



نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران

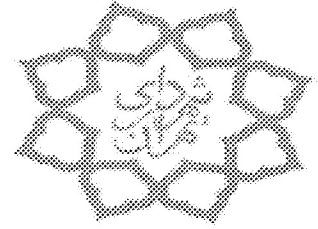
فهرست بهای شهری:

فهرست بهای تجمیعی شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی سال ۱۳۹۶

شماره سند: ۵۸-۴-۴

- شورای عالی فنی شهرداری تهران
- معاونت فنی و عمرانی شهرداری تهران

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



معاونت برنامه ریزی، توسعه شهری و امور شورا

تاریخ: ۱۳۹۶/۰۲/۰۲

شماره: ۹۰۹۸۲/۲۰

پیوست: ۱

بسم الله الرحمن الرحيم

به: شهرداران محترم مناطق ۲۲ گانه

به: مدیران عامل محترم سازمان‌ها و شرکت‌های تابعه شهرداری تهران

موضوع: ابلاغ «فهرست بهای تجمیعی شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی - سال ۱۳۹۶»

با سلام

احتراماً، به استناد ماده واحده مصوبه شماره ۱۵۸۳۷-۵۸۰-۱۶۰ مورخ ۱۳۸۳/۰۸/۱۷ شورای اسلامی شهر تهران و در چارچوب نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران (مصوبه شماره ۴/۵۷۱/۹۲/۳ مورخ ۱۳۹۲/۰۶/۰۵ شورای اسلامی شهر تهران)، بدینوسیله سند شماره ۴-۴-۵۸ با عنوان **فهرست بهای تجمیعی شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی - سال ۱۳۹۶** که پس از سیر مراحل کارشناسی در پنجاه و ششمین جلسه شورای عالی فنی شهرداری تهران به تاریخ ۱۳۹۶/۰۱/۱۷ به تصویب رسیده است را ابلاغ می نماید.

از تاریخ ابلاغ، برآورد هزینه اجرا و ارجاع کار پروژه های جمع آوری و هدایت رواناب سطحی (انهار و جداول) تنها بر اساس این فهرست بها مجاز می باشد.

ناصر ایمانی

معاون برنامه ریزی، توسعه شهری و امور شورا

نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران

فهرست بهای تجمیعی شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی
سال ۱۳۹۶

شماره سند: ۴-۴-۵۸

- شورای عالی فنی شهرداری تهران
- معاونت فنی و عمرانی شهرداری تهران

شورای عالی فنی شهرداری تهران

معاونت فنی و عمرانی شهرداری تهران

فهرست بهای تجمیعی شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی سال ۱۳۹۶

تهیه کننده: سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران

تهران، اسفند ماه ۱۳۹۵

تصویب: شورای عالی فنی شهرداری تهران

- اکبر ترکان.....عضو شورای عالی فنی شهرداری تهران
- مازیار حسینی.....عضو شورای عالی فنی شهرداری تهران
- عطاالله هاشمی.....عضو شورای عالی فنی شهرداری تهران
- منصور نویریان.....دبیر شورای عالی فنی شهرداری تهران

بررسی و تأیید: کمیته کارشناسی فنی و عمران شورای عالی فنی شهرداری تهران

- عطاالله هاشمی.....نماینده شورای عالی فنی شهرداری تهران
- طهمز احمدپور.....مدیر عامل سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران
- حامد پارسی.....نماینده دفتر تدوین ضوابط نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران
- محمد شیری.....مدیر کل هماهنگی فنی و عمرانی مناطق و سازمانها
- علیرضا رهایی.....هیئت علمی دانشگاه صنعتی امیرکبیر
- یحیی خاوران.....نماینده سندیکای شرکت‌های ساختمانی
- داریوش زارع.....مشاور عمرانی سازمان عمرانی مناطق شهرداری تهران

بازنگری: کمیته کارشناسی تدوین ضوابط

- علیرضا اسکندری.....رئیس اداره امور پیدایش طرح های اداره کل هماهنگی فنی و عمرانی معاونت فنی و عمرانی شهرداری تهران
- امیر هوشنگ گلمحمدی.....رئیس اداره امور تحویل، تضمین و بهره‌برداری اداره کل هماهنگی فنی و عمرانی معاونت فنی و عمرانی شهرداری تهران
- مجید امیرلو.....رئیس اداره امور ارجاع کار اداره کل هماهنگی فنی و عمرانی معاونت فنی و عمرانی شهرداری تهران
- عبدالرضا امینایی.....مدیر دفتر تدوین ضوابط و معیارهای فنی سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران
- مهرداد ثابت.....مدیر گروه برنامه ریزی سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران
- محمد ابراهیم وزیری.....رئیس اداره رسیدگی فنی معاونت فنی و عمرانی منطقه ۶ شهرداری تهران
- سید قاسم حسینی.....رئیس اداره رسیدگی فنی معاونت فنی و عمرانی منطقه ۱۱ شهرداری تهران
- عطاالله راثی.....مدیر امور مشاورین اداره کل هماهنگی فنی و عمرانی معاونت فنی و عمرانی شهرداری تهران
- احمد رهبر بصیر.....کارشناس گروه آبهای سطحی سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران
- علیرضا صبوری.....رئیس اداره بودجه و کنترل عملکرد منطقه ۴ شهرداری تهران
- مهدی اصغری حاجی آقا.....مهندسین مشاور راهبرد سنا
- محمدرضا سپهراد.....مهندسین مشاور راهبرد سنا

تهیه کنندگان سند

- پیمان جیبیری، مرتضی خدابخشی، محمد جواد تربت اصفهانی، امیرحسین قهرمانی، محمدرضا حسن پور.....مهندسین مشاور راهان سازه

فهرست مطالب

عناوین

مقدمه

صفحه

فهرست‌بهای تجمیعی شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی (انهار و جداول) سال ۱۳۹۶.....	۱
پیوست ۱: کاربرگ‌های برآورد و پیشنهاد قیمت.....	۱۰
پیوست ۲: تجزیه‌بهای عملیات اجرایی انهار و جداول.....	۱۲
پیوست ۳: مقدار سیمان، قیر و فولاد مصرفی در ردیف‌های فهرست‌بهای انهار و جداول.....	۴۵
پیوست ۴: ردیف‌های تجهیز و برچیدن کارگاه.....	۴۹
پیوست ۵: روش محاسبه ضریب پیشنهادی جزء و کل.....	۵۰

با عنایت به استقبال دست‌اندرکاران طرح‌های عمرانی شهری از تدوین و انتشار فهارس‌بهای تجمیعی شهری و با توجه به انتشار ویرایش دوم سند شماره ۶۱-۸-۶ نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران با موضوع مشخصات فنی شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی و با عنایت به تجربیات دو سال گذشته، راهنمایی‌های ارزشمند کارشناسان معاونت فنی و عمرانی مناطق ۲۲ گانه شهرداری تهران، اداره کل هماهنگی فنی و عمرانی مناطق و سازمان‌ها و سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران و کسب نظرات مشاوران و پیمانکاران همکار شهرداری در حوزه معاونت فنی و عمرانی، فهرست‌بهای تجمیعی راه‌ها و بزرگراه‌های شهری مورد بازنگری قرار گرفت و ابهامات موجود مرتفع و بر اساس قیمت‌های سه ماهه چهارم سال ۱۳۹۵ به هنگام گردید تا برای برآورد اجرای پروژه‌ها در سال ۱۳۹۶ و نیز ارجاع کارهای پیمانکاری مورد استفاده قرار گیرد.

شورای عالی فنی شهرداری تهران امیدوار است که با دریافت نظرات کارشناسان و مدیران شهرداری، مدیران طرح، مهندسان مشاور و پیمانکاران، در آینده اسناد مشابهی را در سایر زمینه‌ها تصویب و ابلاغ نماید. امید است در فضای همکاری صمیمانه و با همکاری مهندسان و مدیران دست‌اندرکار بتوانیم راهی به سوی توسعه و پیاده‌سازی نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران بگشاییم.

علیرضا جاوید

معاون فنی و عمرانی شهرداری تهران

۴-۴-۵۸/۱: فهرست بهای تجمیعی شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی ۱۳۹۶

- ۱- کاربرد: این فهرست بها برای تهیه برآورد و ارجاع کار عملیات شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی (انهار و جداول) و در تطابق با مشخصات فنی مندرج در ویرایش دوم سند شماره ۶-۸-۶۱ نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران با عنوان «شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی» تدوین شده و کاربرد دارد.
- تبصره: استفاده از فهرست بهای حاضر در کارهایی که با مشخصات فنی همسان (ویرایش دوم سند شماره ۶-۸-۶۱) تطابق نداشته باشد، مستلزم اخذ مجوز از اداره کل هماهنگی فنی و عمرانی مناطق و سازمان های معاونت فنی و عمرانی شهرداری تهران می باشد.
- ۲- بازدید از محل اجرای کار: کارفرما فهرست معابر مورد نظر برای انهار و جداول را طبق جدول (۱-۱) پیوست شماره ۱ در اسناد مناقصه درج می نماید. ارائه پیشنهاد قیمت توسط پیمانکار به منزله بازدید وی از محل اجرای پروژه می باشد و چنانچه اقلام و هزینه هایی را به جز آنچه در راهنمای آنالیز قیمت (پیوست ۲) آمده برای اجرای کار ضروری تشخیص دهد، باید به همراه مابه التفاوت هزینه های تجهیز و برچیدن کارگاه نسبت به مبلغ برآورد اولیه (طبق شرح بند ۳)، هزینه شیکاری و هزینه های مربوط به ایمنی محیط کارو تأمین علائم و تجهیزات ایمنی (HSE)، تأمین آب و برق مورد نیاز کارگاه، تأمین وسایل لازم و برقراری تردد عابر پیاده را در ضریب پیشنهادی خود منظور نماید.
- ۳- عملیات تجهیز و برچیدن کارگاه: کارفرما هزینه های تجهیز و برچیدن کارگاه را طبق ردیفهای پیوست (۴) تا سقف ۴ درصد مبلغ برآورد ردیفهای پایه این فهرست بها به صورت مقطوع محاسبه و در اسناد مناقصه درج می نماید. پیمانکار باید مابه التفاوت هزینه های خود را در این خصوص (در صورت وجود) محاسبه و در قیمت پیشنهادی خود منظور نماید. پرداخت ردیفهای پیوست (۴) منوط به اجرای عملیات مربوط به آن ردیف می باشد.
- ۴- ایمنی محیط کار: کارفرما باید لزوم رعایت ضوابط «دستورالعمل ایمنی ترافیک محیط کاربری پروژه های معابر شهری» موضوع سند شماره ۶-۸-۶۵ نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران را در اسناد مناقصه درج نماید و پیمانکار موظف است به منظور هدایت ایمن جریان ترافیک در مجاورت محوطه کارگاهی نسبت به کاربست ضوابط دستورالعمل مذکور و سایر قوانین و الزامات جاری کشور در خصوص ایمنی کارکنان و محیط کار خود، اقدام و هزینه های مربوطه را در قیمت پیشنهادی خود منظور نماید. در صورت عدم رعایت ضوابط و قوانین و الزامات ایمنی، پیمانکار مشمول جریمه ربالی و سایر تنبیهات طبق مفاد سند شماره (۵-۸-۱۱۵) نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران می گردد.
- ۵- راهنمای آنالیز قیمت: جداول راهنمای آنالیز قیمت که در پیوست (۲) آمده، به منظور راهنمایی پیمانکاران و تسهیل برآورد پروژه ارائه شده است و نمی توان به استناد این راهنما، نسبت به ردیفها و کمیت های مذکور در اسناد قرارداد ادعایی را طرح نمود. پیمانکار موظف است در زمان پیشنهاد قیمت، کارهای خارج از آنالیزهای ارائه شده در پیوست و عدم صحت آنها و قیمت های رایج در بازار کار را در برآورد و ضریب پیشنهادی خود منظور نماید.
- ۶- در مواردیکه بین این فهرست بها و مشخصات فنی (ویرایش دوم سند شماره ۶-۸-۶۱) اختلاف باشد، اولویت با فهرست بها می باشد.
- ۷- تقسیم بندی ردیفهای این فهرست بها: به طور کلی این فهرست بها مربوط به عملیات بازسازی شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی (انهار و جداول) در شهر تهران می باشد.
- ۷-۱- در صورتیکه عملیات در طولهای بیشتر از ۵۰ متر انجام گردد، استفاده از مقاطع همسان طبق مفاد مشخصات فنی شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی (ویرایش دوم سند ۶-۸-۶۱ نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران) الزامی می باشد و هزینه آن از ردیفهای فصل کارهای بازسازی با کد (۰۳) قابل پرداخت می باشد.
- ۷-۲- در صورتیکه عملیات در طولهای کمتر از ۵۰ متر انجام گردد، استفاده از مقاطع همسان طبق مفاد مشخصات فنی شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی (ویرایش دوم سند ۶-۸-۶۱ نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران) توصیه می گردد ولی در اینگونه موارد استفاده از مقاطع غیر همسان فقط جهت مرمت انهار و جداول مجاز بوده و هزینه آن از ردیفهای فصل کارهای مرمتی با کد (۰۴) قابل پرداخت می باشد. کلیه هزینه های ناشی از کم بودن احجام کار روزانه و پراکندگی کار در ردیف های این فصل منظور شده است.
- ۷-۳- تقسیم بندی روشهای اجرایی انهار و جداول:
- ۷-۳-۱- عملیات توأمان: عملیات بازسازی یا مرمت انهار و جداولی که همزمان با عملیات آسفالت، فضای سبز یا پیاده رو مجاور آن انجام شود، توأمان نامیده می شود. در این روش تخریب آسفالت، بتن و برچیدن جداول بصورت کلی و همزمان انجام میگردد.

