نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران

فهرست‌بهای شهری:

فهرست‌بهای تجمیعی شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی (انهار و جداول) سال۱۳۹٦

شماره سند: ۵۸ ـ ٤ ـ ٤

غیر قابل استناد

معاونت فنی و عمرانی شهرداری تهران

سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران

بسم الله الرحمن الرحيم

فهرست مطالب

غیر قابل استناد

عناوین **صفحه**

مقدمه

فهرست‌بهای تجمیعی شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی (انهار و جداول) سال ۱۳۹٦ ..... ۱

کاربرگ‌های برآورد و پیشنهاد قیمت ۹

پیوست ۱: تجزیهٔ بهای عملیات اجرایی انهار و جداول ۱۲

پیوست ۲ : مقدار سیمان، قیر و فولاد مصرفی در ردیف‌های فهرست‌بهای انهار و جداول ٤٥

پیوست ۳ : ردیفهای تجهیز و برچیدن کارگاه..... ٤۹

پیوست ٤: روش محاسبه ضریب پیشنهادی جزء و کل..... ٥۰

۵۸/۱-٤-٤: فهرست‌بهای تجمیعی شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی (انهار و جداول) ۱۳۹٦

۱- کاربرد: این فهرست‌بها برای تهیه برآورد و ارجاع کار عملیات شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی (انهار و جداول) و در تطابق با ویرایش دوم سند شماره (۶۱-۸-۶) نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران با عنوان « **شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی (ویرایش دوم)**» تدوین شده و کاربرد دارد.

تبصره: استفاده از فهرست‌بهای حاضر در کارهایی که با مشخصات فنی همسان(ویرایش دوم سند شماره ۶۱-۸-۶) تطابق نداشته باشد ، مستلزم اخذ مجوز از ادارهٔ کل هماهنگی فنی و عمرانی مناطق و سازمان‌های معاونت فنی و عمرانی شهرداری تهران می‌باشد.

۲- بازدید از محل اجرای کار: کارفرما فهرست معابر مورد نظر برای پیاده روسازی را طبق جدول (۱-۳) در اسناد مناقصه درج می‌نماید. ارائهٔ پیشنهاد قیمت توسط پیمانکار به منزله بازدید وی از محل اجرای پروژه می‌باشد و چنانچه اقلام و هزینه‌هایی را به‌جز آنچه در راهنمای آنالیز قیمت (پیوست ۱) آمده برای اجرای کار ضروری تشخیص دهد، باید به همراه مابه التفاوت هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه نسبت به مبلغ برآورد اولیه (طبق شرح بند ۳)، هزینهٔ شبکاری و هزینه‌های مربوط به ایمنی محیط کارو تأمین علائم و تجهیزات ایمنی(HS E)، 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 هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه را طبق ردیفهای پیوست (۳) و 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(درصورت وجود) محاسبه و در قیمت پیشنهادی خود منظور نماید. پرداخت ردیفهای پیوست (۳) منوط به اجرای عملیات مربوط به آن ردیف می باشد.*

۴- ایمنی محیط کار: *کارفرما باید لزوم رعایت ضوابط «**دستورالعمل ایمنی ترافیک محیط کاربرای پروژه های معابر شهری**» (ویرایش دوم سند شماره ۶۵-۶-۸) نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران را در اسناد مناقصه درج نماید و پیمانکار موظف است به منظور هدایت ایمنی 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*

۵- راهنمای آنالیز قیمت: جداول راهنمای آنالیز قیمت که در پیوست (۱) آمده، به منظور راهنمایی پیمانکاران و تسهیل برآورد پروژه ارائه شده است و نمی‌توان به استناد این راهنما، نسبت به ردیف‌ها و کمیت‌های مذکور در اسناد قرارداد ادعایی را طرح نمود. پیمانکار موظف است در زمان پیشنهاد قیمت، کارهای خارج از آنالیزهای ارائه شده در پیوست و صحت آن‌ها و قیمت‌های رایج در بازار کار را در برآورد و ضریب پیشنهادی خود منظور نماید.

غیر قابل استناد

۶- 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.

