



نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران

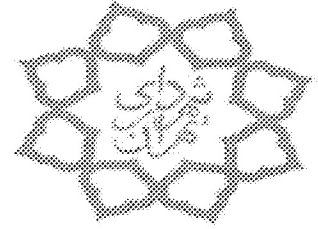
فهرست بهای شهری

فهرست بهای تجمیعی مقاطع همسان پیاده‌روسازی - سال ۱۳۹۶

شماره سند: ۵۹ - ۴ - ۴

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

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



تاریخ: ۱۳۹۶/۰۲/۰۲

شماره: ۹۱۲۰۴/۲۰

پیوست: ۱

## معاونت برنامه ریزی، توسعه شهری و امور شورا

بسم الله الرحمن الرحيم

به: شهرداران محترم مناطق ۲۲ گانه

به: مدیران عامل محترم سازمان‌ها و شرکت‌های تابعه شهرداری تهران

موضوع: ابلاغ «فهرست بهای تجمیعی مقاطع همسان پیاده رو سازی - سال ۱۳۹۶»

با سلام

احتراماً، به استناد ماده واحده مصوبه شماره ۱۵۸۳۷-۵۸۰-۱۶۰ مورخ ۱۳۸۳/۰۸/۱۷ شورای اسلامی شهر تهران و در چارچوب نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران (مصوبه شماره ۴/۵۷۱/۹۲/۳ مورخ ۱۳۹۲/۰۶/۰۵ شورای اسلامی شهر تهران)، بدینوسیله سند شماره ۴-۴-۵۹ با عنوان «فهرست بهای تجمیعی مقاطع همسان پیاده رو سازی - سال ۱۳۹۶» که پس از سیر مراحل کارشناسی در پنجاه و ششمین جلسه شورای عالی فنی شهرداری تهران به تاریخ ۱۳۹۶/۰۱/۱۷ به تصویب رسیده است را ابلاغ می نماید. از تاریخ ابلاغ، برآورد هزینه اجرا و ارجاع کار پروژه های پیاده سازی تنها بر اساس این فهرست بها مجاز می باشد.

ناصر امانی

معاون برنامه ریزی، توسعه شهری و امور شورا

نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران

فهرست بهای تجمیعی مقاطع همسان پیاده‌روسازی - سال ۱۳۹۶

شماره سند: ۴-۴-۵۹

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

شورای عالی فنی شهرداری تهران

معاونت فنی و عمرانی شهرداری تهران

**فهرست بهای تجمیعی مقاطع همسان پیاده‌روسازی سال ۱۳۹۶**

تهیه‌کننده: سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران

تهران، اسفند ماه ۱۳۹۵

## تصویب: شورای عالی فنی شهرداری تهران

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

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

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

## بازنگری: کمیته کارشناسی تدوین ضوابط

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

## تهیه کنندگان سند

- پیمان جیبری، مرتضی خدابخشی، محمد جواد تربت اصفهانی، امیرحسین قهرمانی، محمدرضا حسن پور.....مهندسین مشاور راهان‌سازه

## فهرست مطالب

صفحه	عناوین
	مقدمه
۱.....	فهرست‌بهای تجمیعی مقاطع همسان پیاده‌روسازی - سال ۱۳۹۶.....
۸.....	پیوست ۱: کاربرگ‌های برآورد و پیشنهاد قیمت.....
۱۰.....	پیوست ۲: تجزیه‌بهای عملیات پیاده‌روسازی.....
۲۱.....	پیوست ۳: میزان سیمان، قیر و فولاد مصرفی در ردیف‌های فهرست‌بهای تجمیعی پیاده‌روسازی.....
۲۴.....	پیوست ۴: ردیف‌های تجهیز و برچیدن کارگاه.....
۲۵.....	پیوست ۵: روش محاسبه ضریب جزء و ضریب کل قرارداد.....

## مقدمه

با عنایت به استقبال دست‌اندرکاران طرح‌های عمرانی شهری از تدوین و انتشار فهارس‌بهای تجمیعی شهری و با توجه به انتشار ویرایش دوم سند شماره ۶۰-۸-۶ نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران با موضوع مشخصات فنی و مقاطع همسان پیاده‌سازی و با عنایت به تجربیات دو سال گذشته، راهنمایی‌های ارزشمند کارشناسان معاونت فنی و عمرانی مناطق ۲۲ گانه شهرداری تهران، اداره کل هماهنگی فنی و عمرانی مناطق و سازمان‌ها و سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران و کسب نظرات مشاوران و پیمانکاران همکار شهرداری در حوزه معاونت فنی و عمرانی، فهرست بهای تجمیعی راه‌ها و بزرگراه‌های شهری مورد بازنگری قرار گرفت و ابهامات موجود مرتفع و بر اساس قیمت‌های سه ماهه چهارم سال ۱۳۹۵ به هنگام گردید تا برای برآورد اجرای پروژه‌ها در سال ۱۳۹۶ و نیز ارجاع کارهای پیمانکاری مورد استفاده قرار گیرد.

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

علیرضا جاوید

معاون فنی و عمرانی شهرداری تهران



## ۴-۴-۵۹/۱: فهرست‌بهای تجمیعی مقاطع همسان پیاده‌روسازی - سال ۱۳۹۶

- ۱- کاربرد: این فهرست‌بها برای تهیه برآورد و ارجاع کار عملیات پیاده‌روسازی و در تطابق با مشخصات فنی مندرج در ویرایش دوم سند شماره (۶-۸-۶۰) نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران با عنوان «مشخصات فنی و مقاطع همسان پیاده‌روسازی» تدوین شده و کاربرد دارد.
- تبصره: استفاده از فهرست‌بهای حاضر در کارهایی که با مشخصات فنی همسان (ویرایش دوم سند شماره ۶-۸-۶۰) 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 معابر مورد نظر برای پیاده‌روسازی را طبق جدول (۱-۱) پیوست شماره ۱ در اسناد مناقصه درج می‌نماید. ارائه پیشنهاد قیمت توسط پیمانکار به منزله بازدید وی از محل اجرای پروژه می‌باشد و چنانچه اقلام و هزینه‌هایی را به‌جز آنچه در راهنمای آنالیز قیمت (پیوست ۲) آمده برای اجرای کار ضروری تشخیص دهد، باید به همراه مابه‌التفاوت هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه نسبت به مبلغ برآورد اولیه (طبق شرح بند ۳)، هزینه‌های شبکاري و هزینه‌های مربوط به ایمنی محیط کار و تأمین علائم و تجهیزات ایمنی (HSE)، تأمین آب و برق مورد نیاز کارگاه، تأمین وسایل لازم و برقراری تردد عابر پیاده را در ضریب پیشنهادی خود منظور نماید.
- ۳- عملیات تجهیز و برچیدن کارگاه: کارفرما هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه را طبق ردیف‌های پیوست (۴) تا سقف ۴ درصد مبلغ برآورد ردیف‌های پایه این فهرست بها به صورت مقطوع محاسبه و در اسناد مناقصه درج می‌نماید. پیمانکار باید مابه‌التفاوت هزینه‌های خود را در این خصوص (در صورت وجود) محاسبه و در قیمت پیشنهادی خود منظور نماید. پرداخت ردیف‌های پیوست (۴) منوط به اجرای عملیات مربوط به آن ردیف می‌باشد.
- ۴- ایمنی محیط کار: کارفرما باید لزوم رعایت ضوابط «دستورالعمل ایمنی ترافیک محیط کاربری 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 کاربست ضوابط دستورالعمل مذکور و سایر قوانین و الزامات جاری کشور در خصوص ایمنی کارکنان و محیط کار خود، اقدام و هزینه‌های مربوطه را در قیمت پیشنهادی خود منظور نماید. در صورت عدم رعایت ضوابط و قوانین و الزامات ایمنی، پیمانکار مشمول جریمه ریالی و سایر تنبیهات طبق مفاد سند شماره ۵-۸-۱۱۵ نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران می‌گردد.
- ۵- راهنمای آنالیز قیمت: جداول راهنمای آنالیز قیمت که در پیوست (۲) ارائه شده، به منظور راهنمایی پیمانکاران و تسهیل برآورد پروژه ارائه شده است. اقلام و اطلاعاتی که در جداول راهنمای آنالیز قیمت آمده صرفاً برای راهنمایی پیمانکاران می‌باشد و نمی‌توان به استناد این راهنما، نسبت به ردیف‌ها و کمیت‌های مذکور در اسناد قرارداد ادعایی را طرح نمود. پیمانکار موظف است در زمان پیشنهاد قیمت، کارهای خارج از آنالیز فوق و صحت آنها و قیمت‌های رایج در بازار کار را در برآورد و ضریب پیشنهادی خود منظور نماید.
- ۶- در مواردیکه بین این فهرست بها و مشخصات فنی (ویرایش دوم سند شماره ۶-۸-۶۰) اختلاف باشد، اولویت با فهرست بها می‌باشد.
- ۷- تقسیم بندی ردیف‌های این فهرست بها:
- ۱-۷- ردیف‌های فصل کارهای احداثی با کد (۰۵) برای تهیه مصالح و اجرای انواع تیپ‌های پیاده‌روسازی طبق جزئیات فنی مقاطع همسان پیاده‌روسازی (سند شماره ۶-۸-۶۰ نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران) بدون احتساب هزینه‌های تخریب، برچیدن و حمل نخاله می‌باشد.
- ۲-۷- ردیف‌های فصل کارهای مرمتی با کد (۰۶) برای تهیه مصالح و مرمت پیاده‌روهای آسیب دیده موجود در سطوح کمتر از ۵۰ مترمربع می‌باشد. هزینه‌های تخریب، برچیدن و حمل نخاله به طور کامل در ردیف‌های این فصل منظور شده است.
- ۸- تخریب و حمل نخاله در کارهای احداثی: چنانچه نیاز به تخریب آسفالت، بتن یا هر گونه زیرسازی به ضخامت لازم بسته به نوع پیاده‌رو باشد، هزینه تخریب، بارگیری و حمل مواد حاصل از تخریب، طبق ردیف ۰۵۰۸۰۱ بابت برچیدن کف‌سازی و زیرسازی برابرضخامت نوع پیاده‌رو (مطابق ویرایش دوم سند شماره ۶-۸-۶۰) پرداخت می‌شود. در صورت ضرورت تخریب بیش از ضخامت مذکور به تشخیص دستگاه نظارت، هزینه آن به همین تناسب محاسبه و قابل پرداخت می‌باشد.
- ۹- ردیف‌های ۱۰۵۰۱۰۲ و ۱۰۵۰۱۰۴ و ۱۰۶۰۱۰۲ و ۱۰۶۰۱۰۴ و ۱۰۶۰۱۰۴ مربوط به مواردی است که تهیه کف پوش بتنی یا آسفالت به عهده کارفرما می‌باشد. در صورتیکه در اسناد پیمان تهیه این مصالح (کف پوش بتنی یا آسفالت) به عهده پیمانکار باشد و کارفرما با توجه به شرایط پروژه تأمین مصالح مذکور را به عهده بگیرد، استفاده از این ردیف‌ها (۱۰۵۰۱۰۲ و ۱۰۶۰۱۰۴ و ۱۰۶۰۱۰۲ و ۱۰۶۰۱۰۴) فقط تا سقف ۲۵ درصد برآورد ریالی ردیف‌های متناظر (۱۰۵۰۱۰۱ و ۱۰۵۰۱۰۳ و ۱۰۶۰۱۰۱ و ۱۰۶۰۱۰۳) مندرج در اسناد پیمان مجاز می‌باشد.