شماره سند: ۴-۴-۵۸	 <p>معاونت فنی و عمرانی</p>	نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران
تصویب: شورای عالی فنی شهرداری تهران، ۹۶/۱/۱۷		<p>فهرست بهای تجمیعی شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی ۱۳۹۶</p> <p>صفحه ۱ از ۸</p>
تأیید: کمیته کارشناسی فنی و عمران شورای عالی فنی، ۱۳۹۵/۱۲/۱۸		
تهیه: سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران		

- ۷-۳-۲- عملیات غیرتوامان: عملیات بازسازی یا مرمت انهار و جداولی که بصورت جداگانه و بدون برچیدن کلی آسفالت، فضای سبز یا پیاده رو مجاور آن انجام شود، غیرتوامان نامیده می شود.
- ۸- نحوه پرداخت عملیات توامان :
- ۸-۱- کلیه هزینه های تخریب، بارگیری و حمل مصالح حاصل از تخریب نوار مجاور انهار و جداول، به خارج از کارگاه برای عملیاتی که بصورت توامان با آسفالت، فضای سبز یا پیاده رو مجاور آن انجام شود، در ردیفهای هر دو فصل این فهرست بها منظور شده است .
- ۸-۲- عملیات تغییر مقطع انهار و جداول توامان با آسفالت، فضای سبز یا پیاده رو مجاور آن، مطابق شرح ذیل پرداخت می گردد.
- ۸-۲-۱- تخریب مقطع قدیم برای جداول و آبروها(کانیو) برابر ۳۰٪ و برای انهار و آبگیرها (آشغالگیر، رسوگیر، حوضچه اتصال) معادل ۲۰٪ ردیف مربوط به آن مقطع قابل پرداخت می باشد.
- ۸-۲-۲- اجرای مقطع جدید برای جداول و آبروها(کانیو) برابر ۷۰٪ و برای انهار و آبگیرها (آشغالگیر، رسوگیر، حوضچه اتصال) معادل ۸۰٪ ردیف مربوط به آن مقطع قابل پرداخت می باشد.
- ۸-۲-۳- عملیات انهار و جداول معابر جدید الحداث که تخریب در آن وجود ندارد ردیفها مطابق بند ۸-۲-۲ قابل پرداخت می باشد.
- ۹- نحوه پرداخت عملیات غیرتوامان : چنانچه برای اجرای عملیات غیرتوامان نیاز به تخریب آسفالت، بتن یا هرگونه زیرسازی قبلی در مجاورت انهار یا جداول باشد، هزینه تخریب و اجرای طرفین آن (آسفالت، فضای سبز یا پیاده رو) آنها باید از ردیفهای ۱۰۳۰۵۰۱ الی ۱۰۳۰۵۰۴ محاسبه و پرداخت گردد.
- ۹-۱- تخریب، تهیه مصالح و اجرای طرفین انهار و جداول (آسفالت، فضای سبز و پیاده رو) شامل موارد زیر است:
- ۹-۱-۱- آسفالت : برش آسفالت به فاصله ۳۰ سانتیمتری با هر ضخامت، تخریب آسفالت بین خطوط برش و انهار یا جداول به عرض ۳۰ سانتیمتر و هر ضخامت، خاکبرداری های لازم، اجرای اندود قیری پریمکت به میزان ۰/۳۶ کیلوگرم در هر متر طول، تهیه مصالح و اجرای آسفالت به عرض ۳۰ سانتیمتر و ضخامت ۱۰ سانتیمتر
- ۹-۱-۲- پیاده رو: برچیدن کفپوش، آسفالت، موزاییک و ... پیاده رو کنار انهار یا جداول به عرض ۴۰ سانتیمتر، تهیه مصالح و اجرای کفسازی مشابه کفسازی موجود پیاده رو به عرض ۴۰ سانتیمتر
- ۹-۱-۳- فضای سبز: خاکبرداری، تهیه مصالح و اجرای خاکریزی فضای سبز کنار انهار یا جداول به عرض ۳۰ سانتیمتر
- ۹-۱-۴- در ردیفهای ۱۰۳۰۵۰۱ الی ۱۰۳۰۵۰۳ هیچگونه اختلاف بهایی بابت تخریب بیشتر از عرض مقرر محاسبه و پرداخت نخواهد شد.
- ۹-۲- عملیات تغییر مقطع انهار و جداول غیرتوامان با آسفالت، فضای سبز یا پیاده رو مجاور آن، مطابق شرح ذیل پرداخت می گردد.
- ۹-۲-۱- تخریب عوارض مجاور مقطع قدیم مطابق بند ۸-۱ و تخریب مقطع قدیم مطابق بند ۸-۲-۱ قابل پرداخت می باشد .
- ۹-۲-۲- اجرای مقطع جدید برای جداول و آبروها مطابق بند ۸-۲-۲ قابل پرداخت می باشد.
- ۱۰- عرض مفید منظور شده برای انهار ۵۰ سانتیمتر بوده و هزینه های مربوط به اختلاف عرض از ردیفهای ۱۰۴۰۱۰۷ و ۱۰۴۰۲۰۶ قابل پرداخت می باشد.
- ۱۱- نهر روسی: نهر روبازی با دهانه کمتر از ۲۰ سانتیمتر می باشد و برای نهرهای روسی بیش از یک دهانه، به ازای هر دهانه ۴۵٪ هزینه نهر روسی مربوطه به آن اضافه می شود.
- ۱۲- ردیفهای ۱۰۳۰۱۰۹ الی ۱۰۳۰۱۱۶ مربوط به مواردیست که تهیه جدول یا آبرو(کانیو) به عهده کارفرما می باشد . در صورتیکه در اسناد پیمان تهیه جدول یا آبرو(کانیو) به عهده پیمانکار باشد و کارفرما با توجه به شرایط پروژه تامین مصالح مذکور را به عهده بگیرد ، استفاده از این ردیفها فقط تا سقف ۲۵ درصد برآورد ریالی ردیفهای متناظر آن (۱۰۳۰۱۰۱ تا ۱۰۳۰۱۰۸) مندرج در اسناد پیمان مجاز می باشد .
- ۱۳- در تمام ردیفهای این فهرست بها به جز آنچه به صراحت در شرح ردیفهای ۱۰۳۰۱۰۹ الی ۱۰۳۰۱۱۶ ذکر گردیده، تهیه و بارگیری و حمل کلیه مصالح و اجرای کامل کار طبق شرح مندرج در این فهرست بها طبق دستورالعمل ویرایش دوم مشخصات فنی شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی (سند ۶-۸-۶۱ و اجرایی شهرداری تهران) به عهده پیمانکار می باشد.
- ۱۴- در تمام ردیفهای این فهرست بها تراکم دستی بستر اجرای انهار و جداول به میزان حداقل ۸۵٪ منظور شده است.

شماره سند: ۴-۴-۵۸		نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران
تصویب: شورای عالی فنی شهرداری تهران، ۹۶/۱/۱۷		فهرست بهای تجمیعی شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی ۱۳۹۶
تأیید: کمیته کارشناسی فنی و عمران شورای عالی فنی، ۱۳۹۵/۱۲/۱۸		صفحه ۲ از ۸
تهیه: سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران		معاونت فنی و عمرانی

۱۵- در صورتیکه بستر اجرای انهار و جداول لجنی باشد، لجن برداری به عمق ۳۰ سانتیمتر و تهیه و حمل و پخش دستی توونان و تراکم ۸۵٪ آن به همین عمق در صورت دستور کار کارفرما، از ردیف ۱۰۴۰۷۰۱ قابل پرداخت می باشد. در صورت تغییر ضخامت کسر یا اضافه مبلغ به تناسب محاسبه می گردد.

۱۶- بارگیری و حمل: هزینه بارگیری، حمل و باراندازی مصالح، بارگیری نخاله های حاصل از تخریب و خاکبرداری و حمل تا فاصله ۳۰ کیلومتر در قیمت ردیف های این فهرست بها منظور شده و هزینه حمل مازاد بر این می بایست در پیشنهاد قیمت لحاظ گردد.

۱۷- عملیات تهیه مصالح و اجرای جدول و آبرو (کانیو) همسان: تهیه مصالح و اجرای جدول یا آبرو (کانیو) شامل عملیات تخریب و برچیدن بتن زیر و طرفین آن، برچیدن جداول یا آبرو (افقی یا کتابی)، خاکبرداری های لازم، اجرای بتن مگر به عیار سیمان ۲۰۰ کیلوگرم در مترمکعب بتن به عرض مربوطه و ضخامت ۱۰ سانتیمتر، تهیه و اجرای جداول یا آبرو بتنی پیش ساخته پرسی با عیار سیمان ۴۰۰ کیلوگرم در مترمکعب بتن، تهیه و اجرای قالب بندی و بتن ماهیچه پشت آن به عیار سیمان ۳۰۰ کیلوگرم در مترمکعب بتن به عرض و ارتفاع ۱۵ سانتیمتر و بارگیری و حمل خاکهای مازاد و نخاله های حاصل از تخریب به خارج از کارگاه می باشد.

۱۸- عملیات تهیه مصالح و اجرای نهر روباز غیر همسان: تهیه مصالح و اجرای انهار روباز شامل عملیات تخریب و برچیدن نهر موجود، خاکبرداری اطراف نهر با حاشیه مناسب جهت اجرای جداول و بتن ماهیچه مربوطه، تسطیح و رگلاژ و آب پاشی و تراکم بستر به میزان ۸۵ درصد، اجرای بتن مگر به عیار سیمان ۲۰۰ کیلوگرم در مترمکعب بتن به عرض مربوطه و ضخامت ۱۰ سانتیمتر، تهیه و اجرای جداول بتنی پیش ساخته پرسی با عیار سیمان ۴۰۰ کیلوگرم در مترمکعب بتن، تهیه و اجرای قالب بندی و بتن ماهیچه پشت جداول به عیار سیمان ۳۰۰ کیلوگرم در مترمکعب بتن به عرض و ارتفاع مربوطه و بارگیری و حمل خاکهای مازاد و نخاله های حاصل از تخریب به خارج از کارگاه می باشد.

۱۹- عملیات تهیه مصالح و اجرای انهار سرپوشیده با جداول پیش ساخته: تهیه مصالح و اجرای انهار سرپوشیده شامل عملیات برچیدن دال روی نهر، تخریب و برچیدن نهر موجود، خاکبرداری اطراف نهر با حاشیه مناسب جهت اجرای جداول و بتن ماهیچه مربوطه، تسطیح، رگلاژ و آب پاشی و تراکم بستر به میزان ۹۰ درصد، تهیه مصالح و اجرای بتن مگر به عیار سیمان ۲۰۰ کیلوگرم در مترمکعب بتن به عرض مربوطه و ضخامت ۱۰ سانتیمتر، تهیه و اجرای جداول بتنی پیش ساخته پرسی با عیار سیمان ۴۰۰ کیلوگرم در مترمکعب بتن، تهیه مصالح و اجرای قالب بندی و بتن ماهیچه پشت جداول به عیار سیمان ۳۰۰ کیلوگرم در مترمکعب بتن به عرض و ارتفاع مربوطه، تهیه مصالح و اجرای بتن لیسه ای کف نهر به عیار سیمان ۳۵۰ کیلوگرم در مترمکعب بتن به عرض ۵۰ سانتیمتر و متوسط ضخامت ۱۰ سانتیمتر و عمل آوری لازم، تهیه و نصب دال بتنی مسلح روی نهر با عیار سیمان ۳۵۰ کیلوگرم در مترمکعب بتن و بارگیری و حمل خاکهای مازاد و نخاله های حاصل از تخریب به خارج از کارگاه می باشد.

۲۰- عملیات تهیه و اجرای مجاری زیر سطحی نوع O: تهیه لوله پلی اتیلن به قطر خارجی مربوطه و تخریب و خاکبرداری به عرض قطر لوله به علاوه ۲۰ سانتیمتر بتن ریزی با عیار ۳۰۰ کیلوگرم در مترمکعب بتن به عرض مربوطه و ضخامت ۱۰ سانتیمتر، نصب لوله و بتن ریزی با عیار ۳۰۰ کیلوگرم در مترمکعب بتن به عرض مربوطه و ضخامت ۱۰ سانتیمتر اطراف لوله و بارگیری و حمل خاکهای مازاد و نخاله های حاصل از تخریب به خارج از کارگاه می باشد.

۲۱- عملیات تهیه و اجرای مجاری زیر سطحی نوع T1: بریدن جدول دو طرف نهر روباز و نصب آبرو (کانیو) نوع L و بتن ریزی با عیار ۳۰۰ کیلوگرم در مترمکعب اطراف آبرو (کانیو) نوع L و بارگیری و حمل خاکهای مازاد و نخاله های حاصل از تخریب به خارج از کارگاه می باشد.

۲۲- عملیات تهیه و اجرای مجاری زیر سطحی نوع T2: بریدن جدول دو طرف نهر روباز و نصب سنگدال و آبرو (کانیو) نوع L و بتن ریزی با عیار ۳۰۰ کیلوگرم در مترمکعب اطراف سنگدال و آبرو (کانیو) نوع L و بارگیری و حمل خاکهای مازاد و نخاله های حاصل از تخریب به خارج از کارگاه می باشد.

۲۳- عملیات تهیه مصالح و اجرای حوضچه رسوبگیر بتنی: تهیه مصالح و اجرای حوضچه رسوبگیر شامل عملیات برچیدن کفپوش پیاده رو به میزان ۱/۲ مترمربع، برچیدن جداول کانیو، برش آسفالت پیرامون حوضچه با حاشیه ۰/۸۵ متری نسبت به حوضچه و ضخامت ۱۰ سانتیمتر، تخریب آسفالت بین خطوط برش و جداول کانیو به ضخامت ۱۰ سانتیمتر، خاکبرداری محل حوضچه با حاشیه مناسب جهت انجام عملیات قالب بندی، تسطیح، رگلاژ و آب پاشی و تراکم بستر به میزان ۹۰ درصد، تهیه مصالح و اجرای بتن مگر به عیار سیمان ۲۰۰ کیلوگرم در مترمکعب بتن، تهیه و اجرای میلگرد AII، تهیه مصالح و اجرای قالب بندی و اجرای حوضچه و نصب قطعات فلزی لازم، تهیه مصالح و اجرای بتن ریزی به عیار سیمان ۳۵۰ کیلوگرم در مترمکعب بتن همراه با ویبراتور و عمل آوری لازم، ریختن خاک حاصل از خاکبرداری پیرامون حوضچه به همراه کوبیدن آن در لایه های ۱۵ سانتیمتری، تهیه مصالح و

شماره سند: ۴-۵۸-۴		نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران
تصویب: شورای عالی فنی شهرداری تهران، ۹۶/۱/۱۷		فهرست بهای تجمیعی شبکه فرعی جمع آوری و
تأیید: کمیته کارشناسی فنی و عمران شورای عالی فنی، ۱۳۹۵/۱۲/۱۸		هدایت رواناب سطحی ۱۳۹۶
تهیه: سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران		صفحه ۳ از ۸

اجرای جداول کانپو طرفین، تهیه و اجرای آسفالت به ضخامت ۱۰ سانتیمتر، اجرای کفپوش پیاده‌رو، تهیه مصالح و اجرای اندود قیری پریمکت، تهیه مصالح و بارگیری و حمل خاکهای مازاد و نخاله‌های حاصل از تخریب به خارج از کارگاه می‌باشد.

۲۴- عملیات تهیه مصالح و اجرای آشغالگیر پلی اتیلنی: شامل عملیات برچیدن کفپوش پیاده‌رو به میزان ۸ مترمربع، برچیدن جداول نهر در محل اتصال لوله‌های ارتباطی آشغالگیر به نهر، خاکبرداری محل آشغالگیر با حاشیه مناسب جهت اجرای زهکش پیرامون آشغالگیر، نصب آشغالگیر پلی اتیلنی، ریختن مصالح زهکش اطراف آشغالگیر، نصب لوله‌های ارتباطی آشغالگیر به نهر، قالب‌بندی پیرامون دریچه، نصب دریچه فلزی، بتن‌ریزی به عیار سیمن ۳۰۰ کیلوگرم در مترمکعب پیرامون دریچه، اجرای جداول نهر طرفین لوله‌های ارتباطی، اجرای کفپوش پیاده‌رو و بارگیری و حمل خاکهای مازاد و نخاله‌های حاصل از تخریب به خارج از کارگاه می‌باشد.

۲۵- بابت استفاده از سیمن تیپ II، III، IV و V اضافه‌بهای تعلق نمی‌گیرد.

۲۶- اقلام ستاره‌دار: در مواردی که مشخصات فنی و اجرایی ویژه‌ای برای اجرای پروژه لازم باشد و مشخصات آن با شرح ردیف‌های این فهرست‌بها مطابقت ننماید، شرح ردیف مناسب برای آن اقلام تهیه و به عنوان ردیف‌های ستاره‌دار به برآورد انجام کار اضافه می‌شود. چنانچه جمع مبلغ برآورد ردیف‌های ستاره‌دار به ردیف‌های فهرست‌بها (ستاره‌دار و پایه) بیشتر از ۲۰ درصد باشد، کارفرما باید قبل از انجام فرایند ارجاع کار نسبت به ارسال مستندات و تجزیه‌بهای ردیف یا ردیف‌های مزبور به شورای عالی فنی شهرداری تهران اقدام تا پس از رسیدگی و تصویب توسط شورای عالی فنی شهرداری تهران، ملاک عمل قرار گیرد.

۲۷- قیمت جدید: اگر در چارچوب موضوع پیمان، کارهایی به پیمانکار ابلاغ شود و در برآورد منضم به پیمان برای آن کار ابلاغی، قیمت واحد یا مقدار پیش‌بینی نشده باشد، کار جدید تلقی می‌شود و قیمت آن به یکی از روشهای زیر تعیین می‌گردد :

۱-۲۷- در صورتی که برای کار جدید ابلاغی در فهرست منضم به پیمان، شرح و قیمت واحد پیش‌بینی نشده باشد، قیمت جدید محسوب می‌گردد و برای تعیین قیمت جدید مطابق بند ج ماده ۲۹ شرایط عمومی پیمان عمل می‌شود.

۲-۲۷- در صورتی که برای کار جدید ابلاغی در فهرست منضم به پیمان، شرح و قیمت واحد پیش‌بینی شده باشد و این قیمت مورد توافق پیمانکار و کارفرما نباشد، قیمت جدید محسوب می‌گردد و برای تعیین قیمت جدید مطابق بند ج ماده ۲۹ شرایط عمومی پیمان عمل می‌شود.

