



تاریخ: ۲۲/۰۳/۱۴۰۰

شماره: ۲۴۹۷۴۹/۷۰

پیوست: ۲

بسم الله الرحمن الرحيم

به: معاونان محترم شهردار تهرانبه: مشاوران محترم شهردار تهرانبه: شهرداران محترم مناطق ۲۲ گانه شهرداری تهرانبه: رؤسا و مدیران محترم سازمانها و شرکتهای تابعه شهرداری تهرانبه: مدیران محترم کل ستادیبه: رئیس محترم سازمان بازرسی

موضوع: ابلاغیه شورای فنی شهرداری تهران "فهرست بهای تجمیعی مقاطع همسان پیاده رو سازی و شبکه
فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی سال ۱۴۰۰"

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 و نگهداری پیاده رو ها و همچنین احداث و نگهداری شبکه فرعی جمع آوری آب های سطحی 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 چهل و هفتمین جلسه شورای فنی شهرداری تهران مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۱۹ بدینوسیله سند شماره ۴-۴-۵۹-۶ نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران با عنوان **"فهرست بهای تجمیعی مقاطع همسان پیاده رو سازی و شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی سال ۱۴۰۰"** 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



shaghool.ir

رونوشت: اعضای محترم شورای فنی شهرداری تهران جهت استحضار



نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران

فهرست‌بهای تجمیعی مقاطع همسان پیاده‌روسازی و
شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی - سال ۱۴۰۰

شماره سند: ۴-۴-۵۹-۶



shaghoobi.ir

بهار ۱۴۰۰



شورای فنی شهرداری تهران

بسم الله الرحمن الرحيم



shaghool.ir



نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران

فهرست بهای تجمیعی تجمیعی مقاطع همسان پیاده‌روسازی و شبکه فرعی
جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی - سال ۱۴۰۰

شماره سند: ۴-۴-۵۹-۶

شورای فنی شهرداری تهران



فهرست بهای تجمیعی مقاطع همسان پیاده‌روسازی و
شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی - سال ۱۴۰۰
شورای فنی شهرداری تهران

بهار ۱۴۰۰



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
- علی وفقی عضو کمیته مشورتی شورای فنی شهرداری تهران
- محمد حسین زارع هنجنی عضو کمیته مشورتی شورای فنی شهرداری تهران

کارگروه خبرگی بازنگری فهرست بهای تجمیعی مقاطع همسان پیاده‌روسازی و شبکه فرعی و هدایت رواناب سطحی

- علی‌رضا اسکندری عضو کارگروه خبرگی بازنگری سند
- مهدی اصغری عضو کارگروه خبرگی بازنگری سند
- مهدی اکبری 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
- محمد موسوی عضو کارگروه خبرگی بازنگری سند
- محمد ابراهیم وزیری عضو کارگروه خبرگی بازنگری سند

تهیه‌کننده سند:

- پیمان جبیری مهندسین مشاور راهان سازه
- محمدرضا حسن‌پور مهندسین مشاور راهان سازه
- امیرحسین قهرمانی مهندسین مشاور راهان سازه
- مصطفی یحویان مهندسین مشاور راهان سازه
- فرزاد شیخ حسینی مهندسین مشاور راهان سازه
- مهیار خدابخشی مهندسین مشاور راهان سازه
- سیاوش فرخ‌شاد مهندسین مشاور راهان سازه
- محمد آرام مهندسین مشاور راهان سازه
- مهری صادقی 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 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، فهرس‌بهای تجمیعی مورد بازنگری قرار گرفت و ابهامات موجود مرتفع و بر اساس قیمت‌های سه ماهه چهارم سال ۱۳۹۹ به هنگام گردید تا برای عملیات بودجه‌ریزی پروژه‌ها در سال ۱۴۰۰ و نیز ارجاع کارهای پیمانکاری مورد استفاده قرار گیرد. شایان ذکر است حسب تجربیات سال‌های گذشته و با توجه به نحوه تخصیص اعتبار و انعقاد همزمان قراردادهای با موضوع پیاده‌روسازی و شبکه فرعی رواناب سطحی، در سال جاری فهرس‌بهای تجمیعی مقاطع همسان پیاده‌روسازی و شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی با یکدیگر ادغام و در قالب یک مجلد تدوین و بازنگری گردیده‌اند.

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 کاربرست 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

بهار ۱۴۰۰



۱	کلیات
۷	فصل ۱- عملیات احداث و بازسازی شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی
۱۱	فصل ۲- عملیات ترمیم شبکه فرعی جمع آوری و هدایت رواناب سطحی
۱۵	فصل ۳- عملیات احداث پیاده‌رو
۱۹	فصل ۴- عملیات ترمیم پیاده‌رو
۲۱	پیوست الف - روش محاسبه ضریب پیشنهادی جزء و کل
۲۳	پیوست ب - تجهیز و برچیدن کارگاه
۲۵	پیوست ج - شرح اقلام بالاسری
۲۸	پیوست د - جدول درصد ریالی بهای بتن‌های مصرفی جهت محاسبه جرائم بتن



کلیات صفحه: ۱	 شورای فنی شهرداری تهران	فهرست‌بهای تجمیعی مقاطع همسان پیاده‌روسازی و شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی - سال ۱۴۰۰ سند شماره: ۴-۵۹-۶
-----------------------------	--	--

کلیات

۱- موارد کاربرد و هدف

این فهرست‌بها به منظور برآورد هزینه عملیات احداث، تعمیر و ترمیم پیاده‌روهای شهر تهران، مطابق دستورالعمل "مشخصات فنی و مقاطع همسان پیاده‌روسازی (ویرایش دوم)" (سند شماره ۶-۸-۶۰ نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران) و 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 و پیاده‌روهای شهری می‌باشد.

تبصره: استفاده از فهرست‌بهای حاضر در کارهایی که با مشخصات فنی همسان (ویرایش دوم سندهای شماره ۶-۸-۶۰ و 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 سوم) و محدوده عملیات اجرایی موضوع کار را به همراه شرایط مناقصه، ضرورت‌ها و الزاماتی که می‌بایست پیمانکار در انجام شرح موضوع قرارداد 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 آب، برق و سایر انرژی‌های لازم، تأمین علایم و وسایل ایمنی، 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 درخصوص 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 مقاطع همسان پیاده‌روسازی و شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی - سال ۱۴۰۰ سند شماره: ۴-۴-۵۹-۶
------------------	--	--

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، 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. در کارهایی که از طریق مناقصه عمومی واگذار می‌شود، چنانچه جمع مبلغ برآورد ردیف‌های ستاره‌دار نسبت به جمع مبلغ ردیف‌های فهرست‌بها (ستاره‌دار و پایه)، بیشتر از سی (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. در کارهایی که از طریق مناقصه محدود واگذار می‌شوند، سقف یادشده پانزده (۱۵) درصد خواهد بود.

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 مقاطع همسان پیاده‌روسازی و شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی - سال ۱۴۰۰ سند شماره: ۴-۵۹-۶-۴
-----------------------------	--	--

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 مقاطع پیاده‌روسازی و شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی می‌باشد.

۹-۳- در این فهرست‌بها منظور از مشخصات فنی و عمومی، دستورالعمل "مشخصات فنی و مقاطع همسان پیاده‌روسازی (ویرایش دوم)" (سند شماره ۶۰-۸-۶ نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران)، دستورالعمل "مشخصات فنی شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی (ویرایش دوم)" (سند شماره ۶۱-۸-۶ 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 اضافه‌بهای بابت عملیات اجرایی جز آنچه به صراحت در این فهرست‌بها برای آن بها پیش‌بینی شده است، قابل درج در برآورد نیست.

۹-۵- با نتیجه‌گیری از مقایسه این فهرست‌بها با فهرست‌های دیگر، یا مقایسه آن با قیمت‌های روز یا با استناد به تجربه 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، 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 و کارفرما برسد. تمامی صورتجلسات باید توسط کارفرما به دستگاه نظارت 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 دستگاه نظارت و پیمانکار نمی‌کاهد.

۹-۶-۳- تاریخ تهیه و تنظیم صورتجلسات باید با زمان اجرای عملیات موضوع صورتجلسه مطابقت داشته باشد. صورتجلسات باید حداکثر ظرف مدت سه ماه از تاریخ تهیه و تنظیم، توسط کارفرما ابلاغ گردد.

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 لحاظ می‌گردد.

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

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



کلیات صفحه: ۴	 شورای فنی شهرداری تهران	فهرست‌بهای تجمیعی مقاطع همسان پیاده‌رو سازی و شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی - سال ۱۴۰۰ سند شماره: ۴-۵۹-۶
-----------------------------	--	---

۹-۹- حوزه‌های مذکور در شرح ردیف‌های این فهرست‌بها مطابق با تقسیم‌بندی سطح پیاده‌رو به حوزه‌های ۱- موانع ثابت، ۲- تردد عابرین، ۳- تاسیسات، مبلمان شهری و فضای سبز، براساس ویرایش دوم سند شماره ۶۰-۸-۶ نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران می‌باشد. تفاوت جزئیات اجرایی در حوزه‌های مختلف پیاده‌رو در فصل سوم سند مذکور درج شده است.

۹-۱۰- در صورتی که در موارد خاص مازاد بر نیاز ابعاد مقطع عملیات اجرایی، عملیات تخریب بتن مسلح و غیرمسلح ضرورت داشته باشد (به جز موارد مندرج در بند ۱ مقدمه فصل ۳)، استفاده از ردیف‌های متناظر مندرج در فهرست‌بهای تجمیعی نگهداری و تعمیر راه‌ها و بزرگراه‌های شهری مطابق ضوابط مندرج در بند ۶ بخش کلیات سند حاضر بلامانع می‌باشد.

۱۰- ایمنی و بهداشت محیط کار:

کارفرما باید لزوم رعایت ضوابط "دستورالعمل ایمنی ترافیک محیط کار برای پروژه‌های معابر شهری" موضوع سند شماره ۶۵-۸-۶ 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 درخصوص 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، تعمیر و ترمیم پیاده‌روهای شهر تهران و احداث، بازسازی، تعمیر و ترمیم شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی (انهار و جداول) در شهر تهران می‌باشد.

۱۱-۱- 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 ۶۱-۸-۶) توصیه می‌گردد و کلیه هزینه‌های تهیه مصالح و اجرای آن از ردیف‌های فصل اول با موضوع کارهای احداث و بازسازی قابل پرداخت می‌باشد.

۱۱-۲- 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 ۶۱-۸-۶) توصیه می‌گردد. همچنین در اینگونه موارد استفاده از مقاطع غیرهمسان فقط جهت ترمیم انهار و جداول مجاز بوده و کلیه هزینه‌های تهیه مصالح و اجرای 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 صلاح دید شهرداری و اعلام نیاز از سوی مناطق، امکان استفاده از مقاطع همسان وجود نداشته باشد، استفاده از مقاطع غیرهمسان مطابق ردیف‌های مندرج در فصل دوم بلامانع می‌باشد.

۱۱-۳- فصل سوم با موضوع عملیات احداث پیاده‌رو (کد ۱۰۶): ردیف‌های این فصل جهت برآورد و پرداخت هزینه عملیات تهیه مصالح و اجرای انواع تیپ‌های پیاده‌رو سازی طبق جزئیات فنی مقاطع همسان پیاده‌رو سازی (سند شماره ۶۰-۸-۶ نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران) کاربرد دارد. در بهای واحد ردیف‌های این فصل هزینه‌های تخریب، برچیدن و حمل نخاله لحاظ نگردیده و از ردیف ۱۰۶۱۳۰۱ جداگانه قابل پرداخت می‌باشد.

۱۱-۴- فصل چهارم با موضوع عملیات مرمت پیاده‌رو (کد ۱۰۷): ردیف‌های این فصل جهت برآورد و پرداخت هزینه عملیات تهیه مصالح و مرمت پیاده‌روهای آسیب دیده موجود در سطوح کمتر از ۵۰ مترمربع کاربرد دارد. هزینه‌های تخریب، برچیدن و حمل نخاله به طور کامل در ردیف‌های این فصل منظور شده است.



