

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

ماده دو - اسناد و مدارک قرارداد

۱-۲- قرارداد حاضر

۲-۲- نقشه و مشخصات فنی

۳-۲- کلیه دستور کارهایی که در حین اجرا توسط کارفرما 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 ۲۵ درصد قابل افزایش یا کاهش می باشد که بر اساس 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 ۱۰ درصد حسن انجام کار 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 می گردد .

تبصره دو : ۱۰ درصد کل قرارداد به عنوان پیش پرداخت از سوی کارفرما به پیمانکار پرداخت می گردد .

ماده شش - تعهدات پیمانکار

۶-۱- 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 .

۶-۲- 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 .

۶-۳- 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 تلیل انفجار ایجاد می کنند ، باید از عملیات جوشکاری و برش حرارتی جلوگیری به عمل آید .

۶-۴- 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 بر رویه به خارج از محل کار هدایت شوند .

۶-۵- جوشکاران نباید از ظروف و بشکه هایی که قبلاً محتوی مواد نفتی روغنی و سایر مواد قابل اشتعال و انفجار بوده اند ، به عنوان تکیه گاه و زیرپایی 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 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 .

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 روش های خطرناک و غیرایمن از قبیل خم کردن شیلنگ جهت انسداد آن باید اکیداً خودداری به عمل آید .

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

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

۱۱-۶- 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.

۱۲-۶- 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.

۱۳-۶- سطوح 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.

۱۴-۶- 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.

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

۱۶-۶- برای کارهایی از قبیل جوشکاری (در ارتفاع بیش از ۳/۵ متر) که اسکالرها، 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.

۱۷-۶- قبل از هر بار استفاده از کمربند ایمنی و طناب مهار، کلیه قسمت ها و اجزا 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- برپا نمودن و نصب اعضاء فلزی سازه و انجام سایر کارهای فلزی، باید توسط اشخاص ذیصلاح صورت گیرد.

۶-۲۲- در موقع نصب و برپایی اعضای فلزی سازه از قبیل ستون ها ، 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 نصب هر عضو سازه بر روی سازه دیگر ، عضو زیرین سازه باید صددرصد پیچ و مهره یا جوشکاری شده باشد .

۶-۲۳- برای بالا بردن تیر آهن 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 تیر آهن و کابل قرار داده شود و نیز استفاده از زنجیر برای بستن تیر آهن و سایر اجزای فلزی مجاز نمی باشد .

۶-۲۴- 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 تیر آهن ها و سایر قطعات فولادی نباید در هنگام نصب ، آغشته به برف ، یخ یا سایر مواد لغزنده باشند .

۶-۲۵- در هنگام نصب و برپا نمودن اسکلت فلزی ، معمولاً زیر و اطراف کار باید محصور و از ورود افراد به داخل محوطه مذکور جلوگیری به عمل آید .

۶-۲۶- قبل از بالا کشیدن تیر آهن ها و قطعات فولادی ، اشیاء و قطعات راجع بر روی اسکلت که در معرض سقوط باشند ، باید برداشته شوند و در شرایط خاص در محل خود محکم بسته شوند .

۶-۲۷- در هنگام بالا بردن تیر آهن ها و سایر قطعات فولادی بوسیله بانه بر و جرثقیل ، باید بوبله چند رشته طناب و بطور دستی حرکت آنها را کنترل و از نوسانات خطرناک آنها جلوگیری نمود .

۶-۲۸- 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 .

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

ماده هفت - مشخصات فنی

۷-۱- 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 .

۷-۲- فولاد مورد استفاده جهت ساخت سازه ها از نوع St37-2 مطابق استاندارد (DIN) آلمان می باشد .

۷-۳- آنکر بولت های مورد استفاده از نوع مقاومت بالا (AII) می باشد .

