



وزارت نیرو

شرکت آب و فاضلاب استان قزوین

(سهامی خاص)

شماره: ۶۴۶۴/ابفا/۱۴۰۲

تاریخ: ۱۴۰۲/۰۹/۲۷

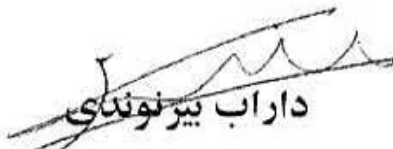
پیوست: دارد

شرکت تعاونی صنعتی فنی مهندسی و مشاوره ای چهارصد و بیست و هفت سگال آذر

موضوع: ابلاغ پیمان شماره ۴۰۲/ع/۲۶۰

باسلام؛

بدینوسیله به پیوست یک نسخه از پیمان منعقد شده فیما بین به شماره
۴۰۲/ع/۲۶۰ مورخ ۱۴۰۲/۰۹/۲۷ با موضوع احداث ساختمان مخازن RE3 و
RE4 واقع در شهرک عظیمیه شهر قزوین ابلاغ می گردد. ضروریست هر چه
سریعتر نسبت به شروع عملیات مربوطه با رعایت دقیق مفاد پیمان و ضوابط آن
با هماهنگی و تحت نظارت کامل دستگاه نظارت اقدام لازم صورت پذیرد.


داراب بیرنوندی
رئیس هیئت مدیره و مدیر عامل

اینک نسخه از قرارداد تحویل اینجانب داور میرزائی
انجام دهنده شرکت سگال آذر گردید
رونوشت:

سازمان محترم تامین اجتماعی شعبه ۳ قزوین جهت اطلاع و اقدام لازم (به انضمام یک نسخه از
قرارداد)

اداره کل محترم تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان قزوین جهت اطلاع و اقدام لازم (به انضمام یک

قزوین - خیابان شهید علی زرآبادی پور ۲۵ - جنب منبع آب کدپستی: ۳۴۱۹۶-۹۶۵۴۹

تلفن: ۰۲۸-۳۳۸۹۰۶۰۰ نمابر: ۰۲۸-۳۳۳۷۸۱۶۷
سایت: WWW.ABFAQAZVIN.IR ایمیل: EMAIL:INFO@ABFAQAZVIN.IR
kartabl@abfaqazvin.ir



اسناد پیمان

احداث ساختگاه مخازن RE3 و RE4 واقع در شهرک عظیمیه شهر قزوین

جلد اول

شامل:

- موافقتنامه
- شرایط خصوصی
- فهرست بهاء و مقادیر کار
- دستورالعمل برداشت اطلاعات مکانی و توصیفی GIS
- دفترچه شرایط و شرح کار HSE پیمان
- بخشنامه و دستورالعمل های راجع به رعایت ضوابط فنی، حقوقی و قراردادی
- مشخصات فنی خصوصی
- تعهدنامه ها، نمونه ضمانتنامه ها و سایر پیوست ها

پیمانکار: شرکت صنعتی فنی مهندسی و مشاوره ای ۴۲۷ سگال آذر

مشاور:



موافقتنامه

این موافقتنامه به همراه شرایط عمومی پیمان و دیگر مدارک الحاقی آن که یک مجموعه غیر قابل تفکیک است و پیمان نامیده می‌شود، به استناد اسناد مناقصه شماره ۴۰۲/۱/۴۴ مورخه ۱۴۰۲/۰۸/۰۲ بین شرکت آب و فاضلاب استان قزوین با نمایندگی آقایان داراب بیرنوندی (رئیس هیئت مدیره و مدیر عامل) و علی مقدم (نماینده هیئت مدیره) که در این پیمان کارفرما نامیده می‌شود، از یکسو، و شرکت تعاونی صنعتی فنی مهندسی و مشاوره ای چهارصد و بیست و هفت سگال آذر به شماره ثبت ۶۵۸۱ با نمایندگی آقایان حسن عربی قره آغاجی (مدیر عامل) به شماره ملی ۱۳۷۹۸۹۹۳۸۹ و مجید پور شریفی (رئیس هیئت مدیره) به شماره ملی ۱۳۷۷۳۹۳۷۶۶ که در این پیمان، پیمانکار نامیده می‌شود، از سوی دیگر، طبق مقررات و شرایطی که در اسناد و مدارک این پیمان درج شده است، منعقد می‌گردد.

در این موافقتنامه، کلمات و عبارتها، دارای همان معانی هستند که در شرایط عمومی و خصوصی قرارداد به آنها اطلاق شده است.

کد اقتصادی پیمانکار: ۴۱۱۱۶۶۶۱۵۷۷۵

کد اقتصادی کارفرما: ۴۱۱۱۱۷۵۸۴۸۹۱

شناسه ملی پیمانکار: ۱۰۲۰۰۱۲۶۰۹۹

شناسه ملی کارفرما: ۱۰۸۶۱۴۱۱۷۶۰

ماده ۱- موضوع: احداث ساختمان مخازن RE3 و RE4 واقع در شهرک عظیمیه شهر قزوین به شرح:

- اجرای عملیات احداث ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ متر مکعبی RE4
- احداث ساختمان نگهداری RE4
- اجرای محوطه سازی مخزن RE4
- اجرای عملیات احداث ۱ باب مخزن ۱۰۰۰۰ متر مکعبی RE3
- اجرای عملیات احداث ۱ باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی RE3
- اجرای عملیات احداث ایستگاه پمپاژ RE3
- احداث ساختمان نگهداری RE3
- احداث ساختمان کلرزنی RE3
- اجرای محوطه سازی مخزن RE3
- اجرای عملیات لوله گذاری با لوله‌های فولادی به قطر ۲۵۰ تا ۹۰۰ میلیمتر به طول حدود ۲۳۵۰ متر
- سایر کارهای ابلاغی از طرف کارفرما.

اجرای کامل عملیات مطابق جزئیات نقشه های اجرایی، مشخصات فنی و سایر اسناد و مدارک پیمان با تائید دستگاه نظارت.

شایان ذکر است که طراحی مخازن و ابنیه فوق الذکر بر اساس مشخصات ژئوتکنیک منطقه انجام گرفته و جزئیات طرح بر اساس مطالعات تکمیلی

ژئوتکنیک (که در حال انجام است) تدقیق خواهد شد.

ماده ۲- اسناد و مدارک:

این پیمان، شامل اسناد و مدارک زیر است:

شرکت آب و فاضلاب استان قزوین

(سهامی خاص)



تاریخ: ۱۴۰۲/۰۹/۲۷
پیوست:

صفحه ۲ از ۴

الف) موافقتنامه.

ب) شرایط عمومی پیمان و سایر اصلاحیه های بعدی آن.

ج) شرایط خصوصی.

د) برنامه زمانی کلی.

هـ) فهرس بهای واحد پایه رشته های خطوط انتقال آب، تاسیسات برقی، تجهیزات آب و فاضلاب و توزیع نیرو

الکتریکی سال ۱۴۰۲ سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور و برآورد تقریبی مقادیر کار.

و) مشخصات فنی (مشخصات فنی عمومی، مشخصات فنی خصوصی)، دستورالعملها و استانداردهای فنی.

ز) نقشه ها.

ح) آئین نامه های حفاظت و بهداشت کار مصوب شورای عالی حفاظت فنی و دفترچه شرایط و شرح کار HSE پیمان.

ط) دستورالعمل برداشت اطلاعات مکانی و توصیفی (GIS)

س) تعهد نامه عدم شمول بخشنامه تعارض منافع

ی) اسناد و مدارک مناقصه

اسناد تکمیلی که حین اجرای کار و به منظور اجرای پیمان، به پیمانکار ابلاغ می شود یا بین طرفین پیمان مبادله

می گردد نیز جزو اسناد و مدارک پیمان به شمار می آید. این اسناد باید در چارچوب اسناد و مدارک پیمان تهیه شود. این

اسناد، ممکن است به صورت مشخصات فنی، نقشه، دستور کار و صورت مجلس باشد.

در صورت وجود دوگانگی بین اسناد و مدارک پیمان، موافقتنامه بر دیگر اسناد و مدارک پیمان اولویت دارند. هرگاه

دوگانگی مربوط به مشخصات فنی باشد، اولویت به ترتیب با مشخصات فنی خصوصی، نقشه های اجرایی و مشخصات

فنی عمومی است و اگر دوگانگی مربوط به بهای کار باشد، فهرست بهاء بر دیگر اسناد و مدارک پیمان اولویت دارند.

ماده ۳- مبلغ:

مبلغ پیمان به عدد ۲.۲۲۵.۳۷۲.۷۸۸.۰۱۸ ریال و به حروف دو هزار و دویست و بیست و پنج میلیارد و سیصد و هفتاد و

دو میلیون و هفتصد و هشتاد و هشت هزار و هجده ریال است که از محل اعتبار اعلامی موضوع توافق نامه اجرای زیر ساخت

های آب و فاضلاب اراضی شمال اتوبان قزوین به شماره ۲۵۲۱۵/۱۰۰ مورخ ۱۴۰۲/۰۷/۱۶ با اداره راه و شهرسازی استان و

اعتبارات عمرانی شرکت آب و فاضلاب استان قزوین تامین می گردد. مبلغ پیمان، با توجه به اسناد و مدارک پیمان، تغییر

می کند.

ضریب پیمان، برابر است با: ۱/۲۶۵۶

تبصره ۱: ملاک پرداخت صورت وضعیت های پیمانکار مفاد بخشنامه شماره ۱۰۰/۲۶۵۷۴ مورخ ۱۳۸۷/۸/۱۹ معاونت برنامه ریزی

و نظارت راهبردی (دستورالعمل نحوه ارائه پیشنهاد قیمت از سوی پیمانکاران به تفکیک فصلی های فهرست بها) می باشد.

شرکت آب و فاضلاب استان قزوین

(سهامی خاص)



۴۰۲/ع/۲۶۰

تاریخ: ۱۴۰۲/۰۹/۲۷

پروست:

صفحه ۳ از ۴

تبصره ۲: پیمانکار موظف است صورت وضعیت های ارسالی جهت بررسی را در قالب فایل تدکار به کارفرما ارائه نموده و هزینه استفاده از نرم افزار تحت وب را نیز طبق فرمول ذیل محاسبه و به کارفرما پرداخت نماید؛ ضمناً سقف ریالی هزینه استفاده سالانه از نرم افزار برای این پیمان، یکصد میلیون ریال می باشد

هزینه استفاده از نرم افزار تدکار = (۱۲/مدت قرارداد به ماه) * ۱٪ * مبلغ قرارداد

تبصره ۳: پرداخت صورت وضعیت قطعی پیمانکار منوط به ارائه مفصلا حساب از سازمان تأمین اجتماعی خواهد بود.

ماده ۴- تاریخ تنفیذ، مدت، تاریخ شروع کار:

الف) این پیمان از تاریخ مبادله آن (ابلاغ از سوی کارفرما) نافذ است.

ب) مدت پیمان ۱۲ (دوازده) ماه شمسی است. این مدت، تابع تغییرات موضوع ماده ۳۰ شرایط عمومی پیمان است.

ج) تاریخ شروع کار، تاریخ نخستین صورتمجلس تحویل کارگاه است که پس از مبادله پیمان، تنظیم می شود.

پیمانکار متعهد است از تاریخ تعیین شده برای شروع کار، در مدت ده (۱۰) روز نسبت به تجهیز کارگاه به منظور شروع عملیات موضوع پیمان، اقدام نماید.

ماده ۵- دوره تضمین:

حسن انجام عملیات موضوع پیمان، از تاریخ تحویل موقت یا تاریخ دیگری که طبق ماده ۳۹ شرایط عمومی تعیین می شود، برای بیست و چهار (۲۴) ماه از سوی پیمانکار، تضمین می گردد و طی آن به ترتیب ماده ۴۲ شرایط عمومی عمل می شود.

تبصره: در صورتی که حداکثر ۳ ماه پس از پایان دوره تضمین تعیین شده، پیمانکار تقاضای تحویل قطعی ننماید، کارفرما می تواند رأساً نسبت به انجام فرآیند تحویل قطعی اقدام نماید. چنانچه کارفرما، معایب و نقایصی در کار ببیند که ناشی از کار پیمانکار باشد، نسبت به ابلاغ معایب مذکور به پیمانکار اقدام نموده و اگر پیمانکار حداکثر ۱۵ روز پس از ابلاغ کارفرما نسبت به رفع معایب و نقایص اقدام ننماید و یا آنها را طی مدتی که مورد قبول کارفرماست رفع ننماید، کارفرما حق دارد آن معایب و نقایص را خودش یا به ترتیبی که مقتضی بداند رفع نماید و هزینه آن را به اضافه ۱۵ درصد از محل تضمین پیمانکار یا هر نوع مطالبات یا سپرده ای که پیمانکار نزد کارفرما دارد برداشت نموده و یا از سایر طرق قانونی هزینه های مربوطه را از پیمانکار مطالبه و اخذ نماید و پیمانکار در این خصوص حق هیچگونه اعتراضی نخواهد داشت.

ماده ۶- نظارت بر اجرای کار:

نظارت بر اجرای تعهدات پیمانکار طبق اسناد و مدارک پیمان، از طرف کارفرما به عهده معاونت بهره برداری و توسعه آب شرکت آب و فاضلاب استان قزوین و مهندس مشاور مورد تایید کارفرما، واگذار شده است که با توجه به مواد ۳۲ و ۳۳ شرایط عمومی انجام می شود.

شرکت آب و فاضلاب استان قزوین

(سهامی خاص)



۲۰۲۱/ع/۲۶

تاریخ: ۱۴۰۲/۰۹/۲۷

پیوست:

صفحه ۴ از ۴

تبصره: مهندس مشاور مورد تایید کارفرما متعاقبا جهت انجام خدمات نظارت بر اجرای کار به پیمانکار معرفی و ابلاغ می گردد.

ماده ۷- نشانی دو طرف :

نشانی کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین خیابان سعدی شمالی، منبع آب، کدپستی: ۳۴۱۹۶۹۶۵۴۹. تلفن: ۰۲۸-۳۳۸۹۰۶۰۰

نشانی پیمانکار: تبریز، خیابان ولیعصر، خیابان پروین اعتصامی، خیابان تجارت جهانی، برج تجارت جهانی، طبقه ۱۱
تلفن: ۰۴۱۳۳۶۶۰۰۶۶ ۰۹۱۴۱۱۴۲۱۳۵

ماده ۸- تعداد نسخ موافقتنامه:

این موافقتنامه مشتمل بر ۸ ماده به همراه تمامی اسناد و مدارک که جزء لاینفک پیمان است و در ۳ نسخه متحد المتن تنظیم و به امضاء طرفین رسیده است و هر نسخه حکم واحد داشته و برای طرفین پیمان لازم الاجراء می باشد.

پیمانکار :

کارفرما :

شرکت تعاونی صنعتی فنی مهندسی و مشاوره ای چهارصد و بیست و هفت سگال آذر

شرکت آب و فاضلاب استان قزوین

آقایان حسن عربی قره آغاجی (مدیر عامل)

آقایان داراب پیرنوندی (رئیس هیئت مدیره و مدیر عامل)

مجید پورشریفی (رئیس هیئت مدیره)

علی مقدم (نماینده هیئت مدیره)

امضاء:

امضاء:



سگال آذر



شرایط خصوصی

این شرایط خصوصی، در توضیح و تکمیل موادی از شرایط عمومی پیمان است که تعیین تکلیف برخی از موارد در آنها، به شرایط خصوصی پیمان موکول شده است و هیچگاه نمی تواند مواد شرایط عمومی پیمان را نقض کند. از این رو هر گونه نتیجه گیری و تفسیر مواد مختلف این شرایط خصوصی، به تنهایی و بدون توجه به مفاد ماده مربوط به آن در شرایط عمومی پیمان، بی اعتبار است. شماره و حروف به کار رفته در مواد این شرایط خصوصی، همان شماره و حروف مربوط به آن در شرایط عمومی پیمان است.

اگر شرایط عمومی مصوب سازمان برنامه و بودجه همراه اسناد و مدارک پیمان نباشد، شرایط عمومی ابلاغ شده از سوی سازمان برنامه و بودجه به شماره ۵۴/۸۴۲-۱۰۲/۱۰۸۸ مورخ ۱۳۷۸/۳/۳ بر این پیمان حاکم است.

ماده ۱۷- الف) پیمانکار متعهد است که برای اجرای موضوع پیمان، تعداد - نفر / ماه کارشناس خارجی با تخصصهای تعیین شده در زیر، به کار گمارد.



ماده ۱۷- ج) پیمانکار به هیچ عنوان در اجرای موضوع پیمان مجاز به بکارگیری اتباع بیگانه نبوده و با توجه به اقرار پیمانکار به آگاهی و مسئولیت بکارگیری اتباع بیگانه، کلیه عواقب ناشی از هر گونه تخلف از مقررات مربوطه صرفاً متوجه پیمانکار خواهد بود.

ماده ۱۸- ب) آخرین مهلت پیمانکار، برای ارائه برنامه زمانی تفصیلی اجرای کار پنج (۵) روز از تاریخ مبادله پیمان است.

جزئیات روش تهیه برنامه زمانی تفصیلی (C.P.M) و بهنگام کردن آن، به شرح زیر است :

برنامه زمان بندی عملیات اجرایی بایستی براساس برنامه زمان بندی کلی و با تعیین زمان شروع و خاتمه آن بر حسب هفته و ماه به صورت کامپیوتری با نرم افزار Primavera یا MS Project و با تعیین مسیر بحرانی اجرای موضوع پیمان و همچنین ستون های هزینه و پیشرفت ریالی و فیزیکی و تخصیص منابع (نیروی انسانی، ماشین آلات و مصالح) تهیه و ارائه گردد.



سکال آذر



شرکت آب و فاضلاب استان قزوین

(سهامی خاص)

۴۰۲/ع/۲۶۰

تاریخ: ۱۴۰۲/۰۹/۲۷

پیوست:

صفحه ۲ از ۱۶

پیمانکار بایستی نمودارهای پیش‌بینی پیشرفت فیزیکی و ریالی پروژه را به همراه برنامه زمان بندی تفصیلی تهیه و ارائه نماید و در پایان هر ماه نمودارهای مقایسه ای پیش بینی با واقعی پیشرفت فیزیکی و ریالی را تهیه و در صورتی که عملیات اجرایی مطابق برنامه زمان بندی تفصیلی ابلاغ شده تحقق نیابد پیمانکار موظف است براساس عملیات اجرا شده و عملیات باقیمانده تا انتهای مدت پیمان و مدت های تمدید شده، برنامه زمان بندی را بهنگام سازی و به تائید رسانده و عملیاتی نماید.

پیمانکار موظف است عملیات اجرایی موضوع پیمان را مطابق برنامه زمان بندی مورد تائید کارفرما به انجام رساند.
تبصره ۱: تعیین اولویتها در اجرای موضوع پیمان با نماینده کارفرما می باشد.

تبصره ۲: برنامه زمان بندی تفصیلی ارائه شده پس از کنترل دفتر مدیریت پروژه و تائید دستگاه نظارت شرکت آب و فاضلاب استان قزوین لازم الاجرا می باشد.

تبصره ۳: حضور نیروی کنترل پروژه (با مدرک مدیریت ساخت یا صنایع) برای پیمان های با مبلغ کمتر از ده میلیارد ریال به صورت پاره وقت و پیمان های با مبلغ بیش از ده میلیارد ریال به صورت تمام وقت با تائید دفتر کنترل پروژه الزامی می باشد.

ماده ۱۸- ه) گزارش پیشرفت کار پیمانکار باید دارای جزئیات زیر باشد.

در تهیه و تدوین گزارش های پیشرفت دوره ای (هفتگی، ماهانه و فصلی)، پیمانکار موظف است عملیات اجرا شده در هر دوره را به تفصیل با تعیین پیشرفت فیزیکی و ریالی کل پروژه (در دو نسخه، یک نسخه در قطع کاغذ A4 و یک نسخه بصورت فایل کامپیوتری) به همراه گزارشات مصور از مراحل اجرای عملیات آن دوره تنظیم و حداکثر تا دو روز پس از پایان آن دوره، به دستگاه نظارت و کارفرما تسلیم نماید. در صورتی که عملیات اجرایی نسبت به برنامه زمانبندی ارائه شده عقب باشد پیمانکار موظف است مشکلات و دلایل آن را به همراه پیشنهادات سازنده و اجرایی جهت جبران عقب ماندگی پروژه ارائه نماید.

گزارشهای پیشرفت دوره ای (هفتگی، ماهانه و فصلی) بایستی با توجه به برنامه زمانبندی تفصیلی و هماهنگ با شرایط تعیین شده تهیه گردد.

پیمانکار بایستی گزارشهای مصور را با هماهنگی دستگاه نظارت تهیه و با حداقل حدود ده (۱۰) قطعه عکس واضح (در صورت امکان رنگی) همراه با بیان توضیحات لازم به تناسب نوع گزارش دوره ای، تهیه و ارائه نماید.



شرکت آب و فاضلاب استان قزوین

(سهامی خاص)



صفحه ۳ از ۱۶

گزارشهای روزانه، هفتگی، ماهیانه و فصلی در پایان عملیات، بایستی شامل پیشرفت فیزیکی، ریالی، تعداد پرسنل، ماشین آلات و مصالح موجود در کارگاه باشد.

تبصره ۱:

بررسی صورت وضعیت های موقت منوط به رعایت حداقل شرایط ذیل است:

- ۱- رسیدگی به صورت وضعیت های ماهانه پیمانکار منوط به ارائه و تسلیم گزارش پیشرفت کار آن ماه و نیز ارائه کنترل مصرف پروژه از سوی انبار ستاد به دستگاه نظارت و کارفرما می باشد.
- ۲- ابلاغ بنچ مارک توسط کارفرما به پیمانکار وجود داشته باشد.
- ۳- ابلاغ برنامه زمان بندی توسط کارفرما وجود داشته باشد.
- ۴- ارزیابی همراه صورت وضعیت ارائه شود.
- ۵- ابلاغ صورتجلسات انجام کار به همراه صورت وضعیت ارائه شود.

تبصره ۲: رسیدگی به صورت وضعیت های ماهیانه پیمانکار منوط به تهیه ، ارائه و تسلیم گزارش پیشرفت کار آن ماه بوده و در صورت صلاحدید کارفرما ، در هنگام ارائه صورت وضعیت های قطعی و یا موقت اخذ کنترل مصرف پروژه از واحد انبار و تحویل آن به دستگاه نظارت و گرفتن تاییدیه از دستگاه نظارت مطابق فرم مصوب شرکت با کد : ۱۳/۳۸/۰۱/ف الزامی بوده ، لذا قابل ذکر می باشد که اخذ کنترل مصرف پروژه در پیمان هایی که مصالح مورد نیاز کار در آن پیمان ها از طرف کارفرما به پیمانکار تحویل می گردد الزامیست و در سایر پیمان هایی که مصالح و اقلام کار توسط خود پیمانکار تهیه می گردد الزامی نمی باشد.

تبصره ۳: پیمانکار موظف است تابلوهائی را با درج مشخصات ذیل در ابتدای جاده دسترسی و ورودی کارگاه محل اجرای پروژه نصب نماید.

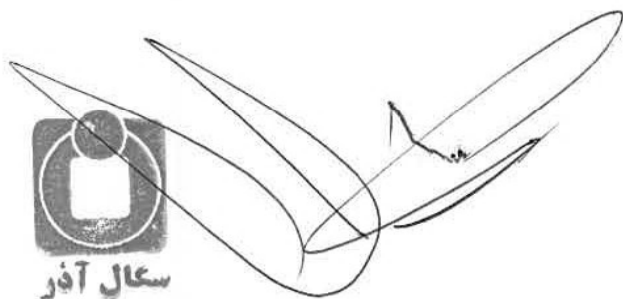
موضوع پروژه

نام کارفرما

نام دستگاه نظارت

نام پیمانکار

تاریخ شروع و اتمام کار



سگال آذر



مبلغ پیمان

ماده ۲۰- الف) کارفرما امکانات و تسهیلات تجهیز کارگاه، از قبیل ساختمان، راه، آب، برق، مخابرات و سوخت را که در زیر تعیین شده است، در اختیار پیمانکار قرار می‌دهد.

تامین برق، مخابرات و سوخت مورد نیاز کارگاه، راه سرویس و ارتباطی و احداث ساختمانهای موقت جهت اجرای پروژه، جز تعهدات پیمانکار است و هزینه های آن در قالب ردیفهای تجهیز و برچیدن کارگاه به پیمانکار پرداخت می‌گردد.

ماده ۲۰- ب و ۲۰- ز) کارفرما، به شرح زیر، مصالح، تجهیزات و ماشین‌آلات را تأمین می‌کند.

ماده ۲۰- ج) کارفرما، به شرح زیر، مصالح، تجهیزات و ماشین‌آلات را تأمین می‌کند.

۱- آیتم‌هایی که در برآورد پیوست از فهرس بهای واحد پایه رشته خطوط انتقال آب، شبکه توزیع آب و شبکه جمع‌آوری و انتقال فاضلاب، استفاده شده است، تهیه مصالح بر عهده کارفرما می‌باشد (مگر اقلامی که خرید آنها مطابق فصول مرتبط بر عهده پیمانکار گذاشته شده است). کارفرما متعهد است نسبت به تحویل مصالح مورد تعهد خود به پیمانکار، در زمان پیش‌بینی شده در برنامه زمانبندی تفصیلی در قبال اخذ تضمین مالی (سفته) متناسب با قیمت روز مصالح تحویلی اقدام نماید. شایان ذکر است با عنایت به ضوابط مربوط به اخذ سفته طبق آیین‌نامه تضمین معاملات دولتی (بند "ث ماده ۴ آیین‌نامه مذکور)، مبلغ سفته می‌بایست ۲۵ درصد بیشتر از قیمت روز مصالح تحویلی باشد و همچنین لازم به توضیح است برای اشخاص حقوقی، سفته می‌بایست با امضای صاحبان امضای مجاز همراه با مهر شرکت ارائه گردد.

۲- آیتم‌هایی که در برآورد پیوست از فهرس بهای واحد پایه رشته ابنیه، تاسیسات برقی استفاده شده است، تهیه مصالح بر عهده پیمانکار می‌باشد.

۳- پیمانکار بایستی محل تولید و یا خرید مصالح مورد نیاز پروژه را به اطلاع دستگاه نظارت رسانده و پس از اخذ تأییدیه کتبی نماینده کارفرما (درخصوص کیفیت و محل تهیه مصالح) و با لحاظ نمودن سایر شرایط مندرج در ماده ۲۰ شرایط عمومی نسبت به تهیه آنها اقدام نماید.



معال آفر

شرکت آب و فاضلاب استان قزوین

(سهامی خاص)



۴۰۲/ع/۲۶۰

تاریخ: ۱۴۰۲/۰۹/۲۷

پیوست:

صفحه ۵ از ۱۶

۴- پیمانکار موظف خواهد بود نماینده‌ای را جهت دریافت مصالح مورد نیاز پروژه که می‌بایست توسط کارفرما تهیه گردد به کارفرما معرفی نماید. همچنین پیمانکار بایستی حداقل ۲ (دو) هفته قبل از زمان اجرای هر مرحله از کار لیست مصالح مورد نیاز آن مرحله را به کارفرما اعلام نماید.

۵- پیمانکار موظف است در صورت مشاهده نقص در مصالح، نسبت به ارائه گزارش اقدام نماید. بدیهی است مسئولیت تفکیک مصالح دارای نقص فنی و دپوی مجدد مصالح معیوب در محل‌های اعلامی دستگاه نظارت، به عهده پیمانکار می‌باشد.

۶- پیمانکار موظف است نسبت به حفظ و نگهداری کلیه مصالح تا زمان تحویل موقت کار اقدام نموده و مصالح اضافی دریافتی از کارفرما را نیز در پایان کار سالم و بدون عیب و نقص در محل‌های مورد نظر دستگاه نظارت تحویل نماید. بدیهی است در صورت عدم رعایت موارد فوق پیمانکار مطابق نظر کارفرما مسئول جبران خسارت وارده خواهد بود.

۷- مشخصات کلیه مصالح مورد نیاز پروژه، باید قبل از حمل به تایید دستگاه نظارت برسد بر این اساس مشخصات تایید شده و فاصله حمل تا محل کارگاه (طبق مسیر مورد تایید دستگاه نظارت) در قالب ردیف‌های مندرج در فهرست بهای منضم به پیمان به پیمانکار پرداخت می‌گردد.

۸- بدیهی است شروع کار پیمانکار منوط به ارائه مدارک فنی شامل طرح اختلاط آزمایشگاه، گواهی نامه کالیبراسیون تجهیزات و خطوط تولید، گواهی نامه تایید فنی صادره از مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی وزارت راه و شهرسازی و داشتن مسئول فنی واحد تولید کننده آسفالت مطابق نامه سازمان برنامه و بوجه به شماره ۸۲۴۲۸۸ مورخ ۹۵/۰۸/۱۲ الزامی می‌باشد.

۹- حفظ و حراست، چه از نظر حفاظت از اموال و جلوگیری از سرقت و یا جلوگیری از اقدام خرابکارانه در تاسیسات و اماکنی که تحویل پیمانکار است به عهده پیمانکار می‌باشد و پیمانکار در این خصوص مسئول می‌باشد و در صورت بروز خسارت مطابق شرایط پیش آمده با نظر کارفرما (دفتر حراست و امور مجرمانه) جریمه مربوطه اعمال می‌گردد و پیمانکار در این خصوص نیز حق هیچگونه اعتراضی را نخواهد داشت.



ماده ۲۰- ه) پیمانکار باید مشخصات تعیین شده در زیر را در تأمین ماشین‌آلات رعایت کند.

شرکت آب و فاضلاب استان قزوین

(سهامی خاص)



صفحه ۶ از ۱۶

تعداد - حداقل	دستگاه
یک دستگاه	۱- بیل مکانیکی جرخ زنجیری
دو دستگاه	۲- بنبر ۷۵۰ لیتری
یک دستگاه	۳- سایدبوم
یک دستگاه	۴- بچینگ پلانت
دو دستگاه	۳- دوربین نقشه برداری
یک دستگاه	۴- بولدوزر با قدرت معادل D8
یک دستگاه	۵- لودر
یک دستگاه	۶- پمپ بتن و تجهیزات مربوطه
دو دستگاه	۷- وانت نیسان و کامیون
چهار دستگاه	۸- موتور جوش رگتفایر و دستی
یک دستگاه	۹- کمپکتور دستی
دو دستگاه	۱۰- تانکر آب با پمپ
شی دستگاه	۱۱- غلتک دستی و براتور
۱۲۰۰ متر مربع	۱۲- قالب فلزی
دو دستگاه	۱۳- جرثقیل ۱۰ تن به بالا
دو دستگاه	۱۴- دستگاه تراک میکسر
چهار دستگاه	۱۵- دستگاه برش و خم آرماتور

پیمانکار موظف است حداقل، ماشین آلات و تجهیزات عنوان شده در ذیل را، طبق برنامه زمان بندی و دستور کار دستگاه نظارت و یا ناظر در محل کارگاه مستقر نماید و در صورتیکه علاوه بر ماشین آلات فوق حضور ماشین آلات و یا تجهیزاتی بنا به تشخیص دستگاه نظارت و یا ناظر در محل کارگاه الزامی باشد، پیمانکار موظف است بی درنگ نسبت به تامین و استقرار آنها در کارگاه اقدام نماید.

ماده ۲۰- ح) پیمانکار متعهد است که برای کارکنان کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه، به شماره افراد زیر، دفتر کارگاهی، مسکن کارگاهی و غذا، به تفکیک و به شرح و مشخصات زیر، تامین کند :

الف) تأمین غذا :

تهیه غذای ماکول و بهداشتی تا ۴ نفر در روز جهت ارائه به کارکنان کارفرما و مشاور و آزمایشگاه به عهده پیمانکار است هزینه های مربوطه در تجهیز کارگاه منظور شده است.

ب) تأمین دفتر کارگاهی برای گروه نظارت :

دفتر کارگاهی برای گروه نظارت بایستی با مشخصات زیر تامین گردد:



سکال آذر



۲ اتاق هر یک به مساحت ۸ تا ۱۲ مترمربع

دو واحد توالت شامل یک توالت ایرانی با دستشویی

دو واحد آبدارخانه

پیمانکار بایستی دفتر نظارت ذکر شده در فوق را به لوازم زیر تجهیز نماید.

دو عدد صندلی چرخدار

دو دستگاه میز

هشت عدد صندلی

دو عدد فایل نقشه

تابلوی شرح و مشخصات پروژه

خط تلفن آماده بکار

برای آبدارخانه کلیه لوازم از قبیل لیوان، فنجان و ... به طور کامل و دو دستگاه اطفاء حریق که بایستی طبق استاندارد در زمانهای معین کنترل یا تعویض گردد، موجود باشد.

دفتر مزبور میبایست به تأسیسات آب گرم و سرد، کولر و بخاری مجهز بوده و نگهداری آنها بدون ایجاد تعهد برای کارفرما بر عهده پیمانکار می باشد.

ج) ساختمانهای عمومی:

این ساختمانها شامل کانتین کارگاهی محل سکونت کارگران، درمانگاه، انبارهای کارگاهی و دفتر کارگاهی پیمانکار و نگهداری می باشد.

پیمانکار موظف است در تأمین آب مشروب کارگاه و برق و یک خط تلفن آماده به کار که هزینه آن جزو تجهیز کارگاه است اقدام لازم را به عمل آورد.

با توجه به تعداد کارگران، کانتین با رعایت کلیه مشخصه های بهداشتی و در حد مکفی مورد نظر در کارگاه تأمین گردد. در محل کارگاه بایستی یک اتاق جهت بستری نمودن موقت افراد سانحه دیده یا مریض، مجهز به کلیه

لوازم و داروها و تجهیزات کمکهای اولیه در مکانی مناسب و بهداشتی و طبق استاندارد احداث گردد و یکی از کارکنان پیمانکار که از نقطه نظر انجام کمکهای اولیه متبحر می باشد، میبایست در تمام اوقات کار در دسترس





بوده و یک آمبولانس که جهت انتقال افراد سانحه دیده و مریض به درمانگاه یا بیمارستان مناسب تشخیص داده شود در کارگاه موجود باشد.

به منظور رعایت استانداردها و حفظ سلامت حاضرین در کارگاه اعم از: کارگر، تکنسین، کارمند یا مهندس و یا سایر مراجعین، استفاده از لوازم ایمنی خصوصاً کلاه ایمنی کارگاهی در کارگاه الزامی بوده و پیمانکار موظف به تأمین آنها در کارگاه می‌باشد. مشاهده عدم استفاده از کلاه ایمنی (و در صورت لزوم چکمه، دستکش، عینک جوشکاری و سایر لوازم ایمنی) توسط کارکنان پیمانکار، اعمال موارد انضباطی از طرف دستگاه نظارت را ایجاب می‌نماید.

کارگاه پیمانکار از هر نظر می‌بایست طبق استاندارد ایجاد شده و کلیه موارد ایمنی برای کارکنان رعایت شود.

ماده ۲۱- ب) ایمنی کارگاه

پیمانکار موظف است ضمن رعایت آئین نامه های حفاظت و بهداشت کار، در اجرای موضوع پیمان شرایط ذیل را نیز رعایت نماید:

لوازم و داروهای کمکهای اولیه در تمام ساعات کاری بایستی در محل کارگاه در دسترس مسئولین مربوطه باشد و امکانات لازم جهت انتقال مصدومین به بیمارستان در مواقع اضطراری در کارگاه فراهم شود.

در کلیه محل‌هایی که حفاری یا ترانشه‌کشی انجام می‌شود و احتمال سقوط وسایل نقلیه و عابرین به داخل آنها وجود دارد، بایستی علائم لازم برای روز و همچنین شب به صورتی که کاملاً قابل رؤیت باشد، نصب و موانع لازم نیز تعبیه شود. هزینه‌های مربوط به رعایت نکات ایمنی بعهده پیمانکار می‌باشد و کارفرما صرفاً هزینه‌های پیش بینی شده در هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه را تقبل می‌نماید.

پیمانکار موظف است پاکسازی، شستشو و نظافت کامل کلیه مسیرهای اجرای عملیات موضوع پیمان و لوله‌های کار گذاشته شده و ... را مورداً مطابق نظر دستگاه نظارت، بدون دریافت هزینه به انجام رساند. همچنین پیمانکار موظف است درخصوص تهیه البسه کار متحدالشکل، کلاه ایمنی و سایر لوازم و ابزار

ایمنی برای مأموران فنی، کارگران و پرسنل فعال در کارگاه و بازدید کنندگان اقدام نماید. بدیهی است استفاده از البسه مذکور و سایر لوازم و ابزار ایمنی در هنگام اجرای عملیات موضوع پیمان برای کلیه



مهر و امضاء

شرکت آب و فاضلاب استان قزوین

(سهامی خاص)



وزارت نیرو

۲۰۲۰/ع/۲۰۲۰

تاریخ: ۱۴۰۲/۰۹/۲۷

پیوست:

صفحه ۹ از ۱۶

افراد حاضر در کارگاه الزامی است و مسئولیت کلیه عواقبی که ناشی از بروز حوادث در محدوده کارگاه باشد، بعهدہ پیمانکار می باشد.

پیمانکار موظف است عملیات موضوع پیمان را مطابق نظر دستگاه نظارت در مقاطع کوتاه تکمیل نموده و پس از تکمیل هر مقطع مرحله بعدی را اجرا نماید.

پیمانکار موظف است نسبت به انجام بیمه مسئولیت مدنی و حوادث ناشی از کار و تمامی کلوزهای مربوط به پروژه (منجر به فوت و یا جراحت کارکنان و اشخاص ثالث شامل کارفرما، نظارت، مشاور و ...) را در طول مدت اجرای پروژه به هزینه خود اقدام نماید. پرداخت دیه مربوطه به عهده پیمانکار خواهد بود. در هر صورت پیمانکار مسئول خسارتهای وارده به اشخاص ثالث در محوطه کارگاه می باشد.

اجرای این بند از مسئولیتهای پیمانکار نمی کاهد و ایجاد حقی برای او نمی کند و پیمانکار در چار چوب مقررات و دستورالعملهای حفاظت فنی و بهداشت کار، مسئول خسارتهای وارد شده به اشخاص ثالث در محوطه کارگاه است و در هر حال، کارفرما و دستگاه نظارت در این مورد هیچ نوع مسئولیتی به عهده ندارد.

پیمانکار موظف است بیمه نامه فوق را به دستگاه نظارت و اداره حفاظت، ایمنی و سلامت کار تحویل دهد.

ماده ۲۱- ج) قسمتهایی از موضوع پیمان که پیمانکار باید بیمه کند و همچنین موارد یا حوادثی که باید مشمول بیمه گردد، به شرح زیر است :

پیمانکار مکلف است پیش از شروع کار تمام یا آن قسمت از کارهای موضوع پیمان را با توجه به شرایط مندرج در ماده ۲۱ شرایط عمومی پیمان در مقابل مواردی از حوادث، که متعاقبا توسط دستگاه نظارت اعلام می گردد نزد موسسه مورد قبول کارفرما بیمه نموده و اسناد مربوطه را به را به دستگاه نظارت و اداره حفاظت، ایمنی و سلامت کار تسلیم نماید.

ماده ۲۱- و) چگونگی پرداخت هزینه احداث و نگهداری راههای انحرافی به پیمانکار، به شرح زیر است :

پیمانکار موظف است علاوه بر تدابیر مورد لزوم دیگر نسبت به تعبیه پلهای موقت جهت عبور و مرور عابرین در مکانهای مورد نظر دستگاه نظارت اقدام نماید.



سنگال آذر



انجام هماهنگی و پیگیری جهت اخذ مجوز ترافیکی و تردد ماشین آلات سنگین از اداره راهنمایی و رانندگی و همچنین پیگیری جهت اخذ مجوز حفاری از شهرداری به عهده پیمانکار می باشد. کارفرما مساعدت لازم را برای تحصیل مجوزهای فوق به عمل می آورد.

هزینه احداث و مرمت کلیه راههای مورد نیاز اجرای موضوع پیمان به استثنای راههای انحرافی بعهدہ پیمانکار میباشد و کارفرما صرفاً هزینه های پیش بینی شده در هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه را تقبل می نماید.

ماده ۲۲- الف) شمار نسخه های نقشه ها و مشخصات فنی که بدون دریافت هزینه در اختیار پیمانکار قرار می گیرد، به شرح زیر است :

یک نسخه کامل از اسناد پیمان ممهور شده توسط طرفین قرارداد به همراه نامه ابلاغ پیمان در اختیار پیمانکار قرار می گیرد.

ماده ۲۲- د) پیمانکار موظف است کلیه نقشه های کارگاهی (نقشه های شاپ) مربوط به هر یک از کارهای مورد پیمان را قبل از اجرا و در موعدی که به برنامه پیشرفت کار خلی وارد نشود تهیه و در سه نسخه که یک نسخه آن قابل تکثیر باشد جهت تأیید برای دستگاه نظارت ارسال دارد تا پس از تأیید آن، به مرحله اجرا گذاشته شود. مسئولیت کامل صحت نقشه های اجرایی و عواقب ناشی از هر گونه نقایص، اشتباهات در نقشه ها، و جزئیاتی که توسط پیمانکار تهیه می گردد به عهده پیمانکار می باشد.

ماده ۲۲- ح) شمار نسخه ها و مشخصات دستورالعملهای راهاندازی، تعمیر، نگهداری و راهبری و نقشه های چون ساخت (ازبیل با GPS دو فراکانسه) که پیمانکار تهیه می کند، به شرح زیر است :

پیمانکار موظف است جهت تهیه نقشه های چون ساخت (ازبیل با GPS دو فرکانسه) به شرح ذیل اقدام نماید :

تهیه نقشه های چون ساخت از کلیه کارهای اجرا شده- مطابق با دستورالعمل برداشت اطلاعات مکانی و توصیفی شرکت آب و فاضلاب استان قزوین ویرایش سوم (خرداد ۹۹) مطابق با ابلاغیه استاندارد شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور (موجود در فایل پیوست).

تبصره: پیمانکار موظف است تمام نقشه ها و جزئیات اجرا شده (چون ساخت) را در مراحل اجرا در سه نسخه که

یک نسخه بصورت فایل کامپیوتری و یک نسخه آن قابل تکثیر باشد، تهیه و برای مهندس مشاور (دستگاه نظارت) ارسال دارد. بدیهی است تحویل موقت موضوع پیمان منوط به تحویل نقشه های مذکور خواهد بود.





ماده ۲۳) حفاظت تأسیسات زیربنایی و تغییر وضع آنها پیگیری جهت دریافت مجوزهای لازم از مراجع ذیربط به عهده پیمانکار می‌باشد. کارفرما مساعدت لازم را برای تحصیل مجوزهای فوق به عمل می‌آورد. چنانچه در حین اجرای پروژه خسارتی به تأسیسات زیربنایی وارد آید کارفرما مسئولیتی در این رابطه نداشته و جبران کلیه خسارت وارده به تأسیسات به عهده پیمانکار می‌باشد.

ماده ۲۴-ب) پیمانکار موظف است که در انتخاب پیمانکاران جزء، موارد زیر را رعایت کند. پیمانکار بایستی ضمن رعایت شرایط مندرج در ماده ۲۴ شرایط عمومی پیمان، قبل از عقد قرارداد با پیمانکاران جزء تأییدیه صلاحیت آنان و متن قرارداد مربوطه را از دستگاه نظارت و نماینده کارفرما اخذ نموده و یک نسخه از قرارداد منعقد را نیز تحویل دستگاه نظارت و کارفرما نماید.

ماده ۲۵-ب) اجرای کار در شب

برای آن قسمت از اجرای عملیات که در شب صورت می‌گیرد، پیمانکار موظف است کلیه هزینه‌های مربوط به اجرای عملیات شبکاری را در قیمت پیشنهادی خود لحاظ نماید و از این بابت هیچ گونه پرداختی صورت نمی‌گیرد.

ماده ۲۸-الف) پیمانکار زمین مورد نیاز برای تجهیز کارگاه را به شرح زیر، تأمین می‌کند.

تأمین زمین و کلیه هزینه‌های مربوطه مورد نیاز جهت تجهیز کارگاه به عهده پیمانکار می‌باشد و کارفرما صرفاً هزینه‌های پیش بینی شده در هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه را تقبل می‌نماید. پیمانکار موظف است در محدوده پروژه، مکانی جهت تجهیز کارگاه به گونه‌ای اختصاص دهد که موقعیت تجهیز مشرف بکار باشد. کارفرما هیچگونه تعهدی در این مورد ندارد.

ماده ۲۹-ه) تعدیل نرخ پیمان، به شرح زیر است :

الف) تعدیل عملیات موضوع پیمان بر اساس دستورالعمل نحوه تعدیل آحاد بهای پیمانها موضوع بخشنامه شماره ۱۰۱/۱۷۳۰۷۳ مورخ ۸۲/۹/۱۵ سازمان برنامه و بودجه کشور و بر اساس شاخص های فصلی هر فهرست بها (پایه و غیر پایه) در دوره انجام کار محاسبه و پرداخت می‌شود.

ب) مبلغ تجهیز و برچیدن کارگاه طبق ضوابط نظام فنی و اجرایی سازمان برنامه و بودجه کشور، تعدیل می‌گردد.



مهر آذر

شرکت آب و فاضلاب استان قزوین

(سهامی خاص)



تاریخ: ۱۴۰۲/۰۹/۲۷
پروست:

صفحه ۱۲ از ۱۶

ج) شاخص مبنای پیمان، طبق ضوابط نظام فنی و اجرایی سازمان برنامه و بودجه کشور و با توجه به تاریخ آخرین مهلت ارائه پیشنهاد قیمت که توسط کارفرما اعلام گردیده تعیین می گردد.

آخرین مهلت ارائه پیشنهادات قیمت، مورخه ۱۴۰۲/۰۸/۲۲ می باشد.

تذکر: در صورت ابلاغ کار جدید از سوی دستگاه نظارت که در فهرست بها و برآورد این پیمان، قیمت واحد یا مقدار، پیش بینی نشده باشد پیمانکار موظف است بی درنگ پس از دریافت ابلاغ، قیمت پیشنهادی خود را برای اجرای کار یاد شده را آنالیز بها نموده و سپس با توجه به ماهیت کار و انطباق آن با نوع فهرس بها و فصل مربوطه، نسبت به تعدیل معکوس آن جهت انتقال قیمتهای آنالیز شده به قیمت های مبنای پیشنهاد قیمت زمان مناقصه اقدام و نتیجه را جهت بررسی و تایید به دستگاه نظارت تسلیم تا در صورت تایید دستگاه نظارت و تصویب کارفرما ملاک عمل جهت پرداخت قرار گیرد و مانند سایر ردیفهای فهرس بها مندرج در اسناد به آن تعدیل تعلق خواهد گرفت.

۳۲-ج) هزینه انجام آزمایشهای زیر، به عهده پیمانکار است.

هزینه های انجام آزمایش کشش میلگرد و بتن و جوش و ارت و سیم، و همچنین هزینه کلیه آزمایشهایی که نقص عمل پیمانکار موجبات درخواست مهندس مشاور (دستگاه نظارت) و یا کارفرما را در انجام آنها فراهم می آورد، بعهد پیمانکار می باشد. همچنین کلیه اقدامات و تمهیدات لازم از جمله کارگر و نیروی انسانی و ... به منظور انجام تست ویدئومتری به عهده پیمانکار بوده و تحویل موقت پیمان منوط به ارائه تاییدیه تست هیدرولیکی و ویدئومتری از سوی دستگاه نظارت می باشد.

ماده ۳۵) دریافت وجوه سپرده تضمین حسن انجام کار پیمان، طبق مصوبه شماره ۱۲۳۴۰۲/ت/۵۰۶۵۹-۵ مورخ ۱۳۹۴/۰۹/۲۲ هیأت وزیران، است.

ماده ۳۶) میزان پیش پرداخت ۲۰ درصد مبلغ اولیه پیمان می باشد و روش پرداخت و نحوه واریز پیش پرداخت پیمان، طبق مصوبه شماره ۱۲۳۴۰۲/ت/۵۰۶۵۹-۵ مورخ ۱۳۹۴/۰۹/۲۲ هیأت وزیران است.

تذکر ۱: در صورت تامین اعتبار و تخصیص و پرداخت منابع از محل نقدینگیهای خزانه نسبت به نادیده پیش پرداخت اقدام خواهد شد.

تذکر ۲: پیمانکار می بایست توان مالی تامین ۳۰ درصد از هزینه های اجرای پروژه را داشته باشد.





شرکت آب و فاضلاب استان قزوین

(سهامی خاص)

تاریخ: ۱۴۰۲/۰۹/۲۷

پیوست:

صفحه ۱۲ از ۱۶

ماده ۳۷- الف) ردیفهای واحد مبنای پرداخت به پیمانکار

مبنای پرداخت به پیمانکار ردیفهای مندرج در جداول برآورد هزینه اجرای کار پیوست پیمان می‌باشد. در صورتیکه در حین اجرای عملیات به غیر از موارد مندرج در فهرست مقادیر و آحاد بهاء، موارد دیگری مطرح گردد، بایستی طبق شرایط زیر عمل شود.

الف - چنانچه ردیف یا ردیفهای مورد نظر در فهرست بهای واحد پایه رشته های ابنیه، خطوط انتقال آب، تاسیسات برقی، تجهیزات آب و فاضلاب و توزیع نیرو الکتریکی سال ۱۴۰۲ سازمان مدیریت و بر نامه ریزی کشور پیش‌بینی شده باشد، مبنای پرداخت به پیمانکار بهای واحد پایه مندرج در فهرست بهای واحد پایه رشته‌های ابنیه و تاسیسات مکانیکی، تاسیسات برقی و خطوط انتقال سال ۱۴۰۲ سازمان مدیریت و بر نامه ریزی کشور بوده که هزینه‌های مربوطه با توجه به مقادیر کارهای انجام شده، پس از اعمال ضرایب پیمان توسط کارفرما محاسبه می‌گردد.

ب - در صورتیکه در حین اجرای عملیات موضوع پیمان استفاده از ردیف یا ردیفهایی مطرح گردد فهرست بهای واحد پایه فهرست بهای واحد پایه رشته های ابنیه، خطوط انتقال آب، تاسیسات برقی، تجهیزات آب و فاضلاب و توزیع نیرو الکتریکی سال ۱۴۰۲ سازمان مدیریت و بر نامه ریزی کشور پیش‌بینی نشده باشد و عملیات مربوط در حکم قیمت جدید باشد، مطابق بند ج ماده ۲۹ شرایط عمومی پیمان عمل می‌گردد.

ج - طرفین توافق می‌نمایند در صورت تاخیر در پرداخت مطالبات یا آزادسازی تضامین پیمانکار چنانچه خسارت تاخیر تادیه به مطالبات تعلق گیرد پیمانکار به موجب این اسناد کل میزان خسارت تاخیر تادیه را به کارفرما صلح می‌نماید.

ماده ۳۸- الف) میزان و ترتیب پرداختهای ارزی به پیمانکار، برای متخصصان خارجی، به شرح زیر است : هیچگونه ارزی به پیمانکار پرداخت نخواهد شد.

ماده ۳۸- ب) کارفرما ارز مورد نیاز برای تأمین مصالح و تجهیزات زیر را از خارج کشور تأمین می‌کند. هیچگونه ارزی به پیمانکار پرداخت نخواهد شد.

ماده ۳۸- هـ) کارفرما ارز مورد نیاز برای خرید ماشین‌آلات و ابزار خاصی که در زیر نام برده شده است را طبق شرایط زیر، تأمین می‌کند.





هیچگونه ارزی در این خصوص پرداخت نخواهد شد.

ماده ۳۹-ب) پیمانکار موظف است که پیش از تکمیل کل کار، قسمتهای زیر را در زمانهایی که برای هر یک از آنها به شرح زیر تعیین شده است، تکمیل کند و به کارفرما تحویل دهد.



ماده ۴۷-د) ماشینآلات اختصاصی این پیمان که در صورت فسخ پیمان باید برای اتمام کار به صورت اجاره در اختیار کارفرما قرار گیرد، به شرح زیر است:



ماده ۴۹-ب) هزینه بالاسری پیمانکار در دوره تعلیق، به میزان و ترتیب تعیین شده در زیر، پرداخت می شود. در صورت تعلیق اجرای کار، بابت هزینه های بالاسری و توقف ماشین آلات پیمانکار، در دوره تعلیق کل کار مبلغی معادل ده (۱۰) درصد متوسط کارکرد فرضی ماهانه، و در دوره تعلیق قسمتی از کار مبلغی معادل ده (۱۰) درصد متوسط کارکرد فرضی ماهانه، به تناسب مبلغ کار متوقف شده، قابل محاسبه و پرداخت می باشد. برای تعیین هزینه تعلیق، کسر ماه به تناسب محاسبه می شود.

تبصره: در صورتی که پیش از آغاز عملیات موضوع پیمان، تعلیق پیمان از سوی کارفرما ابلاغ شود، **هشتاد (۸۰)** درصد هزینه تعلیق محاسبه شده طبق این بند، به پیمانکار پرداخت می شود. در موارد مربوط به تاخیرات ناشی از اخذ مجوزهای ارگانهای ذیربط هیچگونه پرداخت اضافی در قبال تاخیرات فوق صورت نخواهد گرفت و پیمانکار موظف به معرفی نماینده ای جهت پیگیری کارهای اداری و اخذ مجوزها بلافاصله پس از عقد قرارداد می باشد. در بقیه موارد مطابق شرایط عمومی پیمان رفتار می شود.

ماده ۵۰-الف) در صورت اتمام پیش از موعد کار، کارفرما هزینه تسریع کار را به نحو تعیین شده در زیر، به پیمانکار پرداخت می کند.



سال آذر



ماده ۵۰ - ب - ۶) خسارت تأخیر غیر مجاز پیمان (ناشی از کار پیمانکار)، به میزان و ترتیب زیر، از پیمانکار وصول می‌شود.

کارفرما بابت جریمه تأخیرات غیر مجاز به ازای هر ماه مبلغی معادل **پنج (۵)** درصد متوسط کارکرد فرضی ماهانه از محل مطالبات پیمانکار برداشت و یا از سایر طرق قانونی وصول می‌نماید. جریمه فوق علاوه بر میزان تعیین شده در ماده ۵۰ شرایط عمومی می‌باشد.

برای تعیین جریمه تأخیر، کسر ماه به تناسب محاسبه می‌شود. /

ماده ۵۳) طرفین قرارداد اعلام داشته برای حل سریع موضوع یا موضوعات مورد اختلاف، قبل درخواست ارجاع موضوع یا موضوعات مورد اختلاف به داوری طبق بند ۲، به روش تعیین شده در بند ۱ عمل نمایند در غیر این صورت هر گونه اختلاف ناشی از موضوع قرارداد طبق بند ۲ (از طریق داوری) حل و فصل می‌گردد و نظریه داور برای طرفین لازم الاتباع خواهد بود.

