

موضوع استعلام: اجرای شبکه توزیع گاز حد فاصل کمر بندی جدید امام زاده عبدالله تا روستای چندر محله آمل

نام و نام خانوادگی پیمانکار / شرکت:

کد اقتصادی

نشانی

تلفن همراه:

الف: لطفاً قیمت پیشنهادی خود را با توجه به شرح مشخصات استعلام، شرح عملیات اجرای و صورت مقادیر کار (با در نظر گرفتن کلیه هزینه های بالا سری از قبیل بیمه، مالیات، سود) به تفکیک در مقابل ردیفها صورت مقادیر کار، در لیست صورت مقادیر کار پیوستی قیمت گذاری نموده و سر جمع قیمت پیشنهادی در ردیف مربوطه فرم ذیل اعلام و به همراه ضمانت پیوستی مهر و امضاء و در داخل پاکت سر بسته قرار داده و تا تاریخ به شرکت گاز استان مازندران ارسال دارید. توضیح اینکه: به پیشنهاد های واصله که جدول ذیل را به تفکیک ردیفها قیمت گذاری نشده باشد و همچنین به پیشنهاد های مخدوش ترتیب اثر داده نخواهد شد.

ب: پیمانکار موظف میباشد قیمت هر ردیف (صورت مقادیر کار) را با کلیه ضرایب مورد نظر در ستونهای مربوطه به تناسب نوع کار و همچنین جمع ردیفهای فوق را بشکل یک قلم اعلام نماید. بدیهی است چنانچه قیمتهای هر ردیف به تفکیک مشخص نگردد به پیشنهاد واصله ترتیب اثر داده نخواهد شد

ج: شرکت گاز در رد یا قبول یک یا کلیه پیشنهادات بدون ذکر دلیل مختار است

د: شرایط استعلام بها:

- ۱- انجام کلیه کارهای استعلام مذکور مطابق شرح عملیات اجرایی و صورت مقادیر کار و نقشه های پیوست.
- ۲- کلیه کسورات قانونی بجز مالیات بر ارزش افزوده بمعده پیمانکار میباشد.
- ۳- مدت انجام کار این استعلام ۹۰- روز تقویمی (با احتساب ایام تعطیلی) میباشد که پنج روز پس از ابلاغ کار محاسبه میشود.
- ۴- کارفرما میتواند حجم ریالی این استعلام را تا سقف ۲۵٪ درصد مبلغ استعلام افزایش یا کاهش دهد. همچنین ملاک پرداخت هزینه کارها و اضافی و حذفی فهرست نفت و گاز بر اساس فهرست بهای سال ۱۴۰۴ و فهرست سازمان مدیریت و برنامه ریزی بر اساس سال ۱۴۰۴ با اعمال ضرایب مربوطه و ضرائب پیشنهادی پیمانکار محاسبه و پرداخت می گردد. توضیح اینکه ضریب پیشنهادی پیمانکار عبارتند از: تقسیم مبلغ یک قلم پیشنهادی پیمانکار به برآورد کلی کارفرما می باشد.
- ۵- مسئولیت تامین و تادیه هرگونه خسارت جانی و مالی که در نتیجه فعل یا ترک فعل یا قصور پیمانکار یا کارکنان و نمایندگان او در جریان این قرار داد به هر شخص اعم از کارکنان پیمانکار و کارفرما و یا اشخاص حقیقی یا حقوقی، خصوصی و یا دولتی وارد گردد متحصراً بمعده پیمانکار است. پیمانکار متعهد است که کارفرما را در قبال هرگونه ادعای خسارت و دعاوی مربوطه مصون بدارد
- ۶- در مواردی که پیمانکار در اجرای قسمتی از تعهدات خود سهل انگاری یا کوتاهی کند و این امر به تشخیص کارفرما موجب خسارت گردد کارفرما می تواند اقدام به انجام کارهای باقیمانده در قالب استعلام دیگری نموده و با ۲۵٪ هزینه بالاسری از مطالبات یا سپرده های پیمانکار برداشت نماید

۱۰- نصب علامت هشدار دهنده اعم از تابلو ، چراغ چشمک زن و رعایت کلیه موارد ایمنی از اولویتها بوده و مسئولیت تأمین آن بعهده پیمانکار می باشد.

۱۱- مبلغ این استعلام در دو مرحله مطابق جدول پیوست قابل پرداخت می باشد . ضمناً جهت پرداخت دوم و تسویه حساب نهایی بعد از پایان کار ، منوط به اخذ مفاد حساب از اداره بیمه و پرداخت مالیات طبق قانون و پس از تأیید نماینده کارفرما (امضاء مجاز) میباشد

۱۲- در صورت برنده شدن ، این استعلام حکم قرارداد فی مابین (کارفرما و پیمانکار) را دارد .

۱۳ - عطف به ابلاغیه شماره ۲۸/۱۲۹۱۹ مورخه ۸۱/۹/۲۱ وزیر محترم نفت پیمانکار موظف به رعایت دستورالعمل ایمنی پیمانکاران (H.S.E) با حداقل شرایط بشرح ذیل است .

نظر به اهمیت رعایت جنبه های حفظ محیط زیست و رعایت ایمنی و بهداشت در اجرای پیمان پیمانکار موظف به رعایت الزامات زیست محیطی و بهداشت و ایمنی ماده ۲۸ (H.S.E) بوده و میبایست حداقل اقدامات زیر را مد نظر قرار دهد . ضمناً کتابچه پیمان H.S.E پیمانکار بر اساس نامه شماره گ. ۶۵۲۵۰/۱۰۰/۸۹ مورخ ۸۹/۵/۱۸ ضمیمه استعلام . بوده و پیمانکار میبایست کلاً آنها را رعایت نماید .

الف) جمع آوری و حمل ضایعات و پس مانده های اقلام مصرف شده که موجب آلودگی محیط زیست میشوند به محل مناسب و امحاء آنها .

ب) رعایت کلیه جنبه های ایمنی ، بهداشت و محیط زیست در هنگام انجام جوشکاری و رادیوگرافی کننده از قبیل رنگ ، پرایمر و سایر مواردی که امکان آلوده کردن محیط را داشته باشد .

ج) انجام اقدامات کنترلی و کاهشی و حذفی در خصوص کلیه عواملی که موجب مخاطره میشوند .

د) آموزش بهداشت و ایمنی و محیط زیست کلیه نیروهای پیمانکاران قبل از تجهیز کارگاه و شروع به کار و تأیید آن توسط واحد H.S.E

قیمت پیشنهادی

با توجه به شرایط فوق وسایر ضمائم استعلام مبلغ پیشنهادی پیمانکار بصورت یک قلم بشرح ذیل میباشد:

ریال (میباشد .

ریال) (به حروف

به عدد

نماینده کارفرما شرکت گاز استان مازندران:

پیمانکار :

نام :

مهر و امضاء :

حاج

شرح مختصر استعلام شبکه توزیع گاز حد فاصل کمر بندی جدید امام زاده عبدالله تا روستای

چندر محله

در این شرح مختصر کار فقط شمه ای از اهم کارهای مورد نظر پیمان ذکر شده است و میزان واقعی کار و تعهدات پیمانکار در سایر مدارک و نقشه ها مشخص و محدود بشرح ذیل نمیباشد:

۱. بارگیری، حمل، باراندازی و انجام عملیات لوله گذاری لوله های پلی اتیلن به قطر ۱۶۰ میلیمتر به طول ۱۸۱۲ و لوله فولادی به قطر ۶ اینچ به طول ۲۴ متر جمعا بطول تقریبی ۱۸۳۶ متر با فشار بهره برداری ۶۰ پوند بر اینچ مربع طبق نقشه های طراحی به شماره M9-D-2141/1/A,2/A

۲. آزمایش مقاومت و نشستی شبکه توزیع با هوا مطابق استاندارد های شرکت ملی گاز ایران (IGS) (۱/۵ برابر فشار بهره برداری)

۳. اتصال نهایی، تزریق گاز و راه اندازی شبکه توزیع مطابق استاندارد های شرکت ملی گاز ایران (IGS).

۴. بازسازی مسیر لوله گذاری بحالت اولیه بجز ترمیم آسفالت و بتن و بازسازی نهرهای آب تخریب شده بحالت اولیه.

۵. کلیه هزینه های آزمایشات مربوط به جوشهای پلی اتیلن که مطابق استاندارد های شرکت ملی گاز ایران (IGS) بایستی در یکی از شهرهای ساری، تهران، مشهد و ... انجام شود در تعهدات پیمانکار میباشد.

۶. پیمانکار موظف است در تهیه اقلام عهده پیمانکار کلیه استاندارد ها و مشخصات فنی شرکت ملی گاز ایران (IGS) را مطابق با آخرین نسخه (Last Version/Edition) رعایت نماید. اقلام تهیه شده بایستی قبل از مصرف مورد تایید بازرسی فنی و دستگاه نظارت قرار گیرد.

به منظور حصول اطمینان از کیفیت اجناس خریداری شده طبق وندور لیست شرکت ملی گاز ایران و همچنین نظارت دقیق بر مراحل ساخت، بازرسی و ... کنترل مستمر در طول مدت قرارداد از طرف نمایندگان کارفرما بعمل خواهد آمد و پیمانکار موظف است در طول مدت نهایت همکاری را با آنها بعمل آورده و تسهیلات لازم برای انجام بازرسی و تست جهت ارائه گواهینامه فنی برای نماینده کارفرما بعمل آورد.

۷. پیمانکار بایستی وسایل و پرسنل کارگاه خود را بنحوی تجهیز نماید تا بتواند با یک گروه مستقل با نظر دستگاه نظارت نسبت به لوله گذاری اقدام نماید.

۸. در اختیار قراردادن یک نفر مترائز کار در طول مدت پیمان (۹۰ روز).

