

بسمه تعالی

تاریخ:

قرارداد تهیه مصالح ، ساخت ، نصب ، مونتاژ و جوشکاری اسکلت فلزی

این قرارداد فی مابین شرکت به نمایندگی به نشانی
تلفن که در این قرارداد کارفرما نامیده می شود از یکطرف و آقای فرزند
به شماره ملی صادره از و به نشانی
تلفن که از طرف دیگر پیمانکار نامیده می شود . مطابق با شرایط و مشخصات ذیل امضاء و
مبادله گردید .

ماده یک - موضوع قرارداد

تهیه مصالح ، ساخت ، نصب ، مونتاژ و جوشکاری اسکلت فلزی پروژه
واقع در طبق نقشه و مشخصات فنی ارائه شده به پیمانکار.

ماده دو- اسناد و مدارک قرارداد

۲-۱- قرارداد حاضر

۲-۲- نقشه و مشخصات فنی

۲-۳- کلیه دستورکارهایی که در حین اجرا توسط کارفرما یا دستگاه نظارت ابلاغ می گردد .

ماده سه - مدت قرارداد

مدت قرارداد جمعا روز از تاریخ الی می باشد .

ماده چهار - مبلغ قرارداد

مبلغ کلی قرارداد ریال پیش بینی میگردد که تا ۲۵ درصد قابل افزایش یا کاهش می باشد
که بر اساس صورت وضعیت پیشرفت کار و طبق تائید دستگاه نظارت قابل پرداخت خواهد بود .
تبصره - به این قرارداد هیچگونه تعدیلی یا افزایش قیمت تعلق نخواهد گرفت .

ماده پنج - نحوه پرداخت

پس از اتمام کار پیمانکار موظف است نسبت به تهیه صورت وضعیت کارهای انجام شده اقدام و پس از تأیید نماینده کارفرما با توجه به مفاد قرارداد نسبت به پرداخت مبلغ کارکرد پس از کسر ۱۰ درصد حسن انجام کار و ۵ درصد مالیات اقدام خواهد نمود .

تبصره یک - ۵ درصد حسن انجام کار پس از تحویل موقت و ۵ درصد پس از تحویل قطعی با درخواست کتبی پیمانکار و تأیید کارفرما به پیمانکار پرداخت میگردد.

تبصره دو - ۱۰ درصد کل قرارداد بعنوان پیش پرداخت ازط سوی کارفرما به پیمانکار پرداخت میگردد .

ماده شش- تعهدات پیمانکار

۱-۶- قبل از شروع عملیات جوشکاری یا برش حرارتی ، کلیه وسایل و ابزارهای اندازه گیری فشار ، شدت جریان و نظایر آن و همچنین شیلنگهای گاز و هوا باید کنترل شوند .

۲-۶- کارگران جوشکار باید در هنگام کار ، لباس کار مقاوم در برابر آتش و جرقه بر تن داشته و نیز مجهز به سایر وسایل حفاظت فردی از جمله عینک ، نقاب ، دستکش ساقه دار حفاظتی باشند . همچنین لباس کار جوشکاران باید عاری از مواد روغنی ، نفتی و سایر مواد قابل احتراق و اشتعال باشد .

۳-۶- در مکانهایی که مواد قابل احتراق و اشتعال نگهداری می شود و یا در نزدیکی مواد یا دستگاههایی که گرد و غبار ، بخار و یا گاز های قابل اشتعال و قابل انفجار ایجاد می کنند ، باید از عملیات جوشکاری و برش حرارتی جلوگیری بعمل آید .

۴-۶- در مواقعی که جوشکاری روی فلزات دارای پوشش قلع ، روی و نظایر آن صورت می گیرد ، لازم است ، دود و گازهای ناشی از جوشکاری به طرق مناسب و موثر سریعاً به خارج از محل کار هدایت شوند .

