**قرار داد 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**

2-1- قرارداد حاضر

2-2- نقشه و مشخصات فنی و عمومی و خصوصی

2-3- کلیه دستورکارهایی که در حین اجرا توسط کارفرما ابلاغ می گردد .

**ماده سه – مدت قرارداد**

مدت قرارداد جمعا                       روز / ماه شمسی از تاریخ                     لغایت                  می باشد .

**ماده چهار –مبلغ قرارداد**

مبلغ کل قرارداد حدودا                         ریال پیش بینی می گردد که تا 25 درصد قابل افزایش یا کاهش می باشد که بر اساس نرخنامه پیوست قابل پرداخت خواهد بود . چنانچه حجم عملیات اضافه شده بیش از 25 درصد مبلغ فوق الذکر باشد نیاز به تهیه و تنظیم الحاقیه با قیمت های جدید توافق شده فیمابین 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 10 درصد حسن انجام کار و 5 درصد مالیات اقدام خواهد شد .

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

**ماده شش – تعهدات کارفرما**

6-1- تهیه و تامین اجناس و مصالح به اضافه سوخت مورد نیاز جهت لوله های فاضلاب سربی

6-2- تحویل اتاق پرسنل به پیمانکار جهت استراحت در طول روز

6-3- تامین برق مصرفی ، ضد زنگ ، نبشی ، الکترود ، تخته زیر پائی ، بشکه ، شیلنگ

6-4- کنترل و بازرسی و نظارت بر کار و دستورالعمل های لازم در خصوص رفع نواقص کار توسط مهندس تاسیسات

6-5- تست لوله به اتفاق پیمانکار

6-6- پرداخت مبلغ انجام کار به پیمانکار بر اساس پیشرفت کار و تهیه صورت وضعیت ها

**ماده هفت – تعهدات پیمانکار**

7-1- اجرای دقیق و فنی کار و تهیه کلیه ابزار و وسایل کار مربوطه

7-2- تحویل اجناس از انبار و حمل و نقل آن به طبقات ( استفاده از بالابر و تاور کرین بلامانع است )

7-3- جلوگیری از هرگونه پرت و دور ریز

7-4-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 معرفی فرد خاطی به پیمانکار می بایست نسبت به خروج فرد خاطی از کارگاه اقدام نماید و کارفرما هیچ گونه مسئولیتی در قبال نفرات پرسنل پیمانکار ندارد .

7-5- حفظ و نگهداری کلیه وسایل تحویلی به پیمانکار به عهده ایشان می باشد .

7-6- پیمانکار می بایست 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 بایستی توسط ایشان پرداخت گردد .

7-7- پیمانکار می بایست قبل از به اتمام رسیدن اجناس و مصالح به مدت 72 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 بایستی با توجه به نیازمندیهای پروژه و بطور صحیح از روی نقشه ها شمارش شده و درخواست گردد . در غیر اینصورت بایستی نسبت به ازدیاد یا کسر اجناس درخواستی پاسخگو باشد .

7-8- پیمانکار موظف است در کلیه مراحل اجرای کار به مقدار لازم ، لوازم مصرفی را از انبار تحویل 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 .

7-9- 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 دستورکارها زیر نظر کارفرما بدون عیب و نقص انجام می دهد .

7-10- پیمانکار می بایستی در تمام مراحل کار راسا 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 .

7-11- چنانچه پیمانکار نسبت به شروع کار در موعد مقرر اقدام ننماید ، سپرده پیمانکار به نفع کارفرما ضبط و قرارداد فیمابین بدون نیاز به هیچگونه تشریفات لغو شده تلقی می گردد .

7-12- 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 .

7-13- پیمانکار تعهد می نماید که در پایان هر روز لیست کارگران خود را با مشخص نمودن وظیفه مربوطه به دفتر کارگاه تحویل نماید .

7-14- پیمانکار حق واگذاری کار به غیر را ندارد و در صورت اثبات چنین سندی ، کارفرما حق هرگونه اقدام را به هر شکل و بصورت تام الاختیار خواهد داشت .

7-15- رعایت مبحث دوازدهم مقررات ملی ساختمان و آیین نامه حفاظتی کارگاههای ساختمانی از طرف پیمانکار الزامی می باشد .

