

۱/۴-۵۷: فهرست بهای تجمیعی تعمیر و نگهداری راهها و بزرگراههای شهری ۱۳۹۶

- ۱- کاربرد: این فهرست بها برای تهیه برآورد و ارجاع کار عملیات تعمیر و نگهداری راهها و بزرگراههای شهری و در تطابق با ویرایش دوم سند شماره (۶-۸-۶۲) نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران با عنوان «دستورالعمل نگهداری و تعمیر راهها و بزرگراههای شهری (ویرایش دوم)» تدوین شده و کاربرد دارد.
- تبصره: استفاده از فهرست بهای حاضر در کارهایی که با مشخصات فنی همسان (ویرایش دوم سند شماره ۶-۸-۶۲) تطابق نداشته باشد، مستلزم اخذ مجوز از اداره کل هماهنگی فنی و عمرانی مناطق و سازمانهای معاونت فنی و عمرانی شهرداری تهران می باشد.
- ۲- بازدید از محل اجرای کار: کارفرما فهرست معابر مورد نظر را طبق جدول (۱-۳) در اسناد مناقصه درج می نماید. ارائه پیشنهاد قیمت توسط پیمانکار به منزله بازدید وی از محل اجرای پروژه می باشد و چنانچه اقلام و هزینه هایی را به جز آنچه در راهنمای آنالیز قیمت (پیوست ۱) آمده برای اجرای کار ضروری تشخیص دهد، باید به همراه مابه التفاوت هزینه های تجهیز و برچیدن کارگاه نسبت به مبلغ برآورد اولیه (طبق شرح بند ۳)، هزینه شبکاري و هزینه های مربوط به ایمنی محیط کارو تأمین علائم و تجهیزات ایمنی (HSE)، تأمین آب و برق مورد نیاز کارگاه، تأمین وسایل لازم و برقراری تردد عابر پیاده را در ضریب پیشنهادی خود منظور نماید.
- ۳- عملیات تجهیز و برچیدن کارگاه: کارفرما هزینه های تجهیز و برچیدن کارگاه را طبق ردیفهای پیوست (۳) و تا سقف ۴ درصد مبلغ برآورد ردیفهای پایه این فهرست بها به صورت مقطوع محاسبه و در اسناد مناقصه درج می نماید. پیمانکار باید مابه التفاوت هزینه های خود را در این خصوص (در صورت وجود) محاسبه و در قیمت پیشنهادی خود منظور نماید. پرداخت ردیفهای پیوست (۳) منوط به اجرای عملیات مربوط به آن ردیف می باشد.
- ۴- ایمنی محیط کار: کارفرما باید لزوم رعایت ضوابط «دستورالعمل ایمنی ترافیک محیط کاربری پروژه های معابر شهری» (ویرایش دوم سند شماره ۶-۸-۶۵) نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران را در اسناد مناقصه درج نماید و پیمانکار موظف است به منظور هدایت ایمنی جریان ترافیک در مجاورت محوطه کارگاهی نسبت به کاربست ضوابط دستورالعمل مذکور و سایر قوانین و الزامات جاری کشور در خصوص ایمنی کارکنان و محیط کار خود، اقدام و هزینه های مربوطه را در قیمت پیشنهادی خود منظور نماید.
- ۵- راهنمای آنالیز قیمت: جداول راهنمای آنالیز قیمت که در پیوست (۱) آمده، به منظور راهنمایی پیمانکاران و تسهیل برآورد پروژه ارائه شده است و نمی توان به استناد این راهنما، نسبت به ردیفها و کمیتهای مذکور در اسناد قرارداد ادعایی را طرح نمود. پیمانکار موظف است در زمان پیشنهاد قیمت، کارهای خارج از آنالیزهای ارائه شده در پیوست و صحت آنها و قیمت های رایج در بازار کار را در برآورد و ضریب پیشنهادی خود منظور نماید.
- ۶- تقسیم بندی ردیفهای فهرست بها: درزگیری ترکهای روسازی آسفالتی از ردیفهای ۰۱۰۱۰۱ تا ۰۱۰۱۰۲، مرمت روسازی راه ها و بزرگراه های شهری برای سطوح تا ۱۰۰ مترمربع از ردیفهای لکه گیری ۰۱۰۲۰۱ تا ۰۱۰۲۱۰، برای سطوح بیش از ۱۰۰ مترمربع از ردیفهای تراش و روکش یا تخریب و روکش ۰۱۰۳۰۱ تا ۰۱۰۳۰۵، کارهای مربوط به نوارهای حفاری تاسیسات از ردیفهای ۰۱۰۴۰۱ تا ۰۱۰۴۰۹، بازیافت آسفالت از ردیفهای ۰۱۰۷۰۱ تا ۰۱۰۷۰۵ و عملیات آسفالت به روش دستی از ردیفهای ۰۱۰۸۰۱ تا ۰۱۰۸۰۴ قابل پرداخت می باشد.
- ۷- تقسیم بندی لکه گیری روسازی راه:
- ۱-۷- لکه گیری جزئی به عملیاتی اطلاق می گردد که سطح عملیات تا ۲۵ مترمربع باشد.
- ۲-۷- لکه گیری کلی به عملیاتی اطلاق می گردد که سطح عملیات بیش از ۲۵ تا ۱۰۰ مترمربع می باشد.
- ۸- عملیات لکه گیری سطحی: لکه گیری سطحی شامل اجرای عملیات برش (با کاتر) به شکل هندسی و تراش آسفالت به ضخامت ۱۰ سانتیمتر، پاکسازی ذرات سطحی با وسایل دستی و دستگاه کمپرسور باد، اجرای اندود سطحی به میزان قیر ۰/۶ کیلوگرم بر مترمربع و آسفالت رویه (توپکا) به ضخامت ۱۰ سانتی متر در دولایه و بارگیری و حمل مواد حاصل و کلیه عملیات لازم برای اجرای روسازی آسفالتی می باشد. برای اطلاعات تکمیلی رجوع شود به ویرایش دوم سند ۶-۸-۶۲/۴ نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران.

شماره سند: ۵۷-۴-۴		نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران
تصویب:		فهرست بهای تجمیعی تعمیر و نگهداری راهها و بزرگراههای شهری ۱۳۹۶ صفحه ۱ از ۸
تأیید:		
تهیه:		
شورای عالی فنی شهرداری تهران	معاونت فنی و عمرانی	
سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران		
مهندسین مشاور راهان سازه		

۹- عملیات لکه‌گیری نیمه عمقی: لکه‌گیری نیمه عمقی شامل عملیات برش آسفالت با کاتر به ضخامت ۱۵ سانتی‌متر به شکل هندسی، تخریب آسفالت بین خطوط برش با چکش هیدرولیکی، برچیدن لایه اساس به ضخامت ۱۵ سانتی‌متر، تسطیح و تراکم بستر اساس، مخلوط کردن لایه اساس با ۱۰۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب و اجرای لایه تثبیت شده اساس به ضخامت ۱۵ سانتی‌متر، اجرای اندود نفوذی به میزان قیر ۱/۲ کیلوگرم بر مترمربع، اجرای لایه اول آسفالت به ضخامت ۷/۵ سانتی‌متر، اجرای اندود سطحی به میزان قیر ۰/۴ کیلوگرم بر متر مربع و اجرای لایه رویه آسفالت به ضخامت ۷/۵ سانتی‌متر (با آسفالت توپکا) و بارگیری و حمل مواد حاصل و کلیه عملیات لازم برای اجرای روسازی آسفالتی می‌باشد. برای اطلاعات تکمیلی رجوع شود به ویرایش دوم سند ۶-۸-۶۲/۴ نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران.

۱۰- عملیات لکه‌گیری عمقی: لکه‌گیری عمقی شامل عملیات برش آسفالت با کاتر به ضخامت ۱۵ سانتی‌متر به شکل هندسی، تخریب آسفالت بین خطوط برش با چکش هیدرولیکی، برچیدن لایه اساس به ضخامت ۱۵ سانتی‌متر، برچیدن لایه زیر اساس به ضخامت ۲۵ سانتی‌متر، تسطیح و تراکم بستر، مخلوط کردن لایه اساس و زیر اساس با ۱۰۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب و اجرای لایه‌های تثبیت شده اساس و زیر اساس به ضخامت حداکثر ۱۵ سانتی‌متر، اجرای اندود نفوذی به میزان قیر ۱/۲ کیلوگرم بر مترمربع، اجرای لایه آستر آسفالت (بیندر) به ضخامت ۷/۵ سانتی‌متر، اجرای اندود سطحی به میزان قیر ۰/۴ کیلوگرم بر متر مربع و اجرای لایه رویه آسفالت (توپکا) به ضخامت ۷/۵ سانتی‌متر و بارگیری و حمل مواد حاصل و کلیه عملیات لازم برای اجرای روسازی آسفالتی می‌باشد. برای اطلاعات تکمیلی رجوع شود به ویرایش دوم سند ۶-۸-۶۲/۴ نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران.

