



نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران

فهرست بهای شهری:

فهرست بهای تجمیعی تعمیر و نگهداری راهها و بزرگراههای شهری
سال ۱۳۹۲

شماره سند: ۵۷- ۴- ۴

- معاونت فنی و عمرانی شهرداری تهران
- سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

۷۰/۴۰۵۲۱۱

تاریخ

۱۳۹۲/۰۴/۱۱

شماره

۲

پیوست



معاونت فنی و عمرانی

بسمه تعالی

شهرداران محترم مناطق ۲۲ گانه تهران
مدیران عامل محترم سازمان‌ها و شرکت‌های غیرمستقل تابعه شهرداری تهران
موضوع: ابلاغ مشخصات فنی و فهرست بهای تجمیعی تعمیر و نگهداری راه‌ها و بزرگراه‌های شهری

با سلام و احترام

به استناد ماده واحده مصوبه شماره ۱۵۸۳۷-۵۸۰-۱۶۰ مورخ ۱۳/۰۸/۸۳ شورای اسلامی شهر تهران و در چارچوب نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران، بدین وسیله سند شماره ۶۲-۸-۶ با عنوان «مشخصات فنی تعمیر و نگهداری راه‌ها و بزرگراه‌های شهری» و سند شماره ۵۷-۴-۴ با عنوان «فهرست بهای تجمیعی تعمیر و نگهداری راه‌ها و بزرگراه‌های شهری - سال ۱۳۹۲» که پس از سیر مراحل کارشناسی به تصویب شورای عالی فنی شهرداری تهران رسیده است را جهت اجرا ابلاغ می‌نماید. مقتضی است ترتیبی اتخاذ نمایند اسناد یاد شده در مناقصات انتخاب پیمانکار در سال ۱۳۹۲، به عنوان ملاک عمل در برآورد هزینه و نحوه اجرا منظور شود. رعایت مفاد این بخشنامه بر عهده‌ی بالاترین مقام دستگاه مناقصه‌گذار خواهد بود.

مازیار حسینی

معاون فنی و عمرانی شهرداری تهران

نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران

فهرست بهای تجمیعی تعمیر و نگهداری راهها و بزرگراههای شهری سال ۱۳۹۲

ویرایش اول

شماره سند: ۴-۴-۵۷

- معاونت فنی و عمرانی شهرداری تهران
- سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران

معاونت فنی و عمرانی شهرداری تهران

سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران

فهرست بهای تجمیعی تعمیر و نگهداری راهها و بزرگراههای شهری سال ۱۳۹۲

تهیه کننده: مهندسین مشاور دانش پژوهان هنگام

تهران، اسفندماه ۱۳۹۱

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 شورای عالی فنی

- عطاالله هاشمی عضو شورای عالی فنی شهرداری تهران
- منصور نویریان مدیر عامل سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران
- شهرام باقری مدیر کل هماهنگی فنی و عمرانی مناطق و سازمانها
- عبدالرضا امینایی مدیر تدوین ضوابط و معیارهای فنی سازمان مشاور فنی و عمرانی شهر تهران
- محمد شیری معاون فنی و عمرانی شهرداری منطقه یک
- علیرضا سعادت‌مند معاون فنی و عمرانی سازمان بازرسی شهرداری تهران
- داریوش زارع معاون فنی و عمرانی سازمان عمران مناطق شهرداری تهران

تهیه‌کنندگان سند

- حمیدرضا احراری فرد سراب، جلیل نوری سلطان،
مجتبی مصباح‌پور، رضا سیفی، علی منظوری مهندسين مشاور دانش‌پژوهان هنگام

فهرست مطالب

صفحه	عناوین
	مقدمه
۱.....	فهرست بهای تجمیعی تعمیر و نگهداری راه‌ها و بزرگراه‌های شهری ۱۳۹۲.....
۸.....	کاربرگ‌های برآورد و پیشنهاد قیمت
۱۱	پیوست ۱: تجزیه بها
۵۱	پیوست ۲: مقدار سیمان، قیر و فولاد مصرفی در ردیف‌ها.....
۵۵	پیوست ۳: بخشنامه جناب آقای دکتر محمد باقر قالیباف، شهردار محترم تهران.....
۵۷.....	پیوست ۴: رأی هیأت عمومی دیوان عدالت اداری.....

یکی از اهداف نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران «مدیریت هزینه و بهینه‌سازی اقتصادی طرح‌ها و بهبود نسبت کارکرد به هزینه از طریق اعمال برنامه‌ریزی و مدیریت ارزش، با توجه به هزینه‌های دوره عمر طرح‌ها و به ویژه هزینه‌های نگهداری آن‌ها» است. تحقق چنین هدفی بدون در اختیار داشتن «مبانی قیمت‌گذاری و برآورد هزینه» ممکن نیست.

«فهرست بهای تجمیعی تعمیر و نگهداری راه‌ها و بزرگراه‌های شهری» که در ادامه انتشار نخستین جلد از این سری دستورالعمل‌ها یعنی «فهرست بهای تجمیعی مقاطع همسان پیاده‌روسازی» تهیه شده است، برآیند تجربه شهرداری تهران در زمینه تحقق بودجه‌ریزی عملیاتی در بخش معابر شهری و همچنین بازخورد بکارگیری فهرست‌های پیاده‌روسازی است که شورای عالی فنی را بر آن داشت تا سایر فهارس بهای شهری را منتشر نماید. این سند به همراه «مشخصات همسان تعمیر و نگهداری راه‌ها و بزرگراه‌های شهری (سند ۶۲-۸-۶ نظام فنی و اجرایی) حلقه‌ای از یک مجموعه به هم پیوسته را تشکیل می‌دهد که از تعیین مشخصات فنی تا اجرای طرح‌های تعمیر و نگهداری راه‌ها و بزرگراه‌ها و ایفای تعهدات مالی پیمانکاران را در بر می‌گیرد.

ساده کردن فرایندهای رسیدگی به قراردادهای و صورت‌وضعیت‌های پیمانکاران، موجب شفافیت عملکرد فنی و مالی مدیریت شهری و پیمانکاران می‌شود و مهم‌تر از آن نظام برنامه‌ریزی و بودجه‌ریزی در مناطق شهرداری تهران را به سوی تحقق «بودجه‌ریزی مبتنی بر نیاز و عملکرد» (بودجه‌ریزی عملیاتی) رهنمون می‌سازد. جزئیاتی که در فهارس بهای تفصیلی می‌آیند، بیش از آنکه ابزاری برای مدیریت هزینه در پروژه‌ها باشند، ابزاری برای ارائه پیشنهاد مالی پیمانکاران در مناقصات است. متأسفانه تداخل این دو رویکرد، موجب شده است که دعاوی قراردادی و فرایندهای طولانی و پرزحمت رسیدگی به صورت‌وضعیت‌ها، زمان و هزینه زیادی را به شهرداری تحمیل نماید. با وجود فهارس بهای تجمیعی در طرح‌های همسان، بخش زیادی از فرایندهای اداری تسهیل و قیمت‌های اجرای طرح‌ها با برآوردها و برنامه‌های اولیه قابل مقایسه می‌شوند.

تدوین مشخصات فنی و دستورالعمل‌های اجرایی مقاطع شهری به عنوان پیش‌نیاز تدوین و انتشار فهارس بهای شهری، این امکان را فراهم خواهد ساخت که پروژه‌های روسازی آسفالتی در سال آینده، هم به لحاظ مشخصات فنی و هم به لحاظ نظام قیمت‌گذاری سامان یابند.

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.

مازیار حسینی

معاون فنی و عمرانی شهرداری تهران

۵۷/۱-۴-۴: فهرست بهای تجمیعی تعمیر و نگهداری راه‌ها و بزرگراه‌های شهری ۱۳۹۲

- ۱- کاربرد: این فهرست بها برای برآورد عملیات تعمیر و نگهداری راه‌ها و بزرگراه‌های شهری به کار می‌رود که طبق دستورالعمل‌های «مشخصات همسان تعمیر و نگهداری راه‌ها و بزرگراه‌های شهری» (سند ۶۲-۸-۶ نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران) اجرا می‌شوند.
- تبصره: استفاده از فهرست بهای حاضر برای طرح‌های غیر همسان، مستلزم اخذ مجوز از اداره کل هماهنگی فنی و عمرانی مناطق و سازمان‌های شهرداری تهران می‌باشد.
- ۲- بازدید از محل اجرای کار: کارفرما فهرست معابر مورد نظر را طبق گردش کار مقرر در جدول (۱) دستورالعمل شماره ۶۲/۱-۸-۶ شناسایی و نشانی محل خرابی‌ها، شدت و نوع آن‌ها را در اسناد مناقصه درج می‌نماید. پیمانکار موظف است که قبل از ارائه پیشنهاد قیمت، از محل اجرای پروژه بازدید کند و چنانچه اقلام و هزینه‌هایی را به‌جز آنچه در راهنمای آنالیز قیمت پیوست (۱) آمده، برای اجرای کار ضروری تشخیص دهد به همراه هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه، هزینه شبکاری، و هزینه‌های مربوط به ایمنی محیط کار، تأمین علائم و وسایل ایمنی، تأمین آب و برق مورد نیاز کارگاه، تأمین وسایل لازم و برقراری تردد عابر پیاده را در ضریب پیشنهادی خود منظور نماید.
- ۳- راهنمای آنالیز قیمت: جداول راهنمای آنالیز قیمت که در پیوست (۱) آمده، به منظور راهنمایی پیمانکاران و تسهیل برآورد پروژه ارائه شده است و نمی‌توان به استناد این راهنما، نسبت به ردیف‌ها و کمیتهای مذکور در اسناد قرارداد ادعایی را طرح نمود. پیمانکار موظف است در زمان پیشنهاد قیمت، کارهای خارج از آنالیزهای ارائه شده در پیوست و صحت آن‌ها و قیمت‌های رایج در بازار کار را در برآورد و ضریب پیشنهادی خود منظور نماید.
- ۴- عملیات لکه‌گیری سطحی کلی: لکه‌گیری سطحی شامل اجرای عملیات برش، تراش، اندود سطحی و آسفالت رویه (توپکا) سطح محدودی از معبر به ضخامت ۱۰ سانتی‌متر و بارگیری و حمل مواد حاصل می‌باشد.
- ۵- عملیات لکه‌گیری سطحی جزئی: انواع لکه‌گیری سطحی به ضخامت ۱۰ سانتی‌متر (مکانیزه و دستی) که سطح آن تا ۱۲ مترمربع باشد، لکه‌گیری سطحی جزئی نامیده می‌شود.
- ۶- عملیات لکه‌گیری نیمه عمقی کلی: لکه‌گیری نیمه عمقی کلی شامل عملیات برش آسفالت به ضخامت ۱۵ سانتی‌متر، تخریب آسفالت بین خطوط برش با کمپرسور، برچیدن لایه اساس به ضخامت ۱۵ سانتی‌متر، تراکم بستر، تثبیت مصالح اساس به روش مخلوط کردن با سیمان به نسبت ۱۰۰ کیلوگرم در متر مکعب، اجرای لایه اساس به ضخامت ۱۵ سانتی‌متر، اجرای اندود نفوذی، اجرای لایه آستر آسفالت به ضخامت ۱۰ سانتی‌متر، اجرای اندود سطحی و اجرای لایه آسفالت به ضخامت ۵ سانتی‌متر و بارگیری و حمل مواد حاصل می‌باشد.
- ۷- عملیات لکه‌گیری نیمه عمقی جزئی: انواع لکه‌گیری نیمه عمقی (مکانیزه و دستی) که سطح آن تا ۱۲ مترمربع باشد، لکه‌گیری نیمه عمقی جزئی نامیده می‌شود. ضخامت لایه‌های مختلف در محاسبه قیمت ردیف مربوط فهرست بها، مشابه بند ۶ می‌باشد.
- ۸- عملیات لکه‌گیری عمقی کلی: لکه‌گیری عمقی کلی (طبق سند ۶۲/۴-۸-۶) شامل عملیات برش آسفالت به ضخامت ۱۵ سانتی‌متر، تخریب آسفالت بین خطوط برش با کمپرسور، برچیدن لایه اساس به ضخامت ۱۵ سانتی‌متر، برچیدن لایه زیر اساس به ضخامت ۲۵ سانتی‌متر، تراکم بستر، تثبیت مصالح اساس و زیر اساس به روش مخلوط کردن با سیمان به نسبت ۱۰۰ کیلوگرم در متر مکعب، اجرای لایه‌های اساس و زیر اساس در لایه‌های حداکثر به ضخامت ۱۵ سانتی‌متر، اجرای اندود نفوذی، اجرای لایه آستر آسفالت به ضخامت ۱۰ سانتی‌متر، اجرای اندود سطحی و اجرای لایه رویه آسفالت به ضخامت ۵ سانتی‌متر و بارگیری و حمل مواد حاصل می‌باشد.
- ۹- عملیات لکه‌گیری عمقی جزئی: انواع لکه‌گیری عمقی (مکانیزه و دستی) که سطح آن تا ۱۲ مترمربع باشد، لکه‌گیری عمقی جزئی نامیده می‌شود. ضخامت لایه‌های مختلف در محاسبه قیمت ردیف مربوط فهرست بها، مشابه بند ۸ می‌باشد.
- ۱۰- تراش و روکش: به نوعی لکه‌گیری سطحی گفته می‌شود که به صورت مکانیزه و با استفاده از دستگاه تراش آسفالت (Scraper) و دستگاه تسطیح (Finisher) انجام می‌شود و شامل اجرای عملیات تراش، تخلیه و حمل نخاله، اجرای اندود سطحی، اجرای لایه رویه آسفالت به ضخامت ۵ سانتی‌متر، اندودکشی درزها و کلیه عملیات لازم برای اجرای روسازی آسفالتی می‌باشد.
- ۱۱- عملیات روکش اساسی کلی: روکش اساسی کلی شامل اجرای عملیات برچیدن مصالح آسفالتی با ماشین آلات سنگین (کمپرسور) به ضخامت ۱۵ سانتی‌متر، اجرای اندود نفوذی، اجرای لایه آستر آسفالتی (بیندر) به ضخامت ۱۰ سانتی‌متر، اجرای اندود سطحی، اجرای آسفالت رویه (توپکا) به ضخامت ۵ سانتی‌متر و بارگیری و حمل مواد حاصل از تخریب می‌باشد.

نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران		سند: ۴-۵۷/۱-۴
فهرست بهای تجمیعی تعمیر و نگهداری راه‌ها و بزرگراه‌های شهری ۱۳۹۲		تصویب: شورای عالی فنی شهرداری تهران
صفحه ۱ از ۷		تأیید: سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران
		تهیه: مهندسین مشاور دانش‌پژوهان هنگام
معاونت فنی و عمرانی		

- ۱۲- مشخصات حفر نوار حفاری کم‌عرض: حفاری نوار کم‌عرض (طبق سند ۶-۸-۶۲/۳) به عرض حداکثر ۲۰ سانتیمتر شامل اجرای عملیات برش و تراش آسفالت به ضخامت ۱۰ سانتی‌متر، برچیدن لایه‌های اساس و زیراساس به عمق ۴۰ سانتی‌متر و بارگیری و حمل مواد حاصل می‌باشد.
- ۱۳- مشخصات مرمت نوار حفاری کم‌عرض: مرمت نوار حفاری کم‌عرض (طبق سند ۶-۸-۶۲/۳) شامل اجرای عملیات لوله غلاف، اجرای بتن C۲۰ به ابعاد ۵۰×۲۰ سانتی‌متر، برش آسفالت توپکا به ضخامت ۵ سانتی‌متر و تراش آسفالت و بتن به ضخامت ۵ سانتی‌متر و عرض ۵۰ سانتی‌متر، اجرای اندود سطحی و اجرای آسفالت بیندر به ضخامت ۵ سانتی‌متر و عرض ۵۰ سانتی‌متر می‌باشد.
- ۱۴- عملیات حفر نوار حفاری عریض: حفر نوار عریض به عرض بیش از ۲۰ سانتیمتر شامل اجرای عملیات برش آسفالت به ضخامت ۱۵ سانتی‌متر، تخریب آسفالت به عرض ۱۱۰ سانتی‌متر و برداشت لایه‌های اساس و زیر اساس به عمق ۵۰ سانتی‌متر و اجرای ملاحظات ایمنی و ترافیکی لازم برای انجام عملیات حفاری می‌باشد.
- ۱۵- عملیات مرمت نوار حفاری عریض:
- ۱۵-۱ به روش بتن ضعیف: مرمت نوار حفاری عریض به روش بتن ضعیف (طبق بند ۶-۸-۶۲/۶) شامل اجرای عملیات برش آسفالت طرفین ترانشه حفاری به فاصله ۲۵ سانتی‌متری از ترانشه و ضخامت ۱۰ سانتی‌متر، تراش آسفالت حداقل 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 ۱،۲ کیلوگرم بر مترمربع، اجرای لایه آستر آسفالتی به عرض ۱۱۰ سانتی‌متر و ضخامت ۶ سانتی‌متر، اجرای اندود سطحی به میزان ۰،۷ کیلوگرم بر مترمربع، اجرای لایه رویه آسفالتی به عرض ۱۱۰ سانتی‌متر و ضخامت ۴ سانتی‌متر و بارگیری و حمل مواد مازاد از تخریب به فاصله ۳۰ کیلومتر خارج کارگاه می‌باشد.
- ۱۵-۲ به روش تثبیت لایه‌های میانی با سیمان: مرمت نوار حفاری عریض به روش تثبیت لایه‌های میانی با سیمان (طبق سند ۶-۸-۶۲/۶) شامل اجرای عملیات برش آسفالت طرفین ترانشه حفاری و به فاصله ۲۵ سانتی‌متری از ترانشه و به ضخامت ۱۰ سانتی‌متر، تراش آسفالت حداقل 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 به ضخامت 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 ۱،۲ کیلوگرم بر مترمربع، اجرای لایه آستر آسفالتی به ضخامت ۶ سانتی‌متر و عرض ۱۱۰ سانتی‌متر، اجرای اندود سطحی به میزان ۰،۷ کیلوگرم بر مترمربع، اجرای لایه رویه آسفالتی به عرض ۱۱۰ سانتی‌متر و ضخامت ۴ سانتی‌متر و بارگیری و حمل مواد مازاد و حاصل از تخریب به فاصله ۳۰ کیلومتری خارج کارگاه می‌باشد.
- ۱۶- عملیات درزگیری: درزگیری شامل کلیه عملیات برش آسفالت، پاکسازی و رطوبت‌زدایی، تزریق و شکل‌دهی مواد درزگیر با قیر پلیمری، پوشش سطحی و تمیزکاری می‌باشد.
- ۱۷- عملیات اجرای ژئوتکستایل بافته: اجرای ژئوتکستایل بافته شامل اجرای عملیات تهیه و نصب ژئوتکستایل بافته (دو طرفه) با مقاومت کششی ۱۰۰ کیلونیوتن بر متر طول و کرنش حداکثر ۱۲٪ به منظور افزایش ظرفیت باربری و تسطیح خاک می‌باشد.
- ۱۸- بازیافت سرد آسفالت: بازیافت سرد آسفالت عملیات کندن، شخم زدن، تراشیدن و خرد کردن مصالح لایه آسفالتی با قشرهای اساس و زیراساس موجود یا بدون لایه‌های فوق را شامل می‌شود (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 معمولاً 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.
- ۱۸-۱- هزینه تهیه قیر امولسیون و کف قیر مصرفی در مخلوط آسفالت بازیافتی از ردیف ۲۷ پرداخت می‌شود.
- ۱۸-۲- هزینه تهیه مصالح سنگی مصرفی در مخلوط آسفالتی بازیافتی برابر ۷۰٪ ردیف ۲۳ می‌باشد.

سند:	۴-۵۷/۱-۴		نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران
تصویب:	شورای عالی فنی شهرداری تهران		فهرست بهای تجمیعی تعمیر و نگهداری راه‌ها و بزرگراه‌های شهری ۱۳۹۲
تأیید:	سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران		
تهیه:	مهندسين مشاور دانش‌پژوهان هنگام		معاونت فنی و عمرانی

۱۹- عملیات تهیه و هم‌سطح‌سازی دریاچه‌ها: شامل اجرای عملیات برش آسفالت پیرامون دریاچه، تخریب آسفالت حدفاصل خطوط برش و دریاچه، تخریب بتن نگهدارنده اطراف دریاچه، برچیدن دریاچه، تهیه و حمل دریاچه، اصلاح تراز و نصب دریاچه، بتن‌ریزی اطراف دریاچه با عیار سیمان ۳۰۰ کیلوگرم در مترمکعب بتن، اجرای اندود نفوذی، اجرای لایه آسفالت پیرامون دریاچه و بارگیری و حمل مواد مازاد و حاصل از تخریب به فاصله ۳۰ کیلومتری خارج کارگاه می‌باشد.

۲۰- عملیات هم‌سطح‌سازی دریاچه‌ها: مراحل عملیات هم‌سطح‌سازی دریاچه‌ها مشابه عملیات ردیف ۱۹ بوده با این توضیح که فرایند تهیه و ساخت دریاچه وجود ندارد و از دریاچه موجود استفاده می‌شود.

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

۲۲- 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 و حمل آسفالت تأمین کلیه مصالح و تجهیزات و نیروی انسانی به عهده پیمانکار است.

۲۳- 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.

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

۱-۲۴- چنانچه در فهرست‌بهای حاضر برای کارهای جدید، قیمت واحد و مقدار پیش‌بینی نشده باشد برای تعیین قیمت جدید مطابق بند ج ماده ۲۹ شرایط عمومی پیمان عمل می‌شود.

۲-۲۴- چنانچه برای کار جدید ابلاغی در فهرست‌بهای حاضر، شرح و قیمت واحد پیش‌بینی شده باشد، برای پرداخت قیمت جدید باید از همان قیمت با اعمال تمام ضرایب مندرج در پیمان استفاده شود. در این حالت، نباید مبلغ مربوط به مجموع ردیف‌های قیمت جدید با در نظر گرفتن افزایش مقادیر کار از ۲۵ درصد مبلغ کل برآورد اولیه پیمان تجاوز نماید.

سند: ۵۷/۱-۴-۴		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 ۱۳۹۲
تهیه: مهندسین مشاور دانش‌پژوهان هنگام		صفحه ۳ از ۷

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

ردیف	شرح ردیف	شماره دستورالعمل	واحد	مصلح و ... (ریال)	دستمزد (ریال)
۱	درزگیری ترک‌های روسازی آسفالتی	۶-۸-۶۲/۲	متر طول	۲۹,۱۰۰	۲۴,۶۰۰
۲	لکه‌گیری سطحی جزئی	۶-۸-۶۲/۴	مترمربع	۴۰۴,۷۰۰	۳۶,۱۰۰
۳	لکه‌گیری سطحی کلی	۶-۸-۶۲/۴	مترمربع	۳۹۷,۶۰۰	۲۳,۷۰۰
۴	لکه‌گیری نیمه عمقی جزئی	۶-۸-۶۲/۵	مترمربع	۶۲۲,۲۰۰	۷۰,۷۰۰
۵	لکه‌گیری نیمه عمقی کلی	۶-۸-۶۲/۵	مترمربع	۶۵۶,۸۰۰	۳۲,۹۰۰
۶	لکه‌گیری عمقی جزئی	۶-۸-۶۲/۵	مترمربع	۶۵۵,۰۰۰	۸۴,۰۰۰
۷	لکه‌گیری عمقی کلی	۶-۸-۶۲/۵	مترمربع	۷۱۸,۶۰۰	۳۳,۸۰۰
۸	تراش و روکش کلی	۶-۸-۶۲/۴ و نشریه شماره ۱۰۱	مترمربع	۱۹۰,۸۰۰	۴,۶۰۰
۹	روکش اساسی کلی	۶-۸-۶۲/۴ و نشریه شماره ۱۰۱	مترمربع	۵۳۳,۸۰۰	۱۵,۱۰۰
۱۰	حفاری نوار عریض به عرض ۶۰ سانتیمتر	مصوبه ۸۵/۲/۲۲۳/۲ شورای اسلامی شهر تهران	متر طول	۵۷,۹۰۰	۱۶,۴۰۰
۱۱	اضافه بها به ردیف ۱۰ به ازای هر ۱۰ سانتیمتر اختلاف عرض	مصوبه ۸۵/۲/۲۲۳/۲ شورای اسلامی شهر تهران	متر طول	۴,۸۰۰	۸۰۰
۱۲	مرمت نوار حفاری عریض به روش پرکردن با بتن ضعیف	بند د ماده ۲۵ مصوبه ۸۵/۲/۲۲۳/۲ شورای اسلامی شهر تهران	متر طول	۵۸۶,۵۰۰	۱۶۰,۹۰۰
۱۳	اضافه بها به ردیف ۱۲ به ازای هر ۱۰ سانتیمتر اختلاف عرض	بند د ماده ۲۵ مصوبه ۸۵/۲/۲۲۳/۲ شورای اسلامی شهر تهران	متر طول	۶۹,۸۰۰	۲۶,۵۰۰
۱۴	مرمت نوار حفاری عریض به روش تثبیت لایه‌های میانی با سیمان	بند ب ماده ۲۵ مصوبه ۸۵/۲/۲۲۳/۲ شورای اسلامی شهر تهران	متر طول	۴۲۹,۲۰۰	۲۴,۱۰۰
۱۵	اضافه بها به ردیف ۱۴ به ازای هر ۱۰ سانتیمتر اختلاف عرض	بند ب ماده ۲۵ مصوبه ۸۵/۲/۲۲۳/۲ شورای اسلامی شهر تهران	متر طول	۴۳,۶۰۰	۳,۷۰۰
۱۶	حفاری نوار حفاری کم عرض	۶-۸-۶۲/۳	متر طول	۱۴,۹۰۰	۱,۹۰۰
۱۷	مرمت نوار حفاری کم عرض	۶-۸-۶۲/۳	متر طول	۲۳۳,۲۰۰	۹۴,۵۰۰
۱۸	تخریب انواع بتن	نشریه ۱۰۱	مترمکعب	۳۴۰,۹۰۰	۲۳۴,۰۰۰
۱۹	اجرای ژئوتکستایل دوطرفه	بند ج ماده ۲۵ مصوبه ۸۵/۲/۲۲۳/۲ شورای اسلامی شهر تهران	متر مربع	۶۶,۰۰۰	۵,۴۰۰
۲۰	خاکبرداری و حمل مواد حاصل	نشریه ۱۰۱	مترمکعب	۱۱۴,۱۰۰	۹۰۰
۲۱	تثبیت لایه اساس با سیمان	نشریه ۱۰۱	مترمکعب	۱۲۶,۸۰۰	۵۳,۵۰۰
۲۲	تثبیت لایه زیراساس با سیمان	نشریه ۱۰۱	مترمکعب	۱۳۱,۴۰۰	۵۳,۲۰۰
۲۳	تهیه و اجرای لایه اساس و زیر اساس مازاد	نشریه ۱۰۱	مترمکعب	۱۹۶,۳۰۰	۳,۸۰۰
۲۴	تهیه و اجرای هر سانتیمتر آسفالت توپکا	نشریه ۱۰۱	متر مربع	۳۳,۴۰۰	۳۰۰
۲۵	تهیه و اجرای هر سانتیمتر آسفالت بیندر	نشریه ۱۰۱	متر مربع	۲۹,۰۰۰	۳۰۰
۲۶	تراش هر سانتیمتر آسفالت	۶-۸-۶۲/۴ و نشریه ۱۰۱	متر مربع	۱,۶۰۰	۵۰۰
۲۷	اندود قیری محلول یا امولسیون	نشریه ۱۰۱	کیلوگرم	۱۷۶۰۰	۶۰۰
۲۸	تهیه و همسطح سازی دریاچه فلزی	نشریه ۱۰۱	عدد	۱۱۱۱۴۰۰	۴۶۵۸۰۰
۲۹	همسطح سازی دریاچه	نشریه ۱۰۱	عدد	۴۶۱۴۰۰	۲۰۳۳۰۰

سند:	۴-۵۷/۱-۴	 <p>معاونت فنی و عمرانی</p>	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 ۱۳۹۲
تهیه:	مهندسين مشاور دانش‌پژوهان هنگام		صفحه ۴ از ۷

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

ردیف	شرح ردیف	شماره دستورالعمل	واحد	مبالغ و ... (ریال)	دستمزد (ریال)
۳۰	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	۲,۲۵۸	۳۴۴
۳۱	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	۱,۲۰۹	۲۷۳
۳۲	برداشت مصالح زیر آسفالت با دستگاه بازیافت سرد و آغشتن 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	۱۴,۹۶۴	۳۴۴
۳۳	اضافه بها به ردیف‌های اجرای آسفالت بازیافتی سرد به ازای هر کیلوگرم سیمان که به مخلوط آسفالت بازیافت اضافه می‌شود.	نشریه ۳۳۹	کیلوگرم	۱,۱۶۶	۳۸

سند: ۴-۵۷/۱-۴	 <p>معاونت فنی و عمرانی</p>	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 ۱۳۹۲
تهیه: مهندسین مشاور دانش‌پژوهان هنگام		صفحه ۵ از ۷

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

ردیف	شرح ردیف	شماره دستورالعمل	واحد	مصالح و ... (ریال)	دستمزد (ریال)
۱	درزگیری ترک‌های روسازی آسفالتی	۶-۸-۶۲/۲	مترطول	۲۹,۱۰۰	۲۴,۶۰۰
۲	لکه‌گیری سطحی جزئی	۶-۸-۶۲/۴	مترمربع	۸۵,۹۰۰	۳۶,۱۰۰
۳	لکه‌گیری سطحی کلی	۶-۸-۶۲/۴	مترمربع	۷۸,۸۰۰	۲۳,۷۰۰
۴	لکه‌گیری نیمه عمقی جزئی	۶-۸-۶۲/۵	مترمربع	۱۴۴,۰۰۰	۷۰,۷۰۰
۵	لکه‌گیری نیمه عمقی کلی	۶-۸-۶۲/۵	مترمربع	۱۷۸,۷۰۰	۳۲,۹۰۰
۶	لکه‌گیری عمقی جزئی	۶-۸-۶۲/۵	مترمربع	۱۷۶,۹۰۰	۸۴,۰۰۰
۷	لکه‌گیری عمقی کلی	۶-۸-۶۲/۵	مترمربع	۲۴۰,۴۰۰	۳۳,۸۰۰
۸	تراش و روکش کلی	۶-۸-۶۲/۴ و نشریه شماره ۱۰۱	مترمربع	۳۱,۴۰۰	۴,۶۰۰
۹	روکش اساسی کلی	۶-۸-۶۲/۴ و نشریه شماره ۱۰۱	مترمربع	۹۹,۵۰۰	۱۵,۱۰۰
۱۰	حفاری نوار عریض به عرض ۶۰ سانتیمتر	مصوبه ۸۵/۲/۲۲۳/۲ شورای اسلامی شهر تهران	مترطول	۵۷,۹۰۰	۱۶,۴۰۰
۱۱	اضافه بها به ردیف ۱۰ به ازای هر ۱۰ سانتیمتر اختلاف عرض	مصوبه ۸۵/۲/۲۲۳/۲ شورای اسلامی شهر تهران	مترطول	۴,۸۰۰	۸۰۰
۱۲	مرمت نوار حفاری عریض به روش پرکردن با بتن ضعیف	بند د ماده ۲۵ مصوبه ۸۵/۲/۲۲۳/۲ شورای اسلامی شهر تهران	مترطول	۲۶۴,۹۰۰	۱۶,۹۰۰
۱۳	اضافه بها به ردیف ۱۲ به ازای هر ۱۰ سانتیمتر اختلاف عرض	بند د ماده ۲۵ مصوبه ۸۵/۲/۲۲۳/۲ شورای اسلامی شهر تهران	مترطول	۴۰,۶۰۰	۲۶,۵۰۰
۱۴	مرمت نوار حفاری عریض به روش تثبیت لایه‌های میانی با سیمان	بند ب ماده ۲۵ مصوبه ۸۵/۲/۲۲۳/۲ شورای اسلامی شهر تهران	مترطول	۱۰۷,۵۰۰	۲۴,۱۰۰
۱۵	اضافه بها به ردیف ۱۴ به ازای هر ۱۰ سانتیمتر اختلاف عرض	بند ب ماده ۲۵ مصوبه ۸۵/۲/۲۲۳/۲ شورای اسلامی شهر تهران	مترطول	۱۴,۴۰۰	۳,۷۰۰
۱۶	حفاری نوار حفاری کم‌عرض	۶-۸-۶۲/۳	مترطول	۱۴,۹۰۰	۱,۹۰۰
۱۷	مرمت نوار حفاری کم‌عرض	۶-۸-۶۲/۳	مترطول	۷۳,۸۰۰	۹۴,۵۰۰
۱۸	تخریب انواع بتن	نشریه ۱۰۱	مترمکعب	۳۴,۹۰۰	۲۳۴,۰۰۰
۱۹	اجرای ژئوتکستایل دوطرفه	بند ج ماده ۲۵ مصوبه ۸۵/۲/۲۲۳/۲ شورای اسلامی شهر تهران	مترمربع	۶۶,۰۰۰	۵,۴۰۰
۲۰	خاکبرداری و حمل مواد حاصل	نشریه ۱۰۱	مترمکعب	۱۱۴,۱۰۰	۹۰۰
۲۱	تثبیت لایه اساس با سیمان	نشریه ۱۰۱	مترمکعب	۱۲۶,۸۰۰	۵۳,۵۰۰
۲۲	تثبیت لایه زیراساس با سیمان	نشریه ۱۰۱	مترمکعب	۱۳۱,۴۰۰	۵۳,۲۰۰
۲۳	اجرای لایه اساس و زیر اساس مازاد	نشریه ۱۰۱	مترمکعب	۱۹۶,۳۰۰	۳,۸۰۰
۲۴	اجرای هر سانتیمتر آسفالت توپکا	نشریه ۱۰۱	مترمربع	۱,۶۰۰	۳۰۰
۲۵	اجرای هر سانتیمتر آسفالت بیندر	نشریه ۱۰۱	مترمربع	۱,۵۰۰	۳۰۰
۲۶	تراش هر سانتیمتر آسفالت	۶-۸-۶۲/۴ و نشریه ۱۰۱	مترمربع	۱,۶۰۰	۵۰۰
۲۷	اندود قیری محلول یا امولسیون	نشریه ۱۰۱	کیلوگرم	۱۷۶۰۰	۶۰۰
۲۸	تهیه و همسطح سازی دریچه		عدد	۸۵۶,۳۰۰	۴۶۵,۸۰۰
۲۹	همسطح سازی دریچه		عدد	۲۰۶,۳۰۰	۲۰۳,۳۰۰