کلیات صفحه: ۵	 شورای فنی شهرداری تهران	فهرست‌بهای تجمیعی مقاطع همسان پیاده‌روسازی و شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی - سال ۱۴۰۰ سند شماره: ۴-۴-۵۹-۶
-----------------------------	--	--

۵-۱۱- تقسیم‌بندی روش‌های اجرایی انهار و جداول:

۵-۱۱-۱- عملیات توامان: عملیات احداث، بازسازی یا ترمیم انهار و جداولی که همزمان با عملیات آسفالت، فضای سبز یا پیاده‌رو مجاور آن انجام شود، عملیات توامان نامیده می‌شود. در این روش تخریب آسفالت، بتن و برچیدن جداول بصورت کلی و همزمان انجام می‌گیرد.

۵-۱۱-۲- 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، عملیات غیرتوامان نامیده می‌شود.

۶-۱۱- نحوه پرداخت عملیات توامان:

۶-۱۱-۱- 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.

۶-۱۱-۲- عملیات تغییر مقطع انهار و جداول توامان با آسفالت، فضای سبز یا پیاده‌رو مجاور آن، مطابق شرح ذیل پرداخت می‌گردد، ملاک عمل عملیات اجرایی در ردیف‌های این فهرست‌بها، سطح روسازی وضع موجود می‌باشد:

۶-۱۱-۲-۱- تخریب و یا خاکبرداری مقطع قدیم (یا تخریب روسازی و خاکبرداری مقاطع جدید الاحداث) برای جداول، آبروها (کانیو) و نیم‌نهر برابر ۳۰٪ و برای انهار و آبگیرها (آشغالگیر، رسوگیر، حوضچه اتصال) معادل ۲۰٪ ردیف مربوط به آن مقطع پرداخت می‌گردد.

۶-۱۱-۲-۲- اجرای مقطع جدید برای جداول، آبروها (کانیو) و نیم‌نهر برابر ۷۰٪ و برای انهار و آبگیرها (آشغالگیر، رسوگیر، حوضچه اتصال) معادل ۸۰٪ ردیف مربوط به آن مقطع پرداخت می‌گردد.

۶-۱۱-۳- عملیات انهار و جداول معابر جدید الاحداث که نیاز به تخریب و خاکبرداری ندارند، مطابق بند ۶-۱۱-۲-۲ پرداخت می‌گردد.

۶-۱۱-۴- در صورتی که عملیات انهار و جداول معابر جدید الاحداث موضوع بند ۶-۱۱-۳-۲ صرفاً نیازمند انجام عملیات خاکبرداری، معادل کل مقطع در دست احداث باشند، ۱۰٪ بهای ردیف به منظور جبران هزینه‌های ناشی از عملیات خاکبرداری و حمل کل مقطع قابل پرداخت می‌باشد (در صورتی که کل مقطع نیازمند عملیات خاکبرداری نباشد به تناسب سطح مقطع خاکبرداری، درصد مذکور لحاظ می‌گردد). به عنوان مثال در اجرای جدول قائم بتنی نوع A با ارتفاع ۳۰ سانتی‌متر با احتساب ضخامت بتن مگر، خاکبرداری به ارتفاع حدود ۴۰ سانتی‌متر مورد نیاز می‌باشد. در صورتی که با توجه به وضع موجود پروژه، خاکبرداری به عرض مقطع اجرایی و ارتفاع حدود ۲۰ سانتی‌متر انجام پذیرد، ۵٪ بهای ردیف به منظور جبران هزینه‌های ناشی از عملیات خاکبرداری قابل پرداخت می‌باشد.

۷-۱۱- نحوه پرداخت عملیات غیرتوامان:

۷-۱۱-۱- 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) باید از ردیف‌های ۱۰۴۰۵۰۱ الی ۱۰۴۰۵۰۵ محاسبه و پرداخت گردد.

۷-۱۱-۲- تخریب، تهیه مصالح و اجرای طرفین انهار و جداول (آسفالت، فضای سبز و پیاده‌رو) شامل موارد زیر است:

۷-۱۱-۲-۱- 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، تهیه مصالح مورد نیاز و پرکردن پشت جداول تا تراز لازم و اجرای اندود قیری پریمکت به میزان ۰/۳۶ کیلوگرم قیر در هر مترطول و اجرای آسفالت به عرض ۳۰ سانتی‌متر و ضخامت حداقل ۱۰ سانتی‌متر.



کلیات صفحه: ۶	 شورای فنی شهرداری تهران	فهرست‌بهای تجمیعی مقاطع همسان پیاده‌روسازی و شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی - سال ۱۴۰۰ سند شماره: ۴-۴-۵۹-۶
-----------------------------	--	--

تبصره: در صورت صلاحدید کارفرما و داشتن توجیه فنی، به منظور ترمیم روسازی نوار آسفالتی طرفین جداول، در صورت صدور دستور کار توسط کارفرما می‌توان به جای تهیه مصالح مورد نیاز و پرکردن پشت جداول تا تراز لازم و اجرای قیرپاشی و آسفالت، از بتن با عیار ۳۰۰ کیلوگرم سیمان استفاده و فضای پشت جداول (از روی بتن مگر تا سطح نهایی روسازی) را با بتن پر نمود. در این صورت تمهیدات لازم برای عدم نفوذ رواناب در محل اتصال روسازی بتنی و آسفالتی می‌بایست در جزئیات اجرایی دستور کار برحسب شرایط محل اجرا پیش‌بینی گردد. بهای عملیات آب‌بندی محل اتصال روسازی بتنی و آسفالتی در ردیف ۱۰۴۰۵۰۵ لحاظ نگردیده است.

۱۱-۷-۲- 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.

۱۱-۷-۲-۳- فضای سبز: خاکبرداری و حمل خاک به گود مجاز، تهیه و حمل خاک مناسب و 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.

۱۱-۷-۲-۴- در ردیف‌های ۱۰۴۰۵۰۱ الی ۱۰۴۰۵۰۵ هیچگونه اختلاف بهایی بابت تخریب بیشتر از عرض مندرج در بندهای فوق محاسبه و پرداخت نخواهد شد.

۱۱-۷-۳- عملیات تغییر مقطع انهار و جداول غیرتوامان با آسفالت، فضای سبز یا پیاده‌رو مجاور آن، مطابق شرح ذیل پرداخت می‌گردد:

۱۱-۷-۳-۱- تخریب عوارض مجاور مقطع قدیم مطابق بند ۱۱-۷-۱ و تخریب مقطع قدیم مطابق بند ۱۱-۶-۲-۱ پرداخت می‌گردد.

۱۱-۷-۳-۲- اجرای مقطع جدید برای جداول و آبروها مطابق بند ۱۱-۶-۲-۲ 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 ۱۳۹۹ و شرایط کار در شهر تهران محاسبه شده است.

توضیح: برای مشاهده تغییرات به عمل آمده در این فهرست‌بها نسبت به ویرایش قبلی آن (اسناد ۴-۴-۵۸-۴ و ۴-۴-۵۹-۵)، سعی شده است حتی‌الامکان در زیر موارد اصلاحی، علامت‌گذاری انجام پذیرد. برای مواردی که ممکن است علامت‌گذاری از قلم افتاده باشد، مسئولیت همچنان متوجه استفاده‌کنندگان می‌باشد.



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 ۶۱-۸-۶ 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 جدول 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 ۱۵ سانتی‌متر و ارتفاع حداقل نصف ارتفاع جدول 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 با حداقل فشار ۶ بار و تخریب و خاکبرداری به عرض قطر لوله به علاوه ۲۰ سانتی‌متر از طرفین لوله، بتن‌ریزی در زیر لوله به عیار سیمان ۳۰۰ کیلوگرم در مترمکعب بتن به عرض مربوطه و ضخامت ۲۰ سانتی‌متر، نصب لوله و بتن‌ریزی دور و روی لوله به عیار سیمان ۳۰۰ کیلوگرم در مترمکعب بتن به عرض مربوطه و ضخامت ۲۰ سانتی‌متر اطراف آن و بارگیری و حمل خاک‌های مازاد و نخاله‌های حاصل از تخریب به خارج از کارگاه می‌باشد. در صورت نیاز به تخریب و یا اجرای هر نوع روسازی، بهای عملیات اجرایی با استفاده از سایر ردیف‌های فهرست‌بهای تجمیعی قابل پرداخت می‌باشد. بهای عملیات اجرایی لوله‌هایی با قطرهای متفاوت با ردیف‌های فهرست‌بهای حاضر (بین ردیف‌های فهرست‌بهای حاضر)، به صورت درونیایی خطی محاسبه می‌گردد.

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 ۸۵ درصد، تهیه مصالح و اجرای بتن مگر به عیار سیمان ۲۰۰ کیلوگرم در مترمکعب بتن، تهیه و اجرای میلگرد از نوع S۴۰۰ (مطابق رده‌بندی انواع میلگرد مندرج در آخرین ویرایش مقررات ملی ساختمان)، 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 اندود قیری پریمکت و آسفالت به ضخامت ۱۰ سانتی‌متر، اجرای کفپوش پیاده‌رو، تهیه مصالح و بارگیری و حمل خاک‌های مازاد و نخاله‌های حاصل از تخریب به خارج از کارگاه می‌باشد.



۷- عملیات تهیه مصالح و اجرای آشفالگیر پلی‌اتیلنی: شامل عملیات برچیدن کفپوش پیاده‌رو به میزان ۸ مترمربع، برچیدن جداول نهر در محل اتصال لوله‌های ارتباطی آشفالگیر به نهر، خاکبرداری محل آشفالگیر با حاشیه مناسب جهت اجرای زهکش پیرامون آشفالگیر، نصب آشفالگیر پلی‌اتیلنی، ریختن مصالح زهکش اطراف آشفالگیر، تهیه و نصب لوله‌های ارتباطی آشفالگیر به نهر، قالب‌بندی پیرامون دریاچه، نصب دریاچه فلزی، بتن‌ریزی به عیار سیمان ۳۰۰ کیلوگرم در مترمکعب پیرامون دریاچه، 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، ۱۰۴۰۵۰۲ و ۱۰۴۰۵۰۵ پرداخت می‌گردد.

۹- در کلیه ردیف‌های فصل حاضر، هزینه پر کردن فضای روی ماهیچه پشت جداول تا تراز روسازی مطابق جزئیات اجرایی لحاظ گردیده و از این بابت پرداخت جداگانه‌ای انجام نمی‌پذیرد.

۱۰- عملیات تهیه مصالح و نصب آبیگرهای چدنی (G_1 و G_2): شامل عملیات تهیه آبیگر چدنی، بتن با عیارهای ۲۰۰ و ۳۰۰ کیلوگرم سیمان در هر مترمکعب بتن و دستمزد اجرا و نصب آبیگرهای چدنی در محل‌های مورد نیاز می‌باشد. به جز ردیف‌های یادشده اضافه‌بهای دیگری از بابت نوع و شکل آبیگر یا نحوه اجرای عملیات قابل پرداخت نمی‌باشد.

۱۱- تهیه دریاچه و سنگدال موضوع ردیف‌های ۱۰۴۰۶۰۱ و ۱۰۴۰۶۰۲ و حمل به محل کارگاه اقلام مذکور برعهده کارفرما می‌باشد. در بهای ردیف‌های یادشده کلیه هزینه‌های احتمالی بابت بارگیری، حمل، جابجایی‌های درون کارگاه و باراندازی در محل نصب توسط پیمانکار لحاظ گردیده و از این بابت هیچ‌گونه اضافه‌بهای اعمال نمی‌گردد.



