

## قرارداد لوله کشی آب و فاضلاب

این قرارداد در تاریخ ..... 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 منعقد و لازم الاجرا می باشد .

### ماده یک - موضوع قرارداد

اجرای کلیه لوله کشی های فاضلاب ، آب باران ، سرد و گرم ، ونت ، هواکش سرویس ها ، شوفاژ ، فن کوئل  
پروژه ..... با بهترین کیفیت اجرائی و استانداردهای مربوطه مطابق نقشه های تحویل داده شده از  
طرف کارفرما به پیمانکار طبق مشخصات فنی کار .

### ماده دو - اسناد و مدارک قرارداد

- ۱- قرارداد حاضر
- ۲- نقشه و مشخصات فنی و عمومی و خصوصی
- ۳- کلیه دستور کارهایی که در حین اجرا توسط کارفرما ابلاغ می گردد .

### ماده سه - مدت قرارداد

مدت قرارداد جماعت ..... روز / ماه شمسی از تاریخ .....  
ماده چهار - مبلغ قرارداد

مبلغ کل قرارداد حدودا ..... ریال پیش بینی می گردد که تا ۲۵ درصد قبل افزایش یا کاهش  
می باشد که بر اساس نرخنامه پیوست قابل پرداخت خواهد بود . چنانچه حجم عملیات اضافه شده بیش از ۲۵  
درصد مبلغ فوق الذکر باشد نیاز به تهیه و تنظیم الحاقیه با قیمت های جدید توافق شده فیما بین 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 تایید  
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 شد .

تبصره - ۵ درصد حسن انجام کار پس از تحویل موقت و ۵ درصد پس از تحویل قطعی با درخواست کتبی  
پیمانکار و تایید کارفرما به پیمانکار پرداخت می گردد .

### ماده شش - تعهدات کارفرما

- ۱- تهیه و تامین اجناس و مصالح به اضافه سوخت مورد نیاز جهت لوله های فاضلاب سربی
- ۲- تحویل اتاق پرسنل به پیمانکار جهت استراحت در طول روز
- ۳- تامین برق مصرفی ، ضد زنگ ، نبشی ، الکترود ، تخته زیر پائی ، بشکه ، شیلنگ

۶-۴- کنترل و بازرگانی و نظارت بر کار و دستورالعمل های لازم در خصوص رفع نواقص کار توسط مهندس  
تاسیسات

۶-۵- تست لوله به اتفاق پیمانکار

۶-۶- پرداخت مبلغ انجام کار به پیمانکار بر اساس پیشرفت کار و تهیه صورت وضعیت ها  
**ماده هفتم - تعهدات پیمانکار**

۷-۱- اجرای دقیق و فنی کار و تهیه کلیه ابزار و وسایل کار مربوطه

۷-۲- تحويل اجناس از انبار و حمل و نقل آن به طبقات ( استفاده از بالابر و تاور کرین بلامانع است )

۷-۳- جلوگیری از هرگونه پرت و دور ریز

۷-۴- بکارگیری استاد کار ماهر ، توضیح اینکه مسئولیت کلیه کارگران و استاد کاران پیمانکار از قبیل دستمزد ،  
ایاب و ذهاب ، اقامت ، خوراک ، بیمه قانون کار و حوادث ناشی از کار به عهده پیمانکار بوده و کارفرما در صورت  
عدم رعایت نظم مقررات کارگاهی توسط پرسنل پیمانکار ضمن معروفی فرد خاطی به پیمانکار می باشد نسبت  
به خروج فرد خاطی از کارگاه اقدام نماید و کارفرما هیچ گونه مسئولیتی در قبال نفرات پرسنل پیمانکار ندارد .  
۷-۵- حفظ و نگهداری کلیه وسایل تحولی به پیمانکار به عهده ایشان می باشد .

