



نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران

فهرست‌بهای نظافت و شستشوی پل و تونل‌های شهر تهران
سال ۱۳۹۶

شماره سند: ۰-۳۲۰-۴-۴

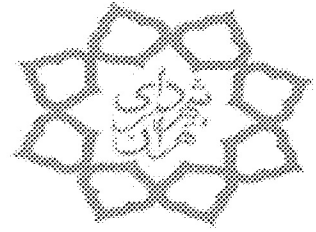


- شورای عالی فنی شهرداری تهران
- معاونت حمل و نقل و ترافیک شهرداری تهران

shaghool.ir

زمستان ۱۳۹۶

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



معاونت برنامه ریزی، توسعه شهری و امور شهروندان

تاریخ: ۱۳۹۷/۰۵/۱۰

شماره: ۴۷۴۷۵۰/۲۰

پیوست: ۳

بسم الله الرحمن الرحيم

به: معاونین محترم شهردار تهران

به: مشاوران محترم شهردار تهران

به: شهرداران محترم مناطق ۲۲ گانه

به: مدیران محترم کل ستادی

به: رؤسا و مدیران عامل محترم سازمان ها و شرکت های تابعه شهرداری تهران

موضوع: فهرست بهای نظافت و شستشوی پل و تونل های شهر تهران - سال ۱۳۹۶

سلام علیکم

احتراماً، بر اساس مصوبه " تعیین وظایف شورای عالی فنی شهرداری تهران " - تصویبی در یکصد و پنجمین جلسه رسمی - علنی - عادی شورای اسلامی شهر تهران (دوره دوم) به تاریخ ۱۳۸۳/۰۷/۰۵ - ابلاغی به شماره ۱۶۰/۵۸۰/۱۵۸۳۷ به تاریخ ۱۳۸۳/۰۸/۱۷ و مصوبه اصلاح تبصره سوم مصوبه " تعیین وظایف شورای عالی شهرداری تهران " - ابلاغی به شماره ۱۶۰/۲۲۸۳/۳۴۴۴۸ مورخ ۱۳۹۵/۰۲/۲۲ و به استناد مصوبات شصت و سومین جلسه شورای عالی فنی شهرداری تهران به تاریخ ۱۳۹۷/۰۵/۰۱ بدینوسیله فهرست بهای نظافت و شستشوی پل و تونل های شهر تهران - سال ۱۳۹۶ «سند شماره ۰-۳۲۰-۴-۴» را جهت بهره برداری مقتضی ابلاغ می نماید. لازم است از تاریخ ابلاغ در پروژه های نظافت و شستشوی پل و تونل های شهر تهران ملاک عمل قرار گیرد.

بدیهی است مسئولیت حسن اجرای مفاد این بخشنامه بر عهده بالاترین مقام دستگاه اجرایی می باشد. م ۵/۷

حجت الله امیرزایی
معاون برنامه ریزی، توسعه شهری و امور شهروندان

نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران

فهرست بهای نظافت و شستشوی پل و تونل‌های شهر تهران - سال ۱۳۹۶

شماره سند: ۴-۴-۳۲۰-۰

فهرست بهای نظافت و شستشوی پل و تونل‌های شهر تهران

سال ۱۳۹۶

شوای عالی فنی شهرداری تهران

تهیه‌کننده: معاونت حمل و نقل و ترافیک شهر تهران

زمستان ۹۶

تصویب: شورای عالی فنی شهرداری تهران

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

تایید: دفتر نظام فنی و اجرایی

- امیر آریازند قائم مقام معاونت برنامه‌ریزی، توسعه شهری و امور شورا
- محمد جواد خسروی‌پور معاون نظام فنی و اجرایی اداره کل برنامه و بودجه

کمیته کارشناسی حمل و نقل و ترافیک

- علی فغانی رییس کمیته کارشناسی حمل و نقل و ترافیک
- حسین‌رضا شهیدزاده اسدی عضو کمیته کارشناسی حمل و نقل و ترافیک
- محمد مهدی کبیری عضو کمیته کارشناسی حمل و نقل و ترافیک
- علیرضا فندرسکی عضو کمیته کارشناسی حمل و نقل و ترافیک
- سید احسان سید ابریشمی عضو کمیته کارشناسی حمل و نقل و ترافیک
- محمد باقر اسدی عضو کمیته کارشناسی حمل و نقل و ترافیک
- فرهنگ بصارتی دبیر کمیته کارشناسی حمل و نقل و ترافیک

کارگروه تدوین ضوابط حمل و نقل و ترافیک

- صفی‌اله عبدی رییس کارگروه تدوین حمل و نقل و ترافیک
- فرزین فربیز دبیر کارگروه تدوین حمل و نقل و ترافیک
- رضا بزرگمهرنیا عضو کارگروه تدوین حمل و نقل و ترافیک
- پیام معینی عضو کارگروه تدوین حمل و نقل و ترافیک
- مهدی فقیری عضو کارگروه تدوین حمل و نقل و ترافیک
- محمد امیرآبادی عضو کارگروه تدوین حمل و نقل و ترافیک
- امید رفیعی عضو کارگروه تدوین حمل و نقل و ترافیک
- مهران باباخانی عضو کارگروه تدوین حمل و نقل و ترافیک

تهیه‌کننده سند:

- پیمان جبری، امیرحسین قهرمانی، محمدرضا حسن‌پور، خشایار خانی مهندسين مشاور راهان سازه
- شرکت مهندسی مشاور نیروی خراسان (منیران)

پیشگفتار

کلانشهر تهران به عنوان پایتخت کشور باید در عالی‌ترین سطح ممکن پاسخ‌گوی امور حمل و نقل و ترافیکی شهروندان باشد. برای تحقق این امر، ایجاد یک نظام هماهنگ در امور اجرایی حمل و نقل و ترافیک شهری، در راستای سند راهبردی نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران و پیاده‌سازی آن در حوزه حمل و نقل و ترافیک مورد تاکید و در دستور کار معاونت حمل و نقل و ترافیک شهرداری تهران قرار گرفته است. در این راستا تنظیم اسناد نظام فنی در بخش حمل و نقل و ترافیک، باعث می‌شود تا از طریق ایجاد وحدت رویه در کلیه امور مربوط به پدیدآوری، طراحی، احداث و نگهداری از فرآیند تصویب، نظارت بر اجراء و نگهداری تا امور واگذاری و نظامات فنی و قراردادی و همچنین نحوه ارزیابی، نه تنها گام بلندی در افزایش کیفیت خدمات ارائه شده بردارد، بلکه ابزارهای اجرایی به منظور مدیریت هزینه و زمان و همچنین شفاف سازی روال و دستور العمل‌ها در اختیار مدیران قرار دهد.

نظام فنی و اجرایی تدوین شده در بخش حمل و نقل هوشمند تونل‌های شهری و پل صدر شرکت کنترل ترافیک تهران شامل مشخصات فنی و فهرست بها ناظر بر کلیه عملیات خدمات شهری در تونل‌ها از جمله: نظافت، شستشو و لایروبی منهول‌های سیستم زهکشی، نظافت و شستشوی جداول و نیوجرسی تونل و پل (به صورت دستی)، نظافت و شستشوی دیواره‌های تونل، نظافت و شستشوی جداره داخلی دیوارهای صوتی روی پل، نظافت سطح سواره رو در تونل و پل، نظافت و لایروبی سامپ‌ها و چربی‌گیرها، تعمیر و رفع ایراد دریچه‌های منهول و مرمت آسفالت، رفع آب گرفتگی منهول‌های مربوط به سیستم زهکشی، نظافت و لایروبی لوله‌های طولی و عرضی سیستم زهکشی، نظافت، شستشوی کانال جمع‌آوری آب‌های سطحی، نظافت و شستشوی تابلوهای ترافیکی در ارتفاع و آچارکشی آنها، نظافت و شستشوی تابلوهای هدایت مسیر و آچارکشی آنها نظافت و شستشوی خط اضطرار تونل و پل، رنگ‌آمیزی جداول با رنگ روغن شامل آستر و رویه، نظافت و شستشوی دریچه‌ها و لایروبی سیستم زهکشی پل، رنگ‌آمیزی راهبند، هندریل و نرده و نظافت و شستشوی هندریل و نرده می‌باشد. همچنین در آینده‌ای نزدیک و با افتتاح تونل‌های جدید شهری سایر عملیات خدمات شهری به مرور تکمیل و به اسناد نظام فنی و اجرایی اضافه خواهد شد.

