۰	۲/۰۰	۲۲'۰۳۰'۰۰۰
۲۲۹		۰۱۷۴۰۵	چراغ سقفی توکار استوانه‌ای LED با ماژول یکپارچه (Integrated) و درایور مربوطه، برای حفره نصب به قطر ۲۰ سانتی‌متر، دارای شار نوری ۲۵۰۰ لومن و بهره نوری ۹۰ لومن بر وات.	عدد	۱۲'۳۲۴'۰۰۰/۰	۸/۰۰	۹۸'۵۹۲'۰۰۰
۲۳۰		۰۱۷۷۰۳	چراغ LED روکار به ابعاد ۶۰×۶۰ سانتی‌متر با ماژول یکپارچه (Integrated) و درایور مربوطه دارای، شار نوری حداقل ۳۵۰۰ لومن و بهره نوری ۱۰۰ لومن بر وات.	عدد	۲۰'۲۰۹'۰۰۰/۰	۲/۰۰	۴۰'۴۱۸'۰۰۰

جمع فصل بریال : ۱۶۷'۷۱۱'۰۰۰

۳ - چراغهای صنعتی

۲۳۱		۰۳۱۴۰۶	چراغ LED، با IP۶۵، با ماژول یکپارچه (Integrated) و درایور مربوطه و طول حدود ۱۲۰ سانتی‌متر، حباب پلی کربنات یا اکریلیک، بدنه آلومینیومی اکستروژنه شده، دارای شار نوری حداقل ۴۰۰۰ لومن و بهره نوری حداقل ۱۰۰ لومن بر وات.	عدد	۱۷'۵۵۶'۰۰۰/۰	۴۰/۰۰	۷۰۲'۲۴۰'۰۰۰
۲۳۲		۰۳۱۷۰۲	چراغ (تونلی) بیضی LED، با حباب شیشه‌ای یا پلی کربنات مقاوم در مقابل اشعه ماورای بنفش با بدنه و سبد محافظ آلومینیومی تحت فشار (دایکست)، حداقل IP۵۴، با ماژول یکپارچه (Integrated) و درایور مربوطه، دارای شارنوری ۱۵۰۰ لومن و بهره نوری حداقل ۹۰ لومن بر وات و یک عدد گلند.	عدد	۸'۹۷۱'۰۰۰/۰	۲/۰۰	۱۷'۹۴۲'۰۰۰

جمع فصل بریال : ۷۲۰'۱۸۲'۰۰۰

۶ - سیم ها

۲۳۳		۰۶۰۱۰۴	سیم مسی مفتولی، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYA به مقطع ۱٫۵ میلی‌متر مربع.	مترطول	۹۲'۴۰۰/۰	۸۰/۰۰	۷۳'۹۲۰'۰۰۰
۲۳۴		۰۶۰۱۰۵	سیم مسی مفتولی، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYA به مقطع ۲٫۵ میلی‌متر مربع.	مترطول	۱۳۰'۰۰۰/۰	۱۳۰/۰۰	۱۶'۹۰۰'۰۰۰
۲۳۵		۰۶۰۴۰۴	سیم مسی قابل انعطاف (افشان)، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYAF به مقطع ۱٫۵ میلی‌متر مربع.	مترطول	۱۱۲'۰۰۰/۰	۱'۹۲۰/۰۰	۲۱۵'۰۴۰'۰۰۰

نقل به صفحه بعد : ۲۳۹'۳۳۲'۰۰۰

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۴۰۳

نام پروژه : عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و نام دستگاه اجرایی : شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل کد پروژه : ساختمانهای جانبی سایت جهان فولاد سیرجان
کد و عنوان طرح : نام مهندس مشاور : تاریخ :

ردیف	*	شماره	شرح کامل	واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
			شرح ملاحظات				

۶ - سیم ها

نقل از صفحه قبل : ۲۳۹'۳۳۲'۰۰۰

۲۳۶		۰۶۰۴۰۵	سیم مسی قابل انعطاف (افشان)، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYAF به مقطع ۲.۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۶۶'۵۰۰'۰	۹۷۰/۰۰	۱۶۱'۵۰۵'۰۰۰
۲۳۷		۰۶۰۴۰۶	سیم مسی قابل انعطاف (افشان)، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYAF به مقطع ۴ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۴۵'۰۰۰'۰	۱۲۰/۰۰	۲۹'۴۰۰'۰۰۰

جمع فصل بریال : ۴۳۰'۲۳۷'۰۰۰

۷ - کابلهای فشار ضعیف

۲۳۸		۰۷۰۳۰۵	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۱۰ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱'۶۵۵'۰۰۰'۰	۴۰/۰۰	۶۶'۲۰۰'۰۰۰
۲۳۹		۰۷۰۳۰۸	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۳۵ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۴'۹۲۶'۰۰۰'۰	۱۸۰/۰۰	۸۸۶'۶۸۰'۰۰۰

جمع فصل بریال : ۹۵۲'۸۸۰'۰۰۰

۱۱ - کلیدها و پریزها

۲۴۰		۱۱۰۱۰۱	کلید ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت یک پل، یک راه و یک خانه برای نصب توکار.	عدد	۷۵۴'۵۰۰'۰	۹/۰۰	۶'۷۹۰'۵۰۰
۲۴۱		۱۱۰۱۰۲	کلید ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت یک پل، یک راه و یک خانه برای نصب روکار.	عدد	۸۲۱'۰۰۰'۰	۱۹/۰۰	۱۵'۵۹۹'۰۰۰
۲۴۲		۱۱۱۲۰۱	پریز ۱۶ آمپر ۲۵۰ ولت یک فاز و نول، برای نصب توکار با اتصال زمین (شوگو).	عدد	۸۰۸'۰۰۰'۰	۳۴/۰۰	۲۷'۴۷۲'۰۰۰
۲۴۳		۱۱۲۱۰۱	پریز تلفن دارای یک یا دو خروجی از نوع RJ۱۱، برای نصب توکار.	عدد	۷۵۴'۵۰۰'۰	۲۶/۰۰	۱۹'۶۱۷'۰۰۰
۲۴۴		۱۱۳۳۰۳	کلید کولر آبی با قابلیت تنظیم دمای کارکرد، نمایش دمای محیط و دارای تایمر و ریموت کنترل از راه دور قابلیت نصب در قوطی های معمولی توکار	عدد	۲'۲۰۴'۰۰۰'۰	۷/۰۰	۱۵'۴۲۸'۰۰۰
۲۴۵		۱۱۳۴۰۳	زنگ الکترونیکی ۲۳۰ ولت، برای نصب توکار یا روکار.	عدد	۹۷۰'۰۰۰'۰	۷/۰۰	۶'۷۹۰'۰۰۰

جمع فصل بریال : ۹۱'۶۹۶'۵۰۰

۱۲ - لوله های فولادی

۲۴۶		۱۲۰۳۰۲	لوله کشی روکار، با لوله فولادی Pg۱۳.۵ گالوانیزه گرم.	مترطول	۷۳۱'۰۰۰'۰	۱۸/۰۰	۱۳'۱۵۸'۰۰۰
-----	--	--------	--	--------	-----------	-------	------------

جمع فصل بریال : ۱۳'۱۵۸'۰۰۰

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۴۰۳

نام پروژه : عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و نام دستگاه اجرایی : شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل کد پروژه : ساختمانهای جانبی سایت جهان فولاد سیرجان
کد و عنوان طرح : نام مهندس مشاور : تاریخ :

ردیف	*	شماره	شرح کامل		واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
			شرح ملاحظات					

۱۳ - لوله های پلی وینیل کلراید (PVC)

۲۴۷		۱۳۰۴۰۲	لوله کشی توکار، با لوله PVC، Pg۱۳.۵	مترطول	۳۱۲'۰۰۰/۰	۷۸۰/۰۰	۲۴۳'۳۶۰'۰۰۰
۲۴۸		۱۳۰۴۰۳	لوله کشی توکار، با لوله PVC، Pg۱۶	مترطول	۳۳۵'۵۰۰/۰	۲۱۰/۰۰	۷۰'۴۵۵'۰۰۰

جمع فصل بریال : ۳۱۳'۸۱۵'۰۰۰

۱۴ - وسایل فشارضعیف تابلویی

۲۴۹		۱۴۲۲۰۱	کلید اتوماتیک مینیاتوری یک پل، از نوع تندکار یا کندکار ۲ تا ۶ آمپر.	عدد	۱'۶۱۹'۰۰۰/۰	۱۹/۰۰	۳۰'۷۶۱'۰۰۰
۲۵۰		۱۴۴۰۰۱	کلید گردان تابلویی سه پل، ۱۶ آمپر با ولتاژ نامی ۴۰۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۳'۷۰۹'۰۰۰/۰	۱/۰۰	۳'۷۰۹'۰۰۰
۲۵۱		۱۴۶۲۰۱	کلید اتوماتیک کامپکت قابل تنظیم ثابت سه پل، قابل قطع زیر بار، تا ۱۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۴ کیلو آمپر در ۴۰۰ ولت.	عدد	۲۷'۱۲۰'۰۰۰/۰	۶/۰۰	۱۶۲'۷۲۰'۰۰۰
۲۵۲		۱۴۷۲۰۴	چراغ سیگنال LED برای نصب روی تابلو، به رنگهای مختلف، به قدرت ۲ تا ۶ وات، ۲۳۰ یا ۱۱۵ یا ۲۴ و ۶ ولت.	عدد	۱'۹۸۴'۰۰۰/۰	۳۱/۰۰	۶۱'۵۰۴'۰۰۰
۲۵۳		۱۴۷۳۰۲	دکمه فشاری برای نصب روی تابلو، با دو کنتاکت باز و دو بسته، به رنگهای مختلف.	عدد	۶'۴۶۸'۰۰۰/۰	۶/۰۰	۳۸'۸۰۸'۰۰۰
۲۵۴		۱۴۷۸۰۱	ترمینال پیچی با بدنه ای از جنس ترمو پلاستیک برای هادی هایی تا مقطع ۲.۵ میلیمتر مربع.	عدد	۵۳۴'۵۰۰/۰	۲۱۰/۰۰	۱۱۲'۲۴۵'۰۰۰
۲۵۵		۱۴۷۸۰۲	ترمینال پیچی با بدنه ای از جنس ترمو پلاستیک برای هادی هایی به مقطع ۴ تا ۶ میلیمتر مربع.	عدد	۷۱۷'۵۰۰/۰	۳/۰۰	۲'۱۵۲'۵۰۰
۲۵۶		۱۴۸۰۰۱	صفحه انتهایی برای ردیف های ۱۴۷۸۰۱ تا ۱۴۷۹۰۳.	عدد	۸۷۱'۰۰۰/۰	۲/۰۰	۱'۷۴۲'۰۰۰
۲۵۷		۱۴۸۱۰۱	بست فلزی برای نگهداری ترمینالهاروی ریل.	عدد	۲۰۲'۰۰۰/۰	۲/۰۰	۴۰۴'۰۰۰
۲۵۸		۱۴۸۲۰۱	ریل فلزی برای نصب ترمینال پیچی.	مترطول		۴/۰۰	
۲۵۹		۱۴۸۷۰۲	مقره تابلویی اتکایی (ایزولاتور) فشار ضعیف، به شکل سیلندری یا مخروطی و یا چند ضلعی از جنس صمغ مصنوعی یا اپوکسی رزین جهت فازها و نول، با صاعقه گیرهای استاندارد برای نصب روی شینه های مسی یا آلومینیومی با کلیه لوازم نصب مورد نیاز و با ولتاژ نامی ۱۰۰۰ ولت برای شینه های از ۵۰۰ آمپر تا ۱۰۰۰ آمپر و با قدرت اتصال کوتاه ۳۰ تا ۵۰ کیلو آمپر.	عدد	۳'۱۹۵'۰۰۰/۰	۲/۰۰	۶'۳۹۰'۰۰۰
۲۶۰		۱۴۸۷۰۵	مقره عبوری برای پایه شینه های ارت از جنس صمغ مصنوعی یا اپوکسی رزین با کلیه لوازم نصب مورد نیاز.	عدد	۱'۵۸۷'۰۰۰/۰	۶/۰۰	۹'۵۲۲'۰۰۰

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۴۰۳

نام پروژه : عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و نام دستگاه اجرایی : شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل کد پروژه : ساختمانهای جانبی سایت جهان فولاد گهر
سیرجان
کد و عنوان طرح : نام مهندس مشاور : تاریخ :

ردیف	*	شماره	شرح کامل شرح ملاحظات	واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
------	---	-------	-------------------------	------	-----------	-------	-----------

نقل از صفحه قبل : ۴۲۹'۹۵۷'۵۰۰

۱۴ - وسایل فشار ضعیف تابلویی

۲۶۱		۱۴۸۸۰۱	کانال پلاستیکی تا عرض ۴ سانتی متر با سطح مقطع ۵۰۰ الی ۱۶۰۰ میلی متر مربع.	متر	۹۹۲'۰۰۰/۰	۱/۰۰	۹۹۲'۰۰۰
۲۶۲		۱۴۹۰۰۱	تابلوی برق دیواری فشار ضعیف روکار یا توکار با کلیه قطعات فلزی مناسب برای نصب و مونتاژ قطعات و ادوات برقی، مکانیکی و پنوماتیکی طبق نقشه و مشخصات، تهیه شده از ورق فولادی روغنی (Cold Rolled) با ضخامت ۱.۵ میلیمتر شامل قفل و لولا و استوپر درب ها و صفحه مطالعه نقشه و جیب نقشه، دستگیره و گوشواره ها با حداکثر ارتفاع ۱۲۰ سانتی متر و رنگ آمیزی با رنگ مایع کوره ای (پخته) با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت.	کیلوگرم	۱'۳۹۴'۰۰۰/۰	۹/۰۰	۱۲'۵۴۶'۰۰۰

جمع فصل بریال : ۴۴۳'۴۹۵'۵۰۰

۲۱ - کابل های تلفن

۲۶۳		۲۱۰۴۰۳	کابل تلفن هوایی با روکش PVC از نوع JY(st)Y به ق ۰.۶ میلی متر، چهار زوجی با یک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله و یا روی سینی کابل.	متر طول	۲۳۸'۵۰۰/۰	۲۰۰/۰۰	۴۷'۷۰۰'۰۰۰
۲۶۴		۲۱۰۴۰۶	کابل تلفن هوایی با روکش PVC از نوع JY(st)Y به ق ۰.۶ میلی متر، ده زوجی با یک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله و یا روی سینی کابل.	متر طول	۳۶۵'۰۰۰/۰	۲۰۰/۰۰	۷۳'۰۰۰'۰۰۰

جمع فصل بریال : ۱۲۰'۷۰۰'۰۰۰

۲۲ - وسایل ارتباطی

۲۶۵		۲۲۰۱۰۲	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۲۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب روکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۲'۱۳۷'۰۰۰/۰	۷/۰۰	۱۴'۹۵۹'۰۰۰
۲۶۶		۲۲۰۷۰۱	فرم بندی، سربندی، لحیم کاری و تست هرزوج از مدارهای ورودی یا خروجی در جعبه تقسیم شانه ای.	زوج	۱۲۳'۰۰۰/۰	۲۰/۰۰	۲'۴۶۰'۰۰۰

جمع فصل بریال : ۱۷'۴۱۹'۰۰۰

۲۶ - وسایل اعلام حریق

۲۶۷		۲۶۰۱۰۱	مرکز کنترل اعلام حریق متعارف ۴ مداری.	دستگاه	۲۲۳'۳۹۶'۰۰۰/۰	۱/۰۰	۲۲۳'۳۹۶'۰۰۰
-----	--	--------	---------------------------------------	--------	---------------	------	-------------

نقل به صفحه بعد : ۲۲۳'۳۹۶'۰۰۰

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۴۰۳

نام پروژه : عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و نام دستگاه اجرایی : شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل کد پروژه : ساختمانهای جانبی سایت جهان فولاد سیرجان

کد و عنوان طرح : نام مهندس مشاور : تاریخ :

ردیف	*	شماره	شرح کامل	واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
			شرح ملاحظات				

نقل از صفحه قبل : ۲۲۳'۳۹۶'۰۰۰

۲۶ - وسایل اعلام حریق

۲۶۸		۲۶۰۲۰۱	شستی اعلام حریق متعارف باقابلیت کاردر شرایط سخت ومقاوم دربرابرآتش، به رنگ قرمز، دارای مجموعه کنتاکتهایی که بتوانددرسیستمهای مداربازوسیستمهای مداربسته مورداستفاده قرارگیردودر داخل محفظه روی آن، یک شستی آزمایش قرارداشته باشد، تابتوان هرلحظه بدون به صدارآوردن آژیراعلام حریق، صحت کارمداررابررسی نمود.	دستگاه	۵'۴۴۸'۰۰۰/۰	۶/۰۰	۳۲'۶۸۸'۰۰۰
۲۶۹		۲۶۰۳۰۱	زنگ اعلام حریق متعارف به قطرحدود ۱۰ سانتیمتر، باپوشش ضدگردوخاک، بولتاژکار ۲۴ ولت مستقیم، با توترانس مناسب.	دستگاه	۹'۳۳۷'۰۰۰/۰	۶/۰۰	۵۶'۰۲۲'۰۰۰
۲۷۰		۲۶۰۴۰۲	آژیرالکترونیکی متعارف دارای حداقل دو صداوخروجی بافشارآکوستیکی ۱۰۰ دسیبل در ۱ متر (کلاس A)، بولتاژکار ۲۴ ولت مستقیم باتوترانس مناسب.	دستگاه	۱۶'۱۶۴'۰۰۰/۰	۱/۰۰	۱۶'۱۶۴'۰۰۰
۲۷۱		۲۶۰۶۰۱	دتکتوردودی متعارف از نوع فتوالکتریک (نوری یاپتیک)، دارای پوشش ضد گردوخاک، بولتاژکار ۲۴ ولت مستقیم، باتوترانس مناسب وچراغ نشان دهنده عملکرد دتکتور.	دستگاه	۱۰'۳۲۷'۰۰۰/۰	۷/۰۰	۷۲'۲۸۹'۰۰۰
۲۷۲		۲۶۰۸۰۱	شستی مخصوص تحریک دستگاههای اطفای حریق متعارف به طوردستی، باکاربرددرسیستمهای مداربازومداربسته.	دستگاه	۶'۸۱۳'۰۰۰/۰	۱/۰۰	۶'۸۱۳'۰۰۰

جمع فصل بریال : ۴۰۷'۳۷۲'۰۰۰

۲۸ - وسایل متفرقه

۲۷۳		۲۸۰۱۰۱	دستمزد ماسه ریزی در کانال با هر چند رشته کابل تا عرض ۵۰ سانتی متر و تا عمق ۱۰۰ سانتیمتر.	مترطول	۸۷'۴۰۰/۰	۲۸۰/۰۰	۲۴'۴۷۲'۰۰۰
۲۷۴		۲۸۰۱۰۲	دستمزد ماسه ریزی در کانال با هر چند رشته کابل تا عرض ۵۰ سانتی متر و برای عمق بیش از ۱۰۰ سانتی متر.	مترطول	۱۰۰'۵۰۰/۰	۱۰/۰۰	۱۰۰'۵۰۰'۰۰۰
۲۷۵		۲۸۰۳۰۱	براس بوش با یک عدد بوشن فلزی برای لوله های ۱۳.۵pg و ۱۱pg	عدد	۶۲۵'۵۰۰/۰	۲۰/۰۰	۱۲'۵۱۰'۰۰۰
۲۷۶		۲۸۰۴۰۱	گلند برنجی با یک عدد مهره برای لولههای ۱۱Pg و ۱۳.۵Pg	عدد	۶۲۶'۰۰۰/۰	۱۰/۰۰	۶'۲۶۰'۰۰۰
۲۷۷		۲۸۰۸۰۲	قوطی تقسیم گالوانیزه چهارگوش دردار، به ابعاد تقریبی ۱۰۰×۱۰۰ میلیمتر.	عدد	۷۳۶'۵۰۰/۰	۷۰/۰۰	۵۱'۵۵۵'۰۰۰
۲۷۸		۲۸۰۸۰۳	قوطی تقسیم گالوانیزه چهارگوش دردار، به ابعاد تقریبی ۱۵۰×۱۵۰ میلیمتر.	عدد	۱۰'۲۲۰'۰۰۰/۰	۱۴۰/۰۰	۱۴۳'۰۸۰'۰۰۰
۲۷۹		۲۸۰۹۰۱	قوطی کلیدوپریز چهارگوش پرسی گالوانیزه، به ابعاد تقریبی ۷۰×۷۰ میلیمتر.	عدد	۳۳۰'۰۰۰/۰	۱۵/۰۰	۴'۹۵۰'۰۰۰

نقل به صفحه بعد : ۲۴۳'۸۳۲'۰۰۰

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۴۰۳

نام پروژه : عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و نام دستگاه اجرایی : شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل کد پروژه : ساختمانهای جانبی سایت جهان فولاد سیرجان

نام مهندس مشاور : تاریخ :

ردیف	*	شماره	شرح کامل		واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
			شرح ملاحظات					
۲۸ - وسایل متفرقه								
نقل از صفحه قبل : ۲۴۳'۸۳۲'۰۰۰								
۲۸۰		۲۸۱۲۰۱	میخ یابیچ به طول متوسط ۲ یا ۳ سانتیمتر باچاشنی مربوط، برای بتن و آهن که با تفنگ مربوط، نصب شود.	عدد	۹۸'۲۰۰/۰	۷۰/۰۰	۶'۸۷۴'۰۰۰	
۲۸۱		۲۸۱۸۰۱	فریم برای نصب چراغهای توکار، ساخته شده از نبشی و تسمه آهنی در سقفهای کاذب، به ابعاد مناسب چراغ مربوط، با یک دست رنگ ضد زنگ.	کیلوگرم	۱'۰۰۹'۰۰۰/۰	۳/۰۰	۳۰'۲۷'۰۰۰	
۲۸۲		۲۸۱۹۰۱	قاب و بست آهنی، برای نصب ترانسفورماتورهای هوایی یا چراغهای توکار یا متعلقات نصب ناودانیهای عمودی سینی کابل یا انواع نگهدار و آویز سینی کابل، نردبان کابل، لوله های برق و موارد مشابه، که از پروفیلهای مختلف یا نبشی و یا تسمه و میلگرد ساخته شده، با پیچ و مهره لازم برای تنظیم، مطابق آنچه در نقشه های مربوط پیش بینی شده، با یک دست رنگ ضد زنگ.	کیلوگرم	۱'۰۱۸'۰۰۰/۰	۱۴/۰۰	۱۴'۲۵۲'۰۰۰	
۲۸۳		۲۸۳۲۰۱	بست فلزی (اسپیت) برای لوله های ۱۱pg و ۱۳.۵pg و ۱۶pg با پیچ و رول پلاگ مربوط.	عدد	۱۳۵'۰۰۰/۰	۲۰۰/۰۰	۲۷'۰۰۰'۰۰۰	
جمع فصل بریال : ۲۹۴'۹۸۵'۰۰۰								

جدول ۱. ردیفهای مورد استفاده در فهرست یا فهرست های مورد عمل به ترتیب نزولی بهای کل ردیفها

موضوع کار: عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و
ساختمانهای جانبی سایت جهان فولاد
سیرجان
نام دستگاه اجرایی: شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل
کد پروژه: گهر
نام مهندس مشاور: تاریخ: کد و عنوان طرح:

مبالغ به ریال

شماره	فهرست بهای رشته...	عنوان فصل	شماره ردیف	شرح مختصر ردیف	بهای کل ردیف
۱	راه، راه آهن و باند فرودگاه	حمل و نقل	۲۰۰۵۰۶	حمل به دپو مصالح نامناسب یا مازاد (خاکی، سنگی و لجنی)	۶۳'۱۹۶'۲۰۶'۳۰۰
۲	راه، راه آهن و باند فرودگاه	زیراساس، اساس، زیربلاست و بلاست	۱۴۰۲۰۲	تهیه مصالح زیربلاست، بارگیری و حمل تا فاصله یک کیلومتری معدن و باراندازی.	۲۷'۹۱۷'۳۹۳'۸۸۰
۳	راه، راه آهن و باند فرودگاه	عملیات خاکی باماشین	۰۳۴۹۰۱	بارگیری مواد حاصل از عملیات خاکی (خاک، سنگ و لجن و نظایر آن) و تخلیه	۲۶'۹۶۳'۷۱۰'۲۰۰
۴	راه، راه آهن و باند فرودگاه	عملیات خاکی باماشین	۰۳۴۴۰۳	خاکبرداری در زمین نوع III و حمل مواد حاصله از آن تا فاصله ۵۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن.	۱۹'۰۱۳'۳۱۰'۰۰۰
۵	راه، راه آهن و باند فرودگاه	عملیات خاکی باماشین	۰۳۴۴۰۱	خاکبرداری در زمین نوع I و حمل مواد حاصله از آن تا فاصله ۵۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن.	۱۸'۸۴۲'۳۸۰'۹۵۰
۶	راه، راه آهن و باند فرودگاه	عملیات خاکی باماشین	۰۳۴۴۰۴	خاکبرداری در زمین نوع IV و حمل مواد حاصله از آن تا فاصله ۵۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن.	۱۷'۸۲۳'۶۸۹'۱۰۰
۷	راه، راه آهن و باند فرودگاه	عملیات خاکی باماشین	۰۳۴۴۰۲	خاکبرداری در زمین نوع II و حمل مواد حاصله از آن تا فاصله ۵۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن.	۱۷'۲۴۹'۵۴۳'۸۵۰
۸	راه، راه آهن و باند فرودگاه	عملیات خاکی باماشین	۰۳۵۳۰۱	پخش، آب پاشی، تسطیح، پروفیل کردن، رگلاژ و کوبیدن قشرهای خاکیزی، با تراکم کمتر از ۹۵ درصد به هر ضخامت مطابق با مشخصات.	۱۶'۵۶۱'۵۹۲'۱۰۰
۹	راه، راه آهن و باند فرودگاه	حمل و نقل	۲۰۰۵۱۱	حمل زیراساس مازاد بر یک کیلومتر	۱۵'۶۸۵'۷۳۳'۴۰۰
۱۰	راه، راه آهن و باند فرودگاه	حمل و نقل	۲۰۰۵۱۲	حمل زیربلاست مازاد بر یک کیلومتر	۱۵'۶۸۵'۷۳۳'۴۰۰
۱۱	راه، راه آهن و باند فرودگاه	زیراساس، اساس، زیربلاست و بلاست	۱۴۰۱۰۳	تهیه مصالح زیراساس، بارگیری و حمل تا فاصله یک کیلومتری معدن و باراندازی در محل مصرف، وقتی که دانه بندی صفر تا ۲۵ میلیمتر باشد.	۱۵'۲۹۶'۰۱۳'۸۴۰
۱۲	راه، راه آهن و باند فرودگاه	زیراساس، اساس، زیربلاست و بلاست	۱۴۱۱۰۲	تثبیت و تقویت زیرسازی راه و سطوح پروازی فرودگاه ها، به وسیله اختلاط خاک یا مصالح بستر با آهک شکفته به ضخامت ۱۵ سانتی متر، با عیار ۵۰ کیلوگرم آهک در مترمکعب مصالح تثبیت شده، شامل کندن زمین، تهیه و حمل آهک، سرند کردن، پخش و اختلاط، آب پاشی و کوبیدن با تراکم ۹۵ درصد.	۱۲'۶۴۳'۰۶۶'۲۶۰
۱۳	راه، راه آهن و باند فرودگاه	کارهای فولادی با میلگرد	۰۹۰۲۰۶	تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میل گرد آجدار از نوع AIII به قطر ۲۰ و بیش از ۲۰ میلیمتر برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	۱۱'۹۷۵'۳۹۰'۲۷۴

توضیح: بهای واحد ردیفها با احتساب ضرایب فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه می باشد.

مهر و امضای پیمانکار

مهر و امضای مهندس مشاور

جدول ۱. ردیفهای مورد استفاده در فهرست یا فهرست های مورد عمل به ترتیب نزولی بهای کل ردیفها

موضوع کار: عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و
ساختمانهای جانبی سایت جهان فولاد
سیرجان

نام دستگاه اجرایی: شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل
کد پروژه:
گهر

نام مهندس مشاور:
تاریخ:

کد و عنوان طرح:

مبالغ به ریال

شماره	فهرست بهای رشته...	عنوان فصل	شماره ردیف	شرح مختصر ردیف	بهای کل ردیف
۱۴	راه، راه آهن و باند فرودگاه	بتن درجا	۱۲۰۱۰۷	تهیه و اجرای بتن، با مقاومت فشاری مشخصه ۳۰ مگا پاسکال.	۱۱'۱۶۸'۲۶۷'۲۳۲
۱۵	راه، راه آهن و باند فرودگاه	کارهای فولادی با میلگرد	۰۹۰۲۰۵	تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میل گرد آجدار از نوع AIII به قطر ۱۲ تا ۱۸ میلیمتر برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	۱۰'۴۳۶'۴۰۶'۰۱۲
۱۶	ابنیه	کارهای فولادی با میلگرد	۰۷۰۲۰۱	تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میلگرد آجدار به قطر تا ۱۰ میلی متر، برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	۱۰'۱۸۹'۴۶۵'۵۲۰
۱۷	ابنیه	کارهای فولادی با میلگرد	۰۷۰۲۰۲	تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میلگرد آجدار به قطر ۱۲ تا ۱۸ میلی متر، برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	۸'۶۱۲'۹۹۹'۲۰۰
۱۸	راه، راه آهن و باند فرودگاه	حمل و نقل	۲۰۰۵۰۵	حمل به دیو خاک نباتی	۷'۲۴۴'۱۴۲'۰۰۰
۱۹	راه، راه آهن و باند فرودگاه	عملیات خاکی باماشین	۰۳۴۴۰۵	خاکبرداری در زمین نوع V و حمل مواد حاصله از آن تا فاصله ۵۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن.	۶'۹۱۷'۶۹۱'۰۰۰
۲۰	راه، راه آهن و باند فرودگاه	عملیات تخریب	۰۱۰۳۰۸	تخریب بتن مسلح، با هر عیار سیمان و بریدن میلگردها با استفاده از کمپرسور، چنانچه بخشی از سازه تخریب شود.	۶'۵۷۴'۵۱۲'۰۰۰
۲۱	راه، راه آهن و باند فرودگاه	زیراساس، اساس، زیربلاست و بلاست	۱۴۰۷۰۶	پخش، آب پاشی، تسطیح و کوبیدن قشر زیربلاست به ضخامت تا ۱۵ سانتی متر با حداقل تراکم ۹۸ درصد به روش آشتو اصلاحی.	۵'۹۹۹'۸۵۴'۲۰۰
۲۲	راه، راه آهن و باند فرودگاه	زیراساس، اساس، زیربلاست و بلاست	۱۴۰۷۰۱	پخش، آب پاشی، تسطیح و کوبیدن قشر زیر اساس به ضخامت تا ۱۵ سانتی متر با حداقل ۱۰۰ درصد تراکم، به روش آشتو اصلاحی.	۵'۴۵۷'۶۹۸'۷۰۰
۲۳	ابنیه	بتن درجا	۰۸۰۱۰۷	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته، با مقاومت فشاری مشخصه ۳۰ مگاپاسکال	۵'۴۰۱'۸۲۲'۴۰۰
۲۴	راه، راه آهن و باند فرودگاه	حمل و نقل	۲۰۰۵۰۱	حمل مواد حاصل از خاکبرداری، کانال کنی، گودبرداری و پی کنی ها برای مصرف در خاکریزی های معمولی	۴'۸۵۴'۳۰۲'۴۰۰
۲۵	راه، راه آهن و باند فرودگاه	عملیات خاکی باماشین	۰۳۵۳۰۲	پخش، آب پاشی، تسطیح، پروفیله کردن، رگلاژ و کوبیدن قشرهای خاکریزی، با تراکم ۹۵ تا ۱۰۰ درصد به هر ضخامت مطابق با مشخصات.	۴'۴۱۹'۱۵۱'۰۲۰
۲۶	راه، راه آهن و باند فرودگاه	حمل و نقل	۲۰۰۵۰۸	حمل آب برای استفاده در عملیات خاکریزی، زیراساس، اساس و تثبیت مازاد بر یک کیلومتر	۳'۵۳۵'۵۵۸'۶۸۰

توضیح: بهای واحد ردیفها با احتساب ضرایب فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه می باشد.

مهر و امضای پیمانکار

مهر و امضای مهندس مشاور

جدول ۱. ردیفهای مورد استفاده در فهرست یا فهرست های مورد عمل به ترتیب نزولی بهای کل ردیفها

موضوع کار : عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و
نام دستگاه اجرایی: شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل
کد پروژه :
ساختمانهای جانبی سایت جهان فولاد
سیرجان
کد و عنوان طرح :
نام مهندس مشاور:
تاریخ :

مبالغ به ریال

شماره	فهرست بهای رشته...	عنوان فصل	شماره ردیف	شرح مختصر ردیف	بهای کل ردیف
۲۷	راه، راه آهن و باند فرودگاه	قالب بندی و چوب بست	۰۸۰۲۰۳	تهیه وسایل و قالب بندی دیوارها و ستونهای بتنی که، ارتفاع آنها بیش از ۳ متر و حداکثر ۵ متر باشد.	۳'۳۵۰'۱۰۲'۳۸۲
۲۸	راه، راه آهن و باند فرودگاه	عملیات خاکی باماشین	۰۳۵۰۰۱	پخش مصالح حاصل از خاکبرداری، پی کنی، کانال کنی و گودبرداری، که در محل های تعیین شده، دپو شده باشند با هر ضخامت.	۳'۳۳۷'۲۳۶'۰۰۰
۲۹	راه، راه آهن و باند فرودگاه	عملیات خاکی باماشین	۰۳۵۷۰۱	ترمیم و تسطیح راههای انحرافی.	۲'۶۷۰'۳۸۸'۵۶۰
۳۰	ابنیه	بتن پیش ساخته و بلوک چینی	۱۲۰۸۰۳	بنایی با بلوک های بتنی پیش ساخته از بتن سبک اتوکلاو شده (بتن گازی) با ملات مخصوص به ضخامت حدود ۲۰ سانتی متر.	۲'۴۳۶'۱۷۰'۸۸۰
۳۱	ابنیه	بتن درجا	۰۸۰۱۰۲	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته، با ۱۵۰ کیلو گرم سیمان در متر مکعب بتن.	۲'۲۶۴'۹۳۶'۹۶۰
۳۲	ابنیه	کارهای فولادی با میلگرد	۰۷۰۲۰۳	تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میلگرد آجدار به قطر ۲۰ تا ۴۰ میلی متر، برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	۲'۱۸۶'۱۶۹'۹۶۰
۳۳	راه، راه آهن و باند فرودگاه	قالب بندی و چوب بست	۰۸۰۱۰۱	تهیه وسایل و قالب بندی در پی ها.	۲'۱۵۹'۴۹۰'۳۴۸
۳۴	ابنیه	آجرکاری و شفته ریزی	۱۱۱۰۰۲	نماچینی با آجر پلاک با سطح مقطع بیش از ۱۰ سانتی متر مربع با ملات ماسه سیمان ۱:۵ به همراه دوغاب ریزی پشت آجر.	۱'۹۶۷'۲۵۶'۷۲۰
۳۵	ابنیه	عملیات بنایی با سنگ	۰۴۰۱۰۳	سنگ ریزی پشت دیوار و پی با سنگ قلوه.	۱'۷۵۲'۲۳۴'۶۴۰
۳۶	راه، راه آهن و باند فرودگاه	حمل و نقل	۲۰۰۵۱۸	حمل مصالح سنگی (رودخانه ای) بتن از محل معدن تا محل تولید بتن مازاد بر یک کیلومتر	۱'۶۰۴'۹۰۱'۵۵۸
۳۷	راه، راه آهن و باند فرودگاه	عملیات خاکی باماشین	۰۳۵۲۰۱	تسطیح، آب پاشی و کوبیدن بستر خاکریزها یا کف ترانشه ها و مانند آنها با تراکم کمتر از ۹۵ درصد به هر روش، تا عمق ۱۵ سانتی متر.	۱'۵۹۰'۲۶۶'۷۰۰
۳۸	ابنیه	کارهای پلاستیکی و پلیمری	۲۳۱۱۱۰	تهیه، ساخت و نصب در یا پنجره U.P.V.C به همراه نوار لاستیک آب بند و ورق تقویتی گالوانیزه.	۱'۵۷۰'۸۱۶'۰۰۰
۳۹	ابنیه	بتن درجا	۰۸۰۱۰۶	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته، با مقاومت فشاری مشخصه ۲۵ مگاپاسکال.	۱'۴۸۵'۹۹۳'۶۰۰
۴۰	ابنیه	قالب بندی فولادی	۰۶۰۲۰۲	تهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از قالب فولادی در دیوارهای بتنی که ارتفاع دیوار بیش از ۳.۵ متر و حداکثر ۵.۵ متر باشد.	۱'۳۵۶'۸۰۴'۸۰۰
۴۱	راه، راه آهن و باند فرودگاه	عایقکاری	۱۶۰۱۰۳	عایق کاری رطوبتی با سه قشر اندود قیری و دولایه گونی.	۱'۲۵۳'۳۶۳'۷۶۰

توضیح: بهای واحد ردیفها با احتساب ضرایب فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه می باشد.

مهر و امضای پیمانکار

مهر و امضای مهندس مشاور

جدول ۱. ردیفهای مورد استفاده در فهرست یا فهرست های مورد عمل به ترتیب نزولی بهای کل ردیفها

موضوع کار : عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و
نام دستگاه اجرایی: شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل
کد پروژه :
ساختمانهای جانبی سایت جهان فولاد
سیرجان
نام مهندس مشاور:
تاریخ :

مبالغ به ریال

شماره	فهرست بهای رشته...	عنوان فصل	شماره ردیف	شرح مختصر ردیف	بهای کل ردیف
۴۲	راه، راه آهن و باند فرودگاه	حمل و نقل	۲۰۰۵۰۹	حمل آب برای ساخت و عمل آوری بتن مازاد بر یک کیلومتر	۱'۲۳۴'۵۰۸'۰۴۰
۴۳	ابنیه	بتن پیش ساخته و بلوک چینی	۱۲۰۱۰۲	تهیه و نصب جدولهای بتنی پیش ساخته با سطح مقطع بیش از ۰.۰۵ تا ۰.۱۰ مترمربع با بتن به عیار ۲۵۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب و ملات ماسه سیمان ۱:۵	۱'۲۱۴'۱۵۰'۰۸۰
۴۴	راه، راه آهن و باند فرودگاه	قالب بندی و چوب بست	۰۸۰۳۰۱	تهیه وسایل و قالب بندی تابلیه پلهای با دهانه تا ۵ متر که از دال ساده تشکیل شده باشد.	۱'۱۹۷'۴۴۵'۵۲۴
۴۵	ابنیه	کارهای فولادی سبک	۱۶۰۱۰۴	تهیه، ساخت و نصب چهارچوب، در و پنجره فولادی از پروفیل های توخالی، با جاسازی و دستمزد نصب یراق آلات همراه با جوش کاری و ساییدن لازم.	۱'۱۴۴'۰۰۰'۰۰۰
۴۶	راه، راه آهن و باند فرودگاه	حمل و نقل	۲۰۰۶۰۳	حمل سیمان مازاد بر ۳۰ کیلومتر	۱'۱۳۶'۲۹۶'۳۲۰
۴۷	ابنیه	کارهای سنگی با سنگ پلاک	۲۲۰۱۴۴	تهیه و نصب سنگ پلاک تراورتن کرم یا شکلاتی حاجی آباد (مرکزی) در سطوح افقی.	۱'۱۰۶'۱۴۹'۲۰۰
۴۸	ابنیه	آجرکاری و شفته ریزی	۱۱۰۴۰۲	دیوار به ضخامت بیش از ۱۱ تا ۲۲ سانتی متر با بلوک سفال و ملات ماسه سیمان ۱:۵	۱'۰۵۰'۳۴۱'۷۶۰
۴۹	تاسیسات برقی	کابل های فشار ضعیف	۰۷۰۳۰۸	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۳۵ میلی متر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	۱'۰۰۱'۹۴۸'۴۰۰
۵۰	راه، راه آهن و باند فرودگاه	عملیات خاکی باماشین	۰۳۴۳۰۱	برداشت خاک نباتی با هر وسیله مکانیکی و حمل مواد حاصله از آن تا فاصله ۵۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن.	۹۷۳'۷۸۱'۲۵۰
۵۱	ابنیه	سقف تیرچه و بلوک	۱۰۰۳۰۶	اجرای سقف تیرچه و بلوک به ضخامت ۳۰ سانتی متر با تیرچه پاشنه بتنی و بلوک پلی استایرن منبسط شده، شامل تهیه تمام مصالح به استثنای میلگرد، و تهیه تجهیزات لازم به طور کامل.	۸۰۹'۲۵۳'۱۲۰
۵۲	تاسیسات برقی	چراغهای صنعتی	۰۳۱۴۰۶	چراغ LED، با IP۶۵، با ماژول یکپارچه (Integrated) و درایور مربوطه و طول حدود ۱۲۰ سانتی متر، حباب پلی کربنات یا اکریلیک، بدنه آلومینیومی اکستروود شده، دارای شار نوری حداقل ۴۰۰۰ لومن و بهره نوری حداقل ۱۰۰ لومن بر وات.	۷۹۳'۵۳۱'۲۰۰
۵۳	ابنیه	کارهای فولادی سبک	۱۶۰۱۰۵	تهیه، ساخت و نصب حفاظ، نرده و نردبان و قاب سازی فولادی کف پله ها از لوله سیاه و پروفیل های تو خالی، با جاسازی و دستمزد نصب یراق آلات همراه با جوش کاری و ساییدن لازم.	۷۷۳'۳۲۳'۲۰۰

توضیح: بهای واحد ردیفها با احتساب ضرایب فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه می باشد.