۶-۱- *درصورتیکه 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 ۶۱-۸-۶ نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران) الزامی می باشد و هزینه آن از ردیفهای **فصل کارهای بازسازی با کد (۰۳)** قابل پرداخت می باشد.*

۶-۲- *درصورتیکه 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 ۶۱-۸-۶ 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 (۰٤)** 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 .*

۶-۳- تقسیم بندی روشهای اجرایی انهار و جداول :

۶-۳-۱ *عملیات توامان: عملیات بازسازی یا مرمت انهار و جداولی که همزمان با عملیات آسفالت، فضای سبز یا پیاده رو مجاور آن انجام شود، توامان نامیده می شود . در این روش تخریب آسفالت، بتن و برچیدن جداول بصورت کلی و همزمان انجام میگیرد .*

۶-۳-۲ *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 .*

۷- نحوه پرداخت عملیات توامان :

۷-۱ 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 .

۷-۲ عملیات تغییر مقطع انهار و جداول توامان با آسفالت، فضای سبز یا پیاده رو مجاور آن، مطابق شرح ذیل پرداخت می گردد.

۷-۲-۱ 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.

۷-۲-۲ 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.

۷-۲-۳ عملیات انهار و جداول **معابر جدید الحداث** که تخریب در آن وجود ندارد ردیفها مطابق بند ۷-۲-۲ قابل پرداخت می باشد.

۸- 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 پیاده‌رو) آنها باید از ردیف‌های ۰۳۰۵۰۱الی ۰۳۰۵۰۳ محاسبه و پرداخت گردد.

۸-۱-تخریب، تهیه مصالح و اجرای طرفین انهار و جداول (آسفالت، فضای سبز و پیاده‌رو) شامل موارد زیر است:

۸-۱-۱ 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

۸-۱-۲ پیاده‌رو: برچیدن کفپوش، آسفالت، موزاییک و ... پیاده‌رو کنار انهار یا جداول به عرض ۴۰ سانتیمتر، تهیه مصالح و اجرای کفسازی مشابه کفسازی موجود پیاده‌رو به عرض ۴۰ سانتیمتر

۸-۱-۳ فضای سبز: خاکبرداری، تهیه مصالح و اجرای‌خاکریزی فضای سبز کنار انهار یا جداول به عرض ۳۰ سانتیمتر

۸-۱-۴ در ردیف‌های ۰۳۰۵۰۱الی ۰۳۰۵۰۳ هیچگونه اختلاف بهایی بابت تخریب بیشتر از عرض مقرر محاسبه و پرداخت نخواهد شد.

۸-۲- عملیات تغییر مقطع انهار و جداول غیرتوامان با آسفالت، فضای سبز یا پیاده رو مجاور آن، مطابق شرح ذیل پرداخت می گردد.

۸-۲-۱ تخریب عوارض مجاور مقطع قدیم مطابق بند ۸-۱ و تخریب مقطع قدیم مطابق بند ۷-۲-۱ قابل پرداخت می باشد .

۸-۲-۲ اجرای مقطع جدید برای جداول و آبروها مطابق بند ۷-۲-۲ قابل پرداخت می باشد.

۹- عرض مفید منظور شده برای انهار ۵۰ سانتیمتر بوده و هزینه‌های مربوط به اختلاف عرض از ردیف‌های ۰۴۰۱۰۷ و۰۴۰۲۰۶ قابل پرداخت می باشد.

۱۰- نهر روسی: نهر روبازی با دهانه کمتر از ۲۰ سانتیمتر می‌باشد و برای نهرهای روسی بیش از یک دهانه، به ازای هر دهانه ۴۵٪ هزینه نهر روسی مربوطه به آن اضافه می‌شود.

۱۱- *ردیفهای ۰۳۰۱۰۹ الی ۰۳۰۱۱۶ 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 ردیفهای متناظر آن (۰۳۰۱۰۱ تا ۰۳۰۱۰۸) مندرج در اسناد پیمان مجاز می باشد .*

۱۲- *در تمام ردیفهای این فهرست بها به جز آنچه به صراحت در شرح ردیفهای ۰۳۰۱۰۹ الی ۰۳۰۱۱۶ ذکر گردیده، تهیه و بارگیری و حمل کلیه مصالح و اجرای کامل کار طبق شرح مندرج در این فهرست بهاوطبق دستورالعمل **ویرایش دوم مشخصات فنی شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی** (سند ۶۱-۸-۶ نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران) به عهده پیمانکار می باشد.*

۱۳- *در تمام ردیفهای این فهرست بها تراکم دستی بستر اجرای انهار و جداول به میزان حداقل ۸۵٪ منظور شده است .*