۹. پیمانکار موظف است ضمن بازدید از مسیر پروژه اقدامات لازم جهت اخذ مجوزات و تاییدیه مربوطه را انجام داده و کارفرما صرفا در این خصوص همکاری های لازم را بعمل خواهد آورد ضمن اینکه فقط هزینه های مربوط به حقوق و وجوه دولتی بین سازمانها جهت اخذ مجوز بعهدہ کارفرما (شرکت گاز استان مازندران) می باشد و پیمانکار می بایست سایر هزینه های احتمالی را در قیمت های پیشنهادی لحاظ نماید.

۱۰. پیمانکار موظف می باشد نسبت به رعایت کلیه نکات ایمنی و HSE در طول مدت عملیات به خصوص حد فاصل بین لوله گذاری تا برگرداندن مسیر به حالت اولیه (ترمیم کانال و مرمت مسیر) اقدام نموده و تمامی مسئولیت های ایمن نمودن کانال و ریسک های احتمالی و خطرات ناشی از حفاری متوجه پیمانکار خواهد بود
پیمانکار موظف است ضمن بازدید از مسیر پروژه، تمهیدات لازم جهت اجرای عملیات لوله گذاری در حاشیه جاده اصلی آسفالت فاقه باند عملیاتی را در نظر داشته باشد و محدودیت های اجرایی، ترافیکی، لوجستیکی

و را در قیمت های پیشنهادی خود در نظر بگیرد . بدیهی است کارفرما ضمن در اختیار قرار ندادن باند عملیاتی مجزا ، از این بابت نیز پرداخت اضافی به پیمانکار نخواهد داشت .

۱۱. رعایت دقیق نکات ایمنی در جابجایی ، تخلیه و انبار نمودن لوله ها و اتصالات مطابق مشخصات فنی بعهده

و هزینه پیمانکار میباشد .

۱۲. چنانچه برای اجرای عملیات این پیمان پیمانکار از مصالح معدنی (از قبیل سنگ ، شن ، ماسه و غیره) استفاده نماید ، موظف است حق برداشت از معادن را قبلاً به سازمان ذیربط پرداخت نماید . بدیهی است پرداخت صورت وضعیت نهائی منوط به ارائه مفصاحساب از سازمانهای ذیربط میباشد .

۱۳. پیمانکار و کارکنان وی موظفند در طول مدت پیمان و در حین انجام کار مراقبتهای لازم جهت حفظ و نگهداری اموال کارفرما را بنمایند . چنانچه در اثر فعل یا ترک فعل پیمانکار و کارکنان وی اجناس و اموال کارفرما صدمه ببینند ، پیمانکار مسئول جبران آن خواهد بود . نظر کارفرما در مورد برآورد قیمت اجناس و اموال خسارت دیده قطعی میباشد . کارفرما هر طور که صلاح بداند بهای اموال و اشیای خسارت دیده را از پیمانکار وصول خواهد نمود .

۱۴. هزینه خاکبرداری عرض کانالها فقط مطابق ابعاد مندرج در نقشه ها پرداخت میگردد و پیمانکار می بایست اضافه عرض کانالهای خاکی ، سنگی ، پیکوری ، انفجاری و تبعات اضافه احجام مربوطه را در ضریب پیشنهادی خود لحاظ نماید .



۱. ۲ مورد عبور لوله ۱۶۰ میلی متر پلی اتیلن از نهر آب به عرض دهانه تا ۷ متر و عمق ۳,۵ متر بطور همزمان طبق نقشه های استاندارد PE-SM-6021 .

۲. انجام عملیات اضافی جهت عبور لوله های پلی اتیلن شبکه توزیع به طول حدود ۲۰ متر به صورت زیر گذر از عرض جاده اصلی به روش ترانشه باز همراه با اسلب گذاری مطابق نقشه SC-6108 و بازسازی مسیر لوله گذاری بحالت اولیه شامل زیرسازی و ترمیم آسفالت و بتن بحالت اولیه .

۳. عبور لوله گاز فولادی بصورت رو گذر به قطر ۱۶ اینچ توزیع با غلاف ۱۰ اینچ در انتهای روستای چندمرحله از رودخانه توسط غلاف فلزی به طول حدود ۱۲ متر .

(۱) عبور از رودخانه

۱-۱) تهیه مصالح، حمل و اجرای یک مورد دستک فلزی جهت عبور لوله گاز بقطر ۶ اینچ با غلاف ۱۰ اینچ از روی رودخانه در انتهای چند مرحله به همراه ساپورت های بتنی مربوطه مطابق نقشه شماره ۰۱ و ۰۲ و صورت مقادیر کار پیوست.

(۲) ترمیم نوار حفاری

تهیه مصالح، حمل و اجرای ترمیم (زیر سازی) نوار حفاری شبکه لوله گاز بطول حدود ۱۸۰۰ متر شامل:

۱-۲) خاکبرداری و پاک کردن مجدد نوار حفاری به طول ۱۸۰۰ متر و به عرض ۱ متر و به ضخامت ۴۰ (چهل) سانتی متر و حمل به مکان مجاز که منع قانونی نداشته باشد مطابق صورت مقادیر کار پیوست.

۲-۲) تهیه مصالح، حمل و اجرا پخش آبیاشی و کمپکت مصالح زیر اساس در مسیر نوار حفاری به طول ۱۸۰۰ متر و به عرض ۱ متر و به ضخامت ۲۵ (بیست و پنج) سانتی متر مطابق صورت مقادیر کار پیوست.

۳-۲) تهیه مصالح، حمل و اجرا پخش آب پاشی و کمپکت مصالح اساس از سنگ کوهی بطول ۱۸۰۰ متر و به عرض ۱ متر و به ضخامت ۱۵ (پانزده) سانتی متر در مجاورت جاده آسفalte و عرض ۵ متر و ضخامت ۱۵ سانتی متر در مجاورت جاده مطابق صورت مقادیر کار پیوست.

* توضیح اینکه در زمان اجرای موارد فوق رعایت شیب منفی ۲.۵ درصد الزامی می باشد تا آبهای سطحی به سمت حاشیه جاده انتقال یابد.

۴-۲) تهیه مصالح، حمل و اجرای آسفالت بطول ۱۶۰۰ متر و به عرض ۵۰ سانتی متر و ضخامت ۴ سانتی متر برای مسیر های حفاری شده مطابق صورت مقادیر کار پیوست.



تذکر: توضیحات مندرج در شرایط خصوصی و همچنین ردیف های صورت مقادیر کار خلاصه ای از تعهدات مجری بوده و مجری (پیمانکار یا مشاور) موظف به انجام کار مطابق ضوابط و دستورالعمل های سازمان نقشه برداری کشور و کلیه دستورالعمل های شرکت ملی گاز و ابلاغیه های شرکت گاز مازندران پیوست قرارداد می باشد. چنانچه مجری ابهاماتی در فهرست بها و شرایط خصوصی پیمان دارد می بایست قبل از ارائه قیمت پیشنهادی خود، مراتب را به شکل کتبی و توجیهات فنی لازم به کارفرما ارائه و پس از دریافت پاسخ به صورت کتبی مطابق نظر کارشناسی کارفرما اقدام نماید.

۱. در کلیه ردیف های این فصل هزینه تهیه مصالح مانند لوازم التحریر، انواع کاغذ و دستگاه های دیداری، اتومبیل، تجهیزات نقشه برداری، سیستم رایانه و لوازم جانبی و هزینه تهیه لوح فشرده مورد نیاز کار منظور شده است.
۲. هزینه چاپ نقشه های ازبیل و تهیه آلبوم، قاب و CD طبق نمونه موجود در شرکت گاز استان مازندران در نظر گرفته شده است.
۳. برای بردن لوازم و افراد نقشه بردار به محل نقشه برداری و برگشت وسیله نقلیه در نرخ منظور شده است.
۴. ردیف های این فصل شامل به روز رسانی محدوده املاک در نقشه های پایه (بیل) با استفاده از تصاویر ماهواره (پارسل) مدنظر در تهیه نقشه های بیل بوده و هزینه آن در قیمت تهیه بیل پیش بینی شده است.
۵. دستور العمل های "تهیه بیل و ازبیل" و "مدل داده" که از طرف شرکت ملی گاز ایران ابلاغ گردیده است حسب مورد ملاک محاسبه در این فصل می باشد.
۶. مبنای محاسبه نقشه های ازبیل در ردیف های این فصل، طول سطح افق مسیر لوله گذاری می باشد.
۷. هزینه شیت بندی ازبیل و چاپ نقشه ها به لحاظ از بین نرفتن مختصات زمین مرجع نقشه در قسمت Layout نقشه و با تعریف الگو و قالب نمایش نقشه با دستورات Xref و Xclip و یا ابزار Production Mapping و Data Driven Pages و تولید نقشه های شماتیک با ابزار Schematic در نرم افزار های Auto cad و ArcGIS در این فصل منظور شده است.
۸. هزینه انجام عملیات شماره گذاری شیت، ترسیم خط برش، شماره شیت در رجوع به نقشه بعد، گرید بندی و خطوط متساوی البعد، ترسیم جهت شمال و آدرس نویسی و گویا سازی و اصلاح نمادهای نقشه و تکمیل و ترسیم راهنمای نقشه و فرا داده در قسمت LAYOUT در این فصل منظور شده است.
۹. پیمانکار ملزم به انجام GIS طبق ردیف مربوطه بوده و در صورت استنفاد وی، کارفرما به میزان ۲ برابر هزینه برآورد شده در ردیف مربوطه از مطالبات پیمانکار کسر و هیچ گونه ادعای پیمانکار در این خصوص مسموع نمی باشد.
۱۰. نام فایل ژئودیتا بیس (GDB) ارائه شده از سوی پیمانکاران یا مشاوران می بایست با شماره قرارداد به واحد GIS ارائه گردد.
۱۱. لایه های GIS مد نظر برای پر کردن فیلدهای توصیفی از سوی پیمانکاران یا مشاوران در دیتاست NIGC_14 از ژئودیتا بیس قرار داده شده و ذخیره سازی شود.
۱۲. ایجاد بانک اطلاعات مکانی و توصیفی از کلیه خطوط لوله، اتصالات و تاسیسات گازی شبکه توزیع، تغذیه و انتقال و کف خواب علمک همراه با اتصال به اسناد ذخیره سازی شده و تاسیسات گازی، تکمیل جداول توصیفی، کد گذاری

GIS با قابلیت جستجو مطابق مدل مفهومی داده و ذخیره سازی در پایگاه داده مکانی مطابق دستورالعمل شرکت ملی گاز.