۱۱- اجرای آسفالت به روش دستی: این عملیات مخصوص معابری است که امکان استفاده از ماشین‌آلات سنگین نبوده و شامل عملیات برچیدن رویه موجود (آسفالت، موزاییک، بتن و غیره) به ضخامت ۶ سانتی‌متر، تسطیح و رگلاژ و تراکم بستر، اجرای اندود نفوذی به میزان قیر ۱/۲ کیلوگرم بر مترمربع، اجرای آسفالت توپکا به ضخامت ۶ سانتی‌متر، بارگیری و حمل مواد حاصل و کلیه عملیات لازم برای اجرای روسازی آسفالتی می‌باشد. در صورت نیاز به تهیه و اجرای لایه‌های تونان، هزینه‌های مربوطه مطابق ردیف ۰۱۰۸۰۳ قابل پرداخت است. برای اطلاعات تکمیلی رجوع شود به ویرایش دوم سند ۶-۸-۶۲/۵ نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران.

۱۲- تراش و روکش: تراش و روکش به صورت مکانیزه و با استفاده از دستگاه تراش آسفالت و دستگاه تسطیح انجام می‌شود و شامل اجرای عملیات تراش به ضخامت ۱۰ سانتی‌متر، بارگیری و حمل مواد حاصل از تراش، پاکسازی ذرات سطحی با وسایل دستی و دستگاه کمپرسور باد، اجرای اندود سطحی به میزان قیر ۰/۶ کیلوگرم بر مترمربع، اجرای لایه رویه آسفالت (توپکا) به ضخامت ۱۰ سانتی‌متر در دو لایه و اندود و کلیه عملیات لازم برای اجرای روسازی آسفالتی می‌باشد. برای اطلاعات تکمیلی رجوع شود به ویرایش دوم سند ۶-۸-۶۲/۵ نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران.

۱۳- عملیات تخریب و روکش: تخریب و روکش به صورت مکانیزه اجرا می‌شود و شامل اجرای عملیات برچیدن مصالح آسفالتی با چکش هیدرولیکی یا هر نوع وسیله مکانیکی به ضخامت ۱۵ سانتی‌متر، آماده‌سازی و تراکم بستر، اجرای اندود نفوذی با قیر به میزان ۱/۲ کیلوگرم بر مترمربع، اجرای لایه آستر آسفالتی (بیندر) به ضخامت ۷/۵ سانتی‌متر، اجرای اندود سطحی به میزان قیر ۰/۴ کیلوگرم بر متر مربع، اجرای آسفالت رویه (توپکا) به ضخامت ۷/۵ سانتی‌متر و بارگیری و حمل مواد حاصل از تخریب و کلیه عملیات لازم برای اجرای روسازی آسفالتی می‌باشد. برای اطلاعات تکمیلی رجوع شود به ویرایش دوم سند ۶-۸-۶۲/۵ نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران.

۱۴- عملیات حفر نوار حفاری کم‌عرض: حفاری نوار کم‌عرض شامل اجرای عملیات برش نواری از آسفالت به عرض حداکثر ۲۰ سانتی‌متر و ضخامت ۱۰ سانتی‌متر، تخریب آسفالت بین خطوط برش به ضخامت ۱۰ سانتی‌متر، برچیدن لایه‌های اساس و زیراساس به عرض ۲۰ سانتی‌متر و عمق ۴۰ سانتی‌متر با هر نوع وسیله و بارگیری و حمل مواد حاصل می‌باشد. برای اطلاعات تکمیلی رجوع شود به ویرایش دوم سند ۶-۸-۶۲/۶ نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران.

۱۵- عملیات مرمت نوار حفاری کم‌عرض: مرمت نوار حفاری کم‌عرض شامل اجرای عملیات غلاف‌گذاری، اجرای بتن ۲۰ C با مقطع ۲۰*۴۵ سانتی‌متر، برش آسفالت طرفین نوار حفاری و به فاصله ۱۵ سانتی‌متری از آن و به ضخامت ۵ سانتی‌متر و تراش آسفالت و بتن ما بین خطوط برش به ضخامت ۵ سانتی‌متر و عرض ۵۰ سانتی‌متر، اجرای اندود سطحی به میزان قیر ۰/۶ کیلوگرم بر مترمربع و اجرای آسفالت دستی توپکا به ضخامت ۵ سانتی‌متر و عرض ۵۰ سانتی‌متر می‌باشد. برای اطلاعات تکمیلی رجوع شود به ویرایش دوم سند ۶-۸-۶۲/۶ نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران.

شماره سند: ۴-۴-۵۷	تصویب: شورای عالی فنی شهرداری تهران		نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران
تأیید: سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران	تهیه: مهندسین مشاور راهان سازه		فهرست بهای تجمیعی تعمیر و نگهداری راه‌ها و بزرگراه‌های شهری ۱۳۹۶
معاونت فنی و عمرانی	صفحه ۲ از ۸		

۱۶- عملیات حفر نوار حفاری عریض: شامل اجرای عملیات برش نواری از آسفالت به عرض ۶۰ سانتی‌متر و ضخامت ۱۰ سانتی‌متر، تخریب آسفالت ما بین خطوط برش به ضخامت ۱۰ سانتی‌متر به عرض ۶۰ سانتی‌متر، برداشت لایه‌های اساس و زیر اساس به عمق ۷۰ سانتی‌متر، بارگیری و حمل مواد مازاد و اجرای ملاحظات ایمنی و ترافیکی لازم برای انجام عملیات حفاری می‌باشد. برای اطلاعات تکمیلی رجوع شود به ویرایش دوم سند ۶-۸-۶۲/۶-۸-۶ نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران.

۱۷- عملیات مرمت نوار حفاری عریض:

۱۷-۱- به روش بتن ضعیف: مرمت نوار حفاری عریض به روش بتن ضعیف شامل اجرای عملیات برش آسفالت طرفین ترانشه حفاری به فاصله ۲۵ سانتی‌متری از ترانشه و ضخامت ۱۰ سانتی‌متر، تراش آسفالت حدفاصل خطوط برش و ترانشه به عرض ۲۵ سانتی‌متر در هر طرف ترانشه و ضخامت ۱۰ سانتی‌متر، اجرای لایه اساس به عرض ۶۰ سانتی‌متر و ضخامت ۱۰ سانتی‌متر با تراکم ۹۵٪، اجرای بتن ضعیف به عیار سیمان ۱۰۰ کیلوگرم در متر مکعب بتن به عرض ۶۰ سانتی‌متر و ضخامت ۶۰ سانتی‌متر، اجرای اندود نفوذی به میزان قیر ۱/۲ کیلوگرم بر مترمربع، اجرای لایه آستر آسفالتی به عرض ۱۱۰ سانتی‌متر و ضخامت ۶ سانتی‌متر، اجرای اندود سطحی به میزان قیر ۰/۴ کیلوگرم بر مترمربع، اجرای لایه رویه آسفالتی به عرض ۱۱۰ سانتی‌متر و ضخامت ۴ سانتی‌متر، کلیه عملیات لازم برای اجرای روسازی آسفالتی و بارگیری و حمل مواد مازاد حاصل از تخریب می‌باشد. برای اطلاعات تکمیلی رجوع شود به ویرایش دوم سند ۶-۸-۶۲/۶-۸-۶ نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران.