در تهیه این اسناد با بکارگیری از دانش و تجربیات اجرایی بخش‌های مختلف، به ویژه همکاران حوزه معاونت حمل و نقل و ترافیک در ستاد و مناطق و در قالب جلسات مستمر فنی تلاش شده است تا کلیه موارد مورد نیاز در تهیه و بهره‌برداری از تجهیزات حملی و نقلی به بهترین شکل ممکن در اسناد گنجانده شده و با اتخاذ تدابیری، حسن انجام تعهدات، حتی‌المقدور تضمین گردد. در عین حال ممکن است نواقصی نیز در برخی بخش‌ها باقی مانده باشد.

امید است با دریافت باز خورد کاربست اسناد در آینده نزدیک و منظور کردن آن‌ها در ویرایش‌های بعدی، به تدریج شاهد ارتقای کیفی و کمی در ارائه خدمات مربوط به به کارگیری تسهیلات حمل و نقل و ترافیک باشیم.

محسن پورسید آقایی

معاون حمل و نقل و ترافیک شهرداری تهران

زمستان ۱۳۹۶


ب	فهرست جدولها	
۱	فهرست بها	فصل ۱-۱
۱	موارد کاربرد و هدف	۱-۱-۱
۱	بازدید از محل اجرای کار و تجهیز کارگاه	۱-۲
۱	آنالیز قیمت	۱-۳
۱	اقلام ستاره‌دار	۱-۴
۲	قیمت جدید	۱-۵
۲	بارگیری و حمل	۱-۶
۲	عملیات بازرسی	۱-۷
۲	ترکیبات مجاز مواد شوینده	۱-۸
۲	دستورالعمل کاربرد	۱-۹
۳	ضریب بالاسری	۱-۱۰
۳	مبنای قیمت	۱-۱۱
۵	کاربرگ‌های برآورد و پیشنهاد قیمت	فصل ۲-۲
۵	موارد کاربرد	۲-۱
۵	روش برآورد مقادیر	۲-۲
۵	روش برآورد قیمت	۲-۳
۶	روش پیشنهاد قیمت	۲-۴
۶	ضریب پیشنهادی	۲-۵
۷	آنالیز فهرست بها	پیوست الف
۲۵	شرح اقلام بالاسری	پیوست ب

فهرست جدول‌ها

صفحه

عنوان

۴	جدول ۱: فهرست‌بهای نظافت و شستشوی پل و تونل‌های شهر تهران
۵	جدول ۲: برآورد نوع و حجم عملیات خدمات شهری در تونل و پل
۵	جدول ۳: برآورد قیمت
۶	جدول ۴: کاربردگ پیشنهاد قیمت

<p>فصل اول: فهرست بها صفحه: ۱</p>	 <p>شورای عالی فنی شهرداری تهران معاونت حمل و نقل و ترافیک شهر تهران</p>	<p>فهرست‌بهای نظافت و شستشوی پل و تونل‌های شهر تهران - سال ۱۳۹۶ سند شماره: ۰-۳۲۰-۴-۴</p>
---------------------------------------	---	--

فصل ۱- فهرست بها

۱-۱- موارد کاربرد و هدف

این فهرست بها به منظور برآورد هزینه عملیات خدمات شهری پل طبقاتی صدر و تونل‌های شهری، مطابق دستورالعمل «مشخصات فنی تعمیر و نگهداری امور مرتبط با خدمات شهری در تونل و پل» (سند ***-۶-۸- نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران) کاربرد دارد. هدف از تهیه و تدوین این فهرست بها یکسان‌سازی و ایجاد وحدت رویه در برآورد هزینه‌ها، تهیه و تنظیم صورت وضعیت‌ها در عملیات مربوط به نظافت و شستشوی پل و تونل‌های شهر تهران می‌باشد.

تبصره ۱: استفاده از فهرست‌بهای حاضر برای طرح‌های غیرهمسان مستلزم اخذ مجوز از معاونت حمل و نقل و ترافیک شهرداری تهران می‌باشد.

۱-۲- بازدید از محل اجرای کار و تجهیز کارگاه

کارفرما شرایط مناقصه، ضرورت‌ها و الزاماتی که می‌بایست پیمانکار در انجام شرح موضوع قرارداد رعایت نموده و در قیمت پیشنهادی خود لحاظ نماید و همچنین فهرست عملیات خدمات شهری مورد نظر را از جدول شماره ۱ انتخاب و محل اجرای عملیات خدمات شهری را در اسناد مناقصه درج می‌نماید. پیمانکار موظف است که قبل از ارائه پیشنهاد قیمت مناقصه، از محل اجرای پروژه بازدید به عمل آورده و چنانچه اقلام و هزینه‌هایی را جز آنچه در راهنمای آنالیز قیمت پیوست الف درج گردیده، برای اجرای کار ضروری تشخیص دهد و همچنین هزینه‌های تجهیز کارگاه، هزینه‌های مربوط به ایمنی محیط کار، تامین وسایل ایمنی، تامین آب و برق مورد نیاز، همچنین هزینه‌های ناشی از شبکاري و نوبت کاری نیروی انسانی، ترافیک و تامین وسایل لازم و برقراری تردد عابرین پیاده و ترافیک (سند ۱-۳۱۸-۸-۶ نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران) را در ضریب پیشنهادی خود منظور نماید. پرداخت هرگونه اضافه بها و مابه‌التفاوت قیمت در خصوص موارد یادشده امکان پذیر نمی‌باشد. ضمناً هزینه‌های مرتبط با تجهیزات و نیروی انسانی آماده به کار در ردیف‌های فهرست‌بهای حاضر لحاظ گردیده و پیمانکار موظف است هزینه‌های مرتبط در این خصوص را در قیمت پیشنهادی خود لحاظ نماید. همچنین کارفرما موظف می‌باشد نسبت به ضمیمه نمودن آنالیز ردیف‌های موضوع مناقصه در اسناد مناقصه اقدام نماید.

۱-۳- آنالیز قیمت

جداول آنالیز قیمت که در پیوست الف ارائه گردیده است، به منظور راهنمایی کارفرما، مشاوران و پیمانکاران و تسهیل برآورد پروژه ارائه گردیده و پیمانکار نمی‌تواند به استناد این آنالیزها، نسبت به ردیف‌ها و کمیت‌های ذکر شده در اسناد قرارداد، ادعایی را مطرح نماید. پیمانکار موظف است در زمان پیشنهاد قیمت، کلیه فعالیت‌های درج شده در شرح اسناد مناقصه را با آنالیزهای منضم به فهرست‌بهای حاضر تطبیق داده و پس از مقایسه با قیمت‌های رایج بازار نسبت به اعلام ضریب پیشنهادی خود اقدام نماید.

۱-۴- اقلام ستاره‌دار

در مواردی که مشخصات فنی و اجرایی ویژه‌ای برای اجرای پروژه لازم باشد و مشخصات آن با شرح ردیف‌های این فهرست بها 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 فهرست بها (ستاره‌دار و پایه) بیشتر از ۲۰ درصد باشد، کارفرما باید قبل از انجام فرایند ارجاع کار، نسبت به ارسال مستندات و آنالیز بهای ردیف یا ردیف‌های مزبور به شورای عالی فنی شهرداری تهران اقدام کند تا پس از رسیدگی و تصویب توسط شورای عالی فنی شهرداری تهران ملاک عمل قرار گیرد.