۳-۲۷- در صورتی که برای کار جدید ابلاغی در فهرست منضم به پیمان شرح و قیمت واحد پیش‌بینی شده باشد و این قیمت مورد توافق پیمانکار و کارفرما باشد، برای پرداخت عیناً از همان قیمت با اعمال تمام ضرایب مندرج در پیمان (با رعایت سقف ۲۵ درصدی بند الف ماده ۲۹ شرایط عمومی پیمان) استفاده می‌شود و قیمت جدید محسوب نمی‌گردد.

تبصره ۱: منظور از فهرست بهای منضم به پیمان، فهرست بهای تجمیعی شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی می‌باشد.

۲۸- این فهرست‌بها بر مبنای قیمت‌های سه ماهه چهارم سال ۱۳۹۵ و شرایط کار در شهر تهران محاسبه شده است.

شماره سند: ۴-۴-۵۸		 <p>معاونت فنی و عمرانی</p>	نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران
تصویب: شورای عالی فنی شهرداری تهران، ۹۶/۱/۱۷			فهرست‌بهای تجمیعی شبکه فرعی جمع آوری
تأیید: کمیته کارشناسی فنی و عمران شورای عالی فنی، ۱۳۹۵/۱۲/۱۸			و هدایت رواناب سطحی ۱۳۹۶
تهیه: سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران			صفحه ۴ از ۸

جدول (۱): فهرست‌بهای تجمیعی شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی
(فصل کارهای بازسازی - کد ۰۳)

ردیف	شرح ردیف	شماره دستورالعمل	واحد	ماشین‌آلات و مصالح و حمل (ریال)	دستمزد (ریال)
۱۰۳۰۱۰۱	تهیه کلیه مصالح و اجرای جدول قائم بتنی نوع A ارتفاع ۳۰ سانتیمتر	۶-۸-۶۱/۵	مترطول	۳۲۰۲۴۷	۱۴۲۰۷۸
۱۰۳۰۱۰۲	تهیه کلیه مصالح و اجرای جدول قائم بتنی نوع A ارتفاع ۴۰ سانتیمتر	۶-۸-۶۱/۵	مترطول	۳۹۸۴۸۱	۱۵۵۳۶۰
۱۰۳۰۱۰۳	تهیه کلیه مصالح و اجرای جدول قائم بتنی نوع A ارتفاع ۵۰ سانتیمتر	۶-۸-۶۱/۵	مترطول	۴۶۰۹۹۵	۱۶۵۹۸۵
۱۰۳۰۱۰۴	تهیه کلیه مصالح و اجرای جدول قائم بتنی نوع A ارتفاع ۶۰ سانتیمتر	۶-۸-۶۱/۵	مترطول	۵۰۷۶۸۱	۱۷۳۰۶۹
۱۰۳۰۱۰۵	تهیه کلیه مصالح و اجرای نیم نهر بتنی نوع V	۶-۸-۶۱/۷	مترطول	۴۹۴۵۰۷	۱۷۳۰۶۹
۱۰۳۰۱۰۶	تهیه کلیه مصالح و اجرای آبرو بتنی نوع L	۶-۸-۶۱/۹	مترطول	۴۱۵۷۹۴	۲۱۸۱۴۷
۱۰۳۰۱۰۷	تهیه کلیه مصالح و اجرای آبرو بتنی نوع L-S	۶-۸-۶۱/۹	مترطول	۳۷۵۶۹۴	۱۹۷۸۶۲
۱۰۳۰۱۰۸	تهیه کلیه مصالح و اجرای آبرو کوتاه بتنی نوع P	۶-۸-۶۱/۱۰	مترطول	۳۵۰۷۴۸	۱۹۰۴۲۴
۱۰۳۰۱۰۹	تهیه کلیه مصالح به غیر از جدول و اجرای جدول قائم بتنی نوع A ارتفاع ۳۰ سانتیمتر	۶-۸-۶۱/۵	مترطول	۲۲۷۴۴۷	۱۴۲۰۷۸
۱۰۳۰۱۱۰	تهیه کلیه مصالح به غیر از جدول و اجرای جدول قائم بتنی نوع A ارتفاع ۴۰ سانتیمتر	۶-۸-۶۱/۵	مترطول	۲۳۳۰۸۱	۱۵۵۳۶۰
۱۰۳۰۱۱۱	تهیه کلیه مصالح به غیر از جدول و اجرای جدول قائم بتنی نوع A ارتفاع ۵۰ سانتیمتر	۶-۸-۶۱/۵	مترطول	۲۳۳۰۸۱	۱۶۵۹۸۵
۱۰۳۰۱۱۲	تهیه کلیه مصالح به غیر از جدول و اجرای جدول قائم بتنی نوع A ارتفاع ۶۰ سانتیمتر	۶-۸-۶۱/۵	مترطول	۲۳۳۰۸۱	۱۷۳۰۶۹
۱۰۳۰۱۱۳	تهیه کلیه مصالح به غیر از نیم نهر و اجرای نیم نهر بتنی نوع V	۶-۸-۶۱/۷	مترطول	۲۲۹۷۰۷	۱۷۳۰۶۹
۱۰۳۰۱۱۴	تهیه کلیه مصالح به غیر از آبرو و اجرای آبرو بتنی نوع L	۶-۸-۶۱/۹	مترطول	۲۳۸۴۹۴	۲۱۸۱۴۷
۱۰۳۰۱۱۵	تهیه کلیه مصالح به غیر از آبرو و اجرای آبرو بتنی نوع L-S	۶-۸-۶۱/۹	مترطول	۲۳۸۴۹۴	۱۹۷۸۶۲
۱۰۳۰۱۱۶	تهیه کلیه مصالح به غیر از آبرو و اجرای آبرو کوتاه بتنی نوع P	۶-۸-۶۱/۱۰	مترطول	۲۳۸۴۹۴	۱۹۰۴۲۴
۱۰۳۰۲۰۱	تهیه کلیه مصالح و نصب آبگیر چدنی نوع G۱	۶-۸-۶۱/۱۲	عدد	۲۸۲۷۳۵۶	۳۵۹۸۰۱
۱۰۳۰۲۰۲	تهیه کلیه مصالح و نصب آبگیر چدنی نوع G۲	۶-۸-۶۱/۱۲	عدد	۲۵۳۹۸۵۷	۳۵۹۸۰۱
۱۰۳۰۳۰۱	تهیه کلیه مصالح و اجرای مجرای زیر سطحی نوع O (لوله پلی اتیلن به قطر ۴۰۰ میلی‌متر)	۶-۸-۶۱/۱۳	مترطول	۱۵۸۶۹۰۷	۵۹۱۷۳
۱۰۳۰۳۰۲	تهیه کلیه مصالح و اجرای مجرای زیر سطحی نوع O (لوله پلی اتیلن به قطر ۴۵۰ میلی‌متر)	۶-۸-۶۱/۱۳	مترطول	۱۹۳۳۷۰۹	۶۰۴۱۶
۱۰۳۰۳۰۳	تهیه کلیه مصالح و اجرای مجرای زیر سطحی نوع O (لوله پلی اتیلن به قطر ۵۰۰ میلی‌متر)	۶-۸-۶۱/۱۳	مترطول	۲۳۳۳۱۶۴	۶۱۷۹۴
۱۰۳۰۳۰۴	تهیه کلیه مصالح و اجرای مجرای زیر سطحی نوع O (لوله پلی اتیلن به قطر ۵۶۰ میلی‌متر)	۶-۸-۶۱/۱۳	مترطول	۲۸۳۶۰۱۷	۶۳۹۲۵



معاونت فنی و عمرانی

نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران

فهرست‌بهای تجمیعی شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی سال ۱۳۹۶

صفحه ۵ از ۸

شماره سند: ۴-۵۸

تصویب:

شورای عالی فنی شهرداری تهران، ۹۶/۱/۱۷

تأیید:

کمیته کارشناسی فنی و عمران شورای عالی فنی، ۱۳۹۵/۱۲/۱۸

تهیه:

سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران

ادامه جدول (۱): فهرست بهای تجمیعی شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی
(فصل کارهای بازسازی - کد ۰۳)

ردیف	شرح ردیف	شماره دستورالعمل	واحد	مصلح و ماشین آلات و حمل (ریال)	دستمزد (ریال)
۱۰۳۰۳۰۵	تهیه کلیه مصالح و اجرای مجرای زیر سطحی نوع O (لوله پلی اتیلن به قطر ۶۳۰ میلیمتر)	۶-۸-۶۱/۱۳	مترطول	۳۴۹۷۳۸۲	۶۵۱۴۹
۱۰۳۰۳۰۶	تهیه کلیه مصالح و اجرای مجرای زیر سطحی نوع O (لوله پلی اتیلن به قطر ۷۱۰ میلیمتر)	۶-۸-۶۱/۱۳	مترطول	۴۳۶۲۱۸۹	۶۷۸۷۶
۱۰۳۰۳۰۷	تهیه کلیه مصالح و اجرای مجرای زیر سطحی نوع O (لوله پلی اتیلن به قطر ۸۰۰ میلیمتر)	۶-۸-۶۱/۱۳	مترطول	۵۴۴۱۰۵۹	۷۱۱۲۶
۱۰۳۰۳۰۸	تهیه کلیه مصالح و اجرای مجرای زیر سطحی نوع O (لوله پلی اتیلن به قطر ۹۰۰ میلیمتر)	۶-۸-۶۱/۱۳	مترطول	۶۷۷۱۷۳۹	۷۵۲۱۶
۱۰۳۰۳۰۹	تهیه کلیه مصالح و تبدیل نهر روباز به نهر سرپوشیده به روش بریدن جدول و نصب آبرو بتنی نوع L (مجرای زیر سطحی T۱)	۶-۸-۶۱/۱۴	مترطول	۴۳۱۷۳۷	۲۲۶۰۸۱
۱۰۳۰۳۱۰	تهیه کلیه مصالح و تبدیل نهر روباز به عرض ۵۰ سانتیمتر به نهر سرپوشیده به روش بریدن جدول و نصب آبرو بتنی نوع L و سنگدال (مجرای زیر سطحی نوع T۲)	۶-۸-۶۱/۱۴	مترطول	۱۰۷۸۴۳۷	۲۳۹۵۷۴
۱۰۳۰۳۱۱	تهیه کلیه مصالح و تبدیل نهر روباز به عرض ۶۰ سانتیمتر به نهر سرپوشیده به روش بریدن جدول و نصب آبرو بتنی نوع L و سنگدال (مجرای زیر سطحی نوع T۲)	۶-۸-۶۱/۱۴	مترطول	۱۱۵۹۲۷۴	۲۴۱۲۶۰
۱۰۳۰۳۱۲	تهیه کلیه مصالح و تبدیل نهر روباز به عرض ۷۰ سانتیمتر به نهر سرپوشیده به روش بریدن جدول و نصب آبرو بتنی نوع L و سنگدال (مجرای زیر سطحی نوع T۲)	۶-۸-۶۱/۱۴	مترطول	۱۲۴۰۱۱۲	۲۴۲۹۴۷
۱۰۳۰۴۰۱	تهیه کلیه مصالح و اجرای رسوبگیر بتنی	۶-۸-۶۱/۱۵	عدد	۱۷۵۰۶۹۹۶	۴۴۴۹۷۶ ۴
۱۰۳۰۴۰۲	تهیه کلیه مصالح و اجرای اشغالگیر پلی اتیلنی	۶-۸-۶۱/۱۶	عدد	۴۲۹۸۸۶۲۴	۴۰۰۰۲۲ ۰
۱۰۳۰۵۰۱	تخریب، تهیه کلیه مصالح و مرمت و حمل نخاله روسازی آسفالتی به عرض ۳۰ سانتیمتر به هر ضخامت	نشریه ۱۰۱	مترطول	۲۹۲۹۶۴	۱۱۸۱۹
۱۰۳۰۵۰۲	تخریب، تهیه کلیه مصالح و مرمت و حمل نخاله روسازی آسفالتی به عرض ۳۰ سانتیمتر به هر ضخامت در صورتیکه تهیه آسفالت به عهده کارفرما باشد	نشریه ۱۰۱	مترطول	۱۰۲۹۵۲	۱۱۸۱۹
۱۰۳۰۵۰۳	تخریب، تهیه کلیه مصالح و مرمت و حمل نخاله باغچه و فضای سبز به عرض ۴۰ سانتیمتر با هر عمق	نشریه ۱۰۱	مترطول	۲۰۶۴۸	۲۳۵۳۶
۱۰۳۰۵۰۴	تخریب، تهیه کلیه مصالح و مرمت و حمل نخاله پیاده رو به عرض ۴۰ سانتیمتر با هر عمق	نشریه ۱۰۱	مترطول	۱۷۴۸۳۴	۱۲۴۲۸۶

شماره سند: ۴-۴-۵۸		نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران
تصویب: شورای عالی فنی شهرداری تهران، ۹۶/۱/۱۷		فهرست بهای تجمیعی شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی سال ۱۳۹۶
تأیید: کمیته کارشناسی فنی و عمران شورای عالی فنی، ۱۳۹۵/۱۲/۱۸		صفحه ۶ از ۸
تهیه: سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران		معاونت فنی و عمرانی

جدول (۲): فهرست بهای تجمیعی شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی
(فصل کارهای مرمتی به طول کمتر از ۵۰ متر - کد ۰۴)

ردیف	شرح ردیف	شماره دستورالعمل	واحد	مصلح و ماشین آلات و حمل (ریال)	دستمزد (ریال)
۱۰۴۰۱۰۱	تهیه کلیه مصالح و اجرای نهر روباز غیرهمسان با جدول ۱۰*۳۰	-	مترطول	۵۷۱۳۳۵	۳۶۷۱۷۷
۱۰۴۰۱۰۲	تهیه کلیه مصالح و اجرای نهر روباز غیرهمسان با جدول ۱۵*۴۰	-	مترطول	۷۵۸۶۸۳	۴۶۴۵۷۹
۱۰۴۰۱۰۳	تهیه کلیه مصالح و اجرای نهر روباز غیرهمسان با جدول ۱۵*۵۰	-	مترطول	۸۲۰۶۸۳	۴۶۴۵۷۹
۱۰۴۰۱۰۴	تهیه کلیه مصالح و اجرای نهر روباز غیرهمسان با جدول ۱۵*۶۰	-	مترطول	۹۷۷۰۸۳	۵۱۱۸۰۴
۱۰۴۰۱۰۵	تهیه کلیه مصالح و اجرای نهر روباز غیرهمسان با جدول ۲۰*۶۰	-	مترطول	۱۱۱۳۹۵۰	۵۷۷۹۱۹
۱۰۴۰۱۰۶	تهیه کلیه مصالح و اجرای نهر روباز غیرهمسان با جدول ۲۰*۸۰	-	مترطول	۱۲۹۴۷۵۵	۸۰۱۰۵۷
۱۰۴۰۱۰۷	اضافه یا کسر بها به ردیف های ۱۰۴۰۱۰۱ تا ۱۰۴۰۱۰۶ به ازای هر ۱۰ سانتیمتر تغییر عرض نهر روباز	-	مترطول	۲۵۱۰۷	۱۹۱۲۷
۱۰۴۰۲۰۱	تهیه کلیه مصالح و اجرای نهر سرپوشیده غیرهمسان با جدول ۱۵*۴۰ به عمق ۳۰ سانتیمتر و سنگدال به عرض ۸۰ سانتیمتر (عرض داخلی نهر ۵۰ سانتیمتر)	-	مترطول	۱۴۶۴۳۴۵	۴۰۷۲۳۴
۱۰۴۰۲۰۲	نهر سرپوشیده غیرهمسان با جدول ۱۵*۵۰ به عمق ۴۰ سانتیمتر و سنگدال به عرض ۸۰ سانتیمتر (عرض داخلی نهر ۵۰ سانتیمتر)	-	مترطول	۱۵۲۶۳۴۵	۵۴۴۰۱۱
۱۰۴۰۲۰۳	تهیه کلیه مصالح و اجرای نهر سرپوشیده غیرهمسان با جدول ۱۵*۶۰ به عمق ۵۰ سانتیمتر و سنگدال به عرض ۸۰ سانتیمتر (عرض داخلی نهر ۵۰ سانتیمتر)	-	مترطول	۱۶۸۲۷۴۵	۵۳۸۷۸۹
۱۰۴۰۲۰۴	تهیه کلیه مصالح و اجرای نهر سرپوشیده غیرهمسان با جدول ۲۰*۶۰ به عمق ۵۰ سانتیمتر و سنگدال به عرض ۹۰ سانتیمتر (عرض داخلی نهر ۵۰ سانتیمتر)	-	مترطول	۱۹۰۷۸۲۰	۶۰۶۵۹۰
۱۰۴۰۲۰۵	تهیه کلیه مصالح و اجرای نهر سرپوشیده غیرهمسان با جدول ۲۰*۸۰ به عمق ۷۰ سانتیمتر و سنگدال به عرض ۹۰ سانتیمتر (عرض داخلی نهر ۵۰ سانتیمتر)	-	مترطول	۲۰۸۸۶۲۵	۸۲۹۷۲۹
۱۰۴۰۲۰۶	اضافه یا کسر بها به ردیف های ۱۰۴۰۲۰۱ تا ۱۰۴۰۲۰۵ به ازای هر ۱۰ سانتیمتر تغییر عرض نهر سرپوشیده	-	مترطول	۱۱۳۳۱۵	۲۷۳۶۹
۱۰۴۰۲۰۷	اضافه بها به افزایش ضخامت سنگ دال از ۱۵ به ۲۰ سانتیمتر برای نهرهای به عرض داخلی ۵۰ سانتیمتر	-	مترطول	۲۳۵۳۲۱	۲۱۹۸۰
۱۰۴۰۳۰۱	تهیه کلیه مصالح و اجرای سنگ دال ترافیکی بتنی مسلح پیش تنیده	-	مترمکعب	۷۳۳۹۳۳۴	۱۱۲۴۳۸
۱۰۴۰۳۰۲	تهیه کلیه مصالح و اجرای سنگ دال ترافیکی بتنی مسلح	-	مترمکعب	۵۳۸۹۱۸۷	۷۰۸۳۷
۱۰۴۰۴۰۱	تهیه کلیه مصالح و اجرای بتن به عیار ۳۰۰	-	مترمکعب	۱۰۲۹۳۷۱	۲۳۲۲۹۵
۱۰۴۰۴۰۲	اضافه یا کسر بها به ردیف ۱۰۴۰۴۰۱ بابت هر ۵۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب بتن	-	مترمکعب	۶۴۰۰۰	.
۱۰۴۰۴۰۳	لیسه ای نمودن بتن کف نهرها	-	مترمربع	.	۷۴۷۱۷