۷-۶- پیمانکار می باشد طبق برنامه زمانبندی مراحل اجرائی خود را طی کرده ، اگر به هر دلیلی در کار ایشان  
وقفه ای ایجاد شد ایشان می توانند ضمن اخذ تایید یه ای دال بر تاخیر مجاز به کار خویش ادامه دهد . در غیر  
اینصورت هرگونه دیرکرد با توجه به برنامه زمانبندی متوجه ایشان خواهد بود و ضرر و زیان احتمالی آن باشد  
توسط ایشان پرداخت گردد .

۷-۷- پیمانکار می باشد قبل از به اتمام رسیدن اجناس و مصالح به مدت ۷۲ ساعت قبل از لوازمی که کارفرما  
موظف به تهیه آن می باشد ، طی نامه ای از کارفرما درخواست کرده و لازم به ذکر است که این درخواست  
مصالح باشند با توجه به نیازمندیهای پرورش و بطور صحیح از روی نقشه ها شمارش شده و درخواست گردد . در  
غیر اینصورت باشند نسبت به ازدیاد یا کسر اجناس درخواستی پاسخگو باشند .

۷-۸- پیمانکار موظف است در کلیه مراحل اجرای کار به مقدار لازم ، لوازم مصرفی را از انبار تحويل گرفته و  
رسید نماید و پس از اتمام کار در طبقه مربوطه ، کل طبقه را از لوازم و اجناس مصرفی پاک نماید . بطوری که از  
آن لوازم و اجناس چیزی در آن طبقه بر جای نماند . در صورت مشاهده موارد ذکر شده ، هزینه مصالح به همراه  
هزینه جمع آوری آن از پیمانکار کسر خواهد شد .

۷-۹- پیمانکار از محل کار بازدید و از کم و کیف آن کاملا مطلع می باشد و کلیه نقشه ها و مشخصات فنی  
مربوط به اجرای کار را رویت نموده است . و کلیه کارها را طبق نقشه و دستور کارها زیر نظر کارفرما بدون عیب  
و نقص انجام می دهد .

۷-۱۰- پیمانکار می باشد در تمام مراحل کار را در کارگاه حاضر بوده و در غیاب خود نماینده تام الاختیار  
ذیصلاح با اطلاعات فنی مورد نیاز که مورد تایید کارفرما نیز باشد حضور داشته باشد .

- ۷-۱۱-۷- چنانچه پیمانکار نسبت به شروع کار در موعد مقرر اقدام ننماید ، سپرده پیمانکار به نفع کارفرما ضبط و قرارداد فیما بین بدون نیاز به هیچگونه تشریفات لغو شده تلقی می گردد .
- ۷-۱۲-۷- پیمانکار مسئولیت کامل ناشی از منع قانونی کار کردن افراد مشمول نظام وظیفه و اتباع بیگانه خارجی (افغانی) بدون مجوز کار یا افرادی را که به نحوی از حق کارکردن محروم هستند را دارد و کارفرما فرض را بر این قرار داده که افراد پیمانکار هیچ نوع منع قانونی برای کارکردن ندارد .
- ۷-۱۳-۷- پیمانکار تعهد می نماید که در پایان هر روز لیست کارگران خود را با مشخص نمودن وظیفه مربوطه به دفتر کارگاه تحويل نماید .
- ۷-۱۴-۷- پیمانکار حق واگذاری کار به غیر را ندارد و در صورت اثبات چنین سندي ، کارفرما حق هرگونه اقدام را به هر شکل و بصورت تمام الاختیار خواهد داشت .
- ۷-۱۵-۷- رعایت مبحث دوازدهم مقررات ملی ساختمان و آیین نامه حفاظتی کارگاههای ساختمانی از طرف پیمانکار الزامی می باشد .
- ۷-۱۶-۷- پیمانکار ملزم به رعایت مفاد مبحث چهاردهم مقررات ملی ساختمان و نشریه ۱۲۸ سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور می باشد .