شماره سند: ۴-۴-۵۹		نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران
تصویب: شورای عالی فنی شهرداری تهران، ۹۶/۱/۱۷		فهرست‌بهای تجمیعی مقاطع همسان
تأیید: کمیته کارشناسی فنی و عمران شورای عالی فنی، ۱۳۹۵/۱۲/۱۸		پیاده‌روسازی سال ۱۳۹۶
تهیه: سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران		صفحه ۱ از ۶

- ۱۰- در تمام ردیف‌های این فهرست بها به جز آنچه به صراحت در شرح ردیف‌های ۱۰۵۰۱۰۲ و ۱۰۴۰۱۰۴ و ۱۰۶۰۱۰۴ و ۱۰۶۰۱۰۴ ذکر گردیده، تهیه و بارگیری و حمل کلیه مصالح به عهده پیمانکار می باشد.
- ۱۱- اجرای پیاده رو تیپ سه III (روسازی سنگی) و پرداخت ردیف‌های مربوط به آن مستلزم اخذ مجوز از سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران می باشد.
- ۱۲- سنگ گرانیب مندرج در ردیف ۱۰۵۰۱۰۵ و ۱۰۶۰۱۰۵ از نوع گل پنبه ای نطنز یا شکلاتی خرمرده می باشد.
- ۱۳- هزینه پخ یا لبه دار نمودن قطعات تمام سنگ ها و فلیم (آتشی نمودن) سنگهای گرانیب و تیشه ای نمودن سنگهای لاشتر در قیمت ردیف های مربوطه لحاظ شده است .
- ۱۴- حوزه های مذکور در شرح ردیف‌های این فهرست بها مربوط به تقسیم بندی سطح پیاده رو به حوزه های ۱- موانع ثابت ۲- تردد عابرین ۳- تاسیسات، مبلمان شهری و فضای سبز، بر اساس ویرایش دوم سند شماره ۶۰-۸-۶۰ نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران می باشد . تفاوت جزئیات اجرایی در حوزه های مختلف پیاده رو در فصل سوم سند مذکور درج شده است .
- ۱۵- عملیات تهیه مصالح و اجرای نوار جاذب آب مطابق جزئیات اجرایی در حوزه تاسیسات، مبلمان شهری و فضای سبز، بر اساس ویرایش دوم سند شماره ۶۰-۸-۶۰ ( ردیف ۱۰۵۰۵۰۱)، شامل عملیات خاکبرداری، بارگیری و حمل خاک، رگلاژ بستر، تهیه و ریختن مخلوط شن و ماسه، تهیه و اجرای سنگ کیوبیک گرانیب گل پنبه‌ای به ابعاد ۱۰ \* ۱۰ \* ۱۰ سانتیمتر با چهار وجه گیوتینی با زیرسازی مخلوط ماسه بادی و ماسه می باشد.
- ۱۶- عملیات تهیه مصالح و اجرای هم سطح سازی در پیچه هادر پیاده رو: شامل کلیه عملیات لازم جهت هم سطح سازی در پیچه ، اعم از تخریب و برچیدن کفسازی پیرامون در پیچه به فاصله ۲۰ سانتیمتری از در پیچه موجود با تمام وسایل و ابزار آلات لازم، تخریب بتن نگهدارنده و پیرامون در پیچه به هر ضخامت و ابعاد، برچیدن در پیچه، نصب در پیچه در تراز مناسب با قطعات اتصالی مورد نیاز، بتن ریزی اطراف در پیچه با عیار سیمان ۳۰۰ کیلوگرم در مترمکعب بتن به منظور تثبیت در پیچه، اجرای کفسازی مشابه طرح پیرامون و بارگیری و حمل مواد مازاد و حاصل از تخریب می باشد.
- ۱۷- بابت استفاده از سیمان تیپ II، III، IV و V اضافه بهایی تعلق نمی گیرد.
- ۱۸- به منظور جلوگیری از اختلال در تردد عابرین پیاده و بهره برداران از معبر، دستور کار عملیات تخریب و بازسازی پیاده رو از طرف دستگاه نظارت باید در طولهای کمتر از ۵۰ متر صادر شود . چنانچه پیمانکار برخلاف دستور کار دستگاه نظارت قبل از اتمام عملیات یک قطعه ۵۰ متری اقدام به تخریب قطعه بعدی نماید، کار نیمه تمام فاقد دستور کار قابل پرداخت نمی باشد. هزینه صعوبت ناشی از اجرای مرحله ای کار در قیمت ردیف‌های مربوطه لحاظ شده است.
- ۱۹- بارگیری و حمل: هزینه بارگیری، حمل و باراندازی مصالح، بارگیری نخاله‌های حاصل از تراش، تخریب و خاکبرداری و حمل تا فاصله ۳۰ کیلومتر در قیمت ردیف‌های این فهرست بها منظور شده و هزینه حمل مازاد بر این باید در پیشنهاد قیمت لحاظ گردد.
- ۲۰- اقلام ستاره دار: در مواردی که مشخصات فنی و اجرایی ویژه‌ای مورد نیاز کار باشد که اقلام آن با شرح ردیف‌های این فهرست بها مطابقت نماید، شرح ردیف مناسب برای آن اقلام تهیه و به عنوان ردیف‌های ستاره دار به برآورد انجام کار اضافه می شود. چنانچه جمع مبلغ برآورد ردیف‌های ستاره دار به ردیف‌های فهرست بها (ستاره دار و پایه) بیشتر از ۳۰ درصد باشد، کارفرما باید قبل از انجام فرایند ارجاع کار نسبت به ارسال مستندات و تجزیه بهای ردیف یا ردیف های مربوطه به شورای عالی فنی شهرداری تهران اقدام تا پس از رسیدگی و تصویب توسط شورای عالی فنی شهرداری تهران، ملاک عمل قرار گیرد.
- ۲۱- قیمت جدید: اگر در چارچوب موضوع پیمان، کارهایی به پیمانکار ابلاغ شود و در برآورد منضم به پیمان برای آن کار ابلاغی، قیمت واحد یا مقدار پیش بینی نشده باشد، کار جدید تلقی می شود و قیمت آن به یکی از روشهای زیر تعیین می گردد :
- ۲۱-۱- در صورتی که برای کار جدید ابلاغی در فهرست منضم به پیمان، شرح و قیمت واحد پیش بینی نشده باشد، قیمت جدید محسوب می گردد و برای تعیین قیمت جدید مطابق بند ج ماده ۲۹ شرایط عمومی پیمان عمل می شود.
- ۲۱-۲- در صورتی که برای کار جدید ابلاغی در فهرست منضم به پیمان، شرح و قیمت واحد پیش بینی شده باشد و این قیمت مورد توافق پیمانکار و کارفرما نباشد، قیمت جدید محسوب می گردد و برای تعیین قیمت جدید مطابق بند ج ماده ۲۹ شرایط عمومی پیمان عمل می شود.