۱۷-۲- به روش تثبیت لایه‌های میانی با سیمان: مرمت نوار حفاری عریض به روش تثبیت لایه‌های میانی با سیمان شامل اجرای عملیات برش آسفالت طرفین ترانشه حفاری و به فاصله ۲۵ سانتی‌متری از ترانشه و به ضخامت ۱۰ سانتی‌متر، تراش آسفالت حدفاصل خطوط برش و ترانشه حفاری به عرض ۲۵ سانتی‌متر در هر طرف ترانشه و ضخامت ۱۰ سانتی‌متر، اجرای لایه اساس به عرض ۶۰ سانتی‌متر و ضخامت ۱۰ سانتی‌متر با تراکم ۹۵٪، اجرای لایه اساس تثبیت‌شده با سیمان به عیار ۱۰۰ کیلوگرم در متر مکعب مصالح اساس به ضخامت ۶۰ سانتی‌متر در چهار لایه، اجرای اندود نفوذی به میزان قیر ۱/۲ کیلوگرم بر مترمربع، اجرای لایه آستر آسفالتی به ضخامت ۶ سانتی‌متر و عرض ۱۱۰ سانتی‌متر، اجرای اندود سطحی به میزان قیر ۰/۴ کیلوگرم بر مترمربع، اجرای لایه رویه آسفالتی به عرض ۱۱۰ سانتی‌متر و ضخامت ۴ سانتی‌متر، کلیه عملیات لازم برای اجرای روسازی آسفالتی و بارگیری و حمل مواد مازاد حاصل از تخریب می‌باشد. برای اطلاعات تکمیلی رجوع شود به ویرایش دوم سند ۶-۸-۶۲/۶-۸-۶ نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران.

۱۸- عملیات درزگیری:

۱۸-۱- آب بندی درز: شامل کلیه عملیات برش آسفالت، پاکسازی و رطوبت‌زدایی، تزریق و شکل‌دهی مواد درزگیر با قیر پلیمری به میزان ۰/۵ کیلوگرم در مترطول، پوشش سطحی با پودر سنگ سنگ‌های آهکی و تمیزکاری می‌باشد. برای اطلاعات تکمیلی رجوع شود به سند ۶-۸-۶۲/۲-۸-۶ نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران.

۱۸-۲- پرکردن ترک: شامل کلیه عملیات پاکسازی و رطوبت‌زدایی، تزریق و شکل‌دهی مواد درزگیر با قیر پلیمری به میزان ۰/۱۴ کیلوگرم در مترطول، پوشش سطحی با پودر سنگ سنگ‌های آهکی و تمیزکاری می‌باشد. برای اطلاعات تکمیلی رجوع شود به ویرایش دوم سند ۶-۸-۶۲/۲-۸-۶ نظام فنی و اجرایی.

۱۹- بازیافت سرد آسفالت: بازیافت سرد آسفالت شامل عملیات کندن، شخم زدن، تراشیدن و خرد کردن مصالح لایه آسفالتی، قشرهای اساس و زیراساس موجود یا بدون لایه‌های فوق می‌باشد (قشر مورد بازیافت باید در نقشه‌های اجرایی نشان داده شود). این مصالح بعد از فرآوری مجدد در محل پروژه و در سطح راه یا در کارخانه آسفالت پس از اختلاط با مواد قیری نظیر امولسیون قیر و کف قیر و در صورت نیاز اضافه کردن سیمان و مصالح سنگی جدید، در دمای محیط و بدون استفاده از حرارت و نهایتاً تولید محصولی که عملکرد سازه‌ای دارد، در سطح راه پخش و متراکم می‌شود این قشر به تناسب شرایط ترافیکی محور با بتن آسفالتی یا آسفالت سطحی روکش می‌شود. مرجع فنی بازیافت سرد آسفالت نشریه شماره ۳۳۹ معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری با موضوع مشخصات فنی اجرایی بازیافت سرد آسفالت می‌باشد.

۱۹-۱- هزینه تهیه قیر امولسیون و کف قیر مصرفی در مخلوط آسفالت بازیافتی از ردیف ۰۱۰۷۰۵ پرداخت می‌شود.

۱۹-۲- هزینه تهیه مصالح سنگی مصرفی در مخلوط آسفالتی بازیافتی در صورت نیاز در قالب ردیف ستاره دار قابل پرداخت می‌باشد.

نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران		شماره سند: ۴-۵۷-۴
فهرست بهای تجمیعی تعمیر و نگهداری		تصویب: شورای عالی فنی شهرداری تهران
راه‌ها و بزرگراه‌های شهری ۱۳۹۶		تأیید: سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران
صفحه ۳ از ۸		تهیه: مهندسین مشاور راهان سازه
معاونت فنی و عمرانی		

- ۲۰- عملیات تهیه و حمل و نصب دریچه‌های فولادی و چدنی در سواره رو: شامل عملیات تهیه، حمل و نصب دریچه در سواره رو می‌باشد.
- ۲۱- عملیات هم‌سطح‌سازی دریچه‌ها در سواره رو: شامل عملیات برش آسفالت پیرامون به فاصله ۲۰ سانتیمتری دریچه به هر ضخامت، تخریب و برچیدن آسفالت بین خطوط برش و دریچه، تخریب بتن نگهدارنده و پیرامون دریچه به هر ضخامت و ابعاد، برچیدن دریچه، تعمیر دریچه برچیده شده به وزن ۵۰ کیلوگرم (در صورت نیاز)، نصب دریچه در تراز مناسب با قطعات اتصالی مورد نیاز، بتن‌ریزی اطراف دریچه با عیار سیمان ۳۰۰ کیلوگرم در مترمکعب بتن به منظور تثبیت دریچه، اجرای اندود نفوذی به میزان قیر ۰/۶ کیلوگرم بر مترمربع، اجرای لایه آسفالت رویه پیرامون دریچه به ضخامت ۱۰ سانتیمتر و بارگیری و حمل مواد مازاد و حاصل از تخریب می‌باشد.
- ۲۲- بارگیری و حمل: هزینه‌های بارگیری، حمل و باراندازی مصالح، بارگیری نخاله‌های حاصل از تراش، تخریب و خاکبرداری و حمل تا فاصله ۳۰ کیلومتر در قیمت ردیف‌های این فهرست‌بها منظور شده و هزینه حمل مازاد بر این باید در پیشنهاد قیمت لحاظ گردد.
- ۲۳- نحوه تأمین مصالح، تجهیزات و نیروی انسانی: چنانچه برآورد ریالی عملیات موضوع مناقصه بر اساس جدول ۱-۱ تنظیم شده باشد، تأمین کلیه مصالح و تجهیزات و نیروی انسانی به عهده پیمانکار می‌باشد و اگر مبنای محاسبه برآورد ریالی جدول ۱-۲ باشد، به جز تهیه آسفالت، تأمین کلیه مصالح و تجهیزات و نیروی انسانی به عهده پیمانکار است.
- ۲۴- در صورت تغییر ضخامت لایه‌های عملیات اجرایی نسبت به مبانی ردیف‌ها، به ترتیب زیر عمل خواهد شد:
- ۱-۲۴- در مورد لکه‌گیری سطحی و تراش و روکش، اضافه یا کسر بهای عملیات تراش و اجرای آسفالت مطابق ردیف‌های کمکی مربوطه (ردیف‌های ۰۱۰۵۰۴ الی ۰۱۰۵۰۶) قابل اعمال می‌باشد.
- ۲-۲۴- در مورد مرمت نوار حفاری‌ها، برای عملیات تراش، تخریب و اجرای آسفالت تغییر ضخامت مغایر مشخصات فنی بوده و مجاز نبوده و پرداختی انجام نخواهد پذیرفت.
- ۳-۲۴- در مورد حفر نوار حفاری‌ها، لکه‌گیری‌های نیمه عمقی و عمقی و روکش، اضافه یا کسر بهای عملیات اجرای آسفالت مطابق ردیف‌های کمکی مربوطه (ردیف‌های ۰۱۰۵۰۴ و ۰۱۰۵۰۵) قابل اعمال می‌باشد.
- ۴-۲۴- در مورد برچیدن روسازی و اجرای آسفالت دستی، برای افزایش ضخامت لایه‌های عملیات تخریب، ردیف (۰۱۰۸۰۲) و برای پر کردن فضای تخریب تا رقوم زیر آسفالت با تونان ردیف (۰۱۰۸۰۳) قابل پرداخت می‌باشد و برای اجرای آسفالت پرداخت اضافی انجام نمی‌پذیرد ولی در صورت کاهش ضخامت اجرای آسفالت مشمول کسرها مطابق ردیف ۰۱۰۸۰۴ خواهد شد.
- بابت استفاده از سیمان تیپ II، III، IV و V اضافه‌بهای تعلق نمی‌گیرد.
- ۲۵- اقلام ستاره‌دار: در مواردی که مشخصات فنی و اجرایی ویژه‌ای برای اجرای پروژه لازم باشد و مشخصات آن با شرح ردیف‌های این فهرست‌بها مطابقت ننماید، شرح ردیف مناسب برای آن اقلام تهیه و به عنوان ردیف‌های ستاره‌دار به برآورد انجام کار اضافه می‌شود. چنانچه جمع مبلغ برآورد ردیف‌های ستاره‌دار به ردیف‌های فهرست‌بها (ستاره‌دار و پایه) بیشتر از ۲۰ درصد باشد، کارفرما باید قبل از انجام فرایند ارجاع کار نسبت به ارسال مستندات و تجزیه‌بهای ردیف یا ردیف‌های مزبور به شورای عالی فنی شهرداری تهران اقدام تا پس از رسیدگی و تصویب توسط شورای عالی فنی شهرداری تهران، ملاک عمل قرار گیرد.
- ۲۶- قیمت جدید: اگر در چارچوب موضوع پیمان، کارهای جدیدی به پیمانکار ابلاغ شود، برای تعیین قیمت آن‌ها به شرح زیر عمل می‌شود:
- ۱-۲۶- چنانچه در فهرست بهای منضم به پیمان برای کار جدید ابلاغی، شرح و قیمت واحد پیش‌بینی نشده باشد، برای تعیین قیمت جدید مطابق بند ج ماده ۲۹ شرایط عمومی پیمان عمل می‌شود.
- ۲-۲۶- در صورتی که برای کار جدید ابلاغی در فهرست‌بهای منضم به پیمان شرح و قیمت واحد پیش‌بینی شده باشد، برای پرداخت عیناً از همان قیمت با اعمال تمام ضرایب مندرج در پیمان استفاده می‌شود و قیمت جدید محسوب نمی‌گردد.
- تبصره: منظور از فهرست بهای منضم به پیمان، فهرست بهای تجمیعی تعمیر و نگهداری راه‌ها و بزرگراه‌های شهری می‌باشد.
- ۲۷- این فهرست بها بر مبنای قیمت‌های سه ماهه چهارم سال ۱۳۹۵ و شرایط کار در شهر تهران محاسبه شده است.

