

تاریخ: ۱۳۹۹/۰۴/۱۵

شماره: ۳۲۱۷۳۴/۷۰

پیوست: ۲

بسم الله الرحمن الرحيم

به: معاونان محترم شهردار تهران

به: مشاوران محترم شهردار تهران

به: شهرداران محترم مناطق ۲۲ گانه شهرداری تهران

به: رؤسا و مدیران محترم سازمانها و شرکتهای تابعه شهرداری تهران

به: مدیران محترم کل ستادی

به: رئیس محترم سازمان بازرسی

موضوع: ابلاغیه شورای فنی شهرداری تهران "فهرست بهای تجمیعی شبکه فرعی جمع آوری و هدایت

رواناب سطحی - سال ۱۳۹۹"

با سلام و احترام،

به استناد مصوبه شورای اسلامی شهر تهران به شماره ۱۶۰/۲۴۸۲/۲۰۰۲۵ مورخ ۹۷/۰۷/۱۲ با موضوع تعیین وظایف شورای فنی شهرداری تهران و با توجه به اهمیت احداث، بازسازی و ترمیم شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی و با هدف یکسان سازی و ایجاد وحدت رویه در برآورد هزینه اجرای کار در سطح شهر تهران و در راستای تحقق شعار "تهران شهری برای همه" و به منظور عملیاتی کردن بند ۶ ماده سیزدهم برنامه پنج ساله سوم شهر تهران مصوب شورای اسلامی شهر تهران و به استناد مصوبه شماره الف ۲-۹۹۲۷ بیست و هفتمین جلسه شورای فنی شهرداری تهران مورخ ۹۹/۰۴/۱۱ بدینوسیله سند شماره ۴-۴-۵۸-۵۴ نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران با عنوان "فهرست بهای تجمیعی شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی - سال ۱۳۹۹" به کلیه واحدهای اجرایی شهرداری تهران ابلاغ می گردد. بدیهی است رعایت مفاد این بخشنامه بر عهده ی بالاترین مقام دستگاه اجرایی خواهد بود.

صفا صبوری دیلمی

معاون فنی و عمرانی

رونوشت: اعضای محترم شورای فنی شهرداری تهران جهت استحضار



نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران

فهرست بهای تجمیعی شبکه فرعی

جمع آوری و هدایت رواناب سطحی - سال ۱۳۹۹

شماره سند: ۴-۴-۵۸-۴

شورای فنی شهرداری تهران



تابستان ۱۳۹۹
shaghoof.ir



تاریخ: ۱۵/۰۴/۱۳۹۹

شماره: ۳۲۱۷۳۴/۷۰

پیوست: ۲

جناب آقای مهندس اللهوردیزاده دبیر محترم شورای فنی شهرداری تهران - جهت اطلاع



shaghoor.ir

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



shaghool.ir



نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران

فهرست بهای تجمیعی شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی - سال ۱۳۹۹

شماره سند: ۴-۴-۵۸-۴

■ شورای فنی شهرداری تهران

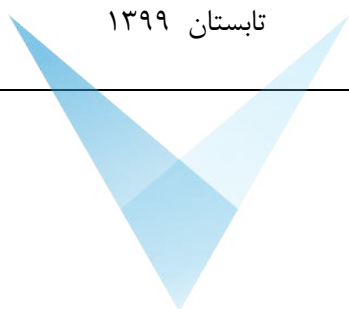


shaghoor.ir



فهرست بهای تجمیعی شبکه فرعی
جمع آوری و هدایت رواناب سطحی - سال ۱۳۹۹
شورای فنی شهرداری تهران

تابستان ۱۳۹۹



shaghoor.ir



شورای فنی شهرداری تهران

- اکبر ترکان عضو شورای فنی شهرداری تهران
- صفا صبوری دیلمی عضو شورای فنی شهرداری تهران
- محمد علی پنجه فولادگران عضو شورای فنی شهرداری تهران
- مهدی تفضلی عضو شورای فنی شهرداری تهران
- افشین حبیبزاده عضو شورای فنی شهرداری تهران
- پژمان اللهوردیزاده دبیر شورای فنی شهرداری تهران

کمیته مشورتی شورای فنی شهرداری تهران

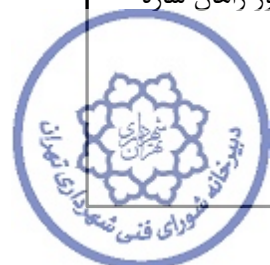
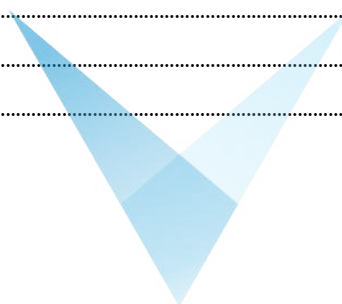
- حسن ارباب عضو کمیته مشورتی شورای فنی شهرداری تهران
- رضا اسماعیلی فرد عضو کمیته مشورتی شورای فنی شهرداری تهران
- پژمان اللهوردیزاده عضو کمیته مشورتی شورای فنی شهرداری تهران
- داوود تولایی عضو کمیته مشورتی شورای فنی شهرداری تهران
- محمد جواد خسروی پور عضو کمیته مشورتی شورای فنی شهرداری تهران
- سلطان آقا خان محمدی عضو کمیته مشورتی شورای فنی شهرداری تهران
- علی فغانی عضو کمیته مشورتی شورای فنی شهرداری تهران

کارگروه خبرگی بازنگری فهرست‌بهای تجمیعی شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی

- علیرضا اسکندری عضو کارگروه خبرگی بازنگری سند
- مهدی اصغری عضو کارگروه خبرگی بازنگری سند
- اکبر باقریان عضو کارگروه خبرگی بازنگری سند
- ملیحه جعفری عضو کارگروه خبرگی بازنگری سند
- سید قاسم حسینی عضو کارگروه خبرگی بازنگری سند
- کریم روشن‌بخت عضو کارگروه خبرگی بازنگری سند

تهیه‌کننده سند:

- پیمان جیبری مهندسین مشاور راهان سازه
- محمدرضا حسن پور مهندسین مشاور راهان سازه
- مصطفی یحیویان مهندسین مشاور راهان سازه
- احمد دلفانی ارکی مهندسین مشاور راهان سازه
- امیرحسین قهرمانی مهندسین مشاور راهان سازه
- خشایار خانی مهندسین مشاور راهان سازه
- فرزاد شیخ حسینی مهندسین مشاور راهان سازه



پیشگفتار

با عنایت به استقبال دست‌اندرکاران طرح‌های عمرانی شهری از تدوین و انتشار فهرس‌بهای تجمیعی و با توجه به تجربیات سال‌های گذشته، راهنمایی‌های ارزشمند کارشناسان معاونت فنی و عمرانی مناطق ۲۲گانه 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، فهرس‌بهای تجمیعی مورد بازنگری قرار گرفت و ابهامات موجود مرتفع و بر اساس قیمت‌های سه ماهه چهارم سال ۱۳۹۸ به هنگام گردید تا برای عملیات بودجه‌ریزی پروژه‌ها در سال ۱۳۹۹ و نیز ارجاع کارهای پیمانکاری مورد استفاده قرار گیرد.

شورای 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.

در تهیه این اسناد با بکارگیری از دانش و تجربیات اجرایی بخش‌های مختلف، در ستاد و مناطق و در قالب جلسات مستمر فنی تلاش شده است تا کلیه موارد مورد نیاز در تهیه و بهره‌برداری به بهترین شکل ممکن در اسناد گنجانده شده و با اتخاذ تدابیری، حسن انجام تعهدات، حتی‌المقدور تضمین گردد.