شماره سند: ۴-۵۹-۴		 <p>معاونت فنی و عمرانی</p>	<p>نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران</p> <p><b>فهرست بهای تجمیعی مقاطع همسان</b></p> <p><b>پیاده‌روسازی سال ۱۳۹۶</b></p> <p>صفحه ۲ از ۶</p>
تصویب: شورای عالی فنی شهرداری تهران، ۹۶/۱/۱۷			
تأیید: کمیته کارشناسی فنی و عمران شورای عالی فنی، ۱۳۹۵/۱۲/۱۸			
تهیه: سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران			

۳-۲۱- در صورتی که برای کار جدید ابلاغی در فهرست منضم به پیمان شرح و قیمت واحد پیش‌بینی شده باشد و این قیمت مورد توافق پیمانکار و کارفرما باشد، برای پرداخت عیناً از همان قیمت با اعمال تمام ضرایب مندرج در پیمان (با رعایت سقف ۲۵ درصدی بند الف ماده ۲۹ شرایط عمومی پیمان) استفاده می‌شود و قیمت جدید محسوب نمی‌گردد.

تبصره ۱: منظور از فهرست بهای منضم به پیمان، فهرست بهای تجمیعی مقاطع همسان پیاده‌روسازی می‌باشد.

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

شماره سند:	۴-۴-۵۹	 <p>معاونت فنی و عمرانی</p>	<p>نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران</p> <p><b>فهرست بهای تجمیعی مقاطع همسان</b></p> <p><b>پیاده‌روسازی سال ۱۳۹۶</b></p> <p>صفحه ۳ از ۶</p>
تصویب:	شورای عالی فنی شهرداری تهران، ۹۶/۱/۱۷		
تأیید:	کمیته کارشناسی فنی و عمران شورای عالی فنی، ۱۳۹۵/۱۲/۱۸		
تهیه:	سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران		

**جدول (۱): فهرست بهای تجمیعی پیاده‌روسازی (فصل کارهای احداثی کد ۰۵)**

ردیف	شرح ردیف	شماره دستورالعمل	واحد	مصلح و ماشین‌آلات و حمل (ریال)	دستمزد (ریال)
۱۰۵۰۱۰۱	تهیه کلیه مصالح و اجرای پیاده رو تیپ یک I (روسازی آسفالتی و زیرسازی شنی در حوزه تردد عابرین)	۶-۸-۶۰/۱	متر مربع	۳۴۵۲۲۶	۵۷۷۰۴
۱۰۵۰۱۰۲	تهیه کلیه مصالح به غیر از آسفالت و اجرای پیاده رو تیپ یک I (روسازی آسفالتی و زیرسازی شنی در حوزه تردد عابرین)	۶-۸-۶۰/۱	متر مربع	۱۷۸۵۷۶	۵۷۷۰۴
۱۰۵۰۱۰۳	تهیه کلیه مصالح و اجرای پیاده رو تیپ دو II (روسازی کف پوش بتنی و زیرسازی شنی در حوزه تردد عابرین)	۶-۸-۶۰/۱	متر مربع	۴۳۵۴۵۱	۲۶۴۴۳۰
۱۰۵۰۱۰۴	تهیه کلیه مصالح به غیر از کف پوش بتنی و اجرای پیاده رو تیپ دو II (روسازی کف پوش بتنی و زیرسازی شنی در حوزه تردد عابرین)	۶-۸-۶۰/۱	متر مربع	۱۵۱۹۵۱	۲۶۴۴۳۰
۱۰۵۰۱۰۵	تهیه کلیه مصالح و اجرای پیاده رو تیپ سه III (روسازی سنگ گرانیت فلیم شده و زیرسازی شنی در حوزه تردد عابرین)	۶-۸-۶۰/۱	متر مربع	۱۰۳۸۸۵۰	۲۱۰۲۱۸
۱۰۵۰۱۰۶	تهیه کلیه مصالح و اجرای پیاده رو تیپ سه III (روسازی سنگ لاشتر تیشه ای و زیرسازی شنی در حوزه تردد عابرین)	۶-۸-۶۰/۱	متر مربع	۹۷۹۵۱۰	۲۱۰۲۱۸
۱۰۵۰۱۰۷	تهیه کلیه مصالح و اجرای پیاده رو تیپ چهار IV (روسازی بتنی درجا و زیرسازی شنی در حوزه تردد عابرین)	۶-۸-۶۰/۱	متر مربع	۲۰۵۶۸۵	۱۳۵۷۳۰
۱۰۵۰۱۰۸	تهیه کلیه مصالح و اجرای پیاده رو تیپ پنج V (روسازی شنی و زیرسازی شنی در حوزه تردد عابرین)	۶-۸-۶۰/۱	متر مربع	۱۵۷۷۵۶	۲۲۵۸۹
۱۰۵۰۱۰۹	تهیه کلیه مصالح و اجرای نوار بساواپی در پیاده رو (کف پوش شیاری و دکمه ای در حوزه تردد عابرین)	۶-۸-۶۰/۲	متر مربع	۵۷۱۹۵۱	۳۴۳۳۱۳
۱۰۵۰۱۱۰	تهیه کلیه مصالح به غیر از کف پوش شیاری و دکمه ای و اجرای نوار بساواپی در پیاده رو (کف پوش شیاری و دکمه ای در حوزه تردد عابرین)	۶-۸-۶۰/۲	متر مربع	۱۵۱۹۵۱	۳۴۳۳۱۳
۱۰۵۰۱۱۱	اضافه بها به ردیفهای ۰۵۰۱۰۱ تا ۰۵۰۱۰۹ در صورتیکه به جای زیر سازی شنی ، زیر سازی بتنی اجرا گردد .	۶-۸-۶۰/۳	متر مربع	۱۱۲۵۶	۱۶۳۱۴
۱۰۵۰۱۱۲	اضافه بها به ردیفهای ۰۵۰۱۰۱ تا ۰۵۰۱۰۹ در صورتیکه به جای زیر سازی شنی ، زیر سازی بتنی بار کم ترافیکی (نوع C) اجرا گردد .	۶-۸-۶۰/۳	متر مربع	۶۲۷۲۴	۲۷۹۲۹
۱۰۵۰۱۱۳	اضافه بها به ردیفهای ۰۵۰۱۰۱ تا ۰۵۰۱۰۹ در صورتیکه به جای زیر سازی شنی ، زیرسازی بتنی بار سنگین ترافیکی (نوع RC) اجرا گردد.	۶-۸-۶۰/۳	متر مربع	۲۱۴۷۲۴	۶۷۹۲۹
۱۰۵۰۱۱۴	اضافه بها به ردیفهای ۰۵۰۱۰۳ و ۰۵۰۱۰۴ در صورتیکه از ملات ماسه سیمان به جای خشکه چینی استفاده گردد(حوزه موانع ثابت).	۶-۸-۶۰/۳	متر مربع	۳۶۳۷۳	۰
۱۰۵۰۱۱۵	کسر بها به ردیفهای ۰۵۰۱۰۱ تا ۰۵۰۱۰۹ در صورتیکه به جای اساس شنی از تووان استفاده گردد .	۶-۸-۶۰/۳	متر مربع	۵۳۰۲۵	۰
۱۰۵۰۲۰۱	تحکیم بستر پیاده به تراکم ۸۵٪ با افزودن ۱۰۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب خاک	۶-۸-۶۰/۳	متر مربع	۳۰۲۶۶	۱۱۵۲۵
۱۰۵۰۳۰۱	تهیه مصالح و اجرای جدول نوع B	پیوست ۱-۶-۶۰	متر طول	۱۰۶۷۳۴	۶۱۹۸۳
۱۰۵۰۴۰۱	احداث شیب راه (رمپ) ویژه معلولین در پیاده رو	۶-۸-۶۰/۲	متر مربع	۶۰۱۷۸۷	۳۰۶۱۵۴