۱۴- *در صورتیکه بستر اجرای انهار و جداول لجنی باشد، لجن برداری به عمق ۳۰ سانتیمترو تهیه وحمل و پخش دستی توونان و تراکم ۸۵٪ آن به همین عمق در صورت دستور کار کارفرما، از ردیف ۰۴۰۷۰۱ قابل پرداخت می باشد .*

غیر قابل استناد

۱۵- بارگیری و حمل: هزینه بارگیری، حمل و باراندازی مصالح، بارگیری نخاله‌های حاصل از تراش، تخریب و خاکبرداری و حمل تا فاصله ۳۰ کیلومتر در قیمت ردیف‌های این فهرست‌بها منظور شده و هزینه حمل مازاد بر این می‌بایست در پیشنهاد قیمت لحاظ گردد.

۱۶- عملیات تهیه مصالح و اجرای جدول و آبرو (کانیو): 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 قالب‌بندی 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 نخاله‌های حاصل از تخریب به خارج از کارگاه می‌باشد.

۱۷- عملیات تهیه مصالح واجرای نهر روباز غیر همسان: تهیه مصالح واجرای انهار روباز شامل عملیات تخریب و برچیدن نهر موجود، خاکبرداری اطراف نهر با حاشیه مناسب جهت اجرای جداول و بتن ماهیچه مربوطه، تسطیح ورگلاژ وآب پاشی وتراکم بستر به میزان ۹۰ درصد، اجرای بتن مگر به عیار سیمان ۲۰۰ کیلوگرم در مترمکعب بتن به عرض مربوطه و ضخامت ۱۰ سانتیمتر، تهیه و اجرای جداول بتنی پیش‌ساخته پرسی با عیار سیمان ۴۰۰ کیلوگرم در مترمکعب بتن، تهیه و اجرای قالب‌بندی 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 نخاله‌های حاصل از تخریب به خارج از کارگاه می‌باشد.

۱۸- عملیات تهیه مصالح واجرای انهار سرپوشیده با جداول پیش ساخته: تهیه مصالح واجرای 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 وآب پاشی وتراکم بستر به میزان ۹۰ درصد، تهیه مصالح واجرای 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 واجرای قالب‌بندی و بتن ماهیچه پشت جداول به عیار سیمان ۳۰۰ کیلوگرم در مترمکعب بتن به عرض و ارتفاع مربوطه، تهیه مصالح واجرای بتن لیسه‌ای کف نهر به عیار سیمان ۳۵۰ کیلوگرم در مترمکعب بتن به عرض۵۰ سانتیمتر و متوسط ضخامت ۱۰ سانتیمتر و عمل‌آوری لازم، تهیه و نصب دال بتنی مسلح روی نهر با عیار سیمان ۳۵۰ کیلوگرم درمترمکعب بتن و بارگیری و حمل خاکهای مازاد و نخاله‌های حاصل از تخریب به خارج از کارگاه می‌باشد.

۱۹- 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 نخاله‌های حاصل از تخریب به خارج از کارگاه می‌باشد.

غیر قابل استناد

۲۰- عملیات تهیه و اجرای مجاری زیر سطحی نوع T1 : بریدن جدول دو طرف نهر روباز ونصب آبرو(کانیو) نوع L و بتن ریزی با عیار ۳۰۰ کیلوگرم در مترمکعب اطرف آبرو(کانیو) نوع L و بارگیری و حمل خاکهای مازاد و نخاله‌های حاصل از تخریب به خارج از کارگاه می‌باشد.

۲۱- عملیات تهیه و اجرای مجاری زیر سطحی نوع T2 : بریدن جدول دو طرف نهر روباز ونصب سنگدال و آبرو(کانیو) نوع L و بتن ریزی با عیار ۳۰۰ کیلوگرم در مترمکعب اطرف سنگدال و آبرو(کانیو) نوع L و بارگیری و حمل خاکهای مازاد و نخاله‌های حاصل از تخریب به خارج از کارگاه می‌باشد.

