

مشخصات فنی – خصوصی



فهرست مشخصات فنی – خصوصی

۱. مقدمه و کلیات
۲. موقعیت و عملیات مورد پیمان
۳. مشخصات هندسی مسیر
۴. منابع و معادن مصالح مورد نیاز
۵. مشخصات فنی مصالح و کارهای اجرایی

۱- مقدمه و کلیات

دفترچه مشخصات فنی خصوصی حاضر جزء اسناد و مدارک قرارداد "روکش آسفالت معابر سطح شهر بجنورد" می باشد. مشخصات فنی مربوط به مصالح و کم و کیف اجرای کارهای مذکور در این دفترچه مکمل مطالب دفترچه مشخصات فنی عمومی میباشد و لذا در مواردی که در دفترچه حاضر ذکری نشده باشد باید به دفترچه مشخصات فنی عمومی (نشریه ۱۰۱ سازمان برنامه و بودجه) مراجعه شود.

جزئیات اجرای عملیات از هر لحاظ و از جمله برنامه کار، گزارش پیشرفت کار، تجهیز و برچیدن کارگاه، تدارک مصالح و تجهیزات پای کار، ماشین آلات و ابزار، تاسیسات و ساختمانهای موقت، کنترل کار، پیاده کردن نقشه ها و اندازه گیری ها، حفاظت از کار و شخص ثالث، بیمه کار و مراقبت های لازم و غیره براساس مفاد موافقتنامه، شرایط عمومی و خصوصی پیمان کارهای اجرای کارهای راه، باند فرودگاه و زیر سازی راه آهن و همچنین نشریه ۴۳۱۱ سازمان برنامه و بودجه، دفترچه های مشخصات فنی عمومی و فنی خصوصی، نقشه های تیپ و غیر تیپ منضم به قرارداد و نیز دستورات موردی دستگاه نظارت حین اجرای عملیات خواهد بود.

تبصره : در مواردی که صراحتاً مشخص نگردیده باشد کلیه بخشنامه های با عنوان سازمان برنامه و بودجه و سازمان مدیریت و برنامه ریزی سابق و معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی سابق معتبر بوده و حکم سازمان واحد را دارد.

۱-۱- موضوع دفتر مشخصات فنی خصوصی و ارتباط آن با سایر اسناد و مدارک پیمان :

این دفترچه که جزء مدارک مناقصه و اسناد قرارداد حاضر است یکی از اسناد تعریف شده در ماده ۲ پیمان بوده و ضمن آنکه تعیین کننده مشخصات کار در عملیات مورد پیمان است، مکمل دفترچه مشخصات فنی عمومی و نقشه های فنی مصوب و دستورالعمل های فنی مصوب می باشد، بنابراین به آنچه در این دفترچه صریحاً ذکر نشده باشد باید به دفترچه مشخصات فنی عمومی (نشریه ۱۰۱) مراجعه نمود.

۱-۱-۱- با توجه به نظرات کارفرما و رعایت الزامی مفاد ماده ۶ پیمان (درخصوص انجام کار در محدوده اسناد و

مدارک پیمان، تعریف دستگاه نظارت) پیمانکار فقط مجاز به انجام کار در محدوده اسناد و مدارک پیمان بوده (اسناد و

مدارک تعریف شده در ماده ۲ پیمان) و از آنجائی که بر طبق مفاد ماده ۳۳ شرایط عمومی پیمان وظیفه اصلی و اساسی

مهندس مقیم (مهندس ناظر) نظارت محلی بر اجرای کارهایی است که پیمانکار الزاماً باید بر طبق مشخصات در

محدوده اسناد و مدارک پیمان انجام دهد، لذا چه در این دفترچه و چه در سایر اسناد و مدارک پیمان، منظور از دستگاه نظارت یا مهندس شخص حقوقی مهندسین مشاور و در نتیجه منظور از دستور و تصویب دستگاه نظارت دستور کارهای کتبی و مدارک مصوب صادره و ابلاغی از دفتر مرکزی مهندسین مشاور می باشد و بدیهی است انجام کار در خارج از محدوده اسناد و مدارک پیمان (و بطور کلی انجام هر گونه کار غیر مصوب که موجب تعهد یا هزینه اضافی باشد) مجاز نبوده و اعتبار نداشته و در این مورد حتی چنانچه فرضاً و اشتبهاً پرداختی هم بابت کارهای غیرمصوب صورت گرفته باشد از حساب پیمانکار کسر خواهد شد و پیمانکار حق هیچگونه اعتراض و یا استناد غیر مصوب را ندارد.