شماره سند: ۴-۴-۵۹	تصویب: شورای عالی فنی شهرداری تهران، ۹۶/۱/۱۷	 <p>معاونت فنی و عمرانی</p>	<p>نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران</p> <p><b>فهرست بهای تجمیعی مقاطع همسان</b></p> <p><b>پیاده‌روسازی سال ۱۳۹۶</b></p> <p>صفحه ۴ از ۶</p>
تأیید: کمیته کارشناسی فنی و عمران شورای عالی فنی، ۱۳۹۵/۱۲/۱۸	تصویب: شورای عالی فنی شهرداری تهران، ۹۶/۱/۱۷		
تهیه: سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران	تأیید: کمیته کارشناسی فنی و عمران شورای عالی فنی، ۱۳۹۵/۱۲/۱۸		

## ادامه جدول (۱): فهرست‌بهای تجمیعی پیاده‌روسازی (فصل کارهای احداثی کد ۰۵)

ردیف	شرح ردیف	شماره دستورالعمل	واحد	مبالغ و ماشین‌آلات و حمل (ریال)	دستمزد (ریال)
۱۰۵۰۴۰۲	تهیه مصالح و ساخت و نصب نرده جان پناه با هر نوع پروفیل فولادی در شیب راه (رمپ) ویژه معلولین	-	کیلوگرم	۲۰۰۷۴	۱۶۴۴۵
۱۰۵۰۵۰۱	تهیه کلیه مصالح و اجرای نوار جاذب آب (حوزه تاسیسات، مبلمان و فضای سبز)	۶-۸-۶۰/۳	متر مربع	۸۲۹۴۴۵	۲۶۳۱۱۴
۱۰۵۰۶۰۱	همسطح‌سازی دریچه‌ها در پیاده رو	-	عدد	۶۴۲۳۷۵	۵۳۷۰۵۵
۱۰۵۰۷۰۱	تهیه و اجرای مانع سنگی در پیاده رو (بولارد)	-	عدد	۱۳۵۲۳۳۳	۲۲۴۸۷۶
۱۰۵۰۸۰۱	تخریب هر نوع مصالح موجود و حمل مواد حاصل	-	متر مربع	۱۱۹۱۹۵	۱۰۲۸۴۲

شماره سند: ۴-۴-۵۹	 <p>معاونت فنی و عمرانی</p>	نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران
تصویب: شورای عالی فنی شهرداری تهران، ۹۶/۱/۱۷		فهرست‌بهای تجمیعی مقاطع همسان
تأیید: کمیته کارشناسی فنی و عمران شورای عالی فنی، ۱۳۹۵/۱۲/۱۸		پیاده‌روسازی سال ۱۳۹۶
تهیه: سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران		صفحه ۵ از ۶

## جدول (۲): فهرست بهای تجمیعی پیاده‌روسازی (فصل کارهای مرمتی کد ۰۶)

ردیف	شرح ردیف	شماره دستورالعمل	واحد	ماشین‌آلات و مصالح و حمل (ریال)	دستمزد (ریال)
۱۰۶۰۱۰۱	تهیه کلیه مصالح و مرمت پیاده رو با روسازی آسفالتی و زیرسازی شنی	-	متر مربع	۴۷۹۳۷۵	۱۲۱۹۲۱
۱۰۶۰۱۰۲	تهیه کلیه مصالح به غیر از آسفالت و مرمت پیاده رو با روسازی آسفالتی و زیرسازی شنی	-	متر مربع	۳۱۲۷۲۵	۱۲۱۹۲۱
۱۰۶۰۱۰۳	تهیه کلیه مصالح و مرمت پیاده رو با روسازی کف پوش بتنی و زیرسازی شنی	-	متر مربع	۵۷۳۶۲۰	۳۷۴۳۳۸
۱۰۶۰۱۰۴	تهیه کلیه مصالح به غیر از کف پوش بتنی و مرمت پیاده رو با روسازی کف پوش بتنی و زیرسازی شنی	-	متر مربع	۲۹۰۱۲۰	۳۷۴۳۳۸
۱۰۶۰۱۰۵	تهیه کلیه مصالح و مرمت پیاده رو با روسازی سنگ گرانیت و زیرسازی شنی	-	متر مربع	۱۱۷۷۰۲۰	۳۲۰۱۲۶
۱۰۶۰۱۰۶	تهیه کلیه مصالح و مرمت پیاده رو با روسازی سنگ لاشتر و زیرسازی شنی	-	متر مربع	۱۱۱۷۶۷۹	۳۲۰۱۲۶
۱۰۶۰۱۰۷	تهیه کلیه مصالح و مرمت پیاده رو با روسازی سنگ لایبید و زیرسازی شنی	-	متر مربع	۱۱۴۹۱۱۹	۳۲۰۱۲۶
۱۰۶۰۱۰۸	تهیه کلیه مصالح و مرمت پیاده رو با روسازی بتن درجا و زیرسازی شنی	-	متر مربع	۳۳۹۹۲۶	۲۱۱۶۲۳
۱۰۶۰۱۰۹	اضافه بها به ردیفهای ۰۶۰۱۰۱ تا ۰۶۰۱۰۸ در صورتیکه به جای زیر سازی شنی، زیر سازی بتنی اجرا گردد.	-	متر مربع	۱۱۲۵۶	۱۶۳۱۴
۱۰۶۰۱۱۰	اضافه بها به ردیفهای ۰۶۰۱۰۳ و ۰۶۰۱۰۴ در صورتیکه از ملات ماسه سیمان به جای خشکه چینی استفاده گردد.	-	متر مربع	۳۶۳۷۳	۰
۱۰۶۰۱۱۱	اضافه بها به ردیف ۰۶۰۱۰۳ در صورتیکه از کف پوش رنگی استفاده گردد.	-	متر مربع	۵۰۰۰۰	۰
۱۰۶۰۱۱۲	تهیه ملات ماسه سیمان و مرمت پیاده رو با استفاده از کف پوش بتنی موجود	-	متر مربع	۸۵۵۷۷	۲۴۳۶۵۵
۱۰۶۰۱۱۳	تهیه کلیه مصالح و مرمت پیاده رو با روسازی کف پوش بتنی و ملات ماسه سیمان بدون تخریب زیرسازی	-	متر مربع	۴۱۳۹۵۱	۳۱۴۰۹۱

شماره سند: ۴-۴-۵۹	 معاونت فنی و عمرانی	نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران
تصویب: شورای عالی فنی شهرداری تهران، ۹۶/۱/۱۷		فهرست بهای تجمیعی مقاطع همسان
تأیید: کمیته کارشناسی فنی و عمران شورای عالی فنی، ۱۳۹۵/۱۲/۱۸		پیاده‌روسازی سال ۱۳۹۴
تهیه: سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران		صفحه ۶ از ۶