۵-۶- جوشکاران نباید از ظروف و بشکه هایی که قبلاً محتوای مواد نفتی و روغنی و سایر مواد قابل اشتعال و انفجار بوده اند ، به عنوان تکیه گاه و زیر پایی استفاده نمایند .

۶-۶- از هر نوع عملیات جوشکاری یا برش حرارتی روی ظروف و مخازن محتوی مواد قابل انفجار و قابل اشتعال باید جلوگیری بعمل آید . همچنین عملیات جوشکاری یا برش حرارتی روی ظرف و مخازن خالی که قبلاً حاوی اینگونه مواد بوده و ممکن است در آن گازهای قابل انفجار ایجاد شود ، باید با رعایت نکات ایمنی زیر انجام شود .
داخل آن بطور کامل بوسیله بخار یا مواد موثر دیگر شستشو شده و درپچه های آن کاملاً باز باشد .

قسمتی از حجم آن به وسیله آب پر شود .

۶-۷- برای نشت یابی به روی شیلنگ های برشکاری و جوشکاری و اتصالات آنها فقط باید از کف صابون استفاده شود .

۶-۸- در هنگام تعویض مشعل برشکاری و جوشکاری ، جریان گاز باید از طریق شیر و رگلاتور قطع گردد و از روشهای خطرناک و غیر ایمن از قبیل خم کردن شیلنگ جهت انسداد آن باید اکیدا خودداری بعمل آید .

۶-۹- برای روشن کردن مشعل برشکاری و جوشکاری باید از فندک یا شعله پیلوت (گیرانه) استفاده شود .

۶-۱۰- در هنگام انجام عملیات جوشکاری برقی در فضاهای مسدود و مرطوب ، دستگاه جوشکاری باید در خارج از محیط بسته قرار گیرد .

۶-۱۱- بدنه دستگاه جوشکاری برقی باید دارای اتصال زمین موثر بوده و همچنین کابل‌های آن دارای روکش عایق محکم و مقاوم و فاقد هرگونه خوردگی و زدگی باشد .

۶-۱۲- در پایان هرگونه عملیات جوشکاری و برشکاری ، باید محل بازرسی و پس از اطمینان از عدم وقوع آتش سوزی در اثر جرقه های ناشی از جوشکاری و برشکاری ، محل را ترک نمایند .

۶-۱۳- سطل های آب و ماسه و کپسول های خاموش کننده و سایر وسایل قابل حمل که به منظور اطفاء حریق بکار می روند ، باید در قسمتهای مختلف کارگاه ساختمانی به نحوی که در معرض دید و دسترس باشند ، نصب و آماده استفاده باشند .

۶-۱۴- جعبه کمک های اولیه که دارای وسایل ضروری اعلام شده از طریق مراجع ذیربط باشد ، باید در جای مناسب نصب و از هرگونه آلودگی و گرد و غبار دور نگه داشته شود و همیشه در دسترس کارگران باشد .

۶-۱۵- در کلیه عملیات ساختمانی که در آنها احتمال وارد آمدن صدماتی به سرافراد در اثر سقوط فرد از ارتفاع یا سقوط وسایل ، تجهیزات و مصالح وجود دارد ، باید از کلاه های ایمنی استاندارد استفاده شود .

۶-۱۶- برای کارهایی از قبیل جوشکاری (در ارتفاع بیش از ۳/۵ متر) که امکان تعبیه سازه های حفاظتی برای جلوگیری از سقوط کارگران وجود نداشته باشد ، باید کمربند ایمنی و طناب مهار از نوع استاندارد تهیه و در اختیار آنان قرار داده شود .

۶-۱۷- قبل از هر بار استفاده از کمربند ایمنی و طناب مهار ، کلیه قسمتها و اجزاء آن باید از نظر داشتن خوردگی ، بریدگی و یا هرگونه عیب و نقص دیگر مورد بازدید و کنترل قرار گیرد .

