

قرارداد اسکلت فلزی

این قرارداد فیما بین شرکت به نمایندگی به نشانی تلفن
که در این قرارداد کارفرما نامیده می شود از یک طرف و آقای فرزند به شماره شناسنامه
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

1-2- قرارداد حاضر

2-2- نقشه و مشخصات فنی

2-3- کلیه دستور کارهایی که در حین اجرا توسط خریدار یا دستگاه نظارت ابلاغ می گردد .

ماده سه - مبلغ قرارداد

مدت قرارداد جمعاً روز از تاریخ الی می باشد .

ماده چهار - مبلغ قرارداد

مبلغ کلی قرارداد ریال پیش بینی می گردد که تا 25 درصد قابل افزایش یا کاهش می باشد که براساس صورت
وضعیت پیشرفت کار و طبق تأییدیه دستگاه نظارت قابل پرداخت خواهد بود .

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 10 درصد حسن انجام کار و 5 درصد مالیات اقدام خواهد
نمود .

تبصره یک : 5 درصد حسن انجام کار پس از تحویل موقت و 5 درصد پس از تحویل قطعی با درخواست کتبی پیمانکار و تأیید کارفرما به پیمانکار پرداخت می گردد .

تبصره دو : 10 درصد کل قرارداد به عنوان پیش پرداخت از سوی کارفرما به پیمانکار پرداخت می گردد .

ماده شش - تعهدات پیمانکار

6-1- قبل از شروع عملیات جوشکاری یا برش حرارتی ، کلیه وسایل و ابزارهای اندازه گیری فشار ، شدت جریان و نظایر آن و همچنین شیلنگ های گاز و هوا باید کنترل شوند .

6-2- 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 .

6-3- در مکان هایی که مواد قابل احتراق و اشتعال نگهداری می شود و یا در نزدیکی مواد یا دستگاه هایی که گرد و غبار ، بخار و یا گازهای قابل اشتعال و قابل انفجار ایجاد می کنند ، باید از عملیات جوشکاری و برش حرارتی جلوگیری به عمل آید .

6-4- 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 مؤثر سریعاً به خارج از محل کار هدایت شوند .

6-5- جوشکاران نباید از ظروف و بشکه هایی که قبلاً محتوی مواد نفتی و روغنی و سایر مواد قابل اشتعال و انفجار بوده اند ، به عنوان تکیه گاه و زیرپایی استفاده نمایند .

6-6- از هر نوع عملیات جوشکاری یا برش حرارتی روی ظروف و مخازن محتوی مواد قابل انفجار و قابل اشتعال باید جلوگیری به عمل آید . همچنین عملیات جوشکاری یا برش حرارتی روی ظروف 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 مؤثر دیگر شستشو شده و دریچه های آن کاملاً باز باشد .

قسمتی از حجم آن به وسیله آب پر شود .

6-7- برای نشت یابی به روی شیلنگ های برشکاری و جوشکاری و اتصالات آنها فقط باید از کف صابون استفاده شود .

- 6-8- در هنگام تعویض مشعل برشکاری و جوشکاری ، جریان گاز باید از طریق شیر و رگلاتور قطع گردد و از روش های خطرناک و غیرایمن از قبیل خم کردن شیلنگ جهت انسداد آن باید اکیداً خودداری به عمل آید .
- 6-9- برای روشن کردن مشعل برشکاری و جوشکاری باید از فندک یا شعله پیلوت (گیرانه) استفاده شود .
- 6-10- در هنگام انجام عملیات جوشکاری برقی در فضاهای مسدود و مرطوب ، دستگاه جوشکاری باید در خارج از محیط بسته قرار گیرد .
- 6-11- بدنه دستگاه جوشکاری برقی باید دارای اتصال زمین مؤثر بوده و همچنین کابل های آن دارای روکش عایق محکم و مقاوم و فاقد هرگونه خوردگی و زدگی باشد .
- 6-12- 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 .
- 6-13- 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 قسمت های مختلف کارگاه ساختمانی به نحوی که در معرض دید و دسترس باشند ، نصب و آماده استفاده باشند .
- 6-14- 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 .
- 6-15- در کلیه عملیات ساختمانی که در آنها احتمال وارد آمدن صدماتی به سر افراد در اثر سقوط فرد از ارتفاع یا سقوط وسایل ، تجهیزات و مصالح وجود دارد ، باید از کلاه های ایمنی استاندارد استفاده شود .
- 6-16- برای کارهایی از قبیل جوشکاری (در ارتفاع بیش از 3/5 متر) که امکان تعبیه سازه های حفاظتی برای جلوگیری از سقوط کارگران وجود نداشته باشد ، باید کمر بند ایمنی و طناب مهار از نوع استاندارد تهیه و در اختیار آنان قرار داده شود .
- 6-17- قبل از هربار استفاده از کمر بند ایمنی و طناب مهار ، کلیه قسمت ها و اجزاء آن باید از نظر داشتن خوردگی ، بریدگی و یا هرگونه عیب و نقص دیگر مورد بازدید و کنترل قرار گیرد .
- 6-18- 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 .