فهرست‌بهای تجمیعی مقاطع همسان پیاده‌روسازی و شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی - سال ۱۴۰۰ سند شماره: ۴-۵۹-۶	 شورای فنی شهرداری تهران	فصل اول: عملیات احداث و بازسازی شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی صفحه: ۹
--	--	--

ردیف	شرح ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۱۰۴۰۱۰۱	تهیه کلیه مصالح و اجرای جدول قائم بتنی نوع A ارتفاع ۳۰ سانتی‌متر	مترطول	۱,۵۵۱,۰۰۰
۱۰۴۰۱۰۲	تهیه کلیه مصالح و اجرای جدول قائم بتنی نوع A ارتفاع ۴۰ سانتی‌متر	مترطول	۱,۸۹۵,۰۰۰
۱۰۴۰۱۰۳	تهیه کلیه مصالح و اجرای جدول قائم بتنی نوع A ارتفاع ۵۰ سانتی‌متر	مترطول	۲,۱۱۶,۰۰۰
۱۰۴۰۱۰۴	تهیه کلیه مصالح و اجرای جدول قائم بتنی نوع A ارتفاع ۶۰ سانتی‌متر	مترطول	۲,۳۷۰,۰۰۰
۱۰۴۰۱۰۵	تهیه کلیه مصالح و اجرای نیم نهر بتنی نوع V	مترطول	۲,۴۱۸,۰۰۰
۱۰۴۰۱۰۶	تهیه کلیه مصالح و اجرای آبرو بتنی نوع L	مترطول	۲,۶۰۸,۰۰۰
۱۰۴۰۱۰۷	تهیه کلیه مصالح و اجرای آبرو بتنی نوع L-S	مترطول	۲,۳۲۹,۰۰۰
۱۰۴۰۱۰۸	تهیه کلیه مصالح و اجرای آبرو کوتاه بتنی نوع P	مترطول	۲,۱۴۴,۰۰۰
۱۰۴۰۱۰۹	تهیه کلیه مصالح به غیر از جدول و اجرای جدول قائم بتنی نوع A ارتفاع ۳۰ سانتی‌متر	مترطول	۱,۱۶۱,۰۰۰
۱۰۴۰۱۱۰	تهیه کلیه مصالح به غیر از جدول و اجرای جدول قائم بتنی نوع A ارتفاع ۴۰ سانتی‌متر	مترطول	۱,۲۷۹,۰۰۰
۱۰۴۰۱۱۱	تهیه کلیه مصالح به غیر از جدول و اجرای جدول قائم بتنی نوع A ارتفاع ۵۰ سانتی‌متر	مترطول	۱,۳۷۱,۰۰۰
۱۰۴۰۱۱۲	تهیه کلیه مصالح به غیر از جدول و اجرای جدول قائم بتنی نوع A ارتفاع ۶۰ سانتی‌متر	مترطول	۱,۴۵۶,۰۰۰
۱۰۴۰۱۱۳	تهیه کلیه مصالح به غیر از نیم نهر و اجرای نیم نهر بتنی نوع V	مترطول	۱,۲۳۲,۰۰۰
۱۰۴۰۱۱۴	تهیه کلیه مصالح به غیر از آبرو و اجرای آبرو بتنی نوع L	مترطول	۱,۳۶۲,۰۰۰
۱۰۴۰۱۱۵	تهیه کلیه مصالح به غیر از آبرو و اجرای آبرو بتنی نوع L-S	مترطول	۱,۳۱۷,۰۰۰
۱۰۴۰۱۱۶	تهیه کلیه مصالح به غیر از آبرو و اجرای آبرو کوتاه بتنی نوع P	مترطول	۱,۳۰۱,۰۰۰
۱۰۴۰۲۰۱	تهیه کلیه مصالح و نصب آبیگر چدنی نوع G _۱	عدد	۱۶,۰۱۹,۰۰۰
۱۰۴۰۲۰۲	تهیه کلیه مصالح و نصب آبیگر چدنی نوع G _۲	عدد	۱۴,۵۲۵,۰۰۰
۱۰۴۰۳۰۱	تهیه کلیه مصالح و اجرای مجرای زیر سطحی نوع O (لوله پلی اتیلن به قطر ۴۰۰ میلی‌متر)	مترطول	۱۰,۱۸۴,۰۰۰
۱۰۴۰۳۰۲	تهیه کلیه مصالح و اجرای مجرای زیر سطحی نوع O (لوله پلی اتیلن به قطر ۴۵۰ میلی‌متر)	مترطول	۱۲,۵۸۰,۰۰۰
۱۰۴۰۳۰۳	تهیه کلیه مصالح و اجرای مجرای زیر سطحی نوع O (لوله پلی اتیلن به قطر ۵۰۰ میلی‌متر)	مترطول	۱۵,۲۸۳,۰۰۰
۱۰۴۰۳۰۴	تهیه کلیه مصالح و اجرای مجرای زیر سطحی نوع O (لوله پلی اتیلن به قطر ۵۶۰ میلی‌متر)	مترطول	۱۸,۸۹۲,۰۰۰
۱۰۴۰۳۰۵	تهیه کلیه مصالح و اجرای مجرای زیر سطحی نوع O (لوله پلی اتیلن به قطر ۶۳۰ میلی‌متر)	مترطول	۲۳,۵۱۰,۰۰۰
۱۰۴۰۳۰۶	تهیه کلیه مصالح و اجرای مجرای زیر سطحی نوع O (لوله پلی اتیلن به قطر ۷۱۰ میلی‌متر)	مترطول	۲۹,۵۶۸,۰۰۰



فهرست‌بهای تجمیعی مقاطع همسان پیاده‌روسازی و شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی - سال ۱۴۰۰ سند شماره : ۴-۵۹-۶	 شورای فنی شهرداری تهران	فصل اول: عملیات احداث و بازسازی شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی صفحه: ۱۰
---	--	---

ردیف	شرح ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۱۰۴۰۳۰۷	تهیه کلیه مصالح و اجرای مجرای زیر سطحی نوع O (لوله پلی اتیلن به قطر ۸۰۰ میلی‌متر).	مترطول	۳۷,۱۴۲,۰۰۰
۱۰۴۰۳۰۸	تهیه کلیه مصالح و اجرای مجرای زیر سطحی نوع O (لوله پلی اتیلن به قطر ۹۰۰ میلی‌متر).	مترطول	۴۶,۵۰۲,۰۰۰
۱۰۴۰۳۰۹	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).	مترطول	۱,۹۰۴,۰۰۰
۱۰۴۰۳۱۰	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).	مترطول	۸,۵۳۴,۰۰۰
۱۰۴۰۳۱۱	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).	مترطول	۹,۳۶۳,۰۰۰
۱۰۴۰۳۱۲	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).	مترطول	۱۰,۱۹۲,۰۰۰
۱۰۴۰۴۰۱	تهیه کلیه مصالح و اجرای رسوبگیر بتنی.	عدد	-----
۱۰۴۰۴۰۲	تهیه کلیه مصالح و اجرای آشغالگیر پلی اتیلنی.	عدد	-----
۱۰۴۰۵۰۱	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.	مترطول	۸۹۵,۰۰۰
۱۰۴۰۵۰۲	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.	مترطول	۲۸۶,۰۰۰
۱۰۴۰۵۰۳	تخریب، تهیه خاک مناسب و کلیه مصالح و ترمیم و حمل نخاله باغچه و فضای سبز به عرض ۴۰ سانتی‌متر با هر عمق در عملیات غیرتوامان.	مترطول	۲۸۰,۰۰۰
۱۰۴۰۵۰۴	تخریب، تهیه خاک مناسب و کلیه مصالح و ترمیم و حمل نخاله پیاده‌رو به عرض ۴۰ سانتی‌متر با هر عمق (به جز روسازی آسفالتی) در عملیات غیرتوامان.	مترطول	۹۰۳,۰۰۰
۱۰۴۰۵۰۵	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 روسازی آسفالتی، با بتن به عیار ۳۰۰ کیلوگرم سیمن در هر مترمکعب بتن ترمیم و اجرا گردد.	مترطول	۳۲۷,۰۰۰
۱۰۴۰۶۰۱	اجرای سنگدال ترافیکی بتنی مسلح پیش‌تنیده یا بتنی مسلح در صورتیکه تهیه سنگدال به عهده کارفرما باشد.	مترمکعب	۱,۴۶۰,۰۰۰
۱۰۴۰۶۰۲	اجرای دریچه بر روی انهار و جداول در صورتیکه تهیه دریچه به عهده کارفرما باشد.	عدد	۱,۵۹۳,۰۰۰



فصل دوم: عملیات ترمیم شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی صفحه: ۱۱	 شورای فنی شهرداری تهران	فهرست‌بهای تجمیعی مقاطع همسان پیاده‌روسازی و شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی - سال ۱۴۰۰ سند شماره: ۴-۵۹-۶
--	--	---

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 درصد آن به همین عمق منوط به صدور دستورکار کارفرما، از ردیف ۱۰۵۰۷۰۱ قابل پرداخت می‌باشد. در صورت تغییر عمق، 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 و هرگونه عملیات لجن‌برداری در صورت نیاز، 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 ۱۵ سانتی‌متر و ارتفاع حداقل نصف ارتفاع جدول، 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 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 ۱۵ سانتی‌متر و ارتفاع حداقل نصف ارتفاع جدول، 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 و خود سنگ‌دال و همچنین اجرای بتن ماهیچه و پوشش روی سنگ‌دال به ضخامت حداقل ۱۰ سانتی‌متر با استفاده از بتن با عیار ۳۰۰ کیلوگرم سیمان در هر مترمکعب 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 صلاح دید شهرداری از مقاطع غیرهمسان موضوع ردیف‌های ۱۰۵۰۱۰۱ الی ۱۰۵۰۱۰۶، ۱۰۵۰۲۰۱ الی ۱۰۵۰۲۰۵ و ۱۰۵۰۶۰۱ الی ۱۰۵۰۶۰۴ استفاده گردد، کسربهای موضوع ردیف ۱۰۵۰۸۰۱ به ردیف‌های یادشده اعمال می‌گردد.



۹- در عملیات ترمیم کف انهار روباز، در صورتی که کف نهر به طور کامل تخریب (بتن لیسهای و مگر) و بدون برچیدن جداول مجدد اجرا گردد، با توجه به عرض کف نهر اجرا شده، بهای عملیات اجرایی به ازای هر ۱۰ سانتی‌متر بتن مگر و بتن لیسهای کف نهر از ردیف ۱۰۵۰۱۰۷ قابل پرداخت می‌باشد (اضافه‌بها یا کسربهای ۱۰ سانتی‌متر به تناسب محاسبه می‌شود). در صورت عدم نیاز به انجام عملیات تخریب بتن، بهای ترمیم بتن لیسهای کف نهر از ردیف‌های ۱۰۵۰۴۰۱ الی ۱۰۵۰۴۰۳ قابل پرداخت می‌باشد.

۱۰- ردیف‌های ۱۰۵۰۴۰۱ الی ۱۰۵۰۴۰۳ در مواردی که صرفاً بتن لیسهای کف نهر مرمت و اجرا می‌گردد قابل پرداخت می‌باشند. در سایر ردیف‌های فصل حاضر هزینه تامین مصالح و دستمزد اجرای بتن لیسهای کف نهر لحاظ گردیده است. در بهای ردیف ۱۰۵۰۴۰۳ هزینه تخریب و لجن‌برداری کف نهر لحاظ نگردیده و در صورت نیاز بهای عملیات اجرایی از ردیف ۱۰۵۰۷۰۱ پرداخت می‌گردد.

۱۱- در کلیه ردیف‌های فصل حاضر، هزینه پر کردن فضای روی ماهیچه پشت جداول تا تراز روسازی مطابق جزئیات اجرایی لحاظ گردیده و از این بابت پرداخت جداگانه‌ای انجام نمی‌پذیرد.

