

## قرارداد لوله کشی گاز

این قرارداد در تاریخ مابین شرکت مابین نمایندگی به نمایندگی  
به نشانی  
که در این قرارداد کارفرما نامیده می شود از یکطرف و آقای فرزند  
به شماره شناسنامه و به نشانی  
که از طرف دیگر پیمانکار نامیده می شود مطابق با شرایط و مشخصات ذیل منعقد و لازم الاجرا می  
باشد .

### ماده یک - موضوع قرارداد

موضوع قرارداد عبارت است از طراحی ، محاسبات ، تهیه نقشه های اجرائی و اجرای عملیات شبکه های  
گاز فشار قوی و فشار ضعیف داخلی پروژه بر اساس ضوابط و استانداردهای شرکت ملی گاز  
ایران با کلیه مصالح و اقلام مورد نیاز و آزمایش نشتی مطابق ضوابط شرکت ملی گاز ایران .

### ماده دو- اسناد و مدارک قرارداد

۱-۲. قرارداد حاضر.

۲-۲. مبحث هفدهم مقررات ملی ساختمان که بدون ضمیمه نمودن جزو اسناد قرارداد است .

۳-۲. مشخصات فنی و نقشه ها و توافقاتنامه هایی که در طول اجرای کار تنظیم و به امضای طرفین می  
رسد که

### ماده سه - مبلغ قرارداد

مبلغ کل قرارداد حدودا ریال پیش بینی می گردد که تا ۲۵ درصد قابل 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 چهار - حق الزحمه

مدت اجرای موضوع قرارداد به شرح ذیل خواهد بود .

۱-۴. اجرای شبکه های گاز فشار ضعیف داخلی از تاریخ تایید کیفیت اجناس و اقلام تهیه شده توسط  
مهندس ناظر شرکت گاز روز

۲-۴. اجرای شبکه های گاز فشار قوی پس از اتمام محوطه و موتورخانه مجموعه به مدت روز تبصره - تهیه اجناس و اقلام مورد نیاز و حمل آنها به محل کار حداکثر یک هفته پس از امضای قرارداد توسط طرفین و دریافت پیش پرداخت از کارفرما خواهد بود .

ماده پنج - تعهدات دو طرف قرارداد

الف ( ۳۵ درصد کل مبلغ برآورد شده به عنوان پیش پرداخت جهت خرید اجناس و اقلام مورد نیاز پس از امضای قرارداد .

ب ( ۲۰ درصد کل مبلغ برآورد شده پس از اتمام ۵۰ درصد از شبکه های گاز فشار ضعیف داخلی .

ج ( ۲۵ درصد کل مبلغ برآورد شده پس از اتمام کل شبکه های گاز فشار ضعیف داخلی .

د ( ۲۰ درصد باقیمانده پس از اتمام کل شبکه های فشار قوی و فشار ضعیف پس از مترائز دقیق لوله ها و شمارش دقیق شیرها و سایر اجناس و اقلام مصرفی به پیمانکار پرداخت و تسویه حساب خواهد شد ( پس شمارش دقیق شیرها و سایر اجناس و اقلام مصرفی به پیمانکار پرداخت و تسویه حساب خواهد شد ( پس از اخذ تاییدیه از شرکت گاز )

ه ( ۵ درصد بابت عوارض و مالیات کسر می گردد .

و ( بابت تضمین حسن انجام کار معادل ۱۰ درصد از هر پرداخت حق الزحمه کسر و در حساب سپرده نگهداری می شود .

تبصره - پیمانکار در اثناء پیش پرداخت چکی به همان مبلغ به کارفرما ارائه و این چک پس از خرید کلیه اجناس و اقلام مصرفی و اتمام شبکه های گاز فشار ضعیف به پیمانکار مسترد خواهد شد .

ماده شش - تعهدات کارفرما

۱-۶- همکاری با پرسنل پیمانکار در چارچوب حسن تفاهم فیما بین جهت اجرای هر چه سریعتر پروژه

۲-۶- تهیه و تامین آب ، برق ، تلفن مورد نیاز پرسنل پیمانکار .

۳-۶- تعیین محل مسقف و محصور جهت انبار کردن اجناس و اقلام خریداری شده توسط پیمانکار و محل آزاد برای انبار کردن لوله ها

۴-۶- حفاظت از اجناس و اقلام خریداری شده و ابزارها و ماشین آلات پیمانکار در غیاب پرسنل او و نیز پس از تعطیلی کارگاه

۵-۶- پرداخت به موقع مطالبات پیمانکار

۶-۶- اجرای کلیه کارهای ساختمانی از قبیل کندن بتن های سقف یا کف و یا دیوارهای مجموعه به استثنای سوارخکاریها که توسط پیمانکار انجام می گردد .