۱۳. پیمانکار موظف است نسبت به جمع آوری اطلاعات توصیفی خطوط لوله، اتصالات و تاسیسات گازی شبکه توزیع، تغذیه و انتقال از نقشه های ازیلیت و اسناد بایگانی پروژه ها در واحد امور مهندسی و اجرای طرحها، بازرسی فنی، ادارات گازرسانی و گازرسانی به صنایع و اطلاعات ناظرین پروژه اقدام نماید و سپس نسبت به وارد نمودن کلیه اطلاعات در جداول توصیفی همراه با لینک نمودن موقعیت مکانی تاسیسات با قابلیت جستجو مطابق با دستورالعمل اقدام نماید.

۱۴. انجام عملیات آماده سازی و **GISready** نمودن نقشه ها (حذف خطاهای توپولوژیک شبکه و ایجاد **Geometric**

Network و کنترل تمام **Connectivity** ها و تهیه **Geodatabase** از نقشه های **Network** ورود اطلاعات

توصیفی عمومی (سایز، جنس، فشار) و ذخیره سازی در پایگاه داده اطلاعات مکانی مطابق دستورالعمل شرکت ملی گاز.

***منظور از عملیات آماده سازی (GIS READY) کلیه عملیات کارتوگرافی مربوط به اصلاح و بروزرسانی استاندارد سازی ترسیم لایه هایی که بصورت Point، Polygon، Polyline و Text هستند را در لایه و بلوک خود و حذف خطاهای توپولوژیک شبکه CLEAN UP کردن، ایجاد GEOMETRIC NETWORK و تعریف قوانین مربوط به توپولوژی، اصلاح تعیین مسیر حرکت، اصلاح شماره جدید و قدیم خطوط شبکه و تغذیه و شیرها و، نام معابر و اماکن و کنترل تمام Connectivity که شامل حذف خطاهای Duplicate، نرسیدگی، رفع به هم نرسیدگی و از هم ردشدگی خطوط، حذف خطاهای Silver و Gap، حذف پترن (Pattern) عوارض سطحی، ایجاد ساختار خطوط (یکپارچگی منطقی و تکه تکه نبودن آنها)، ایجاد تقاطع، حذف خطای خودتقاطعی (Self intersection)، تشکیل پلیگون (در مواردی که لازم است خطوط بسته و پلیگون ایجاد گردد)، حذف المانهای تکراری و داده آمایی و جمع آوری اطلاعات توصیفی از اسناد و مدارک و ساخت جداول توصیفی شبکه توزیع و تغذیه طبق مدل مفهومی لینک تصاویر و مستندات واسکن مدارک و انتصاب اطلاعات توصیفی به مکانی و ارتباط به بلوکهای CIS، EIS، TIS و طبق آخرین دستورالعمل شرکت ملی گاز ایران و انجام ذخیره سازی در پایگاه داده زمینی (Geo database) می باشد. (نحوه ی محاسبه جهت پرداخت، متراژ کل لوله های گاز می باشد)

تذکر: در این مرحله مجری قرارداد موظف است که در راستای تکمیل و ایجاد پایگاه داده مکانی و توصیفی، علاوه بر انجام فرآیندهای میدانی و دفتری، از اطلاعات موجود در سامانه جامع مشترکین و تعمیرات و امور مهندسی بهره گیری نماید.

تذکر: کلیه داده ها می بایست به نحوی تهیه و آماده سازی گردند که در هر زمان امکان بارگذاری آنها در هر نرم افزار GIS دیگر بدون از بین رفتن داده ها میسر باشد.

تذکر: مجری موظف می باشد نسبت به بارگذاری پایگاه داده مکانی ایجاد شده به نحوی که عملکرد آن هماهنگ و سازگار با پایگاه داده موجود در شرکت گاز استان مازندران باشد، اقدام نموده و هزینه های اجرایی و عملیاتی آن را در قیمت پیشنهادی مربوط به این بند لحاظ نماید.

۱۵. انجام عملیات نقشه برداری، کارتوگرافی از مسیر لوله گذاری به همراه برداشت کلیه عوارض و موقعیت تمامی تاسیسات گازرسانی و ترسیم پارسل املاک به منظور تهیه نقشه بیلت و ازیلیت با مقیاس ۱:۲۰۰ در سیستم تصویر **UTM** و سیستم مختصات **WGS84** با تجهیزات نقشه برداری (**GPS** مولتی فرکانس و دوربین نقشه برداری) به روش مستقیم زمینی قبل از پوشاندن تاسیسات گازرسانی با دقت زیر ۵cm و ارائه فایل شیت بندی و پلان یکپارچه در فرمت **DWG** (ذخیره سازی با ورژن ۲۰۰۴) و ترسیم نقشه ازیلیت بر روی نقشه های بیلت با مقیاس ۱:۲۰۰

در محیط اتوکد به همراه دو سری چاپ شیت بندی کاغذی ازبیلت و تهیه دو نسخه آلبوم و دو عدد قاب و CD و یکسری چاپ سربرگ رنگی بیلت (Location map و key map) مطابق با دستورالعمل شرکت ملی گاز.

شرح کار تهیه نقشه‌های بیلت (خام) با مقیاس ۱/۲۰۰ به روش زمینی:

در این مرحله مجری موظف می‌باشد تا نسبت به نقشه‌برداری از مسیر لوله گذاری و کوچه های فرعی بن بست و برداشت کلیه اطلاعات مربوط به عوارض و تاسیسات گازرسانی با مقیاس ۱:۲۰۰ و در سیستم تصویر UTM و سیستم مختصات WGS84 اقدام نماید. به این منظور، مجری می‌بایست ضمن دریافت لیست اطلاعات مورد نیاز از کارفرما، نسبت به برداشت کلیه اطلاعات تاسیسات گازرسانی را قبل از پوشاندن خاک بر روی لوله در حین اجرا اعم از لوله گاز، ولو، اتصالات شامل سه راهی - TF - زانو - اتصال عایقی - مارکر - نقاط اندازه گیری، کپ، نقطه اتصال شبکه جدید به شبکه گازدارقدیمی و کلیه عوارض شامل: بلوک‌های بدنه شهری و روستایی، جوی و نهر و رودخانه و کانیوو، بلوار و میدان، تیرهای برق و تلفن، درب ملک، حد بین منازل، پخی ها و شکستگی ها، نام خیابانها و کوچه ها و پلاک شهرداری، نام مسجد، مدرسه، دفتر مخابرات، کارخانه، ناتوانی، خانه بهداشت، دفتر پست و سایر اماکن شاخص و کد پستی، دریچه منهولها، علمک و شماره کدیکتای برجسب علمک، موقعیت پمپهای گاز CNG، داغی آسفالت مسیر خط گاز، علمک‌ها، خطوط ورودی و خروجی ایستگاه‌ها، ساختمان‌های اداری، انواع ایستگاه‌ها، انبارها و سایر عوارض به همراه ترسیم پارسل املاک (بصورت پلیگون‌های بسته با استفاده از عکس های هوایی یا تصاویر گوگل ارث) مطابق با استانداردها و دستورالعملهای تهیه نقشه سازمان نقشه برداری کشور نشریه های: ۱-۲، ۱۱۹-۳، ۱۱۹-۴ و ۱۱۹ و دستورالعملهای ترسیم بیلت و ازبیلت شرکت ملی گاز ایران (پیوست قرارداد) با دوربین و GPS مولتی فرانسن نقشه برداری را فقط به روش نقشه‌برداری زمینی با اعمال ضریب طول واقعی (Scale Factor) مربوط به همان منطقه با هماهنگی دستگاه نظارت برداشت و ترسیم نماید.

تذکر ۱: پارسل ها می بایست به صورت یک پلی گون بسته ترسیم گردد، مجری موظف می‌باشد محدوده پشت پارسل‌ها که امکان نقشه‌برداری و برداشت اطلاعات بصورت میدانی ممکن نمی‌باشد، با استفاده از تصاویر هوایی و یا ماهواره‌ای (گوگل ارث) با دقت توان تفکیک مکانی ملک ترسیم نماید. در پلی گون پارسل ها مجری می بایست کد پستی، شماره علمک را درج نماید.

شایان ذکر است صحت و دقت اطلاعات برداشتی در مراحل مختلف توسط نمایندگان کارفرما و با استفاده از سامانه تعیین موقعیت دقیق آنی (DGNS\RTK) سامانه شمیم مورد بررسی و ارزیابی قرار خواهد گرفت.

تذکر ۲: جهت محاسبه عملیات نقشه برداری در معابر با عرض بالای ۴۵ متر به روش ذیل محاسبه میگردد. حداکثر طول قرائت شده توسط دوربین نقشه برداری تا ۲۰۰ متر قابل قبول می باشد، محاسبه طول مترآژ در مسیر های بزرگراه و بین شهری و سایر معابر با عرض بین ۴۵ تا ۷۰ متر که در آکس جاده آن گارد ریل یا بلوار احداث می باشد طول مسیر ۱،۵ برابر و بالای ۷۰ متر دو برابر محاسبه میگردد.

تذکر ۳: مجری موظف می‌باشد در هنگام تهیه نقشه های بیلت (نقشه های خام) کلیه تاسیسات گازی را با دوربین یا دستگاه GPS مولتی فرانسن نقشه برداری برداشت و ترسیم نماید و سپس فایل نهایی ازبیلت را مطابق با آخرین دستورالعملها (پیوست قرارداد) به کارفرما ارائه نماید.