<p>فصل اول: فهرست بها صفحه: ۲</p>	 <p>شورای عالی فنی شهرداری تهران معاونت حمل و نقل و ترافیک شهر تهران</p>	<p>فهرست‌بهای نظافت و شستشوی پل و تونل‌های شهر تهران - سال ۱۳۹۶ سند شماره: ۰-۳۲۰-۴-۴</p>
---------------------------------------	---	--

۵-۱- قیمت جدید

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

- ۵-۱-۱- چنانچه برای کار جدید ابلاغی در فهرست‌بها و مقادیر منضم به پیمان (برآورد هزینه اجرای کار)، شرح و قیمت واحد پیش‌بینی شده باشد، برای پرداخت قیمت جدید باید از همان قیمت، با اعمال تمام ضرایب مندرج در پیمان استفاده شود.
- ۵-۱-۲- چنانچه در فهرست‌بهای حاضر برای کارهای جدید، شرح یا قیمت واحد یا مقدار پیش‌بینی نشده باشد برای تعیین قیمت جدید، مطابق بند ج ماده ۲۹ شرایط عمومی پیمان عمل می‌شود. در این حالت، نباید مبلغ مربوط به مجموع ردیف‌های قیمت‌جدید با در نظر گرفتن افزایش مقادیر کار، از ۱۰ درصد مبلغ کل برآورد اولیه پیمان تجاوز نماید.
- ۵-۱-۳- مطابق بند الف ماده ۲۹ شرایط عمومی پیمان، جمع مبلغ مربوط به افزایش مقادیر و مبلغ کارهای با قیمت جدید نباید از ۲۵ درصد مبلغ کل برآورد اولیه پیمان تجاوز نماید.

۶-۱- بارگیری و حمل

هزینه بارگیری و حمل تجهیزات، مصالح و مواد مصرفی، در قیمت ردیف‌های این فهرست‌بها منظور شده است و هزینه مازادی از این بابت پرداخت نخواهد شد.

۷-۱- عملیات بازرسی

در حین بازدید می‌بایست کاربرگ‌های ارائه شده در سند ***-۴-۴ تکمیل و تحویل کارفرما گردد.

۸-۱- ترکیبات مجاز مواد شوینده

مواد شوینده مورد استفاده در عملیات اجرایی می‌بایست فاقد ترکیبات کلر و سولفات باشد. لیست شوینده‌های مجاز می‌بایست در هنگام انتخاب پیمانکار، توسط کارفرما در اسناد مناقصه درج گردد.

۹-۱- دستورالعمل کاربرد

۹-۱-۱- نظافت، شستشو با آب و لایروبی منهول‌های سیستم زهکشی با هر قطر و عمق، از ردیف ۱-۱ جدول ۱ قابل پرداخت خواهد بود.

۹-۱-۲- نظافت سطح سواره‌رو در تونل و پل در ردیف شماره ۱-۵ جدول ۱، شامل جارو زدن و پاکسازی سطح معبر از زباله به صورت دستی می‌باشد و صرفاً برای یک متر عرض لاین تندرو و خط اضطرار قابل پرداخت خواهد بود.

۹-۱-۳- نظافت، لایروبی و شستشوی کانال‌های طولی و عرضی سیستم زهکشی و کانال جمع‌آوری آبهای سطحی موضوع ردیف‌های شماره ۱-۹ و ۱-۱۰ در جدول ۱، بر مبنای حجم کانال برآورد و قابل پرداخت خواهد بود.

۹-۱-۴- ردیف ۱-۱۳ این فهرست فقط برای قسمت‌هایی از خط اضطرار تونل و پل که به صورت کامل رنگ‌آمیزی شده باشند قابل پرداخت می‌باشد و برای خطوط اضطرار تونل‌ها و پل‌هایی که فقط قسمتی از خط اضطرار رنگ‌آمیزی شده باشد، جارو زدن کفایت می‌کند و هزینه‌های مربوطه از ردیف شماره ۱-۵ جدول ۱ قابل پرداخت می‌باشد.

۹-۱-۵- نظافت و شستشو دریچه‌ها و لایروبی سیستم زهکشی پل با هر ابعاد و اندازه از ردیف ۱-۱۵ جدول ۱ قابل پرداخت خواهد بود.

۹-۱-۶- بهای واحد ردیف ۱-۱۶ با موضوع رنگ‌آمیزی راهبند، هندریل و نرده برای هر دو طرف موارد یاد شده بوده و در هنگام محاسبه سطح رنگ شده، صرفاً سطح نمای یک‌رو (بدون کسر فضاهای خالی) قابل محاسبه و پرداخت می‌باشد.



۷-۹-۱- قیمت ردیف‌های شماره ۱-۷ و ۱-۸ بر اساس خرابی‌های حادثی موردی می‌باشد و قابلیت تعمیم به موارد کلی (اصلاحات کلی) را ندارد. لذا برای موارد کلی می‌بایست گزارش دلایل و توجیحات و دستورکار و قیمت جدید مربوطه (با رعایت مفاد بند ۱-۵-۲ و ۱-۵-۳) تنظیم شود.

۸-۹-۱- حداکثر تعداد دفعات انجام خدمات شهری در هر پروژه و در طول یک سال به شرح زیر می‌باشد. در صورت نیاز به انجام دفعات مازاد خدمات شهری در هر پروژه، شرکت کنترل ترافیک تهران می‌بایست نسبت به تهیه و ارائه گزارش درخواست مربوطه (به همراه مستندات، دلایل و توجیحات فنی) به دستگاه نظارت عالی تعیین شده توسط معاونت حمل و نقل و ترافیک شهرداری تهران اقدام و مجوز لازم را اخذ نماید. پس از اخذ مجوزهای لازم، هزینه‌های مربوطه طبق ضوابط پیمان قابل پرداخت می‌باشد.

۶ دفعه	۱-۸-۹-۱- نظافت، شستشو و لایروبی منهول‌های سیستم زهکشی
۱۲ دفعه	۲-۸-۹-۱- نظافت و شستشوی جداول و نیوجرسی تونل و پل به صورت دستی
۲ دفعه	۳-۸-۹-۱- نظافت و شستشوی دیوارهای تونل‌ها
۲ دفعه	۴-۸-۹-۱- نظافت و شستشوی جداره داخلی دیواره‌های دیوار صوتی روی پل
۳۶۵ دفعه	۵-۸-۹-۱- نظافت سطح سواره رو در تونل اصلی و پل
۲ دفعه	۶-۸-۹-۱- نظافت و لایروبی سامپ‌ها و چربی گیرها
موردی	۷-۸-۹-۱- تعمیر و رفع ایراد دریچه‌های منهول و مرمت آسفالت
موردی	۸-۸-۹-۱- رفع آب گرفتگی منهول‌های مربوط به سیستم زهکشی
۴ دفعه	۹-۸-۹-۱- نظافت و لایروبی لوله‌های طولی و عرضی سیستم زهکشی
۶ دفعه	۱۰-۸-۹-۱- نظافت و شستشوی کانال جمع آوری آب‌های سطحی
۳ دفعه	۱۱-۸-۹-۱- نظافت و شستشوی تابلوهای ترافیکی در ارتفاع و آچارکشی آنها
۱۲ دفعه	۱۲-۸-۹-۱- نظافت و شستشوی تابلوهای هدایت مسیر و آچارکشی آنها
۲ دفعه	۱۳-۸-۹-۱- نظافت و شستشوی خط اضطرار تونل و پل
۲ دفعه	۱۴-۸-۹-۱- رنگ آمیزی جداول با رنگ روغن شامل آستر و رویه
۱۲ دفعه	۱۵-۸-۹-۱- نظافت و شستشوی دریچه‌ها و لایروبی سیستم زهکشی پل
۱ دفعه	۱۶-۸-۹-۱- رنگ آمیزی راهبند، هندریل و نرده
۲ دفعه	۱۷-۸-۹-۱- نظافت و شستشوی هندریل و نرده

۱۰-۱- ضریب بالاسری

معادل ۱/۷۴ به قیمت ردیف‌های فهرست‌بهای حاضر تعلق می‌گیرد. شرح ردیف‌های بالاسری در پیوست ب مشخص گردیده است.

۱۱-۱- مبنای قیمت

این فهرست‌بها بر مبنای قیمت‌های سه ماهه چهارم سال ۱۳۹۵ و شرایط کار در شهر تهران محاسبه شده است.