شماره سند: ۴-۴-۵۷		 <p>معاونت فنی و عمرانی</p>	<p>نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران</p> <p>فهرست بهای تجمیعی تعمیر و نگهداری</p> <p>راه‌ها و بزرگراه‌های شهری ۱۳۹۶</p> <p>صفحه ۴ از ۸</p>
تصویب: شورای عالی فنی شهرداری تهران			
تأیید: سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران			
تهیه: مهندسین مشاور راهان سازه			

جدول (۱-۱): فهرست بهای تجمیعی تعمیر و نگهداری راه‌ها و بزرگراه‌های شهری (تهیه و حمل آسفالت توسط پیمانکار)

ردیف	شرح ردیف	شماره دستورالعمل	واحد	مبالغ و ماشین‌آلات و حمل (ریال)	دستمزد (ریال)
۰۱۰۱۰۱	درزگیری ترک های روسازی آسفالتی به روش آب بندی	۶-۸-۶۲/۲	مترطول	۳۰۱۰۶	۲۶۳۰۹
۰۱۰۱۰۲	درزگیری ترک های روسازی آسفالتی به روش پرکردن(بدون شیار زنی)	۶-۸-۶۲/۲	مترطول	۱۰۶۶۰	۱۷۹۷۲
۰۱۰۲۰۱	لکه گیری سطحی جزئی برای سطوح تا ۲۵ مترمربع	۶-۸-۶۲/۴	مترمربع	۵۹۳۵۸۹	۷۰۳۰۵
۰۱۰۲۰۲	لکه گیری سطحی کلی برای سطوح بیش از ۲۵ تا ۱۰۰ مترمربع	۶-۸-۶۲/۴	مترمربع	۵۳۷۵۶۴	۵۹۶۳۴
۰۱۰۲۰۳	لکه گیری نیمه عمقی جزئی برای سطوح تا ۲۵ مترمربع	۶-۸-۶۲/۴	مترمربع	۷۷۰۶۰۳	۷۸۳۴۳
۰۱۰۲۰۴	لکه گیری نیمه عمقی کلی برای سطوح بیش از ۲۵ تا ۱۰۰ مترمربع	۶-۸-۶۲/۴	مترمربع	۷۱۵۴۶۹	۶۹۸۴۱
۰۱۰۲۰۵	لکه گیری نیمه عمقی بدون برچیدن لایه اساس برای سطوح تا ۵ مترمربع	۶-۸-۶۲/۴	مترمربع	۷۶۳۵۸۲	۷۹۹۷۶
۰۱۰۲۰۶	لکه گیری نیمه عمقی جزئی بدون برچیدن لایه اساس برای سطوح بیش از ۵ تا ۲۵ مترمربع	۶-۸-۶۲/۴	مترمربع	۷۱۶۵۱۹	۶۷۴۹۵
۰۱۰۲۰۷	لکه گیری نیمه عمقی کلی بدون برچیدن لایه اساس برای سطوح بیش از ۲۵ تا ۱۰۰ مترمربع	۶-۸-۶۲/۴	مترمربع	۶۸۶۷۷۹	۶۲۹۲۶
۰۱۰۲۰۸	لکه گیری عمقی جزئی برای سطوح تا ۲۵ مترمربع	۶-۸-۶۲/۴	مترمربع	۸۰۶۳۵۷	۸۶۳۸۳
۰۱۰۲۰۹	لکه گیری عمقی جزئی برای سطوح بیش از ۲۵ تا ۱۰۰ مترمربع	۶-۸-۶۲/۴	مترمربع	۷۵۲۹۴۵	۷۸۱۶۴
۰۱۰۲۱۰	اضافه بها به ردیف های لکه گیری عمقی و نیمه عمقی که با دستگاه تراش آسفالت انجام شود	۶-۸-۶۲/۴	مترمربع	۸۹۴۹۰	۲۰۹۲۷
۰۱۰۳۰۱	تراش و روکش برای سطوح ۱۰۰ تا ۴۰۰ مترمربع	۶-۸-۶۲/۵	مترمربع	۵۲۱۵۵۵	۳۴۲۲۷
۰۱۰۳۰۲	تراش و روکش برای سطوح بیش از ۴۰۰ مترمربع	۶-۸-۶۲/۵	مترمربع	۴۸۳۲۵۶	۲۵۵۸۱
۰۱۰۳۰۳	برچیدن و اجرای مجدد آسفالت (بخش اول تخریب و روکش)	۶-۸-۶۲/۵	مترمربع	۶۶۸۳۹۹	۲۶۲۷۶
۰۱۰۳۰۴	برچیدن و اجرای مجدد لایه اساس (بخش دوم تخریب و روکش)	۶-۸-۶۲/۵	مترمربع	۲۸۲۲۹	۱۰۱۱
۰۱۰۳۰۵	برچیدن و اجرای مجدد لایه زیر اساس (بخش آخر تخریب و روکش)	۶-۸-۶۲/۵	مترمربع	۳۸۱۷۳	۱۵۱۱
۰۱۰۴۰۱	حفاری نوار عریض به عرض ۶۰ سانتیمتر	۶-۸-۶۲/۶	مترطول	۶۸۵۵۵	۲۸۳۴۸
۰۱۰۴۰۲	اضافه بها یا کسر بها به ردیف ۰۱۰۴۰۱ به ازای هر ۱۰ سانتیمتر اختلاف عرضی	۶-۸-۶۲/۶	مترطول	۸۶۵۴	۱۹۴۶
۰۱۰۴۰۳	مرمت نوار حفاری عریض به عرض ۶۰ سانتیمتر به روش پر کردن با بتن ضعیف	۶-۸-۶۲/۶	مترطول	۸۴۵۷۰۲	۱۲۷۱۴۵
۰۱۰۴۰۴	اضافه یا کسر بها به ردیف ۰۱۰۴۰۳ به ازای هر ۱۰ سانتیمتر اختلاف عرض	۶-۸-۶۲/۶	مترطول	۱۰۴۸۰۶	۱۷۴۶۴
۰۱۰۴۰۵	مرمت نوار حفاری عریض به عرض ۶۰ سانتیمتر به روش تثبیت لایه های میانی با سیمان	۶-۸-۶۲/۶	مترطول	۶۳۳۳۷۲	۶۱۳۰۱
۰۱۰۴۰۶	اضافه یا کسر بها به ردیف ۰۱۰۴۰۵ به ازای هر ۱۰ سانتیمتر اختلاف عرض	۶-۸-۶۲/۶	مترطول	۶۹۴۱۷	۶۴۹۰
۰۱۰۴۰۷	حفاری نوار حفاری کم عرض	۶-۸-۶۲/۶	مترطول	۲۵۶۶۱	۱۹۹۸۲
۰۱۰۴۰۸	مرمت نوار حفاری کم عرض	۶-۸-۶۲/۶	مترطول	۲۶۰۶۷۵	۱۳۲۲۲۶

۴-۵۷-۴

شماره سند:

شورای عالی فنی شهرداری تهران

تصویب:

سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران

تأیید:

مهندسین مشاور راهان سازه

تهیه:



معاونت فنی و عمرانی

نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران

فهرست بهای تجمیعی تعمیر و نگهداری

راه‌ها و بزرگراه‌های شهری ۱۳۹۶

صفحه ۵ از ۸

ادامه جدول (۱-۱): فهرست بهای تجمیعی تعمیر و نگهداری راه‌ها و بزرگراه‌های شهری (تهیه و حمل آسفالت توسط پیمانکار)

ردیف	شرح ردیف	شماره دستورالعمل	واحد	مصابیح و ماشین‌آلات و حمل (ریال)	دستمزد (ریال)
۰۱۰۴۰۹	مرمت نوار حفاری در صورتیکه فقط عملیات بستری با تراکم ۸۵٪ و تهیه و اجرای آسفالت آن انجام گردد	۶-۸-۶۲/۶	مترمربع	۴۵۳۳۳۹	۱۵۱۷۳
۰۱۰۵۰۱	تخریب بتن مسلح و بارگیری و حمل مواد حاصل	نشریه ۱۰۱	مترمکعب	۴۹۱۳۵۲	۴۳۷۰۵۸
۰۱۰۵۰۲	تخریب بتن غیرمسلح و بارگیری و حمل مواد حاصل	نشریه ۱۰۱	مترمکعب	۴۶۰۴۰۹	۳۶۴۲۱۵
۰۱۰۵۰۳	خاکبرداری و بارگیری و حمل مواد حاصل	نشریه ۱۰۱	مترمکعب	۱۸۶۱۴۰	۹۹۲۴
۰۱۰۵۰۴	اضافه یا کسر بها به ازای هر سانتیمتر تهیه و اجرای آسفالت توپکا	نشریه ۱۰۱	مترمربع	۴۰۵۲۷	۱۴۵۷
۰۱۰۵۰۵	اضافه یا کسر بها به ازای هر سانتیمتر تهیه و اجرای آسفالت بیندر	نشریه ۱۰۱	مترمربع	۳۹۰۲۳	۱۲۷۵
۰۱۰۵۰۶	اضافه یا کسر بها بابت تراش آسفالت به ازای هر سانتیمتر	نشریه ۱۰۱	مترمربع	۵۲۴۴	۹۷۳
۰۱۰۶۰۱	تهیه، حمل و نصب دریچه‌های فولادی در سواره رو	نشریه ۱۰۱	کیلوگرم	۲۰۰۷۴	۱۳۱۵۶
۰۱۰۶۰۲	همسطح سازی دریچه‌ها در سواره رو	نشریه ۱۰۱	عدد	۸۶۷۸۱۴	۴۸۱۰۸۹
۰۱۰۶۰۳	تهیه، حمل و نصب دریچه‌های چدنی پیش ساخته در سواره رو	نشریه ۱۰۱	کیلوگرم	۴۶۴۱۲	۵۱۶۵
۰۱۰۷۰۱	بازیافت آسفالت با دستگاه بازیافت سرد شامل تراش، خرد کردن کلوخه‌ها، مخلوط کردن آن با مواد اضافی مانند قیر، سیمان، سنگ‌دانه جدید به صورت شکسته (بدون احتساب هزینه مواد اضافی) و نیز پخش و کوبیدن آن به ازای هر سانتیمتر ضخامت آسفالت	نشریه ۳۳۹	مترمربع	۶۳۹۴	۷۲۹
۰۱۰۷۰۲	بازیافت آسفالت با دستگاه بازیافت سرد شامل جمع‌آوری آسفالت کنده شده و خرد کردن کلوخه‌ها و مخلوط کردن آن با مواد اضافی مانند قیر، امولسیون یا کف قیر، سیمان، سنگ‌دانه جدید به صورت شکسته (بدون احتساب هزینه مواد اضافی) و نیز پخش با فینیشر و کوبیدن آن به ازای هر سانتیمتر ضخامت آسفالت	نشریه ۳۳۹	مترمربع	۴۰۴۷	۵۶۷
۰۱۰۷۰۳	برداشت مصالح زیر آسفالت با دستگاه بازیافت سرد و آغستن آن با ۰/۹ کیلوگرم قیر که به صورت کف درآمده برای هر متر مربع به ضخامت یک سانتیمتر و پخش و کوبیدن آن.	نشریه ۳۳۹	مترمربع	۱۸۲۲۹	۷۲۹
۰۱۰۷۰۴	اضافه بها به ردیف‌های اجرای آسفالت بازیافتی سرد به ازای هر کیلوگرم سیمان که به مخلوط آسفالت بازیافت اضافه می‌شود.	نشریه ۳۳۹	کیلوگرم	۱۳۵۷	۹۱
۰۱۰۷۰۵	قیر مصرفی در اندود قیری محلول یا امولسیونی جهت افزودن به آسفالت بازیافتی	نشریه ۱۰۱	کیلوگرم	۱۰۲۱۷	۶۵۲
۰۱۰۸۰۱	اجرای آسفالت به روش دستی	۶-۸-۶۲/۵	مترمربع	۲۸۹۰۳۹	۴۵۸۸۸
۰۱۰۸۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۱۰۸۰۱ بابت تخریب مازاد بر ۶ سانتیمتر به ازای هر سانتیمتر	۶-۸-۶۲/۵	مترمربع	۱۴۱۳	۱۲۸۰
۰۱۰۸۰۳	اضافه بها به ردیف ۰۱۰۸۰۱ بابت تهیه توونان و حمل و پخش و تراکم آن به ازای هر سانتیمتر	۶-۸-۶۲/۵	مترمربع	۲۵۷۷	۴۶۱
۰۱۰۸۰۴	کسر بهای اجرای آسفالت دستی به ازای هر سانتیمتر ضخامت نسبت به ردیف ۰۱۰۸۰۱	۶-۸-۶۲/۵	مترمربع	۴۰۳۲۴	۶۱۶۷

نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران	 <p>معاونت فنی و عمرانی</p>	شماره سند: ۴-۴-۵۷
فهرست بهای تجمیعی تعمیر و نگهداری راه‌ها و بزرگراه‌های شهری ۱۳۹۶		تصویب: شورای عالی فنی شهرداری تهران
صفحه ۶ از ۸		تأیید: سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران
		تهیه: مهندسین مشاور راهان سازه

جدول (۲-۱): فهرست بهای تجمیعی تعمیر و نگهداری راهها و بزرگراههای شهری (تهیه آسفالت توسط کارفرما)