مهر و امضای پیمانکار

مهر و امضای مهندس مشاور

جدول ۱. ردیفهای مورد استفاده در فهرست یا فهرست های مورد عمل به ترتیب نزولی بهای کل ردیفها

موضوع کار: عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و
ساختمانهای جانبی سایت جهان فولاد
سیرجان

نام دستگاه اجرایی: شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل
گهر

کد پروژه:

نام مهندس مشاور:

کد و عنوان طرح:

تاریخ:

مبالغ به ریال

شماره	فهرست بهای رشته...	عنوان فصل	شماره ردیف	شرح مختصر ردیف	بهای کل ردیف
۵۴	راه، راه آهن و باند فرودگاه	عملیات خاکی باماشین	۰۳۵۴۰۱	اختلاط دو یا چند نوع مصالح.	۷۴۳'۱۶۶'۹۰۰
۵۵	راه، راه آهن و باند فرودگاه	عملیات خاکی بادست	۰۲۰۱۰۱	خاکبرداری، پی کنی و کانال کنی در زمین های غیر سنگی تا عمق ۲ متر و ریختن خاک های کنده شده، به کنار محل های مربوط.	۷۳۹'۵۲۷'۲۳۴
۵۶	ابنیه	کارهای فولادی سبک	۱۶۰۲۰۴	تهیه مصالح و اجرای زیرسازی سطوح کاذب اعم از افقی یا قائم، با نبشی، سپری، میلگرد و مانند آن.	۶۹۱'۰۸۵'۲۰۰
۵۷	ابنیه	قالب بندی فولادی	۰۶۰۱۰۱	تهیه وسایل و قالببندی با استفاده از قالب فولادی درپی ها و شناژهای پی.	۶۳۵'۲۲۴'۷۲۰
۵۸	ابنیه	کارهای فولادی با میلگرد	۰۷۰۳۰۲	تهیه و اجرای میلگرد در دیوارهای بنایی برای مهار دیوار به اجزای سازه ای.	۶۰۳'۳۱۴'۴۰۰
۵۹	راه، راه آهن و باند فرودگاه	حمل و نقل	۲۰۰۶۰۱	حمل میل گرد مازاد بر ۳۰ کیلومتر	۶۰۲'۲۵۶'۹۶۰
۶۰	ابنیه	بتن درجا	۰۸۰۱۰۴	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته، با مقاومت فشاری مشخصه ۱۶مگاپاسکال.	۵۶۵'۲۱۹'۲۰۰
۶۱	راه، راه آهن و باند فرودگاه	کارهای فولادی سبک	۱۱۰۲۰۱	تهیه مصالح فلزی پایه تابلوها و علایم راه به هر شکل و اندازه، ساخت و نصب کامل آنها به غیر از صفحه تابلو.	۵۶۲'۲۰۳'۶۰۰
۶۲	ابنیه	کارهای فولادی سنگین	۰۹۰۷۰۱	تهیه و ساخت قطعات فولادی اتصالی و نصب در داخل کارهای بتنی یا بنایی، قبل از اجرای کارهای یاد شده، از نبشی، سپری، ورق، تسمه، میلگرد، لوله و مانند آن، با شاخک های لازم.	۵۵۵'۸۲۸'۰۰۰
۶۳	ابنیه	کارهای فولادی سنگین	۰۹۰۱۰۲	تهیه، ساخت و نصب ستون از یک تیر آهن به همراه ورق های تقویتی.	۵۴۹'۲۶۳'۵۲۰
۶۴	راه، راه آهن و باند فرودگاه	ساختمان ها، علایم و تجهیزات ایمنی - تهیه تابلوها	۱۸۱۰۵۲	تهیه صفحه تابلوی اطلاعاتی با ورق گالوانیزه ۱.۲۵ میلی متر با شبرنگ HIP (پربازتاب).	۵۰۴'۰۵۸'۵۰۰
۶۵	ابنیه	کارهای فولادی سبک	۱۶۰۴۰۳	تهیه و نصب تور سیمی گالوانیزه زیر اندود.	۴۸۰'۵۷۳'۶۰۰
۶۶	ابنیه	کارهای سنگی با سنگ پلاک	۲۲۰۳۴۹	تهیه و نصب سنگ پلاک مرمریت کرم یا صورتی کرمان (کرمان) در سطوح افقی.	۴۶۸'۰۷۴'۸۸۰
۶۷	راه، راه آهن و باند فرودگاه	ساختمان ها، علایم و تجهیزات ایمنی	۱۸۱۲۰۳	نصب و راه اندازی چراغ چشمک زن یا تنظیم شونده سه خانه یک جهت طبق مشخصات فنی و دستور کار مربوط.	۴۶۴'۵۰۸'۰۰۰
۶۸	تاسیسات مکانیکی	آب گرم کن	۱۶۰۲۰۲	آب گرم کن گازسوز، به ظرفیت ۱۹۰ لیتر.	۴۵۵'۷۶۶'۲۹۰
۶۹	ابنیه	کارهای پلاستیکی و پلیمری	۲۳۱۰۰۱	تهیه و جاگذاری غلاف پلاستیکی از جنس J.P.V.C در بتن برای عبور لوله و سایر مصارف.	۴۳۰'۹۶۵'۶۰۰

توضیح: بهای واحد ردیفها با احتساب ضرایب فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه می باشد.

مهر و امضای پیمانکار

مهر و امضای مهندس مشاور

جدول ۱. ردیفهای مورد استفاده در فهرست یا فهرست های مورد عمل به ترتیب نزولی بهای کل ردیفها

موضوع کار: عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و
ساختمانهای جانبی سایت جهان فولاد
سیرجان
نام دستگاه اجرایی: شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل
کد پروژه: گهر
نام مهندس مشاور: تاریخ: کد و عنوان طرح:

مبالغ به ریال

شماره	فهرست بهای رشته...	عنوان فصل	شماره ردیف	شرح مختصر ردیف	بهای کل ردیف
۷۰	تاسیسات مکانیکی	کولر آبی	۲۲۰۱۰۱	کولر آبی با پوشال، به ظرفیت تقریبی ۱۴۰۰ لیتر در ثانیه .	۴۲۸'۶۶۶'۶۳۰
۷۱	ابنیه	رنگ آمیزی	۲۵۰۵۰۱	تهیه مصالح و اجرای رنگ روغنی روی سطوح گچی یا صفحات گچی دیوارها و سقفها.	۴۲۸'۳۶۵'۰۸۰
۷۲	راه، راه آهن و باند فرودگاه	حمل و نقل	۲۰۰۵۲۰	حمل بتن یا ملات با تراک میکسر مازاد بر یک کیلومتر	۴۲۷'۸۷۴'۲۹۲
۷۳	راه، راه آهن و باند فرودگاه	بتن درجا	۱۲۰۱۰۲	تهیه و اجرای بتن، با ۱۵۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب بتن.	۴۲۴'۸۱۵'۹۲۴
۷۴	ابنیه	آجر کاری و شفته ریزی	۱۱۰۲۰۱	آجر کاری به ضخامت یک و نیم آجر و بیشتر با آجر فشاری و ملات ماسه سیمان ۱:۵.	۴۰۲'۶۶۵'۱۲۰
۷۵	ابنیه	قالب بندی فولادی	۰۶۰۵۰۱	تهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از قالب فولادی در تیرهای بتنی تا ارتفاع حداکثر ۳.۵ متر.	۴۰۱'۴۸۱'۶۰۰
۷۶	راه، راه آهن و باند فرودگاه	عملیات خاکی باماشین	۰۳۴۱۰۱	شخم زدن هر نوع زمین با هر وسیله مکانیکی، به عمق تا ۱۵ سانتی متر.	۳۹۴'۳۱۵'۶۸۰
۷۷	راه، راه آهن و باند فرودگاه	عملیات خاکی باماشین	۰۳۴۸۰۱	برداشت و بارگیری مواد ناشی از ریزش هر نوع زمین (ریزش برداری)، حمل آن تا فاصله یک کیلومتر از مرکز ثقل برداشت و ریختن در خاکریزها با توده کردن.	۳۹۳'۶۳۸'۴۰۰
۷۸	ابنیه	بتن درجا	۰۸۰۲۰۱	تهیه و اجرای بتن سبک با پوکه معدنی و ۱۵۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب بتن.	۳۸۷'۹۹۳'۸۴۰
۷۹	ابنیه	کاشی کاری با کاشی های سرامیکی	۲۰۰۱۲۲	تهیه و نصب کاشی های سرامیکی لعاب دار یا بدون لعاب روی سطوح قائم با سطح بیش از ۱۶ تا ۲۵ دسی مترمربع.	۳۸۳'۸۱۲'۰۰۰
۸۰	ابنیه	قالب بندی فولادی	۰۶۰۳۰۱	تهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از قالب فولادی در ستونها و شناژهای قائم با مقطع چهار ضلعی تا ارتفاع حداکثر ۳.۵ متر.	۳۷۸'۴۹۲'۴۰۰
۸۱	ابنیه	عملیات خاکی با ماشین	۰۳۰۷۰۱	بارگیری مواد حاصل از عملیات خاکی یا خاکهای توده شده و حمل آن با کامیون یا هر نوع وسیله مکانیکی دیگر تا فاصله ۱۰۰ متری مرکز ثقل برداشت و تخلیه آن.	۳۷۶'۹۰۷'۴۴۰
۸۲	ابنیه	شیشه و نصب آن	۲۴۰۱۰۲	تهیه و نصب شیشه ۴ میلی متری ساده.	۳۶۵'۲۶۴'۶۴۰
۸۳	ابنیه	عایق کاری رطوبتی	۱۳۰۲۰۳	عایق کاری رطوبتی، با سه قشر اندود قیر و دو لایه گونی برای سطوح حمامها، توالت ها و روی پی ها و مانند آن.	۳۵۸'۳۰۰'۸۰۰

توضیح: بهای واحد ردیفها با احتساب ضرایب فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه می باشد.

مهر و امضای پیمانکار

مهر و امضای مهندس مشاور

جدول ۱. ردیفهای مورد استفاده در فهرست یا فهرست های مورد عمل به ترتیب نزولی بهای کل ردیفها

موضوع کار : عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و
ساختمانهای جانبی سایت جهان فولاد
سیرجان
نام دستگاه اجرایی: شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل
کد پروژه :
نام مهندس مشاور:
تاریخ :

مبالغ به ریال

شماره	فهرست بهای رشته...	عنوان فصل	شماره ردیف	شرح مختصر ردیف	بهای کل ردیف
۸۴	راه، راه آهن و باند فرودگاه	بتن درجا	۱۲۰۳۰۲	اضافه بهای بتن ریزی از پی به بالا در دیوارها و پایه پلها، برای حجمهای واقع تا ارتفاع ۵ متر.	۳۴۶'۶۹۸'۰۰۰
۸۵	تاسیسات مکانیکی	لوله های پی.وی.سی و پلی پروپیلن	۰۳۰۳۰۶	لوله پی.وی.سی سخت، به قطر خارجی ۱۱۰ میلیمتر و فشار کار ۶ بار.	۳۲۹'۸۴۷'۰۰۰
۸۶	ابنیه	قالب بندی فولادی	۰۶۰۴۰۱	تهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از قالب فولادی در تاولها (دال ها) تا ارتفاع حداکثر ۳.۵ متر.	۳۲۰'۴۲۴'۰۰۰
۸۷	راه، راه آهن و باند فرودگاه	عملیات خاکی باماشین	۰۳۴۶۰۲	کانال کنی به شکل ها و ابعاد مختلف در هر نوع زمین و حمل مواد حاصله از آن تا فاصله ۵۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن.	۳۱۳'۳۷۴'۶۰۰
۸۸	راه، راه آهن و باند فرودگاه	حمل و نقل	۲۰۰۵۰۷	حمل به دپو مصالح حاصل از تخریب	۳۰۶'۷۱۴'۰۰۰
۸۹	تاسیسات مکانیکی	دیگ حرارتی آب گرم	۱۲۰۴۰۱×*	بخاری گاز سوز به ظرفیت ۵۰۰۰ کیلو کالری در ساعت	۳۰۰'۵۸۰'۰۰۰
۹۰	راه، راه آهن و باند فرودگاه	بتن درجا	۱۲۰۳۱۰	اضافه بها به ردیفهای بتن ریزی در صورت مصرف بتن در بتن مسلح.	۲۹۹'۲۴۳'۹۲۸
۹۱	راه، راه آهن و باند فرودگاه	اندود و بندکشی	۰۷۰۱۰۳	اندود سیمانی به ضخامت حدود ۳ سانتیمتر روی سطوح افقی، قائم و مورب، با ملات ماسه سیمان ۱:۳.	۲۸۸'۲۸۹'۶۳۸
۹۲	راه، راه آهن و باند فرودگاه	کارهای فولادی سبک	۱۱۰۲۰۸	تهیه مصالح فلزی و ساخت و نصب تابلوهای علایم ثابت خطی خطوط راه آهن.	۲۸۴'۸۳۵'۰۰۰
۹۳	ابنیه	کارهای فولادی سبک	۱۶۰۳۰۵	تهیه و نصب کف خواب سر ناودان، کاسه ناودان، کلاهک دودکش و مانند آن با ورق گالوانیزه، لحیم کاری، پرچ و سایر کارهای لازم روی آن.	۲۷۶'۷۰۲'۴۰۰
۹۴	تاسیسات برقی	لوله های پلی وینیل کلراید (PVC)	۱۳۰۴۰۲	لوله کشی توکار، با لوله PVC، Pg۱۳.۵.	۲۷۴'۹۹۶'۸۰۰
۹۵	ابنیه	کارهای سنگی با سنگ پلاک	۲۲۰۳۳۴	تهیه و نصب سنگ پلاک مرمریت لاشتر (اصفهان) در سطوح افقی.	۲۷۱'۴۲۱'۲۸۰
۹۶	ابنیه	فرش موزاییک و کفپوش بتنی	۲۱۰۶۰۱	تهیه مصالح و اجرای موزاییک شسته و بیره ای کارخانه ای (واش بتن) با ملات ماسه سیمان ۱:۵.	۲۶۹'۱۶۸'۶۴۰
۹۷	تاسیسات برقی	وسایل اعلام حریق	۲۶۰۱۰۱	مرکز کنترل اعلام حریق متعارف ۴ مداری.	۲۵۲'۴۳۷'۴۸۰
۹۸	ابنیه	رنگ آمیزی	۲۵۰۳۰۴	تهیه مصالح و اجرای رنگ روغنی کامل روی کارهای فلزی.	۲۴۹'۴۰۰'۳۲۰
۹۹	تاسیسات برقی	سیم ها	۰۶۰۴۰۴	سیم مسی قابل انعطاف (افشان)، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYAF به مقطع ۱.۵ میلیمتر مربع	۲۴۲'۹۹۵'۲۰۰

توضیح: بهای واحد ردیفها با احتساب ضرایب فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه می باشد.

مهر و امضای پیمانکار

مهر و امضای مهندس مشاور

جدول ۱. ردیفهای مورد استفاده در فهرست یا فهرست های مورد عمل به ترتیب نزولی بهای کل ردیفها

موضوع کار: عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و
نام دستگاه اجرایی: شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل
کد پروژه: گهر
سیرجان
کد و عنوان طرح: نام مهندس مشاور: تاریخ:

مبالغ به ریال

شماره	فهرست بهای رشته...	عنوان فصل	شماره ردیف	شرح مختصر ردیف	بهای کل ردیف
۱۰۰	راه، راه آهن و باند فرودگاه	بتن پیش ساخته	۱۳۱۲۰۱	تهیه و نصب کولهای بتنی مسلح پیش ساخته متشکل از سه قطعه در هر عمق، به منظور تحکیم قناتها با بتن به عیار ۳۵۰ کیلو سیمان در مترمکعب بتن، به انضمام پرکردن پشت کول.	۲۴۲'۵۴۷'۸۴۰
۱۰۱	تاسیسات مکانیکی	کانال هوا، دریچه هوا و دودکش	۱۹۰۱۰۲	کانال هوا به ضخامت ۰.۶ میلیمتر.	۲۲۶'۴۶۳'۳۰۰
۱۰۲	ابنیه	عملیات خاکی با ماشین	۰۳۰۱۰۳	کندن زمین در زمینهای خاکی با بولدوزر یا وسیله مشابه و حمل مواد حاصل تا فاصله ۲۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن آن.	۲۱۹'۷۴۴'۲۰۰
۱۰۳	ابنیه	عملیات بنایی با سنگ	۰۴۰۱۰۱	سنگچینی در کف با سنگ قلوه.	۲۱۴'۹۶۹'۰۴۰
۱۰۴	ابنیه	کارهای فولادی سبک	۱۶۰۲۰۶	تهیه، ساخت و کارگذاری پایه یا دستک فولادی از نبشی، سپری، ناودانی، تیرآهن و مانند آن، برای نصب سیم خاردار یا تور سیمی و سایر کارهای مشابه آن.	۲۰۲'۰۲۰'۰۰۰
۱۰۵	تاسیسات مکانیکی	لوله های فولادی	۰۱۰۲۰۲	لوله فولادی سیاه بدون درز، به قطر خارجی ۲۶.۹ و ضخامت جدار ۲.۶ میلیمتر.	۱۹۰'۷۸۹'۲۰۰
۱۰۶	تاسیسات برقی	وسایل فشارضعیف تابلویی	۱۴۶۲۰۱	کلید اتوماتیک کامپکت قابل تنظیم ثابت سه پل، قابل قطع زیر بار، تا ۱۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۴ کیلو آمپر در ۴۰۰ ولت.	۱۸۳'۸۷۳'۶۰۰
۱۰۷	تاسیسات برقی	سیم ها	۰۶۰۴۰۵	سیم مسی قابل انعطاف (افشان)، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYAF به مقطع ۲.۵ میلیمتر مربع	۱۸۲'۵۰۰'۶۵۰
۱۰۸	ابنیه	اندودکاری و بندکشی	۱۸۰۲۰۲	اندود گچ و خاک به ضخامت تا ۲.۵ سانتی متر، روی سطوح قائم.	۱۷۹'۴۷۸'۰۰۰
۱۰۹	ابنیه	عایق کاری رطوبتی	۱۳۰۳۰۴	عایق کاری رطوبتی، با عایق پیش ساخته درجه یک متشکل از قیر پلاستیکی، الیاف پلی استر نوع نبافته و تیشو به ضخامت ۳.۵ تا ۴ میلی متر به انضمام قشر آستر برای سایر سطوح.	۱۷۹'۰۸۸'۰۰۰
۱۱۰	ابنیه	عایق کاری رطوبتی	۱۳۰۳۰۵	عایق کاری رطوبتی، با عایق پیش ساخته درجه یک متشکل از قیر پلاستیکی، الیاف پلی استر نوع ترموباند به ضخامت ۳ میلی متر به انضمام قشر آستر برای سطوح حمامها، توالتها، روی پیها و مانند آن.	۱۷۳'۶۳۰'۰۸۰
۱۱۱	ابنیه	عملیات بنایی با سنگ	۰۴۰۵۰۱	تهیه، حمل و ریختن مصالح دانه ای زهکش طبق مشخصات به انضمام پخش و تسطیح آنها.	۱۷۱'۲۱۳'۱۲۰
۱۱۲	ابنیه	عایق کاری حرارتی و پوشش های مقاوم در برابر آتش	۱۴۰۲۱۴	اضافه بها به ردیف ۱۴۰۲۱۳، به ازای افزایش هر کیلوگرم مقدار عایق مصرفی در هر مترمکعب ناشی از افزایش ضخامت یا وزن مخصوص آن (کسر کیلوگرم به تناسب محاسبه می شود).	۱۷۰'۰۷۲'۷۶۰

توضیح: بهای واحد ردیفها با احتساب ضرایب فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه می باشد.

مهر و امضای پیمانکار

مهر و امضای مهندس مشاور

جدول ۱. ردیفهای مورد استفاده در فهرست یا فهرست های مورد عمل به ترتیب نزولی بهای کل ردیفها

موضوع کار : عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و
ساختمانهای جانبی سایت جهان فولاد
سیرجان
نام دستگاه اجرایی: شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل
کد پروژه :
نام مهندس مشاور:
تاریخ :
کد و عنوان طرح :

مبالغ به ریال

شماره	فهرست بهای رشته...	عنوان فصل	شماره ردیف	شرح مختصر ردیف	بهای کل ردیف
۱۱۳	تاسیسات برقی	وسایل متفرقه	۲۸۰۸۰۳	قوطی تقسیم گالوانیزه چهارگوش دردار، به ابعاد تقریبی ۱۵۰×۱۵۰ میلیمتر.	۱۶۱'۶۸۰'۴۰۰
۱۱۴	تاسیسات مکانیکی	دستگاههای کنترل و اندازه گیری	۱۵۳۶۰۱×*	رگولاتور گاز برای دی ۱ الی ۱۵ متر مکعب بر ساعت با فشار خروجی ۰.۲۵ PSI	۱۵۱'۸۷۲'۰۰۰
۱۱۵	تاسیسات مکانیکی	لوله های پلی اتیلن	۰۴۰۲۰۲	لوله پلی اتیلن مشبک پنج لایه به قطر خارجی ۲۰ میلیمتر.	۱۴۶'۵۳۲'۷۵۰
۱۱۶	ابنیه	شیشه و نصب آن	۲۴۰۷۲۵	اضافه بها نسبت به ردیفهای تهیه و نصب شیشه اگر شیشه به صورت دوجداره تهیه و مصرف شود، برحسب محیط شیشه دوجداره شده.	۱۴۶'۲۴۰'۶۴۰
۱۱۷	تاسیسات مکانیکی	وسایل آتش نشانی	۳۰۱۴۱۲	کپسول خاموش کننده با گاز CO ₂ شش کیلو گرمی	۱۴۴'۲۲۳'۰۳۰
۱۱۸	ابنیه	قالب بندی فولادی	۰۶۰۸۰۱	اضافه بها برای قالب بندی جدار خارجی دیوارها، تیرها یا ستون ها، با استفاده از قالب فولادی.	۱۴۴'۲۱۸'۸۸۰
۱۱۹	راه، راه آهن و باند فرودگاه	متفرقه	۱۹۰۵۰۴	تهیه و نصب واتراستاپ به عرض ۱۵ سانتیمتر از جنس لاستیک.	۱۴۲'۵۷۵'۶۰۰
۱۲۰	ابنیه	اندود کاری و بندکشی	۱۸۰۲۱۵	سفید کاری روی سطوح قائم و پرداخت آن با گچ کشته.	۱۳۷'۲۰۹'۸۰۰
۱۲۱	تاسیسات مکانیکی	لوازم بهداشتی، شیرهای بهداشتی	۲۹۱۹۰۱×*	تهیه و اجرا جعبه کلکتور با ابعاد مناسب	۱۳۰'۵۱۵'۰۰۰
۱۲۲	تاسیسات مکانیکی	لوازم بهداشتی، شیرهای بهداشتی	۲۹۱۲۲۰	شیر مخلوط دستشویی کرمه، توکاسه، اهرمی با شلنگ های رابط.	۱۲۹'۱۷۸'۲۱۰
۱۲۳	تاسیسات برقی	وسایل فشار ضعیف تابلویی	۱۴۷۸۰۱	ترمینال پیچی با بدنه ای از جنس ترمو پلاستیک برای هادی هایی تا مقطع ۲.۵ میلیمتر مربع.	۱۲۶'۸۳۶'۸۵۰
۱۲۴	ابنیه	بتن پیش ساخته و بلوک چینی	۱۲۰۸۰۲	بنایی با بلوک های بتنی پیش ساخته از بتن سبک اتوکلاو شده (بتن گازی) با ملات مخصوص به ضخامت حدود ۱۵ سانتی متر.	۱۲۵'۹۵۸'۵۶۰
۱۲۵	راه، راه آهن و باند فرودگاه	عملیات تخریب	۰۱۰۳۰۷	تخریب انواع بتن غیر مسلح، با هر عیار سیمان با استفاده از کمپرسور، چنانچه بخشی از سازه تخریب شود.	۱۲۲'۶۴۴'۸۰۰
۱۲۶	تاسیسات مکانیکی	لوازم بهداشتی، شیرهای بهداشتی	۲۹۱۲۲۲	شیر مخلوط شلنگ دار کرمه، اهرمی با پولک کرمه، افشانک، قلاب و شلنگ خرطومی کرمه به طول تقریبی ۱۲۰ سانتی متر.	۱۱۹'۸۳۶'۵۰۰
۱۲۷	ابنیه	عملیات بنایی با سنگ	۰۴۰۵۰۵	تهیه، حمل و ریختن شن نقلی در معابر، محوطه ها و یا هر محل دیگری که لازم باشد، به انضمام پخش و تسطیح آنها در ضخامتهای لازم.	۱۱۸'۸۹۶'۹۶۰

توضیح: بهای واحد ردیفها با احتساب ضرایب فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه می باشد.

مهر و امضای پیمانکار

مهر و امضای مهندس مشاور

جدول ۱. ردیفهای مورد استفاده در فهرست یا فهرست های مورد عمل به ترتیب نزولی بهای کل ردیفها

موضوع کار : عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و
 نام دستگاه اجرایی: شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل
 گهر
 ساختمانهای جانبی سایت جهان فولاد
 سیرجان
 کد و عنوان طرح :
 نام مهندس مشاور:
 تاریخ :

مبالغ به ریال

شماره	فهرست بهای رشته...	عنوان فصل	شماره ردیف	شرح مختصر ردیف	بهای کل ردیف
۱۲۸	تاسیسات برقی	چراغهای فضای داخلی - غیر صنعتی	۰۱۷۴۰۵	چراغ سقفی توکار استوانه ای LED با ماژول یکپارچه (Integrated) و دراپور مربوطه، برای حفره نصب به قطر ۲۰ سانتی متر، دارای شار نوری ۲۵۰۰ لومن و بهره نوری ۹۰ لومن بر وات.	۱۱۱'۴۰۸'۹۶۰
۱۲۹	ابنیه	اندودکاری و بندکشی	۱۸۰۲۰۳	اندود گچ و خاک به ضخامت تا ۲.۵ سانتی متر، برای زیر سقفها.	۱۰۹'۹۸۰'۰۰۰
۱۳۰	راه، راه آهن و باند فرودگاه	عملیات تخریب	۰۱۰۱۲۱*	جابجایی درخت در صورتی که محیط تنه درخت تا ۳۰ سانتی متر باشد.	۱۰۵'۶۶۱'۸۰۰
۱۳۱	تاسیسات مکانیکی	عایق	۲۵۲۰۰۲	عایق لوله ای الاستومری به ضخامت ۱۹ میلی متر برای لوله به قطر سه چهارم اینچ.	۱۰۴'۶۴۹'۳۰۰
۱۳۲	تاسیسات مکانیکی	لوله های پلی اتیلن	۰۴۰۲۰۱	لوله پلی اتیلن مشبک پنج لایه به قطر خارجی ۱۶ میلیمتر.	۱۰۰'۳۷۷'۹۰۰
۱۳۳	تاسیسات مکانیکی	کانال هوا، دریچه هوا و دودکش	۱۹۰۶۰۱	دریچه سقفی چهار گوش.	۹۹'۶۸۷'۳۵۷
۱۳۴	تاسیسات مکانیکی	کانال هوا، دریچه هوا و دودکش	۱۹۰۲۰۱	اتصالات قابل انعطاف، برای حذف ارتعاشات، به اندازه مشخص شده در نقشه ها، به ازای سطح اتصال ساخته شده.	۹۸'۸۵۹'۱۸۰
۱۳۵	ابنیه	عملیات خاکی با ماشین	۰۳۰۴۰۴	جابجایی خاک های حاصل از کندن زمین با خاک های توده شده (به جز زمین لجنی)، حداکثر تا ۵۰ متر با بولدوزر یا وسیله مشابه از کنار محل کندن زمین به محل دپو یا برعکس به ازای هر ۲۰ متر. (کسر ۲۰ متر به تناسب محاسبه می شود).	۹۸'۵۴۰'۰۰۰
۱۳۶	ابنیه	اندودکاری و بندکشی	۱۸۰۲۰۱	شمه گیری سطوح قائم و سقف ها، با ملات گچ و خاک یا گچ.	۹۷'۳۳۳'۶۰۰
۱۳۷	ابنیه	اندودکاری و بندکشی	۱۸۰۲۱۶	سفیدکاری زیر سقف ها و پرداخت آن با گچ کشته.	۹۷'۱۸۸'۰۰۰
۱۳۸	تاسیسات مکانیکی	عایق	۲۵۲۰۰۱	عایق لوله ای الاستومری به ضخامت ۱۹ میلی متر برای لوله به قطر یک دوم اینچ.	۹۲'۹۰۲'۹۵۰
۱۳۹	ابنیه	عملیات بنایی با سنگ	۰۴۰۵۰۲	تهیه، حمل و ریختن ماسه شسته رودخانه ای در داخل کانال ها، اطراف پی ها و لوله ها، کف ساختمان ها، معابر، محوطه ها و یا هر محل دیگری که لازم باشد، به انضمام پخش و تسطیح آن ها در ضخامت های لازم.	۹۲'۶۷۸'۵۶۰
۱۴۰	ابنیه	کارهای فولادی سبک	۱۶۰۴۰۶	تهیه و نصب صفحات رابیتس گالوانیزه گرم.	۹۱'۶۶۵'۶۰۰

توضیح: بهای واحد ردیفها با احتساب ضرایب فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه می باشد.

مهر و امضای پیمانکار

مهر و امضای مهندس مشاور

جدول ۱. ردیفهای مورد استفاده در فهرست یا فهرست های مورد عمل به ترتیب نزولی بهای کل ردیفها

موضوع کار : عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و
ساختمانهای جانبی سایت جهان فولاد
سیرجان
نام دستگاه اجرایی: شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل
کد پروژه :
گهر
نام مهندس مشاور:
تاریخ :
کد و عنوان طرح :

مبالغ به ریال

شماره	فهرست بهای رشته...	عنوان فصل	شماره ردیف	شرح مختصر ردیف	بهای کل ردیف
۱۴۱	ابنیه	عملیات خاکی با ماشین	۰۳۰۸۰۴	آب پاشی و کوپیدن زمین طبیعی یا بستر خاکریزها یا سطوح کنده شده و مانند آنها، تا عمق ۱۵ سانتی متر با تراکم ۹۵ درصد به روش پروکتور اصلاحی.	۸۸'۵۶۵'۹۸۴
۱۴۲	تاسیسات مکانیکی	لوازم بهداشتی، شیرهای بهداشتی	۲۹۰۹۰۱	فلاش تانک، به ظرفیت تقریبی ۱۰ لیتر ساخته شده از مواد پلیمری، شامل درپوش، شناور، سرریز، دسته و زنجیر، لوله تخلیه ۳۲ میلی متر، با بست و پیچ و مهره.	۸۶'۰۸۴'۵۳۰
۱۴۳	ابنیه	کارهای آلومینیومی	۱۷۰۲۰۴	تهیه و نصب تایل آلومینیومی به ابعاد حدود ۶۰×۶۰ سانتی متر و به ضخامت ۰.۵ میلی متر، با پوشش رنگ پودری الکترواستاتیک به ضخامت ۶۰ تا ۸۰ میکرون.	۸۴'۲۲۱'۲۸۰
۱۴۴	راه، راه آهن و باند فرودگاه	بتن درجا	۱۲۰۱۰۳	تهیه و اجرای بتن، با مقاومت فشاری مشخصه ۱۲ مگا پاسکال.	۸۳'۵۰۵'۳۶۰
۱۴۵	تاسیسات برقی	کابلهای تلفن	۲۱۰۴۰۶	کابل تلفن هوایی با روکش PVC از نوع JY(st)Y قطر ۰.۶ میلی متر، ده زوجی با یک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله و یا روی سینی کابل.	۸۲'۴۹۰'۰۰۰
۱۴۶	تاسیسات برقی	وسایل اعلام حریق	۲۶۰۶۰۱	دتکتور دودی متعارف از نوع فتوالکتریک (نوری یا پتیک)، دارای پوشش ضد گرد و خاک، باولتاژ کار ۲۴ ولت مستقیم، باتولرانس مناسب و چراغ نشان دهنده عملکرد دتکتور.	۸۱'۶۸۶'۵۷۰
۱۴۷	تاسیسات برقی	لوله های پلی وینیل کلراید (PVC)	۱۳۰۴۰۳	لوله کشی توکار، با لوله PVC ۱۶ Pg.	۷۹'۶۱۴'۱۵۰
۱۴۸	تاسیسات مکانیکی	لوله های پی.وی.سی و پلی پروپیلن	۰۳۰۳۰۲	لوله پی.وی.سی سخت، به قطر خارجی ۵۰ میلیمتر و فشار کار ۶ بار.	۷۹'۱۹۸'۸۷۵
۱۴۹	ابنیه	عملیات خاکی با ماشین	۰۳۰۵۰۱	کندن زمین در صورت لزوم استفاده از بیل هیدرولیکی یا وسیله مشابه در زمین های خاکی و ریختن خاک کنده شده در کنار محل های مربوط.	۷۵'۱۵۶'۱۲۰
۱۵۰	تاسیسات برقی	کابلهای فشار ضعیف	۰۷۰۳۰۵	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYF و به مقطع ۳×۱۰ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	۷۴'۸۰۶'۰۰۰
۱۵۱	راه، راه آهن و باند فرودگاه	عملیات تخریب	۰۱۰۱۰۱	بوته کنی در زمینهای پوشیده شده از بوته و خارج کردن ریشه های آن از محل عملیات.	۷۴'۳۸۸'۶۰۰
۱۵۲	تاسیسات مکانیکی	لوازم بهداشتی، شیرهای بهداشتی	۲۹۰۱۰۸	دست شویی از چینی، به ابعاد تقریبی ۴۹×۶۵ سانتیمتر، با پایه.	۷۱'۹۲۵'۶۳۰
۱۵۳	ابنیه	بتن درجا	۰۸۰۳۰۸	لیسه ای کردن سطح بتن تازه ریخته شده به هر روش.	۷۱'۳۳۸'۸۰۰

توضیح: بهای واحد ردیفها با احتساب ضرایب فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه می باشد.

مهر و امضای پیمانکار

مهر و امضای مهندس مشاور

جدول ۱. ردیفهای مورد استفاده در فهرست یا فهرست های مورد عمل به ترتیب نزولی بهای کل ردیفها

موضوع کار : عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و
نام دستگاه اجرایی: شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل
کد پروژه :
ساختمانهای جانبی سایت جهان فولاد
سیرجان
نام مهندس مشاور:
تاریخ :

مبالغ به ریال

شماره	فهرست بهای رشته...	عنوان فصل	شماره ردیف	شرح مختصر ردیف	بهای کل ردیف
۱۵۴	ابنیه	کاشی کاری با کاشی های سرامیکی	۲۰۰۳۲۱	تهیه و نصب کاشی های سرامیکی لعاب دار یا بدون لعاب روی سطوح افقی با سطح تا ۱۶ دسی مترمربع.	۷۰'۳۰۲'۹۶۰
۱۵۵	تاسیسات برقی	وسایل فشارضعیف تابلویی	۱۴۷۲۰۴	چراغ سیگنال LED برای نصب روی تابلو، به رنگ های مختلف، به قدرت ۲ تا ۶ وات، ۲۳۰ یا ۱۱۵ یا ۲۴ و یا ۶ ولت.	۶۹'۴۹۹'۵۲۰
۱۵۶	تاسیسات مکانیکی	لوازم بهداشتی، شیرهای بهداشتی	۲۹۱۴۰۱	شیر پیسوار کرمه، به قطر ۱۲ میلیمتر، با مهره، پولک و لوله کرمه، به طول تقریبی ۳۰ سانتیمتر.	۶۹'۲۹۱'۶۰۰
۱۵۷	ابنیه	کارهای پلاستیکی و پلیمری	۲۳۰۷۰۱	تهیه و نصب نایلون با استفاده از مواد بازیافتی، (فیلم پلی اتیلن) به وزن حدود ۱۵۰ گرم بر مترمربع، برای کارهایی که نایلون الزاماً در کار باقی بماند.	۶۵'۹۷۷'۶۰۰
۱۵۸	تاسیسات مکانیکی	لوازم بهداشتی، شیرهای بهداشتی	۲۹۰۲۰۱	توالت شرقی از چینی، جا پادار، به ابعاد تقریبی ۵۶×۴۵ سانتیمتر.	۶۵'۵۴۲'۲۶۰
۱۵۹	ابنیه	شیشه و نصب آن	۲۴۰۷۰۹	تهیه چسب سیلیکون جهت نصب شیشه (برحسب سطح شیشه نصب شده).	۶۴'۴۸۵'۷۲۰
۱۶۰	تاسیسات برقی	وسایل اعلام حریق	۲۶۰۳۰۱	زنگ اعلام حریق متعارف به قطر حدود ۱۰ سانتیمتر، با پوشش ضد گرد و خاک، باولتاژ کار ۲۴ ولت مستقیم، با توالرانس مناسب.	۶۳'۳۰۴'۸۶۰
۱۶۱	تاسیسات مکانیکی	شیرها	۰۷۰۳۰۲	شیر یکطرفه دنده ای، به قطر نامی ۲۰ (سه چهارم اینچ).	۶۲'۰۴۶'۰۴۰
۱۶۲	ابنیه	حمل و نقل	۲۸۰۱۰۲	حمل سیمان پاکتی، مصالح سنگی، آهن آلات، آجر و بلوک، هرگاه فاصله محل تهیه تا محل کارگاه، بیش از ۳۰ کیلومتر و تا ۱۵۰ کیلومتر باشد، برای تمام طول مسیر پس از کسر ۳۰ کیلومتر.	۵۹'۲۱۷'۶۰۰
۱۶۳	ابنیه	بتن پیش ساخته و بلوک چینی	۱۲۰۵۰۱	بنایی با بلوک سیمانی توخالی به ضخامت بیش از ۲۰ سانتی متر و ملات ماسه سیمان ۱:۵.	۵۸'۵۵۷'۲۰۰
۱۶۴	تاسیسات برقی	وسایل متفرقه	۲۸۰۸۰۲	قوطی تقسیم گالوانیزه چهار گوش دردار، به ابعاد تقریبی ۱۰۰×۱۰۰ میلیمتر.	۵۸'۲۵۷'۱۵۰
۱۶۵	ابنیه	کارهای سنگی با سنگ پلاک	۲۲۰۶۰۱	اضافه بها نسبت به ردیفهای تهیه و نصب سنگ پلاک در سطوح افقی، در صورتی که سنگهای پلاک در سطوح قائم نصب شوند.	۵۶'۰۷۸'۸۸۰
۱۶۶	تاسیسات مکانیکی	شیرها	۷۰۴۰۱×*	شیر توپکی (قطع سریع) دنده ای از جنس برنج و روکش کرم و قطر نامی ۱۶ میلیمتر (یک دوم اینچ)	۵۴'۵۷۹'۰۰۰

توضیح: بهای واحد ردیفها با احتساب ضرایب فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه می باشد.