۱) در صورتیکه اختلافاتی بین طرفین قرارداد پدید آید اعم از اینکه مربوط به اجرای کارهای موضوع قرارداد و یا مربوط به تفسیر و تعبیر هریک از مواد پیمان باشد، موضوع بدو در هیأتی با حضور نماینده پیمانکار و دستگاه نظارت و نماینده مدیر عامل بررسی و تصمیم‌گیری می‌گردد و چنانچه موضوع اختلاف حل و فصل نگردد طرفین مکلفند بر اساس مفاد بند ۲ (شرط داوری) اقدام نمایند. کلیه موارد و اختلافات مطروحه در بند ۲ (شرط داوری) از طریق مفاد بند ۱ (حل اختلاف) قابل طرح و پیگیری می‌باشد.

در هر صورت پیمانکار قبل از اجرای مفاد بند ۱ (حل اختلاف) مجاز به طرح موضوع در هیئت داوری نمی‌باشد.

۲) به موجب این بند مقرر می‌گردد طرفین ملزم هستند کلیه اختلافات احتمالی راجع به این قرارداد، اعم از اختلاف ناشی از تعبیر و تفسیر هر یک از مواد پیمان و اجرای مفاد قرارداد، رفع ابهام و اختلافات و دعاوی ناشی از این قرارداد و یا راجع به آن شامل: انعقاد، اعتبار، فسخ، نقض، و نیز در هر موردی که در این قرارداد پیش‌بینی نشده و طرفین با هم اختلاف داشته باشند، و به طور کلی حقوق و آثار و نتایج آن را از طریق داوری حل و فصل نمایند. داور(ان) علاوه بر رعایت قوانین و مقررات موضوعه، ملزم به رعایت عرف حاکم بر قراردادها می‌باشند.

داور یا داوران در این قرارداد متشکل از هیئت سه نفره داوری با حضور یک نفر حقوقدان به انتخاب مدیر عامل شرکت آب و فاضلاب استان قزوین، یک نفر کارشناس اختصاصی به انتخاب مدیر عامل شرکت آب و فاضلاب استان قزوین و یک نفر



سعال آذر



کارشناس اختصاصی به انتخاب پیمانکار میباید که در زمان ارجاع اختلاف به داوری به صورت مکتوب اعلام و معرفی و به طرف مقابل اعلام میگردد.

طرفین باید اختلافات خود را تحت هر شکل و عنوان اعم از اعم از مالی و غیر مالی، و خسارات وارده از سوی هریک، و تعهدات قراردادی و ارزیابی هرگونه تعهدات و به طور کلی حقوق و آثار و نتایج آنها، و کلیه حقوق و تکالیف ناشی از پیمان را به داوری ارجاع دهند تا با رعایت باب هفتم قانون آیین دادرسی مدنی حل و فصل گردد. رأیی که پس از ارجاع کتبی موضوع مورد اختلاف به داور صادر و اعلام می گردد، برای طرفین قطعی، و لازم الاتباع می باشد. طرفین کلیه اختیارات تامه خصوصاً در صلح و سازش جهت خاتمه موضوع اختلاف، و یا انجام موضوع داوری، تشخیص و تعیین میزان هرگونه بدهی، خسارت، ضرر و زیان وارده از سوی هرکدام از طرفین نحوه وصول آن از طرف مقابل به هر طریق ممکن، و همچنین سایر موارد مربوطه تحت هر شکل و عنوان را به هیئت داوری تفویض و اعطا مینمایند.

مهلت داوری از تاریخ اعلام کتبی اختلاف به هیئت داوری، سه ماه است و هیئت داوری حق دارد مهلت مذکور را در صورت نیاز ضمن اعلام دلایل تمديد به صورت مکتوب صرفاً برای مدت یک دوره سه ماهه تمديد نماید. تعیین میزان حق الزحمه داوری و مقدار آن مطابق تعرفه مرکز داوری اتاق بازرگانی ایران و به عهده محکوم علیه خواهد بود و نحوه وصول آن به عهده داوران می باشد. رأی داوری با نظر اکثریت بعد از انشاء به طرفین ابلاغ و لازم الاجرا می باشد و محکوم له می تواند نسبت به درخواست اجرای آن اقدام نماید.

تاکید میگردد اعمال شرط داوری موضوع بند ۲ ماده ۵۳ شرایط خصوصی این پیمان و ماده ۵۳ شرایط عمومی پیمان منوط به رعایت مفاد اصل ۱۳۹ قانون اساسی و ماده ۴۵۷ قانون آیین دادرسی مدنی می باشد.

پیمانکار:

کارفرما:

شرکت تعاونی صنعتی فنی مهندسی و مشاوره ای چهارصد و بیست و هفت سگال آذر

شرکت آب و فاضلاب استان قزوین

آقایان حسن عربی قره آغاجی (مدیر عامل)

آقایان داراب پیرنوندی (رئیس هیئت مدیره و مدیر عامل)

مجید پور شریفی (رئیس هیئت مدیره)

علی مقدم (نماینده هیئت مدیره)

امضاء:

امضاء:



تاریخ گزارش: ۱۴۰۲/۰۷/۲۴

پروژه: اجرای عملیات احداث ساختمان ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۰۰۰۰ و ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
 کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
 مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

سال پایه فهرست بها: ۱۴۰۲

درصد ردیف های غیر پایه به جمع کل ردیف ها	جمع			فهرست بهای رشته
	پایه و غیر پایه	غیر پایه	پایه	
۴/۴	۱,۴۴۲,۲۴۶,۲۲۳,۸۶۳	۶۳,۴۰۹,۳۹۴,۲۴۰	۱,۳۷۸,۸۳۶,۸۲۹,۶۲۲	ابنیه
۰/۳	۱۴,۸۴۹,۹۸۲,۰۴۱	۴۲,۷۶۵,۴۵۰	۱۴,۸۰۷,۲۱۶,۵۹۱	تاسیسات برقی
۲۱/۳	۸۷,۵۹۲,۱۳۳,۹۰۴	۱۸,۶۵۵,۱۸۴,۷۳۴	۶۸,۹۳۶,۹۴۹,۱۷۰	تجهیزات آب و فاضلاب
۰/۵	۸۱,۷۱۷,۶۶۴,۰۵۲	۳۷۷,۲۰۸,۰۰۰	۸۱,۳۴۰,۴۵۶,۰۵۲	خطوط انتقال آب
۰/۰	۶۴,۸۳۰,۲۴۵,۳۱۰	۱۱,۹۷۰,۰۰۰	۶۴,۸۱۸,۲۷۵,۳۱۰	توزیع نیروی الکتریکی (برق)
۴/۹	۱,۶۹۱,۲۳۶,۲۴۹,۱۷۰	۸۲,۴۹۶,۵۲۲,۴۲۵	۱,۶۰۸,۷۳۹,۷۲۶,۷۴۵	جمع
	۶۷,۱۲۰,۰۰۰,۰۰۰			هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه
	۱,۷۵۸,۳۵۶,۲۴۹,۱۷۰	۸۲,۴۹۶,۵۲۲,۴۲۵	۱,۶۷۵,۸۵۹,۷۲۶,۷۴۵	مبلغ برآورد هزینه اجرای کار

مدیریت طرح

کارفرما
 شرکت آب و فاضلاب استان
 قزوین

مشاور
 شرکت مهندسين مشاور ری
 آب

ناظر

پیمانکار



پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین

کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین

مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

خلاصه مالی فهرست بهای رشته: ابنیه ۱۴۰۲

فصل	جمع			درصد ردیف های غیر پایه به جمع کل ردیف ها
	پایه	غیر پایه	پایه و غیر پایه	
فصل دوم. عملیات خاکی بادست	۴,۰۲۶,۵۸۰,۷۲۷	۰	۴,۰۲۶,۵۸۰,۷۲۷	۰/۰
فصل سوم. عملیات خاکی باماشین	۱۵۶,۲۷۶,۱۴۲,۸۳۶	۰	۱۵۶,۲۷۶,۱۴۲,۸۳۶	۰/۰
فصل چهارم. عملیات بنایی باسنگ	۸۱,۱۹۸,۰۸۵,۲۹۶	۴۹۸,۲۲۳,۶۹۰	۸۱,۶۹۶,۳۰۸,۹۸۶	۰/۶
فصل پنجم. قالب بندی غیر فولادی	۱,۳۵۵,۱۰۵,۴۹۲	۰	۱,۳۵۵,۱۰۵,۴۹۲	۰/۰
فصل ششم. قالب بندی فولادی	۹۸,۷۶۶,۶۰۳,۰۸۱	۰	۹۸,۷۶۶,۶۰۳,۰۸۱	۰/۰
فصل هفتم. کارهای فولادی بامیلگرد	۴۴۹,۷۰۸,۴۳۹,۴۷۳	۰	۴۴۹,۷۰۸,۴۳۹,۴۷۳	۰/۰
فصل هشتم. بتن درجا	۲۹۳,۲۸۱,۲۱۱,۶۷۰	۰	۲۹۳,۲۸۱,۲۱۱,۶۷۰	۰/۰
فصل نهم. کارهای فولادی سنگین	۷,۴۸۸,۷۱۷,۵۵۷	۱۳,۴۳۶,۰۶۱,۶۰۰	۲۰,۹۲۴,۷۷۹,۱۵۷	۶۴/۲
فصل دهم. سقف تیرچه و بلوک	۱,۳۲۲,۴۹۵,۸۸۸	۰	۱,۳۲۲,۴۹۵,۸۸۸	۰/۰
فصل یازدهم. اجرکاری و شفته ریزی	۳,۵۲۰,۸۴۷,۶۱۰	۰	۳,۵۲۰,۸۴۷,۶۱۰	۰/۰
فصل دوازدهم. بتن پیش ساخته و بلوک چینی	۲۹,۹۹۲,۰۷۰,۵۱۴	۲۱,۱۲۹,۴۲۱,۳۳۹	۵۱,۱۲۱,۴۹۱,۸۵۳	۴۱/۳
فصل سیزدهم. عایق کاری رطوبتی	۱۹,۵۴۴,۸۲۲,۶۱۵	۴,۸۵۷,۶۸۰,۹۷۴	۲۴,۴۰۲,۵۰۳,۵۸۹	۱۹/۹
فصل شانزدهم. کارهای فولادی سبک	۳۳,۰۸۳,۶۲۵,۷۶۵	۸,۰۵۸,۰۹۶,۳۷۶	۴۱,۱۴۱,۷۲۲,۱۴۱	۱۹/۶
فصل هیجدهم. اندودکاری و بندکشی	۷۲۱,۹۷۴,۰۱۷	۰	۷۲۱,۹۷۴,۰۱۷	۰/۰
فصل نوزدهم. کارهای چوبی	۵۷,۴۴۸,۲۴۲	۰	۵۷,۴۴۸,۲۴۲	۰/۰
فصل بیستم. کاشی کاری با کاشی های سرامیکی	۱,۰۲۴,۱۲۷,۸۰۳	۰	۱,۰۲۴,۱۲۷,۸۰۳	۰/۰
فصل بیست و یکم. فرش موزاییک و کف پوش بتنی	۵۳۱,۲۶۹,۱۳۸	۰	۵۳۱,۲۶۹,۱۳۸	۰/۰
فصل بیست و دوم. کارهای سنگی باسنگ پلاک	۹,۰۲۱,۰۵۲,۲۳۲	۱۴۳,۱۳۶,۴۲۲	۹,۱۶۴,۱۸۸,۶۵۴	۱/۶
فصل بیست و سوم. کارهای پلاستیکی و پلیمری	۸۹,۶۵۵,۳۶۳,۲۸۱	۰	۸۹,۶۵۵,۳۶۳,۲۸۱	۰/۰
فصل بیست و چهارم. شیشه و نصب آن	۴۵۲,۵۷۶,۲۲۹	۰	۴۵۲,۵۷۶,۲۲۹	۰/۰
فصل بیست و پنجم. رنگ آمیزی	۸۱۶,۸۴۳,۶۹۴	۱۲,۲۷۴,۰۲۳,۸۴۰	۱۳,۰۹۰,۸۶۷,۵۳۴	۹۳/۸
فصل بیست و ششم. زیراساس و اساس	۲۸,۰۴۶,۰۴۲,۸۱۸	۰	۲۸,۰۴۶,۰۴۲,۸۱۸	۰/۰
فصل بیست و هفتم. آسفالت	۵۸,۱۹۰,۷۸۷,۸۲۳	۰	۵۸,۱۹۰,۷۸۷,۸۲۳	۰/۰
فصل بیست و هشتم. حمل و نقل	۱۰,۷۵۴,۵۹۵,۸۲۲	۰	۱۰,۷۵۴,۵۹۵,۸۲۲	۰/۰
فصل بیست و نهم. کارهای دستمزدی	۰	۳,۰۱۲,۷۵۰,۰۰۰	۳,۰۱۲,۷۵۰,۰۰۰	۱۰۰/۰
جمع	۱,۳۷۸,۸۳۶,۸۲۹,۶۲۳	۶۳,۴۰۹,۳۹۴,۲۴۱	۱,۴۴۲,۲۴۶,۲۲۳,۸۶۴	۴/۴

مدیریت طرح

کارفرما

شرکت آب و فاضلاب استان قزوین

مشاور

شرکت مهندسين مشاور ری آب

ناظر



تاریخ گزارش: ۱۴۰۲/۰۷/۲۴

پروژه: اجرای عملیات احداث ساختمان ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
 کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
 مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

خلاصه مالی فهرست بهای رشته: تاسیسات برقی ۱۴۰۲

درصد ردیف های غیر پایه به جمع کل ردیف ها	جمع			فصل
	پایه و غیر پایه	غیر پایه	پایه	
۰/۰	۱,۴۵۶,۲۴۴,۷۹۰	۰	۱,۴۵۶,۲۴۴,۷۹۰	فصل سوم. چراغهای صنعتی
۰/۰	۲۶۵,۱۱۳,۰۳۰	۰	۲۶۵,۱۱۳,۰۳۰	فصل چهارم. چراغهای فضای آزاد
۰/۰	۲,۹۸۷,۶۵۰,۵۷۵	۰	۲,۹۸۷,۶۵۰,۵۷۵	فصل پنجم. چراغهای مخصوص
۰/۰	۲۶۲,۳۷۳,۴۷۵	۰	۲۶۲,۳۷۳,۴۷۵	فصل ششم. سیمها
۰/۰	۵۵۳,۷۷۰,۲۶۳	۰	۵۵۳,۷۷۰,۲۶۳	فصل هفتم. کابلهای فشار ضعیف
۴/۸	۸۵,۰۷۸,۴۰۳	۴,۰۹۵,۰۰۰	۸۰,۹۸۳,۴۰۳	فصل یازدهم. کلیدها و پرزها
۰/۰	۴۸۸,۹۴۳,۰۰۰	۰	۴۸۸,۹۴۳,۰۰۰	فصل دوازدهم. لوله های فولادی
۰/۰	۴۱۵,۶۴۰,۷۲۶	۰	۴۱۵,۶۴۰,۷۲۶	فصل چهاردهم. وسایل فشار ضعیف تابلویی
۰/۰	۳۷۰,۳۱۲,۲۱۵	۰	۳۷۰,۳۱۲,۲۱۵	فصل بیست و یکم. کابلهای تلفن
۱۰۰/۰	۳۴,۳۰۲,۴۵۰	۳۴,۳۰۲,۴۵۰	۰	فصل بیست و دوم. وسایل ارتباطی
۹/۱	۴۷,۹۶۰,۶۴۰	۴,۳۶۸,۰۰۰	۴۳,۵۹۲,۶۴۰	فصل بیست و چهارم. سیستم آنتن تلویزیون
۰/۰	۱,۰۰۵۲,۴۸۷,۳۴۵	۰	۱,۰۰۵۲,۴۸۷,۳۴۵	فصل بیست و ششم. وسایل اعلام حریق
۰/۰	۵,۱۹۹,۵۱۷,۰۰۵	۰	۵,۱۹۹,۵۱۷,۰۰۵	فصل بیست و هشتم. وسایل متفرقه
۰/۰	۱,۳۰۰,۲۸۸,۰۰۸	۰	۱,۳۰۰,۲۸۸,۰۰۸	فصل بیست و نهم. سیستم شبکه های اطلاع رسانی
۰/۰	۳۳۰,۳۰۰,۰۰۰	۰	۳۳۰,۳۰۰,۰۰۰	پیوست ۱- مصالح پایکار
۰/۳	۱۴,۸۴۹,۹۸۲,۰۴۲	۴۲,۷۶۵,۴۵۰	۱۴,۸۰۷,۲۱۶,۵۹۲	جمع

مدیریت طرح

کارفرما
 شرکت آب و فاضلاب استان
 قزوین

مشاور
 شرکت مهندسين مشاور ری
 آب

ناظر

پیمانکار

تاریخ گزارش: ۱۴۰۲/۰۷/۲۴

پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

خلاصه مالی فهرست بهای رشته: تجهیزات آب و فاضلاب ۱۴۰۲

درصد ردیف های غیر پایه به جمع کل ردیف ها	جمع			فصل
	پایه و غیر پایه	غیر پایه	پایه	
۱۴/۱	۶,۶۲۲,۹۷۹,۹۸۴	۹۳۱,۹۷۰,۰۰۰	۵,۶۹۱,۰۰۹,۹۸۴	فصل اول. پمپها
۱۸/۸	۲۷,۹۹۸,۹۰۴,۲۳۰	۵,۲۵۲,۸۲۸,۵۰۱	۲۲,۷۴۶,۰۷۵,۷۲۹	فصل سیزدهم. الکتروموتورها
۰/۰	۴,۲۱۲,۵۵۳,۶۲۹	۰	۴,۲۱۲,۵۵۳,۶۲۹	فصل پانزدهم. لوله ها و اتصالات و متعلقات فولادی
۰/۰	۱۶,۴۱۱,۱۵۷	۰	۱۶,۴۱۱,۱۵۷	فصل بیستم. لوله ها و اتصالات پلی پروپیلن و پی وی سی سخت
۴۸/۱	۲۵,۹۱۶,۵۱۲,۴۷۹	۱۲,۴۷۰,۳۸۶,۲۳۳	۱۳,۴۴۶,۱۲۶,۲۴۶	فصل بیست و یکم. شیرآلات و متعلقات فلزی
۰/۰	۱۵,۰۳۶,۶۳۲,۵۲۰	۰	۱۵,۰۳۶,۶۳۲,۵۲۰	فصل سی و یکم. تجهیزات ابزار دقیق اندازه گیری سطح یا فشار
۰/۰	۷,۷۸۸,۱۳۹,۹۰۵	۰	۷,۷۸۸,۱۳۹,۹۰۵	فصل سی و دوم. تجهیزات ابزار دقیق اندازه گیری دبی (فلومتر)
۲۱/۳	۸۷,۵۹۲,۱۳۳,۹۰۴	۱۸,۶۵۵,۱۸۴,۷۳۴	۶۸,۹۳۶,۹۴۹,۱۷۰	جمع

مدیریت طرح

کارفرما

مشاور

شرکت آب و فاضلاب استان
قزوین

شرکت مهندسين مشاور ری
آب

پیمانکار
ناظر

پروژه: اجرای عملیات احداث ساختمان ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
 کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
 مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

خلاصه مالی فهرست بهای رشته: خطوط انتقال آب ۱۴۰۲

درصد ردیف های غیر پایه به جمع کل ردیف ها	جمع			فصل
	پایه و غیر پایه	غیر پایه	پایه	
۰/۰	۱۳,۹۹۶,۵۵۱,۴۷۳	۰	۱۳,۹۹۶,۵۵۱,۴۷۳	فصل چهارم، عملیات لوله گذاری بالوله های فولادی اتصال جوشی
۴۶/۲	۸۱۶,۵۰۹,۳۰۴	۳۷۷,۲۰۸,۰۰۰	۴۳۹,۳۰۱,۳۰۴	فصل هشتم، نصب شیرها
۰/۰	۳۳,۹۷۳,۰۵۶,۰۰۰	۰	۳۳,۹۷۳,۰۵۶,۰۰۰	فصل نهم، احداث حوضچه های شیر
۰/۰	۵,۶۴۶,۰۳۳,۷۹۶	۰	۵,۶۴۶,۰۳۳,۷۹۶	فصل یازدهم، عملیات خاکی و مرمت نوار حفاری
۰/۰	۲۵,۰۶۲,۸۸۷,۲۵۲	۰	۲۵,۰۶۲,۸۸۷,۲۵۲	فصل دوازدهم، کارهای فولادی
۰/۰	۴۲۶,۰۹۲,۹۴۰	۰	۴۲۶,۰۹۲,۹۴۰	فصل سیزدهم، کارهای بتنی و قالب بندی
۰/۰	۱,۷۹۶,۵۳۳,۲۸۷	۰	۱,۷۹۶,۵۳۳,۲۸۷	فصل چهاردهم، حمل و نقل
۰/۵	۸۱,۷۱۷,۶۶۴,۰۵۲	۳۷۷,۲۰۸,۰۰۰	۸۱,۳۴۰,۴۵۶,۰۵۲	جمع

مدیریت طرح

کارفرما

شرکت آب و فاضلاب استان
قزوین

مشاور

شرکت مهندسين مشاور ری
آب

ناظر

پیمانکار

تاریخ گزارش: ۱۴۰۲/۰۷/۲۴

پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
 کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
 مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

خلاصه مالی فهرست بهای رشته: توزیع نیروی الکتریکی (برق) ۱۴۰۲

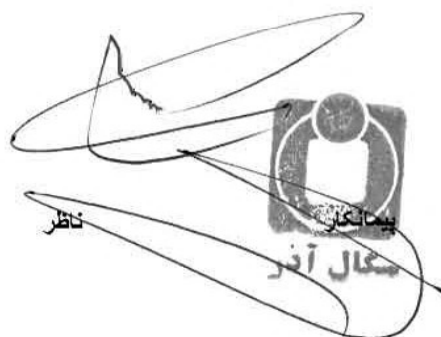
درصد ردیف های غیر پایه به جمع کل ردیف ها	جمع			فصل
	پایه و غیر پایه	غیر پایه	پایه	
۰/۰	۵۶۷,۳۷۸,۰۰۰	۰	۵۶۷,۳۷۸,۰۰۰	صل پنجم. هادی ها و کابل های فشار متوسط آلومینیوم
۰/۰	۵۱,۳۸۸,۳۵۰,۰۰۰	۱۱,۹۷۰,۰۰۰	۵۱,۳۷۶,۳۸۰,۰۰۰	فصل ششم. سیم و کابل های مسی فشار ضعیف
۰/۰	۲۲۶,۰۸۹,۳۶۰	۰	۲۲۶,۰۸۹,۳۶۰	فصل نهم. سرکابل، مفصل، کاور و لوله ها
۰/۰	۴,۵۹۴,۹۰۶,۸۰۰	۰	۴,۵۹۴,۹۰۶,۸۰۰	فصل دهم. پایه های فلزی
۰/۰	۴۵۴,۵۱۸,۰۰۰	۰	۴۵۴,۵۱۸,۰۰۰	فصل چهاردهم. یراق آلات فولادی و متعلقات شبکه
۰/۰	۷,۰۱۱,۰۰۰	۰	۷,۰۱۱,۰۰۰	فصل هفدهم. تجهیزات اتوماسیون، کنترل و حفاظت
۰/۰	۶,۶۹۲,۳۷۷,۹۸۰	۰	۶,۶۹۲,۳۷۷,۹۸۰	فصل بیست و پنجم. تجهیزات مسی
۰/۰	۸۹۹,۶۱۴,۱۷۰	۰	۸۹۹,۶۱۴,۱۷۰	فصل چهل و دوم. نصب تجهیزات به صورت خط سرد
۰/۰	۶۴,۸۳۰,۲۴۵,۳۱۰	۱۱,۹۷۰,۰۰۰	۶۴,۸۱۸,۲۷۵,۳۱۰	جمع

مدیریت طرح

کارفرما

مشاور

شرکت آب و فاضلاب استان
قزوینشرکت مهندسين مشاور ری
آب

نظر


جدول ۳. مقایسه مبلغ پیشنهادی پیمانکار با مبلغ برآورد بر حسب هر فصل

موضوع کار: اجرای عملیات احداث ساختگاه باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین

سنگاه اجرایی: شرکت آب و فاضلاب قزوین

فهرست بهای رشته: خطوط انتقال آب

تخفیف	درصد پیشنهادی پیمانکار		مبلغ پیشنهادی پیمانکار	ردیفهای که تجزیه بها لازم	تعداد ردیفها	درصد برآورد فصل به برآورد رشته	برآورد فصل			عنوان فصل	شماره فصل	ردیف
	اصافه						جمع (پایه و غیر پایه)	ردیفهای غیر پایه	ردیفهای پایه			
۳.۸۵	۰.۰۰		۱۰,۳۵۲,۴۷۸,۹۰۰	۰	۱۵	۱۷,۱۳	۱۰,۷۶۶,۵۷۸,۰۵۶	۰	۱۰,۷۶۶,۵۷۸,۰۵۶	فصل چهارم، عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی	۴	۱
۳.۸۵	۰.۰۰		۶,۰۳,۹۲۷,۰۰۰	۰	۱۶	۱۰.۰۰	۶۲۸,۰۸۴,۰۸۰	۲۹۰,۱۶۰,۰۰۰	۳۳۷,۹۲۴,۰۸۰	فصل هشتم، نصب شیرها	۸	۲
۲۸.۸۳	۰.۰۰		۱۸,۶۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۱	۱	۴۱,۵۷	۲۶,۱۳۳,۱۲۰,۰۰۰	۰	۲۶,۱۳۳,۱۲۰,۰۰۰	فصل نهم، احداث حوضچه های شیر	۹	۳
۳.۸۵	۰.۰۰		۴,۱۷۶,۰۶۰,۵۰۰	۰	۱۰	۶.۹۱	۴,۳۴۳,۱۰۲,۹۲۰	۰	۴,۳۴۳,۱۰۲,۹۲۰	فصل یازدهم، عملیات خاکی و مرمت توار حفاری	۱۱	۴
۶.۲۲	۰.۰۰		۱۸,۰۰۸,۰۲۶۲,۴۰۰	۱	۵	۳۰.۶۷	۱۹,۳۷۹,۱۴۴,۰۴۰	۰	۱۹,۳۷۹,۱۴۴,۰۴۰	فصل دوازدهم، کارهای فولادی	۱۲	۵
۳.۸۵	۰.۰۰		۳۱۵,۱۵۷,۵۰۰	۰	۱	۰.۵۲	۳۲۷,۷۶۳,۸۰۰	۰	۳۲۷,۷۶۳,۸۰۰	فصل سیزدهم، کارهای بتنی و قالب بندی	۱۳	۶
۳.۸۵	۰.۰۰		۱,۳۲۸,۷۹۶,۸۱۰	۰	۵	۲.۲۰	۱,۳۸۱,۹۴۸,۶۸۲	۰	۱,۳۸۱,۹۴۸,۶۸۲	فصل چهاردهم، حمل و نقل	۱۴	۷
۱۴.۹۶	۰.۰۰		۵۲,۴۵۶,۶۸۲,۱۱۰	۲	۵۳	۱۰۰/۰۰	۶۲,۸۵۹,۳۳۱,۵۷۸	۲۹۰,۱۶۰,۰۰۰	۶۲,۵۶۹,۵۸۱,۵۷۸	جمع		

مهر و امضای مهندس مشاور

توضیح: مبلغ فصلها با احتساب ضرایب فهرست بها، بجز ضریب بالا سوری و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه می باشد.

مهر و امضای پیمانکار



مهر و امضای پیمانکار

جدول ۳. مقایسه مبلغ پیشنهادی پیمانکار با مبلغ برآورد بر حسب هر فصل

موضوع کار: اجرای عملیات احداث ساختگاه آب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین

سنگاه اجرایی: شرکت آب و فاضلاب قزوین

فهرست بهای رشته: توزیع نیروی برق

درصد پیشنهادی پیمانکار	تخفیف	مبلغ پیشنهادی پیمانکار	ردیفهایی که تجزیه بها لازم	تعداد ردیفها	درصد برآورد فصل به برآورد رشته	برآورد فصل			عنوان فصل	شماره فصل	ردیف
						جمع (پایه و غیر پایه)	ردیفهای غیر پایه	ردیفهای پایه			
۶.۳۳	۰.۰۰	۴۶۶,۲۰۰,۰۰۰	۰	۲	۰.۸۸	۴۹۷,۷۰۰,۰۰۰	۰	۴۹۷,۷۰۰,۰۰۰	فصل پنجم. هادی ها و کابل های فشار متوسط آلومینیوم	۵	۱
۰.۰۰	۳۷.۳۴	۶۱,۹۰۷,۹۷۵,۰۰۰	۲	۱۴	۷۹.۴۰	۴۵,۰۷۷,۵۰۰,۰۰۰	۱۰,۵۰۰,۰۰۰	۴۵,۰۶۷,۰۰۰,۰۰۰	فصل ششم. سیم و کابل های مسی فشار ضعیف	۶	۲
۰.۰۰	۰.۰۰	۱۹۸,۳۲۴,۰۰۰	۰	۲	۰.۳۵	۱۹۸,۳۲۴,۰۰۰	۰	۱۹۸,۳۲۴,۰۰۰	فصل نهم. سر کابل، مفصل، کاور و لوله های غیر فلزی	۹	۳
۰.۰۰	۱۶.۸۶	۴,۷۱۰,۰۰۰,۰۰۰	۰	۲	۷.۱۰	۴,۰۳۰,۶۰۰,۰۰۰	۰	۴,۰۳۰,۶۰۰,۰۰۰	فصل دهم. پایه های فلزی	۱۰	۴
۰.۰۰	۰.۰۰	۳۹۸,۷۰۰,۰۰۰	۰	۲	۰.۷۰	۳۹۸,۷۰۰,۰۰۰	۰	۳۹۸,۷۰۰,۰۰۰	فصل چهاردهم. براق آلات فولادی و متعلقات شبکه	۱۴	۵
۰.۰۰	۰.۰۰	۶,۱۵۰,۰۰۰	۰	۲	۰.۰۱	۶,۱۵۰,۰۰۰	۰	۶,۱۵۰,۰۰۰	فصل هفدهم. تجهیزات اتوماسیون، کنترل و حفاظت	۱۷	۶
۰.۰۰	۱۶.۹۸	۶,۸۶۷,۲۶۷,۵۰۰	۰	۱۰	۱۰.۳۴	۵,۸۷۰,۵۰۷,۰۰۰	۰	۵,۸۷۰,۵۰۷,۰۰۰	فصل بیست و پنجم. تجهیزات مسی	۲۵	۷
۰.۰۰	۲۰.۳۷	۸۳۲,۹۷۰,۰۰۰	۰	۱۰	۱.۳۳	۶۹۲,۰۱۰,۹۰۰	۰	۶۹۲,۰۱۰,۹۰۰	فصل چهارم. نصب تجهیزات به صورت خط سرد	۴۲	۸
۰.۰۰	۲۲.۷۹	۷۵,۳۸۷,۵۸۶,۵۰۰	۲	۴۴	۱۰۰/۰۰	۵۶,۷۷۱,۵۱۱,۹۰۰	۱۰,۵۰۰,۰۰۰	۵۶,۷۶۱,۰۱۱,۹۰۰	جمع		

توضیح: مبلغ فصلها با احتساب خرابی آب مخزن است بهای، بهر ضریب بالا برده هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه می باشد.

مهر و امضای مهندس مشاور

مهر و امضای پیمانکار

جدول ۳. مقایسه مبلغ پیشنهادی پیمانکار با مبلغ برآورد بر حسب هر فصل

موضوع کار: اجرای عملیات احداث ساختمان ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین

مستگاه اجرایی: شرکت آب و فاضلاب قزوین

فهرست بهای رشته: تأسیسات برقی

ردیف	شماره فصل	عنوان فصل	برآورد فصل			درصد برآورد فصل به برآورد رشته	تعداد ردیفها	ردیفهایی که تجزیه بها لازم	مبلغ پیشنهادی پیمانکار	درصد پیشنهادی پیمانکار	
			ردیفهای پایه	ردیفهای غیر پایه	جمع (پایه و غیر پایه)					اضافه	تخفیف
۱۴	۲۹	فصل بیست و نهم: سیستم شبکه های اطلاع رسانی	۱,۰۰۰,۲۲۱,۶۰۰	۰	۱,۰۰۰,۲۲۱,۶۰۰	۸۷۰	۳	۰	۷۰۸,۰۰۰,۰۰۰	۰۰۰	۲۹,۲۲
۱۵	۴۱	پیوست (۱) مصالح پای کار	۲۳۰,۳۰۰,۰۰۰	۰	۲۳۰,۳۰۰,۰۰۰	۲۸۷	۲	۰	۲۳۰,۳۰۰,۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰
جمع			۱۱,۴۶۶,۳۸۹,۶۸۵	۳۳,۸۹۶,۵۰۰	۱۱,۴۹۹,۲۸۶,۱۸۵	۱۰۰/۰۰	۷۳	۰	۹,۶۲۰,۸۰۹,۹۰۰	۰۰۰	۱۶,۲۳۴

ضمیمه: مبلغ فصلها با ضرایب فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه می باشد.

مهر و امضای پیمانکار



مهر و امضای مهندس مشاور

مهر و امضای پیمانکار آذر

جدول ۳. مقایسه مبلغ پیشنهادی پیمانکار با مبلغ برآورد بر حسب هر فصل

موضوع کار: اجرای عملیات احداث ساختمانگاه آب مخزن ۱۰۰۰۰ و ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین

سنگاه اجرایی: شرکت آب و فاضلاب قزوین

فهرست بهای رشته: تأسیسات برقی

ردیف	شماره فصل	عنوان فصل	برآورد فصل			درصد برآورد فصل به رشته	تعداد ردیفها	ردیفهایی که تخریه بها لازم	مبلغ پیشنهادی پیمانکار	درصد پیشنهادی	تخفیف
			ردیفهای غیر پایه	جمع (پایه و غیر پایه)	ردیفهای پایه						
۱	۳	فصل سوم. چراغ های صنعتی	۱,۱۲۰,۱۸۸,۳۰۰	۱,۱۲۰,۱۸۸,۳۰۰	۰	۹,۷۴	۴	۰	۸۰۵,۰۰۰,۰۰۰	۰,۰۰	۲۸,۱۴
۲	۴	فصل چهارم. چراغ های فضای آزاد.	۲۰۳,۹۳۳,۱۰۰	۲۰۳,۹۳۳,۱۰۰	۰	۱,۷۷	۱	۰	۱۸۰,۴۹۹,۲۰۰	۰,۰۰	۱۱,۴۹
۳	۵	فصل پنجم. چراغ های مخصوص	۲,۳۹۸,۱۹۲,۷۵۰	۲,۳۹۸,۱۹۲,۷۵۰	۰	۱۹,۹۹	۱	۰	۱,۶۱۳,۲۵۰,۰۰۰	۰,۰۰	۲۹,۸۰
۴	۶	فصل ششم. سیم ها	۲۰۱,۸۲۵,۷۵۰	۲۰۱,۸۲۵,۷۵۰	۰	۱,۷۶	۳	۰	۱۹۲,۲۱۵,۰۰۰	۰,۰۰	۴,۷۶
۵	۷	فصل هفتم. کابل های فشار ضعیف	۴۲۵,۹۷۷,۱۲۵	۴۲۵,۹۷۷,۱۲۵	۰	۳,۷۰	۳	۰	۴۰۵,۶۹۲,۵۰۰	۰,۰۰	۴,۷۶
۶	۱۱	فصل یازدهم. کلیدها و پریرها	۶۲,۳۹۴,۹۲۵	۶۲,۳۹۴,۹۲۵	۰	۰,۵۷	۱۱	۰	۶۲,۳۲۸,۵۰۰	۰,۰۰	۴,۷۶
۷	۱۲	فصل دوازدهم. لوله های فولادی	۳۷۶,۱۱۰,۰۰۰	۳۷۶,۱۱۰,۰۰۰	۰	۳,۲۷	۲	۰	۳۶۰,۰۰۰,۰۰۰	۰,۰۰	۴,۲۸
۸	۱۴	فصل چهاردهم. وسایل فشار ضعیف تا بلوکی	۳۱۹,۷۲۳,۶۳۵	۳۱۹,۷۲۳,۶۳۵	۰	۲,۷۸	۱۶	۰	۳۰۴,۴۹۸,۷۰۰	۰,۰۰	۴,۷۶
۹	۲۱	فصل بیست و یکم. کابل های تلفن.	۲۸۴,۸۵۵,۵۵۰	۲۸۴,۸۵۵,۵۵۰	۰	۲,۴۸	۳	۰	۳۲۱,۰۵۰,۰۰۰	۱۲,۷۱	۰,۰۰
۱۰	۲۲	فصل بیست و دوم. وسایل ارتباطی	۰	۲۶,۳۸۶,۵۰۰	۲۶,۳۸۶,۵۰۰	۰,۲۳	۴	۰	۲۵,۱۳۰,۰۰۰	۰,۰۰	۴,۷۶
۱۱	۲۴	فصل بیست و چهارم. سیستم آتشن کلوژیون	۳۳,۵۳۲,۸۰۰	۳۳,۵۳۲,۸۰۰	۰	۰,۲۲	۳	۰	۲۵,۱۳۶,۰۰۰	۰,۰۰	۴,۷۶
۱۲	۲۶	فصل بیست و هشتم. وسایل اعلام حریق	۸۰۹,۶۰۵,۶۵۰	۸۰۹,۶۰۵,۶۵۰	۰	۷,۰۴	۶	۰	۴۶۸,۵۴۰,۰۰۰	۰,۰۰	۲۲,۱۳
۱۳	۲۸	فصل بیست و نهم. وسایل	۳,۹۹۹,۶۲۸,۵۰۰	۳,۹۹۹,۶۲۸,۵۰۰	۰	۳۴,۷۸	۱۱	۰	۳,۸۰۹,۱۷۰,۰۰۰	۰,۰۰	۴,۷۶

توضیح: مبلغ فصلها با احتساب خرابی و تجهیزات و هزینه های نصب و راه اندازی و هزینه های کارگاه می باشد.

مهر و امضای مهندس مشاور

مهر و امضای پیمانکار



جدول ۳. مقایسه مبلغ پیشنهادی پیمانکار با مبلغ برآورد بر حسب هر فصل

موضوع کار: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین

سنگاه اجرایی: شرکت آب و فاضلاب قزوین

فهرست بهای رشته: ابنیه

درصد پیشنهادی پیمانکار	تخفیف	مبلغ پیشنهادی پیمانکار	ردیفهای که تجزیه بها لازم	تعداد ردیفها	درصد برآورد فصل به فصل برآورد رشته	برآورد فصل			عنوان فصل	شماره فصل	تاریف
						جمع (پایه و غیر پایه)	ردیفهای غیر پایه	ردیفهای پایه			
۲.۹۱	۰.۰۰	۲,۲۵۰,۰۰۰,۰۰۰	۰	۱	۰.۲۱	۲,۳۱۷,۵۰۰,۰۰۰	۲,۳۱۷,۵۰۰,۰۰۰	۰	فصل بیست و نهم. کارهای فصلی	۲۹	۲۵
۰.۰۰	۲۸.۷۲	۱,۴۲۸,۰۸۵,۵۰۳,۲۷۳	۲۶	۱۷۳	۱۰۰/۰۰	۱,۱۰۹,۴۳۰,۱۷۲,۲۰۳	۴۸,۷۷۶,۴۵۷,۱۰۸	۱,۰۶۰,۶۴۳,۷۱۵,۰۹۵	جمع		

مهر و امضای مهندس مشاور

توضیح: مبلغ فصلها با احتساب ضرایب فهرست بها، یعنی ضریب بالاسری و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه می باشد.

مهر و امضای پیمانکار

جدول ۳. مقایسه مبلغ پیشنهادی پیمانکار با مبلغ برآورد بر حسب هر فصل

موضوع کار: اجرای عملیات احداث ساختمان ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین

سنگاه اجرایی: شرکت آب و فاضلاب قزوین

فهرست بهای رشته: ابنیه

تخفیف	درصد پیشنهادی پیمانکار		مبلغ پیشنهادی پیمانکار	ردیفهای که تجزیه بها لازم	تعداد ردیفها	درصد برآورد فصل به برآورد رشته	برآورد فصل			عنوان فصل	شماره فصل	تدیف
	اضافه	کاهش					جمع (پایه و غیر پایه)	ردیفهای غیر پایه	ردیفهای پایه			
۰.۰۰	۲.۶۹		۳۲,۴۹۹,۸۱۳,۰۰۰	۱	۱۷	۲.۸۵	۳۱,۶۴۷,۴۷۸,۵۷۱	۶,۱۹۸,۵۳۵,۶۷۴	۲۵,۴۴۸,۹۴۲,۸۹۷	فصل شانزدهم. کارهای فولادی سبک	۱۶	۱۳
۲.۹۱	۰.۰۰		۵۳۹,۱۸۸,۹۶۰	۰	۹	۰.۰۵	۵۵۵,۳۶۴,۶۲۹	۰	۵۵۵,۳۶۴,۶۲۹	فصل هجدهم. اندودکاری و بندکشی	۱۸	۱۴
۲.۹۱	۰.۰۰		۴۲,۹۰۳,۸۴۰	۰	۶	۰.۰۰	۴۴,۱۹۰,۹۵۵	۰	۴۴,۱۹۰,۹۵۵	فصل نوزدهم. کارهای چوبی	۱۹	۱۵
۲.۹۱	۰.۰۰		۷۶۴,۸۴۵,۳۶۰	۰	۲	۰.۰۷	۷۸۷,۷۹۰,۶۱۸	۰	۷۸۷,۷۹۰,۶۱۸	فصل بیستم. کاشی کاری با کاشی های سرامیکی	۲۰	۱۶
۲.۹۱	۰.۰۰		۳۹۶,۷۶۵,۶۰۰	۰	۱	۰.۰۴	۴۰۸,۶۶۸,۵۶۸	۰	۴۰۸,۶۶۸,۵۶۸	فصل بیست و یکم. فرش موزائیک و کفپوش بتنی	۲۱	۱۷
۲.۹۱	۰.۰۰		۶,۸۴۴,۰۵۴,۲۶۰	۰	۱۲	۰.۶۴	۷,۰۴۹,۳۷۵,۸۸۸	۱۱۰,۱۰۴,۹۴۰	۶,۹۳۹,۲۷۰,۹۴۸	فصل بیست و دوم. کارهای سنگی با سنگ پلاک	۲۲	۱۸
۲.۹۱	۰.۰۰		۱۳۱,۸۹۲,۴۹۵,۹۲۷	۳	۶	۶.۳۲	۶۸,۹۶۵,۶۶۴,۰۶۲	۰	۶۸,۹۶۵,۶۶۴,۰۶۲	فصل بیست و سوم. کارهای پلاستیکی و پلیمری	۲۳	۱۹
۲.۹۱	۰.۰۰		۳۳۷,۹۹۵,۶۹۰	۰	۲	۰.۰۳	۳۴۸,۱۳۵,۵۶۱	۰	۳۴۸,۱۳۵,۵۶۱	فصل بیست و چهارم. شیشه و نصب آن	۲۴	۲۰
۰.۰۰	۱۱۰.۷۴		۲۱,۲۲۱,۲۴۰,۱۰۰	۱	۴	۰.۹۱	۱۰,۰۶۹,۸۹۸,۱۰۳	۹,۴۴۱,۵۵۶,۸۰۰	۶۲۸,۳۴۱,۳۰۳	فصل بیست و پنجم. رنگ آمیزی	۲۵	۲۱
۱۵.۴۶	۰.۰۰		۱۸,۳۳۷,۷۴۳,۴۹۶	۲	۵	۱.۹۴	۲۱,۵۷۳,۸۷۹,۰۹۰	۰	۲۱,۵۷۳,۸۷۹,۰۹۰	فصل بیست و ششم. زئولیتاس و فصل بیست و هفتم. آسفالت اساس	۲۶	۲۲
۰.۰۰	۰.۴۱		۴۴,۹۴۵,۴۰۹,۴۱۸	۱	۶	۴.۰۳	۴۴,۷۶۲,۱۴۴,۳۷۹	۰	۴۴,۷۶۲,۱۴۴,۳۷۹	فصل بیست و هشتم. حمل و نقل	۲۷	۲۳
۲.۹۱	۰.۰۰		۸,۰۳۱,۸۱۱,۶۶۸	۰	۵	۰.۷۵	۸,۳۷۲,۷۶۶,۰۱۸	۰	۸,۳۷۲,۷۶۶,۰۱۸	فصل بیست و نهم. حمل و نقل	۲۸	۲۴

توضیح: مبلغ پیشنهادی پیمانکار بر حسب هر فصل و برچیدن کارگاه می باشد.

مهر و امضای مهندس مشاور



۱۴۰۲/۰۵/۰۱

مهر و امضای پیمانکار

جدول ۳. مقایسه مبلغ پیشنهادی پیمانکار با مبلغ برآورد بر حسب هر فصل

موضوع کار: اجرای عملیات احداث ساختمان ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین

مستگاه اجرایی: شرکت آب و فاضلاب قزوین

فهرست بهای رشته: ابنیه

درصد پیشنهادی پیمانکار	تخفیف	مبلغ پیشنهادی پیمانکار	ردیفهای که تجزیه بها لازم	تعداد ردیفها	درصد برآورد فصل به برآورد رشته	برآورد فصل			عنوان فصل	شماره فصل	دیف
						جمع (پایه و غیر پایه)	ردیفهای غیر پایه	ردیفهای پایه			
۲.۹۱	۰.۰۰	۳,۰۰۷,۱۵۵,۱۳۶	۰	۹	۰.۲۸	۳,۰۹۷,۳۶۹,۷۹۰	۰	۳,۰۹۷,۳۶۹,۷۹۰	فصل دوم. عملیات حاک با دست	۲	۱
۰.۰۰	۱۰۷.۹۳	۲۴۹,۹۵۹,۸۳۱,۸۴۷	۴	۱۶	۱۰.۸۴	۱۳۰,۳۱۲,۴۱۷,۵۶۶	۰	۱۳۰,۳۱۲,۴۱۷,۵۶۶	فصل سوم. عملیات خاکی با ماشین	۳	۲
۰.۰۰	۵.۸۷	۶۶,۵۳۴,۵۶۷,۵۵۱	۲	۱۱	۵.۶۶	۶۲,۸۴۳,۳۱۴,۶۰۴	۳۸۳,۲۴۸,۹۹۲	۶۲,۴۶۰,۰۶۵,۶۱۲	فصل چهارم. عملیات بنایی با سنگ	۴	۳
۲.۹۱	۰.۰۰	۱,۰۱۲,۰۲۸,۰۰۰	۰	۱	۰.۰۹	۱,۰۴۲,۳۸۸,۸۴۰	۰	۱,۰۴۲,۳۸۸,۸۴۰	فصل پنجم. قالب بندی غیر فولادی	۵	۴
۰.۰۰	۹.۴۳	۸۳,۱۳۵,۲۰۰,۸۸۰	۲	۱۴	۶.۸۵	۷۵,۹۷۴,۳۱۰,۰۶۲	۰	۷۵,۹۷۴,۳۱۰,۰۶۲	فصل ششم. قالب بندی فولادی	۶	۵
۰.۰۰	۲.۵۴	۳۵۴,۷۲۱,۷۹۹,۶۱۲	۲	۶	۳۱.۱۸	۳۴۵,۹۲۹,۵۶۸,۸۲۵	۰	۳۴۵,۹۲۹,۵۶۸,۸۲۵	فصل هفتم. کارهای فولادی با میلگرد	۷	۶
۰.۰۰	۳۱.۷۰	۲۹۷,۱۰۹,۴۶۷,۱۹۵	۴	۱۲	۲۰.۳۴	۲۲۵,۶۰۰,۹۳۲,۰۵۴	۰	۲۲۵,۶۰۰,۹۳۲,۰۵۴	فصل هشتم. بتن درجا	۸	۷
۲.۹۱	۰.۰۰	۱۵,۶۲۷,۱۶۸,۹۰۰	۰	۶	۱.۴۵	۱۶,۰۹۵,۹۸۳,۹۶۷	۱۰,۳۳۵,۴۳۲,۰۰۰	۵,۷۶۰,۵۵۱,۹۶۷	فصل نهم. کارهای فولادی سنگین	۹	۸
۲.۹۱	۰.۰۰	۹۸۷,۶۷۴,۳۰۰	۰	۲	۰.۰۹	۱,۰۱۷,۳۰۴,۵۲۹	۰	۱,۰۱۷,۳۰۴,۵۲۹	فصل دهم. سقف تیرچه و بلوک	۱۰	۹
۲.۹۱	۰.۰۰	۲,۶۳۹,۴۶۰,۵۰۰	۰	۵	۰.۲۴	۲,۷۰۸,۳۴۴,۳۱۵	۰	۲,۷۰۸,۳۴۴,۳۱۵	فصل یازدهم. آجرکاری و شفته ریزی	۱۱	۱۰
۰.۰۰	۶۳.۷۱	۶۴,۳۷۸,۵۰۸,۳۱۰	۳	۶	۳.۵۴	۳۹,۳۲۴,۲۲۴,۵۰۲	۱۶,۲۵۳,۴۰۱,۰۳۰	۲۳,۰۷۰,۸۲۴,۴۷۲	فصل دوازدهم. بتن پیش ساخته و بلوک چینی	۱۲	۱۱
۰.۰۰	۱۱.۷۶	۲,۰۹۷۸,۳۷۳,۸۳۳	۱	۷	۱.۶۹	۱۸,۷۷۱,۱۵۶,۶۰۷	۳,۷۳۶,۶۷۷,۶۷۲	۱۵,۰۳۴,۴۷۸,۹۳۵	فصل سیزدهم. عایق کاری	۱۳	۱۲

توضیح: مبلغ فصلها برآورد حساب صورت گرفته و هزینه تجهیز و برجست کارگاه می باشد.

مهر و امضای مهندس مشاور

مهر و امضای پیمانکار



۱۳۹۳/۰۲/۰۲

شماره صفحه: ۶
تاریخ گزارش: ۱۴۰۲/۰۷/۲۴

جدول ۲. ردیف هائی که در مجموع حایز حداقل ۸۰ درصد مبلغ برآورد هزینه کل کار هستند بر حسب فهرست بهای رشته توزیع نیروی الکتریکی (برق)

موضوع کار: اجرای عملیات احداث سازه گاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۰۰۰۰ و ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
مستگاه اجرایی: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین

مبلغ به ریال

ردیف بهای کل ردیف نسبت به برآورد کل	بهای کل ردیف	مقدار	بهای واحد	واحد	شرح ردیف	شماره ردیف	عنوان فصل	فصل	شماره
۰/۹۲	۱۲۰۰۳۶۰۰۰۰۰۰۰۰	۱,۲۰۰	۱۰۰۰۳۰۰۰۰۰/۰۰	متر	کابل مسی تک رشته با عایق و روکش PVC از نوع NY۲ با سطح مقطع ۱×۲۴۰ میلی متر مربع.	۰۶۰۱۱۰	فصل ششم سیم و کابل های مسی فشار ضعیف	۶	۱
۲/۴۱	۳۱,۵۸۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۱,۲۰۰	۲۶,۳۲۰,۰۰۰/۰۰	متر	کابل مسی سه و نیم رشته با عایق و روکش PVC از نوع NY۲ با سطح مقطع ۳×۱۸۵+۹۵ میلی متر مربع.	۰۶۰۶۰۸	فصل ششم سیم و کابل های مسی فشار ضعیف	۶	۲
۳/۳۳	۴۳,۶۲۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰	جمع							

مدیریت طرح

کارفرما

شرکت آب و فاضلاب استان قزوین

مشاور

شرکت مهندسين مشاور ری آب

ناظر

پیمانکار

توضیح: بهای واحد ردیف هائی که در فهرست بهای، جزو خرید بالاسری و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه می باشد.

سازمان آذر



د شماره صفحه: ۱۴۰۲/۰۷/۲۴
تاریخ گزارش:

جدول ۲. ردیف هایی که در مجموع حایز حداقل ۸۰ درصد مبلغ برآورد هزینه کل کار هستند بر حسب فهرست بهای رشته خطوط انتقال آب

موضوع کار: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
شرکت آب و فاضلاب استان قزوین

مبلغ به ریال

ردیف بهای کل در صد نسبت به برآورد کل	بهای کل ردیف	مقدار	بهای واحد	واحد	شرح ردیف	شماره ردیف	عنوان فصل	فصل	شماره
۷/۰۰	۲۶,۱۳۳,۱۲۰,۰۰۰	۶۰۰	۴۳,۵۵۵,۲۰۰/۰۰	متر مکعب بتن	احداث حوضچه شیر به هر عمق.	۰۹۰۱۰۵	فصل نهم، احداث حوضچه های شیر	۹	۱
۱/۱۱	۱۴,۵۶۶,۶۱۷,۰۰۰	۵۱,۰۰۲۵	۲۸۵,۴۸۰/۰۰	کیلوگرم	تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میلگرد ابعاد از نوع AIII، به قطر ۱۲ تا ۱۸ میلی متر برای بتن مسلح، با سیم پیچی لازم.	۱۲۰۲۰۵	فصل دوازدهم. کارهای فولادی	۱۲	۲
۳/۱۱	۴۰,۶۹۹,۷۳۷,۰۰۰	جمع							

توضیح: بهای واحد را بهای واحد با احتساب هر ایب فهرست بهای بصورت زیر ضرب بالاسری و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه می باشد.

مدیریت طرح

کارفرما

شرکت آب و فاضلاب استان قزوین

مشاور

شرکت مهندسين مشاور ری آب

ناظر

پیمانکار

سعال آذر



سعال آذر

Handwritten signature of the contractor.