۲۲- عملیات تهیه مصالح واجرای حوضچه رسوبگیر بتنی: تهیه مصالح واجرای حوضچه رسوبگیر شامل عملیات برچیدن کفپوش پیاده‌رو 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 قالب‌بندی، تسطیح، رگلاژ وآب پاشی وتراکم بستر به میزان ۹۰ درصد، تهیه مصالح واجرای بتن مگر به عیار سیمان ۲۰۰ کیلوگرم در مترمکعب بتن، تهیه و اجرای میلگرد AII ، تهیه مصالح واجرای قالب‌بندی و اجرای حوضچه و نصب قطعات فلزی لازم، تهیه مصالح واجرای بتن‌ریزی به عیار سیمان ۳۵۰ کیلوگرم در مترمکعب بتن همراه با ویبراتور و عمل‌آوری لازم، ریختن خاک حاصل از خاکبرداری پیرامون حوضچه به همراه کوبیدن آن در لایه‌های ۱۵ سانتیمتری، تهیه و واجرای آسفالت به ضخامت ۱۰سانتیمتر تهیه مصالح واجرای جداول کانیو طرفین، اجرای کفپوش پیاده‌رو، تهیه مصالح واجرای اندود قیری پریمکت،

تهیه مصالح و بارگیری و حمل خاکهای مازاد و نخاله‌های حاصل از تخریب به خارج از کارگاه می‌باشد.

۲۳- عملیات تهیه مصالح واجرای 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 پلی‌اتیلنی، ریختن مصالح زهکش اطراف آشغالگیر، نصب لوله‌های ارتباطی آشغالگیر به نهر، قالب‌بندی پیرامون دریچه، نصب دریچه فلزی، بتن‌ریزی به عیار سیمان 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.

۲۴- بابت استفاده از سیمان تیپ II، III، IV و V اضافه‌بهایی تعلق نمی‌گیرد.

۲۵- 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.

غیر قابل استناد

۲۶- قیمت جدید: اگر در چارچوب موضوع پیمان، کارهای جدیدی به پیمانکار ابلاغ شود، برای تعیین قیمت آن‌ها به شرح زیر عمل می‌شود:

۲۶-۱- چنانچه در فهرست بهای منضم به پیمان برای کار جدید ابلاغی، شرح و قیمت واحد پیش‌بینی نشده باشد، برای تعیین قیمت جدید مطابق بند ج ماده ۲۹ شرایط عمومی پیمان عمل می‌شود.

۲۶-۲- در صورتی که برای کار جدید ابلاغی در فهرست‌بهای منضم به پیمان شرح و قیمت واحد پیش‌بینی شده باشد، برای پرداخت عیناً از همان قیمت با اعمال تمام ضرایب مندرج در پیمان استفاده می‌شود و قیمت جدید محسوب نمی‌گردد.

تبصره : منظور از فهرست بهای منضم به پیمان ، فهرست بهای تجمیعی شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی (انهار و جداول) ۱۳۹۶ می باشد.

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

جدول (۱-۱) : فهرست‌بهای تجمیعی شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی
(فصل سوم کارهای بازسازی به طول بیشتر از ۵۰ متر)

