

دقت‌چک‌تیب شرح قیمت‌های واحد عملیات راه‌های اصلی



تدارکات - تاسیسات کارگاهی و تامین محل مربوطه - تامین محل سکونت
برای کارکنان - تعبیه انبارهای رو باز و سرپوشیده جهت انبارکردن مصالح -
تامین محل و ساختمان دفتر نظارت و سکونت نظار در کارگاه - ساختمان آزمایشگاه
محل در کارگاه. پرداخت بهای زمین یا اجاره آن جهت بهره برداری از مصالح
زمین و معادن - تامین آب مصرفی - ترتیبات بهداشتی و بهداشتی - روشنایی -
عوامل و وسائل حفاظتی و ایمنی نگهداری و حفاظت کلیه مصالح و کارهای انجام
شده مورد پیمان تا زمان تحویل موقت - هرگونه حمل با هر وسیله و بهر فاصله -
بارگیری - باراندازی سوخت و تعمیرات - استهلاک ماشین آلات و ابزار کار -
پرداخت خسارت وارد بدیگران، بیمه - عوارض - حق کارآموزی - مالیات - گمرک -
سود - انحراف موقت نهرها و علائم و چراغهای خطر - تامین و نگهداری راههای
ارتباطی و موقت اتصالی به معادن و راههای انحرافی و ایجاد و نگهداری راههای
سرویس که بمنظور اجرای عملیات مورد پیمان توسط پیمانکار احداث میشود و تامین
عبور و مرور عمومی - هزینه های بالا سری (Over - head) و کلیه هزینه های
دیگر که برای اجرای صحیح و کامل کارها لازم باشد .

پیمانکار قبل از شروع عملیات ساختمانی باید مسیر میخکوبی شده را از لحاظ
تطبیق با نیمرخهای طولی و عرضی بررسی نموده و در صورتیکه اختلافی موجود
نباشد صحت نیمرخها را تأیید و اعلام دارد و در غیر این صورت موارد اختلاف که مورد
تأیید دستگاه نظارت نیز میباشد صورت مجلس شده و منضم به نیمرخهای جدید
میشود و پس از شروع عملیات هیچگونه اعتراضی از جانب پیمانکار پذیرفته نخواهد
شد .

پس از تحویل هر قسمت از محور راه پیمانکار باید بلافاصله بوسیله بتن
یا بنایی نشانه های ثابت مورد لزوم (مانند رئوس و نقاط تماس و کمری آنها



ورپره‌های طراز پایی و غیره) را نصب و تثبیت و در تمام دوران ساختمان تا تحویل موقت مسیر محافظت نماید .

همچنین پیمانکار مسئول نگهداری میخ‌های مسیر میخکوبی شده و کوبیدن مجدد میخ‌های مفقود شده میباشد . انجام عملیات فوق‌الذکر بمسئله پیمانکار بوده و هیچگونه وجهی بابت آن بعمل نخواهد آمد .

تمام اندازه‌گیریها براساس ابعاد مشخصه در اسناد و مدارک پیمان از جمله نقشه‌جات و دستورالعمل‌های دستگاه نظارت مجازو معتبر میباشد و پرداختها منحصراً باید نسبت به ارقام کارهای انجام یافته و کاملاً تمام شده براساس اندازه‌گیریهای فوق بعمل آید . کارها و عملیاتیکه پس از انجام کار امکان کنترل کامل آنها میسر نباشد از قبیل پی‌کنی باید در حین انجام کار با حضور مهندس و پیمانکار در محل اندازه‌گیری و روی اوراق اجرایی (Feuille d 'attachement) ثبت شوند اوراق مزبور مبنای تسویه قطعی عملیات تلقی خواهند گردید .

کلیه قیمت‌های مذکور در این فهرست بها در نوع خود قیمت کاملی هستند مگر در جای دیگر نسبت باضافه و یا کسر بها صراحتاً ذکر شده باشد .

جملات فصول مختلف این فهرست بها از هم متمایز میباشند و از تفسیر يك جمله در يك فصل برای فصل دیگر نمیتوان استفاده کرد مگر آنکه صراحتاً ذکر شده باشد .

قیمت‌های فهرست بها تعیین کننده مشخصات نیستند بلکه این قیمت‌ها در صورتی قابل اعمال و پرداخت هستند که کارهای انجام شده مربوطه کاملاً بر طبق نقشه و مشخصات باشد .



بهای ردیفهای ۱۰۱ و ۱۰۲ و ۱۰۳ شامل هزینه های گود برداری محل لوله های زهکشی در هر نوع زمین بهر عمق با هروسيله و حمل مواد حاصله از آن به خارج کارگاه ، و تهیه کلیه مصالح و ساختن لوله های بتنی پیش ساخته بقطرهای داخلی ۱۰، ۲۰، ۳۰ سانتیمتر و حمل آنها بهر فاصله ، و جاگذاری در محل کار (اعم در خشکی یا داخل آب) در هر عمق طبق نقشه و مشخصات و دستور مهندس میباشد - در این قیمتها ، هزینه قالب بندی (اعم از چوبی یا فلزی) و نیز هزینه بستر سازی زیر لوله ها طبق نقشه و مشخصات ، منظور گردیده است .

بهای ردیف ۱۰۴ شامل هزینه های تهیه کلیه مصالح و ساختن لوله های آب رو یا بتن مسلح بقطر داخلی یک متر ، و حمل بهر فاصله ، و جاگذاری آن در محل کار (اعم در خشکی یا در داخل آب) در هر عمق ، طبق نقشه و مشخصات میباشد - در این قیمت هزینه قالب بندی و همچنین هزینه فولاد لازم جهت بتن مسلح ، و بالاخره کلیه هزینه های مربوط به ساختن لوله ها و اجرای صحیح و کامل کار طبق نقشه و مشخصات منظور گردیده است .

بهای ردیف ۱۰۵ شامل هزینه های گود برداری محل لوله ها در هر نوع زمین و در هر عمق و با هروسيله و تهیه و حمل و جاگذاری تنبیه های سفالی بقطر داخلی ۱۵ سانتیمتر ، یا هر نوع لوله زهکشی دیگر در محل کار (اعم در خشکی یا داخل آب) در هر عمق ، و هزینه بستر سازی زیر لوله های مزبور طبق نقشه و مشخصات میباشد .



بهای ردیف ۱.۶ شامل هزینه های تهیه مصالح لازم برای پر کردن اطراف لوله های زهکشی طبق مشخصات ، و حمل آن بهرفاصله ، و ریختن در محل کار در هر عمق ، و بالاخره کلیه عملیات لازم جهت انجام کامل کار میباشد .

تبصره- هزینه های مربوط به عملیات زیر براساس قیمت های مربوطه در فصول دیگر ، جداگانه پرداخت میشود :

- گودبرداری محل نصب لوله های آبرو موضوع ردیف ۱.۴ این فصل
- ماهیچه سازی بتنی پشت لوله های آبرو ، و زیر سازی بتنی آنها و اندود سیمانی
- دیوار سازی طرفین لوله های آبرو ، و مجاری هدایت آب ، و دهانه خروجی زهکش ها
- هرگونه عملیات عایق کاری



فصل اول - زهکشی ها و مجاری هدایت آب

ردیف	شرح	واحد	واحد بها برهال	مقدار	جمع برهال
۱۰۱	گود برداری محل لوله های زهکشی و حمل خاکهای حاصله بخارج کارگاه ، و تهیه و حمل و نصب لوله بتنی بقطر داخلی ۱۰ سانتیمتر طبق نقشه و مشخصات	مترطول			
۱۰۲	مانند ردیف ۱۰۱ ولی بقطر داخلی ۲۰ سانتیمتر	مترطول			
۱۰۳	مانند ردیف ۱۰۱ ولی بقطر داخلی ۳۰ سانتیمتر	مترطول			
۱۰۴	تهیه و حمل و نصب لوله بتنی مسلح بقطر داخلی یک متر طبق نقشه و مشخصات	مترطول			
۱۰۵	گود برداری محل لوله یا تمبوشه و حمل خاکهای حاصله بخارج کارگاه ، و تهیه و نصب تمبوشه سفالی بدون لعاب و پیا هر نوع لوله های سوراخدار دیتر بقطر داخلی ۱۵ سانتیمتر طبق نقشه و مشخصات	مترطول			
۱۰۶	تهیه و حمل مصالح زهکشی جهت پرکردن محل زهکشی ها و اطراف لوله های زهکشی ، و اجرای عملیات مربوطه ، طبق نقشه و مشخصات	مترمکعب			