معاونت فنی و عمرانی

نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران

فهرست بهای تجمیعی شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی سال ۱۳۹۶

صفحه ۷ از ۸

شماره سند: ۴-۵۸-۴

تصویب:

شورای عالی فنی شهرداری تهران، ۹۶/۱/۱۷

تأیید:

کمیته کارشناسی فنی و عمران شورای عالی فنی، ۱۳۹۵/۱۲/۱۸

تهیه:

سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران

ادامه جدول (۲): فهرست بهای تجمیعی شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی
(فصل کارهای مرمتی به طول کمتر از ۵۰ متر - کد ۰۴)

ردیف	شرح ردیف	شماره دستورالعمل	واحد	ماشین آلات و مصالح و حمل (ریال)	دستمزد (ریال)
۱۰۴۰۵۰۱	تهیه کلیه مصالح و اجرای جدول سنگی با سنگ لابیید	-	متر طول	۱۳۴۱۶۷۲	۳۱۷۸۰۹
۱۰۴۰۶۰۱	تهیه کلیه مصالح و مرمت آبرو بتنی (کانیو) دوطرفه به عرض ۶۰ سانتیمتر	-	متر طول	۸۰۸۰۷۲	۳۱۷۸۰۹
۱۰۴۰۶۰۲	تهیه کلیه مصالح و مرمت تک آبرو بتنی (کانیو) به عرض ۳۰ سانتیمتر	-	متر طول	۴۴۶۰۸۸	۱۷۱۳۹۶
۱۰۴۰۶۰۳	تهیه کلیه مصالح و مرمت تک آبرو بتنی (کانیو) به عرض ۳۰ سانتیمتر و جدول قائم بتنی مجاور آن به ارتفاع ۴۰ سانتیمتر	-	متر طول	۸۶۲۰۳۱	۳۹۵۵۹۸
۱۰۴۰۶۰۴	تهیه کلیه مصالح و مرمت تک آبرو بتنی (کانیو) به عرض ۳۰ سانتیمتر و جدول قائم بتنی مجاور آن به ارتفاع ۵۰ سانتیمتر	-	متر طول	۸۹۳۰۳۱	۴۰۲۴۰۱
۱۰۴۰۷۰۱	لجن برداری به عمق ۳۰ سانتیمتر و تهیه و پخش دستی توونان و تراکم ۸۵٪ آن به همین عمق	-	متر مربع	۱۰۱۰۰۳	۳۶۵۲۴

شماره سند: ۴-۴-۵۸	 <p>معاونت فنی و عمرانی</p>	نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران
تصویب: شورای عالی فنی شهرداری تهران، ۹۶/۱/۱۷		فهرست بهای تجمیعی شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی ۱۳۹۶
تأیید: کمیته کارشناسی فنی و عمران شورای عالی فنی، ۱۳۹۵/۱۲/۱۸		صفحه ۸ از ۸
تهیه: سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران		

پیوست‌ها

پیوست ۱: کاربرگ‌های برآورد و پیشنهاد قیمت

پیوست ۲: تجزیه بهای عملیات بازسازی و مرمت انهار و جداول

پیوست ۳: مقدار سیمان، قیر و فولاد مصرفی در ردیف‌ها

پیوست ۴: ردیفهای تجهیز و برچیدن کارگاه

پیوست ۵: روش محاسبه ضریب پیشنهادی جزء و کل

پیوست ۱: کاربرگ‌های برآورد و پیشنهاد قیمت

- ۱- کاربرد: این کاربرگ برای تعیین نحوه ارائه پیشنهاد قیمت در ارجاع کارهای انهار و جداول در شهر تهران به کار می‌رود که طبق مشخصات فنی شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی (ویرایش دوم سند ۶۱-۸-۶ نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران) به اجرا در می‌آیند.
- ۲- این کاربرگ پس از تعیین برنده مناقصه، باید بدون تغییر، به قرارداد پیمانکار ضمیمه شود.
- ۳- روش برآورد مقادیر: مقادیر انجام کار و نشانی انجام عملیات در کاربرگی مطابق با جدول (۱-۱) برآورد می‌شود. حسب مورد می‌توان برای کارهای پیش‌بینی نشده، درصدی را برای افزایش عملیات مشابه در نظر گرفت. لازم است نشانی و نام خیابان‌ها و معابری که در آن‌ها باید انهار یا جداول ساخته یا مرمت شود، درج گردد تا پیمانکار بتواند قبل از ارائه پیشنهاد قیمت از محل بازدید نماید. در ستون ۳ باید نوع جدول یا نهر طبق ویرایش دوم دستورالعمل ۶۱-۸-۶ تعیین شود. در ستون ۴ طول نهرسازی یا جدول‌سازی مشخص می‌شود، در ستون ۵ عرض مفید (W) نهر یا شماره آن مشخص می‌شود. در ستون ۶ سایر مشخصات آن نظیر تخریب بتن یا وجود آبرو(کانیو) اضافه یا نوع عملیات (مرمت، بازسازی و ...) مشخص می‌گردد.

جدول (۱-۱): روش برآورد نوع و حجم عملیات اجرای انهار و جداول

ردیف	نام و نشانی معابر (محل‌های اجرای نهر یا جدول)	نوع نهر یا جدول	طول نهر یا جدول				سایر مشخصات
			متر	متر	متر	متر	
							جمع

- ۴- روش برآورد قیمت: برآورد قیمت تهیه و اجرای انهار و جداول طبق جدول (۱-۲) محاسبه و ارائه می‌شود که در آن ستون‌های ۵ و ۶ با استفاده از جداول ۱ یا ۲ تعیین می‌شوند. ستون ۷ حاصل ضرب دو ستون ۴ و ۵ و ستون ۸ حاصل ضرب ستون ۴ و ۶ می‌باشد. ستون ۹ از حاصل ضرب ضرب ضرب بالا سری ۱/۳۸ در مجموع دو ستون ۷ و ۸ به دست می‌آید.

نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران	شماره سند: ۴-۴-۵۸	 معاونت فنی و عمرانی	پیوست ۱: کاربرگ‌های برآورد و پیشنهاد قیمت در مناقصات شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی صفحه ۱ از ۲
شورای عالی فنی شهرداری تهران، ۹۶/۱/۱۷	تصویب:		
کمیته کارشناسی فنی و عمران شورای عالی فنی، ۱۳۹۵/۱۲/۱۸	تأیید:		
سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران	تهیه:		

جدول (۱-۲): روش برآورد هزینه

۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱
$u=۱,۳۸ \times a \times (m+w)$ جمع قیمت ردیف با احتساب ضریب بالاسری (ریال)	$a \times w$ دستمزد (ریال)	$a \times m$ قیمت مصالح، ماشین‌آلات و حمل (ریال)	w قیمت واحد دستمزد (ریال)	m قیمت واحد مصالح، ماشین‌آلات و حمل (ریال)	a مقدار	واحد	شرح	ردیف
جمع کل قیمت برآوردی کارفرما طبق فهرست‌بها								

۵- روش پیشنهاد قیمت توسط پیمانکار: پیمانکار باید طبق جدول (۱-۳) پیشنهاد خود را ارائه نماید. در این جدول باید قیمت‌های واحد (ستون‌های ۵ و ۶) با احتساب کلیه ضرایب (ضریب بالاسری، کسور قانونی، هزینه تجهیز کارگاه، شب‌کاری، سود و هر نوع هزینه دیگر) ارائه شود.

جدول (۱-۳): کاربرد پیشنهاد قیمت پیمانکار

۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱
$a \times (w' + m')$ جمع قیمت با احتساب همه ضرایب (ریال)	$a \times w'$ دستمزد با احتساب همه ضرایب (ریال)	$a \times m'$ قیمت مصالح، ماشین‌آلات و حمل با احتساب همه ضرایب (ریال)	w' قیمت واحد دستمزد با احتساب همه ضرایب (ریال)	m' قیمت واحد مصالح، ماشین‌آلات و حمل با احتساب همه ضرایب (ریال)	a مقدار	واحد	شرح	ردیف
جمع کل قیمت پیشنهادی پیمانکار								

۶- ضریب پیشنهادی: ضریب پیشنهادی، عددی است که از حاصل تقسیم جمع قیمت پیشنهادی پیمانکار به جمع قیمت برآورد کارفرما به دست می‌آید.

شماره سند: ۴-۵۸-۴	 معاونت فنی و عمرانی	نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران
تصویب: شورای عالی فنی شهرداری تهران، ۹۶/۱/۱۷		پیوست ۱: کاربرگ‌های برآورد و پیشنهاد قیمت
تأیید: کمیته کارشناسی فنی و عمران شورای عالی فنی، ۱۳۹۵/۱۲/۱۸		در مناقصات شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی
تهیه: سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران		صفحه ۲ از ۲

پیوست ۲: تجزیه بهای عملیات شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی (انهار و جداول)

جدول تجزیه بها اقلام کار فهرست بهای شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی -انهار و جداول						
شرح ردیف: برش لایه رویه آسفالت با دستگاه کاتر به ضخامت ۱۵ سانتیمتر جهت تخریب آسفالت						
واحد: متر طول						
ردیف	شرح	واحد	مقدار	بهاواحد	بها کل	توضیحات
نیروی انسانی						
۱	کارگر نقشه برداری یا میر کش	نفرساعت	۰,۰۰۶۷	۸۹,۹۲۶	۶۰۰	
۲	متصدی دستگاه برش آسفالت (کاتر)	نفرساعت	۰,۰۵۳۳	۹۲,۶۸۸	۴,۹۴۳	
۳	مباشر	نفرساعت	۰,۰۰۳۳	۱۸۴,۴۵۵	۶۱۵	
				جمع	۶,۱۵۸	
ماشین آلات						
۱	دستگاه برش آسفالت - کاتر تیغه بزرگ	دستگاه ساعت	۰,۰۵۳۳	۲۳۵,۶۵۲	۱۲,۵۶۸	
				جمع	۱۲,۵۶۸	
مصالح						
۱	تیغه برش کاتر	عدد	۰,۰۰۱۰	۲,۸۰۰,۰۰۰	۲,۸۰۰	
				جمع	۲,۸۰۰	
حمل						
				جمع	۰,۰۰۰	
				جمع کل	۲۱,۵۲۶	

جدول تجزیه بها اقلام کار فهرست بهای شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی - انهار وجداول

شرح ردیف: کندن آسفالت جهت نواری به ضخامت ۱۵ سانتیمتر و بارگیری و حمل دستی

واحد: متر مربع

ردیف	شرح	واحد	مقدار	بها واحد	بها کل	توضیحات
نیروی انسانی						
۱	کارگر مرتبط	نفر ساعت	۰,۱۰۶۷	۸۵,۰۳۸	۹۰۷۱	
۲	چکش گیر (مینور)	نفر ساعت	۰,۱۰۶۷	۹۴,۰۶۱	۱۰,۰۳۳	
				جمع	۱۹,۱۰۴	
ماشین آلات						
۱	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب در دقیقه (۱۸۰ سی اف ام) با شیلینگ	دستگاه ساعت	۰,۱۰۶۷	۱۰۸,۶۹۷	۱۱,۵۹۴	
۲	چکش دج بر ۳۲ کیلوگرم	دستگاه ساعت	۰,۱۰۶۷	۳۰,۱۲۲	۳,۲۱۳	
۳	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه ساعت	۰,۰۲۶۷	۲۳۵,۶۵۲	۶,۲۸۴	
				جمع	۲۱,۰۹۱	
مصالح						
				جمع	۰,۰۰۰	
حمل						
				جمع	۰,۰۰۰	
				جمع کل	۴۰,۱۹۵	

جدول تجزیه بها اقلام کار فهرست بهای شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی -انهار وجداول						
شرح ردیف: لجن برداری و حمل دستی						
واحد: متر مکعب						
ردیف	شرح	واحد	مقدار	بهاواحد	بها کل	توضیحات
نیروی انسانی						
۱	کارگر مرتبط	نفرساعت	۰,۸۰۰۰	۸۵,۰۳۸	۶۸,۰۳۱	
۲	چکش گیر (مینور)	نفرساعت	۰,۳۲۰۰	۹۴,۰۶۱	۳۰,۱۰۰	
			جمع		۹۸,۱۳۰	
ماشین آلات						
۱	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب در دقیقه (۱۸۰ سی اف ام) با شیلینگ	دستگاه ساعت	۰,۳۲۰۰	۱۰۸,۶۹۷	۳۴,۷۸۳	
۲	چکش دج بر ۳۲ کیلوگرم	دستگاه ساعت	۰,۳۲۰۰	۳۰,۱۲۲	۹,۶۳۹	
۳	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه ساعت	۰,۰۸۰۰	۲۳۵,۶۵۲	۱۸,۸۵۲	
			جمع		۶۳,۲۷۴	
مصالح						
			جمع		۰,۰۰۰	
حمل						
			جمع		۰,۰۰۰	
			جمع کل		۱۶۱,۴۰۵	

جدول تجزیه بها اقلام کار فهرست بهای شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی -انهار وجداول

شرح ردیف: برچیدن جدول و سنگ دال دستی

واحد: مترطول

ردیف	شرح	واحد	مقدار	بهاواحد	بها کل	توضیحات
نیروی انسانی						
۱	کارگر مرتبط	نفرساعت	۰,۳۵۵۶	۸۵,۰۳۸	۳۰,۲۳۶	
۲	چکش گیر (مینور)	نفرساعت	۰,۱۷۷۸	۹۴,۰۶۱	۱۶۷۲۲	
				جمع	۴۶,۹۵۸	
ماشین آلات						
۱	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب در دقیقه (۱۸۰ سی اف ام) با شیلینگ	دستگاه ساعت	۰,۱۷۷۸	۱۰۸,۶۹۷	۱۹,۳۲۴	
۲	چکش دج بر ۳۲ کیلوگرم	دستگاه ساعت	۰,۱۷۷۸	۳۰,۱۲۲	۵,۳۵۵	
۳	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه ساعت	۰,۰۲۲۲	۲۳۵,۶۵۲	۵,۲۳۷	
				جمع	۲۹,۹۱۶	
مصالح						
				جمع	۰,۰۰۰	
حمل						
				جمع	۰,۰۰۰	
				جمع کل	۷۶,۸۷۴	

