

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 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

۲-۱- قرارداد حاضر

۲-۲- نقشه و مشخصات فنی

۲-۳- کلیه دستور کارهایی 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 عنوان پیش پرداخت ازط سوی کارفرما به پیمانکار پرداخت میگردد .

### ماده شش - تعهدات پیمانکار

۶-۱- قبل از شروع عملیات جوشکاری یا برش حارنی ، کلیه وسایل و ابزارهای اندازه گیری فشار ، شدت جریان و نظایر آن و همچنین شیلنگهای 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 حفاظت باشند . همچنین لباس کار جوشکاران باید عاری از مواد روغنی ، نفتی و سایر مواد قابل احتراق و اشتعال باشد .

۶-۳- 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 پای 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 شستشوی شده و دریچه های آن کاملاً باز باشد .

قسمتی از حجم آن به وسیله آب پر شود .

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

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

۹-۶- برای روشن کردن مشعل برشکاری و جوشکاری باید از فندک 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 موثر بوده و همچنین کابل‌های 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- 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 .

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 بر 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 .

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

۱۷-۶- قبل از هر بار استفاده از کمر بند 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 اعضاء 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 صد که 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.

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 بعمل آید . همچنین تیر آهنها و سایر قطعات فولادی نباید در هنگام نصب ، آغشته به برف ، یخ و یا سایر مواد لغزنده باشند .

۶-۲۵- 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 .

۶-۲۶- تیر از بالا کشیدن تیر آهن 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 .

۶-۲۷- در هنگام بالا بردن تیر آهن 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 داربست ها معلق پیش بینی شود .

۶-۲۹- قطعات فولادی مرکب که باید در ارتفاع زیاد نصب گردند ، حتی الاکان 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 تاسیسات را با همدیگر هماهنگ نماید.

۷-۲- فولاد مورد استفاده جهت ساخت سازه ها از نوع st37-2 مطابق استاندارد (DIN) آلمان باشد.

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

۷-۴- مهره های مورد مصرف جهت بستن انکربولت ها از نوع اعلاء (DIN8.8) می باشد.

۷-۵- الکتروود های 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- ساینز الکتروودهای مصرفی ۳/۲۵ و ۴ و ۵ بر حسب مورد جوشکاری بر اساس دستور کار مهندس ناظر مقیم

تعیین خواهد شد.

۷-۷- الکتردهای مصرفی باید کاملاً خشک باشد .

۷-۸- جوشکاری نباید در دمای پایین تر از ۵- درجه سانتیگراد غیر مجاز می باشد .

۷-۹- جوشکاری در معرض کوران هوا غیر مجاز می باشد .

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 نمی باشد .

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

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

۷-۱۴- کنترل سختی فلز جوش و فلز مبنا در منطقه جوشکاری بر اساس حداکثر سختی انجام شود .

۷-۱۵- کلیه جوشکاری های ورق ، ناودانی ، نبشی و غیره توسط گیوتین و ماشین برش برقی انجام می گیرد .

۷-۱۶- 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 تفرانس 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 را 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 در 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 .



۷-۲۷- 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 .

۷-۲۸- 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 .

۷-۲۹- سطوح جوشکاریها ( چه نفوذی ، چه گوشه و تخت ) کاملا 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 (A32.5) و یا (DIN8.8) 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 تأیید 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

برگرفته از کتاب:

- قراردادهای عمرانی - علیرضا پور اسد