سند:	۵۷/۱-۴-۴	 <p>معاونت فنی و عمرانی</p>	<p>نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران</p> <p>فهرست بهای تجمیعی تعمیر و نگهداری راه‌ها و بزرگراه‌های شهری ۱۳۹۲</p> <p>صفحه ۶ از ۷</p>
تصویب:	شورای عالی فنی شهرداری تهران		
تأیید:	سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران		
تهیه:	مهندسين مشاور دانش‌پژوهان هنگام		

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

ردیف	شرح ردیف	شماره دستورالعمل	واحد	مبالغ و ... (ریال)	دستمزد (ریال)
۳۰	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	۲,۲۵۸	۳۴۴
۳۱	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	۱,۲۰۹	۲۷۳
۳۲	برداشت مصالح زیر آسفالت با دستگاه بازیافت سرد و آغشتن 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	۱۴,۹۶۴	۳۴۴
۳۳	اضافه بها به ردیف‌های اجرای آسفالت بازیافتی سرد به ازای هر کیلوگرم سیمان که به مخلوط آسفالت بازیافت اضافه می‌شود.	نشریه ۳۳۹	کیلوگرم	۱,۱۶۶	۳۸

سند:	۴-۵۷/۱-۴	 <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 ۱۳۹۲</p> <p>صفحه ۷ از ۷</p>
تصویب:	شورای عالی فنی شهرداری تهران		
تأیید:	سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران		
تهیه:	مهندسین مشاور دانش پژوهان هنگام		

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

- ۱- کاربرد: 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 (سند ۶۲-۸-۶ نظام فنی و اجرایی) به اجرا در می‌آیند.
- ۲- روش برآورد حجم عملیات: مقادیر انجام کار و نشانی انجام عملیات در کاربرگی مطابق با جدول (۲-۱) برآورد می‌شود. نوع عملیات باید طبق دستورالعمل ۶۲-۸-۶ تعیین شود. حسب مورد می‌توان برای کارهای پیش‌بینی نشده، درصدی را برای افزایش عملیات مشابه در نظر گرفت.

جدول (۲-۱): 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 (عریض (متر)	سایر فعالیت‌ها (...)
جمع							

- ۳- روش برآورد مشاور: برآورد قیمت پروژه‌های تعمیر و نگهداری راه‌ها و بزرگراه‌های شهری طبق جدول (۲-۲) محاسبه و ارائه می‌شود که در آن ستون‌های ۵ و ۶ با استفاده از جدول (۱-۱) یا جدول (۱-۲) 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.
- ۴- روش برآورد حق بیمه تأمین اجتماعی: حق بیمه تأمین اجتماعی بر اساس رأی شماره ۱۹۶-۱۹۷-۲۱۲ هیأت عمومی دیوان عدالت اداری (پیوست ۴) تعیین شده است و آنالیز قیمت مربوط، با توجه به کارسنجی و تعیین دقیق قیمت مصالح، دستمزد نیروی انسانی و سایر هزینه‌ها در جدول (۱-۱) یا (۲-۱) به تفکیک انواع عملیات اجرایی ارائه شده است. به همین دلیل ضریب بالاسری به تناسب تغییر یافته است.

جدول (۲-۲): روش برآورد هزینه

۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
ردیف	شرح	واحد	a مقدار	m و ... (ریال)	قیمت واحد مصالح دستمزد (ریال)	قیمت مصالح و ... (ریال)	دستمزد (ریال)	$u=۱.۳۸*a(m+w)$ جمع قیمت ردیف با احتساب ضریب بالاسری (ریال)
جمع کل قیمت برآوردی کارفرما طبق فهرست بها								

سند: ۴-۵۷/۲-۴	 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 دانش‌پژوهان هنگام		صفحه ۱ از ۲

- ۵- روش پیشنهاد قیمت توسط پیمانکار: پیمانکار باید طبق جدول (۳-۲) 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؛ به نحوی که اگر بخشی از مصالح توسط کارفرما تأمین شود، مبلغ دستمزد به صورت مستقل قابل محاسبه باشد.
- ۶- تبصره: چنانچه با توافق کارفرما و پیمانکار، بخشی از مصالح از سوی کارفرما تأمین شود، ۱/۵ درصد مبلغ مصالح تأمین شده بر اساس بهای واحد مندرج در فاکتور خرید و مقدار کار انجام شده مورد تأیید دستگاه نظارت، بابت حق مدیریت به پیمانکار پرداخت شود.
- ۷- ضریب فهرست بها: ضریب فهرست بها، عددی است که از حاصل تقسیم جمع قیمت پیشنهادی پیمانکار به جمع قیمت برآورد کارفرما به دست می‌آید. این ضریب برای محاسبه حق الزحمه پیمانکار برای انجام کارهای پیش‌بینی نشده و همچنین کاهش یا افزایش کار به کار می‌رود.
- جمع کل قیمت برآوردی کارفرما طبق فهرست بها + جمع کل قیمت پیشنهادی پیمانکار = ضریب فهرست بها
- ۸- مالیات بر ارزش افزوده: پرداخت مالیات بر ارزش افزوده بر عهده کارفرما می‌باشد که توسط واحد امور مالی کارفرما، محاسبه و همزمان با پرداخت صورت وضعیت، محاسبه و پرداخت می‌شود.

جدول (۳-۲): کاربردگ پیشنهاد قیمت پیمانکار

۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
ردیف	شرح	واحد	a مقدار	m' قیمت واحد مصالح و ... با احتساب همه ضرایب (ریال)	w' قیمت واحد دستمزد با احتساب همه ضرایب (ریال)	a X m' قیمت مصالح و ... با احتساب همه ضرایب (ریال)	a X w' دستمزد با احتساب همه ضرایب (ریال)	aX(w'+m') جمع قیمت با احتساب همه ضرایب (ریال)
جمع کل قیمت پیشنهادی پیمانکار								

سند:	۴-۵۷/۲-۴	 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:	مهندسين مشاور دانش پژوهان هنگام		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: بخشنامه جناب آقای دکتر محمد باقر قالیباف شهردار محترم تهران

پیوست ۴: رأی هیأت عمومی دیوان عدالت اداری

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

(۱): برش لایه رویه آسفالت با دستگاه کاتر به ضخامت ۷ سانتیمتر

الف - مصالح

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	مصالح
۰				جمع مصالح

ب - برآورد هزینه نیروی انسانی

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	نیروی انسانی
۱۲۸	۴۲,۲۰۰	۰,۰۰۳۰	نفر ساعت	کارگر نقشه‌برداری
۲,۴۸۱	۶۵,۶۰۰	۰,۰۳۷۸	نفر ساعت	متصدی دستگاه برش آسفالت (کاتر)
۹۴	۱۰,۵۰۰	۰,۰۰۰۹	نفر ساعت	مباشر
۲۷۰۲				جمع نیروی انسانی

ج - برآورد هزینه ماشین‌آلات و ابزار

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	ماشین‌آلات و ابزار کار
۴۲۹	۱۲۸۸۰	۰,۰۳۳۳	عدد	دستگاه برش آسفالت
۵۸۳	۱۴۰,۰۰۰	۰,۰۰۰۴	دستگاه - ساعت	تیغه برش کاتر
۱۰۱۲				جمع هزینه ماشین‌آلات و ابزار کار

(۲): اضافه برش سطوح آسفالت به صورت دستی به ازای هر سانتیمتر

الف - مصالح

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	مصالح
۰	جمع مصالح			

ب- برآورد هزینه نیروی انسانی

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	نیروی انسانی
۱۵	۴۲,۲۰۰	۰,۰۰۰۴	نفر ساعت	کارگر نقشه برداری
۳۱۷	۶۵,۶۰۰	۰,۰۰۰۴۸	نفر ساعت	متصدی دستگاه برش آسفالت (کاتر)
۹	۱۰۵,۰۰۰	۰,۰۰۰۱	نفر ساعت	مباشر
۳۴۱	جمع نیروی انسانی			

ج- برآورد هزینه ماشین آلات و ابزار

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	ماشین آلات و ابزار کار
۵۵	۱۲۸۸۰	۰,۰۰۰۴۲	عدد	دستگاه برش آسفالت
۷۰۰	۱۴۰,۰۰۰	۰,۰۰۰۵	دستگاه - ساعت	تیغه برش کاتر
۷۵۴	جمع هزینه ماشین آلات و ابزار کار			

(۳) : تراشیدن هر نوع آسفالت و اساس قیری با ماشین مخصوص تراش آسفالت تا ضخامت ۵ سانتی‌متر

الف - مصالح

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	مصالح
۱۰	۵,۰۰۰	۰,۰۰۲	مترمکعب	آب
۱۰	جمع مصالح			

ب - برآورد هزینه نیروی انسانی

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	نیروی انسانی
۴۶	۴۲,۲۰۰	۰,۰۰۱۰۹	نفر ساعت	کارگر نقشه برداری یا میرکش
۱۶۰	۱۰۵,۰۰۰	۰,۰۰۱۵۲۶	نفر ساعت	مباشر عملیات خاکی با ۱۰ سال سابقه کار
۱۱۴۴	۶۵,۶۰۰	۰,۰۱۷۴۴	نفر ساعت	متصدی ماشین آسفالت تراش
۱۳۰۸	۳۷,۵۰۰	۰,۰۳۴۸۸	نفر ساعت	کارگر ساده
۲۶۵۸	جمع نیروی انسانی			

ج - برآورد هزینه ماشین‌آلات و ابزار

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	ماشین‌آلات و ابزار کار
۴۲۸۴	۱۶۸,۰۰۰	۰,۰۲۵۵	عدد	ناخن ماشین شیار زن
۱۹۵۳	۱۱۲,۰۰۰	۰,۰۱۷۴۴	دستگاه ساعت	ماشین آسفالت تراش
۷۹۷۱	جمع هزینه ماشین‌آلات و ابزار کار			

(۴) : اضافه بهای تراشیدن هر نوع آسفالت و اساس قیری با ضخامت بیش از ۵ سانتی‌متر با ماشین مخصوص تراش آسفالت به ازای هر سانتی‌متر

الف - مصالح

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	مصالح
۲	۵,۰۰۰	۰,۰۰۰۴۱	مترمکعب	آب
۲	جمع مصالح			

ب - برآورد هزینه نیروی انسانی

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	نیروی انسانی
۹	۴۲,۲۰۰	۰,۰۰۰۲۲	نفر ساعت	کارگر نقشه برداری یا میرکش
۳۵	۱۰۵,۰۰۰	۰,۰۰۰۳۳	نفر ساعت	مباشر عملیات خاکی با ۱۰ سال سابقه کار
۲۱۶	۶۵,۶۰۰	۰,۰۰۰۳۳	نفر ساعت	متصدی ماشین آسفالت تراش
۲۴۴	۳۷,۵۰۰	۰,۰۰۰۶۵	نفر ساعت	کارگر ساده
۵۰۴	جمع نیروی انسانی			

ج - برآورد هزینه ماشین‌آلات و ابزار

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	ماشین‌آلات و ابزار کار
۶۸۹	۱۶۸,۰۰۰	۰,۰۰۰۴۱	عدد	ناخن ماشین شیار زن
۳۷۰	۱۱۲,۰۰۰	۰,۰۰۰۳۳	دستگاه ساعت	ماشین آسفالت تراش
۳۲۸	۹۹,۴۰۰	۰,۰۰۰۳۳	دستگاه ساعت	وانت ۱,۵ تن با راننده
۱۳۸۶	جمع هزینه ماشین‌آلات و ابزار کار			

(۵) : کندن آسفالت به صورت نوار حفاری، به ضخامت تا ۵ سانتیمتر و عرض تا ۴۰ سانتیمتر به ازای سطح کنده شده

الف - مصالح

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	مصالح
۰	جمع مصالح			

ب - برآورد هزینه نیروی انسانی

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	نیروی انسانی
۱۵۰۰	۳۷,۵۰۰	۰,۰۴۰	نفر ساعت	کارگر ساده
۲۴۰۰	۶۰,۰۰۰	۰,۰۴۰	نفر ساعت	چکش گیر (مینور)
۳۹۰۰	جمع نیروی انسانی			

ج - برآورد هزینه ماشین آلات و ابزار

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	ماشین آلات و ابزار کار
۴۷۶۰	۱۱۹,۰۰۰	۰,۰۴۰	دستگاه - ساعت	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب در دقیقه (۱۸۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط
۴۶	۹۱۰۰۰	۰,۰۰۱	عدد	بیل
۵۶	۱۱۲۰۰۰	۰,۰۰۱	عدد	کلنگ دوسر
۸۴۰	۲۱۰۰۰	۰,۰۴۰	دستگاه - ساعت	چکش دج بر ۳۲ کیلوگرم
۵۷۰۲	جمع هزینه ماشین آلات و ابزار کار			

(۶) : اضافه بها نسبت به ردیف ۰۱۰۹۰۳ به ازای هر سانتیمتر اضافه ضخامت نسبت به مازاد ۵ سانتیمتر (کسر سانتیمتر به تناسب محاسبه می‌شود)

الف - مصالح

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	مصالح
۰	جمع مصالح			

ب - برآورد هزینه نیروی انسانی

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	نیروی انسانی
۳۰۹	۳۷,۵۰۰	۰,۰۰۸	نفر ساعت	کارگر ساده
۴۸۰	۶۰,۰۰۰	۰,۰۰۸	نفر ساعت	چکش گیر (مینور)
۷۸۹	جمع نیروی انسانی			

ج - برآورد هزینه ماشین‌آلات و ابزار

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	ماشین‌آلات و ابزار کار
۹۸۱	۱۱۹,۰۰۰	۰,۰۰۸۲۴	دستگاه - ساعت	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب در دقیقه (۱۸۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط
۹	۹۱,۰۰۰	۰,۰۰۰۱۰۳	عدد	بیل
۱۲	۱۱۲,۰۰۰	۰,۰۰۰۱۰۳	عدد	کلنگ دوسر
۱۷۳	۲۱,۰۰۰	۰,۰۰۸۲۴	دستگاه - ساعت	چکش دج بر ۳۲ کیلوگرم
۱۱۷۵	جمع هزینه ماشین‌آلات و ابزار کار			

(۷) : کندن آسفالت جاده‌ها و خیابان‌ها برای لکه‌گیری با کمپرسور، به ضخامت تا ۵ سانتیمتر به ازای سطح کنده شده

الف - مصالح

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	مصالح
۰	جمع مصالح			

ب - برآورد هزینه نیروی انسانی

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	نیروی انسانی
۱۵۰۰	۳۷,۵۰۰	۰,۰۴۰	نفر ساعت	کارگر ساده
۲۴۰۰	۶۰,۰۰۰	۰,۰۴۰	نفر ساعت	چکش گیر (مینور)
۳۹۰۰	جمع نیروی انسانی			

ج - برآورد هزینه ماشین‌آلات و ابزار

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	ماشین‌آلات و ابزار کار
۴۷۶۰	۱۱۹,۰۰۰	۰,۰۴۰	دستگاه - ساعت	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب در دقیقه (۱۸۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط
۴۶	۹۱,۰۰۰	۰,۰۰۱	عدد	بیل
۵۶	۱۱۲,۰۰۰	۰,۰۰۱	عدد	کلنگ دوسر
۸۴۰	۲۱,۰۰۰	۰,۰۴۰	دستگاه - ساعت	چکش دج بر ۳۲ کیلوگرم
۵۷۰۲	جمع هزینه ماشین‌آلات و ابزار کار			

(۸) : اضافه بهای تخریب هر سانتیمتر اضافه ضخامت نسبت به مازاد ۵ سانتیمتر
(کسر سانتیمتر به تناسب محاسبه می‌شود).