مهر و امضای پیمانکار

مهر و امضای مهندس مشاور

جدول ۱. ردیفهای مورد استفاده در فهرست یا فهرست های مورد عمل به ترتیب نزولی بهای کل ردیفها

موضوع کار : عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و
نام دستگاه اجرایی: شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل
کد پروژه : گهر
ساختمانهای جانبی سایت جهان فولاد
سیرجان
نام مهندس مشاور: تاریخ :
کد و عنوان طرح :

مبالغ به ریال

شماره	فهرست بهای رشته...	عنوان فصل	شماره ردیف	شرح مختصر ردیف	بهای کل ردیف
۱۶۷	تاسیسات برقی	کابلهای تلفن	۲۱۰۴۰۳	کابل تلفن هوایی با روکش PVC از نوع JY(st)Y ۰.۶ میلی متر، چهار زوجی با یک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله و یا روی سینی کابل.	۵۳'۹۰۱'۰۰۰
۱۶۸	راه، راه آهن و باند فرودگاه	عملیات خاکی باماشین	۰۳۴۳۰۲	پخش خاکهای نباتی ریشه شده، تنظیم و رگلاژ آن در محل های مورد نظر.	۵۳'۵۵۰'۰۰۰
۱۶۹	ابنیه	بتن درجا	۰۸۰۳۱۰	اضافه بها به ردیفهای بتن ریزی، در صورت مصرف بتن در بتن مسلح.	۵۲'۸۵۸'۰۰۰
۱۷۰	ابنیه	کارهای سنگی با سنگ پلاک	۲۲۰۶۰۲	اضافه بها نسبت به ردیفهای تهیه و نصب سنگ پلاک برای تهیه و اجرای کامل اسکوپ در سنگهای پلاک بجز سنگهای گرانیات برای سطوح قائم.	۵۲'۶۵۷'۸۰۰
۱۷۱	ابنیه	حمل و نقل	۲۸۰۱۰۱	حمل سیمان پاکتی، مصالح سنگی، آهن آلات، آجر و بلوک، هرگاه فاصله محل تهیه تا محل کارگاه، بیش از ۳۰ کیلومتر و تا ۷۵ کیلومتر باشد، برای تمام طول مسیر پس از کسر ۳۰ کیلومتر.	۵۱'۷۸۷'۸۴۰
۱۷۲	تاسیسات مکانیکی	کانال هوا، دریچه هوا و دودکش	۱۹۰۶۰۱b x	اضافه بها بابت دریچه دمپر دار به آیتم ۱۹۰۶۰۱ به استناد بند ۵ صفحه ۶۲	۴۹'۸۴۳'۶۷۸
۱۷۳	تاسیسات برقی	چراغهای فضای داخلی - غیر صنعتی	۰۱۷۷۰۳	چراغ LED روکار به ابعاد ۶۰x۶۰ سانتی متر با ماژول یکپارچه (Integrated) و درایور مربوطه دارای، شار نوری حداقل ۳۵۰۰ لومن و بهره نوری ۱۰۰ لومن بر وات.	۴۵'۶۷۲'۳۴۰
۱۷۴	تاسیسات برقی	وسایل فشار ضعیف تابلویی	۱۴۷۳۰۲	دکمه فشاری برای نصب روی تابلو، با دو کنتاکت باز و دو بسته، به رنگهای مختلف.	۴۳'۸۵۳'۰۴۰
۱۷۵	راه، راه آهن و باند فرودگاه	عملیات تخریب	۰۱۰۱۲۲*	جابجایی درخت در صورتی که محیط تنه درخت از ۳۰ تا ۶۰ سانتی متر باشد.	۴۲'۲۰۲'۵۰۰
۱۷۶	ابنیه	حمل و نقل	۲۸۰۱۰۳	حمل سیمان پاکتی، مصالح سنگی، آهن آلات، آجر و بلوک، هرگاه فاصله محل تهیه تا محل کارگاه، بیش از ۳۰ کیلومتر و تا ۳۰۰ کیلومتر باشد، برای تمام طول مسیر پس از کسر ۳۰ کیلومتر.	۴۰'۵۶۰'۰۰۰
۱۷۷	راه، راه آهن و باند فرودگاه	عملیات خاکی بادست	۰۲۰۴۰۱	بارگیری مواد حاصله از هر نوع عملیات خاکی و حمل با هر نوع وسیله دستی تا ۲۰ متر و تخلیه آن در مواردی که استفاده از ماشین برای حمل ممکن نباشد.	۴۰'۰۸۶'۰۰۰
۱۷۸	تاسیسات مکانیکی	کانال هوا، دریچه هوا و دودکش	۱۹۰۶۰۱a x	اضافه بها بابت اجزا آلومینیومی (بدون رنگ) به آیتم ۱۹۰۶۰۱ به استناد بند ۶ صفحه ۶۲	۳۹'۸۷۴'۹۴۳

توضیح: بهای واحد ردیفها با احتساب ضرایب فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه می باشد.

مهر و امضای پیمانکار

مهر و امضای مهندس مشاور

جدول ۱. ردیفهای مورد استفاده در فهرست یا فهرست های مورد عمل به ترتیب نزولی بهای کل ردیفها

موضوع کار: عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و
نام دستگاه اجرایی: شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل
کد پروژه: گهر
سیرجان
کد و عنوان طرح: نام مهندس مشاور:
تاریخ:

مبالغ به ریال

شماره	فهرست بهای رشته...	عنوان فصل	شماره ردیف	شرح مختصر ردیف	بهای کل ردیف
۱۷۹	ابنیه	بتن درجا	۰۸۰۳۰۱	اضافه بها برای بتن ریزی ستون ها، دیوارها، شناژها، تیرها و همچنین کلاف های بتنی واحدهای بنایی (غیر از فونداسیون)، که جدا از سقف بتن ریزی شوند.	۳۹'۶۳۹'۶۰۰
۱۸۰	ابنیه	کاشی کاری با کاشی های سرامیکی	۲۰۰۲۰۱	اضافه بها به ردیف های ۲۰۰۱۲۱ تا ۲۰۰۱۲۷ چنانچه به جای ملات از چسب استفاده شود.	۳۹'۰۱۰'۴۰۰
۱۸۱	تاسیسات مکانیکی	وسایل آتش نشانی	۳۰۱۴۰۱	کپسول خاموش کننده با مخلوط پودر و گاز ۶ کیلوگرمی.	۳۷'۹۱۲'۶۳۰
۱۸۲	راه، راه آهن و باند فرودگاه	عملیات تخریب	۰۱۰۴۰۷	تخریب کلی هر نوع آسفالت و اساس قیری به ضخامت تا ۵ سانتیمتر.	۳۷'۸۴۲'۰۰۰
۱۸۳	تاسیسات مکانیکی	هواکش	۲۰۰۱۰۱	هواکش پنجره ای، به قطر ۱۵ سانتیمتر و ظرفیت تخلیه ۹۵ لیتر در ثانیه .	۳۷'۱۴۵'۳۶۰
۱۸۴	تاسیسات برقی	وسایل اعلام حریق	۲۶۰۲۰۱	شستی اعلام حریق متعارف باقابلیت کاردر شرایط سخت ومقاوم دربرابر آتش، به رنگ قرمز، دارای مجموعه کنتاکتهایی که بتواند درسیستمهای مداربازوسیستمهای مدار بسته مورد استفاده قرارگیردودر داخل محفظه روی آن، یک شستی آزمایش قرارداشته باشد، تابتوان هرلحظه بدون به صدادرآوردن آژیراعلام حریق، صحت کارمداررابررسی نمود.	۳۶'۹۳۷'۴۴۰
۱۸۵	ابنیه	حمل و نقل	۲۸۰۱۰۴	حمل سیمان پاکتی، مصالح سنگی، آهن آلات، آجر و بلوک، هرگاه فاصله محل تهیه تا محل کارگاه، بیش از ۳۰ کیلومتر و تا ۴۵۰ کیلومتر باشد، برای تمام طول مسیر پس از کسر ۳۰ کیلومتر.	۳۶'۶۲۵'۶۸۰
۱۸۶	ابنیه	بتن پیش ساخته و بلوک چینی	۱۲۰۷۰۱	پر کردن حفره های بلوکهای سیمانی تو خالی با ملات ماسه سیمان ۱:۵ به ازای هر متر مکعب حجم بلوک چینی.	۳۵'۳۱۳'۲۰۰
۱۸۷	تاسیسات برقی	وسایل فشارضعیف تابلویی	۱۴۲۲۰۱	کلید اتوماتیک مینیاتوری یک پل، از نوع تندکار یا کندکار ۲ تا ۶ آمپر.	۳۴'۷۵۹'۹۳۰
۱۸۸	راه، راه آهن و باند فرودگاه	عملیات خاکی بادست	۰۲۰۳۰۱	حفر میله چاه به قطرها ۱۰۵ متر و کوره و مخزن با مقاطع مورد نیاز در زمینهای غیرسنگی تا عمق ۲۰ متر از دهانه چاه وحمل خاکهای حاصله تا فاصله ۱۰ متر از دهانه چاه.	۳۴'۴۵۹'۴۷۶
۱۸۹	تاسیسات برقی	سیم ها	۰۶۰۴۰۶	سیم مسی قابل انعطاف (افشان)، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYAF به مقطع ۴ میلیمتر مربع.	۳۳'۲۲۲'۰۰۰

توضیح: بهای واحد ردیفها با احتساب ضرایب فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه می باشد.

مهر و امضای پیمانکار

مهر و امضای مهندس مشاور

جدول ۱. ردیفهای مورد استفاده در فهرست یا فهرست های مورد عمل به ترتیب نزولی بهای کل ردیفها

موضوع کار: عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و
ساختمانهای جانبی سایت جهان فولاد
سیرجان
نام دستگاه اجرایی: شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل
کد پروژه: گهر
نام مهندس مشاور: تاریخ: کد و عنوان طرح:

مبالغ به ریال

شماره	فهرست بهای رشته...	عنوان فصل	شماره ردیف	شرح مختصر ردیف	بهای کل ردیف
۱۹۰	ابنیه	کارهای سنگی با سنگ پلاک	۲۲۰۶۱۴	گرد کردن لبه سنگهای پلاک گرانیته برحسب هر مترطول لبه سنگ به ازای هر بار.	۳۲'۱۰۴'۸۰۰
۱۹۱	راه، راه آهن و باند فرودگاه	عملیات تخریب	۰۱۰۴۰۸	اضافه بها به ردیف ۰۱۰۴۰۷، به ازای هر سانتیمتر اضافه ضخامت مازاد بر ۵ سانتیمتر. (کسر سانتیمتر به تناسب محاسبه می شود).	۳۱'۴۱۶'۰۰۰
۱۹۲	تاسیسات برقی	کلیدها و پریزها	۱۱۱۲۰۱	پریز ۱۶ آمپر ۲۵۰ ولت یک فازونول، برای نصب توکار با اتصال زمین (شوکو).	۳۱'۰۴۳'۳۶۰
۱۹۳	تاسیسات برقی	وسایل متفرقه	۲۸۳۲۰۱	بست فلزی (اسپیت) برای لوله های ۱۱ pg و ۱۳.۵ pg با پیچ و رول پلاک مربوط.	۳۰'۵۱۰'۰۰۰
۱۹۴	تاسیسات مکانیکی	شیرها	۷۰۴۰۲*	شیر توپکی (قطع سریع) دنده ای از جنس برنجو روکش کرم و قطر نامی ۲۰ میلیمتر (سه چهارم اینچ)	۲۹'۶۶۲'۵۰۰
۱۹۵	تاسیسات برقی	وسایل متفرقه	۲۸۰۱۰۱	دستمزد ماسه ریزی در کانال با هر چند رشته کابل تا عرض ۵۰ سانتی متر و تا عمق ۱۰۰ سانتیمتر.	۲۷'۶۵۳'۳۶۰
۱۹۶	ابنیه	عایق کاری حرارتی و پوشش های مقاوم در برابر آتش	۱۴۰۲۱۳	عایق کاری حرارتی با عایق پلی استایرن منبسط شده به ضخامت ۱۵ میلی متر و وزن مخصوص ۱۵ کیلوگرم بر مترمکعب.	۲۷'۱۸۴'۰۴۰
۱۹۷	تاسیسات مکانیکی	عایق	۲۵۰۹۰۲	عایق نوار، برای لوله به قطر نامی ۲۰ (سه چهارم اینچ).	۲۶'۶۰۹'۲۴۰
۱۹۸	ابنیه	اندودکاری و بندکشی	۱۸۰۳۰۹	اندود سیمانی به ضخامت بیش از ۲ سانتی متر تا ۳ سانتی متر، روی سطوح افقی، با ملات ماسه سیمان ۱:۴.	۲۶'۴۷۳'۲۰۰
۱۹۹	ابنیه	کارهای پلاستیکی و پلیمری	۲۳۱۰۰۲	تهیه، سوراخ کاری و جاگذاری لوله پلاستیکی از جنس U.P.V.C برای زهکشی.	۲۵'۶۷۵'۵۲۰
۲۰۰	تاسیسات برقی	چراغهای فضای داخلی - غیر صنعتی	۰۱۷۴۰۴	چراغ سقفی توکار استوانه ای LED با ماژول یکپارچه (Integrated) و دراپور مربوطه، برای حفره نصب به قطر ۱۵ سانتی متر، دارای شار نوری ۱۷۰۰ لومن و بهره نوری ۸۰ لومن بر وات.	۲۴'۸۹۳'۹۰۰
۲۰۱	ابنیه	عملیات خاکی با ماشین	۰۳۱۰۰۱	ریختن خاکها یا مصالح سنگی موجود کنار پیها، گودها، کانال ها و ترانشه ها، به صورت لایه لایه به درون آن ها با هر وسیله مکانیکی.	۲۴'۸۷۶'۸۰۰
۲۰۲	تاسیسات برقی	کلیدها و پریزها	۱۱۲۱۰۱	پریز تلفن دارای یک یا دو خروجی از نوع RJ۱۱. برای نصب توکار.	۲۲'۱۶۷'۲۱۰

توضیح: بهای واحد ردیفها با احتساب ضرایب فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه می باشد.

مهر و امضای پیمانکار

مهر و امضای مهندس مشاور

جدول ۱. ردیفهای مورد استفاده در فهرست یا فهرست های مورد عمل به ترتیب نزولی بهای کل ردیفها

موضوع کار: عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و
ساختمانهای جانبی سایت جهان فولاد
سیرجان
نام دستگاه اجرایی: شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل
کد پروژه: گهر
نام مهندس مشاور: تاریخ: کد و عنوان طرح:

مبالغ به ریال

شماره	فهرست بهای رشته...	عنوان فصل	شماره ردیف	شرح مختصر ردیف	بهای کل ردیف
۲۰۳	راه، راه آهن و باند فرودگاه	عملیات خاکی بادست	۰۲۰۲۰۱	اضافه بها به ردیف ۰۲۰۱۰۱، هر گاه عمق پیکنی و کانال کنی بیش از ۲ متر باشد، برای حجم واقع بین عمق ۲ تا ۴ متر یک بار، ۴ تا ۶ متر دوبار و ۶ تا ۸ متر سه بار و به همین ترتیب، برای عمقهای بیشتر.	۲۰'۷۲۳'۸۵۰
۲۰۴	تاسیسات برقی	چراغهای صنعتی	۰۳۱۷۰۲	چراغ (تونلی) بیضی LED، با حباب شیشه‌ای یا پلی‌کربنات مقاوم در مقابل اشعه ماورای بنفش با بدنه و سپد محافظ آلومینیومی تحت فشار (دایکست)، حداقل IP۵۴، با ماژول یکپارچه (Integrated) و درایور مربوطه، دارای شارنوری ۱۵۰۰ لومن و بهره نوری حداقل ۹۰ لومن بر وات و یک عدد گلند.	۲۰'۲۷۴'۴۶۰
۲۰۵	تاسیسات برقی	سیم ها	۰۶۰۱۰۵	سیم مسی مفتولی، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYA به مقطع ۲٫۵ میلی متر مربع.	۱۹'۰۹۷'۰۰۰
۲۰۶	تاسیسات برقی	وسایل اعلام حریق	۲۶۰۴۰۲	آژیرالکترونیکی متعارف دارای حداقل دو صداخروجی با فشار آکوستیکی ۱۰۰ دسیبل در ۱ متر (کلاس A)، با ولتاژ کار ۲۴ ولت مستقیم باتولرانس مناسب.	۱۸'۲۶۵'۳۲۰
۲۰۷	تاسیسات برقی	کلیدها و پریزها	۱۱۰۱۰۲	کلید ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت یک پل، یک راه و یک خانه برای نصب روکار.	۱۷'۶۲۶'۸۷۰
۲۰۸	ابنیه	اندودکاری و بندکشی	۱۸۰۳۰۴	اندود سیمانی به ضخامت ۲ سانتی متر، روی سطوح قائم، با ملات ماسه سیمان ۱:۴.	۱۷'۵۶۵'۶۰۰
۲۰۹	تاسیسات برقی	کلیدها و پریزها	۱۱۳۳۰۳	کلید کولر آبی با قابلیت تنظیم دمای کارکرد، نمایش دمای محیط و دارای تایمر و ریموت کنترل از راه دور قابلیت نصب در قوطی های معمولی توکار	۱۷'۴۳۳'۶۴۰
۲۱۰	تاسیسات مکانیکی	لوازم بهداشتی، شیرهای بهداشتی	۲۹۱۷۰۴	شیرشنلنگی کرمه، به قطر ۱۵ میلیمتر، با ماسوره سرشنلنگ، به طور کامل.	۱۷'۱۰۱'۴۲۰
۲۱۱	تاسیسات برقی	وسایل ارتباطی	۲۲۰۱۰۲	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۲۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب روکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	۱۶'۹۰۳'۶۷۰
۲۱۲	ابنیه	عملیات خاکی با دست	۰۲۰۵۰۱	تسطیح و رگلاژ بستر خاکریزها یا بستر کنده شده، که با ماشین انجام شده باشد.	۱۶'۱۵۷'۲۳۲
۲۱۳	ابنیه	کارهای سنگی با سنگ پلاک	۲۲۰۶۱۵	پخزدن یا تعبیه چفت در لبه سنگهای پلاک از نوع گرانیت برحسب هر مترطول لبه سنگ به ازای هر بار.	۱۶'۱۱۷'۹۲۰

توضیح: بهای واحد ردیفها با احتساب ضرایب فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه می باشد.

مهر و امضای پیمانکار

مهر و امضای مهندس مشاور

جدول ۱. ردیفهای مورد استفاده در فهرست یا فهرست های مورد عمل به ترتیب نزولی بهای کل ردیفها

موضوع کار : عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و
ساختمانهای جانبی سایت جهان فولاد
سیرجان
نام دستگاه اجرایی: شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل
کد پروژه :
نام مهندس مشاور:
کد و عنوان طرح :
تاریخ :

مبالغ به ریال

شماره	فهرست بهای رشته...	عنوان فصل	شماره ردیف	شرح مختصر ردیف	بهای کل ردیف
۲۱۴	تاسیسات برقی	وسایل متفرقه	۲۸۱۹۰۱	قاب و بست آهنی، برای نصب ترانسفورماتورهای هوایی یا چراغهای توکار یا متعلقات نصب ناودانهای عمودی سینی کابل یا انواع نگهدار و آویز سینی کابل، نردبان کابل، لوله های برق و موارد مشابه، که از پروفیلهای مختلف یا نبشی و یا تسمه و میلگرد ساخته شده، با پیچ و مهره لازم برای تنظیم، مطابق آنچه در نقشه های مربوط پیش بینی شده، با یک دست رنگ ضد زنگ.	۱۶'۱۰۴'۷۶۰
۲۱۵	ابنیه	اندودکاری و بندکشی	۱۸۰۹۰۲	تهیه و نصب صفحات گچی روکشدار معمولی به ضخامت اسمی ۱۲.۵ میلی متر، زیر سقف که با استفاده از فولاد گالوانیزه سرد نورد شده زیرسازی شده باشد، به ازای هر صفحه گچی روکشدار.	۱۶'۰۰۵'۶۰۰
۲۱۶	ابنیه	بتن درجا	۰۸۰۳۰۴	اضافه بهایه ردیفهای بتن ریزی، هرگاه ضخامت، بتن برابر ۱۵ سانتیمتر یا کمتر باشد.	۱۵'۵۴۶'۹۶۰
۲۱۷	تاسیسات مکانیکی	لوازم بهداشتی، شیرهای بهداشتی	۲۹۱۱۰۵	کفشوی آب باران چدنی با کلاک آشغالگیر به قطر نامی ۴ اینچ.	۱۴'۹۱۸'۲۶۰
۲۱۸	تاسیسات برقی	لوله های فولادی	۱۲۰۳۰۲	لوله کشی روکار، با لوله فولادی Pg۱۳.۵ گالوانیزه گرم.	۱۴'۸۶۸'۵۴۰
۲۱۹	تاسیسات برقی	وسایل فشارضعیف تابلویی	۱۴۹۰۰۱	تابلوی برق دیواری فشار ضعیف روکار یا توکار با کلیه قطعات فلزی مناسب برای نصب و مونتاژ قطعات و ادوات برقی، مکانیکی و پنوماتیکی طبق نقشه و مشخصات، تهیه شده از ورق فولادی روغنی (Cold Rolled) با ضخامت ۱.۵ میلیمتر شامل قفل و لولا و استوپر درب ها و صفحه مطالعه نقشه و جیب نقشه، دستگیره و گوشواره ها با حداکثر ارتفاع ۱۲۰ سانتی متر و رنگ آمیزی با رنگ مایع کوره ای (پخته) با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت.	۱۴'۱۷۶'۹۸۰
۲۲۰	تاسیسات برقی	وسایل متفرقه	۲۸۰۳۰۱	براس بوش با یک عدد بوشن فلزی برای لوله های pg۱۱، pg۱۳.۵ و pg۱۶.	۱۴'۱۳۶'۳۰۰
۲۲۱	راه، راه آهن و باند فرودگاه	عملیات تخریب	۰۱۰۳۱۱	برچیدن جدولهای بتنی پیش ساخته.	۱۴'۰۴۵'۴۰۰
۲۲۲	تاسیسات برقی	وسایل فشارضعیف تابلویی	۱۴۸۷۰۵	مقره عبوری برای پایه شینه های ارت از جنس صمغ مصنوعی یا اپوکسی رزین با کلیه لوازم نصب مورد نیاز.	۱۰'۷۵۹'۸۶۰
۲۲۳	تاسیسات مکانیکی	لوازم بهداشتی، شیرهای بهداشتی	۲۹۱۵۰۳	زیرآب از مواد پلیمری، به قطر ۳۲ میلیمتر، برای دست شویی و ظرفشویی، به انضمام درپوش لاستیکی و زنجیر.	۱۰'۶۹۴'۳۲۰

توضیح: بهای واحد ردیفها با احتساب ضرایب فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه می باشد.

مهر و امضای پیمانکار

مهر و امضای مهندس مشاور

جدول ۱. ردیفهای مورد استفاده در فهرست یا فهرست های مورد عمل به ترتیب نزولی بهای کل ردیفها

موضوع کار : عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و
نام دستگاه اجرایی: شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل
کد پروژه :
ساختمانهای جانبی سایت جهان فولاد
سیرجان
نام مهندس مشاور:
کد و عنوان طرح :
تاریخ :

مبالغ به ریال

شماره	فهرست بهای رشته...	عنوان فصل	شماره ردیف	شرح مختصر ردیف	بهای کل ردیف
۲۲۴	ابنیه	اندودکاری و بندکشی	۱۸۰۸۰۳	بندکشی توپر با ملات ماسه بادی و سیمان ۱:۴ روی نمای آجری.	۹'۵۷۸'۲۹۶
۲۲۵	ابنیه	کارهای سنگی با سنگ پلاک	۲۲۰۶۱۳	تعبیه شیار یا آبچکان در سنگهای پلاک بجز گرانیات به ازای هر بار.	۸'۸۹۹'۰۷۲
۲۲۶	راه، راه آهن و باند فرودگاه	عملیات خاکی باماشین	۰۳۵۲۰۲	تسطیح، آبپاشی و کوبیدن بستر خاکریزها یا کف ترانشهها و مانند آنها با تراکم ۹۵ تا ۱۰۰ درصد به هر روش، تا عمق ۱۵ سانتی متر.	۸'۵۹۵'۶۹۳
۲۲۷	ابنیه	اندودکاری و بندکشی	۱۸۰۳۱۳	اندود سیمانی به ضخامت بیش از ۲ سانتی متر تا ۳ سانتی متر، برای زیر سقف، با ملات ماسه سیمان ۱:۴.	۸'۳۷۷'۲۰۰
۲۲۸	تاسیسات برقی	سیم ها	۰۶۰۱۰۴	سیم مسی مفتولی، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYA به مقطع ۱,۵ میلی متر مربع.	۸'۳۵۲'۹۶۰
۲۲۹	ابنیه	اندودکاری و بندکشی	۱۸۰۳۰۲	شمشه گیری سطوح قائم و سقفها، با ملات ماسه سیمان.	۸'۳۰۷'۰۰۰
۲۳۰	تاسیسات برقی	وسایل متفرقه	۲۸۱۲۰۱	میخ پایپچ به طول متوسط ۲ یا ۳ سانتی متر با چاشنی مربوط، برای بتن و آهن که با تفنگ مربوط، نصب شود.	۷'۷۶۷'۶۲۰
۲۳۱	تاسیسات برقی	وسایل اعلام حریق	۲۶۰۸۰۱	شستی مخصوص تحریک دستگاههای اطفای حریق متعارف به طور دستی، با کاربرد در سیستمهای مدار باز و مدار بسته.	۷'۶۹۸'۶۹۰
۲۳۲	تاسیسات برقی	کلیدها و پریزها	۱۱۰۱۰۱	کلید ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت یک پل، یک راه و یک خانه برای نصب توکار.	۷'۶۷۳'۲۶۵
۲۳۳	تاسیسات برقی	کلیدها و پریزها	۱۱۳۴۰۳	زنگ الکترونیکی ۲۳۰ ولت، برای نصب توکار یا روکار.	۷'۶۷۲'۷۰۰
۲۳۴	تاسیسات برقی	چراغهای فضای داخلی - غیر صنعتی	۰۱۶۳۰۲	چراغ روشویی، آینه LED شست سانتی متر، شارنوری ۹۰۰ لومن و بهره نوری ۷۵ لومن بر وات.	۷'۵۳۸'۲۳۰
۲۳۵	تاسیسات برقی	وسایل فشار ضعیف تابلویی	۱۴۸۷۰۲	مقره تابلویی اتکایی (ایزولاتور) فشار ضعیف، به شکل سیلندری یا مخروطی و یا چند ضلعی از جنس صمغ مصنوعی یا اپوکسی رزین جهت فازها و نول، با صاعقه گیرهای استاندارد برای نصب روی شینه های مسی یا آلومینیومی با کلیه لوازم نصب مورد نیاز و با ولتاژ نامی ۱۰۰۰ ولت برای شینه های از ۵۰۰ آمپر تا ۱۰۰۰ آمپر و با قدرت اتصال کوتاه ۳۰ تا ۵۰ کیلو آمپر.	۷'۲۲۰'۷۰۰
۲۳۶	راه، راه آهن و باند فرودگاه	عملیات تخریب	۰۱۰۱۱۲	پر کردن و کوبیدن جای ریشه با خاک مناسب در صورتی که محیط تنه درخت در سطح زمین بیش از ۱۵ تا ۳۰ سانتی متر باشد.	۷'۰۹۹'۲۰۰

توضیح: بهای واحد ردیفها با احتساب ضرایب فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه می باشد.

مهر و امضای پیمانکار

مهر و امضای مهندس مشاور

جدول ۱. ردیفهای مورد استفاده در فهرست یا فهرست های مورد عمل به ترتیب نزولی بهای کل ردیفها

موضوع کار : عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و **نام دستگاه اجرایی:** شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل **کد پروژه :** ۷۰۷۳۸۰۰

ساختمانهای جانبی سایت جهان فولاد

سیرجان

کد و عنوان طرح : **نام مهندس مشاور:** **تاریخ :**

مبالغ به ریال

شماره	فهرست بهای رشته...	عنوان فصل	شماره ردیف	شرح مختصر ردیف	بهای کل ردیف
۲۳۷	تاسیسات برقی	وسایل متفرقه	۲۸۰۴۰۱	گلند برنجی با یک عدد مهره برای لوله های Pg۱۱ و Pg۱۳.۵	۷۰۷۳۸۰۰
۲۳۸	ابنیه	کارهای سنگی با سنگ پلاک	۲۲۰۶۰۷	اضافه بها برای تیشه های کردن یا کلنگی کردن سنگهای پلاک.	۶۵۵۲۰۰۰
۲۳۹	ابنیه	اندودکاری و بندکشی	۱۸۰۳۰۵	اندود سیمانی به ضخامت بیش از ۲ سانتی متر تا ۳ سانتی متر، روی سطوح قائم، با ملات ماسه سیمان ۱:۴.	۶۴۲۰۹۶۰
۲۴۰	راه، راه آهن و باند فرودگاه	عملیات خاکی بادست	۰۲۰۵۰۳	آب پاشی و کوبیدن خاکهای پخش شده در قشرهای حداکثر ۱۵ سانتیمتر با تراکم ۹۰ درصد به روش آشتوی اصلاحی در هر عمق.	۶۳۶۹۰۰۰
۲۴۱	تاسیسات برقی	وسایل متفرقه	۲۸۰۹۰۱	قوطی کلیدوپریز چهار گوش پرسی گالوانیزه، به ابعاد تقریبی ۷۰×۷۰ میلیمتر.	۵۵۹۳۵۰۰
۲۴۲	ابنیه	بتن درجا	۰۸۰۳۰۵	اضافه بها برای کرم بندی به منظور هدایت آب (حجم کل بتن که برای آن کرم بندی انجام شده ملاک محاسبه است).	۵۴۰۸۰۰۰
۲۴۳	راه، راه آهن و باند فرودگاه	بتن درجا	۱۲۰۳۰۱	اضافه بها به ردیفهای بتن ریزی چنانچه بتن در ضخامتهای ۱۵ سانتیمتر یا کمتر اجرا شود.	۵۴۰۲۰۱۲۴
۲۴۴	راه، راه آهن و باند فرودگاه	متفرقه	۱۹۰۵۰۵	اضافه بها به ردیف ۱۹۰۵۰۴ برای هر سانتیمتر اضافه بر ۱۵ سانتیمتر.	۵۲۰۰۱۶۴
۲۴۵	تاسیسات برقی	وسایل فشار ضعیف تابلویی	۱۴۴۰۰۱	کلید گردان تابلویی سه پل، ۱۶ آمپر با ولتاژ نامی ۴۰۰ ولت، قابل قطع زیر بار، به طور کامل.	۴۱۹۱۱۷۰
۲۴۶	تاسیسات برقی	وسایل متفرقه	۲۸۱۸۰۱	فریم برای نصب چراغهای توکار، ساخته شده از نبشی و تسمه آهنی در سقفهای کاذب، به ابعاد مناسب چراغ مربوط، با یک دست رنگ ضد زنگ.	۳۴۲۰۵۱۰
۲۴۷	ابنیه	کارهای فولادی با میلگرد	۰۷۰۳۰۱	اضافه بهای مصرف میلگرد، وقتی به صورت خرپا در تیرچه های پیش ساخته مصرف شود.	۳۳۹۳۹۳۶
۲۴۸	ابنیه	اندودکاری و بندکشی	۱۸۰۴۰۱	اندود تخته ماله ای (قشر رویه) در یکدست، به ضخامت حدود ۰.۵ سانتی متر، روی سطوح قائم و افقی با ملات سیمان، پودر و خاک سنگ ۱:۱:۳.	۲۹۳۰۲۰۰
۲۴۹	تاسیسات برقی	وسایل ارتباطی	۲۲۰۷۰۱	فرم بندی، سربندی، لحیم کاری و تست هر زوج از مدارهای ورودی یا خروجی در جعبه تقسیم شانه ای.	۲۷۷۹۸۰۰

توضیح: بهای واحد ردیفها با احتساب ضرایب فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه می باشد.

مهر و امضای پیمانکار

مهر و امضای مهندس مشاور

جدول ۱. ردیفهای مورد استفاده در فهرست یا فهرست های مورد عمل به ترتیب نزولی بهای کل ردیفها

موضوع کار: عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و
ساختمانهای جانبی سایت جهان فولاد
سیرجان
نام دستگاه اجرایی: شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل
کد پروژه: گهر
نام مهندس مشاور: تاریخ: کد و عنوان طرح:

مبالغ به ریال

شماره	فهرست بهای رشته...	عنوان فصل	شماره ردیف	شرح مختصر ردیف	بهای کل ردیف
۲۵۰	راه، راه آهن و باند فرودگاه	عملیات تخریب	۰۱۰۱۰۲	کندن و یا بریدن و در صورت لزوم ریشه کن کردن درخت از هر نوع، در صورتی که محیط تنه درخت در سطح زمین تا ۱۵ سانتی متر باشد، به ازای هر ۵ سانتی متر محیط تنه (کسر ۵ سانتی متر به تناسب محاسبه می شود) و حمل آن به خارج محل عملیات.	۲'۴۳۸'۸۲۰
۲۵۱	تاسیسات برقی	وسایل فشارضعیف تابلویی	۱۴۷۸۰۲	ترمینال پیچی با بدنه ای از جنس ترمو پلاستیک برای هادی هایی به مقطع ۴ تا ۶ میلیمتر مربع.	۲'۴۳۲'۳۲۵
۲۵۲	راه، راه آهن و باند فرودگاه	عملیات تخریب	۰۱۰۱۱۱	پر کردن و کوبیدن جای ریشه با خاک مناسب در صورتی که محیط تنه درخت در سطح زمین تا ۱۵ سانتیمتر باشد به ازای هر ۵ سانتیمتر محیط تنه (کسر ۵ سانتیمتر، به تناسب محاسبه می شود).	۲'۱۴۸'۱۲۰
۲۵۳	تاسیسات برقی	وسایل فشارضعیف تابلویی	۱۴۸۰۰۱	صفحه انتهایی برای ردیف های ۱۴۷۸۰۱ تا ۱۴۷۹۰۳.	۱'۹۶۸'۴۶۰
۲۵۴	ابنیه	عملیات خاکی با ماشین	۰۳۰۸۰۱	تسطیح بستر خاکریزها یا سطوح کنده شده (به جز شبروانی ها) با گریدر یا سایر وسایل مکانیکی.	۱'۱۹۵'۰۸۵
۲۵۵	تاسیسات برقی	وسایل متفرقه	۲۸۰۱۰۲	دستمزد ماسه ریزی در کانال با هر چند رشته کابل تا عرض ۵۰ سانتی متر و برای عمق بیش از ۱۰۰ سانتی متر.	۱'۱۳۵'۶۵۰
۲۵۶	تاسیسات برقی	وسایل فشارضعیف تابلویی	۱۴۸۸۰۱	کانال پلاستیکی تا عرض ۴ سانتی متر با سطح مقطع ۵۰۰ الی ۱۶۰۰ میلی مترمربع.	۱'۱۲۰'۹۶۰
۲۵۷	تاسیسات برقی	وسایل فشارضعیف تابلویی	۱۴۸۱۰۱	بست فلزی برای نگهداری ترمینالهاروی ریل.	۴۵۶'۵۲۰
۲۵۸	ابنیه	اندودکاری و بندکشی	۱۸۰۴۰۳	اضافه بها نسبت به ردیف های ۱۸۰۴۰۱ و ۱۸۰۴۰۲، در صورتی که، به جای سیمان پرتلند از سیمان سفید استفاده شود.	۸۸'۴۰۰

توضیح: بهای واحد ردیفها با احتساب ضرایب فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه می باشد.