ردیف	شرح ردیف	شماره دستورالعمل	واحد	مصالح و ماشین‌آلات و حمل (ریال)	دستمزد (ریال)
۰۳۰۱۰۱	تهیه کلیه مصالح و اجرای جدول قائم بتنی نوع A ارتفاع ۳۰ سانتیمتر	۶-۸-۶۱/۵	مترطول	۳۲۰۲۴۷	۱۴۲۰۷۸
۰۳۰۱۰۲	تهیه کلیه مصالح و اجرای جدول قائم بتنی نوع A ارتفاع ۴۰ سانتیمتر	۶-۸-۶۱/۵	مترطول	۳۹۸۴۸۱	۱۵۵۳۶۰
۰۳۰۱۰۳	تهیه کلیه مصالح و اجرای جدول قائم بتنی نوع A ارتفاع ۵۰ سانتیمتر	۶-۸-۶۱/۵	مترطول	۴۶۰۹۹۵	۱۶۵۹۸۵
۰۳۰۱۰۴	تهیه کلیه مصالح و اجرای جدول قائم بتنی نوع A ارتفاع ۶۰ سانتیمتر	۶-۸-۶۱/۵	مترطول	۵۰۷۶۸۱	۱۷۳۰۶۹
۰۳۰۱۰۵	تهیه کلیه مصالح و اجرای نیم نهر بتنی نوع V	۶-۸-۶۱/۷	مترطول	۴۹۴۵۰۷	۱۷۳۰۶۹
۰۳۰۱۰۶	تهیه کلیه مصالح و اجرای آبرو بتنی نوع L	۶-۸-۶۱/۹	مترطول	۴۱۵۷۹۴	۲۱۸۱۴۷
۰۳۰۱۰۷	تهیه کلیه مصالح و اجرای آبرو بتنی نوع L-S	۶-۸-۶۱/۹	مترطول	۳۷۵۶۹۴	۱۹۷۸۶۲
۰۳۰۱۰۸	تهیه کلیه مصالح و اجرای آبرو کوتاه بتنی نوع P	۶-۸-۶۱/۱۰	مترطول	۳۵۰۷۴۸	۱۹۰۴۲۴
۰۳۰۱۰۹	تهیه کلیه مصالح به غیر از جدول و اجرای جدول قائم بتنی نوع A ارتفاع ۳۰ سانتیمتر	۶-۸-۶۱/۵	مترطول	۲۲۷۴۴۷	۱۴۲۰۷۸
۰۳۰۱۱۰	تهیه کلیه مصالح به غیر از جدول و اجرای جدول قائم بتنی نوع A ارتفاع ۴۰ سانتیمتر	۶-۸-۶۱/۵	مترطول	۲۳۳۰۸۱	۱۵۵۳۶۰
۰۳۰۱۱۱	تهیه کلیه مصالح به غیر از جدول و اجرای جدول قائم بتنی نوع A ارتفاع ۵۰ سانتیمتر	۶-۸-۶۱/۵	مترطول	۲۳۳۰۸۱	۱۶۵۹۸۵
۰۳۰۱۱۲	تهیه کلیه مصالح به غیر از جدول و اجرای جدول قائم بتنی نوع A ارتفاع ۶۰ سانتیمتر	۶-۸-۶۱/۵	مترطول	۲۳۳۰۸۱	۱۷۳۰۶۹
۰۳۰۱۱۳	تهیه کلیه مصالح به غیر از نیم نهر و اجرای نیم نهر بتنی نوع V	۶-۸-۶۱/۷	مترطول	۲۲۹۷۰۷	۱۷۳۰۶۹
۰۳۰۱۱۴	تهیه کلیه مصالح به غیر از آبرو و اجرای آبرو بتنی نوع L	۶-۸-۶۱/۹	مترطول	۲۳۸۴۹۴	۲۱۸۱۴۷
۰۳۰۱۱۵	تهیه کلیه مصالح به غیر از آبرو و اجرای آبرو بتنی نوع L-S	۶-۸-۶۱/۹	مترطول	۲۳۸۴۹۴	۱۹۷۸۶۲
۰۳۰۱۱۶	تهیه کلیه مصالح به غیر از آبرو و اجرای آبرو کوتاه بتنی نوع P	۶-۸-۶۱/۱۰	مترطول	۲۳۸۴۹۴	۱۹۰۴۲۴
۰۳۰۲۰۱	تهیه کلیه مصالح و نصب آبگیر چدنی نوع G1	۶-۸-۶۱/۱۲	عدد	۲۸۲۷۳۵۶	۳۵۹۸۰۱
۰۳۰۲۰۲	تهیه کلیه مصالح و نصب آبگیر چدنی نوع G2	۶-۸-۶۱/۱۲	عدد	۲۵۳۹۸۵۷	۳۵۹۸۰۱
۰۳۰۳۰۱	تهیه کلیه مصالح و اجرای مجرای زیر سطحی نوع O (لوله پلی اتیلن به قطر ۴۰۰ میلیمتر)	۶-۸-۶۱/۱۳	مترطول	۱۵۸۶۹۰۷	۵۹۱۷۳
۰۳۰۳۰۲	تهیه کلیه مصالح و اجرای مجرای زیر سطحی نوع O (لوله پلی اتیلن به قطر ۴۵۰ میلیمتر)	۶-۸-۶۱/۱۳	مترطول	۱۹۳۳۷۰۹	۶۰۴۱۶

غیر قابل استناد

ادامه جدول (۱-۱) : فهرست‌بهای تجمیعی شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی (فصل سوم کارهای بازسازی به طول بیشتر از ۵۰ متر)