## پیوست‌ها

پیوست ۱: کاربرگ‌های برآورد و پیشنهاد قیمت

پیوست ۲: تجزیه بهای عملیات پیاده‌روسازی

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

پیوست ۴: ردیف‌های تجهیز و برچیدن کارگاه

پیوست ۵: روش محاسبه ضریب پیشنهادی جزء و کل

## پیوست ۱: کاربرگ‌های برآورد و پیشنهاد قیمت

- ۱- **کاربرد:** این کاربرگ برای تعیین نحوهٔ ارائهٔ پیشنهاد قیمت در ارجاع کارهای پیاده‌روسازی در شهر تهران به کار می‌رود که طبق مشخصات فنی و مقاطع همسان پیاده‌روسازی (سند ۶۰-۸-۶ نظام فنی و اجرایی) به اجرا در می‌آیند.
- ۲- این کاربرگ پس از تعیین برندهٔ مناقصه، باید بدون تغییر، به قرارداد پیمانکار ضمیمه شود.
- ۳- **روش برآورد مقادیر:** مقادیر انجام کار و نشانی انجام عملیات در کاربرگی مطابق با جدول (۱-۱) برآورد می‌شود. حسب مورد می‌توان برای کارهای پیش‌بینی نشده، درصدی را برای افزایش عملیات مشابه در نظر گرفت. لازم است نشانی و نام خیابان‌ها و معابری که در آنها باید پیاده‌روسازی انجام شود، درج شود تا پیمانکار بتواند قبل از ارائهٔ پیشنهاد قیمت از محل بازدید نماید. در ستون ۳ باید تیپ پیاده‌روسازی و در ستون ۴ باید حوزه مربوطه طبق ویرایش دوم دستورالعمل ۶۰-۸-۶ تعیین شود. در ستون‌های ۵ تا ۷ ابعاد و اندازه‌های پیاده‌روها شامل طول و عرض و سطح پیاده‌روسازی درج می‌شود. در ردیف‌های پایین جدول، جمع شرح عملیات مندرج در بالای جدول درج می‌شود. این اطلاعات برای تکمیل جدول (۱ و ۲) ضروری است. از آنجایی که قیمت واحد اجرای عملیات تخریب و حمل نخاله بر حسب مترمربع محاسبه می‌شود، مقدار آن باید بر حسب مترمربع محاسبه شود.

### جدول (۱-۱): روش برآورد نوع و حجم عملیات پیاده‌روسازی

مشخصات پیاده روسازی				۲- نام و نشانی معابر (محل‌های پیاده‌روسازی)	۱- ردیف
۳- تیپ پیاده‌رو	۴- حوزه	۵- طول (متر)	۶- عرض (متر)		
جمع کل					

- ۴- حوزه مذکور در ستون چهارم مربوط به تقسیم بندی سطح پیاده رو به حوزه های ۱- موانع ثابت ۲- ترددعابرین ۳- تاسیسات، مبلمان شهری و فضای سبز، بر اساس ویرایش دوم سند شماره ۶۰-۸-۶ نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران می باشد .
- ۵- **روش برآورد قیمت:** برآورد قیمت پروژه‌های پیاده‌روسازی طبق جدول (۱-۲) محاسبه و ارائه می‌شود که در آن ستون‌های ۵ و ۶ با استفاده از جدول شماره (۱ و ۲) تعیین می‌شوند. ستون ۷ حاصل ضرب دو ستون ۴ و ۵ و ستون ۸ حاصل ضرب ستون ۴ و ۶ می‌باشد. ستون ۹ از حاصل ضرب ضریب بالاسری ۱/۳۸ در مجموع دو ستون ۷ و ۸ به دست می‌آید.

شماره سند:	۴-۴-۵۹	 معاونت فنی و عمرانی	نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران  <b>پیوست ۱: کاربرگ‌های برآورد و پیشنهاد قیمت در مناقصات پیاده‌روسازی</b>  صفحه ۱ از ۲
تصویب:	شورای عالی فنی شهرداری تهران، ۹۶/۱/۱۷		
تأیید:	کمیته کارشناسی فنی و عمران شورای عالی فنی، ۱۳۹۵/۱۲/۱۸		
تهیه:	سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران		



## جدول (۱-۲): روش برآورد هزینه

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

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

## جدول (۱-۳): کاربرد پیشنهاد قیمت پیمانکار

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

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

شماره سند: ۴-۵۹-۴	 معاونت فنی و عمرانی	نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران
تصویب: شورای عالی فنی شهرداری تهران، ۹۶/۱/۱۷		<b>پیوست ۱: کاربرگ‌های برآورد و پیشنهاد</b>
تأیید: کمیته کارشناسی فنی و عمران شورای عالی فنی، ۱۳۹۵/۱۲/۱۸		<b>قیمت در مناقصات پیاده‌روسازی</b>
تهیه: سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران		صفحه ۲ از ۲

پیوست ۲: تجزیه بهای عملیات پیاده‌روسازی

جدول تجزیه بها اقلام کار فهرست بهای پیاده‌روسازی						
شرح ردیف تراکم بستر زیر سازی پیاده رو با سیمان به صورت دستی						
واحد: متر مربع						
ردیف	شرح	واحد	مقدار	بها واحد	بها کل	توضیحات
<b>نیروی انسانی</b>						
۱	کارگر نقشه برداری یا میر کش	نفر ساعت	۰,۰۱۳۳	۸۹,۹۲۶	۱۱۹۹	
۲	مباشر عملیات خاکی با ۱۰ سال سابقه کار	نفر ساعت	۰,۰۲۶۷	۱۲۱,۸۷۵	۳۲۵۰	
۳	متصدی غلطکهای دستی	نفر ساعت	۰,۰۲۶۷	۹۵,۲۷۷	۲,۵۴۱	
۴	کارگر مرتبط	نفر ساعت	۰,۰۵۳۳	۸۵,۰۳۸	۴۵۳۵	
				جمع	۱۱,۵۲۵	
<b>ماشین آلات</b>						
۱	تانکر آب پاش ۱۵۰۰۰ لیتری با راننده	دستگاه ساعت	۰,۰۱۳۳	۵۱۳,۷۵۰	۶,۸۵۰	
۲	کمپکتور صفحه ای	دستگاه ساعت	۰,۰۲۶۷	۱۴۷,۷۵۰	۳,۹۴۰	
				جمع	۱۰,۷۹۰	
<b>مصالح</b>						
۱	آب	مترمکعب	۰,۰۲۳	۱۲,۰۰۰	۲۷۶	
				جمع	۲۷۶	
<b>حمل</b>						
				جمع	۰,۰۰۰	
				جمع کل	۲۲,۵۹۱	

جدول تجزیه بها اقلام کار فهرست بهای پیاده‌روسازی						
شرح ردیف: تهیه مصالح و نصب مانع سنگی یا بولارد						
واحد: عدد						
ردیف	شرح	واحد	مقدار	بهاواحد	بها کل	توضیحات
<b>نیروی انسانی</b>						
۱	کارگر مرتبط	نفرساعت	۱,۰۰۰	۸۵,۰۳۸	۸۵,۰۳۸	
۲	بنای سفت کار درجه یک	نفرساعت	۱,۰۰۰	۱۳۹,۸۳۷	۱۳۹,۸۳۷	
				جمع	۲۲۴,۸۷۶	
<b>ماشین آلات</b>						
				جمع	۰,۰۰۰	
<b>مصالح</b>						
۱	مانع سنگی یا بولارد	عدد	۱,۰۰۰	۱,۱۰۰,۰۰۰	۱,۱۰۰,۰۰۰	
۲	تهیه و اجرای بتن با عیار ۳۰۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب	متر مکعب	۰,۲۰۰	۱,۲۶۱,۶۶۶	۲۵۲,۳۳۳	
				جمع	۱,۳۵۲,۳۳۳	
<b>حمل</b>						
				جمع	۰	
				جمع کل	۱,۵۷۷,۲۰۹	

جدول تجزیه بها اقلام کار فهرست بهای پیاده‌روسازی

شرح ردیف: تهیه مصالح و ساخت و نصب نرده جان پناه با هر نوع پروفیل فولادی در پیاده رو

واحد: کیلوگرم

ردیف	شرح	واحد	مقدار	بهاواحد	بها کل	توضیحات
<b>نیروی انسانی</b>						
۱	کارگر مرتبط	نفرساعت	۰,۰۴۰۰	۸۵,۰۳۸	۳,۴۰۲	
۲	بنای سفت کار درجه یک	نفرساعت	۰,۰۲۰۰	۱۳۹,۸۳۷	۲,۷۹۷	
۳	آهنگر در و پنجره ساز درجه دو	نفرساعت	۰,۰۸۰۰	۱۲۸,۰۸۷	۱۰,۲۴۷	
				جمع	۱۶,۴۴۵	
<b>ماشین آلات</b>						
				جمع	۰,۰۰۰	
<b>مصالح</b>						
۱	الکتروود	کیلوگرم	۰,۰۰۲۰	۶۲,۰۰۰	۱۲۴	
۲	میلگرد، نبشی، لوله و قوطی	کیلوگرم	۱,۰۰۰۰	۱۹,۴۰۰	۱۹,۴۰۰	
				جمع	۱۹,۵۲۴	
<b>حمل</b>						
۱	میلگرد، نبشی، لوله و قوطی	کیلوگرم	۱,۰۰۰۰	۵۵۰	۵۵۰	
				جمع	۵۵۰	
				جمع کل	۳۶,۵۱۹	