الف - مصالح

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	مصالح
۰				جمع مصالح

ب - برآورد هزینه نیروی انسانی

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	نیروی انسانی
۳۰۹	۳۷,۵۰۰	۰,۰۰۸	نفر ساعت	کارگر ساده
۴۹۴	۶۰,۰۰۰	۰,۰۰۸	نفر ساعت	چکش‌گیر (مینور)
۸۰۳				جمع نیروی انسانی

ج - برآورد هزینه ماشین‌آلات و ابزار

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	ماشین‌آلات و ابزار کار
۹۸۱	۱۱۹,۰۰۰	۰,۰۰۸۲۴	دستگاه - ساعت	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب در دقیقه (۱۸۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط
۹	۹۱۰۰۰	۰,۰۰۰۱۰۳	عدد	بیل
۱۲	۱۱۲۰۰۰	۰,۰۰۰۱۰۳	عدد	کلنگ دوسر
۱۷۳	۲۱۰۰۰	۰,۰۰۸۲۴	دستگاه - ساعت	چکش دج بر ۳۲ کیلوگرم
۱۱۷۵				جمع هزینه ماشین‌آلات و ابزار کار

(۹) : تخریب کلی هر نوع آسفالت و اساس قیری به ضخامت تا ۵ سانتیمتر

الف - مصالح

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	مصالح
۰	جمع مصالح			

ب- برآورد هزینه نیروی انسانی

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	نیروی انسانی
۵۷۰	۳۷,۵۰۰	۰,۰۱۵۲	نفر ساعت	کارگر ساده
۲۸۷	۵۶,۲۰۰	۰,۰۰۵۱	نفر ساعت	سرکارگر
۸۵۷	جمع نیروی انسانی			

ج- برآورد هزینه ماشین‌آلات و ابزار

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	ماشین‌آلات و ابزار کار
۱۲۳۰۶	۴۱۰,۲۰۰	۰,۰۳	ساعت	بولدوزر به قدرت ۲۰۰ اسب بخار
۱۲۳۰۶	جمع هزینه ماشین‌آلات و ابزار کار			

(۱۰) : اضافه بهای تخریب آسفالت و اساس قیری به ازای هر سانتیمتر.

الف - مصالح

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	مصالح
۰		جمع مصالح		

ب - برآورد هزینه نیروی انسانی

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	نیروی انسانی
۵۷۰	۳۷,۵۰۰	۰,۰۱۵۲	نفر ساعت	کارگر ساده
۲۸۷	۵۶,۲۰۰	۰,۰۰۵۱	نفر ساعت	سرکارگر
۸۵۷		جمع نیروی انسانی		

ج - برآورد هزینه ماشین‌آلات و ابزار

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	ماشین‌آلات و ابزار کار
۱۸۴۶	۴۱۰,۲۰۰	۰,۰۰۴۵	ساعت	بولدوزر به قدرت ۲۰۰ اسب بخار
۱۸۴۶		جمع هزینه ماشین‌آلات و ابزار کار		

(۱۱) : تخریب انواع بتن غیر مسلح، با هر عیار سیمان

الف - مصالح

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	مصالح
۰				جمع مصالح

ب - برآورد هزینه نیروی انسانی

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	نیروی انسانی
۹۰,۰۰۰	۳۷,۵۰۰	۲,۴۰۰	نفر ساعت	کارگر ساده
۱۴۴,۰۰۰	۶۰,۰۰۰	۲,۴۰۰	نفر ساعت	چکش گیر (مینور)
۲۳۴,۰۰۰				جمع نیروی انسانی

ج - برآورد هزینه ماشین‌آلات و ابزار

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	ماشین‌آلات و ابزار کار
۲۸۵,۶۰۰	۱۱۹,۰۰۰	۲,۴۰۰	دستگاه - ساعت	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب در دقیقه (۱۸۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط
۲,۱۸۴	۹۱,۰۰۰	۰,۰۲۴	عدد	بیل
۲,۶۸۸	۱۱۲,۰۰۰	۰,۰۲۴	عدد	کلنگ دوسر
۵۰,۴۰۰	۲۱,۰۰۰	۲,۴۰۰	دستگاه - ساعت	چکش دج بر ۳۲ کیلوگرم
۳۴۰,۸۷۲				جمع هزینه ماشین‌آلات و ابزار کار

(۱۲) : خاکبرداری دستی در زمینهای غیر سنگی

الف - مصالح

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	مصالح
۰				جمع مصالح

ب- برآورد هزینه نیروی انسانی

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	نیروی انسانی
۲۸,۱۲۵	۳۷,۵۰۰	۰,۷۵۰	نفر ساعت	کارگر ساده
۵,۴۰۰	۶۰۰۰۰	۰,۰۹۰	نفر ساعت	چکش گیر (مینور)
۳۳۵۲۵				جمع نیروی انسانی

ج- برآورد هزینه ماشین آلات و ابزار

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	ماشین آلات و ابزار کار
۱۰,۷۱۰	۱۱۹,۰۰۰	۰,۰۹۰	دستگاه - ساعت	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب در دقیقه (۱۸۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط
۱۱۸	۹۱۰۰۰	۰,۰۰۱۳	عدد	بیل
۱۱۲	۱۱۲۰۰۰	۰,۰۰۱۰	عدد	کلنگ دوسر
۱,۸۹۰	۲۱۰۰۰	۰,۰۹۰	دستگاه - ساعت	چکش دج بر ۳۲ کیلوگرم
۱۲۸۳۰				جمع هزینه ماشین آلات و ابزار کار

(۱۳) : خاکبرداری ماشینی در زمین‌های غیر سنگی

الف - مصالح

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	مصالح
۰				جمع مصالح

ب - برآورد هزینه نیروی انسانی

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	نیروی انسانی
۲۸۷	۵۶,۲۰۰	۰,۰۰۵	نفر ساعت	سرکارگر
۵۷۰	۳۷,۵۰۰	۰,۰۱۵	نفر ساعت	کارگر ساده
۸۵۷				جمع نیروی انسانی

ج - برآورد هزینه ماشین‌آلات و ابزار

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	ماشین‌آلات و ابزار کار
۳۰,۳۸۰	۴۹۰,۰۰۰	۰,۰۶۲	دستگاه - ساعت	بیل مکانیکی به قدرت ۲۰۰ اسب بخار
۳۰,۳۸۰				جمع هزینه ماشین‌آلات و ابزار کار

(۱۴): آب پاشی و کوبیدن بستر خاکریزها یا کف ترانشه‌ها و مانند آن‌ها، با تراکم ۱۰۰ درصد، به روش آشتو اصلاحی تا عمق ۱۵ سانتیمتر

الف - مصالح

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	مصالح
۷۵	۵,۰۰۰	۰,۰۱۵	مترمکعب	آب
۷۵				جمع مصالح

ب - برآورد هزینه نیروی انسانی

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	نیروی انسانی
۰				جمع نیروی انسانی

ج - برآورد هزینه ماشین‌آلات و ابزار

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	ماشین‌آلات و ابزار کار
۱۶۲	۲۱۲,۸۰۰	۰,۰۰۰۷۶	دستگاه ساعت	تانکر آب‌پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر با راننده
۲۵۸	۱۱۲,۰۰۰	۰,۰۰۰۲۳	دستگاه ساعت	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده
۱,۵۶۱	۲۱۹,۸۰۰	۰,۰۰۰۷۱	دستگاه ساعت	غلطک استاتیک چرخ آهنی حدود ۱۲ تا ۱۴ تن با راننده
۲۷۴	۱۱۹,۰۰۰	۰,۰۰۰۲۳	دستگاه ساعت	غلطک ویبره کششی حدود ۸ تن
۲۲۵۴				جمع هزینه ماشین‌آلات و ابزار کار
۲۳۲۹				جمع کل هزینه های مستقیم

(۱۵) : بارگیری مواد حاصل از عملیات خاکی و حمل تا فاصله ۳۰ کیلومتری

الف - مصالح

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	مصالح
۰	جمع مصالح			

ب - برآورد هزینه نیروی انسانی

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	نیروی انسانی
۰	جمع نیروی انسانی			

ج - برآورد هزینه ماشین‌آلات و ابزار

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	ماشین‌آلات و ابزار کار
۷۸۱۰۲	۲۳۸,۰۰۰	۰,۳۲۸۱۶	دستگاه ساعت	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده
۵۵۸۶	۴۲۰,۰۰۰	۰,۰۱۳۳	دستگاه ساعت	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار با راننده
۸۳۶۸۸	جمع هزینه ماشین‌آلات و ابزار کار			

(۱۶): تهیه، حمل و اجرای لایه پوششی لوله‌ها با ماسه بادی

الف - مصالح

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	مصالح
۱۹۸,۰۰۰	۱۸۰,۰۰۰	۱,۱	مترمکعب	ماسه بادی
۵۰۰	۵۰۰۰	۰,۱	مترمکعب	آب
۱۹۸,۵۰۰				جمع مصالح

ب - برآورد هزینه نیروی انسانی

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	نیروی انسانی
۶۹۲	۴۲,۲۰۰	۰,۰۱۶۴	نفر ساعت	کارگر نقشه برداری یا میرکش
۱,۴۲۸	۱۰۵,۰۰۰	۰,۰۱۳۶	نفر ساعت	مباشر عملیات خاکی با ۱۰ سال سابقه کار
۲۴,۱۸۵	۵۸,۶۰۰	۰,۴۱۲۷۲	نفر ساعت	متصدی غلطک‌های دستی
۱۶,۴۹۷	۳۷,۵۰۰	۰,۴۳۹۹۲	نفر ساعت	کارگر ساده
۴۲۸,۰۰۲				جمع نیروی انسانی

ج - برآورد هزینه ماشین‌آلات و ابزار

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	ماشین‌آلات و ابزار کار
۱,۲۱۱	۲۱۲۸,۰۰۰	۰,۰۰۵۶۹	دستگاه - ساعت	تانکر آب‌پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر با راننده
۶,۹۳۴	۱۶۸,۰۰۰	۰,۴۱۲۷۲	عدد	کمپکتور صفحه‌ای
۳,۰۰۲	۵۶۰,۰۰۰	۰,۰۰۵۳۶	عدد	فرغون
۲۴۶	۹۱,۰۰۰	۰,۰۰۲۷	عدد	بیل
۱۱۳۹۲				جمع هزینه ماشین‌آلات و ابزار کار

(۱۷) : تهیه، حمل و اجرای لایه زهکش با شن درشت

الف - مصالح

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	مصالح
۲۱۷۸۰۰	۱۹۸۰۰۰	۱,۱	مترمکعب	مصالح زهکش
۲۱۷۸۰۰				جمع مصالح

ب - برآورد هزینه نیروی انسانی

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	نیروی انسانی
۶۹۲	۴۲,۲۰۰	۰,۰۱۶۴	نفر ساعت	کارگر نقشه برداری یا میرکش
۱,۴۲۸	۱۰۵,۰۰۰	۰,۰۱۳۶	نفر ساعت	مباشر عملیات خاکی با ۱۰ سال سابقه کار
۱۶,۴۹۷	۳۷۵,۰۰۰	۰,۴۳۹۹۲	نفر ساعت	کارگر ساده
۱۸۶۱۷				جمع نیروی انسانی

ج - برآورد هزینه ماشین‌آلات و ابزار

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	ماشین‌آلات و ابزار کار
۳,۰۰۲	۵۶۰,۰۰۰	۰,۰۰۵۳۶	عدد	فرغون
۲۴۶	۹۱,۰۰۰	۰,۰۰۲۷	عدد	بیل
۳۲۴۷				جمع هزینه ماشین‌آلات و ابزار کار

(۱۸): تهیه و اجرای بتن ضعیف با ماسه شسته طبیعی یا شکسته و پودر سنگ با عیار سیمان ۱۰۰ کیلوگرم در مترمکعب بتن

الف - مصالح

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	مصالح
۱۱۶۶۰۰	۱،۱۰۰	۱۰۶	کیلوگرم	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی و فله
۳۱۵۰۰	۳۰۰،۰۰۰	۰،۱۰۵	تن	پودر سنگ عبوری از الک ۷۵ میکرون
۲۵۶۸۰۰	۱۲۰،۰۰۰	۲،۱۴	تن	ماسه شسته دانه‌بندی شده
۵۵۰۰۰	۱۱۰،۰۰۰	۰،۵	کیلوگرم	مواد افزودنی روان کننده
۷۹۵	۵۰۰۰	۰،۱۵۹	مترمکعب	آب لوله کشی شهری
۴۶۰۶۹۵				جمع مصالح

ب - برآورد هزینه نیروی انسانی

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	نیروی انسانی
۴۸،۴۶۱	۷۸،۷۵۰	۰،۶۱۵۳۸	نفر ساعت	متصدی ماشین‌های بتن ساز (بتونیرچی)
۱۷،۹۴۹	۸۷،۵۰۰	۰،۲۰۵۱۳	نفر ساعت	استاد کار کارهای بتنی
۲۳۳،۴۱۵	۳۷،۵۰۰	۶،۲۲۴۴	نفر ساعت	کارگر ساده
۹۳،۴۰۴	۷۵،۰۰۰	۱،۲۴۵۳۸	نفر ساعت	بنای بتن کار
۴۰،۳۶۹	۶۵،۶۰۰	۰،۶۱۵۳۸	نفر ساعت	کمک بنای بتن کار
۴۳۳۵۹۷				جمع نیروی انسانی

ج - برآورد هزینه ماشین‌آلات و ابزار

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	ماشین‌آلات و ابزار کار
۴۲،۶۴۶	۱۳۸،۶۰۰	۰،۳۰۷۶۹	دستگاه ساعت	بتونیر ۷۵۰ لیتری
۵۸۸۷۱	۹۵،۶۶۶	۰،۶۱۵۳۸	دستگاه ساعت	دامپر ۲ تن هیدرولیکی با راننده
۴۱۴	۹۱،۰۰۰	۰،۰۰۴۵۴۵	عدد	بیل
۱،۱۲۰	۵۶۰،۰۰۰	۰،۰۰۲	دستگاه	فرغون
۱۰۳۰۵۰				جمع هزینه ماشین‌آلات و ابزار کار

(۱۹) : تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته با عیار سیمان ۳۰۰ کیلوگرم در مترمکعب بتن

الف - مصالح

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	مصالح
۳۴۹۸۰۰	۱،۱۰۰	۳۱۸	کیلوگرم	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی و فله
۱۵۲۴۶۰	۱۱۰،۰۰۰	۱،۳۸۶	تن	شن شسته دانه‌بندی شده ۲۵ میلیمتر
۱۳۶۰۸۰	۱۲۰،۰۰۰	۱،۱۳۴	تن	ماسه شسته دانه‌بندی شده
۱۱۴۸	۵۰۰۰	۰،۲۲۹۶	مترمکعب	آب لوله کشی شهری
۶۳۹۴۸۸				جمع مصالح

ب - برآورد هزینه نیروی انسانی

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	نیروی انسانی
۴۸،۴۶۱	۷۸،۷۵۰	۰،۶۱۵۳۸	نفر ساعت	متصدی ماشین‌های بتن ساز (بتونیرچی)
۱۷،۹۴۹	۸۷،۵۰۰	۰،۲۰۵۱۳	نفر ساعت	استاد کار کارهای بتنی
۲۳۳،۴۱۵	۳۷،۵۰۰	۶،۲۲۴۴	نفر ساعت	کارگر ساده
۹۳،۴۰۴	۷۵،۰۰۰	۱،۲۴۵۳۸	نفر ساعت	بنای بتن کار
۴۰،۳۶۹	۶۵،۶۰۰	۰،۶۱۵۳۸	نفر ساعت	کمک بنای بتن کار
۴۳۳۵۹۷				جمع نیروی انسانی