جدول تجزیه بها اقلام کار فهرست بهای شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی -انهار وجداول						
شرح ردیف : خاکبرداری ماشینی در زمینهای غیر سنگی						
واحد: متر مکعب						
ردیف	شرح	واحد	مقدار	بهاواحد	بها کل	توضیحات
نیروی انسانی						
۱	کارگر مرتبط	نفرساعت	۰,۰۶۶۷	۸۵,۰۳۸	۵۶۶۹	
۲	سرکارگر	نفرساعت	۰,۰۳۳۳	۱۱۰,۶۳۵	۳۶۸۸	
				جمع	۹,۳۵۷	
ماشین آلات						
۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۰۰ اسب بخار با راننده	دستگاه ساعت	۰,۰۶۶۷	۶۲۳,۹۱۷	۴۱,۵۹۴	
				جمع	۴۱,۵۹۴	
مصالح						
				جمع	۰,۰۰۰	
حمل						
				جمع	۰,۰۰۰	
				جمع کل	۵۰,۹۵۲	

جدول تجزیه بها اقلام کار فهرست بهای شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی - انهار وجداول

شرح ردیف: برچیدن جدول و سنگ دال ماشینی

واحد: متر طول

ردیف	شرح	واحد	مقدار	بها واحد	بها کل	توضیحات
نیروی انسانی						
۱	کارگر مرتبط	نفر ساعت	۰,۱۰۶۷	۸۵,۰۳۸	۹۰۷۱	
۲	سرکارگر	نفر ساعت	۰,۰۵۳۳	۱۱۰,۶۳۵	۵۹۰۱	
				جمع	۱۴,۹۷۱	
ماشین آلات						
۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۰۰ اسب بخار با راننده	دستگاه ساعت	۰,۰۵۳۳	۶۲۳,۹۱۷	۳۳,۲۷۶	
				جمع	۳۳,۲۷۶	
مصالح						
				جمع	۰,۰۰۰	
حمل						
				جمع	۰,۰۰۰	
				جمع کل	۴۸,۲۴۷	

جدول تجزیه بها اقلام کار فهرست بهای شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی -انهار وجداول

شرح ردیف : بارگیری مواد حاصل از عملیات خاکی و حمل تا فاصله ۳۰ کیلومتری

واحد: متر مکعب

ردیف	شرح	واحد	مقدار	بهاواحد	بها کل	توضیحات
نیروی انسانی						
۱	کارگر مرتبط	نفرساعت	۰,۰۰۶۷	۸۵,۰۳۸	۵۶۷	
				جمع	۵۶۷	
ماشین آلات						
۱	کامیون کمپرسی با ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه ساعت	۰,۲۷۰۰	۵۱۶,۶۰۵	۱۳۹,۴۸۳	
۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت ۱۵۰اسب بخار با راننده	دستگاه ساعت	۰,۰۰۶۷	۷۵۹,۴۰۷	۵,۰۶۳	
				جمع	۱۴۴,۵۴۶	
مصالح						
				جمع	۰,۰۰۰	
حمل						
				جمع	۰,۰۰۰	
				جمع کل	۱۴۵,۱۱۳	

جدول تجزیه بها اقلام کار فهرست بهای شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی -انهار وجداول

شرح ردیف: تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته با عیار سیمان ۳۰۰ کیلوگرم در متر مکعب بتن

واحد: متر مکعب

ردیف	شرح	واحد	مقدار	بهاواحد	بها کل	توضیحات
نیروی انسانی						
۱	ماشینهای بتن ساز (بتونیر چی متصدی)	نفرساعت	۰,۳۳۳۳	۹۳,۱۲۵	۳۱,۰۴۲	
۲	کارگر مرتبط	نفرساعت	۰,۶۶۶۷	۸۵,۰۳۸	۵۶,۶۹۲	
۳	استاد کار کارهای بتنی	نفرساعت	۰,۳۳۳۳	۱۷۹,۰۷۲	۵۹,۶۹۱	
۴	بنای بتن کار	نفرساعت	۰,۳۳۳۳	۱۴۱,۸۳۰	۴۷,۲۷۷	
۵	کمک بنای بتن کار	نفرساعت	۰,۳۳۳۳	۱۱۲,۷۸۱	۳۷,۵۹۴	
				جمع	۲۳۲,۲۹۵	
ماشین آلات						
۱	بتونیر ۷۵۰ لیتری	نفرساعت	۰,۳۳۳۳	۳۰۵,۷۸۴	۱۰۱,۹۲۸	
۲	دامپر ۲ تن هیدرولیکی با راننده	نفرساعت	۰,۳۳۳۳	۲۱۰,۱۲۶	۷۰,۰۴۲	
				جمع	۱۷۱,۹۷۰	
مصالح						
۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی و فله	کیلوگرم	۲۱۰	۱,۰۲۸	۲۱۰,۰۰۰	
۲	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	تن	۰,۸۵۰	۲۱۰,۰۰۰	۱۷۸,۵۰۰	
۳	ماسه شسته دانه بندی شده	تن	۱,۱۵۰	۲۲۰,۰۰۰	۲۵۳,۰۰۰	
۴	مواد افزودنی روان کننده	کیلوگرم	۰,۵۰۰	۴۲,۰۰۰	۲۱,۰۰۰	
۵	آب لوله کشی شهری	مترمکعب	۰,۰۹۵	۱۲,۰۰۰	۱,۱۳۴	
				جمع	۷۲۲,۴۳۴	
حمل						
				جمع	۰,۰۰۰	
				جمع کل	۱,۱۲۶,۶۹۹	

جدول تجزیه بها اقلام کار فهرست بهای شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی -انهار وجداول

شرح ردیف: لیسه ای نمودن بتن کف نهرها

واحد: متر مربع

ردیف	شرح	واحد	مقدار	بهاواحد	بها کل	توضیحات
نیروی انسانی						
۱	بنای بتن کار	نفرساعت	۰,۴۰۰۰	۱۴۱,۸۳۰	۵۶,۷۳۲	
۱	کارگر نقشه برداری یا میر کش	نفرساعت	۰,۲۰۰۰	۸۹,۹۲۶	۱۷۹۸۵	
				جمع	۷۴,۷۱۷	
ماشین آلات						
				جمع	۰,۰۰۰	
مصالح						
				جمع	۰,۰۰۰	
حمل						
				جمع	۰,۰۰۰	
				جمع کل	۷۴,۷۱۷	

جدول تجزیه بها اقلام کار فهرست بهای شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی - انهار وجداول

شرح ردیف: اضافه یا کسر بها ۵۰ کیلوگرم سیمان

واحد: متر مربع

ردیف	شرح	واحد	مقدار	بها واحد	بها کل	توضیحات
نیروی انسانی						
				جمع	۰	
ماشین آلات						
				جمع	۰,۰۰۰	
مصالح						
۲	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی و فله	کیلوگرم	۵۰	۱,۲۸۰	۶۴,۰۰۰	
				جمع	۶۴,۰۰۰	
حمل						
				جمع	۰,۰۰۰	
				جمع کل	۶۴,۰۰۰	

جدول تجزیه بها اقلام کار فهرست بهای شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی - انهار و جداول

شرح ردیف تراکم بستر زیر سازی انهار و جداول به صورت دستی

واحد: متر مربع

ردیف	شرح	واحد	مقدار	بها واحد	بها کل	توضیحات
نیروی انسانی						
۱	کارگر نقشه برداری یا میر کش	نفر ساعت	۰,۰۱۳۳	۸۹,۹۲۶	۱۱۹۹	
۲	مباشر عملیات خاکی با ۱۰ سال سابقه کار	نفر ساعت	۰,۰۲۶۷	۱۲۱,۸۷۵	۳۲۵۰	
۳	متصدی غلطکهای دستی	نفر ساعت	۰,۰۲۶۷	۹۵,۲۷۷	۲,۵۴۱	
۴	کارگر مرتبط	نفر ساعت	۰,۰۵۳۳	۸۵,۰۳۸	۴۵۳۵	
				جمع	۱۱,۵۲۵	
ماشین آلات						
۱	تانکر آب پاش ۱۵۰۰۰ لیتری با راننده	دستگاه ساعت	۰,۰۱۳۳	۵۱۳,۷۵۰	۶۸۵۰	
۲	کمپکتور صفحه ای	دستگاه ساعت	۰,۰۲۶۷	۱۴۷,۷۵۰	۳,۹۴۰	
				جمع	۱۰,۷۹۰	
مصالح						
۱	آب	مترمکعب	۰,۰۲۳	۱۲,۰۰۰	۲۷۶	
				جمع	۲۷۶	
حمل						
				جمع	۰,۰۰۰	
				جمع کل	۲۲,۵۹۱	

جدول تجزیه بها اقلام کار فهرست بهای شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی - انهار وجداول

شرح ردیف: تهیه و نصب سنگ دال ترافیکی بتنی مسلح پیش تنیده

واحد: عدد

ردیف	شرح	واحد	مقدار	بهاواحد	بها کل	توضیحات
نیروی انسانی						
۱	کارگر مرتبط	نفرساعت	۰,۵۰۰۰	۸۵,۰۳۸	۴۲,۵۱۹	
۲	بنای سفت کار درجه یک	نفرساعت	۰,۵۰۰۰	۱۳۹,۸۳۷	۶۹,۹۱۹	
				جمع	۱۱۲,۴۳۸	
ماشین آلات						
۱	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه ساعت	۱,۳۳۳۳	۳۸۵,۶۲۵	۵۱۴,۱۶۷	
				جمع	۵۱۴,۱۶۷	
مصالح						
۱	سنگ دال ترافیکی (پیش تنیده)	متر مکعب	۱,۰۰۰	۶,۱۱۶,۸۲۴	۶,۱۱۶,۸۲۴	
				جمع	۶,۱۱۶,۸۲۴	
حمل						
۱	حمل سنگدال	متر مکعب	۱,۰۰۰۰	۷۰۸,۳۳۳	۷۰۸,۳۳۳	
				جمع	۷۰۸,۳۳۳	
				جمع کل	۷,۴۵۱,۷۶۱	

جدول تجزیه بها اقلام کار فهرست بهای شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی -انهار وجداول

شرح ردیف: تهیه و نصب سنگ دال ترافیکی بتنی مسلح

واحد: عدد

ردیف	شرح	واحد	مقدار	بهاواحد	بها کل	توضیحات
نیروی انسانی						
۱	کارگر مرتبط	نفر ساعت	۰,۵۰۰۰	۸۵,۰۳۸	۴۲,۵۱۹	
۲	بنای سفت کار درجه یک	نفر ساعت	۰,۵۰۰۰	۱۳۹,۸۳۷	۶۹,۹۱۹	
				جمع	۱۱۲,۴۳۸	
ماشین آلات						
۱	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه ساعت	۱,۳۳۳۳	۳۸۵,۶۲۵	۵۱۴,۱۶۷	
				جمع	۵۱۴,۱۶۷	
مصالح						
۱	سنگ دال ترافیکی (پیش تنیده)	متر مکعب	۱,۰۰۰	۴,۱۶۶,۶۶۷	۴,۱۶۶,۶۶۷	
				جمع	۴,۱۶۶,۶۶۷	
حمل						
۱	حمل سنگدال	متر مکعب	۱,۰۰۰۰	۷۰۸,۳۳۳	۷۰۸,۳۳۳	
				جمع	۷۰۸,۳۳۳	
				جمع کل	۵,۵۰۱,۶۰۴	

جدول تجزیه بها اقلام کار فهرست بهای شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی -انهار وجداول

شرح ردیف: تهیه مصالح و نصب جدول ۱۰*۳۰*۵۰ سانتیمتر

واحد: متر طول

ردیف	شرح	واحد	مقدار	بها واحد	بها کل	توضیحات
نیروی انسانی						
۱	کارگر مرتبط	نفر ساعت	۰,۴۰۰	۸۵,۰۳۸	۳۴,۰۱۵	
۲	بنای سفت کار درجه یک	نفر ساعت	۰,۲۰۰	۱۳۹,۸۳۷	۲۷,۹۶۷	
				جمع	۶۱,۹۸۳	
ماشین آلات						
				جمع	۰,۰۰۰	
مصالح						
۱	جدول ۱۰*۳۰*۵۰	قالب	۲,۰۰۰	۳۶,۶۰۰	۷۳,۲۰۰	
۲	تهیه و اجرای بتن با عیار ۳۰۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب	متر مکعب	۰,۰۴۵	۱,۲۶۱,۶۶۶	۵۶,۷۷۵	
۳	تهیه و اجرای بتن با عیار ۲۰۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب	متر مکعب	۰,۰۵۰	۱,۱۲۶,۶۹۹	۵۶,۳۳۵	
				جمع	۱۸۶,۳۱۰	
حمل						
۱	جدول ۱۰*۳۰*۵۰	قالب	۲,۰۰۰	۹,۸۰۰	۱۹,۶۰۰	
				جمع	۱۹,۶۰۰	
				جمع کل	۲۶۷,۸۹۳	

جدول تجزیه بها اقلام کار فهرست بهای شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی - انهار وجداول

شرح ردیف: تهیه مصالح و نصب جدول ۱۵*۴۰*۵۰ سانتیمتر

واحد: متر طول

ردیف	شرح	واحد	مقدار	بها واحد	بها کل	توضیحات
نیروی انسانی						
۱	کارگر مرتبط	نفر ساعت	۰,۴۵۷۱	۸۵,۰۳۸	۳۸,۸۷۵	
۲	بنای سفت کار درجه یک	نفر ساعت	۰,۲۲۸۶	۱۳۹,۸۳۷	۳۱,۹۶۳	
				جمع	۷۰,۸۳۷	
ماشین آلات						
				جمع	۰,۰۰۰	
مصالح						
۱	جدول ۱۵*۴۰*۵۰	قالب	۲,۰۰۰	۶۲,۹۰۰	۱۲۵,۸۰۰	
۲	تهیه و اجرای بتن با عیار ۳۰۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب	متر مکعب	۰,۰۴۵۰	۱,۲۶۱,۶۶۶	۵۶,۷۷۵	
۳	تهیه و اجرای بتن با عیار ۲۰۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب	متر مکعب	۰,۰۵۵۰	۱,۱۲۶,۶۹۹	۶۱,۹۶۸	
				جمع	۲۴۴,۵۴۳	
حمل						
۱	جدول ۱۵*۴۰*۵۰	قالب	۲,۰۰۰	۱۹,۸۰۰	۳۹,۶۰۰	
				جمع	۳۹,۶۰۰	
				جمع کل	۳۵۴,۹۸۱	

جدول تجزیه بها اقلام کار فهرست بهای شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی - انهار وجداول

شرح ردیف: تهیه مصالح و نصب جدول ۱۵*۵۰*۵۰ سانتیمتر

شماره		واحد: متر طول		ردیف:		
ردیف	شرح	واحد	مقدار	بها واحد	بها کل	توضیحات
نیروی انسانی						
۱	کارگر مرتبط	نفر ساعت	۰,۴۵۷۱	۸۵,۰۳۸	۳۸,۸۷۵	
۲	بنای سفت کار درجه یک	نفر ساعت	۰,۲۲۸۶	۱۳۹,۸۳۷	۳۱,۹۶۳	
				جمع	۷۰,۸۳۷	
ماشین آلات						
				جمع	۰,۰۰۰	
مصالح						
۱	جدول ۱۵*۵۰*۵۰	قالب	۲,۰۰۰	۷۳,۴۰۰	۱۴۶,۸۰۰	
۲	تهیه و اجرای بتن با عیار ۳۰۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب	متر مکعب	۰,۰۴۵۰	۱,۲۶۱,۶۶۶	۵۶,۷۷۵	
۳	تهیه و اجرای بتن با عیار ۲۰۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب	متر مکعب	۰,۰۵۵۰	۱,۱۲۶,۶۹۹	۶۱,۹۶۸	
				جمع	۲۶۵,۵۴۳	
حمل						
۱	جدول ۱۵*۵۰*۵۰	قالب	۲,۰۰۰	۲۴,۸۰۰	۴۹,۶۰۰	
				جمع	۴۹,۶۰۰	
				جمع کل	۳۸۵,۹۸۱	