#### ماده هشت - موارد فسخ قرارداد

- ۸-۱- انتقال قرارداد یا واگذاری عملیات به اشخاص حقیقی یا حقوقی دیگر از طرف پیمانکار
- ۸-۲- عدم اجراء تمام یا قسمتی از موارد قرارداد در موعد پیش بینی شده
- ۸-۳- تأخیر در شروع بکار پیش از یک هفته از تاریخ ابلاغ قرارداد
- ۸-۴- غیبت بدون اجازه پیمانکار یا تعطیل کردن کار بدون کسب اجازه کتبی از کارفرما در کلیه موارد مذکور تشخیص و نظر کارفرما ملاک عمل بوده و قاطعیت دارد .

#### ماده نه - حل اختلاف

کلیه اختلافات که ممکن است بین طرفین بروز نماید خواه مربوط به اجرای عملیات موضوع قرارداد خواه مربوط به تفسیر و تعبیر هر یک از موارد قرارداد باشد در صورتیکه از طریق مذاکرات مستقیم مرتفع نشود هر یک از طرفین می تواند ، رسیدگی به اختلافات را از طریق مراجع قانونی حل نمایند .

#### ماده ده - مشخصات فنی

- ۱۰-۱- لوله های فاضلاب و آب باران پروژه از دو بخش تشکیل شده است :
- بخش اول : لوله های فاضلابی سرکاسه دار که با سرب و کنف اجرا می شود و با ایستی رایزر اصلی هر دو طبقه اجرا شده ، تست نشت آب به مدت ۲۴ ساعت انجام گیرد .
- بخش دوم : شامل لوله های فاضلاب بست و لاستیک می باشد که این لوله ها نیز به طریق مشابه لوله های سرکاسه دار از آن تست نشت آب گرفته خواهد شد .

- ۱۰-۲- با توجه به هماهنگی های انجام شده کلیه سایز لوله های فاضلابی ۴ اینچ به بالا بایستی از نوع سرب کناف و مابقی لوله ها این سایز ۴ اینچ از نوع بست و لاستیک استفاده گردد .
- ۱۰-۳- کلیه لوله های فاضلابی بایستی توسط ساپورت و بست مهارهای لازم محکم شده که در این خصوص پیمانکار موظف است قبل از اجرای لوله کشی ، مسیر لوله های خود را توسط ریسمان مشخص کرده و پس از تایید مسیر توسط مهندسین کارگاه و مهندس تاسیسات با توجه به مسیر انتخابی اقدام به نصب ساپورتهای مربوطه با توجه به نقشه های اجرایی کرده و توسط بست های کافی ، لوله های خود را در مسیر مشخص ثابت کند ، این وضعیت برای کلیه لوله های فاضلابی افقی و یا عمودی در داخل داکتها و یا در بغل ستونها صدق می کند .
- ۱۰-۴- شبکه کلیه لوله های فاضلاب بایستی با توجه به نقشه های داده شده یا توسط مشاور تاسیسات که به اطلاع پیمانکار رسانده خواهد شد ، پیمانکار دقیقاً اجرا و رعایت نماید .
- ۱۰-۵- از شکستن تیرچه ها برای جوش دادن ساپورتها و یا بست مهارها به جهت اتصال به میلگرد تیرچه و با استفاده از میلگردهای سقف کاذب جدا خودداری گردد و بعضاً در صورت مشاهده ، کلیه خسارت وارد از پیمانکار کسر و ایشان موظف به اجرای صحیح کار خویش می باشد .
- ۱۰-۶- کلیه لوله های ونت و هواکش و سرویسها از نوع پلیکا و یا پی وی سی از نوع پلیکای قوی می باشد و می بایستی کاملاً با اتصالات چسبی به همدیگر متصل شده به طوری که کاملاً هوابند بوده و هیچگونه نشتی نداشته باشد .
- ۱۰-۷- کلیه لوله های گالوانیزه مصرفی جهت لوله کشی سرد و گرم از نوع گالوانیزه سنگین با اتصالات دنده ای می باشد و پیمانکار موظف به اجرای صحیح لوله کشی با توجه به مراتب مشروحه ذیل می باشد :
- ۱۰-۷-۱- کلیه لوله های گرم و گرم برگشت با عایق پشم شیشه و تمام لوله های سرد که در داخل دیوارها قرار می گیرد با نوار پرایمر سیاه پیچیده شده و لوله های داخل سقف سرویسها بایستی با مل و مکاستیک پوشانده شود ۱۰-۷-۲- کلیه لوله های سرد و گرم بایستی با فشار ۱۰ اتمسفر به مدت ۴۸ ساعت که توسط مهندس تاسیسات کنترل می گردد ، عملیات تست آن انجام گیرد .
- ۱۰-۷-۳- کلیه لوله های سرد و گرم بایستی دارای تراز مشخص بوده و بایست کرپی مربوطه با ساپورت خودشان متصل و ثابت گرددن ، به طوری که امکان جابجایی میسر نباشد و همچنین بایستی کرپی ها طوری بسته شده باشند که واشرها دقیقاً در زیر دوبل نبشی ساپورتها لوله را به ساپورت متصل کند .
- ۱۰-۷-۴- کلیه لوله ها با فاصله معین بر روی ساپورتها بایستی نصب گردد و لوله های دیواری که در روی دیوارها قرار می گیرند بایستی با فاصله مناسب و معین از یکدیگر نصب شده و طوری روی دیوار محکم گرددن که اولاً فاصله بین آن دو با توجه به اندازه های داده شده ثابت و در هنگام کاشیکاری جلو و عقب نگرددن .
- ۱۰-۷-۵- در پوش کلیه لوله های سرد و گرم در محل دستشویی ، وان ، توالت و غیره بایستی بسته شوند .
- ۱۰-۷-۶- نصب شیرآلات بهداشتی بایستی با دقت فراوان و بدون خطأ انجام پذیرد ، همچنین کلیه سرویسها فرنگی ، وانها ، فلاش تانکها و لوله ها بایستی با توجه به مشخصات فنی آنها با دقت و مهارت فراوانی نصب گرددن