- ۱۸-۶- به هنگام جوشکاری و نظایر آن که نوع کار باعث ایجاد خطرهایی برای صورت و چشم کارگران می شود ، باید عینک و نقاب حفاظتی استاندارد مناسب با نوع کار و خطرات مربوطه تهیه و در اختیار آنان قرار گیرد.
- ۱۹-۶- برای کلیه کارگرانی که هنگام کار پاهایشان در معرض خطر برخورد با اجسام داغ و برنده و یا سقوط اجسام قرار دارد ، باید کفش و پوتین ایمنی استاندارد تهیه و در اختیار آنها قرار گیرد .
- ۲۰-۶- برای جوشکارانی که در معرض پرتاب جرقه و سوختگی قرار دارند ، باید لباس کار مقاوم در برابر جرقه و آتش تهیه و در اختیار آنان قرار گیرد .
- ۲۱-۶- برپانمودن و نصب اعضاء فلزی سازه و انجام سایر کارهای فلزی ، باید توسط اشخاص ذیصلاح صورت گیرد .
- ۲۲-۶- در موقع نصب و برپایی اعضای فلزی سازه از قبیل ستونها ، تیرها یا خرپاها ، باید قبل از جدا کردن نگهدارنده ها و رها کردن آنها ، حداقل نصف پیچ و مهره ها بسته شده یا جوشکاری لازم انجام گرفته باشد ، همچنین قبل از نصف هر عضو سازه بر روی سازه دیگر ، عضو زیرین سازه باید صددرصد پیچ و مهره یا جوشکاری شده باشد .
- ۲۳-۶- برای بالا بردن تیرآهن و سایر اجزای فلزی باسد از کابلها و طناب های مخصوص استفاده شود همچنین برای جلوگیری از صدکه دیدن کابل فلزی در اثر خمش بیش از حد ، باید قطعات چوب یا مواد مشابه بین تیرآهن و کابل قرارداده شود و نیز استفاده از زنجیر برای بستن تیرآهن و سایر اجزای فلزی مجاز نمی باشد .
- ۲۴-۶- در شرایط نامساعد جوی از قبیل باد ، طوفان و بارندگی شدید و یا در صورت ناکافی بودن روشنایی و محدود بودن میدان دید ، باید از ادامه کار روی اسکلت فلزی جلوگیری بعمل آید . همچنین تیر آهنها و سایر قطعات فولادی نباید در هنگام نصب ، آغشته به برف ، یخ و یا سایر مواد لغزنده باشند .
- ۲۵-۶- در هنگام نصب و برپا نمودن اسکلت فلزی ، محوطه زیر و اطراف کار باید محصور و از ورود افراد به داخل محوطه مذکور جلوگیری بعمل آید .
- ۲۶-۶- قبل از بالا کشیدن تیرآهن و قطعات فولادی ، اشیاء و قطعات واقع بر روی اسکلت که در معرض سقوط باشند، باید برداشته شوند و در شرایط خاص در محل خود محکم بسته شوند .
- ۲۷-۶- در هنگام بالا بردن تیرآهن ها و سایر قطعات فولادی بوسیله بالابر و جرثقیل ، باید بوسیله چند رشته طناب و بطور دستی حرکت آنها را کنترل و از نوسانات خطرناک آنها جلوگیری نمود .

۶-۲۸- در قسمتهای مناسبی از قطعات فولادی و اجزاء تشکیل دهنده اسکلت‌های فلزی باید نقاط اتصال مناسبی برای قلاب طناب مهار و داربست‌ها معلق پیش‌بینی شود.

۶-۲۹- قطعات فولادی مرکب که باید در ارتفاع زیاد نصب گردند، حتی‌الامکان باید در روی زمین مونتاژ و متصل گردند.

ماده هفت - مشخصات فنی

۷-۱- پیمانکار باید قبل از شروع عملیات ساختمانی کلیه اندازه‌گذاری‌ها را در نقشه‌های معماری و استراکچر، برق و تاسیسات را با همدیگر هماهنگ نماید.