بهای ردیف ۲۰۱ شامل هزینه های علف کنی و بوته کنی و درخت بری و ریشه کنی کردن درختها بهر قطر و هر تعداد در طول راه و در عرض بستر خاکریز و عرض بالای ترانسه ها و در محلتهائی که در نقشه ها و مشخصات خصوصی تعیین گردیده است میباشد در این قیمت علاوه بر آنچه در کلیات پیش بینی شده است کلیه هزینه های مربوط به جمع آوری بوته ها و علفها و تنه و ریشه درختان و بارگیری و حمل به محلتهائی که بوسیله مهندس تعیین میشود و توده نمودن و احیاناً سوزاندن آنها و همچنین هزینه برداشتن خاکهای سطحی بضخامت تا ده سانتیمتر بمنظور تمیز کردن بستر خاکریز راه و بارگیری و حمل به فاصله و تخلیه و یخس و تسطیح در محلتهائی که از طرف مهندس تعیین میگردد و همچنین تهیه و بارگیری و حمل با هر وسیله و بهر فاصله و باراندازی و یخس و تسطیح و آبپاشی و کوبیدن مصالح مرغوبی که جانشین خاکهای سطحی نامرغوب برداشته شده از بستر خاکریزها تا رقوم زمین طبیعی خواهد شد میباشد .

هزینه تخریب ابنیه موجود در مسیر راه و بارگیری و حمل مواد حاصله از تخریب و تخلیه و تسطیح و تنظیم آن در محلتهائی که از طرف مهندس تعیین میگردد و همچنین هزینه پر کردن گودالهای طرفین راه نیز در قیمت فوق منظور شده است این قیمت برای اجرای کامل عملیات فوق الذکر بطور مقطوع پرداخت میگردد .

بهای ردیف ۲۰۲ مربوط به هزینه های آماده کردن بستر خاکریز راه و کف ترانسه ها میباشد و شامل شخم زدن زمین و آبپاشی و کوبیدن تا حصول تراکم طبق مشخصات میباشد .

نشست زمین در اثر عملیات مربوط به آماده کردن بستر راه به جرم خاکریزی اضافه نخواهد شد و هزینه آن در این قیمت منظور گردیده است .



این قیمت برحسب مترمربع کار انجام شده پرداخت میشود .

بهای ردیف ۲۰۳ مربوط به هزینه های خاکبرداری از برشها و نهرهای زهکشی و هرنوع مجاری آب و کانالهای هدایت آب در هرنوع زمین غیرسنگی بوده و شامل کلیه هزینه های مربوط به کندن خاک و بارگیری و حمل و باراندازی با هر وسیله و بهر فاصله بمنظور مصرف در خاکریزی و ایجاد بدنه راه میباشد .

در این قیمت هزینه های مربوط به پخش خاک در لایه های تعیین شده و آبپاشی و کوبیدن آن و تنظیم شیروانیهای خاکریز و همچنین تنظیم شیب ترانشه ها طبق نقشه ها و مشخصات منظور گردیده است و برحسب مترمکعب خاک کوبیده شده قابل پرداخت میباشد در این قیمت همچنین هزینه های مربوط به تمیز کردن بالای ترانشه ها از خاکهای سطحی و مواد غیر قابل مصرف و بارگیری و حمل مواد حاصله با هر وسیله و بهر فاصله و باراندازی و پخش و تسطیح این مواد در محلهائیکه از طرف مهندس تعیین میگردد منظور شده است .

بهای ردیف ۲۰۴ شامل کلیه هزینه های عملیات مندرج در ردیف فوق ۲۰۳ برای زمینهای سنگی میباشد در این قیمت همچنین هزینه خرد کردن قطعات بزرگ سنگ بمنظور استفاده در خاکریز و نیز بهای مواد سوزا و استهلاک افزار کار و هرگونه تجهیزات لازم برای اجرای کامل کار و کلیه هزینه های متعلقه منظور گردیده است .

بهای ردیف ۲۰۵ شامل هزینه های خاکبرداری از برشها و نهرهای زهکشی و هرنوع مجاری آب و کانالهای هدایت آب در هرنوع زمین غیرسنگی میباشد و در صورتی قابل اعمال است که خاکهای حاصله زائد به احتیاجات خاکریزی بوده

ویا به تشخیص و پیشنهاد مهندسان و تنظیم صورتجلسه و تصویب آن نامرغوب و غیر قابل استفاده برای خاکریزی باشد. هزینه تنظیم شیب ترانشه ها طبق نقشه مشخصات و همچنین کلیه هزینه های مربوط به بارگیری، حمل و باراندازی بهروسيله و بهر فاصله و ريسه کردن و تسطیح بعدی در محلهائی که بوسیله مهندسان تعیین میشود از جمله برای کم کردن شیب شیروانیهای خاکریزیها بر کردن گودالها و غیره در این قیمت منظور گردیده است.

بهای ردیف ۲۰۶ شامل کلیه هزینه های عملیات مندرج در ردیف

۲۰۵ فوق الذکر ولی در زمینهای سنگی بوده و علاوه بر آن بهای مواد سوزا و استهلاك افزار کار و هرگونه تجهیزات لازم برای اجرای کامل کار و کلیه هزینهها متعلقه در آن منظور گردیده است.

بهای ردیف ۲۰۷ مربوط به خاکبرداری از قرضه ها بمنظور مصرف در خاکریز

و ایجاد بدنه راه بوده و شامل کلیه هزینه های مربوط به کندن خاک، بارگیری، حمل و باراندازی با هروسيله و بهر فاصله و یخش و آبپاشی و کوبیدن خاک در بدنه راه و تنظیم شیروانی خاکریز میباشد. در این قیمت هزینه پاک کردن محل قرضه از علفها، بوته ها، درختها و خاکها و مواد غیر قابل مصرف و همچنین هزینه تسطیح و تنظیم محل قرضه ها پس از خاکبرداری منظور گردیده است.

حجم قرضه عبارتست از حجم خاکهای مصرف شده در خاکریزها پس از کسر حجم خاکهای حاصله از خاکبرداری و بی کتی طبق ردیفهای ۲۰۳ و ۲۰۴ و ۲۰۵ و همچنین حجم عملیات بنائی و فضای خالی ابنیه فنی که در داخل خاکریزها ساخته میشود میباشد و هیچگونه اندازه گیری از محل قرضه ها ملاک پرداخت نخواهد بود.



بهای ردیف ۲۰۸ شامل هزینه های تهیه مصالح مرغوب از قرضه ———
انتخاب شده و بارگیری و حمل تا فاصله پانصد متر و باراندازی با هروسيله جهت
مصرف در خاکریزها یا کف ترانشه ها طبق نقشه و مشخصات بوده و برحسب مترمکعب
مصالح کوبیده شده محاسبه و پرداخت خواهد شد . این قیمت فقط در قسمتهایی
از راه پرداخت میگردد که طبق تشخیص در ستگاه نظارت جنس خاک خاکریزی
(مصالح حاصل از قرضه های جانبی یا خاکبرداریها) یا کف ترانشه ها طبق
مشخصات مربوطه نبوده و لزوم تقویت بیشتری را ایجاب نماید .

اضافه بهای ردیف ۲۰۹ مربوط به حمل مصالح انتخاب شده موضوع
ردیف ۲۰۸ جهت پرداخت بهای حمل مازاد بر فاصله پانصد متر اول میباشد
فاصله حمل عبارت است از فاصله افقی مرکز ثقل محل تهیه مصالح تا مرکز ثقل
محل مصرف آنها بر اساس کروکی که تهیه و به تأیید در ستگاه نظارت و تصویب کارفرما
رسیده باشد . این فاصله روی مسیر حمل اندازه گیری شده و برای اختلاف
ارتفاع محل تهیه و محل مصرف هیچگونه پرداخت اضافی بعمل نخواهد آمد .
اضافه یا کسر کیلومتر بر مبنای نسبتی از کیلومتر محاسبه و منظور خواهد شد .

بهای ردیف ۲۱۰ مربوط به خاکهای مرغوب حاصله از بی کتی ابنیه فنی
که قابل مصرف در خاکریزها باشد بوده و شامل کلیه هزینه های بارگیری و حمل
با هروسيله و بهر فاصله و باراندازی در خاکریزها و همچنین پخش اختلاط و رگلاژ
و آبپاشی و کوبیدن طبق مشخصات داده شده میباشد .