- 6-19- 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 .
- 6-20- 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 .
- 6-21- برپا نمودن و نصب اعضاء فلزی سازه و انجام سایر کارهای فلزی ، باید توسط اشخاص ذیصلاح صورت گیرد .
- 6-22- در موقع نصب و برپایی اعضای فلزی سازه از قبیل ستون ها ، تیرها یا خرپاها ، باید قبل از جداکردن نگهدارنده ها و رها کردن آنها ، حداقل نصف پیچ و مهره ها بسته شده یا جوشکاری لازم انجام گرفته باشد ، همچنین قبل از نصب هر عضو سازه بر روی سازه دیگر ، عضو زیرین سازه باید صددرصد پیچ و مهره یا جوشکاری شده باشد .
- 6-23- برای بالا بردن تیرآهن و سایر اجزای فلزی باید از کابل ها و طناب های مخصوص استفاده شود همچنین برای جلوگیری از صدمه دیدن کابل فلزی در اثر خمش بیش از حد ، باید قطعات چوب یا مواد مشابه بین تیرآهن و کابل قرار داده شود و نیز استفاده از زنجیر برای بستن تیرآهن و سایر اجزای فلزی مجاز نمی باشد .
- 6-24- 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 به عمل آید . همچنین تیرآهن ها و سایر قطعات فولادی نباید در هنگام نصب ، آغشته به برف ، یخ و یا سایر مواد لغزنده باشند .
- 6-25- در هنگام نصب و برپا نمودن اسکلت فلزی ، محوطه زیر و اطراف کار باید محصور و از ورود افراد به داخل محوطه مذکور جلوگیری به عمل آید .
- 6-26- قبل از بالا کشیدن تیرآهن ها 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 .
- 6-27- 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 .
- 6-28- در قسمت های مناسبی از قطعات فولادی و اجزاء تشکیل دهنده اسکلت های فلزی باید نقاط اتصال مناسبی برای قلاب طناب مهار و داربست ها معلق پیش بینی شود .
- 6-29- قطعات فولادی مرکب که باید در ارتفاع زیاد نصب گردند ، حتی الامکان باید در روی زمین مونتاژ و متصل گردند .

ماده هفت - مشخصات فنی

- 7-1- پیمانکار باید قبل از شروع عملیات ساختمانی کلیه اندازه گذاری ها را در نقشه های معماری و استراکچر ، برق و تأسیسات را با همدیگر هماهنگ نماید .
- 7-2- فولاد مورد استفاده جهت ساخت سازه ها از نوع St37-2 مطابق استاندارد (DIN) آلمان می باشد .
- 7-3- آنکربولت های مورد استفاده از نوع مقاومت بالا (AII) می باشد .
- 7-4- مهره های مورد مصرف جهت بستن آنکربولت ها از نوع اعلاء (DIN8.8) می باشد .
- 7-5- الکترودهای مصرفی در ساخت اسکلت فلزی از نوع (AMA-1118) و یا (AMA-2000) استاندارد شده یا حداقل با مشخصات (ASTM-E6013) می باشد .
- 7-6- ساینز الکترودهای مصرفی 3/25 و 4 و 5 برحسب مورد جوشکاری براساس دستور کار مهندس ناظر مقیم تعیین خواهد شد .
- 7-7- الکترودهای مصرفی باید کاملاً خشک باشد .
- 7-8- جوشکاری پایین تر از 5- درجه سانتیگراد غیرمجاز می باشد .
- 7-9- جوشکاری در معرض کوران هوا غیرمجاز می باشد .
- 7-10- 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 .
- 7-11- سازنده باید روش جوشکاری قطعات در کارخانه و کارگاه را جهت تأیید کارفرما ارائه نموده و تا دریافت تأییدیه ، مجاز به هیچگونه عملیات جوشکاری نمی باشد .
- 7-12- کلیه جوش های نفوذی باید توسط آزمایش های غیرمخرب (NDT) بازرسی گردد .
- 7-13- جوش های گوشه در تیرهای اصلی و ستون ها باید توسط روش ذره مغناطیسی و یا رنگ نافذ کنترل شوند .
- 7-14- کنترل سختی فلز جوش و فلز مبنا در منطقه جوشکاری براساس حداکثر سختی انجام شود .
- 7-15- کلیه جوشکاری های ورق ، ناودانی ، نبشی و غیره توسط گیوتین و ماشین برش برقی انجام می گیرد .
- 7-16- جهت ساخت ستون ها ، پل ها ، تیرها ، خرپاها از شابلون استفاده می گردد تا از هرگونه اعوجاج و تغییر شکل در حین ساخت جلوگیری به عمل آید .