ماده هفت - تعهدات پیمانکار

۱-۷- پیمانکار از محل کار بازدید و از کم و کیف آن کاملاً 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 دهد .

۲-۷- پیمانکار می بایستی در تمامی مراحل کار 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 .

۳-۷- چنانچه پیمانکار نسبت به شروع کار در موعد مقرر اقدام ننماید ، سپرده پیمانکار به نفع کارفرما ضبط قرارداد فیما بین بدون نیاز به هیچگونه تشریفات قضایی لغو شده تلقی می گردد .

۴-۷- چنانچه پیمانکار پس از شروع کار بهر علت کار را متوقف نماید کارفرما می تواند بدون نیاز به تامین دلیل از دستگاههای قضایی و مراجع ذیصلاح نسبت به تنظیم صورتجلسه کارکرد که به تایید دستگاه نظارت رسیده اقدام و یک نسخه از آن را تحویل پیمانکار نماید .

۵-۷- پیمانکار متعهد است به رعایت دقیق برنامه زمان بندی اجراء عملیات و در صورت هرگونه تاخیر که ناشی از کار پیمانکار باشد ، کلیه خسارات وارده متوجه وی خواهد بود .

۶-۷- پیمانکار حق واگذاری کار به غیر را ندارد و در صورت اثبات چنین سندی ، کارفرما حق هرگونه اقدام را به هر شکل و به صورت تام الاختیار خواهد داشت .

۷-۷- پیمانکار در حفظ و حراست اموال شرکت مسئول است و در صورت وجود کمی و کاستی پیمانکار مسئول پاسخگویی و جبران است .

۸-۷- پیمانکار مسئولیت کامل ناشی از منع قانونی کارکردن افراد مشمول نظام وظیفه و اتباع بیگانه خارجی ( افغانی ) بدون مجوز 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 ندارند .

۹-۷- پیمانکار ملزم می گردد هرگاه عدم صلاحیت اخلاقی و یا فنی یک یا چند تن از پرسنل وی بنا به تشخیص مسئولین کارگاه محرز گردد ، حداکثر ظرف مدت ۴۸ ساعت از اعلام مسئولین کارکنان مذکور را تسویه حساب و تعوض و بجای آنها افراد مورد تایید را بکار گمارد .

۱۰-۷- در صورت وقوع حادثه برای پرسنل پیمانکار ، پیمانکار مسئولیت تهیه ، تکمیل و امضاء فرم گزارشات حادثه به وزارت کار و همچنین کلیه جنبه های مالی و حقوقی آن را بعهده خواهد داشت .

۱۱-۷- پیمانکار مسئولیت کامل ایمنی پرسنل خود را بعهده داشته و متعهد خواهد بود که پرسنل خود را ملزم به استفاده از لوازم و وسائل استحضافی نمایند تا پرسنل دچار حادثه ناشی از کار نگردند . ضمناً رعایت مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان نیز اجباری می باشد .

۱۲-۷- پیمانکار تعهد می نماید که در پایان هر روز لیست کارگران خود را با مشخص نمودن وظیفه مربوطه به دفتر کارگاه تحویل نماید .

۱۳-۷- رعایت کلیه اصول آیین نامه حفاظتی کارگاههای ساختمانی و همچنین مبحث هفدهم مقررات ملی ساختمان از طرف پیمانکار الزامی می باشد .

## ماده هشت - مشخصات فنی

با توجه به خطرات ناشی از گاز و به منظور ایمنی کامل مجموعه و نیز پیشگیری از هرگونه سوانح احتمالی به هنگام استفاده از مجموعه گاز طبیعی کارفرما متعهد می گردد تحت هیچ شرایطی تغییرات جزئی یا کلی در شبکه های گاز اجرا شده توسط پیمانکار را توسط شخص ثالث یا شرکت دیگری نداده و هرگونه تغییرات جزئی و کلی احتمالی در شبکه های اجرا شده را به خود پیمانکار محول نماید .  
ضمناً تاکیدات لازم را به سایر گروههای کاری از قبیل گروه ساختمانی ، تاسیسات برق و مکانیک و .... بعمل آورد که هنگام اجرای کارهای خود به هیچ وجه عملیات جابجائی یا تغییراتی را در لوله کشی های گاز انجام شده بعمل نیاورد .