7-16- پیمانکار ملزم به رعایت مفاد مبحث چهاردهم مقررات ملی ساختمان و نشریه 128 سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور می باشد .

**ماده هشت – موارد فسخ قرارداد**

 8-1- انتقال قرارداد یا واگذاری عملیات به اشخاص حقیقی یا حقوقی دیگر از طرف پیمانکار

8-2- عدم اجراء تمام یا قسمتی از موارد قرارداد در موعد پیش بینی شده

8-3- تاخیر در شروع بکار بیش از یک هفته از تاریخ ابلاغ قرارداد

8-4- 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**

10-1-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 بایستی رایزر اصلی هر دو طبقه اجرا شده ، تست نشت آب به مدت 24 ساعت انجام گیرد .

بخش دوم : شامل لوله های فاضلاب بست و لاستیک می باشد که این لوله ها نیز به طریق مشابه لوله های سر کاسه دار از آن تست نشت آب گرفته خواهد شد .

10-2- با توجه به هماهنگی های انجام شده کلیه سایز لوله های فاضلابی 4 اینچ به بالا بایستی از نوع سرب کناف و مابقی لوله ها این سایز 4 اینچ از نوع بست و لاستیک استفاده گردد .

10-3- 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 .

10-4- شیب کلیه لوله های فاضلاب بایستی با توجه به نقشه های داده شده یا توسط مشاور تاسیسات که به اطلاع پیمانکار رسانده خواهد شد ، پیمانکار دقیقا اجرا و رعایت نماید .

10-5- 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 بعضا در صورت مشاهده ، کلیه خسارت وارده از پیمانکار کسر و ایشان موظف به اجرای صحیح کار خویش می باشد .

10-6 – 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 کاملا با اتصالات چسبی به همدیگر متصل شده به طوری که کاملا هوابند بوده و هیچگونه نشتی نداشته باشد .

10-7- 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 :

10-7-1- 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 10-7-2- کلیه لوله های سرد و گرم بایستی با فشار 10 اتمسفر به مدت 48 ساعت که توسط مهندس تاسیسات کنترل می گردد ، عملیات تست آن انجام گیرد .

10-7-3- کلیه لوله های سرد و گرم بایستی دارای تراز مشخص بوده و بایست کرپی مربوطه با ساپورت خودشان متصل و ثابت گردند ، به طوری که امکان جابجایی میسر نباشد و همچنین بایستی کرپی ها طوری بسته شده باشند که واشرها دقیقا در زیر دوبل نبشی ساپورتها لوله را به ساپورت متصل کند .

10-7-4- 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 گردند که اولا فاصله بین آن دو با توجه به اندازه های داده شده ثابت و در هنگام کاشیکاری جلو و عقب نگردند .

10-7-5- در پوش کلیه لوله های سرد و گرم در محل دستشویی ، وان ، توالت و غیره بایستی بسته شوند .

10-7-6- نصب شیرآلات بهداشتی بایستی با دقت فراوان و بدون خطا انجام پذیرد ، همچنین کلیه سرویسهای فرنگی ، وانها ، فلاش تانکها و لوله ها بایستی با توجه به مشخصات فنی آنها با دقت و مهارت فراوانی نصب گردند . در غیر این صورت هرگونه ضررر و زیان احتمالی به شیرآلات و سرویسهای بهداشتی از پیمانکار به عنوان خسارت کسر خواهد گردید .

10-7-7- 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 بایست مطابق ترازهای داده شده اجرا نماید .

10-8- اجرای کلیه لوله کشی های سرمایش و گرمایش ، همچنین لوله کشی آتش نشانی به جز لوله درین تعبیه لوله ها از نوع لوله فولادی سیاه و مانسمان سنگین با اتصالات فولادی مانسمان با جوش برق و الکترود جوشکاری می باشد که در این خصوص اجرای موارد زیر الزامی است :

10-8-1- کلیه لوله هایی که در این سیستم گرمایش و سرمایش به کار می روند پس از اجرا بایستی با ضد زنگ و عایق پشم شیشه پوشانده گردد که قبل از پوشش  ضد زنگ بایستی کلیه لوله ها با گونی تمیز گردیده و قسمتهای زنگ زده احتمالی با برس سیمی زنگ زدایی گردد .

10-8-2- 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 نماید نیز کاملا صادق است .