۱-۲- تحویل کارگاه، پیاده کردن مسیر و برخی مصراحت دیگر :

۱-۲-۱- پیمانکار موظف است حداکثر ۱۵ روز پس از امضاء و مبادله قرارداد نسبت به تحویل گرفتن کارگاه اقدام نموده و بلافاصله برنامه تفصیلی پیشبرد عملیات قطعه (چه در مورد تهیه مصالح و چه در مورد اجرا و انجام عملیات قطعه) که طی آن کلیه مفاد اسناد قرارداد منجمله محدودیت های فصلی و مدت پیمان رعایت شده باشد تسلیم دستگاه نظارت نماید تا مورد بررسی و اصلاح احتمالی قرار گرفته و پس از تصویب جهت اجرا به پیمانکار ابلاغ گردد. بدیهی است پیمانکار ملزم به اجرای برنامه مصوب و ابلاغی بوده و حق هیچگونه اعتراض یا ادعائی نخواهد داشت.

۱-۲-۲- پیمانکار باید همراه با برنامه پیشبرد عملیات قطعه و با توجه به لیست کلی ماشین آلات خواسته شده برای قطعه، صورت ماشین آلاتی که طبق برنامه تفصیلی جهت انجام عملیات بکار خواهد برد (با ذکر کلیه اطلاعات لازم از قبیل : کارخانه سازنده، مدل، ظرفیت، میزان استهلاک و غیره) تهیه و تسلیم دستگاه نظارت نماید. همچنین باید کلیه اقدامات و تدابیر لازم را معمول دارد تا به نحو صحیح و مطلوب از ماشین آلات مزبور بهره برداری شود.

۱-۲-۳- پیمانکار موظف است همراه با برنامه پیشرفت کار موضوع ردیف بالا، لیست تعداد کادر فنی و نیروی انسانی لازم را با ذکر تخصص های مربوط که هماهنگ با برنامه پیشرفت کار باشد بصورت ماهیانه تدوین نموده و به دستگاه نظارت تسلیم نماید . در صورتی که دستگاه نظارت با توجه به حجم قرارداد تغییراتی در لیست مزبور را مورد لزوم تشخیص دهد پیمانکار مکلف به اصلاح لیست و رعایت آن (در طول مدت اجرای قرارداد) می باشد.

پیمانکار می بایست نسبت به استخدام و معرفی یک کارشناس فنی اقدام نماید که به صورت تمام وقت جهت پیگیری

۱- ۲- ۴- در اجرای ماده ۱۸ شرایط عمومی پیمان، پیمانکار موظف است هر ماه آماری از تعداد و طبقات مختلف کارگران و کادر فنی با ذکر تخصصهای مربوط همراه با لیست ماشین آلات و تجهیزات موجود و آماده بکار در کارگاه را در سه نسخه پس از امضاء مهندس ناظر تهیه و تسلیم دستگاه نظارت نماید و به علاوه در پایان هر ماه علاوه بر مدارک فوق الذکر سه نسخه از عکس ها و نمودارهای پیشرفت قسمت های مختلف کار تهیه و جهت اطلاع دستگاه نظارت ارسال نماید