. در غیر این صورت هرگونه ضرر و زیان احتمالی به شیرآلات و سرویس‌های بهداشتی از پیمانکار به عنوان خسارت کسر خواهد گردید .

۷-۷-۱۰- تراز کلیه لوله های خروجی به جهت شیرآلات دستشویی ها ، وان ، سینک آشپزخانه و غیره از طرف کارفرما و مشاور تاسیسات به پیمانکار ابلاغ و ایشان می باشد مطابق ترازهای داده شده اجرا نماید .

۸-۱۰- اجرای کلیه لوله کشی های سرمایش و گرمایش ، همچنین لوله کشی آتش نشانی به جز لوله درین تعییه لوله ها از نوع لوله فولادی سیاه و مانسان سنگین با اتصالات فولادی مانسان با جوش برق و الکترود جوشکاری می باشد که در این خصوص اجرای موارد زیر الزامی است :

۸-۱۰- کلیه لوله هایی که در این سیستم گرمایش و سرمایش به کار می روند پس از اجرا باستی با ضد زنگ و عایق پشم شیشه پوشانده گردد که قبل از پوشش ضد زنگ باستی کلیه لوله ها با گونی تمیز گردیده و قسمتهای زنگ زده احتمالی با برس سیمی زنگ زدایی گردد .

۸-۱۰- کلیه لوله های آتش نشانی پس از اجرا با ضد زنگ پوشانیده و سپس با نوار پرایمر پیچیده گردد . این سیستم در خصوص لوله هایی که از دیوار و کف عبور می نمایند نیز کاملاً صادق است .

۸-۱۰-۳- کلیه لوله ها باستی با فشار ۱۰ اتمسفر به مدت ۴۸ ساعت تست گردد .

۸-۱۰-۴- تراز کلیه لوله های فن کوئل با توجه به نقشه های داده شده به اطلاع پیمانکار خواهد رسید و ایشان ضمن شیب دادن کلیه لوله ها به سمت رایزر اصلی با توجه به تراز مشخص شده به وسیله کریپی های مربوطه آنها را به روی ساپورت ثابت نماید .