ردیف	شرح ردیف	شماره دستورالعمل	واحد	مصلح و ماشین آلات و حمل (ریال)	دستمزد (ریال)
۰۲۰۲۰۱	لکه گیری سطحی جزئی برای سطوح تا ۲۵ مترمربع	۶-۸-۶۲/۴	مترمربع	۲۲۶۹۵۹	۷۰۳۰۵
۰۲۰۲۰۲	لکه گیری سطحی کلی برای سطوح بیش از ۲۵ تا ۱۰۰ مترمربع	۶-۸-۶۲/۴	مترمربع	۲۰۴۲۶۴	۵۹۶۳۴
۰۲۰۲۰۳	لکه گیری نیمه عمقی جزئی برای سطوح تا ۲۵ مترمربع	۶-۸-۶۲/۴	مترمربع	۲۷۰۶۵۳	۷۸۳۴۳
۰۲۰۲۰۴	لکه گیری نیمه عمقی کلی برای سطوح بیش از ۲۵ تا ۱۰۰ مترمربع	۶-۸-۶۲/۴	مترمربع	۲۴۸۸۴۹	۶۹۸۴۱
۰۲۰۲۰۵	لکه گیری نیمه عمقی بدون برچیدن لایه اساس برای سطوح تا ۵ مترمربع	۶-۸-۶۲/۴	مترمربع	۲۶۳۶۳۲	۷۹۹۷۶
۰۲۰۲۰۶	لکه گیری نیمه عمقی جزئی بدون برچیدن لایه اساس برای سطوح بیش از ۵ تا ۲۵ مترمربع	۶-۸-۶۲/۴	مترمربع	۲۳۳۲۳۴	۶۷۴۹۵
۰۲۰۲۰۷	لکه گیری نیمه عمقی کلی بدون برچیدن لایه اساس برای سطوح بیش از ۲۵ تا ۱۰۰ مترمربع	۶-۸-۶۲/۴	مترمربع	۲۲۰۱۵۹	۶۲۹۲۶
۰۲۰۲۰۸	لکه گیری عمقی جزئی برای سطوح تا ۲۵ مترمربع	۶-۸-۶۲/۴	مترمربع	۳۱۷۵۱۷	۸۶۳۸۳
۰۲۰۲۰۹	لکه گیری عمقی جزئی برای سطوح بیش از ۲۵ تا ۱۰۰ مترمربع	۶-۸-۶۲/۴	مترمربع	۲۹۶۳۲۴	۷۸۱۶۴
۰۲۰۲۱۰	اضافه بها به ردیف های لکه گیری عمقی و نیمه عمقی که با دستگاه تراش آسفالت انجام شود	۶-۸-۶۲/۴	مترمربع	۸۹۴۹۰	۲۰۹۲۷
۰۲۰۳۰۱	تراش و روکش برای سطوح ۱۰۰ تا ۴۰۰ مترمربع	۶-۸-۶۲/۵	مترمربع	۱۸۸۲۵۵	۳۴۲۲۷
۰۲۰۳۰۲	تراش و روکش برای سطوح بیش از ۴۰۰ مترمربع	۶-۸-۶۲/۵	مترمربع	۱۴۹۹۵۶	۲۵۵۸۱
۰۲۰۳۰۳	برچیدن و اجرای مجدد آسفالت (بخش اول تخریب و روکش)	۶-۸-۶۲/۵	مترمربع	۱۷۹۵۵۹	۲۶۲۷۶
۰۲۰۴۰۳	مرمت نوار حفاری عریض به عرض ۶۰ سانتیمتر به روش پر کردن با بتن ضعیف	۶-۸-۶۲/۶	مترطول	۴۸۵۱۸۲	۱۲۷۱۴۵
۰۲۰۴۰۴	اضافه یا کسر بها به ردیف ۰۲۰۴۰۳ به ازای هر ۱۰ سانتیمتر اختلاف عرض	۶-۸-۶۲/۶	مترطول	۷۲۰۳۱	۱۷۴۶۴
۰۲۰۴۰۵	مرمت نوار حفاری عریض به عرض ۶۰ سانتیمتر به روش تثبیت لایه های میانی با سیمان	۶-۸-۶۲/۶	مترطول	۲۷۲۸۵۲	۶۱۳۰۱
۰۲۰۴۰۶	اضافه یا کسر بها به ردیف ۰۲۰۴۰۵ به ازای هر ۱۰ سانتیمتر اختلاف عرض	۶-۸-۶۲/۶	مترطول	۳۶۶۴۳	۶۴۹۰
۰۲۰۴۰۸	مرمت نوار حفاری کم عرض	۶-۸-۶۲/۶	مترطول	۱۶۰۶۸۵	۱۳۲۲۲۶



معاونت فنی و عمرانی

نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران

فهرست بهای تجمیعی تعمیر و نگهداری
راهها و بزرگراههای شهری ۱۳۹۶

صفحه ۷ از ۸

شماره سند: ۴-۵۷-۴

تصویب:

شورای عالی فنی شهرداری تهران

تأیید:

سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران

تهیه:

مهندسين مشاور راهان سازه

ادامه جدول (۱-۲): فهرست بهای تجمیعی تعمیر و نگهداری راه‌ها و بزرگراه‌های شهری (تهیه آسفالت توسط کارفرما)

ردیف	شرح ردیف	شماره دستورالعمل	واحد	مصلح و ماشین‌آلات و حمل (ریال)	دستمزد (ریال)
۰۲۰۴۰۹	مرمت نوار حفاری در صورتیکه فقط عملیات بسترکوبی با تراکم ۸۵٪ و اجرای آسفالت آن انجام گردد	۶-۸-۶۲/۶	مترمربع	۱۲۵۵۹۴	۱۵۱۷۳
۰۲۰۵۰۴	اضافه یا کسر بها به ازای هر سانتیمتر اجرای آسفالت توپکا	نشریه ۱۰۱	مترمربع	۷۱۹۷	۱۴۵۷
۰۲۰۵۰۵	اضافه یا کسر بها به ازای هر سانتیمتر اجرای آسفالت بیندر	نشریه ۱۰۱	مترمربع	۶۸۰۴	۱۲۷۵
۰۲۰۸۰۱	اجرای آسفالت به روش دستی	۶-۸-۶۲/۵	مترمربع	۸۹۰۵۹	۴۵۸۸۸
۰۲۰۸۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۲۰۸۰۱ بابت تخریب مازاد بر ۶ سانتیمتر به ازای هر سانتیمتر	۶-۸-۶۲/۵	مترمربع	۱۴۱۳	۱۲۸۰
۰۲۰۸۰۳	اضافه بها به ردیف ۰۲۰۸۰۱ بابت تهیه توونان و حمل و پخش و تراکم آن به ازای هر سانتیمتر	۶-۸-۶۲/۵	مترمربع	۲۵۷۷	۴۶۱
۰۲۰۸۰۴	کسر بهای اجرای آسفالت دستی به ازای هر سانتیمتر ضخامت نسبت به ردیف ۰۲۰۸۰۱	۶-۸-۶۲/۵	مترمربع	۶۹۲۸	۶۱۶۷
۰۲۰۹۰۲	کسر بها حمل هر نوع آسفالت در صورتیکه حمل آسفالت توسط کارفرما صورت پذیرد.	-	تن	۲۰۶۶۴۲	۰

فایل قابل استناد

شماره سند: ۴-۴-۵۷	 معاونت فنی و عمرانی	نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران
تصویب: شورای عالی فنی شهرداری تهران		فهرست بهای تجمیعی تعمیر و نگهداری
تأیید: سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران		راه‌ها و بزرگراه‌های شهری ۱۳۹۶
تهیه: مهندسین مشاور راهان سازه		صفحه ۸ از ۸

۴/۲-۴-۵۷: کاربرگ‌های برآورد و پیشنهاد قیمت

- ۱- کاربرگ: این کاربرگ‌ها برای تعیین نحوه ارائه پیشنهاد قیمت در ارجاع کارهای تعمیر، نگهداری و بهسازی راه‌ها و بزرگراه‌ها در شهر تهران به کار می‌رود که طبق مشخصات فنی همسان تعمیر و نگهداری راه‌ها و بزرگراه‌های شهری (ویرایش دوم سند ۶۲-۸-۶ نظام فنی و اجرایی) به اجرا در می‌آیند.
- ۲- این کاربرگ پس از تعیین برنده مناقصه، باید بدون تغییر، به قرارداد پیمانکار ضمیمه شود.
- ۳- روش برآورد مقادیر: مقادیر انجام کار و نشانی انجام عملیات در کاربرگی مطابق با جدول (۳-۱) برآورد می‌شود. نوع عملیات باید طبق ویرایش دوم دستورالعمل ۶۲-۸-۶ تعیین شود. حسب مورد می‌توان برای کارهای پیش‌بینی نشده، درصدی را برای افزایش عملیات مشابه در نظر گرفت.

جدول (۳-۱): روش برداشت و برآورد حجم عملیات تعمیر و نگهداری راه‌ها و بزرگراه‌های شهری

ردیف	نام و نشانی معابر	درزگیری (متر)	لکه‌گیری سطحی (مترمربع)	لکه‌گیری عمقی (مترمربع)	نوار حفاری (کم‌عرض (متر)	نوار حفاری (نوار حفاری عریض (متر)	سایر فعالیت‌ها (...)
جمع							

- ۴- روش برآورد قیمت: برآورد قیمت پروژه‌های تعمیر و نگهداری راه‌ها و بزرگراه‌های شهری طبق جدول (۴-۱) محاسبه و ارائه می‌شود که در آن ستون‌های ۵ و ۶ با استفاده از جدول (۱-۱) یا جدول (۲-۱) 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.

جدول (۴-۱): روش برآورد هزینه

۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱
$u=1.38ax(m+w)$ جمع قیمت ردیف با احتساب ضریب بالاسری (ریال)	$a \times w$ دستمزد (ریال)	$a \times m$ قیمت مصالح، ماشین‌آلات و حمل (ریال)	w قیمت واحد دستمزد (ریال)	m قیمت واحد مصالح، ماشین‌آلات و حمل (ریال)	a مقدار	واحد	شرح	ردیف
جمع کل قیمت برآوردی کارفرما طبق فهرست‌بها								

شماره سند: ۴-۵۷-۴	 معاونت فنی و عمرانی	نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران
تصویب: شورای عالی فنی شهرداری تهران		کاربرگ‌های برآورد و پیشنهاد قیمت در مناقصات
تأیید: سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران		تعمیر و نگهداری راه‌های و بزرگراه‌های شهری
تهیه: مهندسین مشاور راهان سازه		صفحه ۱ از ۲

۵- روش پیشنهاد قیمت توسط پیمانکار: پیمانکار باید طبق جدول (۱-۵) 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، سود و هر نوع هزینه دیگر) ارائه شود.