۴ شماره صفحه:
تاریخ گزارش: ۱۴۰۲/۰۷/۲۴

جدول ۲. ردیف هائیکه در مجموع حائز حداقل ۸۰ درصد مبلغ برآورد هزینه کل کار هستند بر حسب فهرست بهای رشته تجهیزات آب و فاضلاب

موضوع کار: اجرای عملیات احداث ساختمانگاه ۲ بلب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک بلب مخزن ۱۰۰۰۰ و ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
م دستگاه اجرایی: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین

مبلغ به ریال

ردیف بهای کل نسبت به برآورد کل	بهای کل ردیف	مقدار	بهای واحد	واحد	شرح ردیف	شماره ردیف	عنوان فصل	فصل	ردیف
۱/۳۳	۱۷,۳۳۵,۰۸۷,۱۲۰	۴	۴,۳۳۳,۷۷۱,۷۸۰ ۰۰/	دستگاه	الکتروموتور با توان ۲۲۰ کیلووات.	۱۳۰۱۲۸	فصل سیزدهم. الکتروموتورها	۱۳	۱
۰/۷۲	۹,۰۳۹۵,۹۷۱,۲۰۰	۱۲	۷۸۲,۹۹۷,۶۰۰/۰ ۰	دستگاه	سطح سنج التراسونیک دارای سنسور و ترانسمیتر کامپکت رنج ۱۵۰۰ متر.	۳۱۰۱۰۵	فصل سی و یکم. تجهیزات ابزار دقیق اندازه گیری سطح با فشار	۳۱	۲
۲/۰۵	۲۶,۷۳۱,۰۵۸,۳۲۰	جمع							

مدیریت طرح

کارفرما

شرکت آب و فاضلاب استان قزوین

شرکت مهندسين مشاور ری آب

مشاور

ناظر

تصحيح: بهای واحد ردیف بهای احتساب ضرایب فهرست بهای، بجز ضرایب بالاسری و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه می باشد.

سنگل آدر

پیمانکار



جدول ۲. ردیف هایی که در مجموع حایز حداقل ۸۰ درصد مبلغ برآورد هزینه کل کار هستند بر حسب فهرست بهای رشته ابنیه
 ووضوح کار: اجرای عملیات احداث ساختمانگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۰۰۰۰ و ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
 م مستگاه اجرایی: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین

مبلغ به ریال

ردیف بهای کل ردیف نسبت به برآورد کل	بهای کل ردیف	مقدار	بهای واحد	واحد	شرح ردیف	شماره ردیف	عنوان فصل	فصل	شماره
۰/۹۶	۱۲,۴۹۸,۵۱۶,۸۷۲	۹,۰۲۱,۹۲	۱,۳۸۵,۳۵۰/۰۰	متر طول	تهیه و نصب نوار آب بند بدون حفره به عرض اسمی ۳۲ سانتی متر، از جنس P.V.C.	۲۳۰۹۱۴	فصل بیست و سوم، کارهای پلاستیکی و پلیمری	۲۳	۲۰
۱/۱۴	۱۴,۹۷۱,۰۱۲,۹۲۰	۶,۰۱۰,۲	۲,۴۵۳,۴۶۰/۰۰	دسی متر مکعب	تهیه و اجرای مستطیک آب بند پلی یورتان برای مصرف در درزها با پرداخت سطح به طور کامل.	۲۳۰۹۳۰	فصل بیست و سوم، کارهای پلاستیکی و پلیمری	۲۳	۲۱
۲/۸۴	۳۷,۰۸۷,۴۴۰,۰۷۲۰	۲۹,۸۳۲	۱,۲۴۳,۳۱۰/۰۰	کیلوگرم	تهیه، سوراخ کاری و جاگذاری لوله پلاستیکی از جنس U.P.V.C. برای زهکشی.	۲۳۱۰۰۲	فصل بیست و سوم، کارهای پلاستیکی و پلیمری	۲۳	۲۲
۰/۷۲	۹,۴۴۱,۵۵۶,۸۰۰	۱۰,۸۴۸	۸۷۰,۳۵۰/۰۰	متر مربع	تهیه مصالح و اجرای پوشش رنگ آمیزی داخل لوله فولادی به هر قطر و اندازه با رنگ اپوکسی بهداشتی جهت آب شرب در دولایه و هر لایه خشک حداقل ۵۰ میکرون به طور کامل و مورد تأیید دستگاه نظارت	۲۵۰۸۰۳	فصل بیست و پنجم، رنگ آمیزی	۲۵	۲۳
۰/۷۸	۱۰,۰۲۰,۷۰۴۲۶,۲۷۸	۳,۳۲۲,۲	۲,۰۰۷۲,۴۹۰/۰۰	متر مکعب	تهیه مصالح زیر اسلس، بارگیری، حمل و بار اندازی در محل مصرف، رقی که دانه بندی مصالح صفر تا ۳۸ میلی متر باشد	۲۶۰۱۰۲	فصل بیست و ششم، زیر اسلس و اسلس	۲۶	۲۴
۰/۶۹	۸,۹۶۰,۹۵۴,۵۵۶	۲,۴۳۶,۷۸	۲,۴۶۷۸,۱۳۰/۰۰	متر مکعب	تهیه مصالح اسلس، بارگیری، حمل و بار اندازی در محل مصرف، رقی که دانه بندی مصالح صفر تا ۲۵ میلی متر باشد و حداقل ۵۰ درصد مصالح مانده روی الک نمره ۴ در یک وجه شکسته شود	۲۶۰۳۰۳	فصل بیست و ششم، زیر اسلس و اسلس	۲۶	۲۵
۲/۵۴	۳۳,۱۶۶,۰۹۴,۰۱۸	۹۹۶,۶۶	۳۳,۲۷۷,۲۴۰/۰۰	متر مکعب	تهیه و اجرای بتن آسفالتی با سنگ شکسته برای قشر آستر، هرگاه لایه بندی مصالح صفر تا ۱۹ میلی متر باشد	۲۷۰۳۰۳	فصل بیست و هفتم، آسفالت	۲۷	۲۶
۷۲/۱۱	۹۴۴,۹۴۵,۱۰۲,۱۲۰	جمع							

مدیریت طرح

کارفرما

شرکت آب و فاضلاب استان قزوین

مشاور

شرکت مهندسين مشاور ری آب

ناظر

رضایت بهای واحد ریال: با استعلام از مراجع ذیربط فهرست بهای، محضر خیریب بالا ستری و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه می باشد.
 پیمانکار: 
 مسئول: 

مبلغ به ریال

ردیف بهای کل ریف نسبت به برآورد کل	بهای کل ریف	مقدار	بهای واحد	واحد	شرح ریف	شماره ریف	عنوان فصل	فصل	شماره
۲۵/۲۷	۳۳۰,۵۶۳,۴۳۸,۸۷۵	۱,۲۷۶,۰۰۸۵	۲۵۹,۰۰۴۵/۰۰	کیلوگرم	تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میلگرد آج دار به قطر ۱۸ تا ۱۲ میلی متر، برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم	۰۷۰۲۰۲	فصل هفتم، کارهای فولادی بامیلگرد	۷	۱۰
۱/۵۱	۱۹,۷۹۳,۵۹۵,۰۷۸	۲,۱۴۷,۳	۹,۰۲۱۷,۴۷۰/۰۰	مترمکعب	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته، با ۱۵۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب بتن	۰۸۰۱۰۲	فصل هفتم، بتن درجا	۸	۱۱
۰/۸۲	۱۰,۶۷۳,۸۰۶,۱۵۸	۱,۰۷۲,۱	۹,۹۵۵,۹۸۰/۰۰	مترمکعب	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته با مقاومت فشاری مشخصه ۱۶ مگاپاسکال	۰۸۰۱۰۴	فصل هفتم، بتن درجا	۸	۱۲
۱۰/۶۱	۱۳۸,۷۲۹,۷۹۱,۵۴۰	۱۳,۱۲۱,۲	۱۰,۵۷۲,۹۵۰/۰۰	مترمکعب	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته با مقاومت فشاری مشخصه ۳۰ مگاپاسکال	۰۸۰۱۰۷	فصل هفتم، بتن درجا	۸	۱۳
۲/۰۶	۴,۰۰۶,۶۱۰,۵۹۶۰	۲۶۱,۰۰۶۸	۱۵۳,۴۷۰/۰۰	کیلوگرم	تهیه و مصرف ژل میکروسیلیس برای آب بندی و ارتقای مشخصات پلاستی بتن	۰۸۰۸۰۱	فصل هفتم، بتن درجا	۸	۱۴
۱/۰۸	۱۴,۱۴۲,۶۸۶,۲۴۰	۷۷۵,۱۸	۱۸,۲۴۴,۳۹۰/۰۰	مترمکعب	تهیه و نصب جدول های بتنی پیش ساخته با سطح مقطع بیش از ۰/۱۰ مترمربع با بتن به عیار ۲۵۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب و ملات ماسه سیمان ۱:۵	۱۲۰۱۰۳	فصل دوازدهم، بتن پیش ساخته و بلوک چینی	۱۲	۱۵
۰/۹۳	۱۲,۱۵۴,۰۰۰,۰۰۰	۵۹۰	۲۰,۶۰۰,۰۰۰/۰۰	مترمکعب	تهیه و نصب پاتل دیوارهای بتنی پیش ساخته با عیار ۳۵۰ کیلوگرم سیمان در هر مترمکعب.	۱۲۰۲۲۲	فصل دوازدهم، بتن پیش ساخته و بلوک چینی	۱۲	۱۶
۰/۶۸	۸,۹۲۸,۱۳۷,۲۳۲	۵,۶۹۵,۲	۱,۵۶۷,۶۶۰/۰۰	مترمربع	بنایی با بلوک سیمانی توخالی به ضخامت حدود ۱۵ سانتی متر با ملات ماسه سیمان ۱:۵	۱۲۰۵۰۸	فصل دوازدهم، بتن پیش ساخته و بلوک چینی	۱۲	۱۷
۰/۶۷	۸,۷۵۰,۰۹۲,۰۵۰	۵,۷۰۱,۵	۱,۵۳۴,۷۰۰/۰۰	مترمربع	عایق کاری رطوبتی، با سه قشر اندود قیر و دو لایه گونی برای سایر سطوح.	۱۳۰۲۰۴	فصل سیزدهم، عایق کاری رطوبتی	۱۳	۱۸
۱/۱۲	۱۴,۶۱۲,۷۶۴,۵۰۰	۱۰,۱۷۰	۱,۴۳۶,۸۵۰/۰۰	کیلوگرم	تهیه، ساخت و نصب نرده با لوله فولادی ضد زنگ از رده SS۲۰۴ به همراه کلیه اتصالات لازم از رده SS۲۰۴.	۱۶۰۹۰۲	فصل شانزدهم، کارهای فولادی سبک	۱۶	۱۹

توضیح: بهای واحد در این جدول بر حسب مترمربع و مترمکعب و برچیدن کارگاه می باشد.

مدیریت طرح

کارفرما

شرکت آب و فاضلاب استان قزوین

شرکت مهندسين مشاور ری آب

مشاور

ناظر

سعال آذر

شماره صفحه: ۱
تاریخ گزارش: ۱۴۰۲/۰۷/۲۴

جدول ۲. ریف های که در مجموع حایز حداقل ۸۰ درصد مبلغ برآورد هزینه کل کار هستند بر حسب فهرست بهای رشته ابنیه

موضوع کار: اجرای عملیات احداث ساختمانگاه ۲ بلب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک بلب مخزن ۱۰۰۰۰ و ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین

مستگاه اجرایی: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین

مبلغ به ریال

ردیف بهای کل ردیف نسبت به برآورد کل	بهای کل ریف	مقدار	بهای واحد	واحد	شرح ریف	شماره ریف	عنوان فصل	فصل	ردیف
۲/۷۷	۳۶,۱۹۴,۹۳۲,۴۱۴	۶۴,۶۵۶,۳۴	۵۵۹,۸۰۵/۰۰	متر مکعب	کندن زمین در زمین های سنگی با بولدوز یا وسیله مشابه و حمل مواد حاصل تا فاصله ۲۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن آن	۰۳۰۱۰۵	فصل سوم. عملیات خاکی باماشین	۳	۱
۰/۹۱	۱۱,۸۹۵,۵۲۳,۵۶۰	۲۷,۶۶۲,۴	۴۳۰,۰۰۵/۰۰	متر مکعب	اضافه بهایه ریف ۰۳۰۱۰۵ در صورتی که در حین عملیات کندن زمین در زمین سنگی با بولدوز لزوما از چکش هیدرولیکی استفاده گردد.	۰۳۰۲۰۲	فصل سوم. عملیات خاکی باماشین	۳	۲
۱/۵۱	۱۹,۶۹۲,۱۷۹,۲۳۹	۱۵۵,۴۳۵,۹۴	۱۲۶,۶۹۰/۰۰	متر مکعب	بارگیری مواد حاصل از عملیات خاکی یا خاک های توده شده و حمل آن با کامیون یا هر نوع وسیله مکانیکی دیگر تا فاصله ۱۰۰ متری مرکز ثقل برداشت و تخلیه آن.	۰۳۰۷۰۱	فصل سوم. عملیات خاکی باماشین	۳	۳
۲/۸۳	۳۶,۹۹۳,۶۱۷,۸۷۶	۱,۴۷۸,۰۳۰,۲	۲۵,۰۲۹/۰۰	متر مکعب - کیلومتر	حمل مواد حاصل از عملیات خاکی یا خاک های توده شده، وقتی که فاصله حمل بیش از ۵۰۰ متر تا ۱۰ کیلومتر باشد، برای هر کیلومتر مزاد بر ۵۰۰ متر اول، برای راه های آسفالتی (کسر کیلومتر به نسبت قیمت یک کیلومتر محاسبه می شود).	۰۳۰۷۰۳	فصل سوم. عملیات خاکی باماشین	۳	۴
۱/۶۵	۲۱,۵۲۸,۱۶۴,۸۰۶	۳,۸۳۲,۹۶	۵,۶۱۶,۵۹۰/۰۰	متر مکعب	سنگ چینی در کف با سنگ لاشه	۰۴۰۱۰۲	فصل چهارم. عملیات بنایی باسنگ	۴	۵
۱/۷۲	۲۲,۵۰۵,۵۷۰,۰۷۸۲	۵,۱۶۱,۸۴	۴,۳۵۹,۹۹۰/۰۰	متر مکعب	تهیه، حمل و ریختن شن فنی در محابر، محوطه ها و یا هر محل دیگری که لازم باشد، به انضمام پخش و تسطیح آن ها در ضخامت های لازم	۰۴۰۵۰۵	فصل چهارم. عملیات بنایی باسنگ	۴	۶
۲/۰۰	۲۶,۱۸۹,۸۴۵,۰۲۰	۱۰,۹۸۳,۶	۲,۳۸۴,۴۵۰/۰۰	متر مربع	تهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از قالب فولادی در دیوار های بتنی که ارتفاع دیوار بیش از ۳/۵ متر و حداکثر ۵/۵ متر باشد.	۰۶۰۲۰۲	فصل ششم. قالب بندی فولادی	۶	۷
۲/۳۵	۳۰,۷۶۰,۰۳۴,۵۳۶	۱۱,۳۰۳,۶	۲,۷۱۲,۲۶۰/۰۰	متر مربع	تهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از قالب فولادی در ترازه ها (دال ها) که ارتفاع بیش از ۳/۵ متر و حداکثر ۵/۵ متر باشد.	۰۶۰۴۰۲	فصل ششم. قالب بندی فولادی	۶	۸
۰/۹۵	۱۲,۳۳۷,۸۰۴,۱۴۰	۳۹,۳۳۴	۳۱۶,۲۱۰/۰۰	کیلومتر گرم	تهیه، پودین، خم کردن و کار گذاشتن میلگرد آج دار به قطر تا ۱۰ میلیمتر، برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم	۰۷۰۲۰۱	فصل هفتم. کار های فولادی بامیلگرد	۷	۹

مدیریت طرح

کارفرما

شرکت آب و فاضلاب استان قزوین

شرکت مهندسين مشاور ری آب

مشاور

تصحيح: بهایه واحد عملیات احداث ساختمانگاه ۲ بلب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک بلب مخزن ۱۰۰۰۰ و ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین

نظر



سعال اد

سعال آذر

جدول (الف) . مبلغ و ضرایب پیشنهادی جزء برای هر فصل

موضوع پروژه: اجرای عملیات احداث ساختمان ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۰۰۰۰ و ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین

فهرست بهای رشته: توزیع نیروی برق

فصل	عنوان فصل	مبلغ فصل	مبلغ فصل پس از اعمال تمامی ضرایب	مبلغ پیشنهادی پیمانکار با احتساب تمامی ضرایب و هزینه های مورد نظر	ضریب پیشنهادی جزء
۱	۲	۳	۴	۵	۶
۵	فصل پنجم. هادی ها و کابل های فشار متوسط آلومینیوم	۴۹۷,۷۰۰,۰۰۰	۵۶۷,۳۷۸,۰۰۰	۵۳۱,۴۶۸,۰۰۰	۰.۹۳۶۷
۶	فصل ششم. سیم و کابل های مسی فشار ضعیف	۴۵,۰۷۷,۵۰۰,۰۰۰	۵۱,۳۸۸,۳۵۰,۰۰۰	۷۰,۵۷۵,۰۹۱,۵۰۰	۱.۳۷۳۴
۹	فصل نهم. سرکابل، مفصل، کاور و لوله های غیر فلزی	۱۹۸,۳۲۴,۰۰۰	۲۲۶,۰۸۹,۳۶۰	۲۲۶,۰۸۹,۳۶۰	۱.۰۰۰۰
۱۰	فصل دهم. پایه های فلزی	۴,۰۳۰,۶۲۰,۰۰۰	۴,۵۹۴,۹۰۶,۸۰۰	۵,۳۶۹,۴۰۰,۰۰۰	۱.۱۶۸۶
۱۴	فصل چهاردهم. یراق آلات فولادی و متعلقات شبکه	۳۹۸,۷۰۰,۰۰۰	۴۵۴,۵۱۸,۰۰۰	۴۵۴,۵۱۸,۰۰۰	۱.۰۰۰۰
۱۷	فصل هفدهم. تجهیزات اتوماسیون، کنترل و حفاظت	۶,۱۵۰,۰۰۰	۷,۰۱۱,۰۰۰	۷,۰۱۱,۰۰۰	۱.۰۰۰۰
۲۵	فصل بیست و پنجم. تجهیزات مسی	۵,۸۷۰,۵۰۷,۰۰۰	۶,۶۹۲,۳۷۷,۹۸۰	۷,۸۲۸,۶۸۴,۹۵۰	۱.۱۶۹۸
۴۲	فصل چهل و دوم. نصب تجهیزات به صورت خط سرد	۶۵۹,۰۵۸,۰۰۰	۸۹۹,۶۱۴,۱۷۰	۱,۱۰۷,۸۵۰,۱۰۰	۱.۲۳۱۵
	جمع	۵۶,۷۳۸,۵۵۹,۰۰۰	۶۴,۸۳۰,۲۴۵,۳۱۰	۸۶,۱۰۰,۱۱۲,۹۱۰	

مهر و امضای مشاور

مهر و امضای پیمانکار

جدول (پ): مبلغ پیشنهادی برای هر رشته، تجهیز و برچیدن کارگاه و ضریب پیشنهادی کل

موضوع پروژه: اجرای عملیات احداث ساختمان ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۰۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین

به تفکیک رشته ها

ردیف	عنوان رشته	مبلغ فصل پس از اعمال تمامی ضرایب	مبلغ پیشنهادی پیمانکار با احتساب تمامی ضرایب و هزینه های مورد نظر	ضریب پیشنهادی کل
۱	۲	۳		
۱	ابنیه	۱,۴۴۲,۲۴۶,۲۲۳,۸۶۴	۱,۸۹۹,۳۵۳,۷۱۹,۳۵۱	
۲	تأسیسات برقی	۱۴,۸۴۹,۹۸۲,۰۴۲	۱۲,۶۸۶,۶۷۸,۱۶۷	
۳	خطوط انتقال آب	۸۱,۷۱۷,۶۶۴,۰۵۲	۷۱,۰۹۷,۳۸۸,۵۳۶	
۴	تجهیزات آب و فاضلاب	۸۷,۵۹۲,۱۳۳,۹۰۴	۸۹,۰۱۴,۸۸۹,۰۵۴	
۵	هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه	۶۷,۱۲۰,۰۰۰,۰۰۰	۶۷,۱۲۰,۰۰۰,۰۰۰	
۶	توزیع نیروی برق	۶۴,۸۳۰,۲۴۵,۳۱۰	۸۶,۱۰۰,۱۱۲,۹۱۰	
	جمع	۱,۷۵۸,۳۵۶,۲۴۹,۱۷۲	۲,۲۲۵,۳۷۲,۷۸۸,۰۱۸	۱.۲۶۵۶

مهر و امضای پیمانکار

مهر و امضای مشاور

جدول (ب): مبلغ و ضریب پیشنهادی جزء برای تجهیز و برچیدن کارگاه

موضوع پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۰۰۰۰ و ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین

عنوان ۱	مبلغ برآورد تجهیز و برچیدن کارگاه ۲	مبلغ پیشنهادی پیمانکار با احتساب تمامی ضرایب و هزینه های مورد نظر ۳	ضریب پیشنهادی جزء ۴
تجهیز و برچیدن کارگاه	۶۷,۱۲۰,۰۰۰,۰۰۰	۶۷,۱۲۰,۰۰۰,۰۰۰	۱

مهر و امضا پیمانکار

مهر و امضا مشاور



پروژه: اجرای عملیات احداث ساختمان ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین

کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین

مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

فهرست بهای واحد پایه رشته: ابنیه ۱۴۰۲

فصل دوم. عملیات خاکی پادست					ردیف های قیمت فهرست
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۲۰۱۰۲	ف کندن زمین در زمین های خاکی و ریختن خاک های کنده شده به کنار محل های مربوط	مترمکعب	۷۸۹,۵۰۰	۱,۷۹۵,۱۸	۱,۴۱۷,۲۹۴,۶۱۰
۰۲۰۱۰۴	ف کندن زمین در زمین های سنگی و ریختن مواد کنده شده به کنار محل های مربوط	مترمکعب	۹,۱۳۸,۰۰۰	۲	۱۸,۲۷۶,۰۰۰
۰۲۰۲۰۱	ف تسافه بها به ردیف های ۰۲۰۱۰۲ و ۰۲۰۱۰۴، هرگاه عمق کندن زمین بیش از ۲ متر باشد، برای حجم واقع بین ۲ تا ۴ متر، یک بار و برای حجم واقع بین ۴ تا ۶ متر، دو بار و به همین ترتیب برای عمق های بیشتر تا ۱۰ متر	مترمکعب	۳۱۴,۵۰۰	۴۵۲	۱۴۲,۱۵۴,۰۰۰
۰۲۰۴۰۱	ف بارگیری مواد حاصل از هر نوع عملیات خاکی (غیر لجنی) و حمل با هر نوع وسیله دستی تا ۲۰ متر و تخلیه آن در مواردی که استفاده از ماشین برای حمل ممکن نباشد	مترمکعب	۵۴۴,۰۰۰	۱,۷۹۲,۱۸	۹۷۴,۹۴۵,۹۲۰
۰۲۰۴۰۲	ف تسافه بها به ردیف های ۰۲۰۱۰۱ و ۰۲۰۴۰۱، به ازای هر ۲۰ متر حمل اضافی با وسایل دستی و حداکثر تا ۱۰۰ متر (کسر ۲۰ متر به تناسب محاسبه می شود).	مترمکعب	۲۵۶,۰۰۰	۶۷۸	۱۷۳,۵۶۸,۰۰۰
۰۲۰۵۰۱	ف تسطیح و رگلاژ بستر خاکریزها یا بستر کنده شده، که با ماشین انجام شده باشد	مترمربع	۳۱,۳۰۰	۳,۳۸۲,۳۲	۱۰۵,۸۶۶,۶۱۶
۰۲۰۵۰۴	ف بختن خاک ها یا مصالح سنگی موجود در کنار پی ها، ترانشه ها و کانال ها، به درون آن ها به صورت لایه لایه و در هر عمق و پخش و تسطیح لازم	مترمکعب	۲۶۱,۵۰۰	۱۷,۳	۴,۵۲۳,۹۵۰
۰۲۰۵۰۵	ف پخش و تسطیح خاک های ریخته شده در خاکریزها به صورت لایه لایه، در هر عمق و ارتفاع به غیر از ها، گودها، ترانشه ها و کانال ها	مترمکعب	۲۴۰,۰۰۰	۴۹۷,۲	۱۱۹,۳۲۸,۰۰۰
۰۲۰۶۰۱	ف آب پاشی و کوبیدن سطوح کنده شده یا سطح زمین طبیعی، تا عمق ۱۵ سانتی متر با تراکم ۹۵ درصد به روش پروکتور استاندارد	مترمربع	۴۷,۰۰۰	۱,۰۰۸۹,۳۲	۵۱,۱۹۸,۰۴۰
جمع ردیف های قیمت فهرست					
با ضرایب بالاسری					
منطقه					
جمع فصل (ف ج *) ۴,۰۲۶,۵۸۰,۷۲۷					

مدیریت طرح

کارفرما
شرکت آب و فاضلاب
استان قزوین

مشاور
شرکت مهندسين مشاور
ری آب

ناظر

پیمانکار
چکار آذر

تاریخ گزارش: ۱۴۰۲/۰۷/۲۴

پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین

کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین

مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

فهرست بهای واحد پایه رشته: ابنیه ۱۴۰۲

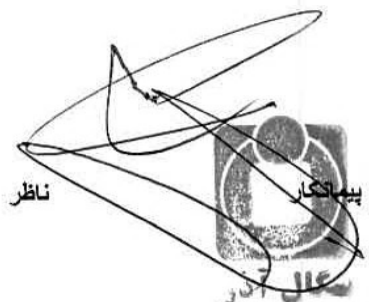
فصل سوم. عملیات خاکی باماشین					
ردیف های قیمت فهرست					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۳۰۱۰۳	ف کندن زمین در زمین های خاکی با بولدوزر یا وسیله مشابه و حمل مواد حاصل تا فاصله ۲۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن آن	مترمکعب	۸۵,۴۰۰	۶۸,۶۸۸,۱۶	۵,۸۶۵,۹۶۸,۸۶۴
۰۳۰۱۰۵	ف کندن زمین در زمین های سنگی با بولدوزر یا وسیله مشابه و حمل مواد حاصل تا فاصله ۲۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن آن	مترمکعب	۵۴۳,۵۰۰	۶۴,۶۵۶,۳۴	۳۵,۱۴۰,۷۲۰,۷۹۰
۰۳۰۲۰۲	ف اضافه بهایه ردیف ۰۳۰۱۰۵، در صورتی که در حین عملیات کندن زمین در زمین سنگی با بولدوزر لزوماً از چکش هیدرولیکی استفاده گردد.	مترمکعب	۴۱۷,۵۰۰	۲۷,۶۶۲,۴	۱۱,۵۴۹,۰۵۲,۰۰۰
۰۳۰۴۰۱	ف سافه بها به ردیف های ۰۳۰۱۰۳، ۰۳۰۱۰۵ و ۰۳۰۲۰۱ در صورتی که کندن زمین در گود انجام شود	مترمکعب	۲۰,۰۰۰	۱۶۴,۰۸۹,۵۶	۳,۲۸۱,۷۹۱,۲۰۰
۰۳۰۵۰۱	ف کندن زمین در صورت لزوم استفاده از بیل هیدرولیکی یا وسیله مشابه در زمین های خاکی و ریختن خاک کنده شده در کنار محل های مربوط.	مترمکعب	۱۸۲,۵۰۰	۲,۳۲۵,۵	۴۲۴,۴۰۳,۷۵۰
۰۳۰۵۰۴	ف کندن زمین در صورت لزوم استفاده از چکش هیدرولیکی در زمین های سنگی و حمل و تخلیه مواد کنده شده تا فاصله ۲۰ متر از مرکز ثقل برداشت.	مترمکعب	۱,۷۷۳,۰۰۰	۴۲,۹	۷۶,۰۰۶۱,۷۰۰
۰۳۰۷۰۱	ف بارگیری مواد حاصل از عملیات خاکی یا خاک های توده شده و حمل آن با کامیون یا هر نوع وسیله مکانیکی دیگر تا فاصله ۱۰۰ متری مرکز ثقل برداشت و تخلیه آن.	مترمکعب	۱۲۳,۰۰۰	۱۵۵,۴۳۵,۹۴	۱۹,۱۱۸,۶۲۰,۶۲۰
۰۳۰۷۰۲	ف حمل مواد حاصل از عملیات خاکی یا خاک های توده شده، وقتی که فاصله حمل بیش از ۱۰۰ متر تا ۵۰۰ متر باشد، به ازای هر ۱۰۰ متر مازاد بر ۱۰۰ متر اول (کسر ۱۰۰ متر به تناسب محاسبه می شود)	مترمکعب	۴,۷۵۰	۶۲۱,۶۳۵,۲۸	۲,۹۵۲,۷۶۷,۵۸۰
۰۳۰۷۰۳	ف حمل مواد حاصل از عملیات خاکی یا خاک های توده شده، وقتی که فاصله حمل بیش از ۵۰۰ متر تا ۱۰ کیلومتر باشد، برای هر کیلومتر مازاد بر ۵۰۰ متر اول، برای راه های آسفالتی (کسر کیلومتر به نسبت قیمت یک کیلومتر محاسبه می شود).	مترمکعب - کیلومتر	۲۴,۳۰۰	۱,۴۷۸,۰۳۰,۲	۳۵,۹۱۶,۱۳۳,۸۶۰
۰۳۰۸۰۳	ف پاشی و کوبیدن زمین طبیعی یا بستر خاک ریزها یا سطوح کنده شده و مانند آن ها، تا عمق ۱۵ سانتی متر با تراکم ۹۰ درصد به روش پروکتور اصلاحی	مترمربع	۱۳,۲۰۰	۴۷,۳۷۱,۵۸	۶۲۵,۳۰۴,۸۵۶

مدیریت طرح

کارفرما
شرکت آب و فاضلاب
استان قزوین

مشاور
شرکت مهندسين مشاور
ری آب

ناظر



پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

فصل سوم. عملیات خاکی باماشین					ردیف های قیمت فهرست
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۳۰۹۰۲	ف پخش، آب پاشی، تسطیح، پروفیله کردن، رگلاژ و کوبیدن قشرهای خاک یا تونان ریخته شده، با ۹۰ درصد کوبیدگی به روش پروکتور اصلاحی، وقتی که ضخامت قشرهای خاک یا تونان ریخته شده پس از کوبیده شدن حداکثر ۱۵ سانتی متر باشد	مترمکعب	۱۵۴,۵۰۰	۷,۳۰۴,۲۴	۱,۱۲۸,۵۰۵,۰۸۰
۰۳۰۹۰۳	ف پخش، آب پاشی، تسطیح، پروفیله کردن، رگلاژ و کوبیدن قشرهای خاک یا تونان ریخته شده، با ۹۵ درصد کوبیدگی به روش پروکتور اصلاحی، وقتی که ضخامت قشرهای خاک یا تونان ریخته شده پس از کوبیده شدن حداکثر ۱۵ سانتی متر باشد	مترمکعب	۱۷۷,۰۰۰	۱۱۰,۷۴	۱۹,۶۰۰,۹۸۰
۰۳۱۰۰۱	ف یختن خاک ها یا مصالح سنگی موجود کنار پی ها، گودها، کانال ها و ترانشه ها، به صورت لایه لایه به درون آن ها با هر وسیله مکانیکی	مترمکعب	۳۱,۹۰۰	۱۰,۱۰۶,۴۴	۳۲۲,۳۹۵,۴۳۶
۰۳۱۰۰۳	ف اختلاط دو یا چند نوع مصالح، به منظور ساختن زیرسازی راه، تقویت بستر و سایر کارهای مشابه.	مترمکعب	۴۴,۹۰۰	۶۳	۲,۸۲۸,۷۰۰
۰۳۱۰۰۵	ف پخش و انباشتن مصالح حاصل از کندن زمین در محل های مشخص و محدود با هر ضخامت (دپو کردن)	مترمکعب	۱۸,۹۰۰	۵,۴۲۴	۱۰۲,۵۱۳,۶۰۰
۰۳۱۱۰۲	ف پخش، تسطیح، غرقاب کردن و کوبیدن ماسه بادی برای ساختمان بدنه راه یا محوطه.	مترمکعب	۲۷۲,۰۰۰	۶۷۸	۱۸۴,۴۱۶,۰۰۰
جمع ردیف های قیمت فهرست					۱۱۶,۷۱۱,۰۸۵,۰۱۶
با ضرایب بالاسری منطقه					۱۵۱,۷۲۴,۴۱۰,۵۲۱
					۱۵۶,۲۷۶,۱۴۲,۸۳۶
جمع فصل (ف ج *)					۱۵۶,۲۷۶,۱۴۲,۸۳۶

مدیریت طرح

کارفرما
شرکت آب و فاضلاب
استان قزوین

مشاور
شرکت مهندسين مشاور
ری آب

ناظر

بیمه کار
سگال آفر

پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

فهرست بهای واحد پایه رشته: ابنیه ۱۴۰۲

فصل چهارم. عملیات بنایی باسنگ					
ردیف های قیمت فهرست					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۴۰۱۰۱	ف سنگ چینی در کف با سنگ قلوه	مترمکعب	۳,۸۵۸,۰۰۰	۵۴	۲۰۸,۳۳۲,۰۰۰
۰۴۰۱۰۲	ف سنگ چینی در کف با سنگ لاشه	مترمکعب	۵,۴۵۳,۰۰۰	۳,۸۳۲,۹۶	۲۰,۹۰۱,۱۳۰,۸۸۰
۰۴۰۱۰۳	ف سنگ ریزی پشت دیوار و پی با سنگ قلوه	مترمکعب	۳,۶۴۵,۰۰۰	۲۷۱,۲	۹۸۸,۵۲۴,۰۰۰
۰۴۰۲۰۸	ف سنگ لاشه غرقاب در ملات ماسه سیمان ۱:۵	مترمکعب	۷,۵۱۳,۰۰۰	۶۷۸	۵,۰۹۳,۸۱۴,۰۰۰
۰۴۰۵۰۱	ف تهیه، حمل و ریختن مصالح دانه ای ز هکش طبق مشخصات به انضمام پخش و تسطیح آن ها	مترمکعب	۳,۸۷۱,۰۰۰	۵۴۲,۴	۲,۰۹۹,۶۳۰,۴۰۰
۰۴۰۵۰۲	ف تهیه، حمل و ریختن ماسه شسته رودخانه ای در داخل آل ها، اطراف پی ها و لوله ها، کف ساختمان ها، معابر، محوطه ها و یا هر محل دیگری که لازم باشد، به انضمام خش و تسطیح آن ها در ضخامت های لازم	مترمکعب	۴,۱۰۸,۰۰۰	۶۷۸	۲,۷۸۵,۲۲۴,۰۰۰
۰۴۰۵۰۳	ف تهیه، حمل و ریختن ماسه کفی (خاک دار) در داخل آل ها، اطراف پی ها و لوله ها، کف ساختمان ها، معابر، محوطه ها و یا هر محل دیگری که لازم باشد، به انضمام خش و تسطیح آن ها در ضخامت های لازم	مترمکعب	۳,۷۳۴,۰۰۰	۳,۶	۱۳,۴۴۲,۴۰۰
۰۴۰۵۰۴	ف تهیه، حمل و ریختن شن طبیعی در داخل کانال ها، لراف پی ها و لوله ها، کف ساختمان ها، معابر، محوطه ها و یا هر محل دیگری که لازم باشد، به انضمام خش و تسطیح آن ها در ضخامت های لازم	مترمکعب	۴,۳۰۶,۰۰۰	۱,۴۹۱,۶	۶,۴۲۲,۸۲۹,۶۰۰
۰۴۰۵۰۵	ف تهیه، حمل و ریختن شن نقلی در معابر، محوطه ها و یا هر محل دیگری که لازم باشد، به انضمام پخش و سطیح آن ها در ضخامت های لازم	مترمکعب	۴,۲۳۲,۰۰۰	۵,۱۶۱,۸۴	۲۱,۸۵۰,۰۶۸,۷۲۰
۰۴۰۵۰۶	ف تهیه، حمل و ریختن ماسه بادی، در داخل کانال ها، لراف پی ها و لوله ها، کف ساختمان ها، معابر، محوطه ها و یا هر محل دیگری که لازم باشد، به انضمام خش و تسطیح آن ها در ضخامت های لازم	مترمکعب	۲,۰۴۹,۰۰۰	۱۳۵,۶	۲۷۷,۸۴۴,۴۰۰
جمع ردیف های قیمت فهرست					
۶۰,۶۴۰,۸۴۰,۴۰۰					
با ضرایب بالاسری					
منطقه					
۷۸,۸۳۳,۰۹۲,۵۲۰					
۸۱,۱۹۸,۰۸۵,۲۹۶					

فصل چهارم. عملیات بنایی باسنگ					
ردیف های ستاره دار					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۴۰۵۱۰ *	اضافه بهای به ردیف ۰۴۰۵۰۵ جهت استفاده از شن رنگی در محوطه به طور کامل مورد تایید دستگاه نظارت	مترمکعب	۲۱۰,۰۰۰	۱,۷۷۱,۸۴	۳۷۲,۰۰۸۶,۴۰۰
جمع ردیف های ستاره دار					
۳۷۲,۰۰۸۶,۴۰۰					
با ضرایب بالاسری					
۴۸۳,۷۱۲,۳۲۰					

مدیریت طرح

کارفرما
شرکت آب و فاضلاب
استان قزوین

مشاور
شرکت مهندسين مشاور
ری آب

ناظر



پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

فصل چهارم. عملیات بنایی باسنگ					ردیف های ستاره دار
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
	منطقه			۱/۰۳	۴۹۸,۲۲۳,۶۹۰
جمع فصل (ف ج *)					۸۱,۶۹۶,۳۰۸,۹۸۶

مدیریت طرح

کارفرما
شرکت آب و فاضلاب
استان قزوین

مشاور
شرکت مهندسين مشاور
ری آب

ناظر



تاریخ گزارش: ۱۴۰۲/۰۷/۲۴

پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
 کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
 مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

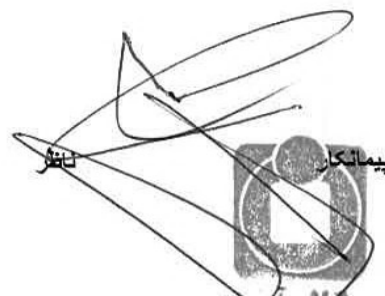
فهرست بهای واحد پایه رشته: اینیه ۱۴۰۲

فصل پنجم. قالب بندی غیر فولادی					
ردیف های قیمت فهرست					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۰۱۰۱	ف تهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از تخته نراد خارجی، در پی ها و شناژ های مربوط به آن.	مترمربع	۲,۲۳۹,۰۰۰	۴۵۲	۱,۰۱۲,۰۰۲۸,۰۰۰
جمع ردیف های قیمت فهرست					
	با ضرایب بالاسری			۱/۳	۱,۳۱۵,۶۳۶,۴۰۰
	منطقه			۱/۰۳	۱,۳۵۵,۱۰۵,۴۹۲
	جمع فصل (ف ج *)				
					۱,۳۵۵,۱۰۵,۴۹۲

مدیریت طرح

کارفرما
 شرکت آب و فاضلاب
 استان قزوین

مشاور
 شرکت مهندسين مشاور
 ری آب

پیمانکار


پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

فهرست بهای واحد پایه رشته: ابنیه ۱۴۰۲

فصل ششم: قالب بندی فولادی					
ردیف های قیمت فهرست					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۶۰۱۰۱	ف تهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از قالب فولادی درپی ها و شناژهای پی.	مترمربع	۱,۴۴۹,۰۰۰	۶۶۴,۲۸	۹۶۲,۵۴۱,۷۲۰
۰۶۰۱۰۲	ف تهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از قالب فولادی، برای ن ریزی پشت جدول، کف سازی و بتن مگر به هر ارتفاع.	مترمربع	۸۶۶,۵۰۰	۲۷۱,۲	۲۳۴,۹۹۴,۸۰۰
۰۶۰۲۰۱	ف تهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از قالب فولادی در دیوارهای بتنی که ارتفاع دیوار حداکثر ۳/۵ متر باشد.	مترمربع	۲,۱۰۷,۰۰۰	۳۳۹	۷۱۴,۲۷۳,۰۰۰
۰۶۰۲۰۲	ف تهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از قالب فولادی در دیوارهای بتنی که ارتفاع دیوار بیش از ۳/۵ متر و حداکثر ۵/۵ متر باشد.	مترمربع	۲,۳۱۵,۰۰۰	۱۰,۹۸۳,۶	۲۵,۴۲۷,۰۳۴,۰۰۰
۰۶۰۲۰۳	ف تهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از قالب فولادی در دیوارهای بتنی که ارتفاع دیوار بیش از ۵/۵ متر و حداکثر ۷/۵ متر باشد.	مترمربع	۲,۴۱۰,۰۰۰	۲۲۶	۵۴۴,۶۶۰,۰۰۰
۰۶۰۳۰۲	ف تهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از قالب فولادی در ستون ها و شناژهای قائم با مقطع چهار ضلعی که ارتفاع بیش از ۳/۵ متر و حداکثر ۵/۵ متر باشد.	مترمربع	۲,۰۵۷,۰۰۰	۲,۷۸۴	۵,۷۲۶,۶۸۸,۰۰۰
۰۶۰۴۰۲	ف تهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از قالب فولادی در لوله ها (دال ها) که ارتفاع بیش از ۳/۵ متر و حداکثر ۵/۵ متر باشد.	مترمربع	۲,۶۴۲,۰۰۰	۱۱,۳۰۳,۶	۲۹,۸۶۴,۱۱۱,۲۰۰
۰۶۰۵۰۲	ف تهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از قالب فولادی در تیرهای بتنی که ارتفاع بیش از ۳/۵ متر و حداکثر ۵/۵ متر باشد.	مترمربع	۲,۷۱۹,۰۰۰	۲۲۱,۲۲	۶۰۱,۴۹۷,۱۸۰
۰۶۰۸۰۱	ف اضافه بها برای قالب بندی جدار خارجی دیوارها، تیرها یا ستون ها، با استفاده از قالب فولادی.	مترمربع	۴۸۸,۵۰۰	۴,۷۰۰,۸	۲,۲۹۶,۳۴۰,۸۰۰
۰۶۰۸۰۵	ف اضافه بها به ردیف های قالب بندی برای قطعات بتنی شیب دار با استفاده از قالب فولادی در صورتی که با سطح قائم یا افقی، زاویه بیش از ۵ درجه داشته باشند.	مترمربع	۲۰۶,۵۰۰	۹,۴۵۱,۳۲	۱,۹۵۱,۶۹۷,۵۸۰
۰۶۰۸۰۹	ف اضافه بها به ردیف های ۰۶۰۲۰۱ تا ۰۶۰۲۰۴ در صورتی که به جای غلاف از فاصله نگهدار های مخصوص آب بند فولادی استفاده شود.	مترمربع	۳۸۵,۰۰۰	۵,۴۹۱,۸	۲,۱۱۴,۳۴۳,۰۰۰
۰۶۰۸۱۰	ف اضافه بها به ردیف های ۰۶۰۲۰۱ تا ۰۶۰۲۰۴ در صورتی که به جای غلاف از فاصله نگهدار های مخصوص آب بند پلاستیکی استفاده شود.	مترمربع	۸۵,۱۰۰	۱,۳۵۶	۱۱۵,۳۹۵,۶۰۰
۰۶۰۹۱۱	ف تعبیه انواع درز سطحی با تمام وسایل لازم بدون پر کردن آن.	متر طول	۱۱۹,۰۰۰	۱۱,۵۲۶	۱,۳۷۱,۵۹۴,۰۰۰
۰۶۰۹۱۲	ف تعبیه انواع درز در مقطع عرضی قطعات بتنی بدون پر کردن آن بر حسب حجم درز.	سی متر مکعب	۲۲,۲۰۰	۸۲,۷۱۶	۱,۸۳۶,۲۹۵,۲۰۰

مدیریت طرح

کارفرما
شرکت آب و فاضلاب
استان قزوین

مشاور
شرکت مهندسين مشاور
ری آب

ناظر



تاریخ گزارش: ۱۴۰۲/۰۷/۲۴

پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
 کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
 مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

فصل ششم. قالب بندی فولادی				
ردیف های قیمت فهرست	شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)
بهای کل(ریال)	مقدار			
۷۳,۷۶۱,۴۶۶,۰۸۰	جمع ردیف های قیمت فهرست			
۹۵,۸۸۹,۹۰۵,۹۰۴	۱/۳	با ضرایب بالاسری		
۹۸,۷۶۶,۶۰۳,۰۸۱	۱/۰۳	منطقه		
۹۸,۷۶۶,۶۰۳,۰۸۱	جمع فصل(ف ج *)			

مدیریت طرح

کارفرما
 شرکت آب و فاضلاب
 استان قزوین

مشاور
 شرکت مهندسين مشاور
 ری آب

ناظر

پیمانکار
 بیگل آذر

پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

فهرست بهای واحد پایه رشته: ابنیه ۱۴۰۲

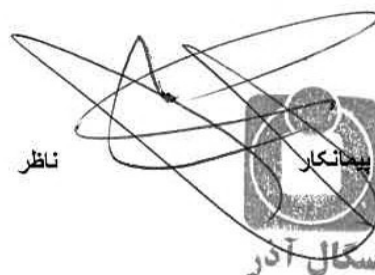
فصل هفتم. کارهای فولادی بامیلگرد					ردیف های قیمت فهرست
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۰۲۰۱	ف تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میلگرد آج دار به قطر تا ۱۰ میلی متر، برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم	کیلوگرم	۳۰۷،۰۰۰	۳۹،۳۳۴	۱۲،۰۷۵،۵۳۸،۰۰۰
۰۷۰۲۰۲	ف تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میلگرد آج دار به قطر ۱۲ تا ۱۸ میلی متر، برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم	کیلوگرم	۲۵۱،۵۰۰	۱،۲۷۶،۰۸۵	۳۲۰،۹۳۵،۳۷۷،۵۰۰
۰۷۰۲۰۳	ف تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میلگرد آج دار به قطر ۲۰ تا ۴۰ میلی متر، برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم	کیلوگرم	۲۳۷،۵۰۰	۱۰،۲۵۴	۲،۴۳۵،۳۲۵،۰۰۰
۰۷۰۳۰۱	ف اضافه بهای مصرف میلگرد، وقتی به صورت خرپا در رچه های پیش ساخته مصرف شود	کیلوگرم	۵،۳۲۰	۱۲،۳۱۶،۳	۶۵،۵۲۲،۷۱۶
۰۷۰۳۰۲	ف تهیه و اجرای میلگرد در دیوارهای بنایی برای مهار دیوار به اجزای سازه ای	کیلوگرم	۳۰۰،۵۰۰	۲۲۵،۴	۶۷،۷۳۲،۷۰۰
۰۷۰۶۱۲	ف تهیه، ساخت و نصب بولت از میلگرد ساده تا قطر ۴۰ میلی متر، با متعلقات لازم قبل از بتن ریزی	کیلوگرم	۵۰۶،۰۰۰	۵۴۲،۴	۲۷۴،۴۵۴،۴۰۰
جمع ردیف های قیمت فهرست					۳۳۵،۸۵۳،۹۵۰،۳۱۶
با ضرایب بالاسری					۴۳۶،۶۱۰،۱۳۵،۴۱۱
منطقه					۴۴۹،۷۰۸،۴۳۹،۴۷۳
جمع فصل (ف ج *)					۴۴۹،۷۰۸،۴۳۹،۴۷۳

مدیریت طرح

کارفرما
شرکت آب و فاضلاب
استان قزوین

مشاور
شرکت مهندسين مشاور
ری آب

ناظر



پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

فهرست بهای واحد پایه رشته: ابنیه ۱۴۰۲

فصل هشتم: بتن درجا					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۸۰۱۰۲	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته، با ۱۵۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب بتن	مترمکعب	۸,۹۴۹,۰۰۰	۲,۱۴۷,۴	۱۹,۲۱۷,۰۸۲,۶۰۰
۰۸۰۱۰۴	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته با مقاومت فشاری مشخصه ۱۶ مگاپاسکال	مترمکعب	۹,۶۶۴,۰۰۰	۱,۰۷۲,۱	۱۰,۳۶۲,۹۱۸,۶۰۰
۰۸۰۱۰۶	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته با مقاومت فشاری مشخصه ۲۵ مگاپاسکال	مترمکعب	۱۰,۰۱۵,۰۰۰	۶۷,۸	۶۷۹,۰۱۷,۰۰۰
۰۸۰۱۰۷	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته با مقاومت فشاری مشخصه ۳۰ مگاپاسکال	مترمکعب	۱۰,۲۶۵,۰۰۰	۱۳,۱۲۱,۲	۱۳۴,۶۸۹,۱۱۸,۰۰۰
۰۸۰۲۰۱	تهیه و اجرای بتن سبک با پوکه معدنی و ۱۵۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب بتن	مترمکعب	۷,۶۴۰,۰۰۰	۴,۵	۳۴,۳۸۰,۰۰۰
۰۸۰۳۰۱	نافه بها برای بتن ریزی ستون ها، دیوارها، شناژها، ها و همچنین کلاف های بتنی واحدهای بنایی (غیر از ونداسیون)، که جدا از سقف بتن ریزی شوند	مترمکعب	۱,۳۵۶,۰۰۰	۲,۵۸۰,۹	۳,۴۹۹,۷۰۰,۴۰۰
۰۸۰۳۰۲	نافه بها برای بتن ریزی سقف ها، همچنین ستون ها، دیوارها، شناژها و تیرهایی که همراه سقف بتن ریزی شوند	مترمکعب	۹۵۸,۰۰۰	۵,۷۶۳	۵,۵۲۰,۹۵۴,۰۰۰
۰۸۰۳۰۵	نافه بها برای کرم بندی به منظور هدایت آب (حجم کل بتن که برای آن کرم بندی انجام شده ملاک محاسبه است)	مترمکعب	۱۵۶,۵۰۰	۱,۳۶۰,۰۶	۲۱۲,۸۴۹,۳۹۰
۰۸۰۳۰۸	لیسه ای کردن سطح بتن تازه ریخته شده به هر روش	مترمربع	۳۰۵,۰۰۰	۱۵,۹۲۸,۴۸	۴,۸۵۸,۱۸۶,۴۰۰
۰۸۰۳۱۰	نافه بها به ردیف های بتن ریزی، در صورت مصرف بتن در بتن مسلح	مترمکعب	۸۰,۴۰۰	۱۳,۱۲۱,۲	۱۰,۰۵۴,۹۴۴,۴۸۰
۰۸۰۴۰۱	اضافه بها برای مصرف سیمان اضافی، نسبت به عیار ترج شده در ردیف های مربوط	کیلوگرم	۹,۲۵۰	۱۸۹	۱,۷۴۸,۲۵۰
۰۸۰۸۰۱	تهیه و مصرف ژل میکروسیلیس برای آب بندی و ارتقای مشخصات پایایی بتن	کیلوگرم	۱۴۹,۰۰۰	۲۶۱,۰۶۸	۳۸,۸۹۹,۱۳۲,۰۰۰
جمع ردیف های قیمت فهرست					
۲۱۹,۰۳۰,۰۳۱,۱۲۰					
با ضرایب بالاسری					
۲۸۴,۷۳۹,۰۴۰,۴۵۶					
منطقه					
۲۹۳,۲۸۱,۲۱۱,۶۷۰					
جمع فصل (ف ج *)					
۲۹۳,۲۸۱,۲۱۱,۶۷۰					

مدیریت طرح

کارفرما
شرکت آب و فاضلاب
استان قزوین

مشاور
شرکت مهندسين مشاور
ری آب

ناظر

پیمانکار
سعال آذر

تاریخ گزارش: ۱۴۰۲/۰۷/۲۴

پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

فهرست بهای واحد پایه رشته: ابنیه ۱۴۰۲

فصل نهم. کارهای فولادی سنگین					
ردیف های قیمت فهرست					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۰۲۲۰	ف تهیه و کار گذاشتن تیر ساده (تیرریزی ساده) از یک تیر آهن یا ناودانی	کیلوگرم	۲۷۲,۰۰۰	۳۳۸,۷	۹۲,۱۲۶,۴۰۰
۰۹۰۷۰۱	ف تهیه و ساخت قطعات فولادی اتصالی و نصب در داخل کارهای بتنی یا بنایی، قبل از اجرای کارهای یاد شده، از نبشی، سپری، ورق، تسمه، میلگرد، لوله و مانند آن، با شاخک های لازم	کیلوگرم	۴۲۲,۵۰۰	۶,۸۲۵	۲,۸۸۳,۵۶۲,۵۰۰
۰۹۰۷۰۴	ف تهیه، ساخت و نصب لوله رابط فولادی (Paddle pipe) برای نصب در داخل کارهای بتنی در صفیه خانه های آب و فاضلاب یا ابنیه آبی، به همراه سیمه آب بند کننده قبل از اجرای بتن ریزی، به طور کامل	کیلوگرم	۴۹۱,۵۰۰	۳,۳۹۰	۱,۶۶۶,۱۸۵,۰۰۰
۰۹۰۷۰۵	ف اضافه بها به ردیف ۰۹۰۷۰۴ در صورتی که از فولاد زنگ نزن استفاده شود.	کیلوگرم	۲۸۰,۵۰۰	۳,۳۹۰	۹۵۰,۸۹۵,۰۰۰
جمع ردیف های قیمت فهرست					
با ضرایب بالاسری					
منطقه					
۵,۵۹۲,۷۶۸,۹۰۰					
۷,۲۷۰,۵۹۹,۵۷۰					
۷,۴۸۸,۷۱۷,۵۵۷					

فصل نهم. کارهای فولادی سنگین					
ردیف های ستاره دار					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۰۷۰۷	* اضافه بهای به ردیف ۰۹۰۷۰۴ در صورتی که لوله رابط از جنس چدنی باشد	کیلوگرم	۵۰۰,۰۰۰	۳,۳۹۰	۱,۶۹۵,۰۰۰,۰۰۰
۰۹۲۸۰۵	* تهیه و ساخت قطعات آهنی اتصالی و دریچه بازدید مخزن و نردبان و ... به همراه کلیه عملیات لازم مانند جوشکاری و ساخت و نصب در بتن به همراه شاخک های لازم از نبشی، سپری، ورق، تسمه، میلگرد، بابت استفاده از فولاد ضد زنگ استنلس استیل S۳۰۴	کیلوگرم	۸۲۰,۰۰۰	۱۰,۱۷۰	۸,۳۳۹,۴۰۰,۰۰۰
جمع ردیف های ستاره دار					
با ضرایب بالاسری					
منطقه					
۱۰,۰۳۴,۴۰۰,۰۰۰					
۱۳,۰۴۴,۷۲۰,۰۰۰					
۱۳,۴۳۶,۰۶۱,۶۰۰					
جمع فصل (ف ج *) ۲۰,۹۲۴,۷۷۹,۱۵۷					