امید است با دریافت باز خورد و کاربری اسناد در آینده نزدیک و منظورکردن آن‌ها در ویرایش‌های بعدی، شاهد ارتقای کیفی و کمی در ارائه خدمات در سطح شهر تهران باشیم.

صفا صبوری دیلمی

معاون فنی و عمرانی شهرداری تهران

تابستان ۱۳۹۹



shaghool.ir



۱	کلیات
۶	فصل ۱- عملیات احداث و بازسازی شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی
۱۰	فصل ۲- عملیات ترمیم شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی
۱۳	پیوست الف - روش محاسبه ضریب پیشنهادی جزء و کل
۱۵	پیوست ب - تجهیز و برچیدن کارگاه
۱۷	پیوست ج - شرح اقلام بالاسری



کلیات صفحه: ۱	 شورای فنی شهرداری تهران	فهرست‌بهای تجمیعی شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی - سال ۱۳۹۹ سند شماره: ۴-۵۸-۴
------------------	--	---

کلیات

۱- موارد کاربرد و هدف

این فهرست‌بها به منظور برآورد هزینه عملیات احداث، بازسازی، تعمیر و ترمیم شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی (انهار و جداول) شهر تهران، مطابق دستورالعمل "مشخصات فنی شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی (ویرایش دوم)" (سند شماره ۶-۸-۶۱ نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران) تهیه شده است. هدف از تهیه و تدوین این فهرست‌بها یکسان‌سازی و ایجاد وحدت رویه در برآورد هزینه اجرای کار و پرداخت صورت‌وضعیت‌ها در عملیات مربوط به احداث، بازسازی، تعمیر و ترمیم شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی می‌باشد.

تبصره: استفاده از فهرست‌بهای 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 سازمان‌های معاونت فنی و عمرانی شهرداری تهران می‌باشد.

۲- بازدید از محل اجرای کار

کارفرما فهرست فعالیت‌ها (مطابق فصول اول تا دوم) و محدوده عملیات اجرایی موضوع کار را به همراه شرایط مناقصه، ضرورت‌ها و الزاماتی که می‌بایست پیمانکار در انجام کار رعایت نموده و در قیمت پیشنهادی خود لحاظ نماید، در اسناد مناقصه درج می‌نماید. پیمانکار موظف است که قبل از ارائه پیشنهاد قیمت مناقصه، از محل یا محدوده اجرای پروژه بازدید به عمل آورده و چنانچه اقلام و هزینه‌هایی را برای اجرای کار ضروری تشخیص دهد و همچنین کلیه هزینه‌های مربوط به ایمنی محیط کار، تأمین علایم و وسایل ایمنی، تأمین آب، برق و سایر انرژی‌های لازم، تأمین وسایل لازم و برقراری تردد عابرین پیاده و ترافیک و همچنین هزینه‌های ناشی از شبکاری و نوبت‌کاری نیروی انسانی، تأمین سایر وسایل لازم و صعوبت‌های ترافیکی را در ضریب پیشنهادی خود منظور نماید. لذا پرداخت هرگونه اضافه‌بها و مابه‌التفاوت قیمت در خصوص موارد یادشده و مشابه منتفی است.

تبصره: با توجه به پراکندگی محل اجرای پروژه‌های عمرانی که ممکن است کل یا بخشی از سطح شهر تهران باشد، لذا پیمانکار می‌بایست به این موضوع توجه نموده، شرایط و هرگونه صعوبت در انجام عملیات اجرایی را همراه با کلیه هزینه‌های مربوط به کار در سطح شهر تهران را در پیشنهاد خود لحاظ نماید.

۳- تجهیز و برچیدن کارگاه

کارفرما هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه را طبق ردیف‌های پیوست "ب" و تا سقف ۴ درصد مبلغ برآورد هزینه اجرای کار به صورت مقطوع محاسبه و در اسناد مناقصه درج می‌نماید. پیمانکار باید هزینه‌های خود را در این خصوص (در صورت وجود) محاسبه و در قیمت پیشنهادی تجهیز و برچیدن خود منظور نماید. پرداخت ردیف‌های پیوست "ب" منوط به اجرای عملیات مربوط به آن ردیف توسط پیمانکار می‌باشد.

۴- پیشنهاد قیمت

پیمانکار موظف است در زمان پیشنهاد قیمت، کلیه فعالیت‌های درج شده در شرح اسناد مناقصه را با بهای واحد ردیف‌های فهرست‌بهای حاضر تطبیق داده و سپس نسبت به اعلام مبلغ پیشنهادی خود اقدام نماید.



کلیات صفحه: ۲	 شورای فنی شهرداری تهران	فهرست‌بهای تجمیعی شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی - سال ۱۳۹۹ سند شماره: ۴-۵۸-۴
------------------	--	---

۵- برآورد هزینه اجرای کار

برای برآورد هزینه اجرای هر کار، مقادیر اقلام آن، براساس نقشه‌های اجرایی و مشخصات فنی، محاسبه شده و برحسب ردیف‌های این فهرست‌بها و ردیف‌های غیر پایه مربوط، اندازه‌گیری می‌شود. فهرستی که شامل شماره، شرح، واحد، بهای واحد، مقدار و مبلغ ردیف‌ها است، تهیه می‌شود.

در این فهرست، مبلغ هر ردیف، حاصل ضرب مقدار در بهای واحد آن ردیف است. از جمع مبلغ ردیف‌های مربوط به هر فصل، مبلغ فصل و از جمع مبالغ فصل‌ها، جمع مبلغ ردیف‌های فهرست‌بها برای کار مورد نظر، به دست می‌آید. ضریب بالاسری به جمع مبلغ ردیف‌ها ضرب شده و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، به آن اضافه می‌شود، نتیجه، برآورد هزینه اجرای کار خواهد بود. به مدارک یاد شده، کلیات، مقدمه فصل‌ها و پیوست‌های فهرست‌بها ضمیمه شده، به عنوان فهرست‌بها و مقادیر کار منضم به پیمان (برآورد هزینه اجرای کار)، نامیده می‌شود.

۶- اقلام ستاره‌دار

در مواردی که مشخصات فنی و اجرایی ویژه‌ای برای اجرای پروژه لازم باشد و این مشخصات با شرح ردیف‌های این فهرست‌بها مطابقت ننماید، شرح ردیف مناسب و لازم تهیه و به عنوان ردیف‌های ستاره‌دار به برآورد اضافه می‌شود. چنانچه نسبت جمع مبلغ برآورد ردیف‌های ستاره‌دار به ردیف‌های فهرست‌بها (ستاره‌دار و پایه) بیشتر از ۳۰ درصد باشد، دستگاه اجرایی می‌بایست قبل از انجام فرایند مناقصه، شرح و بهای واحد تمامی ردیف‌های ستاره‌دار را به همراه تجزیه‌بها مربوطه به دبیرخانه شورای فنی شهرداری تهران ارسال دارد، تا پس از رسیدگی و تصویب توسط شورای فنی ملاک عمل قرار گیرد.

۷- کارهای جدید

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

۱-۷- چنانچه در فهرست‌بها و مقادیر منضم به پیمان قیمت واحد و مقدار پیش‌بینی نشده باشد برای تعیین قیمت جدید مطابق بند ج ماده ۲۹ شرایط عمومی پیمان عمل می‌شود.