۷-۲- فولاد مورد استفاده جهت ساخت سازه‌ها از نوع ۲-۳۷ st مطابق استاندارد (DIN) آلمان باشد.

۷-۳- انکربولت‌های مورد استفاده از نوع مقاومت بالا (AII) می‌باشد.

۷-۴- مهره‌های مورد مصرف جهت بستن انکربولت‌ها از نوع اعلاء (DIN ۸,۸) می‌باشد.

۷-۵- الکترودهای مصرفی در ساخت اسکلت فلزی از نوع (AMA-۱۱۱۸) و یا (AMA-۲۰۰۰) استاندارد شده یا حداقل با مشخصات (ASTM-E ۶۰۱۳) می‌باشد.

۷-۶- ساینز الکترودهای مصرفی ۳/۲۵ و ۴ و ۵ برحسب مورد جوشکاری بر اساس دستور کار مهندس ناظر مقیم تعیین خواهد شد.

۷-۷- الکترودهای مصرفی باید کاملاً خشک باشد.

۷-۸- جوشکاری پایین‌تر از ۵- درجه سانتیگراد غیر مجاز می‌باشد.

۷-۹- جوشکاری در معرض کوران هوا غیر مجاز می‌باشد.

۷-۱۰- وصله در اعضای اصلی سازه (ستون و پل و ...) تنها با اجازه دستگاه نظارت و با استفاده از جوش نفوذی و با فاصله مناسب از نقاط حداکثر تنش ایجاد گردد. محل وصله بایستی رادیوگرافی شود.

۷-۱۱- سازنده باید روش جوشکاری قطعات در کارخانه و کارگاه را جهت تایید کارفرما ارائه نموده و تا دریافت تاییدیه، مجاز به هیچگونه عملیات جوشکاری نمی‌باشد.

۷-۱۲- کلیه جوشهای نفوذی باید توسط آزمایش‌های غیر مخرب (NDT) بازرسی گردد.

۷-۱۳- جوشهای گوشه در تیرهای اصلی و ستونها باید توسط روش ذره مغناطیسی و یا رنگ نافذ کنترل شوند.

- ۱۴-۷- کنترل سختی فلز جوش و فلز مبنا در منطقه جوشکاری بر اساس حداکثر سختی انجام شود .
- ۱۵-۷- کلیه جوشکاری های ورق ، ناودانی ، نبشی و غیره توسط گیوتین و ماشین برش برقی انجام می گیرد .
- ۱۶-۷- جهت ساخت ستونها ، پل ها ، تیرها ، خرپاها از شابلون استفاده می گردد تا از هر گونه اعوجاج و تغییر شکل در حین ساخت جلوگیری بعمل آید .
- ۱۷-۷- جهت جوشکاری قطعات (ستونها ، تیرها) نباید قطعه را با زور وارد شابلون کرده و جوشکاری نمائیم تا تنش های حبس شده در قطعات به وجود نیاید . بطور کلی کلیه اعضا هر قطعه باید بصورت راحت جوشکاری شود.
- ۱۸-۷- رعایت کلیه تolerانس های ساخت و نصب اسکلت بر اساس آیین نامه های موجود (نشریه ۵۵ سازمان مدیریت) اجباری می باشد.
- ۱۹-۷- کلیه جوشهای عمقی بصورت نفوذ کامل و جوشهای تخت بصورت زنجیری انجام گیرد .
- ۲۰-۷- قبل از جوشکاری و بعد از جوشکاری و قبل از اجرای ضد زنگ کلیه قطعات باید تمیز کاری گردد .
- ۲۱-۷- بعد از پخ خوردن ورقهای ستون ها و اتصالات و سایر قطعات ، محل پخ ها با دستگاه فرز سنگ زده شود .
- ۲۲-۷- بعد از هر پاس جوشکاری گل جوش با برس (فرچه) برق برداشته و تمیز می شود و پاس بعدی اجرا می گردد.
- ۲۳-۷- تنظیم نوبت جوشکاری می بایست طوری باشد که از هر گونه تغییر فرم قطعات از شکل هندسی کامل به شکل غیر هندسی جلوگیری شود .
- ۲۴-۷- مینیمم بعد جوشها در این اسکلت ۶ میلی متر می باشد .
- ۲۵-۷- جهت بازرسی و کنترل کیفیت جوش می بایست از روش های زیر استفاده گردد.
- (الف) روش ماورای صوت (ب) روش پرتونگاری (ج) روش ذرات مغناطیسی
- ۲۶-۷- کلیه جوشکاریها اعم از نفوذی ، تخت ، گوشه و باید توسط دستگاه دینام یا دیزل انجام گیرد .
- ۲۷-۷- نحوه تنظیم آمپر و نوع الکتروود و سایر عوامل باید طوری باشد که بعد از هر پاس جوشکاری ، روباره جوش راحت از روی جوش بلند شود .
- ۲۸-۷- آمپر جوشکاری نباید طوری باشد که نحوه ذوب باعث خوردگی فلز جوش شوند گردد و اگر این اتفاق بیافتد پیمانکار مسئول خسارت های ناشی از جوشکاری اسکلت خواهد بود .
- ۲۹-۷- سطوح جوشکاریها (چه نفوذی ، چه گوشه و تخت) کاملاً باید صاف باشد .