تذکر ۴: مجری موظف می باشد پس از پایان برداشت و کارتوگرافی نقشه برداری فایل های مرتبط ذیل را پیوست فایل ازبیلت به کارفرما ارائه نماید:

۱- تحویل فایل مشاهدات خام برداشت استاتیک با دستگاه GPS به همراه فایل با فرمت راینکس و برداشت RTK با فرمت CSV

۲- تحویل فایل مشاهدات طول وزاویه به همراه فایل خام دوربین توتال استیشن با فرمت gsi

۳- تحویل فایل لیست مشخصات شناسنامه نقاط ماندگار به همراه برگه A4 مقوایی طبق نمونه کارفرما

۴- تحویل فایل پردازش‌های GPS و مختصات نهایی نقاط

۵- تحویل نقشه ازبیلت یکپارچه شده صحیح و دقیق مطابق با دستورالعمل‌های پیوست به فرمت DWG با ورژن ۲۰۰۴ و kmz تذکره: در قسمتهایی که دستگاه GPS نقشه برداری به علت مسقف بودن سیگنال ماهواره قطع و از فیکس خارج میگردد نقشه بردار می بایست با استفاده از متر لیزری به شکل برداشت دو نقطه (وتر) و انتقال آن به دستگاه صورت پذیرد (مانند زیر شیروانی و داخل رفتگی های عوارض) و چنانچه در مناطقی که پوشش سامانه شمیم و یا اینترنت در دسترس نمی باشد می بایست ایستگاه کورس به صورت استاتیک قرائت و برداشت مسیر بیس و روور انجام گیرد.

تذکره: تکمیل اطلاعات می بایست به نحوی باشد که نقشه ارائه شده توسط مجری شامل کلیه اطلاعات مربوط به عوارض بدنه شهری، پارسل‌ها، معابر و نام معابر و کلیه تاسیسات گازی بر روی نقشه بیلت ترسیم شده و هیچگونه کسری اطلاعات در نقشه ارائه شده ازبیلت توسط مجری وجود نداشته باشد و نیازی به مراجعه مجدد جهت تکمیل اطلاعات نباشد.

تذکره ۷- عوارض شهری و گازرسانی که در سطح زمین دیده می‌شوند و احیاناً در دستورالعمل ترسیم آورده نشده است، می بایست با هماهنگی واحد GIS گاز استان و در صورت نیاز، ضمن مشخص شدن نوع آن‌ها برداشت و ترسیم گردند.

۱- ایجاد ایستگاه‌های نقشه برداری:

۱-۱. تمامی ایستگاه‌های اصلی نقشه برداری می بایست دارای شناسنامه بوده و مشخصات کامل آنها در حین انجام پروژه طی مستندات و مجلدات مکفی طبق نظر کارفرما تحویل شود.

۱-۲. موقعیت دقیق ایستگاه‌های نقشه برداری می بایست با استفاده از سامانه تعیین موقعیت جهانی (GPS) و به روش استاتیک با دقت بهتر از ۱ سانتیمتر تعیین گردیده و کلیه اطلاعات خام و مستندات مربوط به تعیین مختصات دقیق ایستگاه‌ها به منظور کنترل در اختیار کارفرما قرار گیرد.

۱-۳. حداکثر فاصله مجاز بین هر جفت ایستگاه نقشه برداری به منظور ایجاد شبکه ایستگاه‌های ثابت نقشه برداری می بایست با در نظر گرفتن ضریب مقیاس منطقه و همچنین دقت مورد انتظار از نقشه، تعیین گردد. همچنین حداکثر فاصله مجاز جهت قرائت نقاط با استفاده از ایستگاه‌های ایجاد شده نیز میبایست با در نظر گرفتن پارامترهای مذکور به نحوی انجام پذیرد تا خطای ناشی از عدم اعمال ضریب مقیاس بیشتر از خطای مجاز نقشه نگردد. رعایت کلیه استانداردها و دستورالعمل های نقشه برداری سازمان نقشه برداری کل کشور و شرکت ملی گاز الزامی می باشد.

مجری موظف است مشاهدات شبکه اصلی را با در نظر گرفتن دقت مورد نیاز کارفرما منطبق با دقت نقشه با مقیاس ۱/۲۰۰ و همچنین بهره‌گیری از مناسب‌ترین روش‌های اشاعه مختصات ایستگاه‌ها انجام داده و گزارش انجام آن را به همراه مستندات مربوط به سرشکنی ناشی از مشاهدات، بیضوی خطاها و نتایج سرشکی محاسبات شده جهت تایید به کارفرما ارائه نماید.

*** روش نقشه برداری و برداشت تاسیسات گاز با دوربین و دستگاه GPS مولتی فرکانس در سیستم مختصات

UTM-WGS84 بر پایه سامانه شمیم :

مجری موظف و ضروری می باشد قبل از پوشاندن خاک بر روی تاسیسات گاز اقدام به برداشت موارد ذیل نماید در این خصوص حضور نماینده کارفرما در حین برداشت تاسیسات الزامی بوده و تاییدیه و صورتجلسه نظارت در هنگام درخواست حق الزحمه الزامی می باشد.

- ۱- مجری موظف می باشد در هنگام برداشت لوله های شبکه توزیع و تغذیه در نقطه اتصال به شبکه گازدار، سه راهی، کپ، علمک، کف خواب انشعابات، اتصال عایقی، تبدیل، زانو، ولو، TF، نقاط اندازه گیری، مارکرها و سایر تاسیسات گازی یک نقطه و در قوس ها به تعداد مورد نیاز با تجهیزات نقشه برداری نقطه برداشت نماید.
- ۲- در هنگام برداشت لوله های گازدار شبکه های فرعی به اصلی، از مرکز سه راهی از هر طرف اورلپ ۲ متر اضافه تر برداشت گردد.
- ۳- در هنگام برداشت لوله های گاز در ادامه مسیرهای توسعه یافته یا پایان خطوط گاز، یک نقطه از اتصال به شبکه گازدار قدیم و کپ برداشت و از مرکز نقاط مذکور اورلپ از هر طرف یک متر بیشتر برداشت گردد.
- ۴- در کلیه خطوط شبکه گاز اعم از توزیع و تغذیه که به صورت مستقیم اجرا شده است مجری موظف می باشد حداکثر هر ۱۰ متر یک نقطه جهت دقت لوله گاز برداشت نماید.
- ۵- دقت حاصله از نتایج برداشت می بایست زیر ۵ سانیمتر خطا باشد. جهت صحت سنجی لوله ها مجری موظف می باشد نقاطی که توسط کارفرما مشخص نموده است سونداژ نماید تا صحت اطلاعات ثابت گردد.
- ۶- ارائه فایل خام برداشت دوربین و دستگاه GPS مولتی فرکانس می بایست پیوست CD نقشه ها با فرمت اصلی دستگاه تحویل واحد نقشه برداری کارفرما گردد.

کار توگرافی نقشه های بیلت و ازبیلت:

- مجری موظف است به منظور ترسیم کلیه نقشه ها نکات ذیل را بر اساس دستورالعمل بیلت و ازبیلت شرکت ملی گاز و فایل رقومی لایه بندی و سیمبولوژی ترسیمی شرکت گاز مازندران رعایت نماید:
- ۱- در درجه اول جهت ایجاد اندازه رفرنس از نقاطی شامل (نبش کوچه، پخ، حد ملک، لبه درها) استفاده شود و چنانچه این عوارض موجود نباشد می توان از تیر برق، تیر تلفن و یا لبه جاده، آکس جاده و پل و درخت و ... به ترتیب الویت استفاده نمود.
 - ۲- مجری موظف می باشد در هنگام نقشه برداری شاخص های اصلی تاسیسات گازی اعم از نقطه اتصال به شبکه گازدار، کپ، تی سرویس، سه راهی، تبدیل، شیر خط (ولو)، زانو، TF، اتصال عایقی، مارکرها، نقاط اندازه گیری را برداشت نماید و مختصات نقاط فوق و اندازه رفرنس ترسیم نماید.
 - ۳- کلیه تاسیسات گاز می بایست بر اساس نمونه نقشه و لایه بندی تحویلی شرکت گاز استان مازندران (پیوست قرارداد) ترسیم گردد.
 - ۴- در نقشه های تهیه شده و یا ویرایش شده بایستی اسامی خیابان های اصلی و فرعی و کوچه ها درج گردد.
 - ۵- خطوط لوله آب، تلفن و برق و سایر تاسیسات غیر گازی به همراه عمق می بایست در ازبیلت ترسیم گردد.
 - ۶- نقشه ها می بایست به صورت رقومی، صحیح، دقیق، یکپارچه شده تحویل کارفرما گردد.
 - ۷- نوع فونت (Mtext) جهت نوشتن متنهای فارسی فقط B YAGUT و برای متنهای انگلیسی TIMES NEW ROMAN میباشد.
 - ۸- کلیه اطلاعات و تاسیسات به همراه درج المان بلوک شامل: کلیه ایستگاههای CGS-TBS-CPS-MS-RS-MRS-PRU - دویوندی، مسجد، مدرسه، مخابرات، کارخانه، ناتوانی، خانه بهداشت، دفتر پست و سایر اماکن شاخص در نقشه الزامیست.
 - ۹- مجری موظف می باشد نقشه های رقومی بیلت و ازبیلت را به صورت یکپارچه زمین مرجع شده و شیت بندی به عرض ۳۰ سانتیمتر و طول حداکثر ۴ متر تهیه نماید و سپس پس از تایید ازبیلت نسبت به آلبوم نمودن شیت های کاغذی ازبیلت مطابق نمونه کار موجود در واحد نقشه کشی و نقشه برداری گاز مازندران به صورت صحافی شده با جلد مشکی و نوشته های طلاکوب و لیست شبکه ازبیلت با ذکر مترژ در دو نسخه به همراه CD وقاب اقدام و تحویل کارفرما نماید.