۲-۷- در صورتی که برای کار جدید ابلاغی در فهرست‌بها و مقادیر منضم به پیمان قیمت واحد و مقدار پیش‌بینی شده باشد و یا روش تعیین قیمت واحد آن در مقدمه فصل‌ها تصریح گردیده شده باشد، برای پرداخت قیمت جدید عیناً از همان قیمت با اعمال تمام ضریب‌های مندرج در پیمان (مانند هزینه‌های بالاسری مربوط، ضریب پیشنهادی پیمانکار و برحسب مورد سایر ضریب‌های مربوط) استفاده می‌شود و حداکثر جمع مبلغ مربوط به این ردیف‌ها با در نظر گرفتن افزایش مقادیر کار مطابق بند الف ماده ۲۹ شرایط عمومی پیمان تا ۲۵ درصد مبلغ اولیه پیمان است.

۸- بارگیری و حمل

هزینه بارگیری و حمل مصالح، مواد و لوازم مصرفی، در قیمت ردیف‌های این فهرست‌بها منظور گردیده است و لذا هزینه حمل دیگری قابل پرداخت نمی‌باشد. هزینه‌های بارگیری، حمل و باراندازی مصالح، بارگیری نخاله‌های حاصل از تخریب و خاکبرداری، حمل تا دپوی مجاز کارفرما و حمل تا فاصله ۳۰ کیلومتر در قیمت ردیف‌های این فهرست‌بها منظور شده و هزینه حمل مازاد بر این باید در پیشنهاد قیمت پیمانکار لحاظ گردد.



کلیات صفحه: ۳	 شورای فنی شهرداری تهران	فهرست‌بهای تجمیعی شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی - سال ۱۳۹۹ سند شماره: ۴-۴-۵۸-۴
------------------	--	---

۹- دستورالعمل کاربرد

۹-۱- شرح ردیف‌ها به تنهایی تعیین‌کننده مشخصات کامل کار نیست، بلکه بهای واحد هر یک از ردیف‌ها در صورتی قابل پرداخت است که کار طبق نقشه و مشخصات فنی انجام شود و با مشخصات تعیین شده در ردیف مورد نظر این فهرست‌بها و مشخصات فنی مربوطه مطابقت داشته باشد.

۹-۲- قیمت‌های این فهرست‌بها، متوسط هزینه تهیه مصالح، حمل، اجرا و تعمیر و ترمیم شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی می‌باشد.

۹-۳- در این فهرست‌بها منظور از مشخصات فنی و عمومی، دستورالعمل " مشخصات فنی شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی (ویرایش دوم)" (سند شماره ۶۱-۸-۶-۸-۶ نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران)، نقشه‌های اجرایی و دستورکارها می‌باشد.

۹-۴- قیمت‌های این فهرست‌بها، قیمت‌های کاملی برای انجام کار، طبق نقشه و مشخصات فنی است. هیچ‌گونه اضافه‌بهایی بابت عملیات اجرایی جز آنچه به صراحت در این فهرست‌بها برای آن بها پیش‌بینی شده است، قابل پرداخت نیست.

۹-۵- با نتیجه‌گیری از مقایسه این فهرست‌بها با فهرست‌های دیگر، یا مقایسه آن با قیمت‌های روز یا با استناد به تجزیه قیمت، یا هر نوع مقایسه دیگر، وجه اضافی به جز آنچه به صراحت تعیین شده است، قابل پرداخت نیست.

۹-۶- در تنظیم صورتجلسات علاوه بر رعایت ضوابط مربوط، می‌بایست موارد زیر مورد توجه قرار گیرد:

۹-۶-۱- صورتجلسات در موارد تعیین شده در پیمان، باید در حین اجرای عملیات و براساس نقشه‌های اجرایی، مشخصات فنی عمومی، مشخصات فنی خصوصی و دستورکارها تهیه شوند و شامل اطلاعات زیر باشند:

- نام کارفرما، دستگاه نظارت (یا مهندس مشاور)، پیمانکار، شماره و تاریخ پیمان، موضوع پیمان، تاریخ عملیات اجرایی و شماره و تاریخ صورتجلسه.

- ذکر دلایل و توجیهات فنی لازم برای اجرای کار موضوع صورتجلسه.

- ارائه توضیحات کافی و ترسیم نقشه با جزئیات کامل و بیان مشخصات فنی کار (شامل محدوده عملیات اجرایی، نوع عملیات اجرایی و ...).

- متره نمودن کار و محاسبه مقادیر و احجام عملیات و مستندسازی تصویری پروژه.

۹-۶-۲- صورتجلسه باید به مهر و امضای پیمانکار، دستگاه نظارت (یا مهندس مشاور) و کارفرما برسد. تمامی صورتجلسات باید توسط کارفرما به مهندس مشاور و پیمانکار برای اعمال در صورت وضعیت به همراه موضوع کار و جداول خلاصه مقادیر ابلاغ شود. ابلاغ صورتجلسات توسط کارفرما به منظور مستندسازی مدارک و صورتجلسات بوده و از تعهدات و مسئولیت‌های مهندس مشاور و پیمانکار نمی‌کاهد.

۹-۶-۳- تاریخ تهیه، تنظیم و ابلاغ صورتجلسات باید با زمان اجرای عملیات موضوع صورتجلسه مطابقت داشته باشد.

۹-۶-۴- هرگونه پرداخت به پیمانکار قبل از تنظیم و ابلاغ صورتجلسه مجاز نمی‌باشد.

تبصره: صورتجلسات فاقد ابلاغ کارفرما که مورد تایید دستگاه نظارت قرار گرفته باشد، با اعمال حداکثر ضریب ۰,۷ در صورت وضعیت پیمانکار تا زمان ابلاغ صورتجلسات قابل پرداخت می‌باشد.

۹-۷- بابت استفاده از سیمان تیپ II، III، IV و V اضافه‌بهایی تعلق نمی‌گیرد.

۹-۸- در تمام ردیف‌های این فهرست‌بها، تراکم دستی بستر اجرای آنها و جداول به میزان حداقل ۸۵٪ منظور شده است.



کلیات صفحه: ۴	 شورای فنی شهرداری تهران	فهرست‌بهای تجمیعی شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی - سال ۱۳۹۹ سند شماره: ۴-۵۸-۴
------------------	--	---

۱۰- ایمنی و بهداشت محیط کار:

کارفرما باید لزوم رعایت ضوابط "دستورالعمل ایمنی ترافیک محیط کار برای پروژه‌های 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 اجرای ضوابط دستورالعمل مذکور و سایر قوانین و الزامات جاری کشور در خصوص ایمنی کارکنان و بهداشت محیط کار خود، اقدام و هزینه‌های مربوطه را در قیمت پیشنهادی خود منظور نماید.

۱۱- تقسیم بندی فصول و ردیف‌های فهرست‌بها:

به طور کلی این فهرست‌بها مربوط به عملیات احداث، بازسازی و ترمیم شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی (انهار و جداول) در شهر تهران می‌باشد.

۱-۱۱- فصل اول با موضوع عملیات احداث و بازسازی شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی (کد ۱۰۴):
در صورتیکه عملیات در طول‌های بیشتر از ۵۰ متر انجام گردد، استفاده از مقاطع همسان طبق مفاد مشخصات فنی شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی (ویرایش دوم سند ۶-۸-۶۱) الزامی می‌باشد و هزینه آن از ردیف‌های فصل اول با موضوع کارهای بازسازی قابل پرداخت می‌باشد.

۲-۱۱- فصل دوم با موضوع عملیات ترمیم شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی (کد ۱۰۵):
در صورتیکه عملیات در طول‌های کمتر از ۵۰ متر انجام گردد، استفاده از مقاطع همسان طبق مفاد مشخصات فنی شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی (ویرایش دوم سند ۶-۸-۶۱) توصیه می‌گردد. همچنین در اینگونه موارد استفاده از مقاطع غیرهمسان فقط جهت ترمیم انهار و جداول مجاز بوده و هزینه آن از ردیف‌های فصل دوم با موضوع کارهای ترمیمی قابل پرداخت می‌باشد. کلیه هزینه‌های ناشی از کم بودن احجام کار روزانه و پراکندگی کار در ردیف‌های این فصل منظور شده است.