ماده نه - نکاتی که باید در اجرای لوله کشی گاز رعایت شود

۹-۱- نصب شیر ۵۰ میلیمتر ( ۲ اینچ ) و بزرگتر بر روی لوله تا قطر ۱۰۰ میلیمتر ( ۴ اینچ ) با استفاده از تبدیل مجاز می باشد .

۹-۲- بست های لوله ای بالارونده باید کاملاً لوله را در خود گرفته و وزن آنها را مهار نماید .

۹-۳- ارتفاع لوله های روکار از سطح زمین در خارج از ساختمان باید طوری تعیین شود که از صدمات خارجی محفوظ بماند .

۹-۴- در مواردی که لوله از داخل دیوار ، چهارچوب ( در ، پنجره یا شیشه ) عبور می کند ، باید با نصب غلاف از ساییدگی لوله از طریق قاب در یا پنجره یا شیشه جلوگیری به عمل آید .

۹-۵- فاصله لوله روکار تا لوله های آب باید حداقل ۵ سانتیمتر باشد . در مواردی که حفظ فاصله فوق امکان پذیر نباشد ، باید روی لوله گاز را نوارپیچی نمود .

۹-۶- کانال های عمودی ساختمان که لوله گاز از آنها عبور می کند ، باید از پایین و بالا به هوای آزاد راه داشته باشد تا امکان جمع شدن گاز در آنها وجود نداشته باشد . عبور لوله گاز از داخل کانالهای مربوط به هواکش ، آسانسور ، دودکش ، تهویه و امثال آن مجاز نیست .

۹-۷- لوله گاز نباید با سیم و کابل برق داخلی و خارجی ساختمان تماس داشته باشد . فاصله سیم روکار ، کلید و پریز برق با لوله های گاز باید حداقل ۵ سانتیمتر باشد .

۹-۸- شیرهای گاز باید در ارتفاع حداقل ۱۰ سانتیمتر بالاتر از کلید و پریز برق نصب شود .

۹-۹- در لوله کشی های افقی و قائم روکار که در معرض تغییرات حرارت قابل توجه قرار می گیرند ، باید پیش بینی های کافی برای مقابله با انقباض و انبساط لوله به عمل آید .

۹-۱۰- در صورتی که لوله در معرض ضربه های فیزیکی قرار گیرد ، باید با استفاده از غلاف فلزی و یا حفاظ مقاوم از وارد آمدن ضربه به لوله جلوگیری نمود . ضمناً در صورت استفاده از غلاف باید در دو سر لوله ، لاستیک مسدود کننده تعبیه گردد . در صورت استفاده از غلاف می توان فضای بین لوله و غلاف را از مواد عایقی مانند قیر هم پر نمود .

۹-۱۱- عبور لوله گاز به صورت افقی از پشت دستگاه گاز سوز باید از ارتفاعی پایین تر از سطح شعله باشد. در صورتی که لوله گاز بالاتر از دستگاه گاز سوز قرار گیرد، باید حداقل ۵۰ سانتیمتر از سطح شعله فاصله داشته باشد ۹-۱۲- در صورتی که لوله کشی گاز به منظور رسیدن به پشت ساختمان از روی بام عبور کند، محل عبور لوله در روی بام باید به نحوی باشد که در معرض برخورد با اجسام خارجی و مسیر عبور و مرور نباشد و در صورتی که احتمال تماس طولانی لوله با آب و باران و برف وجود دارد باید پیش بینی های لازم برای جلوگیری از زنگ زدگی لوله به عمل آید.

ماده ده - لوله کشی توکار

۱۰-۱- در اجرای لوله کشی توکار فقط باید از اتصالات جوشی بدون درز و با روش جوشکاری برق استفاده شود.

۱۰-۲- جوشکاری باید یکنواخت و عاری از نواقص ظاهری باشد.

۱۰-۳- در صورتی که لوله های گاز با سایر لوله های تاسیساتی و کابل برق در یک کانال عمودی قرار گیرند، باید لوله های گاز حداقل به فاصله ۱۰ سانتیمتر با سایر لوله ها و کابل برق فاصله داشته باشد. ۱۰-۴- چنانچه لوله گاز در داخل کانال افقی مستقلمی قرار داشته باشد، باید این کانال با ماسه خشک پر شود.

۱۰-۵- عبور لوله های توکار از داخل و یا دهانه چاه آب و فاضلاب ممنوع است.