جدول تجزیه بها اقلام کار فهرست بهای شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی -انهار وجداول						
شرح ردیف: تهیه مصالح و نصب جدول ۱۵*۶۰*۵۰ سانتیمتر						
واحد: متر طول						
ردیف	شرح	واحد	مقدار	بهاواحد	بها کل	توضیحات
نیروی انسانی						
۱	کارگر مرتبط	نفرساعت	۰,۵۳۳۳	۸۵,۰۳۸	۴۵,۳۵۴	
۲	بنای سفت کار درجه یک	نفرساعت	۰,۲۶۶۷	۱۳۹,۸۳۷	۳۷,۲۹۰	
				جمع	۸۲,۶۴۴	
ماشین آلات						
				جمع	۰,۰۰۰	
مصالح						
۱	جدول ۱۵*۶۰*۵۰	قالب	۲,۰۰۰	۱۰۷,۶۰۰	۲۱۵,۲۰۰	
۲	تهیه و اجرای بتن با عیار ۳۰۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب	متر مکعب	۰,۰۴۵۰	۱,۲۶۱,۶۶۶	۵۶,۷۷۵	
۳	تهیه و اجرای بتن با عیار ۲۰۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب	متر مکعب	۰,۰۵۵۰	۱,۱۲۶,۶۹۹	۶۱,۹۶۸	
				جمع	۳۳۳,۹۴۳	
حمل						
۱	جدول ۱۵*۶۰*۵۰	قالب	۲,۰۰۰	۲۹,۷۰۰	۵۹,۴۰۰	
				جمع	۵۹,۴۰۰	
				جمع کل	۴۷۵,۹۸۷	

جدول تجزیه بها اقلام کار فهرست بهای شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی -انهار وجداول

شرح ردیف: تهیه مصالح و نصب جدول ۲۰*۶۰*۵۰ سانتیمتر

واحد: متر طول

ردیف	شرح	واحد	مقدار	بها واحد	بها کل	توضیحات
نیروی انسانی						
۱	کارگر مرتبط	نفر ساعت	۰,۶۴۰۰	۸۵,۰۳۸	۵۴,۴۲۵	
۲	بنای سفت کار درجه یک	نفر ساعت	۰,۳۲۰۰	۱۳۹,۸۳۷	۴۴,۷۴۸	
				جمع	۹۹,۱۷۲	
ماشین آلات						
				جمع	۰,۰۰۰	
مصالح						
۱	جدول ۲۰*۶۰*۵۰	قالب	۲,۰۰۰	۱۲۸,۵۰۰	۲۵۷,۰۰۰	
۲	تهیه و اجرای بتن با عیار ۳۰۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب	متر مکعب	۰,۰۴۵۰	۱,۲۶۱,۶۶۶	۵۶,۷۷۵	
۳	تهیه و اجرای بتن با عیار ۲۰۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب	متر مکعب	۰,۰۶۰۰	۱,۱۲۶,۶۹۹	۶۷,۶۰۲	
				جمع	۳۸۱,۳۷۷	
حمل						
۱	جدول ۲۰*۶۰*۵۰	قالب	۲,۰۰۰	۴۰,۲۰۰	۸۰,۴۰۰	
				جمع	۸۰,۴۰۰	
				جمع کل	۵۶۰,۹۴۹	

جدول تجزیه بها اقلام کار فهرست بهای شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی -انهار وجداول						
شرح ردیف: تهیه مصالح و نصب جدول ۱۵*۸۰*۴۰ سانتیمتر						
واحد: متر طول						
ردیف	شرح	واحد	مقدار	بهاواحد	بها کل	توضیحات
نیروی انسانی						
۱	کارگر مرتبط	نفرساعت	۰,۸۰۰۰	۸۵,۰۳۸	۶۸,۰۳۱	
۲	بنای سفت کار درجه یک	نفرساعت	۰,۴۰۰۰	۱۳۹,۸۳۷	۵۵,۹۳۵	
				جمع	۱۲۳,۹۶۶	
ماشین آلات						
				جمع	۰,۰۰۰	
مصالح						
۱	جدول ۲۰*۶۰*۵۰	قالب	۲,۵۰۰	۱۰۲,۱۰۰	۲۵۵,۲۵۰	
۲	تهیه و اجرای بتن با عیار ۳۰۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب	متر مکعب	۰,۰۴۵۰	۱,۲۶۱,۶۶۶	۵۶,۷۷۵	
۳	تهیه و اجرای بتن با عیار ۲۰۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب	متر مکعب	۰,۰۵۵۰	۱,۱۲۶,۶۹۹	۶۱,۹۶۸	
				جمع	۳۷۳,۹۹۳	
حمل						
۱	جدول ۲۰*۶۰*۵۰	قالب	۲,۵۰۰	۲۷,۱۰۰	۶۷,۷۵۰	
				جمع	۶۷۷۵۰	
				جمع کل	۵۶۵,۷۰۹	

جدول تجزیه بها اقلام کار فهرست بهای شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی -انهار وجداول						
شرح ردیف: تهیه مصالح و نصب نیم نهر به ابعاد ۱۵*۵۰*۶۰ سانتیمتر						
واحد: متر طول						
ردیف	شرح	واحد	مقدار	بها واحد	بها کل	توضیحات
نیروی انسانی						
۱	کارگر مرتبط	نفر ساعت	۰,۵۳۳۳	۸۵,۰۳۸	۴۵,۳۵۴	
۲	بنای سفت کار درجه یک	نفر ساعت	۰,۲۶۶۷	۱۳۹,۸۳۷	۳۷,۲۹۰	
				جمع	۸۲,۶۴۴	
ماشین آلات						
				جمع	۰,۰۰۰	
مصالح						
۱	نیم نهر به ابعاد ۱۵*۵۰*۶۰ سانتیمتر	قالب	۲,۰۰۰	۱۰۲,۸۰۰	۲۰۵,۶۰۰	
۲	تهیه و اجرای بتن با عیار ۳۰۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب	متر مکعب	۰,۰۲۰۰	۱,۲۶۱,۶۶۶	۲۵,۲۳۳	
۳	تهیه و اجرای بتن با عیار ۲۰۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب	متر مکعب	۰,۰۸۰۰	۱,۱۲۶,۶۹۹	۹۰,۱۳۶	
				جمع	۳۲۰,۹۶۹	
حمل						
۱	نیم نهر به ابعاد ۱۵*۵۰*۶۰ سانتیمتر	قالب	۲,۰۰۰	۲۹,۶۰۰	۵۹,۲۰۰	
				جمع	۵۹,۲۰۰	
				جمع کل	۴۶۲,۸۱۳	

جدول تجزیه بها اقلام کار فهرست بهای شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی - انهار وجداول

شرح ردیف: تهیه مصالح و نصب آبرو (کانیو) L

واحد: متر طول

ردیف	شرح	واحد	مقدار	بها واحد	بها کل	توضیحات
نیروی انسانی						
۱	کارگر مرتبط	نفر ساعت	۰,۷۲۷۳	۸۵,۰۳۸	۶۱,۸۴۶	
۲	بنای سفت کار درجه یک	نفر ساعت	۰,۳۶۳۶	۱۳۹,۸۳۷	۵۰,۸۵۰	
			جمع		۱۱۲,۶۹۶	
ماشین آلات						
			جمع		۰,۰۰۰	
مصالح						
۱	آبرو (کانیو) L	قالب	۱,۰۰۰	۱۳۵,۴۰۰	۱۳۵,۴۰۰	
۲	تهیه و اجرای بتن با عیار ۳۰۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب	متر مکعب	۰,۰۲۲۵	۱,۰۲۶,۶۶۶	۲۸,۳۸۷	
۳	تهیه و اجرای بتن با عیار ۲۰۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب	متر مکعب	۰,۰۸۵۰	۱,۰۲۶,۶۹۹	۹۵,۷۶۹	
			جمع		۲۵۹,۵۵۷	
حمل						
۱	آبرو (کانیو) L	قالب	۱,۰۰۰	۴۱,۹۰۰	۴۱,۹۰۰	
			جمع		۴۱۹۰۰	
			جمع کل		۴۱۴,۱۵۳	

جدول تجزیه بها اقلام کار فهرست بهای شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی -انهار وجداول

شرح ردیف: تهیه مصالح و نصب آبرو (کانیو) L-S

واحد: متر طول

ردیف	شرح	واحد	مقدار	بها واحد	بها کل	توضیحات
نیروی انسانی						
۱	کارگر مرتبط	نفر ساعت	۰,۶۴۰۰	۸۵,۰۳۸	۵۴,۴۲۵	
۲	بنای سفت کار درجه یک	نفر ساعت	۰,۳۲۰۰	۱۳۹,۸۳۷	۴۴,۷۴۸	
				جمع	۹۹,۱۷۲	
ماشین آلات						
				جمع	۰,۰۰۰	
مصالح						
۱	آبرو (کانیو) L-S	قالب	۱,۰۰۰	۱۱۱,۰۰۰	۱۱۱,۰۰۰	
۲	تهیه و اجرای بتن با عیار ۳۰۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب	متر مکعب	۰,۰۲۲۵	۱,۰۲۶,۶۶۶	۲۸,۳۸۷	
۳	تهیه و اجرای بتن با عیار ۲۰۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب	متر مکعب	۰,۰۸۵۰	۱,۰۲۶,۶۹۹	۹۵,۷۶۹	
				جمع	۲۳۵,۱۵۷	
حمل						
۱	آبرو (کانیو) L-S	قالب	۱,۰۰۰	۲۶,۲۰۰	۲۶,۲۰۰	
				جمع	۲۶,۲۰۰	
				جمع کل	۳۶۰,۵۲۹	

جدول تجزیه بها اقلام کار فهرست بهای شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی -انهار وجداول						
شرح ردیف: تهیه مصالح و نصب آبرو(کانیو) P						
واحد: متر طول						
ردیف	شرح	واحد	مقدار	بها واحد	بها کل	توضیحات
نیروی انسانی						
۱	کارگر مرتبط	نفر ساعت	۰,۶۴۰۰	۸۵,۰۳۸	۵۴,۴۲۵	
۲	بنای سفت کار درجه یک	نفر ساعت	۰,۳۲۰۰	۱۳۹,۸۳۷	۴۴,۷۴۸	
				جمع	۹۹,۱۷۲	
ماشین آلات						
				جمع	۰,۰۰۰	
مصالح						
۱	آبرو(کانیو) P	قالب	۱,۰۹۴	۸۲,۳۰۰	۹۰,۰۴۴	
۲	تهیه و اجرای بتن با عیار ۳۰۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب	متر مکعب	۰,۰۲۲۵	۱,۰۲۶۱,۶۶۶	۲۸,۳۸۷	
۳	تهیه و اجرای بتن با عیار ۲۰۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب	متر مکعب	۰,۰۸۵۰	۱,۰۱۲۶,۶۹۹	۹۵,۷۶۹	
				جمع	۲۱۴,۲۰۱	
حمل						
۱	آبرو(کانیو) P	قالب	۱,۰۹۴	۲۰,۳۰۰	۲۲,۲۱۰	
				جمع	۲۲۲۱۰	
				جمع کل	۳۳۵,۵۸۳	

جدول تجزیه بها اقلام کار فهرست بهای شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی - انهار وجداول

شرح ردیف: تهیه مصالح و نصب آبگیر G۱

واحد: عدد

ردیف	شرح	واحد	مقدار	بها واحد	بها کل	توضیحات
نیروی انسانی						
۱	کارگر مرتبط	نفر ساعت	۱,۶۰۰۰	۸۵,۰۳۸	۱۳۶,۰۶۲	
۲	بنای سفت کار درجه یک	نفر ساعت	۱,۶۰۰۰	۱۳۹,۸۳۷	۲۲۳,۷۳۹	
				جمع	۳۵۹,۸۰۱	
ماشین آلات						
				جمع	۰,۰۰۰	
مصالح						
۱	آبگیر G۱	قالب	۱,۰۰۰	۲,۷۵۰,۰۰۰	۲,۷۵۰,۰۰۰	
۲	تهیه و اجرای بتن با عیار ۳۰۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب	متر مکعب	۰,۰۵۰۲	۱,۲۶۱,۶۶۶	۶۳,۲۷۳	
۲	تهیه و اجرای بتن با عیار ۲۰۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب	متر مکعب	۰,۰۱۲۵	۱,۱۲۶,۶۹۹	۱۴,۰۸۴	
				جمع	۲,۸۲۷,۳۵۶	
حمل						
				جمع	۰	
				جمع کل	۳,۱۸۷,۱۵۷	

جدول تجزیه بها اقلام کار فهرست بهای شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی -انهار وجداول

شرح ردیف: تهیه مصالح و نصب آبیگر G۲

واحد: عدد

ردیف	شرح	واحد	مقدار	بهاواحد	بها کل	توضیحات
نیروی انسانی						
۱	کارگر مرتبط	نفرساعت	۱,۶۰۰۰	۸۵,۰۳۸	۱۳۶,۰۶۲	
۲	بنای سفت کار درجه یک	نفرساعت	۱,۶۰۰۰	۱۳۹,۸۳۷	۲۲۳,۷۳۹	
				جمع	۳۵۹,۸۰۱	
ماشین آلات						
				جمع	۰,۰۰۰	
مصالح						
۱	آبیگر G۲	قالب	۱,۰۰۰	۲,۵۰۰,۰۰۰	۲,۵۰۰,۰۰۰	
۲	تهیه و اجرای بتن با عیار ۳۰۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب	متر مکعب	۰,۰۲۴۰	۱,۲۶۱,۶۶۶	۳۰,۲۸۰	
۲	تهیه و اجرای بتن با عیار ۲۰۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب	متر مکعب	۰,۰۰۸۵	۱,۱۲۶,۶۹۹	۹,۵۷۷	
				جمع	۲,۵۳۹,۸۵۷	
حمل						
				جمع	۰	
				جمع کل	۲,۸۹۹,۶۵۸	

جدول تجزیه بها اقلام کار فهرست بهای شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی -انهار وجداول

شرح ردیف: تهیه مصالح و نصب مجاری زیر سطحی با لوله پلی اتیلن به قطر ۴۰۰ میلیمتر

واحد: متر طول

ردیف	شرح	واحد	مقدار	بها واحد	بها کل	توضیحات
نیروی انسانی						
۱	کارگر مرتبط	نفر ساعت	۰,۰۴۱۷	۸۵,۰۳۸	۳,۵۴۳	
۲	کارگر نقشه برداری یا میر کش	نفر ساعت	۰,۰۱۳۹	۸۹,۹۲۶	۱۲۴۹	
۳	بنای بتن کار	نفر ساعت	۰,۰۰۶۹	۱۴۱,۸۳۰	۰,۹۸۵	
۴	کمک بنای بتن کار	نفر ساعت	۰,۰۱۳۹	۱۱۲,۷۸۱	۱,۵۶۶	
				جمع	۷,۳۴۴	
ماشین آلات						
۱	جرتقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه ساعت	۰,۰۱۳۹	۳۸۵,۶۲۵	۵,۳۵۶	
				جمع	۵,۳۵۶	
مصالح						
۱	لوله پلی اتیلن به قطر ۴۰۰ میلیمتر	کیلوگرم	۲۲,۹۰۰	۵۱,۰۰۰	۱,۱۶۷,۹۰۰	
۲	تهیه و اجرای بتن با عیار ۳۰۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب	متر مکعب	۰,۲۳۴۴	۱,۲۶۱,۶۶۶	۲۹۵,۷۳۴	
				جمع	۱,۴۶۳,۶۳۴	
حمل						
۱	لوله پلی اتیلن به قطر ۴۰۰ میلیمتر	کیلوگرم	۲۲,۹۰۰	۵۰۰	۱۱,۴۵۰	
				جمع	۱۱۴۵۰	
				جمع کل	۱,۴۸۷,۷۸۴	