تبصره ۱- در قسمتهایی از ستر خاکریز بدنه راه که بعلمت نام مرغوبیت خاک طبق

تشخیص مهندس احتیاج به برداشت بیش از ۱ سانتیمتر موضوع ردیف

۲۰۱ باشد هزینه برداشت خاکهای اضافی مزبور پس از کسر ۱ سانتیمتر

اولیه بر طبق ردیف ۲۰۵ محاسبه و پرداخت میگردد و حجم مـ

مرغوب جانشین شده به حجم خاکریزی اضافه میشود .

تبصره ۲- محاسبه حجم عملیات خاکی بر اساس پروفیل‌های طولی و عرضی مصوب انجام میشود و بابت نشست و یا تورم هیچگونه پرداختی بعمل نخواهد آمد .

تبصره ۳- اضافه حجم عملیات خاکی که بر اثر احداث پله هاروی شیروانیهای خاکریزهای موجود و یا سراسریهای بستر خاکریز (در موارد یکسره احتیاج به احداث پله دارد) بوجود میآید بحساب عملیات خاکی منظور نمیگردد و هزینه آن در قیمت‌های عملیات خاکی منظور گردیده و پرداخت جداگانه ای بابت آنها بعمل نخواهد آمد .

تبصره ۴- زمینهای سنگی از عناصر متبلور بهم چسبیده که منشاء آن ممکن است آتشفشانی یا رسوبی باشد تشکیل میشود و برای کندن یا استخراج آن بسته بنوع کار استفاده از وسایل ذیل اجتناب ناپذیر باشد :

دیلیم - قلم کوه بری - پتک - اره آبی - کمپرسور و یا مواد سوزا

تبصره ۵- زمینهای غیرسنگی شامل هر نوع زمین با هر نوع سختی و مشکلات در عملیات اجرایی بوده و هیچگونه طبقه بندی نسبت بان منظور نمیشود نخواهد شد .

تبصره ۶- در کلیه قیمت‌های مربوط باین فصل هرگونه هزینه مربوط به چوب بست و تخته بندی و حائل بندی و زهکشی و آبکشی و غیره که احتمالاً جهت اجرای عملیات خاکی لازم باشد منظور گردیده و هیچگونه پرداخت دیگری از این بابت بعمل نخواهد آمد .



ردیف	شرح	واحد	واحد بها برهال	مقدار	جمع برهال
۲۰۱	تمیز کردن مسیر راه از مستحذات و گیاهان و درختان شامل تخریب ساختمان و ابنیه موجود در تمام طول راه و در عرضی که در نقشه هسا و مشخصات تعیین شده است و علف کنی و بوته کنی و بریدن و ریشه کن کردن درختها بهر تعداد و بهر قطر در قسمت های مربوط از طول راه و جمع آوری و حمل مواد حاصله بخارج از کارگاه و پرکردن محل ریشه ها و همچنین برداشت خاکهای سطحی نامرغوب از ستر خاکریزها در قسمت های مشخصه از طول راه و به ضخامت تا ۳ سانتیمتر و حمل این خاکها در محلهائیکه توسط مهندس تعیین میشود و همچنین تهیه و بارگیری و حمل با هروسيله و بهر فاصله و باراندازی و پخش و رگلاژ و آبپاشی و کوبیدن مصالح مرغوبی که جانشین خاکهای سطحی نامرغوب برداشته شده از ستر خاکریزها تا رقوم زمین طبیعی خواهد شد و پرکردن گودالهای طرفین راه، طبق				



ردیف	شرح	واحد	واحد بها برهال	مقدار	جمع برهال
۲۰۲	آماده کردن بستر خاکریز راه و کف ترانشه ها شامل شخم زدن و آب پاشی و کوبیدن طبق نقشه و مشخصات	مترمربع			
۲۰۳	خاکبرداری از برشها و نهرهای زهکشی و هر نوع مجاری آب و کانالهای هدایت آب در هر نوع زمین غیر سنگی بمنظور مصرف در خاکریز یا نضام بارگیری و حمل و باراندازی با هر وسیله و بهر فاصله و پخش و رگلاژ و تنظیم شیروانیهای خاکریز و آبپاشی و کوبیدن طبق نقشه و مشخصات	مترمکعب			
۲۰۴	مانند ردیف ۲۰۳ ولی در سنگ	مترمکعب			
۲۰۵	خاکبرداری از برشها و نهرهای زهکشی و هر نوع مجاری آب و کانالهای هدایت آب در هر نوع زمین غیر سنگی و بارگیری و حمل با هر وسیله و بهر فاصله و باراندازی و ریشه کردن و پخش و تسطیح بعدی آن در محلها توسط مهندس تعیین میشود.	مترمکعب			



ردیف	شرح	واحد	واحد بها برهال	مقدار	جمع برهال
۲۰۶	مانند ردیف ۲۰۵ ولی در سنگ	مترمکعب			
۲۰۷	خاکبرداری از قرضه و بارگیری و حمل و باراندازی با هروسيله و بهر فاصله و پخش و رگلاژ و تنظیم شیروانیها و خاکریز و آبپاشی و کوبیدن طبق نقشه و مشخصات	مترمکعب			
۲۰۸	تهیه مصالح انتخاب شده طبق مشخصات و بارگیری و حمل تا فاصله پانصد متر و باراندازی با هروسيله و پخش و آبپاشی و مخلوط نمودن و رگلاژ و کوبیدن و تنظیم شیروانیهای آن طبق نقشه و مشخصات	مترمکعب			
۲۰۹	اضافه به بار ردیف ۲۰۸ هرگاه فاصله حمل مصالح از مرکز ثقل محل تهیه تا مرکز ثقل محل مصرف از پانصد متر تجاوز نماید برای هر کیلومتر اضافی بر پانصد متر اول	مترمکعب کیلومتر			
۲۱۰	بارگیری و حمل و باراندازی خاکهای مرغوب حاصل از پی کتی ابنیه فنی به هروسيله و بهر فاصله و پخش و رگلاژ و آبپاشی و کوبیدن آنها در خاکریزها طبق نقشه و مشخصات	مترمکعب			



فصل سوم - پی‌کنی پل ها و ابنیه فنی

بهای کلیه ردیفهای پی کنی شامل تمام هزینه های اجرای کلیه عملیات لازم جهت انجام پی کنی و بارگیری و حمل و باراندازی مواد حاصل از پی کنی با هروسيله و بپرفاصله جهت مصرف در خاکریز و یا حمل به خارج کارگاه در محلهائیکه توسط مهند سر تعیین میشود میباشد .

هزینه های هر نوع تخته گذاری و حائل بندی و چوب بست در داخل پی ، و آبکشی با اسطل یا تلمبه دستی و یا آبکشی با تلمبه موتوری برای خاکبرداری تا عمق ۲ متر و همچنین هزینه کندن چاهکهای جمع آوری و تخلیه آب در قیمت های فوق الذکر منظور شده و هیچگونه وجه اضافه یا جداگانه دیگری پرداخت نمیکرد .

بهای پی کنی نیز مانند خاکبرداری فقط در سنگ و خاک پرداخت میگردد و هیچگونه طبقه بندی جهت سختی در کندن بآن تعلق نمیکرد .

در صورتیکه پی سازی بتنی بوده و قالب بندی اجتناب ناپذیر باشد حداکثر از هر طرف سطح افقی پی ۳۰ سانتیمتر اضافه پی کنی پرداخت خواهد شد .

بهای ردیف ۳۰۴ شامل کلیه هزینه های عملیات پی کنی بوده و همچنین بهای مواد سوزا و استهلاک ابزار کار و هرگونه تجهیزات لازم برای اجرای کامل کار و کلیه هزینه های متعلقه در آن منظور گردیده است .

اضافه بهای ردیف ۳۰۷ فقط مربوط به احجامی از پی کنی که در زیر سطح آب و در عمق بیش از ۲ متر انجام یابد ، میباشد و کلیه هزینه های مربوطه در آن منظور شده است این قیمت در صورتی قابل اعمال و پرداخت است که طبق تشخیص مهندس استفاده از تلمبه موتوری جهت آبکشی اجتناب ناپذیر باشد ، و موضوع آن در حین اجرای کار صورت مجلس گردد .