۱۰-۶- محل عبور لوله در کف پارکینگ یا تقاطعی را که اتومبیل عبور می کند باید با حفر کانال و پر کردن آن با ماسه یا نصب غلاف فلزی محافظت نمود تا از وارد آمدن فشار مستقیم و یا لرزش ناشی از عبور اتومبیل بر روی آن جلوگیری گردد.

۱۰-۷- اگر لوله گاز با سایر لوله ها در کانال مشترکی قرار دارد که نمی توان آن را با ماسه پر نمود، باید دارای تهویه بوده و به هوای آزاد مرتبط باشد.

۱۰-۸- لوله های گاز توکاری که به وسیله مصالح ساختمانی پوشیده می شود، باید از سایر لوله های تاسیساتی و کابل برق حداقل ۱۰ سانتیمتر فاصله داشته باشد.

۱۰-۹- در مواردی که لوله به طور قائم از سقف عبور می کند، نصب غلاف با قطر یک سانیمتر بیش از قطر لوله الزامی است و دو انتهای غلاف باید با لاستیک مسدود شود.

ماده یازده

لوله هایی که روی کار نصب می شوند باید ابتدا چربی زدائی و زنگ زدائی گردیده و سپس با یک لایه ضد زنگ و یک لایه رنگ روغنی، رنگ آمیزی شوند.

ماده دوازده - عایق کاری لوله های توکار

لوله هائی که توی کار نصب می شوند ابتدا باید چربی زدائی و زنگ زدائی شده و سپس با رعایت مراحل زیر نوارپیچی شوند :

۱-۱۲- قبل از اقدام به نوارپیچی باید سطح لوله پرایمر ( رنگ اولیه مخصوص نوارپیچی ) زده شود. پرایمر قبل از مصرف باید در ظرف مربوطه کاملاً هم زده شود و پس از پایان پرایمر زنی نیز درب آن محکم بسته شود .

۲-۱۲- پرایمر زنی در هوای بارانی ، مه سنگین ، در گرد و غبار و یا در شرایطی که درجه حرارت محیط پایین تر از  $+5$  درجه سانتیگراد باشد مجاز نیست .

۳-۱۲- در صورتی که حلقه نوار در هنگام نوارپیچی به پایان برسد ، نوار جدید باید حداقل یک دور بر روی نوار قبلی پیچیده شود .

۴-۱۲- در محل اتمام نوارپیچی باید نوار سه دور روی هم پیچیده شود .

۵-۱۲- در صورتی که نوارپیچی لوله ها قبل از جوشکاری انجام شده باشد ، در این صورت باید نوارپیچی سر جوش ها و اتصالات بوسیله نوار نرم مخصوص سر جوش ها و اتصالات انجام شود .

۶-۱۲- در صورت عبور لوله از نقاط مرطوب و یا عبور از نقاطی که در تماس با آب قرار می گیرد ، باید نوار پیچی با یک لایه اضافه انجام شده و جمعاً دو لایه نوارپیچی با روی هم پیچی  $50$  درصد صورت گیرد.

ماده سیزده - انواع اجناس مصرفی

۱-۱۳- لوله ها از نوع بی درز ( مانیسمن ) درجه یک مورد تایید شرکت ملی گاز ایران .

۲-۱۳- کلیه اتصالات از نوع بی درز استاندارد .

۳-۱۳- کلیه نوارها از نوع آلتن یا مشابه خارجی با پرایمر همسو.

۴-۱۳- کلیه شیرهای دنده ای از نوع kitz ژاپن

۵-۱۳- کلیه شیرهای قفلی از نوع خارجی برای سایز  $1\frac{1}{4}$  و  $1\frac{1}{2}$  و ایرانی برای سایز  $\frac{3}{4}$  .

۶-۱۳- کلیه شیرهای فلنجی و دفنی از نوع آدکو - کلاس ۱۵۰ استیل .

۷-۱۳- کلیه رگولاتورهای کوچک از نوع گاز سوزان یا مشابه مورد تایید شرکت ملی گاز ( تا ظرفیت  $40$  متر مکعب در ساعت ) و بالاتر از نوع انگلیسی یا آلمانی .

۸-۱۳- کلیه بستها از نوع بستیران .