جدول (۱): فهرست بهای نظافت و شستشوی پل و تونل‌های شهر تهران

ردیف	شرح ردیف	مشخصات فنی	واحد	بهای واحد (ریال)
۱-۱	نظافت و شستشو و لایروبی منهول‌های سیستم زهکشی	۶-۸-***	عدد	۱۱۶'۵۰۷
۲-۱	نظافت و شستشوی جداول و نیوجرسی تونل و پل به روش دستی	۶-۸-***	مترمربع	۵'۰۰۹
۳-۱	نظافت و شستشوی دیواره‌های تونل با واتر جت	۶-۸-***	مترمربع	۶'۳۸۴
۴-۱	نظافت و شستشوی جداره داخلی دیوارهای صوتی روی پل	۶-۸-***	مترمربع	۵'۴۱۵
۵-۱	نظافت سطح سواره رو در تونل و پل	۶-۸-***	مترمربع	۱۰۲
۶-۱	نظافت و لایروبی سامپ‌ها و چربی گیرها	۶-۸-***	عدد	۴'۷۷۶'۱۹۸
۷-۱	تعمیر و رفع ایراد دریچه منهول و مرمت آسفالت پیرامون	۶-۸-***	عدد	۱'۰۴۳'۶۸۸
۸-۱	رفع آب گرفتگی منهول‌های مربوط به سیستم زهکشی	۶-۸-***	اکیپ ساعت	۳۲۳'۶۴۳
۹-۱	نظافت و لایروبی لوله‌های طولی و عرضی سیستم زهکشی	۶-۸-***	مترمکعب	۱۹'۷۳۲
۱۰-۱	نظافت و شستشوی کانال جمع‌آوری آب‌های سطحی	۶-۸-***	مترمکعب	۱۸'۹۰۹
۱۱-۱	نظافت و شستشوی تابلوهای ترافیکی در ارتفاع و آچارکشی آن‌ها	۶-۸-***	مترمربع	۷۴'۵۷۲
۱۲-۱	نظافت و شستشوی تابلوهای هدایت مسیر و آچارکشی آن‌ها	۶-۸-***	مترمربع	۱۳'۸۶۹
۱۳-۱	شستشوی خط اضطرار تونل و پل	۶-۸-***	مترمربع	۱'۹۸۷
۱۴-۱	رنگ‌آمیزی جداول با رنگ روغن شامل آستر و رویه	۶-۸-***	مترمربع	۳۰'۱۷۲
۱۵-۱	نظافت و شستشوی دریچه‌ها و لایروبی سیستم زهکشی پل	۶-۸-***	عدد	۱۹'۳۸۹
۱۶-۱	رنگ‌آمیزی راهبند، هندریل و نرده	۶-۸-***	مترمربع	۳۳'۸۵۷
۱۷-۱	نظافت و شستشوی هندریل و نرده	۶-۸-***	مترطول	۲'۹۹۹



فصل ۲- کاربرگ‌های برآورد و پیشنهاد قیمت

۱-۲- موارد کاربرد

این کاربرگ برای تعیین نحوه ارائه پیشنهاد قیمت در ارجاع کارهای عملیات خدمات شهری تونل و پل در تهران به کار می‌رود.

۲-۲- روش برآورد مقادیر

مقادیر انجام کار و محل انجام عملیات در کاربرگی مطابق با جدول ۲ برآورد می‌شود. حسب مورد می‌توان برای کارهای پیش‌بینی نشده، درصدی را برای افزایش عملیات مشابه در نظر گرفت. لازم است نام و محلی که نیاز به انجام عملیات خدمات شهری دارند، درج شود تا پیمانکار بتواند قبل از ارائه پیشنهاد قیمت، از محل بازدید نماید. در ستون ۳ باید شرح ردیف عملیات خدمات شهری که در تونل اجرا می‌شود تعیین شود. و در ستون‌های ۴ و ۵ مطابق جدول ۱ بر حسب واحد انجام کار و مقادیر مورد نیاز درج شود. این اطلاعات برای تکمیل جدول ۳ ضروری است.

جدول (۲): روش برآورد نوع و حجم عملیات خدمات شهری در تونل و پل

مشخصات عملیات خدمات شهری در تونل و پل			نام و محل مورد نظر	ردیف
مقدار	واحد	شرح ردیف		

۳-۲- روش برآورد قیمت

برآورد قیمت پروژه‌های خدمات شهری طبق جدول ۳ محاسبه و ارائه می‌شود که در آن ستون ۵ با استفاده از جدول ۱ تعیین می‌شوند. ستون ۶ حاصل ضرب دو ستون ۴ و ۵ و ردیف آخر که در واقع جمع کل قیمت برآوردی کارفرما طبق فهرست‌بها با احتساب ضریب بالاسری می‌باشد از حاصل ضرب ضریب بالاسری ۱/۷۴ در جمع کل قیمت برآوردی کارفرما طبق فهرست به دست می‌آید.

جدول (۳): روش برآورد قیمت

۱	۲	۳	۴	۵	۶
ردیف	شرح	واحد	مقدار	قیمت واحد (ریال)	جمع قیمت ردیف (ریال)
جمع کل قیمت برآوردی کارفرما طبق فهرست‌بها بدون احتساب ضرایب بالاسری					
جمع کل قیمت برآوردی کارفرما طبق فهرست بها با احتساب ضریب بالاسری ۱/۷۴ (ریال)					

۲-۴- روش پیشنهاد قیمت

پیمانکار باید طبق جدول ۴ پیشنهاد خود را ارائه نماید. در این جدول باید قیمت‌های واحد (ستون ۵) با احتساب کلیه ضرایب (ضریب بالاسری، کسور قانونی، هزینه تجهیز کارگاه، شب‌کاری، سود و هر نوع هزینه دیگر) ارائه شود. ستون ۶ حاصل ضرب ستون ۴ و ۵ می‌باشد.

جدول (۴): کاربرگ پیشنهاد قیمت پیمانکار

۱	۲	۳	۴	۵	۶
ردیف	شرح	واحد	مقدار a	قیمت واحد w' (ریال)	جمع قیمت ردیف با احتساب ضریب بالاسری a × w' (ریال)
جمع کل قیمت پیشنهادی پیمانکار					

۲-۵- ضریب پیشنهادی

ضریب پیشنهادی، عددی است که از حاصل تقسیم جمع کل قیمت پیشنهادی پیمانکار به جمع کل قیمت برآورد کارفرما به دست می‌آید. این ضریب برای محاسبه حق‌الزحمه پیمانکار برای انجام کارهای پیش‌بینی نشده و همچنین کاهش یا افزایش کار، به کار می‌رود.

$$\text{ضریب پیشنهادی} = \frac{\text{جمع کل قیمت پیشنهادی پیمانکار}}{\text{جمع کل قیمت برآوردی کارفرما طبق فهرست بها}} = \dots\dots\dots$$



شورای عالی فنی شهرداری تهران
معاونت حمل و نقل و ترافیک شهر تهران

فهرست بهای نظافت و شستشوی پل و

تونل‌های شهر تهران - سال ۱۳۹۶

سند شماره : ۴-۴-۳۲۰-۰

ضمائم
صفحه: ۷

پیوست الف:

آنالیز فهرست بها

ضمائم صفحه: ۸	 شورای عالی فنی شهرداری تهران معاونت حمل و نقل و ترافیک شهر تهران	فهرست بهای نظافت و شستشوی پل و تونل‌های شهر تهران - سال ۱۳۹۶ سند شماره: ۴-۴-۳۲۰-۰
------------------	---	---

ردیف شماره ۱-۱ از جدول شماره ۱: نظافت، شستشو و لایروبی منهول‌های سیستم زهکشی

الف - برآورد هزینه تهیه تجهیزات

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	مبلغ کل(ریال)
۱	آب	مترمکعب	12,000	0.1	1,200
مجموع هزینه تهیه مصالح(ریال):					1,200

ب - برآورد هزینه نیروی انسانی

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	مبلغ کل(ریال)
1	سرپرست اکیپ	نفر - ساعت	110,635	0.07	7,376
2	کارگر ساده(شب کار)	نفر - ساعت	85,038	1.00	85,038
مجموع هزینه نیروی انسانی(ریال):					92,414

ج - برآورد هزینه ماشین آلات و ابزار کار

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	مبلغ کل(ریال)
1	خودرو وانت ۲ تن با راننده مجهز به واترجت	دستگاه - ساعت	198,688	0.07	13,246
2	خودرو وانت ۱/۵ تن با راننده	دستگاه - ساعت	144,716	0.07	9,648
مجموع هزینه ماشین آلات و ابزار کار(ریال):					22,894

د - حمل

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	مبلغ کل(ریال)
1					0
مجموع هزینه حمل(ریال):					0

شرح ردیف	واحد	بهای واحد(ریال)
نظافت، شستشو و لایروبی منهول‌های سیستم زهکشی	عدد	116,507