۱- ۲- ۵- با توجه به مفاد بندهای الف و ب از ماده ۱۹ دفترچه شرایط عمومی پیمان پیمانکار موظف است قبل از شروع به کار پنج مارکها، سومه ها و بطور کلی نقاط اصلی پروژه را از لحاظ صحت وضعیت و رقوم مربوطه و تطبیق آنها با وضع زمین بررسی نموده و نسبت به تحویل گرفتن کارگاه و تثبیت و تحکیم و حفظ نشانه ها و نقاط مزبور اقدام نماید. محور راه باید مطابق نقشه های اجرائی که به تصویب رسیده است میخکوبی و پیاده شود رقوم روی نقشه ها نسبت به BM هایی است که بتن ریزی شده است و تحویل پیمانکار خواهد شد. برای اجرای کار بر اساس نقشه های اجرائی، پیمانکار می بایست وسائل مساحی و اندازه گیری لازم و دقیق و همچنین افراد ورزیده جهت کار در کارگاه داشته باشد. پیمانکار موظف است کلیه عملیات مربوط به پیاده کردن نقشه ها را با همکاری و موافقت ناظر مقیم انجام دهد و کلیه کروکی ها و نقشه های تفصیلی تهیه شده در کارگاه باید قبل از اجرا به تصویب مهندسین مشاور رسیده و هیچگونه نقشه کارگاه بدون تصویب دستگاه نظارت معتبر و قابل اجرا نخواهد بود و همچنین می بایست پیمانکار برای پیاده کردن نقشه ها طبق نظر دستگاه نظارت به تعداد کافی ایستگاه و نقاط مبنای ارتفاعات (بنچ مارک) پیش بینی نماید. محل این نقاط و ایستگاه ها و نحوه احداث آنها باید به نحوی باشد که در تمام طول مدت ساختمان از هرگونه آسیبی مصون بمانند. بدیهی است هر نوع تغییر در نقشه های اجرائی که در جهت افزایش بار مالی پیش بینی شده در قرارداد باشد و یا تغییر مشخصات فنی مطرح باشد، بایستی با صورتمجالس پیشنهادی و تصویب کارفرما صورت گیرد. چنانچه بنا به تشخیص و دستور دستگاه نظارت لازم باشد که در نقاط اضافی دیگری از محور میخکوبی و برداشت شود (در فواصل بین پیکه های مشخصه در پروفیل طولی) و همچنین در صورتی که دستگاه نظارت دستور دهد که محل پارکینگ های قطعه میخکوبی و برداشت شود پیمانکار متقبل و متعهد است میخکوبی ها و برداشت های مزبور را

انجام داده و نیمرخ های عرضی اضافه و جدید را تهیه و جهت بررسی و اقدامات بعدی و از طریق نظارت قطعه تسلیم دستگاه نظارت نماید .

۱-۲-۶ در صورتیکه در موقع پیاده کردن مسیر، کوبیدن میخهای مفقود شده و برداشت احتمالی پروفیل‌های عرضی (کلا در همان محل برداشتهای اولیه) احتمالا اختلافات واقعی و محسوسی بین وضع زمین و خط زمین از پروفیل های طولی و عرضی قطعه بنظر پیمانکار رسید، پیمانکار میتواند موضوع مورد اختلاف را بنحوی که مستند به مدارک مثبت بوده مطرح نماید و همراه با پروفیل‌های عرضی و امضاء شده توسط خود که دقیقاً مربوط به همان محل برداشتهای اولیه باشد از طریق مهندس ناظر قطعه تسلیم دستگاه نظارت نماید تا مورد بررسی قرار گیرد. بدیهی است فقط آنچه که مورد تایید دستگاه نظارت واقع و تصویب و ابلاغ گردد معتبر بوده و به حساب منظور خواهد شد. کارفرما و دستگاه نظارت نیز متقابلاً می توانند هر موقع که لازم بدانند و تشخیص دهند، در مواقع مورد نظر خود کنترل‌های مجدد بعمل آورده و نتیجه را به پیمانکار ابلاغ نمایند.

۱-۲-۷ پس از شروع عملیات توسط پیمانکار (در قسمت های دست نخورده یا تحویل گرفته شده) و نیز چنانچه قبل از آنکه موضوع اختلاف احتمالی و عنوان شده از جانب پیمانکار مورد بررسی دستگاه نظارت و تصویب و ابلاغ قرار گیرد، پیمانکار اقدام به انجام عملیات خاکی و غیره نموده باشد (در قسمت های ذیربط) دیگر هیچگونه ادعای پیمانکار که مورد اختلاف وضع زمین با خط زمین از پروفیل های طولی و عرضی مطرح شده یا بشود مسموع و قابل قبول نبوده و همان وضع خطوط منعکس در پروفیل های طولی و عرضی منضم به اسناد قرارداد مبنای محاسبه و پرداخت قرار خواهد گرفت .