تبصره: در کارهای با ماهیت ترمیم شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی که در طول‌های بیشتر از ۵۰ متر اجرا می‌گردند، اگر با توجه به صرفه و صلاحدید شهرداری و اعلام نیاز از سوی مناطق، امکان استفاده از مقاطع همسان وجود نداشته باشد، پس از اخذ مجوز از اداره کل هماهنگی فنی و عمرانی مناطق و سازمان‌های معاونت فنی و عمرانی شهرداری تهران، استفاده از مقاطع غیرهمسان مطابق ردیف‌های مندرج در فصل دوم بلامانع می‌باشد.

۳-۱۱- تقسیم‌بندی روش‌های اجرایی انهار و جداول:

۱-۳-۱۱- عملیات توامان: عملیات احداث، بازسازی یا ترمیم انهار و جداولی که همزمان با عملیات آسفالت، فضای سبز یا پیاده‌رو مجاور آن انجام شود، توامان نامیده می‌شود. در این روش تخریب آسفالت، بتن و برچیدن جداول بصورت کلی و همزمان انجام می‌گیرد.

۲-۳-۱۱- عملیات غیرتوامان: عملیات احداث، بازسازی یا ترمیم انهار و جداولی که بصورت جداگانه و بدون برچیدن کلی آسفالت، فضای سبز یا پیاده‌رو مجاور آن انجام شود، غیرتوامان نامیده می‌شود.

۴-۱۱- نحوه پرداخت عملیات توامان:

۱-۴-۱۱- کلیه هزینه‌های 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 پیاده‌رو مجاور آن انجام شود، در ردیف‌های هر دو فصل این فهرست‌بها منظور شده است.

۲-۴-۱۱- عملیات تغییر مقطع انهار و جداول توامان با آسفالت، فضای سبز یا پیاده‌رو مجاور آن، مطابق شرح ذیل پرداخت

می‌گردد:



کلیات صفحه: ۵	 شورای فنی شهرداری تهران	فهرست‌بهای تجمیعی شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی - سال ۱۳۹۹ سند شماره: ۴-۴-۵۸-۴
------------------	--	---

۱۱-۴-۲-۱- 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 پرداخت می‌گردد.

۱۱-۴-۲-۲- 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 پرداخت می‌گردد.

۱۱-۴-۲-۳- عملیات انهار و جداول معابر جدید الحداث که نیاز به تخریب ندارند، مطابق بند ۱۱-۴-۲-۲ پرداخت می‌گردد.

۱۱-۵-۱- نحوه پرداخت عملیات غیرتوامان:

۱۱-۵-۱-۱- 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 ۱۰۴۰۵۰۱ الی ۱۰۴۰۵۰۴ محاسبه و پرداخت گردد.

۱۱-۵-۲- تخریب، تهیه مصالح و اجرای طرفین انهار و جداول (آسفالت، فضای سبز و پیاده‌رو) شامل موارد زیر است:

۱۱-۵-۲-۱- 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، انجام خاکبرداری‌های لازم، اجرای اندود قیری پریمکت به میزان ۰/۳۶ کیلوگرم در هر مترطول، تهیه مصالح، پرکردن پشت جداول تا تراز لازم و اجرای آسفالت به عرض ۳۰ سانتی‌متر و ضخامت حداقل ۱۰ سانتی‌متر

۱۱-۵-۲-۲- پیاده‌رو: برچیدن کفیوش، آسفالت، موزاییک و ... پیاده‌رو در کنار انهار یا جداول به عرض ۴۰ سانتی‌متر، تهیه

مصالح، پرکردن پشت جداول تا تراز لازم و اجرای کفسازی، مشابه کفسازی موجود پیاده‌رو به عرض ۴۰ سانتی‌متر

۱۱-۵-۲-۳- فضای سبز: خاکبرداری، تهیه مصالح و اجرای خاکریزی فضای سبز کنار انهار یا جداول به عرض ۴۰ سانتی‌متر

به همراه پرکردن پشت جداول تا تراز لازم در موارد مورد نیاز

۱۱-۵-۲-۴- در ردیف‌های ۱۰۴۰۵۰۱ الی ۱۰۴۰۵۰۴ هیچگونه اختلاف بهایی بابت تخریب بیشتر از عرض مندرج در

بندهای فوق محاسبه و پرداخت نخواهد شد.

۱۱-۵-۳- عملیات تغییر مقطع انهار و جداول غیرتوامان با آسفالت، فضای سبز یا پیاده‌رو مجاور آن، مطابق شرح ذیل

پرداخت می‌گردد:

۱۱-۵-۳-۱- تخریب عوارض مجاور مقطع قدیم مطابق بند ۱۱-۵-۱ و تخریب مقطع قدیم مطابق بند ۱۱-۴-۲-۱ پرداخت

می‌گردد.

۱۱-۵-۳-۲- اجرای مقطع جدید برای جداول و آبروها مطابق بند ۱۱-۴-۲-۲ پرداخت می‌گردد.

۱۲- ضریب بالاسری

ضریب بالاسری برای کارهایی که به صورت مناقصه واگذار می‌شوند، برابر با ۱/۳۸ و برای کارهایی که به صورت ترک

تشریفات مناقصه واگذار می‌شوند، برابر ۱,۲۹ می‌باشد.

۱۳- مبنای قیمت

این فهرست‌بها بر مبنای قیمت‌های سه ماهه چهارم سال ۱۳۹۸ و شرایط کار در شهر تهران محاسبه شده است.



فصل اول: عملیات احداث و بازسازی شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی صفحه: ۶	 شورای فنی شهرداری تهران	فهرست‌بهای تجمیعی شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی - سال ۱۳۹۹ سند شماره: ۴-۵۸-۴
--	--	---

فصل ۱- عملیات احداث و بازسازی شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی

۱- در تمام ردیف‌های این فصل به جز آنچه به صراحت در شرح ردیف‌های ۱۰۴۰۱۰۹ الی ۱۰۴۰۱۱۶ و ۱۰۴۰۶۰۱ و ۱۰۴۰۶۰۲ ذکر گردیده، تهیه و بارگیری و حمل کلیه مصالح و اجرای کامل کار طبق شرح مندرج در این فهرست‌بها و طبق دستورالعمل ویرایش دوم مشخصات فنی شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی (سند ۶۱-۸-۴ نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران) به عهده پیمانکار می‌باشد.

۲- 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)، خاکبرداری‌های 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 پیش‌ساخته 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.

۳- 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 بتن‌ریزی به عیار سیمان ۳۰۰ کیلوگرم در مترمکعب بتن به عرض مربوطه و ضخامت ۱۰ سانتی‌متر، نصب لوله و بتن‌ریزی به عیار سیمان 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.

۴- عملیات تهیه و اجرای مجاری زیرسطحی نوع **T_۱**: بریدن جدول دو طرف نهر روباز و نصب آبرو (کانیو) نوع **L** و بتن‌ریزی به عیار سیمان ۳۰۰ کیلوگرم در مترمکعب اطراف آبرو (کانیو) نوع **L** و بارگیری و حمل خاک‌های مازاد و نخاله‌های حاصل از تخریب به خارج از کارگاه می‌باشد.