۸-۱۰-۵- با توجه به این که فن کوئلهای مصرفی در پروژه از نوع مختلف می باشد کارفرما موظف است از هر نوع فن کوئل یک نمونه را تهیه و در اختیار قرارداده و ایشان موظفند با توجه به فن کوئل های تحويل داده شده نسبت به ساخت ساپورتهای مربوطه اقدام و آنها را برای نصب آماده سازد .

۸-۱۰-۶- محل و تراز نصب فن کوئلهای سقفی از طرف مهندسین کارگاه به پیمانکار ابلاغ و ایشان می باشد مطابق نقشه های تحويل داده شده و توضیحات ارائه شده به صورت کاملاً ثابت و محکم نسبت به تراز و نصب آن اقدام نماید .

۸-۱۰-۷- دقت تراز لوله ها در محل اتصال فن کوئل و همچنین محل نصب شیفلکه های مربوطه با حداکثر دقت و یک سانتی متر خطأ قابل قبول می باشد .

۸-۱۰-۸- کلیه خروجیهای مربوطه جهت نصب رادیاتور و حوله خشک کن سرویسها باستی کاملاً در پوش شده، همچنین محل قرارگیری جعبه های آتش نشانی و تراز آنها که از طرف مهندسین کارگاه و مشاور تاسیسات ارائه می گردد ، دقیقاً اجرا گردد .

۸-۱۰-۹- جنس لوله های درین فن کوئلهای در هنگام اجرا تعیین و به پیمانکار ابلاغ و دستور اجرای آن به همراه نقشه اجرائی ارائه خواهد شد .

۹-۱۰- کلیه ساپورتها از نوع نبشی دوبل مطابق دیتیل اجرایی به پیمانکار تحویل و مطابق نمونه از ایشان تحویل گرفته خواهد شد . فاصله بین ساپورتها حدوداً ۱/۵ متر ، همچنین در جاهایی که لوله ها تغییر مسیر می دهد در هر دو طرف زانوها بایستی از ساپورت استفاده گردد .

۱۰- با توجه به تراز سقفها و اندازه مجاز جهت نصب ساپورتها ، و همچنین با توجه به قابلیت تنظیم ساپورتها و شبیه های مربوطه توضیح داده شده برای لوله های فن کوئل نسبت به اجرای آن اقدام گردد و در صورت مشاهده موارد غیر مجاز بایستی جهت رفع نقص اقدام گردد .

#### ماده ۵- دوره تضمین

حسن انجام کلیه عملیات موضوع قرارداد از تاریخ تحویل موقت به مدت ماه شمسی از طرف پیمانکار تضمین می گردد و این مدت دوره تضمین نامیده می شود و چنانچه در دوره تضمین معایب و نقایصی در کارها مشهود شود که ناشی از عدم رعایت مشخصات فنی و عملکرد پیمانکار باشد و کارفرما موارد را با ذکر معایب و نقایص و محل آن کتبه به پیمانکار ابلاغ و پیمانکار مکلف است به هزینه خود حداقل ۲ روز بعد از ابلاغ مراتب، شروع به رفع معایب و نقایص کند و آنها را طی مدتی که با تراضی کارفرما معین می شود رفع نماید .  
تبصره - هرگاه پیمانکار در انجام تعهد خود قصور ورزد کارفرما حق دارد و کالتا آن معایب و نقایص را راسا و یا بهر ترتیب که مقتضی بداند رفع و هزینه آن را به اضافه ۱۵ درصد بالاسری از محل مطالبات و سپرده های تضمین پیمانکار برداشت نماید .

#### ماده ۶- یازده

این قرارداد در یازده ماده و دو تبصره در سه نسخه تهیه شده که هر نسخه حکم واحد را دارد .

#### پیمانکار

#### کارفرما

#### نرخنامه

لوله کشی سیستم گرمایش و سرمایش با سیتم آتش نشانی با لوله فولادی و اتصالات جوشی به قطر ۰,۲۵ الی ۰,۵ در هر متر طول ریال .

لوله کشی سیستم گرمایش و سرمایش با سیستم آتش نشانی با لوله فولادی و اتصالات جوشی به قطر ۰,۵ الی ۲ هر متر طول ریال .