ج - برآورد هزینه ماشین‌آلات و ابزار

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	ماشین‌آلات و ابزار کار
۴۲،۶۴۶	۱۳۸،۶۰۰	۰،۳۰۷۶۹	دستگاه ساعت	بتونیر ۷۵۰ لیتری
۵۸۸۷۱	۹۵،۶۶۶	۰،۶۱۵۳۸	دستگاه ساعت	دامپر ۲ تن هیدرولیکی با راننده
۴۱۴	۹۱،۰۰۰	۰،۰۰۴۵۴۵	عدد	بیل
۱،۱۲۰	۵۶۰،۰۰۰	۰،۰۰۲	دستگاه	فرغون
۱۰۳۰۵۰				جمع هزینه ماشین‌آلات و ابزار کار

(۲۰): اجرای بتن آسفالتی به صورت دستی برای قشر رویه (توپکا) یا آستر (بیندر)، به ازای هر سانتیمتر ضخامت آسفالت

الف - مصالح

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	مصالح
۲۹۰۹۵	۱,۱۵۰,۰۰۰	۰,۰۲۵۳	تن	آسفالت قشر رویه (توپکا) با شکستگی ۹۰ درصد تهیه شده از مصالح رودخانه‌ای با دانه‌بندی صفر تا ۱۲,۵ میلیمتر
۲۹۰۹۵				جمع مصالح

ب - برآورد هزینه نیروی انسانی

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	نیروی انسانی
۱۵۰	۳۷,۵۰۰	۰,۰۰۴	نفر ساعت	کارگر ساده
۱۸۷	۴۶,۸۰۰	۰,۰۰۴	نفر ساعت	قیر پاش
۲۳۴	۵۸,۶۰۰	۰,۰۰۴	نفر ساعت	ماله کش آسفالت
۵۷۲				جمع نیروی انسانی

ج - برآورد هزینه ماشین آلات و ابزار

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	ماشین آلات و ابزار کار
۱۸	۲۲,۴۰۰	۰,۰۰۰۸	دستگاه - ساعت	غلطک دستی ۷۵ با اپراتور
۵۶	۱۴,۰۰۰	۰,۰۰۴	دستگاه - ساعت	غلطک CG ۱۱ با اپراتور
۳۵۷	۲۳۸,۰۰۰	۰,۰۰۱۵	دستگاه - ساعت	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده
۴۳۱				جمع هزینه ماشین آلات و ابزار کار

د - سایر هزینه‌ها

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	حمل و متفرقه
۲۷۸۳	۱۱۰,۰۰۰	۰,۰۲۵۳	تن	حمل آسفالت
۲۷۸۳				جمع هزینه حمل و متفرقه

(۲۱) : تهیه و اجرای بتن آسفالتی با سنگ شکسته از مصالح رودخانه‌ای، برای قشر رویه (توپکا)، هر گاه دانه‌بندی مصالح صفر تا ۱۲/۵ میلیمتر باشد، به ازای هر سانتیمتر ضخامت آسفالت

الف - مصالح

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	مصالح
۲۹۰۹۵	۱,۱۵۰,۰۰۰	۰,۰۲۵۳	تن	آسفالت قشر رویه (توپکا) با شکستگی ۹۰ درصد تهیه شده از مصالح رودخانه‌ای با دانه‌بندی صفر تا ۱۲,۵ میلیمتر
۲۹۰۹۵	جمع مصالح			

ب - برآورد هزینه نیروی انسانی

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	نیروی انسانی
۳۷	۶۵,۶۰۰	۰,۰۰۰۵۶	نفر ساعت	اپراتور ماشین راهداری یا راهسازی
۶۳	۳۷,۵۰۰	۰,۰۰۱۶۹	نفر ساعت	کارگر ساده
۳۱	۵۶,۲۰۰	۰,۰۰۰۵۶	نفر ساعت	سرکارگر
۳۳	۵۸,۶۰۰	۰,۰۰۰۵۶	نفر ساعت	ماله کش آسفالت
۵۹	۱۰۵,۰۰۰	۰,۰۰۰۵۶	نفر ساعت	مباشر آسفالت
۷۹	۴۶,۸۰۰	۰,۰۰۱۶۹	نفر ساعت	کارگر آسفالت
۲۱	۴۶,۸۰۰	۰,۰۰۰۴۵	نفر ساعت	قیبرگرم‌کن
۳۲۳	جمع نیروی انسانی			

ج - برآورد هزینه ماشین آلات و ابزار

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	ماشین آلات و ابزار کار
۵۸۵	۵۱۸,۰۰۰	۰,۰۰۱۱۳	دستگاه ساعت	فنیشر لاستیکی با راننده
۳۵۷	۲۳۸,۰۰۰	۰,۰۰۱۵	دستگاه ساعت	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده
۲۱۰	۴۲۰,۰۰۰	۰,۰۰۰۵	دستگاه ساعت	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار با راننده
۲۴۸	۲۱۹,۸۰۰	۰,۰۰۱۱۳	دستگاه ساعت	غلطک استاتیک چرخ آهنی حدود ۱۰ تا ۱۲ تن با راننده
۱۵۲	۲۷۱,۶۰۰	۰,۰۰۰۵۶	دستگاه ساعت	غلطک چرخ لاستیکی آسفالت حدود ۱۶ تا ۲۰ تن با راننده
۱۵۵۳	جمع هزینه ماشین آلات و ابزار کار			

د - سایر هزینه‌ها

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	حمل و متفرقه
۲۷۸۳	۱۱۰,۰۰۰	۰,۰۲۵۳	تن	حمل آسفالت
۲۷۸۳	جمع هزینه حمل و متفرقه			

(۲۲): تهیه و اجرای بتن آسفالتی با سنگ شکسته از مصالح رودخانه‌ای، برای قشر آستر (بیندر)، هر گاه دانه‌بندی مصالح صفر تا ۱۹ میلیمتر باشد، به ازای هر سانتیمتر ضخامت آسفالت

الف - مصالح

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	مصالح
۲۴۹۴۸	۱,۰۸۰,۰۰۰	۰,۰۲۳۱	تن	آسفالت قشر آستر (بیندر) با شکستگی ۸۰ درصد تهیه شده از مصالح رودخانه‌ای با دانه‌بندی صفر تا ۲۵ میلیمتر
۲۴۹۴۸	جمع مصالح			

ب- برآورد هزینه نیروی انسانی

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	نیروی انسانی
۳۴	۶۵,۶۰۰	۰,۰۰۰۵۲	نفر ساعت	اپراتور ماشین راهداری یا راهسازی
۵۸	۳۷,۵۰۰	۰,۰۰۱۵۵	نفر ساعت	کارگر ساده
۲۹	۵۶,۲۰۰	۰,۰۰۰۵۲	نفر ساعت	سرکارگر
۳۰	۵۸,۶۰۰	۰,۰۰۰۵۲	نفر ساعت	ماله کش آسفالت
۵۵	۱۰۵,۰۰۰	۰,۰۰۰۵۲	نفر ساعت	مباشر آسفالت
۷۳	۴۶,۸۰۰	۰,۰۰۱۵۵	نفر ساعت	کارگر آسفالت
۲۱	۴۶,۸۰۰	۰,۰۰۰۴۵	نفر ساعت	قیرگرم‌کن
۳۰۰	جمع نیروی انسانی			

ج- برآورد هزینه ماشین‌آلات و ابزار

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	ماشین‌آلات و ابزار کار
۵۳۹	۵۱۸,۰۰۰	۰,۰۰۱۰۴	دستگاه ساعت	فنیشر لاستیکی با راننده
۳۵۷	۲۳۸,۰۰۰	۰,۰۰۱۵	دستگاه ساعت	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده
۲۱۰	۴۲۰,۰۰۰	۰,۰۰۰۵	دستگاه ساعت	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار با راننده
۲۲۹	۲۱۹,۸۰۰	۰,۰۰۱۰۴	دستگاه ساعت	غلطک استاتیک چرخ آهنی حدود ۱۰ تا ۱۲ تن با راننده
۱۴۱	۲۷۱,۶۰۰	۰,۰۰۰۵۲	دستگاه ساعت	غلطک چرخ لاستیکی آسفالت حدود ۱۶ تا ۲۰ تن با راننده
۱۴۷۶	جمع هزینه ماشین‌آلات و ابزار کار			

د- سایر هزینه‌ها

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	حمل و متفرقه
۲۵۴۱	۱۱۰,۰۰۰	۰,۰۲۳۱	تن	حمل آسفالت
۲۵۴۱				

(۲۳) : تهیه مصالح و اجرای اندود با امولسیون قیری

الف - مصالح

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	مصالح
۱۵۷۵۰	۱۵۰۰۰	۱,۰۵	کیلوگرم	قیر
۱۵۷۵۰	جمع مصالح			

ب - برآورد هزینه نیروی انسانی

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	نیروی انسانی
۲۳۶	۳۷,۵۰۰	۰,۰۰۶۳	نفر ساعت	کارگر ساده
۱۶۹	۴۲,۲۰۰	۰,۰۰۴	نفر ساعت	کارگر نقشه بردار
۱۲۶	۱۰۵,۰۰۰	۰,۰۰۱۲	نفر ساعت	مباشر آسفالت
۵۳۱	جمع نیروی انسانی			

ج - برآورد هزینه ماشین آلات و ابزار

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	ماشین آلات و ابزار کار
۱۶۸۰	۲۶۸۸۰۰	۰,۰۰۶۲۵	ساعت	قیرپاش حدود ۵۰۰۰ لیتری با خودرو و راننده
۱۶۸۰	جمع هزینه ماشین آلات و ابزار کار			

(۲۴): تهیه و اجرای بتن آسفالتی با سنگ شکسته از مصالح رودخانه‌ای، برای قشر رویه (توپکا)، هرگاه دانه‌بندی مصالح صفر تا ۱۲/۵ میلیمتر باشد، به ازای هر سانتیمتر ضخامت آسفالت

الف - مصالح

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	مصالح
۱۵۷۵۰	۱۵۰۰۰	۱,۰۵	کیلوگرم	قیر
۱۵۷۵۰	جمع مصالح			

ب - برآورد هزینه نیروی انسانی

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	نیروی انسانی
۱۶۹	۳۷,۵۰۰	۰,۰۰۴۵	نفر ساعت	کارگر ساده
۱۸۷	۴۶,۸۰۰	۰,۰۰۴	نفر ساعت	کارگر آسفالت
۱۲۶	۱۰۵,۰۰۰	۰,۰۰۱۲	نفر ساعت	مباشر
۱۸۹	۷۸۷۵۰	۰,۰۰۲۴	نفر ساعت	متصدی کمپرسور
۶۷۱	جمع نیروی انسانی			

ج - برآورد هزینه ماشین‌آلات و ابزار

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	ماشین‌آلات و ابزار کار
۸۴۱	۲۶۸۸۰۰	۰,۰۰۳۱۳	ساعت	قیرپاش حدود ۵۰۰۰ لیتری با خودرو و راننده
۵۳۲	۲۱۲۸۰۰	۰,۰۰۲۵	ساعت	تانکر آب‌پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر با راننده
۲۶۹	۱۱۲۰۰۰	۰,۰۰۲۴	ساعت	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده
۲۸۶	۱۱۹۰۰۰	۰,۰۰۲۴	ساعت	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب در دقیقه (۱۸۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط
۱۹۲۸	جمع هزینه ماشین‌آلات و ابزار کار			

(۲۵) : درزگیری و آب بندی درزهای سطوح آسفالت به عرض ۱/۵ و عمق ۲/۵ سانتیمتر

الف - مصالح

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	مصالح
۱۸۴۲۸	۳۵,۰۰۰	۰,۵۲۶۵	کیلوگرم	قیمر پلیمری آب بندی
۱۷۸	۱۸۰,۰۰۰	۰,۰۰۱۰	تن	ماسه بادی
۱۸,۶۰۶	جمع مصالح			

ب- برآورد هزینه نیروی انسانی

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	نیروی انسانی
۴۹۸۸	۳۷,۵۰۰	۰,۱۳۳۰	نفر ساعت	کارگر ساده
۶۲۲۴	۴۶۸۰۰	۰,۱۳۳۰	نفر ساعت	قیمر پاش
۱۱,۲۱۲	جمع نیروی انسانی			

ج- برآورد هزینه ماشین‌آلات و ابزار

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	ماشین‌آلات و ابزار کار
۵۵۸۶	۴۲۰۰۰	۰,۱۳۳۰	ساعت	پمپ برای تزریق قیمر پلیمری
۵,۵۸۶	جمع هزینه ماشین‌آلات و ابزار کار			

(۲۶): شیارزنی و درزگیری و آب بندی درزهای سطوح آسفالت به عرض ۱/۵ و عمق ۲/۵ سانتیمتر

الف - مصالح

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	مصالح
۱۸۴۲۸	۳۵,۰۰۰	۰,۵۲۶۵	کیلوگرم	قیر پلیمری آب بندی
۹۹	۱۸۰,۰۰۰	۰,۰۰۰۶	مترمکعب	ماسه بادی
۱۸,۵۲۷	جمع مصالح			

ب - برآورد هزینه نیروی انسانی

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	نیروی انسانی
۴۹۸۸	۳۷,۵۰۰	۰,۱۳۳۰	نفر ساعت	کارگر ساده
۶۲۲۴	۴۶,۸۰۰	۰,۱۳۳۰	نفر ساعت	قیر پاش
۶۳۳	۴۲,۲۰۰	۰,۰۱۵۰	نفر ساعت	کارگر نقشه برداری
۱۲۳۹۸	۶۵۶۰۰	۰,۱۸۹۰	نفر ساعت	متصدی دستگاه برش آسفالت (کاتر)
۳۱۵	۱۰۵,۰۰۰	۰,۰۰۳۰	نفر ساعت	مباشر
۲۴,۵۵۸	جمع نیروی انسانی			

ج - برآورد هزینه ماشین آلات و ابزار

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	ماشین آلات و ابزار کار
۵۵۸۶	۴۲۰۰۰	۰,۱۳۳۰	ساعت	پمپ برای تزریق قیر پلیمری
۲۱۴۶	۱۲۸۸۰	۰,۱۶۶۶	ساعت	دستگاه برش آسفالت
۲۸۰۰	۱۴۰,۰۰۰	۰,۰۰۲۰	عدد	تیغه برش کاتر
۱۰,۵۳۲	جمع هزینه ماشین آلات و ابزار کار			

(۲۷): تهیه، پخش، آب پاشی، تسطیح و کوبیدن قشر زیراساس به ضخامت بیشتر از ۱۵ سانتیمتر با حداقل ۱۰۰ درصد تراکم، به روش آشتواصلاحی به صورت ماشینی

الف - مصالح

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	مصالح
۱۳۲,۰۰۰	۱۱۰,۰۰۰	۱,۲	مترمکعب	مصالح زیر اساس
۵۰۰	۵۰۰۰	۰,۱	مترمکعب	آب
۱۳۲,۵۰۰				جمع مصالح

ب - برآورد هزینه نیروی انسانی

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	نیروی انسانی
۷۱۶	۴۲,۲۰۰	۰,۰۱۶۹۷۰۵	نفر ساعت	کارگر نقشه برداری یا میرکش
۱,۶۶۱	۱۰۵,۰۰۰	۰,۰۱۵۸۲۳۵	نفر ساعت	مباشر عملیات خاکی با ۱۰ سال سابقه کار
۱,۲۳۱	۳۷,۵۰۰	۰,۰۳۲۸۲۳۵	نفر ساعت	کارگر ساده
۳۶۰۹				جمع نیروی انسانی

ج - برآورد هزینه ماشین آلات و ابزار

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	ماشین آلات و ابزار کار
۵,۸۳۱	۲۱۲,۸۰۰	۰,۰۲۷۴	ساعت	تانکر آب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر با راننده
۴,۲۳۹	۳۹۹,۰۰۰	۰,۰۱۰۶۲۲۹	ساعت	بولدوزر به قدرت ۱۵۰ اسب بخار
۱۲,۶۰۰	۴۲۰,۰۰۰	۰,۰۳	دستگاه ساعت	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار با راننده
۱۲,۲۴۷	۳۷۸,۰۰۰	۰,۰۳۲۴	دستگاه ساعت	گریدر به قدرت حدود ۱۸۰ اسب بخار با راننده
۴,۲۶۴	۲۱۹,۸۰۰	۰,۰۱۹۴	دستگاه ساعت	غلطک استاتیک چرخ آهنی حدود ۱۰ تا ۱۲ تن با راننده
۱۱,۶۷۹	۲۷۱,۶۰۰	۰,۰۴۳	دستگاه ساعت	غلطک چرخ لاستیکی آسفالت حدود ۱۶ تا ۲۰ تن با راننده
۵۰,۸۵۹				جمع هزینه ماشین آلات و ابزار کار