۵- عملیات تهیه و اجرای مجاری زیرسطحی نوع **T_۲**: بریدن جدول دو طرف نهر روباز و نصب سنگدال و آبرو (کانیو) نوع **L** و بتن‌ریزی به عیار سیمان ۳۰۰ کیلوگرم در مترمکعب اطراف سنگدال و آبرو (کانیو) نوع **L** و بارگیری و حمل خاک‌های مازاد و نخاله‌های حاصل از تخریب به خارج از کارگاه می‌باشد.

۶- عملیات تهیه مصالح و اجرای حوضچه رسوبگیر بتنی: تهیه مصالح و اجرای 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 و آب‌پاشی 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 قالب‌بندی و اجرای حوضچه و نصب قطعات فلزی لازم، تهیه مصالح و اجرای بتن‌ریزی به عیار سیمان ۳۵۰ کیلوگرم در مترمکعب بتن همراه با ویراتور و عمل‌آوری لازم، ریختن خاک حاصل از خاکبرداری پیرامون حوضچه به همراه کوبیدن آن در لایه‌های ۱۵ سانتی‌متری، تهیه مصالح و اجرای جداول کانیو 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.



۷- عملیات تهیه مصالح و اجرای آشغالگیر پلی‌اتیلنی: 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.

۸- تخریب، تهیه کلیه مصالح، ترمیم و حمل نخاله حاصل از نوار مجاور انهار و جداول به عرض ۳۰ سانتی‌متر و به هر ضخامت در پیاده‌روها و سواره‌روهای با روسازی آسفالتی در عملیات غیرتوامان، از ردیف ۱۰۴۰۵۰۱ و ۱۰۴۰۵۰۲ پرداخت می‌گردد.





ردیف	شرح ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۱۰۴۰۱۰۱	تهیه کلیه مصالح و اجرای جدول قائم بتنی نوع A ارتفاع ۳۰ سانتی‌متر	مترطول	۸۴۵,۰۰۰
۱۰۴۰۱۰۲	تهیه کلیه مصالح و اجرای جدول قائم بتنی نوع A ارتفاع ۴۰ سانتی‌متر	مترطول	۹۹۸,۰۰۰
۱۰۴۰۱۰۳	تهیه کلیه مصالح و اجرای جدول قائم بتنی نوع A ارتفاع ۵۰ سانتی‌متر	مترطول	۱,۱۴۰,۰۰۰
۱۰۴۰۱۰۴	تهیه کلیه مصالح و اجرای جدول قائم بتنی نوع A ارتفاع ۶۰ سانتی‌متر	مترطول	۱,۲۳۶,۰۰۰
۱۰۴۰۱۰۵	تهیه کلیه مصالح و اجرای نیم نهر بتنی نوع V	مترطول	۱,۲۶۷,۰۰۰
۱۰۴۰۱۰۶	تهیه کلیه مصالح و اجرای آبرو بتنی نوع L	مترطول	۱,۱۵۹,۰۰۰
۱۰۴۰۱۰۷	تهیه کلیه مصالح و اجرای آبرو بتنی نوع L-S	مترطول	۱,۰۳۵,۰۰۰
۱۰۴۰۱۰۸	تهیه کلیه مصالح و اجرای آبرو کوتاه بتنی نوع P	مترطول	۹۵۳,۰۰۰
۱۰۴۰۱۰۹	تهیه کلیه مصالح به غیر از جدول و اجرای جدول قائم بتنی نوع A ارتفاع ۳۰ سانتی‌متر	مترطول	۶۴۴,۰۰۰
۱۰۴۰۱۱۰	تهیه کلیه مصالح به غیر از جدول و اجرای جدول قائم بتنی نوع A ارتفاع ۴۰ سانتی‌متر	مترطول	۶۷۵,۰۰۰
۱۰۴۰۱۱۱	تهیه کلیه مصالح به غیر از جدول و اجرای جدول قائم بتنی نوع A ارتفاع ۵۰ سانتی‌متر	مترطول	۶۹۲,۰۰۰
۱۰۴۰۱۱۲	تهیه کلیه مصالح به غیر از جدول و اجرای جدول قائم بتنی نوع A ارتفاع ۶۰ سانتی‌متر	مترطول	۷۰۳,۰۰۰
۱۰۴۰۱۱۳	تهیه کلیه مصالح به غیر از نیم نهر و اجرای نیم نهر بتنی نوع V	مترطول	۶۹۷,۰۰۰
۱۰۴۰۱۱۴	تهیه کلیه مصالح به غیر از آبرو و اجرای آبرو بتنی نوع L	مترطول	۷۸۳,۰۰۰
۱۰۴۰۱۱۵	تهیه کلیه مصالح به غیر از آبرو و اجرای آبرو بتنی نوع L-S	مترطول	۷۵۱,۰۰۰
۱۰۴۰۱۱۶	تهیه کلیه مصالح به غیر از آبرو و اجرای آبرو کوتاه بتنی نوع P	مترطول	۷۳۹,۰۰۰
۱۰۴۰۲۰۱	تهیه کلیه مصالح و نصب آبنگیر چدنی نوع G _۱	عدد	۷,۱۵۰,۰۰۰
۱۰۴۰۲۰۲	تهیه کلیه مصالح و نصب آبنگیر چدنی نوع G _۲	عدد	۶,۵۴۵,۰۰۰
۱۰۴۰۳۰۱	تهیه کلیه مصالح و اجرای مجرای زیر سطحی نوع O (لوله پلی اتیلن به قطر ۴۰۰ میلی‌متر)	مترطول	۳,۳۳۴,۰۰۰
۱۰۴۰۳۰۲	تهیه کلیه مصالح و اجرای مجرای زیر سطحی نوع O (لوله پلی اتیلن به قطر ۴۵۰ میلی‌متر)	مترطول	۴,۰۶۶,۰۰۰
۱۰۴۰۳۰۳	تهیه کلیه مصالح و اجرای مجرای زیر سطحی نوع O (لوله پلی اتیلن به قطر ۵۰۰ میلی‌متر)	مترطول	۴,۸۹۰,۰۰۰
۱۰۴۰۳۰۴	تهیه کلیه مصالح و اجرای مجرای زیر سطحی نوع O (لوله پلی اتیلن به قطر ۵۶۰ میلی‌متر)	مترطول	۵,۹۷۷,۰۰۰
۱۰۴۰۳۰۵	تهیه کلیه مصالح و اجرای مجرای زیر سطحی نوع O (لوله پلی اتیلن به قطر ۶۳۰ میلی‌متر)	مترطول	۷,۳۷۸,۰۰۰
۱۰۴۰۳۰۶	تهیه کلیه مصالح و اجرای مجرای زیر سطحی نوع O (لوله پلی اتیلن به قطر ۷۱۰ میلی‌متر)	مترطول	۹,۲۱۵,۰۰۰



فصل اول: عملیات احداث و بازسازی شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی صفحه: ۹	 شورای فنی شهرداری تهران	فهرست‌بهای تجمیعی شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی - سال ۱۳۹۹ سند شماره: ۴-۴-۵۸-۴
--	--	---