- ۷-۴- مهره های مورد مصرف جهت بستن آنکربولت ها از نوع اعلاء (DIN8.8) می باشد .
- ۷-۵- الکترودهای مصرفی در ساخت اسکلت فلزی از نوع (AMA-1118) و یا (AMA-2000) استاندارد شده یا حداقل با مشخصات (ASTM-E6013) می باشد .
- ۷-۶- سایز الکترودهای مصرفی ۳/۲۵ و ۴ و ۵ برحسب مورد جوشکاری براساس دستور کار مهندس ناظر مقیم تعیین خواهد شد .
- ۷-۷- الکترودهای مصرفی باید کاملاً خشک باشد .
- ۷-۸- جوشکاری پایین تر از ۵- درجه سانتیگراد غیرمجاز می باشد .
- ۷-۹- جوشکاری در معرض کوران هوا غیرمجاز می باشد .
- ۷-۱۰- وصله در عضای 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 تأیید کارفرما ارائه نموده و تا دریافت تأییدیه و مجاز به هیچگونه عملیات جوشکاری نمی باشد .
- ۷-۱۲- کلیه جوش های نفوذی باید توسط آزمایش های غیرمخرب (NDT) بازرسی گردد .
- ۷-۱۳- جوش های گوشه در تیرهای اصلی و ستون ها باید توسط روش ذره مغناطیسی و یا رنگ نافذ کنترل شوند .
- ۷-۱۴- کنترل سختی فلز جوش و فلز مبنا در منطقه جوشکاری براساس حداکثر سختی انجام شود .
- ۷-۱۵- کلیه جوشکاری های ورق ، ناودانی ، نبشی و غیره توسط گیوین و ماشین ریش برقی انجام می گیرد .
- ۷-۱۶- جهت ساخت ستون ها ، پل ها ، تیرها ، خرپاها از شابلون استفاده می گردد تا هرگونه اعوجاج و تغییر شکل در حین ساخت جلوگیری به عمل آید .
- ۷-۱۷- جوشکاری قطعات (ستون ها ، تیرها) نباید قطعه را با زور وارد شابلون کرده و جوشکاری نهایی تا تنش های حبس شده در قطعات به وجود نیاید . بطور کلی کلیه اعضا هر قطعه باید به صورت راحت جوشکاری شود .
- ۷-۱۸- رعایت کلیه تolerانس های ساخت و نصب اسکلت براساس آیین نامه های موجود (نشریه ۵۵ سازمان مدیریت) اجباری می باشد .
- ۷-۱۹- کلیه جوش های عمقی به صورت نفوذ کامل و جوش های تخت به صورت زنجیری انجام گیرد .
- ۷-۲۰- قبل از جوشکاری و بعد از جوشکاری و قبل از اجرای ضد زنگ کلیه قطعات باید تمیزکاری گردد .

- ۷-۲۱- بعد از پخ خوردن ورق های ستون ها و اتصالات و سایر قطعات ، محل پخ ها با دستگاه فرز سنگ زده شود .
- ۷-۲۲- بعد از پاس جوشکاری گل جوش با برس (فرچه) برقی برداشته و تمیز می شود و پاس بعدی اجرا می گردد .
- ۷-۲۳- تنظیم نوبت جوشکاری می بایست طوری باشد که از هرگونه تغییر فرم قطعات از شکل هندسی کامل به شکل غیرهندسی جلوگیری شود .

۷-۲۴- مینیم بعد جوش ها در این اسکلت ۶ میلی متر می باشد .

۷-۲۵- جهت بازرسی و کنترل کیفیت جوش می بایست از روش های زیر استفاده گردد :

الف) روش ماورای صوت

ب) روش پرتویی

ج) روش ذرات مناطیسی

- ۷-۲۶- کلیه جوشکاری ها اعم از نفوذی ، تخت ، گوشه و ... باید توسط دستگاه دینام یا دیزل انجام گیرد .
- ۷-۲۷- نحوه تنظیم آمپر و نوع الکترود رسیده عوامل باید لحاظ باشد که بعد از هر پاس جوشکاری ، روبره جوش راحت از روی جوش بلند شود .
- ۷-۲۸- آمپر جوشکاری نباید طوری باشد که نحوه ذوب باث خوردگی فرجس شونده گردد و اگر این اتفاق بیافتد پیمانکار مسئول خسارت های ناشی از جوشکاری اسکلت خواهد بود .

۷-۲۹- سطوح جوشکاری ها (چه نفوذی ، چه گوشه و تخت) کاملاً باید صاف باشد .

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

۷-۳۱- کلیه پیچ های مصرفی در ساخت و نصب اسکلت باید از نوع اعلاء گالوانیزه (A325) و یا (DIN 8.8) باشد .

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

ماده هشت - تعهدات کارفرما

۸-۱- تأمین آب و برق مورد نیاز کار .

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

۸-۳- 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

- 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- تأخیر در شروع به کار بیش از ۱۵ روز از تاریخ ابلاغ قرارداد .
 - ۹-۴- تأخیر در اجرای کار بطوری که 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 زمان بندی انجام شود .
- تبصره یک: در موارد مذکور تشخیص و نظر کارفرما ملاک عمل بوده و قاطعیت دارد .
- تبصره دو: کارفرما حق نراهد 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 نسخه حکم واحد را دارا و قابل اعتبار می باشد.

پیمانکار

کارفرما

www.irpmo.com
<https://t.me/irpmo>