ضمائم صفحه: ۹	 شورای عالی فنی شهرداری تهران معاونت حمل و نقل و ترافیک شهر تهران	فهرست بهای نظافت و شستشوی پل و تونل‌های شهر تهران - سال ۱۳۹۶ سند شماره: ۴-۴-۳۲۰-۰
------------------	---	---

ردیف شماره ۱-۲ از جدول شماره ۱: نظافت و شستشوی جداول و نیوجرسی تونل و پل (به صورت دستی)

الف - برآورد هزینه تهیه تجهیزات

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	مبلغ کل (ریال)
1	مواد شوینده	لیتر	5500	0.1	550
۲	آب	مترمکعب	12,000	0.015	180
مجموع هزینه تهیه مصالح (ریال):					730

ب - برآورد هزینه نیروی انسانی

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	مبلغ کل (ریال)
1	سرپرست اکیپ	نفر - ساعت	110,635	0.001818182	201
2	کارگر ساده	نفر - ساعت	85,038	0.036363636	3,092
مجموع هزینه نیروی انسانی (ریال):					3,293


ج - برآورد هزینه ماشین آلات و ابزار کار

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	مبلغ کل (ریال)
1	خودرو وانت ۲ تن با راننده مجهز به واترجت	دستگاه - ساعت	198,688	0.003636364	723
2	خودرو وانت ۱/۵ تن با راننده	دستگاه - ساعت	144,716	0.001818182	263
مجموع هزینه ماشین آلات و ابزار کار (ریال):					986

د - حمل

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	مبلغ کل (ریال)
1					0
مجموع هزینه حمل (ریال):					0

شرح ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
نظافت و شستشوی جداول و نیوجرسی تونل و پل (به صورت دستی)	مترمربع	5,009

ضمائم صفحه: ۱۰	 شورای عالی فنی شهرداری تهران معاونت حمل و نقل و ترافیک شهر تهران	فهرست بهای نظافت و شستشوی پل و تونل‌های شهر تهران - سال ۱۳۹۶ سند شماره: ۰-۳۲۰-۴-۴
-------------------	--	---

ردیف شماره ۱-۳ از جدول شماره ۱: نظافت و شستشوی دیوارهای تونل‌ها

الف - برآورد هزینه تهیه تجهیزات

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	مبلغ کل(ریال)
1	مواد شوینده	لیتر	6,100	0.2000	1,220
۲	آب	مترمکعب	12,000	0.0150	180
مجموع هزینه تهیه مصالح(ریال):					1,400

ب - برآورد هزینه نیروی انسانی

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	مبلغ کل(ریال)
1	سرپرست اکیپ	نفر - ساعت	110,635	0.0013	148
2	کارگر ساده	نفر - ساعت	85,038	0.0400	3,402
مجموع هزینه نیروی انسانی(ریال):					3,549

ج - برآورد هزینه ماشین آلات و ابزار کار

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	مبلغ کل(ریال)
1	بالابر ۹ متری با راننده	دستگاه - ساعت	323,900	0.0022	713
2	خودرو وانت ۲ تن با راننده مجهز به واترجت	دستگاه - ساعت	198,688	0.0027	530
3	خودرو وانت ۱/۵ تن با راننده	دستگاه - ساعت	144,716	0.0013	193
مجموع هزینه ماشین آلات و ابزار کار(ریال):					1,435

د - حمل

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	مبلغ کل(ریال)
1					0
مجموع هزینه حمل(ریال):					0

شرح ردیف	واحد	بهای واحد(ریال)
نظافت و شستشوی دیوارهای تونل‌ها	مترمربع	6,384

ضمائم صفحه: ۱۱	 شورای عالی فنی شهرداری تهران معاونت حمل و نقل و ترافیک شهر تهران	فهرست بهای نظافت و شستشوی پل و تونل‌های شهر تهران - سال ۱۳۹۶ سند شماره: ۴-۴-۳۲۰-۰
-------------------	---	---

ردیف شماره ۱-۴ از جدول شماره ۱: نظافت و شستشوی جداره داخلی دیوارهای صوتی روی پل

الف - برآورد هزینه تهیه تجهیزات

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	مبلغ کل(ریال)
۱	آب	مترمکعب	12,000	0.0100	120
مجموع هزینه تهیه مصالح(ریال):					120

ب - برآورد هزینه نیروی انسانی

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	مبلغ کل(ریال)
1	سرپرست اکیپ	نفر - ساعت	110,635	0.0067	738
2	کارگر ساده	نفر - ساعت	85,038	0.0267	2,268
مجموع هزینه نیروی انسانی(ریال):					3,005

ج - برآورد هزینه ماشین آلات و ابزار کار

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	مبلغ کل(ریال)
1	خودرو وانت ۲ تن با راننده مجهز به واترجت	دستگاه - ساعت	198,688	0.0067	1,325
2	خودرو وانت ۱/۵ تن با راننده	دستگاه - ساعت	144,716	0.0067	965
مجموع هزینه ماشین آلات و ابزار کار(ریال):					2,289

د - حمل

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	مبلغ کل(ریال)
1					0
مجموع هزینه حمل(ریال):					0

شرح ردیف	واحد	بهای واحد(ریال)
نظافت و شستشوی جداره داخلی دیوارهای صوتی روی پل	مترمربع	5,415

ضمائم صفحه: ۱۲	 شورای عالی فنی شهرداری تهران معاونت حمل و نقل و ترافیک شهر تهران	فهرست بهای نظافت و شستشوی پل و تونل‌های شهر تهران - سال ۱۳۹۶ سند شماره: ۴-۴-۳۲۰-۰
-------------------	---	---

ردیف شماره ۱-۵ از جدول شماره ۱: نظافت سطح سواره‌رو در تونل اصلی و پل

الف - برآورد هزینه تهیه تجهیزات

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	مبلغ کل(ریال)
۱					
	مجموع هزینه تهیه مصالح(ریال):				
					0

ب - برآورد هزینه نیروی انسانی

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	مبلغ کل(ریال)
1	سرپرست آکیپ	نفر - ساعت	110,635	0.0001	10
2	کارگر ساده	نفر - ساعت	85,038	0.0009	78
	مجموع هزینه نیروی انسانی(ریال):				
					89


ج - برآورد هزینه ماشین آلات و ابزار کار

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	مبلغ کل(ریال)
1	خودرو وانت ۱/۵ تن با راننده	دستگاه - ساعت	144,716	0.0001	13
	مجموع هزینه ماشین آلات و ابزار کار(ریال):				
					13

د - حمل

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	مبلغ کل(ریال)
1					0
	مجموع هزینه حمل(ریال):				
					0

شرح ردیف	واحد	بهای واحد(ریال)
نظافت سطح سواره‌رو در تونل اصلی و پل	مترمربع	102

ضمائم صفحه: ۱۳	 شورای عالی فنی شهرداری تهران معاونت حمل و نقل و ترافیک شهر تهران	فهرست بهای نظافت و شستشوی پل و تونل‌های شهر تهران - سال ۱۳۹۶ سند شماره: ۴-۴-۳۲۰-۰
-------------------	--	---

ردیف شماره ۱-۶ از جدول شماره ۱: نظافت و لایروبی سامپ‌ها و چربی گیرها

الف - برآورد هزینه تهیه تجهیزات

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	مبلغ کل(ریال)
۱	آب	مترمکعب	12,000	1	12,000
مجموع هزینه تهیه مصالح(ریال):					12,000

ب - برآورد هزینه نیروی انسانی

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	مبلغ کل(ریال)
1	سرپرست اکیپ	نفر - ساعت	110,635	2	221,270
2	کارگر ساده	نفر - ساعت	85,038	36	3,061,368
مجموع هزینه نیروی انسانی(ریال):					3,282,638


ج - برآورد هزینه ماشین آلات و ابزار کار

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	مبلغ کل(ریال)
1	خودرو وانت ۲ تن با راننده مجهز به واترجت	دستگاه - ساعت	198,688	6	1,192,128
2	خودرو وانت ۱/۵ تن با راننده	دستگاه - ساعت	144,716	2	289,432
مجموع هزینه ماشین آلات و ابزار کار(ریال):					1,481,560

د - حمل

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	مبلغ کل(ریال)
1					0
مجموع هزینه حمل(ریال):					0