مهر و امضای پیمانکار

مهر و امضای مهندس مشاور

جدول ۲. ردیفهایی که در مجموع حایز حداقل ۸۰٪ درصد مبلغ برآورد هزینه کل کار هستند

موضوع کار : عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و
ساختمانهای جانبی سایت جهان فولاد
سیرجان

نام دستگاه اجرایی: شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل
گهر

کد پروژه :

کد و عنوان طرح : نام مهندس مشاور: تاریخ :

مبالغ به ریال

شماره	شماره فصل	عنوان فصل	شماره ردیف	شرح ردیف	واحد	بهای واحد	مقدار	بهای کل ردیف	% بهای ردیف نسبت به برآورد کل
-------	-----------	-----------	------------	----------	------	-----------	-------	--------------	-------------------------------

فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه

۱	۷	کارهای فولادی با میلگرد	۰۷۰۲۰۱	تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میلگرد آجدار به قطر تا ۱۰ میلی متر، برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	کیلوگرم	۳۴۶'۸۴۰	۲۹'۳۷۸/۰۰	۱۰'۱۸۹'۴۶۵'۵۲۰	۲/۳۱
۲	۷	کارهای فولادی با میلگرد	۰۷۰۲۰۲	تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میلگرد آجدار به قطر ۱۲ تا ۱۸ میلی متر، برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	کیلوگرم	۲۹۲'۷۶۰	۲۹'۴۲۰/۰۰	۸'۶۱۲'۹۹۹'۲۰۰	۱/۹۵
۳	۸	بتن درجا	۰۸۰۱۰۷	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته، با مقاومت فشاری مشخصه ۳۰ مگاپاسکال	مترمکعب	۱۴'۵۹۹'۵۲۰	۳۷۰/۰۰	۵'۴۰۱'۸۲۲'۴۰۰	۱/۲۲

۵/۴۸	۲۴'۲۰۴'۲۸۷'۱۲۰	جمع رشته بریال :
------	----------------	------------------

فهرست بهای واحد پایه رشته راه، راه آهن و باند فرودگاه

۴	۱	عملیات تخریب	۰۱۰۳۰۸	تخریب بتن مسلح، با هر عیار سیمان و بریدن میلگردها با استفاده از کمپرسور، چنانچه بخشی از سازه تخریب شود.	مترمکعب	۱۸'۷۸۴'۳۲۰	۳۵۰/۰۰	۶'۵۷۴'۵۱۲'۰۰۰	۱/۴۹
۵	۳	عملیات خاکی باماشین	۰۳۴۴۰۱	خاکبرداری در زمین نوع I و حمل مواد حاصله از آن تا فاصله ۵۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن.	مترمکعب	۲۴۷'۳۵۰	۷۶'۱۷۷/۰۰	۱۸'۸۴۲'۳۸۰'۹۵۰	۴/۲۶
۶	۳	عملیات خاکی باماشین	۰۳۴۴۰۲	خاکبرداری در زمین نوع II و حمل مواد حاصله از آن تا فاصله ۵۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن.	مترمکعب	۳۳۰'۹۹۰	۵۲'۱۱۵/۰۰	۱۷'۲۴۹'۵۴۳'۸۵۰	۳/۹۰
۷	۳	عملیات خاکی باماشین	۰۳۴۴۰۳	خاکبرداری در زمین نوع III و حمل مواد حاصله از آن تا فاصله ۵۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن.	مترمکعب	۴۴۲'۱۷۰	۴۳'۰۰۰/۰۰	۱۹'۰۱۳'۳۱۰'۰۰۰	۴/۳۰
۸	۳	عملیات خاکی باماشین	۰۳۴۴۰۴	خاکبرداری در زمین نوع IV و حمل مواد حاصله از آن تا فاصله ۵۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن.	مترمکعب	۵۵۲'۳۳۰	۳۲'۲۷۰/۰۰	۱۷'۸۲۳'۶۸۹'۱۰۰	۴/۰۳
۹	۳	عملیات خاکی باماشین	۰۳۴۴۰۵	خاکبرداری در زمین نوع V و حمل مواد حاصله از آن تا فاصله ۵۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن.	مترمکعب	۶۶۱'۹۸۰	۱۰'۴۵۰/۰۰	۶'۹۱۷'۶۹۱'۰۰۰	۱/۵۷
۱۰	۳	عملیات خاکی باماشین	۰۳۴۹۰۱	بارگیری مواد حاصل از عملیات خاکی (خاک، سنگ و لجن و نظایر آن) و تخلیه	مترمکعب	۱۹۹'۹۲۰	۱۳۴'۸۷۲/۵۰	۲۶'۹۶۳'۷۱۰'۲۰۰	۶/۱۰

توضیح: بهای واحد ردیفها با احتساب ضرایب فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه میباشد

مهر و امضای پیمانکار

مهر و امضای مهندس مشاور

جدول ۲. ردیفهایی که در مجموع حایز حداقل ۸۰٪ درصد مبلغ برآورد هزینه کل کار هستند

موضوع کار : عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و
ساختمانهای جانبی سایت جهان فولاد
سیرجان

نام دستگاه اجرایی: شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل
گهر

کد پروژه:

نام مهندس مشاور:

کد و عنوان طرح :

تاریخ :

مبالغ به ریال

شماره	شماره فصل	عنوان فصل	شماره ردیف	شرح ردیف	واحد	بهای واحد	مقدار	بهای کل ردیف	% بهای ردیف نسبت به برآورد کل
۱۱	۳	عملیات خاکی باماشین	۰۳۵۳۰۱	پخش، آب پاشی، تسطیح، پروفیل کردن، رگلاژ و کوبیدن قشرهای خاگریزی، با تراکم کمتر از ۹۵ درصد به هر ضخامت مطابق با مشخصات.	مترمکعب	۲۱۵'۷۳۰	۷۶'۷۷۰/۰۰	۱۶'۵۶۱'۵۹۲'۱۰۰	۳/۷۵
۱۲	۹	کارهای فولادی با میلگرد	۰۹۰۲۰۵	تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میل گرد آجدار از نوع AIII به قطر ۱۲ تا ۱۸ میلیمتر برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	کیلوگرم	۲۸۲'۵۴۰	۳۶'۹۳۷/۸۰	۱۰'۴۳۶'۴۰۶'۰۱۲	۲/۳۶
۱۳	۹	کارهای فولادی با میلگرد	۰۹۰۲۰۶	تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میل گرد آجدار از نوع AIII به قطر ۲۰ و بیش از ۲۰ میلیمتر برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	کیلوگرم	۲۶۵'۷۱۰	۴۵'۰۶۹/۴۰	۱۱'۹۷۵'۳۹۰'۲۷۴	۲/۷۱
۱۴	۱۲	بتن درجا	۱۲۰۱۰۷	تهیه و اجرای بتن، با مقاومت فشاری مشخصه ۳۰ مگا پاسکال.	مترمکعب	۱۰'۸۳۰'۳۶۰	۱۰'۳۱/۲۰	۱۱'۱۶۸'۲۶۷'۲۳۲	۲/۵۳
۱۵	۱۴	زیراساس، اساس، زیربالاست و بالاست	۱۴۰۱۰۳	تهیه مصالح زیراساس، بارگیری و حمل تا فاصله یک کیلومتری معدن و باراندازی در محل مصرف، وقتی که دانه بندی صفر تا ۲۵ میلیمتر باشد.	مترمکعب	۱۰'۷۹'۱۶۰	۱۴'۱۷۴/۰۰	۱۵'۲۹۶'۰۱۳'۸۴۰	۳/۴۶
۱۶	۱۴	زیراساس، اساس، زیربالاست و بالاست	۱۴۰۲۰۲	تهیه مصالح زیربالاست، بارگیری و حمل تا فاصله یک کیلومتری معدن و باراندازی.	مترمکعب	۱'۹۶۹'۶۲۰	۱۴'۱۷۴/۰۰	۲۷'۹۱۷'۳۹۳'۸۸۰	۶/۳۲
۱۷	۱۴	زیراساس، اساس، زیربالاست و بالاست	۱۴۰۷۰۱	پخش، آب پاشی، تسطیح و کوبیدن قشر زیر اساس به ضخامت تا ۱۵ سانتیمتر با حداقل ۱۰۰ درصد تراکم، به روش آشتو اصلاحی.	مترمکعب	۳۸۵'۰۵۰	۱۴'۱۷۴/۰۰	۵'۴۵۷'۶۹۸'۷۰۰	۱/۲۴
۱۸	۱۴	زیراساس، اساس، زیربالاست و بالاست	۱۴۰۷۰۶	پخش، آب پاشی، تسطیح و کوبیدن قشر زیربالاست به ضخامت تا ۱۵ سانتی متر با حداقل تراکم ۹۸ درصد به روش آشتو اصلاحی.	مترمکعب	۴۲۳'۳۰۰	۱۴'۱۷۴/۰۰	۵'۹۹۹'۸۵۴'۲۰۰	۱/۳۶
۱۹	۱۴	زیراساس، اساس، زیربالاست و بالاست	۱۴۱۱۰۲	تثبیت و تقویت زیرسازی راه و سطوح پروازی فرودگاه ها، به وسیله اختلاط خاک یا مصالح بستر با آهک شکفته به ضخامت ۱۵ سانتی متر، با عیار ۵۰ کیلوگرم آهک در مترمکعب مصالح تثبیت شده، شامل کندن زمین، تهیه و حمل آهک، سرند کردن، پخش و اختلاط، آب پاشی و کوبیدن با تراکم ۹۵ درصد.	مترمکعب	۸۹۱'۹۹۰	۱۴'۱۷۴/۰۰	۱۲'۶۴۳'۰۶۶'۲۶۰	۲/۸۶

توضیح: بهای واحد ردیفها با احتساب ضرایب فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه میباشد

مهر و امضای پیمانکار

مهر و امضای مهندس مشاور

جدول ۲. ردیفهایی که در مجموع حایز حداقل ۸۰٪ درصد مبلغ برآورد هزینه کل کار هستند

موضوع کار : عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و
 ساختمانهای جانبی سایت جهان فولاد
 سیرجان
 نام دستگاه اجرایی: شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل
 کد پروژه :
 گهر

کد و عنوان طرح :
 نام مهندس مشاور:
 تاریخ :

مبالغ به ریال

شماره	شماره فصل	عنوان فصل	شماره ردیف	شرح ردیف	واحد	بهای واحد	مقدار	بهای کل ردیف	% بهای ردیف نسبت به برآورد کل
۲۰	۲۰	حمل و نقل	۲۰۰۵۰۵	حمل به دپو خاک نباتی	مترمکعب - کیلومتر	۳۱'۶۲۰	۲۲۹'۱۰۰/۰۰	۷'۲۴۴'۱۴۲'۰۰۰	۱/۶۴
۲۱	۲۰	حمل و نقل	۲۰۰۵۰۶	حمل به دپو مصالح نامناسب یا مازاد (خاکی، سنگی و لجنی)	مترمکعب - کیلومتر	۳۱'۶۲۰	۱'۹۹۸'۶۱۵/۰۰	۶۳'۱۹۶'۲۰۶'۳۰۰	۱۴/۳۰
۲۲	۲۰	حمل و نقل	۲۰۰۵۱۱	حمل زیراساس مازاد بر یک کیلومتر	مترمکعب - کیلومتر	۳۱'۶۲۰	۴۹۶'۰۷۰/۰۰	۱۵'۶۸۵'۷۳۳'۴۰۰	۳/۵۵
۲۳	۲۰	حمل و نقل	۲۰۰۵۱۲	حمل زیربالاست مازاد بر یک کیلومتر	مترمکعب - کیلومتر	۳۱'۶۲۰	۴۹۶'۰۷۰/۰۰	۱۵'۶۸۵'۷۳۳'۴۰۰	۳/۵۵

جمع رشته بریال : ۳۳۲'۶۵۲'۳۳۴'۶۹۸ ۷۵/۲۸

جمع کل بریال : ۳۵۶'۸۵۶'۶۲۱'۸۱۸ ۸۰/۷۶

توضیح: بهای واحد ردیفها با احتساب ضرایب فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه میباشد

مهر و امضای پیمانکار

مهر و امضای مهندس مشاور

جدول شماره ۳. مقایسه مبلغ پیشنهادی پیمانکار با مبلغ برآورد بر حسب هر فصل

فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه سال ۱۴۰۳

موضوع کار : عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و
ساختمانهای جانبی سایت جهان فولاد
نام دستگاه اجرایی: شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل
کد پروژه: گهر
سیرجان

کد و عنوان طرح : نام مهندس مشاور: تاریخ :

مبالغ به ریال

ردیف	شماره فصل	عنوان فصل	برآورد فصل			درصد برآورد فصل نسبت به برآورد رشته	تعداد ردیفها	تعداد ردیفهایی که تجزیه بها لازم دارند	مبلغ پیشنهادی پیمانکار	درصد پیشنهادی پیمانکار	
			ردیفهای پایه	ردیفهای غیرپایه	جمع پایه و غیرپایه					تخفیف	اضافه
۱	۲	عملیات خاکی با دست	۱۶'۱۵۷'۲۳۲		۱۶'۱۵۷'۲۳۲	۰/۰۳	۱				
۲	۳	عملیات خاکی با ماشین	۸۸۴'۹۸۵'۶۲۹		۸۸۴'۹۸۵'۶۲۹	۱/۴۹	۷				
۳	۴	عملیات بنایی با سنگ	۲'۳۴۹'۹۹۲'۳۲۰		۲'۳۴۹'۹۹۲'۳۲۰	۳/۹۷	۵				
۴	۶	قالب بندی فولادی	۳'۲۳۶'۶۴۶'۴۰۰		۳'۲۳۶'۶۴۶'۴۰۰	۵/۴۶	۶				
۵	۷	کارهای فولادی با میلگرد	۲۱'۵۹۵'۳۴۳'۰۱۶		۲۱'۵۹۵'۳۴۳'۰۱۶	۳۶/۴۴	۵	۲			
۶	۸	بتن درجا	۱۰'۲۹۰'۷۵۷'۳۶۰		۱۰'۲۹۰'۷۵۷'۳۶۰	۱۷/۳۶	۱۰	۱			
۷	۹	کارهای فولادی سنگین	۱'۱۰۵'۰۹۱'۵۲۰		۱'۱۰۵'۰۹۱'۵۲۰	۱/۸۶	۲				
۸	۱۰	سقف تیرچه و بلوک	۸۰۹'۲۵۳'۱۲۰		۸۰۹'۲۵۳'۱۲۰	۱/۳۷	۱				
۹	۱۱	آجرکاری و شفته ریزی	۳'۴۲۰'۲۶۳'۶۰۰		۳'۴۲۰'۲۶۳'۶۰۰	۵/۷۷	۳				
۱۰	۱۲	بتن پیش ساخته و بلوک چینی	۳'۸۷۰'۱۴۹'۹۲۰		۳'۸۷۰'۱۴۹'۹۲۰	۶/۵۳	۵				
۱۱	۱۳	عایق کاری رطوبتی	۷۱۱'۰۱۸'۸۸۰		۷۱۱'۰۱۸'۸۸۰	۱/۲۰	۳				
۱۲	۱۴	عایق کاری حرارتی و پوشش های مقاوم در برابر آتش	۱۹۷'۲۵۶'۸۰۰		۱۹۷'۲۵۶'۸۰۰	۰/۳۳	۲				
۱۳	۱۶	کارهای فولادی سبک	۳'۶۵۹'۳۷۰'۰۰۰		۳'۶۵۹'۳۷۰'۰۰۰	۶/۱۷	۷				
۱۴	۱۷	کارهای آلومینیومی	۸۴'۲۲۱'۲۸۰		۸۴'۲۲۱'۲۸۰	۰/۱۴	۱				
۱۵	۱۸	اندودکاری و بندکشی	۷۱۶'۹۳۵'۸۵۶		۷۱۶'۹۳۵'۸۵۶	۱/۲۱	۱۴				
۱۶	۲۰	کاشی کاری با کاشی های سرامیکی	۴۹۳'۱۲۵'۳۶۰		۴۹۳'۱۲۵'۳۶۰	۰/۸۳	۳				
۱۷	۲۱	فرش موزاییک و کفپوش بتنی	۲۶۹'۱۶۸'۶۴۰		۲۶۹'۱۶۸'۶۴۰	۰/۴۵	۱				
۱۸	۲۲	کارهای سنگی با سنگ پلاک	۲'۰۱۸'۰۵۵'۸۳۲		۲'۰۱۸'۰۵۵'۸۳۲	۳/۴۱	۹				
۱۹	۲۳	کارهای پلاستیکی و پلیمری	۲'۰۹۳'۴۳۴'۷۲۰		۲'۰۹۳'۴۳۴'۷۲۰	۳/۵۳	۴				
۲۰	۲۴	شیشه و نصب آن	۵۷۵'۹۹۱'۰۰۰		۵۷۵'۹۹۱'۰۰۰	۰/۹۷	۳				
۲۱	۲۵	رنگ آمیزی	۶۷۷'۷۶۵'۴۰۰		۶۷۷'۷۶۵'۴۰۰	۱/۱۴	۲				

توضیح: بهای واحد ردیفها با احتساب ضرایب فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه می باشد.

مهر و امضای پیمانکار

مهر و امضای مهندس مشاور

جدول شماره ۳. مقایسه مبلغ پیشنهادی پیمانکار با مبلغ برآورد بر حسب هر فصل

فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه سال ۱۴۰۳

موضوع کار : عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و
 ساختمانهای جانبی سایت جهان فولاد
 سیرجان
 نام دستگاه اجرایی: شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل
 کد پروژه: گهر

کد و عنوان طرح : نام مهندس مشاور: تاریخ :

مبالغ به ریال

ردیف	شماره فصل	عنوان فصل	برآورد فصل			درصد برآورد فصل نسبت به برآورد رشته	تعداد ردیفها	تعداد ردیفهایی که تجزیه بها لازم دارند	مبلغ پیشنهادی پیمانکار	درصد پیشنهادی پیمانکار	
			ردیفهای پایه	ردیفهای غیرپایه	جمع پایه و غیرپایه					تخفیف	اضافه
۲۲	۲۸	حمل و نقل	۱۸۸'۱۹۱'۱۲۰		۱۸۸'۱۹۱'۱۲۰	۰/۳۲	۴				
جمع کل:			۵۹'۲۶۳'۱۷۵'۰۰۵		۵۹'۲۶۳'۱۷۵'۰۰۵	۱۰۰/۰۰	۹۸	۳			

توضیح: بهای واحد ردیفها با احتساب ضرایب فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه می باشد.

مهر و امضای پیمانکار

مهر و امضای مهندس مشاور

جدول شماره ۳. مقایسه مبلغ پیشنهادی پیمانکار با مبلغ برآورد بر حسب هر فصل

فهرست بهای واحد پایه رشته راه، راه آهن و باند فرودگاه سال ۱۴۰۳

موضوع کار : عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و
ساختمانهای جانبی سایت جهان فولاد
نام دستگاه اجرایی: شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل
کد پروژه: گهر
سیرجان

کد و عنوان طرح : نام مهندس مشاور: تاریخ :

مبالغ به ریال

ردیف	شماره فصل	عنوان فصل	برآورد فصل			درصد برآورد فصل نسبت به برآورد رشته	تعداد ردیفها	تعداد ردیفهایی که تجزیه بها لازم دارند	مبلغ پیشنهادی پیمانکار	درصد پیشنهادی پیمانکار	
			ردیفهای پایه	ردیفهای غیرپایه	جمع پایه و غیرپایه					تخفیف	اضافه
۲۳	۱	عملیات تخریب	۶'۸۶۶'۵۳۴'۹۴۰	۱۴۷'۸۶۴'۳۰۰	۷'۰۱۴'۳۹۹'۲۴۰	۱/۸۷	۱۱	۱			
۲۴	۲	عملیات خاکی بادیست	۸۴۱'۱۶۶'۴۶۰		۸۴۱'۱۶۶'۴۶۰	۰/۲۲	۵				
۲۵	۳	عملیات خاکی باماشین	۱۳۸'۲۶۹'۳۸۲'۰۰۳		۱۳۸'۲۶۹'۳۸۲'۰۰۳	۳۶/۹۶	۱۸	۷			
۲۶	۷	اندود و بندکشی	۲۸۸'۲۸۹'۶۳۸		۲۸۸'۲۸۹'۶۳۸	۰/۰۸	۱				
۲۷	۸	قالب بندی و چوب بست	۶'۷۰۷'۰۳۸'۲۵۴		۶'۷۰۷'۰۳۸'۲۵۴	۱/۷۹	۳				
۲۸	۹	کارهای فولادی با میلگرد	۲۲'۴۱۱'۷۹۶'۲۸۶		۲۲'۴۱۱'۷۹۶'۲۸۶	۵/۹۹	۲	۲			
۲۹	۱۱	کارهای فولادی سبک	۸۴۷'۰۳۸'۶۰۰		۸۴۷'۰۳۸'۶۰۰	۰/۲۳	۲				
۳۰	۱۲	بتن درجا	۱۲'۳۲۷'۹۳۲'۵۶۸		۱۲'۳۲۷'۹۳۲'۵۶۸	۳/۲۹	۶	۱			
۳۱	۱۳	بتن پیش ساخته	۲۴۲'۵۴۷'۸۴۰		۲۴۲'۵۴۷'۸۴۰	۰/۰۶	۱				
۳۲	۱۴	زیراساس، اساس، زیربلاست و بلاست	۶۷'۳۱۴'۰۲۶'۸۸۰		۶۷'۳۱۴'۰۲۶'۸۸۰	۱۷/۹۹	۵	۵			
۳۳	۱۶	عایقکاری	۱'۲۵۳'۳۶۳'۷۶۰		۱'۲۵۳'۳۶۳'۷۶۰	۰/۳۳	۱				
۳۵	۱۸	ساختمان ها، علایم و تجهیزات ایمنی	۹۶۸'۵۶۶'۵۰۰		۹۶۸'۵۶۶'۵۰۰	۰/۲۶	۲				
۳۶	۱۹	متفرقه	۱۴۷'۷۷۵'۷۶۴		۱۴۷'۷۷۵'۷۶۴	۰/۰۴	۲				
۳۷	۲۰	حمل و نقل	۱۱۵'۵۱۴'۲۲۷'۳۵۰		۱۱۵'۵۱۴'۲۲۷'۳۵۰	۳۰/۸۷	۱۲	۴			
جمع کل:			۳۷۳'۹۹۹'۶۸۶'۸۴۳	۱۴۷'۸۶۴'۳۰۰	۳۷۴'۱۴۷'۵۵۱'۱۴۳	۱۰۰/۰۰	۷۱	۲۰			

توضیح: بهای واحد ردیفها با احتساب ضرایب فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه می باشد.

مهر و امضای پیمانکار

مهر و امضای مهندس مشاور

جدول شماره ۳. مقایسه مبلغ پیشنهادی پیمانکار با مبلغ برآورد بر حسب هر فصل

فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات مکانیکی سال ۱۴۰۳

موضوع کار : عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و
 نام دستگاه اجرایی: شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل
 ساختمانهای جانبی سایت جهان فولاد
 سیرجان

کد و عنوان طرح : نام مهندس مشاور: تاریخ:

مبالغ به ریال

ردیف	شماره فصل	عنوان فصل	برآورد فصل			درصد برآورد فصل نسبت به برآورد رشته	تعداد ردیفها	تعداد ردیفهایی که تجزیه بها لازم دارند	مبلغ پیشنهادی پیمانکار	درصد پیشنهادی پیمانکار	
			ردیفهای پایه	ردیفهای غیرپایه	جمع پایه و غیرپایه					تخفیف	اضافه
۳۸	۱	لوله های فولادی	۱۹۰'۷۸۹'۲۰۰		۱۹۰'۷۸۹'۲۰۰	۴/۷۷	۱				
۳۹	۳	لوله های پی.وی.سی و پلی پروپیلن	۴۰۹'۰۴۵'۸۷۵		۴۰۹'۰۴۵'۸۷۵	۱۰/۲۲	۲				
۴۰	۴	لوله های پلی اتیلن	۲۴۶'۹۱۰'۶۵۰		۲۴۶'۹۱۰'۶۵۰	۶/۱۷	۲				
۴۱	۷	شیرها	۶۲'۰۴۶'۰۴۰	۸۴'۲۴۱'۵۰۰	۱۴۶'۲۸۷'۵۴۰	۳/۶۵	۴				
۴۲	۱۲	دیگ حرارتی آب گرم		۳۰۰'۵۸۰'۰۰۰	۳۰۰'۵۸۰'۰۰۰	۷/۵۱	۱				
۴۳	۱۵	دستگاههای کنترل و اندازه گیری		۱۵۱'۸۷۲'۰۰۰	۱۵۱'۸۷۲'۰۰۰	۳/۷۹	۱				
۴۴	۱۶	آب گرم کن	۴۵۵'۷۶۶'۲۹۰		۴۵۵'۷۶۶'۲۹۰	۱۱/۳۹	۱				
۴۵	۱۹	کانال هوا، دریچه هوا و دودکش	۵۱۴'۷۲۸'۴۵۸		۵۱۴'۷۲۸'۴۵۸	۱۲/۸۶	۵				
۴۶	۲۰	هواکش	۳۷'۱۴۵'۳۶۰		۳۷'۱۴۵'۳۶۰	۰/۹۳	۱				
۴۷	۲۲	کولر آبی	۴۲۸'۶۶۶'۶۳۰		۴۲۸'۶۶۶'۶۳۰	۱۰/۷۱	۱				
۴۸	۲۵	عایق	۲۲۴'۱۶۱'۴۹۰		۲۲۴'۱۶۱'۴۹۰	۵/۶۰	۳				
۴۹	۲۹	لوازم بهداشتی، شیرهای بهداشتی	۵۸۴'۵۷۲'۷۳۰	۱۳۰'۵۱۵'۰۰۰	۷۱۵'۰۸۷'۷۳۰	۱۷/۸۶	۱۰				
۵۰	۳۰	وسایل آتش نشانی	۱۸۲'۱۳۵'۶۶۰		۱۸۲'۱۳۵'۶۶۰	۴/۵۵	۲				
جمع کل:			۳'۳۳۵'۹۶۸'۳۸۳	۶۶۷'۲۰۸'۵۰۰	۴'۰۰۳'۱۷۶'۸۸۳	۱۰۰/۰۰	۳۴				

توضیح: بهای واحد ردیفها با احتساب ضرایب فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه می باشد.

مهر و امضای پیمانکار

مهر و امضای مهندس مشاور

جدول شماره ۳. مقایسه مبلغ پیشنهادی پیمانکار با مبلغ برآورد بر حسب هر فصل

فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۴۰۳

موضوع کار : عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و
 نام دستگاه اجرایی: شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل
 ساختمانهای جانبی سایت جهان فولاد
 سیرجان
 کد پروژه:

کد و عنوان طرح : نام مهندس مشاور: تاریخ:

مبالغ به ریال

ردیف	شماره فصل	عنوان فصل	برآورد فصل			درصد برآورد فصل نسبت به برآورد رشته	تعداد ردیفها	تعداد ردیفهایی که تجزیه بها لازم دارند	مبلغ پیشنهادی پیمانکار	درصد پیشنهادی پیمانکار	
			ردیفهای پایه	ردیفهای غیرپایه	جمع پایه و غیرپایه					تخفیف	اضافه
۵۱	۱	چراغهای فضای داخلی - غیر صنعتی	۱۸۹'۵۱۳'۴۳۰		۱۸۹'۵۱۳'۴۳۰	۴/۲۲	۴				
۵۲	۳	چراغهای صنعتی	۸۱۳'۸۰۵'۶۶۰		۸۱۳'۸۰۵'۶۶۰	۱۸/۱۲	۲				
۵۳	۶	سیم ها	۴۸۶'۱۶۷'۸۱۰		۴۸۶'۱۶۷'۸۱۰	۱۰/۸۳	۵				
۵۴	۷	کابلهای فشار ضعیف	۱۰'۷۶'۷۵۴'۴۰۰		۱۰'۷۶'۷۵۴'۴۰۰	۲۳/۹۸	۲				
۵۵	۱۱	کلیدها و پریزها	۱۰۳'۶۱۷'۰۴۵		۱۰۳'۶۱۷'۰۴۵	۲/۳۱	۶				
۵۶	۱۲	لوله های فولادی	۱۴'۸۶۸'۵۴۰		۱۴'۸۶۸'۵۴۰	۰/۳۳	۱				
۵۷	۱۳	لوله های پلی وینیل کلراید (PVC)	۳۵۴'۶۱۰'۹۵۰		۳۵۴'۶۱۰'۹۵۰	۷/۹۰	۲				
۵۸	۱۴	وسایل فشار ضعیف تابلویی	۵۰۱'۱۴۹'۹۱۵		۵۰۱'۱۴۹'۹۱۵	۱۱/۱۶	۱۴				
۵۹	۲۱	کابلهای تلفن	۱۳۶'۳۹۱'۰۰۰		۱۳۶'۳۹۱'۰۰۰	۳/۰۴	۲				
۶۰	۲۲	وسایل ارتباطی	۱۹'۶۸۳'۴۷۰		۱۹'۶۸۳'۴۷۰	۰/۴۴	۲				
۶۱	۲۶	وسایل اعلام حریق	۴۶۰'۳۳۰'۳۶۰		۴۶۰'۳۳۰'۳۶۰	۱۰/۲۵	۶				
۶۲	۲۸	وسایل متفرقه	۳۳۳'۳۳۳'۰۵۰		۳۳۳'۳۳۳'۰۵۰	۷/۴۲	۱۱				
جمع کل:			۴'۴۹۰'۲۲۵'۶۳۰		۴'۴۹۰'۲۲۵'۶۳۰	۱۰۰/۰۰	۵۷				

توضیح: بهای واحد ردیفها با احتساب ضرایب فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه می باشد.

مهر و امضای پیمانکار

مهر و امضای مهندس مشاور

جدول ۴. مقایسه مبلغ پیشنهادی پیمانکار با مبلغ برآورد
 بر حسب هر رشته و کل کار

موضوع کار: عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و
 ساختمانهای جانبی سایت جهان فولاد
 سیرجان
 نام دستگاه اجرایی: شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل
 کد پروژه: گهر

کد و عنوان طرح: نام مهندس مشاور: تاریخ:

مبالغ به ریال

شماره	رشته	جمع فصلها	درصد نسبت به برآورد کل	درصد پیشنهادی پیمانکار	
				تخفیف	اضافه
۱	ابنیه	برآورد	۵۹'۲۶۳'۱۷۵'۰۰۵	۹/۱۵	
		پیشنهادی			
۲	راه، راه آهن و باند فرودگاه	برآورد	۳۷۴'۱۴۷'۵۵۱'۱۴۳	۵۷/۷۵	
		پیشنهادی			
۳	تاسیسات مکانیکی	برآورد	۴'۰۰۳'۱۷۶'۸۸۳	۰/۶۲	
		پیشنهادی			
۴	تاسیسات برقی	برآورد	۴'۴۹۰'۲۲۵'۶۳۰	۰/۶۹	
		پیشنهادی			
	هزینه بالاسری	برآورد	۱۸۱'۰۴۴'۵۹۶'۹۵۴	۲۷/۹۵	
		پیشنهادی			
	هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه	برآورد	۲۴'۹۰۶'۲۷۴'۰۰۰	۳/۸۴	
		پیشنهادی			
	جمع (برآورد کل)	برآورد	۶۴۷'۸۵۴'۹۹۹'۶۱۵	۱۰۰	
		پیشنهادی			

توضیح: بهای واحد ردیفها با احتساب ضرایب فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه می باشد.

مهر و امضای پیمانکار

مهر و امضای مهندس مشاور

« جدول ۵ . تجزیه بهای اقلام کار »

شرح ردیف:
 شماره ردیف یا
 ردیف های معادل
 واحد

رسته:
 رشته:
 فصل:

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار مقیاس	بهای واحد عامل	بهای کل

درصد به قیمت ردیف

جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	مقیاس	مقدار مقیاس	بهای واحد عامل	بهای کل

درصد به قیمت ردیف

جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	مقیاس	مقدار مقیاس	بهای واحد عامل	بهای کل

درصد به قیمت ردیف

جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	مقیاس	مقدار مقیاس	بهای واحد عامل	بهای کل

درصد به قیمت ردیف

جمع

قیمت آنالیز ردیف

مهر و امضای پیمانکار

۱ توضیح مقیاس : حجم عملیات در نظر گرفته شده برای کارسنجی کار و ردیف ها

۲ توضیح ماشین آلات: مدت زمان در نظر گرفته شده برای کارکرد ماشین آلات، در حالت متوقف تا رسیدن نوبت کار یک سوم (۱/۳) زمان کارکرد لحاظ شود.

صفحه: ۶۳

جدول (الف): مبلغ و ضرایب پیشنهادی جزء برای هر فصل

موضوع پروژه: عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و ساختمانهای جانبی سایت محل اجرا: جهان فولاد سیرجان

رشته: ابنیه

فهرست بهای واحد پایه سال: ۱۴۰۳

مبالغ به ریال

فصل	عنوان فصول	برآورد فصل (اقدام پایه و غیرپایه)	برآورد فصل پس از اعمال تمامی ضرایب	مبلغ پیشنهادی پیمانکار با احتساب تمامی ضرایب و هزینه های مورد نظر	ضریب پیشنهادی جزء
۲	عملیات خاکی با دست	۱۵'۵۳۵'۸۰۰	۲۲'۷۸۱'۶۹۷		
۳	عملیات خاکی با ماشین	۸۵۰'۹۴۷'۷۲۰	۱'۲۴۷'۸۲۹'۷۳۷		
۴	عملیات بنایی با سنگ	۲'۲۵۹'۶۰۸'۰۰۰	۳'۳۱۳'۴۸۹'۱۷۱		
۶	قالب بندی فولادی	۳'۱۱۲'۱۶۰'۰۰۰	۴'۵۶۳'۶۷۱'۴۲۴		
۷	کارهای فولادی با میلگرد	۲۰'۷۶۴'۷۵۲'۹۰۰	۳۰'۴۴۹'۴۳۳'۶۵۳		
۸	بتن درجا	۹'۸۹۴'۹۵۹'۰۰۰	۱۴'۵۰۹'۹۶۷'۸۷۸		
۹	کارهای فولادی سنگین	۱'۰۶۲'۵۸۸'۰۰۰	۱'۵۵۸'۱۷۹'۰۴۳		
۱۰	سقف تیرچه و بلوک	۷۷۸'۱۲۸'۰۰۰	۱'۱۴۱'۰۴۶'۸۹۹		
۱۱	آجرکاری و شفته ریزی	۳'۲۸۸'۷۱۵'۰۰۰	۴'۸۲۲'۵۷۱'۶۷۶		
۱۲	بتن پیش ساخته و بلوک چینی	۳'۷۲۱'۲۹۸'۰۰۰	۵'۴۵۶'۹۱۱'۳۸۷		
۱۳	عایق کاری رطوبتی	۶۸۳'۶۷۲'۰۰۰	۱'۰۰۲'۵۳۶'۶۲۱		
۱۴	عایق کاری حرارتی و پوشش های مقاوم در برابر آتش	۱۸۹'۶۷۰'۰۰۰	۲۷۸'۱۳۲'۰۸۸		
۱۶	کارهای فولادی سبک	۳'۵۱۸'۶۲۵'۰۰۰	۵'۱۵۹'۷۱۱'۷۰۰		
۱۷	کارهای آلومینیومی	۸۰'۹۸۲'۰۰۰	۱۱۸'۷۵۲'۰۰۵		
۱۸	اندودکاری و بندکشی	۶۸۹'۳۶۱'۴۰۰	۱'۰۱۰'۸۷۹'۵۵۷		
۲۰	کاشی کاری با کاشی های سرامیکی	۴۷۴'۱۵۹'۰۰۰	۶۹۵'۳۰۶'۷۵۸		
۲۱	فرش موزاییک و کفپوش بتنی	۲۵۸'۸۱۶'۰۰۰	۳۷۹'۵۲۷'۷۸۲		
۲۲	کارهای سنگی با سنگ پلاک	۱'۹۴۰'۴۳۸'۳۰۰	۲'۸۴۵'۴۵۸'۷۲۳		
۲۳	کارهای پلاستیکی و پلیمری	۲'۰۱۲'۹۱۸'۰۰۰	۲'۹۵۱'۷۴۲'۹۵۵		
۲۴	شیشه و نصب آن	۵۵۳'۸۳۷'۵۰۰	۸۱۲'۱۴۷'۳۱۰		
۲۵	رنگ آمیزی	۶۵۱'۶۹۷'۵۰۰	۹۵۵'۶۴۹'۲۱۴		

جدول (الف): مبلغ و ضرایب پیشنهادی جزء برای هر فصل

موضوع پروژه : عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و ساختمانهای جانبی سایت
جهان فولاد سیرجان

محل اجرا :

فهرست بهای واحد پایه سال : ۱۴۰۳

رشته : ابنیه

مبالغ به ریال

فصل	عنوان فصول	برآورد فصل (اقدام پایه و غیرپایه)	برآورد فصل پس از اعمال تمامی ضرایب	مبلغ پیشنهادی پیمانکار با احتساب تمامی ضرایب و هزینه های مورد نظر	ضریب پیشنهادی جزء
۲۸	حمل و نقل	۱۸۰'۹۵۳'۰۰۰	۲۶۵'۳۴۹'۴۷۹		
جمع		۵۶'۹۸۳'۸۲۲'۱۲۰	۸۳'۵۶۱'۰۷۶'۷۵۷		

جدول (الف): مبلغ و ضرایب پیشنهادی جزء برای هر فصل

موضوع پروژه: عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و ساختمانهای جانبی سایت محل اجرا:

جهان فولاد سیرجان

فهرست بهای واحد پایه سال: ۱۴۰۳

رشته: راه، راه آهن و باند فرودگاه

مبالغ به ریال

فصل	عنوان فصول	برآورد فصل (اقدام پایه و غیرپایه)	برآورد فصل پس از اعمال تمامی ضرایب	مبلغ پیشنهادی پیمانکار با احتساب تمامی ضرایب و هزینه های مورد نظر	ضریب پیشنهادی جزء
۱	عملیات تخریب	۶'۸۷۶'۸۶۲'۰۰۰	۹'۸۹۰'۳۰۲'۹۲۸		
۲	عملیات خاکی بادست	۸۲۴'۶۷۳'۰۰۰	۱'۱۸۶'۰۴۴'۷۰۹		
۳	عملیات خاکی باماشین	۱۳۵'۵۵۸'۲۱۷'۶۵۰	۱۹۴'۹۵۹'۸۲۸'۶۲۴		
۷	اندود و بندکشی	۲۸۲'۶۳۶'۹۰۰	۴۰۶'۴۸۸'۳۹۰		
۸	قالب بندی و چوب بست	۶'۵۷۵'۵۲۷'۷۰۰	۹'۴۵۶'۹۲۳'۹۳۸		
۹	کارهای فولادی با میلگرد	۲۱'۹۷۲'۳۴۹'۳۰۰	۳۱'۶۰۰'۶۳۲'۷۶۳		
۱۱	کارهای فولادی سبک	۸۳۰'۴۳۰'۰۰۰	۱'۱۹۴'۳۲۴'۴۲۶		
۱۲	بتن درجا	۱۲'۰۸۶'۲۰۸'۴۰۰	۱۷'۳۸۲'۳۸۴'۹۲۱		
۱۳	بتن پیش ساخته	۲۳۷'۷۹۲'۰۰۰	۳۴۱'۹۹۲'۴۵۴		
۱۴	زیراساس، اساس، زیربلاست و بالاست	۶۵'۹۹۴'۱۴۴'۰۰۰	۹۴'۹۱۲'۷۷۷'۹۰۱		
۱۶	عایقکاری	۱'۲۲۸'۷۸۸'۰۰۰	۱'۷۶۷'۲۴۲'۹۰۲		
۱۸	ساختمان ها، علایم و تجهیزات ایمنی	۹۴۹'۵۷۵'۰۰۰	۱'۲۲۹'۵۸۲'۹۷۰		
۱۹	متفرقه	۱۴۴'۸۷۸'۲۰۰	۲۰۸'۳۶۳'۸۲۷		
۲۰	حمل و نقل	۱۱۳'۲۴۹'۲۴۲'۵۰۰	۱۶۲'۸۷۵'۰۶۰'۵۶۴		
جمع		۳۶۶'۸۱۱'۳۲۴'۶۵۰	۵۲۷'۴۱۱'۹۵۱'۳۱۷		

جدول (الف): مبلغ و ضرایب پیشنهادی جزء برای هر فصل

موضوع پروژه: عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و ساختمانهای جانبی سایت محل اجرا:

جهان فولاد سیرجان

رشته: تاسیسات مکانیکی

فهرست بهای واحد پایه سال: ۱۴۰۳

مبالغ به ریال

فصل	عنوان فصول	برآورد فصل (اقدام پایه و غیرپایه)	برآورد فصل پس از اعمال تمامی ضرایب	مبلغ پیشنهادی پیمانکار با احتساب تمامی ضرایب و هزینه های مورد نظر	ضریب پیشنهادی جزء
۱	لوله های فولادی	۱۶۸'۸۴۰'۰۰۰	۲۶۹'۰۱۲'۷۷۲		
۳	لوله های پی.وی.سی و پلی پروپیلن	۳۶۱'۹۸۷'۵۰۰	۵۷۶'۷۵۴'۶۸۴		
۴	لوله های پلی اتیلن	۲۱۸'۵۰۵'۰۰۰	۳۴۸'۱۴۴'۰۱۶		
۷	شیرها	۱۲۹'۴۵۸'۰۰۰	۲۰۶'۲۶۵'۴۳۱		
۱۲	دیگ حرارتی آب گرم	۲۶۶'۰۰۰'۰۰۰	۴۲۳'۸۱۷'۸۰۰		
۱۵	دستگاههای کنترل و اندازه گیری	۱۳۴'۴۰۰'۰۰۰	۲۱۴'۱۳۹'۵۲۰		
۱۶	آب گرم کن	۴۰۳'۳۳۳'۰۰۰	۶۴۲'۶۳۰'۴۶۹		
۱۹	کانال هوا، دریچه هوا و دودکش	۴۵۵'۵۱۱'۹۱۰	۷۲۵'۷۶۷'۱۲۶		
۲۰	هواکش	۳۲'۸۷۲'۰۰۰	۵۲'۳۷۴'۹۵۸		
۲۲	کولر آبی	۳۷۹'۳۵۱'۰۰۰	۶۰۴'۴۱۹'۹۴۸		
۲۵	عایق	۱۹۸'۳۷۳'۰۰۰	۳۱۶'۰۶۷'۷۰۱		
۲۹	لوازم بهداشتی، شیرهای بهداشتی	۶۳۲'۸۲۱'۰۰۰	۱'۰۰۸'۲۷۳'۶۹۹		
۳۰	وسایل آتش نشانی	۱۶۱'۱۸۲'۰۰۰	۲۵۶'۸۱۱'۲۸۱		
جمع		۳'۵۴۲'۶۳۴'۴۱۰	۵'۶۴۴'۴۷۹'۴۰۵		

جدول (الف): مبلغ و ضرایب پیشنهادی جزء برای هر فصل

موضوع پروژه: عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و ساختمانهای جانبی سایت محل اجرا:

جهان فولاد سیرجان

رشته: تاسیسات برقی

فهرست بهای واحد پایه سال: ۱۴۰۳

مبالغ به ریال

فصل	عنوان فصول	برآورد فصل (اقدام پایه و غیرپایه)	برآورد فصل پس از اعمال تمامی ضرایب	مبلغ پیشنهادی پیمانکار با احتساب تمامی ضرایب و هزینه های مورد نظر	ضریب پیشنهادی جزء
۱	چراغهای فضای داخلی - غیر صنعتی	۱۶۷'۷۱۱'۰۰۰	۲۶۷'۲۱۳'۹۳۶		
۳	چراغهای صنعتی	۷۲۰'۱۸۲'۰۰۰	۱'۱۴۷'۴۶۵'۹۸۱		
۶	سیم ها	۴۳۰'۲۳۷'۰۰۰	۶۸۵'۴۹۶'۶۱۲		
۷	کابلهای فشار ضعیف	۹۵۲'۸۸۰'۰۰۰	۱'۵۱۸'۲۲۳'۷۰۴		
۱۱	کلیدها و پریزها	۹۱'۶۹۶'۵۰۰	۱۴۶'۱۰۰'۰۳۳		
۱۲	لوله های فولادی	۱۳'۱۵۸'۰۰۰	۲۰'۹۶۴'۶۴۱		
۱۳	لوله های پلی وینیل کلراید (PVC)	۳۱۳'۸۱۵'۰۰۰	۵۰۰'۰۰۱'۴۳۹		
۱۴	وسایل فشارضعیف تابلویی	۴۴۳'۴۹۵'۵۰۰	۷۰۶'۶۲۱'۳۸۰		
۲۱	کابلهای تلفن	۱۲۰'۷۰۰'۰۰۰	۱۹۲'۳۱۱'۳۱۰		
۲۲	وسایل ارتباطی	۱۷'۴۱۹'۰۰۰	۲۷'۷۵۳'۶۹۳		
۲۶	وسایل اعلام حریق	۴۰۷'۳۷۲'۰۰۰	۶۴۹'۰۶۵'۸۰۸		
۲۸	وسایل متفرقه	۲۹۴'۹۸۵'۰۰۰	۴۶۹'۹۹۹'۶۰۰		
جمع		۳'۹۷۳'۶۵۱'۰۰۰	۶'۳۳۱'۲۱۸'۱۳۷		