***شناسایی، ساختمان و ایجاد ایستگاه شبکه ماندگار برای تمامی مقیاس های تهیه نقشه به روش مستقیم زمینی به صورت مسطحاتی و ارتفاعی (بیضوی ژئوئید) به همراه نامگذاری مصوب شرکت گاز استان مازندران با قواصل ۱۰۰۰ متر و مشاهدات بادستگاه GPS مولتی فرکانس در نقاط مورد نظر به روش استاتیک با استفاده از سامانه شمیم با سیستم تصویر UTM و سیستم مختصات WGS84 و ارائه کارت شناسایی برای هر نقطه به همراه مدارک و نتایج تحویلی و ساخت و نصب ایستگاه مطابق دستورالعمل سازمان نقشه برداری کشور صفحه ۵۶ پیوست بخشنامه شماره ۱۴۰۰/۳۲۹۴۵۰ مورخ ۱۴۰۰/۷/۱۷

۱-۱. ایجاد ایستگاه های شبکه ماندگار نقشه برداری می بایست بصورت جای گذاری میلگرد (به شکل L) در قالب بتنی با ابعاد ۴۰*۴۰*۳۰ سانتیمتر و طبق استانداردهای سازمان نقشه برداری کشور (پیوست قرارداد) و مطابق با نمونه موجود در واحد نقشه برداری گاز مازندران می بایست انجام پذیرد.

۱-۲. در صورتی که ایستگاه های اصلی در شهر باشند می بایست از پلاک های استاندارد که اطلاعات نام ایستگاه، تاریخ ساخت، طول و عرض جغرافیایی، مختصات X و Y در سیستم تصویر UTM و سیستم مختصات WGS84، ارتفاع ارتومتریک، نام پروژه، نام پیمانکار و شماره قرارداد بر آن حک شده باشد، مطابق با نمونه موجود در واحد نقشه برداری گاز مازندران استفاده گردد.

۱-۳. مجری موظف می باشد جهت دریافت شماره ایستگاه های شبکه ماندگار نقشه برداری از واحد نقشه برداری شرکت گاز مازندران اقدام نماید.

۱- تهیه مصالح و عایقکاری لوله های فولادی در کارگاه عایقکاری به روش گرم با قیر پایه نفتی ، به صورت دوبله ، طبق مشخصات فنی پیمان.

۲- آزمایش پوشش لوله ها با دستگاه هالیدی قبل از خواباندن لوله در کانال طبق مشخصات فنی پیمان.

۳- آزمایش کیفیت پوشش خطوط لوله فولادی اجراء شده طبق مشخصات فنی پیمان و آخرین نسخه از استاندارد IGS-O-TP-002.

۴- تهیه مصالح ، حمل ، نصب و اجراء غلاف فلزی ۱۰" به متر ۱۲ متر ، حلقه های عایقی داخل غلاف در اندازه ۶"x۱۰" به تعداد ۷ عدد ، حلقه های عایقی خارج غلاف در اندازه ۱۰" اینچ به تعداد ۲ عدد و لاستیک های آب بندی غلاف در اندازه ۶"x۱۰" به تعداد ۲ عدد ، طبق مشخصات فنی شرکت ملی گاز به نحوی که لوله گاز ۶" اینچی کاملاً در داخل غلاف ۱۰" اینچی قرار گرفته و از محیط اطرافش ایزوله شود همراه با اجرای لوله های هواکش ۴" روی غلاف، جهت یک مورد عبور روگذر لوله ۶" شبکه توزیع از رودخانه.

۵- تهیه مصالح، حمل ، نصب ، اجرای بستر آندی فنا شونده در طرفین رودخانه (هر طرف رودخانه یکعدد آند و یکعدد باند باکس) برای عبور لوله ۶" شبکه توزیع از نهر آب به صورت روگذر ، اتصال کابل به لوله ، نصب باند باکس ها و انجام کابل کشی های لازم . کک ریزی و ترمیم محل اتصال کابل به لوله گاز طبق نقشه های پیمان.

توضیح اینکه : در نقشه SP-6005 به جای کابل های ۱۰*۱ و ۱۶*۱ میلیمتر مربع به ترتیب از کابل های ۱۶*۱ و ۲۵*۱ میلیمتر مربع استفاده شود.

۶- به منظور حصول اطمینان از کیفیت اجناس خریداری شده طبق وندور لیست شرکت ملی گاز ایران وهمچنین نظارت دقیق بر مراحل ساخت ، بازرسی و کنترل مستمر در طول مدت قرارداد از طرف نمایندگان کارفرما بعمل خواهد آمد وپیمانکار موظف است در طول مدت نهایت همکاری را با آنها بعمل آورده و تسهیلات لازم برای انجام بازرسی و تست جهت ارائه گواهینامه فنی برای نماینده کارفرما بعمل آورد.

۷- تهیه ، خرید و نصب کلیه اقلام و مصالح موجود در این پروژه باید براساس آخرین نسخه از استانداردهای شرکت ملی گاز ایران (IGS) انجام شود .

مدت اجرای پیمان ۹۰ روز تقویمی میباشد.

تجهیز و برچیدن کارگاه و نظافت محوطه و رعایت کلیه دستور العملهای HSE (بهداشت-ایمنی و محیط زیست) پیمانکاران مطابق استاندارد شماره HSE-IN-1020(0)-89.

پیمانکار موظف است کارگاه مناسب جهت تأمین کالای موردنیاز پروژه تدارک و کالای تهیه شده را در این مکان انبار نماید، کارفرما هیچگونه مسئولیتی در قبال دریافت کالا، انبارداری و ... نداشته و کلیه موارد بعهده پیمانکار است. تجهیز کارگاه به هر تعداد و دفعات مختلف به عهده پیمانکار است و از این بابت هیچگونه هزینه اضافی پرداخت نخواهد شد. رعایت ضوابط و دستورالعمل هائی که در مجوزهای صادره از سوی کارفرما به پیمانکار اعلام میشود، تماماً در تعهد پیمانکار می باشد. تجهیز کارگاه بر اساس چک لیست هایی که از سوی دستگاه نظارت ارائه میگردد، جزء تعهدات پیمانکار در ابتدای شروع به کار بوده و پیمانکار موظف است در فاصله زمانی قانونی نسبت به تأمین و آماده سازی آنها اقدام نماید.

پیرو بخشنامه شماره ۲۰/۲۰۴۳۱۰۳ مورخ ۹۴/۲/۲ وزیر محترم نفت و عطف به نامه شماره ۷۸۳۸۵ مورخ ۹۵/۸/۵ امور بهداشت، ایمنی، محیط زیست و پدافند غیر عامل، ضمن برآورد هزینه های مربوطه، رعایت موارد ذیل توسط پیمانکاران الزامی است:

۱. معرفی نماینده ایمنی دارای صلاحیت کار در واحد HSE و بکارگیری آن
۲. تهیه تابلوها و ادوات ایمنی و اخذ تائیدیه از واحد HSE مطابق با جدول پیوست شماره یک
۳. اخذ پروانه های کار مانند کار گرم و سرد مجوز حفاری
۴. تهیه کفش ایمنی و لباس کار منقوش به آرم شرکت پیمانکاری، کلاه ایمنی و دستکش به تعداد افراد
۵. تهیه وسایل و تجهیزات ایمنی متناسب با نوع فعالیت (مثل جوشکاری، کار با وسایل برقی)
۶. تهیه تجهیزات ایمنی نظیر بارانی، لباس گرم، عینک و بر حسب موقعیت جوی
۷. تهیه تجهیزات ایمنی نظیر ایرو، ماسک شیمیایی و در موقعیت غیر عادی محیطی نظیر کار در محیط پر سرو صدا، کار در ارتفاع، کار در محیط آلوده به گرد و خاک و یا مواد شیمیایی
۸. انجام معاینات دوره ای کارکنان تحت نظر

صورت مصالح اختصاصی عهده پیمانکار استعلام شبکه توزیع گاز حد فاصل کمر بندی جدید امام زاده عبدالله تا روستای چندمرحله طبق استاندارد شرکت ملی گاز ایران

ردیف	شرح	مقدار	واحد	بهای واحد	بهای کل
------	-----	-------	------	-----------	---------

Underground Yellow Warning Tape

The color of warning tape shall be yellow marked with legible black lettering

Dimensions

Length: 200 m +/- 1%

Width: 40 cm +/- 2%

Thickness: 0.3 mm +/- 10%

ACO. TO IGS-M-PL-034(1)

			UNIT	AMOUNT	SIZE (CM)	۱
۲۲۸,۷۱۹,۷۰۰	۱۲۶,۲۲۵		MT.	۱۸۱۲	نوار زرد اخطار به عرض ۴۰ cm	۲
۱۱,۷۸۱,۰۰۰	۳,۹۲۷,۰۰۰		عدد	۳	قاب حوضچه شیرهای مدفون طبق نقشه استاندارد ۶۹۶۶-SC و ۶۸۵۴-SC	۳
۱۱,۷۸۱,۰۰۰	۳,۹۲۷,۰۰۰		عدد	۳	دریچه حوضچه شیرهای ردیف بالا	۴

عایقکاری و حفاظت کاتدی

Bituminous Based Enamel coating material which is substantially comprised of either oxidized bitumen and filler. ACC. TO IGS-C-TP-030(1) & IGS-M-TP-011(1)

۴۶,۷۵۰,۰۰۰	۵۵۰,۰۰۰		کیلوگرم	۸۵	فیر پایه نفتی	۵
------------	---------	--	---------	----	---------------	---

Primer (for Bituminous Based Enamel coating system)

A material applied as a thin film to metal in order to ensure adhesion of the subsequent protective coating. ACC. TO IGS-C-TP-030(1) & IGS-M-TP-011-1(1)

۵,۷۰۰,۰۰۰	۵,۷۰۰,۰۰۰		لیتر	۱	رنگ استری مخصوص سیستم عایقکاری کارگاهی به روش گرم یا فیر پایه نفتی	۶
-----------	-----------	--	------	---	--	---

Inner-wrap (for Bituminous Based Enamel coating system)

porous reinforcement of glass fibre which is buried within the bitumen based enamel coating in order to improve its mechanical performance. ACC. TO IGS-C-TP-030(1) & IPS-M-TP-300