بهای واحد (ریال)	واحد	شرح ردیف	ردیف
۱۱,۵۱۰,۰۰۰	مترطول	تهیه کلیه مصالح و اجرای مجرای زیر سطحی نوع O (لوله پلی اتیلن به قطر ۸۰۰ میلی‌متر)	۱۰۴۰۳۰۷
۱۴,۳۴۳,۰۰۰	مترطول	تهیه کلیه مصالح و اجرای مجرای زیر سطحی نوع O (لوله پلی اتیلن به قطر ۹۰۰ میلی‌متر)	۱۰۴۰۳۰۸
۱,۱۶۵,۰۰۰	مترطول	تهیه کلیه مصالح و تبدیل نهر روباز به نهر سرپوشیده به روش بریدن جدول و نصب آبرو بتنی نوع L (مجرای زیر سطحی T _۱)	۱۰۴۰۳۰۹
۳,۱۲۹,۰۰۰	مترطول	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 T _۲)	۱۰۴۰۳۱۰
۳,۳۷۵,۰۰۰	مترطول	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 T _۲)	۱۰۴۰۳۱۱
۳,۶۲۰,۰۰۰	مترطول	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 T _۲)	۱۰۴۰۳۱۲
-----	عدد	تهیه کلیه مصالح و اجرای رسوبگیر بتنی	۱۰۴۰۴۰۱
-----	عدد	تهیه کلیه مصالح و اجرای آشغالگیر پلی اتیلنی	۱۰۴۰۴۰۲
۴۹۱,۰۰۰	مترطول	تخریب، تهیه کلیه مصالح و ترمیم و حمل نخاله پیاده‌رو یا سواره‌رو با روسازی آسفالتی به عرض ۳۰ سانتی‌متر به هر ضخامت در عملیات غیرتوامان	۱۰۴۰۵۰۱
۱۸۱,۰۰۰	مترطول	تخریب، تهیه کلیه مصالح و ترمیم و حمل نخاله پیاده‌رو یا سواره‌رو با روسازی آسفالتی به عرض ۳۰ سانتی‌متر به هر ضخامت در عملیات غیرتوامان در صورتیکه تهیه آسفالت به عهده کارفرما باشد.	۱۰۴۰۵۰۲
۸۱,۰۰۰	مترطول	تخریب، تهیه کلیه مصالح و ترمیم و حمل نخاله باغچه و فضای سبز به عرض ۴۰ سانتی‌متر با هر عمق در عملیات غیرتوامان	۱۰۴۰۵۰۳
۵۴۱,۰۰۰	مترطول	تخریب، تهیه کلیه مصالح و ترمیم و حمل نخاله پیاده‌رو به عرض ۴۰ سانتی‌متر با هر عمق (به جز روسازی آسفالتی) در عملیات غیرتوامان	۱۰۴۰۵۰۴
۱,۰۷۶,۰۰۰	مترمکعب	اجرای سنگدال ترافیکی بتنی مسلح پیش‌تنیده یا بتنی مسلح در صورتیکه تهیه سنگدال به عهده کارفرما باشد.	۱۰۴۰۶۰۱
۱,۱۷۱,۰۰۰	عدد	اجرای دریچه بر روی انهار و جداول در صورتیکه تهیه دریچه به عهده کارفرما باشد.	۱۰۴۰۶۰۲



فصل ۲- عملیات ترمیم شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی

۱- عرض مفید منظور شده برای انهار، ۵۰ سانتی‌متر بوده و هزینه‌های مربوط به اختلاف عرض از ردیف‌های ۱۰۵۰۱۰۷ و ۱۰۵۰۲۰۶ قابل پرداخت می‌باشد.

۲- در صورتیکه بستر اجرای انهار و جداول لجنی باشد، لجن‌برداری به عمق ۳۰ سانتی‌متر و تهیه و حمل و پخش دستی توونان و تراکم ۸۵٪ آن به همین عمق منوط به دستورکار کارفرما، از ردیف ۱۰۵۰۷۰۱ قابل پرداخت می‌باشد. در صورت تغییر ضخامت، کسر یا اضافه مبلغ به تناسب محاسبه می‌گردد.

۳- عملیات تهیه مصالح و اجرای نهر روباز غیرهمسان: 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 آب‌پاشی 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 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.

۴- عملیات تهیه مصالح و اجرای انهار سرپوشیده با جداول پیش‌ساخته: 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 آب‌پاشی و تراکم بستر به میزان ۸۵ 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 پیش‌ساخته پرسی با عیار سیمان ۴۰۰ کیلوگرم در مترمکعب بتن، تهیه مصالح و اجرای قالب‌بندی و بتن ماهیچه پشت جداول به عیار سیمان ۳۰۰ کیلوگرم در مترمکعب بتن به عرض و ارتفاع مربوطه، تهیه مصالح و اجرای بتن لیس‌ای کف نهر به عیار سیمان ۳۵۰ کیلوگرم در مترمکعب بتن به عرض ۵۰ سانتی‌متر و متوسط ضخامت ۱۰ سانتی‌متر و عمل‌آوری لازم، تهیه و نصب دال بتنی مسلح روی نهر با عیار سیمان ۳۵۰ کیلوگرم در مترمکعب بتن و بارگیری و حمل خاک‌های مازاد و نخاله‌های حاصل از تخریب به خارج از کارگاه می‌باشد.

۵- نهر روسی: نهر روبازی با دهانه کمتر از ۲۰ سانتی‌متر می‌باشد. برای پرداخت هزینه‌های اجرای نهر روسی، از ردیف‌های نهر روباز با احتساب کسر‌بهای تغییر عرض، موضوع ردیف ۱۰۵۰۱۰۷ استفاده می‌گردد. برای نهرهای روسی بیش از یک دهانه، به ازای هر دهانه ۴۵٪ به هزینه اجرای نهر روسی مربوطه اضافه می‌گردد.

۶- در بهای ردیف‌های ۱۰۵۰۳۰۱ و ۱۰۵۰۳۰۲ کلیه هزینه‌های تخریب و حمل نخاله‌های حاصل از بتن کنار و روی سنگدال لحاظ گردیده است.

۷- در صورت ترمیم یک طرفه انهار روباز، ۴۵٪ بهای ردیف‌های مذکور قابل پرداخت می‌باشد.

۸- در کارهای با ماهیت ترمیم شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی که در طول‌های بیشتر از ۵۰ متر اجرا می‌گردند (موضوع تبصره ذیل بند ۱۱-۲ کلیات فهرست‌بها)، اگر با توجه به صرفه و صلاحیت شهرداری از مقاطع غیرهمسان موضوع ردیف‌های ۱۰۵۰۱۰۱ الی ۱۰۵۰۱۰۶ و ۱۰۵۰۲۰۱ الی ۱۰۵۰۲۰۵ استفاده گردد، کسر‌بهای موضوع ردیف ۱۰۵۰۸۰۱ به ردیف‌های یادشده اعمال می‌گردد.