جدول (ب) : مبلغ پیشنهادی جزء تجهیز و برچیدن کارگاه تاریخ :

پروژه : عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و ساختمانهای جانبی سایت محل اجرا :

جهان فولاد سیرجان

فهرست بهای واحد پایه سال : ۱۴۰۳ کد پروژه :

عنوان	مبلغ برآورد تجهیز و برچیدن کارگاه	مبلغ پیشنهادی پیمانکار با احتساب تمامی ضرایب و هزینه های مورد نظر	ضریب پیشنهادی جزء
تجهیز و برچیدن کارگاه	۲۴'۹۰۶'۲۷۴'۰۰۰		

جدول (پ) : مبلغ پیشنهادی برای هر رشته ، تجهیز و برچیدن کارگاه و ضریب پیشنهادی کل

کد پروژه :

عملیات زیرسازی خطوط ریلی داخلی و ساختمانهای جانبی سایت

جهان فولاد سیرجان

تاریخ :

محل اجرا :

مبالغ به ریال

ردیف	عنوان	مبلغ رشته پس از اعمال تمامی ضرایب	مبلغ پیشنهادی پیمانکار با احتساب تمامی ضرایب و هزینه های مورد نظر	ضریب پیشنهادی کل
۱	ابنیه	۸۳'۵۶۱'۰۷۶'۷۵۷		
۲	راه، راه آهن و باند فرودگاه	۵۲۷'۴۱۱'۹۵۱'۳۱۷		
۳	تاسیسات مکانیکی	۵'۶۴۴'۴۷۹'۴۰۵		
۴	تاسیسات برقی	۶'۳۳۱'۲۱۸'۱۳۷		
	تجهیز و برچیدن کارگاه بطور مقطوع	۲۴'۹۰۶'۲۷۴'۰۰۰		
جمع		۶۴۷'۸۵۴'۹۹۹'۶۱۶		



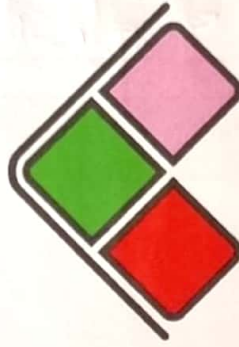
شرکت توسعه و عمران مدیریت منطقه

برنامه زمان بندی کلی



اسناد مناقصه عمومی
احداث زیرسازی خطوط ریلی داخلی سایت شرکت جهان فولاد سیرجان

الزامات ایمنی پیمانکاران



شرکت توسعه عمران مدیریت منطقه گل کهر

عنوان مستند:

دستور العمل الزامات HSE پیمانکاران

محل مهر سند:	محل مهر سند:
	
تاریخ منسوخ سند:	تاریخ تولید سند:
	۱۴۰۱/۰۴/۰۴

GGZ.WI061	شماره سند	دستورالعمل الزامات HSE پیمانکاران	 شرکت توسعه عمران مدیریت منطقه ۱۴
۱۴۰۱/۰۴/۰۴	تاریخ ایجاد		
۰۰	شماره ویرایش		

شرح بازنگری	شماره فصل / بند بازنگری شده	تاریخ بازنگری سند	شماره بازنگری سند



شرکت توسعه و عمران زیربنا

دستور العمل الزامات HSE پیمانکاران

GGZ.WI061

شماره سند

۱۴۰۱/۰۴/۰۴

تاریخ ایجاد

۰۰

شماره ویرایش

نام سند: دستور العمل الزامات HSE پیمانکاران

شماره سند: GGZ.WI061

نوع سند: دستور العمل

تعداد صفحات: ۳۱

تنظیم سند

نام و نام خانوادگی

سمت

تاریخ

امضا

امیر محمد شهر آبادی

کارشناس ارشد سیستم ها و استانداردها

۱۴۰۱/۰۵/۱۶

تهیه کننده

سید حامد موسوی

سرپرست ایمنی

۱۴۰۱/۰۵/۱۰

بررسی کنندگان

حامد نوری نسب سیرجانی

مدیر برنامه ریزی جامع، بودجه و تعالی

بهروز نوبخت

مدیر سلامت، ایمنی و محیط زیست

۱۴۰۱/۰۵/۱۰

تایید کننده

سید علی علوی نسب

معاونت توسعه مدیریت و سرمایه انسانی

۱۴۰۱/۰۵/۱۵

تصویب کننده

محسن آرش

مدیر عامل

۱۴۰۱/۰۵/۱۹

توزیع سند

تاریخ اجراء سند: ۱۴۰۱/۰۵/۲۲

شماره قبلی سند: اولین نسخه

نام و نام خانوادگی: امیر محمد شهر آبادی

سمت: کارشناس ارشد سیستم ها و استانداردها

تاریخ: ۱۴۰۱/۰۵/۲۲ امضا

ملاحظات دسترسی: عمومی ☐ اسناد داخل سازمانی ☒ نیازمند دسترسی خاص ☐

شرح دسترسی خاص: ندارد

بایگانی نسخه فیزیکی: ☒

بایگانی نسخه الکترونیکی: ☒

نام و نام خانوادگی: امیر محمد شهر آبادی

سمت: کارشناس ارشد سیستم ها و استانداردها

تاریخ: ۱۴۰۱/۰۵/۲۲ امضا

توضیحات: ندارد

۶۹/۱۴۰۱/۲۸

GGZ.WI061	شماره سند	دستورالعمل الزامات HSE پیمانکاران	 شرکت توسعه عمران زیرساخت‌ها
۱۴۰۱/۰۴/۰۴	تاریخ ایجاد		
۰۰	شماره ویرایش		

فهرست

۵	هدف:	۱
۵	دامنه کاربرد:	۲
۵	مسئولیت ها:	۳
۵	تعاریف:	۴
۶	تشریح فعالیت ها:	۵
۷	۵.۱ شناسایی و انتخاب پیمانکاران:	۵.۱
۸	۵.۲ شروع به کار پیمانکار:	۵.۲
۸	۵.۳ ساختار سرپرستی سلامت، ایمنی و محیط زیست:	۵.۳
۸	۵.۴ الزامات بهداشتی پیمانکاران:	۵.۴
۸	۵.۴.۱ انتخاب مسئول بهداشت حرفه ای:	۵.۴.۱
۹	۵.۴.۲ معاینات شغلی و سایر الزامات بهداشت حرفه ای:	۵.۴.۲
۱۰	۵.۴.۳ تسهیلات بهداشتی:	۵.۴.۳
۱۱	۵.۴.۴ اماکن تهیه، طبخ و توزیع مواد غذایی:	۵.۴.۴
۱۱	۵.۴.۵ بهداشت آب آشامیدنی:	۵.۴.۵
۱۱	۵.۵ الزامات ایمنی پیمانکاران:	۵.۵
۱۵	۵.۶ الزامات آتش نشانی:	۵.۶
۱۶	۵.۷ الزامات زیست محیطی پیمانکاران:	۵.۷
۱۷	۵.۷.۱ مدیریت زائدات:	۵.۷.۱
۱۸	۵.۷.۲ مدیریت زمین:	۵.۷.۲
۱۸	۵.۷.۳ مدیریت آب:	۵.۷.۳
۱۹	۵.۷.۴ مدیریت کیفیت هوا:	۵.۷.۴
۱۹	۵.۸ الزامات آموزشی پیمانکاران:	۵.۸
۲۰	۵.۹ نظارت بر عملکرد پیمانکاران:	۵.۹
۲۱	۵.۱۰ ضمانت اجرای الزامات:	۵.۱۰
۲۲	۵.۱۱ ارزیابی عملکرد پیمانکاران:	۵.۱۱
۲۹	۵.۱۲ جرائم آتش نشانی:	۵.۱۲
۳۱	۶ پیوست:	۳۱
۳۱	۷ منابع و مراجع:	۳۱

GGZ.WI061	شماره سند	دستورالعمل الزامات HSE پیمانکاران	
۱۴۰۱/۰۴/۰۴	تاریخ ایجاد		
۰۰	شماره ویرایش		

(۱) هدف:

هدف تدوین ضوابط و خطوط راهنما جهت:

- تعیین الزامات HSE که باید توسط پیمانکاران در مورد اجرای عملیات موضوع قرارداد رعایت گردد.
- تعیین و توسعه یک استراتژی برای مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست پیمانکاران.
- توجه هم زمان به موضوعات سلامت ایمنی و محیط زیست در فعالیت های پیمانکاری.
- تشریح مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست در فعالیت های پیمانکاری، پروژه های اجرایی به منظور بهبود مستمر عملکرد سلامت ایمنی و محیط زیست در تمام فعالیت های محوله می باشد.

(۲) دامنه کاربرد:

دامنه کاربرد این دستورالعمل اجرایی تمامی پرسنل شرکت توسعه، عمران و مدیریت منطقه گل گهر و پیمانکاران مربوطه می باشد.

(۳) مسئولیت ها:

مسئولیت تهیه و بازنگری این دستورالعمل بر عهده مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست، مدیریت حقوقی و قراردادها، مدیریت مالی شرکت توسعه، عمران و مدیریت منطقه گل گهر می باشد.

مسئولیت اجرای این دستورالعمل بر عهده شرکت های پیمانکار می باشد.

مسئولیت پیوست این آیین نامه به کلیه قراردادها بر عهده مدیریت حقوقی و قراردادها می باشد.

مسئولیت نظارت بر اجرای این دستورالعمل بر عهده ناظر کارفرما، دستگاه نظارت مقیم و شرکت مشاور مربوطه می باشد.

مسئولیت نظارت بر حسن اجرای این آیین نامه بر عهده مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست مدیریت های ناظر و مشاور مربوطه شرکت توسعه، عمران و مدیریت منطقه گل گهر می باشد.

(۴) تعاریف:

ممیزی:

بازنگری سیستماتیک فرایندها و برنامه های اجرا شده در محل فعالیت به منظور اطمینان از صلاحیت پیمانکار برای اجرای الزامات انجام می شود.

GGZ.WI061	شماره سند	دستورالعمل الزامات HSE پیمانکاران	
۱۴۰۱/۰۴/۰۴	تاریخ ایجاد		
۰۰	شماره ویرایش		

قرارداد:

پیمانی است مکتوب فی مابین کارفرما با پیمانکار اصلی یا پیمانکار اصلی با پیمانکار فرعی که بیان کننده تعهدات و التزام طرفین قرارداد در موضوع پیمان آنان است.

پیمانکار:

شخص حقیقی یا حقوقی ذیصلاحی است که بر اساس اسناد و مدارک پیمان، مسئولیت اجرای عملیات پیمان را بر عهده می گیرد.

:PPE

مخفف جمله personal protective equipment به معنای تجهیزات حفاظت فردی می باشد.

حداقل الزامات:

دسته ای از قوانین و استاندارد ها که اجرای آن الزامی است.

مجوز ایمنی انجام کار:

مجوزی است جهت اجرای کار که باید با الزامات مشخص شده اجرا شود.

کارفرما:

شخص حقوقی است که اجرای عملیات موضوع پیمان را بر اساس اسناد و مدارک پیمان به پیمانکار واگذار می نماید. منظور از کارفرما در این دستورالعمل شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل گهر می باشد.

در جدول جرائم برابر است با حداقل حقوق روزانه مصوب وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی.

(۵) تشریح فعالیت ها:

مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست کارفرما به منظور حصول اطمینان از اجرای این دستورالعمل، بازدیدهایی به صورت روزانه و یا در قالب SAFETY TOUR انجام می دهند و مغایرت های شناسایی شده را به صورت آنومالی (گزارش شرایط و اعمال نا ایمن) ثبت می نمایند و بدیهی است در صورت نقض قوانین و الزامات HSE شرکت یا پیمانکار مطابق این دستورالعمل برخورد می گردد.

نظارت مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست کارفرما، کلی و به منظور پیشگیری بوده و نافی مسئولیت کامل پیمانکار نمی باشد. بنابراین پیمانکار متعهد است ضمن رعایت کامل مقررات HSE بر عملکرد کارکنان و پیمانکاران دست دوم خود به نحو کامل نظارت نموده و تحت هیچ شرایطی اجازه انجام کار بدون رعایت مقررات HSE را ندهد.

GGZ.WI061	شماره سند	دستورالعمل الزامات HSE پیمانکاران	 شرکت توسعه عمران زیرساخت‌ها
۱۴۰۱/۰۴/۰۴	تاریخ ایجاد		
۰۰	شماره ویرایش		

مسئولیت و عواقب ناشی از عدم رعایت موارد HSE در رابطه با پرسنل، ماشین آلات و تجهیزات موضوع قرارداد، عملیات اجرایی و سایر موارد بر عهده پیمانکار است و در صورت بروز حوادث منجر به جرح، فوت و خسارت (صرف نظر از علل بروز حادثه و مقصرین حادثه) مسئولیت آن تماماً بر عهده پیمانکار می باشد. بدیهی است، تمامی هزینه های انجام شده توسط کارفرما که ناشی از بروز حوادث ناشی از کار باشد (از جمله حق الوکاله پرداختی به وکلا، هزینه کارشناسی و آثار مالی ناشی از محکومیت های احتمالی کارفرما در پرونده های حوادث ناشی از کار) تمامی به حساب بدهی پیمانکار منظور می گردد.

۵.۱ شناسایی و انتخاب پیمانکاران:

قواعد کلی که بایستی جهت شناسایی و انتخاب پیمانکار در نظر گرفته شود:

* فرایند شناسایی، ارزیابی و انتخاب پیمانکاران مطابق دستورالعمل ارزیابی ایمنی بهداشت و محیط زیست پیمانکاران در مناقصه انجام می شود که مکانیزم دارا بودن تاییدیه صلاحیت ایمنی پیمانکاری، بروزترین دستورالعمل ها، سوابق حسن انجام کار سلامت، ایمنی و محیط زیست، ارزیابی عملکرد پیمانکاران شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل گهر در دوره های قبلی، دارا بودن گواهینامه های سیستم های مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست، دارا بودن چارت سازمانی سلامت، ایمنی و محیط زیست و کارایی و اثر بخش بودن در اجرای الزامات سلامت، ایمنی و محیط زیست لحاظ شود.

* مطابق با آیین نامه ایمنی امور پیمانکاری وزرات تعاون، کار و رفاه اجتماعی کلیه پیمانکاران جهت شرکت در مناقصه باید دارای گواهینامه تأیید صلاحیت ایمنی باشند و در طول قرار داد در صورت انقضای مدت گواهینامه نسبت به تمدید آن اقدام نمایند.

* پیمانکار متعهد می گردد که خدمات تحت قرار داد را با رعایت کلیه قوانین و مقررات موضوعه کشوری و نیز کلیه قوانین، مقررات، ضوابط، شرایط و دستورالعملهای سلامت، ایمنی و محیط زیست کارفرما به انجام رساند و هر گونه تغییر در قوانین ملی و یا آیین نامه های ابلاغی جدید کشوری و کارفرما جزء لاینفک قرار داد بوده و پیمانکار ملزم به اخذ، مطالعه و اجرای آن ها می باشد.

* مسئولیت اجرای کلیه مقررات و ضوابط ایمنی و بهداشت کار بر عهده مدیر عامل و مسئولین واحدهای مربوطه شرکت پیمانکار می باشد. هر گاه بر اثر عدم رعایت مقررات و ضوابط مذکور، حادثه ای رخ دهد، شخص مدیر عامل و مسئول واحد مربوطه شرکت پیمانکار از نظر کیفری و حقوقی و مجازات های مندرج در قانون کار مسئول می باشد و مکلف به جبران خسارت زیان دیده و پرداخت دیه متوفی یا مصدوم می باشند و هیچ گونه مسئولیتی متوجه کارفرما نخواهد بود.

* در هنگام عقد قرار داد باید کلیه هزینه های مربوط به امور HSE توسط پیمانکار محاسبه و در ارزیابی ریالی قرار داد لحاظ گردد و پیمانکار موظف است در تجهیز کارگاه کلیه تجهیزات و امکانات ایمنی، آتش نشانی، بهداشتی و محیط زیستی را به طور کامل ببیند. (ماده ۶ آیین نامه ایمنی امور پیمانکاری - ماده ۹۱ قانون کار)

* پیمانکار ملزم می باشد قبل از ابلاغ قرار داد نسبت به ارائه و اخذ تاییدیه HSE PLAN و مدیریت ریسک ایمنی، بهداشت حرفه ای، حریق و جنبه ها بر اساس نوع فعالیت و موضوع قرارداد مطابق روش اجرایی کارفرما اقدام نماید.

GGZ.WI061	شماره سند	دستورالعمل الزامات HSE پیمانکاران	 شرکت توسعه عمران زیرساخت گل
۱۴۰۱/۰۴/۰۴	تاریخ ایجاد		
۰۰	شماره ویرایش		

* پیمانکار موظف است در قراردادهای مربوط به خرید یا نصب پروژه های جدید، طرح های توسعه، تجهیزات و ماشین آلات، تکنولوژی و... الزامات طرف قرارداد (سازنده، طراح، ارایه دهنده، پیمانکار و...) قوانین، مقررات و استانداردهای زیست محیطی، بهداشتی، ایمنی و آتش نشانی ایران و کشور مبدا و همچنین کنوانسیون های بین المللی که ایران عضو آن ها بوده و طرح مشمول آنها می باشد را بطور دقیق رعایت نماید. پیمانکار موظف است تضمینهای کافی برای رعایت این استاندارد از پیمانکار، طراح یا سازنده را اخذ نماید و به کارفرما تحویل دهد.

۵.۲) شروع به کار پیمانکار:

* پیمانکار موظف است پس از عقد قرار داد و قبل از شروع به کار در شرکت توسعه، عمران و مدیریت منطقه گل گهر در جلسه توجیهی مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست شرکت کرده و با ضوابط و دستورالعمل های HSE آشنا و یک نسخه از آن را دریافت نماید.
(KICK OF MEETING) عدم حضور به منزله ابلاغ کلیه ضوابط و دستورالعمل ها می باشد.

۵.۳) ساختار سرپرستی سلامت، ایمنی و محیط زیست:

* ساختار سازمانی HSE پیمانکار متناسب با پروژه و فعالیت های بهره برداری پیمانکار می بایست مورد تایید مدیریت HSE ، معاونت توسعه مدیریت و سرمایه انسانی شرکت توسعه، عمران و مدیریت منطقه گل گهر باشد.
* پیمانکار موظف است قبل از شروع عملیات اجرایی موضوع پیمان، نماینده / نمایندگان HSE خود را کتبا به کارفرما معرفی نماید. نماینده مذکور باید تحصیلات، دانش و مهارت تخصصی در زمینه سلامت ، ایمنی و محیط زیست و یا رشته های مرتبط و همچنین دارای تجربه کافی در این زمینه باشد و پس از اخذ تاییدیه کتبی نماینده معاونت توسعه مدیریت و سرمایه انسانی و مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست کارفرما شروع به کار نمایند. در صورت عدم احراز صلاحیت در هر زمان یا از دست دادن صلاحیت در طول مدت اجرای پیمان، با ابلاغ کتبی کارفرما، پیمانکار موظف به جایگزینی افراد دارای صلاحیت می باشد.
* کارشناس HSE بایستی صرفا در امور مربوط به HSE موضوع پیمان به کار گرفته شود. پیمانکار نمی تواند از این افراد در سایر فعالیت ها استفاده نماید.

۵.۴) الزامات بهداشتی پیمانکاران:

۵.۴.۱) انتخاب مسئول بهداشت حرفه ای:

* بر اساس ماده ۹۳ قانون کار جمهوری اسلامی ایران کلیه کارگاه های بالای ۲۵ نفر می بایست اقدام به جذب کارشناس بهداشت حرفه ای نموده و کمیته های حفاظت فنی و بهداشت کار را با حضور مسئول بهداشت حرفه ای تشکیل دهند.
* صلاحیت مسئول بهداشت حرفه ای می بایست مورد تایید مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست شرکت توسعه، عمران و مدیریت منطقه گل گهر و مرکز بهداشت و اداره کار قرار گیرد.

GGZ.WI061	شماره سند	دستورالعمل الزامات HSE پیمانکاران	
۱۴۰۱/۰۴/۰۴	تاریخ ایجاد		
۰۰	شماره ویرایش		

بکارگیری دانش آموختگان سایر رشته ها ممنوع می باشد.

۵.۴.۲) معاینات شغلی و سایر الزامات بهداشت حرفه ای

* پیمانکار موظف است مطابق ماده ۹۲ قانون کار، کارگران خود را قبل از اشتغال بکار و به صورت دوره ای متناسب با شغل با هزینه خود (پیمانکار) بر اساس الزامات مندرج در دستورالعمل انجام معاینات دوره ای طب کار (برای شرکتهای پیمانکاری) مورد معاینات پزشکی قرار دهد.

* معاینات و آزمایشات بدو استخدام در درجه اول می بایست نکات زیر را مشخص کند :

ابتلا به بیماری های روانی؛

اعتیاد به الکل و مواد مخدر؛

بیماری های مقاربتی؛

ابتلا به بیماری های واگیردار؛

قدرت انجام کار مورد نظر؛

پیمانکار موظف است گزارش انجام معاینات شغلی کارکنان را به همراه آمار بیماری ها و عوارض ناشی از کار در پایان هر دوره از معاینات (حداکثر در پایان هر سال) مطابق دستورالعمل انجام معاینات دوره ای طب کار (برای شرکت های پیمانکاری) به مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست شرکت توسعه، عمران و مدیریت منطقه گل گهر ارائه دهند.

* هزینه انجام کلیه معاینات و ارجاعات آن و کارت سلامت بر عهده پیمانکار بوده و نبایستی از کارگر اخذ گردد.

* در صورتی که نتایج دوره ای نشان دهد که فردی دچار بیماری ناشی از کار شده است، پیمانکار موظف است فرد بیمار را به کمیته محدودیت های شرکت معرفی نموده تا در خصوص بررسی وضعیت بیماری فرد و یا احیاناً جابجایی ایشان تصمیم گیری شود.

* ارزیابی معاینات طب کار پیمانکاران به صورت سالیانه انجام می شود.

* کلیه لوازم حفاظت فردی می بایست بر اساس نوع فعالیت پرسنل تهیه، به تایید مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست کارفرما رسیده، در اختیار افراد قرار گیرد، چگونگی کاربرد آنها به پرسنل آموزش داده شود، افراد ملزم به استفاده از وسایل گردند و بر حسن استفاده نظارت گردد و همچنین زمان دوره تحویل این لوازم مطابق قانون رعایت شود و به تایید مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست کارفرما رسانده شود. (به عنوان مثال سالیانه دو دست لباس کار و یک جفت کفش کار می بایست تحویل پرسنل گردد - ماده ۶۱ آیین نامه بهداشت عمومی کارگاهها - ماده ۹۱ قانون کار)

GGZ.WI061	شماره سند	دستورالعمل الزامات HSE پیمانکاران	
۱۴۰۱/۰۴/۰۴	تاریخ ایجاد		
۰۰	شماره ویرایش		

* وسایل حفاظت فردی که پیمانکار تهیه می نماید باید از نوع مرغوب، مقاوم و متناسب با نوع کار بوده و قبل از خرید انبوه می بایست نمونه ای از آن به تایید واحد بهداشت حرفه ای مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست رسیده باشد.

* در صورتی که پیمانکار از عملیات پرتو نگاری / رادیو گرافی استفاده نماید، لازم است علاوه بر اخذ مجوز لازم از واحد بهداشت حرفه ای مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست کارفرما، تجهیزات و لوازم مورد نیاز را فراهم و قوانین کشوری در این زمینه رعایت نماید.

* انبار PPE و انبار تجهیزات شرکت های پیمانکاری می بایست به صورت ماهیانه توسط واحد بهداشت، ایمنی و محیط زیست پیمانکاران بازدید شود و کلیه اقلام می بایست دارای نقطه سفارش باشند.

* پیمانکار موظف است با واحد بهداشت حرفه ای شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل گهر هماهنگی لازم را به عمل آورد تا انبار تجهیزات حفاظت فردی قبل از شروع کار و همچنین به صورت ۶ ماهه توسط کارشناس بهداشت حرفه ای توسعه عمران و مدیریت منطقه گل گهر مورد بازدید قرار گیرد.

* ساعت کاری کارگران عادی کار و نوبت کار باید منطبق بر قانون کار کشوری باشد و ساعت کار بیش از ۱۲ ساعت تحت هر عنوان ممنوع می باشد.

* پیمانکار موظف است برگه اطلاعات ایمنی مواد شیمیایی (SDS) مورد استفاده در محدوده فعالیت های خود را به طور کامل تهیه و در محل انبارش و مصرف مواد در معرض دید قرار دهد. همچنین باید یک نسخه از این SDS ها همواره جهت رویت بازرسین کارفرما در دسترس باشد. پیمانکار موظف است در صورت استفاده از مواد شیمیایی خطرناک، پیش از آغاز فعالیت خود، فهرست مواد مصرفی را با ذکر میزان تقریبی مصرف از طریق واحد مربوطه به اطلاع مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست رسانده تا نسبت به ارائه ضوابط جهت نحوه مصرف، نگهداری، حمل و نقل و پاکسازی این مواد و همچنین تمهیدات لازم در خصوص آمادگی و واکنش در شرایط اضطراری اقدام گردد.

* پیمانکار باید در رابطه با پیشگیری، اندازه گیری به صورت سالیانه توسط مراجع ذیصلاح و کنترل کلیه عوامل زیان آور فیزیکی، شیمیایی، ارگونومیکی، روانی و... که تهدید کننده سلامت پرسنل خود می باشد کلیه تمهیدات لازم بکار گیرد.

* استعمال مواد مخدر، الکل و داروهای غیر مجاز در محوطه عملیات توسط پرسنل پیمانکار ممنوع می باشد. همچنین پیمانکار باید اطمینان حاصل نماید که کلیه پرسنل وی در محوطه کاری و یا سایر محوطه های تحت نظارت پیمانکار یا کارفرما از این مورد آگاه بوده و به طور کامل موافق با آن عمل می نمایند.

۵.۴.۳ تسهیلات بهداشتی:

* پیمانکار موظف است ضوابط بهداشتی، مربوط به تسهیلات بهداشتی را (شامل سرویس های بهداشتی، حمام، رختکن و ...) که در اختیار وی قرار دارد به صورت کامل رعایت نماید و این تسهیلات توسط نماینده HSE پیمانکار در دوره های زمانی مشخص مورد پایش قرار گرفته و سوابق آن ثبت و هرگونه موارد عدم انطباق ها سریعاً رفع گردد.

GGZ.WI061	شماره سند	دستورالعمل الزامات HSE پیمانکاران	 شرکت توسعه عمران زیرساخت گل
۱۴۰۱/۰۴/۰۴	تاریخ ایجاد		
۰۰	شماره ویرایش		

۵.۴.۴) اماکن تهیه، طبخ و توزیع مواد غذایی:

* شرایط اماکن تهیه طبخ و توزیع مواد غذایی می بایست منطبق با مفاد دستورالعمل ایمنی بهداشتی مراکز تهیه، طبخ و توزیع مواد غذایی باشد.

* هرگونه احداث و ساخت رستوران منوط به دریافت مجوز از مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست شرکت توسعه، عمران و مدیریت منطقه گل گهر می باشد.

۵.۴.۵) بهداشت آب آشامیدنی:

* شرایط بهداشتی آب آشامیدنی می بایست منطبق با استانداردهای آب آشامیدنی و آب های معدنی و بسته بندی شده منطبق با استانداردهای موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران باشد.

۵.۵) الزامات ایمنی پیمانکاران:

* پیمانکار باید اقدامات مناسب و کافی را جهت حفاظت از اموال و دارایی های شرکت در محیط های کاری و نیز محیط زیست پیرامون انجام داده و از بروز هرگونه ناراحتی نسبت به عموم و یا سایر پیمانکاران جلوگیری به عمل آورد.

* پیمانکار باید آگاهی های لازم را در زمینه بهداشت شغلی، ایمنی، محیط زیست، فرایندها و عملیات درگیر با آن را کسب نموده و نیز از خطرات واحدهای عملیاتی مجاور که بر کار وی تاثیر گذار میباشد آگاه باشد و برای دفع موارد نامنطبق با HSE، در حین ابلاغ قرارداد ارزیابی ریسک های مربوطه را تحویل کارفرما دهد و اقدامات پیشگیرانه و اصلاحی لازم را انجام دهد.

* پیمانکار تضمین خواهد نمود که همه پرسنل درگیر در انجام کار از نظر فیزیکی، جسمی و روانی متناسب با کار بوده و از لحاظ تجربه شرکت نمودن در کلاس های آموزشی عمومی و تخصصی و داشتن تاییدیه های لازم جهت انجام وظایف محوله به آن ها مشکلی وجود نخواهد داشت.

* در صورتی که کارکنان پیمانکار نسبت به خطرات کار مورد نظر آشنا نبود و نیاز به آموزش داشته باشند، مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست از ادامه کار جلوگیری به عمل آورده و پیمانکار موظف به برگزاری کلاس های آموزش لازم جهت کارکنان می باشد.

* کلیه کارکنان پیمانکار موظفند مقررات سلامت، ایمنی و محیط زیست حاکم در شرکت توسعه، عمران و مدیریت منطقه گل گهر که از سوی مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست شرکت ارائه شده را رعایت نمایند.

* پیمانکار موظف است در زمان تجهیز کارگاه، انبار و یا فضای کار، تمام موارد ایمنی را رعایت نماید.

GGZ.WI061	شماره سند	دستورالعمل الزامات HSE پیمانکاران	 شرکت توسعه عمران زیرساخت گل
۱۴۰۱/۰۴/۰۴	تاریخ ایجاد		
۰۰	شماره ویرایش		

* چنانچه پیمانکار جهت انجام برخی از عملیات موضوع قرارداد، از پیمانکار فرعی استفاده نماید تمام موارد مطرح شده در این آیین نامه شامل پیمانکاران فرعی نیز خواهد بود، فلذا پیمانکار اصلی مکلف است تعهدات مندرج در این آیین نامه را به پیمانکار فرعی تفهیم و بر اجرای آن نظارت نماید. در هر صورت و در نهایت پیمانکار اصلی پاسخگوی موارد نقض شده خواهد بود.

* پیمانکار موظف است در زمان حمل و نقل تجهیزات و وسایل، مجموعه مقررات ایمنی ارائه شده از سوی مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست را رعایت نموده و در تمامی مراحل هماهنگی‌های لازم را با مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست به عمل آورد.

* پیمانکار به هیچ عنوان حق ورود وسایل و تجهیزاتی که دارای نقص فنی بوده و می‌توانند ایمنی کارکنان را به خطر اندازد ندارد.

* در صورت عدم اجرای هر یک از بندهای فوق الذکر، کارفرما مختار است مطابق با قرارداد فی مابین و آیین نامه مدیریت HSE پیمانکاران و سایر ضوابط و مقررات ایمنی با پیمانکار برخورد نماید.

* پیمانکار باید برای شناسایی خطرات، ارزیابی ریسک ها و پیش بینی اقدامات کنترلی و پیشگیرانه روش های شناخته شده و استاندارد داشته باشد و گزارش را به صورت مستمر به کارفرما ارائه دهد.

* پیمانکار موظف به هماهنگی جهت انجام ممیزی استانداردهای پیاده‌سازی شده در شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل گهر و اخذ گواهینامه مربوطه در حوزه کاری تعریف شده در شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل گهر می باشد.

* پیمانکار موظف است بروز هرگونه حوادث، رویدادها و رخدادها را در اسرع وقت به مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست و سازمان هایی که الزامی باشد گزارش نماید.

* پیمانکار موظف است پس از انجام کار، نسبت به پاکسازی و بهسازی محیط کار و بازگرداندن آن به حالت اولیه اقدام کند.

* چنانچه از ادامه فعالیت پیمانکار به دلیل عدم رعایت موارد ایمنی جلوگیری به عمل آید، تا زمان رفع نقص و نارسایی و صدور مجوز مجدد از سوی مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست، پیمانکار حق هیچ گونه فعالیتی را نخواهد داشت و کلیه خسارت های مادی، معنوی و ... بر عهده پیمانکار می‌باشد.

* پیمانکارانی که برای انجام فعالیت خود نیاز به وسایط نقلیه دارند، موظفند قبل از شروع به کار نسبت به معرفی راننده و خودرو اقدام و مجوزهای لازم را کسب نمایند.

* کلیه وسایط نقلیه بایستی مطابق آیین نامه ایمنی ترافیک و حمل و نقل، سالم و بدون نقص فنی و مورد تایید مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل گهر بوده و از نظر ظاهری نیز دارای شرایط مناسب باشند. در غیر این صورت از تردد آن ها جلوگیری خواهد شد. (حداکثر سال ساخت خودروهای سواری سبک ۵ سال و ماشین آلات سنگین ۱۵ سال می باشد که بایستی توسط پیمانکار رعایت گردد)

* کلیه رانندگان وسایط نقلیه داخل منطقه گل گهر موظفند از قوانین ترافیکی منطقه گل گهر پیروی نمایند.

* حمل نفرات در خودرو می بایست متناسب با ظرفیت آن باشد.

GGZ.WI061	شماره سند	دستورالعمل الزامات HSE پیمانکاران	 شرکت توسعه عمران زیرساخت گل
۱۴۰۱/۰۴/۰۴	تاریخ ایجاد		
۰۰	شماره ویرایش		

* کارکنان و کارگران هر پیمانکار فقط مجاز به فعالیت در محدوده کاری خود بوده و تردد در بخش‌های دیگر منطقه گل گهر ممنوع می باشد. کلیه مسئولیت های بعدی عدول از این موضوع بر عهده پیمانکار می باشد.

* 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 به صورت دوره ای فراهم نماید.

* پیمانکار موظف است به نحوی برنامه ریزی نماید که کلیه کارکنان تحت سرپرستی او از وسایل استحقاقی تحویلی استفاده نمایند.

* در صورتی که فرد یا افرادی از کارکنان پیمانکار از مقررات ایمنی تبعیت ننموده و ایمنی خود و دیگران را به خطر اندازد با نظر مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست ، پیمانکار موظف است نسبت به اخراج/ تنزل/ تغییر پست ایشان اقدام نماید.

* پیمانکار موظف است قبل از استفاده از کلیه جرثقیل ها و لیفتراک ها و... گواهی نامه تست سلامت فنی را از شرکت مورد تایید سازمان استاندارد و مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست شرکت توسعه، عمران و مدیریت منطقه گل گهر اخذ نماید.

* بر اساس بند الف ماده ۴ قانون تامین اجتماعی کلیه افرادی که به هر عنوان در مقابل دریافت مزد یا حقوق کار می کنند مشمول قانون تامین اجتماعی هستند و کارفرما طبق ماده ۳۶ همین قانون مسئول پرداخت حق بیمه سهم خود و بیمه شده به سازمان تامین اجتماعی می باشد.

* سوابق کلی بازدیدهای سلامت، ایمنی و محیط زیست که توسط نماینده HSE پیمانکار انجام می شود، همچنین سوابق مربوط به نتایج و تاریخ های برگزاری دوره های آموزش ایمنی، تمرین ها، مانورها و تست های دوره ای عملکرد ایمنی، تجهیزات و سوابق حوادث باید توسط پیمانکار ثبت و نگهداری گردد و همواره در دسترس باشد.

* پیمانکار تنها در صورت موافقت دستگاه نظارت و مفاد قرارداد و رعایت کلیه الزامات HSE کارفرما و کشور مجاز به سپردن کار به پیمانکار دست دوم می باشد و کلیه مسئولیت های حقوقی و قانونی حوادث و ... بر عهده پیمانکار اصلی می باشد و ایشان در این خصوص باید پاسخگوی مراجع قانونی و نظارتی باشد.

* در همه مواقع قبل و یا در حین انجام کار، کارفرما بدون اعلام قبلی مجاز به بازرسی کلیه پرسنل، فرآیندها، تجهیزات یا سوابق بازرسی پیمانکار در زمینه سلامت، ایمنی و محیط زیست می باشد. همچنین کارفرما مجاز است در صورت مشاهده شرایط یا اعمال مغایر با قوانین و مقررات HSE ، از ادامه کار پیمانکار جلوگیری نموده و یا نسبت به جابجایی هر فرد، فرایند در حال اجرا یا تجهیزاتی که از هر لحاظ مغایر با قوانین و مقررات HSE می باشد اقدام نماید. در غیر اینصورت پیمانکار تا زمان رفع شرایط ناایمن و تصحیح عملیات اجازه ادامه کار خود را نخواهد داشت و مسئولیت ناشی از توقف کار بر عهده پیمانکار می باشد.

تبصره: در صورت عدم رفع موارد ناایمن مطابق با آیین نامه مدیریت HSE پیمانکاران بخش جرائم اقدام خواهد شد.

مسئولیت هرگونه تاخیر در انجام کار به دلیل عدم رعایت موارد HSE توسط پیمانکار، بر عهده وی می باشد.

GGZ.WI061	شماره سند	دستورالعمل الزامات HSE پیمانکاران	
۱۴۰۱/۰۴/۰۴	تاریخ ایجاد		
۰۰	شماره ویرایش		

* بدیهی است هرگونه قصور پیمانکار از چارچوب کاری HSE کارفرما یا هرگونه عدم تعهد به الزامات HSE، قرارداد و قوانین کشوری در این زمینه بدون هیچ ارفاقی منجر به عدم پذیرش پیمانکار فسخ یک جانبه قرارداد خواهد شد.

* کلیه پرسنل پیمانکار ملزم به رعایت علائم و تابلوهای اطلاع رسانی و هشدار نصب شده در زمینه سلامت، ایمنی و محیط زیست در محل کار و کلیه محوطه های تحت نظارت پیمانکار و یا محوطه های تحت نظارت کارفرما که پیمانکار در آن رفت و آمد دارد می باشد.

* سوابق عملکرد سلامت، ایمنی و محیط زیست پیمانکار ملاک دعوت آتی آنان در مناقصات و واگذاری کار به آنان قرار خواهد گرفت.

* حضور سرپرست کارگاه پیمانکار و سرپرست HSE پیمانکار در کمیته عالی HSE شرکت توسعه، عمران و مدیریت منطقه گل گهر الزامی می باشد.

* در صورتی که تعداد پرسنل پیمانکار بیش از ۲۵ نفر می باشد پیمانکار می بایست به صورت ماهیانه جلسه کمیته حفاظت فنی و بهداشت خود را تشکیل و به مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست توسعه، عمران و مدیریت منطقه گل گهر، مرکز بهداشت و اداره تعاون، کار و رفاه اجتماعی شهرستان ارسال نماید.

* پیمانکار موظف است کلیه فعالیت ها و اقدامات لازم در ارتباط با رویدادهای به وقوع پیوسته را مطابق دستورالعمل مدیریت رویداد کارفرما انجام دهد. لازم به ذکر است کلیه گزارشات حوادث می بایست در کمتر از ۷۲ ساعت کاری به مراجع ذیصلاح اعلام نماید.

* پیمانکار موظف است فرآیند مدیریت ریسک ایمنی، بهداشت حرفه ای، حریق و جنبه های فعالیتهای خود را مطابق روش اجرایی کارفرما انجام دهد.

* پیمانکار موظف به اخذ پرمیت حفاری، رادیو گرافی و مسدود نمودن موقت جاده و... از مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست توسعه، عمران و مدیریت منطقه می باشد. همچنین پیمانکار موظف است سیستم مجوز ایمنی کلیه فعالیت های خود را مطابق روش اجرایی مجوز کارفرما راه اندازی نماید.

* پیمانکار موظف به انجام اقدامات مرتبط با واکنش در شرایط اضطراری مطابق با روش اجرایی کارفرما می باشد.

* رانندگان خودروها مانند لودر، بیل مکانیکی، جرثقیل، لیفتراک و ... دارای گواهینامه ویژه باشند.