شرح ردیف	واحد	بهای واحد(ریال)
نظافت و لایروبی سامپ‌ها و چربی گیرها	عدد	4,776,198

ضمائم صفحه: ۱۴	 شورای عالی فنی شهرداری تهران معاونت حمل و نقل و ترافیک شهر تهران	فهرست بهای نظافت و شستشوی پل و تونل‌های شهر تهران - سال ۱۳۹۶ سند شماره : ۰-۳۲۰-۴-۴
-------------------	--	--

ردیف شماره ۱-۷ از جدول شماره ۱: تعمیر و رفع ایراد دریچه‌های منهول و مرمت آسفالت

الف - برآورد هزینه تهیه تجهیزات

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	مبلغ کل(ریال)
1	آب	مترمکعب	12,000	0.04	480
2	آسفالت قشر روبه (توپکا) با شکستگی ۹۰ درصد تهیه شده از مصالح رودخانه ای	تن	1,500,000	0.05	75,000
3	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی و فله	کیلوگرم	1,280	15	19,200
4	ماسه شسته دانه بندی شده با حمل	تن	220,000	0.05	11,000
5	قیر	کیلوگرم	13,500	2	27,000
6	تیغه برش کاتر	عدد	2,800,000	0.001	2,800
مجموع هزینه تهیه مصالح(ریال) :					135,480

ب - برآورد هزینه نیروی انسانی

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	مبلغ کل(ریال)
1	سرپرست اکیپ	نفر - ساعت	110,635	0.08	8,851
2	کاردان فنی	نفر - ساعت	110,622	1	110,622
3	کارگر ساده	نفر - ساعت	85,038	6	510,228
مجموع هزینه نیروی انسانی(ریال) :					629,701


ج - برآورد هزینه ماشین آلات و ابزار کار

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	مبلغ کل(ریال)
1	خودرو وانت ۲ تن با راننده	دستگاه - ساعت	174,628	1	174,628
2	دستگاه برش آسفالت	دستگاه - ساعت	68,938	0.5	34,469
3	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب در دقیقه (۱۸۰ سی اف ام)	دستگاه - ساعت	108,698	0.5	54,349
4	چکش دج بر ۳۲ کیلوگرم	دستگاه - ساعت	30,122	0.5	15,061
مجموع هزینه ماشین آلات و ابزار کار(ریال) :					278,507

د - حمل

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	مبلغ کل(ریال)
1					0
مجموع هزینه حمل(ریال) :					0

شرح ردیف	واحد	بهای واحد(ریال)
تعمیر و رفع ایراد دریچه‌های منهول و مرمت آسفالت	عدد	1,043,688

ضمائم صفحه: ۱۵	 شورای عالی فنی شهرداری تهران معاونت حمل و نقل و ترافیک شهر تهران	فهرست بهای نظافت و شستشوی پل و تونل‌های شهر تهران - سال ۱۳۹۶ سند شماره: ۰-۳۲۰-۴-۴
-------------------	--	---

ردیف شماره ۱-۸ از جدول شماره ۱: رفع آب گرفتگی منهول‌های مربوط به سیستم زهکشی

الف - برآورد هزینه تهیه تجهیزات

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	مبلغ کل (ریال)
۱					
مجموع هزینه تهیه مصالح (ریال):					0

ب - برآورد هزینه نیروی انسانی

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	مبلغ کل (ریال)
1	سرپرست اکیپ	نفر - ساعت	110,635	0.08	8,851
2	کارگر ساده	نفر - ساعت	85,038	2	170,076
مجموع هزینه نیروی انسانی (ریال):					178,927

ج - برآورد هزینه ماشین آلات و ابزار کار

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	مبلغ کل (ریال)
1	خودرو وانت ۱/۵ تن با راننده	دستگاه - ساعت	144,716	1	144,716
مجموع هزینه ماشین آلات و ابزار کار (ریال):					144,716

د - حمل

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	مبلغ کل (ریال)
1					0
مجموع هزینه حمل (ریال):					0

شرح ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
رفع آب گرفتگی منهول‌های مربوط به سیستم زهکشی	اکیپ_ساعت	323,643

ضمائم صفحه: ۱۶	 شورای عالی فنی شهرداری تهران معاونت حمل و نقل و ترافیک شهر تهران	فهرست بهای نظافت و شستشوی پل و تونل‌های شهر تهران - سال ۱۳۹۶ سند شماره: ۴-۴-۳۲۰-۰
-------------------	--	---

ردیف شماره ۱-۹ از جدول شماره ۱: نظافت و لایروبی لوله‌های طولی و عرضی سیستم زهکشی

الف - برآورد هزینه تهیه تجهیزات

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	مبلغ کل (ریال)
۱	آب	مترمکعب	12,000	0.0100	120
مجموع هزینه تهیه مصالح (ریال):					120

ب - برآورد هزینه نیروی انسانی

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	مبلغ کل (ریال)
1	سرپرست اکیپ	نفر - ساعت	110,635	0.0083	922
2	کارگر ساده	نفر - ساعت	85,038	0.1667	14,173
مجموع هزینه نیروی انسانی (ریال):					15,095

ج - برآورد هزینه ماشین آلات و ابزار کار

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	مبلغ کل (ریال)
1	خودرو وانت ۲ تن با راننده مجهز به واترجت	دستگاه - ساعت	198,688	0.0167	3,311
2	خودرو وانت ۱/۵ تن با راننده	دستگاه - ساعت	144,716	0.0083	1,206
مجموع هزینه ماشین آلات و ابزار کار (ریال):					4,517

د - حمل

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	مبلغ کل (ریال)
1					0
مجموع هزینه حمل (ریال):					0

شرح ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
نظافت و لایروبی لوله‌های طولی و عرضی سیستم زهکشی	مترمکعب	19,732

ضمائم صفحه: ۱۷	 شورای عالی فنی شهرداری تهران معاونت حمل و نقل و ترافیک شهر تهران	فهرست بهای نظافت و شستشوی پل و تونل‌های شهر تهران - سال ۱۳۹۶ سند شماره: ۴-۴-۳۲۰-۰
-------------------	--	---

ردیف شماره ۱-۱۰ از جدول شماره ۱: نظافت و شستشوی کانال جمع آوری آب‌های سطحی

الف - برآورد هزینه تهیه تجهیزات

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	مبلغ کل(ریال)
۱	آب	مترمکعب	12,000	0.01	120
مجموع هزینه تهیه مصالح(ریال):					120

ب - برآورد هزینه نیروی انسانی

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	مبلغ کل(ریال)
1	سرپرست اکیپ	نفر - ساعت	110,635	0.0125	1,383
2	کارگر ساده	نفر - ساعت	85,038	0.1250	10,630
مجموع هزینه نیروی انسانی(ریال):					12,013

ج - برآورد هزینه ماشین آلات و ابزار کار

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	مبلغ کل(ریال)
1	خودرو وانت ۲ تن با راننده مجهز به واترجت	دستگاه - ساعت	198,688	0.0250	4,967
2	خودرو وانت ۱/۵ تن با راننده	دستگاه - ساعت	144,716	0.0125	1,809
مجموع هزینه ماشین آلات و ابزار کار(ریال):					6,776

د - حمل

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	مبلغ کل(ریال)
1					0
مجموع هزینه حمل(ریال):					0

شرح ردیف	واحد	بهای واحد(ریال)
نظافت و شستشوی کانال جمع‌آوری آب‌های سطحی	مترمکعب	18,909

ضمائم صفحه: ۱۸	 شورای عالی فنی شهرداری تهران معاونت حمل و نقل و ترافیک شهر تهران	فهرست بهای نظافت و شستشوی پل و تونل‌های شهر تهران - سال ۱۳۹۶ سند شماره: ۰-۳۲۰-۴-۴
-------------------	--	---

ردیف شماره ۱-۱۱ از جدول شماره ۱: نظافت و شستشوی تابلوهای ترافیکی در ارتفاع و آچارکشی آنها

الف - برآورد هزینه تهیه تجهیزات

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	مبلغ کل (ریال)
1	مواد شوینده	لیتر	5500	0.03	165
۲	آب	مترمکعب	12,000	0.015	180
مجموع هزینه تهیه مصالح (ریال):					345