- تبصره ۱- پی پایه ها نبایدستی بیش از ابعاد افقی وقائم منعکس شده در نقشه و یاد ستور مهندس حفاری شود پی هائیکه بیش از اندازه پائین رفته و یا بیش از اندازه در طول و عرض حفاری شود ، در مورد اضافه عمق پی کفی باید با مصالح نظیری پی سازی ، در مورد اضافه عرض پی کفی باید با مصالح مناسب و بهزینه پیمانکار ساخته و جبران شود و هیچگونه پرداختی از این بابت به پیمانکار صورت نخواهد گرفت.
- تبصره ۲- هزینه پر کردن و کوبیدن فضای خالی اطراف پی سازها با مصالح مرغوب و مناسب که در نتیجه قالب بندی و غیره بوجود میآید در قیمت های پی کفی منظور شده و پرداخت جداگانه ای بعمل نمیآید .
- تبصره ۳- مأخذ عمق پی کفی در قسمت های خاکریز ، تراز زمین طبیعی (قبل از خاکریزی) و در قسمت های خاکبرداری در ترانشه ها ، سطح نهائی خاکبرداری در کف ترانشه میباشد .
- تبصره ۴- برای ردیف های ۱ و ۳ و ۴ و ۳۰ هیچگونه اضافه بهای منظور پی کفی در زیر سطح آب تعلق نمیگیرد و در صورتیکه عملاً پی کفی تا عمق ۲ متر در زیر سطح آب انجام شود هزینه آبکشی آن در قیمت های ردیف های ۱ و ۳ و ۴ و ۳۰ منظور گردیده است .
- تبصره ۵- در مورد رود خانه هائیکه دارای آب جاری بوده و بنا به تشخیص دستگاه نظارت جهت ساختمان پل و انحراف آب ، خشک نمودن بستن رود خانه ضرورت داشته باشد ضمن تنظیم صورت مجلس عملیات انجام و بهای آن طبق ردیف های مربوطه محاسبه و پرداخت خواهد شد .



ردیف	شرح	واحد	واحد بها بهرال	مقدار	جمع بهرال
۳۰۱	پی کنی در هر نوع زمین غیر سنگی تا عمق ۲ متر و بارگیری و حمل و باراندازی و تنظیم مواد حاصله در محله های تعیین شده توسط مهندس (بسا هزینه چوب بست و تخته گذاری و حائل بندی و آبکشی در صورت لزوم)	مترمکعب			
۳۰۲	مانند ردیف ۳۰۱ با استثنای هزینه های آبکشی ولی برای پی کنی در عمق بیش از ۲ متر تا عمق ۴ متر	مترمکعب			
۳۰۳	مانند ردیف ۳۰۱ با استثنای هزینه های آبکشی ولی برای پی کنی در عمق بیش از ۴ متر	مترمکعب			
۳۰۴	پی کنی در زمینهای سنگی تا عمق ۲ متر و بارگیری و حمل و باراندازی و تنظیم مواد حاصله در محله های تعیین شده توسط مهندس با هزینه چوب بست و تخته گذاری و حائل بندی و آبکشی در صورت لزوم	مترمکعب			
۳۰۵	مانند ردیف ۳۰۴ با استثنای هزینه های آبکشی ولی برای پی کنی در عمق بیش از ۲ متر تا عمق ۴ متر	مترمکعب			
۳۰۶	مانند ردیف ۳۰۴ با استثنای هزینه های آبکشی ولی برای پی کنی در عمق بیش از ۴ متر	مترمکعب			



ردیف	شرح	واحد	واحد بها بريال	مقدار	جمع بريال
۳۰۷	<p>اضافه بها جهت ردیفهای ۳۰۲ تا ۳۰۳ و ۳۰۵ تا ۳۰۶ برای پی کنی در زیر سطح آب هرگاه برای آبکشی استفاده از تلمبه موتوری اجتناب ناپذیر باشد . (نسبت به حجمی از پی کنی که در زیر سطح آب انجام میشود)</p>	مترمکعب			



فصل چهارم - بتن و بتن مسلح

- حجم کارهای بتنی بهمان اندازه که در نقشه ها تعیین و یا طبق دستور مهندس انجام شده باشد، بماخذ ابعاد واقعی کارها محاسبه میشود - روزه ها و حفره های یک - مقطعی آنها کمتر از ۱۶ / ۰ متر مربع باشد از مقدار کارها کسر نخواهد شد .
- بهای ردیفهای ۴۰۱ الی ۴۰۷ شامل هزینه های تهیه و حمل کلیه مصالح بهر وسیله و بهر فاصله و تهیه و ساختن بتن با ماشین و ریختن و جا گذاری و ویرا سیون و آبپاشی و کلیه عملیات لازم برای عمل آوردن و مواظبت بتن میباشد .
- اضافه بهای ردیف ۴۰۸ بعلت صعوبت کار برای ردیفهای ۴۰۱ و ۴۰۲ و ۴۰۳ در حالتی که بتن مسلح باشد در نظر گرفته شده است .
- اضافه بهای ردیف ۴۰۹ جهت هزینه قالب بندی قطعات بتنی پیش ساخته اعم از قالب های فلزی یا چوبی و نیز سایر هزینه های مربوط بعنوان بتن پیش ساخته شده میباشد و هیچوجه قیمت جداگانه دیگری بابت قالب بندی و یا سایر عملیات بعنوان بتن پیش ساخته پرداخت نخواهد شد این اضافه بها بازا* هر متر مکعب بتن پیش ساخته طبق نقشه و مشخصات پرداخت میگردد و بدیهی است که دیگر بهای ردیف ۴۱۰ در این مورد پرداخت نخواهد شد .
- اضافه بهای ردیف ۴۱۰ فقط برای احجامی از بتن ریزی است که در زیر سطح آب و در عمق بیش از ۲ متر انجام یابد ، و در صورتی قابل پرداخت است که برای تخلیه آب استفاده از تلمبه موتوری اجتناب ناپذیر باشد و موضوع آن در حین اجرای کار صورت مجلس گردد .
- کلیه هزینه های تلمبه موتوری در این قیمت منظور شد و هزینه های آبکشی بمنظور آرماتور بندی و قالب بندی در زیر سطح آب نیز در این اضافه بها منظور گردید .
- و هیچگونه پرداخت جداگانه ای بابت آن بعمل نخواهد آمد .

چنانچه بتن ریزی و قالب بندی و آرماتور بندی تا عمق ۲ متر در زیر سطح آب انجام گیرد هزینه آبکشی (اعم از آبکشی یا تلمبه دستی یا تلمبه موتوری) در قیمت های ردیف های مربوطه منظور گردیده و از این بابت هیچگونه وجه دیگری پرداخت نخواهد گردید .

بهای ردیف های ۴۱۳ و ۴۱۴ شامل هزینه های تهیه و حمل کلیه مصالح و هزینه های ریخت و پاش آهن و بلوک های جاگذاری و مفتول های اتصال و همچنین شامل هزینه های خم کردن و جاگذاری و پاک کردن و کلیه عملیات لازم جهت انجام کامل کار میباشد .

آرماتورها باید کاملاً مطابق نقشه و مشخصات مربوطه فرم بندی و جاگذاری شود و وزن آنها براساس وزن تئوریک آرماتور نشان داده شده در نقشه ها محاسبه و پرداخت میشود .

بهای ردیف ۴۱۵ شامل هزینه های تهیه و حمل کلیه مصالح و هزینه های ساختن و برچیدن هر نوع قالب بندی در هر محل و در هر ارتفاع و در هر عمق با چوب خارجی است که برای بتن های غیرپیش ساخته شده قابل پرداخت است و کلیه هزینه های مربوط به پیچ و مهره - مهارها و بالاخره هزینه کلیه کارها و لوازمی که جهت انجام و اتمام کامل کار مورد نیاز است در این قیمت منظور شده است و همچنین هزینه رنده کردن قالب و قرار دادن زوار در محل گوشه های قالب نیز در این قیمت منظور شده است سطوح روزنه های کمتر از ۱/۶ متر مربع از سطوح قالب بندی کسر نمیگردد و متقابلاً هزینه ای جهت قالب بندی و تعبیه سوراخهای مذکور پرداخت نخواهد شد .