## جدول تجزیه بها اقلام کار فهرست بهای پیاده‌روسازی

شرح ردیف: همسطح سازی هر نوع دریچه در پیاده رو

واحد: عدد

ردیف	شرح	واحد	مقدار	بهاواحد	بها کل	توضیحات
<b>نیروی انسانی</b>						
۱	کارگر مرتبط	نفرساعت	۲,۰۰۰	۸۵,۰۳۸	۱۷۰,۰۷۷	
۲	بنای سفت کار درجه یک	نفرساعت	۱,۰۰۰	۱۳۹,۸۳۷	۱۳۹,۸۳۷	
				جمع	۳۰۹,۹۱۴	
<b>ماشین آلات</b>						
۱	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه ساعت	۱,۰۰۰	۳۸۵,۶۲۵	۳۸۵,۶۲۵	
				جمع	۳۸۵,۶۲۵	
<b>مصالح</b>						
				جمع	۰,۰۰۰	
<b>حمل</b>						
				جمع	۰	
				جمع کل	۶۹۵,۵۳۹	

جدول تجزیه بها اقلام کار فهرست بهای پیاده‌روسازی						
شرح ردیف: تهیه مصالح و روسازی پیاده رو با کف پوش بتنی خشکه چینی						
واحد: متر مربع						
ردیف	شرح	واحد	مقدار	بها واحد	بها کل	توضیحات
<b>نیروی انسانی</b>						
۱	کارگر مرتبط	نفر ساعت	۱,۲۰۰	۸۵,۰۳۸	۱۰۲,۰۴۶	
۲	سرکارگر	نفر ساعت	۰,۴۰۰	۱۱۰,۶۳۵	۴۴,۲۵۴	
۲	بنای سفت کار درجه یک	نفر ساعت	۰,۴۰۰	۱۳۹,۸۳۷	۵۵,۹۳۵	
۲	کمک بنای سفت کار	نفر ساعت	۰,۴۰۰	۱۰۳,۵۴۸	۴۱,۴۱۹	
	جمع				۲۴۳,۶۵۵	
<b>ماشین آلات</b>						
۱	فرز سنگ بری برقی دستی	دستگاه ساعت	۰,۲۶۶۷	۳۳,۳۳۳	۸,۸۸۹	
	جمع				۸,۸۸۹	
<b>مصالح</b>						
۱	کف پوش بتنی	متر مربع	۱,۰۵۰	۲۷۰,۰۰۰	۲۸۳,۵۰۰	
۲	ماسه شسته دانه بندی شده	تن	۰,۰۹۵	۲۲۰,۰۰۰	۲۰,۹۰۰	
	جمع				۳۰۴,۴۰۰	
<b>حمل</b>						
۱	کف پوش بتنی	قالب	۱۱,۰۰۰	۱,۷۶۵	۱۹,۴۱۵	
	جمع				۱۹,۴۱۵	
	جمع کل				۵۷۶,۳۵۸	

## جدول تجزیه بها اقلام کار فهرست بهای پیاده‌روسازی

شرح ردیف: تهیه مصالح وروسازی پیاده رو با کف پوش شیاری و دکمه ای در پیاده رو (نوار بساواپی)

واحد: متر مربع

ردیف	شرح	واحد	مقدار	بهاواحد	بها کل	توضیحات
<b>نیروی انسانی</b>						
۱	کارگر مرتبط	نفرساعت	۱,۶۰۰	۸۵,۰۳۸	۱۳۶,۰۶۲	
۲	سرکارگر	نفرساعت	۰,۵۳۳۳	۱۱۰,۶۳۵	۵۹,۰۰۶	
۲	بنای سفت کار درجه یک	نفرساعت	۰,۵۳۳۳	۱۳۹,۸۳۷	۷۴,۵۸۰	
۲	کمک بنای سفت کار	نفرساعت	۰,۵۳۳۳	۱۰۳,۵۴۸	۵۵,۲۲۶	
	جمع				۳۲۴,۸۷۳	
<b>ماشین آلات</b>						
۱	فرز سنگ بری برقی دستی	دستگاه ساعت	۰,۲۶۶۷	۳۳,۳۳۳	۸,۸۸۹	
	جمع				۸,۸۸۹	
<b>مصالح</b>						
۱	کف پوش شیاری و دکمه ای	متر مربع	۱,۰۵۰	۴۰۰,۰۰۰	۴۲۰,۰۰۰	
۲	ماسه شسته دانه بندی شده	تن	۰,۰۹۵	۲۲۰,۰۰۰	۲۰,۹۰۰	
	جمع				۴۴۰,۹۰۰	
<b>حمل</b>						
۱	کف پوش شیاری و دکمه ای	قالب	۱۱,۰۰۰	۱,۷۶۵	۱۹,۴۱۵	
	جمع				۱۹,۴۱۵	
	جمع کل				۷۹۴,۰۷۷	

جدول تجزیه بها اقلام کار فهرست بهای پیاده‌روسازی						
شرح ردیف: تهیه مصالح وروسازی پیاده رو با کف پوش بتنی با ملات						
واحد: متر مربع						
ردیف	شرح	واحد	مقدار	بهاواحد	بها کل	توضیحات
<b>نیروی انسانی</b>						
۱	کارگر مرتبط	نفرساعت	۱,۲۰۰	۸۵,۰۳۸	۱۰۲,۰۴۶	
۲	سرکارگر	نفرساعت	۰,۴۰۰	۱۱۰,۶۳۵	۴۴,۲۵۴	
۲	بنای سفت کار درجه یک	نفرساعت	۰,۴۰۰	۱۳۹,۸۳۷	۵۵,۹۳۵	
۲	کمک بنای سفت کار	نفرساعت	۰,۴۰۰	۱۰۳,۵۴۸	۴۱,۴۱۹	
	جمع				۲۴۳,۶۵۵	
<b>ماشین آلات</b>						
۱	فرز سنگ بری برقی دستی	دستگاه ساعت	۰,۲۶۶۷	۳۳,۳۳۳	۸,۸۸۹	
	جمع				۸,۸۸۹	
<b>مصالح</b>						
۱	کف پوش بتنی	متر مربع	۱,۰۵۰	۲۷۰,۰۰۰	۲۸۳,۵۰۰	
۲	ملات ماسه سیمان	متر مکعب	۰,۰۵۰	۱,۱۴۵,۴۶۹	۵۷,۲۷۳	
	جمع				۳۴۰,۷۷۳	
<b>حمل</b>						
۱	کف پوش بتنی	قالب	۱۱,۰۰۰	۱,۷۶۵	۱۹,۴۱۵	
	جمع				۱۹,۴۱۵	
	جمع کل				۶۱۲,۷۳۲	



## جدول تجزیه بها ارقام کار فهرست بهای پیاده‌روسازی

شرح ردیف: تهیه مصالح وروسازی پیاده رو با سنگ گرانیت با ملات

واحد: متر مربع

ردیف	شرح	واحد	مقدار	بهاواحد	بها کل	توضیحات
<b>نیروی انسانی</b>						
۱	سنگ کار درجه یک	نفر ساعت	۰,۳۲۰	۱۶۵,۹۸۴	۵۳,۱۱۵	
۲	سنگ کار درجه دو	نفر ساعت	۰,۳۲۰	۱۴۵,۳۱۱	۴۶,۵۰۰	
۱	کارگر مرتبط	نفرساعت	۰,۶۴۰۰	۸۵,۰۳۸	۵۴,۴۲۵	
۲	سر کارگر	نفرساعت	۰,۳۲۰۰	۱۱۰,۶۳۵	۳۵۴,۰۳	
	جمع				۱۸۹,۴۴۲	
<b>ماشین آلات</b>						
۱	فرز سنگ بری برقی دستی	دستگاه ساعت	۰,۲۶۶۷	۳۳,۳۳۳	۸,۸۸۹	
	جمع				۸,۸۸۹	
<b>مصالح</b>						
۱	سنگ گرانیت فلیم شده پخ زده	متر مربع	۱,۰۵۰	۸۰۰,۰۰۰	۸۴۰,۰۰۰	
۲	ملات ماسه سیمان	متر مکعب	۰,۰۵۰	۱,۱۴۵,۴۶۹	۵۷,۲۷۳	
	جمع				۸۹۷,۲۷۳	
<b>حمل</b>						
۱	سنگ گرانیت فلیم شده پخ زده	متر مربع	۱,۰۵۰	۲۲,۰۰۰	۲۳,۱۰۰	
	جمع				۲۳,۱۰۰	
	جمع کل				۱,۱۱۸,۷۰۵	