۱۲- در صورتی که تهیه و حمل جداول مورد استفاده در انهار روباز غیرهمسان، موضوع ردیف‌های ۱۰۵۰۱۰۱ الی ۱۰۵۰۱۰۶ توسط کارفرما انجام پذیرد، کسربهایی به شرح بندهای ذیل در ردیف‌های یادشده لحاظ می‌گردد:

۱۲-۱- ۱۰۵۰۱۰۱ کسربها معادل ۲۵٪

۱۲-۱- ۱۰۵۰۱۰۲ کسربها معادل ۳۰٪

۱۲-۱- ۱۰۵۰۱۰۳ کسربها معادل ۳۵٪

۱۲-۱- ۱۰۵۰۱۰۴ کسربها معادل ۳۵٪

۱۲-۱- ۱۰۵۰۱۰۵ کسربها معادل ۴۵٪

۱۲-۱- ۱۰۵۰۱۰۶ کسربها معادل ۴۵٪

۱۳- در صورتی که تهیه و حمل جداول مورد استفاده در انهار سرپوشیده غیرهمسان، موضوع ردیف‌های ۱۰۵۰۲۰۱ الی ۱۰۵۰۲۰۶ توسط کارفرما انجام پذیرد، کسربهایی به شرح بندهای ذیل در ردیف‌های یادشده لحاظ می‌گردد:

۱۳-۱- ۱۰۵۰۲۰۱ کسربها معادل ۱۰٪

۱۳-۱- ۱۰۵۰۲۰۲ کسربها معادل ۱۵٪

۱۳-۱- ۱۰۵۰۲۰۳ کسربها معادل ۱۵٪

۱۳-۱- ۱۰۵۰۲۰۴ کسربها معادل ۲۰٪

۱۳-۱- ۱۰۵۰۲۰۵ کسربها معادل ۲۰٪

۱۴- در صورتی که تهیه و حمل جداول مورد استفاده در آبروهای بتنی (کانیو)، موضوع ردیف‌های ۱۰۵۰۶۰۱ الی ۱۰۵۰۶۰۵ توسط کارفرما انجام پذیرد، کسربهایی به شرح بندهای ذیل در ردیف‌های یادشده لحاظ می‌گردد:

۱۴-۱- ۱۰۵۰۶۰۱ کسربها معادل ۱۵٪

۱۴-۱- ۱۰۵۰۶۰۲ کسربها معادل ۲۵٪

۱۴-۱- ۱۰۵۰۶۰۳ کسربها معادل ۲۵٪

۱۴-۱- ۱۰۵۰۶۰۴ کسربها معادل ۲۵٪

۱۴-۱- ۱۰۵۰۶۰۵ کسربها معادل ۶۰٪

۱۵- مواد پلیمری مورد استفاده جهت ترمیم جداول بتنی پیش‌ساخته موضوع ردیف ۱۰۵۰۹۰۱، می‌بایست مطابق دستورالعمل‌های شرکت تولیدکننده محصول مورد استفاده قرار گیرد.



فصل دوم: عملیات ترمیم شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی صفحه: ۱۳	 شورای فنی شهرداری تهران	فهرست‌بهای تجمیعی مقاطع همسان پیاده‌روسازی و شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی - سال ۱۴۰۰ سند شماره: ۴-۴-۵۹-۶
--	--	---

ردیف	شرح ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۱۰۵۰۱۰۱	تهیه کلیه مصالح و اجرای نهر روباز غیرهمسان با جدول ۳۰×۱۰ .	مترطول	۳,۱۱۲,۰۰۰
۱۰۵۰۱۰۲	تهیه کلیه مصالح و اجرای نهر روباز غیرهمسان با جدول ۴۰×۱۵ .	مترطول	۴,۰۰۳,۰۰۰
۱۰۵۰۱۰۳	تهیه کلیه مصالح و اجرای نهر روباز غیرهمسان با جدول ۵۰×۱۵ .	مترطول	۴,۲۸۶,۰۰۰
۱۰۵۰۱۰۴	تهیه کلیه مصالح و اجرای نهر روباز غیرهمسان با جدول ۶۰×۱۵ .	مترطول	۴,۸۴۰,۰۰۰
۱۰۵۰۱۰۵	تهیه کلیه مصالح و اجرای نهر روباز غیرهمسان با جدول ۶۰×۲۰ .	مترطول	۵,۵۳۶,۰۰۰
۱۰۵۰۱۰۶	تهیه کلیه مصالح و اجرای نهر روباز غیرهمسان با جدول ۸۰×۲۰ .	مترطول	۷,۴۵۲,۰۰۰
۱۰۵۰۱۰۷	اضافه‌بها یا کسربها به ردیف‌های ۱۰۵۰۱۰۱ تا ۱۰۵۰۱۰۶ به ازای هر ۱۰ سانتی‌متر تغییر عرض نهر روباز.	مترطول	۱۵۵,۰۰۰
۱۰۵۰۲۰۱	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	۱۰,۷۲۱,۰۰۰
۱۰۵۰۲۰۲	نهر سرپوشیده غیرهمسان با جدول ۵۰×۱۵ به عمق ۴۰ سانتی‌متر و سنگدال به عرض ۸۰ سانتی‌متر (عرض داخلی نهر ۵۰ سانتی‌متر).	مترطول	۱۱,۲۸۱,۰۰۰
۱۰۵۰۲۰۳	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	۱۱,۸۳۶,۰۰۰
۱۰۵۰۲۰۴	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	۱۳,۲۱۸,۰۰۰
۱۰۵۰۲۰۵	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	۱۵,۲۳۸,۰۰۰
۱۰۵۰۲۰۶	اضافه‌بها یا کسربها به ردیف‌های ۱۰۵۰۲۰۱ تا ۱۰۵۰۲۰۵ به ازای هر ۱۰ سانتی‌متر تغییر عرض نهر سرپوشیده.	مترطول	۱,۱۲۸,۰۰۰
۱۰۵۰۲۰۷	اضافه‌بها به افزایش ضخامت سنگدال از ۱۵ به ۲۰ سانتی‌متر برای نهرهای به عرض داخلی ۵۰ سانتی‌متر.	مترطول	۲,۳۴۹,۰۰۰
۱۰۵۰۳۰۱	تهیه کلیه مصالح و اجرای سنگدال ترافیکی بتنی مسلح پیش‌تنیده.	مترمکعب	۷۲,۲۰۹,۰۰۰
۱۰۵۰۳۰۲	تهیه کلیه مصالح و اجرای سنگدال ترافیکی بتنی مسلح.	مترمکعب	۶۸,۸۹۸,۰۰۰
۱۰۵۰۴۰۱	تهیه کلیه مصالح و اجرای بتن به عیار سیمان ۳۰۰ کیلوگرم در هر مترمکعب بتن.	مترمکعب	۴,۶۲۴,۰۰۰
۱۰۵۰۴۰۲	اضافه‌بها یا کسربها به ردیف ۱۰۵۰۴۰۱ بابت هر ۵۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب بتن.	مترمکعب	۳۴۵,۰۰۰
۱۰۵۰۴۰۳	دستمزد لیسه‌ای نمودن بتن کف نهرها.	مترمربع	۱۶۲,۰۰۰



فصل دوم: عملیات ترمیم شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی صفحه: ۱۴	 شورای فنی شهرداری تهران	فهرست‌بهای تجمیعی مقاطع همسان پیاده‌روسازی و شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی - سال ۱۴۰۰ سند شماره: ۴-۴-۵۹-۶
--	--	---

ردیف	شرح ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۱۰۵۰۶۰۱	تهیه کلیه مصالح و ترمیم آبرو بتنی (کانیو) دو طرفه به عرض ۶۰ سانتی‌متر.	مترطول	۴,۷۳۶,۰۰۰
۱۰۵۰۶۰۲	تهیه کلیه مصالح و ترمیم تک آبرو بتنی (کانیو) به عرض ۳۰ سانتی‌متر.	مترطول	۳,۰۵۸,۰۰۰
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	۴,۱۴۹,۰۰۰
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	۴,۳۶۷,۰۰۰
۱۰۵۰۶۰۵	اضافه‌بها یا کسربها به ردیف‌های ۱۰۵۰۶۰۳ و ۱۰۵۰۶۰۴ به ازای هر ۱۰ سانتی‌متر تغییر عرض تک آبرو بتنی (کانیو).	مترطول	۳۷۰,۰۰۰
۱۰۵۰۷۰۱	لجن برداری به عمق ۳۰ سانتی‌متر و تهیه و حمل و پخش دستی تووان و تراکم ۸۵ درصد آن به همین عمق.	مترمربع	۵۳۲,۰۰۰
۱۰۵۰۸۰۱	کسربها به ردیف‌های ۱۰۵۰۱۰۱ الی ۱۰۵۰۱۰۶، ۱۰۵۰۲۰۱ الی ۱۰۵۰۲۰۵ و ۱۰۵۰۶۰۱ الی ۱۰۵۰۶۰۴ در صورتیکه عملیات ترمیم در طول بیش از ۵۰ متر انجام گردد.	درصد	۱۰
۱۰۵۰۹۰۱	تهیه کلیه مصالح و ترمیم جداول بتنی پیش‌ساخته با استفاده از مواد پلیمری.	مترطول	-----





فصل ۳- عملیات احداث پیاده‌رو

۱- تخریب، خاکبرداری و حمل نخاله در کارهای احداثی: چنانچه نیاز به تخریب آسفالت، بتن یا هرگونه زیرسازی به ضخامت لازم بسته به نوع پیاده‌رو باشد، هزینه تخریب، خاکبرداری، بارگیری و حمل مواد حاصل، طبق ردیف ۱۰۶۱۳۰۱ بابت برچیدن کف‌سازی و زیرسازی برابر ضخامت نوع پیاده‌رو و معادل ضخامت ۲۵ سانتی‌متر (مطابق ویرایش دوم سند شماره ۶۰-۸-۶) پرداخت می‌شود. در صورت ضرورت تخریب بیشتر یا کمتر از ضخامت یادشده، اضافه‌بها یا کسربهایی معادل ۴ درصد به ازای هر سانتی‌متر افزایش یا کاهش ضخامت نسبت به ۲۵ سانتی‌متر قابل پرداخت می‌باشد. لازم به توضیح است این اضافه‌بها شامل اضافه ضخامت عملیات خاکبرداری نبوده و در صورت نیاز به انجام عملیات خاکبرداری مازاد بر ۲۵ سانتی‌متر اول، هزینه‌های مربوط مطابق ضوابط بند ۷ بخش کلیات قابل پرداخت می‌باشد.

۲- در تمام ردیف‌های این فصل به جز آنچه به صراحت در شرح ردیف‌های ۱۰۶۰۱۰۲، ۱۰۶۰۲۰۲، ۱۰۶۰۲۰۴، ۱۰۶۰۳۰۳ و ۱۰۶۰۴۰۳ ذکر گردیده، تهیه، بارگیری و حمل کلیه مصالح به عهده پیمانکار می‌باشد.

۳- اجرای پیاده‌رو تیپ سه (روسازی سنگی) و پرداخت ردیف‌های مربوط به آن مستلزم اخذ مجوز از سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران می‌باشد.

۴- سنگ گرانیته مندرج در ردیف ۱۰۶۰۳۰۱ از نوع گل پنبه‌ای نظنز یا شکلاتی خرمدره می‌باشد.

۵- هزینه پخ یا لبه‌دار نمودن قطعات تمام سنگ‌ها و فلیم (آتشی نمودن) سنگ‌های گرانیته و تیشه‌ای نمودن سنگ‌های لاشر در قیمت ردیف‌های مربوطه لحاظ شده است.

۶- انجام و پرداخت ردیف ۱۰۶۰۴۰۳، مستلزم دستورکار دستگاه نظارت و درج ردیف در برآورد منضم به پیمان می‌باشد.

۷- نوع، مشخصات فنی و اجرایی، نام کارخانه معتبر تولیدکننده افزودنی و میزان مصرف افزودنی‌های بتن موضوع ردیف‌های ۱۰۶۰۴۰۴ الی ۱۰۶۰۴۰۸ و ۱۰۶۰۴۱۰ و جزئیات اجرایی مربوط، می‌بایست در زمان برگزاری مناقصه توسط کارفرما با هماهنگی اداره کل هماهنگی فنی و عمرانی سازمان‌ها و مناطق معاونت فنی و عمرانی شهرداری تهران در اسناد مناقصه تعیین و درج گردد.