۱۶,۵۰۰,۰۰۰	۱۶,۵۰۰,۰۰۰		حلقه	۱	نوار پشم شیشه داخلی در حلقه های ۹"×۸۰۰" برای سیستم عایقکاری کارگاهی به روش گرم یا فیر پایه نفتی	۷
------------	------------	--	------	---	---	---

Outer-wrap (for Bituminous Based Enamel coating system)

porous reinforcement of glass fibre which is buried within the bitumen based enamel coating in order to improve its mechanical performance. ACC. TO IGS-C-TP-030(1) & IPS-M-TP-306

۲۸,۰۰۰,۰۰۰	۲۸,۰۰۰,۰۰۰		حلقه	۱	نوار پشم شیشه خارجی در حلقه های ۹"×۸۰۰" برای سیستم عایقکاری کارگاهی به روش گرم یا فیر پایه نفتی	۸
------------	------------	--	------	---	---	---

Hand - Applied Two Layer Bituminous Tape

The tape shall consist of a laminate comprising a stabilized polyethylene (PE) backing and a primer activated adhesive layer of bituminous compound. The product shall provide high electrical resistivity, resistance to corrosive environments, low moisture absorption and permeability, and shall provide an effective bond to The

۴۴,۳۵۰,۴۱۶	۷,۳۹۱,۷۳۶		حلقه	۶	نوار دستی دو لایه فیر نفتی در حلقه های ۶"×۳۰" (برای عایقکاری سر جوش ها)	۹
------------	-----------	--	------	---	---	---

The primer

Primer (for Hand - Applied Two Layer Bituminous Tape)

shall be based on bituminous compound and of constituents compatible with the brand of hand applied two layer tape material, blended with proper type and amount of volatile organic solvent to... ACC. TO IGS-M-TP-014.5

۴,۶۷۵,۰۰۰	۴,۶۷۵,۰۰۰		لیتر	۱	رنگ استری مخصوص نوار دستی دو لایه فیر نفتی	۱۰
-----------	-----------	--	------	---	--	----

صورت مصالح اختصاصی عهده پیمانکار استعلام شبکه توزیع گاز حد فاصل کمر بندی جدید امام زاده عبدالله تا روستای چندر محله
طبق استاندارد شرکت ملی گاز ایران

Thermit weld powder

The thermit weld (cad weld) powder is a mixture of finely ground aluminum powder and copper oxide.
ACC. TO IPS-M-TP-750/14

۹,۰۰۰,۰۰۰	۱,۵۰۰,۰۰۰		عدد	۶	بودر مخصوص جوشکاری کابل به لوله گاز	۱۱
۲۰,۰۰۰,۰۰۰	۵,۰۰۰,۰۰۰		عدد	۴	کپ مخصوص یوشاندن محل اتصال کابل به لوله گاز	۱۲

CATHODIC PROTECTION CABLES

This part of IPS-M-TP-750 covers the minimum requirements for the materials, construction, dimensions, packaging and tests of cables, intended for DC services in cathodic protection installation for pipelines...
ACC. TO IPS-M-TP-750/7

۳۶,۰۰۰,۰۰۰	۱,۸۰۰,۰۰۰		متر	۲۰	کابل نکرشنه با سطح مقطع ۱۶ میلیمتر مربع	۱۳
۲۵,۰۰۰,۰۰۰	۲,۵۰۰,۰۰۰		متر	۱۰	کابل نکرشنه با سطح مقطع ۲۵ میلیمتر مربع	۱۴
۱,۸۰۰,۰۰۰	۴۵۰,۰۰۰		عدد	۴	سرکابل برای کابل ۱۶ میلیمتر مربع	۱۵
۱,۰۶۰,۰۰۰	۵۳۰,۰۰۰		عدد	۲	سرکابل برای کابل ۲۵ میلیمتر مربع	۱۶

PLASTIC GRID TAPE (AS ROCKSHIELD)

perforated plastic tape intended to be used as outer wrap and rockshield over tape coated pipes to be buried. It is intended to protect the coating of buried pipes that are subject to aggressive and rocky terrain, soil consolidation or shrinkage stresses, etc. ACC. To IPS-M-TP- 315 & IPS-M-TP- 316

۳,۰۰۰,۰۰۰	۱,۵۰۰,۰۰۰		شیت	۲	نوار واگشیلد در اندازه ۱.۵*۲ متر مربع به همراه بست و تسمه های مربوطه	۱۷
-----------	-----------	--	-----	---	--	----

Pipeline Casing Insulators and End Seals

design , material , fabrication , inspection , testing , marking and packaging of pipeline casing insulators and End seals to be used for pipeline cased road and rail crossings. ACC. TO IGS-M-TP-015(0)

۲۹۶,۸۸۱,۲۰۰	۲۴,۷۴۰,۱۰۰		متر	۱۲	لوله بقطر ۱۰ اینچ جهت غلافی	۱۸
۲۳,۱۵۷,۳۹۰	۷,۷۱۹,۱۳۰		متر	۳	لوله بقطر ۴ اینچ برای هواکش (غلافی)	۱۹
۱۴۲,۰۸۳,۰۰۰	۲۳,۶۸۰,۵۰۰		عدد	۶	زانو بقطر ۴ اینچ برای هواکش (غلافی)	۲۰
۳۲,۳۴۰,۰۰۰	۴,۶۲۰,۰۰۰		عدد	۷	حلقه عایقی داخل غلاف در اندازه ۶"×۱۰"	۲۱
۱۶,۹۲۰,۸۰۰	۸,۴۶۰,۴۰۰		عدد	۲	لاستیک آب بندی غلاف در اندازه ۶"×۱۰"	۲۲
۱۹,۶۴۰,۰۰۰	۹,۸۲۰,۰۰۰		عدد	۲	حلقه عایقی خارج غلاف در اندازه ۱۰"	۲۳

GALVANIC ANODES FOR UNDERGROUND APPLICATIONS (MAGNESIUM AND ZINC)

This Part of IPS-M-TP-750 covers the minimum requirements for galvanic (sacrificial) anodes for use in the cathodic protection of buried structures against corrosion. It specifies the compositions, materials, manufacture, properties, inspection and testing for magnesium and zinc anodes. It also includes details of backfill compositions and properties, for magnesium and zinc anodes. ACC. TO IPS-M-TP-750/3

۲۱۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۰۵,۰۰۰,۰۰۰		عدد	۲	آند فشاننده ۱۷ بوندی منیزیم	۲۴
-------------	-------------	--	-----	---	-----------------------------	----

CARBONACEOUS BACKFILL FOR IMPRESSED CURRENT ANODES (COKE)

The term "carbonaceous backfill" has been used to describe the conductive backfill materials used to surround ground bed anodes to lower the total resistance of the ground bed, to improve current distribution, to prolong anode life, and to provide a permeable medium for migration of gases. ACC. TO IPS-M-TP-750/2

۱۷۰,۰۰۰,۰۰۰	۳۴۰,۰۰۰		کیلوگرم	۵۰۰	ذغال تک با کربن ۸۰ درصد	۲۵
-------------	---------	--	---------	-----	-------------------------	----

Cable Splicing Kit , Bicast Resin Type

CABLE SPLICING KIT , STRAIGHT THROUGH , BICAST (TWO - COMPONENT) RESIN , TRANSPARENT AND ULTRA VIOLET RESISTANT PLASTIC MOULD TYPE , RESIN AND HARDENER PACKED IN A... ACC. TO IGS-EL-019(0)

۲۵,۰۰۰,۰۰۰	۱۲,۵۰۰,۰۰۰		عدد	۲	مفصل رزینی دو راهی برای اتصال کابل به مقطع ۱۶ میلیمتر مربع	۲۶
۱,۴۳۰,۱۳۹,۵۰۶					مجموع	

Handwritten signature or mark.

صورت مصالح اختصاصی عهده کارفرما استعمال شبکه توزیع گاز حد فاصل کمر بندی جدید امام زاده عبدالله تا روستای چندر محله طبق استاندارد شرکت ملی گاز ایران

ردیف	شرح	مقدار	واحد
مصالح پلی اتیلن			
۱	لوله پلی اتیلن		
۲	لوله پلی اتیلن SDR۱۳.۶ قطر ۱۶۰ میلیمتر	۱۸۱۲	متر
۳	شیر پلاستیکی جهت اتصال به لوله های PE ۱۳.۶ , SDR:۱۱		
۵	شیر پلی اتیلن ۱۶۰	۳	عدد
۶	دسته شیر پلی اتیلنی (غلافی)	۳	عدد
۷	دسته شیر پلی اتیلنی (رابط)	۳	عدد
۸	سه راهی مساوی پلی اتیلن		
۹	سه راهی مساوی الکتروفیوژن پلی اتیلن ۱۶۰ میلی متر	۲	عدد
۱۰	زانو ۴۵ درجه پلی اتیلن		
۱۱	زانو ۴۵ درجه الکتروفیوژن پلی اتیلن اندازه ۱۶۰ میلی متر	۱۶	عدد
۱۲	زانو ۹۰ درجه پلی اتیلن		
۱۳	زانو ۹۰ درجه الکتروفیوژن پلی اتیلن اندازه ۱۶۰ میلی متر	۲	عدد
۱۴	بوشن از نوع الکتروفیوژن پلی اتیلن		
۱۶	بوشن الکتروفیوژن پلی اتیلن اندازه ۱۶۰ میلی متر	۱۵۹	عدد
۲۰	اتصالات فولادی - پلی اتیلن API5L.GR.B-SDR11 N.D (اینچ) لوله فولادی × لوله پلی اتیلن (میلیمتر) :		
۲۱	بقطر ۱۶ اینچ × ۱۶۰ میلیمتر	۲	عدد
مصالح فولادی			
۲۲	SIZE & SPECIFICATION	AMOUNT	UNIT
۲۳	LINE PIPE , API-5L-GRB, 6" . THK ۰.۱۷۲ "	۲۴	متر
۲۴	ELBOW 90 DEG. LONG RADIUS		
۲۵	ELBOW 90° (6") Gr.WPB, Thk. 0.172	۴	عدد