جدول تجزیه بها اقلام کار فهرست بهای پیاده‌روسازی						
شرح ردیف: تهیه مصالح وروسازی پیاده رو با سنگ لاشتر با ملات						
واحد: متر مربع						
ردیف	شرح	واحد	مقدار	بهاواحد	بها کل	توضیحات
<b>نیروی انسانی</b>						
۱	سنگ کار درجه یک	نفر ساعت	۰,۳۲۰	۱۶۵,۹۸۴	۵۳,۱۱۵	
۲	سنگ کار درجه دو	نفر ساعت	۰,۳۲۰	۱۴۵,۳۱۱	۴۶,۵۰۰	
۱	کارگر مرتبط	نفرساعت	۰,۶۴۰	۸۵,۰۳۸	۵۴,۴۲۵	
۲	سرکارگر	نفرساعت	۰,۳۲۰	۱۱۰,۶۳۵	۳۵۴,۰۳	
				جمع	۱۸۹,۴۴۲	
<b>ماشین آلات</b>						
۱	فرز سنگ بری برقی دستی	دستگاه ساعت	۰,۲۶۶۷	۳۳,۳۳۳	۸,۸۸۹	
				جمع	۸,۸۸۹	
<b>مصالح</b>						
۱	سنگ لاشتر تیشه ای پخ زده	متر مربع	۱,۰۵۰	۷۵۰,۰۰۰	۷۸۷,۵۰۰	
۲	ملات ماسه سیمان	متر مکعب	۰,۰۵۰	۱,۱۴۵,۴۶۹	۵۷,۲۷۳	
				جمع	۸۴۴,۷۷۳	
<b>حمل</b>						
۱	سنگ لاشتر تیشه ای پخ زده	متر مربع	۱,۰۵۰	۲۲,۰۰۰	۲۳,۱۰۰	
				جمع	۲۳,۱۰۰	
				جمع کل	۱,۰۶۶,۲۰۵	

## جدول تجزیه بها اقلام کار فهرست بهای پیاده‌روسازی

شرح ردیف: تهیه مصالح وروسازی پیاده رو با سنگ لایبید با ملات

واحد: متر مربع

ردیف	شرح	واحد	مقدار	بهاواحد	بها کل	توضیحات
<b>نیروی انسانی</b>						
۱	سنگ کار درجه یک	نفر ساعت	۰,۳۲۰	۱۶۵,۹۸۴	۵۳,۱۱۵	
۲	سنگ کار درجه دو	نفر ساعت	۰,۳۲۰	۱۴۵,۳۱۱	۴۶,۵۰۰	
۱	کارگر مرتبط	نفرساعت	۰,۶۴۰	۸۵,۰۳۸	۵۴,۴۲۵	
۲	سر کارگر	نفرساعت	۰,۳۲۰	۱۱۰,۶۳۵	۳۵۴,۰۳	
	جمع				۱۸۹,۴۴۲	
<b>ماشین آلات</b>						
۱	فرز سنگ بری برقی دستی	دستگاه ساعت	۰,۲۶۶۷	۳۳,۳۳۳	۸,۸۸۹	
	جمع				۸,۸۸۹	
<b>مصالح</b>						
۱	سنگ لایبید پخ زده	متر مربع	۱,۰۵۰	۷۸۰,۰۰۰	۸۱۹,۰۰۰	
۲	ملات ماسه سیمان	متر مکعب	۰,۰۵۰	۱,۱۴۵,۴۶۹	۵۷,۲۷۳	
	جمع				۸۷۶,۲۷۳	
<b>حمل</b>						
۱	سنگ لایبید پخ زده	متر مربع	۱,۰۵۰	۲۲,۰۰۰	۲۳,۱۰۰	
	جمع				۲۳,۱۰۰	
	جمع کل				۱,۰۹۷,۷۰۵	

جدول تجزیه بها اقلام کار فهرست بهای پیاده‌روسازی

شرح ردیف: تهیه مصالح و اجرای نوار جاذب آب

واحد: متر مربع

ردیف	شرح	واحد	مقدار	بها واحد	بها کل	توضیحات
<b>نیروی انسانی</b>						
۱	سنگ کار درجه یک	نفر ساعت	۰,۴۴۴	۱۶۵,۹۸۴	۷۳,۷۷۱	
۲	سنگ کار درجه دو	نفر ساعت	۰,۴۴۴	۱۴۵,۳۱۱	۶۴,۵۸۳	
۱	کارگر مرتبط	نفر ساعت	۰,۸۸۸۹	۸۵,۰۳۸	۷۵,۵۹۰	
۲	سرکارگر	نفر ساعت	۰,۴۴۴۴	۱۱۰,۶۳۵	۴۹۱۷۱	
				جمع	۲۶۳,۱۱۴	
<b>ماشین آلات</b>						
				جمع	۰,۰۰۰	
<b>مصالح</b>						
۱	سنگ کیوبیک گرانیت گل پنبه ای نظنز به ابعاد ۱۰*۱۰*۱۰ سانتی متر	تن	۰,۲۵۳	۲,۹۵۰,۰۰۰	۷۴۵,۴۶۵	
۲	ماسه شسته دانه بندی شده	تن	۰,۱۵۲	۲۲۰,۰۰۰	۳۳,۴۴۰	
				جمع	۷۷۸,۹۰۵	
<b>حمل</b>						
۱۰	سنگ کیوبیک گرانیت گل پنبه ای نظنز به ابعاد ۱۰*۱۰*۱۰ سانتی متر	تن	۰,۲۵۳	۲۰۰,۰۰۰	۵۰,۵۴۰	
				جمع	۵۰,۵۴۰	
				جمع کل	۱,۰۹۲,۵۵۹	

## پیوست ۳: میزان سیمان، قیر و فولاد مصرفی در ردیف‌های فهرست‌بهای تجمیعی پیاده‌روسازی

## فصل کارهای احداثی

ردیف	شرح ردیف	واحد	سیمان (kg)	قیر (kg)	فولاد (kg)
۱۰۵۰۱۰۱	تهیه کلیه مصالح و اجرای پیاده رو تیپ یک I (روسازی آسفالتی و زیرسازی شنی در حوزه تردد عابرین)	متر مربع	۰	۷/۳۰	۰
۱۰۵۰۱۰۲	تهیه کلیه مصالح به غیر از آسفالت و اجرای پیاده رو تیپ یک I (روسازی آسفالتی و زیرسازی شنی در حوزه تردد عابرین)	متر مربع	۰	۱/۴۶	۰
۱۰۵۰۱۰۳	تهیه کلیه مصالح و اجرای پیاده رو تیپ دو II (روسازی کف پوش بتنی و زیرسازی شنی در حوزه تردد عابرین)	متر مربع	۰	۰	۰
۱۰۵۰۱۰۴	تهیه کلیه مصالح به غیر از کف پوش بتنی و اجرای پیاده رو تیپ دو II (روسازی کف پوش بتنی و زیرسازی شنی در حوزه تردد عابرین)	متر مربع	۰	۰	۰
۱۰۵۰۱۰۵	تهیه کلیه مصالح و اجرای پیاده رو تیپ سه III (روسازی سنگ گرانیت فلیم شده و زیرسازی شنی در حوزه تردد عابرین)	متر مربع	۱۳	۰	۰
۱۰۵۰۱۰۶	تهیه کلیه مصالح و اجرای پیاده رو تیپ سه III (روسازی سنگ لاشتر تیشه ای و زیرسازی شنی در حوزه تردد عابرین)	متر مربع	۱۳	۰	۰
۱۰۵۰۱۰۷	تهیه کلیه مصالح و اجرای پیاده رو تیپ چهار IV (روسازی بتنی درجا و زیرسازی شنی در حوزه تردد عابرین)	متر مربع	۳۰	۰	۰
۱۰۵۰۱۰۸	تهیه کلیه مصالح و اجرای پیاده رو تیپ پنج V (روسازی شنی و زیرسازی شنی در حوزه تردد عابرین)	متر مربع	۰	۰	۰
۱۰۵۰۱۰۹	تهیه کلیه مصالح و اجرای نوار بساواپی در پیاده رو ( کف پوش شیاری و دکمه ای در حوزه تردد عابرین)	متر مربع	۰	۰	۰
۱۰۵۰۱۱۰	تهیه کلیه مصالح به غیر از کف پوش شیاری و دکمه ای و اجرای نوار بساواپی در پیاده رو ( کف پوش شیاری و دکمه ای در حوزه تردد عابرین)	متر مربع	۰	۰	۰
۱۰۵۰۱۱۱	اضافه بها به ردیفهای ۰۵۰۱۰۱ تا ۰۵۰۱۰۹ در صورتیکه به جای زیر سازی شنی، زیر سازی بتنی اجرا گردد.	متر مربع	۲۳	۰	۰
۱۰۵۰۱۱۲	اضافه بها به ردیفهای ۰۵۰۱۰۱ تا ۰۵۰۱۰۹ در صورتیکه به جای زیر سازی شنی، زیر سازی بتنی بار کم ترافیکی (نوع C) اجرا گردد.	متر مربع	۴۵	۰	۰
۱۰۵۰۱۱۳	اضافه بها به ردیفهای ۰۵۰۱۰۱ تا ۰۵۰۱۰۹ در صورتیکه به جای زیر سازی شنی، زیرسازی بتنی بار سنگین ترافیکی(نوع RC) اجرا گردد.	متر مربع	۴۵	۰	۸
۱۰۵۰۱۱۴	اضافه بها به ردیفهای ۰۵۰۱۰۳ و ۰۵۰۱۰۴ در صورتیکه از ملات ماسه سیمان به جای خشکه چینی استفاده گردد(حوزه موانع ثابت).	متر مربع	۱۳	۰	۰
۱۰۵۰۱۱۵	کسر بها به ردیفهای ۰۵۰۱۰۱ تا ۰۵۰۱۰۹ در صورتیکه به جای اساس شنی از توونان استفاده گردد.	متر مربع	۰	۰	۰
۱۰۵۰۲۰۱	تحکیم بستر پیاده رو تراکم ۸۵٪ با افزودن ۱۰۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب خاک	متر مربع	۱۵	۰	۰
۱۰۵۰۳۰۱	تهیه مصالح و اجرای جدول نوع B	متر طول	۹	۰	۰
۱۰۵۰۴۰۱	احداث شیب راه (رмп) ویژه معلولین در پیاده رو	متر مربع	۴۵	۰	۰