(۲۸) : تهیه، پخش، آب پاشی، تسطیح و کوبیدن قشر زیراساس به ضخامت بیشتر از ۱۵ سانتیمتر با حداقل ۱۰۰ درصد تراکم، آشتواصلاحی به صورت دستی

الف - مصالح

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	مصالح
۱۳۲,۰۰۰	۱۱۰,۰۰۰	۱,۲	مترمکعب	مصالح زیر اساس
۵۰۰	۵,۰۰۰	۰,۱	مترمکعب	آب
۱۳۲,۵۰۰				جمع مصالح

ب - برآورد هزینه نیروی انسانی

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	نیروی انسانی
۷۱۶	۴۲,۲۰۰	۰,۰۱۶۹۷۰۵	نفر ساعت	کارگر نقشه برداری یا میرکش
۱,۶۶۱	۱۰۵,۰۰۰	۰,۰۱۵۸۲۳۵	نفر ساعت	مباشر عملیات خاکی با ۱۰ سال سابقه کار
۳۰,۲۳۲	۵۸,۶۰۰	۰,۵۱۵۹	نفر ساعت	متصدی غلطک‌های دستی
۲۰,۵۷۷	۳۷,۵۰۰	۰,۵۴۸۷۲۳۵	نفر ساعت	کارگر ساده
۵۳,۱۸۶				جمع نیروی انسانی

ج - برآورد هزینه ماشین‌آلات و ابزار

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	ماشین‌آلات و ابزار کار
۵,۸۳۱	۲۱۲,۸۰۰	۰,۰۲۷۴	دستگاه - ساعت	تانکر آب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر با راننده
۸,۶۶۷	۱۶۸,۰۰۰	۰,۵۱۵۹	دستگاه - ساعت	کمپکتور صفحه‌ای
۳,۷۵۲	۵۶۰,۰۰۰	۰,۰۰۶۷	عدد	فرغون
۲۴۶	۹۱,۰۰۰	۰,۰۰۲۷	عدد	بیل
۱۸,۴۹۶				جمع هزینه ماشین‌آلات و ابزار کار

(۲۹) : تهیه، پخش، آب پاشی، تسطیح و کوبیدن قشر اساس به ضخامت بیشتر از ۱۰ سانتیمتر با حداقل ۱۰۰ درصد تراکم، به روش آشتواصلاحی به صورت ماشینی

الف - مصالح

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	مصالح
۱۵۶,۰۰۰	۱۳۰,۰۰۰	۱,۲	مترمکعب	مصالح اساس
۵۰۰	۵۰۰۰	۰,۱	مترمکعب	آب
۱۵۶۵۰۰				جمع مصالح

ب - برآورد هزینه نیروی انسانی

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	نیروی انسانی
۸۶۵	۴۲,۲۰۰	۰,۰۲۰۵	نفر ساعت	کارگر نقشه برداری یا میرکش
۱,۷۸۵	۱۰۵,۰۰۰	۰,۰۱۷	نفر ساعت	مباشر عملیات خاکی با ۱۰ سال سابقه کار
۱,۲۷۵	۳۷,۵۰۰	۰,۰۳۴	نفر ساعت	کارگر ساده
۳۹۲۵				جمع نیروی انسانی

ج - برآورد هزینه ماشین‌آلات و ابزار

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	ماشین‌آلات و ابزار کار
۵۸۳۱	۲۱۲۸۰۰	۰,۰۲۷۴	ساعت	تانکر آب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر با راننده
۴,۵۸۹	۳۹۹,۰۰۰	۰,۰۱۱۵	ساعت	بولدوزر به قدرت ۱۵۰ اسب بخار
۱۲,۶۰۰	۴۲۰,۰۰۰	۰,۰۳	دستگاه ساعت	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار با راننده
۱۳,۲۳۰	۳۷۸,۰۰۰	۰,۰۳۵	دستگاه ساعت	گریدر به قدرت حدود ۱۸۰ اسب بخار با راننده
۴,۸۳۶	۲۱۹,۸۰۰	۰,۰۲۲	دستگاه ساعت	غلطک استاتیک چرخ آهنی حدود ۱۰ تا ۱۲ تن با راننده
۱۱,۶۷۹	۲۷۱,۶۰۰	۰,۰۴۳	دستگاه ساعت	غلطک چرخ لاستیکی آسفالت حدود ۱۶ تا ۲۰ تن با راننده
۵۲۷۶۴				جمع هزینه ماشین‌آلات و ابزار کار

(۳۰): تهیه، پخش، آب پاشی، تسطیح و کوبیدن قشر اساس به ضخامت بیشتر از ۱۰ سانتیمتر با حداقل ۱۰۰ درصد تراکم، به روش آشتو اصلاحی به صورت دستی

الف - مصالح

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	مصالح
۱۵۶,۰۰۰	۱۳۰,۰۰۰	۱,۲	مترمکعب	مصالح اساس
۵۰۰	۵۰۰	۰,۱	مترمکعب	آب
۱۵۶۵۰۰				جمع مصالح

ب - برآورد هزینه نیروی انسانی

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	نیروی انسانی
۸۶۵	۴۲,۲۰۰	۰,۰۲۰۵	نفر ساعت	کارگر نقشه برداری یا میرکش
۱,۷۸۵	۱۰۵,۰۰۰	۰,۰۱۷	نفر ساعت	مباشر عملیات خاکی با ۱۰ سال سابقه کار
۳۰,۲۳۲	۵۸,۶۰۰	۰,۵۱۵۹	نفر ساعت	متصدی غلطک‌های دستی
۲۰,۶۲۱	۳۷,۵۰۰	۰,۵۴۹۹	نفر ساعت	کارگر ساده
۵۳۵۰۳				جمع نیروی انسانی

ج - برآورد هزینه ماشین‌آلات و ابزار

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	ماشین‌آلات و ابزار کار
۱,۲۱۱	۲۱۲,۸۰۰	۰,۰۰۵۶۹	دستگاه - ساعت	تانکر آب‌پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر با راننده
۸,۶۶۷	۱۶۸,۰۰۰	۰,۵۱۵۹	دستگاه - ساعت	کمپکتور صفحه‌ای
۳,۷۵۲	۵۶۰,۰۰۰	۰,۰۰۶۷	عدد	فرغون
۲۴۶	۹۱,۰۰۰	۰,۰۰۲۷	عدد	بیل
۱۳۸۷۶				جمع هزینه ماشین‌آلات و ابزار کار

(۳۱) : تثبیت بستر زیرسازی راه با سیمان به ضخامت ۱۵ سانتیمتر و عیار ۱۰۰ کیلوگرم در متر مکعب مصالح تثبیت شده

الف - مصالح

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	مصالح
۳۷۵	۵,۰۰۰	۰,۰۷۵	مترمکعب	آب
۰	۱۳۰,۰۰۰	۰	مترمکعب	اساس
۱۶۵۰۰	۱۱۰۰	۱۵	کیلوگرم	سیمان
۱۶۸۷۵	جمع مصالح			

ب - برآورد هزینه نیروی انسانی

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	نیروی انسانی
۱۳۰	۴۲,۲۰۰	۰,۰۰۳۰۷۵	نفر ساعت	کارگر نقشه برداری یا میرکش
۲۶۸	۱۰۵,۰۰۰	۰,۰۰۲۵۵	نفر ساعت	مباشر عملیات خاکی با ۱۰ سال سابقه کار
۱۹۱	۳۷,۵۰۰	۰,۰۰۵۱	نفر ساعت	کارگر ساده
۵۸۹	جمع نیروی انسانی			

ج - برآورد هزینه ماشین آلات و ابزار

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	ماشین آلات و ابزار کار
۸۷۵	۲۱۲,۸۰۰	۰,۰۰۴۱۱	ساعت	تانکر آب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر با راننده
۶۸۸	۳۹۹,۰۰۰	۰,۰۰۱۷۲۵	ساعت	بولدوزر به قدرت ۱۵۰ اسب بخار
۱۸۹۰	۴۲۰,۰۰۰	۰,۰۰۴۵	دستگاه ساعت	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار با راننده
۱۹۸۵	۳۷۸,۰۰۰	۰,۰۰۵۲۵	دستگاه ساعت	گریدر به قدرت حدود ۱۸۰ اسب بخار با راننده
۷۲۵	۲۱۹,۸۰۰	۰,۰۰۳۳	دستگاه ساعت	غلطک استاتیک چرخ آهنی حدود ۱۰ تا ۱۲ تن با راننده
۱۷۵۲	۲۷۱,۶۰۰	۰,۰۰۶۴۵	دستگاه ساعت	غلطک چرخ لاستیکی آسفالت حدود ۱۶ تا ۲۰ تن با راننده
۷۹۱۵	جمع هزینه ماشین آلات و ابزار کار			

(۳۲) : تثبیت بستر زیرسازی راه با سیمان به ضخامت ۱۵ سانتیمتر و عیار ۱۰۰ کیلوگرم در متر مکعب مصالح تثبیت شده به صورت دستی

الف - مصالح

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	مصالح
۳۷۵	۵,۰۰۰	۰,۰۷۵	مترمکعب	آب
۰	۱۳۰,۰۰۰	۰	مترمکعب	اساس
۱۶۵۰۰	۱۱۰۰	۱۵	کیلوگرم	سیمان
۱۶۸۷۵	جمع مصالح			

ب - برآورد هزینه نیروی انسانی

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	نیروی انسانی
۱۳۰	۴۲,۲۰۰	۰,۰۰۳۰۷۵	نفر ساعت	کارگر نقشه برداری یا میرکش
۲۶۸	۱۰۵,۰۰۰	۰,۰۰۲۵۵	نفر ساعت	مباشر عملیات خاکی با ۱۰ سال سابقه کار
۴۵۳۵	۵۸,۶۰۰	۰,۰۷۷۳۸۵	نفر ساعت	متصدی غلطک‌های دستی
۳۰۹۳	۳۷,۵۰۰	۰,۰۸۲۴۸۵	نفر ساعت	کارگر ساده
۸۰۲۵	جمع نیروی انسانی			

ج - برآورد هزینه ماشین‌آلات و ابزار

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	ماشین‌آلات و ابزار کار
۱۸۲	۲۱۲,۸۰۰	۰,۰۰۰۸۵۳۵	ساعت	تانکر آب‌پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر با راننده
۱۳۰۰	۱۶,۸۰۰	۰,۰۷۷۳۸۵	ساعت	کمپکتور صفحه‌ای
۵۶۳	۵۶۰,۰۰۰	۰,۰۰۱۰۰۵	دستگاه ساعت	فرغون
۶۲	۱۱۲,۰۰۰	۰,۰۰۰۵۵۵	دستگاه ساعت	کلنگ
۳۷	۹۱,۰۰۰	۰,۰۰۰۴۰۵	دستگاه ساعت	بیل
۲۱۴۴	جمع هزینه ماشین‌آلات و ابزار کار			

(۳۳) : تثبیت بستر زیرسازی راه با سیمان به ضخامت ۳۰ سانتیمتر و عیار ۱۰۰ کیلوگرم در متر مکعب مصالح تثبیت شده

الف - مصالح

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	مصالح
۷۵۰	۵,۰۰۰	۰,۱۵	مترمکعب	آب
۰	۱۱۰,۰۰۰	۰	مترمکعب	زیراساس
۳۳۰,۰۰۰	۱۱۰۰	۳۰	کیلوگرم	سیمان
۳۳۷,۵۰	جمع مصالح			

ب - برآورد هزینه نیروی انسانی

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	نیروی انسانی
۲۱۵	۴۲,۲۰۰	۰,۰۰۵۰۹۱۲	نفر ساعت	کارگر نقشه برداری یا میرکش
۴۹۸	۱۰۵,۰۰۰	۰,۰۰۴۷۴۷۱	نفر ساعت	مباشر عملیات خاکی با ۱۰ سال سابقه کار
۳۶۹	۳۷,۵۰۰	۰,۰۰۹۱۴۷۱	نفر ساعت	کارگر ساده
۱,۰۸۳	جمع نیروی انسانی			

ج - برآورد هزینه ماشین آلات و ابزار

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	ماشین آلات و ابزار کار
۱۷۴۹	۲۱۲,۸۰۰	۰,۰۰۸۲۲	ساعت	تانکر آب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر با راننده
۱۲۷۲	۳۹۹,۰۰۰	۰,۰۰۳۱۸۶۹	ساعت	بولدوزر به قدرت ۱۵۰ اسب بخار
۳۷۸۰	۴۲۰,۰۰۰	۰,۰۰۹	دستگاه ساعت	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار با راننده
۳۶۷۴	۳۷۸,۰۰۰	۰,۰۰۹۷۲	دستگاه ساعت	گریدر به قدرت حدود ۱۸۰ اسب بخار با راننده
۱۲۷۹	۲۱۹,۸۰۰	۰,۰۰۵۸۲	دستگاه ساعت	غلطک استاتیک چرخ آهنی حدود ۱۰ تا ۱۲ تن با راننده
۳۵۰۴	۲۷۱,۶۰۰	۰,۰۱۲۹	دستگاه ساعت	غلطک چرخ لاستیکی آسفالت حدود ۱۶ تا ۲۰ تن با راننده
۱۵۲۵۸	جمع هزینه ماشین آلات و ابزار کار			

(۳۴) : تثبیت بستر زیرسازی راه با سیمان به ضخامت ۳۰ سانتیمتر و عیار ۱۰۰ کیلوگرم در متر مکعب مصالح تثبیت شده به صورت دستی

الف - مصالح

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	مصالح
۷۵۰	۵,۰۰۰	۰,۱۵	مترمکعب	آب
۰	۱۱۰,۰۰۰	۰	مترمکعب	زیراساس
۳۳۰۰۰	۱۱۰۰	۳۰	کیلوگرم	سیمان
۳۳۷۵۰	جمع مصالح			

ب - برآورد هزینه نیروی انسانی

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	نیروی انسانی
۲۱۵	۴۲,۲۰۰	۰,۰۰۵۰۹۱۲	نفر ساعت	کارگر نقشه برداری یا میرکش
۴۹۸	۱۰۵,۰۰۰	۰,۰۰۴۷۴۷۱	نفر ساعت	مباشر عملیات خاکی با ۱۰ سال سابقه کار
۹۰۷۰	۵۸,۶۰۰	۰,۱۵۴۷۷	نفر ساعت	متصدی غلطک‌های دستی
۶۱۷۳	۳۷,۵۰۰	۰,۱۶۴۶۱۷۱	نفر ساعت	کارگر ساده
۱۵۹۵۶	جمع نیروی انسانی			

ج - برآورد هزینه ماشین‌آلات و ابزار

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	ماشین‌آلات و ابزار کار
۱۷۴۹	۲۱۲۸۰۰	۰,۰۰۸۲۲	ساعت	تانکر آب‌پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر با راننده
۲۶۰۰	۱۶۸۰۰	۰,۱۵۴۷۷	ساعت	کمپکتور صفحه‌ای
۱۱۲۶	۵۶۰,۰۰۰	۰,۰۰۲۰۱	دستگاه ساعت	فرغون
۱۲۴	۱۱۲,۰۰۰	۰,۰۰۱۱۱	دستگاه ساعت	کلنگ
۷۴	۹۱,۰۰۰	۰,۰۰۰۸۱	دستگاه ساعت	بیل
۵۶۷۳	جمع هزینه ماشین‌آلات و ابزار کار			

(۳۵) : لوله‌گذاری غلاف برای عملیات نوار حفاری کم‌عرض

الف - مصالح

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	مصالح
۰				جمع مصالح

ب- برآورد هزینه نیروی انسانی

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	نیروی انسانی
۳۲,۳۱۵	۵۶,۲۰۰	۰,۵۷۵	نفر ساعت	سرکارگر
۱۷,۷۱۹	۳۷,۵۰۰	۰,۴۷۳	نفر ساعت	کارگر ساده
۵۰,۰۳۴				جمع نیروی انسانی

ج- برآورد هزینه ماشین‌آلات و ابزار

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	ماشین‌آلات و ابزار کار
۰				جمع هزینه ماشین‌آلات و ابزار کار

(۳۶) : تهیه، حمل و اجرای ژئوتکستایل دو طرفه

الف - مصالح

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	مصالح
۶۶,۰۰۰	۶۰,۰۰۰	۱,۱	مترمربع	ژئوتکستایل
۶۶,۰۰۰				جمع مصالح

ب - برآورد هزینه نیروی انسانی

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	نیروی انسانی
۳,۲۸۰	۶۵,۶۰۰	۰,۰۵	نفر ساعت	عایقکار درجه یک
۲,۱۱۰	۴۲,۲۰۰	۰,۰۵	نفر ساعت	کمک عایقکار
۵۳۹۰				جمع نیروی انسانی

ج - برآورد هزینه ماشین آلات و ابزار

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	ماشین آلات و ابزار کار
۰				جمع هزینه ماشین آلات و ابزار کار

(۳۷) : بازایافت آسفالت با دستگاه بازایافت سرد شامل تراش، خرد کردن کلوخه‌ها، مخلوط کردن آن با مواد اضافی ...