۱-۲-۸ هر گونه هزینه مربوط به پیاده کردن و مشخص کردن مسیر راه و کوبیدن میخ های مفقود شده کوبیدن احتمالی میخ های اضافی در بین فواصل پیکه ها برداشت پروفیل های عرضی اضافی یا جدید تثبیت و حفظ نشانه ها و سایر نقاط اصلی از پروژه (و هر گونه اقدام نظیری در این زمینه ها)، کلا از هر بابت به عهده پیمانکار است، و چون هیچگونه وجه اضافی یا جداگانه ای بابت این گونه اقدامات به پیمانکار پرداخت نمی شود، پیمانکار باید هزینه اینگونه کارهای متفرقه و جنبی را در قیمت پیشنهادی خود منظور نماید.

۱-۲-۹- پیمانکار موظف است حداکثر ظرف ۱۵ روز از تاریخ اولین صورتمجلس تحویل محل کارگاه نسبت به احداث یا تهیه ساختمان های دفتری مناسب و مجهز به تاسیسات بهداشتی و برق و تلفن جهت کارمندان خود و همچنین بر اساس نقشه های مصوب برای مهندس مشاور و آزمایشگاه مبادرت ورزد و بعلاوه نسبت به ساختن ابنیه کارگاهی و همچنین انبارهای لازم جهت نگهداری مصالح و ابزار کار اقدام نماید. کلیه عملیات محوطه سازی و حصارکشی و امنیت کارگاهی بطور کلی هر گونه عملیات لازم جهت تامین وسایل زندگی و رفاه کارمندان به عهده پیمانکار میباشد که هزینه های مربوطه جزو مبلغ هزینه کل تجهیزات کارگاه پیش بینی گردیده و هیچگونه پرداخت جداگانه ای از این بابت به پیمانکار به عمل نخواهد آمد همچنین حداکثر ظرف همین مدت می بایستی نسبت به تامین ماشین آلات مورد نیاز و سایر تجهیزات ضروری بر اساس برنامه های زمان بندی و پیوست های آن و استخدام اعزام نیروهای متخصص به محل کارگاه اقدام نماید. بطوریکه پس از خاتمه مدت ۱ ماه، تجهیز کارگاه خاتمه یافته و کارگاه طبق تشخیص دستگاه نظارت آمادگی شروع عملیات اصلی موضوع پیمان را دارا باشد.

۱-۲-۱۰- با در نظر گرفتن مصالح مورد نیاز جهت اجرای عملیات موضوع پیمان پیمانکار موظف است نسبت به سفارش و تدارکات مصالح مورد لزوم به موقع اقدام نماید بطوری که هیچگونه وقفه ای در کارهای اجرائی پیش بینی شده در برنامه تفضیلی اجرای عملیات ایجاد نگردد. پیمانکار موظف است نمونه های اجناس مصرفی و یا کاتالوگ و مشخصات کلیه مصالح را تهیه نموده و قبلا جهت اظهار نظر و تصویب به مهندس مشاور ارائه نماید.

۱-۲-۱۱- با علم به مفاد بند الف از ماده ۲۸ و قسمت آخر از بند ج ماده ۱۹ شرایط عمومی پیمان و در نهایت به تبعیت از مفاد صریح مندرج در کلیات فهرست های عملیات و رعایت ماده ۲ پیمان، بدینوسیله تصریح میشود که اراضی لازم جهت اجرای عملیات موضوع قرارداد (و تا حد حریم راه) از طرف کارفرما و دستگاه نظارت در اختیار پیمانکار گذارده خواهد شد ولی با توجه به مفاد کلیات فهرست های عملیات قطعه پیمانکار متعهد و متقبل است اراضی لازم جهت تشکیل کارگاه و تاسیسات اجرائی کار، محل استقرار و سکونت کارگران و سایر کارکنان ، محل انبارها، محل استخراج، محل استخراج مصالح مصرفی جهت عملیات قطعه، (و بطور کلی هر عرصه دیگری که بطور مستقیم یا غیر مستقیم مربوط به تهیه مصالح و اجرای عملیات مورد پیمان میشود) به هزینه خود تامین نماید و در

این مورد و از جمله هزینه هرگونه حقوق و عوارض شهری و دولتی، حق مالکیت و بهره مالکانه اراضی و معادن و

گونه هزینه دیگری که جهت دسترسی به معادن و حصول مصالح مصرفی در قطعه (از قبیل: آب، خاک، سنگ، شن، ماسه و غیره) مورد یابد کلاً و از هر بابت به عهده پیمانکار است و از این جهت هیچگونه وجه اضافی یا جداگانه ای بابت آن ها به پیمانکار پرداخت نخواهد شده و با پیمانکار است که اینگونه هزینه های متفرقه و جنبی را در قیمت پیشنهادی خود منظور نماید.