مدیریت طرح

کارفرما
شرکت آب و فاضلاب
استان قزوین

مشاور
شرکت مهندسين مشاور
ری آب

ناظر



پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

فهرست بهای واحد پایه رشته: ابنیه ۱۴۰۲

فصل دهم، سقف تیرچه و بلوک					ردیف های قیمت فهرست
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۰۰۱۰۳	ف اجرای سقف تیرچه و بلوک به ضخامت ۳۰ سانتی متر با مترمربع تیرچه پاشنه بتنی و بلوک توخالی بتنی، شامل تهیه تمام مصالح به استثنای میلگرد، و تهیه تجهیزات لازم به طور کامل	مترمربع	۳,۹۷۱,۰۰۰	۹۴,۵	۳۷۵,۲۵۹,۵۰۰
۱۰۰۲۰۲	ف اجرای سقف تیرچه و بلوک به ضخامت ۲۵ سانتی متر با مترمربع تیرچه پاشنه بتنی و بلوک توخالی سفالی، شامل تهیه تمام مصالح به استثنای میلگرد، و تهیه تجهیزات لازم به طور کامل	مترمربع	۳,۹۸۵,۰۰۰	۱۵۳,۶۸	۶۱۲,۴۱۴,۸۰۰
جمع ردیف های قیمت فهرست					۹۸۷,۶۷۴,۳۰۰
با ضرایب بالاسری					۱,۲۸۳,۹۷۶,۵۹۰
منطقه					۱,۳۲۲,۴۹۵,۸۸۸
جمع فصل (ف ج *)					۱,۳۲۲,۴۹۵,۸۸۸

مدیریت طرح

کارفرما
شرکت آب و فاضلاب
استان قزوین

مشاور
شرکت مهندسين مشاور
ری آب

ناظر

پیمانکار
سگال آفر

پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

فهرست بهای واحد پایه رشته: اینیه ۱۴۰۲

فصل یازدهم. آجرکاری و شفته ریزی					
ردیف های قیمت فهرست					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۱۰۲۰۱	آجرکاری به ضخامت یک و نیم آجر و بیشتر با آجر فشاری و ملات ماسه سیمان ۱:۵	مترمکعب	۱۳,۴۸۱,۰۰۰	۱,۸	۲۴,۲۶۵,۸۰۰
۱۱۰۵۰۱	آجرکاری به ضخامت یک و نیم آجر و بیشتر با آجر ماشینی سوراخ دار به ابعاد آجر فشاری و ملات ماسه سیمان ۱:۵	مترمکعب	۱۵,۰۶۰,۰۰۰	۱۱۶,۴۸	۱,۷۵۴,۱۸۸,۸۰۰
۱۱۰۵۰۲	دیوار یک آجره با آجر ماشینی سوراخ دار به ابعاد آجر فشاری، با ملات ماسه سیمان ۱:۵	مترمربع	۳,۴۸۴,۰۰۰	۱۸۱,۴۸	۶۳۲,۲۷۶,۳۲۰
۱۱۰۸۰۱	ضافه بهای نامسازی نسبت به ردیف های دیوارچینی با آجر فشاری، آجر ماسه آهکی و آجر ماشینی سوراخ دار.	مترمربع	۷۰۵,۰۰۰	۲۵۹,۹	۱۸۳,۲۲۹,۵۰۰
۱۱۰۸۲۳	ضافه بها به ردیف های نماچینی، در صورتی که آجرها به صورت هره چیده شود (اندازه گیری روی سطح قابل رویت)	مترمربع	۱,۳۰۹,۰۰۰	۲۷,۱۲	۳۵,۵۰۰,۰۸۰
جمع ردیف های قیمت فهرست					
۲,۶۲۹,۴۶۰,۵۰۰					
با ضرایب بالاسری					
۳,۴۱۸,۲۹۸,۶۵۰					
منطقه					
۳,۵۲۰,۸۴۷,۶۱۰					
جمع فصل (ف ج *)					
۳,۵۲۰,۸۴۷,۶۱۰					

مدیریت طرح

کارفرما
شرکت آب و فاضلاب
استان قزوین

مشاور
شرکت مهندسين مشاور
ری آب

ناظر



تاریخ گزارش: ۱۴۰۲/۰۷/۲۴

پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

فهرست بهای واحد پایه رشته: ابنیه ۱۴۰۲

فصل دوازدهم. بتن پیش ساخته و بلوک چینی ردیف های قیمت فهرست

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۲۰۱۰۳	فایه و نصب جدول های بتنی پیش ساخته با سطح مقطع بیش از ۰/۱۰ مترمربع با بتن به عیار ۲۵۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب و ملات ماسه سیمان ۱:۵	مترمکعب	۱۷,۷۱۳,۰۰۰	۷۷۵,۱۸	۱۳,۷۳۰,۷۶۳,۳۴۰
۱۲۰۵۰۸	فایه بتنی با بلوک سیمانی توخالی به ضخامت حدود ۱۵ سانتی متر با ملات ماسه سیمان ۱:۵	مترمربع	۱,۵۲۲,۰۰۰	۵,۶۹۵,۲	۸,۶۶۸,۰۹۴,۴۰۰
جمع ردیف های قیمت فهرست					
با ضرایب بالاسری					
منطقه					
۲۲,۳۹۸,۸۵۷,۷۴۰					
۲۹,۱۱۸,۵۱۵,۰۶۲					
۲۹,۹۹۲,۰۷۰,۵۱۴					

فصل دوازدهم. بتن پیش ساخته و بلوک چینی ردیف های ستاره دار

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۲۱۲۰۳	* تهیه و حمل بلوک سیمانی ته باز و خشکه چینی پشت دیوار و فونداسیون مخزن به همراه پر نمودن داخل آن با شن بادی و نخودی	مترمربع	۲۹۵,۰۰۰	۶۷,۸	۲۰,۰۰۱,۰۰۰
جمع ردیف های ستاره دار					
۲۰,۰۰۱,۰۰۰					
با ضرایب بالاسری					
منطقه					
۲۶,۰۰۱,۳۰۰					
۲۶,۷۸۱,۳۳۹					

فصل دوازدهم. بتن پیش ساخته و بلوک چینی ردیف های قیمت جدید

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۲۰۲۲۰	ج تهیه و نصب فونداسیون دیوار های بتنی پیش ساخته محوطه با عیار ۳۵۰ کیلوگرم سیمان در هر مترمکعب	مترمکعب	۲۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۲۰	۲,۴۰۰,۰۰۰,۰۰۰
۱۲۰۲۲۱	ج تهیه و نصب ستون دیوار های بتنی پیش ساخته محوطه با عیار ۳۵۰ کیلوگرم سیمان در هر مترمکعب	مترمکعب	۲۰,۰۰۰,۰۰۰	۷۸	۱,۵۶۰,۰۰۰,۰۰۰
۱۲۰۲۲۲	ج تهیه و نصب پانل دیوار های بتنی پیش ساخته با عیار ۳۵۰ کیلوگرم سیمان در هر مترمکعب.	مترمکعب	۲۰,۰۰۰,۰۰۰	۵۹۰	۱۱,۸۰۰,۰۰۰,۰۰۰
جمع ردیف های قیمت جدید					
۱۵,۷۶۰,۰۰۰,۰۰۰					
با ضرایب بالاسری					
منطقه					
۲۰,۴۸۸,۰۰۰,۰۰۰					
۲۱,۱۰۲,۶۴۰,۰۰۰					
جمع فصل (ف ج *) ۵۱,۱۲۱,۴۹۱,۸۵۳					

مدیریت طرح

کارفرما
شرکت آب و فاضلاب
استان قزوین

مشاور
شرکت مهندسين مشاور
ری آب

ناظر



پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

فهرست بهای واحد پایه رشته: ابنیه ۱۴۰۲

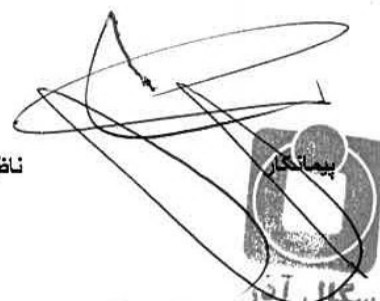
فصل سیزدهم. عایق کاری رطوبتی					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۳۰۱۰۲	ف عایق کاری رطوبتی، با استفاده از قیرهای امولسیون.	مترمربع	۲۱۵,۵۰۰	۱,۳۵۶	۲۹۲,۲۱۸,۰۰۰
۱۳۰۲۰۳	ف عایق کاری رطوبتی، با سه قشر اندود قیر و دو لایه نی برای سطوح حمام ها، توالت ها و روی پی ها و مانند آن.	مترمربع	۱,۶۰۰,۰۰۰	۹۲۳,۹۲	۱,۴۷۸,۲۷۲,۰۰۰
۱۳۰۲۰۴	ف عایق کاری رطوبتی، با سه قشر اندود قیر و دو لایه گونی برای سایر سطوح.	مترمربع	۱,۴۹۰,۰۰۰	۵,۷۰۱,۵	۸,۴۹۵,۲۳۵,۰۰۰
۱۳۰۳۰۳	ف عایق کاری رطوبتی، با عایق پیش ساخته درجه یک متشکل از قیر پلاستیکی، الیاف پلی استر نوع نیافته و تیشو به ضخامت ۳/۵ تا ۴ میلی متر به انضمام قشر متر برای سطوح حمام ها، توالت ها، روی پی ها و مانند آن.	مترمربع	۸۸۲,۰۰۰	۶۶,۶	۵۸,۷۴۱,۰۲۰
۱۳۰۳۰۴	ف عایق کاری رطوبتی، با عایق پیش ساخته درجه یک متشکل از قیر پلاستیکی، الیاف پلی استر نوع نیافته و تیشو به ضخامت ۳/۵ تا ۴ میلی متر به انضمام قشر استر برای سایر سطوح.	مترمربع	۸۲۶,۵۰۰	۲۲۸,۲۶	۱۸۸,۶۵۶,۸۹۰
۱۳۰۴۰۴	ف تهیه مصالح و اجرای عایق کاری رطوبتی با استفاده از بواک آب بندکننده پلیمری دوجزنی پایه سیمان و رزین های آکریلیکی بدون الیاف فایبرگلاس.	مترمربع	۷۱۷,۰۰۰	۵,۶۹۵,۲	۴,۰۸۳,۴۵۸,۴۰۰
جمع ردیف های قیمت فهرست					
با ضرایب بالاسری					
منطقه					
۱/۳					
۱۹,۵۴۴,۸۲۲,۶۱۵					
۱۴,۵۹۶,۵۸۱,۴۹۰					
فصل سیزدهم. عایق کاری رطوبتی					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۳۰۴۰۲ *	تهیه مصالح و پر ایمرزنی پایه سیمانی برای پر کردن درز های انبساط با ماستیک و مواد مشابه	متر طول	۶۳۷,۰۰۰	۵,۶۹۵,۲	۳,۶۲۷,۸۴۲,۴۰۰
جمع ردیف های ستاره دار					
با ضرایب بالاسری					
منطقه					
۱/۳					
۴,۷۱۶,۱۹۵,۱۲۰					
۴,۸۵۷,۶۸۰,۹۷۴					
۲۴,۴۰۲,۵۰۳,۵۸۹ (جمع فصل (ف ج *					

مدیریت طرح

کارفرما
شرکت آب و فاضلاب
استان قزوین

مشاور
شرکت مهندسين مشاور
ری آب

ناظر



تاریخ گزارش: ۱۴۰۲/۰۷/۲۴

پروژه: اجرای عملیات احداث ساختمان ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
 کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
 مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

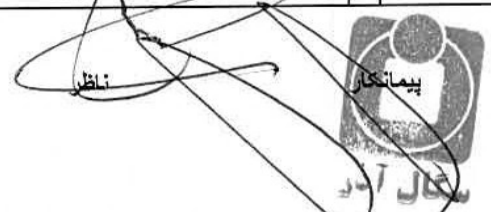
فهرست بهای واحد پایه رشته: ابنیه ۱۴۰۲

فصل شانزدهم: کارهای فولادی سبک					ردیف های قیمت فهرست	
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)	
۱۶۰۱۰۱	ف تهیه، ساخت و نصب چهارچوب فولادی از ورق (با یا ن کشیه)، با شاخک های اتصالی مربوط و جاسازی ها تقویت های لازم برای قفل و لولا	کیلوگرم	۴۲۲،۰۰۰	۱،۹۷۴	۸۳۳،۰۲۸،۰۰۰	
۱۶۰۱۰۲	ف تهیه، ساخت و نصب در و پنجره فولادی از نبشی، سپری، ناودانی، میلگرد، ورق و مانند آن، با جاسازی و ستمزد نصب یراق آلات همراه با جوش کاری و ساییدن لازم	کیلوگرم	۴۰۲،۰۰۰	۳۱۵	۱۲۶،۶۳۰،۰۰۰	
۱۶۰۱۰۳	ف تهیه، ساخت و نصب حفاظ، نرده و نردبان و قاب سازی فولادی کف پله ها از نبشی، سپری، ناودانی و میلگرد، ورق و مانند آن، با جاسازی و ستمزد نصب یراق آلات همراه با جوش کاری و ساییدن لازم	کیلوگرم	۳۷۰،۰۰۰	۶۷۸	۲۵۰،۸۶۰،۰۰۰	
۱۶۰۱۰۷	ف تهیه و نصب پروفیل ریل و قرقره فولادی گالوانیزه رای درها و پنجره های کشویی	کیلوگرم	۶۳۲،۰۰۰	۵،۴۲۴	۳،۴۲۷،۹۶۸،۰۰۰	
۱۶۰۲۰۱	ف تهیه، ساخت و نصب دریچه ها، درپوش ها به همراه قاب مربوط و کف سازی های فولادی با ورق ساده یا آج دار، همراه با سپری، نبشی، تسمه و سایر پروفیل های لازم با جوش کاری و ساییدن	کیلوگرم	۴۱۳،۵۰۰	۲،۷۶۸،۵	۱،۱۴۴،۷۷۴،۷۵۰	
۱۶۰۲۰۴	ف تهیه مصالح و اجرای زیرسازی سطوح کاذب اعم از افقی یا قائم، با نبشی، سپری، میلگرد و مانند آن	کیلوگرم	۳۳۶،۰۰۰	۱۱۳	۳۷،۹۶۸،۰۰۰	
۱۶۰۲۱۳	ف تهیه و نصب لوله گالوانیزه به عنوان هواکش در سقف مخزن های بتنی	کیلوگرم	۷۱۵،۰۰۰	۳،۳۹۰	۲،۴۲۳،۸۵۰،۰۰۰	
۱۶۰۲۲۱	ف تهیه، ساخت و اجرای نگهدارنده دیوارهای بنایی به جزای سازه ای به صورت افقی یا قائم، از سپری، ناودانی، نبشی، میل گرد، مقاطع ساخته شده از ورق یا موارد مشابه آن.	کیلوگرم	۳۴۶،۵۰۰	۱۳۵	۴۶،۷۷۷،۵۰۰	
۱۶۰۲۲۲	ف تهیه، ساخت و اجرای نگهدارنده دیوارهای بنایی به جزای سازه ای به صورت افقی یا قائم، از پروفیل های توخالی.	کیلوگرم	۴۰۳،۰۰۰	۳۴۹،۷	۱۴۰،۹۲۹،۱۰۰	
۱۶۰۲۳۰	ف گالوانیزه کردن قطعات فولادی به ضخامت تا ۶۰ میکرون	کیلوگرم	۶۲،۶۰۰	۲،۷۱۲	۱۶۹،۷۷۱،۲۰۰	
۱۶۰۳۰۷	ف تهیه، ساخت و نصب لوله ناودان و دودکش به هر قطر و ضخامت از ورق گالوانیزه، با اتصالات مربوط و تمام وسایل و لوازم نصب	کیلو گرم	۶۵۵،۵۰۰	۶،۳	۴،۱۲۹،۶۵۰	
۱۶۰۴۰۶	ف تهیه و نصب صفحات رابیتس گالوانیزه گرم	کیلوگرم	۶۲۱،۵۰۰	۲،۲۷۱،۳	۱،۴۱۱،۶۱۲،۹۵۰	
۱۶۰۷۰۶	ف تهیه و اجرای تاول فلزی ماندگار برای پوشش سقف، به همراه میل میخ ها و اتصالات مربوط	کیلوگرم	۴۶۳،۰۰۰	۱،۰۸۴،۸	۵۰۲،۲۶۲،۴۰۰	

مدیریت طرح

کارفرما

مشاور

شرکت آب و فاضلاب
استان قزوینشرکت مهندسين مشاور
ری آب

تاریخ گزارش: ۱۴۰۲/۰۷/۲۴

پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
 کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
 مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

فصل شانزدهم، کارهای فولادی سبک					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۶۰۹۰۲	تهیه، ساخت و نصب نرده با لوله فولادی ضد زنگ از رده SS۳۰۴ به همراه کلیه اتصالات لازم از رده SS۳۰۴.	کیلوگرم	۱،۳۹۵،۰۰۰	۱۰،۱۷۰	۱۴،۱۸۷،۱۵۰،۰۰۰
جمع ردیف های قیمت فهرست					
۲۴،۷۰۷،۷۱۱،۵۵۰					
با ضرایب بالاسری					
۳۲،۱۲۰،۰۲۵،۰۱۵					
منطقه					
۳۳،۰۸۳،۶۲۵،۷۶۵					
فصل شانزدهم، کارهای فولادی سبک					
ردیف های ستاره دار					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
* ۱۶۰۱۰۸	تهیه، ساخت و نصب دریچه و درپوش از فولاد ضدزنگ استنلس استیل به طور کامل مورد تایید دستگاه نظارت	کیلوگرم	۲۵۴،۸۰۰	۷،۴۵۸	۱،۹۰۰،۲۹۸،۴۰۰
* ۱۶۰۲۱۶	تهیه و نصب لوله چدنی به قطر ۱۵۰ میلیمتر به عنوان هواکش در سقف مخزن بتنی	کیلوگرم	۱۷۱،۹۹۰	۲،۲۶۰	۳۸۸،۶۹۷،۴۰۰
* ۱۶۰۹۱۰	اضافه بها به ردیف ۱۶۰۱۰۵ جهت ساخت حفاظ و نرده و نردبان در صورتی که از پلیمرهای تقویت شده با فیبر FRP مطابق جزئیات مشخصات فنی نقشه های اجرایی استفاده شده باشد.	کیلوگرم	۵۰۰،۰۰۰	۷،۴۵۸	۳،۷۲۹،۰۰۰،۰۰۰
جمع ردیف های ستاره دار					
۶،۰۱۷،۹۹۵،۸۰۰					
با ضرایب بالاسری					
۷،۸۲۳،۳۹۴،۵۴۰					
منطقه					
۸،۰۵۸،۰۹۶،۳۷۶					
جمع فصل (ف ج *) ۴۱،۱۴۱،۷۲۲،۱۴۱					

مدیریت طرح

کارفرما
 شرکت آب و فاضلاب
 استان قزوین

مشاور
 شرکت مهندسين مشاور
 ری آب

ناظر

پیمانکار
 محال اندر

تاریخ گزارش: ۱۴۰۲/۰۷/۲۴

پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

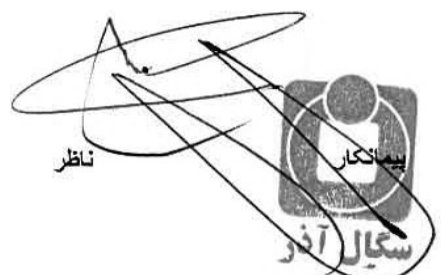
فهرست بهای واحد پایه رشته: ابنیه ۱۴۰۲

فصل هجدهم. اندودکاری و بندکشی					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۸۰۲۰۱	ف شش گیری سطوح قائم و سقف ها، با ملات گچ و خاک یا گچ	مترمربع	۱۴۴،۰۰۰	۳۳۴،۳	۴۸،۱۳۹،۲۰۰
۱۸۰۲۰۲	ف اندود گچ و خاک به ضخامت تا ۲/۵ سانتی متر، روی سطوح قائم.	مترمربع	۴۴۷،۰۰۰	۲۰۱،۱۴	۸۹،۹۰۹،۵۸۰
۱۸۰۲۰۳	ف اندود گچ و خاک به ضخامت تا ۲/۵ سانتی متر، برای پر سقف ها.	مترمربع	۵۳۷،۰۰۰	۱۳۵،۴۲	۷۲،۷۲۰،۵۴۰
۱۸۰۲۱۵	ف سفید کاری روی سطوح قائم و پرداخت آن با گچ کشته	مترمربع	۴۰۵،۵۰۰	۲۰۱،۱۴	۸۱،۵۶۲،۲۷۰
۱۸۰۲۱۶	ف سفید کاری زیر سقف ها و پرداخت آن با گچ کشته	مترمربع	۵۰۲،۰۰۰	۱۳۵،۴۲	۶۷،۹۸۰،۸۴۰
۱۸۰۳۰۲	ف مشه گیری سطوح قائم و سقف ها، با ملات ماسه سیمان	مترمربع	۱۳۲،۵۰۰	۶۷،۸	۸،۹۸۳،۵۰۰
۱۸۰۳۰۴	ف اندود سیمانی به ضخامت تا ۲ سانتی متر، روی سطوح قائم، با ملات ماسه سیمان ۱:۴	مترمربع	۶۲۵،۵۰۰	۴۵،۲	۲۸،۲۷۲،۶۰۰
۱۸۰۷۰۱	ف تهیه مصالح و ساختن درپوش روی دیوار (یک طرفه یا دو طرفه)، کف پنجره (داخل یا خارج)، با تعبیه آب چکان، درز انبساط و قالب بندی، با ملات ماسه سیمان ۱:۵	مترمکعب	۴۳،۰۱۵،۰۰۰	۳،۱۶	۱۳۵،۹۲۷،۴۰۰
۱۸۰۸۰۳	ف بندکشی توپر با ملات ماسه بادی و سیمان ۱:۴ روی نمای آجری	مترطول	۱۶،۷۰۰	۳۴۰،۹	۵،۶۹۳،۰۳۰
جمع ردیف های قیمت فهرست					
با ضرایب بالاسری					
منطقه					
جمع فصل (ف ج *)					
۷۲۱،۹۷۴،۰۱۷					
۵۳۹،۱۸۸،۹۶۰					
۷۰۰،۹۴۵،۶۴۸					
۱/۳					
۷۲۱،۹۷۴،۰۱۷					
۱/۰۳					

مدیریت طرح

کارفرما
شرکت آب و فاضلاب
استان قزوین

مشاور
شرکت مهندسين مشاور
ری آب



تاریخ گزارش: ۱۴۰۲/۰۷/۲۴

پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

فهرست بهای واحد پایه رشته: ابنیه ۱۴۰۲

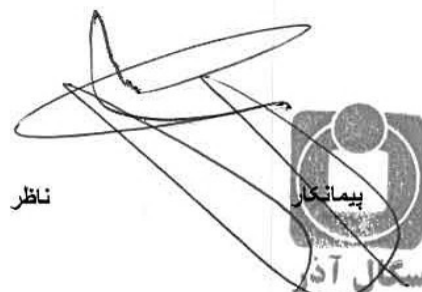
فصل نوزدهم. کارهای چوبی					
ردیف های قیمت فهرست					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۹۰۲۱۳	ف تهیه، ساخت و نصب کلاف در از چوب نراد خارجی، سطح مقطع ۱۵ تا ۲۵ سانتی متر مربع، همراه با قیدهای چوبی برای نصب قفل و تقویت محل لولا، بطور کامل	مترمربع	۱،۵۲۲،۰۰۰	۶،۷۸	۱۰،۳۱۹،۱۶۰
۱۹۰۳۰۱	ف تهیه، ساخت و جاگذاری شبکه به ابعاد حداکثر ۷×۷ سانتی متر داخل کلاف چوبی در، از فیبر به ضخامت حدود ۳ میلی متر.	مترمربع	۵۹۶،۰۰۰	۶،۷۸	۴،۰۴۰،۸۸۰
۱۹۰۴۰۶	ف تهیه و نصب پوشش یک روی در، با تخته لایه به ضخامت حدود ۴ میلی متر، با پرس کردن	مترمربع	۱،۶۸۹،۰۰۰	۱۳،۵۶	۲۲،۹۰۲،۸۴۰
۱۹۰۵۰۱	ف سب در پیش ساخته چوبی داخلی و یراق کوبی آن بدون بهای یراق آلات).	لنگه	۱،۵۳۵،۰۰۰	۲،۲۶	۳،۴۶۹،۱۰۰
۱۹۰۵۰۲	ف ستمزد قابلمه ای کردن در و چهارچوب، به ازای هر متر طول قابلمه.	مترطول	۱۰۱،۰۰۰	۱۳،۵۶	۱،۳۶۹،۵۶۰
۱۹۰۶۰۳	ف تهیه و نصب قتیله چوبی از چوب داخلی، به ابعاد اسمی ۱×۱ سانتی متر یا مقطع معادل آن.	مترطول	۱۷۷،۵۰۰	۴،۵۲	۸۰۲،۳۰۰
جمع ردیف های قیمت فهرست					
	با ضرایب بالاسری			۱/۳	۵۵،۷۷۴،۹۹۲
	منطقه			۱/۰۳	۵۷،۴۴۸،۲۴۲
	جمع فصل (ف ج *)				۵۷،۴۴۸،۲۴۲

مدیریت طرح

کارفرما
شرکت آب و فاضلاب
استان قزوین

مشاور
شرکت مهندسين مشاور
ری آب

ناظر



پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

فهرست بهای واحد پایه رشته: ابنیه ۱۴۰۲

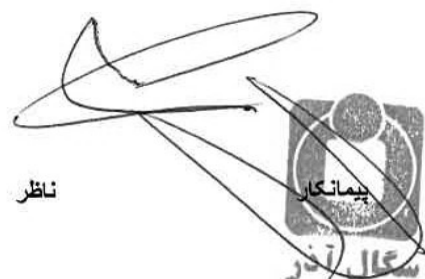
فصل بیستم. کاشی کاری با کاشی های سرامیکی					
ردیف های قیمت فهرست					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۰۰۱۲۱	فایه و نصب کاشی های سرامیکی لعاب دار یا بدون لعاب روی سطوح قائم با سطح تا ۱۶ دسی مترمربع.	مترمربع	۲,۲۷۳,۰۰۰	۶۷,۸	۱۵۴,۱۰۹,۴۰۰
۲۰۰۳۲۱	فایه و نصب کاشی های سرامیکی لعاب دار یا بدون لعاب روی سطوح افقی با سطح تا ۱۶ دسی مترمربع.	مترمربع	۲,۴۵۸,۰۰۰	۹۹,۴۲	۲۴۴,۲۵۸,۳۶۰
۲۰۰۵۱۱	فایه و نصب کاشی های سرامیکی مقاوم در برابر اسید.	مترمربع	۴,۴۲۵,۰۰۰	۷۸,۳	۳۴۶,۴۷۷,۵۰۰
جمع ردیف های قیمت فهرست					
	با ضرایب بالاسری			۱/۳	۹۹۴,۲۹۸,۸۳۸
	منطقه			۱/۰۳	۱,۰۲۴,۱۲۷,۸۰۳
	جمع فصل (ف ج *)				۱,۰۲۴,۱۲۷,۸۰۳

مدیریت طرح

کارفرما
شرکت آب و فاضلاب
استان قزوین

مشاور
شرکت مهندسين مشاور
ری آب

ناظر



تاریخ گزارش: ۱۴۰۲/۰۷/۲۴

پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
 کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
 مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

فهرست بهای واحد پایه رشته: ابنیه ۱۴۰۲

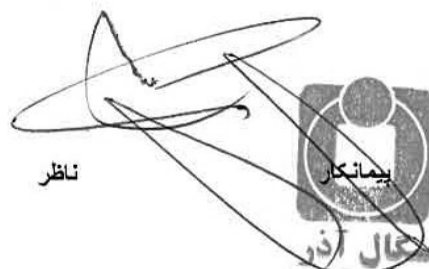
فصل بیست و یکم. فرش موزاییک و کف پوش بتنی					ردیف های قیمت فهرست	
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)	
۲۱۰۵۱۳	ف فرش کف با موزاییک ماشینی پرسی تک لایه با سطح صاف با ملات ماسه سیمان ۱:۵.	مترمربع	۱,۸۴۸,۰۰۰	۲۱۴,۷	۳۹۶,۷۶۵,۶۰۰	
جمع ردیف های قیمت فهرست						۳۹۶,۷۶۵,۶۰۰
	با ضرایب بالاسری			۱/۳	۵۱۵,۷۹۵,۲۸۰	
	منطقه			۱/۰۳	۵۳۱,۲۶۹,۱۳۸	
	جمع فصل (ف ج *)					۵۳۱,۲۶۹,۱۳۸

مدیریت طرح

کارفرما
 شرکت آب و فاضلاب
 استان قزوین

مشاور
 شرکت مهندسين مشاور
 ری آب

ناظر



تاریخ گزارش: ۱۴۰۲/۰۷/۲۴

پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین

کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین

مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

فهرست بهای واحد پایه رشته: ابنیه ۱۴۰۲

فصل بیست و دوم. کارهای سنگی باسنگ پلاک ردیف های قیمت فهرست

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۲۰۳۵۰	ف تهیه و نصب سنگ پلاک مرمریت سفید یا کرم مروارشت (فارس) در سطوح افقی	مترمربع	۴,۲۹۷,۰۰۰	۶	۲۵,۷۸۲,۰۰۰
۲۲۰۴۱۰	ف تهیه و نصب سنگ پلاک چینی ابری لایبید (اصفهان) در سطوح افقی	مترمربع	۴,۲۶۸,۰۰۰	۹۶,۱۴	۴۱۰,۳۲۵,۵۲۰
۲۲۰۴۲۳	ف تهیه و نصب سنگ پلاک چینی ازنا (لرستان) در سطوح افقی	مترمربع	۷,۸۸۰,۰۰۰	۷۹۱	۶,۲۳۳,۰۸۰,۰۰۰
۲۲۰۶۰۱	ف اضافه بها نسبت به ردیف های تهیه و نصب سنگ پلاک در سطوح افقی، در صورتی که سنگ های پلاک در سطوح قائم نصب شوند	مترمربع	۳۱۴,۵۰۰	۲۹,۳۸	۹,۲۴۰,۰۱۰
۲۲۰۶۰۲	ف اضافه بها نسبت به ردیف های تهیه و نصب سنگ پلاک برای تهیه و اجرای کامل اسکوپ در سنگ های پلاک بجز سنگ های گرانیث برای سطوح قائم	مترمربع	۳۰۰,۰۰۰	۸	۲,۴۰۰,۰۰۰
۲۲۰۶۰۵	ف اضافه بها به سنگ کاری سطوح افقی، در صورتی که سنگ پلاک، داخل قاب در یا پنجره نصب شود	مترمربع	۸۲۵,۰۰۰	۱۹	۱۵,۶۷۵,۰۰۰
۲۲۰۶۰۷	ف اضافه بها برای تیشه ای کردن یا کلنگی کردن سنگ های پلاک	مترمربع	۳۹۲,۵۰۰	۴۸,۳۸	۱۸,۹۸۹,۱۵۰
۲۲۰۶۱۱	ف گرد کردن لبه سنگ های پلاک بجز گرانیث برحسب هر مترطول لبه سنگ به ازای هر بار	مترطول	۱۵۲,۰۰۰	۹۶,۵۴	۱۴,۶۷۴,۰۸۰
۲۲۰۶۱۲	ف بخ زدن یا تعبیه چفت در لبه سنگ های پلاک بجز گرانیث برحسب هر مترطول لبه سنگ به ازای هر بار	مترطول	۹۲,۰۰۰	۳۱	۲,۸۵۲,۰۰۰
۲۲۰۶۱۳	ف بیه شیار یا آبچکان در سنگ های پلاک بجز گرانیث به ازای هر بار	مترطول	۵۷,۷۰۰	۳۱	۱,۷۸۸,۷۰۰
۲۲۰۷۱۰	ف اضافه بها نسبت به ردیف های تهیه و نصب سنگ پلاک، در صورتی که سنگ پلاک، به عنوان قرنیز یا ازاره مورد استفاده قرار گیرد	مترطول	۷۵,۸۰۰	۳۱	۲,۳۴۹,۸۰۰

جمع ردیف های قیمت فهرست

۶,۷۳۷,۱۵۶,۲۶۰	
۸,۷۵۸,۳۰۳,۱۳۸	۱/۳ با ضرایب بالاسری
۹,۰۲۱,۰۵۲,۲۳۲	۱/۰۳ منطقه

فصل بیست و دوم. کارهای سنگی باسنگ پلاک ردیف های ستاره دار

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۲۰۱۲۴ *	تهیه و نصب سنگ پلاک تراورتن سفید ابیانه (اصفهان) در سطوح افقی	مترمربع	۴,۷۳۰,۰۰۰	۲۲,۶	۱۰۶,۸۹۸,۰۰۰

جمع ردیف های ستاره دار

۱۰۶,۸۹۸,۰۰۰	
۱۳۸,۹۶۷,۴۰۰	۱/۳ با ضرایب بالاسری
۱۴۳,۱۳۶,۴۲۲	۱/۰۳ منطقه

مدیریت طرح

کارفرما
شرکت آب و فاضلاب
استان قزوینمشاور
شرکت مهندسين مشاور
ری آب

ناظر

پیمانکار



تاریخ گزارش: ۱۴۰۲/۰۷/۲۴

پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
 کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
 مشاور: شرکت مهندسی مشاور ری آب

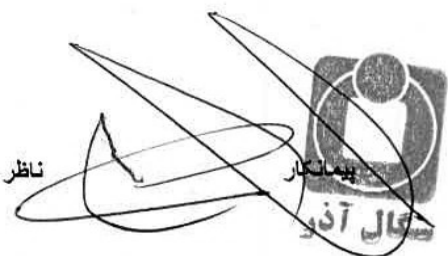
جمع فصل (ف ج *) ۹,۱۶۴,۱۸۸,۶۵۴

مدیریت طرح

کارفرما
 شرکت آب و فاضلاب
 استان قزوین

مشاور
 شرکت مهندسی مشاور
 ری آب

ناظر



تاریخ گزارش: ۱۴۰۲/۰۷/۲۴

پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
 کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
 مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

فهرست بهای واحد پایه رشته: ابنیه ۱۴۰۲

فصل بیست و سوم: کارهای پلاستیکی و پلیمری					
ردیف های قیمت فهرست					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۳۰۹۱۴	ف تهیه و نصب نوار آب بند بدون حفره به عرض اسمی ۳۲ سانتی متر، از جنس P.V.C.	متر طول	۱,۳۴۵,۰۰۰	۹,۰۲۱,۹۲	۱۲,۱۳۴,۴۸۲,۴۰۰
۲۳۰۹۳۰	ف تهیه و اجرای ماستیک آب بند پلی یورتان برای مصرف در درزها با پرداخت سطح به طور کامل.	سی متر مکعب	۲,۳۸۲,۰۰۰	۶,۱۰۲	۱۴,۵۳۴,۹۶۴,۰۰۰
۲۳۱۰۰۲	ف تهیه، سوراخ کاری و جاگذاری لوله پلاستیکی از جنس U.P.V.C برای زهکشی.	کیلوگرم	۱,۲۰۷,۰۰۰	۲۹,۸۳۲	۳۶,۰۰۷,۲۲۴,۰۰۰
۲۳۱۰۰۳	ف تهیه و نصب پله فولادی با روکش پلی پروپیلن	عدد	۱,۰۵۲,۰۰۰	۶۷۸	۷۱۳,۲۵۶,۰۰۰
۲۳۱۰۱۰	ف تهیه فاصله نگهدار (Spacer) از جنس پلاستیک برای تامین پوشش بتن	کیلوگرم	۴۳۰,۰۰۰	۶,۱۰۲	۲,۶۲۳,۸۶۰,۰۰۰
۲۳۱۱۱۰	ف تهیه، ساخت و نصب در یا پنجره U.P.V.C به همراه نوار لاستیک آب بند و ورق تقویتی گالوانیزه	کیلوگرم	۲,۰۹۵,۰۰۰	۴۵۰,۲	۹۴۳,۱۶۹,۰۰۰
جمع ردیف های قیمت فهرست					
۶۶,۹۵۶,۹۵۵,۴۰۰					
با ضرایب بالاسری					
۸۷,۰۴۴,۰۴۲,۰۲۰					
منطقه					
۸۹,۶۵۵,۳۶۳,۲۸۱					
جمع فصل (ف ج *					
۸۹,۶۵۵,۳۶۳,۲۸۱					

مدیریت طرح

کارفرما
 شرکت آب و فاضلاب
 استان قزوین

مشاور
 شرکت مهندسين مشاور
 ری آب

پیمانکار
 سگال آذر

تاریخ گزارش: ۱۴۰۲/۰۷/۲۴

پروژه: اجرای عملیات احداث ساختمان ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
 کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
 مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

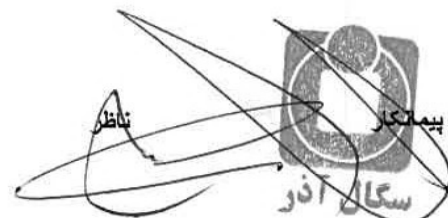
فهرست بهای واحد پایه رشته: ابنیه ۱۴۰۲

فصل بیست و چهارم. شیشه و نصب آن					
ردیف های قیمت فهرست					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۴۰۱۰۲	ف تهیه و نصب شیشه ۴ میلی متری ساده.	مترمربع	۱,۷۸۸,۰۰۰	۱۰۳,۸۴	۱۸۵,۶۶۵,۹۲۰
۲۴۰۲۰۱	ف تهیه و نصب شیشه ۴ میلی متری مشجر.	مترمربع	۱,۴۴۲,۰۰۰	۳,۲۶	۴,۷۰۰,۹۲۰
۲۴۰۷۲۵	ف اضافه بها نسبت به ردیف های تهیه و نصب شیشه اگر شیشه به صورت دوجداره تهیه و مصرف شود، برحسب محیط شیشه دوجداره شده	مترطول	۷۶۸,۵۰۰	۱۹۲,۱	۱۴۷,۶۲۸,۸۵۰
جمع ردیف های قیمت فهرست					
	با ضرایب بالاسری			۱/۳	۴۳۹,۳۹۴,۳۹۷
	منطقه			۱/۰۳	۴۵۲,۵۷۶,۲۲۹
	جمع فصل (ف ج *				۴۵۲,۵۷۶,۲۲۹

مدیریت طرح

کارفرما
 شرکت آب و فاضلاب
 استان قزوین

مشاور
 شرکت مهندسين مشاور
 ری آب



تاریخ گزارش: ۱۴۰۲/۰۷/۲۴

پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

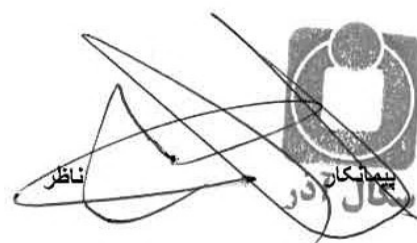
فهرست بهای واحد پایه رشته: ابنیه ۱۴۰۲

فصل بیست و پنجم. رنگ آمیزی					
ردیف های قیمت فهرست	شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار
بهای کل (ریال)					
۲۵۰۳۰۴	ف	تهیه مصالح و اجرای رنگ روغنی کامل روی کارهای فلزی.	مترمربع	۹۶۵,۵۰۰	۲۷۱,۲
۲۵۰۵۰۱	ف	تهیه مصالح و اجرای رنگ روغنی روی سطوح گچی یا صفحات گچی دیوارها و سقف ها.	مترمربع	۶۷۵,۰۰۰	۴۶۵,۴
۲۵۰۵۰۲	ف	تهیه مصالح و اجرای رنگ پلاستیک روی سطوح گچی یا صفحات گچی دیوارها و سقف ها.	مترمربع	۵۴۰,۵۰۰	۶۳
جمع ردیف های قیمت فهرست					
۶۱۰,۰۴۰,۱۰۰					
۷۹۳,۰۵۲,۱۳۰		با ضرایب بالاسری	۱/۳		
۸۱۶,۸۴۳,۶۹۴		منطقه	۱/۰۳		
فصل بیست و پنجم. رنگ آمیزی					
ردیف های ستاره دار	شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار
بهای کل (ریال)					
۲۵۰۸۰۳	*	تهیه مصالح و اجرای پوشش رنگ آمیزی داخل لوله فولادی به هر قطر و اندازه با رنگ اپوکسی بهداشتی جهت آب شرب در دولایه و هرلایه خشک حداقل ۵۰ میکرون به طور کامل و مورد تایید دستگاه نظارت	متر مربع	۸۴۵,۰۰۰	۱۰,۸۴۸
جمع ردیف های ستاره دار					
۹,۱۶۶,۵۶۰,۰۰۰					
۱۱,۹۱۶,۵۲۸,۰۰۰		با ضرایب بالاسری	۱/۳		
۱۲,۲۷۴,۰۲۳,۸۴۰		منطقه	۱/۰۳		
۱۳,۰۹۰,۸۶۷,۵۳۴		جمع فصل (ف ج *)			

مدیریت طرح

کارفرما
شرکت آب و فاضلاب
استان قزوین

مشاور
شرکت مهندسين مشاور
ری آب



تاریخ گزارش: ۱۴۰۲/۰۷/۲۴

پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

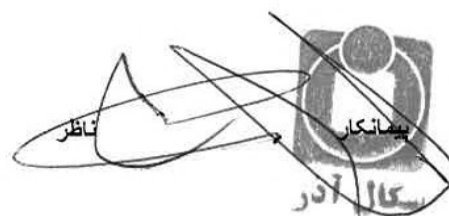
فهرست بهای واحد پایه رشته: ابنیه ۱۴۰۲

فصل بیست و هشتم: زیراساس و اساس					
ردیف های قیمت فهرست					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۶۰۱۰۲	ف تهیه مصالح زیراساس، بارگیری، حمل و باراندازی در محل مصرف، وقتی که دانه بندی مصالح صفر تا ۳۸ میلی متر باشد	مترمکعب	۲,۹۸۳,۰۰۰	۳,۳۲۲,۲	۹,۹۱۰,۱۲۲,۶۰۰
۲۶۰۳۰۳	ف تهیه مصالح اساس، بارگیری، حمل و باراندازی در محل مصرف، وقتی که دانه بندی مصالح صفر تا ۲۵ میلی متر باشد و حداقل ۵۰ درصد مصالح مانده روی الک نمره ۴ در یک وجه شکسته شود	مترمکعب	۳,۵۷۱,۰۰۰	۲,۴۳۶,۲۸	۸,۶۹۹,۹۵۵,۸۸۰
۲۶۰۶۰۳	ف پخش، آب پاشی، تسطیح و کوبیدن قشرهای زیراساس به ضخامت بیش از ۱۵ تا ۲۰ سانتی متر، با حداقل ۱۰۰ درصد تراکم به روش آشتو اصلاحی	مترمکعب	۲۹۳,۵۰۰	۳,۳۲۲,۲	۹۷۵,۰۶۵,۷۰۰
۲۶۰۶۰۵	ف پخش، آب پاشی، تسطیح و کوبیدن قشرهای اساس به ضخامت بیش از ۱۰ تا ۱۵ سانتی متر با حداقل ۱۰۰ درصد تراکم به روش آشتو اصلاحی	مترمکعب	۴۱۳,۰۰۰	۲,۵۴۷,۰۲	۱,۰۵۱,۹۱۹,۲۶۰
۲۶۰۷۰۱	ف تهیه توونان، بارگیری، حمل و باراندازی در محل مصرف	مترمکعب	۲,۵۷۶,۰۰۰	۱۱۹,۷۴	۳۰۸,۴۵۰,۲۴۰
جمع ردیف های قیمت فهرست					
۲۰,۹۴۵,۵۱۳,۶۸۰					
با ضرایب بالاسری					
۲۷,۲۲۹,۱۶۷,۷۸۴					
منطقه					
۲۸,۰۴۶,۰۴۲,۸۱۸					
جمع فصل (ف ج *)					
۲۸,۰۴۶,۰۴۲,۸۱۸					

مدیریت طرح

کارفرما
شرکت آب و فاضلاب
استان قزوین

مشاور
شرکت مهندسين مشاور
ری آب



پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

فهرست بهای واحد پایه رشته: ابنیه ۱۴۰۲

فصل بیست و هفتم: آسفالت					
ردیف های قیمت فهرست					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۷۰۱۰۱	ف تهیه مصالح و اجرای اندود نفوذی با قیر محلول.	کیلوگرم	۱۹۷,۰۰۰	۳۴,۶۶۱,۶۲	۶,۸۲۸,۳۳۹,۱۴۰
۲۷۰۲۰۲	ف اضافه بها به ردیف های ۲۷۰۱۰۱ تا ۲۷۰۱۰۷ در صورتی که اندود سطحی اجرا گردد.	کیلوگرم	۱۳,۱۰۰	۱۴,۷۲۸,۴۲	۱۹۲,۹۴۲,۳۰۲
۲۷۰۳۰۳	ف تهیه و اجرای بتن آسفالتی با سنگ شکسته برای قشر ستر، هرگاه دانه بندی مصالح صفر تا ۱۹ میلی متر باشد	مترمکعب	۳۲,۳۰۸,۰۰۰	۹۹۶,۶۶	۳۲,۲۰۰,۰۹۱,۲۸۰
۲۷۰۳۰۴	ف تهیه و اجرای بتن آسفالتی با سنگ شکسته برای قشر ستر، هرگاه دانه بندی مصالح صفر تا ۱۲/۵ میلی متر باشد	مترمکعب	۳۳,۱۰۸,۰۰۰	۱۱۰,۷۴	۳,۶۶۶,۳۷۹,۹۲۰
۲۷۰۳۱۰	ف اضافه بها به ردیف های ۲۷۰۳۰۳ و ۲۷۰۳۰۴، در صورتی که بتن آسفالتی در قشر رویه اجرا گردد.	مترمکعب	۴۱۱,۰۰۰	۶۶۴,۴۴	۲۷۳,۰۸۴,۸۴۰
۲۷۰۵۰۳	ف تهیه مصالح و پر کردن درزها با ماسه آسفالت	سی متر مکعب	۹۲,۲۰۰	۳,۲۲۷,۲۸	۲۹۷,۵۵۵,۲۱۶
جمع ردیف های قیمت فهرست					
۴۳,۴۵۸,۳۹۲,۶۹۸					
با ضرایب بالاسری					
منطقه					
۵۶,۴۹۵,۹۱۰,۵۰۷					
۵۸,۱۹۰,۷۸۷,۸۲۳					
جمع فصل (ف ج *)					
۵۸,۱۹۰,۷۸۷,۸۲۳					

مدیریت طرح

کارفرما
شرکت آب و فاضلاب
استان قزوین

مشاور
شرکت مهندسين مشاور
ری آب

نمونه
بیمه‌کار
سگال اندر

تاریخ گزارش: ۱۴۰۲/۰۷/۲۴

پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
 کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
 مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

فهرست بهای واحد پایه رشته: ابنیه ۱۴۰۲

فصل بیست و هشتم حمل و نقل					ردیف های قیمت فهرست
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۸۰۱۰۱	ف حمل سیمان پاکتی، مصالح سنگی، آهن آلات، آجر و بلوک، هرگاه فاصله محل تهیه تا محل کارگاه، بیش از ۳۰ کیلومتر و تا ۷۵ کیلومتر باشد، برای تمام طول مسیر پس از کسر ۳۰ کیلومتر	تن - کیلومتر	۱۴،۹۰۰	۱۸۷،۴۲۵،۳۶	۲،۷۹۲،۶۳۷،۸۶۴
۲۸۰۱۰۲	ف حمل سیمان پاکتی، مصالح سنگی، آهن آلات، آجر و بلوک، هرگاه فاصله محل تهیه تا محل کارگاه، بیش از ۳۰ کیلومتر و تا ۱۵۰ کیلومتر باشد، برای تمام طول مسیر پس از کسر ۳۰ کیلومتر	تن - کیلومتر	۱۰،۳۰۰	۶۷،۸۹۱،۶	۶۹۹،۲۸۳،۴۸۰
۲۸۰۱۰۳	ف حمل سیمان پاکتی، مصالح سنگی، آهن آلات، آجر و بلوک، هرگاه فاصله محل تهیه تا محل کارگاه، بیش از ۳۰ کیلومتر و تا ۳۰۰ کیلومتر باشد، برای تمام طول مسیر پس از کسر ۳۰ کیلومتر	تن - کیلومتر	۷،۱۲۰	۱۱۸،۴۸۳،۰۸	۸۴۳،۵۹۹،۵۲۹
۲۸۰۱۰۴	ف حمل سیمان پاکتی، مصالح سنگی، آهن آلات، آجر و بلوک، هرگاه فاصله محل تهیه تا محل کارگاه، بیش از ۳۰ کیلومتر و تا ۴۵۰ کیلومتر باشد، برای تمام طول مسیر پس از کسر ۳۰ کیلومتر	تن - کیلومتر	۶،۴۱۰	۵،۵۳۷	۳۵،۴۹۲،۱۷۰
۲۸۰۳۰۱	ف حمل بتن آسفالتی و آسفالت سرد کارخانه ای هرگاه فاصله محل تهیه تا محل کارگاه بیش از ۳۰ کیلومتر تا ۷۵ کیلومتر باشد، برای تمام طول مسیر پس از کسر ۳۰ کیلومتر	تن - کیلومتر	۱۹،۴۰۰	۱۸۸،۷۰۰،۹۶	۳،۶۶۰،۷۹۸،۶۲۴
جمع ردیف های قیمت فهرست					۸،۰۳۱،۸۱۱،۶۶۷
با ضرایب بالاسری					۱۰،۴۴۱،۳۵۵،۱۶۷
منطقه					۱۰،۷۵۴،۵۹۵،۸۲۲
جمع فصل (ف ج *)					۱۰،۷۵۴،۵۹۵،۸۲۲

مدیریت طرح

کارفرما
 شرکت آب و فاضلاب
 استان قزوین

مشاور
 شرکت مهندسين مشاور
 ری آب

ناظر
 پیمانکار
 محال اندر

تاریخ گزارش: ۱۴۰۲/۰۷/۲۴

پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

فهرست بهای واحد پایه رشته: ابنیه ۱۴۰۲

فصل بیست و نهم. کارهای دستمزدی					
ردیف های ستاره دار					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۹۰۴۰۱	* عملیات تست و آب بندی کامل مخزن مطابق مشخصات فنی و دستور العمل دستگاه نظارت همراه با عملیات شستشو و ضد عفونی و شستشو سطوح سقف و بدنه و کف و	متر مکعب	۵۰,۰۰۰	۴۵,۰۰۰	۲,۲۵۰,۰۰۰,۰۰۰
جمع ردیف های ستاره دار					
	با ضرایب بالاسری			۱/۳	۲,۹۲۵,۰۰۰,۰۰۰
	منطقه			۱/۰۳	۳,۰۱۲,۷۵۰,۰۰۰
	جمع فصل (ف ج *)				۳,۰۱۲,۷۵۰,۰۰۰

مدیریت طرح

کارفرما
شرکت آب و فاضلاب
استان قزوین

مشاور
شرکت مهندسين مشاور
ری آب

ناظر
پیمانکار
مهر و امضا

پروژه: اجرای عملیات احداث ساختمان ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

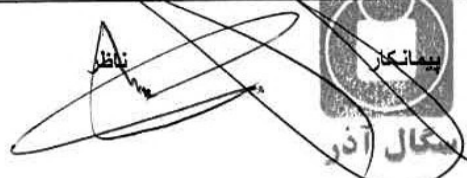
فهرست بهای واحد پایه رشته: ابنیه ۱۴۰۲

دستور العمل تجهیز و برچیدن کارگاه					
ردیف های قیمت فهرست					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۴۲۰۱۰۱	ف تامین و تجهیز محل سکونت کارمندان و افراد متخصص پیمانکار.	متر مربع	۷۰,۰۰۰,۰۰۰	۶۰	۴,۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰
۴۲۰۱۰۲	ف تامین و تجهیز محل سکونت کارگران پیمانکار.	متر مربع	۷۰,۰۰۰,۰۰۰	۶۵	۴,۵۵۰,۰۰۰,۰۰۰
۴۲۰۱۰۳	ف تامین و تجهیز ساختمان های اداری و دفاتر کار پیمانکار.	متر مربع	۷۰,۰۰۰,۰۰۰	۷۰	۴,۹۰۰,۰۰۰,۰۰۰
۴۲۰۲۰۱	ف تامین کمک هزینه یا تسهیلات لازم برای تهیه غذای کارگران.	مقطوع	۱۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۲	۲۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰
۴۲۰۲۰۲	ف تامین لباس کار، کفش و کلاه حفاظتی کارگران.	مقطوع	۵۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۱	۵۰۰,۰۰۰,۰۰۰
۴۲۰۲۰۲	ف تامین لباس کار، کفش و کلاه حفاظتی کارگران.	مقطوع	۸۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۱	۸۰۰,۰۰۰,۰۰۰
۴۲۰۳۰۱	ف تامین و تجهیز محل سکونت کارکنان کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه (با رعایت بند ۴-۴)	متر مربع	۸۴,۰۰۰,۰۰۰	۶۰	۵,۰۴۰,۰۰۰,۰۰۰
۴۲۰۳۰۲	ف تامین و تجهیز ساختمانهای اداری و دفاتر کار کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه (با رعایت بند ۴-۴)	متر مربع	۸۴,۰۰۰,۰۰۰	۶۰	۵,۰۴۰,۰۰۰,۰۰۰
۴۲۰۳۰۳	ف تامین غذای کارمندان مهندس مشاور، کارفرما و آزمایشگاه (با رعایت بند ۴-۴)	مقطوع	۵۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۱	۵۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰
۴۲۰۳۰۳	ف تامین غذای کارمندان مهندس مشاور، کارفرما و آزمایشگاه (با رعایت بند ۴-۴)	مقطوع	۹۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۱	۹۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰
۴۲۰۳۰۴	ف تامین و تجهیز دفاتر کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه به اینترنت پر سرعت (با رعایت بند ۴-۴)	مقطوع	۵۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۲	۱۰۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰
۴۲۰۳۰۶	ف هزینه برقراری نظام ایمنی، بهداشت و محیط زیست (HSE) و حفاظت کار، براساس دستور العمل های مندرج در اسناد پیمان.	مقطوع	۱,۰۸۹,۰۰۰,۰۰۰	۱	۱,۰۸۹,۰۰۰,۰۰۰
۴۲۰۳۰۶	ف هزینه برقراری نظام ایمنی، بهداشت و محیط زیست (HSE) و حفاظت کار، براساس دستور العمل های مندرج در اسناد پیمان.	مقطوع	۲,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۱	۲,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰
۴۲۰۴۰۱	ف تامین و تجهیز ساختمان های پشتیبانی، و هزینه تجهیز انبار های سرپوشیده، آزمایشگاه پیمانکار و موارد مشابه.	متر مربع	۷۰,۰۰۰,۰۰۰	۵۰	۳,۵۰۰,۰۰۰,۰۰۰
۴۲۰۶۰۱	ف تامین آب کارگاه و شبکه آب رسانی داخل کارگاه.	مقطوع	۳۵۰,۰۰۰,۰۰۰	۱	۳۵۰,۰۰۰,۰۰۰
۴۲۰۶۰۱	ف تامین آب کارگاه و شبکه آب رسانی داخل کارگاه.	مقطوع	۸۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۱	۸۰۰,۰۰۰,۰۰۰
۴۲۰۶۰۲	ف تامین برق کارگاه و شبکه برق رسانی داخل کارگاه.	مقطوع	۳۵۰,۰۰۰,۰۰۰	۱	۳۵۰,۰۰۰,۰۰۰
۴۲۰۶۰۲	ف تامین برق کارگاه و شبکه برق رسانی داخل کارگاه.	مقطوع	۸۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۱	۸۰۰,۰۰۰,۰۰۰
۴۲۰۶۰۳	ف تامین سیستم های مخابراتی داخل کارگاه.	مقطوع	۳۵۰,۰۰۰,۰۰۰	۱	۳۵۰,۰۰۰,۰۰۰
۴۲۰۶۰۳	ف تامین سیستم های مخابراتی داخل کارگاه.	مقطوع	۸۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۱	۸۰۰,۰۰۰,۰۰۰
۴۲۰۶۰۵	ف تامین سیستم سوخت رسانی کارگاه.	مقطوع	۳۵۰,۰۰۰,۰۰۰	۱	۳۵۰,۰۰۰,۰۰۰