ردیف	شرح ردیف	شماره دستورالعمل	واحد	مصالح و ماشین‌آلات و حمل (ریال)	دستمزد (ریال)
۰۳۰۳۰۳	تهیه کلیه مصالح و اجرای مجرای زیر سطحی نوع O (لوله پلی اتیلن به قطر ۵۰۰ میلیمتر)	۶-۸-۶۱/۱۳	مترطول	۲۳۲۳۱۶۴	۶۱۷۹۴
۰۳۰۳۰۴	تهیه کلیه مصالح و اجرای مجرای زیر سطحی نوع O (لوله پلی اتیلن به قطر ۵۶۰ میلیمتر)	۶-۸-۶۱/۱۳	مترطول	۲۸۳۶۰۱۷	۶۳۹۲۵
۰۳۰۳۰۵	تهیه کلیه مصالح و اجرای مجرای زیر سطحی نوع O (لوله پلی اتیلن به قطر ۶۳۰ میلیمتر)	۶-۸-۶۱/۱۳	مترطول	۳۴۹۷۳۸۲	۶۵۱۴۹
۰۳۰۳۰۶	تهیه کلیه مصالح و اجرای مجرای زیر سطحی نوع O (لوله پلی اتیلن به قطر ۷۱۰ میلیمتر)	۶-۸-۶۱/۱۳	مترطول	۴۳۶۲۱۸۹	۶۷۸۷۶
۰۳۰۳۰۷	تهیه کلیه مصالح و اجرای مجرای زیر سطحی نوع O (لوله پلی اتیلن به قطر ۸۰۰ میلیمتر)	۶-۸-۶۱/۱۳	مترطول	۵۴۴۱۰۵۹	۷۱۱۲۶
۰۳۰۳۰۸	تهیه کلیه مصالح و اجرای مجرای زیر سطحی نوع O (لوله پلی اتیلن به قطر ۹۰۰ میلیمتر)	۶-۸-۶۱/۱۳	مترطول	۶۷۷۱۷۳۹	۷۵۲۱۶
۰۳۰۳۰۹	تهیه کلیه مصالح و تبدیل نهر روباز به نهر سرپوشیده به روش بریدن جدول و نصب آبرو بتنی نوع L (مجرای زیر سطحی T1)	۶-۸-۶۱/۱۴	مترطول	۴۳۱۷۳۷	۲۲۶۰۸۱
۰۳۰۳۱۰	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 T2)	۶-۸-۶۱/۱۴	مترطول	۱۰۷۸۴۳۷	۲۳۹۵۷۴
۰۳۰۳۱۱	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 T2)	۶-۸-۶۱/۱۴	مترطول	۱۱۵۹۲۷۴	۲۴۱۲۶۰
۰۳۰۳۱۲	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 T2)	۶-۸-۶۱/۱۴	مترطول	۱۲۴۰۱۱۲	۲۴۲۹۴۷
۰۳۰۴۰۱	تهیه کلیه مصالح و اجرای رسوبگیر بتنی	۶-۸-۶۱/۱۵	عدد	۱۷۵۰۶۹۹۶	۴۴۴۹۷۶۴
۰۳۰۴۰۲	تهیه کلیه مصالح و اجرای آشغالگیر پلی اتیلنی	۶-۸-۶۱/۱۶	عدد	۴۲۹۸۸۶۲۴	۴۰۰۰۲۲۰
۰۳۰۵۰۱	تخریب، تهیه کلیه مصالح و مرمت و حمل نخاله روسازی آسفالتی به عرض ۳۰ سانتیمتر به هر ضخامت	نشریه ۱۰۱	مترطول	۲۹۲۹۶۴	۱۱۸۱۹
۰۳۰۵۰۲	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
۰۳۰۵۰۳	تخریب، تهیه کلیه مصالح و مرمت و حمل نخاله پیاده رو به عرض ۴۰ سانتیمتر با هر عمق	نشریه ۱۰۱	مترطول	۱۷۴۸۳۴	۱۲۴۲۸۶

غیر قابل استناد

جدول (۱-۲) : فهرست‌بهای تجمیعی شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی
(فصل چهارم کارهای مرمتی به طول کمتر از ۵۰ متر)