تبصره ۱- در صورتیکه بنا بر پیشنهاد پیمانکار و موافقت مهندس بجای قالبهای

چوبی از قالبهای فلزی استفاده شود همان بهای ردیف ۱۵ ۴

بازا^۹ هر متر مربع قالب بندی قابل پرداخت است و هیچگونه

پرداخت اضافی و جداگانه ای در این صورت بعمل نخواهد آمد .

تبصره ۲- هرگونه هزینه لازم جهت انجام عملیات در هر عمق و هر ارتفاع

در قیمت های مندرج در این فصل منظور شده و هیچگونه اضافه

قیمتی در اینگونه موارد پرداخت نخواهد شد .

تبصره ۳- قیمت های این فصل متوسط قیمت کار بوده و هیچگونه اضافه ای

بابت عملیات در ارتفاع و عمق و دال و تیر و ستون و دیوار

و غیره پرداخت نخواهد شد .

تبصره ۴- هزینه تعبیه درزهای انبساط و انقطاع در قیمت های این فصل

منظور گردیده و هیچگونه وجه دیگری بابت آن پرداخت

نخواهد شد .

تبصره ۵- طبقه بندی بتن بر مبنای مقاومت ۲۸ روز برای سیمان معمولی

و ۴۲ روز برای سیمان ضد سولفات و بر روی نمونه های مکعبی

شکل ۲۰×۲۰×۲۰ سانتیمتر انجام می پذیرد . برای مصارف مختلف

کارهای راه سازی از هفت نوع بتن بشرح مندرج در جدول زیر

استفاده میشود .



مالات طبقه ۴ - ملاتی است که نسبت اختلاط ماسه و سیمان آن برای هر ششش حجم ماسه حد اقل يك حجم سیمان بود و حد اقل مقاومت فشاری ۲۸ روزه نمونه مکعبی ۵×۵×۵ سانتیمتر آن برابر ۴ کیلوگرم بر سانتیمتر مربع باشد .

جدول زیر نسبت‌های تقریبی مصالح لازم برای هر متر مکعب ملات را نشان میدهد
این جدول فقط جنبه راهنما دارد و در هر مورد باید از طرف پیمانکار فرمول کارگاهی اختلاط تعیین و بتصویب دستگاه نظارت برسد .

میزان آب به لیتر	مقدار ماسه به متر مکعب	مقدار سیمان به کیلوگرم	
۲۵۸	۰/۹۴	۳۶۰	۱
۲۶۰	۰/۹۹	۲۸۵	۲
۲۶۲	۱/۰۰	۲۲۵	۳
۲۶۵	۱/۰۳۳	۲۰۰	۴



فصل پنجم - کارهای بنائی و حفاظتی و استحکامی

ردیف	شرح	واحد	واحد بها برهال	مقدار	جمع برهال
۵۰۱	تهیه و حمل کلیه مصالح و انجام بنائی با سنگ لاشه M. Br باملات طبقه ۳ دربی طبق نقشه و مشخصات	مترمکعب			
۵۰۲	مانند ردیف ۵۰۱ هرگاه از ملات طبقه ۲ استفاده شود	مترمکعب			
۵۰۳	تهیه و حمل کلیه مصالح و انجام بنائی با سنگ لاشه M. Br باملات طبقه ۳ در دیوار و پایه طبق نقشه و مشخصات	مترمکعب			
۵۰۴	مانند ردیف ۵۰۳ هرگاه از ملات طبقه ۲ استفاده شود	مترمکعب			
۵۰۵	اضافه به ابردیفهای ۵۰۳ و ۵۰۴ برای نماسازی با سنگ بادبر	مترمربع			
۵۰۶	اضافه به ابردیفهای ۵۰۳ و ۵۰۴ برای نماسازی با سنگ رگه کلنکی یا سرتراش M. Tt.	مترمربع			
۵۰۷	اضافه بناها بردیفهای ۵۰۳ و ۵۰۴ برای نماسازی با سنگ نیم تراش M. Pi.	مترمربع			

بهای ردیفهای ۶۰۴ و ۶۰۵ به ترتیب برای کوبیدن شمعهای فلزی بمقطع H و یا شمعهای مدور (لوله‌ای شکل) یا چند ضلعی بسته می‌باشد و بازا^۲ هر متر مربع آن قسمت از سطح جانبی شمع که طبق نقشه و مشخصات و دستورمهندسان در زمین قرار می‌گیرد محاسبه و پرداخت میشود.

در بهای ردیفهای ۶۰۴ و ۶۰۵ کلیه هزینه‌های مذکور در بهای ردیف ۶۰۱ منظور گردیده است و هیچگونه وجه اضافی یا جداگانه‌ای پرداخت نخواهد شد.

بهای ردیف ۶۰۶ شامل هزینه‌های تهیه سپرهای فلزی بانواع مختلف طبق نقشه و مشخصات و حمل به محل سیرکوبی می‌باشد و بازا^۲ هر کیلوگرم وزن سیر فلزی محاسبه و پرداخت میگردد. این قیمت وقتی قابل پرداخت است که سپرهای تهیه شده طبق نقشه و مشخصات و دستورمهندسان بعد از کوبیده شدن در محل خود باقی بماند. در این قیمت هزینه‌های بریدن سپرها طبق نقشه و مشخصات و دستورمهندسان منظور گردیده است و هیچگونه پرداخت اضافی یا جداگانه‌ای بعمل نخواهد آمد.

بهای ردیف ۶۰۷ مانند ردیف ۶۰۶ می‌باشد ولی برای سپرهاییکه طبق نقشه و مشخصات و دستورمهندسان بعد از کوبیده شدن و اتمام عملیات لازم از محل سیرکوبی بیرون کشیده میشود و مصالح آن متعلق به پیمانکار بوده و هزینه بیرون کشیدن آن نیز در این قیمت منظور شده است.

بهای ردیف ۶۰۸ شامل هزینه‌های کوبیدن هر نوع سپر فلزی طبق نقشه و مشخصات بوده و بازا^۲ هر متر مربع از سیر کوبیده شده که طبق نقشه و مشخصات در زمین طبیعی قرار می‌گیرد محاسبه و پرداخت میشود. کلیه هزینه‌های مذکور در بهای ردیف ۶۰۱ در این قیمت منظور گردیده است و هیچگونه وجه اضافی یا جداگانه‌ای پرداخت نخواهد شد.

بهای ردیف ۶۰۹ شامل هزینه‌های حفاری در هر نوع زمین و در هر عمق و یا هر



وضعیت (اعم از خشکی یا داخل آب) در محل شمع ریزی (Cast-in-Place) طبق نقشه و مشخصات و دستورمهندس بوده و برای مواردی است که اجرای حفاری بدون قالب گذاری انجام شود هیچگونه وجهی بابت حفاری در زیر سطح آب و یا ریزش ها و یا برداشتهای اضافه پرداخت نخواهد شد . در قیمت فوق ————— حسب آنچه که مورد یابد کلیه هزینه های مذکور در بهای ردیف ۶۰۱ و همچنین هزینه های تهیه و بکار بردن گل مخصوص حفاری و غیره که جهت انجام کار طبق نقشه و مشخصات لازم باشد منظور شده و هیچگونه وجه اضافی یا جداگانه ای بعمل نخواهد آمد . این قیمت بر حسب متر مکعب حفاری محاسبه و پرداخت میگردد .

بهای ردیف ۶۱۰ مانند بهای ردیف ۶۰۹ ولی برای مواردیست که انجام حفاری با قالب گذاری همراه بوده و طبق نقشه و مشخصات و دستورمهندس قالببهدار محل حفاری باقی بماند . کلیه هزینه های تهیه و حمل و جاگذاری قالبها که در محل باقی میماند در این قیمت منظور گردیده است .

بهای ردیف ۶۱۱ مانند ردیف ۶۱۰ میباشد ولی برای مواردی است که تمام یا قسمتهائی از قالببهدار حین بتن ریزی بیرون کشیده شود . در این قیمت هزینه های جاگذاری قالب و استهلاک قالب و همچنین هزینه بیرون کشیدن قالبها منظور گردیده است .

بصره ۱- قیمت های آرماتور و بتن ریزی که در این فصل مورد استفاده قرار میگیرد بر اساس قیمت های واحد فصل چهارم پرداخت خواهد شد و همچنین هزینه قالب بندی شمعها و سیرها بر اساس اضافه بهای ردیف ۴۰۹ پرداخت میگردد .