* پیمانکار موظف است هر گونه شبه حادثه و حادثه را اعم از آتش سوزی یا انفجار و یا حوادث بهداشتی و محیط زیستی و نیز سایر حوادثی را که منجر به جراحت افراد پیمانکار یا سایر افراد و نیز ضرر و زیان، خسارت و آسیب به کار و تسهیلات یا تجهیزات می گردد، مطابق روش اجرایی مدیریت رویداد ظرف مدت ۳ ساعت ثبت و به کارفرما به صورت مکتوب گزارش نماید.

* همه سیلندرهای گاز تحت فشار (اکسیژن، استیلن، نیتروژن، هوای فشرده، اطفاء حریق و غیره) که توسط پیمانکار مورد استفاده می باشد باید در شرایط مناسب (شیرها و کلاهک، عدم وجود خوردگی، نصب و نگهداری صحیح و غیره) بوده و دارای علائم شناسایی لازم باشند و گواهینامه تست فشار سیلندرها نیز طی دوره های مشخص از مراکز معتبر اخذ گردد.

GGZ.WI061	شماره سند	دستورالعمل الزامات HSE پیمانکاران	
۱۴۰۱/۰۴/۰۴	تاریخ ایجاد		
۰۰	شماره ویرایش		

* پیمانکار باید کالاها یا اقلامی که بطور بالقوه خطرناک می باشند (مواد شیمیایی، سیلندرهای گاز تحت فشار، منابع ایزوتوپ های رادیو اکتیو ، مواد قابل انفجار، قابل اشتعال، واکنش پذیر و غیره) تنها در شرایط مناسب و مصوب تهیه و فقط به تعداد کافی جهت کار مورد استفاده در محل واقع نموده و بیش از حد نیاز در کارگاه انبار ننماید.

* کارکنان پیمانکار به هیچ عنوان مجاز نیستند به غیر از محل کار خود، به قسمت های دیگر رفت و آمد کنند.

* کلیه تجهیزات پیمانکار باید فقط توسط پرسنل مناسب، آموزش دیده، مجرب، واجد شرایط، صلاحیت دار و دارای مجوز بکار گرفته شوند.

* پیمانکار باید تسهیلات و تجهیزات کمک های اولیه را برای تمامی پرسنل خود فراهم نماید. جعبه های کمک های اولیه باید در محل های مناسب و قابل رویت در محوطه عملیات و مکانهای مورد نیاز دیگر (اسکان پرسنل و وسایل نقلیه تحت نظارت پیمانکار) نصب گردند. پیمانکار موظف به تامین تجهیزات این جعبه ها به هزینه خود بوده و پایش مداوم آن ها باید توسط نماینده HSE پیمانکار جهت کامل نگه داشتن آن ها صورت پذیرد.

* انجام تعمیرات بر روی ماشین آلات فقط در تعمیرگاه مجاز می باشد.

* پیمانکار موظف است هنگام فعالیت، اقدامات لازم جهت روان سازی ترافیک و شرایط لازم برای عبور افراد پیاده را فراهم نماید.

۵.۶ الزامات آتش نشانی:

* استفاده از شبکه آب آتش نشانی برای کارهای روزمره ممنوع بوده و در صورت مشاهده برابر مقررات داخلی با شرکت پیمانکار برخورد خواهد شد.

* در صورتی که شرکت پیمانکاری درحین انجام فعالیت خود در منطقه به هر یک از تجهیزات و سیستم های آتش نشانی صدمه ای وارد کند، می بایستی نسبت به تعمیر و یا جبران خسارت اقدام نماید.

* پیمانکاران می بایست نحوه ی استفاده از کپسول های اطفاء حریق را به کلیه پرسنل خود آموزش دهد.

* کلیه پیمانکاران موظف به انجام هماهنگی های لازم با واحد آتشنشانی شرکت توسعه، عمران و مدیریت منطقه گل گهر جهت برگزاری مانورهای واکنش در شرایط اضطراری در بازه ی زمانی حداکثر ۳ ماهه می باشد.

* کلیه پیمانکاران موظف اند پس از اخذ تاییدیه نیازسنجی و جانمایی کپسول های اطفاء حریق نسبت به خرید و نصب در کارگاه اقدام نمایند.

* پیمانکاران پروژه ای موظف می باشند در کلیه محوطه های تحت نظارت یا عملیات خود، کپسول های اطفاء حریق مناسب را تهیه و درمکان های در دسترس قرار دهند. همچنین این کپسول ها باید طی دوره های زمانی مشخص توسط نماینده HSE پیمانکار و یا شخص صلاحیت دار مورد بازرسی قرار گرفته و سوابق این بازرسی ها ثبت گردد.

GGZ.WI061	شماره سند	دستورالعمل الزامات HSE پیمانکاران	 شرکت توسعه عمران زیرساخت‌ها
۱۴۰۱/۰۴/۰۴	تاریخ ایجاد		
۰۰	شماره ویرایش		

* اگر شرایط کار پیمانکار به صورتی باشد که باعث اعلام کاذب سیستم اعلام حریق شود می بایست هماهنگی های لازم جهت ایزوله سازی با واحد آتش نشانی انجام شود.

* کلیه پیمانکاران ملزم به انجام ارزیابی ریسک حریق کلیه فعالیت های خود و ارائه گزارش به کارفرما می باشند.

* پیمانکار بهره بردار ملزم به حفاظت از سیستم های اعلام و اطفای حریق دستی و اتوماتیک و انجام همکاری لازم با دستگاه نظارت و مدیریت HSE می باشد.

* کلیه پیمانکاران ملزم به شناسایی ERP های (شرایط اضطراری و بحرانی) فعالیت خود بوده و می بایست برای آنها دارای برنامه اجرایی مناسب باشند و به صورت مستمر نسبت به بازنگری آن ها اقدام نمایند.

۵.۷ الزامات زیست محیطی پیمانکاران:

* پیمانکار بایستی از الزامات زیست محیطی کارفرما مطابق با قوانین و مقررات موضوعه کشور در بخش های ذیل تبعیت نماید. همچنین موظف است در صورت درخواست مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست کارفرما، نسبت به جذب کارشناس بهداشت محیط یا محیط زیست اقدام نماید.

* پیمانکار قبل از شروع بکار بایستی اطمینان حاصل نماید که فعالیت هایش مطابق با الزامات و قوانین زیست محیطی است و در صورتی که فعالیت و اقدامات پیمانکار منجر به تذکر و جرائم زیست محیطی کارفرما گردد، کارفرما مجاز است عینا با پیمانکار در خصوص تذکرات و جرائم اقدام و از صورت وضعیت آن کسر نماید.

* پیمانکار متعهد می گردد از رها کردن هرگونه مواد آلاینده به محیط زیست شامل فاضلاب، آلاینده های هوا و خاک پیشگیری نماید. همچنین تمهیدات خاصی را در خصوص کنترل سایر مواد که ممکن است باعث آلودگی، ضرر و زیان به محیط زیست گردند نظیر دود، گرد و غبار، محصولات رادیو اکتیو یا سایر آینده های جوی اقدام نماید.

* پیمانکار موظف است زائدات، پسماندها، مواد خطرناک مصرف نشده و مواد فرسوده متعلق به فعالیت های خود را از محوطه عملیاتی کارفرما خارج نموده و بطور مناسبی مطابق با مقررات زیست محیطی دفع نماید. همچنین پیمانکار موظف است پسماندهای خطرناک را به صورت جداگانه از زباله های بدون خطر جمع آوری، جداسازی و حذف نماید و همچنین پیمانکار موظف به انجام الزامات 5S در سطح کارگاه خود و خروج ضایعات از محوطه کارگاه و تعیین تکلیف در این خصوص می باشد.

* در حین انجام هر کاری (دائم یا موقت) و پس از پایان آن، پیمانکار باید محوطه عملیات خود، کارفرما و سایر محوطه هایی که به نوعی مرتبط با قرارداد وی با کارفرما می باشد مرتب و پاکیزه نگه داشته و بطور منطقی عاری از موانع غیر ضروری (دفع مطلوب همه تجهیزات ساختمانی و مواد و زائدات باقی مانده) نماید. در صورتی که پیمانکار از برآورده نمودن الزامات فوق قصور ورزد، کارفرما مجاز است تا نسبت به انجام عملیات پاکسازی اقدام نموده و هزینه عملیات پاکسازی به همراه جریمه مشخص شده از پیمانکار کسر گردد.

GGZ.WI061	شماره سند	دستورالعمل الزامات HSE پیمانکاران	 شرکت توسعه عمران زیرساخت‌های کلان
۱۴۰۱/۰۴/۰۴	تاریخ ایجاد		
۰۰	شماره ویرایش		

* پیمانکار موظف به پیشگیری از هر گونه هدر رفت منابع شامل سوخت، آب، مواد خام و... در محیط کار می باشد. در صورت مشاهده موارد یاد شده توسط ناظرین کارفرما، پیمانکار مشمول جریمه خواهد شد. در صورتی که پیمانکار نیاز به تامین آب از طریق چاه داشته باشد ملزم به دریافت پروانه بهره برداری بوده و سابقه آن نیز باید برای ناظر ارسال گردد.

* ضایعات و پسماندهای فاسد شدنی باید بصورت روزانه به محل های مجاز انتقال گردند تا از ایجاد بوی زننده در محل های مصرف و کار پیشگیری شود.

* پیمانکار موظف به تامین آب آشامیدنی سالم مورد تایید واحد بهداشت حرفه ای کارفرما جهت کارکنان مستقر در کارگاه های خود می باشد.

* پیمان کار لازم است در محوطه کارگاهی خود جایگاه سوخت در نظر بگیرد، ملزم به رعایت دستورالعمل های احداث جایگاه سوخت از سوی کارفرما جهت جلوگیری از آلودگی های زیست محیطی می باشد.

* پیمانکار موظف به فراهم نمودن راهکارهای لازم جهت ممانعت از ورود حشرات و جوندگان به محوطه کارگاهی و در صورت لزوم سم پاشی و ارائه مستندات آن به کارفرما می باشد.

* پیمانکار موظف به تامین سطل های زباله به تعداد و اندازه کافی در محوطه کارگاه می باشد.

* پیمانکار می بایست فعالیت های خود را به طور مستمر بررسی و از ایجاد پیامدهای زیست محیطی نامطلوب جلوگیری نماید.

* پیمانکار می بایست گرد و غبار ناشی از عملیات خاکی، تردد ماشین آلات و فعالیت عمرانی خود را کنترل نماید.

* بعد از انجام فعالیت، پیمانکار بایستی بلافاصله اقدام به پاکسازی محل از ضایعات، خاک و نخاله های مازاد نماید.

* پیمانکار می بایست یک روز در هفته را به عنوان clean day در نظر گرفته و کلیه الزامات ۵S در کارگاه و محل های فعالیت خود را رعایت نماید.

۵.۷.۱) مدیریت زائدات:

پیمانکار موظف به شناسایی محل های تخلیه و دپو مواد زائد، نخاله های ساختمانی و خاک های ناشی از عملیات خاکبرداری می باشد و بایستی قبل از هرگونه فعالیت، هماهنگی های لازم با واحد بهداشت محیط و محیط زیست کارفرما را به عمل آورد.

* پیمانکار باید حداکثر تلاش خود را برای کاهش تولید ضایعات ناشی از ساخت و ساز، فعالیت های خدماتی، تعمیراتی و بهره برداری و بازیافت و همچنین دفع مواد زائد خطرناک و مدیریت بشکه ها و ظروف خالی صرف نماید.

* پیمانکارانی که با حجم زیاد زائدات سر و کار دارند، بایستی برنامه دفع زائدات را به اطلاع واحد محیط زیست مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست کارفرما برسانند.

GGZ.WI061	شماره سند	دستورالعمل الزامات HSE پیمانکاران	 شرکت توسعه عمران زیرساخت منطقه گل
۱۴۰۱/۰۴/۰۴	تاریخ ایجاد		
۰۰	شماره ویرایش		

* عمده‌ترین دستورالعمل‌ها و آیین‌نامه‌های زیست محیطی در این زمینه که پیمانکار مکلف به رعایت آن‌ها می‌باشد به شرح ذیل:

_ قانون مدیریت پسماندها، مصوب ۱۳۸۳/۰۲/۲۰ مجلس شورای اسلامی؛

_ دستورالعمل مدیریت زائدات؛

_ دستورالعمل مدیریت زائد خطرناک؛

_ دستورالعمل کاهش زائدات؛

_ دستورالعمل مدیریت زائدات عادی؛

_ دستورالعمل 5S؛

۵.۷.۲) مدیریت زمین:

* پیمانکار در حوزه فعالیت خود نباید به آثار تاریخی، مناطق حفاظت شده یا مناطق دارای گونه‌های گیاهی، جانوری و همچنین محل اسکان عشایر یا روستاهای کوچک تعرض یا آسیبی وارد نماید. در صورت ورود خسارت پیمانکار مسئول می‌باشد.

* پیمانکار نباید در محدوده فعالیت خود به حیوانات اهلی آسیب برساند. گزارش کردن هرگونه آسیب و جرح به حیوانات اهلی یا کشته شدن آن‌ها بر اثر تصادفات جاده‌ای، به بخش محیط زیست شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل گهر از مسئولیت‌ها و تعهدات پیمانکار است. بدیهی است راننده در مقابل قوانین ملی و محیطی ذیربط مسئول خواهد بود.

* برخی از این دستورالعمل‌ها و آیین‌نامه‌های زیست محیطی در این ارتباط به شرح ذیل است:

_ قانون حفاظت بهسازی محیط زیست (مصوب ۱۳۵۳/۰۳/۲۸ و اصلاحیه ۱۳۷۱/۰۸/۲۴)

_ آیین‌نامه اجرایی قانون حفاظت و بهسازی محیط زیست (مصوب شماره ۸۱۸۰۴ مورخه ۱۳۵۴/۱۲/۰۴ هیأت وزیران با اصلاحات بعدی)

۵.۷.۳) مدیریت آب:

* فعالیت پیمانکار نباید باعث آلودگی آب‌های سطحی زیرزمینی منطقه شود، پیمانکار باید حداکثر تلاش خود را جهت حفظ و پیشگیری از آلودگی آن اعمال نماید.

* پیمانکار باید در طرح مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست خود، برای جمع‌آوری و دفع فاضلاب‌های بهداشتی کارکنان و پساب‌های صنعتی ناشی از فعالیت خود برنامه داشته و آن را اجرا نماید.

GGZ.WI061	شماره سند	دستورالعمل الزامات HSE پیمانکاران	 شرکت توسعه عمران مدیریت منطقه گل
۱۴۰۱/۰۴/۰۴	تاریخ ایجاد		
۰۰	شماره ویرایش		

* پیمانکار باید موارد مصرفی و سایت تحت فعالیت خود را به گونه ای نگهداری کند که در مواقع بارندگی باعث آلودگی رواناب ناشی از بارندگی نشود.

* تخلیه هر نوع ماده یا زائدات در شبکه جمع آوری فاضلاب متعلق به شرکت توسعه، عمران و مدیریت منطقه گل گهر ممنوع است، مگر آنکه قبلاً مجوز لازم از مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست شرکت توسعه، عمران و مدیریت منطقه گل گهر اخذ شده باشد.

* تخلیه هر نوع ماده یا زائدات در شبکه جمع آوری آب باران ممنوع بوده و پیمانکار متخلف باید مسیر را پاکسازی کرده و با صلاحدید مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست شرکت توسعه، عمران و مدیریت منطقه گل گهر پیمانکار مطابق جدول های پیش رو در این دستورالعمل جریمه خواهد شد.

* برخی از عمده ترین دستورالعمل ها و آیین نامه های زیست محیطی در این ارتباط به شرح زیر است:

— آیین نامه پیشگیری از آلودگی آب (مصوبه شماره ۱۸۲۴۱/ت/۷۱ مورخ ۱۳۷۳/۰۳/۱۶ هیات وزیران)

۵.۷.۴) مدیریت کیفیت هوا:

* کنترل و مدیریت هرگونه آلاینده هوا در محدوده فعالیت پیمانکار بر عهده پیمانکار است.

* کنترل ذرات و گرد و غبار ناشی از فعالیت پیمانکار بر عهده وی می باشد. در مکان هایی که به علت خاکی بودن محیط کار، پتانسیل ایجاد گرد و غبار وجود دارد باید برنامه آب پاشی مرتب صورت پذیرد.

* استفاده از مواد مخرب لایه اوزون همچون تری کلرو اتان یا مواد اطفاء حریق BCF (برمور فلورو کربن ها) در سایت ممنوع است.

* در صورت صلاحدید و درخواست مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست شرکت توسعه، عمران و مدیریت منطقه گل گهر پیمانکار موظف به اندازه گیری و سنجش آلاینده های خروجی از اگزوز خودروها و ماشین آلات سنگین از طریق آزمایشگاه های متعدد سازمان محیط زیست و مورد تایید مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست کارفرما و ارائه گزارش آن می باشد.

* برخی از عمده ترین دستورالعمل ها و آیین نامه های زیست محیطی در این ارتباط به شرح زیر است:

— آیین نامه هوای پاک مجلس شورای اسلامی (مصوبه ۱۳۷۴/۰۲/۰۳)

۵.۸) الزامات آموزشی پیمانکاران:

* کلیه پرسنل پیمانکار قبل از اشتغال به کار و ورود به سایت اجرای پروژه می بایست تحت آموزش های HSE بدو استخدام و متناسب با شغل قرارگیرند.

GGZ.WI061	شماره سند	دستورالعمل الزامات HSE پیمانکاران	 شرکت توسعه عمران زیرساخت گل گهر
۱۴۰۱/۰۴/۰۴	تاریخ ایجاد		
۰۰	شماره ویرایش		

* کلیه کارگران حرفه‌ای و تخصصی می‌بایست دوره‌های تخصصی فعالیت واگذار شده از سوی پیمانکار را طی نموده و از مراجع ذیصلاح گواهینامه مربوطه را اخذ نموده باشند در غیر این صورت مطابق همین دستورالعمل با پیمانکار برخورد خواهد شد. نظیر جوشکاری، داربست بندی، راننده جرثقیل و لیفتراک، برقکار و ...

* کلیه پیمانکاران موظفند بر اساس مدیریت ریسک‌های ایمنی، بهداشت حرفه‌ای، حریق و جنبه‌های انجام شده و نوع فعالیت نسبت به نیازسنجی دوره‌های آموزشی تخصصی سلامت، ایمنی و محیط زیست اقدام و از طریق مراجع ذیصلاح اقدام نمایند.

* پیمانکار موظف است کلیه کارکنان تحت نظر خود را در خصوص موضوعات مرتبط با HSE متناسب با آموزش‌های ایمنی، بهداشتی و نحوه حفاظت از محیط زیست پیش از شروع به کار و به صورت دوره‌ای آموزش داده و سوابق آن را ثبت و نزد خود نگهداری نماید. کلیه فرآیندهای نیازسنجی، تدوین تقویم و برگزاری آموزش‌ها در زمینه HSE توسط پیمانکار باید به تایید نماینده HSE کارفرما رسانده شود. کلیه آموزش‌های HSE باید از طریق مراجع ذیصلاح، مرکز تحقیقات و تعلیمات کار، انجمن‌های صنفی متخصصین ایمنی و بهداشت، شرکت‌های حقوقی دارای مجوز از مرکز تحقیقات و تعلیمات کار و مشاوران این مرکز انجام گردد.

۵.۹) نظارت بر عملکرد پیمانکاران:

* پیمانکار موظف است به صورت ماهیانه گزارش عملکرد و گزارش تفصیلی را طبق فرمت کارفرما تا سوم هر ماه و سایر گزارشات درخواستی را به مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست ارسال نماید.

* پیمانکار می‌بایست نسبت به تدوین HSE-PLAN و اخذ تاییدیه از مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست قبل از شروع به فعالیت اقدام نماید.

* در صورتی که موضوع پیمان به دلیل سادگی و جزئی بودن به تشخیص مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست شرکت نیاز به ارائه HSE-PLAN مستقل از پیمانکار نداشته باشد در این صورت شرکت می‌تواند به الزامات درخواست شده از سوی مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست اکتفا نموده و به عنوان HSE-PLAN پیمانکار تلقی نماید. در صورتی که پیمانکار HSE-PLAN نداشته باشد یا HSE-PLAN خود را ارائه ننماید ملزم به رعایت کامل کلیه الزامات و قوانین شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل گهر و کشوری می‌باشد.

* ساختار HSE-PLAN حداقل باید شامل موارد زیر باشد:

— مقدمه و هدف؛

— دامنه کاربرد؛

— تعاریف و اصطلاحات؛

— شرح فعالیت‌ها/ خدمات؛

GGZ.WI061	شماره سند	دستورالعمل الزامات HSE پیمانکاران	 شرکت توسعه عمران زیرساخت‌ها
۱۴۰۱/۰۴/۰۴	تاریخ ایجاد		
۰۰	شماره ویرایش		

– تشریح سیستم مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست (HSE-MS)؛

– تشکیلات سازمانی HSE؛

– برنامه های عملیاتی زمانبندی شده HSE؛

– الزامات قانونی و استانداردها؛

– مدیریت ریسک های HSE؛

– آموزش ها، صلاحیت ها و آگاهی های HSE؛

– بازرسی ها و ممیزی های HSE؛

– جلسات HSE؛

– سیستم ثبت، گزارش و تجزیه و تحلیل رویدادها؛

– طرح واکنش در برابر شرایط اضطراری؛

– مدیریت عملکرد HSE؛

– سیستم مجوز کار؛

– مدیریت HSE پیمانکاران؛

– کنترل عملیات HSE؛

– مدیریت تغییر؛

– اقدامات امنیتی؛

– تعهد به اجرای HSE-PLAN

– لیست آیین نامه ها، دستورالعمل ها و روش های اجرایی مرتبط با HSE

۵.۱۰ ضمانت اجرای الزامات:

* دستگاه نظارت مقیم، ناظر کارفرما و شرکت مشاور، ناظر بر اجرای دقیق HSE-PLAN پیمانکار بوده و کلیه صفحات HSE-PLAN پس از امضای پیمانکار جزء لاینفک قرارداد خواهد بود.

GGZ.WI061	شماره سند	دستورالعمل الزامات HSE پیمانکاران	 شرکت توسعه عمران زیرساخت منطقه گل
۱۴۰۱/۰۴/۰۴	تاریخ ایجاد		
۰۰	شماره ویرایش		

* مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست شرکت توسعه، عمران و مدیریت منطقه گل گهر مجاز است در صورت مشاهده تعدد و تکرار تخلف و بی‌توجهی پیمانکار درخواست فسخ پیمان نماید؛ در چنین شرایطی فقط با مصوبه مجدد هیئت مدیره امکان فعالیت مجدد پیمانکار میسر خواهد بود.

۵.۱۱) ارزیابی عملکرد پیمانکاران:

* نماینده یا نمایندگان مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست شرکت توسعه، عمران و مدیریت منطقه گل گهر بر اساس فرم ارزیابی عملکرد HSE پیمانکاران در بازه زمانی شش ماهه نسبت به ارزیابی عملکرد پیمانکاران خود اقدام و گزارش آن را به مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست ارسال نمایند.

* مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست نتایج ارزیابی را به همراه چک لیست مربوط به نظارت پیمانکار جهت پیگیری و رفع مغایرت ارسال و یک نسخه از آن را در بایگانی مدیریت HSE به عنوان سند به مدت سه سال نگهداری خواهد نمود.

* به منظور کاهش تخلفات و ملزم نمودن پیمانکار به رعایت موارد HSE در شرکت ها و پیمانکاران تحت نظارت شرکت توسعه، عمران و مدیریت منطقه گل گهر ضروریست اقدامات بازدارنده و متناسب با نوع عملکرد پیمانکار و بر اساس نمره کسب شده به شرح جدول ذیل در نظر گرفته شود.

* نحوه محاسبه امتیاز HSE پیمانکار در هر سال به شرح زیر می باشد:

— ایمنی ۴۰ درصد از امتیاز کل؛

— بهداشت و سلامت ۳۰ درصد از امتیاز کل؛

— محیط زیست ۲۰ درصد از امتیاز کل؛

— آتش نشانی ۱۰ درصد؛

GGZ.WI061	شماره سند	دستورالعمل الزامات HSE پیمانکاران	 شرکت توسعه و عمران زیرساخت های انرژی
۱۴۰۱/۰۴/۰۴	تاریخ ایجاد		
۰۰	شماره ویرایش		

جرائم HSE				
ردیف	شرح مغایرت	میزان جریمه		توضیحات
		نوبت اول	نوبت دوم	
نوبت سوم				
۱- کار در ارتفاع				
۱-۱	عدم استفاده از حمایل بند کامل بدن (هارنس) حین کار در ارتفاع به ازاء هر نفر از کارکنان و در هر بار مشاهده؛	15D و تعلیق موقت از کار	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم
۲-۱	عدم استفاده از تجهیزات تخصصی حفاظت در برابر سقوط هنگام کار در ارتفاع در شرایطی که استفاده از حمایل بند کامل بدن به تنهایی کافی نباشد مانند عدم استفاده از طناب نجات افقی یا عمودی، قرقره های خود جمع شونده، سیستم پیشگیری از سقوط هنگام صعود و فرود، تور نجات و...به ازاء هر بار مشاهده و در هر کدام از جبهه های کاری مربوطه؛	30D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم
۳-۱	عدم اخذ یا صدور مجوز کار در ارتفاع به ازاء هر بار مشاهده؛	60D و توقف فعالیت	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم
۴-۱	عدم بازرسی و تگینگ داربست ها به ازاء هر بار مشاهده؛	60D و توقف فعالیت	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم
۵-۱	استفاده از داربست بدون تگ/نایمن به ازاء هر بار مشاهده؛	60D و توقف فعالیت	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم
۶-۱	استفاده از نردبان نایمن به ازاء هر بار مشاهده؛	15D و توقف فعالیت	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم
۷-۱	عدم ایجاد سکو یا جایگاه ایمن انجام کار به ازاء هر بار مشاهده؛	60D و توقف فعالیت	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم
۸-۱	عدم وجود یا برداشتن حفاظ اطراف پرتگاه به ازاء هر مورد مشاهده؛	30D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم
۹-۱	ایجاد Opening یا برداشتن گریپینگ ها در سازه ها به ازاء هر مورد مشاهده؛	30D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم
۱۰-۱	پرتاب کردن اشیاء، قطعات، ابزار آلات و... از ارتفاع به ازاء هر مورد مشاهده؛	20D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم
۲- جوشکاری و برشکاری				
۱-۲	عدم اجرای سیستم COLOR CODING تجهیزات جوشکاری و برشکاری به ازاء هر مورد مشاهده؛	10D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم
۲-۲	عدم استفاده از ترولی مناسب جهت حمل و استفاده سیلندرهای تحت فشار به ازاء هر مورد مشاهده؛	10D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم
۳-۲	عدم نصب Flash back arrester به ازاء هر مورد مشاهده؛	10D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم
۴-۲	حمل سیلندر تحت فشار بصورت نایمن(بدون ترولی-با جرثقیل بدون بسکت و...)به ازاء هر مورد مشاهده؛	20D و توقف فعالیت	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم
۵-۲	عدم انجام تست هیدرواستاتیک سیلندرهای تحت فشار به ازاء هر مورد مشاهده؛	10D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم
۶-۲	انبارش نامناسب سیلندرهای تحت فشار به ازاء هر مورد مشاهده؛	30D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم
۷-۲	عدم اخذ مجوز انجام کار هنگام جوشکاری به ازاء هر مورد مشاهده؛	60D و توقف فعالیت	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم
۸-۲	استفاده از چفیه یا شال گردن یا لباس گشاد و باز هنگام کار با سنگ فرز به ازاء هر بار مشاهده؛	10D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم
۳- بالابرها و باربرداری				
۱-۳	بکارگیری جرثقیل، لیفتراک یا سایر بالابرهای فاقد گواهینامه معتبر و مورد تایید مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست توسعه، عمران و مدیریت منطقه گل گهر؛	60D و توقف دستگاه تا زمان اخذ گواهینامه سلامت	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم
۲-۳	عدم اخذ مجوز انجام کار هنگام باربرداری به ازاء هر مورد؛	60D و توقف فعالیت	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم
۳-۳	باربرداری به صورت نا ایمن (عدم محصور سازی ناحیه باربرداری، باربرداری در حریم خطوط هوایی برق، استقرار نا ایمن دستگاه، استفاده از تک بت، و عدم رعایت سایر الزامات باربرداری) به ازاء هر مورد مشاهده؛	60D و توقف فعالیت	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم
۴-۳	استفاده از تجهیزات باربرداری معیوب/عدم تناسب Sling با نوع بار به ازاء هر مورد مشاهده؛	30D و توقف فعالیت	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم

GGZ.WI061	شماره سند	دستورالعمل الزامات HSE پیمانکاران	 شرکت توسعه عمران زیرساخت‌ها
۱۴۰۱/۰۴/۰۴	تاریخ ایجاد		
۰۰	شماره ویرایش		

۵-۳	عدم اجرای سیستم Color coding تجهیزات باربرداری به ازاء هر مورد مشاهده؛	10D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۶-۳	عدم ارائه Lifting plan به ازاء هر مورد مشاهده؛	60D و توقف فعالیت	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۷-۳	حمل بیش از ظرفیت مجاز Man basket به ازاء هر مورد مشاهده؛	60D و توقف فعالیت	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۸-۳	استفاده از زنجیر جهت باربرداری به ازاء هر مورد مشاهده؛	20D و توقف فعالیت	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۹-۳	نداشتن ریگر یا کارآمد نبودن ریگر جرقه‌گیر به ازاء هر مورد مشاهده؛	30D و توقف فعالیت	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۴- برق					
۱-۴	عدم اخذ مجوز انجام کار هنگام انجام فعالیت برقی به ازاء هر مورد مشاهده؛	60D و توقف فعالیت	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۲-۴	عدم تگینگ تابلوها و تجهیزات برقی به ازاء هر مورد مشاهده؛	10D و توقف فعالیت	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۳-۴	استفاده از تجهیزات نا ایمن برقی به ازاء هر مورد مشاهده؛	15D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۴-۴	عدم نصب کلید نشستی جریان در مدارهای برقی به ازاء هر مورد مشاهده؛	10D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۵-۴	نداشتن ارت به ازاء هر مورد مشاهده؛	20D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۶-۴	عدم اندازه گیری مقاومت چاه های ارت از مراجع ذیصلاح به ازاء هر مورد مشاهده؛	20D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۷-۴	ایجاد انشعاب یا خروجی نا ایمن به ازاء هر مورد مشاهده؛	15D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۸-۴	عدم نصب کفپوش عایق استاندارد به ازاء هر مورد مشاهده؛	15D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۹-۴	ورود افراد متفرقه به مکان های ممنوعه برقی به ازاء هر مورد مشاهده؛	60D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۱۰-۴	استفاده از نیروی غیر متخصص برای امور برقی به ازاء هر مورد مشاهده؛	30D و اخراج-تعليق موقت فرد	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۱۱-۴	عدم نصب صاعقه گیر بر روی مخازن سوخت به ازاء هر مورد مشاهده؛	20D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۱۲-۴	استقرار نا ایمن تابلو برق/نا ایمن بودن باکس تابلو برق به ازاء هر مورد مشاهده؛	30D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۱۳-۴	عدم قفل نمودن درب تابلو برق به ازاء هر مورد مشاهده؛	10D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۱۴-۴	راه اندازی تجهیزات بدون تایید نهایی و ارائه کارت قرمز به ایمن کننده به ازاء هر مورد مشاهده؛	60D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۵- حفاری و گود برداری					
۱-۵	عدم اخذ مجوز انجام کار هنگام حفاری و گود برداری به ازاء هر مورد مشاهده؛	60D و توقف فعالیت	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۲-۵	عدم اجرای دستورات مجوز حفاری و گود برداری به ازاء هر مورد مشاهده؛	60D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۳-۵	انجام حفاری و گود برداری به صورت نا ایمن به ازاء هر مورد مشاهده؛	60D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۶- وسایل حفاظت فردی					
۱-۶	عدم تحویل تجهیزات حفاظت فردی مناسب و استاندارد مورد تایید واحد بهداشت حرفه ای توسعه، عمران و مدیریت منطقه گل گهر به ازاء هر مورد عدم انطباق؛	120D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۲-۶	عدم استفاده از هر یک از وسایل حفاظت فردی مناسب شامل عینک ایمنی، نقاب صورت، ماسک و سایر وسایل حفاظت فردی و البسه کار مناسب به ازاء هر نفر از کارکنان و در هر بار مشاهده؛	10D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۳-۶	عدم استفاده از کفش و کلاه ایمنی در محیط کار به ازاء هر نفر از کارکنان و در هر بار مشاهده؛	15D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۴-۶	شروع بکار افراد پروژه قبل از تحویل کامل وسایل حفاظت فردی مورد نیاز فرد، بر اساس نیاز سنجی صورت گرفته برای هر شغل مربوطه و اخذ تعهد از آنها، به ازاء هر نفر؛	10D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۷- حمل و نقل و ترافیک					

GGZ.WI061	شماره سند	دستور العمل الزامات HSE پیمانکاران	 شرکت توسعه عمران زیرساخت گل
۱۴۰۱/۰۴/۰۴	تاریخ ایجاد		
۰۰	شماره ویرایش		

۱-۷	استفاده از رانندگان فاقد گواهینامه متناسب با نوع کار به ازاء هر مورد مشاهده؛	30D و اخراج راننده	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۲-۷	نداشتن دفترچه کار به ازاء هر مورد مشاهده؛	15D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۳-۷	استفاده از ماشین آلات و خودرو دارای نقص فنی به ازاء هر مورد مشاهده؛	15D و توقف دستگاه	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۴-۷	استفاده از ماشین آلات حمل و نقل عمومی دارای نقص فنی به ازاء هر مورد مشاهده؛	120D و توقف دستگاه	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۵-۷	تخلیه و بارگیری نا ایمن بار به ازاء هر مورد مشاهده؛	60D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۶-۷	سوار نمودن افراد بیش از ظرفیت خودرو به ازاء هر مشاهده؛	15D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۷-۷	سبقت یا سرعت غیر مجاز در جاده های منطقه گل گهر؛	10D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۸-۷	عدم توجه به تابلوهای هشدار دهنده و راهنمایی رانندگی به ازاء هر مورد مشاهده؛	10D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۹-۷	سوار نمودن افراد در قسمت های غیر مجاز دستگاه به ازاء هر مورد مشاهده؛	60D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۱۰-۷	تردد ماشین آلات با کمپرسی بالا به ازاء هر مورد مشاهده؛	60D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۱۱-۷	استفاده از خودرو های فاقد معاینه فنی به ازاء هر مورد مشاهده (شرکت کمتر از ۵۰ نفر نیرو)؛	30D و توقف دستگاه	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۱۲-۷	استفاده از خودرو های فاقد معاینه فنی به ازاء هر مورد مشاهده (شرکت بیش از ۵۰ نفر نیرو)؛	60D و توقف دستگاه	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۱۳-۷	عدم استفاده از کمربند ایمنی و یا استفاده از تلفن همراه در ماشین آلات؛	60D و اخراج اپراتور	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	

۸- کمیته حفاظت فنی و بهداشت کار

۱-۸	عدم برگزاری کمیته حفاظت فنی و بهداشت کار به صورت ماهیانه به ازاء هر ماه؛	60D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۲-۸	عدم اجرا و انجام بندهای مصوبه کمیته حفاظت فنی و بهداشت کار به ازاء هر ایتام از تکرار دوم؛	10D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۳-۸	عدم حضور نفرات اصلی در کمیته حفاظت فنی و بهداشت کار به ازاء هر نفر؛	15D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۴-۸	عدم حضور سرپرست HSE و سرپرست کارگاه پیمانکار در جلسه کمیته حفاظت فنی و بهداشت کار توسعه، عمران و مدیریت منطقه گل گهر؛	15D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۵-۸	عدم ارسال صورتجلسه کمیته حفاظت فنی و بهداشت کار به اداره کار سیرجان به ازاء هر ماه؛	20D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۶-۸	عدم معرفی اعضای کمیته حفاظت فنی و بهداشت کار به اداره کار سیرجان؛	20D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	

۹- آموزش

۱-۹	عدم برگزاری آموزش های ایمنی بدو استخدام به ازاء هر نفر؛	10D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۲-۹	استخدام افراد با سن کمتر از ۱۸ سال به ازاء هر نفر؛	30D اخراج نفر و تذکر کتبی	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۳-۹	استخدام افراد بدون اینکه مطابق قوانین کار و تامین اجتماعی تحت پوشش بیمه قرار گرفته باشند به ازاء هر نفر؛	30D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۴-۹	چنانچه افرادی در پروژه مشغول انجام کار شوند ولی قبل از شروع کار نسبت به خطرات و مقررات ایمنی بصورت موثر توجیه نشده باشند و آموزش ندیده باشند به رغم گذشت ۷ روز از شروع کار هیچ گونه برنامه ریزی به منظور شرکت افراد مورد نظر در دوره آموزشی ایمنی ویژه کارکنان پیمانکاری موجود نباشد، به ازاء هر نفر؛	15D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	

۱۰- ارزیابی عملکرد ایمنی پیمانکاران

۱-۱۰	کسب امتیاز ۵۰ و پایین تر در سیستم ارزیابی عملکرد HSE پیمانکاران؛	400D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
------	--	------	-------------------	-------------------	--

GGZ.WI061	شماره سند	دستورالعمل الزامات HSE پیمانکاران	 شرکت توسعه عمران زیرساخت‌ها
۱۴۰۱/۰۴/۰۴	تاریخ ایجاد		
۰۰	شماره ویرایش		

۲-۱۰	کسب امتیاز ۵۰-۵۹ در سیستم ارزیابی عملکرد HSE پیمانکاران؛	تذکر کتبی	200D	500D	
۳-۱۰	کسب امتیاز ۶۰-۶۹ در سیستم ارزیابی عملکرد HSE پیمانکاران؛	تذکر کتبی	150D	300D	
۴-۱۰	عدم حضور پیمانکار در جلسه ارزیابی عملکرد؛	300D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۵-۱۰	عدم انجام عدم انطباق های ارزیابی های قبلی به ازاء هر عدم انطباق؛	15D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۱۱- مدیریت ریسک های ایمنی، بهداشت حرفه ای، حریق و جنبه ها					
۱-۱۱	عدم انجام مدیریت ریسک ایمنی، بهداشت حرفه ای، حریق و جنبه ها به ازاء هر شغل و...؛	30D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۲-۱۱	عدم شناسایی خطر به ازاء هر خطر؛	15D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۳-۱۱	عدم پیگیری اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه حاصل از ارزیابی ریسک به ازاء هر مورد؛	10D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۴-۱۱	عدم بازنگری ارزیابی ریسک با توجه به حوادث و ... به ازاء هر مورد؛	15D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۱۲- بهداشت حرفه ای					
۱-۱۲	عدم انجام معاینات شغلی کارکنان (به ازاء هر مورد)؛	مبلغ جریمه مطابق ماده ۱۷۵ قانون کار محاسبه گردد	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	برای ۱۰ نفر تا ۳۰ نفر ۱۰۰ برابر حداقل دست مزد و ...
۲-۱۲	بکار گیری افراد در مشاغل غیر منطبق با نتایج معاینات پزشکی؛	مبلغ جریمه مطابق ماده ۱۷۵ قانون کار محاسبه گردد	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۳-۱۲	عدم پیگیری نتایج معاینات (رعایت محدودیت ها-توصیه ها)؛	مبلغ جریمه مطابق ماده ۱۷۵ قانون کار محاسبه گردد	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۴-۱۲	کسب امتیاز کمتر یا مساوی با ۳۲ در ارزیابی معاینات طب کار؛	200D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۵-۱۲	کسب امتیاز ۴۵-۳۳ در ارزیابی معاینات طب کار؛	تذکر کتبی	200D	400D	
۱۳- محیط زیست و بهداشت محیط					
۱-۱۳	ریخت و پاش ضایعات و پسماند، عدم تفکیک و حمل به موقع ضایعات و نخاله های ساختمانی؛	100D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۲-۱۳	ریخت و پاش و پراکندگی مواد شیمیایی در محیط؛	100D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۳-۱۳	تخلیه غیر مجاز پساب های صنعتی و انسانی به محیط؛	120D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۴-۱۳	آلودگی هوا ناشی از احتراق ناقص و یا انتشار سایر آلاینده ها (گرد و غبار و ... به هوا)؛	300D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۵-۱۳	تخلیه مواد شیمیایی و یا مواد غیر مجاز به شبکه ها و کانال های جمع آوری پساب؛	100D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۶-۱۳	استفاده از تانکرهای غیر مجاز جهت حمل مواد بویژه حمل آب آشامیدنی؛	120D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۷-۱۳	عدم تهیه لوازم بهداشت فردی شامل کمد، حوله و مواد شوینده؛	50D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۸-۱۳	نامناسب بودن و غیر بهداشتی بودن اماکن عمومی شامل رختکن، غذا خوری و سرویس بهداشتی؛	100D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۹-۱۳	عدم حمل مواد غذایی و پروتئینی با ماشین آلات غیر بهداشتی و فاقد مجوز از مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست؛	150D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۱۰-۱۳	نداشتن کارت بهداشتی افراد شاغل در آبدارخانه یا غذا خوری؛	50D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۱۱-۱۳	تامین غذای گرم از رستوران خارج از منطقه گل گهر بدون اخذ مجوز؛	150D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	
۱۲-۱۳	عدم رعایت نظافت و چیدمان کارگاهی HOUSE KEEPING؛	150D	دو برابر نوبت اول	چهار برابر نوبت دوم	