ردیف	شرح ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۱۰۵۰۱۰۱	تهیه کلیه مصالح و اجرای نهر روباز غیرهمسان با جدول ۳۰×۱۰	مترطول	۱,۶۴۶,۰۰۰
۱۰۵۰۱۰۲	تهیه کلیه مصالح و اجرای نهر روباز غیرهمسان با جدول ۴۰×۱۵	مترطول	۲,۱۱۹,۰۰۰
۱۰۵۰۱۰۳	تهیه کلیه مصالح و اجرای نهر روباز غیرهمسان با جدول ۵۰×۱۵	مترطول	۲,۲۵۳,۰۰۰
۱۰۵۰۱۰۴	تهیه کلیه مصالح و اجرای نهر روباز غیرهمسان با جدول ۶۰×۱۵	مترطول	۲,۶۱۴,۰۰۰
۱۰۵۰۱۰۵	تهیه کلیه مصالح و اجرای نهر روباز غیرهمسان با جدول ۶۰×۲۰	مترطول	۲,۹۹۶,۰۰۰
۱۰۵۰۱۰۶	تهیه کلیه مصالح و اجرای نهر روباز غیرهمسان با جدول ۸۰×۲۰	مترطول	۳,۸۵۳,۰۰۰
۱۰۵۰۱۰۷	اضافه بها یا کسربها به ردیفهای ۱۰۵۰۱۰۱ تا ۱۰۵۰۱۰۶ به ازای هر ۱۰ سانتی متر تغییر عرض نهر روباز	مترطول	۷۱,۰۰۰
۱۰۵۰۲۰۱	تهیه کلیه مصالح و اجرای نهر سرپوشیده غیرهمسان با جدول ۴۰×۱۵ به عمق ۳۰ سانتی متر و سنگدال به عرض ۸۰ سانتی متر (عرض داخلی نهر ۵۰ سانتی متر)	مترطول	۴,۰۵۸,۰۰۰
۱۰۵۰۲۰۲	نهر سرپوشیده غیرهمسان با جدول ۵۰×۱۵ به عمق ۴۰ سانتی متر و سنگدال به عرض ۸۰ سانتی متر (عرض داخلی نهر ۵۰ سانتی متر)	مترطول	۴,۳۹۲,۰۰۰
۱۰۵۰۲۰۳	تهیه کلیه مصالح و اجرای نهر سرپوشیده غیرهمسان با جدول ۶۰×۱۵ به عمق ۵۰ سانتی متر و سنگدال به عرض ۸۰ سانتی متر (عرض داخلی نهر ۵۰ سانتی متر)	مترطول	۴,۶۸۹,۰۰۰
۱۰۵۰۲۰۴	تهیه کلیه مصالح و اجرای نهر سرپوشیده غیرهمسان با جدول ۶۰×۲۰ به عمق ۵۰ سانتی متر و سنگدال به عرض ۹۰ سانتی متر (عرض داخلی نهر ۵۰ سانتی متر)	مترطول	۵,۳۲۷,۰۰۰
۱۰۵۰۲۰۵	تهیه کلیه مصالح و اجرای نهر سرپوشیده غیرهمسان با جدول ۸۰×۲۰ به عمق ۷۰ سانتی متر و سنگدال به عرض ۹۰ سانتی متر (عرض داخلی نهر ۵۰ سانتی متر)	مترطول	۶,۱۸۴,۰۰۰
۱۰۵۰۲۰۶	اضافه بها یا کسربها به ردیفهای ۱۰۵۰۲۰۱ تا ۱۰۵۰۲۰۵ به ازای هر ۱۰ سانتی متر تغییر عرض نهر سرپوشیده	مترطول	۳۳۹,۰۰۰
۱۰۵۰۲۰۷	اضافه بها به افزایش ضخامت سنگدال از ۱۵ به ۲۰ سانتی متر برای نهرهای به عرض داخلی ۵۰ سانتی متر	مترطول	۷۱۳,۰۰۰
۱۰۵۰۳۰۱	تهیه کلیه مصالح و اجرای سنگدال ترافیکی بتنی مسلح پیش تنیده	مترمکعب	۱۹,۵۵۴,۰۰۰
۱۰۵۰۳۰۲	تهیه کلیه مصالح و اجرای سنگدال ترافیکی بتنی مسلح	مترمکعب	۱۶,۵۱۱,۰۰۰
۱۰۵۰۴۰۱	تهیه کلیه مصالح و اجرای بتن به عیار سیمان ۳۰۰ کیلوگرم در هر مترمکعب بتن	مترمکعب	۲۰,۳۰۰,۰۰۰
۱۰۵۰۴۰۲	اضافه بها یا کسربها به ردیف ۱۰۵۰۴۰۱ بابت هر ۵۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب بتن	مترمکعب	۱۲۸,۰۰۰
۱۰۵۰۴۰۳	لیسه ای نمودن بتن کف نهرها	مترمربع	۱۲۰,۰۰۰



ردیف	شرح ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۱۰۵۰۶۰۱	تهیه کلیه مصالح و ترمیم آبرو بتنی (کانیو) دو طرفه به عرض ۶۰ سانتی‌متر	مترطول	۲,۲۰۶,۰۰۰
۱۰۵۰۶۰۲	تهیه کلیه مصالح و ترمیم تک آبرو بتنی (کانیو) به عرض ۳۰ سانتی‌متر	مترطول	۱,۲۲۸,۰۰۰
۱۰۵۰۶۰۳	تهیه کلیه مصالح و ترمیم تک آبرو بتنی (کانیو) به عرض ۳۰ سانتی‌متر و جدول قائم بتنی مجاور آن به ارتفاع ۴۰ سانتی‌متر	مترطول	۲,۱۰۲,۰۰۰
۱۰۵۰۶۰۴	تهیه کلیه مصالح و ترمیم تک آبرو بتنی (کانیو) به عرض ۳۰ سانتی‌متر و جدول قائم بتنی مجاور آن به ارتفاع ۵۰ سانتی‌متر	مترطول	۲,۲۰۵,۰۰۰
۱۰۵۰۶۰۵	اضافه‌بها یا کسربها به ردیف‌های ۱۰۵۰۶۰۳ و ۱۰۵۰۶۰۴ به ازای هر ۱۰ سانتی‌متر تغییر عرض تک آبرو بتنی (کانیو)	مترطول	۱۶۲,۰۰۰
۱۰۵۰۷۰۱	لجن برداری به عمق ۳۰ سانتی‌متر و تهیه و حمل و پخش دستی توونان و تراکم ۸۵٪ آن به همین عمق	مترمربع	۲۹۱,۰۰۰
۱۰۵۰۸۰۱	کسربها به ردیف‌های ۱۰۵۰۱۰۱ الی ۱۰۵۰۱۰۶ و ۱۰۵۰۲۰۱ الی ۱۰۵۰۲۰۵ در صورتیکه عملیات ترمیم در طول بیش از ۵۰ متر انجام گردد.	درصد	۱۰



پیوست الف:

روش محاسبه ضریب پیشنهادی جزء و کل



**روش محاسبه ضریب پیشنهادی جزء و کل:**

۱- در مناقصاتی که صرفاً با استفاده از این فهرست‌بها انجام می‌گیرد، ضریب پیشنهادی پیمانکار از حاصل تقسیم جمع قیمت پیشنهادی پیمانکار (با احتساب هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه) به جمع قیمت برآوردی کارفرما (با احتساب هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه) به دست می‌آید. در این حالت ضریب پیشنهادی کل پیمانکار برای پرداخت کلیه ردیف‌های عملیات اجرایی و تجهیز و برچیدن کارگاه مورد استفاده قرار خواهد گرفت.

۲- در مناقصاتی که از چند فهرست‌بها به صورت همزمان استفاده می‌گردد، ضریب حاصل از برآورد ردیف‌های هر فهرست‌بها به پیشنهاد قیمت پیمانکار برای آن فهرست‌بها به عنوان ضریب جزء تلقی می‌گردد. بدیهی است در این حالت کارفرما باید فقط یک برآورد تجهیز و برچیدن کارگاه با سقف چهار درصد کل برآورد هزینه اجرای کار تهیه و در اسناد مناقصه درج نماید. ضریب جزء هر فهرست‌بها در پرداخت‌های عملیات موضوع آن فهرست‌بها و ضریب پیشنهادی برای عملیات تجهیز و برچیدن کارگاه نیز برای پرداخت‌های عملیات تجهیز و برچیدن کارگاه مورد استفاده قرار خواهد گرفت.