مدیریت طرح

کارفرما
شرکت آب و فاضلاب
استان قزوین

مشاور
شرکت مهندسين مشاور
ری آب



تاریخ گزارش: ۱۴۰۲/۰۷/۲۴

پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

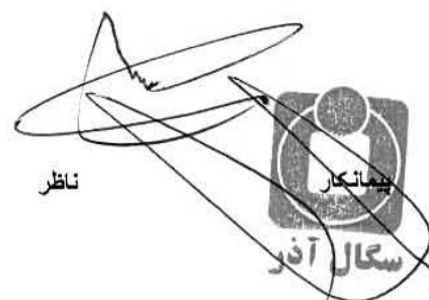
دستور العمل تجهیز و برچیدن کارگاه					
ردیف های قیمت فهرست	شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار
	۴۲۰۶۰۵	ف تامین سیستم سوخت رسانی کارگاه.	مقطوع	۸۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۱
	۴۲۰۷۰۱	ف تامین راه دسترسی.	مقطوع	۲۱۰,۰۰۰,۰۰۰	۱
	۴۲۰۷۰۱	ف تامین راه دسترسی.	مقطوع	۵۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۱
	۴۲۰۷۰۲	ف تامین راه های سرویس.	مقطوع	۱۵۵,۰۰۰,۰۰۰	۱
	۴۲۰۷۰۲	ف تامین راه های سرویس.	مقطوع	۳۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۱
	۴۲۰۸۰۱	ف تامین ایاب و ذهاب کارگاه.	مقطوع	۱۴۰,۰۰۰,۰۰۰	۱
	۴۲۰۸۰۱	ف تامین ایاب و ذهاب کارگاه.	مقطوع	۳۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۱
	۴۲۰۹۰۲	ف نصب ماشین آلات و تجهیزات و راه اندازی آن ها	مقطوع	۱۴۰,۰۰۰,۰۰۰	۱
	۴۲۰۹۰۲	ف نصب ماشین آلات و تجهیزات و راه اندازی آن ها	مقطوع	۳۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۱
	۴۲۰۹۰۳	ف بارگیری، حمل و بار اندازی ماشین آلات و تجهیزات به کارگاه و برعکس.	مقطوع	۱۱۲,۰۰۰,۰۰۰	۱
	۴۲۰۹۰۳	ف بارگیری، حمل و بار اندازی ماشین آلات و تجهیزات به کارگاه و برعکس.	مقطوع	۳۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۱
	۴۲۱۳۰۱	ف بیمه تجهیز کارگاه.	مقطوع	۱۳۳,۰۰۰,۰۰۰	۱
	۴۲۱۳۰۱	ف بیمه تجهیز کارگاه.	مقطوع	۵۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۱
	۴۲۱۳۰۲	ف برچیدن کارگاه.	مقطوع	۲۱۰,۰۰۰,۰۰۰	۱
	۴۲۱۳۰۲	ف برچیدن کارگاه.	مقطوع	۸۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۱
جمع ردیف های قیمت فهرست					
۶۷,۱۲۰,۰۰۰,۰۰۰					
۶۷,۱۲۰,۰۰۰,۰۰۰		جمع فصل (ف ج *)			

مدیریت طرح

کارفرما
شرکت آب و فاضلاب
استان قزوین

مشاور
شرکت مهندسين مشاور
ری آب

ناظر



پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

فهرست بهای واحد پایه رشته: تاسیسات برقی ۱۴۰۲

فصل سوم. چراغهای صنعتی					
ردیف	بهای کل (ریال)	مقدار	بهای واحد (ریال)	واحد	شرح
۰۳۱۲۰۷	۷۳۳,۱۴۹,۰۰۰	۵۳	۱۳,۸۳۳,۰۰۰	عدد	ف چراغ فلورسنت سقفی روکار، با IP۶۵، حباب لی کربنات یا اکریلیک، بدنه پلی کربنات و با دو عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات T۸
۰۳۱۲۱۰	۱۱,۴۲۵,۰۰۰	۱	۱۱,۴۲۵,۰۰۰	عدد	ف چراغ فلورسنت سقفی روکار، با IP۶۵، حباب لی کربنات یا اکریلیک، بدنه پلی کربنات و با یک عدد لامپ فلورسنت ۲۸ وات T۵
۰۳۱۲۲۵	۲۷۳,۱۲۰,۰۰۰	۱۰	۲۷,۳۱۲,۰۰۰	عدد	ف چراغ فلورسنت سقفی روکار با IP۶۵، حباب شیشه ای، بدنه استنلس استیل و با دو عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات T۸
۰۳۱۷۰۲	۴۹,۱۵۲,۰۰۰	۶	۸,۱۹۲,۰۰۰	عدد	ف چراغ (تونلی) بیضی LED، با حباب شیشه ای یا پلی کربنات مقاوم در مقابل اشعه ماورای بنفش با بدنه و سبد محافظ آلومینیومی تحت فشار (دایکست)، حداقل IP۵۴، با ماژول یکپارچه (Integrated) و درایور مربوطه، دارای شارنوری ۱۵۰۰ لومن و بهره نوری حداقل ۹۰ لومن بر وات و یک عدد گلند.
جمع ردیف های قیمت فهرست					
	۱,۰۶۶,۸۴۶,۰۰۰				با ضرایب بالاسری
	۱,۳۸۶,۸۹۹,۸۰۰	۱/۳			منطقه
	۱,۴۵۶,۲۴۴,۷۹۰	۱/۰۵			
	۱,۴۵۶,۲۴۴,۷۹۰	جمع فصل (ف ج *)			

مدیریت طرح

کارفرما
شرکت آب و فاضلاب
استان قزوین

مشاور
شرکت مهندسين مشاور
ری آب

ناظر
پیمانکار
سگال آذر

تاریخ گزارش: ۱۴۰۲/۰۷/۲۴

پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین

کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین

مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

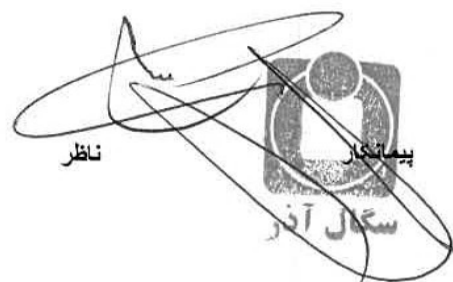
فهرست بهای واحد پایه رشته: تاسیسات برقی ۱۴۰۲

فصل چهارم. چراغهای فضای آزاد					
ردیف های قیمت فهرست					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۴۱۱۰۵	ف چراغ خیابانی با بننه و درب آلومینیومی دایکست و رفلکتور آبکاری شده، با حباب شیشه ای سکوریت با یک عدد لامپ ۲۵۰ وات بخار سدیم.	عدد	۲۷,۷۴۶,۰۰۰	۷	۱۹۴,۲۲۲,۰۰۰
جمع ردیف های قیمت فهرست					
	با ضرایب بالاسری			۱/۳	۲۵۲,۴۸۸,۶۰۰
	منطقه			۱/۰۵	۲۶۵,۱۱۳,۰۳۰
	جمع فصل (ف ج *)				
					۲۶۵,۱۱۳,۰۳۰

مدیریت طرح

کارفرما
شرکت آب و فاضلاب
استان قزوینمشاور
شرکت مهندسين مشاور
ری آب

ناظر



تاریخ گزارش: ۱۴۰۲/۰۷/۲۴

پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
 کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
 مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

فهرست بهای واحد پایه رشته: تاسیسات برقی ۱۴۰۲

فصل پنجم. چراغهای مخصوص					ردیف های قیمت فهرست	
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)	
۰۵۲۸۰۳	ف نورافکن با بدنه آلومینیوم دایکست، رفلکتور آلومینیوم آنودایز شده، شیشه سکوریت، با یک عدد لامپ ۲۵۰ وات بخار سدیم یا متال و با درجه حفاظت IP۵۴	عدد	۴۸,۶۳۹,۰۰۰	۴۵	۲,۱۸۸,۷۵۵,۰۰۰	
جمع ردیف های قیمت فهرست						۲,۱۸۸,۷۵۵,۰۰۰
	با ضرایب بالاسری			۱/۳	۲,۸۴۵,۳۸۱,۵۰۰	
	منطقه			۱/۰۵	۲,۹۸۷,۶۵۰,۵۷۵	
	جمع فصل (ف ج *)					۲,۹۸۷,۶۵۰,۵۷۵

مدیریت طرح

کارفرما
 شرکت آب و فاضلاب
 استان قزوین

مشاور
 شرکت مهندسين مشاور
 ری آب

تأیید
 پیمانکار
 مهرداد اندر

تاریخ گزارش: ۱۴۰۲/۰۷/۲۴

پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

فهرست بهای واحد پایه رشته: تاسیسات برقی ۱۴۰۲

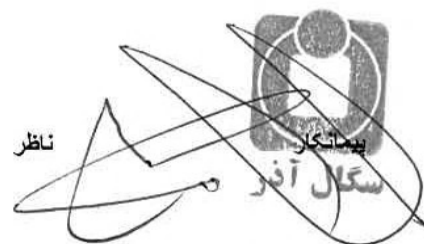
فصل ششم سیمها					
ردیف های قیمت فهرست					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۶۰۴۰۴	سیم مسی قابل انعطاف (افشان)، با روکش ترموپلاستیک متر طول نوع NYAF به مقطع ۱/۵ میلی متر مربع.	متر طول	۹۱،۳۰۰	۸۰۰	۷۳،۰۴۰،۰۰۰
۰۶۰۴۰۵	سیم مسی قابل انعطاف (افشان)، با روکش ترموپلاستیک متر طول نوع NYAF به مقطع ۲/۵ میلی متر مربع.	متر طول	۱۳۴،۰۰۰	۷۰۰	۹۳،۸۰۰،۰۰۰
۰۶۰۵۰۴	سیم مسی نسوز (مقاوم در مقابل حرارت) با نوار میکا و متر طول عایق پلیمر مخصوص خود خاموش کن، بدون دود و بدون گاز کلر (هالوژن فری LSHF) به مقطع ۱/۵ میلی متر مربع.	متر طول	۱۰۱،۵۰۰	۲۵۰	۲۵،۳۷۵،۰۰۰
جمع ردیف های قیمت فهرست					۱۹۲،۲۱۵،۰۰۰
با ضرایب بالاسری		۱/۳	۲۴۹،۸۷۹،۵۰۰		
منطقه		۱/۰۵	۲۶۲،۳۷۳،۴۷۵		
جمع فصل (ف ج *)					۲۶۲،۳۷۳،۴۷۵

مدیریت طرح

کارفرما
شرکت آب و فاضلاب
استان قزوین

مشاور
شرکت مهندسين مشاور
ری آب

ناظر



تاریخ گزارش: ۱۴۰۲/۰۷/۲۴

پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
 کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
 مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

فهرست بهای واحد پایه رشته: تاسیسات برقی ۱۴۰۲

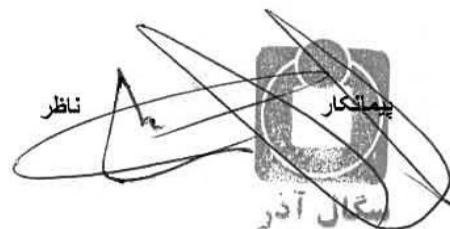
فصل هفتم: کابل‌های فشارضعیف					
ردیف های قیمت فهرست					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۰۳۰۲	ف کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۲/۵ میلی متر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	متر طول	۴۶۰،۰۰۰	۵۰۰	۲۳۰،۰۰۰،۰۰۰
۰۷۰۳۰۳	ف کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۴ میلی متر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	متر طول	۶۹۶،۵۰۰	۱۴۵	۱۰۰،۹۹۲،۵۰۰
۰۷۰۳۰۵	ف کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۱۰ میلی متر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	متر طول	۱،۴۹۴،۰۰۰	۵۰	۷۴،۷۰۰،۰۰۰
جمع ردیف های قیمت فهرست					
۴۰۵،۶۹۲،۵۰۰					
با ضرایب بالاسری					
منطقه					
۵۲۷،۴۰۰،۲۵۰					
۵۵۳،۷۷۰،۲۶۳					
جمع فصل (ف ج *): ۵۵۳،۷۷۰،۲۶۳					

مدیریت طرح

کارفرما
 شرکت آب و فاضلاب
 استان قزوین

مشاور
 شرکت مهندسين مشاور
 ری آب

ناظر



پروژه: اجرای عملیات احداث ساختمان ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

فهرست بهای واحد پایه رشته: تاسیسات برقی ۱۴۰۲

فصل یازدهم: کلیدها و پریزها

ردیف های قیمت فهرست	شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
	۱۱۰۱۰۲	کلید ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت یک پل، یک راه و یک خانه، برای نصب روکار.	عدد	۶۵۵۰۰۰	۲	۱,۳۱۰,۰۰۰
	۱۱۰۳۰۳	کلید ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت دو پل دو راه، برای نصب توکار.	عدد	۶۲۸۰۰۰	۱۰	۶,۲۸۰,۰۰۰
	۱۱۰۳۰۴	کلید ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت دو پل دو راه، برای نصب روکار.	عدد	۶۸۱۰۰۰	۱۱	۷,۴۹۱,۰۰۰
	۱۱۰۷۰۲	دکمه فشاری ۲۵۰ ولت با علامت زنگ یا روشنایی، برای نصب روکار.	عدد	۶۵۶,۵۰۰	۲	۱,۳۱۳,۰۰۰
	۱۱۱۲۰۱	پریز ۱۶ آمپر ۲۵۰ ولت یک فاز و نول، برای نصب توکار با اتصال زمین (شوکو).	عدد	۶۳۹,۵۰۰	۱۰	۶,۳۹۵,۰۰۰
	۱۱۱۲۰۲	پریز ۱۶ آمپر ۲۵۰ ولت یک فاز و نول، برای نصب روکار با اتصال زمین (شوکو).	عدد	۶۹۰,۵۰۰	۲۷	۱۸,۶۴۳,۵۰۰
	۱۱۱۲۰۵	پریز ۱۶ آمپر ۲۵۰ ولت یک فاز و نول، نوع بارانی، با درجه حفاظت IP۴۴ و از جنس پلاستیک ریختگی، برای نصب توکار با اتصال زمین (شوکو) و درپوش لولادار.	عدد	۶۵۷,۵۰۰	۵	۳,۲۸۷,۵۰۰
	۱۱۱۲۰۶	پریز ۱۶ آمپر ۲۵۰ ولت یک فاز و نول، نوع بارانی، با درجه حفاظت IP۵۵ و از جنس پلاستیک ریختگی، برای نصب روکار با اتصال زمین (شوکو) و درپوش لولادار.	عدد	۷۳۳,۵۰۰	۱۰	۷,۳۳۵,۰۰۰
	۱۱۲۱۰۱	پریز تلفن دارای یک یا دو خروجی از نوع RJ۱۱، برای نصب توکار.	عدد	۵۹۵,۵۰۰	۷	۴,۱۶۸,۵۰۰
	۱۱۲۸۰۱	پریز آنتن رادیو و تلویزیون، برای نصب توکار.	عدد	۶۲۱,۰۰۰	۵	۳,۱۰۵,۰۰۰

جمع ردیف های قیمت فهرست

۵۹,۲۲۸,۵۰۰	۱/۳	با ضرایب بالاسری
۷۷,۰۱۲۷,۰۵۰	۱/۰۵	منطقه

فصل یازدهم: کلیدها و پریزها

ردیف های ستاره دار	شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
	۱۱۱۲۰۷*	پریز ۱۶ آمپر ۲۵۰ ولت سه فاز و نول، نوع بارانی، با درجه حفاظت IP۵۵ و از جنس پلاستیک ریختگی، برای نصب روکار با اتصال زمین (شوکر) و درپوش لوله دار	عدد	۱,۰۰۰,۰۰۰	۳	۳,۰۰۰,۰۰۰

جمع ردیف های ستاره دار

۳,۰۰۰,۰۰۰	۱/۳	با ضرایب بالاسری
۳,۹۰۰,۰۰۰		

مدیریت طرح

کارفرما
شرکت آب و فاضلاب
استان قزوین

مشاور
شرکت مهندسين مشاور
ری آب

ناظر



تاریخ گزارش: ۱۴۰۲/۰۷/۲۴

پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
 کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
 مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

فصل یازدهم. کلیدها و پریزها					ردیف های ستاره دار	
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)	
	منطقه			۱/۰۵	۴,۰۹۵,۰۰۰	
	جمع فصل (ف ج *)					۸۵,۰۷۸,۴۰۳

مدیریت طرح

کارفرما
 شرکت آب و فاضلاب
 استان قزوین

مشاور
 شرکت مهندسين مشاور
 ری آب

تأیید
 سگال آفر

پروژه: اجرای عملیات احداث ساختمان ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
مشاور: شرکت مهندسین مشاور ری آب

فهرست بهای واحد پایه رشته: تاسیسات برقی ۱۴۰۲

فصل دوازدهم: لوله های فولادی					
ردیف های قیمت فهرست					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۲۰۱۰۱	ف لوله کشی روکار، با لوله فولادی Pg۱۱	مترطول	۵۷۰,۰۰۰	۳۰۰	۱۷۱,۰۰۰,۰۰۰
۱۲۰۱۰۲	ف لوله کشی روکار، با لوله فولادی Pg۱۳,۵	مترطول	۶۲۴,۰۰۰	۳۰۰	۱۸۷,۲۰۰,۰۰۰
جمع ردیف های قیمت فهرست					
	با ضرایب بالاسری			۱/۳	۴۶۵,۶۶۰,۰۰۰
	منطقه			۱/۰۵	۴۸۸,۹۴۳,۰۰۰
	جمع فصل (ف ج *)				
					۴۸۸,۹۴۳,۰۰۰

مدیریت طرح

کارفرما
شرکت آب و فاضلاب
استان قزوین

مشاور
شرکت مهندسین مشاور
ری آب

ناظر
پیمانکار
سکال آذر

پروژه: اجرای عملیات احداث ساختمان ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

فهرست بهای واحد پایه رشته: تاسیسات برقی ۱۴۰۲

فصل چهاردهم: وسایل فشار ضعیف تابلویی					
ردیف های قیمت فهرست					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۲۲۰۲	ف کلید اتوماتیک مینیاتوری یک پل، از نوع تندکار یا کندکار ۱۰ تا ۳۲ آمپر.	عدد	۱،۱۲۲،۰۰۰	۴۵	۵۰،۴۹۰،۰۰۰
۱۴۲۴۰۲	ف کلید اتوماتیک مینیاتوری سه پل، از نوع تندکار یا کندکار ۱۰ تا ۳۲ آمپر.	عدد	۲،۵۹۲،۰۰۰	۵	۱۲،۹۶۰،۰۰۰
۱۴۲۴۰۳	ف کلید اتوماتیک مینیاتوری سه پل، از نوع تندکار یا کندکار ۴۰ تا ۶۳ آمپر.	عدد	۲،۹۲۸،۰۰۰	۳	۸،۷۸۴،۰۰۰
۱۴۲۵۰۱	ف ریل فلزی با آبکاری مقاوم و با کلیه لوازم نصب از قبیل پیچ، مهره و پرچ و بست های مخصوص برای نصب کلید اتوماتیک مینیاتوری.	متر طول	۱،۰۵۰،۰۰۰	۲	۲،۱۰۰،۰۰۰
۱۴۲۵۰۲	ف ۵ درصد اضافه بها برای آیتم ۱۴۲۵۰۱ جهت نصب کلید اتوماتیک یا حرارتی گردان در داخل تابلوی برق	درصد	۷۸۰،۳۵۰	۲	۱،۵۶۰،۷۰۰
۱۴۴۳۰۱	ف کلید گردان تابلویی تک پل، از نوع سه حالت (۱ - ۰ - ۲) (۱۶ آمپر با ولتاژ حداکثر ۲۴۰ ولت، قابل قطع زیر بار، بطور کامل	عدد	۲،۰۸۹،۰۰۰	۱۸	۳۷،۶۰۲،۰۰۰
۱۴۴۰۰۷	ف کلید فیوز نوع مینیاتوری (فیوز کریر) سه پل با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت تا جریان ۳۲ آمپر با فیوز مربوط به طور کامل.	عدد	۵،۸۹۷،۰۰۰	۶	۳۵،۳۸۲،۰۰۰
۱۴۷۰۱۱	ف رله کنترل فاز سه فاز برای جلوگیری مدار از دو فاز شدن، معکوس شدن فاز ها و افزایش یا افت ولتاژ فازها بیش از حد تعیین شده.	عدد	۴،۵۵۰،۰۰۰	۱	۴،۵۵۰،۰۰۰
۱۴۷۲۰۴	ف چراغ سیگنال LED برای نصب روی تابلو، به رنگ های مختلف، به قدرت ۲ تا ۶ وات، ۲۳۰ یا ۱۱۵ یا ۲۴ و ۶ ولت.	عدد	۱،۶۸۹،۰۰۰	۶	۱۰،۱۳۴،۰۰۰
۱۴۷۳۰۱	ف دکمه فشاری برای نصب روی تابلو، با یک کنتاکت باز و یک بسته، به رنگهای مختلف.	عدد	۲،۰۲۲،۰۰۰	۳۰	۶۰،۶۶۰،۰۰۰
۱۴۷۸۰۱	ف ترمینال پیچی با بدنه ای از جنس ترموپلاستیک برای بادی هایی تا مقطع ۲/۵ میلی متر مربع.	عدد	۴۱۰،۰۰۰	۵۰	۲۰،۵۰۰،۰۰۰
۱۴۷۸۰۲	ف ترمینال پیچی با بدنه ای از جنس ترموپلاستیک برای بادی هایی به مقطع ۴ تا ۶ میلی متر مربع.	عدد	۵۴۹،۵۰۰	۶	۳،۲۹۷،۰۰۰
۱۴۸۱۰۱	ف بست فلزی برای نگهداری ترمینال ها روی ریل.	عدد	۱۶۱،۵۰۰	۲	۳۲۳،۰۰۰

مدیریت طرح

کارفرما
شرکت آب و فاضلاب
استان قزوین

مشاور
شرکت مهندسين مشاور
ری آب

ناظر
پیمانکار
مکال آذر

پروژه: اجرای عملیات احداث ساختمان ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
 کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
 مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

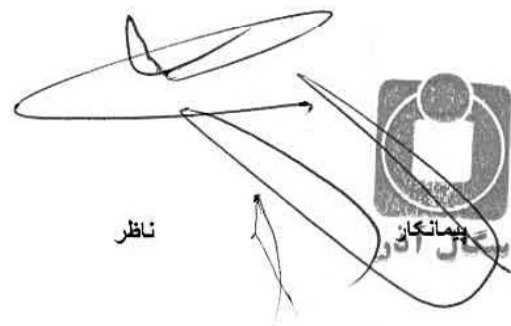
فصل چهاردهم. وسایل فشار ضعیف تابلویی					ردیف های قیمت فهرست	
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)	
۱۴۹۰۰۱	ف تابلوی برق دیواری فشار ضعیف روکار یا توکار با کلیه قطعات فلزی مناسب برای نصب و مونتاژ قطعات و ادوات برقی، مکانیکی و پنوماتیکی طبق نقشه و مشخصات، تهیه شده از ورق فولادی روغنی (Cold Rolled) با ضخامت ۱/۵ میلی متر شامل قفل و لولا و استوپر درب ها و صفحه مطالعه نقشه و جیب نقشه، ستگیره و گوشواره ها با حداکثر ارتفاع ۱۲۰ سانتی متر و رنگ آمیزی با رنگ مایع کوره ای (پخته) با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت.	کیلوگرم	۱,۲۰۳,۰۰۰	۴۰	۴۸,۱۲۰,۰۰۰	
۱۴۹۰۰۳	ف ده درصد اضافه بها برای ردیف ۱۴۹۰۰۱ جهت رنگ پودری به روش الکترواستاتیک	درصد	۱۲۰,۳۰۰	۴۰	۴,۸۱۲,۰۰۰	
۱۴۹۰۰۴	ف ۱۰ درصد اضافه بها برای ردیف ۱۴۹۰۰۱ جهت استفاده از رنگ الکترو استاتیک	درصد	۸۰,۶۰۰	۴۰	۳,۲۲۴,۰۰۰	
جمع ردیف های قیمت فهرست						۳۰۴,۴۹۸,۷۰۰
با ضرایب بالاسری					۱/۳	۳۹۵,۸۴۸,۳۱۰
منطقه					۱/۰۵	۴۱۵,۶۴۰,۷۲۶
جمع فصل (ف ج *)						۴۱۵,۶۴۰,۷۲۶

مدیریت طرح

کارفرما
 شرکت آب و فاضلاب
 استان قزوین

مشاور
 شرکت مهندسين مشاور
 ری آب

ناظر



پیمانکار
 ری آب

تاریخ گزارش: ۱۴۰۲/۰۷/۲۴

پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
 کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
 مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

فهرست بهای واحد پایه رشته: تاسیسات برقی ۱۴۰۲

فصل بیست و یکم: کابل‌های تلفن					
ردیف های قیمت فهرست					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۰۲۰۱	ف کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع ۲۷(st)A۲۷ به قطر ۰/۶ میلی متر، یک زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۹۱،۷۰۰	۲،۵۰۰	۲۲۹،۲۵۰،۰۰۰
۲۱۰۲۰۲	ف کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع ۲۷(st)A۲۷ به قطر ۰/۶ میلی متر، دوزوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۹۱،۹۰۰	۳۰۰	۲۷،۵۷۰،۰۰۰
۲۱۱۲۰۱	ف سیم تلفن تابیده دو لا به قطر ۰/۶ میلی متر با روکش پلاستیکی.	متر طول	۴۹،۹۰۰	۲۹۰	۱۴،۴۷۱،۰۰۰
جمع ردیف های قیمت فهرست					
	با ضرایب بالاسری			۱/۳	۳۵۲،۶۷۸،۳۰۰
	منطقه			۱/۰۵	۳۷۰،۳۱۲،۲۱۵
	جمع فصل (ف ج *)				۳۷۰،۳۱۲،۲۱۵

مدیریت طرح

کارفرما
 شرکت آب و فاضلاب
 استان قزوین

مشاور
 شرکت مهندسين مشاور
 ری آب

نظائر
 پیمانکار
 سیگار آفر

تاریخ گزارش: ۱۴۰۲/۰۷/۲۴

پروژه: اجرای عملیات احداث ساختمان ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
 کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
 مشاور: شرکت مهندسی مشاور ری آب

فهرست بهای واحد پایه رشته: تاسیسات برقی ۱۴۰۲

فصل بیست و دوم: وسایل ارتباطی					
ردیف های ستاره دار					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۲۰۲۰۱	* جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۶ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب توکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۱،۲۱۰،۰۰۰	۹	۱۰،۸۹۰،۰۰۰
۲۲۰۲۰۱	* جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۶ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب توکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۲،۰۴۰،۰۰۰	۲	۴،۰۸۰،۰۰۰
۲۲۰۶۰۱	* شانه ۶ زوجی تلفن با پیچ و قلاب به طور کامل.	عدد	۴۰۰،۰۰۰	۹	۳،۶۰۰،۰۰۰
۲۲۰۶۰۱	* شانه ۶ زوجی تلفن با پیچ و قلاب به طور کامل.	عدد	۳،۲۸۰،۰۰۰	۲	۶،۵۶۰،۰۰۰
جمع ردیف های ستاره دار					
	با ضرایب بالاسری			۱/۳	۳۲،۶۶۹،۰۰۰
	منطقه			۱/۰۵	۳۴،۳۰۲،۴۵۰
	جمع فصل (ف ج *)				۳۴،۳۰۲،۴۵۰

مدیریت طرح

کارفرما
 شرکت آب و فاضلاب
 استان قزوین

مشاور
 شرکت مهندسی مشاور
 ری آب

ناظر
 پیمانکار
 مال آذر

تاریخ گزارش: ۱۴۰۲/۰۷/۲۴

پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
 کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
 مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

فهرست بهای واحد پایه رشته: تاسیسات برقی ۱۴۰۲

فصل بیست و چهارم. سیستم آنتن تلویزیون					
ردیف های قیمت فهرست					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۴۰۱۰۵	ف آنتن گیرنده تلویزیون تمام کانال، در باند VHF و UHF با حداقل قدرت دریافت ۱۲ دسیبل به طور کامل.	دستگاه	۱۳,۹۶۱,۰۰۰	۱	۱۳,۹۶۱,۰۰۰
۲۴۱۴۰۱	ف کابل کوکسیال با امپدانس مشخصه ۷۵ اهم، برای گیرنده تلویزیونی، از نوع ۲۷-۳C برای نصب توکار.	متر طول	۳۵۹,۵۰۰	۵۰	۱۷,۹۷۵,۰۰۰
جمع ردیف های قیمت فهرست					
	با ضرایب بالاسری			۱/۳	۴۱,۵۱۶,۸۰۰
	منطقه			۱/۰۵	۴۳,۵۹۲,۶۴۰
فصل بیست و چهارم. سیستم آنتن تلویزیون					
ردیف های ستاره دار					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
* ۲۴۰۲۰۲	آنتن گیرنده تلویزیون تمام کانال در باند UHF ، با حداقل ۹۰ المان (Element) و قدرت دریافت حداقل ۱۵ دسیبل ، با ترانس تطبیق ۷۵/۳۰۰ اهم به طور کامل ، ساخت داخل.	دستگاه	۱,۶۰۰,۰۰۰	۲	۳,۲۰۰,۰۰۰
جمع ردیف های ستاره دار					
	با ضرایب بالاسری			۱/۳	۴,۱۶۰,۰۰۰
	منطقه			۱/۰۵	۴,۳۶۸,۰۰۰
جمع فصل (ف ج *)					
					۴۷,۹۶۰,۶۴۰

مدیریت طرح

کارفرما
 شرکت آب و فاضلاب
 استان قزوین

مشاور
 شرکت مهندسين مشاور
 ری آب

ناظر
 سگال آذر

پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

فهرست بهای واحد پایه رشته: تاسیسات برقی ۱۴۰۲

فصل بیست و ششم: وسایل اعلام حریق					
ردیف های قیمت فهرست					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۶۰۱۰۱	ف مرکز کنترل اعلام حریق متعارف ۴ مداری.	دستگاه	۱۸۷,۶۶۲,۰۰۰	۱	۱۸۷,۶۶۲,۰۰۰
۲۶۰۲۰۱	ف شستی اعلام حریق متعارف با قابلیت کار در شرایط سخت و مقاوم در برابر آتش، به رنگ قرمز، دارای مجموعه کنتاکت هایی که بتواند در سیستم های مدار باز و سیستم های مدار بسته مورد استفاده قرار گیرد و در داخل محفظه روی آن، یک شستی آزمایش قرار داشته باشد، تا بتوان هر لحظه بدون به صدا درآوردن آژیر اعلام حریق، صحت کار مدار را بررسی نمود.	دستگاه	۴,۷۶۳,۰۰۰	۲۳	۱۰۹,۵۴۹,۰۰۰
۲۶۰۳۰۱	ف زنگ اعلام حریق متعارف به قطر حدود ۱۰ سانتی متر، با پوشش ضد گرد و خاک، با ولتاژ کار ۲۴ ولت مستقیم، با تولرانس مناسب.	دستگاه	۸,۱۳۷,۰۰۰	۲	۱۶,۲۷۴,۰۰۰
۲۶۰۶۰۱	ف دتکتور دودی متعارف از نوع فتوالکتریک (نوری یا اپتیکی)، دارای پوشش ضد گرد و خاک، با ولتاژ کار ۲۴ ولت مستقیم، با تولرانس مناسب و چراغ نشان دهنده عملکرد دتکتور.	دستگاه	۸,۸۸۴,۰۰۰	۱۹	۱۶۸,۷۹۶,۰۰۰
۲۶۰۷۰۱	ف دتکتور حرارتی متعارف با عکس العمل سریع در مقابل سرعت افزایش درجه حرارت، با درجه حرارت ثابت که بی نیاز از تعویض یا تعمیر بعد از هر عملکرد باشد، دارای پوشش ضد گرد و خاک، با ولتاژ کار ۲۴ ولت مستقیم، با تولرانس مناسب و چراغ نشان دهنده عملکرد دتکتور.	دستگاه	۸,۸۸۴,۰۰۰	۳	۲۶,۶۵۲,۰۰۰
۲۶۱۴۱۶	ف دتکتور فرستنده گیرنده (Beam detector) به همراه رفلکتور مربوطه با قابلیت آدرس پذیری بصورت مستقیم یا از طریق مازول اینترفیس و آدرس دهی به صورت نرم افزار.	دستگاه	۲۶۲,۱۲۰,۰۰۰	۱	۲۶۲,۱۲۰,۰۰۰
جمع ردیف های قیمت فهرست					
با ضرایب بالاسری					
منطقه					
جمع فصل (ف ج *)					

مدیریت طرح

کارفرما
شرکت آب و فاضلاب
استان قزوین

مشاور
شرکت مهندسين مشاور
ری آب



تاریخ گزارش: ۱۴۰۲/۰۷/۲۴

پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

فهرست بهای واحد پایه رشته: تاسیسات برقی ۱۴۰۲

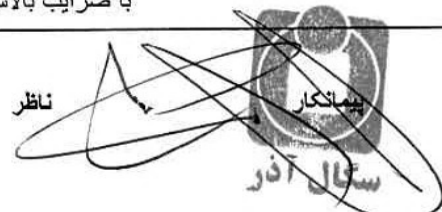
فصل بیست و هشتم: وسایل متفرقه					
ردیف های قیمت فهرست					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۸۰۱۰۱	ف دستمزد ماسه ریزی در کانال با هر چند رشته کابل تا عرض ۵۰ سانتی متر و تا عمق ۱۰۰ سانتی متر.	متر طول	۶۵,۲۰۰	۱,۲۵۰	۸۱,۵۰۰,۰۰۰
۲۸۰۱۰۵	ف دستمزد آجرچینی در کانال با هر چند رشته کابل.	متر مربع	۷۶,۸۰۰	۵۰۰	۳۸,۴۰۰,۰۰۰
۲۸۲۰۰۱	ف سینی کابل به عرض ۱۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۲۵ میلی متر، با یک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه ۱ سانتی متری.	متر طول	۱,۵۶۷,۰۰۰	۱۱۰	۱۷۲,۳۷۰,۰۰۰
۲۸۲۰۰۲	ف سینی کابل به عرض ۲۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۲۵ میلی متر، با یک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه ۱ سانتی متری.	متر طول	۲,۲۳۲,۰۰۰	۱۰۰	۲۲۳,۲۰۰,۰۰۰
۲۸۲۰۰۳	ف سینی کابل به عرض ۳۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۲۵ میلی متر، با یک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه ۱ سانتی متری.	متر طول	۲,۹۳۱,۰۰۰	۱۰۰	۲۹۳,۱۰۰,۰۰۰
۲۸۲۰۰۴	ف سینی کابل به عرض ۴۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر، با یک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه ۱ سانتی متری.	متر طول	۴,۲۲۵,۰۰۰	۱۰۰	۴۲۲,۵۰۰,۰۰۰
۲۸۲۴۰۱	ف نگهدارنده (سپورت) افقی پرسی زیر سینی، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۲/۵ میلی متر برای سینی به عرض ۱۰۰ میلی متر.	عدد	۱,۴۸۳,۰۰۰	۶۰۰	۸۸۹,۸۰۰,۰۰۰
۲۸۲۴۰۲	ف نگهدارنده (سپورت) افقی پرسی زیر سینی، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۲/۵ میلی متر برای سینی به عرض ۲۰۰ میلی متر.	عدد	۲,۳۰۸,۰۰۰	۲۰۰	۴۶۱,۶۰۰,۰۰۰
۲۸۲۴۰۳	ف نگهدارنده (سپورت) افقی پرسی زیر سینی، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۲/۵ میلی متر برای سینی به عرض ۳۰۰ میلی متر.	عدد	۲,۲۴۱,۰۰۰	۲۰۰	۴۴۸,۲۰۰,۰۰۰
۲۸۲۴۰۴	ف نگهدارنده (سپورت) افقی پرسی زیر سینی، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۲/۵ میلی متر برای سینی به عرض ۴۰۰ میلی متر.	عدد	۳,۱۳۳,۰۰۰	۲۰۰	۶۲۶,۶۰۰,۰۰۰
۲۸۲۵۰۱	ف ناودانی عمودی به طول ۲۰۰ میلی متر برای نصب نگهدارنده های افقی ردیفهای ۲۸۲۴۰۱ تا ۲۸۲۴۰۶، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۲/۵ میلی متر برای یک ردیف سینی.	عدد	۷۵۹,۵۰۰	۲۰۰	۱۵۱,۹۰۰,۰۰۰
جمع ردیف های قیمت فهرست					
با ضرایب بالاسری					
۳,۸۰۹,۱۷۰,۰۰۰					
۴,۹۵۱,۹۲۱,۰۰۰					
۱/۳					

مدیریت طرح

کارفرما
شرکت آب و فاضلاب
استان قزوین

مشاور
شرکت مهندسين مشاور
ری آب

ناظر



تاریخ گزارش: ۱۴۰۲/۰۷/۲۴

پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
 کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
 مشاور: شرکت مهندسی مشاور ری آب

فصل بیست و هشتم. وسایل متفرقه					ردیف های قیمت فهرست
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
	منطقه			۱/۰۵	۵,۱۹۹,۵۱۷,۰۰۰
	جمع فصل (ف ج *)				
					۵,۱۹۹,۵۱۷,۰۰۰

مدیریت طرح

کارفرما
 شرکت آب و فاضلاب
 استان قزوین

مشاور
 شرکت مهندسی مشاور
 ری آب

ناظر

پیمانکار
 سگال آذر

پروژه: اجرای عملیات احداث ساختمان ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

فهرست بهای واحد پایه رشته: تاسیسات برقی ۱۴۰۲

ردیف های قیمت فهرست					پیوست ۱- مصالح پایکار	
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)	
۴۱۰۱۰۱	ف ماسه برای زیر و روی کابل.	مترمکعب	۲,۷۲۸,۰۰۰	۱۰۰	۲۷۲,۸۰۰,۰۰۰	
۴۱۰۲۰۱	ف آجر فشاری.	قالب	۱۱,۵۰۰	۵,۰۰۰	۵۷,۵۰۰,۰۰۰	
جمع ردیف های قیمت فهرست					۳۳۰,۳۰۰,۰۰۰	
جمع فصل (ف ج *)					۳۳۰,۳۰۰,۰۰۰	

مدیریت طرح

کارفرما
شرکت آب و فاضلاب
استان قزوین

مشاور
شرکت مهندسين مشاور
ری آب

ناظر

پیمانکار
سگال آذر

پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

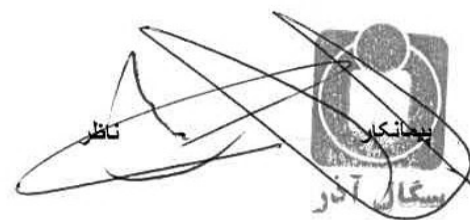
فهرست بهای واحد پایه رشته: تجهیزات آب و فاضلاب ۱۴۰۲

فصل اول. پمپها					
ردیف	بهای کل (ریال)	مقدار	بهای واحد (ریال)	واحد	شرح
۰۱۰۳۰۸	۲,۸۲۱,۵۹۲,۰۰۰	۴	۷۰۵,۳۹۸,۰۰۰	دستگاه	ف پمپ طبقاتی با قطر خروجی تا ۱۵۰ میلی متر.
۰۱۰۹۲۰	۱,۲۶۹,۷۱۶,۴۰۰	۴	۳۱۷,۴۲۹,۱۰۰	دستگاه	اضافه بها به ردیف ۰۱۰۳۰۸ برای استفاده از پمپ طبقاتی ۴ طبقه به جای یک طبقه
جمع ردیف های قیمت فهرست					
	۴,۰۹۱,۳۰۸,۴۰۰				
	۵,۳۱۸,۷۰۰,۹۲۰	۱/۳			با ضرایب بالاسری
	۵,۶۹۱,۰۰۹,۹۸۴	۱/۰۷			منطقه
فصل اول. پمپها					
ردیف	بهای کل (ریال)	مقدار	بهای واحد (ریال)	واحد	شرح
۰۱۰۹۲۱	۶۷۰,۰۰۰,۰۰۰	۱	۶۷۰,۰۰۰,۰۰۰	دستگاه	* پمپ کف کش ۴ اینچ spd بار (۱۰ بار)
جمع ردیف های ستاره دار					
	۶۷۰,۰۰۰,۰۰۰				
	۸۷۱,۰۰۰,۰۰۰	۱/۳			با ضرایب بالاسری
	۹۳۱,۹۷۰,۰۰۰	۱/۰۷			منطقه
جمع فصل (ف ج *)					
	۶,۶۲۲,۹۷۹,۹۸۴				

مدیریت طرح

کارفرما
شرکت آب و فاضلاب
استان قزوین

مشاور
شرکت مهندسين مشاور
ری آب



تاریخ گزارش: ۱۴۰۲/۰۷/۲۴

پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

فهرست بهای واحد پایه رشته: تجهیزات آب و فاضلاب ۱۴۰۲

فصل سیزدهم. الکتروموتورها					
ردیف	بهای کل (ریال)	مقدار	بهای واحد (ریال)	واحد	شرح
۱۳۰۱۱۲	۱۵۱,۳۰۳,۰۰۰	۱	۱۵۱,۳۰۳,۰۰۰	دستگاه	الکتروموتور با توان ۷,۵ کیلووات.
۱۳۰۱۲۸	۱۶,۲۰۱,۰۱۶,۰۰۰	۴	۴,۰۵۰,۲۵۴,۰۰۰	دستگاه	الکتروموتور با توان ۲۲۰ کیلووات.
جمع ردیف های قیمت فهرست					
	۱۶,۳۵۲,۳۱۹,۰۰۰				
	۲۱,۲۵۸,۰۱۴,۷۰۰	۱/۳			با ضرایب بالاسری
	۲۲,۷۴۶,۰۷۵,۷۲۹	۱/۰۷			منطقه
فصل سیزدهم. الکتروموتورها					
ردیف	بهای کل (ریال)	مقدار	بهای واحد (ریال)	واحد	شرح
۱۳۰۱۲۹	۲۲,۶۹۵,۴۵۰	۱	۲۲,۶۹۵,۴۵۰	دستگاه	* کسر بها به ردیف ۱۳۰۱۱۲ برای استفاده کاهش تعداد قطب های الکترو موتور از ۴ به ۲ (۳۰۰۰ دور در دقیقه)
۱۳۰۱۳۱	۳,۷۹۸,۹۹۲,۰۰۰	۴	۹۴۹,۷۴۸,۰۰۰	دستگاه	* اضافه بها به ردیف ۱۳۰۱۲۸ در صورتی که از الکترو موتور با توان ۲۵۰ کیلووات استفاده شود.
جمع ردیف های ستاره دار					
	۳,۷۷۶,۲۹۶,۵۵۰				
	۴,۹۰۹,۱۸۵,۵۱۵	۱/۳			با ضرایب بالاسری
	۵,۲۵۲,۸۲۸,۵۰۱	۱/۰۷			منطقه
جمع فصل (ف ج *)					
	۲۷,۹۹۸,۹۰۴,۲۳۰				

مدیریت طرح

کارفرما
شرکت آب و فاضلاب
استان قزوین

مشاور
شرکت مهندسين مشاور
ری آب

ناظر



تاریخ گزارش: ۱۴۰۲/۰۷/۲۴

پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

فهرست بهای واحد پایه رشته: تجهیزات آب و فاضلاب ۱۴۰۲

فصل پانزدهم. لوله ها و اتصالات و متعلقات فولادی					
ردیف های قیمت فهرست					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۵۰۲۱۲	ف لوله فولادی سیاه درزدار با قطر خارجی ۱۱۴,۳ بلی متر و ضخامت ۸ میلی متر.	متر طول	۹,۹۶۹,۰۰۰	۳	۲۹,۹۰۷,۰۰۰
۱۵۰۲۱۵	ف لوله فولادی سیاه درزدار با قطر خارجی ۲۱۹,۱ بلی متر و ضخامت ۱۱ میلی متر.	متر طول	۲۵,۰۰۹,۰۰۰	۱	۲۵,۰۰۹,۰۰۰
۱۵۰۲۱۷	ف لوله فولادی سیاه درزدار با قطر خارجی ۳۲۳,۹ بلی متر و ضخامت ۱۴,۲ میلی متر.	متر طول	۴۶,۸۵۰,۰۰۰	۱۷	۷۹۶,۴۵۰,۰۰۰
۱۵۰۲۱۸	ف لوله فولادی سیاه درزدار با قطر خارجی ۳۵۵,۶ بلی متر و ضخامت ۲۰ میلی متر.	متر طول	۶۸,۴۶۰,۰۰۰	۲۰	۱,۳۶۹,۲۰۰,۰۰۰
۱۵۰۲۲۵	ف کسر بها به ردیف ۱۵۰۲۱۲ برای استفاده از لوله به ضخامت ۴,۵ میلیمتر به جای ضخامت ۸ میلیمتر	متر طول	۴,۳۶۱,۴۳۸-	۳	۱۳,۰۸۴,۳۱۴-
۱۵۰۲۲۶	ف کسر بها به ردیف ۱۵۰۲۱۵ برای استفاده از لوله به ضخامت ۴,۵ میلیمتر به جای ضخامت ۱۱ میلیمتر	متر طول	۱۴,۷۷۸,۰۴۵-	۱۰	۱۴۷,۷۸۰,۴۵۰-
۱۵۰۲۲۷	ف کسر بها به ردیف ۱۵۰۲۱۸ برای استفاده از لوله به ضخامت ۴,۵ میلیمتر به جای ضخامت ۲۰ میلیمتر	متر طول	۵۳,۱۹۶,۰۰۰-	۱۰	۵۳۱,۹۶۰,۰۰۰-
۱۵۰۲۲۸	ف کسر بها به ردیف ۱۵۰۲۱۷ برای استفاده از لوله به ضخامت ۴,۵ میلیمتر به جای ضخامت ۱۴,۲ میلیمتر	متر طول	۳۲,۰۰۳,۱۶۹-	۵	۱۶۰,۰۱۵,۸۴۵-
۱۵۰۴۰۱	ف کلکتور، از لوله فولادی سیاه درز دار با کلیه اتصالات نوع جوشی.	کیلو گرم	۸۴۳,۰۰۰	۱,۹۷۰	۱,۶۶۰,۷۱۰,۰۰۰
جمع ردیف های قیمت فهرست					
۳,۰۲۸,۴۳۵,۳۹۱					
با ضرایب بالاسری					
منطقه					
۳,۹۳۶,۹۶۶,۰۰۸					
۴,۲۱۲,۵۵۳,۶۲۹					
جمع فصل (ف ج *)					
۴,۲۱۲,۵۵۳,۶۲۹					

مدیریت طرح

کارفرما
شرکت آب و فاضلاب
استان قزوین

مشاور
شرکت مهندسين مشاور
ری آب

ناظر



تاریخ گزارش: ۱۴۰۲/۰۷/۲۴

پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
 کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
 مشاور: شرکت مهندسین مشاور ری آب

فهرست بهای واحد پایه رشته: تجهیزات آب و فاضلاب ۱۴۰۲

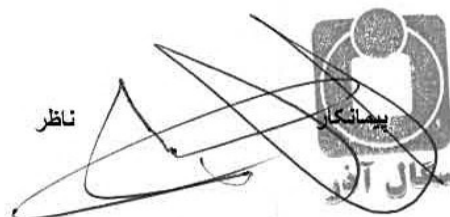
فصل بیستم. لوله ها و اتصالات پلی پروپیلن و پی وی سی سخت						ردیف های قیمت فهرست	
شماره		شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل(ریال)	
۲۱۰۹۲۰	ف	اضافه بها به ردیف ۲۱۰۱۰۴ برای استفاده از اتصال قابل پیاده کردن با فشار کاری ۲۵ بار	عدد	۱۱،۷۹۸،۱۰۰	۱	۱۱،۷۹۸،۱۰۰	
جمع ردیف های قیمت فهرست						۱۱،۷۹۸،۱۰۰	
		با ضرایب بالاسری			۱/۳	۱۵،۳۳۷،۵۳۰	
		منطقه			۱/۰۷	۱۶،۴۱۱،۱۵۷	
جمع فصل(ف ج *)						۱۶،۴۱۱،۱۵۷	

مدیریت طرح

کارفرما
 شرکت آب و فاضلاب
 استان قزوین

مشاور
 شرکت مهندسین مشاور
 ری آب

ناظر



تاریخ گزارش: ۱۴۰۲/۰۷/۲۴

پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

فهرست بهای واحد پایه رشته: تجهیزات آب و فاضلاب ۱۴۰۲

فصل بیست و یکم. شیرآلات و متعلقات فلزی					
ردیف های قیمت فهرست					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۰۱۰۴	ف اتصال قابل پیاده کردن قطر نامی ۱۰۰ میلی متر.	عدد	۲۶,۲۱۶,۰۰۰	۱	۲۶,۲۱۶,۰۰۰
۲۱۰۱۰۷	ف اتصال قابل پیاده کردن قطر نامی ۲۰۰ میلی متر.	عدد	۴۶,۶۸۶,۰۰۰	۱	۴۶,۶۸۶,۰۰۰
۲۱۰۱۰۹	ف اتصال قابل پیاده کردن قطر نامی ۳۰۰ میلی متر.	عدد	۷۸,۸۵۸,۰۰۰	۴	۳۱۵,۴۳۲,۰۰۰
۲۱۰۱۱۰	ف اتصال قابل پیاده کردن قطر نامی ۳۵۰ میلی متر.	عدد	۸۹,۴۶۵,۰۰۰	۴	۳۵۷,۸۶۰,۰۰۰
۲۱۰۱۱۳	ف اتصال قابل پیاده کردن قطر نامی ۵۰۰ میلی متر.	عدد	۱۹۱,۰۳۷,۰۰۰	۱	۱۹۱,۰۳۷,۰۰۰
۲۱۰۱۱۴	ف اتصال قابل پیاده کردن قطر نامی ۶۰۰ میلی متر.	عدد	۲۴۰,۳۰۰,۰۰۰	۱	۲۴۰,۳۰۰,۰۰۰
۲۱۰۳۰۳	ف شیر تخلیه هوا تک محفظه قطر نامی ۱۰۰ میلی متر.	عدد	۵۴,۷۸۶,۰۰۰	۲	۱۰۹,۵۷۲,۰۰۰
۲۱۰۵۰۱	ف شیر کشویی زبانه لاستیکی قطر نامی ۵۰ میلی متر.	عدد	۱۴,۸۴۹,۰۰۰	۲	۲۹,۶۹۸,۰۰۰
۲۱۰۵۰۴	ف شیر کشویی زبانه لاستیکی قطر نامی ۱۰۰ میلی متر.	عدد	۲۶,۶۴۳,۰۰۰	۳	۷۹,۹۲۹,۰۰۰
۲۱۰۵۱۱	ف اضافه بها به ردیف ۲۱۰۵۰۱ برای استفاده از شیر کشویی زبانه لاستیکی با فشار کاری ۱۰ بار	عدد	۱,۴۸۴,۹۰۰	۲	۲,۹۶۹,۸۰۰
۲۱۰۵۱۴	ف اضافه بها به ردیف ۲۱۰۵۰۴ برای استفاده از شیر کشویی زبانه لاستیکی با فشار کاری ۱۰ بار	عدد	۱,۶۵۹,۱۰۰	۳	۴,۹۷۷,۳۰۰
۲۱۰۵۲۱	ف اضافه بها به ردیف ۲۱۰۵۰۱ برای استفاده از شیر کشویی زبانه لاستیکی با فشار کاری ۱۶ بار	عدد	۳,۷۱۲,۲۵۰	۲	۷,۴۲۴,۵۰۰
۲۱۰۵۲۴	ف اضافه بها به ردیف ۲۱۰۵۰۴ برای استفاده از شیر کشویی زبانه لاستیکی با فشار کاری ۱۶ بار	عدد	۴,۱۴۷,۷۵۰	۳	۱۲,۴۴۳,۲۵۰
۲۱۰۵۳۱	ف اضافه بها به ردیف ۲۱۰۵۲۱ برای استفاده از شیر کشویی زبانه لاستیکی چدنی با فشار کاری ۲۵ بار به همراه پیچ و مهره و واشر	عدد	۲۷,۰۰۳,۸۵۰	۲	۵۴,۰۰۷,۷۰۰
۲۱۰۸۰۴	ف بیر پروانه ای قطر نامی ۲۰۰ میلی متر.	عدد	۱۰۳,۲۰۹,۰۰۰	۱	۱۰۳,۲۰۹,۰۰۰
۲۱۰۸۰۶	ف بیر پروانه ای قطر نامی ۳۰۰ میلی متر.	عدد	۱۲۷,۱۹۶,۰۰۰	۴	۵۰۸,۷۸۴,۰۰۰
۲۱۰۸۰۷	ف بیر پروانه ای قطر نامی ۳۵۰ میلی متر.	عدد	۱۶۹,۵۳۵,۰۰۰	۴	۶۷۸,۱۴۰,۰۰۰
۲۱۰۸۱۰	ف بیر پروانه ای قطر نامی ۵۰۰ میلی متر.	عدد	۳۲۵,۶۰۳,۰۰۰	۱	۳۲۵,۶۰۳,۰۰۰
۲۱۰۸۱۱	ف بیر پروانه ای قطر نامی ۶۰۰ میلی متر.	عدد	۴۴۶,۸۵۷,۰۰۰	۱	۴۴۶,۸۵۷,۰۰۰
۲۱۰۸۱۶	ف اضافه بها به ردیف ۲۱۰۸۰۶ برای استفاده از شیر پروانه ای با فشار کاری ۱۶ بار	عدد	۲۵,۴۳۹,۲۰۰	۴	۱۰۱,۷۵۶,۸۰۰