۸- بهای ردیف‌های ۱۰۶۰۴۰۴ الی ۱۰۶۰۴۰۸ صرفاً شامل تهیه و حمل مواد افزودنی مورد نیاز می‌باشد. دستمزد توزین، به کارگیری و سایر اقدامات اجرایی افزودنی‌های موضوع ردیف‌های یاد شده در بهای ردیف‌های ۱۰۶۰۴۰۱ و ۱۰۶۰۴۰۲ لحاظ گردیده و از این بابت پرداخت جداگانه‌ای انجام نمی‌پذیرد. همچنین در صورت عدم استفاده از مواد افزودنی در بتن، به ردیف‌های ۱۰۶۰۴۰۱ و ۱۰۶۰۴۰۲ کسربها اعمال نمی‌گردد.

۹- در صورت اضافه نمودن الیاف پلی‌پروپیلن در محل مصرف به بتن، ردیف ۱۰۶۰۴۰۹ قابل پرداخت می‌باشد. نحوه اضافه نمودن الیاف به بتن، سرعت و مدت زمان چرخش مخلوط‌کن (میکسر)، می‌بایست مطابق دستورالعمل‌های شرکت تولیدکننده الیاف انجام پذیرد و ساخت و اضافه نمودن الیاف توسط نیروی متخصص و با تجربه ساخت بتن‌های الیافی توصیه می‌گردد.

۱۰- در صورت استفاده از مواد افزودنی عمل‌آورنده سطح بتن موضوع ردیف ۱۰۶۰۴۱۰، صرفاً پرداخت ردیف ۱۰۶۰۴۰۳ به عنوان دستمزد پرداخت سطوح بتنی مجاز می‌باشد.

۱۱- در استفاده و به کارگیری از مواد افزودنی جهت تولید بتن رنگی می‌بایست به تأثیرات مواد افزودنی در مقاومت بتن توجه گردد.

۱۲- عملیات تهیه مصالح و اجرای نوار جاذب آب مطابق جزئیات اجرایی در حوزه تاسیسات، مبلمان شهری و فضای سبز، براساس ویرایش دوم سند شماره ۶۰-۸-۶ (ردیف ۱۰۶۱۰۰۱)، شامل عملیات خاکبرداری، بارگیری و حمل خاک، رگلاژ بستر، تهیه و ریختن مخلوط شن و ماسه، تهیه و اجرای سنگ کیوبیک گرانیته گل پنبه‌ای به ابعاد ۱۰×۱۰×۱۰ سانتی‌متر با چهار وجه برشی و دو وجه گیوتینی با زیرسازی مخلوط ماسه بادی و ماسه می‌باشد.





۱۳- عملیات تهیه مصالح و اجرای همسطح‌سازی دریاچه‌ها در پیاده‌رو: شامل کلیه عملیات لازم جهت همسطح‌سازی دریاچه‌ای به مساحت حداقل برابر با ۰/۳۶ مترمربع و حداکثر برابر با ۰/۶۴ مترمربع، اعم از تخریب و برچیدن کفسازی پیرامون دریاچه به فاصله ۲۰ سانتیمتری از دریاچه موجود با تمام وسایل و ابزارآلات لازم، تخریب بتن نگهدارنده و پیرامون دریاچه به هر ضخامت و ابعاد، برچیدن دریاچه، نصب دریاچه در تراز مناسب با قطعات اتصال مورد نیاز، بتن‌ریزی اطراف دریاچه با عیار سیمان ۳۰۰ کیلوگرم در مترمکعب بتن به منظور تثبیت دریاچه با ضخامت ۱۵ سانتی‌متر، اجرای کفسازی مشابه طرح پیرامون و بارگیری و حمل مواد مازاد و حاصل از تخریب تا گود مجاز می‌باشد.

۱۴- هزینه تهیه دریاچه در ردیف ۱۰۶۱۱۰۱ لحاظ نگردیده است. در صورت ضرورت به تهیه یا تعویض دریاچه، هزینه تهیه دریاچه تابع ضوابط مندرج در بندهای ۶ و ۷ بخش کلیات فهرست‌بهای حاضر می‌باشد.

۱۵- ضوابط، مشخصات فنی و جزئیات اجرایی شیب راه (رپ)، مطابق بند ۴ سند ۶۰/۲-۸-۶ نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران با عنوان مشخصات و ضوابط عمومی طراحی و نقشه‌ها و جزئیات اجرایی مندرج در پیوست ۲ سند یادشده می‌باشد. کلیه هزینه‌های عملیات اجرایی احداث شیب راه مطابق مشخصات فنی شامل تراکم بستر به میزان حداقل ۸۵ درصد، تهیه، حمل، پخش و تراکم اساس شنی و اجرای سنگ پلاک از جنس لاشتر با ملات ماسه سیمان از ردیف ۱۰۶۰۹۰۱ قابل پرداخت می‌باشد.

۱۶- هزینه‌های اجرای جدول و حفاظ فلزی در بهای ردیف ۱۰۶۰۹۰۱ لحاظ نگردیده است.

۱۷- اضافه‌بهای موضوع ردیف‌های ۱۰۶۰۶۰۱ الی ۱۰۶۰۶۰۳ به ردیف ۱۰۶۰۵۰۱ تعلق نمی‌گیرد.

۱۸- منظور از سطح یا مساحت دریاچه در فصل حاضر، سطح نمایان دریاچه می‌باشد.

۱۹- در کلیه ردیف‌های فصل حاضر، هزینه‌های اجرایی و صعوبت همسطح‌سازی دریاچه‌ها به مساحت تا ۰/۳۶ مترمربع لحاظ گردیده است و از این بابت پرداخت جداگانه‌ای انجام نمی‌پذیرد. تعیین بهای عملیات اجرایی همسطح‌سازی دریاچه‌های با مساحت بیش از ۰/۶۴ مترمربع تابع ضوابط مندرج در بندهای ۶ و ۷ بخش کلیات فهرست‌بهای حاضر می‌باشد.

۲۰- در صورتی که عملیات همسطح‌سازی دریاچه‌هایی با مساحت کمتر از ۰/۳۶ مترمربع، بدون احداث پیاده‌رو انجام پذیرد،

تعیین بهای عملیات اجرایی تابع ضوابط مندرج در بندهای ۶ و ۷ بخش کلیات فهرست‌بهای حاضر می‌باشد.



فصل سوم: عملیات احداث پیاده‌رو صفحه: ۱۷	 شورای فنی شهرداری تهران	فهرست‌بهای تجمیعی مقاطع همسان پیاده‌رو سازی و شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی - سال ۱۴۰۰ سند شماره: ۴-۵۹-۶
--	--	---

ردیف	شرح ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۱۰۶۰۱۰۱	تهیه کلیه مصالح و اجرای پیاده‌رو تیپ یک (روسازی آسفالتی و زیرسازی شنی در حوزه تردد عابرین).	مترمربع	۱,۳۳۰,۰۰۰
۱۰۶۰۱۰۲	تهیه کلیه مصالح به غیر از آسفالت و اجرای پیاده‌رو تیپ یک (روسازی آسفالتی و زیرسازی شنی در حوزه تردد عابرین).	مترمربع	۶۵۷,۰۰۰
۱۰۶۰۲۰۱	تهیه کلیه مصالح و اجرای پیاده‌رو تیپ دو (روسازی کف پوش بتنی و زیرسازی شنی در حوزه تردد عابرین).	مترمربع	۱,۹۴۳,۰۰۰
۱۰۶۰۲۰۲	تهیه کلیه مصالح به غیر از کف پوش بتنی و اجرای پیاده‌رو تیپ دو (روسازی کف پوش بتنی و زیرسازی شنی در حوزه تردد عابرین).	مترمربع	۱,۱۱۴,۰۰۰
۱۰۶۰۲۰۳	تهیه کلیه مصالح و اجرای نوار بساویی در پیاده‌رو با زیرسازی شنی (کف پوش شیاری و دکمه‌ای در حوزه تردد عابرین).	مترمربع	۲,۳۳۹,۰۰۰
۱۰۶۰۲۰۴	تهیه کلیه مصالح به غیر از کف پوش شیاری و دکمه‌ای و اجرای نوار بساویی در پیاده‌رو با زیرسازی شنی (کف پوش شیاری و دکمه‌ای در حوزه تردد عابرین).	مترمربع	۱,۲۰۱,۰۰۰
۱۰۶۰۲۰۵	اضافه‌بها به ردیف‌های ۱۰۶۰۲۰۱ الی ۱۰۶۰۲۰۴ در صورتیکه از ملات ماسه سیمان به جای خشکه‌چینی استفاده گردد.	مترمربع	۱۴۸,۰۰۰
۱۰۶۰۳۰۱	تهیه کلیه مصالح و اجرای پیاده‌رو تیپ سه (روسازی سنگ گرانیث فلیم شده و زیرسازی شنی در حوزه تردد عابرین).	مترمربع	۵,۳۰۴,۰۰۰
۱۰۶۰۳۰۲	تهیه کلیه مصالح و اجرای پیاده‌رو تیپ سه (روسازی سنگ لاشتر تیشه‌ای و زیرسازی شنی در حوزه تردد عابرین).	مترمربع	۴,۵۲۰,۰۰۰
۱۰۶۰۳۰۳	تهیه کلیه مصالح (به غیر از سنگ) و اجرای پیاده‌رو تیپ سه (روسازی با هر نوع سنگ و زیرسازی شنی در حوزه تردد عابرین).	مترمربع	۱,۰۷۳,۰۰۰
۱۰۶۰۴۰۱	تهیه کلیه مصالح و اجرای پیاده‌رو تیپ چهار (روسازی بتنی درجا و زیرسازی شنی در حوزه تردد عابرین).	مترمربع	۱,۰۵۰,۰۰۰
۱۰۶۰۴۰۲	تهیه کلیه مصالح (به غیر از بتن) و اجرای پیاده‌رو تیپ چهار (روسازی بتنی درجا و زیرسازی شنی در حوزه تردد عابرین).	مترمربع	۵۵۷,۰۰۰
۱۰۶۰۴۰۳	اضافه‌بها به ردیف‌های ۱۰۷۰۴۰۱ و ۱۰۷۰۴۰۲ به منظور پرداخت، جارو کشی و قاب‌گذاری به منظور جداسازی سطوح بتنی (در پیاده‌رو سازی با مساحت بیش از ۵۰ مترمربع).	مترمربع	۶,۳۰۰
۱۰۶۰۴۰۴	تهیه مواد افزودنی به بتن جهت تولید بتن رنگی.	کیلوگرم	-----
۱۰۶۰۴۰۵	تهیه مواد افزودنی فوق روان کننده در بتن.	کیلوگرم	۲۷۴,۰۰۰
۱۰۶۰۴۰۶	تهیه مواد افزودنی حباب‌ساز در بتن.	کیلوگرم	۶۵,۰۰۰
۱۰۶۰۴۰۷	تهیه مواد افزودنی ژل میکروسیلیس در بتن.	کیلوگرم	۹۰,۰۰۰
۱۰۶۰۴۰۸	تهیه مواد افزودنی الیاف پلی پروپیلن در بتن.	کیلوگرم	۶۷۶,۰۰۰
۱۰۶۰۴۰۹	به کارگیری مواد افزودنی الیاف پلی پروپیلن در بتن (افزودن الیاف در محل مصرف در پیاده‌رو سازی با مساحت بیش از ۵۰ مترمربع).	مترمکعب بتن	۷,۶۰۰
۱۰۶۰۴۱۰	تهیه مواد افزودنی عمل‌آورنده سطح در بتن.	کیلوگرم	-----



فهرست‌بهای تجمیعی مقاطع همسان پیاده‌رو سازی و شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی - سال ۱۴۰۰ سند شماره: ۴-۵۹-۶	 شورای فنی شهرداری تهران	فصل سوم: عملیات احداث پیاده‌رو صفحه: ۱۸
---	--	--