الف - مصالح

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	مصالح
۰				جمع مصالح

ب - برآورد هزینه نیروی انسانی

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	نیروی انسانی
۱۶۹	۳۷,۵۰۰	۰,۰۰۴۵	نفر ساعت	کارگر ساده
۳۱	۰۰۰,۶۰	۰,۰۰۰۵۲	نفر ساعت	کارگر ماهر
۵۵	۰۰۰,۱۰۵	۰,۰۰۰۵۲	نفر ساعت	مبشر آسفالت
۳۱	۰۰۰,۶۰	۰,۰۰۰۵۲	نفر ساعت	ماله‌کش آسفالت
۵۸	۵۰۰,۳۷	۰,۰۰۱۵۵	نفر ساعت	کارگر آسفالت
۳۴۴				جمع نیروی انسانی

ج - برآورد هزینه ماشین‌آلات و ابزار

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	ماشین‌آلات و ابزار کار
۷۵۰	۱۰۰۰۰۰۰	۰,۰۰۰۷۵	دستگاه - ساعت	ماشین بازایافت
۷۹۴	۳۷۸۰۰۰	۰,۰۰۲۱	دستگاه - ساعت	گریدر به قدرت حدود ۱۸۰ اسب بخار با راننده
۲۲۹	۲۱۹۸۰۰	۰,۰۰۱۰۴	دستگاه - ساعت	غلطک استاتیک چرخ آهنی حدود ۱۰ تا ۱۲ تن با راننده
۱۴۱	۲۷۱۸۰۰	۰,۰۰۰۵۲	دستگاه - ساعت	غلطک چرخ لاستیکی آسفالت حدود ۱۶ تا ۲۰ تن با راننده
۱۹۱۴				جمع هزینه ماشین‌آلات و ابزار کار

(۳۸) : بازایافت آسفالت با دستگاه بازایافت 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 و بدون احتساب هزینه مواد اضافی و نیز پخش و کوبیدن آن به ازای هر سانتیمتر ضخامت آسفالت

الف - مصالح

مصالح	واحد	مقدار	بهای واحد (ریال)	مبلغ کل (ریال)
جمع مصالح				۰

ب - برآورد هزینه نیروی انسانی

نیروی انسانی	واحد	مقدار	بهای واحد (ریال)	مبلغ کل (ریال)
کارگر ساده	نفر ساعت	۰,۰۰۲۶	۳۷,۵۰۰	۹۸
کارگر ماهر	نفر ساعت	۰,۰۰۰۵۲	۰۰۰,۶۰	۳۱
مباشر آسفالت	نفر ساعت	۰,۰۰۰۵۲	۰۰۰,۱۰۵	۵۵
ماله‌کش آسفالت	نفر ساعت	۰,۰۰۰۵۲	۰۰۰,۶۰	۳۱
کارگر آسفالت	نفر ساعت	۰,۰۰۱۵۵	۵۰۰,۳۷	۵۸
جمع نیروی انسانی				۲۷۳

ج - برآورد هزینه ماشین‌آلات و ابزار

ماشین‌آلات و ابزار کار	واحد	مقدار	بهای واحد (ریال)	مبلغ کل (ریال)
ماشین آسفالت پخش‌کنی فنیشر لاستیکی با راننده	دستگاه- ساعت	۰,۰۰۱۰۴	۵۱۸۰۰۰	۵۳۹
ماشین بازایافت آسفالت	دستگاه- ساعت	۰,۰۰۰۰۳	۱۰۰۰۰۰۰	۳۰۰
غلطک استاتیک چرخ آهنی حدود ۱۰ تا ۱۲ تن با راننده	دستگاه- ساعت	۰,۰۰۱۰۴	۲۱۹۸۰۰	۲۲۹
غلطک چرخ لاستیکی آسفالت حدود ۱۶ تا ۲۰ تن با راننده	دستگاه- ساعت	۰,۰۰۰۵۲	۲۷۱۸۰۰	۱۴۱
جمع هزینه ماشین‌آلات و ابزار کار				۱۲۰۹

(۳۹) : برداشت مصالح زیر آسفالت با دستگاه بازیافت سرد و آغشتن آن با ۰/۹ کیلوگرم قیر که به صورت کف درآمده برای هر متر مربع به ضخامت یک سانتیمتر و پخش و کوبیدن آن.

الف - مصالح

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	مصالح
۱۳۲۳۰	۱۴۷۰۰	۰,۹	کیلوگرم	قیر ۶۰-۷۰
۱۳۲۳۰				جمع مصالح

ب - برآورد هزینه نیروی انسانی

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	نیروی انسانی
۱۶۹	۳۷,۵۰۰	۰,۰۰۴۵	نفر ساعت	کارگر ساده
۳۱	۰۰۰,۶۰	۰,۰۰۰۵۲	نفر ساعت	کارگر ماهر
۵۵	۰۰۰,۱۰۵	۰,۰۰۰۵۲	نفر ساعت	مباشر آسفالت
۳۱	۰۰۰,۶۰	۰,۰۰۰۵۲	نفر ساعت	ماله کش آسفالت
۵۸	۵۰۰,۳۷	۰,۰۰۱۵۵	نفر ساعت	کارگر آسفالت
۳۴۴				جمع نیروی انسانی

ج - برآورد هزینه ماشین آلات و ابزار

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	ماشین آلات و ابزار کار
۳۰۰	۱۰۰۰۰۰۰	۰,۰۰۰۳	دستگاه - ساعت	ماشین بازیافت آسفالت
۷۹۴	۳۷۸۰۰۰	۰,۰۰۲۱	عدد	گریدر به قدرت حدود ۱۸۰ اسب بخار با راننده
۲۲۹	۲۱۹۸۰۰	۰,۰۰۱۰۴	عدد	غلطک استاتیک چرخ آهنی حدود ۱۰ تا ۱۲ تن با راننده
۱۴۱	۲۷۱۸۰۰	۰,۰۰۰۵۲	دستگاه - ساعت	غلطک چرخ لاستیکی آسفالت حدود ۱۶ تا ۲۰ تن با راننده
۱۴۶۴				جمع هزینه ماشین آلات و ابزار کار

د - سایر هزینه‌ها

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	حمل و متفرقه
۲۷۰	۳۰۰	۰,۹	کیلوگرم	حمل قیر با تانکر
۲۷۰				جمع هزینه حمل و متفرقه

(۴۰): اضافه بها به ردیفهای اجرای آسفالت بازیافتی سرد به ازای هر کیلوگرم سیمان که به مخلوط آسفالت بازیافت اضافه می شود.

الف - مصالح

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	مصالح
۱۱۶۶	۱۱۰۰۰۰۰	۰,۰۰۱۰۶	تن	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی و فله و حمل
۱۱۶۶				جمع

ب - برآورد هزینه نیروی انسانی

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	نیروی انسانی
۳۸	۵۰۰,۳۷	۰,۰۰۱	نفر ساعت	کارگر آسفالت
۳۸				جمع نیروی انسانی

ج - برآورد هزینه ماشین آلات و ابزار

مبلغ کل (ریال)	بهای واحد (ریال)	مقدار	واحد	ماشین آلات و ابزار کار
۰	۰	۰	دستگاه - ساعت	
۰				جمع هزینه ماشین آلات و ابزار کار

پیوست ۲: مقدار سیمان، قیر و فولاد مصرفی در ردیف‌های فهرست بهای تجمیعی تعمیر و نگهداری راه‌ها و بزرگراه‌ها
(جدول ۱-۲: تأمین آسفالت به عهده پیمانکار)

ردیف	شرح ردیف	واحد	قیر (kg)	سیمان (kg)	فولاد (kg)
۱	درزگیری ترک‌های روسازی آسفالتی	متر طول	۰/۵۲۷	۰	۰
۲	لکه‌گیری سطحی جزئی	مترمربع	۱۴/۱۰۸	۰	۰
۳	لکه‌گیری سطحی کلی	مترمربع	۱۳/۷۵۷	۰	۰
۴	لکه‌گیری نیمه عمقی جزئی	مترمربع	۲۱/۶۶۸	۱۵	۰
۵	لکه‌گیری نیمه عمقی کلی	مترمربع	۲۱/۳۱۷	۱۵	۰
۶	لکه‌گیری عمقی جزئی	مترمربع	۲۱/۶۶۸	۴۰	۰
۷	لکه‌گیری عمقی کلی	مترمربع	۲۱/۳۱۷	۴۰	۰
۸	تراش و روکش کلی	مترمربع	۶/۹۳	۰	۰
۹	روکش اساسی کلی	مترمربع	۱۹/۵۳	۰	۰
۱۰	حفاری نوار عریض به عرض ۶۰ سانتیمتر	متر طول	۰	۰	۰
۱۱	اضافه بها به ردیف ۱۰ به ازای هر ۱۰ سانتیمتر اختلاف عرض	متر طول	۰	۰	۰
۱۲	مرمت نوار حفاری عریض به روش پرکردن با بتن ضعیف	متر طول	۱۵/۱۲	۳۸/۱۶	۰
۱۳	اضافه بها به ردیف ۱۲ به ازای هر ۱۰ سانتیمتر اختلاف عرض	متر طول	۱/۳۸۶	۶/۳۶	۰
۱۴	مرمت نوار حفاری عریض به روش تثبیت لایه‌های میانی با سیمان	متر طول	۱۵/۱۲	۳۶	۰
۱۵	اضافه بها به ردیف ۱۴ به ازای هر ۱۰ سانتیمتر اختلاف عرض	متر طول	۱/۳۸۶	۶	۰
۱۶	حفاری نوار حفاری کم‌عرض	متر طول	۰	۰	۰
۱۷	مرمت نوار حفاری کم‌عرض	متر طول	۶/۶۷۸	۰	۰
۱۸	تخریب انواع بتن	مترمکعب	۰	۰	۰
۱۹	اجرای ژئوتکستایل دوطرفه	متر مربع	۰	۰	۰
۲۰	خاکبرداری و حمل مواد حاصل	مترمکعب	۰	۰	۰
۲۱	تثبیت لایه اساس با سیمان	مترمکعب	۰	۱۰۰	۰
۲۲	تثبیت لایه زیراساس با سیمان	مترمکعب	۰	۱۰۰	۰
۲۳	تهیه و اجرای لایه اساس و زیر اساس مازاد	مترمکعب	۰	۰	۰
۲۴	تهیه و اجرای هر سانتیمتر آسفالت توپکا	متر مربع	۱/۲۶	۰	۰
۲۵	تهیه و اجرای هر سانتیمتر آسفالت بیندر	متر مربع	۱/۱۵۵	۰	۰
۲۶	تراش هر سانتیمتر آسفالت	متر مربع	۰	۰	۰
۲۷	اندود قیری محلول یا امولسیون	کیلوگرم	۱/۰۵	۰	۰
۲۸	تهیه و همسطح سازی دریاچه فلزی	عدد	۱۱/۰۸۸	۳۸/۱۶	۲۵
۲۹	همسطح سازی دریاچه	عدد	۱۱/۰۸۸	۳۸/۱۶	۰

(ادامه جدول ۱-۲: تأمین آسفالت به عهده کارفرما)

ردیف	شرح ردیف	واحد	قیر (kg)	سیمان (kg)	فولاد (kg)
۳۰	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	۰	۰	۰
۳۱	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	مترمربع	۰	۰	۰
۳۲	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	۰	۰
۳۳	اضافه بهای ردیف‌های اجرای آسفالت بازیافتی سرد به ازای هر کیلوگرم سیمان که به مخلوط آسفالت بازیافت اضافه می‌شود.	کیلوگرم	۰	۱/۰۶	۰

(جدول ۲-۲: تأمین آسفالت به عهده کارفرما)

ردیف	شرح ردیف	واحد	قیر (kg)	سیمان (kg)	فولاد (kg)
۱	درزگیری ترک‌های روسازی آسفالتی	متر طول	۰/۵۲۷	۰	۰
۲	لکه‌گیری سطحی جزئی	متر مربع	۱/۵۰۸	۰	۰
۳	لکه‌گیری سطحی کلی	متر مربع	۱/۱۵۷	۰	۰
۴	لکه‌گیری نیمه عمقی جزئی	متر مربع	۲/۷۶۸	۱۵	۰
۵	لکه‌گیری نیمه عمقی کلی	متر مربع	۲/۴۱۷	۱۵	۰
۶	لکه‌گیری عمقی جزئی	متر مربع	۲/۷۶۸	۴۰	۰
۷	لکه‌گیری عمقی کلی	متر مربع	۲/۴۱۷	۴۰	۰
۸	تراش و روکش کلی	متر مربع	۰/۶۳	۰	۰
۹	روکش اساسی کلی	متر مربع	۱/۶۸	۰	۰
۱۰	حفاری نوار عریض به عرض ۶۰ سانتیمتر	متر طول	۰	۰	۰
۱۱	ردیف ۱۰ به ازای هر ۱۰ سانتیمتر اختلاف عرض	متر طول	۰	۰	۰
۱۲	مرمت نوار حفاری عریض به روش پرکردن با بتن ضعیف	متر طول	۱/۹۵۳	۳۸/۱۶۰	۰
۱۳	ردیف ۱۲ به ازای هر ۱۰ سانتیمتر اختلاف عرض	متر طول	۰/۱۸۹	۶/۳۶	۰
۱۴	مرمت نوار حفاری عریض به روش تثبیت لایه‌های میانی با سیمان	متر طول	۱/۹۵۳	۳۶	۰
۱۵	ردیف ۱۴ به ازای هر ۱۰ سانتیمتر اختلاف عرض	متر طول	۰/۱۸۹	۶	۰
۱۶	حفاری نوار حفاری کم‌عرض	متر طول	۰	۰	۰
۱۷	مرمت نوار حفاری کم‌عرض	متر طول	۰	۰	۰
۱۸	تخریب انواع بتن	متر مکعب	۰	۰	۰
۱۹	اجرای ژئوتکستایل دوطرفه	متر مربع	۰	۰	۰
۲۰	خاکبرداری و حمل مواد حاصل	متر مکعب	۰	۰	۰
۲۱	تثبیت لایه اساس با سیمان	متر مکعب	۰	۱۰۰	۰
۲۲	تثبیت لایه زیراساس با سیمان	متر مکعب	۰	۱۰۰	۰
۲۳	اجرای لایه اساس و زیر اساس مازاد	متر مکعب	۰	۰	۰
۲۴	اجرای هر سانتیمتر آسفالت توپکا	متر مربع	۰	۰	۰
۲۵	اجرای هر سانتیمتر آسفالت بیندر	متر مربع	۰	۰	۰
۲۶	تراش هر سانتیمتر آسفالت	متر مربع	۰	۰	۰
۲۷	اندود قیر محلول امولسیون	متر مربع	۱/۰۵	۰	۰
۲۸	تهیه و همسطح سازی دریاچه	عدد	۱/۰۰۸	۳۸/۱۶۰	۲۵
۲۹	همسطح سازی دریاچه	عدد	۱/۰۰۸	۳۸/۱۶۰	۰

(ادامه جدول ۲-۲: تأمین آسفالت به عهده پیمانکار)

ردیف	شرح ردیف	واحد	قیر (kg)	سیمان (kg)	فولاد (kg)
۳۰	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	۰	۰	۰
۳۱	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	مترمربع	۰	۰	۰
۳۲	برداشت مصالح زیر آسفالت با دستگاه بازیافت سرد و آغشتن 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	۰	۰
۳۳	اضافه بها به ردیف‌های اجرای آسفالت بازیافتی سرد به ازای هر کیلوگرم سیمان که به مخلوط آسفالت بازیافت اضافه می‌شود.	کیلوگرم	۰	۱/۰۶	۰

پیوست ۳: بخشنامه جناب آقای دکتر محمد باقر قالیباف، شهردار محترم تهران

بسمه تعالی

معاونان محترم

شهرداران محترم مناطق بیست و دوگانه

مدیران عامل محترم سازمان‌ها و شرکت‌های تابعه

موضوع: بخشنامه

سلام علیکم

با توجه به اینکه سازمان‌ها و شرکت‌های وابسته در مقام مجری برنامه‌های شهرداری، بعضاً با انعقاد قراردادهایی با مناطق مختلف به عنوان مدیریت پروژه و به نیابت از طرف آن‌ها نسبت به انجام پروژه‌های مدیریت شهری اقدام می‌نمایند، لازم است با توجه به منافع و مصالح شهرداری تهران اصلاحاتی در رویه موجود، به لحاظ حقوقی و مالی، علی‌الخصوص امور مالیاتی و تأمین اجتماعی به عمل آید تا در این راستا مجریان پروژه، واگذارندگان کار و پیمانکاران با انجام تکالیف خود ضمن حسن انجام تکالیف قانونی از پرداخت‌های غیرضروری و مضاعف مبری گردند.