مدیریت طرح

کارفرما
شرکت آب و فاضلاب
استان قزوین

مشاور
شرکت مهندسين مشاور
ری آب

ناظر
مستشار
سگال آذر

تاریخ گزارش: ۱۴۰۲/۰۷/۲۴

پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
 کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
 مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

فصل بیست و یکم. شیرآلات و متعلقات فلزی					
ردیف های قیمت فهرست					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۰۸۲۰	ف اضافه بها به ردیف ۲۱۰۸۱۰ برای استفاده از شیر پروانه ای با فشار کاری ۱۶ بار	عدد	۶۵,۱۲۰,۶۰۰	۱	۶۵,۱۲۰,۶۰۰
۲۱۰۸۲۱	ف اضافه بها به ردیف ۲۱۰۸۱۱ برای استفاده از شیر پروانه ای با فشار کاری ۱۶ بار	عدد	۸۹,۳۷۱,۴۰۰	۱	۸۹,۳۷۱,۴۰۰
۲۱۰۸۲۴	ف اضافه بها به ردیف ۲۱۰۸۱۴ برای استفاده از شیر پروانه ای چدنی با فشار کاری ۲۵ بار به همراه پیچ و مهره و واشر	عدد	۱۶۰,۳۴۹,۲۰۰	۱	۱۶۰,۳۴۹,۲۰۰
۲۱۰۸۲۵	ف اضافه بها به ردیف ۲۱۰۸۰۴ برای استفاده از شیر پروانه ای با فشار کاری ۱۶ بار	عدد	۲۰,۶۴۱,۸۰۰	۱	۲۰,۶۴۱,۸۰۰
۲۱۰۸۲۶	ف اضافه بها به ردیف ۲۱۰۸۱۶ برای استفاده از شیر پروانه ای چدنی با فشار کاری ۲۵ بار به همراه پیچ و مهره و واشر	عدد	۳۱۳,۹۶۴,۸۰۰	۴	۱,۲۵۵,۸۵۹,۲۰۰
۲۱۰۸۲۷	ف اضافه بها به ردیف ۲۱۰۸۰۷ برای استفاده از شیر پروانه ای با فشار کاری ۱۶ بار	عدد	۴۳۹,۴۵۸,۰۰۰	۴	۱,۷۵۷,۸۳۲,۰۰۰
۲۱۰۸۳۰	ف اضافه بها به ردیف ۲۱۰۸۲۰ برای استفاده از شیر پروانه ای چدنی با فشار کاری ۲۵ بار به همراه پیچ و مهره و واشر	عدد	۸۹۵,۷۷۶,۴۰۰	۱	۸۹۵,۷۷۶,۴۰۰
۲۱۰۸۳۱	ف اضافه بها به ردیف ۲۱۰۸۲۱ برای استفاده از شیر پروانه ای چدنی با فشار کاری ۲۵ بار به همراه پیچ و مهره و واشر	عدد	۹۰۹,۷۷۱,۶۰۰	۱	۹۰۹,۷۷۱,۶۰۰
۲۱۰۹۲۱	ف اضافه بها به ردیف ۲۱۰۱۰۷ برای استفاده از اتصال قابل پیاده کردن با فشار کاری ۲۵ بار	عدد	۲۱,۰۰۸,۷۰۰	۱	۲۱,۰۰۸,۷۰۰
۲۱۰۹۲۲	ف اضافه بها به ردیف ۲۱۰۱۰۹ برای استفاده از اتصال قابل پیاده کردن با فشار کاری ۲۵ بار	عدد	۳۵,۴۸۶,۱۰۰	۴	۱۴۱,۹۴۴,۴۰۰
۲۱۰۹۲۳	ف اضافه بها به ردیف ۲۱۰۱۱۰ برای استفاده از اتصال قابل پیاده کردن با فشار کاری ۲۵ بار	عدد	۴۰,۲۵۹,۲۵۰	۴	۱۶۱,۰۳۷,۰۰۰

مدیریت طرح

کارفرما
 شرکت آب و فاضلاب
 استان قزوین

مشاور
 شرکت مهندسين مشاور
 ری آب

ناظر



تاریخ گزارش: ۱۴۰۲/۰۷/۲۴

پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

فصل بیست و یکم. شیرآلات و متعلقات فلزی					
ردیف	شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار
		بهای کل (ریال)			
	۲۱۰۹۲۴	ف	افزافه بها به ردیف ۲۱۰۱۱۳ برای استفاده از اتصال قابل پیاده کردن با فشار کاری ۲۵ بار	عدد	۸۵,۹۶۶,۶۵۰
	۲۱۰۹۲۵	ف	افزافه بها به ردیف ۲۱۰۱۱۴ برای استفاده از اتصال قابل پیاده کردن با فشار کاری ۲۵ بار	عدد	۸۵,۹۶۶,۶۵۰
	۲۱۰۹۲۶	ف	افزافه بها به ردیف ۲۱۰۳۰۳ برای استفاده از شیر تخلیه هوا تک محفظه با فشار کاری ۱۶ بار	عدد	۹,۳۱۳,۶۲۰
	۲۱۱۴۱۰	ف	لرزه گیر قطر نامی ۳۰۰ میلی متر.	عدد	۴۵,۶۱۹,۰۰۰
	۲۱۱۴۲۰	ف	افزافه بها به ردیف ۲۱۱۴۱۰ برای استفاده از لرزه گیر با فشار کاری ۱۶ بار	عدد	۹,۸۴۲,۸۵۰
	۲۱۱۴۲۱	ف	افزافه بها به ردیف ۲۱۱۴۱۰ برای استفاده از لرزه گیر مجهز به مهاربند	عدد	۱۳,۱۲۳,۸۰۰
					۵۲,۴۹۵,۲۰۰
					۲۶۲,۴۷۶,۰۰۰
					۳۹,۳۷۱,۴۰۰
					۱۸,۶۲۷,۲۴۰
					۸۵,۹۶۶,۶۵۰
					۸۵,۹۶۶,۶۵۰
جمع ردیف های قیمت فهرست					
					۹,۶۶۶,۵۱۷,۷۹۰
					۱۲,۵۶۶,۴۷۳,۱۲۷
					۱۳,۴۴۶,۱۲۶,۲۴۶
					۱/۳
					۱/۰۷
					با ضرایب بالاسری منطقه

فصل بیست و یکم. شیرآلات و متعلقات فلزی					
ردیف	شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار
		بهای کل (ریال)			
	۲۱۰۵۳۴	*	افزافه بها به ردیف ۲۱۰۵۲۴ برای استفاده از شیر کشویی زبانه لاستیکی چدنی با فشار کاری ۲۵ بار به همراه پیچ و مهره و واشر	عدد	۴۹,۷۵۰,۱۵۰
	۲۱۰۵۵۵	*	شیر کشویی زبانه لاستیکی قطر نامی ۲۵۰ میلیمتر چدنی با فشار کاری ۲۵ بار به همراه پیچ و مهره و واشر	عدد	۳۰۶,۲۰۰,۰۰۰
	۲۱۰۵۵۶	*	فشار سنج روغنی در رنج فشاری ۰ تا ۲۵ بار	عدد	۳۲,۰۰۰,۰۰۰
	۲۱۰۵۵۷	*	کمپرسور هوا با فشار ۱۶ بار و حداقل دبی هوا ۲۵۰ لیتر بر دقیقه (به همراه مخزن هوای ۱۵۰ لیتری ۱۶ بار)	عدد	۱,۴۸۰,۰۰۰,۰۰۰
					۶۴,۰۰۰,۰۰۰
					۶۱۲,۴۰۰,۰۰۰
					۱۴۹,۲۵۰,۴۵۰

مدیریت طرح

کارفرما
شرکت آب و فاضلاب
استان قزوین

مشاور
شرکت مهندسين مشاور
ری آب

ناظر



پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

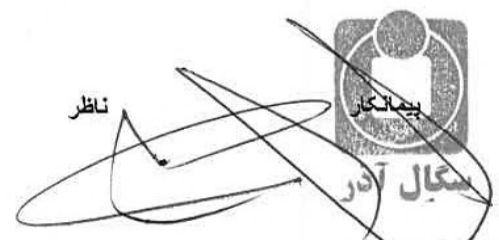
فصل بیست و یکم. شیرآلات و متعلقات فلزی					
ردیف های ستاره دار					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۰۸۳۲	* شیر یک طرفه سوپاپی چدنی فنردار ضد ضربه قوچ به قطر نامی ۳۰۰ میلی متر و فشار کاری ۲۵ بار به همراه پیچ و مهره و واشر	عدد	۱,۵۷۳,۰۰۰,۰۰۰	۴	۶,۲۹۲,۰۰۰,۰۰۰
۲۱۰۸۳۳	* شیر یک طرفه اهرم وزنه ای به قطر نامی ۲۰۰ میلیمتر با فشار کاری ۲۵ بار به همراه پیچ و مهره و واشر	عدد	۳۲۸,۴۰۰,۰۰۰	۱	۳۲۸,۴۰۰,۰۰۰
۲۱۰۹۲۷	* اضافه بها به ردیف ۲۱۰۳۱۳ برای استفاده از شیر تخلیه هوا تک محفظه دو روزنه چدنی با فشار کاری ۲۵ بار به همراه پیچ و مهره و واشر	عدد	۱۹,۵۰۰,۳۸۰	۲	۳۹,۰۰۰,۷۶۰
جمع ردیف های ستاره دار					
با ضرایب بالاسری					
منطقه					
جمع فصل (ف ج *)					
۲۵,۹۱۶,۵۱۲,۴۷۹					

مدیریت طرح

کارفرما
شرکت آب و فاضلاب
استان قزوین

مشاور
شرکت مهندسين مشاور
ری آب

ناظر



تاریخ گزارش: ۱۴۰۲/۰۷/۲۴

پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
 کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
 مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

فهرست بهای واحد پایه رشته: تجهیزات آب و فاضلاب ۱۴۰۲

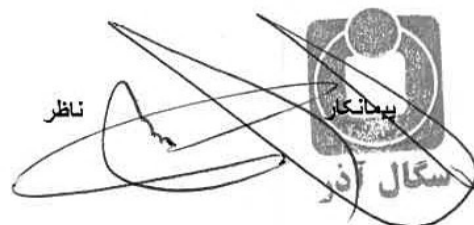
فصل سی و یکم. تجهیزات ابزار دقیق اندازه گیری سطح یا فشار					
ردیف های قیمت فهرست					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۳۱۰۱۰۵	ف سطح سنج آلتراسونیک دارای سنسور و ترانس میتر کامپکت رنج ۱۵-۰ متر.	دستگاه	۷۴۵,۷۱۲,۰۰۰	۱۲	۸,۹۴۸,۵۴۴,۰۰۰
۳۱۰۳۰۳	ف سطح سنج سونج گلابی.	دستگاه	۲۰,۳۸۳,۰۰۰	۲۴	۴۸۹,۱۹۲,۰۰۰
۳۱۰۵۰۱	ف سنسور فشار از نوع قلمی.	دستگاه	۱۷۲,۹۹۲,۰۰۰	۳	۵۱۸,۹۷۶,۰۰۰
۳۱۰۵۰۲	ف مانومتر به قطر ۱۰ سانتی متر OIL FIELD بدون سونج.	دستگاه	۱۱۰,۶۴۲,۰۰۰	۴	۴۴۲,۵۶۸,۰۰۰
۳۱۰۵۰۳	ف مانومتر به قطر ۱۰ سانتی متر OIL FIELD به همراه دو سونج.	دستگاه	۱۵۴,۱۴۲,۰۰۰	۴	۶۱۶,۵۶۸,۰۰۰
جمع ردیف های قیمت فهرست					۱۱,۰۱۵,۸۴۸,۰۰۰
با ضرایب بالاسری					
منطقه					
۱/۳					۱۴,۳۲۰,۶۰۲,۴۰۰
۱/۰۵					۱۵,۰۳۶,۶۳۲,۵۲۰
جمع فصل (ف ج *)					۱۵,۰۳۶,۶۳۲,۵۲۰

مدیریت طرح

کارفرما
 شرکت آب و فاضلاب
 استان قزوین

مشاور
 شرکت مهندسين مشاور
 ری آب

ناظر



پروژه: اجرای عملیات احداث ساختمان ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

فهرست بهای واحد پایه رشته: تجهیزات آب و فاضلاب ۱۴۰۲

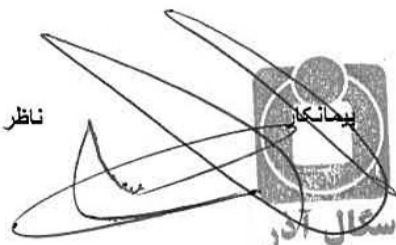
فصل سی و دوم. تجهیزات ابزار دقیق اندازه گیری دبی (فلومتر)					
ردیف های قیمت فهرست					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۳۲۰۱۳۱	فلومتر مغناطیسی فلنجی دارای ترانسمیتور کامپکت سائز ۴۰۰ میلی متر.	دستگاه	۲,۳۱۶,۱۳۳,۰۰۰	۱	۲,۳۱۶,۱۳۳,۰۰۰
۳۲۰۱۳۴	فلومتر مغناطیسی فلنجی دارای ترانسمیتور کامپکت سائز ۶۰۰ میلی متر.	دستگاه	۳,۳۸۹,۴۶۴,۰۰۰	۱	۳,۳۸۹,۴۶۴,۰۰۰
جمع ردیف های قیمت فهرست					
	با ضرایب بالاسری			۱/۳	۷,۴۱۷,۲۷۶,۱۰۰
	منطقه			۱/۰۵	۷,۷۸۸,۱۳۹,۹۰۵
	جمع فصل (ف ج *)				۷,۷۸۸,۱۳۹,۹۰۵

مدیریت طرح

کارفرما
شرکت آب و فاضلاب
استان قزوین

مشاور
شرکت مهندسين مشاور
ری آب

ناظر



پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

فهرست بهای واحد پایه رشته: خطوط انتقال آب ۱۴۰۲

فصل چهارم، عملیات لوله گذاری بالوله های فولادی اتصال جوشی					
ردیف های قیمت فهرست					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۴۰۱۰۵	فولده گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۲۵۰ میلی متر (معادل ۱۰ اینچ)، به ضخامت جدار ۴ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۱/۷۵ متر.	متر طول	۲,۱۶۹,۰۰۰	۴۸۱	۱,۰۴۳,۲۸۹,۰۰۰
۰۴۰۱۰۶	فولده گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۳۰۰ میلی متر (معادل ۱۲ اینچ)، به ضخامت جدار ۴/۵ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۱/۷۵ متر.	متر طول	۲,۵۶۵,۰۰۰	۸۰	۲۰۵,۲۰۰,۰۰۰
۰۴۰۱۰۸	فولده گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۴۰۰ میلی متر (معادل ۱۶ اینچ)، به ضخامت جدار ۵ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۱/۷۵ متر.	متر طول	۳,۰۷۶,۰۰۰	۱۴۶	۴۴۹,۰۹۶,۰۰۰
۰۴۰۱۱۰	فولده گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۵۰۰ میلی متر (معادل ۲۰ اینچ)، به ضخامت جدار ۵/۶ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۲ متر.	متر طول	۳,۶۲۰,۰۰۰	۷۶۲	۲,۷۵۸,۴۴۰,۰۰۰
۰۴۰۱۱۱	فولده گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۶۰۰ میلی متر (معادل ۲۴ اینچ)، به ضخامت جدار ۶/۳ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۲ متر.	متر طول	۴,۶۵۱,۰۰۰	۴۰۰	۱,۸۶۰,۴۰۰,۰۰۰
۰۴۰۱۱۳	فولده گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۸۰۰ میلی متر (معادل ۳۲ اینچ)، به ضخامت جدار ۷/۱ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۲/۲۵ متر.	متر طول	۶,۵۹۷,۰۰۰	۴۵۲	۲,۹۸۱,۸۴۴,۰۰۰
۰۴۰۱۱۴	فولده گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۹۰۰ میلی متر (معادل ۳۶ اینچ)، به ضخامت جدار ۸ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۲/۲۵ متر.	متر طول	۷,۵۴۰,۰۰۰	۱۱	۸۲,۹۴۰,۰۰۰
۰۴۰۲۰۱	ف اضافه بها بابت اجرای هر قطعه از متعلقات فولادی سایز ۲۵۰ میلیمتر	عدد	۴,۲۲۹,۵۵۰	۳۷	۱۵۶,۴۹۳,۳۵۰
۰۴۰۲۰۲	ف اضافه بها بابت اجرای هر قطعه از متعلقات فولادی سایز ۴۰۰ میلیمتر	عدد	۶,۳۰۵,۸۰۰	۱۲	۷۵,۶۶۹,۶۰۰
۰۴۰۲۰۳	ف اضافه بها بابت اجرای هر قطعه از متعلقات فولادی سایز ۵۰۰ میلیمتر	عدد	۷,۴۲۱,۰۰۰	۲۶	۱۹۲,۹۴۶,۰۰۰

مدیریت طرح

کارفرما
شرکت آب و فاضلاب
استان قزوین

مشاور
شرکت مهندسين مشاور
ری آب

ناظر



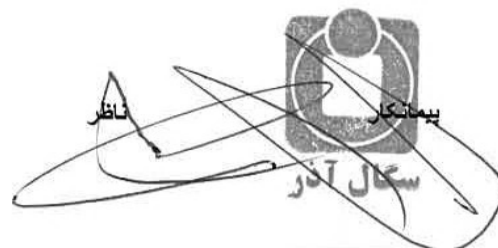
پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

فصل چهارم، عملیات لوله گذاری بالوله های فولادی اتصال جوشی					ردیف های قیمت فهرست	
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)	
۰۴۰۲۰۴	افزافه بها بابت اجرای هر قطعه از متعلقات فولادی سایز ۶۰۰ میلیمتر	عدد	۱۰،۴۶۴،۷۵۰	۲۴	۲۵۱،۱۵۴،۰۰۰	
۰۴۰۲۰۵	افزافه بها بابت اجرای هر قطعه از متعلقات فولادی سایز ۸۰۰ میلیمتر	عدد	۱۴،۸۴۳،۲۵۰	۱	۱۴،۸۴۳،۲۵۰	
۰۴۰۲۰۶	افزافه بها بابت اجرای هر قطعه از متعلقات فولادی سایز ۹۰۰ میلیمتر	عدد	۱۶،۹۶۵،۰۰۰	۱	۱۶،۹۶۵،۰۰۰	
۰۴۰۲۰۷	افزافه بها بابت اجرای هر قطعه از متعلقات فولادی سایز ۱۰۰ میلیمتر	عدد	۱،۹۲۵،۱۰۰	۲۲	۴۲،۳۵۲،۲۰۰	
۰۴۰۲۰۸	افزافه بها بابت اجرای هر قطعه از متعلقات فولادی سایز ۳۰۰ میلیمتر	عدد	۵،۲۵۸،۲۵۰	۴۲	۲۲۰،۸۴۶،۵۰۰	
جمع ردیف های قیمت فهرست						۱۰،۳۵۲،۴۷۸،۹۰۰
با ضرایب بالاسری						۱۳،۴۵۸،۲۲۲،۵۷۰
منطقه						۱۳،۹۹۶،۵۵۱،۴۷۳
جمع فصل (ف ج *)						۱۳،۹۹۶،۵۵۱،۴۷۳

مدیریت طرح

کارفرما
شرکت آب و فاضلاب
استان قزوین

مشاور
شرکت مهندسين مشاور
ری آب



پروژه: اجرای عملیات احداث ساختمان ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

فهرست بهای واحد پایه رشته: خطوط انتقال آب ۱۴۰۲

فصل هشتم، نصب شیرها					
ردیف	بهای کل (ریال)	مقدار	بهای واحد (ریال)	واحد	شرح
۰۸۰۱۰۱	۷,۶۳۵,۰۰۰	۳	۲,۵۴۵,۰۰۰	عدد	ف حمل و نصب شیر کشویی، به قطر ۸۰ تا ۱۰۰ میلی متر.
۰۸۰۱۰۲	۷۱,۶۵۲,۰۰۰	۲۱	۳,۴۱۲,۰۰۰	عدد	ف حمل و نصب شیر کشویی، به قطر ۱۵۰ تا ۲۵۰ میلی متر.
۰۸۰۲۰۳	۱۵۴,۴۳۴,۰۰۰	۱۴	۱۱,۰۳۱,۰۰۰	عدد	ف حمل و نصب شیر پروانه ای به قطر ۴۵۰ تا ۶۰۰ میلی متر.
۰۸۰۲۰۴	۷۳,۶۵۶,۰۰۰	۴	۱۸,۴۱۴,۰۰۰	عدد	ف حمل و نصب شیر پروانه ای به قطر ۷۰۰ تا ۱۰۰۰ میلی متر.
۰۸۰۴۰۲	۱۷,۵۵۰,۰۰۰	۶	۲,۹۲۵,۰۰۰	عدد	ف حمل و نصب دریچه تخلیه، به قطر ۱۵۰ تا ۲۵۰ میلی متر.

جمع ردیف های قیمت فهرست

۳۲۴,۹۲۷,۰۰۰					
۴۲۲,۴۰۵,۱۰۰	۱/۳				با ضرایب بالاسری
۴۳۹,۳۰۱,۳۰۴	۱/۰۴				منطقه

فصل هشتم، نصب شیرها

ردیف	بهای کل (ریال)	مقدار	بهای واحد (ریال)	واحد	شرح
۰۸۰۶۰۱	۱۲,۰۰۰,۰۰۰	۱	۱۲,۰۰۰,۰۰۰	عدد	* حمل و نصب شیر کنترل مغناطیسی
۰۸۰۶۰۲	۱۵,۰۰۰,۰۰۰	۱	۱۵,۰۰۰,۰۰۰	عدد	* حمل و نصب شیر حفاظت شکستگی ۶۰۰ میلیمتر
۰۸۰۶۰۳	۲۶,۰۰۰,۰۰۰	۲	۱۳,۰۰۰,۰۰۰	عدد	* حمل و نصب شیر کنترل سطح آب ۵۰۰ میلیمتر
۰۸۰۶۰۴	۵۲,۰۰۰,۰۰۰	۴	۱۳,۰۰۰,۰۰۰	عدد	* حمل و نصب شیر سوزنی ۶۰۰ میلیمتر
۰۸۰۶۰۵	۲۰,۰۰۰,۰۰۰	۱	۲۰,۰۰۰,۰۰۰	عدد	* حمل نصب شیر سوزنی قطر ۸۰۰ میلیمتر
۰۸۰۶۰۶	۲۰,۰۰۰,۰۰۰	۱	۲۰,۰۰۰,۰۰۰	عدد	* حمل و نصب شیر حفاظت شکستگی سایز ۸۰۰ میلیمتر
۰۸۰۶۰۷	۲۶,۰۰۰,۰۰۰	۲	۱۳,۰۰۰,۰۰۰	عدد	* حمل و نصب شیر کنترل سطح آب به قطر نامی ۶۰۰ میلیمتر
۰۸۰۶۰۸	۲۴,۰۰۰,۰۰۰	۲	۱۲,۰۰۰,۰۰۰	عدد	* حمل و نصب صافی یک سر فلنج به قطر نامی ۸۰۰ میلیمتر
۰۸۰۶۰۹	۲۴,۰۰۰,۰۰۰	۲	۱۲,۰۰۰,۰۰۰	عدد	* حمل و نصب صافی دو سر فلنج Y شکل
۰۸۰۶۱۰	۲۶,۰۰۰,۰۰۰	۲	۱۳,۰۰۰,۰۰۰	عدد	* حمل و نصب شیر حفاظت شکستگی قطر ۶۰۰ میلیمتر
۰۸۰۶۱۱	۳۴,۰۰۰,۰۰۰	۲	۱۷,۰۰۰,۰۰۰	عدد	* حمل و نصب شیر کنترل سطح آب سایز ۴۰۰ میلیمتر

جمع ردیف های ستاره دار

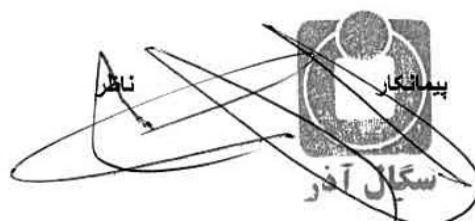
۲۷۹,۰۰۰,۰۰۰					
۳۶۲,۷۰۰,۰۰۰	۱/۳				با ضرایب بالاسری
۳۷۷,۲۰۸,۰۰۰	۱/۰۴				منطقه

جمع فصل (ف ج *) ۸۱۶,۵۰۹,۳۰۴

مدیریت طرح

کارفرما
شرکت آب و فاضلاب
استان قزوین

مشاور
شرکت مهندسين مشاور
ری آب



پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

فهرست بهای واحد پایه رشته: خطوط انتقال آب ۱۴۰۲

فصل نهم، احداث حوضچه های شیر					ردیف های قیمت فهرست	
شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل(ریال)	
۰۹۰۱۰۵	ف احداث حوضچه شیر به هر عمق.	مترمکعب بتن	۴۱،۸۸۰،۰۰۰	۶۰۰	۲۵،۱۲۸،۰۰۰،۰۰۰	
جمع ردیف های قیمت فهرست					۲۵،۱۲۸،۰۰۰،۰۰۰	
با ضرایب بالاسری منطقه		۱/۳		۳۲،۶۶۶،۴۰۰،۰۰۰		
		۱/۰۴		۳۳،۹۷۳،۰۵۶،۰۰۰		
جمع فصل(ف ج *)					۳۳،۹۷۳،۰۵۶،۰۰۰	

مدیریت طرح

کارفرما
شرکت آب و فاضلاب
استان قزوین

مشاور
شرکت مهندسين مشاور
ری آب

ناظر
پیمانکار
مقال آذر

پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

فهرست بهای واحد پایه رشته: خطوط انتقال آب ۱۴۰۲

فصل یازدهم. عملیات خاکی و مرمت نوار حفاری					
ردیف های قیمت فهرست					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۱۰۱۰۱	ف افه بها به ردیف های فصل های لوله گذاری و احداث حوضچه ها، در صورتی که برای حفر ترانشه و گودبرداری در زمینهای نرم و خاکریزی، استفاده از وسایل مکانیکی به علت موقعیت مکانی مقدور نباشد و عملیات خاکی با دست و حداکثر تا عمق ۲ متر انجام شود، بر حسب حجم محل حفاری.	مترمکعب	۲۹۷،۵۰۰	۱۷۰	۵۰،۵۷۵،۰۰۰
۱۱۰۱۰۲	ف افه بها به ردیف های فصل های لوله گذاری و احداث حوضچه ها، در صورتی که برای حفر ترانشه و گودبرداری در زمینهای سخت و خاکریزی، استفاده از وسایل مکانیکی به علت موقعیت مکانی مقدور نباشد و عملیات خاکی با دست و حداکثر تا عمق ۲ متر انجام شود، بر حسب حجم محل حفاری.	مترمکعب	۸۳۳،۵۰۰	۱۲۷	۱۰۵،۸۵۴،۵۰۰
۱۱۰۱۰۳	ف افه بها به ردیف های فصل های لوله گذاری و احداث حوضچه ها، در صورتی که حفاری در زمینهای سنگی، با هر وسیله و حداکثر تا عمق ۲ متر انجام شود.	مترمکعب	۱،۶۷۳،۰۰۰	۷۲۹	۱،۲۱۹،۶۱۷،۰۰۰
۱۱۰۸۰۲	ف افه بها به ردیف های فصل های لوله گذاری، برای تهیه، حمل و پخش مصالح سنگی شکسته با دانه بندی تا ۱۹ میلی متر به جای استفاده از خاک سرند شده محلی.	مترمکعب	۲،۹۲۷،۰۰۰	۱۱۶	۳۳۹،۵۳۲،۰۰۰
۱۱۰۸۰۵	ف افه بها به ردیف های فصل های لوله گذاری، برای تهیه، حمل و پخش ماسه خاکدار (کفی) به جای استفاده از خاک سرند شده محلی.	مترمکعب	۲،۱۹۰،۰۰۰	۲۶۳	۵۷۵،۹۷۰،۰۰۰
۱۱۱۰۰۲	ف جمع آوری خاک و مواد زاید، بارگیری، حمل تا فاصله ۵۰۰ متری و باراندازی آن.	مترمکعب	۲۳۵،۵۰۰	۱،۳۰۹	۳۰۸،۲۶۹،۵۰۰
۱۱۱۱۰۱	ف حمل خاک مناسب یا خاک و مواد زاید در هر نوع راه، در صورتی که فاصله حمل بیش از ۵۰۰ متر (موضوع کیلومتر ردیف های ۱۱۱۰۰۱ تا ۱۱۱۰۰۳) ۱۰ کیلومتر باشد، به ازای هر یک کیلومتر اضافه بر ۵۰۰ متر. کسر کیلومتر، به تناسب محاسبه می شود.	مترمکعب - کیلومتر	۳۲،۱۰۰	۱۲،۴۳۵	۳۹۹،۱۶۳،۵۰۰
۱۱۱۱۰۲	ف حمل خاک مناسب یا خاک و مواد زاید در هر نوع راه، در صورتی که فاصله حمل بیش از ۱۰ کیلومتر تا ۳۰ کیلومتر باشد، به ازای هر یک کیلومتر اضافه بر ۱۰ کیلومتر. کسر کیلومتر، به تناسب محاسبه می شود.	مترمکعب - کیلومتر	۲۹،۲۰۰	۲۶،۱۸۰	۷۶۴،۴۵۶،۰۰۰
۱۱۱۲۰۱	ف افه بها به ردیف های فصل های لوله گذاری و احداث حوضچه ها، برای پخش و کوبیدن خاک داخل ترانشه یا گود، در قشرهای ۱۵ سانتی متری، با تراکم ۸۵ درصد پروکتور استاندارد.	مترمکعب	۳۸۰،۵۰۰	۴۳۸	۱۶۶،۶۵۹،۰۰۰

مدیریت طرح

کارفرما
شرکت آب و فاضلاب
استان قزوین

مشاور
شرکت مهندسين مشاور
ری آب

پیمانکار
مستشار
مستشار

پروژه: اجرای عملیات احداث ساختمان ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

فصل یازدهم. عملیات خاکی و مرمت نوار حفاری					ردیف های قیمت فهرست	
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)	
۱۱۱۴۰۱	ف آزمایش، ضد عفونی و شستشوی سراسری خط لوله، طبق مشخصات فنی.	مترمکعب	۴۱۲،۰۰۰	۵۹۷	۲۴۵،۹۶۴،۰۰۰	
جمع ردیف های قیمت فهرست					۲،۱۷۶،۰۶۰،۵۰۰	
با ضرایب بالاسری					۵،۴۲۸،۸۷۸،۶۵۰	۱/۳
منطقه					۵،۶۴۶،۰۳۳،۷۹۶	۱/۰۴
جمع فصل (ف ج *)					۵،۶۴۶،۰۳۳،۷۹۶	

مدیریت طرح

کارفرما
شرکت آب و فاضلاب
استان قزوین

مشاور
شرکت مهندسين مشاور
ری آب

ناظر



پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

فهرست بهای واحد پایه رشته: خطوط انتقال آب ۱۴۰۲

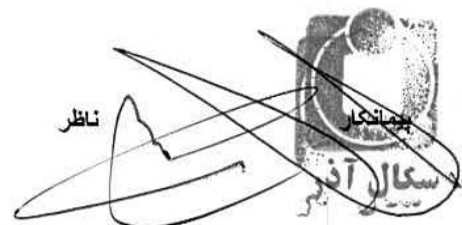
فصل نوزدهم. کارهای فولادی					ردیف های قیمت فهرست	
شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل(ریال)	
۱۲۰۲۰۴	ف تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میلگرد آجدار از نوع AIII، به قطر تا ۱۰ میلی متر برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	کیلوگرم	۳۳۶،۰۰۰	۹،۰۰۴	۳،۰۲۵،۳۴۴،۰۰۰	
۱۲۰۲۰۵	ف تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میلگرد آجدار از نوع AIII، به قطر ۱۲ تا ۱۸ میلی متر برای بتن مسلح، با سیم پیچی لازم.	کیلوگرم	۲۷۴،۵۰۰	۵۱،۰۲۵	۱۴،۰۰۶،۳۶۲،۵۰۰	
۱۲۰۲۰۶	ف تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میلگرد آجدار از نوع AIII، به قطر ۲۰ و بیش از ۲۰ میلی متر برای بتن مسلح، با سیم پیچی لازم.	کیلوگرم	۲۵۴،۵۰۰	۱،۰۰۰	۲۵۴،۵۰۰،۰۰۰	
۱۲۰۶۰۲	ف تهیه و نصب دریچه چدنی حوضچه شیر با قاب مربوط به طور کامل.	کیلوگرم	۲۷۷،۵۰۰	۲،۸۸۰	۷۹۹،۲۰۰،۰۰۰	
۱۲۰۷۰۳	ف تهیه و نصب پله فولادی با روکش پلی پروپیلن در دیوار حوضچه های شیر.	عدد	۱،۱۴۲،۰۰۰	۳۹۶	۴۵۲،۲۳۲،۰۰۰	
جمع ردیف های قیمت فهرست						۱۸،۵۳۷،۶۳۸،۵۰۰
با ضرایب بالاسری					۱/۳	۲۴،۰۹۸،۹۳۰،۰۵۰
منطقه					۱/۰۴	۲۵،۰۶۲،۸۸۷،۲۵۲
جمع فصل(ف ج *)						۲۵،۰۶۲،۸۸۷،۲۵۲

مدیریت طرح

کارفرما
شرکت آب و فاضلاب
استان قزوین

مشاور
شرکت مهندسين مشاور
ری آب

ناظر



تاریخ گزارش: ۱۴۰۲/۰۷/۲۴

پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
 کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
 مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

فهرست بهای واحد پایه رشته: خطوط انتقال آب ۱۴۰۲

فصل سیزدهم. کارهای بتنی و قالب بندی					ردیف های قیمت فهرست	
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)	
۱۳۰۲۰۵	ف آفه بها به ردیف های بتن ریزی، در صورتی که به جای سیمان نوع ۱ از سیمان نوع ۵ استفاده شود.	کیلوگرم	۱،۵۰۰	۲۱۰،۱۰۵	۳۱۵،۱۵۷،۵۰۰	
جمع ردیف های قیمت فهرست						۳۱۵،۱۵۷،۵۰۰
	با ضرایب بالاسری			۱/۳	۴۰۹،۷۰۴،۷۵۰	
	منطقه			۱/۰۴	۴۲۶،۰۹۲،۹۴۰	
	جمع فصل (ف ج *)				۴۲۶،۰۹۲،۹۴۰	

مدیریت طرح

کارفرما
 شرکت آب و فاضلاب
 استان قزوین

مشاور
 شرکت مهندسين مشاور
 ری آب

مشاور
 سگال آذر

پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

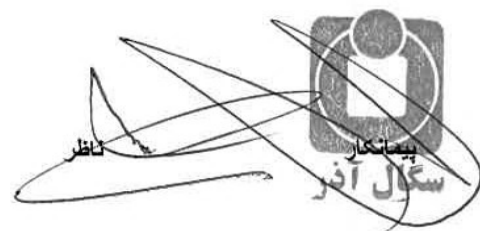
فهرست بهای واحد پایه رشته: خطوط انتقال آب ۱۴۰۲

فصل چهاردهم، حمل و نقل					ردیف های قیمت فهرست	
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)	
۱۴۰۱۰۱	ف حمل آهن آلات و سیمان پاکتی، نسبت به مازاد بر ۳۰ کیلومتر، تا فاصله ۷۵ کیلومتر.	تن - کیلومتر	۱۴,۲۰۰	۲۳,۳۸۵	۳۳۲,۰۶۷,۰۰۰	
۱۴۰۱۰۲	ف حمل آهن آلات و سیمان پاکتی، نسبت به مازاد بر ۷۵ کیلومتر، تا فاصله ۱۵۰ کیلومتر.	تن - کیلومتر	۹,۶۱۰	۳۸,۹۷۵	۳۷۴,۵۴۹,۷۵۰	
۱۴۰۱۰۳	ف حمل آهن آلات و سیمان پاکتی، نسبت به مازاد بر ۱۵۰ کیلومتر، تا فاصله ۳۰۰ کیلومتر.	تن - کیلومتر	۶,۰۵۰	۷۷,۹۵۱	۴۷۱,۶۰۳,۵۵۰	
۱۴۰۱۰۴	ف حمل آهن آلات و سیمان پاکتی، نسبت به مازاد بر ۳۰۰ کیلومتر، تا فاصله ۴۵۰ کیلومتر.	تن - کیلومتر	۴,۹۸۰	۱۱,۱۳۷	۵۵,۴۶۲,۲۶۰	
۱۴۰۱۰۵	ف حمل آهن آلات و سیمان پاکتی، نسبت به مازاد بر ۴۵۰ کیلومتر، تا فاصله ۷۵۰ کیلومتر.	تن - کیلومتر	۴,۲۷۰	۲۲,۲۷۵	۹۵,۱۱۴,۲۵۰	
جمع ردیف های قیمت فهرست					۱,۳۲۸,۷۹۶,۸۱۰	
با ضرایب بالاسری					۱,۷۲۷,۴۳۵,۸۵۳	۱/۳
منطقه					۱,۷۹۶,۵۳۳,۲۸۷	۱/۰۴
جمع فصل (ف ج *)					۱,۷۹۶,۵۳۳,۲۸۷	

مدیریت طرح

کارفرما
شرکت آب و فاضلاب
استان قزوین

مشاور
شرکت مهندسين مشاور
ری آب



پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

فهرست بهای واحد پایه رشته: توزیع نیروی الکتریکی (برق) ۱۴۰۲

صل پنجم. هادی ها و کابل های فشار متوسط آلومینیوم					
ردیف های قیمت فهرست					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۰۶۰۶	ف ۲۰ کیلو ولت زره دار با نوار آلومینیومی تک رشته با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA۲XS۷BY و به مقطع ۱×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر	۳،۱۶۰،۰۰۰	۱۵۰	۴۷۴،۰۰۰،۰۰۰
۰۵۰۶۵۵	ف پنج درصد اضافه بها مربوط به ردیف ۰۵۰۶۰۶ مربوط درصد به قرار دادن کابل درون لوله یا روی سینی کابل .	درصد	۱۵۸،۰۰۰	۱۵۰	۲۳،۷۰۰،۰۰۰
جمع ردیف های قیمت فهرست					
۴۹۷،۷۰۰،۰۰۰					
با ضرایب بالاسری					
۵۶۷،۳۷۸،۰۰۰ ۱/۱۴					
جمع فصل (ف ج *) ۵۶۷،۳۷۸،۰۰۰					

مدیریت طرح

کارفرما
شرکت آب و فاضلاب
استان قزوین

مشاور
شرکت مهندسين مشاور
ری آب

بسمانکار
سگال آذر

پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

فهرست بهای واحد پایه رشته: توزیع نیروی الکتریکی (برق) ۱۴۰۲

فصل ششم: سیم و کابل های مسی فشار ضعیف					
ردیف	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۶۰۱۰۱	ف کابل مسی تک رشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۱×۱۶ میلی متر مربع.	متر	۶۹۶,۰۰۰	۲۰	۱۳,۹۲۰,۰۰۰
۰۶۰۱۰۳	ف کابل مسی تک رشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۱×۳۵ میلی متر مربع.	متر	۱,۴۶۳,۰۰۰	۲۰	۲۹,۲۶۰,۰۰۰
۰۶۰۱۱۰	ف کابل مسی تک رشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۱×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر	۱,۰۰۳,۰۰۰	۱,۲۰۰	۱۲,۰۳۶,۰۰۰,۰۰۰
۰۶۰۱۲۰	ف کابل مسی تک رشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۱×۱۰ میلی متر مربع.	متر	۴۷۱,۰۰۰	۵۰	۲۳,۵۵۰,۰۰۰
۰۶۰۴۰۲	ف کابل مسی سه رشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۳×۲/۵ میلی متر مربع.	متر	۳۸۲,۰۰۰	۱۰	۳,۸۲۰,۰۰۰
۰۶۰۶۰۸	ف کابل مسی سه و نیم رشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۳×۱۸۵+۹۵ میلی متر مربع.	متر	۲۶,۳۲۰,۰۰۰	۱,۲۰۰	۳۱,۵۸۴,۰۰۰,۰۰۰
۰۶۰۷۰۳	ف کابل مسی چهار رشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۴×۴ میلی متر مربع.	متر	۸۱۵,۰۰۰	۴۵۰	۳۶۶,۷۵۰,۰۰۰
۰۶۰۷۰۴	ف کابل مسی چهار رشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۴×۶ میلی متر مربع.	متر	۱,۱۶۷,۰۰۰	۱۰۰	۱۱۶,۷۰۰,۰۰۰
۰۶۰۷۰۵	ف کابل مسی چهار رشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۴×۱۰ میلی متر مربع.	متر	۱,۷۹۱,۰۰۰	۱۵۰	۲۶۸,۶۵۰,۰۰۰
۰۶۰۸۰۱	ف کابل مسی پنج رشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۵×۶ میلی متر مربع.	متر	۱,۴۴۶,۰۰۰	۱۰۰	۱۴۴,۶۰۰,۰۰۰
۰۶۰۸۲۱	ف کابل مسی پنج رشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۵×۲,۵ میلی متر مربع.	متر	۶۱۳,۰۰۰	۷۰۰	۴۲۹,۱۰۰,۰۰۰
۰۶۰۸۲۲	ف کابل مسی پنج رشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۵×۴ میلی متر مربع.	متر	۱,۰۱۳,۰۰۰	۵۰	۵۰,۶۵۰,۰۰۰
جمع ردیف های قیمت فهرست					
۴۵,۰۶۷,۰۰۰,۰۰۰					
۵۱,۳۷۶,۳۸۰,۰۰۰	با ضرایب بالاسری				
۱/۱۴					

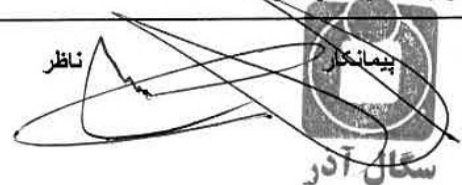
فصل ششم: سیم و کابل های مسی فشار ضعیف					
ردیف	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۶۰۱۲۱	* کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱×۲,۵ میلی متر مربع ، برای نصب در داخل ترانشه.	متر طول	۳۰۰,۰۰۰	۱۰	۳,۰۰۰,۰۰۰
۰۶۰۱۲۲	* کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱×۴ میلی متر مربع ، برای نصب داخل ترانشه.	متر طول	۳۰۰,۰۰۰	۲۵	۷,۵۰۰,۰۰۰
جمع ردیف های ستاره دار					
۱۰,۵۰۰,۰۰۰					

مدیریت طرح

کارفرما
شرکت آب و فاضلاب
استان قزوین

مشاور
شرکت مهندسين مشاور
ری آب

ناظر



تاریخ گزارش: ۱۴۰۲/۰۷/۲۴

پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
 کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
 مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

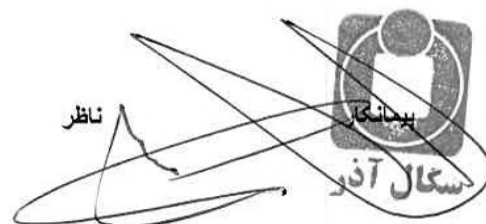
فصل ششم سیم و کابل های مسی فشار ضعیف				ردیف های ستاره دار	
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
	با ضرایب بالاسری			۱/۱۴	۱۱,۹۷۰,۰۰۰
	جمع فصل (ف ج *)				
					۵۱,۳۸۸,۳۵۰,۰۰۰

مدیریت طرح

کارفرما
 شرکت آب و فاضلاب
 استان قزوین

مشاور
 شرکت مهندسين مشاور
 ری آب

ناظر



پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

فهرست بهای واحد پایه رشته: توزیع نیروی الکتریکی (برق) ۱۴۰۲

فصل نهم. سرکابل، مفصل، کاور و لوله ها					ردیف های قیمت فهرست	
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)	
۰۹۰۲۰۷	ف سرکابل داخلی حرارتی، برای کابل تک رشته ۲۰ کیلوولتی، N ^۲ XS ^۲ Y یا NA ^۲ XS ^۲ Y به سطح مقطع ۱×۱۸۵ میلی متر مربع.	عدد	۶،۱۰۴،۰۰۰	۲۴	۱۴۶،۴۹۶،۰۰۰	
۰۹۰۲۲۵	ف سرکابل هوایی حرارتی، برای کابل تک رشته ۲۰ کیلوولتی، N ^۲ XS ^۲ Y یا NA ^۲ XS ^۲ Y به سطح مقطع ۱×۱۸۵ میلی متر مربع.	عدد	۸،۶۳۸،۰۰۰	۶	۵۱،۸۲۸،۰۰۰	
جمع ردیف های قیمت فهرست					۱۹۸،۳۲۴،۰۰۰	
با ضرایب بالاسری					۲۲۶،۰۸۹،۳۶۰	۱/۱۴
جمع فصل (ف ج *)					۲۲۶،۰۸۹،۳۶۰	

مدیریت طرح

کارفرما
شرکت آب و فاضلاب
استان قزوین

مشاور
شرکت مهندسين مشاور
ری آب

ناظر
پیمانکار
سگال آذر

پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

فهرست بهای واحد پایه رشته: توزیع نیروی الکتریکی (برق) ۱۴۰۲

فصل دهم پایه های فیزی					ردیف های قیمت فهرست	
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)	
۱۰۰۱۱۵	پایه روشنایی فولادی چند وجهی با پوشش رنگ یا گالوانیزه به ارتفاع ۱۴ متر	عدد	۱۶۳,۵۴۰,۰۰۰	۳	۴۹۰,۶۲۰,۰۰۰	
۱۰۰۱۱۸	برج روشنایی ۲۴ متری با پوشش گالوانیزه با کلیه متعلقات شامل سبد، مکانیزم بالابرنده و ... بدون چراغ و کابل.	دستگاه	۱,۱۸۰,۰۰۰,۰۰۰	۳	۳,۵۴۰,۰۰۰,۰۰۰	
جمع ردیف های قیمت فهرست					۴,۰۳۰,۶۲۰,۰۰۰	
با ضرایب بالاسری					۴,۵۹۴,۹۰۶,۸۰۰	۱/۱۴
جمع فصل (ف ج *)					۴,۵۹۴,۹۰۶,۸۰۰	

مدیریت طرح

کارفرما
شرکت آب و فاضلاب
استان قزوین

مشاور
شرکت مهندسين مشاور
ری آب

ناظر

پیمانکار
سگال آذر

پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۰۰۰۰ و ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

فهرست بهای واحد پایه رشته: توزیع نیروی الکتریکی (برق) ۱۴۰۲

فصل چهاردهم. یراق آلات فولادی و متعلقات شبکه					ردیف های قیمت فهرست	
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)	
۱۴۱۱۷۳	ف پیچ و مهره دو سر رزوه.	کیلوگرم	۶۳۰,۰۰۰	۵۰۰	۳۱۵,۰۰۰,۰۰۰	
۱۴۱۳۰۱	ف میله اتصال زمین با روکش مسی به طول ۱۵۰ سانتی متر و حداقل قطر ۱۴ میلی متر.	عدد	۹۰۰,۰۰۰	۹۳	۸۳,۷۰۰,۰۰۰	
جمع ردیف های قیمت فهرست					۳۹۸,۷۰۰,۰۰۰	
با ضرایب بالاسری					۴۵۴,۵۱۸,۰۰۰	۱/۱۴
جمع فصل (ف ج *)					۴۵۴,۵۱۸,۰۰۰	

مدیریت طرح

کارفرما
شرکت آب و فاضلاب
استان قزوین

مشاور
شرکت مهندسين مشاور
ری آب

ناظر

پیمانکار
سگال آذر

پروژه: اجرای عملیات احداث ساختمان ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

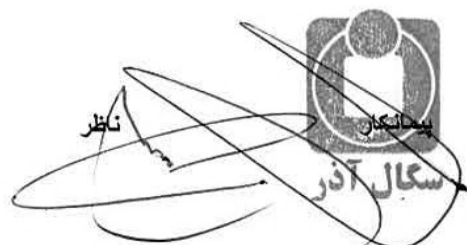
فهرست بهای واحد پایه رشته: توزیع نیروی الکتریکی (برق) ۱۴۰۲

فصل هفدهم. تجهیزات اتوماسیون، کنترل و حفاظت				
ردیف	بهای کل (ریال)	مقدار	بهای واحد (ریال)	واحد
۱۷۰۸۰۳	۵,۰۰۵,۰۰۰	۱	۵,۰۰۵,۰۰۰	عدد
۱۷۰۸۰۴	۱,۱۰۰,۰۰۰	۱	۱,۱۰۰,۰۰۰	عدد
جمع ردیف های قیمت فهرست				
۶,۱۵۰,۰۰۰				
۷,۰۱۱,۰۰۰		۱/۱۴		با ضرایب بالاسری
۷,۰۱۱,۰۰۰				جمع فصل (ف ج *)

مدیریت طرح

کارفرما
شرکت آب و فاضلاب
استان قزوین

مشاور
شرکت مهندسين مشاور
ری آب



پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
مشاور: شرکت مهندسی مشاور ری آب

فهرست بهای واحد پایه رشته: توزیع نیروی الکتریکی (برق) ۱۴۰۲

فصل بیست و پنجم. تجهیزات مسی					ردیف های قیمت فهرست	
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)	
۲۵۰۱۰۱	ف هادی مسی بدون روکش فشار ضعیف با هر سطح مقطع.	کیلو گرم	۳,۴۲۰,۰۰۰	۳۶۰	۱,۳۰۳,۲۰۰,۰۰۰	
۲۵۰۲۰۳	ف شینه مسی بدون رنگ قلع اندود با شرینگ حرارتی ۱۲۰ درجه سانتی گراد.	کیلو گرم	۴,۰۰۰,۰۰۰	۵۰	۲,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰	
۲۵۰۲۰۴	ف شینه مسی با رنگ نسوز اپوکسی کوره ای با خاصیت عایقی.	کیلو گرم	۳,۸۰۰,۰۰۰	۱,۱۰۰	۴,۱۸۰,۰۰۰,۰۰۰	
۲۵۰۳۰۱	ف کابلشو مسی قلع اندود جهت سیم یا کابل با سطح مقطع ۱۰ تا ۷۰ میلی متر مربع.	عدد	۲۰۸,۰۰۰	۲۰۰	۴۱,۶۰۰,۰۰۰	
۲۵۰۳۰۲	ف کابلشو مسی قلع اندود جهت سیم یا کابل با سطح مقطع ۹۵ تا ۱۸۵ میلی متر مربع.	عدد	۵۲۰,۰۰۰	۹۰	۴۶,۸۰۰,۰۰۰	
۲۵۰۳۰۳	ف کابلشو مسی قلع اندود جهت سیم یا کابل با سطح مقطع ۲۴۰ تا ۳۰۰ میلی متر مربع.	عدد	۱,۲۰۰,۰۰۰	۷۰	۸۴,۰۰۰,۰۰۰	
۲۵۰۳۰۷	ف کابلشو مسی قلع اندود جهت سیم یا کابل با سطح مقطع کمتر از ۱۰ میلی متر مربع.	عدد	۱۸,۴۰۰	۳۲۰	۵,۸۸۸,۰۰۰	
۲۵۰۳۰۹	ف سر سیم مسی به مقطع ۱/۵ تا ۲/۵ در انواع مختلف.	عدد	۱,۵۰۰	۷۴۰	۱,۱۱۰,۰۰۰	
۲۵۰۳۱۰	ف سر سیم مسی به مقطع ۴ تا ۶ در انواع مختلف.	عدد	۳,۸۰۰	۵۵	۲۰۹,۰۰۰	
۲۵۰۵۰۱	ف صفحه ارت مسی.	کیلو گرم	۳,۸۵۰,۰۰۰	۲	۷,۷۰۰,۰۰۰	
جمع ردیف های قیمت فهرست						۵,۸۷۰,۵۰۷,۰۰۰
با ضرایب بالاسری					۱/۱۴	۶,۶۹۲,۳۷۷,۹۸۰
جمع فصل (ف ج *)						۶,۶۹۲,۳۷۷,۹۸۰

مدیریت طرح

کارفرما
شرکت آب و فاضلاب
استان قزوین

مشاور
شرکت مهندسی مشاور
ری آب

ناظر

بیمابکر
سگال اداری

پروژه: اجرای عملیات احداث ساختگاه ۲ باب مخزن ۱۰۰۰۰ و یک باب مخزن ۱۵۰۰۰ متر مکعبی شهر قزوین
کارفرما: شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
مشاور: شرکت مهندسين مشاور ری آب

فهرست بهای واحد پایه رشته: توزیع نیروی الکتریکی (برق) ۱۴۰۲

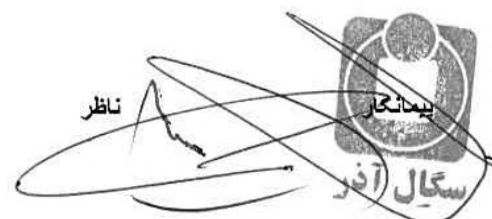
فصل چهارم و دوم. نصب تجهیزات به صورت خط سرد					ردیف های قیمت فهرست	
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)	
۴۲۰۲۰۴	ف نصب ترانسفورماتور روغنی سه فاز به صورت هوایی. دستگاه		۳۵,۸۷۰,۰۰۰	۲	۷۱,۷۴۰,۰۰۰	
۴۲۰۸۰۲	ف نصب کابل مسی تک رشته از نوع NYY با سطح مقطع ۵۰ تا ۷۰ میلی متر مربع.	متر	۷۰,۵۰۰	۳,۰۰۰	۲۱۱,۵۰۰,۰۰۰	
۴۲۰۸۰۷	ف نصب کابل مسی دو یا سه رشته از نوع NYY با سطح مقطع ۱/۵ تا ۲/۵ میلی متر مربع.	متر	۲۳,۶۰۰	۱۸۰	۴,۲۴۸,۰۰۰	
۴۲۰۸۱۴	ف نصب کابل مسی سه و نیم یا چهار رشته از نوع NYY با سطح مقطع ۱۲۰ تا ۱۸۵ میلی متر مربع.	متر	۱۸۶,۰۰۰	۵۴۵	۱۰۱,۳۷۰,۰۰۰	
۴۲۰۸۱۷	ف نصب کابل مسی چهار یا پنج رشته از نوع NYY با سطح مقطع ۴ تا ۶ میلی متر مربع.	متر	۵۴,۶۰۰	۴۵۰	۲۴,۵۷۰,۰۰۰	
۴۲۱۱۰۲	ف نصب پایه فولادی با ارتفاع ۸ تا ۱۲ متر.	اصله	۹,۴۷۳,۰۰۰	۱۰	۹۴,۷۳۰,۰۰۰	
۴۲۲۴۰۱	ف نصب کابلشو تا سطح مقطع ۳۵ میلی متر مربع.	عدد	۴۰,۶۰۰	۳۰۰	۱۲,۱۸۰,۰۰۰	
۴۲۲۴۰۲	ف نصب کابلشو با سطح مقطع ۵۰ تا ۷۰ میلی متر مربع.	عدد	۵۹,۱۰۰	۲۰۰	۱۱,۸۲۰,۰۰۰	
۴۲۲۴۰۴	ف نصب کابلشو با سطح مقطع ۱۸۵ میلی متر مربع و بیشتر.	عدد	۱۲۴,۵۰۰	۲۰۰	۲۴,۹۰۰,۰۰۰	
۴۲۲۶۳۳	ف نصب شینه مسی داخل تابلو.	کیلو گرم	۱۰۰,۰۰۰	۱,۰۰۰	۱۰۰,۰۰۰,۰۰۰	
جمع ردیف های قیمت فهرست						۶۵۹,۰۵۸,۰۰۰
با ضرایب بالاسری منطقه						۸۵۶,۷۷۵,۴۰۰
						۸۹۹,۶۱۴,۱۷۰
جمع فصل (ف ج *)						۸۹۹,۶۱۴,۱۷۰

مدیریت طرح

کارفرما
شرکت آب و فاضلاب
استان قزوین

مشاور
شرکت مهندسين مشاور
ری آب

ناظر



برنامه زمانی کلی پروژه

احداث ساختمان مخازن RE^۳ و RE^۴ واقع در شهرک عظیمیه شهر قزوین

ردیف	شرح کار	مدت زمان اجرا (ماه)											
		ماه ۱	ماه ۲	ماه ۳	ماه ۴	ماه ۵	ماه ۶	ماه ۷	ماه ۸	ماه ۹	ماه ۱۰	ماه ۱۱	ماه ۱۲
۱	تجهیز کارگاه و اخذ مجوزهای لازم از سازمان های مربوطه												
۲	انجام عملیات اجرایی												
۶	برچیدن کارگاه، پیگیری مراحل اداری و تحویل موقت موضوع پیمان												



شرکت آب و فاضلاب استان قزوین

دستورالعمل برداشت اطلاعات مکانی و توصیفی

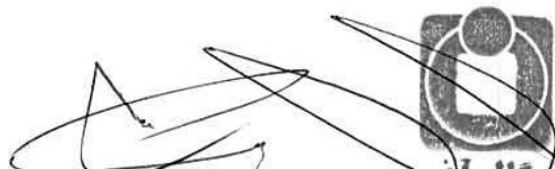
GIS

معاونت بهره برداری و توسعه آب- معاونت منابع انسانی و تحقیقات

دفتر بهره برداری و توسعه شبکه توزیع و آب بدون درآمد- دفتر آمار و فناوری اطلاعات

گروه سیستم های اطلاعات جغرافیایی

ویرایش سوم (مطابق با ابلاغیه استاندارد شرکت مهندسی آبفا کشور)- خرداد ۹۹



دستورالعمل تهیه نقشه ازبیلت

در راستای پیاده سازی و اجرای سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) در شرکت آب و فاضلاب قزوین و ابلاغیه شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور به شماره ۹۸/۱۰۰/۱۰۱۸۶ مورخ ۱۳۹۸/۰۵/۲۳ با عنوان استاندارد شرح خدمات برداشت اطلاعات و تهیه نقشه چون ساخت، لازم است پیمانکاران مجری پس از انجام عملیات اجرایی اقدام به تهیه نقشه های ازبیلت نمایند. تهیه و تولید نقشه های فوق مستلزم انجام عملیات نقشه برداری شامل برداشت اطلاعات مکانی و توصیفی ابنیه، خطوط شبکه آب و فاضلاب با حداکثر خطای ۱۰ (ده) سانتی متر برای X و Y و حداکثر خطای ۵ (پنج) سانتی متر برای Z می باشد. لذا پیمانکاران ملزم به رعایت موارد ذیل می باشند:

۱. نحوه برداشت اطلاعات با GPS ایستگاهی مولتی فرکانسه (GNSS) در پیوست شماره ۱ این دستورالعمل تعیین شده است.