10-8-3- کلیه لوله ها بایستی با فشار 10 اتمسفر به مدت 48 ساعت تست گردد .

10-8-4- 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 کرپی های مربوطه آنها را به روی ساپورت ثابت نماید .

10-8- 5- 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 تحویل داده شده نسبت به ساخت ساپورتهای مربوطه اقدام و آنها را برای نصب آماده سازد .

10-8-6- محل و تراز نصب فن کوئلهای سقفی از طرف مهندسین کارگاه به پیمانکار ابلاغ و ایشان می بایست مطابق نقشه های تحویل داده شده و توضیحات ارائه شده به صورت کاملا ثابت و محکم نسبت به تراز و نصب آن اقدام نماید .

10-8-7- دقت تراز لوله ها در محل اتصال فن کوئل و همچنین محل نصب شیرفلکه های مربوطه با حداکثر دقت و یک سانتی متر خطا قابل قبول می باشد .

10-8-8- کلیه خروجیهای مربوطه جهت نصب رادیاتور و حوله خشک کن سرویسها بایستی کاملا در پوش شده، همچنین محل قرارگیری جعبه های آتش نشانی و تراز آنها که از طرف مهندسین کارگاه و مشاور تاسیسات ارائه می گردد ، دقیقا اجرا گردد .

10-8-9- جنس لوله های درین فن کوئلها در هنگام اجرا تعیین و به پیمانکار ابلاغ و دستور اجرای آن به همراه نقشه اجرائی ارائه خواهد شد .

10-9- کلیه ساپورتها از نوع نبشی دوبل مطابق دیتیل اجرایی به پیمانکار تحویل و مطابق نمونه از ایشان تحویل گرفته خواهد شد . فاصله بین ساپورتها حدودا 5/1 متر ، همچنین در جاهایی که لوله ها تغییر مسیر می دهد در هر دو طرف زانوها بایستی از ساپورت استفاده گردد .

10-10- با توجه به تراز سقفها و اندازه مجاز جهت نصب ساپورتها ، و همچنین با توجه به قابلیت تنظیم ساپورتها و شیب 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 ده – 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 کتبا به پیمانکار ابلاغ و پیمانکار مکلف است به هزینه خود حداکثر 2 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 وکالتا آن معایب و نقایص را راسا و یا بهر ترتیب که مقتضی بداند رفع و هزینه آن را به اضافه 15 درصد بالاسری از محل مطالبات و سپرده های تضمین پیمانکار برداشت نماید .

**ماده یازده**

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

**کارفرما                                                         پیمانکار**

**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  ۲.۵الی 3   هر متر طول                                    ریال .

لوله کشی سیستم گرمایش و سرمایش با سیتم آتش نشانی با لوله فولادی و اتصالات جوشی به قطر 4 الی 5  هر متر طول                                     ریال .

لوله کشی سیستم گرمایش و سرمایش با سیتم آتش نشانی با لوله فولادی و اتصالات جوشی به قطر 6 هر متر طول                                     ریال .

لوله کشی سیستم گرمایش و سرمایش با سیتم آتش نشانی با لوله فولادی و اتصالات جوشی به قطر 8  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 8 هر عدد                                               ریال .

لوله کشی چدنی فاضلاب بست و لاستیک سایز 5 الی 6 هر عدد                                       ریال .

لوله کشی چدنی فاضلاب بست و لاستیک سایز 2 الی 4 هر عدد                                       ریال .

لوله کشی چدن فاضلاب سرب و کنف سایز 8 هر عدد                                                       ریال .

لوله کشی چدنی فاضلاب سرب  کنف سایز 5 الی 6 هر عدد                                              ریال .

لوله کشی چدنی فاضلاب سرب و کنف سایز 2 الی 4 هر عدد                                             ریال .

لوله کشی هواکش و ونت با لوله پلیکا سایز 2 الی 5 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      الی          هر متر طول                                ریال .

لوله کشی با لوله گالوانیزه یا هر لوله دیگر قطر       الی 2  هر متر طول                                    ریال .

 لوله کشی با لوله گالوانیزه یا هر لوله دیگر قطر       الی  4  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 2 هر متر طول                                                           ریال .

عایق بندی پشم شیشه قطر        الی 8 هر متر طول                                                          ریال .

**قیمت نصب شیرآلات و لوازم بهداشتی**

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                                                                                     ریال .