جدول (۱-۵): 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
جمع کل قیمت پیشنهادی پیمانکار								

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

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

فایل فایبل استناد

شماره سند: ۴-۴-۵۷	 معاونت فنی و عمرانی	نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران
تصویب: شورای عالی فنی شهرداری تهران		کاربرگ‌های برآورد و پیشنهاد قیمت در مناقصات
تأیید: سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران		تعمیر و نگهداری راه‌های و بزرگراه‌های شهری
تهیه: مهندسین مشاور راهان سازه		صفحه ۲ از ۲

پیوست‌ها

پیوست ۱: تجزیه بهای تعمیر و نگهداری راه‌ها و بزرگراه‌های شهری

پیوست ۲: مقدار سیمان، قیر و فولاد مصرفی در ردیف‌ها

پیوست ۳: ردیف‌های تجهیز و برچیدن کارگاه

پیوست ۴: روش محاسبه ضریب پیشنهادی جزء و کل

پایان استناد

پیوست ۲: مقدار سیمان، قیر و فولاد مصرفی در ردیف‌های فهرست بهای تجمیعی تعمیر و نگهداری راه‌ها و بزرگراه‌های شهری

(تامین آسفالت به عهده پیمانکار)

ردیف	شرح ردیف	واحد	قیر (kg)	سیمان (kg)	فولاد (kg)
۰۱۰۱۰۱	درزگیری ترک های روسازی آسفالتی به روش آب بندی	مترطول	۰/۵۲۷	۰	۰
۰۱۰۱۰۲	درزگیری ترک های روسازی آسفالتی به روش پرکردن(بدون شیار زنی)	مترطول	۰/۱۴	۰	۰
۰۱۰۲۰۱	لکه گیری سطحی جزئی برای سطوح تا ۲۵ مترمربع	مترمربع	۱۴/۱۰۸	۰	۰
۰۱۰۲۰۲	لکه گیری سطحی کلی برای سطوح بیش از ۲۵ تا ۱۰۰ مترمربع	مترمربع	۱۳/۷۵۷	۰	۰
۰۱۰۲۰۳	لکه گیری نیمه عمقی جزئی برای سطوح تا ۲۵ مترمربع	مترمربع	۲۱/۶۶۸	۱۵	۰
۰۱۰۲۰۴	لکه گیری نیمه عمقی کلی برای سطوح بیش از ۲۵ تا ۱۰۰ مترمربع	مترمربع	۲۱/۳۱۷	۱۵	۰
۰۱۰۲۰۵	لکه گیری نیمه عمقی بدون برچیدن لایه اساس برای سطوح تا ۵ مترمربع	مترمربع	۲۱/۶۶۸	۰	۰
۰۱۰۲۰۶	لکه گیری نیمه عمقی جزئی بدون برچیدن لایه اساس برای سطوح بیش از ۵ تا ۲۵ مترمربع	مترمربع	۲۱/۶۶۸	۰	۰
۰۱۰۲۰۷	لکه گیری نیمه عمقی کلی بدون برچیدن لایه اساس برای سطوح بیش از ۲۵ تا ۱۰۰ مترمربع	مترمربع	۲۱/۳۱۷	۰	۰
۰۱۰۲۰۸	لکه گیری عمقی جزئی برای سطوح تا ۲۵ مترمربع	مترمربع	۲۱/۶۶۸	۳۰	۰
۰۱۰۲۰۹	لکه گیری عمقی جزئی برای سطوح بیش از ۲۵ تا ۱۰۰ مترمربع	مترمربع	۲۱/۳۱۷	۳۰	۰
۰۱۰۲۱۰	اضافه بها به ردیف های لکه گیری عمقی و نیمه عمقی که با دستگاه تراش آسفالت انجام شود	مترمربع	۰	۰	۰
۰۱۰۳۰۱	تراش و روکش برای سطوح ۱۰۰ تا ۴۰۰ مترمربع	مترمربع	۱۳/۹۵	۰	۰
۰۱۰۳۰۲	تراش و روکش برای سطوح بیش از ۴۰۰ مترمربع	مترمربع	۱۳/۹۵	۰	۰
۰۱۰۳۰۳	برچیدن و اجرای مجدد آسفالت (بخش اول تخریب و روکش)	مترمربع	۱۹/۵۳	۰	۰
۰۱۰۳۰۴	برچیدن و اجرای مجدد لایه اساس (بخش دوم تخریب و روکش)	مترمربع	۰	۰	۰
۰۱۰۳۰۵	برچیدن و اجرای مجدد لایه زیر اساس (بخش آخر تخریب و روکش)	مترمربع	۰	۰	۰
۰۱۰۴۰۱	حفاری نوار عریض به عرض ۶۰ سانتیمتر	مترطول	۰	۰	۰
۰۱۰۴۰۲	اضافه بها یا کسر بها به ردیف ۰۱۰۴۰۱ به ازای هر ۱۰ سانتیمتر اختلاف عرضی	مترطول	۰	۰	۰
۰۱۰۴۰۳	مرمت نوار حفاری عریض به عرض ۶۰ سانتیمتر به روش پر کردن با بتن ضعیف	مترطول	۱۵/۱۲	۳۸/۱۶	۰
۰۱۰۴۰۴	اضافه یا کسر بها به ردیف ۰۱۰۴۰۳ به ازای هر ۱۰ سانتیمتر اختلاف عرض	مترطول	۱/۳۸۶	۶/۳۶	۰
۰۱۰۴۰۵	مرمت نوار حفاری عریض به عرض ۶۰ سانتیمتر به روش تثبیت لایه های میانی یا سیمان	مترطول	۱۵/۱۲	۳۶	۰
۰۱۰۴۰۶	اضافه یا کسر بها به ردیف ۰۱۰۴۰۵ به ازای هر ۱۰ سانتیمتر اختلاف عرض	مترطول	۱/۳۸۶	۶	۰
۰۱۰۴۰۷	حفاری نوار حفاری کم عرض	مترطول	۰	۰	۰
۰۱۰۴۰۸	مرمت نوار حفاری کم عرض	مترطول	۶/۶۷۸	۰	۰

(تامین آسفالت به عهده پیمانکار)

ردیف	شرح ردیف	واحد	قیر (kg)	سیمان (kg)	فولاد (kg)
۰۱۰۴۰۹	مرمت نوار حفاری در صورتیکه فقط عملیات بسترکوبی با تراکم ۸۵٪ و تهیه و اجرای آسفالت آن انجام گردد	مترمربع	۲۵/۲	.	.
۰۱۰۵۰۱	تخریب بتن مسلح و بارگیری و حمل مواد حاصل	مترمکعب	.	.	.
۰۱۰۵۰۲	تخریب بتن غیرمسلح و بارگیری و حمل مواد حاصل	مترمکعب	.	.	.
۰۱۰۵۰۳	خاکبرداری و بارگیری و حمل مواد حاصل	مترمکعب	.	.	.
۰۱۰۵۰۴	اضافه یا کسر بها به ازای هر سانتیمتر تهیه و اجرای آسفالت توپکا	مترمربع	۱/۲۶	.	.
۰۱۰۵۰۵	اضافه یا کسر بها به ازای هر سانتیمتر تهیه و اجرای آسفالت بیندر	مترمربع	۱/۱۵۵	.	.
۰۱۰۵۰۶	اضافه یا کسر بها بابت تراش آسفالت به ازای هر سانتیمتر	مترمربع	.	.	.
۰۱۰۶۰۱	تهیه مصالح ساخت و حمل و نصب دریچه های فولادی در سواره رو	کیلوگرم	.	.	۱/۰۴
۰۱۰۶۰۲	همسطح سازی دریچه ها در سواره رو	عدد	۸/۳۴	۲۸/۶۹	۱/۹۷
۰۱۰۷۰۱	بازیافت آسفالت با دستگاه بازیافت سرد شامل تراش، خرد کردن کلوخه‌ها، مخلوط کردن آن با مواد اضافی مانند قیر، سیمان، سنگ‌دانه جدید به صورت شکسته (بدون احتساب هزینه مواد اضافی) و نیز پخش و کوبیدن آن به ازای هر سانتیمتر ضخامت آسفالت	مترمربع	.	.	.
۰۱۰۷۰۲	بازیافت آسفالت با دستگاه بازیافت سرد شامل جمع‌آوری آسفالت کنده شده و خرد کردن کلوخه‌ها و مخلوط کردن آن با مواد اضافی مانند قیر، امولسیون یا کف قیر، سیمان، سنگ‌دانه جدید به صورت شکسته (بدون احتساب هزینه مواد اضافی) و نیز پخش با فینیش و کوبیدن آن به ازای هر سانتیمتر ضخامت آسفالت	مترمربع	.	.	.
۰۱۰۷۰۳	برداشت مصالح زیر آسفالت با دستگاه بازیافت سرد و آغستن آن با ۰/۹ کیلوگرم قیر که به صورت کف درآمده برای هر متر مربع به ضخامت یک سانتیمتر و پخش و کوبیدن آن.	مترمربع	۰/۹۵	.	.
۰۱۰۷۰۴	اضافه بها به ردیف‌های اجرای آسفالت بازیافتی سرد به ازای هر کیلوگرم سیمان که به مخلوط آسفالت بازیافت اضافه می‌شود.	کیلوگرم	.	۱/۰۶	.
۰۱۰۷۰۵	قیر مصرفی در اندود قیری محلول یا امولسیونی جهت افزودن به آسفالت بازیافتی	کیلوگرم	۱/۰۵	.	.
۰۱۰۸۰۱	اجرای آسفالت به روش دستی	مترمربع	۸/۷۶	.	.
۰۱۰۸۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۱۰۸۰۱ بابت تخریب مازاد بر ۶ سانتیمتر به ازای هر سانتیمتر	مترمربع	.	.	.
۰۱۰۸۰۳	اضافه بها به ردیف ۰۱۰۸۰۱ بابت تهیه توونان و حمل و پخش و تراکم آن به ازای هر سانتیمتر	مترمربع	.	.	.
۰۱۰۸۰۴	کسر بهای اجرای آسفالت دستی به ازای هر سانتیمتر ضخامت نسبت به ردیف ۰۱۰۸۰۱	مترمربع	۱/۴۶	.	.
۰۱۰۹۰۱	تهیه و حمل و نصب دریچه های چدنی پیش ساخته در سواره رو	کیلوگرم	.	.	.