GGZ.WI061	شماره سند	دستورالعمل الزامات HSE پیمانکاران	 شرکت توسعه عمران زیرساخت گل
۱۴۰۱/۰۴/۰۴	تاریخ ایجاد		
۰۰	شماره ویرایش		

۱۳-۱۳	عدم جمع آوری ضایعات در محوطه کارگاه و جبهه کار پس از اتمام کار داد؛	200D	دو برابر نوبت اول	چهار برابر نوبت دوم
۱۴-۱۳	عدم سنجش آلاینده های خروجی اگزوز خودروها و ماشین آلات به ازاء هر خودرو؛	30D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم
۱۵-۱۳	عدم مدیریت فاضلاب انسانی؛	240D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم
۱۶-۱۳	عدم ارائه گزارش ماهیانه محیط زیست؛	150D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم
۱۷-۱۳	عدم جذب نیرو/ بکار گیری نیروی محیط زیست/ بهداشت محیط مطابق با چارت؛	200D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم
۱۸-۱۳	عدم تشکیل کمیته S&H و پیگیری مصوبات آن؛	150D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم
۱۹-۱۳	عدم اجرای CLEAN DAY در هفته/ ماه؛	200D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم
۲۰-۱۳	عدم جمع آوری به موقع ضایعات حاصل از پروژه یا عملیات؛	200D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم
۲۱-۱۳	پراکندگی قطعات و تجهیزات ماشین آلات بعد از تعمیرات؛	120D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم
۲۲-۱۳	تهیه و توزیع مواد غیر مجاز در رستوران؛	200D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم
۲۳-۱۳	مسمومیت غذایی کارکنان به ازاء هر نفر؛	120D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم
۲۴-۱۳	عدم تامین آب آشامیدنی بهداشتی برای کارکنان؛	120D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم
۲۵-۱۳	عدم تفکیک زباله/ ضایعات در مبدأ؛	120D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم
۲۶-۱۳	عدم استفاده از وسایل دوستدار محیط زیست (استفاده از ظروف پلاستیکی و ... ممنوع)؛	120D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم
۲۷-۱۳	عدم ایجاد تاسیسات و تسهیلات بهداشتی مطابق با دستورالعمل (حمام، رستوران، سرویس های بهداشتی و...)	200D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم
۲۸-۱۳	عدم انجام ارزیابی ریسک و جنبه های محیط زیست؛	220D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم
۲۹-۱۳	عدم اخذ نمره ایده آل محیط زیست مطابق با آیین نامه ارزیابی عملکرد؛	200D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم
۳۰-۱۳	عدم خروج زباله ها به خارج از مجتمع؛	120D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم
۳۱-۱۳	عدم برگزاری آموزشهای محیط زیستی نیاز سنجی شده جهت پرسنل محیط زیست و کارکنان؛	120D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم
۳۲-۱۳	عدم پیروی از دستورالعمل کمیته سبز؛	200D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم
۳۳-۱۳	ریخت و پاش ضایعات و پسماند در محیط؛	220D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم
۳۴-۱۳	عدم رعایت بهداشت فردی در کمپ ها؛	120D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم
۳۵-۱۳	پراکندگی مواد نفتی، روغن و گریس در محیط؛	220D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم
۳۶-۱۳	سوزاندن زباله و ضایعات؛	220D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم
۳۷-۱۳	عدم رعایت 5S در محل کار؛	150D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم
۳۸-۱۳	تخلیه نخاله های ساختمانی در منطقه؛	220D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم
۳۹-۱۳	هدر رفتن آب با مصارف غیر ضروری؛	120D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم
۴۰-۱۳	عدم خروج ضایعات بلا استفاده از انبار ضایعات طبق پروتکل ۵۰ درصدی؛	200D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم
۴۱-۱۳	شستشوی خودرو در مکان های غیر اختصاصی؛	120D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم
۴۲-۱۳	عدم تهیه و جانمایی سطل زباله پیمانکاران؛	50D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم
۴۳-۱۳	عدم رعایت ضوابط بهداشتی کارگاه ها متناسب با نفرات در تهیه دستشویی و توالت؛	120D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم

۱۴- موارد عمومی

۱-۱۴	عدم رعایت دستورالعمل ها، قوانین و مقررات ایمنی جاری کشوری و شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل گهر به ازاء هر بند؛	100D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	در صورت تکرار معرفی به سرپرست معاونت توسعه مدیریت و سرمایه انسانی و امور قراردادهای جهت لحاظ شدن در لیست سیاه؛
۲-۱۴	به ازاء عدم رعایت هر مورد از مواردی که در HSE PLAN مورد تایید قرار گرفته و توسط پیمانکار اظهار شده است؛	30D	دو برابر نوبت اول	سه برابر نوبت دوم	در صورت تکرار معرفی به سرپرست معاونت توسعه مدیریت و سرمایه انسانی

GGZ.WI061	شماره سند	دستورالعمل الزامات HSE پیمانکاران	 شرکت توسعه عمران زیرساخت‌ها
۱۴۰۱/۰۴/۰۴	تاریخ ایجاد		
۰۰	شماره ویرایش		

جهت لحاظ شدن در لیست سپاه؛					
گزارش به بازرسی اداره کار منطقه جهت پیگیری وضعیت شرکت پیمانکاری متخلف	سه برابر نوبت دوم	سه برابر نوبت اول	120D	شرکت پیمانکاری فاقد نیروی ایمنی مورد تایید باشد. کارشناس ایمنی و بازرسی ایمنی (به ازاء هر ماه و تعداد نفر) مورد نیاز؛	۳-۱۴
	سه برابر نوبت دوم	دو برابر نوبت اول	20D	عدم تحویل گزارش ماهیانه ایمنی به ازاء هر ماه؛	۴-۱۴
	سه برابر نوبت دوم	دو برابر نوبت اول	20D	نقص در تکمیل فرم یا عدم تحویل به موقع آن؛	۵-۱۴
	سه برابر نوبت دوم	دو برابر نوبت اول	20D	عدم حضور فعال در جلسات HSE به ازاء هر جلسه؛	۶-۱۴
	----	----	120D	عدم تحویل یا تاخیر در تحویل HSE PLAN به ازاء هر ماه تاخیر (بعد از ماه دوم)؛	۷-۱۴
	دو برابر نوبت دوم	15D 10D 5D	تذکر کتبی	عدم رفع مغایرتهای گزارش شده (آنومالی) به ازاء هر آنومالی HIGH RISK در لحظه تا یک هفته؛ به ازاء هر آنومالی MIDL RISK ۱۰ روز به ازاء هر آنومالی LOW RISK دو هفته	۸-۱۴
	سه برابر نوبت دوم	دو برابر نوبت اول	30D	مسدود نمودن جاده ها بدون اخذ مجوز و عدم انجام هماهنگی های لازم؛	۹-۱۴
	سه برابر نوبت دوم	دو برابر نوبت اول	60D	عدم اخذ مجوزهای کاری (پرمیت کار، کارت قرمز و ...) به ازاء هر مورد؛	۱۰-۱۴
	ماه سوم سه برابر نوبت دوم	ماه دوم دو برابر نوبت اول	120D در ماه اول	عدم اخذ و یا ارائه تایید صلاحیت ایمنی پیمانکاری از اداره کار؛	۱۱-۱۴
	سه برابر نوبت دوم	دو برابر نوبت اول	20D	انجام کار یا رفتارهای غیر ایمن و حادثه ساز که می تواند منجر به آسیب به نفرات و سایر همکاران و تجهیزات گردد به ازاء هر مورد مشاهده؛	۱۲-۱۴
	سه برابر نوبت دوم	دو برابر نوبت اول	10D	عدم رفع وضعیت های ناایمن و مصوبات صورتجلسات در کارگاه ها علیرغم یک نوبت تذکر به مسئولین کارگاه به ازاء هر مورد؛	۱۳-۱۴
	سه برابر نوبت دوم	دو برابر نوبت اول	10D و جمع آوری تجهیزات	استفاده از تجهیزات ناایمن به ازاء هر مورد؛	۱۴-۱۴
	سه برابر نوبت دوم	دو برابر نوبت اول	10D	جدا کردن (برداشتن) تجهیز ایمنی از دستگاه به ازاء هر مورد؛	۱۵-۱۴
	سه برابر نوبت دوم	دو برابر نوبت اول	30D و ممانعت از ادامه فعالیت تا اجرای مدیریت تغییر	انجام فعالیت غیر مرتبط با شغل محوله به ازاء هر مورد؛	۱۶-۱۴
۱۵- حوادث					
	سه برابر نوبت دوم	سه برابر نوبت اول	180D	بروزه حادثه به علت عدم نظارت بر رعایت اصول ایمنی به ازاء هر حادثه	۱-۱۵
	سه برابر نوبت دوم	سه برابر نوبت اول	180D	بروز حادثه به علت قصور در اجرای اصول ایمنی به ازاء هر مورد	۲-۱۵
			30D	بروز حادثه ترافیکی به ازاء هر مورد	۳-۱۵
			45D	بروز حادثه منجر به کمک های اولیه (FAC) به ازاء هر مورد	۴-۱۵
			60D	بروز حادثه منجر به اقدامات پزشکی (MTC) به ازاء هر مورد	۵-۱۵
			80D	بروز حادثه منجر به روز از دست رفته کاری تا سه روز (LTI) به ازاء هر مورد	۶-۱۵
			90D	بروز حادثه منجر به روز از دست رفته کاری از سه روز تا ده روز (LTI) به ازاء هر مورد	۷-۱۵
			120D	بروز حادثه منجر به روز از دست رفته کاری بیش از ده روز (LTI) به ازاء هر مورد	۸-۱۵
			600D	بروز حادثه منجر به فوت (FAT) به ازاء هر مورد	۹-۱۵
				چنانچه پیمانکار بعد از یک نوبت اعمال جریمه، مرتکب تکرار در نقض یا قصور در هر یک از بندهای تعهدات HSE پیمانکاران شود، میزان جریمه تعیین شده دو برابر می شود.	۱۰-۱۵

GGZ.WI061	شماره سند	دستورالعمل الزامات HSE پیمانکاران	 شرکت توسعه عمران زیرساخت‌های کلان
۱۴۰۱/۰۴/۰۴	تاریخ ایجاد		
۰۰	شماره ویرایش		

				چنانچه پیمانکار بعد از دو نوبت اعمال جریمه، مرتکب تکرار در نقض یا قصور در هر یک از بندهای تعهدات HSE پیمانکاران شود، علاوه بر سه برابر میزان جریمه، کارگاه پیمانکار به صورت موقت تعطیل می گردد و مسئولیت بعدی بر عهده پیمانکار می باشد.	۱۱-۱۵
				چنانچه پیمانکار بعد از سه نوبت اعمال جریمه و تعطیلی موقت کارگاه، مجدداً مرتکب نقض یا قصور در هر یک از بندهای تعهدات HSE پیمانکاران شود، با توجه به نظریه مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست کارفرما اعمال جریمه سنگین تر و یا رد صلاحیت پیمانکار، در دستورکار قرار می گیرد.	۱۲-۱۵

۵.۱۲. جرائم آتش نشانی:

- تخریب، مفقودی و جابه جایی کپسول های اطفاء حریق؛
- برداشت غیر مجاز و بدون هماهنگی از تجهیزات آتش نشانی از قبیل: هیدرانت ها، رینگ های آب آتش نشانی و علمک های آب آتش نشانی؛
- تخریب و آسیب رسانی به سیستم های اعلام و اطفاء حریق اتوماتیک و رینگ آب آتش نشانی؛
- 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 امکان اعلام کاذب را فراهم کند؛
- ورود بدون مجوز افراد به داخل اتاق سیلندر CO2 و FM200؛
- عدم نظافت اتاق های سیلندر CO2 و FM200؛
- تخلیه عمدی کپسول های اطفاء حریق؛
- منظور از تخلیه عمدی کپسول های اطفاء حریق عبارت است از؛
- تخلیه محتویات کپسول های اطفاء حریق در مواردی غیر از اطفاء حریق؛
- چنانچه کپسول های اطفاء حریق جهت حریق های جزئی مصرف شود و تا ۳۰ دقیقه پس از اطفاء حریق به واحد آتش نشانی اعلام نگردد نیز جزء تخلیه عمدی محسوب می شود؛
- فرمول محاسبه جریمه نقدی تخلیه عمدی کپسول های اطفاء حریق؛

کپسول های پودر گاز (۶، ۱۲، ۲۵، و ۵۰ کیلو گرمی)			
عنوان شاخص	فرمول محاسبه جریمه	X	10X
X	X+10X	قیمت به روز شارژ کپسول های پودر و گاز	۱۰ برابر قیمت به روز شارژ کپسول های پودر و گاز

کپسول های اطفاء حریق CO2 (۶، ۱۲، و ۳۰ کیلو گرمی)			
عنوان شاخص	فرمول محاسبه جریمه	X	5X
X	X+5X	قیمت به روز شارژ کپسول های CO2	۵ برابر قیمت به روز شارژ کپسول های CO2

GGZ.WI061	شماره سند	دستورالعمل الزامات HSE پیمانکاران	 شرکت توسعه عمران زیرساخت‌ها
۱۴۰۱/۰۴/۰۴	تاریخ ایجاد		
۰۰	شماره ویرایش		

- تخریب، جابه جایی و مفقودی 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 سوراخ 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 قرار گیری و مفقود شدن کپسول های اطفاء حریق در جایگاه های تعیین شده در هنگام بازرسی می باشد.

عنوان جرم	عنوان شاخص	فرمول محاسبه جریمه	X	5X
تخریب ۵۰ درصدی	X	X+5X	قیمت به روز کپسول های اطفاء حریق	۵ برابر قیمت به روز کپسول های اطفاء حریق

عنوان جرم	عنوان شاخص	فرمول محاسبه جریمه	X	10X
تخریب ۱۰۰ درصدی	X	X+10X	قیمت به روز کپسول های اطفاء حریق	۱۰ برابر قیمت به روز کپسول های اطفاء حریق

عنوان جرم	عنوان شاخص	فرمول محاسبه جریمه	X	2X
جابه جایی	X	X+2X	قیمت به روز کپسول های اطفاء حریق	۲ برابر قیمت به روز کپسول های اطفاء حریق

عنوان جرم	عنوان شاخص	فرمول محاسبه جریمه	X	2X
مفقودی	X	X+2X	قیمت به روز کپسول های اطفاء حریق	۲ برابر قیمت به روز کپسول های اطفاء حریق

- برداشت غیر مجاز آب از رینگ های آب آتش نشانی:

هرگونه برداشت غیر مجاز و بدون هماهنگی با واحد آتش نشانی و امداد از رینگ های 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 شده و جریمه آن معادل 10D می باشد.

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

سیستم های اعلام حریق اتوماتیک: کلیه سیستم های اعلام حریق اتوماتیک با تمام اجزا و متعلقات آن شامل این دسته اند.

GGZ.WI061	شماره سند	دستورالعمل الزامات HSE پیمانکاران	 شرکت توسعه، عمران، زیرساخت و مهندسی
۱۴۰۱/۰۴/۰۴	تاریخ ایجاد		
۰۰	شماره ویرایش		

نوع سیستم	عنوان شاخص	فرمول محاسبه جریمه	X	10X
اعلام حریق اتوماتیک	X	X+10X	قیمت به روز تجهیزات آسیب دیده	۱۰ برابر قیمت به روز تجهیزات آسیب دیده

- سیستم های اطفاء حریق:
- کلیه سیستم های گازی، CO2، FM200، جزء این دسته محسوب می شوند.

نوع سیستم	عنوان شاخص	فرمول محاسبه جریمه	X	5X
اطفاء حریق اتوماتیک	X	X+5X	قیمت به روز تجهیزات آسیب دیده	۵ برابر قیمت به روز تجهیزات آسیب دیده

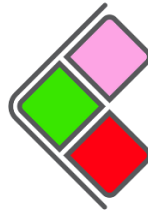
- رینگ های آب آتش نشانی:
- تمامی هیدرانت ها، هوزریل ها، فایرباکس ها و علمک های آب آتش نشانی جزو این گروه قرار می گیرند.

نوع سیستم	عنوان شاخص	فرمول محاسبه جریمه	X	5X
رینگ آب آتش نشانی	X	X+5X	قیمت به روز تجهیزات آسیب دیده	۵ برابر قیمت به روز تجهیزات آسیب دیده

- در صورت عدم هماهنگی و دریافت مجوز از واحد آتش نشانی جهت انجام کلیه اموری نظیر جوشکاری، نظافت و ... در نزدیکی محل وجود دتکتورهای اعلام حریق، شرکت مورد نظر به میزان 10D جریمه می شود.
- ورود بدون مجوز افراد به داخل اتاق سیلندر CO2 و FM200
چنانچه افراد بدون مجوز و هماهنگی واحد آتش نشانی وارد اتاق سیلندر CO2 و FM200 شوند جریمه شرکت پیمانکاری که فرد یا افراد خاطی در آن شاغل هستند، به میزان 10D می باشد.
- عدم نظافت اتاق سیلندر CO2 و FM200
نظافت اتاق سیلندر باید به صورت ماهیانه توسط شرکت بهره بردار با مجوز و هماهنگی واحد آتش نشانی صورت پذیرد در غیر اینصورت شرکت بهره بردار مورد نظر، ملزم به پرداخت 20D جریمه خواهد بود.

۶ پیوست:

۷ منابع و مراجع:

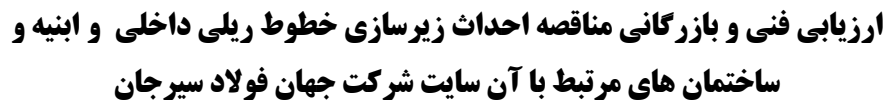


شرکت توسعه عمران مدیریت منطقه کلان

اسناد استعلام ارزیابی فنی و بازرگانی مناقصه گران

توجه: تکمیل کلیه اطلاعات خواسته شده در فرم‌های ارزیابی مناقصه گران بصورت دقیق و خوانا و ارسال کلاسه بندی مدارک و مستندات مربوطه برابر با اصل با امضاء اصل صاحبان امضاء مجاز و ممهور به مهر و نسخه اسکن شده کلیه مدارک بصورت فایل الکترونیکی با فرمت PDF بر روی یک عدد لوح فشرده الزامی می‌باشد.

توجه: اسناد ارائه شده، بایستی به ترتیب تعیین شده در اسناد ارزیابی فنی بازرگانی تکمیل گردد.





ارزیابی فنی و بازرگانی مناقصه احداث زیرسازی خطوط ریلی داخلی و ابنیه و ساختمان های مرتبط با آن سایت شرکت جهان فولاد سیرجان

اطلاعات و مشخصات شرکت مناقصه گر

مشخصات حقوقی شرکت			
نام و نشانی پیمانکار :		کد پستی:	
تلفن تماس :		دورنگار:	
پست الکترونیک: (e-mail).....سایت الکترونیک (web-site).....			
شماره ثبت شرکت	تاریخ ثبت	سرمایه ثبت شده	سرمایه پرداخت شده
رئیس هیئت مدیره شرکت بموجب آخرین تغییرات	نام	نام خانوادگی	تجربیات و سابقه کاری
مدیر عامل شرکت بموجب آخرین تغییرات	نام	نام خانوادگی	تجربیات و سابقه کاری
دارندگان حق امضاء بموجب آخرین تغییرات	ردیف	نام	نام خانوادگی
	۱		
	۲		
رشته و رتبه تعیین صلاحیت شده در سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور		نوع شرکت :	
۱- رشته	رتبه	سهامی خاص ☐	
۲- رشته	رتبه	نوع مالکیت :	
		خصوصی ☐	
		دولتی ☐	
همکاری با شرکتهای پیمانکاری دیگر		سهامداران اصلی و درصد سهام آنها	
		ردیف	نام
		درصد سهام	

در کادر زیر نمونه امضاء فرد یا افراد مجاز به امضاء اوراق تعهد آور به موجب آخرین تغییرات و مهر شرکت را درج نمایید.

نام و نام خانوادگی				مهر شرکت
سمت در شرکت				
نمونه امضاء				

مناقصه‌گران باید مدارک خود را به ترتیب ذیل و با درج شماره صفحه کلاسه بندی نمایند.

- ❖ اساسنامه، اظهارنامه، روزنامه رسمی، آگهی تأسیس، آگهی آخرین تغییرات در روزنامه رسمی، شناسه ملی، کد اقتصادی، گواهینامه صلاحیت ایمنی
- ❖ گواهی امضای صاحبان امضای مجاز مناقصه‌گر، در یکی از دفاتر ثبت اسناد رسمی
- ❖ کد ثبت نام در پایگاه اطلاع‌رسانی مناقصات
- ❖ گواهینامه‌ها از مراجع ذیصلاح مانند سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور
- ❖ فرم خود اظهاری ظرفیت آزاد کاری
- ❖ مستندات مربوط به سوابق قراردادهای اجراء شده قبلی
- ❖ مستندات مربوط به حسن سوابق و رضایت نامه کارفرمایان قبلی و گواهی صدور حسن انجام کار مربوط به سوابق
- ❖ مستندات مربوط به توان مالی
- ❖ مستندات مربوط به توان تجهیزاتی
- ❖ صورتهای مالی حسابرسی شده مربوط به ۵ سال اخیر که فقط آخرین آن باید به صورت کاغذی ارائه گردد.
- ❖ مدارک مربوطه به دیگر معیارها که بصورت موردی درخواست گردد.
- ❖ کلیه مدارک و مستندات ارائه شده، در زمان ارزیابی باید معتبر و برابر اصل باشند بدیهی است مدارکی که برابر اصل نشده اند فاقد اعتبار می باشند.
- ❖ اظهارات ارائه شده در فرم‌های ارزیابی تنها با ارائه مدارک مورد نظر و مستند مرتبط با آنها قابل قبول و دارای اعتبار می‌باشد و در غیر این صورت فاقد اعتبار خواهد بود.
- ❖ ارسال مدارک و اسناد و رزومه باید متکی به اسناد مثبتی بوده در غیر این صورت مسئولیت عدم بررسی مدارک ارسالی توسط مناقصه‌گزار برعهده مناقصه‌گر می‌باشد.
- ❖ به هر نوع مدرک و سندی تحت عنوان رزومه یا مدارک تکمیلی، که بعد از تاریخ مقرر به مناقصه‌گزار، تحویل گردند ترتیب اثری داده نخواهد شد و اعتراضات مربوطه قابل پذیرش نخواهد بود.
- ❖ مناقصه‌گران در صورت نیاز جهت رفع هرگونه ابهام در اسناد یا تکمیل آنها، باید تا قبل از اتمام مهلت تحویل اسناد، بصورت کتبی با مناقصه‌گزار مکاتبه و مدارک تکمیلی را ارائه نمایند.
- ❖ با توجه به اهمیت ارسال اسناد مرتبط با فرم‌های ارزیابی از ارسال هر گونه اسناد و مدارک غیر مرتبط با فرم‌های ارزیابی، غیر معتبر، ناقص و ناخوانا جداً خودداری نمایید.
- ❖ تمامی اسناد و مدارک باید به نام شرکت مناقصه‌گر بوده و استفاده از اسناد سایر شرکت‌ها ممنوع می‌باشد، در غیر اینصورت اسناد و مدارک فاقد اعتبار می‌باشد.
- ❖ تمام صفحات اسناد تحویلی باید توسط صاحبان امضاء مجاز مهر و امضاء اصل گردد.
- ❖ تکمیل و ارائه فرم‌های ارزیابی و مدارک مربوطه هیچ‌گونه تعهدی در خصوص شرکت در مناقصه برای دستگاه مناقصه‌گزار ایجاد نخواهد کرد.
- ❖ به منظور حصول اطمینان از ارسال اسناد توسط مناقصه‌گران، مناقصه‌گر باید وضعیت کلیه اسناد و مدارک ارسالی خود را در چک لیست ارائه شده در اسناد استعلام مشخص نماید.
- ❖ در صورتی که در هر مرحله از مناقصه مشخص شود که اطلاعات غیر واقع، غیر موثق و یا ادعای نادرستی به مناقصه‌گزار ارائه شده مسئولیت‌های ناشی از عواقب آن به عهده مناقصه‌گر بوده و طبق مقررات برخورد خواهد شد.
- ❖ حضور همزمان شرکت‌هایی که حتی یک عضو هیئت مدیره مشترک دارند، در یک مناقصه امکان‌پذیر نمی‌باشد.



ارزیابی فنی و بازرگانی مناقصه احداث زیرسازی خطوط ریلی داخلی و ابنیه و ساختمان های مرتبط با آن سایت شرکت جهان فولاد سیرجان

جدول شماره ۱: گواهینامه صلاحیت مرتبط با موضوع مناقصه از مراجع ذیصلاح (سازمان برنامه و بودجه و...)

ردیف	عنوان رشته	پایه	مرجع صدور	تاریخ اعتبار	توضیحات
۱					ارائه رونوشت گواهی نامه صلاحیت از سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور الزامی بوده و مناقصه - گرانی که گواهینامه صلاحیت معتبر (براساس استعلام از سایت ساجار) ارائه ننمایند در فرآیند ارزیابی شرکت داده نخواهند شد.
۲					
۳					
۴					

جدول شماره ۲: لیست مشخصات هیأت مدیره

ردیف	نام و نام خانوادگی	سمت در هیأت مدیره با شرکت	رشته / مقطع تحصیلی	تاریخ اخذ مدرک	سابقه مفید (سال)		شماره همراه
					کل	در این شرکت	
۱							
۲							
۳							
۴							
۵							
۶							
۷							



ارزیابی فنی و بازرگانی مناقصه احداث زیرسازی خطوط ریلی داخلی و ابنیه و ساختمان های مرتبط با آن سایت شرکت جهان فولاد سیرجان

جدول شماره ۳: لیست مشخصات سهام داران

ردیف	نام و نام خانوادگی	سمت شرکت	درصد سهام	مدرک تحصیلی	ملاحظات
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					
۷					
۸					
۹					
۱۰					
۱۱					
۱۲					



ارزیابی فنی و بازرگانی مناقصه احداث زیرسازی خطوط ریلی داخلی و ابنیه و ساختمان های مرتبط با آن سایت شرکت جهان فولاد سیرجان

جدول شماره ۴: فرم خوداظهاری پروژه‌های در دست اجرا و ظرفیت آزاد کاری

امضاء کنندگان ذیل، ضمن ضمیمه نمودن آخرین چاپ خروجی از اطلاعات منتشره در پایگاه ملی مناقصات (Sajar. mporg.ir) به تاریخ متعهد می‌گردد که پروژه‌های در دست اجراء این شرکت به شرح جدول ذیل بوده و جهت عقد قرارداد و اجرای پروژه **ارزیابی فنی و بازرگانی مناقصه احداث زیرسازی خطوط ریلی داخلی و ابنیه و ساختمان های مرتبط با آن سایت شرکت جهان فولاد سیرجان** دارای ظرفیت آزاد کاری (از نظر تعداد و مبلغ قرارداد) می‌باشد. چنانچه ظرفیت آزاد کاری توسط سازمان برنامه و بودجه تایید نگردد و یا در صورت هر گونه موارد تناقض و خلاف واقع، تبعات قانونی آن مطابق ضوابط سازمان برنامه و بودجه و قانون برگزاری مناقصات متوجه آن شرکت خواهد بود.

ردیف	نام پروژه	رشته کار	نام دستگاه اجرایی	مبلغ ریالی قرارداد	میزان پیشرفت	ظرفیت پایه در رشته	ظرفیت باقیمانده (تعداد)	ظرفیت باقیمانده (مبلغ)
۱								
۲								
۳								
۴								
							کل باقیمانده	
							مبلغ پروژه	

تذکر ۱ : مناقصه‌گذار براساس فرم خوداظهاری ظرفیت آزاد و همچنین سامانه ساجار، ظرفیت آزاد مناقصه‌گران را بررسی و کنترل خواهد نمود.

تذکر ۲ : پیمانکارانی که دارای گواهینامه صلاحیت پیمانکاری با رشته و پایه مناسب از سازمان و برنامه و بودجه به شرط داشتن ظرفیت کاری آزاد، در مناقصه مربوطه شرکت داده خواهند شد.

فرم های ارزیابی فنی-بازرگانی مناقصه گران

جدول شماره ۵: جدول معیارهای ارزیابی فنی-بازرگانی مناقصه گران و درصدهای وزنی آنها

اطلاعات مورد نظر در جداول ذیل درج گردد.	امتیاز کسب شده $A \times B / 100$	درصد وزنی معیار (B بر حسب درصد)	امتیاز خام تخصیصی A (0 ~ 100)	عنوان معیارهای ارزیابی فنی-بازرگانی
		پیمانکاری C		
فرم شماره ۱		۲۵		تجربه و دانش (سوابق اجرایی)
فرم شماره ۲		۲۰		حسن سابقه در کارهای قبلی
فرم شماره ۳		۱۵		توان مالی
فرم شماره ۴		۲۵		توان تجهیزاتی
فرم شماره ۵		۱۵		توان فنی و برنامه ریزی
		تأیید صلاحیت فنی-بازرگانی هر یک از پیمانکاران منوط به کسب حداقل ۶۵ امتیاز می باشد.		امتیاز کل ارزیابی فنی-بازرگانی پیمانکار (0 ~ 100)

تذکر ۱: مناقصه گر اعلام می نماید که اظهارات و اطلاعات مندرج در فرم های استعلام ارزیابی فنی-بازرگانی مناقصه گران از هر لحاظ صحیح بوده و متعهد می شود که تمام مدارک لازم را ارائه نماید.

تذکر ۲: مناقصه گر اعلام می نماید که تکمیل و ارائه این فرم ها و مدارک مربوطه هیچگونه حق یا تعهدی در خصوص شرکت در مناقصه برای دستگاه مناقصه گزار ایجاد نخواهد کرد.

تذکر ۳: تأیید صلاحیت فنی-بازرگانی هر یک از پیمانکاران منوط به کسب حداقل ۶۵ امتیاز در ارزیابی فنی-بازرگانی می باشد .

فرم شماره ۱: ارزیابی تجربه (سوابق قبلی)

توضیحات و تذکرات مهم:

- ۱) اطلاعات پیمان‌هایی که در جداول ذیل منعکس می‌گردد باید صرفاً در خصوص ۵ سال قبل از انتشار آگهی مناقصه مورد نظر باشد و پیمان‌های انجام شده پیش از بازه زمانی یاد شده به هیچ عنوان ملاک امتیاز دهی نخواهند بود و تأثیری در ارزیابی نخواهند داشت. بنابراین از ارسال قراردادهای غیر معتبر و خارج از این مدت اکیداً خودداری گردد.
- ۲) مدارک و مستندات مثبت و مرتبط با پیمان‌ها باید ضمیمه فرم گردند در غیر این صورت صرف اظهارات ذکر شده فاقد اعتبار بوده و امتیازی داده نخواهد شد.
- ۳) منحصراً قراردادهایی را که در فرم ارزیابی تجربه به آنها اشاره شده ارسال و پیوست گردد.
- ۴) در صورتی که موضوع پیمانها با موضوع مناقصه مورد نظر کارفرما، مشابه می باشد به منظور کسب امتیازات بالاتر، اطلاعات پیمان‌هایی را که دارای بالاترین مبلغ می باشند در جداول درج گردد و در صورتی که موضوع پیمانها با موضوع مناقصه مورد نظر کارفرما، غیر مشابه باشد، به منظور کسب امتیاز بالاتر، فقط اطلاعات مربوط به سه پیمان دارای بالاترین مبلغ در جداول درج گردد.
- ۵) حداکثر امتیاز در صورتی احراز می‌گردد که چهار کار مشابه با حجم معادل یا بیشتر از موضوع مناقصه توسط پیمانکار اجرا شده باشد و برای مقادیر کمتر، امتیاز تجربه به تناسب کاهش می‌یابد.
- ۶) کلیه پیمان‌های ارسالی باید بصورت خوانا و دارای مهر و امضاء طرفین باشند بطوریکه موضوع پیمان، شماره پیمان، مشخصات طرفین، مدت، مبلغ پیمان به وضوح در پیمان مشخص باشد.
- ۷) با توجه به لزوم مطابقت شرح کار قراردادهای ارائه شده با شرح خدمات موضوع مناقصه، ارسال بخش شرح کار پیمان نیز الزامی است و قید عنوان و موضوع کلی پیمان به تنهایی مورد قبول نمی‌باشد.
- ۸) تمامی اطلاعات مندرج در فرم ارزیابی تجربه باید با اطلاعات مندرج در قراردادهای ارسالی یا مفاصا حساب آنها مطابقت داشته باشد و تناقضی بین آنها وجود نداشته باشد.
- ۹) مناقصه‌گران (شرکتهای متقاضی) باید تمام ردیفهای فرم ارزیابی تجربه و دانش (سوابق اجرایی) را به صورت کامل و دقیق تکمیل نمایند.



ارزیابی فنی و بازرگانی مناقصه احداث زیرسازی خطوط ریلی داخلی و ابنیه و ساختمان های مرتبط با آن سایت شرکت جهان فولاد سیرجان

فرم شماره ۱: ارزیابی تجربه و دانش (سوابق اجرایی) مناقصه گر بر اساس قرارداد منعقد (مربوط به ردیف ۱ از جدول شماره ۵)

ردیف	موضوع قرارداد / شماره قرارداد	نوع قرارداد	رشته کاری	محل اجرا	تلفن کارفرما	نام و آدرس کارفرما	مبلغ قرارداد (میلیون ریال)	مبلغ کل قرارداد (میلیون ریال)	ماهیت کار (۱) مشابه (۱) (۲) تقریباً مشابه (۰.۷) (۳) غیر مشابه (۰.۳)	امتیاز هر کار حداکثر ۲۵ مجموع (۰-۱۰۰)
۱										
۲										
۳										
۴										
مجموع امتیاز جهت درج در جدول شماره ۵ ←										

تذکر ۱: ارائه تصویر قراردادهای منعقد، گواهینامه های خاتمه قرارداد (یا صورت مجلس تحویل موقت قراردادها) و مفاسد حساب های مربوطه ضروری می باشد، در صورت عدم وجود مفاسد حساب، برگه مالی تایید صورت وضعیت قطعی (تاییدیه کارفرما) و در صورت جاری بودن کار ارائه برگه مالی آخرین صورت وضعیت تایید شده کارفرما الزامی می باشد.



ارزیابی فنی و بازرگانی مناقصه احداث زیرسازی خطوط ریلی داخلی و ابنیه و ساختمان های مرتبط با آن سایت شرکت جهان فولاد سیرجان

تذکر ۲: ارائه صفحاتی از قرارداد که مشخص کننده چهار قسمت: طرفین قرارداد، موضوع قرارداد، مبلغ قرارداد و مدت قرارداد و صفحه مربوط به امضاء قرارداد باشد، کافی است. بدیهی است قراردادهای ارسالی باید با موضوع مناقصه متناسب باشند.

نحوه محاسبه امتیازات:

ردیف	شرح	تعداد
۱	پیمان در رشته مشابه با معادل یا بیشتر از مبلغ برآورد موضوع مناقصه (حداکثر هر پیمان ۲۵ امتیاز)	حداکثر ۴ پیمان
۲	پیمان در رشته تقریباً مشابه با معادل یا بیشتر از مبلغ برآورد موضوع مناقصه (به ازای هر پیمان ۷۰ درصد امتیاز پیمان در رشته مشابه)	حداقل ۱ و حداکثر ۴ پیمان
۳	پیمان در رشته غیر مشابه با معادل یا بیشتر از مبلغ برآورد موضوع مناقصه (به ازای هر پیمان ۳۰ درصد امتیاز پیمان در رشته مشابه)	حداکثر ۳ پیمان
۴	پیمان با مبلغ کمتر از مبلغ برآوردی با رعایت شرایط فوق به نسبت مبلغ پیمان قبلی به مبلغ برآوردی موضوع مناقصه اعمال ضریب می شود.	
امتیاز کسب شده مناقصه گر پس از بررسی اسناد و مدارک (امتیاز بین ۰ تا ۱۰۰)		

- در صورتی که مبلغ بروز شده کار مشابه قبلی مناقصه گر (پس از اعمال تورم جهت بروز رسانی قیمت پیمان های قبلی با نرخ تعدیل) برابر یا بیشتر از مبلغ برآورد باشد، حداکثر امتیاز (۲۵ امتیاز) لحاظ می شود.
- در صورتی که مبلغ بروز شده کار مشابه قبلی مناقصه گر (پس از اعمال تورم جهت بروز رسانی قیمت پیمان های قبلی با نرخ تعدیل) کمتر از مبلغ برآورد باشد. امتیاز حاصله (bi) (که درصدی از ۲۵ امتیاز می باشد) از فرمول $bi = (P/Pest) \times 25$ بدست می آید. که (P) مبلغ قرارداد قبلی بروز شده مناقصه گران است (با اعمال تورم جهت بروز رسانی قیمت پیمان های قبلی با نرخ تعدیل واقعی) و (Pest) مبلغ برآورد کارفرما در خصوص مناقصه مورد نظر می باشد. نسبت $P/Pest$ در هر پیمان حداکثر برابر یک می باشد.
- رشته کار بر اساس آیین نامه طبقه بندی و تشخیص پیمانکاران (شماره ۴۸۰۱۳/ت ۲۳۲۵۱ ه مورخ ۱۳۸۱/۱۲/۱۱) هیأت وزیران و بخشنامه های اصلاحی آن (بخشنامه سازمان برنامه و بودجه کشور به شماره ۱۵۸۶۵۷ مورخ ۱۳۸۴/۰۹/۱۲، بخشنامه سازمان برنامه و بودجه کشور به شماره ۱۵۳۰۰/۱۵۳۰۰ مورخ ۱۳۸۶/۲/۸ و بخشنامه شماره ۱۰۰/۳۱۳۹۵ مورخ ۱۳۸۹/۴/۲۶ در یکی از یازده گروه تعیین شده در آیین نامه طبقه بندی و تشخیص صلاحیت پیمانکاری طبق جدول و توضیحات مندرج در آن محاسبه خواهد شد.
- ماهیت کار: کار مشابه: کاری در رشته مورد درخواست و با تشابه در عنوان مناقصه و شرح کار آن (آیین نامه طبقه بندی و تشخیص صلاحیت پیمانکاران) می باشد که امتیاز آن حداکثر ۲۵ و یا نسبتی از آن بر اساس فرمول $bi = (P/Pest) \times 25$ محاسبه می شود/ کار تقریباً مشابه: کاری در رشته مورد درخواست (آیین نامه طبقه بندی و تشخیص صلاحیت پیمانکاران) می باشد که امتیاز آن حداکثر ۱۷/۵ و یا نسبتی از



ارزیابی فنی و بازرگانی مناقصه احداث زیرسازی خطوط ریلی داخلی و ابنیه و ساختمان های مرتبط با آن سایت شرکت جهان فولاد سیرجان

آن بر اساس فرمول $bi = 0.7 \times (P/Pest) \times 25$ محاسبه می شود/ کار غیر مشابه: کاری در رشته غیرمورد درخواست (آیین نامه طبقه بندی و تشخیص صلاحیت پیمانکاران) می باشد که امتیاز آن حداکثر ۷/۵ و یا نسبتی از آن بر اساس فرمول $bi = 0.3 \times (P/Pest) \times 25$ محاسبه می شود.

(۵) امتیاز کسب شده مناقصه گر پس از بررسی اسناد و مدارک (امتیاز بین ۰ تا ۱۰۰) خواهد بود.