ردیف	شرح ردیف	شماره دستورالعمل	واحد	مصالح و ماشین‌آلات و حمل (ریال)	دستمزد (ریال)
۰۴۰۱۰۱	تهیه کلیه مصالح و اجرای نهر روباز غیرهمسان با جدول ۱۰*۳۰	*	مترطول	۵۷۱۳۳۵	۳۶۷۱۷۷
۰۴۰۱۰۲	تهیه کلیه مصالح و اجرای نهر روباز غیرهمسان با جدول ۱۵*۴۰	*	مترطول	۷۵۸۶۸۳	۴۶۴۵۷۹
۰۴۰۱۰۳	تهیه کلیه مصالح و اجرای نهر روباز غیرهمسان با جدول ۱۵*۵۰	*	مترطول	۸۲۰۶۸۳	۴۶۴۵۷۹
۰۴۰۱۰۴	تهیه کلیه مصالح و اجرای نهر روباز غیرهمسان با جدول ۱۵*۶۰	*	مترطول	۹۷۷۰۸۳	۵۱۱۸۰۴
۰۴۰۱۰۵	تهیه کلیه مصالح و اجرای نهر روباز غیرهمسان با جدول ۲۰*۶۰	*	مترطول	۱۱۱۳۹۵۰	۵۷۷۹۱۹
۰۴۰۱۰۶	تهیه کلیه مصالح و اجرای نهر روباز غیرهمسان با جدول ۲۰*۸۰	*	مترطول	۱۲۹۴۷۵۵	۸۰۱۰۵۷
۰۴۰۱۰۷	اضافه بها به ردیف های ۰۴۰۱۰۱ تا ۰۴۰۱۰۶ به ازای هر ۱۰ سانتیمتر تغییر عرض نهر روباز	*	مترطول	۲۵۱۰۷	۱۹۱۲۷
۰۴۰۲۰۱	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
۰۴۰۲۰۲	نهر سرپوشیده غیرهمسان با جدول ۱۵*۱۵ به عمق ۴۰ سانتیمتر و سنگدال به عرض ۸۰ سانتیمتر (عرض داخلی نهر ۵۰ سانتیمتر)	*	مترطول	۱۵۲۶۳۴۵	۵۴۴۰۱۱
۰۴۰۲۰۳	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
۰۴۰۲۰۴	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
۰۴۰۲۰۵	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
۰۴۰۲۰۶	اضافه بها به ردیف های ۰۴۰۲۰۱ تا ۰۴۰۲۰۵ به ازای هر ۱۰ سانتیمتر تغییر عرض نهر سرپوشیده	*	مترطول	۱۱۳۳۱۵	۲۷۳۶۹
۰۴۰۲۰۷	اضافه بها به افزایش ضخامت سنگ دال از ۱۵ به ۲۰سانتیمتر برای نهرهای به عرض داخلی ۵۰ سانتیمتر	*	مترطول	۲۳۵۲۲۱	۲۱۹۸۰
۰۴۰۳۰۱	تهیه کلیه مصالح و اجرای سنگ دال ترافیکی بتنی مسلح پیش تنیده	*	مترمکعب	۷۳۳۹۳۲۴	۱۱۲۴۳۸
۰۴۰۳۰۲	تهیه کلیه مصالح و اجرای سنگ دال ترافیکی بتنی مسلح	*	مترمکعب	۵۳۸۹۱۸۷	۷۰۸۳۷
۰۴۰۴۰۱	تهیه کلیه مصالح و اجرای بتن به عیار ۳۰۰	*	مترمکعب	۱۰۲۹۳۷۱	۲۳۲۲۹۵
۰۴۰۴۰۲	اضافه با کسر بها به ردیف ۰۴۰۶۰۱ بابت هر ۵۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب بتن	*	مترمکعب	۶۴۰۰۰	۰
۰۴۰۴۰۳	لیسه ای نمودن بتن کف نهرها	*	مترمربع	۰	۷۴۷۱۷

غیر قابل استناد

ادامه جدول (۱-۲) : فهرست‌بهای تجمیعی شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی (فصل چهارم کارهای مرمتی به طول کمتر از ۵۰ متر)

ردیف	شرح ردیف	شماره دستورالعمل	واحد	مصالح و ماشین‌آلات و حمل (ریال)	دستمزد (ریال)
۰۴۰۵۰۱	تهیه کلیه مصالح و اجرای جدول سنگی با سنگ لایبید	*	مترطول	۱۳۴۱۶۷۲	۳۱۷۸۰۹
۰۴۰۶۰۱	تهیه کلیه مصالح و مرمت آبرو بتنی(کانیو) دوطرفه به عرض ۶۰ سانتیمتر	*	مترطول	۸۰۸۰۷۲	۳۱۷۸۰۹
۰۴۰۶۰۲	تهیه کلیه مصالح و مرمت تک آبرو بتنی (کانیو) به عرض ۳۰ سانتیمتر	*	مترطول	۴۴۶۰۸۸	۱۷۱۳۹۶
۰۴۰۶۰۳	تهیه کلیه مصالح و مرمت تک آبرو بتنی (کانیو) به عرض ۳۰ سانتیمترو جدول قائم بتنی مجاور آن به ارتفاع ۴۰ سانتیمتر	*	مترطول	۸۶۲۰۳۱	۳۹۵۵۹۸
۰۴۰۶۰۴	تهیه کلیه مصالح و مرمت تک آبرو بتنی (کانیو) به عرض ۳۰ سانتیمترو جدول قائم بتنی مجاور آن به ارتفاع ۵۰ سانتیمتر	*	مترطول	۸۹۳۰۳۱	۴۰۲۴۰۱
۰۴۰۷۰۱	لجن برداری به عمق ۳۰ سانتیمترو تهیه وحمل و پخش دستی توونان و تراکم ۸۵٪ آن به همین عمق	*	متر مربع	۱۰۱۰۰۳	۳۶۵۲۴