الف) لزوم اصلاح ساختار حقوقی قرارداد:

۱- شرکت‌ها و مؤسسات

شرکت‌ها و مؤسسات وابسته با توجه به اینکه فلسفه تأسیس و فعالیتشان، واگذاری امور اجرایی شهری به آن‌ها بوده است تا با عقد قرارداد به نیابت از شهرداری و با استفاده از ظرفیت‌های تعریف‌شده، مستقیماً یا از طریق سایر پیمانکاران مأموریت‌های محوله را به انجام رسانند، لذا درج صریح عباراتی مبنی بر اینکه به نیابت از شهرداری تهران و در راستای ایفای وظایف و مأموریت‌های محوله، مبادرت به انعقاد قرارداد نموده و امضای قراردادها از طرف یا به نیابت از شهرداری می‌باشد، الزامی است.

۲- سازمان‌ها

از آنجا که سازمان‌ها در اداره ثبت شرکت‌ها به ثبت نرسیده‌اند و همانند مناطق و ادارات کل وظایف و مأموریت‌های محوله شهرداری را انجام می‌دهند، نمی‌توانند با مناطق یا دیگر سازمان‌ها و ادارات کل قرارداد منعقد نمایند. بدین لحاظ ضروری است امور فی‌مابین با تنظیم صورت‌جلسه صورت پذیرد. بدیهی است صورت‌جلسات تنظیمی ضمانت اجرای مورد انتظار را دارا می‌باشد.

ب) لزوم اصلاح ساختار مالی قرارداد:

۱- ضروری است سازمان‌ها، شرکت‌ها و مؤسسات وابسته منابع مالی تخصیصی از سوی شهرداری را صرفاً جهت انجام پروژه‌ها بر اساس صورت وضعیت‌های تأییدشده و حق مدیریت پیمان خود مصرف نموده و حسب مورد در حساب‌های مربوطه ثبت و از منظور نمودن وجوه دریافتی بابت اجرای پروژه‌های شهرداری به حساب درآمد خود خودداری نمایند.

۲- نظر به اینکه واگذارندگان کار مکلفند طبق ماده ۳۸ قانون تأمین اجتماعی عمل نمایند رعایت نکات زیر الزامی است:

۱-۲- کسر ارقام قانونی از صورت وضعیت پیمانکار و هم‌چنین عدم پرداخت قسط آخر به پیمانکار.

۲-۲- نگهداری مبالغ مکسوره در حساب‌های مربوطه تا زمان ارائه مفادحساب از سوی پیمانکار.

۲-۳- در صورت عدم انجام تعهدات از سوی پیمانکار، می‌بایست تکالیف کارفرما در مقابل سازمان تأمین اجتماعی از محل این منابع انجام پذیرد.

۳- به هنگام عقد قرارداد، می‌بایست از پیمانکاران تضمین کافی و موثق دریافت گردد.

ج) پرداخت به موقع کسورات:

ضروری است ضمن رعایت کامل مقررات در نحوه محاسبه کسورات قانونی مربوط به صورت وضعیت‌های تأییدشده و همچنین لحاظ نمودن مالیات بر ارزش افزوده متعلقه، نسبت به پرداخت و تسویه به موقع آن‌ها حسب مقررات موضوعه اقدام لازم صورت پذیرد.

د) نحوه تنظیم قرارداد مربوط به خرید مصالح، تجهیزات و اجرت و دستمزد:

با عنایت به رأی شماره ۱۹۶-۱۹۷-۲۱۲ مورخ ۱۳۸۹/۵/۱۸ هیأت عمومی دیوان عدالت اداری، ترتیبی اتخاذ شود تا در قراردادهای تنظیمی با پیمانکاران مجری پروژه‌های عمرانی، وجوه برآوردی جهت خرید مواد اولیه، مصالح و تجهیزات و... در یک بند و اجرت و دستمزد اجرا در بند دیگری به طور جداگانه قید گردد تا صرفاً کسر کسورات قانونی از اجرت و دستمزد قراردادها صورت گیرد. معاونت مالی و اداری موظف به تنظیم و ابلاغ دستورالعمل‌های اجرایی لازم می‌باشد.

محمد باقر قالیباف



پیوست ۴: رأی هیأت عمومی دیوان عدالت اداری

تاریخ: ۱۳۸۹/۰۵/۱۸

کلاس پرونده ۸۷/۳۶۸، ۸۸/۴۹۹، ۶۸۹

شماره دادنامه: ۲۱۲-۱۹۷-۸۹/۱۹۶

موضوع رأی: ابطال نامه شماره ۳۵۰۷-۲۱۱ مورخ ۸۴/۹/۲۱، مدیرکل دفتر فنی سازمان امور مالیاتی.

گردش کار: شکات به شرح دادخواست تقدیمی اعلام داشته‌اند، بسیاری از قراردادهای منعقد فی مابین وزارت خانه‌ها و مؤسسات دولتی با اشخاص حقیقی یا حقوقی در امورات فنی به صورت EP, PC و یا EPC بوده به این نحو که خرید تجهیزات و کالا به همراه سایر خدمات اجرایی از جمله ساخت و نصب بر عهده پیمانکار می‌باشد. در این قراردادها مبالغ مربوط به خرید تجهیزات و کالا و مبالغ مربوط به ساخت و نصب به طور جداگانه تعیین می‌گردد. بنابراین باید در این گونه قراردادها مبالغ مربوط به خرید تجهیزات و کالا از شمول مالیات علی‌الحساب موضوع ماده ۱۰۴ قانون مالیات‌های مستقیم معاف باشد و مفاد ماده ۱۰۴ قانون مالیات‌های مستقیم و اصلاحیه‌های بعدی آن و آگهی‌های موضوع تبصره ۵ الحاقی به ماده مزبور که حق الزحمه و کارمزد مصرح در ماده ۱۰۴ و آگهی‌های مزبور را مشمول مالیات علی‌الحساب دانسته مستند درخواست اعلام کرده‌اند. از طرفی دیگر وفق تبصره ۲ ماده ۱۰۷ همان قانون، در عملیات پیمانکاری آن مبلغ قرارداد که از طریق خرید داخلی یا خارجی به مصرف خرید لوازم و تجهیزات می‌رسد مشروط بر آنکه در قرارداد یا اصلاحات و الحاقات بعدی آن مبالغ لوازم و تجهیزات به طور جدا از سایر اقلام قرارداد درج شده باشد از پرداخت مالیات معاف خواهد بود. مضاف بر اینکه بر اساس قانون مالیات بر ارزش افزوده مصوب ۸۷/۴/۳ مجلس شورای اسلامی، عرضه کالا و تجهیزات از سوی تولید کنندگان، یک بار در مرحله فروش، مشمول مالیات موضوع این قانون (۳٪ قیمت فروش) می‌گردد. در حالی که متأسفانه سازمان امور مالیاتی کشور بر خلاف موارد قانونی معنونه و روش مندرج در تبصره ۵ ماده ۱۰۴، طی بخشنامه شماره ۵۹۶۵۷ مورخ ۸۷/۶/۲۰ مبالغ مربوط به خرید تجهیزات و کالا را نیز در قراردادهای (EPC, PC, EP)، مشمول مالیات ماده ۱۰۴ دانسته است؛ لذا بخشنامه فوق‌الذکر از دو جهت مغایرت آن با مفاد ماده ۱۰۴ قانون مالیات‌های مستقیم و اصلاحیه‌های بعدی آن و مغایرت با روش مندرج در تبصره الحاقی به ماده ۱۰۴ قانون، خلاف قانون می‌باشد و متقاضی ابطال آن می‌باشد. مدیرکل دفتر حقوقی سازمان امور مالیاتی کشور در پاسخ به شکایت شاکی طی لایحه شماره ۲۱۲/۴۳۳۵۸/د مورخ ۸۸/۶/۱۷، ضمن ارسال تصویر نظریه شماره ۲۱۱/۴۰۹۰۹/د مورخ ۸۸/۵/۲۴، دفتر فنی مالیاتی اعلام داشته است، نظر به اینکه، مدلول نامه شماره ۳۵۰۷-۲۱۱ مورخ ۸۴/۹/۲۱، موضوع خواسته شاکی، مخالف با اصول کلی حقوقی مربوط به مالیات‌های تکلیفی و ماده ۱۰۴ «قانون مالیات‌های مستقیم» مصوب ۱۳۶۶ با اصلاحیه‌های بعدی نبوده و مرجع صادر کننده آن (دفتر فنی مالیاتی) نیز، در حدود صلاحیت قانونی و وظایف اداری خود بابت رفع ابهام از مقررات و مسایل فنی مالیاتی و جهت پاسخ به استعلام به عمل آمده در خصوص کسر ۵٪ مالیات علی‌الحساب مقرر در ماده ۱۰۴ قانون مالیات‌های مستقیم، نامه مورد شکایت شاکی را به عنوان اداره کل امور مالیاتی استان خوزستان صادر کرده و هیچ گونه تجاوز یا سوء استفاده از اختیارات یا تخلف در اجرای قوانین مالیاتی یا دیگر مقررات و قوانین کشور ننموده است. با توجه به اصل حقوقی مالیاتی «برتری ماهیت قراردادها بر شکل و ظاهر قراردادها» و اصل حقوق «برتری اراده حقیقی متعاملین» قرارداد مورد استناد شاکی، مشمول مقررات قانونی و قواعد حقوقی «شرایط عمومی و اختصاصی پیمان» می‌باشد و احکام خاصی بیع بر آن جاری نیست. از این رو، مشمول مقررات ماده ۱۰۴ «قانون مالیات‌های مستقیم» قرار گرفته و نامه شماره ۲۱۱-۳۵۰۷ مورخ ۸۴/۹/۲۱ دفتر فنی مالیاتی، نیز به موارد حقوقی و مالیاتی یاد شده، توجه داشته است؛ لذا از این حیث، شکایت شاکی محکوم به رد می‌باشد. مدیرکل دفتر فنی مالیاتی و قراردادهای بین‌المللی سازمان امور مالیاتی کشور نیز در پاسخ به شکایت مذکور، اعلام داشته است، ۱- طبق حکم ماده ۱۰۴ قانون مالیات‌های مستقیم مصوب ۱۳۶۶ و اصلاحیه‌های بعدی آن، به طور کلی وجوهی که بابت امور مصرح در ماده موصوف و عناوین اضافه شده در اجرای تبصره ۵ آن توسط اشخاص صدر ماده یاد شده پرداخت می‌گردد، کارفرمایان (پرداخت کننده وجوه) مکلفند در هر پرداخت پنج درصد

(۵٪) آن را به عنوان علی‌الحساب مالیات مؤدی (دریافت کننده وجوه) کسر و ظرف مهلت مقرر به حساب اداره امور مالیاتی ذی‌ربط واریز نمایند. ۲- خرید کالا (محصولات ساخته شده مشخص) به طور معمول و از طریق فرآیند خرید و فروش که با صدور فاکتور صورت می‌گیرد مشمول حکم کسر پنج درصد علی‌الحساب مالیات ماده مذکور نمی‌باشد. لیکن در مواقعی که پرداخت وجوه بابت سفارش ساخت به همراه تهیه مواد اولیه و ارائه برخی خدمات مطرح در ماده فوق‌الاشعار صورت می‌پذیرد وجوه فوق با توجه به ماهیت مالیات‌های تکلیفی قابل تفکیک به هر عنوان نبوده و مشمول کسر ۵٪ علی‌الحساب مالیات نسبت به کل وجوهی که بابت قرارداد در هر پرداخت صورت می‌گیرد خواهد بود و قانون‌گذار به جهت ویژگی‌های مالیات‌های تکلیفی از جمله علی‌الحساب و غیر قطعی بودن مالیات پرداختی، استرداد وجوه مذکور و یا احتساب آن به عنوان مالیات پرداخت شده را به موجب تبصره ۳ ماده ۱۰۵ و ماده ۱۵۹، در موقع محاسبه مالیات بر درآمد عملکرد پیمانکار پیش‌بینی نموده است. ۳- در قیاس موضوع با سایر احکام مالیات‌های تکلیفی مقرر در فصل‌های قانون مالیات‌های مستقیم می‌توان به حکم صریح تبصره ۲ ماده ۱۰۷ قانون مذکور مربوط به پیمان کاران اشخاص حقوقی خارجی اشاره نمود مبنی بر اینکه «در مورد عملیات پیمان کاری موضوع بند (الف) این ماده در صورتی که کارفرما، وزارت‌خانه‌ها و شرکت‌های دولتی یا شهرداری‌ها باشند، آن قسمت از مبلغ قرارداد که از طریق خرید داخلی یا خارجی به مصرف خرید لوازم و تجهیزات می‌رسد مشروط بر آن که در قرارداد یا اصلاحات و الحاقات بعدی آن مبالغ لوازم و تجهیزات به طور جدا از سایر اقلام قرارداد درج شده باشد از پرداخت مالیات معاف خواهد بود.» بنابراین، به استناد اصل ۵۱ قانون اساسی «هیچ نوع مالیاتی وضع نمی‌شود مگر به موجب قانون، موارد معافیت و بخشودگی و تخفیف مالیاتی به موجب قانون مشخص می‌شود» و به موجب مقررات ماده ۱۰۴ قانون مزبور مجوزی در خصوص قابل تفکیک بودن وجوه پرداختی در قراردادهای مورد بحث مشابه آنچه در تبصره مذکور اشاره شده، مقرر نگردیده است.

هیأت عمومی دیوان در تاریخ فوق با حضور رؤسا و مستشاران و دادرسان علی‌البدل شعب دیوان تشکیل و پس از بحث و بررسی و انجام مشاوره با اکثریت آراء به شرح آتی مبادرت به صدور رأی می‌نماید.

رأی هیأت عمومی نظر به اینکه حکم مقرر در ماده ۱۰۴ قانون اصلاح قانون مالیات‌های مستقیم و تبصره ۵ همان ماده مصوب ۱۳۸۰ تکلیف دستگاه‌های اجرایی، اشخاص حقوقی انتفاعی و غیر انتفاعی و اشخاص موضوع بند «الف» ماده ۹۵ همان قانون را نسبت به کسر ۵٪ حق‌الزحمه با کارمزد قراردادهای ارائه خدمات، به عنوان علی‌الحساب مالیات مؤدی و واریز آن به حساب معین، تبیین و تعیین نموده است و این حکم مقید به قیودی می‌باشد. لکن بخشنامه شماره ۵۹۶۵۷ مورخ ۸۷/۶/۲۰ رئیس کل امور مالیاتی کشور، همچنین نامه شماره ۲۱۱/۳۵۰۷ مورخ ۸۴/۹/۲۱ مدیرکل فنی سازمان امور مالیاتی دارای اطلاقی است که موجب شمول و تسری حکم مقرر و مقید ماده ۱۰۴ مرقوم به قراردادهای توأمان خرید و ارائه خدمات می‌گردد و به عبارت دیگر اطلاق بخشنامه و نامه موصوف مغایر قید مندرج در قانون بوده و خارج از حدود صلاحیت مرجع صادر کننده تشخیص داده شد و لذا به استناد بند یک ماده ۱۹ و ماده ۴۲ قانون دیوان عدالت اداری ابطال می‌گردد.

رئیس هیأت عمومی دیوان عدالت اداری

محمدجعفر منتظری

نظرات و پیشنهادات

خواننده گرامی

معاونت فنی و عمرانی 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 - کد پستی: ۱۵۹۷۶۱۴۴۱۳

Email: Tsc@omrani.Tehran.ir

**Engineering & Construction
Regulations of Tehran Municipality**



Urban Projects Unit Prices List:

**Screening Estimating Data for Repair and Maintenance of
Urban Highways and Roads - 1392**

Code No : 4-4-5 7