۷-۳۰- کلیه جوشکاری ها باید عاری از هر گونه تخلخل باشد.

۷-۳۱- پیچ های مصرفی در ساخت و نصب اسکلت باید از نوع اعلاء گالوانیزه (A۳۲,۵) و یا (DIN۸,۸) باشد.

۷-۳۲- کلیه پیچ ها با واشر مناسب نصب و سفت می گردد .

ماده هشت - تعهدات کارفرما

۸-۱- تامین آب و برق مورد نیاز کار

۸-۲- پرداخت مبلغ انجام کار که پس از اتمام عملیات و تائید قابل پرداخت است.

۸-۳- چنانچه تاخیری بواسطه کارفرما باشد پیمانکار جریمه ای نخواهد پرداخت و نیز حق مطالبه مبلغی بعنوان خسارت را نخواهد داشت و تشخیص این موضوع بعهده کارفرما می باشد .

ماده نه - موارد فسخ قرارداد

۹-۱- انتقال قرارداد یا واگذاری عملیات به اشخاص حقیقی یا حقوقی دیگر از طرف پیمانکار

۹-۲- عدم اجراء تمام یا قسمتی از موارد قرارداد در موعد پیش بینی شده

۹-۳- تاخیر در شروع بکار بیش از ۱۵ روز از تاریخ ابلاغ قرارداد

۹-۴- تاخیر در اجرای کار بطوریکه دلالت بر عدم صلاحیت مالی و فنی و یا سوء نیت پیمانکار بنماید.

۹-۵- غیبت بدون اجازه پیمانکار و یا تعطیل کردن کار بدون کسب اجازه کتبی از کارفرما

۹-۶- عدم پیشرفت کار متناسب با مقدار کاری که بایستی مطابق برنامه زمانبندی انجام شود .

تبصره یک- در کلیه موارد مذکور تشخیص و نظر کارفرما ملاک عمل بوده و قاطعیت دارد.

تبصره دو- کارفرما حق خواهد داشت کلیه خساراتی که در اثر فسخ قرارداد متوجه او میگردد از سپرده های پیمانکار و یا مطالبات وی کسر نماید .

ماده ده

این قرارداد در ده ماده و پنج تبصره و در چهار نسخه تهیه و تنظیم شده که هر نسخه ها حکم واحد را دارا و قابل اعتبار می باشد.

پیمانکار

کارفرما