فرم شماره ۱: ارزیابی تجربه (سوابق قبلی)		(پیمان شماره ۱)
۱- موضوع پیمان اول		
۲- شماره پیمان		
۳- تاریخ انعقاد پیمان		
۴- نام کارفرما		
۵- تلفن/ فاکس کارفرما	تلفن:	فاکس:
۶- آدرس کارفرما		
۷- محل اجرای پیمان		
۸- مدت پیمان	 سال	از تاریخ..... لغایت
۹- مبلغ پیمان (ریال)	به عدد..... ریال	به حروف:..... ریال
۱۰- وضعیت پیمان	☐ اتمام یافته	☐ جاری
امتیاز محاسبه شده مناقصه گزار این قسمت توسط مناقصه گزار تکمیل می گردد.		
فرم شماره ۱: ارزیابی تجربه (سوابق قبلی)		(پیمان شماره ۲)
۱- موضوع پیمان دوم		
۲- شماره پیمان		
۳- تاریخ انعقاد پیمان		
۴- نام کارفرما		
۵- تلفن/ فاکس کارفرما	تلفن:	فاکس:
۶- آدرس کارفرما		
۷- محل اجرای پیمان		
۸- مدت پیمان	 سال	از تاریخ..... لغایت



ارزیابی فنی و بازرگانی مناقصه احداث زیرسازی خطوط ریلی داخلی و ابنیه و ساختمان های مرتبط با آن سایت شرکت جهان فولاد سیرجان

۹- مبلغ پیمان (ریال)	به عدد..... ریال	به حروف:..... ریال
۱۰- وضعیت پیمان	☐ اتمام یافته	☐ جاری
امتیاز محاسبه شده مناقصه گزار		
این قسمت توسط مناقصه گزار تکمیل می گردد.		
فرم شماره ۱: ارزیابی تجربه (سوابق قبلی)		
(پیمان شماره ۳)		
۱- موضوع پیمان سوم		
۲- شماره پیمان		
۳- تاریخ انعقاد پیمان		
۴- نام کارفرما		
۵- تلفن / فاکس کارفرما	تلفن:.....	فاکس:.....
۶- آدرس کارفرما		
۷- محل اجرای پیمان		
۸- مدت پیمان	سال	از تاریخ..... لغایت
۹- مبلغ پیمان (ریال)	به عدد..... ریال	به حروف:..... ریال
۱۰- وضعیت پیمان	☐ اتمام یافته	☐ جاری
امتیاز محاسبه شده مناقصه گزار		
این قسمت توسط مناقصه گزار تکمیل می گردد.		
فرم شماره ۱: ارزیابی تجربه (سوابق قبلی)		
(پیمان شماره ۴)		
۱- موضوع پیمان چهارم		
۲- شماره پیمان		
۳- تاریخ انعقاد پیمان		
۴- نام کارفرما		
۵- تلفن / فاکس کارفرما	تلفن:.....	فاکس:.....
۶- آدرس کارفرما		
۷- محل اجرای پیمان		
۸- مدت پیمان	سال	از تاریخ..... لغایت
۹- مبلغ پیمان (ریال)	به عدد..... ریال	به حروف:..... ریال

مهر و امضای مناقصه گر



ارزیابی فنی و بازرگانی مناقصه احداث زیرسازی خطوط ریلی داخلی و ابنیه و ساختمان های مرتبط با آن سایت شرکت جهان فولاد سیرجان

۱۰- وضعیت پیمان	اتمام یافته ☐ جاری ☐
امتیاز محاسبه شده مناقصه گزار	این قسمت توسط مناقصه گزار تکمیل می گردد.

فرم شماره ۲: حسن سابقه (سوابق کارهای قبلی)

توضیحات و تذکرات مهم:

- مناقصه گران باید فرم شماره ۲ را تکمیل و به همراه سایر مدارک مثبتانه ارائه نمایند.
- حسن سابقه کار باید مربوط به کارهای مندرج در فرم شماره یک (تجربه کاری و سوابق اجرایی) حداکثر ۴ پیمان باشد.
- اطلاعات مربوط به پیمان های جداول صرفاً باید در خصوص ۵ سال قبل از انتشار آگهی مناقصه مورد نظر باشد و پیمان های انجام شده قبلی ملاک امتیازدهی نخواهند بود.
- اطلاعات مربوط به هر یکی از سوابق پیمانی پس از تکمیل دقیق توسط مناقصه گر، مورد بررسی کمیته فنی بازرگانی قرار گرفته و پس از استعلام های شفاهی و یا کتبی از کارفرمایان قبلی در خصوص پیمان های ذکر شده، امتیاز مربوطه محاسبه و ثبت خواهد شد.
- ارائه گواهی حسن سابقه از کارفرمایان قبلی شامل کیفیت کار انجام شده، کفایت کادر فنی / غیر فنی و زمان بندی پروژه ضروری است، لذا فرم گواهی صدور حسن سابقه (مطابق نمونه پیوست شماره یک) مربوط به هر سابقه پیمانی باید تکمیل و به همراه پیمان مذکور ارسال گردد.
- نحوه کیفیت اجرای کار و کفایت کادر فنی / غیر فنی و زمانبندی پروژه باید در گواهی مربوطه در بند فوق الذکر منعکس و به مهر و امضاء کارفرمای قبلی رسانده شود.
- کلیه اطلاعات مندرج توسط مناقصه گر در فرم های حسن سابقه باید بطور دقیق و با ذکر اطلاعات صحیح و قابل پیگیری تکمیل گردد. مسئولیت عدم محاسبه و کسب امتیاز، در صورت عدم درج و عدم ارائه صحیح اطلاعات و نتیجتاً عدم دسترسی مناقصه گزار در اخذ استعلام از کارفرمایان قبلی، بر عهده مناقصه گر می باشد.



ارزیابی فنی و بازرگانی مناقصه احداث زیرسازی خطوط ریلی داخلی و ابنیه و ساختمان های مرتبط با آن سایت شرکت جهان فولاد سیرجان

فرم شماره ۲: ارزیابی حسن سابقه مناقصه گر در کارهای قبلی براساس امتیاز کارفرمایان قبلی در پنج سال گذشته (مربوط به ردیف ۲ از جدول شماره ۵)

ردیف	عنوان معیار		ارزیابی کارفرمایان قراردادهای قبلی			میانگین امتیازات ارزیابی کارفرمایان قبلی در ۵ سال گذشته (۰ ~ ۱۰۰) A	ماهیت کار (۱) مشابه (۱) (۲) تقریباً مشابه (۰/۹) (۳) غیر مشابه (۰/۷)	امتیاز کسب شده
			کیفیت کار	رعایت زمانبندی	کفایت کارکنان کلیدی			
۱	امتیازات ارزیابی کارفرمایان قبلی	کار اول						
۲		کار دوم						
۳		کار سوم						
۴		کار چهارم						
جمع امتیاز پیمانکار (۱۰۰ -)								

تذکر ۱: ارزیابی حسن سابقه پیمانکار، بر اساس میانگین امتیازات ارزیابی کارفرمایان قبلی در ۵ سال گذشته (در خصوص کارهای ارزیابی شده در جدول محاسبه امتیاز تجربه و سابقه) صورت می گیرد.

تذکر ۲: امتیاز برای ردیف های فوق با توجه به نظرات اخذ شده از کارفرمایان قبلی و با تشخیص مناقصه گزار تعیین خواهد شد.

تذکر ۳: ارائه تصویر رضایتنامه ها، گواهینامه پایان کار و ارزیابی (حین کار و خاتمه قرارداد) کارفرمایان قبلی (با لحاظ کیفیت کار انجام شده، کفایت کارکنان کلیدی و رعایت زمانبندی) الزامی است.

تذکر ۴: در صورت ارائه رضایت نامه، تشویق نامه و غیره ، ۷۰ درصد امتیاز برای آن کار لحاظ می گردد.

تذکر ۵: کار مشابه با ضریب ۱ کار تقریباً مشابه ۰/۹ کار غیر مشابه ۰/۷ محاسبه می شود.



ارزیابی فنی و بازرگانی مناقصه احداث زیرسازی خطوط ریلی داخلی و ابنیه و ساختمان های مرتبط با آن سایت شرکت جهان فولاد سیرجان

حسن سابقه در کارهای قبلی

از شرکت:

به: شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل گهر

با سلام

احتراما شرکت در سال با این شرکت قرارداد (موضوع) با شماره به مدت از تاریخ لغایت با مبلغ کل به عدد ریال، به حروف داشته و قرارداد مذکور را به اتمام رسانده است / می رساند.

- شرکت از نظر کیفیت کار ☐ در حد ضعیف ☐ متوسط ☐ خوب ☐ عالی ارزیابی گردیده است.
- شرکت از نظر کفایت کارکنان کلیدی ☐ در حد ضعیف ☐ متوسط ☐ خوب ☐ عالی ارزیابی گردیده است.
- شرکت از نظر رعایت زمانبندی پروژه ☐ در حد ضعیف ☐ متوسط ☐ خوب ☐ عالی ارزیابی گردیده است.

ضمناً اصل مفاصحساب شماره مورخ به مبلغ ریال مربوط به قرارداد فوق به این شرکت ارائه گردیده است.

نام نام خانوادگی

مهر و امضاء کارفرما

تاریخ

- تذکر ۱: متقاضی شرکت در ارزیابی می بایست برای هر قرارداد خاتمه یافته و یا جاری (طی ۵ سال گذشته) تکمیل این فرم را از کارفرمای مربوطه درخواست نموده و پس از تکمیل به مدارک ارائه نماید.
- تذکر ۲: امتیاز ۳۰ برای ضعیف، ۵۰ برای متوسط، ۸۰ برای خوب و ۱۰۰ برای عالی در نظر گرفته می شود و متوسط امتیاز هر سه مورد به عنوان امتیاز پروژه در نظر گرفته می شود.
- تذکر ۳: تصویر برابر اصل مشابه فرم بالا قابل قبول می باشد.

فرم شماره ۳: ارزیابی توان مالی مناقصه گران

توضیحات و تذکرات مهم:

- ۱) مناقصه گران باید فرم شماره ۳ را بصورت کامل و خوانا و دقیق تکمیل نموده و به همراه مستندات مربوطه ارسال نمایند.
 - ۲) اطلاعات ارائه شده صرفاً باید مربوط به ۵ سال گذشته باشد و سال های قبل از آن ملاک امتیاز نخواهد بود.
 - ۳) در خصوص ردیف (۱) ارائه مستندات مرتبط (گواهی مالیات پرداختی در پنج سال اخیر) ضروری است.
 - ۴) در خصوص ردیف (۳) ارائه مفاد حساب تأمین اجتماعی یا گواهی تأمین اجتماعی قطعی یا علی الحساب پرداخت شده در ۵ سال گذشته ضروری می باشد.
 - ۵) در خصوص ردیف (۴) ارائه اظهارنامه مالیاتی یا گواهی بیمه دارایی ها یا کپی دفاتر قانونی در ۵ سال گذشته ضروری می باشد.
 - ۶) منظور از "درآمد ناخالص سالانه" درآمد مستند به صورت وضعیت های قطعی و ممهور به مهر سازمان مالیاتی می باشد.
 - ۷) منظور از "دارایی های ثابت" دارایی های است که مستند به اظهارنامه های مالیاتی یا گواهی بیمه دارایی هاست. همچنین اصل گواهی کارشناس رسمی دادگستری مبنی بر میزان دارایی های ثبت شده در دفاتر قانونی مناقصه گر نیز قابل قبول خواهد بود.
 - ۸) ارائه حداقل یکی از مدارک فوق و یا تأیید اعتبار بانک یا موسسات مالی و اعتباری تا سقف مبلغ موضوع مناقصه، جهت ارزیابی توان مالی الزامی است و حداکثر امتیاز در صورتی احراز خواهد شد که مبالغ ارائه شده به شرح فوق معادل یا بیشتر از مبلغ برآوردی مناقصه باشد، در غیر این صورت امتیاز توان مالی به تناسب کاهش می یابد. شایان ذکر است ارزیابی توان مالی بر اساس اطلاعات حداکثر پنج سال گذشته تعیین می شود.
- روش محاسبه امتیاز به شرح ذیل می باشد:
$$\text{Pest} = \text{مبلغ برآورد مناقصه مورد نظر}$$
$$P = \text{بالاترین مبلغ محاسبه شده جدول فوق}$$

حداکثر امتیاز توان مالی مناقصه (۱۰۰) در نظر گرفته می شود $\rightarrow \text{IF Pest} \leq P$

$\rightarrow \text{IF } P < \text{Pest} \quad \text{امتیاز} = P / \text{Pest} \times 100$

ارزیابی فنی و بازرگانی مناقصه احداث زیرسازی خطوط ریلی داخلی و ابنیه و ساختمان های مرتبط با آن سایت شرکت جهان فولاد سیرجان

فرم شماره ۳: ارزیابی توان مالی و اعتباری (مربوط به ردیف ۳ از جدول شماره ۵)

ردیف	عنوان معیار	سال (n سال برگزاری مناقصه است)					متوسط ۵ سال گذشته (کل پرداخت های پروژه)	عدد ملاک مقایسه
		n-۱	n-۲	n-۳	n-۴	n-۵		
۱	مالیات سالانه بر اساس تأیید اداره مالیاتی						a =	$50 \times a =$
۲	مبلغ حق بیمه تأمین اجتماعی قطعی یا علی الحساب پرداخت شده به سازمان تأمین اجتماعی بر اساس تأیید سازمان تأمین اجتماعی						b =	$70 \times b =$
۳	درآمد ناخالص سالانه مستند به صورت وضعیت های قطعی و موقت مورد تأیید کارفرمای مربوطه						c =	$3 \times c =$
۴	درائی های ثابت مستند به اظهارنامه مالیاتی یا گواهی بیمه دارائی ها یا دفاتر قانونی سال قبل						d =	$5 \times d =$
۵	مبلغ اعتبار صادر شده از طرف بانک ها یا موسسات مالی و اعتباری معتبر برای پیمانکار (ریال)						e =	$1 \times e =$
بیشترین عدد مربوط به ستون "عدد ملاک مقایسه" در ردیف های ۱ الی ۵ (A)								
مبلغ برآورد اولیه کارهای موضوع مناقصه								
(۱۰۰-۱۰۰) امتیاز توان مالی و اعتباری پیمانکار $[(A/C) \times 100] =$								
A =								
C =								

بالاترین شاخص توان مالی: P بالاترین مبلغ محاسبه شده در جدول فوق / Pest مبلغ برآورد مناقصه / (حداکثر امتیاز)

$$100 = \text{امتیاز} \Rightarrow \text{if } P > Pest \quad \text{امتیاز} = \frac{P}{Pest} \times 100 \Rightarrow \text{if } P < Pest$$

تذکر ۱: حداکثر توان مالی و اعتباری در صورتی احراز می شود که مبلغ برآوردی اولیه مناقصه معادل و یا کمتر از یکی از مقادیر زیر باشد:

الف - پنجاه برابر میانگین مالیات ۵ سال گذشته پیمانکار

ب - هفتاد برابر میانگین حق بیمه تأمین اجتماعی پرداخت شده در ۵ سال گذشته پیمانکار

ج - سه برابر میانگین درآمد ناخالص ۵ سال گذشته پیمانکار

ه - یک برابر مبلغ تأیید اعتبار صادره از سوی بانک و یا موسسات مالی و اعتباری معتبر برای پیمانکار

تذکر ۲: ارائه رونوشت مصدق شده مدارک درخواستی در این جدول الزامی می باشد.



ارزیابی فنی و بازرگانی مناقصه احداث زیرسازی خطوط ریلی داخلی و ابنیه و ساختمان های مرتبط با آن سایت شرکت جهان فولاد سیرجان

تذکره ۳: ارائه مدارک مربوط به ردیف های ۱ الی ۴ این جدول جهت ارزیابی توان مالی و اعتباری الزامی است و امتیازدهی بر اساس ردیفی انجام خواهد شد که بیشترین مقدار (و بیشترین امتیاز) را دارد.

فرم شماره ۴: ارزیابی توان تجهیزاتی

توضیحات مهم:

- ۱) به منظور ارزیابی توان تجهیزاتی مناقصه حاضر، مناقصه گران باید اطلاعات فرم مربوطه را با توجه به وسایل و تجهیزات مورد نظر کارفرما که در بخش شرح تجهیزات قید گردیده بر حسب توان موجود خود تکمیل نمایند.
- ۲) مناقصه گران موظفند هر زمان که مناقصه گزار ضروری تشخیص دهد زمینه بازدید از تجهیزات و ماشین آلات مذکور را فراهم آورند.
- ۳) صرفاً اطلاعات مربوط به ستون های (۴) و (۵) جدول فوق باید توسط مناقصه گران و با توجه به حداقل تجهیزات و ماشین آلات عمده مورد نیاز کارفرما تکمیل گردد.
- ۴) ارائه کلیه مستندات مربوط به مالکیت یا اجاره تجهیزات و ماشین آلات (کپی سند مالکیت یا اجاره نامه یا فاکتور خرید ماشین آلات) از سوی مناقصه گر ضروری است.
- ۵) به ماشین آلات استیجاری با ارائه اصل موافقت نامه معتبر ۵۰ درصد امتیاز مربوطه تعلق خواهد گرفت
- ۶) در صورت لزوم و تشخیص مناقصه گزار به استفاده از ماشین آلات خاص و یا تجهیزات ویژه در موضوع مناقصه ذکر نام آن با امتیاز ویژه مربوطه لحاظ خواهد شد.

فرم شماره ۴: ارزیابی توان تجهیزاتی



ارزیابی فنی و بازرگانی مناقصه احداث زیرسازی خطوط ریلی داخلی و ابنیه و ساختمان های مرتبط با آن سایت شرکت جهان فولاد سیرجان

ردیف	(۱) شرح حداقل تجهیزات و ماشین آلات عمده مورد نیاز کارفرما	(۲) تعداد مورد نیاز (N)	(۳) درصد وزنی آئتم %	(۴) تعداد موجود (M)	(۵) نوع مالکیت تجهیزات و ماشین آلات		(۶) $\frac{M}{N} \times 100 \times (0.5 \sim 1)$ (حداکثر امتیاز هر ردیف برابر ۱۰۰ خواهد بود.)	(۷) حاصل ضرب درصد وزنی ستون (۳) در امتیاز ستون (۶)
					اجاره ای	قطعی (در مالکیت مناقصه گر)		
۱	تجهیزات نقشه برداری	۲	۴					
۲	بولدزر DA	۲	۸					
۳	تانکر آب با ظرفیت های مختلف	۲	۶					
۴	جرثقیل معمولی	۲	۶					
۵	تراک میکسر	۳	۹					
۶	سیلوی سیمان با ظرفیت ۱۰۰ تن	۲	۶					
۷	لودر	۲	۸					
۸	کامیون کمپرسی	۱۰	۱۴					
۹	غلطک ویبره	۴	۶					
۱۰	بیل مکانیکی	۴	۱۰					
۱۱	گریدر	۲	۳					
۱۲	ویبراتور (۳ عدد)	۳	۳					



ارزیابی فنی و بازرگانی مناقصه احداث زیرسازی خطوط ریلی داخلی و ابنیه و ساختمان های مرتبط با آن سایت شرکت جهان فولاد سیرجان

ردیف	(۱) شرح حداقل تجهیزات و ماشین آلات عمده مورد نیاز کارفرما	(۲) تعداد مورد نیاز (N)	(۳) درصد وزنی آیتم %	(۴) تعداد موجود (M)	(۵) نوع مالکیت تجهیزات و ماشین آلات		(۶) $\frac{M}{N} \times 100 \times (0.5 \sim 1)$ (حداکثر امتیاز هر ردیف برابر ۱۰۰ خواهد بود.)	(۷) حاصل ضرب درصد وزنی ستون (۳) در امتیاز ستون (۶)
					اجاره ای	قطعی (در مالکیت مناقصه گر)		
۱۳	پیکور	۱	۳					
۱۴	وسیله نقلیه	۳	۳					
۱۵	غلطک فلزی	۲	۶					
۱۶	کامپیوتر	۲	۲					
۱۷	دستگاه حفار	۱	۳					
مجموع امتیاز ردیفهای ستون (۷) ←								

توجه: در صورتی که مناقصه گر صرفاً اظهار نظر نماید که در صورت برنده شدن در مناقصه، نسبت به خرید یا اجاره ماشین آلات مورد نظر کارفرما اقدام نمود هیچگونه امتیازی به وی تعلق نخواهد گرفت.

فرم شماره ۵: توان فنی و برنامه ریزی

فرم شماره ۵: ارزیابی توان فنی و برنامه ریزی مناقصه گر (مربوط به ردیف ۵ از جدول شماره ۵)



ارزیابی فنی و بازرگانی مناقصه احداث زیرسازی خطوط ریلی داخلی و ابنیه و ساختمان های مرتبط با آن سایت شرکت جهان فولاد سیرجان

ردیف	عنوان معیار	امتیاز خام تخصیصی (۰ ~ ۱۰۰) A	درصد وزنی معیار (%) B	امتیاز کسب شده $A \times B / 100$	اطلاعات مورد نظر در جداول ذیل درج گردد
۱	کفایت کارکنان کلیدی شاغل در سازمان فعلی مناقصه گر		۴۰		فرم شماره ۱-۵
۲	توان برنامه ریزی و کنترل پروژه		۲۵		فرم شماره ۲-۵
۳	خلاقیت و نوآوری		۱۵		فرم شماره ۳-۵
۴	مدیریت کارآمد و سیستم مدیریتی مناسب		۱۵		فرم شماره ۴-۵
۵	بومی بودن مناقصه گر		۵		فرم شماره ۵-۵
جمع امتیاز توان فنی و برنامه ریزی پیمانکار (۰ ~ ۱۰۰)					درج در ردیف ۵ جدول شماره ۵

تذکر ۱: ارائه تصویر مستندات مربوط به هر یک از ردیف های این جدول، از سوی مناقصه گر الزامی است؛ در غیر این صورت هیچ امتیازی به ردیف مربوطه تعلق نمی گیرد.

فرم شماره ۵-۱: مشخصات فردی کادر کلیدی مناقصه گر که در سازمان فعلی آن شرکت فعالیت دارند (مربوط به ردیف ۱ از فرم شماره ۵)



ارزیابی فنی و بازرگانی مناقصه احداث زیرسازی خطوط ریلی داخلی و ابنیه و ساختمان های مرتبط با آن سایت شرکت جهان فولاد سیرجان

ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک و رشته تحصیلی	محل و تاریخ اخذ مدرک	تاریخ شروع همکاری با آن شرکت	سمت در شرکت	تجربه کار مشابه	دوره های آموزشی تخصصی
۱							
۲							
۳							
۴							
۵							
۶							
۷							
۸							
۹							
۱۰							
۱۱							
۱۲							
۱۳							

معیار ارزیابی:

ارزیابی فنی و بازرگانی مناقصه احداث زیرسازی خطوط ریلی داخلی و ابنیه و ساختمان های مرتبط با آن سایت شرکت جهان فولاد سیرجان

ردیف	عنوان معیار	تعداد (نفر)	امتیاز واحد معیار (امتیاز هر نفر)	حداکثر امتیاز ردیف	امتیاز خام تخصیصی A (۰ ~ ۱۰۰)	درصد وزنی معیار B (%)	امتیاز کسب شده $A \times B / 100$
۱	مدیر پروژه - کارشناس ارشد عمران - حداقل ۱۵ سال سابقه کار	۱	هر نفر ۱۰۰ امتیاز	حداکثر ۱۰۰ امتیاز		۲۵	
۲	سرپرست کارگاه - کارشناس عمران - حداقل ۱۰ سال سابقه کار	۱	هر نفر ۱۰۰ امتیاز	حداکثر ۱۰۰ امتیاز		۲۰	
۳	سرپرست دفتر فنی - کارشناس عمران - حداقل ۱۰ سال سابقه کار	۱	هر نفر ۱۰۰ امتیاز	حداکثر ۱۰۰ امتیاز		۱۵	
۴	نقشه بردار - کارشناس عمران یا نقشه برداری - حداقل ۱۰ سال سابقه کار	۲	هر نفر ۵۰ امتیاز	حداکثر ۱۰۰ امتیاز		۱۰	
۵	کارشناس کنترل کیفیت - کارشناس عمران یا آزمایشگاه - حداقل ۱۰ سال سابقه کار	۱	هر نفر ۱۰۰ امتیاز	حداکثر ۱۰۰ امتیاز		۱۰	
۶	کارشناس ماشین آلات - کارشناس مکانیک - حداقل ۱۰ سال سابقه کار	۱	هر نفر ۱۰۰ امتیاز	حداکثر ۱۰۰ امتیاز		۱۰	
۷	کارشناس کنترل پروژه - کارشناس عمران یا صنایع - حداقل ۱۰ سال سابقه کار	۱	هر نفر ۱۰۰ امتیاز	حداکثر ۱۰۰ امتیاز		۱۰	
جمع امتیاز کفایت کارکنان کلیدی پیمانکار به تشخیص مناقصه گزار (۰ ~ ۱۰۰)				درج در ردیف ۱ فرم شماره ۵			

تذکره ۱: نمودار سازمانی شرکت و سوابق و تجارب افراد کلیدی به همراه لیست بیمه کارکنان باید ضمیمه گردد.

تذکره ۲: رونوشت گواهی های مربوط به مدارک تحصیلی باید ضمیمه گردد.

تذکره ۳: مناقصه گران باید نسبت به تکمیل جدول فوق به همراه کلیه مستندات مربوطه شامل: (چارت سازمانی شرکت و ساختار تشکیلاتی و مسئولیت های پرسنل برای انجام کار جهت ارزیابی و امتیاز دهی کفایت کارکنان / لیست نفرات / مدارک تحصیلی / سوابق کاری / لیست بیمه تایید شده سازمان تامین اجتماعی) اقدام نمایند.

فرم شماره ۲-۵: ارزیابی توان برنامه ریزی و کنترل پروژه (مربوط به ردیف ۲ از فرم شماره ۵)



شرکت توسعه سازه های صنعتی و عمرانی

ارزیابی فنی و بازرگانی مناقصه احداث زیرسازی خطوط ریلی داخلی و ابنیه و ساختمان های مرتبط با آن سایت شرکت جهان فولاد سیرجان

ردیف	عنوان قراردادهای بدون تأخیر در ۳ سال گذشته	مبلغ قرارداد A ریال	مدت قرارداد (ماه)	تاریخ شروع	تاریخ خاتمه طبق برنامه	تاریخ خاتمه واقعی (تحويل موقت)	مدت تأخیر مجاز	نام کارفرما و مقام مطلع کارفرمایی	تلفن کارفرما	امتیاز خام تخصیصی $50 \times (A/C)$ (۰ ~ ۵۰)
------	--	---------------------------	-------------------	------------	------------------------	-----------------------------------	----------------	---	-----------------	---

۱

مهر و امضای مناقصه گر



ارزیابی فنی و بازرگانی مناقصه احداث زیرسازی خطوط ریلی داخلی و ابنیه و ساختمان های مرتبط با آن سایت شرکت جهان فولاد سیرجان

ردیف	عنوان معیار	امتیاز خام تخصیصی A (۰ ~ ۱۰۰)	درصد وزنی B (%)	امتیاز کسب شده A X B / ۱۰۰	توضیحات
۱	اعمال مهندسی ارزش (۲ مورد)	(۰-۵۰)	۲۰		ارائه مدارک دال بر پیاده سازی مهندسی ارزش در شرکت و پروژهها
	۱-۱-				
	۲-۱-				
۲	داشتن واحد تحقیق و توسعه	(۰-۱۰۰)	۱۰		ارائه چارت سازمانی و معرفی افراد و پرسنل واحد و اقدامات و تحقیقاتی که واحد مربوطه انجام داده است
	۱-۲-				
۳	حضور در مناقصات بین المللی	(۰-۱۰۰)	۱۰		ارائه مدارک حضور در مناقصات بین المللی
	۱-۳-				
۴	ارائه مقالات در مجلات و سمینارها (۲ مورد)	(۰-۵۰)	۲۰		ارائه مقالات و متن سمینارها در مجلات
	۱-۴-				
	۲-۴-				
۵	نو آوریهای تأیید شده توسط دستگاه اجرایی(۲ مورد)	(۰-۵۰)	۴۰		ارائه مدارک نوآوریها
	۱-۵-				
	۲-۵-				
جمع امتیاز خلاقیت و نو آوری		درج در ردیف ۳ فرم شماره ۵			

فرم شماره ۵-۴: ارزیابی مدیریت کارآمد و سیستم مدیریتی مناسب (مربوط به ردیف ۴ از فرم شماره ۵)



ارزیابی فنی و بازرگانی مناقصه احداث زیرسازی خطوط ریلی داخلی و ابنیه و ساختمان های مرتبط با آن سایت شرکت جهان فولاد سیرجان

ردیف	عنوان معیار	امتیاز خام تخصیصی A (۰ ~ ۱۰۰)	درصد وزنی B (%)	امتیاز کسب شده A X B / ۱۰۰	توضیحات
۱	استقرار سیستم مدیریت فنی-بازرگانی بر اساس استاندارد ایزو ۹۰۰۱:۲۰۰۸ یا ۹۰۰۱:۲۰۱۵	(۰-۱۰۰)	۴۰		ارائه گواهینامه ایزو ۹۰۰۱ از موسسات گواهی دهنده بین المللی
	۱-۱-				
۲	دوره های آموزشی تخصصی	(۰-۵۰)	۲۰		ارائه مدارک و گواهینامه های دوره های آموزشی
	۱-۲-				
	۲-۲-				
۳	ساختار تشکیلاتی	(۰-۱۰۰)	۲۰		ارائه چارت سازمانی و شرح وظایف پستهای سازمانی
	۱-۳-				
۴	عضویت در انجمن های تخصصی	(۰-۵۰)	۲۰		ارائه مدارک عضویت
	۱-۴-				
	۲-۴-				
جمع امتیاز مدیریت کارآمد و سیستم مدیریتی مناسب		درج در ردیف ۴ فرم شماره ۵			

فرم شماره ۵-۵: ارزیابی بومی بودن (مربوط به ردیف ۵ از فرم شماره ۵)



ارزیابی فنی و بازرگانی مناقصه احداث زیرسازی خطوط ریلی داخلی و ابنیه و ساختمان های مرتبط با آن سایت شرکت جهان فولاد سیرجان

ردیف	شرح		امتیاز خام تخصیصی (۰~۱۰۰) A		درصد وزنی معیار (%) B	امتیاز کسب شده A*B/۱۰۰
۱	ثبت شرکت در استان کرمان با ارائه تصویر برابر اصل اساسنامه، آگهی تاسیس و تغییرات شرکت (۰ یا ۱۰۰)				۵۰	
۲	داشتن دفتر کار دائم در شهرستان سیرجان در ۵ سال گذشته با ارائه تصویر برابر اصل سند ملکی و قرارداد اجاره رسمی (هر سال ۲۰ امتیاز-حداکثر ۱۰۰ امتیاز)				۲۵	
۳	مشخصات قراردادها و کارفرمای مربوطه	اجرای قرارداد در استان کرمان در ۵ سال گذشته با ارائه تصویر برابر اصل گواهینامه پایان کار و صفحات اصلی قرارداد (هر قرارداد ۲۰ امتیاز-حداکثر ۱۰۰ امتیاز)	(۰~۲۰)		۲۵	
جمع امتیاز بومی بودن			درج در ردیف ۵ فرم شماره ۵			

تذکر: ارائه تصویر برابر اصل مستندات مربوط به هر یک از ردیفهای این جدول، از سوی مناقصه گر الزامی است؛ در غیر اینصورت هیچ امتیازی به ردیف مربوطه تعلق نمی گیرد.

شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل گهر



ارزیابی فنی و بازرگانی مناقصه احداث زیرسازی خطوط ریلی داخلی و ابنیه و ساختمان های مرتبط با آن سایت شرکت جهان فولاد سیرجان

باسلام

احتراماً بدینوسیله این شرکت آمادگی خود را نسبت به شرکت در مناقصه شماره با موضوع **احداث زیرسازی خطوط ریلی داخلی و ابنیه و ساختمانهای مرتبط با آن سایت شرکت جهان فولاد سیرجان** اعلام می نماید که نسبت به مطالعه و تکمیل دقیق اسناد ارزیابی فنی-بازرگانی مناقصه گران اقدام نموده و کلیه مدارک و اسناد خواسته شده را به ترتیب و فرمت خواسته شده مطابق چک لیست ارائه شده به صورت کلاسه بندی شده و منظم و در..... صفحه تحویل و کلیه مدارک پس از مهر و امضا عیناً اسکن شده و به صورت PDF مطابق فرمت خواسته شده در انتهای این دستورالعمل، در یک عدد لوح فشرده که روی آنها مهر و امضا شده، ارائه گردیده است. ضمناً این شرکت اطلاعات مندرج در این سند و مدارک پیوست آن را تأیید و مسئولیت اظهارات خلاف واقع و عواقب قانونی ناشی از آن و همچنین مسئولیت عدم ارزیابی و محاسبه امتیازات توسط مناقصه گزار را به دلایلی نظیر عدم ارسال یا ارسال ناقص اسناد و مدارک لازم را تقبل می نماید.

شرکت مناقصه گر:

مهر و امضاء مجاز:

چک لیست اسناد و مدارک ارزیابی		
چک لیست مناقصه گزار (کارفرما)	چک لیست مناقصه گر	
وضعیت کنترل اسناد	وضعیت کنترل اسناد	



ارزیابی فنی و بازرگانی مناقصه احداث زیرسازی خطوط ریلی داخلی و ابنیه و ساختمان های مرتبط با آن سایت شرکت جهان فولاد سیرجان

نام فرم ارزیابی	عنوان سند / مدرک / گواهی	ارائه گردید	ارائه نگردید	تعداد صفحات	تکمیل است	ناقص است	تعداد صفحات	عدم ارائه	توضیحات
-	ردیف	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
اسناد و مدارک عمومی ارزیابی مناقصه گران	۱ یک عدد لوح فشرده اسکن اسناد ارزیابی که مطابق دستورالعمل صفحه آخر تهیه شده است								
	۲ نامه درخواست شرکت متقاضی / مناقصه گر جهت شرکت در مناقصه								
	۳ اساسنامه شرکت								
	۴ روزنامه رسمی آگهی تأسیس شرکت								
	۵ روزنامه رسمی آگهی آخرین تغییرات شرکت								
	۶ تصویر شناسنامه و کارت ملی آخرین اعضای هیأت مدیره شرکت								
	۷ تصویر کد اقتصادی و کد ثبت نام در پایگاه اطلاع رسانی مناقصات شرکت مناقصه گر								
	۸ تصویر گواهی نامه صلاحیت ایمنی از وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی								
	۹ تصویر گواهی تشخیص صلاحیت و رتبه بندی سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور								
	۱۰ فرم خوداظهاری ظرفیت آزاد کاری								
	۱۱ تصویر شناسه ملی شرکت								
	۱۲ لیست مشخصات هیأت مدیره و سهامداران مناقصه گر								

توضیح مهم: ضروری است ردیف های ۱ و ۲ و ۳ چک لیست توسط مناقصه گر تکمیل گردیده و ردیف های ۴ الی ۸ توسط مناقصه گزار تکمیل می گردد.

چک لیست مناقصه گر (متقاضی)	چک لیست مناقصه گزار (کارفرما)
-------------------------------	-------------------------------



ارزیابی فنی و بازرگانی مناقصه احداث زیرسازی خطوط ریلی داخلی و ابنیه و ساختمان های مرتبط با آن سایت شرکت جهان فولاد سیرجان

نام فرم ارزیابی		عنوان سند / مدرک / گواهی		وضعیت کنترل اسناد			وضعیت کنترل اسناد			
				ارائه گردید	ارائه نگردید	تعداد صفحات	تکمیل است	ناقص است	تعداد صفحات	عدم ارائه
				۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
				ردیف						
فرم ارزیابی تجربه سوابق اجرایی	۱	نسخ پیمان مشابه (با اعتبار ۵ سال قبل از انتشار آگهی مناقصه حاضر)								
	۲	نسخ پیمان غیر مشابه (در صورت عدم وجود ۴ کار مشابه) (با اعتبار ۵ سال قبل از انتشار آگهی مناقصه حاضر)								
فرم ارزیابی حسن سوابق قبلی	۳	گواهی حسن سابقه کار انجام شده معتبر مشابه و غیر مشابه (در صورت عدم وجود ۴ کار مشابه) از کارفرمایان قبلی. (مطابق نمونه پیوست شماره یک) (جهت موضوعاتی با مبلغ، شرح کار و حجم مشخص موضوع مناقصه حاضر)								
	۴	تصویرنسخ پیمان مشابه و غیر مشابه (در صورت عدم وجود ۴ کار مشابه) (با اعتبار ۵ سال قبل از آگهی مناقصه)								
	۵	شماره تلفن، فکس و آدرس کارفرمایان پیمان های فوق الذکر								
فرم ارزیابی توان تجهیزاتی	۶	ماشین آلات و تجهیزات موجود مناقصه گر								

توضیح مهم: ضروری است ردیف های ۱ و ۲ و ۳ چک لیست توسط مناقصه گر تکمیل گردیده و ردیف های ۴ الی ۸ توسط مناقصه گزار تکمیل می گردد.

چک لیست مناقصه گر	چک لیست مناقصه گزار (کارفرما)
-------------------	-------------------------------



ارزیابی فنی و بازرگانی مناقصه احداث زیرسازی خطوط ریلی داخلی و ابنیه و ساختمان های مرتبط با آن سایت شرکت جهان فولاد سیرجان

								(مقایسه)	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	
								وضعیت کنترل اسناد	

توضیح مهم: ضروری است ردیف های ۱ و ۲ و ۳ چک لیست توسط مناقصه گر تکمیل گردیده و ردیف های ۴ الی ۸ توسط مناقصه گزار تکمیل می گردد.



ارزیابی فنی و بازرگانی مناقصه احداث زیرسازی خطوط ریلی داخلی و ابنیه و ساختمان های مرتبط با آن سایت شرکت جهان فولاد سیرجان

شماره نامه:

تاریخ نامه:

پیوست ۱ - اعلامیه تأیید اعتبار بانکی

موضوع مناقصه: ارزیابی فنی و بازرگانی مناقصه احداث زیرسازی خطوط ریلی داخلی و ابنیه و ساختمان های مرتبط با آن سایت شرکت جهان فولاد سیرجان

شماره:

شرکت توسعه عمران و مدیریت منطقه گل گهر (سهامی خاص)
با سلام

در ذیل اطلاعات حساب های بانکی و اعتبار شرکت مناقصه گر متقاضی حضور در مناقصه شماره: آن شرکت نزد این بانک، جهت اطلاع اعلام می گردد.

اطلاعات گردش حساب های شرکت برای دوره زمانی یک سال قبل از تاریخ صدور نامه تأیید اعتبار بانکی

نوع حساب	شماره حساب	بدهکار (ریال)	بستانکار (ریال)	میانگین حساب (ریال)

میزان ضمانت نامه های فعال ریال

شرکت فوق الذکر دارای اعتبار مالی تا سقف (به عدد) ریال (به حروف) ریال نزد این بانک بوده و اعتبار مالی مذکور تا سقف اعلام شده مورد تأیید می باشد.

مهر و امضای مجاز بانک / موسسه مالی اعتباری:

مهر و امضای صاحبان امضاء مجاز مناقصه گر:

فرمت ارائه لوح فشرده اسکن اسناد ارزیابی فنی-بازرگانی مناقصه گران

لوح فشرده مدارک و مستندات ارزیابی فنی-بازرگانی مناقصه گر، باید در فولدرهای جداگانه و به شرح و ترتیب زیر در یک نسخه که روی آن مهر و امضاء شده به مناقصه گزار تحویل گردد:

فولدر شماره ۱: حاوی اسکن برگه های تکمیل شده استعلام ارزیابی فنی-بازرگانی که مهر و امضا گردیده اند. (بدون پیوست ها)

فولدر شماره ۲: حاوی مدارک عمومی شرکت مطابق صفحه ۳ دستورالعمل

فولدر شماره ۳: حاوی مدارک و مستندات تجربه (سوابق اجرایی)

فولدر شماره ۴: حاوی مدارک و مستندات حسن سابقه در کارهای قبلی

فولدر شماره ۵: حاوی مدارک و مستندات توان مالی

مدارک و مستندات توان

فولدر شماره ۶: حاوی

تجهیزاتی

مدارک و مستندات توان فنی

فولدر شماره ۷: حاوی

و برنامه ریزی