۱-۲-۱۲- اخذ مجوز از پلیس راهور جهت انحراف ترافیک، تهیه و نصب علائم ایمنی، اخباری و هشداردهنده جهت هدایت و تامین عبور و مرور ایمن در تمام مدت اجرای عملیات با نظر دستگاه نظارت به عهده پیمانکار میباشد.

۱-۲-۱۳- اخذ استعلام تاسیسات زیربنایی از کلیه ادارات مربوطه بر عهده پیمانکار می باشد. در صورت درخواست پیمانکار، معرفی نامه و مکاتبات لازم توسط کارفرما انجام می پذیرد.

۱-۲-۱۴- محل کار و مسکن مناسب و غذای نظارت مقیم و مامور آزمایشگاه با پیمانکار بوده و در فهرست ردیف های تجهیز منظور شده است. همچنین یادآور می گردد مطابق شرایط خصوصی پیمان، پیمانکار موظف به تهیه غذا در سه وعده و به طور متوسط برای ۵ نفر می باشد.

۱-۲-۱۵- شایان ذکر است کلیه هزینه های مربوط به تامین تجهیزات و علائم ایمنی ترافیکی باید توسط پیمانکار در ضریب تجهیز کارگاه پیش بینی گردد و لذا هیچگونه پرداخت اضافی از این بابت به پیمانکار صورت نخواهد گرفت.

۱-۲-۱۶- پیمانکار مکلف است براساس بند ۶-۶-۱ ضابطه ۷-۲۶۷ (آیین نامه ایمنی راه در عملیات اجرایی) ویرایش سال ۱۴۰۲، یک نفر مهندس ایمنی، به عنوان رابط ایمنی که مسئول ایمنی عملیات اجرایی می باشد را به دستگاه نظارت و کارفرما معرفی نموده تا طبق شرح وظایف مندرج در جدول ۶-۱ ضابطه مذکور، اقدامات لازم را انجام دهد. شایان ذکر است رعایت کلیه ضوابط مورد نیاز ایمنی پروژه طبق بخشنامه فوق الذکر الزامی می باشد.

۱-۳- آزمایشگاه و کیفیت عملیات

از آنجائی که کیفیت کار یکی از دو عامل اصلی از عملیات مورد پیمان بوده و کاملاً مهم می باشد و در تامین آن به قرار مشخصات فنی قرارداد، علاوه بر نظارت عینی باید از طریق بررسیها و کنترل های آزمایشگاهی نیز استفاده شود. لذا موضوع آزمایشگاه و کنترل های آزمایشگاهی جهت عملیات مورد پیمان بقرار ذیل مطرح میشود.

۱-۳-۱ چون بر طبق مفاد اسناد قرارداد (منجمله بند الف شرایط عمومی پیمان) مسئولیت تهیه مصالح منطبق با مشخصات و انجام کار بر طبق مشخصات، راسا بعهده پیمانکار میباشد لذا برای آنکه پیمانکار از وضع مصالح و چگونگی کارهای اجرائی اطلاع روشن و مستمر پیدا نموده و با وقوف لازمی که حاصل می نماید از تهیه و مصرف مصالح غیر قابل قبول و نیز از انجام کار مخالف با مشخصات الزاما احتراز جسته و ضمن رهائی از دوباره کاری ها موضوع درخواست آزمایش مصالح و کار را موقعی تسلیم نظارت قطعه نماید که مشخصات مربوطه لاقلا از لحاظ خود پیمانکار شناخته و قرین با مشخصات باشد، لذا پیمانکار موظف و متعهد است به هزینه خود وسائل و عوامل جهت یک آزمایشگاه محلی در قطعه را فراهم و تامین نموده و از همان بدو شروع کار، در محل قطعه مستقر ساخته و همراه با متخصص و سایر عوامل مربوطه به امر آزمایش مصالح و کارهای اجرائی مشغول سازد .