لوله کشی سیستم گرمایش و سرمایش با سیتم آتش نشانی با لوله فولادی و اتصالات جوشی به قطر ۰,۲۵ الی ۳ هر متر طول ریال .

لوله کشی سیستم گرمایش و سرمایش با سیتم آتش نشانی با لوله فولادی و اتصالات جوشی به قطر ۰,۴ الی ۵ هر متر طول ریال .

لوله کشی سیستم گرمایش و سرمایش با سیتم آتش نشانی با لوله فولادی و اتصالات جوشی به قطر ۶ هر متر طول ریال .

لوله کشی سیستم گرمایش و سرمایش با سیتم آتش نشانی با لوله فولادی و اتصالات جوشی به قطر ۸ هر متر طول ریال .

ساخت و نصب ساپورت سقفی تا عرض یک متر هر عدد ریال .

ساخت و نصب ساپورت سقفی تا عرض یک متر بیشتر هر عدد ریال .

نصب بست مهار روی لوله (بست کرپی) هر عدد ریال .

نصب شیر فلکه در رایزر یا در خط لوله با هر سایز هر عدد ریال .

ساخت و نصب ساپورت فن کوئل هر عدد ریال .

نصب فن کوئل در زیر سقف هر عدد ریال .

### لوله کشی فاضلاب

لوله کشی چدنی فاضلاب بست و لاستیک سایز ۸ هر عدد ریال .

لوله کشی چدنی فاضلاب بست و لاستیک سایز ۵ الی ۶ هر عدد ریال .

لوله کشی چدنی فاضلاب بست و لاستیک سایز ۲ الی ۴ هر عدد ریال .

لوله کشی چدن فاضلاب سرب و کنف سایز ۸ هر عدد ریال .

لوله کشی چدنی فاضلاب سرب کنف سایز ۵ الی ۶ هر عدد ریال .

لوله کشی چدنی فاضلاب سرب و کنف سایز ۲ الی ۴ هر عدد ریال .

لوله کشی هواکش و ونت با لوله پلیکا سایز ۲ الی ۵ هر متر ریال .

ساخت و نصب ساپورت دیواری و سقفی تا یک متر هر عدد ریال .

بست زنی لوله در زیر سقف یا دیوار (بست مهار) هر عدد ریال .

### لوله کشی سرد و گرم

لوله کشی با لوله گالوانیزه یا هر لوله دیگر قطر هر متر طول ریال .

لوله کشی با لوله گالوانیزه یا هر لوله دیگر قطر الی ۲ هر متر طول ریال .

لوله کشی با لوله گالوانیزه یا هر لوله دیگر قطر الی ۴ هر متر طول ریال .

نصب شیر فلکه با مغزی و مهره ماسوره هر عدد ریال .

نصب ساپورت سقفی تا عرض یک متر هر عدد ریال .

نصب و ساخت بست مهار روی لوله هر عدد ریال .

نصب و ساخت ساپورت سقفی عرض یک متر به بالا هر عدد ریال .

عایق بندی پشم شیشه قطر الی ۲ هر متر طول ریال .

عایق بندی پشم شیشه قطر الی ۸ هر متر طول ریال .

## قیمت نصب شیرآلات و لوازم بهداشتی

ریال .	هزینه نصب حوله خشک کن
ریال .	هزینه نصب فلاش تانک معمولی
ریال .	هزینه نصب فلاش تانک توکار
ریال .	هزینه نصب وان با زیر آب کامل
ریال .	هزینه نصب شیر درفش یا علم یونیکا کامل
ریال .	هزینه نصب شیر مخلوط کامل
ریال .	هزینه نصب روشویی کامل
ریال .	هزینه نصب توالت فرنگی کامل
ریال .	هزینه نصب شیر ظرفشوئی با لوازم کامل
ریال .	هزینه نصب شیر شیلنگی
ریال .	هزینه نصب فلاش وادو
ریال .	هزینه نصب جعبه آتش نشانی