## ادامه فصل کارهای احداثی

ردیف	شرح ردیف	واحد	سیمان (kg)	قیر (kg)	فولاد (kg)
۱۰۵۰۴۰۲	تهیه مصالح و ساخت و نصب نرده جان پناه با هر نوع پروفیل فولادی در شیب راه (رمپ) ویژه معلولین	کیلوگرم	۰	۰	۱
۱۰۵۰۵۰۱	تهیه کلیه مصالح و اجرای نوار جاذب آب ( حوزة تاسیسات، مبلمان و فضای سبز)	متر مربع	۰	۰	۰
۱۰۵۰۶۰۱	همسطح سازی دریچه ها در پیاده رو	عدد	۴۰	۰	۰
۱۰۵۰۷۰۱	تهیه و اجرای مانع سنگی در پیاده رو ( بولارد)	عدد	۶۰	۰	۰
۱۰۵۰۸۰۱	تخریب هر نوع مصالح موجود و حمل مواد حاصل	متر مربع	۰	۰	۰

## فصل کارهای مرمتی

ردیف	شرح ردیف	واحد	سیمان (kg)	قیل (kg)	فولاد (kg)
۱۰۶۰۱۰۱	تهیه کلیه مصالح و مرمت پیاده رو با روسازی آسفالتی و زیرسازی شنی	متر مربع	۰	۷/۳۰	۰
۱۰۶۰۱۰۲	تهیه کلیه مصالح به غیر از آسفالت و مرمت پیاده رو با روسازی آسفالتی و زیرسازی شنی	متر مربع	۰	۱/۴۶	۰
۱۰۶۰۱۰۳	تهیه کلیه مصالح و مرمت پیاده رو با روسازی کف پوش بتنی و زیرسازی شنی	متر مربع	۰	۰	۰
۱۰۶۰۱۰۴	تهیه کلیه مصالح به غیر از کف پوش بتنی و مرمت پیاده رو با روسازی کف پوش بتنی و زیرسازی شنی	متر مربع	۰	۰	۰
۱۰۶۰۱۰۵	تهیه کلیه مصالح و مرمت پیاده رو با روسازی سنگ گرانیت و زیرسازی شنی	متر مربع	۱۳	۰	۰
۱۰۶۰۱۰۶	تهیه کلیه مصالح و مرمت پیاده رو با روسازی سنگ لاشتر و زیرسازی شنی	متر مربع	۱۳	۰	۰
۱۰۶۰۱۰۷	تهیه کلیه مصالح و مرمت پیاده رو با روسازی سنگ لایبید و زیرسازی شنی	متر مربع	۱۳	۰	۰
۱۰۶۰۱۰۸	تهیه کلیه مصالح و مرمت پیاده رو با روسازی بتن درجا و زیرسازی شنی	متر مربع	۳۰	۰	۰
۱۰۶۰۱۰۹	اضافه بها به ردیفهای ۱۰۶۰۱۰۱ تا ۱۰۶۰۱۰۷ در صورتیکه به جای زیر سازی شنی، زیر سازی بتنی اجرا گردد.	متر مربع	۲۳	۰	۰
۱۰۶۰۱۱۰	اضافه بها به ردیفهای ۱۰۶۰۱۰۳ و ۱۰۶۰۱۰۴ در صورتیکه از ملات ماسه سیمان به جای خشکه چینی استفاده گردد.	متر مربع	۱۳	۰	۰
۱۰۶۰۱۱۱	اضافه بها به ردیف ۱۰۶۰۱۰۳ در صورتیکه از کف پوش رنگی استفاده گردد.	متر مربع	۰	۰	۰
۱۰۶۰۱۱۲	مرمت پیاده رو با استفاده از کف پوش بتنی موجود و ملات ماسه سیمان	متر مربع	۱۳	۰	۰
۱۰۶۰۱۱۳	تهیه کلیه مصالح و مرمت پیاده رو با روسازی کف پوش بتنی و ملات ماسه سیمان بدون تخریب زیرسازی	متر مربع	۱۳	۰	۰

## پیوست ۴: ردیف‌های تجهیز و برچیدن کارگاه

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



## پیوست ۵: روش محاسبه ضریب پیشنهادی جزء و کل

- ۱- در مناقصاتی که با استفاده از این فهرست بها انجام می‌گیرد ضریب قرارداد مطابق شرح پیوست ۱ این فهرست بها ( کاربرگ های برآورد و پیشنهاد قیمت ) محاسبه و به ردیفهای تجهیز و برچیدن کارگاه نیز تعلق می‌گیرد.
  - ۲- در مناقصاتی که به غیر از این فهرست بها از یک یا دو فهرست بهای تعمیر و ترمیم معابر سواره‌رو یا شبکه فرعی جمع‌آوری رواناب سطحی (انهاروجداول) استفاده گردد، ضریب حاصل از کاربرگ های برآورد و پیشنهاد قیمت این فهرست بها به عنوان ضریب جزء تلقی می‌گردد و ضریب کل حاصل تقسیم قیمت پیشنهادی کل (مجموع قیمت پیشنهادی دو یا سه فهرست بها) با احتساب هزینه های تجهیز و برچیدن کارگاه به جمع برآورد کل دو یا سه فهرست بها و تجهیز و برچیدن کارگاه می‌باشد .
- بدیهی است در این حالت کارفرما باید فقط یک برآورد تجهیز و برچیدن کارگاه با سقف چهار درصد کل برآورد دو یا سه فهرست بها تهیه و در اسناد مناقصه درج نماید و ضریب **کل** به ردیفهای تجهیز و برچیدن کارگاه نیز تعلق می‌گیرد.

## 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، ضلع جنوبی پارک شهر، خیابان بهشت، ساختمان مرکزی شهرداری

تهران، طبقه دوم، معاون برنامه‌ریزی، توسعه شهری و امور شورا، دفتر نظام فنی و اجرایی.

تلفن تماس: ۵۵۶۳۸۸۴۲

Email: [info.budget@Tehran.ir](mailto:info.budget@Tehran.ir)

**Engineering & Construction  
Regulations of Tehran Municipality**



**Urban Projects Unit Prices List:**

**Screening Estimating Data for Sidewalk Construction for 1396**

**Code No : 4-4-59**

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