تبصره ۲- چنانچه امتداد شمع موقع کوبیدن منحرف شود و یا شمع صدمه ببیند شمعهای مزبور باید بیرون کشیده شوند و مجدداً طبق نقشه و مشخصات شمع کوبشی



انجام شود و هیچگونه پرداختی جهت تهیه و کوبیدن و درآوردن اینگونه شمعه‌ها بعمل نخواهد آمد و تمام هزینه‌های مزبور بعهده پیمانکار می‌باشد .

تبصره ۳- چنانچه هنگام شمع‌کوبی مقداری از طول شمعه‌های مجاور که قبلاً کوبیده شده اند از زمین بیرون رانده شوند پیمانکار باید مجدداً این شمعه‌ها را به میزانی که مهندس تعیین میکند در زمین بکوبد هزینه کلیه عملیات لازم جهت کوبیدن مجدد این شمعه‌ها در ریه‌های ردیف‌های این فصل منظور شده تلقی می‌گردد و هیچگونه پرداخت اضافی و یا جداگانه‌ای بعمل نخواهد آمد .

تبصره ۴- هزینه بریدن سرشمع‌ها (هر نوع شمع) که اضافه بر احتیاج باشد و یا بر اثر کوبیدن شمع‌ها صدمه دیده و یا طبق نقشه و مشخصات و دستور مهندس ایجاد نماید که قسمتهایی از آرماتور موجود در شمع‌لخت و در بتن پوششی فوقانی خم و جاگذاری گردد در قیمت‌های مندرج در این فصل منظور گردیده و هیچگونه وجه اضافی و یا جداگانه‌ای پرداخت نخواهد شد .

تبصره ۵- شمعه‌های فلزی بطول تا ۱۲ متر باید یکپارچه و بدون جوش بوده و در مورد شمعه‌های فلزی بطول بیش از ۱۲ متر با توجه به طول استاندارد پروفیل‌های فلزی و دستور مهندس باید دارای حداقل تعداد مقاطع و حداقل تعداد جوشکاری باشد .



ردیف	شرح	واحد	واحد بها برهال	مقدار	جمع برهال
۶۰۱	کوبیدن شمع های پیش ساخته بابتن مسلح طبق نقشه و مشخصات بازا ^ه هر متر مربع از سطح جانبی شمع کوبیده شده که طبق نقشه و دستور مهندسان در زمین قرار میگیرد .	متر مربع			
۶۰۲	مانند ردیف ۶۰۱ ولی برای سپرهای پیش ساخته بابتن مسلح طبق نقشه و مشخصات .	متر مربع			
۶۰۳	تهیه شمعهای فلزی طبق نقشه و مشخصات و حمل آن به محل شمع کوبی	کیلوگرم			
۶۰۴	کوبیدن شمع های فلزی بمقطع H طبق نقشه و مشخصات در محل شمع کوبی بازا ^ه هر متر مربع از سطح جانبی شمع کوبیده شده که طبق نقشه و مشخصات در زمین قرار میگیرد .	متر مربع			
۶۰۵	کوبیدن شمع های فلزی با مقطع مدور (لوله ای شکل) یا چند ضلعی بسته بازا ^ه هر متر مربع از سطح جانبی (فقط سطح خارجی) از شمع کوبیده شده که طبق نقشه و مشخصات در زمین قرار میگیرد .	متر مربع			
۶۰۶	تهیه هر نوع سپر فلزی طبق نقشه و مشخصات و حمل به محل				

فصل ششم - شمع ها و سپرها

ردیف	شرح	واحد	واحد بها	مقدار	جمع برهال
۶۰۷	سپرکوبی در صورتیکه سپرهای مزبور پس از کوبیده شدن طبق نقشه و مشخصات در محل سپرکوبی باقی بماند .	کیلوگرم			
۶۰۸	تهیه هر نوع سپر فلزی طبق نقشه و مشخصات و حمل به محل سپرکوبی ؛ در صورتیکه سپرهای مزبور پس از کوبیده شدن و اتمام عملیات لازم طبق نقشه و مشخصات و دستور مهندس از محل سپرکوبی بیرون کشیده شود .	کیلوگرم			
۶۰۹	کوبیدن هر نوع سپر فلزی طبق نقشه و مشخصات با زاویه هر متر مربع از سپر کوبیده شده که طبق نقشه و مشخصات باید در زمین قرار گیرد .	مترمربع			
۶۰۹	حفاری بمنظور شمع ریزی در محل در هر نوع زمین و در هر عمق و یا هر وضعیت طبق نقشه و مشخصات هر گاه اجرای حفاری بدون قالب گذاری انجام شود .				
۶۱۰	مانند ردیف ۶۰۹ ولی برای قسمتها از حفاری که طبق مشخصات یا دستور مهندس حفاری با قالب گذاری				



ردیف	شرح	واحد	واحد بها برهال	مقدار	جمع برهال
	<p>همراه بوده و قالب قسمتهای مذکور طبق نقشه و مشخصات و دستور مهندس در محل حفاری باقی بماند. مانند ردیف ۶۱۰ برای قسمتهای از حفاری توام با قالب گذاری که طبق نقشه و مشخصات و دستور مهندس قالب قسمتهای مذکور در حین بتن ریزی بیرون کشیده شود.</p>	مترمکعب	مترمکعب		۶۱۱



فصل هفتم - قشرزیراساس و اساس و شانہ ہا

بہای ردیف ۱ و ۲ و ۳ شامل هزینه های تهیه مصالح قشرزیراساس و شانہ ہا از شن و ماسہ رودخانہ ای یا سایر معادن و بارگیری و حمل تا فاصلہ پانصد متر و باراندازی با ہر وسیلہ و پخش و آبپاشی و اختلاط و کوبیدن آن طبق نقشہ و مشخصات میباشند۔ هزینه های مربوط بہ تمیز کردن رویہ معادن از ہرگونہ مواد و عناصر غیر قابل مصرف و هزینه های مربوط بہ کندن و جدا کردن و دورریختن قطعات سنگہای درشت یا سایر عناصر غیر قابل مصرف در قشرہای زیراساس و شانہ ہا کہ در استخراج مصالح از معادن حاصل شود و همچنین هزینه سرند کردن و تنظیم دانہ بندی مصالح و لواینکہ احتیاج بہ عبورادن مصالح از داخل سنگ شکن باشد و ہرگونہ هزینه برای اجرای عملیات لازم بمنظور انجام صحیح و کامل ساختمان قشرزیراساس و شانہ ہا طبق نقشہ و مشخصات و همچنین هزینه تهیه و حمل مواد مورد نیاز برای اختلاط با مصالح زیراساس و شانہ ہا بمنظور بدست آوردن مشخصات فنی لازم در قیمتہای فوق منظور گردیدہ است و ہیچگونہ وجہ دیگری پرداخت نمیشود۔

بہای ردیف ۲ و ۳ و ۴ شامل تهیه مصالح قشرزیراساس و شانہ ہا از منابع کوهی بودہ و در این قیمت علاوہ بر هزینه های استخراج سنگ از معادن از جملہ ہرگونہ هزینه های چال زنی و مصرف مواد منفجرہ و غیرہ ، کلیہ هزینه های اشارہ شدہ بہت ردیف ۱ نیز منظور شدہ است۔

بہای ردیف ۵ شامل هزینه های کندن و استخراج و تفکیک و جمع آوری - مصالح قابل مصرف بہت تهیه مصالح قشراساس از شکستن شن و ماسہ و قلوہ سنگ از منابع رودخانہ ای یا سایر معادن و هزینه های بارگیری و حمل تا فاصلہ پانصد متر و باراندازی با ہر وسیلہ و شکستن مصالح زیراساس سنگ شکن و تنظیم دانہ بندی و پخش و آبپاشی و اختلاط و کوبیدن و بالاخرہ هزینه ہرگونہ عملیات لازم بہت اجرای صحیح

و کامل کار طبق نقشه و مشخصات می باشد در صورتی که جهت تهیه و تامین مشخصات قشر اساس از اختلاط مصالح مربوط به بیش از یک معدن استفاده گردد هزینه هر گونه اختلاط نیز در بهای این ردیف منظور شده و هیچگونه پرداخت دیگری بعمل نخواهد آمد .