دفترچه فهرست مقادیر کار ساختمانی

شبکه توزیع گاز حد فاصل حد فاصل کمر بندی جدید امام زاده عبدالله تا روستای چندمرحله

بخش: دستک

فهرست بهای واحد پایه رشته: راه، راه آهن و باند فرودگاه 1404

034501	ف	و (VII تا نوع I زمین نوع) پیکنی در هر نوع زمین حمل مواد حاصله از آن تا فاصله 50 متر از مرکز نقل برداشت و تودمکردن	مترمکعب	1,161,000.	3.00	3,483,000
جمع ردیف های قیمت فهرست						3,483,000
جمع فصل(ف ج *)						3,483,000

بخش: دستک

فهرست بهای واحد پایه رشته: راه، راه آهن و باند فرودگاه 1404

060203	ف	بنایی با سنگ لاشه و ملات ماسه سیمان 1:3 در پی	مترمکعب	12,285,000.	2.00	24,570,000
جمع ردیف های قیمت فهرست						24,570,000
جمع فصل(ف ج *)						24,570,000

بخش: دستک

فهرست بهای واحد پایه رشته: راه، راه آهن و باند فرودگاه 1404

080101	ف	تهیه وسایل و قالب بندی در پی ها	مترمربع	3,051,000.	3.00	9,153,000
جمع ردیف های قیمت فهرست						9,153,000
جمع فصل(ف ج *)						9,153,000

بخش: دستک

فهرست بهای واحد پایه رشته: راه، راه آهن و باند فرودگاه 1404

090205	ف	تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میلگرد آجدار از به قطر 12 تا 18 میلی متر برای بتن مسلح با AIII نوع سیم پیچی لازم	کیلوگرم	374,500.	12.00	4,494,000
جمع ردیف های قیمت فهرست						4,494,000
جمع فصل(ف ج *)						4,494,000

بخش: دستک

فهرست بهای واحد پایه رشته: راه، راه آهن و باند فرودگاه 1404

100101	ف	تهیه مصالح، ساخت و نصب تیرها و باند های پلهای فلزی به دهانه تا ۲۴ متر، در هر ارتفاع	کیلوگرم	691,000.	252.00	174,132,000
جمع ردیف های قیمت فهرست						174,132,000
جمع فصل(ف ج *)						174,132,000

بخش: دستک

فهرست بهای واحد پایه رشته: راه، راه آهن و بتاد فرودگاه 1404

120105	ف	تهیه و اجرای بتن، با مقاومت فشاری مشخصه ۲۰ مگاپاسکال	مترمکعب	14,093,000.	0/5	7,046,500
120310	ف	اضافه‌بها به ردیفهای بتن ریزی در صورت مصرف بتن در بتن مسلح	مترمکعب	390,500.	0/5	195,250
جمع ردیف های قیمت فهرست						7,241,750
جمع فصل(ف ج *						7,241,750

بخش: دستک

فهرست بهای واحد پایه رشته: راه، راه آهن و بتاد فرودگاه 1404

190406	ف	تهیه مصالح و اجرای دو قشر ضد زنگ مناسب و دو دست رنگ اپیکسی شامل استر و رویه روی کارهای فلزی	کیلوگرم	47,600.	252.00	11,995,200
جمع ردیف های قیمت فهرست						11,995,200
جمع فصل(ف ج *						11,995,200

بخش: دستک

فهرست بهای واحد پایه رشته: راه، راه آهن و بتاد فرودگاه 1404

200506	ف	حمل به دیو مصالح نامناسب یا مازاد (خاکی، سنگی و لجنی)	مترمکعب - کیلومتر	40,600.	15.00	609,000
200509	ف	حمل آب برای ساخت و عمل آوری بتن مازاد بر یک کیلومتر	مترمکعب - کیلومتر	81,300.	1.00	81,300
200509	ف	حمل آب برای ساخت و عمل آوری بتن مازاد بر یک کیلومتر	مترمکعب - کیلومتر	81,300.	0/8	65,040
200518	ف	حمل مصالح سنگی (رودخانه‌ای) بتن از محل معین تا محل تولید بتن مازاد بر یک کیلومتر	مترمکعب - کیلومتر	52,800.	19/5	1,029,600
200520	ف	حمل بتن یا ملات با تراک میکسر مازاد بر یک کیلومتر	مترمکعب - کیلومتر	126,500.	9/5	1,201,750
200523	ف	حمل سنگ برای بنایی سنگی مازاد بر یک کیلومتر	مترمکعب - کیلومتر	52,800.	58.00	3,062,400
200526	ف	حمل ماسه برای تهیه ملات از محل معین تا محل مصرف	مترمکعب - کیلومتر	52,800.	23/4	1,235,520
200601	ف	حمل میلگرد مازاد بر 30 کیلومتر	تن - کیلومتر	21,400.	1/7	36,380
200602	ف	حمل انواع آهن آلات مازاد بر 30 کیلومتر	تن - کیلومتر	21,400.	42/5	909,500
200603	ف	حمل سیمان مازاد بر 30 کیلومتر	تن - کیلومتر	21,400.	43/2	924,480
جمع ردیف های قیمت فهرست						9,154,970
جمع فصل(ف ج *						9,154,970

بخش: مرمت مسیر

فهرست بهای واحد پایه رشته: راه، راه آهن و بتاد فرودگاه 1404

034401	ف	و حمل مواد حاصله از آن تا خاکبرداری در زمین نوع فاصله 50 متر از مرکز ثقل برداشت و تودمکردن	مترمکعب	318,500.	720.00	229,320,000
جمع ردیف های قیمت فهرست						229,320,000
جمع فصل(ف ج *						229,320,000

گزارش خلاصه مالی کل بخش ساختمانی

شبکه توزیع گاز حد فاصل حد فاصل کمر بندی جدید امام زاده عبدالله تا روستای چندر محله

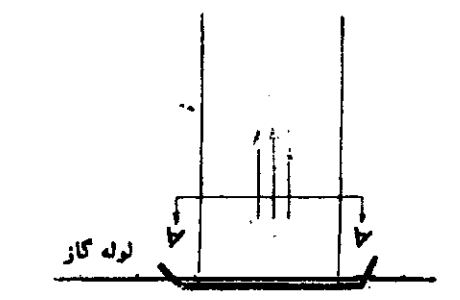
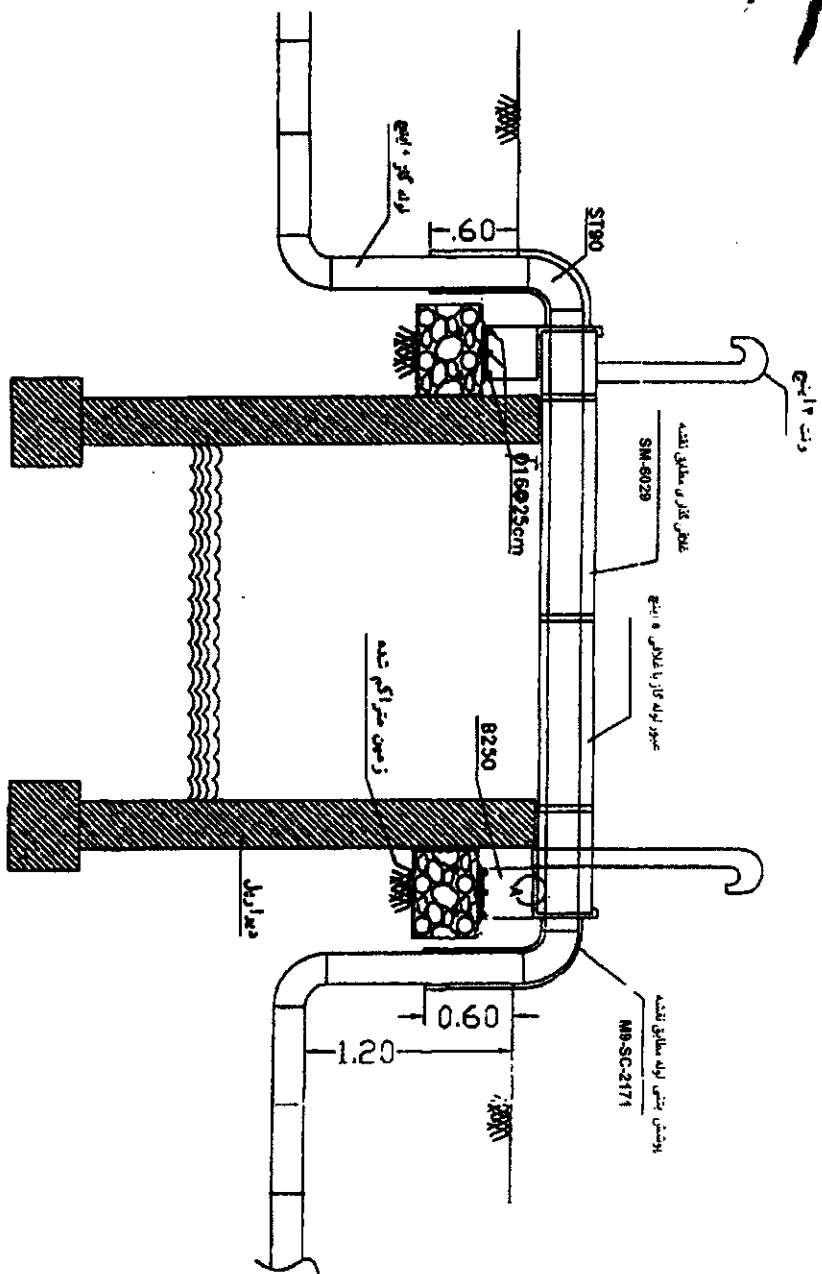
فهرست بهای سال 1404

راهراه آهن و باند فرونگاه	4,759,014,640	0	4,759,014,640	0.0
جمع	4,759,014,640	0	4,759,014,640	0.0
با ضرایب	بالاسری منطقه	1/41 1/04		6,710,210,642 6,978,619,068
تجهیز و برچین کارگاه			279,144,763	
مبلغ برآورد هزینه اجرای کار	6,978,619,068	0	7,257,763,831	