پیوست ب:

تجهیز و برچیدن کارگاه



ردیف‌های تجهیز و برچیدن کارگاه:

شماره	شرح ردیف	واحد
۱۰۰۱۰۱	تامین و تجهیز دفاتر کار پیمانکار	مقطوع
۱۰۰۱۰۲	تامین و تجهیز انبار کارگاه	مقطوع
۱۰۰۱۰۳	تامین و تجهیز دفاتر کار مهندس ناظر و مهندس مشاور	مقطوع
۱۰۰۱۰۴	تامین و تجهیز دفاتر کار کارفرما	مقطوع
۱۰۰۱۰۵	تامین و تجهیز دفاتر کار آزمایشگاه	مقطوع
۱۰۰۲۰۱	هزینه برقراری نظام ایمنی، بهداشت و محیط زیست (HSE) و حفاظت کار، براساس توضیحات بند ۱۰ بخش کلیات و ملزومات مندرج در اسناد پیمان	مقطوع
۱۰۰۳۰۱	تامین آب کارگاه	مقطوع
۱۰۰۳۰۲	تامین برق کارگاه	مقطوع
۱۰۰۳۰۳	تامین سوخت و سیستم سوخت رسانی کارگاه	مقطوع
۱۰۰۳۰۴	تامین شبکه اینترنت کارگاه	مقطوع
۱۰۰۴۰۵	تامین ایاب و ذهاب کارگاه	مقطوع
۱۰۰۴۰۱	تهیه، نصب و برچیدن داربست فلزی در موارد لازم	مقطوع
۱۰۰۴۰۲	تامین وسایل لازم و برقراری تردد عابرین پیاده و وسایط نقلیه در موارد لازم	مقطوع
۱۰۰۵۰۱	بیمه کارگاه	مقطوع
۱۰۰۶۰۱	برچیدن کارگاه	مقطوع



پیوست ج:

شرح ارقام بالاسری



<p>ضمائم صفحه: ۱۸</p>	 <p>شورای فنی شهرداری تهران</p>	<p>فهرست بهای تجمیعی شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی - سال ۱۳۹۹ سند شماره: ۴-۴-۵۸-۴</p>
---------------------------	--	--

شرح اقلام بالاسری:

به طور کلی هزینه‌های بالاسری پیمانکار به دو بخش هزینه بالاسری عمومی و هزینه بالاسری کار و به شرح زیر تفکیک می‌شود.

۱- هزینه بالاسری عمومی

این هزینه از نوع هزینه‌هایی است که نمی‌توان آن‌ها را به کار مشخصی مربوط کرد، مانند هزینه‌های درج شده در زیر:

۱-۱- هزینه دستمزد نیروی انسانی دفتر مرکزی، شامل نیروی انسانی مدیریت شرکت، دفتر فنی، امور اداری و مالی، تدارکات و خدمات.

۲-۱- هزینه بیمه‌های عمومی و حق بیمه کارکنان دفتر مرکزی (سهم کارفرما)، به انضمام هزینه بیمه بیکاری کارکنان دفتر مرکزی.

۳-۱- هزینه وسایل نقلیه دفتر مرکزی و هزینه‌های ایاب و ذهاب که توسط کارمندان یا مدیران، با وسایل نقلیه عمومی انجام می‌شود.

۴-۱- هزینه سرمایه‌گذاری یا اجاره محل دفتر مرکزی.

۵-۱- هزینه نگهداری دفتر مرکزی.

۶-۱- هزینه استهلاک وسایل دفتری دفتر مرکزی.

۷-۱- هزینه آب، برق و سوخت دفتر مرکزی.

۸-۱- هزینه مخابرات و پست دفتر مرکزی.

۹-۱- هزینه پذیرایی و آبدارخانه دفتر مرکزی.

۱۰-۱- هزینه لوازم التحریر و ملزومات دفتر مرکزی.

۱۱-۱- هزینه فتوکپی و چاپ نقشه در دفتر مرکزی.

۱۲-۱- هزینه تهیه اسناد، برای شرکت در مناقصه‌ها.

۱۳-۱- هزینه ضمانتنامه شرکت در مناقصه‌ها.

۱۴-۱- هزینه‌های متفرقه، شامل هزینه‌های حقوقی و قضایی، نشریات، عضویت در مجامع، و مانند آن‌ها.

۱۵-۱- هزینه عوارض شهرداری برای دفتر مرکزی.

۱۶-۱- هزینه سرمایه‌گذاری یا اجاره و هزینه‌های نگهداری و بهره‌برداری از انبار مرکزی.

۱۷-۱- هزینه دستگاه‌ها و تجهیزات رایانه‌ای دفتر مرکزی.

۲- هزینه بالاسری کار

این هزینه، از نوع هزینه‌هایی است که می‌توان آن را به کار مشخصی مربوط کرد، مانند هزینه‌های درج شده در زیر:

۱-۲- هزینه‌های سرمایه‌گذاری که شامل موارد زیر است:

۱-۱-۲- هزینه تنخواه در گردش پیمانکار، با توجه به وجوه پیش پرداخت که نزد پیمانکار است.

۲-۱-۲- هزینه ناشی از وجوه نقدی آن قسمت از حسن انجام کار که نزد کارفرماست.

۲-۲- هزینه ضمانتنامه‌ها، که شامل موارد زیر است:

۱-۲-۲- هزینه ضمانتنامه انجام تعهدات.

۲-۲-۲- هزینه ضمانتنامه پیش پرداخت.





۲-۲-۳- هزینه ضمانتنامه وجوه حسن انجام کار.

۲-۳- هزینه مالیات.

۲-۴- سود پیمانکار.

۲-۵- هزینه‌های مستمر کارگاه، که شامل موارد زیر است:

۲-۵-۱- هزینه، دستمزد نیروی انسانی سرپرستی عمومی کارگاه.

۲-۵-۲- هزینه سفر مدیران و کارکنان دفتر مرکزی به کارگاه و سایر نقاط، برای کار مربوط.

۲-۵-۳- هزینه تهیه نسخه‌های اضافی اسناد و مدارک پیمان.

۲-۵-۴- هزینه غذای کارکنان و کارمندان پیمانکار.

۲-۵-۵- هزینه‌های پست، مخابرات، ارتباطات، سفر مسئولان کارگاه و هزینه‌های متفرقه.

۲-۵-۶- هزینه فتوکپی، چاپ، لوازم التحریر و ملزومات.

۲-۵-۷- هزینه آزمایش‌های پیمانکار.

۲-۶- هزینه‌های تهیه مدارک فنی و تحویل کار.

۲-۶-۱- هزینه‌های تهیه عکس و فیلم.

۲-۶-۲- هزینه تهیه نقشه‌های کارگاهی (Shop Drawing)، در حد نیاز کار.

۲-۶-۳- هزینه تهیه نقشه‌های چون ساخت (As Built Drawing).

۲-۶-۴- هزینه‌های برنامه‌ریزی و کنترل پروژه.

۲-۶-۵- هزینه‌های نگهداری عملیات انجام شده تا زمان تحویل موقت.

۲-۶-۶- هزینه‌های مربوط به امور تحویل موقت و تحویل قطعی.

توضیح ۱: هزینه دستمزد نیروی انسانی شاغل در تعمیرگاه ماشین آلات جزو هزینه ساعتی ماشین آلات پیش بینی شده

است و از این بابت هزینه‌ای در هزینه‌های بالاسری منظور نشده است.



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 دستورالعمل‌های نظام فنی و اجرایی یاری رسانند.

پیشاپیش از همکاری و دقت نظر شما قدردانی می‌کنیم.

نشانی برای مکاتبه: تهران- خیابان حافظ شمالی - روبروی پارک بهجت‌آباد - پلاک ۵۵۹
ساختمان معاونت فنی و عمرانی شهرداری تهران؛ کدپستی: ۱۵۹۷۶۱۴۴۱۳

Email: Technical-council@Tehran.ir





Technical & Executive Regulations of Tehran Municipality

Urban Price List For Sub Network Collecting & Directing Surface
Runoff – ۲۰۲۰

Code No: ۴-۴-۵۸-۴

Technical Supreme Council of Tehran Municipality ■