بهای ردیف ۷۰۶ شامل تهیه مصالح قشر اساس از منابع کوهی بوده و در این قیمت علاوه بر هزینه های استخراج سنگ از معادن از جمله هزینه های چال زنی و مصرف مواد منفجره و غیره ، کلیه هزینه های اشاره شده جهت ردیف ۷۰۵ نیز منظور شده است .

اضافه بهای ردیف ۷۰۷ به ردیفهای ۷۰۱، ۷۰۲، ۷۰۳، ۷۰۴ و ۷۰۵
و ۷۰۶ بمنظور پرداخت بهای حمل مصالح قشر زیر اساس و اساس و شانه ها مازاد بر پانصد متر اول می باشد .

فاصله حمل عبارت است از فاصله افقی مرکز ثقل تهیه مصالح تا مرکز ثقل محل مصرف آنها بر اساس سرکروکی که تهیه و بتائید دستگاه نظارت و تصویب کار فرما رسیده باشد . این فاصله در روی مسیر حمل اندازه گیری شده و برای اختلاف ارتفاع محل تهیه و محل مصرف هیچگونه پرداخت اضافی بعمل نخواهد آمد . اضافه یا کسر کیلومتر بر مبنای نسبتی از کیلومتر محاسبه و منظور خواهد شد .

تبصره ۱: هزینه های کندن و جدا کردن و در ریختن مواد ریزدانه و خاکریزی اضافی در مصالح طبیعی استخراج شده از معادن یا حاصله از سنگ شکن و سرند که احتمالاً جهت تامین مشخصات تعیین شده برای قشرهای اساس و زیر اساس و شانه ها لازم باشد در بهای ردیفهای ۷۰۱، ۷۰۲، ۷۰۳، ۷۰۴ و ۷۰۵ و ۷۰۶ منظور شده و هیچگونه پرداخت اضافه یا جداگانه ای بعمل نخواهد آمد .

تبصره ۲: بهای عملیات مذکور در این فصل بر حسب متر مکعب مصالح مصرف شده پس از غلطک زنی و کوبیدگی کامل که طبق ضخامت های مصوبه محاسبه خواهد شد پرداخت میگرد .

ردیف	شرح	واحد	واحد بها بريال	مقدار	جمع بريال
۷۰۱	تهیه مصالح قشر زیر اساس از شن و ماسه رودخانه ای و بارگیری و حمل تا فاصله پانصد متر و باراندازی با هروسيله و پخش و آبپاشی و اختلاط و کوبیدن آن طبق نقشه و مشخصات	مترمکعب			
۷۰۲	مانند ردیف ۷۰۱ در صورتیکه منبع تهیه مصالح سنگ کوهی باشد.	مترمکعب			
۷۰۳	مانند ردیف ۷۰۱ جهت مصرف در شانه ها	مترمکعب			
۷۰۴	مانند ردیف ۷۰۲ جهت مصرف در شانه ها	مترمکعب			
۷۰۵	تهیه مصالح قشر اساس از شکستن شن و ماسه و قلوه سنگ و بارگیری و حمل تا فاصله پانصد متر و باراندازی با هروسيله یا انضمام پخش و آبپاشی و اختلاط و کوبیدن طبق نقشه و مشخصات	مترمکعب			
۷۰۶	مانند ردیف ۷۰۵ در صورتیکه منبع تهیه مصالح سنگ کوهی باشد	مترمکعب			
۷۰۷	اضافه به برردیف های ۷۰۱ و ۷۰۲ و ۷۰۳ و ۷۰۴ و ۷۰۵ و ۷۰۶ هرگاه فاصله حمل مصالح از مرکز ثقل محل تهیه تا مرکز ثقل محل مصرف از پانصد متر تجاوز نماید برای هر کیلومتر اضافی برپانصد متر اول	مترمکعب کیلومتر			



فصل هشتم - کارهای آسفالتی

بهای ردیف (۸۰) برای پریمکت (Prime - Coat) یعنی پخش قیرمایع روی زیرسازی سنگی میباشد .

این قیمت برای هر کیلوگرم قیر مصرفی که نوع و حد و مقدار پخش آن در هر متر مربع در مشخصات تعیین گردیده و شامل تهیه قیر و حمل آن به فاصله و گرم کردن و پاشیدن قیر بوسیله قیرپاش فشاری موتوری میباشد .

هزینه جاروب کردن سطح راه قبل از پخش قیر و همچنین تهیه ماسه و حمل و پاشیدن آن روی قسمتهایی از پریمکت که قیر اضافی جمع شده است نیز در این قیمت منظور گردیده است .

مقدار قیر مصرفی برای پریمکت بایستی در هر مورد حین انجام کار صورت مجلس شده و بیه تأیید مهندسین برسد و تنها این صورت مجلس ها مأخذ پرداخت خواهند بود .

بهای ردیف ۸۰۲ برای تک کت Tack - Coat یعنی پخش قشر نازکی از قیر مایع روی سطوح آسفالتی میباشد .

این قیمت برای هر کیلوگرم قیر مصرفی که نوع و حد و مقدار آن در هر متر مربع در مشخصات تعیین گردیده و شامل تمیز کردن سطح آسفالت قبل از تک کت با جاروی موتوری و هوای فشرده و تهیه قیر و حمل آن به فاصله و گرم کردن و پاشیدن قیر بوسیله قیرپاش فشاری موتوری میباشد . در مورد تک کت نیز صورت مجلس هایی که از مقدار قیر مصرف شده در هر مورد حین انجام کار تهیه گردیده و بیه تأیید مهندسین بررسیده باشد مأخذ پرداخت قرار خواهد گرفت .

بهای ردیف ۸۰۳ شامل استخراج مصالح سنگ کوهی و حمل تا فاصله پانصد متر و تهیه سنگ شکسته طبق مشخصات و حمل آن به محل مصرف و پخش بمقداری که برای مترمربع روی سطح قیر اندود راه جهت هر قشر روکش های سطحی که در نقشه ها و



مشخصات پیش‌بینی شده و کوبیدن و جاروب نمودن سطح راه پس از کوبیده شدن روکش سطحی طبق مشخصات می‌باشد.

این قیمت برحسب مترمربع راه برای هر لایه که روکش سطحی می‌شود یک مرتبه پرداخت می‌گردد و بهای سنگ شکسته که احیاناً زائد بر مقدار معین بکاربرده شود نیز در آن منظور شده و از این بابت قیمت اضافی پرداخت نخواهد شد.

بهای ردیف ۸۰۴ مانند بهای ردیف ۸۰۳ می‌باشد در صورتیکه بجای سنگ شکسته کوهی از شن شکسته شده استفاده شود.

بهای ردیف ۸۰۵ برای ساختن و بکاربردن قشر اساس آسفالتی روی زیرسازی سنگی یا روی راه‌های آسفالته موجود طبق مشخصات می‌باشد و برای هر مترمربع اساس آسفالتی ضخامت هر یک سانتیمتر پرداخت می‌گردد.

این قیمت شامل تهیه کلیه مصالح لازم اعم از کوهی یا رودخانه‌ای و ساختن و بکاربردن قشر اساس قیری و بارگیری و حمل تا فاصله ۵ کیلومتر و باراندازی در دفعات لازم و همچنین پخش و کوبیدن آن طبق مشخصات می‌باشد.

بهای ردیف ۸۰۶ برای ساختن و بکاربردن بتن آسفالتی آستر (ببند) و بهای ردیف ۸۰۷ برای ساختن و بکاربردن بتن آسفالتی از نوع رویه (توپک) می‌باشد و برای هر متر مربع آسفالت کوبیده شده ضخامت هر یک سانتیمتر پرداخت می‌شود.

این قیمت‌ها شامل کلیه هزینه‌های تهیه مصالح لازم اعم از کوهی یا رودخانه‌ای و ساختن و بکاربردن بتن آسفالتی گرم آسترو یا رویه و پخش و کوبیدن آنها طبق مشخصات می‌باشد. در این قیمت‌ها همچنین هزینه‌های بارگیری و باراندازی در دفعات مورد نیاز و حمل تا فاصله ۵ کیلومتر منظور گردیده است.