ردیف	شرح ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۱۰۶۰۵۰۱	تهیه کلیه مصالح و اجرای پیاده‌رو تیپ پنج (روسازی شنی و زیرسازی شنی در حوزه تردد عابرین).	مترمربع	۵۳۳,۰۰۰
۱۰۶۰۶۰۱	اضافه‌بها به ردیف‌های پیاده‌روسازی با زیرسازی شنی در صورتی که به جای زیرسازی شنی، زیرسازی بتنی اجرا گردد.	مترمربع	۱۵۷,۰۰۰
۱۰۶۰۶۰۲	اضافه‌بها به ردیف‌های پیاده‌روسازی با زیرسازی شنی در صورتی که به جای زیرسازی شنی، زیرسازی بتنی بار کم ترافیکی (نوع C) اجرا گردد.	مترمربع	۳۸۶,۰۰۰
۱۰۶۰۶۰۳	اضافه‌بها به ردیف‌های پیاده‌روسازی با زیرسازی شنی در صورتی که به جای زیرسازی شنی، زیرسازی بتنی بار سنگین ترافیکی (نوع RC) اجرا گردد.	مترمربع	۱,۴۵۷,۰۰۰
۱۰۶۰۶۰۴	کسربها به ردیف‌های پیاده‌روسازی با زیرسازی شنی در صورتی که به جای اساس شنی از تونان استفاده گردد.	مترمربع	۳۱,۰۰۰
۱۰۶۰۷۰۱	تحکیم بستر پیاده‌رو به تراکم ۸۵ درصد با افزودن ۱۰۰ کیلوگرم سیمان در هر مترمکعب خاک.	مترمربع	۱۵۴,۰۰۰
۱۰۶۰۸۰۱	تهیه مصالح و اجرای جدول نوع B.	مترطول	۵۸۷,۰۰۰
۱۰۶۰۹۰۱	احداث شیب راهه (رمپ) ویژه معلولین در پیاده‌رو.	مترمربع	۴,۹۷۱,۰۰۰
۱۰۶۰۹۰۲	تهیه مصالح و ساخت و نصب نرده جان‌پناه با هر نوع پروفیل فولادی در شیب راهه (رمپ) ویژه معلولین.	کیلوگرم	۱۶۰,۰۰۰
۱۰۶۱۰۰۱	تهیه کلیه مصالح و اجرای نوار جاذب آب (حوزه تاسیسات، مبلمان و فضای سبز).	مترمربع	۳,۹۲۰,۰۰۰
۱۰۶۱۱۰۱	همسطح‌سازی دریچه‌ها در پیاده‌رو.	عدد	۳,۰۷۴,۰۰۰
۱۰۶۱۲۰۱	تهیه و اجرای مانع بتنی در پیاده‌رو (راه‌بند بتنی استوانه‌ای به قطر ۲۴ سانتی‌متر و ارتفاع ۷۴ سانتی‌متر با مقطع پایین مربع و بالا دایره‌ای).	عدد	۵,۲۵۹,۰۰۰
۱۰۶۱۳۰۱	تخریب هر نوع مصالح موجود، خاکبرداری و حمل مواد حاصل.	مترمربع	۶۵۸,۰۰۰



فصل چهارم: عملیات ترمیم پیاده‌رو صفحه: ۱۹	 شورای فنی شهرداری تهران	فهرست‌بهای تجمیعی مقاطع همسان پیاده‌روسازی و شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی - سال ۱۴۰۰ سند شماره: ۴-۵۹-۶
--	--	--

فصل ۴- عملیات ترمیم پیاده‌رو

- ۱- در تمام ردیف‌های این فصل به جز آنچه به صراحت در شرح ردیف‌های ۱۰۷۰۱۰۲ و ۱۰۷۰۲۰۲ ذکر گردیده، تهیه و بارگیری و حمل کلیه مصالح به عهده پیمانکار می‌باشد.
- ۲- سنگ گرانیب مندرج در ردیف ۱۰۷۰۳۰۱ از نوع گل پنبه‌ای نطنز یا شکلاتی خرمدره می‌باشد.
- ۳- هزینه یخ یا لبه‌دار نمودن قطعات تمام سنگ‌ها و فلیم (آتشی نمودن) سنگ‌های گرانیب و تیشه‌ای نمودن سنگ‌های لاشتر در قیمت ردیف‌های مربوطه لحاظ شده است.
- ۴- در صورت نیاز به همسطح‌سازی دریچه‌ها در کارهای مرمتی عملیات پیاده‌روسازی، هزینه‌های مربوطه از ردیف ۱۰۶۱۱۰۱ فصل اول قابل پراخت می‌باشد.
- ۵- در صورت نیاز به مرمت نوار بساوبی در کارهای مرمتی عملیات پیاده‌روسازی، هزینه‌های مربوطه از ردیف ۱۰۶۰۲۰۳ و ۱۰۶۰۲۰۴ فصل اول قابل پراخت می‌باشد. بدیهی است هزینه‌های لازم جهت تخریب هر نوع مصالح موجود و حمل مواد حاصل به صورت جداگانه از ردیف ۱۰۶۱۳۰۱ پرداخت خواهد گردید.
- ۶- هزینه برچیدن، جمع‌آوری، طبقه‌بندی و نگهداری مناسب کف‌پوش‌های بتنی موجود، موضوع ردیف ۱۰۷۰۲۰۵، در بهای ردیف منظور شده است و از این بابت اضافه جوهی پرداخت نمی‌گردد.
- ۷- سنگ‌های کیوبیک موضوع ردیف‌های فصل حاضر به ابعاد $۱۰ \times ۱۰ \times ۱۰$ سانتی‌متر با چهار وجه برشی و دو وجه گیوتینی می‌باشند.
- ۸- ضخامت سنگ‌های مورد استفاده در مرمت پیاده‌روهای با روسازی سنگی، ۵ سانتی‌متر می‌باشد.
- ۹- انجام و پرداخت ردیف ۱۰۷۰۴۰۳، مستلزم دستورکار دستگاه نظارت و درج ردیف در برآورد منضم به پیمان می‌باشد.
- ۱۰- نوع، مشخصات فنی و اجرایی، نام کارخانه معتبر تولیدکننده افزودنی و میزان مصرف افزودنی‌های بتن موضوع ردیف‌های ۱۰۶۰۴۰۴ الی ۱۰۶۰۴۰۸ و ۱۰۶۰۴۱۰ و جزئیات اجرایی مربوط، می‌بایست در زمان برگزاری مناقصه توسط کارفرما با هماهنگی اداره کل هماهنگی فنی و عمرانی سازمان‌ها و مناطق معاونت فنی و عمرانی شهرداری تهران در اسناد مناقصه تعیین و درج گردد.
- ۱۱- بهای ردیف‌های ۱۰۶۰۴۰۴ الی ۱۰۶۰۴۰۸ صرفاً شامل تهیه و حمل مواد افزودنی مورد نیاز می‌باشد. دستمزد توزین، به کارگیری و سایر اقدامات اجرایی افزودنی‌های موضوع ردیف‌های یاد شده در بهای ردیف‌های ۱۰۶۰۴۰۱ و ۱۰۶۰۴۰۲ لحاظ گردیده و از این بابت پرداخت جداگانه‌ای انجام نمی‌پذیرد. همچنین در صورت عدم استفاده از مواد افزودنی در بتن، به ردیف‌های ۱۰۶۰۴۰۱ و ۱۰۶۰۴۰۲ کسربها اعمال نمی‌گردد.
- ۱۲- در صورت اضافه نمودن الیاف پلی‌پروپیلن در محل مصرف به بتن، ردیف ۱۰۷۰۴۰۹ قابل پرداخت می‌باشد. نحوه اضافه نمودن الیاف به بتن، سرعت و مدت زمان چرخش مخلوط‌کن (میکسر)، می‌بایست مطابق دستورالعمل‌های شرکت تولیدکننده الیاف انجام پذیرد و ساخت و اضافه نمودن الیاف توسط نیروی متخصص و با تجربه ساخت بتن‌های الیافی توصیه می‌گردد.
- ۱۳- در صورت استفاده از مواد افزودنی عمل‌آورنده سطح بتن موضوع ردیف ۱۰۷۰۴۱۰، صرفاً پرداخت ردیف ۱۰۷۰۴۰۳ به عنوان دستمزد پرداخت سطوح بتنی مجاز می‌باشد.
- ۱۴- در استفاده و به کارگیری از مواد افزودنی جهت تولید بتن رنگی می‌بایست به تاثیرات مواد افزودنی در مقاومت بتن توجه گردد.



فهرست‌بهای تجمیعی مقاطع همسان پیاده‌رو سازی و شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی - سال ۱۴۰۰ سند شماره: ۴-۵۹-۶	 شورای فنی شهرداری تهران	فصل چهارم: عملیات ترمیم پیاده‌رو صفحه: ۲۰
---	--	--

ردیف	شرح ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۱۰۷۰۱۰۱	تهیه کلیه مصالح و مرمت پیاده‌رو با روسازی آسفالتی و زیرسازی شنی.	مترمربع	۲,۱۱۲,۰۰۰
۱۰۷۰۱۰۲	تهیه کلیه مصالح به غیر از آسفالت و مرمت پیاده‌رو با روسازی آسفالتی و زیرسازی شنی.	مترمربع	۱,۴۳۶,۰۰۰
۱۰۷۰۲۰۱	تهیه کلیه مصالح و مرمت پیاده‌رو با روسازی کفپوش بتنی و زیرسازی شنی.	مترمربع	۲,۸۱۴,۰۰۰
۱۰۷۰۲۰۲	تهیه کلیه مصالح به غیر از کفپوش بتنی و مرمت پیاده‌رو با روسازی کفپوش بتنی و زیرسازی شنی.	مترمربع	۱,۹۸۵,۰۰۰
۱۰۷۰۲۰۳	اضافه‌بها به ردیف‌های ۱۰۷۰۲۰۱ و ۱۰۷۰۲۰۲ در صورتی که از ملات ماسه سیمان به جای خشکه چینی استفاده گردد.	مترمربع	۱۴۸,۰۰۰
۱۰۷۰۲۰۴	اضافه‌بها به ردیف ۱۰۷۰۲۰۱ در صورتی که از کفپوش رنگی استفاده گردد.	مترمربع	۱۷۲,۰۰۰
۱۰۷۰۲۰۵	تهیه ملات ماسه سیمان و مرمت پیاده‌رو با استفاده از کفپوش بتنی موجود.	مترمربع	۸۱۹,۰۰۰
۱۰۷۰۲۰۶	تهیه کلیه مصالح و مرمت پیاده‌رو با روسازی کفپوش بتنی و ملات ماسه سیمان بدون تخریب زیرسازی.	مترمربع	۱,۹۸۶,۰۰۰
۱۰۷۰۳۰۱	تهیه کلیه مصالح و مرمت پیاده‌رو با روسازی سنگ گرانیت و زیرسازی شنی.	مترمربع	۶,۱۶۳,۰۰۰
۱۰۷۰۳۰۲	تهیه کلیه مصالح و مرمت پیاده‌رو با روسازی سنگ لاشتر و زیرسازی شنی.	مترمربع	۵,۳۷۹,۰۰۰
۱۰۷۰۳۰۳	تهیه کلیه مصالح و مرمت پیاده‌رو با روسازی سنگ لایبید و زیرسازی شنی.	مترمربع	۴,۸۹۵,۰۰۰
۱۰۷۰۳۰۴	تهیه کلیه مصالح و مرمت نوار جاذب آب با استفاده از سنگ کیوبیک گرانیت گل پنبه‌ای نطنز.	مترمربع	۴,۰۹۶,۰۰۰
۱۰۷۰۴۰۱	تهیه کلیه مصالح و مرمت پیاده‌رو با روسازی بتن درجا و زیرسازی شنی.	مترمربع	۱,۷۹۳,۰۰۰
۱۰۷۰۴۰۲	تهیه کلیه مصالح (به غیر از بتن) و مرمت پیاده‌رو با روسازی بتن درجا و زیرسازی شنی.	مترمربع	۱,۳۰۰,۰۰۰
۱۰۷۰۴۰۳	اضافه‌بها به ردیف‌های ۱۰۷۰۴۰۱ و ۱۰۷۰۴۰۲ به منظور پرداخت، جارو کشی و قاب‌گذاری به منظور جداسازی سطوح بتنی (در پیاده‌روسازی با مساحت تا ۵۰ مترمربع).	مترمربع	۶,۹۰۰
۱۰۷۰۴۰۴	تهیه مواد افزودنی به بتن جهت تولید بتن رنگی.	کیلوگرم	-----
۱۰۷۰۴۰۵	تهیه مواد افزودنی فوق روان‌کننده در بتن.	کیلوگرم	۲۷۴,۰۰۰
۱۰۷۰۴۰۶	تهیه مواد افزودنی حباب‌ساز در بتن.	کیلوگرم	۶۵,۰۰۰
۱۰۷۰۴۰۷	تهیه مواد افزودنی ژل میکروسیلیس در بتن.	کیلوگرم	۹۰,۰۰۰
۱۰۷۰۴۰۸	تهیه مواد افزودنی الیاف پلی پروپیلن در بتن.	کیلوگرم	۶۷۶,۰۰۰
۱۰۷۰۴۰۹	به کارگیری مواد افزودنی الیاف پلی پروپیلن در بتن (افزودن الیاف در محل مصرف در پیاده‌روسازی با مساحت تا ۵۰ مترمربع).	مترمکعب بتن	۸,۳۰۰
۱۰۷۰۴۱۰	تهیه مواد افزودنی عمل‌آورنده سطح در بتن.	کیلوگرم	-----
۱۰۷۰۵۰۱	اضافه‌بها به ردیف‌های مرمت پیاده‌رو در صورتی که به جای زیرسازی شنی، زیرسازی بتنی اجرا گردد.	مترمربع	۱۵۷,۰۰۰