مدیریت طرح

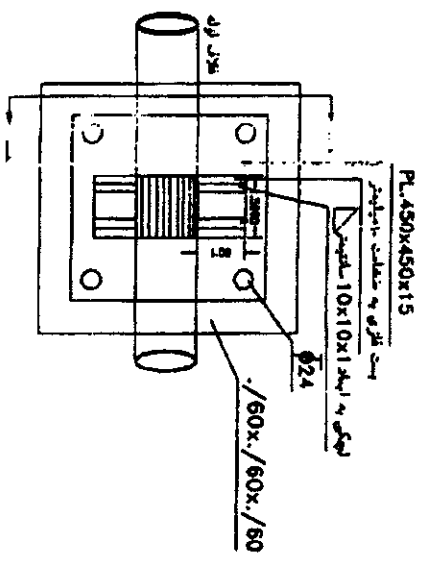
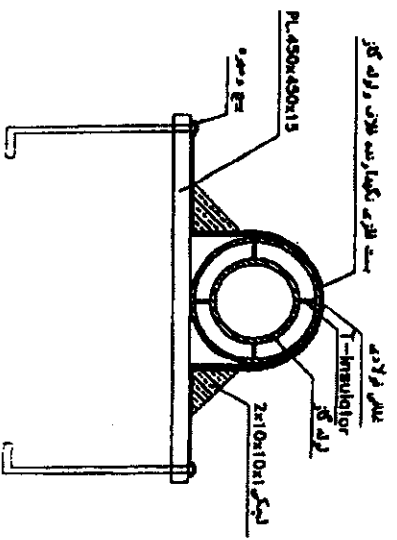
تأمین حداقل الزامات اختصاصی HSE پروژه یک اکیپ					
استعلام شبکه توزیع گاز حد فاصل کمر بندی جدید امام زاده عبدالله تا روستای چندرمله طبق استاندارد شرکت ملی گاز ایران					
ردیف	موضوع	مقدار	واحد	بهای واحد (ریال)	بهای کل (ریال)
۱	تابلو کارگران مشغول کارند	۱	عدد	۳۰۰,۰۰۰	۳۰۰,۰۰۰
۲	تابلو خطر گاز قابل اشتعال	۱	عدد	۳۰۰,۰۰۰	۳۰۰,۰۰۰
۳	تابلو خطر برشکاری	۱	عدد	۳۰۰,۰۰۰	۳۰۰,۰۰۰
۴	تابلو خطر ریزش کانال	۱	عدد	۳۰۰,۰۰۰	۳۰۰,۰۰۰
۵	تابلو استفاده از وسایل حفاظت فردی	۱	عدد	۳۰۰,۰۰۰	۳۰۰,۰۰۰
۶	نوار زرد اخطار	۲۰۰	متر	۵,۶۹۴	۱,۱۳۸,۸۰۰
۷	کپسول اطفاء حریق ۱۲ کیلوگرمی	۳	عدد	۸۰۰,۰۰۰	۲,۴۰۰,۰۰۰
۸	جعبه کمکهای اولیه	۲	عدد	۷۵۰,۰۰۰	۱,۵۰۰,۰۰۰
۹	چراغ گردون	۱	عدد	۴۰۰,۰۰۰	۴۰۰,۰۰۰
۱۰	کله قندی ساده شیرنگدار	۵	عدد	۳۰۰,۰۰۰	۱,۵۰۰,۰۰۰
۱۱	پل عابر	۲	عدد	۹۰۰,۰۰۰	۱,۸۰۰,۰۰۰
۱۲	نوگوشی	۸	عدد	۱۰۰,۰۰۰	۸۰۰,۰۰۰
۱۳	دستکش کار	۸	عدد	۲۵۰,۰۰۰	۲,۰۰۰,۰۰۰
۱۴	لباس کار	۸	عدد	۴۵۰,۰۰۰	۳,۶۰۰,۰۰۰
۱۵	کفش ایمنی	۸	عدد	۵۰۰,۰۰۰	۴,۰۰۰,۰۰۰
۱۶	کلاه ایمنی	۸	عدد	۸۰,۰۰۰	۶۴۰,۰۰۰
۱۷	گوشی ایمنی	۵	عدد	۱,۰۰۰,۰۰۰	۵,۰۰۰,۰۰۰
۱۸	عینک آفتابی	۵	عدد	۵۰۰,۰۰۰	۲,۵۰۰,۰۰۰
۱۹	عینک جوشکاری	۲	عدد	۵۰۰,۰۰۰	۱,۰۰۰,۰۰۰
۲۰	ماسک فیلتردار	۲	عدد	۱۰۰,۰۰۰	۲۰۰,۰۰۰
۲۱	شیلد محافظ	۲	عدد	۵۰۰,۰۰۰	۱,۰۰۰,۰۰۰
۲۲	لباس شیرنگدار	۵	عدد	۱,۲۰۰,۰۰۰	۶,۰۰۰,۰۰۰
۲۳	نردبان آلومینومی	۱	عدد	۱,۰۰۰,۰۰۰	۱,۰۰۰,۰۰۰
۲۴	نماینده ایمنی	۱/۹۰	روز/نفر	۴,۳۴۰,۶۰۰	۳۹۰,۶۵۴,۰۰۰
۲۵	آموزش پرسنل و معاینات دوره ای برای ۸ نفر	۱	قلم	۴۰,۰۰۰,۰۰۰	۴۰,۰۰۰,۰۰۰
جمع کل مبلغ به صورت ناخالص					۴۶۸,۶۳۲,۸۰۰
روش پرداخت الزامات HSE					
تذکره ۱: در فرمول فوق قیمت پیشنهادی HSE اختصاصی پیمانکار = قیمت اختصاصی پیشنهادی کارفرما - ضریب پیشنهادی کلی پیمانکار میباشد.					
تذکره ۲: جدول ارائه شده هزینه حداقل الزامات HSE بوده و در صورت نیاز به تأمین لوازم و نفقات اضافه نسبت به جدول فوق پیمانکار میبایست نسبت به تأمین آن اقدام کرده و از این بابت هیچگونه هزینه اضافی به پیمانکار پرداخت نمیکرد و ولی در صورت عدم تأمین هر یک از ردیفهای جدول پیمانکار علاوه بر اعمال کسرکاری مشمول جریمه نیز خواهد گردید.					
تذکره ۳: هزینه تأمین الزامات HSE مشمول تعدیل قیمت نمیکرد.					

لیست نقشه های استعلام شبکه توزیع گاز حد فاصل کمر بندی جدید امام زاده عبدالله تا روستای چندمرحله			
ردیف	شرح نقشه	شماره نقشه	
۱	شبکه توزیع گاز حدفاصل روستاهای اکرد تا کچاب محله منطقه هزار جریب نکا	M9-D-2141/1/A,2/A	
۲	نقشه طریقه گذار لوله از تقاطع ، جاده خاکی ، نهج و کانال ، ایجاد کانال در خیابانها ، حریم جاده ها ، عبور از موانع ، علامه تابلوها ، علامه اخطار دهنده و طریقه نصب سه راهی یخچیه	PE-SM-6021/A SM-6021	
۳	نقشه ساختمان حوضچه شیرهای مدفون ۲۰۲ و ۱۶ اینچ و ۱۶۰ الی ۱۶۰ میلیمتر	SC-6966	
۴	نقشه قاب و درجه شیرهای ردیف بالا	SC-6854	
۵	نقشه جزئیات اتصال کابل به لوله گاز	SP-6001/A	
۶	نقشه جزئیات جعبه اتصال و کنترل ولتاژ ۲ ترمیناله باند پاکس	SP-6002/B	
۷	نقشه جزئیات بستر آبدی فناشونده	SP-6005	
۸	عبور روگتیر از رودخانه توسط دستک	نقشه شماره ۰۱	
۹	جزئیات دستک فلزی	نقشه شماره ۰۲	



بنای

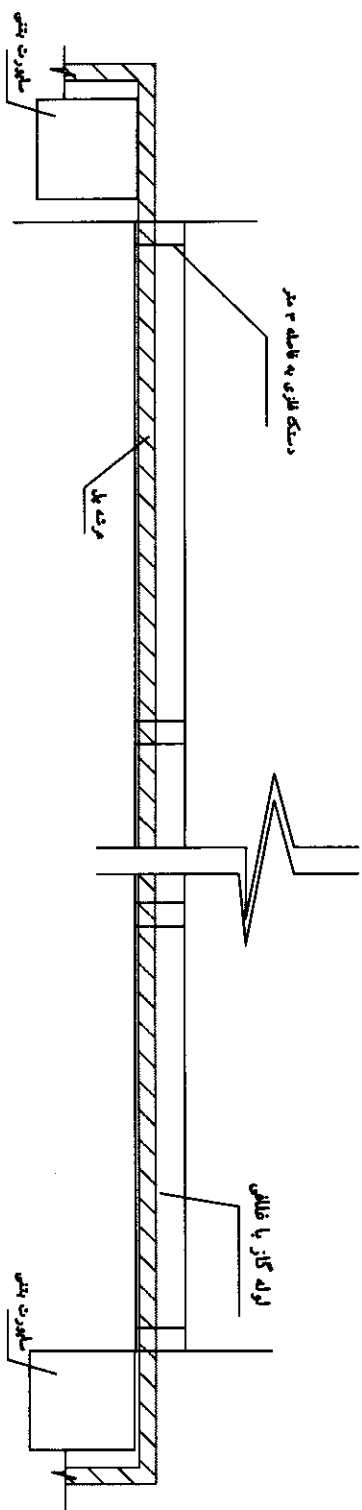
برش A-A



دلیل

نقشه شماره ۰

نقشه عمود فولاد کار از روحخانه با سفتی استفاده از غلاف و ساپورت بتنی



نقشه شماره ۲۳۰

مورد لوله کار به وسیله دستگاه رودخانه
امیرآده عبدالله آمل