جدول تجزیه بها اقلام کار فهرست بهای شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی -انهار وجداول

شرح ردیف: تهیه مصالح و نصب مجاری زیر سطحی با لوله پلی اتیلن به قطر ۴۵۰ میلیمتر

واحد: متر طول

ردیف	شرح	واحد	مقدار	بها واحد	بها کل	توضیحات
نیروی انسانی						
۱	کارگر مرتبط	نفر ساعت	۰,۰۴۵۵	۸۵,۰۳۸	۳۸۶۵	
۲	کارگر نقشه برداری یا میر کش	نفر ساعت	۰,۰۱۵۲	۸۹,۹۲۶	۱۳۶۳	
۳	بنای بتن کار	نفر ساعت	۰,۰۰۷۶	۱۴۱,۸۳۰	۱,۰۷۴	
۴	کمک بنای بتن کار	نفر ساعت	۰,۰۱۵۲	۱۱۲,۷۸۱	۱,۷۰۹	
				جمع	۸,۰۱۱	
ماشین آلات						
۱	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه ساعت	۰,۰۱۵۲	۳۸۵,۶۲۵	۵۸۴۳	
				جمع	۵۸۴۳	
مصالح						
۱	لوله پلی اتیلن به قطر ۴۵۰ میلیمتر	کیلوگرم	۲۸,۹۰۰	۵۱,۰۰۰	۱,۴۷۳,۹۰۰	
۲	تهیه و اجرای بتن با عیار ۳۰۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب	متر مکعب	۰,۲۶۳۵	۱,۲۶۱,۶۶۶	۳۳۲,۴۹۶	
				جمع	۱,۸۰۶,۳۹۶	
حمل						
۱	لوله پلی اتیلن به قطر ۴۵۰ میلیمتر	کیلوگرم	۲۸,۹۰۰	۵۰۰	۱۴,۴۵۰	
				جمع	۱۴,۴۵۰	
				جمع کل	۱,۸۳۴,۷۰۰	

جدول تجزیه بها اقلام کار فهرست بهای شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی -انهار وجداول						
شرح ردیف: تهیه مصالح و نصب مجاری زیر سطحی با لوله پلی اتیلن به قطر ۵۰۰ میلیمتر						
واحد: متر طول						
ردیف	شرح	واحد	مقدار	بهاواحد	بها کل	توضیحات
نیروی انسانی						
۱	کارگر مرتبط	نفرساعت	۰,۰۵۰۰	۸۵,۰۳۸	۴,۲۵۲	
۲	کارگر نقشه برداری یا میر کش	نفرساعت	۰,۰۱۶۷	۸۹,۹۲۶	۱۴۹۹	
۳	بنای بتن کار	نفرساعت	۰,۰۰۸۳	۱۴۱,۸۳۰	۱,۱۸۲	
۴	کمک بنای بتن کار	نفرساعت	۰,۰۱۶۷	۱۱۲,۷۸۱	۱,۸۸۰	
				جمع	۸,۸۱۲	
ماشین آلات						
۱	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه ساعت	۰,۰۱۶۷	۳۸۵,۶۲۵	۶,۴۲۷	
				جمع	۶,۴۲۷	
مصالح						
۱	لوله پلی اتیلن به قطر ۵۰۰ میلیمتر	کیلوگرم	۳۵,۷۰۰	۵۱,۰۰۰	۱,۸۲۰,۷۰۰	
۲	تهیه و اجرای بتن با عیار ۳۰۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب	متر مکعب	۰,۲۹۳۸	۱,۲۶۱,۶۶۶	۳۷۰,۶۱۴	
				جمع	۲,۱۹۱,۳۱۴	
حمل						
۱	لوله پلی اتیلن به قطر ۵۰۰ میلیمتر	کیلوگرم	۳۵,۷۰۰	۵۰۰	۱۷,۸۵۰	
				جمع	۱۷,۸۵۰	
				جمع کل	۲,۲۲۴,۴۰۴	

جدول تجزیه بها اقلام کار فهرست بهای شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی -انهار وجداول						
شرح ردیف: تهیه مصالح و نصب مجاری زیر سطحی با لوله پلی اتیلن به قطر ۵۶۰ میلیمتر						
واحد: متر طول						
ردیف	شرح	واحد	مقدار	بهاواحد	بها کل	توضیحات
نیروی انسانی						
۱	کارگر مرتبط	نفر ساعت	۰,۰۵۵۶	۸۵,۰۳۸	۴,۷۲۴	
۲	کارگر نقشه برداری یا میر کش	نفر ساعت	۰,۰۱۸۵	۸۹,۹۲۶	۱۶۶۵	
۳	بنای بتن کار	نفر ساعت	۰,۰۰۹۳	۱۴۱,۸۳۰	۱,۳۱۳	
۴	کمک بنای بتن کار	نفر ساعت	۰,۰۱۸۵	۱۱۲,۷۸۱	۲,۰۸۹	
				جمع	۹,۷۹۱	
ماشین آلات						
۱	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه ساعت	۰,۰۱۸۵	۳۸۵,۶۲۵	۷,۱۴۱	
				جمع	۷,۱۴۱	
مصالح						
۱	لوله پلی اتیلن به قطر ۵۶۰ میلیمتر	کیلوگرم	۴۴,۷۰۰	۵۱,۰۰۰	۲,۲۷۹,۷۰۰	
۲	تهیه و اجرای بتن با عیار ۳۰۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب	متر مکعب	۰,۳۳۱۴	۱,۲۶۱,۶۶۶	۴۱۸,۱۴۶	
				جمع	۲,۶۹۷,۸۴۶	
حمل						
۱	لوله پلی اتیلن به قطر ۵۶۰ میلیمتر	کیلوگرم	۴۴,۷۰۰	۵۰۰	۲۲,۳۵۰	
				جمع	۲۲۳۵۰	
				جمع کل	۲,۷۳۷,۱۲۹	

جدول تجزیه بها اقلام کار فهرست بهای شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی - انهار وجداول

شرح ردیف: تهیه مصالح و نصب مجاری زیر سطحی با لوله پلی اتیلن به قطر ۶۳۰ میلیمتر

واحد: متر طول

ردیف	شرح	واحد	مقدار	بها واحد	بها کل	توضیحات
نیروی انسانی						
۱	کارگر مرتبط	نفر ساعت	۰,۰۶۲۵	۸۵,۰۳۸	۵,۳۱۵	
۲	کارگر نقشه برداری یا میر کش	نفر ساعت	۰,۰۲۰۸	۸۹,۹۲۶	۱۸۷۳	
۳	بنای بتن کار	نفر ساعت	۰,۰۱۰۴	۱۴۱,۸۳۰	۱,۴۷۷	
۴	کمک بنای بتن کار	نفر ساعت	۰,۰۲۰۸	۱۱۲,۷۸۱	۲,۳۵۰	
				جمع	۱۱,۰۱۵	
ماشین آلات						
۱	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه ساعت	۰,۰۲۰۸	۳۸۵,۶۲۵	۸,۰۳۴	
				جمع	۸,۰۳۴	
مصالح						
۱	لوله پلی اتیلن به قطر ۶۳۰ میلیمتر	کیلوگرم	۵۶,۴۰۰	۵۱,۰۰۰	۲,۸۷۶,۴۰۰	
۲	تهیه و اجرای بتن با عیار ۳۰۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب	متر مکعب	۰,۳۷۷۳	۱,۲۶۱,۶۶۶	۴۷۶,۰۶۹	
				جمع	۳,۳۵۲,۴۶۹	
حمل						
۱	لوله پلی اتیلن به قطر ۶۳۰ میلیمتر	کیلوگرم	۵۶,۴۰۰	۵۰۰	۲۸,۲۰۰	
				جمع	۲۸۲۰۰	
				جمع کل	۳,۳۹۹,۷۱۸	

جدول تجزیه بها اقلام کار فهرست بهای شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی -انهار وجداول

شرح ردیف: تهیه مصالح و نصب مجاری زیر سطحی با لوله پلی اتیلن به قطر ۷۱۰ میلیمتر

واحد: متر طول

ردیف	شرح	واحد	مقدار	بهاواحد	بها کل	توضیحات
نیروی انسانی						
۱	کارگر مرتبط	نفر ساعت	۰,۰۷۱۴	۸۵,۰۳۸	۶,۰۷۴	
۲	کارگر نقشه برداری یا میر کش	نفر ساعت	۰,۰۲۳۸	۸۹,۹۲۶	۲۱۴۱	
۳	بنای بتن کار	نفر ساعت	۰,۰۱۱۹	۱۴۱,۸۳۰	۱,۶۸۸	
۴	کمک بنای بتن کار	نفر ساعت	۰,۰۲۳۸	۱۱۲,۷۸۱	۲,۶۸۵	
	جمع				۱۲,۵۸۹	
ماشین آلات						
۱	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه ساعت	۰,۰۲۳۸	۳۸۵,۶۲۵	۹,۱۸۲	
	جمع				۹,۱۸۲	
مصالح						
۱	لوله پلی اتیلن به قطر ۷۱۰ میلیمتر	کیلوگرم	۷۱,۸۰۰	۵۱,۰۰۰	۳,۶۶۱,۸۰۰	
۲	تهیه و اجرای بتن با عیار ۳۰۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب	متر مکعب	۰,۴۳۲۴	۱,۲۶۱,۶۶۶	۵۴۵,۵۲۱	
	جمع				۴,۲۰۷,۴۲۱	
حمل						
۱	لوله پلی اتیلن به قطر ۷۱۰ میلیمتر	کیلوگرم	۷۱,۸۰۰	۵۰۰	۳۵,۹۰۰	
	جمع				۳۵۹۰۰	
	جمع کل				۴,۲۶۴,۹۹۱	

جدول تجزیه بها اقلام کار فهرست بهای شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی - انهار وجداول

شرح ردیف: تهیه مصالح و نصب مجاری زیر سطحی با لوله پلی اتیلن به قطر ۸۰۰ میلیمتر

واحد: متر طول

ردیف	شرح	واحد	مقدار	بها واحد	بها کل	توضیحات
نیروی انسانی						
۱	کارگر مرتبط	نفر ساعت	۰,۰۸۳۳	۸۵,۰۳۸	۷,۰۸۷	
۲	کارگر نقشه برداری یا میر کش	نفر ساعت	۰,۰۲۷۸	۸۹,۹۲۶	۲۴۹۸	
۳	بنای بتن کار	نفر ساعت	۰,۰۱۳۹	۱۴۱,۸۳۰	۱,۹۷۰	
۴	کمک بنای بتن کار	نفر ساعت	۰,۰۲۷۸	۱۱۲,۷۸۱	۳,۱۳۳	
				جمع	۱۴,۶۸۷	
ماشین آلات						
۱	جرتقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه ساعت	۰,۰۲۷۸	۳۸۵,۶۲۵	۱۰,۷۱۲	
				جمع	۱۰,۷۱۲	
مصالح						
۱	لوله پلی اتیلن به قطر ۸۰۰ میلیمتر	کیلوگرم	۹۱,۱۰۰	۵۱,۰۰۰	۴,۶۴۶,۱۰۰	
۲	تهیه و اجرای بتن با عیار ۳۰۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب	متر مکعب	۰,۴۹۷۶	۱,۲۶۱,۶۶۶	۶۲۷,۸۰۵	
				جمع	۵,۲۷۳,۹۰۵	
حمل						
۱	لوله پلی اتیلن به قطر ۸۰۰ میلیمتر	کیلوگرم	۹۱,۱۰۰	۵۰۰	۴۵,۵۵۰	
				جمع	۴۵۵۵۰	
				جمع کل	۵,۳۴۴,۸۵۴	

جدول تجزیه بها اقلام کار فهرست بهای شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی -انهار وجداول

شرح ردیف: تهیه مصالح و نصب مجاری زیر سطحی با لوله پلی اتیلن به قطر ۹۰۰ میلیمتر

واحد: متر طول

ردیف	شرح	واحد	مقدار	بها واحد	بها کل	توضیحات
نیروی انسانی						
۱	کارگر مرتبط	نفر ساعت	۰,۱۰۰۰	۸۵,۰۳۸	۸۵,۰۳۸	
۲	کارگر نقشه برداری یا میر کش	نفر ساعت	۰,۰۳۳۳	۸۹,۹۲۶	۲۹۹۸	
۳	بنای بتن کار	نفر ساعت	۰,۰۱۶۷	۱۴۱,۸۳۰	۲,۳۶۴	
۴	کمک بنای بتن کار	نفر ساعت	۰,۰۳۳۳	۱۱۲,۷۸۱	۳,۷۵۹	
				جمع	۱۷,۶۲۵	
ماشین آلات						
۱	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه ساعت	۰,۰۳۳۳	۳۸۵,۶۲۵	۱۲,۸۵۴	
				جمع	۱۲,۸۵۴	
مصالح						
۱	لوله پلی اتیلن به قطر ۹۰۰ میلیمتر	کیلوگرم	۱۱۵,۰۰۰	۵۱,۰۰۰	۵,۸۶۵,۰۰۰	
۲	تهیه و اجرای بتن با عیار ۳۰۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب	متر مکعب	۰,۵۷۴۲	۱,۲۶۱,۶۶۶	۷۲۴,۳۸۵	
				جمع	۶,۵۸۹,۳۸۵	
حمل						
۱	لوله پلی اتیلن به قطر ۹۰۰ میلیمتر	کیلوگرم	۱۱۵,۰۰۰	۵۰۰	۵۷,۵۰۰	
				جمع	۵۷,۵۰۰	
				جمع کل	۶,۶۷۷,۳۶۴	

پیوست ۳: مقدار سیمان، قیر و فولاد مصرفی در ردیف‌ها

فصل کارهای بازسازی

ردیف	شرح ردیف	واحد	سیمان (kg)	فولاد (k g)	قیر (k g)
۱۰۳۰۱۰۱	تهیه کلیه مصالح و اجرای جدول قائم بتنی نوع A ارتفاع ۳۰ سانتیمتر	مترطول	۳۵/۵	.	.
۱۰۳۰۱۰۲	تهیه کلیه مصالح و اجرای جدول قائم بتنی نوع A ارتفاع ۴۰ سانتیمتر	مترطول	۴۸/۵	.	.
۱۰۳۰۱۰۳	تهیه کلیه مصالح و اجرای جدول قائم بتنی نوع A ارتفاع ۵۰ سانتیمتر	مترطول	۵۴/۵	.	.
۱۰۳۰۱۰۴	تهیه کلیه مصالح و اجرای جدول قائم بتنی نوع A ارتفاع ۶۰ سانتیمتر	مترطول	۶۰/۵	.	.
۱۰۳۰۱۰۵	تهیه کلیه مصالح و اجرای نیم نهر بتنی نوع V	مترطول	۵۸/۶	.	.
۱۰۳۰۱۰۶	تهیه کلیه مصالح و اجرای آبرو بتنی نوع L	مترطول	۵۹/۸	.	.
۱۰۳۰۱۰۷	تهیه کلیه مصالح و اجرای آبرو بتنی نوع L-S	مترطول	۵۳/۴	.	.
۱۰۳۰۱۰۸	تهیه کلیه مصالح و اجرای آبرو کوتاه بتنی نوع P	مترطول	۴۸/۴	.	.
۱۰۳۰۱۰۹	تهیه کلیه مصالح به غیر از جدول و اجرای جدول قائم بتنی نوع A ارتفاع ۳۰ سانتیمتر	مترطول	۲۳/۵	.	.
۱۰۳۰۱۱۰	تهیه کلیه مصالح به غیر از جدول و اجرای جدول قائم بتنی نوع A ارتفاع ۴۰ سانتیمتر	مترطول	۲۴/۵	.	.
۱۰۳۰۱۱۱	تهیه کلیه مصالح به غیر از جدول و اجرای جدول قائم بتنی نوع A ارتفاع ۵۰ سانتیمتر	مترطول	۲۴/۵	.	.
۱۰۳۰۱۱۲	تهیه کلیه مصالح به غیر از جدول و اجرای جدول قائم بتنی نوع A ارتفاع ۶۰ سانتیمتر	مترطول	۲۴/۵	.	.
۱۰۳۰۱۱۳	تهیه کلیه مصالح به غیر از نیم نهر و اجرای نیم نهر بتنی نوع V	مترطول	۲۲/۰	.	.
۱۰۳۰۱۱۴	تهیه کلیه مصالح به غیر از آبرو و اجرای آبرو بتنی نوع L	مترطول	۲۳/۸	.	.
۱۰۳۰۱۱۵	تهیه کلیه مصالح به غیر از آبرو و اجرای آبرو بتنی نوع L-S	مترطول	۲۳/۸	.	.
۱۰۳۰۱۱۶	تهیه کلیه مصالح به غیر از آبرو و اجرای آبرو کوتاه بتنی نوع P	مترطول	۲۳/۸	.	.
۱۰۳۰۲۰۱	تهیه کلیه مصالح و نصب آبیگر چدنی نوع G۱	عدد	۱۷/۵۵	.	۱۲/۵
۱۰۳۰۲۰۲	تهیه کلیه مصالح و نصب آبیگر چدنی نوع G۲	عدد	۸/۹	.	۱۲/۵
۱۰۳۰۳۰۱	تهیه کلیه مصالح و اجرای مجرای زیر سطحی نوع O (لوله پلی اتیلن به قطر ۴۰۰ میلیمتر)	مترطول	۷۰/۳	.	.
۱۰۳۰۳۰۲	تهیه کلیه مصالح و اجرای مجرای زیر سطحی نوع O (لوله پلی اتیلن به قطر ۴۵۰ میلیمتر)	مترطول	۷۹/۱	.	.