ضمائم صفحه: ۲۱	 شورای فنی شهرداری تهران	فهرست‌بهای تجمیعی مقاطع همسان پیاده‌روسازی و شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی - سال ۱۴۰۰ سند شماره: ۴-۴-۵۹-۶
------------------------------	--	---

پیوست الف:

روش محاسبه ضریب پیشنهادی جزء و کل



ضمائم صفحه: ۲۲	 شورای فنی شهرداری تهران	فهرست‌بهای تجمیعی مقاطع همسان پیاده‌روسازی و شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی - سال ۱۴۰۰ سند شماره: ۴-۴-۵۹-۶
------------------------------	--	--

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.

تبصره: ضریب پیشنهادی پیمانکار تا ۴ رقم اعشار محاسبه و ملاک عمل در مناقصات پیمانکاری قرار گیرد.



ضمائم صفحه: ۲۳	 شورای فنی شهرداری تهران	فهرست‌بهای تجمیعی مقاطع همسان پیاده‌روسازی و شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی - سال ۱۴۰۰ سند شماره: ۴-۴-۵۹-۶
---------------------------	--	---

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	تأمین علایم و وسایل ایمنی، تأمین وسایل لازم و برقراری تردد عابرین پیاده و ترافیک و همچنین تأمین امکانات لازم جهت هرگونه شبکاري و صعوبت‌های ترافیکی	مقطوع
۱۰۰۵۰۱	بیمه کارگاه	مقطوع
۱۰۰۶۰۱	برچیدن کارگاه	مقطوع

ضمائم صفحه: ۲۵	 شورای فنی شهرداری تهران	فهرست‌بهای تجمیعی مقاطع همسان پیاده‌روسازی و شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی - سال ۱۴۰۰ سند شماره: ۴-۴-۵۹-۶
------------------------------	--	---

پیوست ج:

شرح اقلام بالاسری



ضمائم صفحه: ۲۶	 شورای فنی شهرداری تهران	فهرست‌بهای تجمیعی مقاطع همسان پیاده‌روسازی و شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی - سال ۱۴۰۰ سند شماره: ۴-۴-۵۹-۶
---------------------------	--	---

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 سرمایه گذاری 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 سرمایه گذاری 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 سرمایه گذاری 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.



ضمائم صفحه: ۲۷	 شورای فنی شهرداری تهران	فهرست‌بهای تجمیعی مقاطع همسان پیاده‌روسازی و شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی - سال ۱۴۰۰ سند شماره: ۴-۴-۵۹-۶
-------------------	--	--

- ۲-۲-۲- هزینه ضمانتنامه پیش پرداخت.
- ۳-۲-۲- هزینه ضمانتنامه وجوه حسن انجام کار.
- ۳-۲- هزینه مالیات.
- ۴-۲- سود پیمانکار.
- ۵-۲- هزینه‌های مستمر کارگاه، که شامل موارد زیر است:
- ۱-۵-۲- هزینه، دستمزد نیروی انسانی سرپرستی عمومی کارگاه.
- ۲-۵-۲- هزینه تردد مدیران و کارکنان دفتر مرکزی به کارگاه و سایر نقاط، برای کار مربوط.
- ۳-۵-۲- هزینه تهیه نسخه‌های اضافی اسناد و مدارک پیمان.
- ۴-۵-۲- هزینه غذای کارکنان و کارمندان پیمانکار.
- ۵-۵-۲- هزینه‌های پست، مخابرات، ارتباطات، سفر مسئولان کارگاه و هزینه‌های متفرقه.
- ۶-۵-۲- هزینه فتوکپی، چاپ، لوازم التحریر و ملزومات.
- ۷-۵-۲- هزینه آزمایش‌های پیمانکار.
- ۶-۲- هزینه‌های تهیه مدارک فنی و تحویل کار.
- ۱-۶-۲- هزینه‌های تهیه عکس و فیلم.
- ۲-۶-۲- هزینه تهیه نقشه‌های کارگاهی (Shop Drawing)، در حد نیاز کار.
- ۳-۶-۲- هزینه تهیه نقشه‌های چون ساخت (As Built Drawing).
- ۴-۶-۲- هزینه‌های برنامه‌ریزی و کنترل پروژه.
- ۵-۶-۲- هزینه‌های نگهداری عملیات انجام شده تا زمان تحویل موقت.
- ۶-۶-۲- 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.



ضمائم صفحه: ۲۸	 شورای فنی شهرداری تهران	فهرست‌بهای تجمیعی مقاطع همسان پیاده‌روسازی و شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی - سال ۱۴۰۰ سند شماره: ۴-۴-۵۹-۶
-------------------	--	--

پیوست د:

جدول درصد ریالی بهای بتن‌های مصرفی



جدول درصد ریالی بهای بتن‌های مصرفی جهت محاسبه جرائم بتن

جداول حاضر در محاسبه جرائم بتن کاربرد داشته و با توجه به این موضوع در برخی از ردیف‌ها، درصد بهای بتن بیش از ۱۰۰ درصد اعلام گردیده است.

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

ردیف	شرح	درصد بهای بتن با عیار سیمان		
		۲۰۰ کیلوگرم	۳۰۰ کیلوگرم	۳۵۰ کیلوگرم
۱۰۴۰۱۰۱	تهیه کلیه مصالح و اجرای جدول قائم بتنی نوع A ارتفاع ۳۰ سانتی‌متر.	۱۲,۵۶٪	۱۳,۳۱٪	----
۱۰۴۰۱۰۲	تهیه کلیه مصالح و اجرای جدول قائم بتنی نوع A ارتفاع ۴۰ سانتی‌متر.	۱۱,۳۱٪	۱۴,۵۳٪	----
۱۰۴۰۱۰۳	تهیه کلیه مصالح و اجرای جدول قائم بتنی نوع A ارتفاع ۵۰ سانتی‌متر.	۱۱,۱۴٪	۱۶,۲۶٪	----
۱۰۴۰۱۰۴	تهیه کلیه مصالح و اجرای جدول قائم بتنی نوع A ارتفاع ۶۰ سانتی‌متر.	۹,۰۴٪	۱۷,۴۳٪	----
۱۰۴۰۱۰۵	تهیه کلیه مصالح و اجرای نیم نهر بتنی نوع V.	۱۲,۸۹٪	۳,۸۰٪	----
۶۱۰۴۰۱۰	تهیه کلیه مصالح و اجرای آبرو بتنی نوع L.	۱۲,۷۰٪	۳,۹۶٪	----
۷۱۰۴۰۱۰	تهیه کلیه مصالح و اجرای آبرو بتنی نوع L-S.	۱۴,۲۲٪	۴,۴۳٪	----
۸۱۰۴۰۱۰	تهیه کلیه مصالح و اجرای آبرو کوتاه بتنی نوع P.	۱۵,۴۵٪	۴,۸۲٪	----
۱۰۴۰۱۰۹	تهیه کلیه مصالح به غیر از جدول و اجرای جدول قائم بتنی نوع A ارتفاع ۳۰ سانتی‌متر.	۱۶,۷۸٪	۱۷,۷۹٪	----
۱۰۴۰۱۱۰	تهیه کلیه مصالح به غیر از جدول و اجرای جدول قائم بتنی نوع A ارتفاع ۴۰ سانتی‌متر.	۱۶,۷۶٪	۲۱,۵۳٪	----
۱۰۴۰۱۱۱	تهیه کلیه مصالح به غیر از جدول و اجرای جدول قائم بتنی نوع A ارتفاع ۵۰ سانتی‌متر.	۱۵,۶۳٪	۲۵,۱۰٪	----
۱۰۴۰۱۱۲	تهیه کلیه مصالح به غیر از جدول و اجرای جدول قائم بتنی نوع A ارتفاع ۶۰ سانتی‌متر.	۱۴,۷۲٪	۲۸,۳۶٪	----
۱۰۴۰۱۱۳	تهیه کلیه مصالح به غیر از نیم نهر و اجرای نیم نهر بتنی نوع V.	۲۵,۳۰٪	۷,۴۵٪	----
۱۰۴۰۱۱۴	تهیه کلیه مصالح به غیر از آبرو و اجرای آبرو بتنی نوع L.	۲۴,۳۲٪	۷,۵۸٪	----
۱۰۴۰۱۱۵	تهیه کلیه مصالح به غیر از آبرو و اجرای آبرو بتنی نوع L-S.	۲۵,۱۵٪	۷,۸۴٪	----
۱۰۴۰۱۱۶	تهیه کلیه مصالح به غیر از آبرو و اجرای آبرو کوتاه بتنی نوع P.	۲۵,۴۶٪	۷,۹۴٪	----
۱۰۴۰۲۰۱	تهیه کلیه مصالح و نصب آبگیر چدنی نوع G۱.	۰,۳۰٪	۱,۴۴٪	----
۱۰۴۰۲۰۲	تهیه کلیه مصالح و نصب آبگیر چدنی نوع G۲.	۰,۲۳٪	۰,۷۶٪	----
۱۰۴۰۳۰۱	تهیه کلیه مصالح و اجرای مجرای زیر سطحی نوع O (لوله پلی اتیلن به قطر ۴۰۰ میلی‌متر).	----	۱۰,۵۶٪	----
۱۰۴۰۳۰۲	تهیه کلیه مصالح و اجرای مجرای زیر سطحی نوع O (لوله پلی اتیلن به قطر ۴۵۰ میلی‌متر).	----	۹,۶۱٪	----
۱۰۴۰۳۰۳	تهیه کلیه مصالح و اجرای مجرای زیر سطحی نوع O (لوله پلی اتیلن به قطر ۵۰۰ میلی‌متر).	----	۸,۸۲٪	----



ضمائم صفحه: ۳۰	 شورای فنی شهرداری تهران	فهرست‌بهای تجمیعی مقاطع همسان پیاده‌روسازی و شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی - سال ۱۴۰۰ سند شماره: ۴-۵۹-۶
-------------------	--	--