ب - برآورد هزینه نیروی انسانی

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	مبلغ کل (ریال)
1	کاردان فنی	نفر - ساعت	110,622	0.0133	1,475
2	کارگر ساده	نفر - ساعت	85,038	0.1333	11,338
مجموع هزینه نیروی انسانی (ریال):					12,813


ج - برآورد هزینه ماشین آلات و ابزار کار

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	مبلغ کل (ریال)
1	بالابر ۹ متری با راننده	دستگاه - ساعت	323900	0.1467	47,505
2	خودرو وانت ۲ تن با راننده مجهز به واترجت	دستگاه - ساعت	198,688	0.07	13,908
مجموع هزینه ماشین آلات و ابزار کار (ریال):					61,413

د - حمل

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	مبلغ کل (ریال)
1					0
مجموع هزینه حمل (ریال):					0

شرح ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
نظافت و شستشوی تابلوهای ترافیکی در ارتفاع و آچارکشی آنها	مترمربع	74,572

ضمائم صفحه: ۱۹	 شورای عالی فنی شهرداری تهران معاونت حمل و نقل و ترافیک شهر تهران	فهرست بهای نظافت و شستشوی پل و تونل‌های شهر تهران - سال ۱۳۹۶ سند شماره: ۴-۴-۳۲۰-۰
-------------------	--	---

ردیف شماره ۱-۱۲ از جدول شماره ۱: نظافت و شستشوی تابلوهای هدایت مسیر و آچارکشی آنها

الف - برآورد هزینه تهیه تجهیزات

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	مبلغ کل(ریال)
1	مواد شوینده	لیتر	5500	0.03	165
۲	آب	مترمکعب	12,000	0.01	120
مجموع هزینه تهیه مصالح(ریال):					285

ب - برآورد هزینه نیروی انسانی

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	مبلغ کل(ریال)
1	کاردان فنی	نفر - ساعت	110,622	0.0100	1,106
2	کارگر ساده	نفر - ساعت	85,038	0.1000	8,504
مجموع هزینه نیروی انسانی(ریال):					9,610

ج - برآورد هزینه ماشین آلات و ابزار کار

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	مبلغ کل(ریال)
1	خودرو وانت ۲ تن با راننده مجهز به واترجت	دستگاه - ساعت	198,688	0.0200	3,974
مجموع هزینه ماشین آلات و ابزار کار(ریال):					3,974

د - حمل

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	مبلغ کل(ریال)
1					0
مجموع هزینه حمل(ریال):					0

شرح ردیف	واحد	بهای واحد(ریال)
نظافت و شستشوی تابلوهای هدایت مسیر و آچارکشی آنها	مترمربع	13,869

ضمائم صفحه: ۲۰	 شورای عالی فنی شهرداری تهران معاونت حمل و نقل و ترافیک شهر تهران	فهرست بهای نظافت و شستشوی پل و تونل‌های شهر تهران - سال ۱۳۹۶ سند شماره: ۴-۴-۳۲۰-۰
-------------------	--	---

ردیف شماره ۱-۱۳ از جدول شماره ۱: شستشوی خط اضطرار تونل و پل

الف - برآورد هزینه تهیه تجهیزات

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	مبلغ کل (ریال)
1	مواد شوینده	لیتر	5500	0.012	66
۲	آب	مترمکعب	12,000	0.01	120
مجموع هزینه تهیه مصالح (ریال):					186

ب - برآورد هزینه نیروی انسانی

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	مبلغ کل (ریال)
1	سرپرست اکیپ	نفر - ساعت	110,635	0.0005	55
2	کارگر ساده	نفر - ساعت	85,038	0.0150	1,276
مجموع هزینه نیروی انسانی (ریال):					1,331


ج - برآورد هزینه ماشین آلات و ابزار کار

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	مبلغ کل (ریال)
1	خودرو وانت ۲ تن با راننده مجهز به واترجت	دستگاه - ساعت	198,688	0.0020	397
2	خودرو وانت ۱/۵ تن با راننده	دستگاه - ساعت	144,716	0.0005	72
مجموع هزینه ماشین آلات و ابزار کار (ریال):					470

د - حمل

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	مبلغ کل (ریال)
1					0
مجموع هزینه حمل (ریال):					0

شرح ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
شستشوی خط اضطرار تونل و پل	مترمربع	1,987

ضمائم صفحه: ۲۱	 شورای عالی فنی شهرداری تهران معاونت حمل و نقل و ترافیک شهر تهران	فهرست بهای نظافت و شستشوی پل و تونل‌های شهر تهران - سال ۱۳۹۶ سند شماره: ۰-۳۲۰-۴-۴
-------------------	--	---

ردیف شماره ۱-۱۴ از جدول شماره ۱: رنگ‌آمیزی جداول با رنگ روغن شامل آستر و رویه

الف - برآورد هزینه تهیه تجهیزات

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	مبلغ کل(ریال)
1	رنگ روغنی	لیتر	66,000	0.2	13,200
۲	تینر	لیتر	48,000	0.2	9,600
مجموع هزینه تهیه مصالح(ریال):					22,800

ب - برآورد هزینه نیروی انسانی

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	مبلغ کل(ریال)
1	سرپرست اکیپ	نفر - ساعت	110,635	0.0067	738
2	کارگر ساده	نفر - ساعت	85,038	0.0667	5,669
مجموع هزینه نیروی انسانی(ریال):					6,407


ج - برآورد هزینه ماشین آلات و ابزار کار

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	مبلغ کل(ریال)
1	خودرو وانت ۱/۵ تن با راننده	دستگاه - ساعت	144,716	0.0067	965
مجموع هزینه ماشین آلات و ابزار کار(ریال):					965

د - حمل

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	مبلغ کل(ریال)
1					0
مجموع هزینه حمل(ریال):					0

شرح ردیف	واحد	بهای واحد(ریال)
رنگ‌آمیزی جداول با رنگ روغن شامل آستر و رویه	مترمربع	30,172

ضمائم صفحه: ۲۲	 شورای عالی فنی شهرداری تهران معاونت حمل و نقل و ترافیک شهر تهران	فهرست بهای نظافت و شستشوی پل و تونل‌های شهر تهران - سال ۱۳۹۶ سند شماره: ۴-۴-۳۲۰-۰
-------------------	--	---

ردیف شماره ۱-۱۵ از جدول شماره ۱: نظافت و شستشوی دریچه‌ها و لایروبی سیستم زهکشی پل

الف - برآورد هزینه تهیه تجهیزات

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	مبلغ کل(ریال)
۱	آب	مترمکعب	12,000	0.05	600
مجموع هزینه مصالح(ریال):					600

ب - برآورد هزینه نیروی انسانی

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	مبلغ کل(ریال)
1	سرپرست اکیپ	نفر - ساعت	110,635	0.0125	1,383
2	کارگر ساده	نفر - ساعت	85,038	0.1250	10,630
مجموع هزینه نیروی انسانی(ریال):					12,013


ج - برآورد هزینه ماشین آلات و ابزار کار

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	مبلغ کل(ریال)
1	خودرو وانت ۲ تن با راننده مجهز به واترجت	دستگاه - ساعت	198,688	0.0250	4,967
2	خودرو وانت ۱/۵ تن با راننده	دستگاه - ساعت	144,716	0.0125	1,809
مجموع هزینه ماشین آلات و ابزار کار(ریال):					6,776

د - حمل

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	مبلغ کل(ریال)
1					0
مجموع هزینه حمل(ریال):					0

شرح ردیف	واحد	بهای واحد(ریال)
نظافت و شستشوی دریچه‌ها و لایروبی سیستم زهکشی پل	عدد	19,389

ضمائم صفحه: ۲۳	 شورای عالی فنی شهرداری تهران معاونت حمل و نقل و ترافیک شهر تهران	فهرست بهای نظافت و شستشوی پل و تونل‌های شهر تهران - سال ۱۳۹۶ سند شماره: ۴-۴-۳۲۰-۰
-------------------	--	---

ردیف شماره ۱-۱۶ از جدول شماره ۱: رنگ‌آمیزی راهبند، هندریل و نرده

الف - برآورد هزینه تهیه تجهیزات

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	مبلغ کل(ریال)
1	رنگ روغنی	لیتر	66,000	0.2	13,200
۲	تینر روغنی	لیتر	48,000	0.2	9,600
مجموع هزینه تهیه مصالح(ریال):					22,800