7-17- جوشکاری قطعات (ستون ها ، 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 به صورت راحت جوشکاری شود .

7-18- رعایت کلیه تolerانس های ساخت و نصب اسکلت براساس آیین نامه های موجود (نشریه 55 سازمان مدیریت) اجباری می باشد .

7-19- کلیه جوش های عمقی به صورت نفوذ کامل و جوش های تخت به صورت زنجیری انجام گیرد .

7-20- قبل از جوشکاری و بعد از جوشکاری و قبل از اجرای ضد زنگ کلیه قطعات باید تمیزکاری گردد .

7-21- بعد از پخ خوردن ورق های ستون ها و اتصالات و سایر قطعات ، محل پخ ها با دستگاه فرز سنگ زده شود .

7-22- بعد از پاس جوشکاری گل جوش با برس (فرچه) برقی برداشته و تمیز می شود و پاس بعدی اجرا می گردد .

7-23- تنظیم نوبت جوشکاری می بایست طوری باشد که از هرگونه تغییر فرم قطعات از شکل هندسی کامل به شکل غیرهندسی جلوگیری شود .

7-24- مینیم بعد جوش ها در این اسکلت 6 میلی متر می باشد .

7-25- 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

7-26- کلیه جوشکاری ها اعم از نفوذی ، تخت ، گوشه و ... باید توسط دستگاه دینام یا دیزل انجام گیرد .

7-27- 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 .

7-28- آمپر جوشکاری نباید طوری باشد که نحوه ذوب باعث خوردگی فلز جوش شونده گردد و اگر این اتفاق بیافتد پیمانکار مسئول خسارت های ناشی از جوشکاری اسکلت خواهد بود .

7-29- سطوح جوشکاری ها (چه نفوذی ، چه گوشه و تخت) کاملاً باید صاف باشد .

7-30- کلیه جوشکاری ها باید عاری از هرگونه تخلخل باشد .

7-31- کلیه پیچ های مصرفی در ساخت و نصب اسکلت باید از نوع اعلاء گالوانیزه (A325) و یا (DIN 8.8) باشد .

7-32- کلیه پیچ ها با واشر مناسب نصب و سفت می گردد .

ماده هشت - تعهدات کارفرما

8-1- تأمین آب و برق مورد نیاز کار .

8-2- پرداخت مبلغ انجام کار که پس از اتمام عملیات و تأیید قابل پرداخت است .

8-3- چنانچه تأخیری بواسطه کارفرما باشد پیمانکار جریمه ای نخواهد پرداخت و نیز حق مطالبه مبلغی به عنوان خسارت را

نخواهد داشت و تشخیص این موضوع به عهده کارفرما می باشد .

ماده نه - موارد فسخ قرارداد

9-1- انتقال قرارداد یا واگذاری عملیات به اشخاص حقیقی یا حقوقی دیگر از طرف پیمانکار .

9-2- عدم اجراء تمام یا قسمتی از موارد قرارداد در موعد پیش بینی شده .

9-3- تأخیر در شروع به کار بیش از 15 روز از تاریخ ابلاغ قرارداد .

9-4- تأخیر در اجرای کار بطوری که دلالت بر عدم صلاحیت مالی و فنی و یا سوء نیت پیمانکار بنماید .

9-5- غیبت بدون اجازه پیمانکار و یا تعطیل کردن کار بدون کسب اجازه کتبی از کارفرما .

9-6- عدم پیشرفت کار متناسب با مقدار کاری که بایستی مطابق برنامه زمان بندی 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 می گردد 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 حکم واحد را دارا و قابل اعتبار می باشد.

کارفرما

پیمانکار