۹-۱۳- هزینه پرتونگاری از جوشها بعهدہ پیمانکار خواهد بود

ماده چهارده - موارد فسخ قرارداد

۱۴-۱- انتقال قرارداد یا واگذاری عملیات به اشخاص حقیقی یا حقوقی دیگر از طرف پیمانکار

۱۴-۲- عدم اجرا تمام یا قسمتی از موارد قرارداد در موعد پیش بینی شده

۱۴-۳- تاخیر در شروع بکار بیش از یک هفته از تاریخ ابلاغ قرارداد

ماده پانزده - حکمیت

در صورت بروز هرگونه اختلاف بین طرفین این قرارداد موضوع از طریق حکمیت حل و فصل می گردد و آخرین حکم مرضی الطرفین در این قرارداد کارشناسان رسمی دادگستری می باشد .

ماده شانزده

این قرارداد در شانزده ماده و ۲ تبصره و ۳ نسخه تهیه شده و هر نسخه حکم واحد را دارا می باشد .

کارفرما

پیمانکار

نرخنامه

۱- لوله کشی گاز به قطرهای  $1\frac{1}{2}$  الی  $1\frac{1}{2}$  بازاء هر متر طول  
ریال .

۲- لوله کشی گاز برای قطرهای  $1\frac{1}{4}$  الی  $1\frac{1}{2}$  بازاء هر متر طول  
ریال .

۳- لوله کشی گاز به قطر  $2\frac{1}{2}$  بازاء هر متر طول  
ریال .

$2\frac{1}{2}$  "

۴- لوله کشی گاز به قطر      بازاء هر متر طول  
ریال .

۵- لوله کشی گاز به قطر 3      بازاء هر متر طول  
ریال .

۶-نوارپیچی دولایه بازاء هر متر طول و هر لایه برای لوله های قطر  $\frac{1}{2}$ " و  $\frac{1}{2}$ "  
ریال .

۷- نوارپیچی دولایه بازاء هر متر طول و هر لایه برای لوله های قطر "الی  
ریال

۸-تهیه و نصب شیردنده ای از نوع ربع گرد سایز  $\frac{1}{2}$ " و  $\frac{3}{4}$ " از نوع kitz ژاپن  
ریال

۹-تهیه و نصب شیردنده ای از نوع ربع گرد سائیز  
ریال

۱۰-تهیه و نصب شیردنده ای از نوع ربع گرد سائیز  $\frac{1}{4}$ " و  $\frac{1}{2}$ "  
ریال

۱۱-تهیه و نصب شیردنده ای از نوع ربع گرد سائیز هر عدد  
ریال

۱۲-تهیه و نصب شیرقفلای علمک سایزهای  $\frac{3}{4}$ " و "او هر عدد  
ریال

۱۳-تهیه و نصب شیرقفلای علمک سایزهای  $\frac{1}{4}$ " و  $\frac{1}{2}$ " هر عدد  
ریال

۱۴- تهیه و نصب شیر فلنجی استیل با کلیه متعلقات مربوطه سایز  $\frac{1}{4}$ " و  $\frac{1}{2}$ " هر عدد  
ریال

۱۵- تهیه و نصب شیر فلنجی استیل با کلیه متعلقات مربوطه سایز هر عدد  
ریال

۱۶- تهیه و نصب شیر فلنجی استیل با کلیه متعلقات مربوطه سایز ۱" و ۳" هر عدد  
ریال

۱۷- تهیه و نصب رگولاتور گاز به ظرفیت ۵ الی ۲۰ متر مکعب در ساعت با اتصالات مربوطه هر عدد  
ریال

۱۸- تهیه و نصب رگولاتور گاز به ظرفیت ۴۰ متر مکعب در ساعت  
ریال

۱۹- تهیه و نصب رگولاتور گاز به ظرفیت ۱۰۰ الی ۱۵۰ متر مکعب در ساعت  
ریال

۲۰- تهیه و نصب رگولاتور گاز به ظرفیت ۲۰۰ متر مکعب در ساعت  
ریال

۲۱- تهیه و نصب رگولاتور گاز به ظرفیت ۵۰۰ متر مکعب در ساعت  
ریال

۲۲- طراحی ، محاسبات ، تهیه نقشه های اجرایی ، ارائه به شرکت ملی گاز و اخذ تاییدیه نهایی  
ریال

۲۳- تهیه نقشه های اجرایی ( ازبیلت ) پس از اتمام کار و ارائه به شرکت ملی گاز و اخذ تاییدیه نهایی  
ریال

۲۴- آزمایش نشتی مطابق ضوابط و استانداردهای شرکت ملی گاز ایران  
ریال