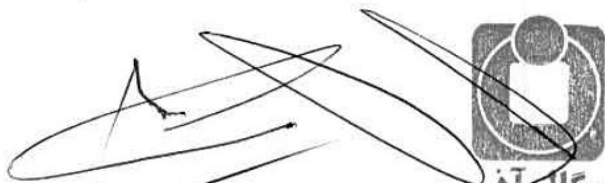
۲. پیمانکار موظف به تکمیل فایل با فرمت mdb (تحویلی به امور شهرستان ها) و همچنین پرینت نقشه ترسیم شده به همراه پرینت اطلاعات توصیفی در نرم افزار ۱۰.۲ ARC GIS می باشد. فایل mdb تکمیل شده همراه با فایل GPS (فرمت CSV) در یک حلقه سی دی که با مژیک بر روی آن شماره قرارداد، نام شهر، نام پیمانکار حک شده است، به همراه نقشه و اطلاعات توصیفی پرینت شده، ممهور به تیم نقشه برداری به واحد GIS تحویل گردد.

۳. پیمانکار موظف است پرینت جداول اطلاعات توصیفی فرمت mdb و همچنین ترسیم ازبیلت دستی مطابق پیوست شماره ۲ (که در آن وصلی به شبکه قدیم مشخص شده و بدون جداول اطلاعات توصیفی است) را پس از تایید ناظر و مهر پیمانکار تحویل واحد GIS نماید.

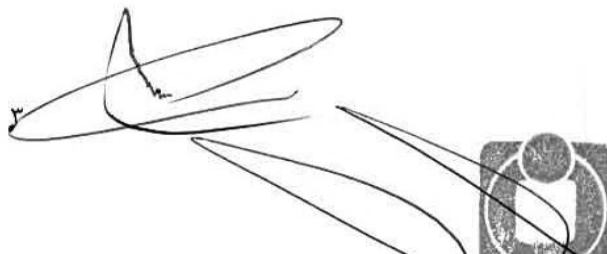
۴. پیمانکار باید فایل اتوکد با فرمت dwg را تهیه و به واحد GIS و دفتر فنی ستاد شرکت و یا اداره مهندسی و بهره برداری امورات تابعه شرکت تحویل نماید.

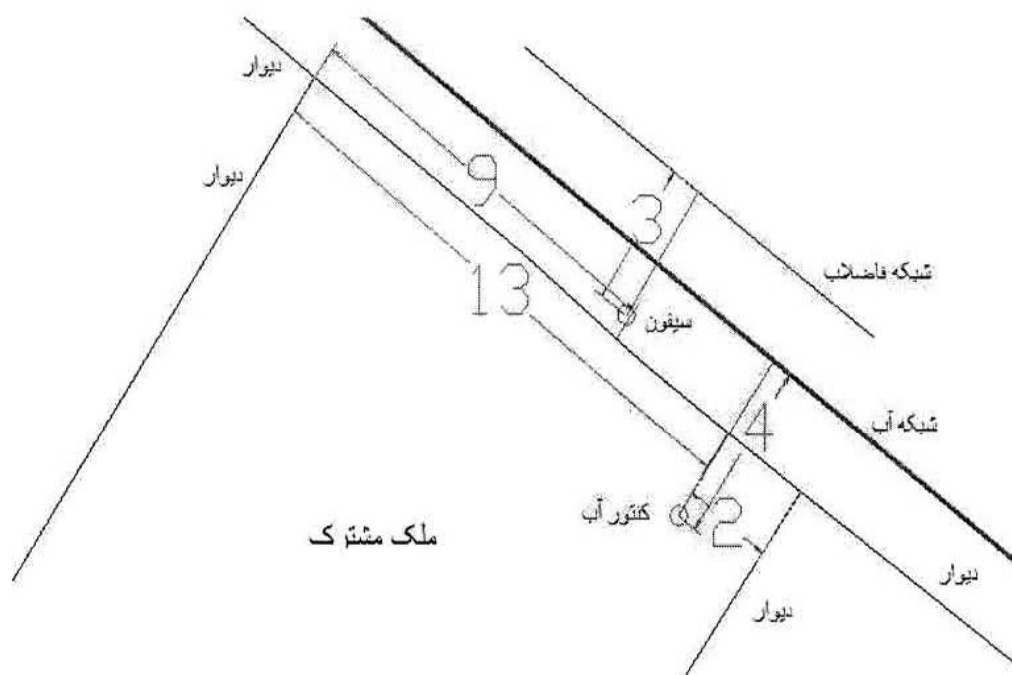
۵. ازبیلتهای در صورتی توسط ناظر تایید می گردند که شامل موارد ذیل باشند:

- ازبیلت مربوطه شامل بیس شهر، شبکه قدیم و شبکه جدید آب باشد که در آن وصلی شبکه جدید به شبکه قدیم توسط پیمانکار مشخص شده است..
- برای ازبیلتهای بزرگتر از سایز A۴ می بایست ازبیلت اسکن شده نیز ضمیمه گردد (بند ۳ دستورالعمل).
- خط لوله های قدیمی که از مدار خارج شده است، در ازبیلت دستی (پیوست های ۲) مشخص گردد.



- اطلاعات موجود در ازبیلست دستی و جدول توصیفی GPS می بایست کاملاً با یکدیگر مطابقت داشته و به تایید ناظر مربوطه رسیده باشد (بند ۴۳و).
- نقاطی که می بایست برداشت شوند عبارتند از اتصالات، شیر خط ها، نقاط وصلی به شبکه قدیم و نقاطی که شبکه در آنجا تغییر مسیر می دهد (انحناء). در انحناءهای شبکه که بالای ۱۵ درجه باشد باید به صورت سه نقطه (اول، وسط و انتهای منحنی) برداشت گردد.
- در برداشت شیر خط ها، کلیه شیرخط ها می بایست برداشت شده و همچنین به طور دقیق در ازبیلست دستی پیاده شوند. همچنین یک نقطه که معرف مسیر خط لوله می باشد بایستی برداشت شود.
- تمامی مواردی که درباره برداشت خطوط شبکه آب ذکر گردید باید درمورد شبکه فاضلاب نیز رعایت گردد.
- برداشت کلیه شیر خط ها و منهول ها حتماً از آکس شیر یا منهول باشد.
- در خصوص برداشت ابنیه (ساختمان اداری، مخزن، اتاقک چاه، دیوار، فنس، ساختمان ایستگاه پمپاژ آب و فاضلاب و...) فقط گوشه های ابنیه برداشت می گردد.
- در برداشت اطلاعات مخزن، اتاقک چاه و ایستگاه پمپاژ حتماً ازبیلست دستی تجهیزات نصب شده در لوله های خروجی (مانند شیرآلات، فلومترها و...) در پیوست شماره ۲ ترسیم و تکمیل گردد.
- در خصوص برداشت مختصات چاه فقط یک نقطه (مرکز چاه) برداشت می گردد.
- برای برداشت خطوط شبکه توزیع آب و فاضلاب پیمانکار می تواند به دو صورت عمل نماید یا بصورت مرحله به مرحله، ترانشه باز، اتصالات و شیرآلات برداشت گردند و یا اینکه پیمانکار در زمان اجرای کار بر روی اتصالات و شیرها نماد یا اندکس گذاری نموده و با ثبت ارتفاع آن تا روی زمین طبیعی و آرایه آن به تیم نقشه برداری نسبت به برداشت ازبیلست اقدام نماید.
- در صورت برخورد شبکه آب و فاضلاب با سایر عوارض خدماتی (گاز، برق، مخابرات و...)، محل تقاطع باید برداشت گردد.
- در صورتیکه قرارداد پیمانکار فقط نصب انشعابات آب و فاضلاب باشد با توجه به اینکه فایل shape تمام شهرهای استان در واحد GIS ستاد موجود می باشد دیگر نیاز به برداشت اطلاعات با GPS نمی باشد تیم نقشه برداری پیمانکار با اخذ نقشه پایه شهرمورد نظر از واحد GIS می بایست با انجام مترکشی نسبت به ملک همسایه (برملک) و همچنین مترکشی از لوله اصلی اقدام به جانمایی کنتور آب یا انشعاب فاضلاب در ملک نماید. (مانند شکل ۱)





شکل ۱: اندازه گذاری انشعاب آب و فاضلاب

۶. مشخصات فایل GPS ارائه شده توسط پیمانکار:

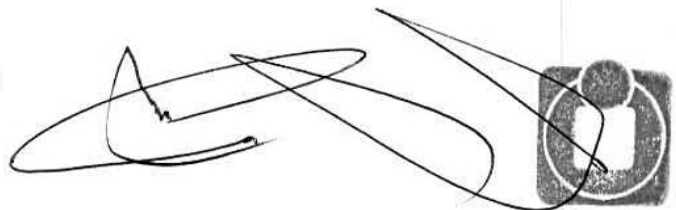
- نرم افزار مورد استفاده برای فایل mdb باید Arc GIS باشد.
- جدول فایل GPS باید مطابق با نمونه ارائه شده (ضمیمه ۱) از سوی واحد GIS باشد.
- کنترل اطلاعات فایل GPS (فرمت CSV) بعهدده واحد GIS می باشد و ناظر مقیم در این زمینه مسئولیتی ندارد.

- در صورتیکه برداشت با توتال استیشن انجام گیرد پیمانکار می بایست حداقل دو بنچ مارک شناسنامه دار به کارفرما ارایه نماید. ضمناً در مسافتهای طولانی scale factor نیز باید رعایت گردد. در صورتیکه در منطقه مورد نظر بنچ مارک سازمان نقشه برداری موجود نباشد وظیفه انتقال و احداث بنچ مارک (دستور احداث در پیوست شماره ۱) بر عهده تیم نقشه برداری پیمانکار است.

- برداشت از کلیه تأسیسات و تجهیزات بایستی به همراه عکس آن باشد.

۷. کنترل صحت اطلاعات در درجه اول بعهدده پیمانکار می باشد. ناظران مقیم و عالی مسئولیت تأیید صحت و سقم کلیه اطلاعات را دارند که پس از دریافت اطلاعات از پیمانکاران و کنترل آنها، نقشه و فایل ها را تحویل واحد GIS می نمایند و ناظرین عالی واحد GIS اطلاعات برداشت شده را بصورت تصادفی کنترل خواهند نمود. ناظران مقیم و عالی اجرایی در زمان برداشت اطلاعات با GPS باید در محل پروژه حضور داشته باشد.

۸. نقشه بردار پیمانکار موظف است طی برداشت عوارض نسبت به تدقیق نقشه های شهری و روستایی محدوده پر شده اقدام نماید. این موارد در نقشه های دریافتی از کارفرما که ممکن است بدون مختصات بوده و یا حتی در برخی موارد نقشه ها دچار چرخش و تغییر بزرگنمایی شده اند، الزامی است.
۹. مسئولیت کلیه مراحل برداشت بر عهده پیمانکار اجرایی می باشد .
۱۰. در پروژه هایی مانند ایستگاههای پمپاژ، مخازن ، تصفیه خانه ها و ساختمانهای اداری که دارای نقشه های هیدرومکانیکال ، الکتریکال و ابنیه هستند پیمانکار موظف است این نقشه ها را بررسی و تغییراتی که در هنگام اجرا انجام شده را بر روی آن اعمال و سپس این نقشه ها را با فرمت DWG به کارفرما تحویل نماید. محوطه این پروژه ها بایستی براساس دستورالعمل در محیط GIS به کارفرما تحویل داده شود.
۱۱. در نهایت، صورت وضعیت پیمانکاران پس از ارائه کامل موارد فوق الذکر از طرف ناظرین به واحد GIS، تایید خواهد شد.



ضمیمه ۱

نمونه فرمت جدول اطلاعات توصیفی موجود در فرمت mdb

جدول اطلاعات توصیفی مربوط به شیر خط ها :

X	Y	Z	DEPTH	KIND	SIZE	MATERIAL	ZONE	STATUS	NAZER	PEYMANKAR
مختصات X	مختصات Y	مختصات Z	عمق	نوع شیر خط	سایز	جنس شیر خط	منطقه	وضعیت شیر خط	نام ناظر مربوطه	نام پیمانکار

مختصات X.Y.Z بر حسب UTM می باشد.

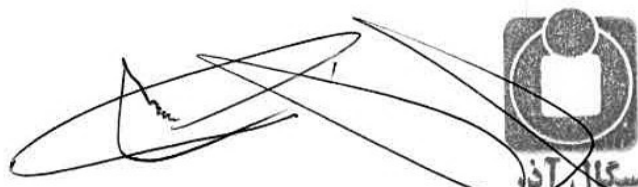
واحد عمق، متریک است.

ستون KIND حاوی نوع شیر خط است که باید به صورت زیر تکمیل گردد:

- کشویی: GATE_VALVE
- پروانه ای: B_VALVE
- یکطرفه: CHECK_VALVE
- شیر هوا: AV_VALVE
- شیر تخلیه: BO_VALVE
- شیر آتشنشانی: H_VALVE
- شیر فشارشکن: PRV
- شیر فلکه: BG_VALVE

ستون MATERIAL حاوی جنس شیر می باشد که بصورت زیر تکمیل می گردد:

- برنجی: BRASS
- چدن: CI



جدول اطلاعات توصیفی مربوط به اتصالات:

X	Y	Z	DEPTH	KIND	SIZE	MATERIAL	ZONE	NAZER	PEYMANKAR
مختصات X	مختصات Y	مختصات Z	عمق	نوع اتصال	سایز	جنس اتصال	منطقه	نام ناظر	نام پیمانکار

مختصات X.Y.Z بر حسب UTM می باشد.

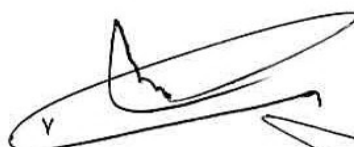
واحد عمق، متریک است.

ستون KIND حاوی نوع شیر خط است که باید به صورت زیر تکمیل گردد:

- سه راه: TEE
- تبدیل: REDUCER
- وصلی: JOINT
- زانو: HB
- انحناء: CURVE
- درپوش: BF
- چهارراه: CROSS
- کمر بند: CLAMP

ستون MATERIAL حاوی جنس اتصال می باشد که بصورت زیر تکمیل می گردد:

- پلی اتیلن: PE
- داکتیل: DI
- فولادی: ST
- چدن: CI
- آزیست: AC



جدول اطلاعات توصیفی مربوط به شبکه آب:

DEPTH	LENGTH	SIZE	zone	usage	MATERIAL	NAZER	PEYMANKAR
عمق	طول لوله	سایز	منطقه	کاربری	جنس لوله	نام ناظر	نام پیمانکار

واحد عمق، متریک است.

در ستون length، می بایست طول لوله بر حسب متر وارد شود.

ستون سایز شامل قطر لوله می باشد.

ستون MATERIAL حاوی جنس لوله می باشد که بصورت زیر تکمیل می گردد:

- پلی اتیلن: PE
- آزیست: AC
- داکتیل: DI
- پلیکا: PVC
- بتنی: RCP
- چدن: CI
- استیل: ST

جدول اطلاعات مربوط به منهول :

X	Y	Z	DEPTH	Manhole_type	step	Roghome_kaf	ZONE	Drap ^۱	Drap ^۲	Drap ^۳	NAZER	PEYMANKA
مختصات X	مختصات Y	رقوم زمین	عمق	منهول تیپ	پله	رقوم کف منهول	منطقه	دراپ	دراپ	دراپ	نام ناظر مربوطه	نام پیمانکار

مختصات X,Y بر حسب UTM می باشد.

ستون Z، حاوی رقوم زمین می باشد.

واحد عمق ، متریک است.

در ستون manhole_typ، باید تیپ منهول به صورت ذیل وارد گردد:

PE (پلی اتیلن)

پلی اتیلن پیش ساخته

بتنی پیش ساخته

بتنی درجا

آجری

GRP (جی آر پی)

در ستون Roghome_kaf، رقوم کف منهول وارد می گردد.

برای ستونهای دراپ، به هر تعداد که منهول دراپ داشته باشد مقدار آن در هر یک از این ستونها وارد می شود.

جدول اطلاعات مربوط به شبکه فاضلاب:

SLOPE	LENGTH	SIZE	zone	STATUS	MATERIAL	nazer	peymankar
شیب	طول لوله	سایز	منطقه	وضعیت شبکه	جنس لوله	نام ناظر	نام پیمانکار

در ستون SLOPE، شیب خط لوله وارد می گردد.

ستون LENGTH، حاوی طول لوله بر حسب متر می باشد.

ستون سایز شامل قطر لوله است.

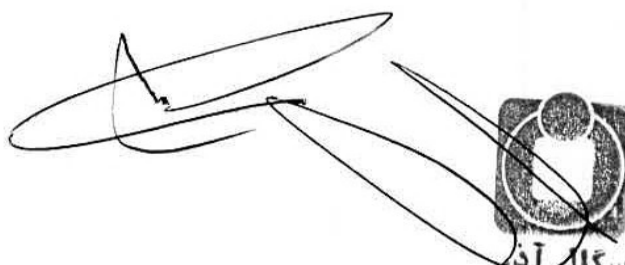
ستون STATUSE، وضعیت شبکه را مشخص می کند بطور پیش فرض می بایست کلمه INACTIVE، در آن قید شود.

ستون MATERIAL، جنس لوله را مشخص می کند، این صورت که:

پلی اتیلن: PE

جی آر پی: GRP

بتنی: CPS



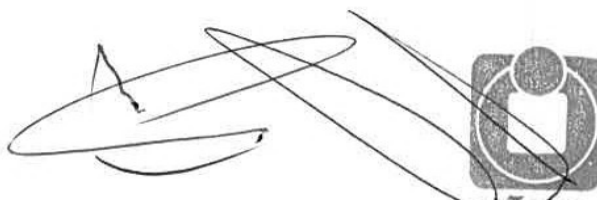
پیوست شماره ۱: نحوه برداشت و ترسیم اطلاعات مکانی

الف: برداشت و پیاده سازی خطوط انتقال آب و فاضلاب در محیط GIS و جمع آوری اطلاعات توصیفی آن

- شناسایی مسیر خطوط اصلی انتقال در سطح منطقه
- برداشت مسیر موجود بر اساس موقعیت UTM با استفاده از GPS با حداکثر خطای ۱۰ (ده) سانتیمتر برای X و Y و ۵ (پنج) سانتی متر برای Z به گونه ای که در طول مسیر بر روی محل ترانشه برداشت صورت پذیرد.
- کلیه عوارض شرکت آبفا اعم از شیر خط ، منهول ، ابنیه ، خطوط آب و فاضلاب ، اتصالات و...، که در منطقه در حالت ترانشه باز نصب می گردند، می بایست توسط GPS با حداکثر خطای ۱۰ (ده) سانتیمتر برای X و Y و ۵ (پنج) سانتی متر برای Z برداشت و بر اساس کد تعریف شده، نقشه ازبیلت مورد نظر در محیط CAD و GIS (به فرمت mdb) به کارفرما تحویل می گردد.
- جهت حذف خطاها و اصولاً رسیدن به دقت لازم و اصلی از سیستم های گیرنده ماهواره ای با دقت بسیار بالا استفاده شود. ترجیح داده میشود که مجری علاوه بر استفاده از سیستم های دقیق از تکنولوژی روز استفاده کند.
- خروجی اندازه ها شامل X-Y-Z (طول - عرض - ارتفاع) در سیستم پروجکشن UTM و سیستم مبنای WGS1984 و همچنین در سیستم مختصات بیضوی WGS1984 به تفکیک تحویل کارفرما گردد.
- در صورتی که دریچه و یا تاسیسات عوارض دیگر دستگاه ها در مسیر ترانشه موجود باشد، میبایست با حداکثر خطای ۱۰ سانتی متر برداشت صورت پذیرد.
- پیاده سازی مسیر موجود بر روی نقشه های موجود
- تهیه پلات از ازبیلت ها جهت کنترل

ب: جمع آوری، برداشت و پیاده سازی شبکه توزیع آب و جمع آوری فاضلاب در محیط GIS و اتصال اطلاعات توصیفی آن

- پیمایش زمینی به منظور برداشت موقعیت عوارض تحت الارضی شبکه و خطوط انتقال اعم از شیرخط و دیگر تجهیزات مرئی، با حداکثر خطای مجاز ۱۰ سانتی متر و در سیستم پروجکشن UTM WGS1984 Zone ۳۹N



- پیاده سازی نقشه های ازبیلت و کروکی دستی بر روی نقشه های وضع موجود در حد دقت نقشه های وضع موجود (لازم به ذکر است که اندازه ها بر روی نقشه می بایست منطبق با اندازه ها بر روی ازبیلت و کروکی دستی باشد)

- کلیه اطلاعات توصیفی موجود بر روی نقشه و شناسنامه ها به نقشه ها متصل گردد.

- آماده سازی هندسی اطلاعات جهت ورود به محیط GIS

- در فایل های تهیه شده نقشه پایه (Built) رعایت موارد ذیل جهت جلوگیری از خطا و همچنین همگن بودن نقشه ها الزامی می باشد:

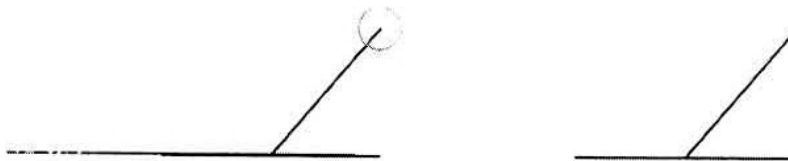
- ایجاد Node

یکی از اشکالات گرافیکی درون فایل ، می تواند ناشی از عدم اتصال دو المان مقابل یکدیگر وعدم وجود Node در محل اتصال باشد. عدم وجود node در محل اتصال خطایی است که توسط برنامه ها قابل شناسایی است و در پاره ای از موارد ، اجرای خود کار برنامه ای رفع این خطا ، بلامانع است.



- کنترل سر آزاد المان

سر آزاد المان اصولاً می تواند نشانگر خطایی نباشد و طبیعت عارضه طوری باشد که یک یا دو سر آزاد داشته باشد. دربرخورد با این مورد، عامل باید آنرا بررسی کرده و در صورت نبودن اشکال در آن ، به بررسی سایر موارد بپردازد.



- رفع بهم نرسیدگی و از هم رد شدگی المانها

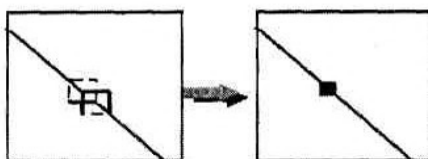
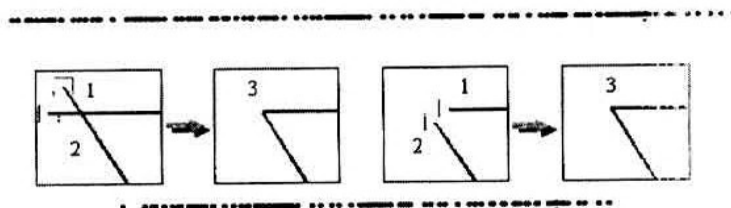
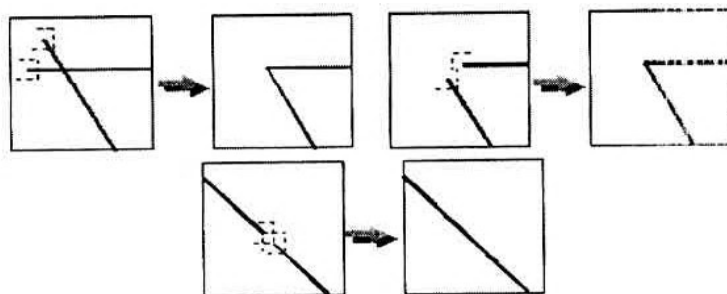
اشکالات گرافیکی درون فایل، می توانند ناشی از بهم نرسیدگی، از هم ردشدگی دو المان مقابل یکدیگر باشد. منظور از بهم نرسیدگی و یا از هم ردشدگی در رقومی سازی، عدم انطباق دقیق خطوط در محل برخورد می باشد. این خطا در شکل زیر نشان داده شده اند.



رد شدن خطوط از روی یکدیگر خطایی است که توسط برنامه ها قابل شناسایی است و در پاره ای از موارد، اجرای خودکار برنامه ای رفع این خطا، بلا مانع است.

بنابراین با استفاده از ابزار مناسب در نرم افزار مورد استفاده این اشکالات باید رفع گردند. نمونه ای از این اشکالات قبل و بعد از رفع در شکل زیر آورده شده اند.

نمونه هایی از اشکالات موجود و حالت تصحیح شده آنها در اشکال نشان داده شده است.



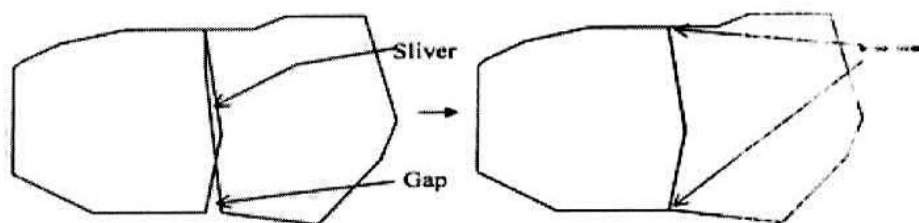
یک خط بنابر تعریف نباید باخودش تقاطعی داشته باشد. حال بر اثر اشتباه عامل و یا علل دیگر یک خط با خودش تقاطعی دارد که باید کشف و رفع گردد.

- حذف خطوط تکراری (Remove Duplicate)

حذف Duplication های احتمالی روی لایه هایی که هیچ پردازشی روی آنها انجام نگرفته است.

- حذف Gap ها و Sliver ها

یکی از مکانهای ایجاد خطا مرز مشترک بین درپلیگون که در تشکیل هر دو پلیگون سهم دارد، می باشد. یکی از خطهای موجود در مرز مشترک پلی گون ها که بر اثر رقومی سازی دوباره مرز بین پلیگون ها، پدید می آید Silver و Gap گفته می شود. علت ایجاد پدیده Silver و Gap، عدم توافق و تطابق دقیق دو خطی است که در اثر دوباره رقومی سازی مرز مشترک بین پلیگونها، بوجود می آیند. برای اجتناب از این خطا، بهتر است که مرز پلیگون ها تنها یکبار رقومی گردند و بستن پلیگون ها و ایجاد عوارض سطحی را به نرم افزارهای مربوطه و مرحله ویرایش و آماده سازی اطلاعات، واگذار نمود.



- حذف پلیگونهای زائد و پایونی

بر اثر pSna نکردن مناسب عامل، اینگونه پلیگونها بوجود آمده که باید با برنامه ویا به روش دستی حذف شوند.

- حذف پلیگونهای تکراری

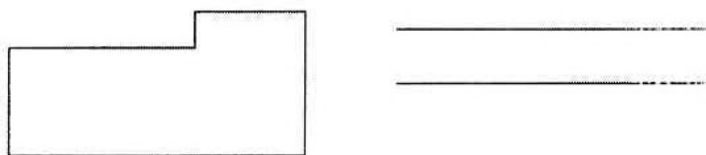
گاهاً بدون آنکه لایه دیگری را بخواهیم معرفی کنیم پلیگونهایی را تکراری روی هم تولید می کنیم که این امر بر اثر اشتباه عامل بوده و باید رفع شود.

- عمود و موازی بودن خطوط عوارض



عمود نبودن خطوطی که قاعدتاً باید بر هم عمود باشند، موردی است که باید در مورد عوارض عمود بر هم مورد بررسی قرار گیرد (شکل صفحه قبل). در هنگام رقومی کردن مثلاً دو خط محیط یک قطعه زمین (مشترک)، بر اثر عدم دقت عامل، عملاً دو خط بر هم عمود نمی شوند. گاهی عدم دقت عامل در محدوده دقت نقشه است و یا این که خود عارضه دارای خطوط محیطی غیر عمود بر هم می باشد. بسته به نرم افزارهای به کار گرفته شده می توان از روشهایی، برای اجتناب از وقوع این خطا، استفاده نمود. یکی از این روشها، تعریف محدودیت زاویه برای نوع عارضه خاص (مثلاً قطعه ملکی) می باشد. به بیان دیگر با استفاده از برنامه موجود می توان برای سیستم پیش فرض داشت که تمام زوایا در عارضه مزبور قائمه هستند. باین قید سیستم با ورود نقاط مربوط به المان های رقومی شده به طور خود کار به تصحیح زوایای ورودی می پردازد.

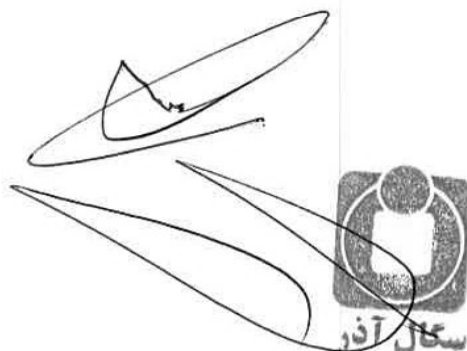
مسئله موازی نبودن خطوطی که قاعدتاً باید با هم موازی باشند، نیز تقریباً همان مسئله غیر عمود می باشد. راه حل اجتناب از این خطا، به کارگیری برنامه های خاص است. رفع این خطا برای عوارضی انجام می شود که می توان در مورد آنها چنین فرض نمود که توازی جزء خصیصه های آن عوارض می باشد. بدیهی است که چنین فرضی بر عارضه حاکم نباشد، قاعدتاً خطای ظاهری وجود نداشته و رفع آن نیز بی معنا است.

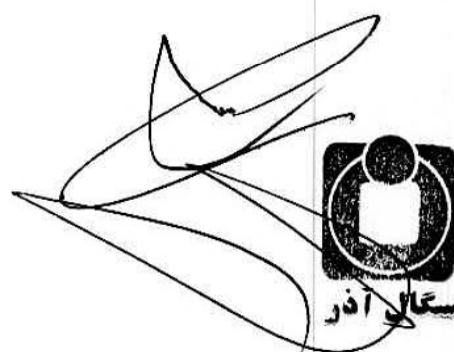
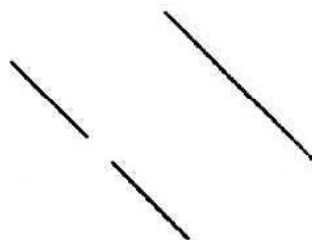
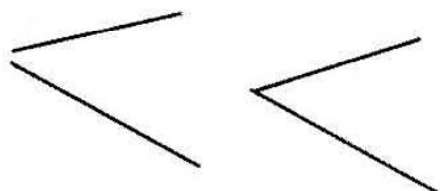
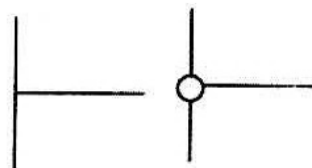
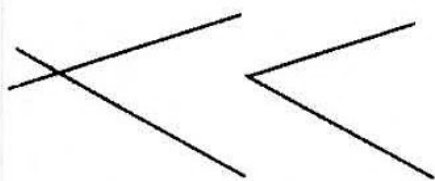


- کنترل Snap کردن

درست است که Snap نکردن در هنگام رقومی سازی عوارض خطی باعث افزایش سرعت کار می شود. اما در مرحله ویرایش و اصلاح وقت زیادی صرف پیدا کردن این خطا و رفع آن می شود. در عمل صرفه در آن است که Snap کردن در هنگام رقومی سازی عوارض، بخصوص در تقاطع ها، رعایت گردد. البته با به خدمت گرفتن برنامه های کاربردی در بعضی از نرم افزارها می توان تا حدی به صورت خود کار این خطا را رفع نمود.

نمونه ای از اشکالات مربوطه به خطاهای ظاهری و شکل رفع شده آنها در شکل نشان داده شده است.

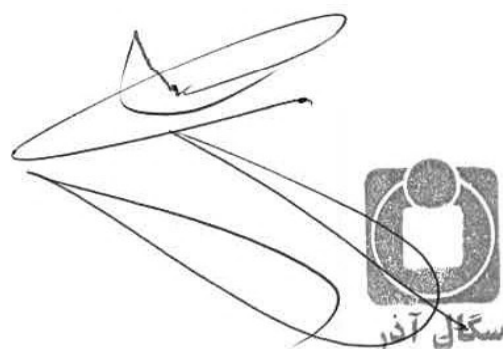




پیوست ۲ - طرح رایانه ای کردن نقشه های آب - کروکی و اطلاعات لوله گذاری در سطح شهر

**** ترسیم کروکی دستی و ثبت اطلاعات توسط پیمانکار اجرایی شرکت انجام گردد.**

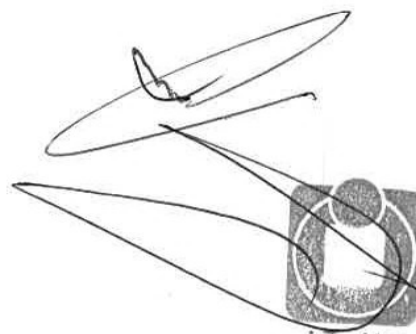
امضای پیمانکار:										امضای ناظر:										تاریخ اجرا:									
آدرس:																													
لوله										شیر خط یا شیر فلکه										اتصالات (زانو، تبدیل سه راهی و)									
شماره لوله										شماره										شماره اتصال									
سایز لوله										سایز										نوع اتصال									
طول لوله										نوع										قطر اصلی									
عمق تراشه										فاصله از نقطه ۱										قطر فرعی									
فاصله از دیوار										فاصله از نقطه ۲										زاویه									
از لوله گاز																													
از کابل برق																													
از کابل تلفن																													



پیوست ۲ - طرح رایانه ای کردن نقشه های فاضلاب - کروکی و اطلاعات لوله گذاری در سطح شهر

**** ترسیم کروکی دستی و ثبت اطلاعات توسط پیمانکار اجرایی شرکت انجام گردد.**

امضای پیمانکار:										امضای ناظر:										تاریخ اجرا:										
آدرس:																														
لوله										منهول										اتصالات (زانو، تبدیل سه راهی و)										
شماره لوله										شماره										شماره اتصال										
سایز لوله										سایز										نوع اتصال										
طول لوله										نوع										قطر اصلی										
عمق تراشه										فاصله از نقطه ۱										قطر فرعی										
فاصله از دیوار										فاصله از نقطه ۲										زاویه										
از لوله گاز																														
از کابل برق																														
از کابل تلفن																														





شرکت آب و فاضلاب استان قزوین

دفتر مدیریت بحران، پدافند غیرعامل و HSE

دفترچه شرایط و شرح کار پیمان

HSE

(کد: ۵/۲۶/۰۱/۰۱)

	عنوان پیمان:
	شماره پیمان:

۱- الزامات، قوانین و مقررات HSE در پیمان

۱	مجموعه قوانین و مقررات کار و تامین اجتماعی	۴	آئین نامه ها و بخش نامه های مرتبط
۲	آیین نامه حفاظت و بهداشت کار	۵	آیین نامه حفاظت محیط زیست سازمان حفاظت محیط زیست
۳	دستورالعمل های وزارت نیرو	۶	الزامات ارائه شده از سوی گروه HSE

۲- فهرست مخاطرات عمده HSE پیمان

ردیف	فعالیت	خطر (ایمنی)	پیامد ایمنی	جنبه (زیست محیطی)
۱	حمل و نقل و جابجایی بار	بار/ماشین آلات حمل و نقل/بالابرها/اتصالات	خطر ریزش بار آسیب بدنی به فرد	روغن ریزی اگزوز ماشین آلات
۲	پمپاژ آب	ترکیدگی لوله/سرو صدا/پرتاب تکه های لوله	نقص عضو آلودگی صوتی	هدر رفت آب
۳	بهره برداری از منابع آب	انتشار بخارات سمی گاز/برق گرفتگی/آتش سوزی/برخورد با تجهیزات دوار/ارتعاش و لرزش و سرخوردن	آسیب به فرد/مرگ	هدر رفت منابع
۴	بهره برداری مخازن	افتادن دریچه/سقوط در مخزن/تماس کلر/نشت گاز کلر	نقص عضو/مرگ	آلودگی محیط زیست
۵	نصب پمپ و تابلو برق	سقوط پمپ و الکترو موتور/انفجار تابلو/برق گرفتگی	نقص عضو/مرگ	
۶	رفع حوادث و اتفاقات	کار با ابزار/تصادف در مأموریت/انتشار گرد و غبار/برق گرفتگی در آب/خطر تاسیسات برق و گاز/سرما و گرما	نقص عضو/مرگ	هدر رفت منابع
۷	تصفیه خانه ها	گاز گرفتگی/سقوط در لاگون و آشغالگیر/تماس با کلر	نقص عضو/مرگ	
۸	خدمات	قرار گرفتن در گرد و غبار/تماس با مواد شوینده/کار با وسائل تیز و برنده/پاشش مواد داغ/لیز خوردن/رطوبت و تماس با آب	آسیب به سیستم تنفسی/مرگ	
۹	کار اداری	کار نشسته دائم/قرار گرفتن در معرض اشعه/کار با کامپیوتر	مشکلات ارگونومیکی در فرد	
۱۰	کار روی داربست	سقوط	نقص عضو/مرگ	
۱۱	احداث ساختمان	سقوط افراد/سقوط مصالح/کار در شرایط ایستاده ایمن/حمل اجسام سنگین/قرار گرفتن در معرض سرما و گرما	نقص عضو/مرگ	
۱۲	لوله گذاری	ریزش ترانشه/سقوط اجسام/سقوط در چاه و مخزن و ترانشه/برق گرفتگی/ارتعاش و صدا/حفاری/خطر تصادف با ماشین آلات/خطر برخورد با تاسیسات دیگر از جمله برق و گاز	نقص عضو/مرگ	

۳- الزامات HSE پیمانکار

۳-۱- الزامات بهداشتی

- ۱- برای قراردادهای بیش از یک ماه پیمانکار موظف است قبل از شروع به کار کلیه نفراتی که مورد تأیید کارفرما قرار گرفته اند، معاینات پزشکی را انجام نمایند و حداکثر یک ماه پس از شروع به کار نتایج معاینات پزشکی خود را به گروه HSE ارسال نمایند. و برای نفراتی که کمتر از یک ماه به کار اشتغال خواهند داشت را فرم اعلام سلامت ارائه نمایند.
- ۲- پیمانکار موظف است ارقام بهداشتی از قبیل ماسک و محلول ضد عفونی و غیره را در زمان شیوع بیماری‌ها در اختیار عوامل انسانی خود قرار دهد.

۳-۲- الزامات ایمنی

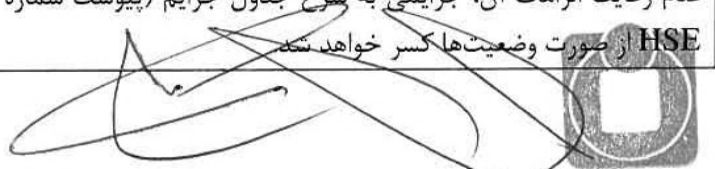
۱. قبل شروع بکار پیمانکار موظف به تهیه لوازم حفاظت فردی و ترافیکی بوده و طی صورتجلسه‌ای که به امضاء ناظر پروژه/مشاور، نماینده ایمنی پیمانکار و اداره حفاظت ایمنی کارفرما/نماینده ایمنی در امور سلامت و کافی بودن تجهیزات و لوازم ایمنی تأیید گردیده و سپس اجازه شروع بکار از طرف کارفرما به پیمانکار داده می‌شود.
۲. پیمانکار و پرسنل پیمانکار قبل از شروع به کار، باید با مباحث استانداردهای ISO 45001 و ISO 14001 آشنایی داشته باشند.
۳. پیمانکار موظف به بکارگیری ملزومات اطفاء حریق مرتبط و جعبه کمک‌های اولیه در کار است
۴. پیش از شروع به کار در فعالیتهای مرتبط باید خطرات را شناسایی و لیست آن را پس از تأیید ناظر در محل کارگاه جهت اطلاع پرسنل نصب و یک نسخه به اداره حفاظت ایمنی و سلامت کار شرکت آب و فاضلاب ارسال گردد.
۵. دارا بودن گواهی سلامت ماشین آلات مورد استفاده در شروع کار الزامی بوده و بطور دوره‌ای نیز ارائه نماید.
۶. دارا بودن گواهینامه رانندگی برای تمامی رانندگان وسایل نقلیه موتوری و ماشین آلات الزامی می‌باشد.
۷. جهت کار در ارتفاع باید، الزامات حفاظت در برابر سقوط، طبق استاندارد ISO 45001 و نظر گروه ایمنی را رعایت نماید.
۸. داشتن گواهینامه معتبر برای جرثقیل‌ها و کپسول‌های اکسیژن، استیلن و آرگون مورد استفاده در محیط کارگاه الزامی می‌باشد.
۹. رعایت کلیه الزامات و دستورالعمل‌های ایمنی جاری در حوزه فعالیت کارگاه
۱۰. کلیه افراد باید دارای آموزش کافی و آگاه به مباحث ایمنی مرتبط با فعالیتهای خود باشند.
- ۱۱- پیمانکار موظف به اندازه گیری میزان ارت تجهیزات و نگهداری در شرایط استاندارد می‌باشد.
- ۱۲- پیمانکار موظف به اندازه‌گیری عوامل زیان آور ناشی از کار (صدا، نور و ...) بطور سالانه با نظر کارفرما می‌باشد.
- ۱۳- دارا بودن گواهینامه معتبر کالیبراسیون تجهیزات اندازه‌گیری از تاسیسات برای پیمانکار الزامی می‌باشد.
- ۱۴- اطمینان از برقراری اتصال سیستم ارت به تجهیزات مربوطه و مشخص نمودن جانمایی آن.

۳-۳- الزامات زیست محیطی

- ۱- جمع آوری کلیه ضایعات و نخاله‌ها و روغن‌ها و پاکسازی کارگاه در پایان هر روز کاری طبق دستورالعمل داخلی مدیریت عمومی پسماند (کد ۵/۲۶/۰۲/۰۰) و دستورالعمل‌های زیست محیطی.
- ۲- پیمانکار موظف به اندازه‌گیری خروجی آگزوزهای تاسیسات مورد استفاده (آلاینده‌های زیست محیطی) در قرارداد بطور سالانه می‌باشد.

۳-۴- الزامات HSE تلفیقی

۱. پیمانکار ملزم به انجام و ارائه گزارش ارزیابی ریسک فعالیتهای و مشاغل خویش پیش از شروع کار با روش‌های مورد تأیید و متداول می‌باشد.
۲. پیمانکار ملزم به برگزاری آموزش‌های مورد نیاز پرسنل خود به طور عمومی و تخصصی در حوزه HSE می‌باشد.
۳. پیمانکار ملزم به رعایت کلیه موارد مندرج در دستورالعمل‌ها و الزامات HSE جاری در شرکت آب و فاضلاب استان قزوین می‌باشد و در صورت عدم رعایت الزامات آن، جرایمی به شرح جدول جرایم (پیوست شماره ۱) مربوط به پیمانکاران به وی تعلق خواهد گرفت و با اعلام از طرف گروه HSE از صورت وضعیت‌ها کسر خواهد شد.



۴. کلیه صورت وضعیت‌ها علاوه بر تأیید ناظر کارفرما، پس از تأیید گروه HSE در فرم پیوست صورت وضعیت کد (۲۶/۱۰/۰۱) قابل پرداخت خواهند بود. در صورت وجود مغایرت در عملکرد HSE پیمانکار با قوانین، صورت وضعیت ارسالی تا رفع اشکالات موجود مورد تأیید قرار نخواهد گرفت.
۵. وسایل حفاظت فردی، اqlام و موارد مورد نیاز مرتبط با HSE در جدول ۴-۲ مشخص شده اند. اجرای موارد مندرج در جداول فوق و خرید اqlام (با هماهنگی گروه HSE) با پیمانکار بوده، در صورتیکه علاوه بر موارد یا مقادیر مندرج در لیست فوق، وسایل و تجهیزات بیشتری مورد نیاز باشند، با درخواست کتبی دستگاه نظارت/ گروه HSE / ابلاغ به پیمانکار، پیمانکار ملزم به خرید آنها با تأیید گروه HSE خواهد بود.
۶. در صورت عدم رعایت مواد مندرج در پیوست ۱ (جدول جرائم)، جرایمی برابر مبالغ تعیین شده در جدول جرایم به پیمانکار تعلق گرفته و از صورت وضعیت‌ها کسر خواهد شد.
۷. مسئول HSE پیمانکار/سرپرست کارگاه موظف است قبل از شروع کار، ریسک‌ها و مخاطرات موجود در محدوده اجرای کار را شناسایی نموده و بصورت مکتوب در اختیار ناظر و گروه HSE کارفرما قرار دهد و تا ایجاد شرایط امن، از شروع کار جلوگیری نماید و نیز موظف به ایجاد سیستم شناسایی، ارزیابی و کنترل شبه حوادث و ارائه گزارشات تحلیلی می‌باشد.
۸. در صورت عدم انجام موارد تهیه اqlام در مرحله اول جریمه‌های اعلام شده در همین قرارداد (جدول شماره ۲) را اعمال نموده و در مرحله بعد راساً نسبت به خرید اqlام یا اجرای موارد مذکور اقدام خواهد نمود. هزینه‌های مربوطه به علاوه ۱۵ درصد بالاسری از صورت وضعیت پیمانکار کسر خواهد شد.
- ۹- در صورت عدم تهیه موارد مربوط به تجهیزات حفاظت فردی /ترافیکی/بهداشتی و اخذ گواهینامه‌های مورد اشاره در پیمان HSE توسط پیمانکار، توسط کارفرما اقدام هزینه‌های آن با اعمال ۱۵ درصد با توجه به اهمیت موارد از صورت وضعیت پیمانکار با گزارش ناظر /نماینده ایمنی کسر خواهد شد.
۱۰. پیمانکار اصلی نمی‌تواند مسئولیت‌های HSE خود را بین پیمانکاران فرعی تقسیم کند.
۱۱. مسئول HSE پیمانکار /سرپرست کارگاه هر ماه یکبار ملزم به انجام ممیزی HSE از وضعیت فعالیت‌های پروژه و ارائه گزارش به گروه HSE کارفرما می‌باشد.
۱۲. پیمانکار ملزم به تهیه و ارسال گزارش ماهانه فعالیت‌های HSE به دفتر مدیریت بحران، پدافند غیرعامل و HSE شرکت آب و فاضلاب می‌باشد.
۱۳. پیمانکار ملزم به تهیه پرونده بایگانی مستندات و سوابق HSE پیمان و ارائه یک نسخه به گروه HSE شرکت می‌باشد.

۳-۵- الزامات بهداشت محیطی

پیمانکار موظف است جهت تفکیک زباله‌ها از مبدأ، به تعداد کافی سطل زباله در کارگاه خود مستقر نموده و کلیه پسماندهای ناشی از فعالیت‌های خود را بصورت روزانه از محدوده کارگاه خارج نماید. در صورت عدم رعایت موارد بهداشتی در محیط کار و عدم انتقال پسماندها از کارگاه، جرایم مربوطه به صورت روز شمار از صورت وضعیت پیمانکار کسر خواهد شد.