(تامین آسفالت به عهده کارفرما)

ردیف	شرح ردیف	واحد	قیر (kg)	سیمان (kg)	فولاد (kg)
۰۲۰۲۰۱	لکه گیری سطحی جزئی برای سطوح تا ۲۵ مترمربع	مترمربع	۱/۵۰۸	۰	۰
۰۲۰۲۰۲	لکه گیری سطحی کلی برای سطوح بیش از ۲۵ تا ۱۰۰ مترمربع	مترمربع	۱/۱۵۷	۰	۰
۰۲۰۲۰۳	لکه گیری نیمه عمقی جزئی برای سطوح تا ۲۵ مترمربع	مترمربع	۲/۷۶۸	۱۵	۰
۰۲۰۲۰۴	لکه گیری نیمه عمقی کلی برای سطوح بیش از ۲۵ تا ۱۰۰ مترمربع	مترمربع	۲/۴۱۷	۱۵	۰
۰۲۰۲۰۵	لکه گیری نیمه عمقی بدون برچیدن لایه اساس برای سطوح تا ۵ مترمربع	مترمربع	۲/۷۶۸	۰	۰
۰۲۰۲۰۶	لکه گیری نیمه عمقی جزئی بدون برچیدن لایه اساس برای سطوح بیش از ۵ تا ۲۵ مترمربع	مترمربع	۲/۷۶۸	۰	۰
۰۲۰۲۰۷	لکه گیری نیمه عمقی کلی بدون برچیدن لایه اساس برای سطوح بیش از ۲۵ تا ۱۰۰ مترمربع	مترمربع	۲/۴۱۷	۰	۰
۰۲۰۲۰۸	لکه گیری عمقی جزئی برای سطوح تا ۲۵ مترمربع	مترمربع	۲/۷۶۸	۳۰	۰
۰۲۰۲۰۹	لکه گیری عمقی جزئی برای سطوح بیش از ۲۵ تا ۱۰۰ مترمربع	مترمربع	۲/۴۱۷	۳۰	۰
۰۲۰۲۱۰	اضافه بها به ردیف های لکه گیری عمقی و نیمه عمقی که با دستگاه تراش آسفالت انجام شود	مترمربع	۰	۰	۰
۰۲۰۳۰۱	تراش و روکش برای سطوح ۱۰۰ تا ۴۰۰ مترمربع	مترمربع	۱/۲۶	۰	۰
۰۲۰۳۰۲	تراش و روکش برای سطوح بیش از ۴۰۰ مترمربع	مترمربع	۱/۲۶	۰	۰
۰۲۰۳۰۳	برچیدن و اجرای مجدد آسفالت (بخش اول تخریب و روکش)	مترمربع	۱/۶۸	۰	۰
۰۲۰۴۰۳	مرمت نوار حفاری عریض به عرض ۶۰ سانتیمتر به روش پر کردن با بتن ضعیف	مترطول	۱/۹۵۳	۳۸/۱۶۰	۰
۰۲۰۴۰۴	اضافه یا کسر بها به ردیف ۰۲۰۴۰۳ به ازای هر ۱۰ سانتیمتر اختلاف عرض	مترطول	۰/۱۸۹	۶/۳۶	۰
۰۲۰۴۰۵	مرمت نوار حفاری عریض به عرض ۶۰ سانتیمتر به روش تثبیت لایه های میانی یا سیمان	مترطول	۱/۹۵۳	۳۶	۰
۰۲۰۴۰۶	اضافه یا کسر بها به ردیف ۰۲۰۴۰۵ به ازای هر ۱۰ سانتیمتر اختلاف عرض	مترطول	۰/۱۸۹	۶	۰
۰۲۰۴۰۸	مرمت نوار حفاری کم عرض	مترطول	۰	۰	۰
۰۲۰۴۰۹	مرمت نوار حفاری در صورتیکه فقط عملیات بسترکوبی با تراکم ۸۵٪ و تهیه و اجرای آسفالت آن انجام گردد	مترمربع	۳/۲۲۵	۰	۰
۰۲۰۵۰۴	اضافه یا کسر بها به ازای هر سانتیمتر تهیه و اجرای آسفالت توپکا	مترمربع	۰	۰	۰
۰۲۰۵۰۵	اضافه یا کسر بها به ازای هر سانتیمتر تهیه و اجرای آسفالت بیندر	مترمربع	۰	۰	۰
۰۲۰۸۰۱	اجرای آسفالت به روش دستی	مترمربع	۱/۲	۰	۰
۰۲۰۸۰۴	کسر بهای اجرای آسفالت دستی به ازای هر سانتیمتر ضخامت نسبت به ردیف ۰۲۰۸۰۱	مترمربع	۰/۲	۰	۰
۰۲۰۹۰۲	کسر بها حمل هر نوع آسفالت در صورتیکه حمل آسفالت توسط کارفرما صورت پذیرد.	تن	۰	۰	۰

پیوست ۳: 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	تامین غذای کارمندان نظارت، مهندسین مشاور و آزمایشگاه و کارفرما	مقطوع
۱۰۰۳۰۱	هزینه برقراری نظام ایمنی، بهداشت و محیط زیست (HSE) و حفاظت کار، براساس توضیحات بند ۴ و ملزومات مندرج در اسناد پیمان	مقطوع
۱۰۰۴۰۱	تامین آب کارگاه	مقطوع
۱۰۰۴۰۲	تامین برق کارگاه	مقطوع
۱۰۰۴۰۳	تامین سوخت و سیستم سوخت رسانی کارگاه	مقطوع
۱۰۰۴۰۴	تامین شبکه اینترنت کارگاه	مقطوع
۱۰۰۴۰۵	تامین ایاب و ذهاب کارگاه	مقطوع
۱۰۰۵۰۱	تهیه، نصب و برچیدن داربست فلزی در موارد لازم	مقطوع
۱۰۰۵۰۲	تامین وسایل لازم و برقراری تردد عابرین پیاده و وسایط نقلیه در موارد لازم	مقطوع
۱۰۰۶۰۱	بیمه کارگاه	مقطوع
۱۰۰۷۰۱	برچیدن کارگاه	مقطوع

پیوست ۴: روش محاسبه ضریب پیشنهادی جزء و کل

- ۱- در مناقصاتی که با استفاده از این فهرست بها انجام می‌گیرد ضریب قرارداد مطابق شرح فصل دوم 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 بها مقاطع همسان پیاده رو سازی یا شبکه فرعی جمع آوری رواناب سطحی (انهارو جداول) 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.