ادامه فصل کارهای بازسازی

ردیف	شرح ردیف	واحد	سیمان (kg)	فولاد (kg)	قیمر (kg)
۱۰۳۰۳۰۳	تهیه کلیه مصالح و اجرای مجرای زیر سطحی نوع O (لوله پلی اتیلن به قطر ۵۰۰ میلیمتر)	مترطول	۸۸/۱	.	.
۱۰۳۰۳۰۴	تهیه کلیه مصالح و اجرای مجرای زیر سطحی نوع O (لوله پلی اتیلن به قطر ۵۶۰ میلیمتر)	مترطول	۹۹/۴	.	.
۱۰۳۰۳۰۵	تهیه کلیه مصالح و اجرای مجرای زیر سطحی نوع O (لوله پلی اتیلن به قطر ۶۳۰ میلیمتر)	مترطول	۱۱۳/۲	.	.
۱۰۳۰۳۰۶	تهیه کلیه مصالح و اجرای مجرای زیر سطحی نوع O (لوله پلی اتیلن به قطر ۷۱۰ میلیمتر)	مترطول	۱۲۹/۷	.	.
۱۰۳۰۳۰۷	تهیه کلیه مصالح و اجرای مجرای زیر سطحی نوع O (لوله پلی اتیلن به قطر ۸۰۰ میلیمتر)	مترطول	۱۴۹/۳	.	.
۱۰۳۰۳۰۸	تهیه کلیه مصالح و اجرای مجرای زیر سطحی نوع O (لوله پلی اتیلن به قطر ۹۰۰ میلیمتر)	مترطول	۱۷۲/۳	.	.
۱۰۳۰۳۰۹	تهیه کلیه مصالح و تبدیل نهر روباز به نهر سرپوشیده به روش بریدن جدول و نصب آبرو بتنی نوع L (مجرای زیر سطحی T۱)	مترطول	۱۲/۵	.	.
۱۰۳۰۳۱۰	تهیه کلیه مصالح و تبدیل نهر روباز به عرض ۵۰ سانتیمتر به نهر سرپوشیده به روش بریدن جدول و نصب آبرو بتنی نوع L و سنگدال (مجرای زیر سطحی نوع T۲)	مترطول	۳۲	.	.
۱۰۳۰۳۱۱	تهیه کلیه مصالح و تبدیل نهر روباز به عرض ۶۰ سانتیمتر به نهر سرپوشیده به روش بریدن جدول و نصب آبرو بتنی نوع L و سنگدال (مجرای زیر سطحی نوع T۲)	مترطول	۳۸	.	.
۱۰۳۰۳۱۲	تهیه کلیه مصالح و تبدیل نهر روباز به عرض ۷۰ سانتیمتر به نهر سرپوشیده به روش بریدن جدول و نصب آبرو بتنی نوع L و سنگدال (مجرای زیر سطحی نوع T۲)	مترطول	۴۴	.	.
۱۰۳۰۴۰۱	تهیه کلیه مصالح و اجرای رسوبگیر بتنی	عدد	۶۳۰	۲۴۵	۳۴/۴
۱۰۳۰۴۰۲	تهیه کلیه مصالح و اجرای آشغالگیر پلی اتیلنی	عدد	۲۲۵	.	۲۸/۲
۱۰۳۰۵۰۱	تخریب، تهیه کلیه مصالح و مرمت و حمل نخاله روسازی آسفالتی به عرض ۳۰ سانتیمتر به هر ضخامت	مترطول	.	.	۱۴/۵
۱۰۳۰۵۰۲	تخریب، تهیه کلیه مصالح و مرمت و حمل نخاله باغچه و فضای سبز به عرض ۴۰ سانتیمتر با هر عمق	مترطول	.	.	.
۱۰۳۰۵۰۳	تخریب، تهیه کلیه مصالح و مرمت و حمل نخاله پیاده رو به عرض ۴۰ سانتیمتر با هر عمق	مترطول	۲۲/۲	.	.

فصل کارهای مرمتی

ردیف	شرح ردیف	واحد	سیمان (kg)	فولاد (kg)	قیلر (kg)
۱۰۴۰۱۰۱	تهیه کلیه مصالح و اجرای نهر روباز غیرهمسان با جدول ۳۰*۱۰	مترطول	۸۴/۵	.	.
۱۰۴۰۱۰۲	تهیه کلیه مصالح و اجرای نهر روباز غیرهمسان با جدول ۴۰*۱۵	مترطول	۱۱۸/۵	.	.
۱۰۴۰۱۰۳	تهیه کلیه مصالح و اجرای نهر روباز غیرهمسان با جدول ۵۰*۱۵	مترطول	۱۴۰/۴	.	.
۱۰۴۰۱۰۴	تهیه کلیه مصالح و اجرای نهر روباز غیرهمسان با جدول ۶۰*۱۵	مترطول	۱۶۱/۲	.	.
۱۰۴۰۱۰۵	تهیه کلیه مصالح و اجرای نهر روباز غیرهمسان با جدول ۶۰*۲۰	مترطول	۱۸۱/۵	.	.
۱۰۴۰۱۰۶	تهیه کلیه مصالح و اجرای نهر روباز غیرهمسان با جدول ۸۰*۲۰	مترطول	۱۹۸/۳	.	.
۱۰۴۰۱۰۷	اضافه بها به ردیف های ۰۴۰۱۰۱ تا ۰۴۰۱۰۶ به ازای هر ۱۰ سانتیمتر تغییر عرض نهر روباز	مترطول	۶/۵	.	.
۱۰۴۰۲۰۱	تهیه کلیه مصالح و اجرای نهر سرپوشیده غیرهمسان با جدول ۴۰*۱۵ به عمق ۳۰ سانتیمتر و سنگدال به عرض ۸۰ سانتیمتر (عرض داخلی نهر ۵۰ سانتیمتر)	مترطول	۱۳۴/۲	۶/۸	.
۱۰۴۰۲۰۲	نهر سرپوشیده غیرهمسان با جدول ۱۵*۱۵ به عمق ۴۰ سانتیمتر و سنگدال به عرض ۸۰ سانتیمتر (عرض داخلی نهر ۵۰ سانتیمتر)	مترطول	۱۸۱/۵	۶/۸	.
۱۰۴۰۲۰۳	تهیه کلیه مصالح و اجرای نهر سرپوشیده غیرهمسان با جدول ۶۰*۱۵ به عمق ۵۰ سانتیمتر و سنگدال به عرض ۸۰ سانتیمتر (عرض داخلی نهر ۵۰ سانتیمتر)	مترطول	۲۰۱/۸	۸/۷	.
۱۰۴۰۲۰۴	تهیه کلیه مصالح و اجرای نهر سرپوشیده غیرهمسان با جدول ۶۰*۲۰ به عمق ۵۰ سانتیمتر و سنگدال به عرض ۹۰ سانتیمتر (عرض داخلی نهر ۵۰ سانتیمتر)	مترطول	۲۱۲/۷	۸/۷	.
۱۰۴۰۲۰۵	تهیه کلیه مصالح و اجرای نهر سرپوشیده غیرهمسان با جدول ۸۰*۲۰ به عمق ۷۰ سانتیمتر و سنگدال به عرض ۹۰ سانتیمتر (عرض داخلی نهر ۵۰ سانتیمتر)	مترطول	۲۱۴/۸	۸/۷	.
۱۰۴۰۲۰۶	اضافه بها به ردیف های ۰۴۰۲۰۱ تا ۰۴۰۲۰۵ به ازای هر ۱۰ سانتیمتر تغییر عرض نهر سرپوشیده	مترطول	۱۱/۲	۱/۱	.
۱۰۴۰۲۰۷	اضافه بها به افزایش ضخامت سنگ دال از ۱۵ به ۲۰ سانتیمتر برای نهرهای به عرض داخلی ۵۰ سانتیمتر	مترطول	۱۵/۵	۲/۵	.
۱۰۴۰۳۰۱	تهیه کلیه مصالح و اجرای سنگ دال ترافیکی بتنی مسلح پیش تنیده	مترمکعب	۳۷۱	۸۵	.
۱۰۴۰۳۰۲	تهیه کلیه مصالح و اجرای سنگ دال ترافیکی بتنی مسلح	مترمکعب	۳۷۱	۵۵	.
۱۰۴۰۴۰۱	تهیه کلیه مصالح و اجرای بتن به عیار ۳۰۰	مترمکعب	۳۱۸	.	.
۱۰۴۰۴۰۲	اضافه با کسر بها به ردیف ۰۴۰۶۰۱ بابت هر ۵۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب بتن	مترمکعب	۵۳	.	.
۱۰۴۰۴۰۳	لیسه ای نمودن بتن کف نهرها	مترمربع	.	.	.

ادامه فصل کارهای مرمتی

ردیف	شرح ردیف	واحد	سیمان (kg)	فولاد (kg)	قیل (kg)
۱۰۴۰۵۰۱	تهیه کلیه مصالح و اجرای جدول سنگی با سنگ لایبید	متر طول	۲۳/۵	.	.
۱۰۴۰۶۰۱	تهیه کلیه مصالح و مرمت آبرو بتنی (کانیو) دوطرفه به عرض ۶۰ سانتیمتر	متر طول	۷۵/۰	.	.
۱۰۴۰۶۰۲	تهیه کلیه مصالح و مرمت تک آبرو بتنی (کانیو) به عرض ۳۰ سانتیمتر	متر طول	۳۷/۵	.	.
۱۰۴۰۶۰۳	تهیه کلیه مصالح و مرمت تک آبرو بتنی (کانیو) به عرض ۳۰ سانتیمتر و جدول قائم بتنی مجاور آن به ارتفاع ۴۰ سانتیمتر	متر طول	۶۸/۵	.	.
۱۰۴۰۶۰۴	تهیه کلیه مصالح و مرمت تک آبرو بتنی (کانیو) به عرض ۳۰ سانتیمتر و جدول قائم بتنی مجاور آن به ارتفاع ۵۰ سانتیمتر	متر طول	۷۱/۴	.	.
۱۰۴۰۷۰۱	لجن برداری به عمق ۳۰ سانتیمتر و تهیه و حمل و پخش دستی توونان و تراکم ۸۵٪ آن به همین عمق	متر مربع	.	.	.

پیوست ۴: ردیفهای تجهیز و برچیدن کارگاه

شماره	شرح ردیف	واحد
۱۱۰۰۱۰۱	تامین و تجهیز دفاتر کار پیمانکار	مقطوع
۱۱۰۰۱۰۲	تامین و تجهیز انبار کارگاه	مقطوع
۱۱۰۰۱۰۳	تامین و تجهیز دفاتر کار مهندس ناظر و مهندس مشاور	مقطوع
۱۱۰۰۱۰۴	تامین و تجهیز دفاتر کار کارفرما	مقطوع
۱۱۰۰۱۰۵	تامین و تجهیز دفاتر کار آزمایشگاه	مقطوع
۱۱۰۰۲۰۱	تامین غذای کارمندان نظارت، مهندسين مشاور و آزمایشگاه و کارفرما	مقطوع
۱۱۰۰۳۰۱	هزینه برقراری نظام ایمنی، بهداشت و محیط زیست (HSE) و حفاظت کار، براساس توضیحات بند ۴ و ملزومات مندرج در اسناد پیمان	مقطوع
۱۱۰۰۴۰۱	تامین آب کارگاه	مقطوع
۱۱۰۰۴۰۲	تامین برق کارگاه	مقطوع
۱۱۰۰۴۰۳	تامین سوخت و سیستم سوخت رسانی کارگاه	مقطوع
۱۱۰۰۴۰۴	تامین شبکه اینترنت کارگاه	مقطوع
۱۱۰۰۴۰۵	تامین ایاب و ذهاب کارگاه	مقطوع
۱۱۰۰۵۰۱	تهیه، نصب و برچیدن داربست فلزی در موارد لازم	مقطوع
۱۱۰۰۵۰۲	تامین وسایل لازم و برقراری تردد عابرین پیاده و وسایل نقلیه در موارد لازم	مقطوع
۱۱۰۰۶۰۱	بیمه کارگاه	مقطوع
۱۱۰۰۷۰۱	برچیدن کارگاه	مقطوع

پیوست ۵: روش محاسبه ضریب پیشنهادی جزء و کل

- ۱- در مناقصاتی که با استفاده از این فهرست بها انجام می گیرد ضریب قرارداد مطابق شرح پیوست ۱ این فهرست بها (کاربرگ های برآورد و پیشنهاد قیمت) محاسبه و به ردیفهای تجهیز و برچیدن کارگاه نیز تعلق می گیرد.
- ۲- در مناقصاتی که به غیر از این فهرست بها از یک یا دو فهرست بهای تعمیر و ترمیم معابر سواره رو یا مقاطع همسان پیاده رو سازی استفاده گردد، ضریب حاصل از کاربرگ های برآورد و پیشنهاد قیمت این فهرست بها به عنوان ضریب جزء تلقی می گردد و ضریب کل حاصل تقسیم قیمت پیشنهادی کل (مجموع قیمت پیشنهادی دو یا سه فهرست بها) با احتساب هزینه های تجهیز و برچیدن کارگاه به جمع برآورد کل دو یا سه فهرست بها و تجهیز و برچیدن کارگاه می باشد .
- بدیهی است در این حالت کارفرما باید فقط یک برآورد تجهیز و برچیدن کارگاه با سقف چهار درصد کل برآورد دو یا سه فهرست بها تهیه و در اسناد مناقصه درج نماید و ضریب کل به ردیفهای تجهیز و برچیدن کارگاه نیز تعلق می گیرد.

نظرات و پیشنهادات

خواننده گرامی

دفتر نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران با استفاده از نظر کارشناسان برجسته، مبادرت به تهیه این دستورالعمل کرده و آن را برای استفاده، به جامعه مهندسی کشور عرضه نموده است. با وجود تلاش فراوان، بی تردید این اثر نیازمند بهبود و ارتقای کیفی است.

از این رو، از خوانندگان گرامی انتظار دارد که با ارائه نقدها و پیشنهادهای خود، ما را در تکمیل مقررات و دستورالعمل های نظام فنی و اجرایی یاری رسانند. پیشاپیش از همکاری و دقت نظر شما قدردانی می کنیم.

نشانی برای مکاتبه: تهران، ضلع جنوبی پارک شهر، خیابان بهشت، ساختمان مرکزی شهرداری تهران، طبقه دوم، معاون برنامه ریزی، توسعه شهری و امور شورا، دفتر نظام فنی و اجرایی.

تلفن تماس: ۵۵۶۳۸۸۴۲

Email: info.budget@Tehran.ir

**Engineering & Construction
Regulations of Tehran Municipality**



Urban Projects Unit Prices List:

**Screening Estimating Data for Kerbs and Gutters
Construction for 1396**

Code No : 4-4-58

**Technical supreme council of Tehran Municipality ■
Technical & Development Deputy of Tehran Municipality ■**