غیر قابل استناد

۵۸/۲-۴-۴: کاربرگ‌های برآورد و پیشنهاد قیمت

۱- کاربرد: این کاربرگ برای تعیین نحوهٔ ارائهٔ 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)** به اجرا در می‌آیند.

۲- این کاربرگ پس از تعیین برندهٔ 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 (۱-۳) 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 ارائهٔ 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 شمارهٔ 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 (۱-۳): روش برآورد نوع و حجم عملیات اجرای انهار و جداول

۱	۲	۳	۴				۵	۶
ردیف	نام و نشانی معابر (محل‌های اجرای نهر یا جدول)	نوع نهر یا جدول	طول نهر یا جدول				عرض مفید نهر	سایر مشخصات
			تخریب	.....	.....	.....		
جمع								

۴- روش برآورد قیمت: برآورد قیمت تهیه و اجرای انهار و جداول طبق جدول (۱-۴) محاسبه و ارائه می‌شود که در آن ستون‌های ۵ و ۶ با استفاده از جدول (۱-۱و ۱-۲) تعیین می‌شوند. ستون ۷ حاصل‌ضرب دو ستون ۴ و ۵ و ستون ۸ حاصل‌ضرب ستون ۴ و ۶ می‌باشد. ستون ۹ از حاصل‌ضرب ضریب بالاسری ۱/۳۸ در مجموع دو ستون ۷ و ۸ به‌دست می‌آید.

غیر قابل استناد

جدول (۱-٤): روش برآورد هزینه

۱	۲	۳	٤	٥	٦	۷	۸	۹
ردیف	شرح	واحد	a مقدار	m قیمت واحد مصالح، ماشین‌آلات و حمل (ریال)	w قیمت واحد دستمزد (ریال)	a × m قیمت مصالح، ماشین‌آلات و حمل (ریال)	a × w دستمزد (ریال)	u=1.38×a×(m+w) جمع قیمت ردیف با احتساب ضریب بالاسری (ریال)
جمع کل قیمت برآوردی کارفرما طبق فهرست‌بها								

۵- روش پیشنهاد قیمت توسط پیمانکار: پیمانکار باید طبق جدول (۱-۴) پیشنهاد خود را ارائه نماید. در این جدول باید قیمت‌های واحد (ستون‌های ۵ و ۶) با احتساب کلیهٔ ضرایب (ضریب بالاسری، کسور قانونی، هزینهٔ تجهیز کارگاه، شب‌کاری، سود و هر نوع هزینهٔ دیگر) ارائه شود.

جدول (۱-٤): کاربرگ پیشنهاد قیمت پیمانکار

۱	۲	۳	٤	٥	٦	۷	۸	۹
ردیف	شرح	واحد	a مقدار	m′ قیمت واحد مصالح، ماشین‌آلات و حمل با احتساب همهٔ ضرایب (ریال)	w' قیمت واحد دستمزد با احتساب همهٔ ضرایب (ریال)	a × m′ قیمت مصالح، ماشین‌آلات و حمل با احتساب همهٔ ضرایب (ریال)	a × w′ دستمزد با احتساب همهٔ ضرایب (ریال)	a×(w′+m′) جمع قیمت با احتساب همهٔ ضرایب (ریال)
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.

جمع کل قیمت برآوردی کارفرما طبق فهرست‌بها با برآورد تجهیز و برچیدن کارگاه ÷ جمع کل قیمت پیشنهادی پیمانکار با احتساب هزینه های تجهیز و برچیدن کارگاه= ضریب پیشنهادی

غیر قابل استناد

Engineering & Construction
Regulations of Tehran Municipality

Urban Projects Unit Prices List:

Screening Estimating Data for Cubes and Gutters Construction for 1396

Code No : 4-4-58

غیر قابل استناد

Technical &Development Deputy of Tehran Municipality
Technical & Development Coordination Office for Districts and Organizations