اضافه بهای ردیف ۸۰۸ برای ردیف‌های ۸۰۳ و ۸۰۴ هرگاه فاصله حمل مصالح



از مرکز ثقل محل تهیه تا مرکز ثقل محل مصرف از ۰.۰ متر تجاوز نماید برای هر
کیلومتر مازاد بر ۰.۰ متر اول، فاصله حمل عبارتست از فاصله افقی مرکز ثقل محل
تهیه مصالح تا مرکز ثقل محل مصرف که تهیه و به تأیید دستگاه نظارت و تصویب
کارفرما رسیده باشد این فاصله در روی مسیر حمل اندازه گیری شده و برای اختلاف
ارتفاع محل تهیه و محل مصرف هیچگونه پرداخت اضافی بعمل نخواهد آمد
اضافه یا کسر کیلومتر بر مبنای نسبتی از کیلومتر محاسبه و منظور خواهد شد.

اضافه بهای ردیف ۸.۰۹ برای ردیفهای ۸.۰۷، ۸.۰۶، ۸.۰۵ مربوط به
حمل کلیه مصالح قشر اساس قیری و بتن آسفالتی گرم آسترورویه مازاد بر هر کیلومتر
میباشد، فاصله حمل عبارتست از فاصله افقی مرکز ثقل محل تهیه مصالح تا مرکز
ثقل محل مصرف قشر اساس قیری و بتن آسفالتی گرم آسترورویه بر اساس کروکی که
تهیه و به تأیید دستگاه نظارت و تصویب کارفرما رسیده باشد این فاصله در روی مسیر
حمل اندازه گیری شده و برای اختلاف ارتفاع محل تهیه و محل مصرف هیچگونه
پرداخت اضافی بعمل نخواهد آمد اضافه یا کسر کیلومتر بر مبنای نسبتی از کیلومتر
محاسبه و منظور خواهد شد.

توضیح ۱- هرگاه در ضمن کار بنا برد ستور مهندسان تفسیراتی در ضخامت قشرهای
اساس آسفالتی و آسفالت آسترورویه داده شود قیمت آنها متناسب با
ضخامتهای جدید مضرری از قیمتهای شماره ۸.۰۷، ۸.۰۶، ۸.۰۵ خواهد
بود.

توضیح ۲- آسفالت نوع بیندرکه برای لکه گیری راههای آسفالته موجود بکار میروند
بر اساس بهای ردیف ۸.۰۶ پرداخت میگردد.



ردیف	شرح	واحد	واحد بها به ریال	مقدار	جمع به ریال
۸۰۱	اندود پریمکت روی زیرسازی سنگی پاخش قیر برای روکش های سطحی طبق مشخصات	کیلوگرم			
۸۰۲	اندود تک کت روی سطوح آسفالتی طبق مشخصات	کیلوگرم			
۸۰۳	تهیه سنگ شکسته از سنگ کوهی و حمل تا فاصله پانصد متر و پخش روی سطح قیر آلود راه جهت انجام روکشهای سطحی طبق مشخصات	مترمربع			
۸۰۴	مانند ردیف ۸۰۳ در صورتیکه بجای سنگ شکسته کوهی از شن شکسته استفاده شود.	مترمربع			
۸۰۵	تهیه کلیه مصالح و ساختن ویکاربرد قشر اساس قیری طبق نقشه و مشخصات و حمل تا فاصله ۵ کیلومتر برای هر متر مربع بضخامت یک سانتی متر	مترمربع			
۸۰۶	تهیه کلیه مصالح و ساختن ویکاربرد بتن آسفالتی از نوع آستر (ببندر) - طبق نقشه و مشخصات و حمل تا فاصله ۵ کیلومتر هر متر مربع بضخامت یک سانتی متر	مترمربع			



فصل هشتم - ناره‌های آسفالتی

ردیف	شرح	واحد	واحد بها برهال	مقدار	جمع برهال
۸۰۷	تهیه کلیه مصالح و ساختن و بکار بردن بتن آسفالتی از نوع رویه (تسویکا) طبق مشخصات و حمل تا فاصله ۵ کیلومتر برای هر متر مربع بضخامت یک سانتی‌متر	مترمربع			
۸۰۸	اضافه بهارک یفهای ۸۰۴ و ۸۰۳ هر گاه فاصله حمل از مرکز ثقل محل تهیه مصالح تا مرکز ثقل محل مصرف از ۵۰ متر تجاوز نماید برای هر کیلومتر مازاد بر ۵۰ متر اول	مترمکعب کیلومتر			
۸۰۹	اضافه بهابرد یفهای ۸۰۶ و ۸۰۵ هر گاه فاصله حمل از مرکز ثقل محل تهیه تا مرکز ثقل محل مصرف از ۵ کیلومتر تجاوز نماید . برای هر کیلومتر مازاد بر ۵ کیلومتر اول	مترمکعب کیلومتر			



بهای مصالح پای کسار

بهای تدارکات و تهیه مصالح پای کار بر طبق مشخصات بهیزان ۷۰ درصد قیمت های مشروحه لیست پیوست که توسط مهندس مشاور تعیین میگردد به پیمانکار برود اخذ خواهد شد. مصالح پای کار به مصالح اطلاق میگردد که توسط پیمانکار تهیه و در کارگاه یاد ریای کار بطور مرتب بشکل هندسی رویهم چیده شده باشند تا بتوان آنها را اندازه گیری نمود. مصالح پای کار در هر مورد بایستی طبق صورت مجلس از طرف مهندس صورت برداری شده و موقتا "در کارگاه تحویل پیمانکار خواهد بود. کلیه مصالح پای کار پس از منظور شدن در صورت وضعیت متعلق بکارفرما بوده و پیمانکار بهیچوجه حق خارج کردن آنها را از محوطه کارگاه نخواهد داشت مگر مصالحی که برای اجرای عملیات پیمان در بگر ضرورتی نداشته باشد که در این صورت با اجازه کتبی مهندس میتواند از کارگاه خارج نماید.

پرداخت بهای مصالح پای کار فقط در مورد شماره وردیفهای لیست پیوست بعمل خواهد آمد و بهای سایر مصالح و تدارکات در کارگاه یا پای کار در صورت وضعیتهای موقت منظور نخواهد شد.

بهای مصالحی که در پای کار در صورت وضعیت موقت منظور میشود و در خاتمه کار اضافه بر مصرف باقی میماند باید از صورت وضعیت قطعی پیمانکار کسر گردد و این مصالح اضافی که متعلق به پیمانکار خواهد بود باید به هزینه پیمانکار از محوطه کارگاه خارج و یا در محل های مورد تأیید مهندس حمل و توده گردد.

تبصره ۱- مقدار مصالح پای کار بر حسب ضرورت و موقعیت محل با تشخیص مهندس تعیین میشود.

تبصره ۲- در آخرین صورت وضعیت موقت مربوط به خاتمه عملیات مورد پیمان بایستی هیچگونه مصالح پای کار اعم از تحویلی یا خریداری منظور شود.



ردیف	شرح	واحد	واحد بها برهال	مقدار	جمع برهال
۱	سیمان پرتلند پای کار یاد رکارگاه	طن			
۲	سیمان مخصوص پای کار یاد رکارگاه	"			
۳	قیریای کار (ازهرنوع) یاد رکارگاه	"			
۴	ماسه شسته برای ساختن بتن و				
	ملات و غیره پای کار	مترمکعب			
۵	شن شسته برای ساختن بتن پای				
	کار	مترمکعب			
۶	سنگ شکسته برای ساختن بتن پای				
	کار	مترمکعب			
۷	مصالح سنگی جهت مصرف در قشر				
	زیر اساس طبق مشخصات پای کار	مترمکعب			
۸	مصالح شکسته شده از سنگ کوهی				
	یارود خانه ای برای قشر رویه برای				
	قشر اساس و یا آسفالت طبق مشخصات				
	پای کار	مترمکعب			
۹	تخته برای قالب بندی جهت بتن				
	و بتن مسلح پای کار یاد رکارگاه	مترمکعب			
۱۰	دینامیت پای کار یاد رکارگاه	کیلوگرم			
۱۱	آهن گرد برای عملیات بتن پای کار				
	یاد رکارگاه طبق مشخصات	کیلوگرم			
۱۲	سنگ لاشه (M.Br) پای کار	مترمکعب			
۱۳	سنگ رگه کلنگی M.Tt و یا سرتراش و				
	قواره شده پای کار	مترمکعب			

مصالح پای کار

ردیف	شرح	واحد	واحد بها برهال	مقدار	جمع برهال
۱۴	سنگ نیم تراش M.P1 پای کار	مترمکعب			
۱۵	سنگ تمام تراش M.AP پای کار	مترمکعب			