درصد بهای بتن با عیار سیمان			شرح	ردیف
۳۵۰ کیلوگرم	۳۰۰ کیلوگرم	۲۰۰ کیلوگرم		
-----	۸,۰۵٪	-----	تهیه کلیه مصالح و اجرای مجرای زیر سطحی نوع O (لوله پلی اتیلن به قطر ۵۶۰ میلی‌متر).	۱۰۴۰۳۰۴
-----	۷,۳۶٪	-----	تهیه کلیه مصالح و اجرای مجرای زیر سطحی نوع O (لوله پلی اتیلن به قطر ۶۳۰ میلی‌متر).	۱۰۴۰۳۰۵
-----	۶,۷۱٪	-----	تهیه کلیه مصالح و اجرای مجرای زیر سطحی نوع O (لوله پلی اتیلن به قطر ۷۱۰ میلی‌متر).	۱۰۴۰۳۰۶
-----	۶,۱۵٪	-----	تهیه کلیه مصالح و اجرای مجرای زیر سطحی نوع O (لوله پلی اتیلن به قطر ۸۰۰ میلی‌متر).	۱۰۴۰۳۰۷
-----	۵,۶۷٪	-----	تهیه کلیه مصالح و اجرای مجرای زیر سطحی نوع O (لوله پلی اتیلن به قطر ۹۰۰ میلی‌متر).	۱۰۴۰۳۰۸
-----	۵,۴۲٪	۷,۱۶٪	تهیه کلیه مصالح و تبدیل نهر روباز به نهر سرپوشیده به روش بریدن جدول و نصب آبرو بتنی نوع L (مجرای زیر سطحی T۱).	۱۰۴۰۳۰۹
-----	۱,۲۱٪	۱,۶۰٪	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).	۱۰۴۰۳۱۰
-----	۱,۱۰٪	۱,۴۶٪	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).	۱۰۴۰۳۱۱
-----	۱,۰۱٪	۱,۳۴٪	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).	۱۰۴۰۳۱۲
-----	-----	۱۷,۲۶٪	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
-----	۷۷,۳۴٪	-----	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 صورتی که روسازی آسفالتی، با بتن به عیار ۳۰۰ کیلوگرم سیمان در هر مترمکعب بتن ترمیم و اجرا گردد.	۱۰۴۰۵۰۵



۲- عملیات ترمیم شبکه فرعی جمع‌آوری و هدایت رواناب سطحی

ردیف	شرح	درصد بهای بتن با عیار سیمان		
		۲۵۰ کیلوگرم	۳۰۰ کیلوگرم	۲۰۰ کیلوگرم
۱۰۵۰۱۰۱	تهیه کلیه مصالح و اجرای نهر روباز غیرهمسان با جدول ۱۰×۳۰.	۷,۹۳٪	۱۰,۳۲٪	۱۲,۵۲٪
۱۰۵۰۱۰۲	تهیه کلیه مصالح و اجرای نهر روباز غیرهمسان با جدول ۱۵×۴۰.	۶,۱۶٪	۱۲,۶۱٪	۱۰,۷۱٪
۱۰۵۰۱۰۳	تهیه کلیه مصالح و اجرای نهر روباز غیرهمسان با جدول ۱۵×۵۰.	۵,۷۶٪	۱۳,۳۸٪	۱۰,۰۰٪
۱۰۵۰۱۰۴	تهیه کلیه مصالح و اجرای نهر روباز غیرهمسان با جدول ۱۵×۶۰.	۵,۱۰٪	۱۳,۲۷٪	۸,۸۶٪
۱۰۵۰۱۰۵	تهیه کلیه مصالح و اجرای نهر روباز غیرهمسان با جدول ۲۰×۶۰.	۴,۴۶٪	۱۱,۶۰٪	۸,۴۵٪
۱۰۵۰۱۰۶	تهیه کلیه مصالح و اجرای نهر روباز غیرهمسان با جدول ۲۰×۸۰.	۳,۳۱٪	۱۰,۴۷٪	۷,۱۹٪
۱۰۵۰۱۰۷	اضافه‌بها یا کسریها به ردیف‌های ۱۰۵۰۱۰۱ تا ۱۰۵۰۱۰۶ به ازای هر ۱۰ سانتی‌متر تغییر عرض نهر روباز.	۳۱,۸۳٪	-----	۲۵,۱۴٪
۱۰۵۰۲۰۱	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).	۲,۳۰٪	۴,۷۱٪	۴,۰۰٪
۱۰۵۰۲۰۲	نهر سرپوشیده غیرهمسان با جدول ۱۵×۵۰ به عمق ۴۰ سانتی‌متر و سنگدال به عرض ۸۰ سانتی‌متر (عرض داخلی نهر ۵۰ سانتی‌متر).	۲,۱۹٪	۵,۰۸٪	۳,۸۰٪
۱۰۵۰۲۰۳	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).	۲,۰۸٪	۵,۴۳٪	۳,۶۲٪
۱۰۵۰۲۰۴	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).	۱,۸۷٪	۳,۴۴٪	۳,۵۴٪
۱۰۵۰۲۰۵	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).	۱,۶۲٪	۵,۱۲٪	۳,۵۲٪
۱۰۵۰۲۰۶	اضافه‌بها یا کسریها به ردیف‌های ۱۰۵۰۲۰۱ تا ۱۰۵۰۲۰۵ به ازای هر ۱۰ سانتی‌متر تغییر عرض نهر سرپوشیده.	۴,۳۷٪	۲,۸۵٪	۳,۴۵٪
۱۰۵۰۳۰۱	تهیه کلیه مصالح و اجرای سنگدال ترافیکی بتنی مسلح پیش‌تنیده.	-----	۸,۵۸٪	-----
۱۰۵۰۳۰۲	تهیه کلیه مصالح و اجرای سنگدال ترافیکی بتنی مسلح.	-----	۸,۹۹٪	-----
۱۰۵۰۴۰۱	تهیه کلیه مصالح و اجرای بتن به عیار سیمان ۳۰۰ کیلوگرم در هر مترمکعب بتن.	-----	۱۰۰٪	-----
۱۰۵۰۴۰۲	اضافه‌بها یا کسریها به ردیف ۱۰۵۰۴۰۱ بابت هر ۵۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب بتن.	۱۰۰٪	-----	-----
۱۰۵۰۶۰۱	تهیه کلیه مصالح و ترمیم آبرو بتنی (کانیو) دو طرفه به عرض ۶۰ سانتی‌متر.	-----	۸,۷۲٪	۸,۲۳٪
۱۰۵۰۶۰۲	تهیه کلیه مصالح و ترمیم تک آبرو بتنی (کانیو) به عرض ۳۰ سانتی‌متر.	-----	۶,۷۵٪	۶,۳۷٪
۱۰۵۰۶۰۳	تهیه کلیه مصالح و ترمیم تک آبرو بتنی (کانیو) به عرض ۳۰ سانتی‌متر و جدول قائم بتنی مجاور آن به ارتفاع ۴۰ سانتی‌متر.	-----	۱۱,۶۱٪	۹,۸۶٪
۱۰۵۰۶۰۴	تهیه کلیه مصالح و ترمیم تک آبرو بتنی (کانیو) به عرض ۳۰ سانتی‌متر و جدول قائم بتنی مجاور آن به ارتفاع ۵۰ سانتی‌متر.	-----	۱۲,۶۱٪	۹,۳۷٪
۱۰۵۰۶۰۵	اضافه‌بها یا کسریها به ردیف‌های ۱۰۵۰۶۰۳ و ۱۰۵۰۶۰۴ به ازای هر ۱۰ سانتی‌متر تغییر عرض تک آبرو بتنی (کانیو).	-----	۱۸,۶۰٪	۵,۲۷٪



۳- عملیات احداث پیاده‌رو

ردیف	شرح	درصد بهای بتن با عیار سیمان		
		۲۵۰ کیلوگرم	۳۰۰ کیلوگرم	۳۵۰ کیلوگرم
۱۰۶۰۴۰۱	تهیه کلیه مصالح و اجرای پیاده رو تیپ چهار (روسازی بتنی درجا و زیرسازی شنی در حوزه تردد عابرین).	----	----	۴۶,۹۹٪
۱۰۶۰۶۰۱	اضافه بها به ردیف‌های پیاده‌رو سازی با زیرسازی شنی در صورتی که به جای زیرسازی شنی، زیرسازی بتنی اجرا گردد.	----	۲۹۲,۲۸٪	----
۱۰۶۰۶۰۲	اضافه بها به ردیف های پیاده‌رو سازی با زیرسازی شنی در صورتی که به جای زیرسازی شنی، زیرسازی بتنی بار کم ترافیکی (نوع C) اجرا گردد.	----	۱۷۸,۳۲٪	----
۱۰۶۰۶۰۳	اضافه بها به ردیف های پیاده‌رو سازی با زیرسازی شنی در صورتی که به جای زیرسازی شنی، زیرسازی بتنی بار سنگین ترافیکی (نوع RC) اجرا گردد.	----	۴۷,۲۴٪	----
۱۰۶۰۸۰۱	تهیه مصالح و اجرای جدول نوع B.	۹,۹۶٪	۱۵,۶۳٪	----
۱۰۶۱۱۰۱	همسطح سازی دریاچه ها در پیاده رو.	----	۱۴,۹۳٪	----
۱۰۶۱۲۰۱	تهیه و اجرای مانع بتنی در پیاده رو (راه‌بند بتنی استوانه‌ای به قطر ۲۴ سانتی‌متر و ارتفاع ۷۴ سانتی‌متر با مقطع پایین مربع و بالا دایره‌ای).	----	۱۷,۴۵٪	----
۱۰۷۰۴۰۱	تهیه کلیه مصالح و مرمت پیاده رو با روسازی بتن درجا و زیرسازی شنی.	----	----	۲۷,۵۲٪
۱۰۷۰۵۰۱	اضافه بها به ردیف‌های مرمت پیاده‌رو در صورتی که به جای زیرسازی شنی، زیرسازی بتنی اجرا گردد.	----	۲۹۲,۲۸٪	----

۴- عملیات ترمیم پیاده‌رو

ردیف	شرح	درصد بهای بتن با عیار سیمان		
		۲۵۰ کیلوگرم	۳۰۰ کیلوگرم	۳۵۰ کیلوگرم
۱۰۷۰۴۰۱	تهیه کلیه مصالح و مرمت پیاده‌رو با روسازی بتن درجا و زیرسازی شنی.	----	----	۲۷,۵۲٪
۱۰۷۰۵۰۱	اضافه‌بها به ردیف‌های مرمت پیاده‌رو در صورتی که به جای زیرسازی شنی، زیرسازی بتنی اجرا گردد.	----	۲۹۲,۲۸٪	----

۵- مثال نحوه محاسبه بهای ریالی بتن مشمول جریمه با استفاده از جداول پیوست حاضر:

به عنوان مثال بهای ریالی بتن مشمول جریمه برای یک مترمربع مرمت پیاده‌رو با روسازی بتن درجا و زیرسازی بتنی در صورت تعلق جریمه به بتن اجرا شده با عیارهای ۳۰۰ و ۳۵۰ کیلوگرم سیمان در هر مترمکعب بتن، مطابق جدول ذیل و از حاصل ضرب بهای آیتم، در مقدار آیتم، در درصد بهای بتن مشمول جریمه محاسبه می‌گردد. شایان ذکر است در ردیف‌هایی که شامل چند نوع بتن با عیار مختلف می‌باشند، درصد بهای بتن با عیاری که مشمول جریمه شده است، در رابطه مذکور اعمال می‌گردد.

ردیف	کد آیتم	شرح عملیات اجرایی	بهای آیتم (ریال)	مقدار آیتم	درصد بهای بتن مشمول جریمه با عیار سیمان			بهای بتن مشمول جریمه (ریال)
					۲۰۰ کیلوگرم	۳۰۰ کیلوگرم	۳۵۰ کیلوگرم	
۱	۱۰۷۰۴۰۱	تهیه کلیه مصالح و مرمت پیاده‌رو با روسازی بتن درجا و زیرسازی شنی.	۱,۷۹۳,۰۰۰	۱,۰۰	-----	-----	-----	۴۹۳,۳۹۷
۲	۱۰۷۰۵۰۱	اضافه‌بها به ردیف‌های مرمت پیاده‌رو در صورتی که به جای زیرسازی شنی، زیرسازی بتنی اجرا گردد.	۱۵۷,۰۰۰	۱,۰۰	-----	۲۹۲,۲۸٪	-----	۴۵۸,۸۷۳
جمع بهای بتن مشمول جریمه (ریال):								
								۹۵۲,۲۷۰

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 Sidewalk Construction & Sub Network
Collecting & Directing Surface Runoff – ۲۰۲۱

Code No: ۴-۴-۵۹-۶



shaghool.ir

Technical Council of Tehran Municipality