۴- الزامات HSE تجهیز کارگاه و تأمین منابع

۴-۱- شرایط و الزامات نیروی انسانی مشاغل بحرانی در HSE

عنوان سمت	حداقل تحصیلات	تعداد نفرات	حداقل آموزش‌های گذرانده شده	سایر الزامات
نماینده ایمنی	ترجیحاً کارشناس ایمنی صنعتی / بهداشت حرفه‌ای / مهندسی مرتبط یا سرپرست کارگاه	۱	آشنایی به مباحث HSE و سیستم IMS	تأیید صلاحیت از دستگاه نظارت / گروه HSE

۲۲	طلق محافظ صورت شفاف	از جنس پلی کربنات شفاف به ابعاد ۸*۱۵/۵ و به ضخامت ۱mm و قاب آلومینیومی، دارای مقاومت مکانیکی، شیمیایی و گرمایی مناسب برای کارهای سنگ زنی، تراشکاری و ماشین کاری و برق کاری	به تعداد نیروی کار مواجهه و با تأیید گروه HSE
۲۳	محافظ صورت	کلاه ماسک جوشکاری برق با لنز سولاراتومات از جنس پلیمر ترموپلاست مقاوم در مقابل جرقه و گدازه با لنز ۹۰*۱۱۰*۷ و با قابلیت خودکار تغییر درجه از ۷ الی ۱۴	به تعداد نیروی کار مواجهه و با تأیید گروه HSE
۲۴	لباس ضد گاز	لباس عایق کامل نسبت به نفوذ هر نوع گاز، یکپارچه و کاملاً بسته، مجهز به محفظه کوله مخصوص جهت استقرار سیستم تنفسی کپسول، جنس لباس از PVC تقویت شده و مقاوم در مقابل حرارت و دارای لنز با گستره دید بسیار وسیع	به تعداد نیروی کار مواجهه و با تأیید گروه HSE
۲۵	لباس مقاوم مواد شیمیایی	لباس سراسری با کلاه خود مربوطه از جنس Ferranyle مقاوم در برابر کلیه محلول‌های شیمیایی با PH اسیدی و قلیایی دارای خواص سوزانندگی و خوردگی	به تعداد نیروی کار مواجهه با مواد شیمیایی و با تأیید گروه HSE
۲۶	ماسک فیلتردار	از نوع نیم صورت دو فیلتره با قابلیت اتصال سریع، دارای کارتریج، استفاده طولانی مدت در عملیات شیمیایی و آلایندها از جنس کامپوزیت با بند لاستیکی و انعطاف پذیر و سبک باشد، قابلیت ضد عفونی شدن داشته باشد.	به تعداد نیروی کار مواجهه با مواد شیمیایی و با تأیید گروه HSE
۲۷	دستکش کار با مواد شیمیایی	از نوع PVC با آستر کتان مقاوم در مقابل مواد اسیدی، قلیایی و مشتقات نفتی، حلالها، روغن‌های صنعتی و معدنی و آلودگی‌های بیولوژیک باشد.	به تعداد نیروی کار مواجهه با مواد شیمیایی و با تأیید گروه HSE
۲۸	عینک ضد بخارات شیمیایی	دارای فریم PVC سبز رنگ و لنز شفاف ضد بخار از جنس پلی کربنات، مناسب برای کار در فرآیندهای شیمیایی، اختلاط مواد، قابلیت کار با مواد خورنده و سوزاننده توأم با عملیات گرمایی	به تعداد نیروی کار مواجهه با مواد شیمیایی و با تأیید گروه HSE
۲۹	چکمه PVC	از نوع PVC ضخیم با آستر کتان، مقاوم در برابر مواد اسیدی و قلیایی و مشتقات نفتی، حلالها، روغن‌های صنعتی و معدنی و آلودگی‌های بیولوژیکی باشد	به تعداد نیروی کار مواجهه با مواد شیمیایی و با تأیید گروه HSE
۳۰	کفش ضد حریق	پوتین زیپدار یا ساده از جنس چرم تقویت شده لایه داخلی از الیاف GOR-TEX با زیره و پنجه فولادی دارای مقاومت مکانیکی، شیمیایی، الکتریکی و حرارتی مناسب	به تعداد نیروی کار مواجهه و با تأیید گروه HSE
۳۱	لباس مبارزه با حریق	مقاوم در برابر هر نوع آتش از لایه خارجی از جنس الیاف نسوز فایبر گلاس با پوشش بازتاب کننده گرما، لایه داخلی از ترکیبات FABRIC WOOL و مقاوم در برابر انتقال گرما، زیره پوشش کفش از ترکیب KEVLAR%100 تقویت شده و مقاومت مکانیکی و ضد لغزندگی باشد.	به تعداد نیروی کار مواجهه و با تأیید گروه HSE
۳۲	کلاه آتش نشانی	از جنس فایبر گلاس و ABS با تجهیزات کامل از قبیل طلق محافظ صورت، حفاظ پشت گردن	به تعداد نیروی کار مواجهه و با تأیید گروه HSE
۳۳	لباس ورود به آتش	بصورت یکسره به همراه کلاه خود و دستکش پنج انگشتی ساق بلند و از لایه بیرونی فایبرگلاس تقویت شده با پوشش آلومینیومی بازتاب کننده تحت عنوان TIRTEX و لایه‌های داخلی از الیاف عایق حرارت آرمیده و پشم طبیعی باشد و زیره کفش از ترکیب KEVLAR%100 تقویت شده و مقاومت مکانیکی و ضد لغزندگی باشد.	به تعداد نیروی کار مواجهه و با تأیید گروه HSE



۳۴	دستکش عایق حرارت	پنج انگشتی دارای الیاف عایق حرارت ضخیم و تقوت شده و مقاوم در برابر حرارت‌های بالا	به تعداد نیروی کار مواجه و با تأیید گروه HSE
۳۵	لباس و تجهیزات کامل غواصی	لباس سراسری با ضخامت مناسب هر نوع آب و با هر دمایی و تجهیزات آن شامل جلیقه تعلیق، سیلندر، عینک، کفش فین و سایر لوازم مکمل	به تعداد نیروی کار مواجه و با تأیید گروه HSE
۳۶	جلیقه نجات و کمر بند ایمنی	در سایزهای مناسب	به تعداد نیروی کار مواجه و با تأیید گروه HSE
۳۷	کپسول هوای فشرده	کوله‌ای دارای سیلندر فولادی ۹ لیتری ۳۰۰ بار و ۹۰ دقیقه کارکرد و مجهز به ماسک‌های فشار مثبت با جنس لاستیکی و یا سیلیکونی از نوع A ویژه سیستم‌های تنفسی	به تعداد نیروی کار مواجه و با تأیید گروه HSE
۳۸	ماسک هوارسان دائم	دارای ماسک تمام صورت و کلاه خود مناسب از جنس ABS و لنز با سطح دید وسیع و مناسب برای کار در محیط‌های آلوده به گازها و غبارات همراه با AIR FILTER و شیلنگ‌های مربوطه	به تعداد نیروی کار مواجه و با تأیید گروه HSE
۳۹	ماسک سوپاپ دار	با قابلیت فیلتراسیون کلاس P2 و ذره گیری تا ۱۲ برابر حد مجاز شغلی، قابلیت حذف بوی آلی و زباله و گردوغبار	به تعداد نیروی کار مواجه و با تأیید گروه HSE
۴۰	کلاه مخصوص برق فشار قوی	مطابق استانداردهای اروپایی و مقاوم در برابر ولتاژهای بالا تا KV۱۰	به تعداد نیروی برقکار
۴۱	دستکش عایق برق فشار قوی	مطابق استانداردهای اروپایی و مقاوم در برابر ولتاژهای بالا تا KV۱۰	به تعداد نیروی برقکار
۴۲	دستکش کار برقی	استاندارد، جهت ولتاژهای پایین، متوسط و قوی با طول ۳۶ و ۴۱ سانتی متر	به تعداد نیروی برقکار
۴۳	کلاه مقنعه جوشکاری	از جنس کتان، برای جوشکاران و نیروی سندبلاست، عایق کار و نقاش	به تعداد نیروی مواجه
۴۴	کلاه سند بلاست	-----	به تعداد نیروی کار مواجه و با تأیید گروه HSE
۴۵	جعبه کمک‌های اولیه	مجهز به تجهیزات پانسمان و ضد عفونی	۱ عدد برای هر جبهه کاری
۴۶	معاینات پزشکی دوره ای	-----	پیش از شروع کار
۴۷	شرکت در دوره HSE	-----	۱ بار در سال
۴۸	مراسم روز ایمنی و آتش نشانی	پاداش به نفرات	۱ بار در سال
۴۹	آموزش‌های HSE	-----	برای هر نفر در سال
۵۰	تابلو و بنر	نوشتن شعار با مضامین HSE و نصب در محل‌های کاری در دید کارکنان جهت اشاعه فرهنگ HSE	هر ماه یکبار
۵۱	شیلنگ آتش نشانی، کوپلینگ و نازل مربوطه	شیلنگ مخصوص آتش نشانی ۲/۵ اینچ به طول ۲۰ متر با فشار کاری ۱۸ بار با کوپلینگ از جنس گان متان مطابق با BS336 و نازل ۲/۵ اینچ از نوع تفنگی مطابق استاندارد BS336 و ظرفیت ۴۵۰ لیتر در دقیقه دارای حالت‌های بسته و باز، مه پاش و جت و از جنس LIGHT ALLOY	برای هر جبهه کاری ۲۰ متر شیلنگ و یک عدد نازل و کوپلینگ (به تشخیص اداره آتش نشانی در صورت نیاز)
۵۲	کپسول آتش نشانی	کپسول ۱۲ کیلویی پودر و CO2	(به تشخیص اداره حفاظت ایمنی و سلامت کار شرکت در صورت نیاز)

۵- ممنوعیت‌ها، نبایدها و ...

۱. استفاده از دستگاه‌ها و تجهیزات معیوب، ناقص و نایمن
۲. استعمال دخانیات
۳. استفاده از تلفن همراه در محوطه‌های غیرمجاز و یا در حین رانندگی
۴. استفاده از نفرات پیمانکاران یک پیمان در پیمان دیگر
۵. کلیه ممنوعیت‌ها و نبایدهای مندرجات در دستورالعمل‌های پیوست سیستم IMS شرکت
- ۶- کلیه محدودیت‌های قانونی و الزامی از طرف مراجع قانونی و دستورالعمل‌های شرکت

۶- الزامات HSE خاص در بازسازی محیط و برچیدن کارگاه

۱. جمع آوری کلیه ضایعات در پایان کار و پاکسازی محیط بر عهده پیمانکار است

۷- مستندات HSE پیمان

۷-۱- فهرست مندرجات HSE که پیمانکار باید فعالیت‌های خود را براساس آن انجام داده و با الزامات مندرج در این مستندات تنظیم نماید به شرح ذیل:

- ۱- خط مشی شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
 - * ۲- دفتريچه شرايط و شرح كار HSE
 - ۳- دستورالعمل ناظرین بهداشت، ایمنی، محیط زیست پیمانکاران
 - ۴- دستورالعمل صدور پروانه کار
 - ۵- روش اجرایی واکنش در شرایط اضطراری
 - ۶- دستورالعمل استفاده ایمن از جرثقیل‌ها
 - ۷- دستورالعمل استفاده ایمن از لیفتراک، بیل مکانیکی، لودر و دیگر ماشین آلات
 - ۸- دستورالعمل فعالیت ایمن طناب بندها
 - ۹- دستورالعمل ایمنی وسائط نقلیه
 - ۱۰- دستورالعمل ایمنی داربست بندی
 - ۱۱- دستورالعمل قفل کردن/ برچسب زدن Lock out/ Tag out
 - ۱۲- دستورالعمل HSE پیمانکاران وزارت نیرو
 - ۱۳- دستورالعمل تجهیزات حفاظت فردی صنعت آب
 - ۱۴- دستورالعمل کار در ارتفاع صنعت آب
 - ۱۵- دستورالعمل جوشکاری، برشکاری صنعت برق
 - ۱۶- دستورالعمل ایمنی در برق صنعت آب، تابلو برق‌ها
 - ۱۷- دستورالعمل حفاری و گودبرداری
 - ۱۸- دستورالعمل عمومی پسماند
 - ۱۹- دستورالعمل‌های مربوط به آزمایشگاه، سامانه پرکلرین و آب ژاول، ایستگاه پمپاژ، گاز کلر - سیلندر و انبارش، تصفیه خانه آب و فاضلاب
 - ۲۰- دستورالعمل‌های مربوط به پروژه‌های آب و فاضلاب و تصفیه خانه‌ها، جرثقیل سقفی و دروازه ای و متحرک، موتورخانه و تاسیسات، محیط زیست، پروژه ها، سم پاشی، عملیات امدادی شبکه و انشعاب آب و فاضلاب، اتاق سرور، آبدارخانه‌ها، آسایشگاه‌ها و آشپزخانه‌ها.
- * دفتريچه ایمنی پیوستی در قرارداد تنها مورد جزئی از شرایط خصوصی پیمان می‌باشد و سایر موارد فوق پیوست‌های آن بوده که پیمانکار می‌بایست متناسب با نوع پیمان نسبت به رعایت دستورالعمل‌های آن اقدام ورزد.
- ۷-۲- الزامات مربوط به HSE پیمانکار:
- پیمانکار موظف است مسئول HSE خود را قبل از شروع به کار به گروه HSE معرفی نماید. در قرارداد حاضر یک نفر بعنوان نماینده HSE نیاز است. صلاحیت این فرد بایستی پیش از شروع به کار توسط گروه HSE بررسی و تأیید شود و بصورت مستمر بر عملکرد پیمانکار در این حوزه نظارت خواهد شد. مسئول HSE باید مدام در کارگاه حضور داشته باشد.

پیوست ۱ (جدول جرائم)

ردیف	موارد	مبلغ جریمه (ریال)
۱	عدم معرفی نماینده ایمنی توسط بازرسی اداره کار / عدم حضور نماینده ایمنی در کارگاه بصورت مستمر	۵,۰۰۰,۰۰۰ ریال به ازاء هر روز
۲	عدم ارائه و اعتبار بیمه نامه های مسئولیت مدنی / تمام خطر / اشخاص ثالث / سرنشین	۳۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال به ازاء هر مورد
۳	عدم ارائه و اعتبار گواهینامه صلاحیت ایمنی از اداره تعاون ، کار و رفاه اجتماعی	۳۰,۰۰۰,۰۰۰ به ازاء هر ماه / مورد
۴	عدم مراجعه جهت تشکیل پرونده به نماینده ایمنی شهرستان قبل از شروع به کار / عدم ارائه اسکن مدارک به دفتر مدیریت بحران و HSE	۲۰,۰۰۰,۰۰۰ به ازاء هر ماه / مورد
۵	عدم ارائه معاینات ادواری / کارت سلامت / واکسیناسیون پرسنل شاغل در کارگاه	۱۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال به ازاء هر نفر/مورد
۶	عدم تهیه لوازم حفاظت فردی پرسنل / عدم استفاده از لباس متحدالشکل با آرم / استفاده از تجهیزات غیراستاندارد و عدم رعایت مبحث دوازدهم مقررات ملی / عدم رعایت الزامات ایمنی مرتبط با کار در شبانه روز	۵,۰۰۰,۰۰۰ ریال به ازاء هر مورد
۷	عدم تهیه و استفاده از وسایل حفاظت ترافیکی از قبیل بنر ، تابلوهای هشدار، نوار خطر، داربست ، چراغ گردان ، حفاظ گذاری و ...	۵,۰۰۰,۰۰۰ ریال در هر بازدید
۸	عدم تهیه تسهیلات بهداشتی و رفاهی تمامی پرسنل / عدم رعایت مسائل بهداشت فردی و گروهی	۵,۰۰۰,۰۰۰ ریال در هر بازدید
۹	عدم شارژ کپسول آتش نشانی و عدم وجود محتویات داخل جعبه کمکهای اولیه	۵,۰۰۰,۰۰۰ ریال در هر بازدید
۱۰	عدم آشنایی با خطرات کار و شناسایی ریسک ها / ارائه آموزش های لازم (گواهینامه های تخصصی کار) و مفاهیم به پرسنل	۱۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال به ازاء هر مورد
۱۱	عدم استفاده از پرسنل حرفه ای و متخصص / نداشتن کارت مهارت فنی / استفاده از پرسنل بدون مجوز و خارج از لیست / استفاده از اتباع خارجی	۱۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال به ازاء هر نفر در بازدید
۱۲	عدم استفاده از تجهیزات ایمن / نداشتن مدارک قانونی تمامی وسائط خودروبی (سبک و سنگین) و موتوری	۱۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال به ازاء هر مورد
۱۳	عدم ارائه مستندات سنجش عوامل زیان آور (نور، صدا، ارت ، خروجی از آگزوزها و ...)	۵,۰۰۰,۰۰۰ ریال به ازاء هر مورد
۱۴	عدم رعایت مباحث زیست محیطی و عدم پاکسازی مکان های تحت فعالیت خود از علفهای هرز ، نخاله ها و انتقال پسماند به محل های تعیین شده توسط شهرداری	۱۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال به ازاء هر مورد در هر بازدید
۱۵	عدم گزارش به موقع حوادث و شبه حوادث به سازمان بیمه تامین اجتماعی ، اداره کار و دفتر HSE	۱۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال به ازای هر مورد

* مبالغ جرائم به ریال می باشد.

* تشخیص و اعمال جرائم حوزه ایمنی توسط دستگاه نظارت / نمایندگان گروه HSE شرکت خواهد بود که در صورت وضعیت ها اعمال می گردد.

سنگال آذر



دفتر مدیریت بحران،
بدانند غیرعا مل و HSE



4172—125061—22

فرم تأیید ایمنی صورت وضعیت قتلعی / موقت شماره
پروژه ها و فعالیت های برون سپاری شده

موضوع: صورت وضعیت از تاریخ فرم

شرکت / بیمه‌کار: شماره قرارداد: تاریخ قرارداد:

موضوع قرارداد است:

..... تاريخ تحويل زمين: مدت پيمان: تاريخ اعتبار پيمانه مسئوليت مدني: تاريخ اعتبار پيمانه تعام خطر:

تاریخ اعتبار گواهی صلاحیت امضای اداره کار: تاریخ اعتبار معاینات ادواری و تعداد: ☐ تاریخ تمدید: تاریخ تحویل موقت:

ردیف	موضوع	نوع	مبالغ جرائم مطابق مقرره HSE قرارداد به ریال	جمع به ریال
۱	عدم معرفی نماینده ایمنی توسط بازرسی اداره کار / عدم حضور نماینده ایمنی در کارگاه بصورت مستمر			
۲	عدم ارائه و اعتبار بیمه نامه های مسئولیت مدنی / تمام خطر / اشخاص ثالث / بیمه سرنشین			
۳	عدم ارائه و اعتبار گواهینامه صلاحیت ایمنی از اداره تعاون ، کار و رفاه اجتماعی			
۴	عدم مراجعه جهت تشکیل پرونده به نماینده ایمنی شهرستان قبل از شروع به کار / عدم ارائه اسکن مدارک به دفتر مدیریت بحران و HSE			
۵	عدم ارائه معاینات ادواری / کارت سلامت / واکسیناسیون پرسنل شاغل در کارگاه			
۶	عدم تهیه لوازم حفاظت فردی پرسنل / عدم استفاده از لباس متحدالکامل با آرم / استفاده از تجهیزات غیراستاندارد و عدم رعایت مبحث دوازدهم مقررات ملی / عدم رعایت الزامات ایمنی مرتبط با کار در شبانه روز			
۷	عدم تهیه و استفاده از وسایل حفاظت ترافیکی از قبیل بتر ، تابلوهای هشدار ، نوار خطر ، داربست ، چراغ گردان ، حفاظ گذاری و ...			
۸	عدم تهیه تسهیلات بهداشتی و رفاهی تمامی پرسنل / عدم رعایت مسائل بهداشت فردی و گروهی			
۹	عدم شارژ کپسول آتش نشانی و عدم وجود محتوبات داخل جعبه کمکهای اولیه			
۱۰	عدم آشنایی با خطرات کار و شناسایی ریسک ها / ارائه آموزش های لازم (گواهینامه های تخصصی کار) و مقابله به پرسنل			
۱۱	عدم استفاده از پرسنل حرفه ای و متخصص / نداشتن کارت مهارت فنی / استفاده از پرسنل بدون مجوز و خارج از لیست / استفاده از اتباع خارجی			
۱۲	عدم استفاده از تجهیزات ایمن / نداشتن مدارک قانونی تمامی وسائط خودرویی (سبک و سنگین) و موتوری			
۱۳	عدم ارائه مستندات مشخص عوامل زبان آور (نور، صدا، ارت ، خروجی الکتریکی ها و ...			
۱۴	عدم رعایت مباحث زیست محیطی و عدم پاکسازی مکان های تحت فعالیت خود از غلفهای هرز ، نخاله ها و انتقال پسماند به محل های تعیین شده توسط شهرداری			
۱۵	عدم گزارش به موقع حوادث و شبه حوادث به سازمان بیمه تامین اجتماعی ، اداره کار و دفتر HSE			

مبلغ جریمه فعلی:

مبلغ جرائم قبلی:

مبلغ کل:

عالم آفر واحد معترم مالی اذیت حسابی:

مسئله کل: تأیید نهمینی بابت عدم رعایت موارد ایمنی، مطابق دفترچه HSE قرارداد کسر گردد.

توضیحات: ..

رئیس گروه/کارشناس بهداشت، ایمنی و محیط زیست
تام و اعتناء

تفاینده HSE امور
تام و امتیاء

تاکثر / مشاور
تام و امتضاء



صور تجلسه نایید صلاحیت ایمنی و بهداشت کار
شروع کار پروژه‌ها و فعالیت‌های بیرون سیاری شده



شرکت آب و فاضلاب استان آذربایجان

..... تاریخ قرارداد:	 شماره قرارداد:	 شرکت/پیمانکار/مشاور:
..... نماینده HSE پیمانکار/مشاور:	 نماینده HSE شهرستان:	 موضوع پروژه:
..... تاریخ تنظیم صور تجلسه:	 تاریخ تحویل زمین:	 مدت پیمان:

بیرو بازدید صورت گرفته از تجهیزات ایمنی در بخش‌های حفاظت از برق، تجهیزات ترافیکی، تجهیزات مناسب کار و تأسیسات به همراه نماینده ایمنی شرکت/پیمانکار
و ناظر پروژه/مشاور و گروه بهداشت ایمنی و محیط زیست شرکت آب و فاضلاب استان آذربایجان، موارد ایمنی رعایت و تجهیزات ایمنی برای کارگران و کارگاه تهیه شده است. فارای بیمه مسئولیت مدنی، بیمه تمام خطر، صلاحیت ایمنی از اداره کار، یوده و شروع به کار پیمانکار از نظر گروه بهداشت ایمنی و محیط زیست شرکت بلا مانع می باشد.

پیمانکار موظف به رعایت کلیه قوانین، آیین نامه‌ها، بخشنامه ها و دستورالعمل‌های ایمنی و دفترچه HSE پیمان، شرایط عمومی، خصوصی و فرم‌های پیوست مطابق با شرایط قرارداد بوده و صور تجلسه فوق به منزله تأیید شروع پروژه می باشد و در زمان اجرای پروژه و در پروژه‌های باز، کنترل‌های ایمنی کارگاه بصورت شبانه روزی از جانب پیمانکار و نماینده ایمنی معرفی شده توسط بازرسی اداره کار صورت خواهد پذیرفت و در صورت عدم رعایت مسائل ایمنی مطابق با دفترچه HSE پیمان بخش تا اتمن کار تعطیل و جرائم تعیین شده برای پیمانکار خاطی صادر و متعاقباً طبق جدول جرائم از صورت وضعیت پیمانکار کسر خواهد گردید. پیمانکار موظف است طبق مباحث ایمنی در کلیه پروژه‌ها در زمان اجرای کار و غیرکاری برای اتمن سازی پروژه اقدامات لازم را بعمل آورد و نسبت به نصب بر، دارست، علامت هشدار، نوار زرد رنگ خطر و غیره استفاده نماید و در صورت عدم استفاده مناسب از ماشین آلات و عدم رعایت اتمن سازی محیط کارگاه از پیمانکار مبلغ مسئولیت تمی گردد و می بایست در صورت وقوع هر گونه حادثه با مستندات لازم در مراجع قضایی پاسخگو باشد.

..... شماره تماس شرکت/پیمانکار: شماره تماس نماینده HSE پیمانکار:

توضیحات:

.....

.....

.....

.....

.....

رئیس گروه/کارشناس
بهداشت، ایمنی و محیط زیست

نماینده HSE امور

ناظر پروژه

نماینده HSE پیمانکار/مشاور

پیمانکار/مشاور

نام و امضاء

نام و امضاء

نام و امضاء

مهر و امضاء

مهر و امضاء

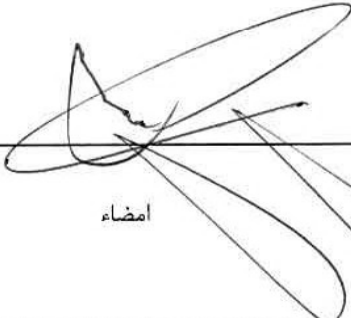


توزیع نسخ:

۱- دفتر مدیریت بحران، پدافند غیرعامل و HSE

۲- نماینده HSE امور

۳- پیمانکار

کد فرم: ۲۶/۰۱/۰۰/ف تاریخ: ۱۴ / /		فرم گزارش حادثه / شبه حادثه		 شرکت آب و فاضلاب استان لرستان
نوع رویداد: حادثه ☐ شبه حادثه ☐		تاریخ وقوع حادثه / شبه حادثه: ۱۴ / /		
ساعت وقوع حادثه / شبه حادثه:				
آدرس محل دقیق وقوع حادثه / شبه حادثه:				
مشخصات کارگاه:				
نام کارگاه:		نوع فعالیت:		
نام کارفرما:		نشانی و شماره تلفن کارگاه:		
مشخصات حادثه دیده:				
نام و نام خانوادگی:		نام پدر:		
شماره شناسنامه:		کد ملی:		
محل تولد:		ملیت: ایرانی ☐ غیرایرانی ☐		
وضعیت تأهل: متاهل ☐ مجرد ☐		شماره بیمه شده:		
تاریخ تولد: روز ماه سال		وضعیت تأهل: متاهل ☐ مجرد ☐		
شرح رویداد (حادثه / شبه حادثه):				
شرح علت حادثه یا مسبب بروز رویداد (حادثه / شبه حادثه):				
				
امضاء		نماینده ایمنی پیمانکار / مشاور نام و نام خانوادگی		
امضاء		تنظیم کننده: نام و نام خانوادگی		

تعهد نامه عدم شمول بخشنامه تعارض منافع به شماره ۹۹/۳۳۱۴۴/۵۰/۱۰۰ مورخ ۱۳۹۹/۸/۱۸

در راستای اجرای بخشنامه ابلاغی مقام عالی وزارت نیرو در خصوص نحوه مدیریت تعارض منافع به شماره ۹۹/۳۳۱۴۴/۵۰/۱۰۰ مورخ ۱۳۹۹/۰۸/۱۸، انعقاد قرارداد شرکت آب و فاضلاب استان قزوین با اشخاص حقیقی و حقوقی نبایستی موجب تعارض منافع برای کارکنان وزارت نیرو و شرکت های زیرمجموعه گردد؛ لذا ضروریست طرفین قرارداد با شرکت آب و فاضلاب استان قزوین در صورت وجود هریک از مصادیق و موقعیت های تعارض منافع مشروحه ذیل برای کارکنان وزارت نیرو و شرکت های زیرمجموعه، نسبت به افشاء، اظهار و اطلاع آن به دفاتر بازرسی و حراست شرکت آب و فاضلاب استان قزوین (کارفرما) اقدام تا نسبت به رفع تعارض منافع و یا خاتمه پیمان اقدام گردد و لازم به توضیح است در صورت تشخیص موضوع تعارض منافع، توسط کارفرما، نسبت به فسخ قرارداد و ضبط تضمین حسن انجام تعهدات و همچنین اخذ خسارات وارده در اثر فسخ و تاخیر در اجرای کار (قرارداد) با تشخیص کارفرما اقدام خواهد شد و ضمناً افراد متخلف به تناسب مسئولیت به مراجع رسیدگی به تخلفات اداری و کمیته انضباط کار و یا مراجع قضایی ذیربط معرفی خواهند شد و طرف قرارداد با شرکت آب و فاضلاب استان قزوین حق هیچگونه اعتراض را در اینخصوص نخواهد داشت.

مصادیق تعارض منافع :

- ارائه هرگونه امتیاز، تسهیلات، حق مشاوره، هدیه و موارد مشابه توسط اشخاص حقیقی/حقوقی طرف قرارداد با شرکت آب و فاضلاب استان قزوین به کارکنان وزارت نیرو و شرکتهای زیر مجموعه در تمام سطوح در مقابل انجام وظایف اداری و وظایف مرتبط با شغل آنها.

- همکاری و یا کسب منافع کارکنان وزارت نیرو و شرکت های زیرمجموعه خارج از وظایف و مسئولیت های شغلی و ضوابط و چارچوب های اداری با اشخاص حقیقی / حقوقی طرف قرارداد با شرکت آب و فاضلاب استان قزوین.

- تاثیرگذار بودن مستقیم یا غیرمستقیم تصمیمات کارکنان وزارت نیرو و شرکتهای زیرمجموعه در قراردادهای منعقد شده با اشخاص حقیقی / حقوقی با شرکت آب و فاضلاب استان قزوین، به نحوی که هرگونه حق یا امتیاز مالی یا غیرمالی تماماً یا جزئاً و به طور مستقیم یا غیرمستقیم عاید فرد یا بستگان وی شامل پدر، مادر، همسر، خواهر، برادر، فرزند، داماد و عروس شود.

شایان ذکر است منظور از کارکنان در موارد مذکور کلیه مدیران، کارشناسان و سایر شاغلینی است که به صورت رسمی، دائمی، پیمانی، مدت معین، انجام کار مشخص، تامین نیرو، شرکتی، حجمی، طرحی، کارگری، پیمانکاری، بروسن سپاری، مشاوره ای و سایر قراردادهای تمام وقت در وزارت نیرو و شرکت های زیرمجموعه فعالیت می نمایند.

نام پیمانکار/فروشنده/مشاور/مجری/مزایده گر : تاریخ :

نام و نام خانوادگی و امضای مجاز تعهد آور و مهر شرکت :



ضمانتنامه استرداد کسور حسن انجام کار

(کاربرگ شماره چهار)

نظر به اینکه

نام متقاضی

با شناسه حقیقی / حقوقی

به نشانی

کد پستی

به

نام ضامن

اطلاع داده است که مقرر است مبلغ

ریال / ارز از طرف

نام کارفرما / ذینفع

به عنوان استرداد کسور حسن انجام قرارداد

موضوع قرارداد

که موضوع ارجاع کار آن در پایگاه اطلاع

رسانی مناقصات/ معاملات درج شده به

نام متقاضی

پرداخت شود از این رو پس از پرداخت وجه مزبور به

نام متقاضی

نام ضامن

متعهد است در صورتی

نام کارفرما / ذینفع

کتباً و قبل از انقضای سررسید این ضمانتنامه به

نام ضامن

اطلاع دهد که

نام متقاضی

از اجرای تعهدات ناشی از قرارداد یادشده تخلف ورزیده است، تا مبلغ

ریال / ارز ، هر مبلغی را که

نام کارفرما / ذینفع

بدون آنکه احتیاجی به صدور اظهار نامه و یا اقدامی از مجاری قانونی و قضایی

داشته باشد، در وجه یا حواله کرد

نام کارفرما / ذینفع

بپردازد. مدت اعتبار این ضمانتنامه تا آخر وقت اداری روز

است و بنا به درخواست کتبی

نام کارفرما / ذینفع

واصله تا پایان وقت اداری روز تعیین شده ، برای مدتی که درخواست شود

قابل تمدید است و در صورتی که

نام ضامن

نتواند یا نخواهد مدت این ضمانتنامه را قبل از انقضای آن تمدید کند و

یا نام متقاضی

موجب تمدید آن را فراهم نسازد و نتواند

نام ضامن

را حاضر به تمدید نماید

نام ضامن

متعهد

است بدون آنکه احتیاجی به مطالبه مجدد باشد ، مبلغ درج شده در بالا را در وجه یا حواله کرد

نام کارفرما / ذینفع

پرداخت کند.

در صورت ضبط ضمانت نامه موضوع به اطلاع سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور برسد.

ضمانتنامه شرکت در فرآیند ارجاع کار

(کاربرگ شماره یک)

نظر به اینکه **نام متقاضی** به شناسه حقیقی / حقوقی به نشانی **کد پستی** مایل است در ارجاع کار / مناقصه / مزایده **موضوع ارجاع کار** شرکت نماید،

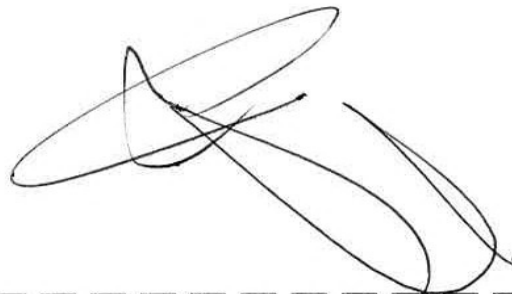
نام ضامن از **نام متقاضی** در مقابل **نام کارفرما / ذینفع** برابر مبلغ **ریال / ارز تضمین تعهد می نماید**

چنانچه **نام کارفرما / ذینفع** به **نام ضامن** اطلاع دهد که پیشنهاد شرکت کننده نامبرده مورد قبول واقع شده و موضوع ارجاع کار در پایگاه اطلاع رسانی مناقصات/ معاملات درج شده و مشارالیه از امضای پیمان مربوط یا تسلیم ضمانت نامه انجام تعهدات استنکاف نموده است، تا میزان **ریال / ارز هر مبلغی را که نام کارفرما / ذینفع** مطالبه نماید، به محض دریافت اولین تقاضای کتبی واصله از سوی **نام کارفرما / ذینفع** بدون اینکه احتیاجی به اثبات استنکاف یا اقامه دلیل و یا صدور اظهارنامه یا اقدامی از مجاری قانونی یا قضایی داشته باشد، در وجه یا حواله کرد **نام کارفرما / ذینفع** بپردازد.

مدت اعتبار این ضمانتنامه سه ماه است و تا آخر ساعت اداری روز **سه ماه تا آخرین تاریخ تحویل پیشنهاد** معتبر می باشد این مدت بنا به درخواست کتبی **نام کارفرما / ذینفع** برای مدت سه ماه دیگر قابل تمدید است و در صورتیکه **نام ضامن** نتواند یا نخواهد مدت این ضمانتنامه را تمدید کند و یا **نام متقاضی** موجب این تمدید را فراهم نسازد و **نام ضامن** را موفق به تمدید ننماید، **نام ضامن** متعهد است بدون اینکه احتیاجی به مطالبه مجدد باشد، مبلغ درج شده در این ضمانتنامه را در وجه یا حواله کرد **نام کارفرما / ذینفع** پرداخت کند.

چنانچه مبلغ این ضمانتنامه در مدت مقرر از سوی **نام کارفرما / ذینفع** مطالبه نشود، ضمانتنامه در سررسید، خود به خود باطل و از درجه اعتبار ساقط است، اعم از اینکه مسترد گردد یا مسترد نگردد.

در صورتیکه مدت ضمانتنامه بیش از سه ماه مد نظر کارفرما باشد با اعلام در اسناد فرآیند ارجاع کار و آگهی در روزنامه کثیرالانتشار میسر خواهد بود. در صورت ضبط ضمانت نامه موضوع به اطلاع سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور برسد.



ضمانتنامه انجام تعهدات

(کاربرگ شماره دو)

نظر به اینکه **نام متقاضی** با شناسه حقیقی / حقوقی به نشانی **کد پستی**

به **نام ضامن** اطلاع داده است قصد انعقاد قرارداد **موضوع قرارداد** که موضوع ارجاع کار در پایگاه اطلاع رسانی مناقصات/

معاملات درج شده رابا **نام کارفرما / ذینفع** دارد از **نام متقاضی** درمقابل **نام کارفرما / ذینفع** برای مبلغ

ریال / ارز به منظور انجام تعهداتی که موجب قرارداد یادشده به عهده می گیرد تضمین و تعهد می نماید در صورتی که **نام کارفرما / ذینفع**

کتاباً و قبل از انقضای سررسید این ضمانتنامه به **نام ضامن** اطلاع دهد که **نام متقاضی** از اجرای هریک از تعهدات ناشی

از قرارداد یادشده تخلف ورزیده است ، تا میزان **ریال/ ارز ، هر مبلغی را که نام کارفرما / ذینفع** مطالبه

کند به محض دریافت اولین تقاضای کتبی واصله از سوی **نام کارفرما / ذینفع** با تایید وزیر یا بالاترین مقام کارفرما بدون آنکه

احتیاجی به صدور اظهارنامه یا اقدامی از مجاری قانونی و قضایی داشته باشد، با ذکر نوع تخلف در وجه یا حواله

کرد **نام کارفرما / ذینفع** بپردازد.

مدت اعتبار این ضمانتنامه تا آخر وقت اداری روز است و بنا به درخواست کتبی واصله **نام کارفرما / ذینفع** قبل از

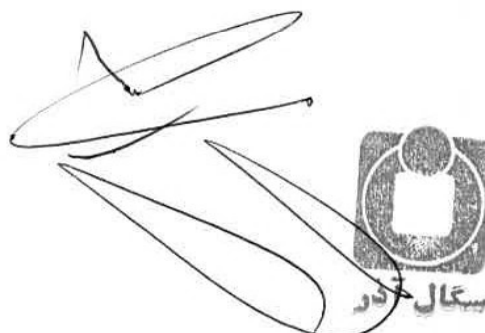
پایان وقت اداری روز تعیین شده ، برای مدتی که درخواست شود قابل تمدید می باشد و در صورتی که **نام ضامن** نتواند یا

نخواهد مدت این ضمانتنامه را تمدید کند و یا **نام متقاضی** موجب این تمدید را فراهم نسازد و نتواند **نام ضامن** را

حاضر به تمدید نماید **نام ضامن** متعهد است بدون آنکه احتیاجی به مطالبه مجدد باشد مبلغ درج شده در بالا را در وجه یا

حواله کرد **نام کارفرما / ذینفع** پرداخت کند.

در صورت ضبط ضمانت نامه موضوع به اطلاع سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور برسد.



ضمانتنامه پیش پرداخت

(کاربرگ شماره سه)

نظر به اینکه **نام متقاضی** با شناسه حقیقی / حقوقی به نشانی **کد پستی** به **نام ضامن** اطلاع داده است که قرارداد **موضوع قرارداد** که موضوع ارجاع کار آن در پایگاه اطلاع رسانی مناقصات / معاملات درج شده را با **نام کارفرما / ذینفع** منعقد نموده است و قرار است مبلغ ریال / ارز به عنوان پیش پرداخت به **نام متقاضی** پرداخت شود **نام ضامن** متعهد است در صورتی که **نام کارفرما / ذینفع** کتباً به **نام ضامن** اطلاع دهد که خواستار بازپرداخت مبلغ پیش پرداخت داده شده به **نام متقاضی** است هر مبلغی تا میزان پرداخت شده مستهلک نشده را به محض دریافت اولین تقاضای کتبی واصله از سوی **نام کارفرما / ذینفع** بدون اینکه احتیاجی به صدور اظهار نامه و یا اقدامی از مجاری قانونی و قضایی داشته باشد، در وجه یا حواله کرد **نام کارفرما / ذینفع** بپردازد. اعتبار این ضمانتنامه تا آخر وقت اداری روز **نام کارفرما / ذینفع** است و بنا به درخواست کتبی **نام کارفرما / ذینفع** واصله تا قبل از پایان وقت اداری روز تعیین شده، برای مدتی که درخواست شود قابل تمدید می باشد و در صورتی که **نام ضامن** نتواند یا نخواهد مدت این ضمانتنامه را تمدید کند و یا **نام متقاضی** موجب این تمدید را فراهم نسازد و نتواند **نام ضامن** را حاضر به تمدید نماید **نام ضامن** متعهد است بدون آنکه احتیاجی به مطالبه مجدد باشد، مبلغ درج شده در بالا را در وجه یا حواله کرد **نام کارفرما / ذینفع** پرداخت کند. مبلغ این ضمانتنامه بنا به درخواست کتبی **نام متقاضی** که در آن مبلغ پیش پرداخت واریز شده درج شده است، طبق نظر کتبی **نام کارفرما / ذینفع** که باید حداکثر ظرف سی روز از تاریخ تحویل نامه استعمال **نام ضامن** به **نام کارفرما / ذینفع** در مورد مبلغ پیش پرداخت واریز شده واصل گردد، تقلیل داده می شود و در صورت عدم وصول پاسخی از سوی **نام کارفرما / ذینفع** ضمانتنامه معادل مبلغی از سوی **نام کارفرما / ذینفع** ضمانتنامه معادل مبلغی که **نام متقاضی** اعلام نموده است تقلیل داده خواهد شد.

در صورتی که تمام مبلغ این پیش پرداخت به ترتیب تعیین شده در این ضمانتنامه واریز گردد و مبلغ آن به صفر تقلیل داده شود، این ضمانتنامه خود به خود باطل و از درجه اعتبار ساقط است، اعم از اینکه اصل آن به بانک مسترد گردد یا نگردد. در صورت ضبط ضمانت نامه موضوع به اطلاع سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور برسد.



تایید مطالبات به جای ضمانتنامه

(کاربرگ شماره پنج)

نظر به اینکه **نام متقاضی** با شناسه حقیقی / حقوقی به نشانی کد پستی

می پذیرد که مبلغ تایید شده زیر به عنوان ضمانتنامه **موضوع قرارداد** که موضوع ارجاع کار آن در پایگاه اطلاع رسانی

مناقصات / معاملات درج شده نزد **نام کارفرما / ذینفع** از مطالبات تایید شده و پرداخت نشده وی از **نام کارفرما / ذینفع**

کسر و منظور گردد نحوه ضبط و استرداد مطابق ضوابط آئین نامه تضمین معاملات و شرایط قراردادی است.

نام متقاضی نام و نام خانوادگی ، مهر و امضای / امضاهای اسناد تعهدآور

نام کارفرما / ذینفع

موضوع قرارداد مرتبط با معاملات: شماره طرح / پروژه مرتبط با موضوع مطالبات:

شماره و تاریخ قرارداد مرتبط با موضوع مطالبات:

کل مبلغ کارکرد یا حق الزحمه با موضوع مطالبات: پرداخت های قبلی به **نام متقاضی** :

مانده قابل پرداخت قبل از کسور:

مانده پرداخت پس از کسور پیش پرداخت و علی الحساب و به حروف :

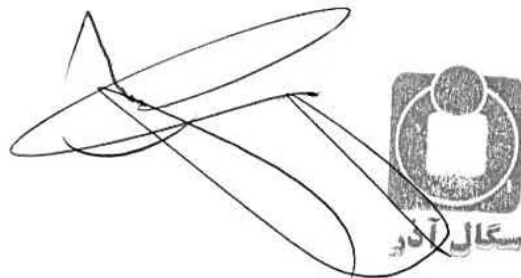
مانده پرداخت پس از کسور پیش پرداخت و علی الحساب و به عدد

امضاء و تایید مقام مجاز کارفرما:

امضاء و تایید ذیحساب :

این کاربرگ در دو نسخه تهیه شده در ذیحسابی و یک نسخه در مجری طرح ضمیمه اسناد مربوط گردد در صورت ضبط ضمانت نامه

موضوع به اطلاع سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور برسد.





شماره : ۱۰۵/۴۶۱۷-۵۴/۱۷۵۳	بخشنامه به دستگاههای اجرایی، مهندسان مشاور، پیمانکاران، واحدهای
تاریخ : ۱۳۸۰/۴/۲۳	خدمات مدیریت طرح و واحدهای خدمات مشاوره پژوهشی
موضوع : رعایت ضوابط فنی، حقوقی و قراردادی در پروژه های عمرانی	
به استناد ماده ۲۳ قانون برنامه و بودجه، آیین نامه استانداردهای اجرایی مربوط و در چهارچوب نظام فنی و اجرایی طرحهای عمرانی کشور (مصوبه شماره ۲۴۵۲۵/ت/۱۴۸۹۸ هـ مورخ ۱۳۷۵/۴/۴ هیات وزیران) و نیز در اجرای بخشنامه های: - شماره ۲۳۲۹-۵/۷۳۸-۱۰۲ مورخ ۱۳۷۳/۲/۲۴ - شماره ۸۱۴۵-۵/۲۵۸۷-۱۰۲ مورخ ۱۳۷۳/۶/۲۱ - شماره ۷۱۴۰ ۵۴/۷۴۵۸-۱۰۲ مورخ ۱۳۷۷/۱۲/۳ این دستورالعمل از نوع گروه اول (لازم الاجرا) به شرح زیر ابلاغ می گردد: ۱- به منظور صرفه جویی در زمان و مصرف نثریات، از این پس طرفین قرارداد، به جای مهر و امضای تمامی صفحات نثریات و سایر ضوابط مربوط و منضم ساختن آن به دیگر اسناد و مدارک پیمانها و قراردادهای محل تعیین شده در جدول پیوست، مقابل عنوان نشریه یا ضابطه ای که در قرارداد مورد نظر لازم الرعایه است را در آخرین ستون سمت چپ امضا می نمایند. این امضا به منزله پذیرش مفاد ضوابط و دستورالعمل های لازم الرعایه در قرارداد خواهد بود. بدیهی است سایر ضوابط و دستورالعمل ها نظیر موافقت نامه، شرایط خصوصی، پیوستهای شرح خدمات و حق الزحمه که نام آنها در این جدول درج نشده است باید طبق روال قبلی مهر و امضا و به قرارداد ضمیمه شوند. ۲- همه ساله فهرست به روز شده نثریات و سایر ضوابط قراردادی، به عنوان راهنما، از طرف این سازمان ابلاغ می گردد. دستگاههای اجرایی، مشاوران، پیمانکاران و سایر عوامل ذیربط علاوه بر رعایت موارد فوق، موظفند سایر ضوابطی را که تا تاریخ انتشار فهرست بعدی توسط این سازمان تدوین و ابلاغ می شوند به ردیفهای جدول منتشر شده اضافه نموده و به هنگام انعقاد قرارداد مقابل نام آنها را نیز امضا نمایند.	
محمد رضا عارف معاون رئیس جمهور و رئیس سازمان	



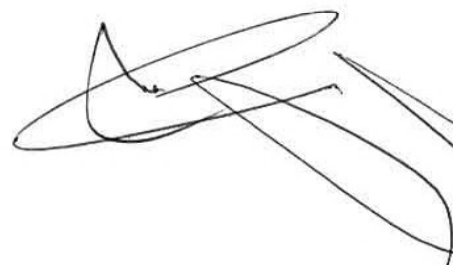
دیف	شماره تشریه	عنوان ضابطه	شماره و تاریخ بخشنامه مربوط	محل مهر و امضا
۱	۴۳۱۱	شرایط عمومی پیمانها	<u>۱۰۲-۱۰۸۸/۵۴-۸۴۲</u> ۱۳۷۸/۳/۳	
۲	۳۴۱۸	شرایط عمومی همسان قراردادهای خدمات مشاوره	<u>۱۰۵-۸۴۲/۵۴ ۲۴۶۰</u> ۱۳۷۹/۴/۲۹	
۳	۳۴۱۹	شرایط عمومی همسان قراردادهای خدمات مشاوره پژوهشی	<u>۱۰۵-۱۶۷۰/۵۴-۲۷۵۳</u> ۱۳۷۹/۵/۲۴	
۴	—	شرایط عمومی همسان قراردادهای خدمات مدیریت طرح	<u>۱۰۵-۷۳۵/۵۴-۲۰۱</u> ۱۳۸۰/۱/۲۸	
۵	—	دستورالعمل کاربرد، کلیات، مقدمه، فصلها و پیوستهای مربوط به فهرسی که در برآورد پیمان از آنها استفاده شده است.	—	
۶	۲۰	جوشکاری در ساختمانهای فولادی	—	
۷	۲۱	تجهیز و ساماندهی کارگاه جوشکاری	—	
۸	۲۲	جوش پذیری فولاد ساختمانی	—	
۹	۲۳	بازرسی و کنترل کیفیت جوش در ساختمانهای فولادی	—	
۱۰	۲۴	ایمنی در جوشکاری	—	
۱۱	۲۶	جوشکاری در درجات حرارت پایین	—	
۱۲	۵۵	مشخصات فنی عمومی کارهای ساختمانی (تجدید نظر اول)	<u>۱۰۲-۱۱۷۸/۵-۵۶ ۳۸۹۷</u> ۱۳۷۳/۳/۲۸	
۱۳	۷۹	شرح خدمات نقشه برداری	—	
۱۴	۸۲	راهنمای اجرای سقفهای تیرچه و بلوک	<u>۱-۱۸۰۸۰/۵۶-۲۰۶۱</u> ۱۳۷۱/۱۱/۱۲	
۱۵	۸۳	نقشههای همسان پلها و آبروها تا دهانه ۸ متر	—	
۱۶	۸۹	مشخصات فنی تأسیسات برق بیمارستان	<u>۱-۲۵۳۹/۵۶-۳۳۳</u> ۱۳۷۰/۳/۲۷	
۱۷	۹۰	دیوارهای سنگی	<u>۱-۲۲۵۰/۵۶-۳۸۰</u> ۱۳۶۳/۴/۱۱	

ردیف	شماره نشریه	عنوان ضابطه	شماره و تاریخ بخشنامه مربوط	محل مهر و امضا
۱۸	۹۵	مشخصات فنی نقشه برداری	۱-۱۳۸۵۰/۵۶-۱۴۴۸ ۱۳۶۹/۹/۷	
۱۹	۱۰۱	مشخصات فنی عمومی راه	۱-۹۵۹۸/۵۶-۱۶۹۱ ۱۳۶۴/۹/۵	
۲۰	۱۰۲	مجموعه نقشه های همسان عرشه پلها تاد هانه ۲۰ متر	—	
۲۱	۱۰۷	نقشه های همسان شبکه های آبیاری و زهکشی	—	
۲۲	۱۰۸	مشخصات فنی عمومی شبکه های آبیاری و زهکشی	—	
۲۳	۱۱۰	مشخصات فنی عمومی و اجرایی تاسیسات برقی کارهای ساختمانی	۱۰۵-۱۰۰/۵۴ ۲۸ ۱۳۸۰/۱/۸	
۲۴	۱۱۱	محافظت ساختمان در برابر حریق (بخش اول)	—	
۲۵	۱۱۲	محافظت ساختمان در برابر حریق (بخش دوم)	۱-۱۹۰۴۷/۵۶-۲۱۷۸ ۱۳۷۱/۱۱/۲۶	
۲۶	۱۱۷	مبانی و ضوابط طراحی طرحهای آبرسانی شهری	۱-۱۹۰۴۵/۵۶-۲۱۷۷ ۱۳۷۱/۱۱/۲۶	
۲۷	۱۱۹	دستورالعمل های همسان نقشه برداری (چهار جلد)	۱-۱۷۵۴۹/۵۶-۲۰۰۹ ۱۳۷۱/۱۱/۳	
۲۸	۱۲۰	آیین نامه بتن ایران (تجدید نظر اول)	۱۰۵-۶۲۳۷/۵۴ ۴۸۵۵ ۱۳۷۹/۹/۲۹	
۲۹	۱۲۲	مجموعه نقشه های همسان اجرایی ساختمانهای گوسفندداری	۱-۷۴۲۲/۵۶-۷۸۶ ۱۳۷۱/۴/۳۱	
۳۰	۱۲۴	مشخصات فنی عمومی مخازن آب زمینی	۱-۱۹۶۶۱/۵-۵۶-۱۸۲۱۷ ۱۳۷۲/۱۰/۱۵	
۳۱	۱۲۵	مجموعه نقشه های همسان اجرایی مخازن آب زمینی	۱۰۲-۲۳۰۹۷/۵-۵۶-۲۳۲۳۷ ۱۳۷۲/۱۲/۲۵	
۳۲	۱۲۸	مشخصات فنی عمومی تاسیسات مکانیکی ساختمانها (دو جلد)	۱۰۲-۱۰۹۳/۵۲-۹۶۴ ۱۳۷۷/۳/۹	
۳۳	۱۳۲	موازين فنی ورزشگاههای کشور (چهار جلد)	۱۰۲-۵۱۹۸/۵-۵۶-۱۵۶۷۱ ۱۳۷۳/۱۲/۷	
۳۴	۱۳۹	آیین نامه بارگذاری پلها (تجدید نظر اول)	۱۰۵-۱۶۲/۵۴-۲۲۰۳ ۱۳۷۹/۴/۷	

ردیف	شماره نشریه	عنوان ضابطه	شماره و تاریخ بخشنامه مربوط	محل مهر و امضا
۳۵	۱۴۰	نقشه های همسان کلینیکها و آزمایشگاههای دامپزشکی (سه جلد)	—	
۳۶	۱۴۱	راهنمای طراحی کارگاههای پرورش ماهیهای گرم آبی	—	
۳۷	۱۴۲	ضوابط طراحی کارگاههای پرورش ماهیهای گرم آبی	۱۰۲-۶۳۲۴/۵۶-۱۳۳۸ ۱۳۷۴/۱۱/۲۵	
۳۸	۱۴۳	برنامه ریزی و طراحی هتل	—	
۳۹	۱۴۴	تسهیلات پیاده روی (سه جلد)	—	
۴۰	۱۴۵	تقاطع های مسطح شهری (سه جلد)	۱۰۲-۱۴۱۰/۵۴-۸۹۵ ۱۳۷۶/۳/۱۹	
۴۱	۱۴۷	ضوابط طراحی ساختمانهای پرورش گاو شیری	۱۰۲-۲۰۴۲/۵۶-۵۶۰ ۱۳۷۵/۴/۲۰	
۴۲	۱۵۱	نقشه های همسان ساختمانهای پرورش گاو شیری	—	
۴۳	۱۵۲	راهنمای اجرای بتن در مناطق گرمسیری	—	
۴۴	۱۶۱	آیین نامه طرح هندسی راهها	۱۰۲-۷۲۴۲/۵۶-۱۵۲۳ ۱۳۷۵/۱۱/۹	
۴۵	۱۶۷	مقررات و معیارهای طراحی و اجرایی جزئیات همسان ساختمانی	۱۰۲ ۶۸۴۰/۵۴ ۶۳۲۵ ۱۳۷۶/۱۱/۱۵	
۴۶	۱۷۸	ضوابط طراحی ساختمانهای اداری	۱۰۲-۲۲۰۶/۵۴-۱۹۱۷ ۱۳۷۷/۵/۴	
۴۷	۱۸۳	مبانی طراحی کلینیکها و آزمایشگاههای دامپزشکی	—	
۴۸	۱۸۴	بتن در مناطق گرمسیر	۱۰۲-۶۰۱۹/۵۴-۵۰۹۳ ۱۳۷۸/۹/۲۷	
۴۹	۱۸۵	ضوابط طراحی سازه های مجاری آب بر زیرزمینی بتنی	۱۰۲-۴۸۵۴/۵۴-۴۳۱۲ ۱۳۷۸/۸/۱۰	
۵۰	۱۹۵	مشخصات فنی عمومی و اجرایی روشنایی راههای شهری	۱۰۲ ۱۳۱۱/۵۴ ۹۹۵ ۱۳۷۹/۳/۱۱	
۵۱	۱۹۶	آیین نامه طرح هندسی راه روستایی	۱۰۲-۶۵۱/۵۴-۵۴۵۵ ۱۳۷۸/۱۰/۱۵	

سکال آذر

ردیف	شماره لشیره	عنوان ضابطه	شماره و تاریخ بخشنامه مربوط	محل مهر و امضا
۵۲	۱۹۷	آیین نامه طراحی معرطه زمینی فرودگاهها	<u>۱۰۲-۶۵۰۹/۵۴-۵۴۵۴</u> ۱۳۷۸/۱۰/۱۵	
۵۳	۱۹۸	ضوابط طراحی سازه‌ای بندهای انحراف	<u>۱۰۲-۸۴۰۳/۵۴-۷۱۱۰</u> ۱۳۷۸/۱۲/۱۸	
۵۴	۲۰۳	ضوابط طراحی فضاهای سبز شهری	<u>۱۰۵-۷۳۶/۵۴-۲۰۳</u> ۱۳۸۰/۱/۲۸	
۵۵	۲۰۷	دستورالعمل استفاده از مولوسیونهای قیری در راهسازی	—	
۵۶	۲۱۴	راهنمای طراحی، ساخت و نگهداری گوره‌ها	<u>۱۰۵-۸۰۵۳/۵۴-۵۸۹۸</u> ۱۳۷۹/۱۱/۱۱	
۵۷	۲۱۷	خاکچالهای زباله شهری	—	
۵۸	۲۱۸	نقشه‌های همسان مجاری آب بر زیرزمینی بتنی	—	
۵۹	۲۲۷	دستورالعمل ارزیابی زیست محیطی طرحهای مهندسی رودخانه (مراحل شناسایی، توجیهی و تفصیلی)	<u>۱۰۵/۴۴۱۶-۵۴/۱۶۶۵</u> ۱۳۸۰/۴/۱۸	
۶۰	۲۲۸	آیین نامه جوشکاری ساختمانی ایران	—	
۶۱	—	ضوابط تعیین سطح زیرینا برای ساختمان بیمارستانها	<u>۱۰۲-۲۱۳۶/۵۴-۲۰۵۸۱</u> ۱۳۷۲/۱۱/۱۸	



 سنان آذر