ب - برآورد هزینه نیروی انسانی

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	مبلغ کل(ریال)
1	سرپرست اکیپ	نفر - ساعت	110,635	0.0100	1,106
2	کارگر ساده	نفر - ساعت	85,038	0.1000	8,504
مجموع هزینه نیروی انسانی(ریال):					9,610

ج - برآورد هزینه ماشین آلات و ابزار کار

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	مبلغ کل(ریال)
1	خودرو وانت ۱/۵ تن با راننده	دستگاه - ساعت	144,716	0.0100	1,447
مجموع هزینه ماشین آلات و ابزار کار(ریال):					1,447

د - حمل

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	مبلغ کل(ریال)
1					0
مجموع هزینه حمل(ریال):					0

شرح ردیف	واحد	بهای واحد(ریال)
رنگ‌آمیزی راهبند، هندریل و نرده	مترمربع	33,857

ضمائم صفحه: ۲۴	 شورای عالی فنی شهرداری تهران معاونت حمل و نقل و ترافیک شهر تهران	فهرست بهای نظافت و شستشوی پل و تونل‌های شهر تهران - سال ۱۳۹۶ سند شماره: ۰-۳۲۰-۴-۴
-------------------	--	---

ردیف شماره ۱-۱۷ از جدول شماره ۱: نظافت و شستشوی هندریل و نرده

الف - برآورد هزینه تهیه تجهیزات

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	مبلغ کل(ریال)
1	مواد شوینده	لیتر	5,500	0.01	55
۲	آب	مترمکعب	12,000	0.01	120
مجموع هزینه تهیه مصالح(ریال):					175

ب - برآورد هزینه نیروی انسانی

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	مبلغ کل(ریال)
1	سرپرست اکیپ	نفر - ساعت	110,635	0.0012	133
2	کارگر ساده	نفر - ساعت	85,038	0.0240	2,041
مجموع هزینه نیروی انسانی(ریال):					2,174

ج - برآورد هزینه ماشین آلات و ابزار کار

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	مبلغ کل(ریال)
1	خودرو وانت ۲ تن با راننده مجهز به واترجت	دستگاه - ساعت	198,688	0.0024	477
2	خودرو وانت ۱/۵ تن با راننده	دستگاه - ساعت	144,716	0.0012	174
مجموع هزینه ماشین آلات و ابزار کار(ریال):					651

د - حمل

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	مبلغ کل(ریال)
1					0
مجموع هزینه حمل(ریال):					0

شرح ردیف	واحد	بهای واحد(ریال)
نظافت و شستشوی هندریل و نرده	مترطول	2,999



شورای عالی فنی شهرداری تهران
معاونت حمل و نقل و ترافیک شهر تهران

فهرست بهای نظافت و شستشوی پل و

تونل‌های شهر تهران - سال ۱۳۹۶

سند شماره : ۴-۴-۳۲۰-۰

ضمائم

صفحه: ۲۵

پیوست ب:

شرح اقلام بالاسری

<p>ضمائم صفحه: ۲۶</p>	 <p>شورای عالی فنی شهرداری تهران معاونت حمل و نقل و ترافیک شهر تهران</p>	<p>فهرست بهای نظافت و شستشوی پل و تونل‌های شهر تهران - سال ۱۳۹۶ سند شماره : ۰-۳۲۰-۴-۴</p>
---------------------------	---	---

شرح اقلام بالاسری:

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

۱. هزینه بالاسری عمومی

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

- ۱-۱. هزینه دستمزد نیروی انسانی دفتر مرکزی، شامل نیروی انسانی مدیریت شرکت، دفتر فنی، امور اداری و مالی، تدارکات و خدمات.
- ۲-۱. هزینه بیمه‌های عمومی و حق بیمه کارکنان دفتر مرکزی (سهم کارفرما)، به انضمام هزینه بیمه بیکاری کارکنان دفتر مرکزی.
- ۳-۱. هزینه وسایل نقلیه دفتر مرکزی و هزینه‌های ایاب و ذهاب که توسط کارمندان یا مدیران، با وسایل نقلیه عمومی انجام می‌شود.
- ۴-۱. هزینه سرمایه گذاری یا اجاره محل دفتر مرکزی.
- ۵-۱. هزینه نگهداری دفتر مرکزی.
- ۶-۱. هزینه استهلاک وسایل دفتری دفتر مرکزی.
- ۷-۱. هزینه آب، برق و سوخت دفتر مرکزی.
- ۸-۱. هزینه مخابرات و پست دفتر مرکزی.
- ۹-۱. هزینه پذیرایی و آبدارخانه دفتر مرکزی.
- ۱۰-۱. هزینه لوازم التحریر و ملزومات دفتر مرکزی.
- ۱۱-۱. هزینه فتوکپی و چاپ نقشه در دفتر مرکزی.
- ۱۲-۱. هزینه تهیه اسناد، برای شرکت در مناقصه‌ها.
- ۱۳-۱. هزینه ضمانتنامه شرکت در مناقصه‌ها.
- ۱۴-۱. هزینه‌های متفرقه، شامل هزینه‌های حقوقی و قضایی، نشریات، عضویت در مجامع، و مانند آن‌ها.
- ۱۵-۱. هزینه عوارض شهرداری برای دفتر مرکزی.
- ۱۶-۱. هزینه سرمایه گذاری یا اجاره و هزینه‌های نگهداری و بهره‌برداری از انبار مرکزی.
- ۱۷-۱. هزینه دستگاه‌ها و تجهیزات رایانه‌ای دفتر مرکزی.

۲. هزینه بالاسری کار

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

- ۱-۲. هزینه‌های سرمایه گذاری که شامل موارد زیر است:
 - ۱-۱-۲. هزینه تنخواه در گردش پیمانکار، با توجه به وجوه پیش پرداخت که نزد پیمانکار است.
 - ۲-۱-۲. هزینه ناشی از وجوه نقدی آن قسمت از حسن انجام کار که نزد کارفرماست.
 - ۲-۲. هزینه ضمانتنامه‌ها، که شامل موارد زیر است:
 - ۱-۲-۲. هزینه ضمانتنامه انجام تعهدات.
 - ۲-۲-۲. هزینه ضمانتنامه پیش پرداخت
 - ۳-۲-۲. هزینه ضمانتنامه وجوه حسن انجام کار.
 - ۳-۲. هزینه مالیات.



۴-۲. سود پیمانکار.

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

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

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

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

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

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

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

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

۱-۶-۲. هزینه‌های تهیه عکس و فیلم.

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

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

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

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

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

توضیح (۱) هزینه دستمزد نیروی انسانی شاغل در تعمیرگاه ماشین آلات جزو هزینه ساعتی ماشین آلات پیش بینی شده است و از این بابت هزینه‌ای در هزینه‌های بالاسری منظور نشده است.

نظرات و پیشنهادات

خواننده گرامی

دفتر نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران با استفاده از نظر کارشناسان برجسته، مبادرت به تهیه ان دستورالعمل کرده و آن را برای استفاده، به جامعه مهندسی کشور عرضه نموده است. با وجود تلاش فراوان، بی تردید این اثر نیازمند بهبود و ارتقای کیفی است.

از این رو، از خوانندگان گرامی انتظار دارد که با ارائه نقدها و پیشنهادهای خود، ما را در تکمیل مقررات و دستورالعمل‌های نظام فنی و اجرایی یاری رسانند.

پیشاپیش از همکاری و دقت نظر شما قدردانی می‌کنیم.

نشانی برای مکاتبه: تهران - ضلع جنوبی پارک شهر - خیابان بهشت - ساختمان مرکزی

شهرداری تهران - طبقه دوم - اداره کل برنامه و بودجه - دفتر نظام فنی و اجرایی

شماره تماس: ۵۵۶۳۸۸۴۲ و ۹۶۰۱۴۲۸۷

کدپستی: ۱۱۱۴۷۶۵۷۶۱

پست الکترونیکی: budget.tehran@gmail.com



**Technical & Executive Regulations of
Tehran Municipality**

**Price List of City Services for Urban Bridges and
Tunnels-1396**

Code No: 4-4-320-0

Technical Supreme Council of Tehran Municipality ■
Transportation and Traffic Deputy of Tehran Municipality ■