۱-۳-۲ حداقل وسائل آزمایشگاه محلی پیمانکار در قطعه، باید معادل با وسائل لابراتوار محلی کارفرما در قطعه باشد. پیمانکار باید حداکثر پس از ۱۵ روز از تاریخ تحویل کارگاه، مسئول آزمایشگاه محلی خود را که تخصص و صلاحیت او بتواند مورد تایید دستگاه نظارت قرار گیرد همراه با مدارک و سوابق کار او کتبا به دستگاه نظارت معرفی نماید. مسئول آزمایشگاهی پیمانکار باید همواره مقیم و فعال در محل قطعه بوده و با وسائل و عوامل آزمایشگاهی خود نسبت به آزمایش مستمر مصالح و کارهای اجرائی در قطعه اشتغال داشته باشد.

۱-۳-۳ مصالح و کارهای اجرائی در قطعه، بوسیله آزمایشگاه منتخب کارفرما (اعم از آزمایشگاه محلی و مرکزی) در مواضع و در اوقات و به دفعاتی که به تشخیص دستگاه نظارت یا کارفرما لازم باشد مورد آزمایش قرار میگردد. چنانچه نتایج آزمایشات مزبور نشان دهد که مشخصات مصالح یا کار ذیربط مغایر با معیارها و مشخصات معینه در اسناد قرارداد باشد پیمانکار ملزم و متعهد است مصالح و کارهای ناقص و معیوب را تا حد انطباق با مشخصات فنی قرارداد به هزینه خود اصلاح و یا تجدید نماید. این اصلاح یا تجدید (برحسب آنکه دستگاه نظارت بنا به تشخیص خود چه دستوری صادر نماید) موقعی معتبر و قابل قبول خواهد بود که با اطلاع و تحت نظارت مهندس ناظر قطعه صورت گرفته باشد و ضمن مستند بودن به نتایج آزمایشات مجدد آزمایشگاه منتخب کارفرما، موضوع آن به تایید کتبی نظارت قطعه نیز رسیده باشد. لازم به ذکر است مدت زمان سپری شده جهت اصلاح کارهای معیوب، جزو تاخیرات مجاز

پیمانکار محاسبه نخواهد شد و بابت اصلاح کارهای معیوب و مشکل دار فارغ از صعوبت، روش انجام، زمان انجام و تاخیرات مجاز

موارد محتمل، هیچ پرداختی به پیمانکار صورت نخواهد گرفت و هیچ گونه ادعائی از طرف پیمانکار پذیرفته نخواهد بود. بنابراین پیمانکار موظف است در راستای اجرای صحیح و بی نقص امور اهتمام ورزیده تا از مشکلات بعدی پیشگیری گردد.

۱-۳-۴- مصالح مصرفی ضمن استخراج از معدن، حین تهیه و دپو ساختن، حین مصرف در کار پس از انجام کار، (و حتی تا زمان تحویل‌های موقت و قطعی عملیات) مورد آزمایش قرار می گیرد و از آنجائی که مسئولیت تطبیق مصالح و کار (برحسب نتایج آزمایشات مزبور) با مشخصات فنی قرارداد همواره بعهده پیمانکار است، لذا نحوه تهیه مصالح مصرفی و انجام کار باید طوری صورت گیرد که مشخصات مربوطه در هر مرحله از مراحل مزبور (اعم از کمیت و کیفیت) با نقشه و مشخصات مطابقت داشته باشد. مصالح مصرفی که لازم است از همان ابتدا منطبق با مشخصات باشد باید در محل مناسبی که مانع از تغییرات بعدی باشد انبار یا دپو شده و تنها پس از تایید کتبی دستگاه نظارت قطعه (که نتایج آزمایشگاهی نیز موید آن باشد) اقدام به حمل و مصرف گردد بدیهی است پیمانکار نباید به استناد تایید قبلی نظارت قطعه و آزمایشگاه منتخب کارفرما اقدام به حمل و مصرف مصالح مخالف با مشخصات نماید. پر واضح است که آخرین وضع موجود و نتیجه آخرین آزمایش اجرائی نسبت به مصالح یا کار باید مطابق با مشخصات باشد و پیمانکار نمی تواند به استناد آزمایش های قبلی، نسبت به نتایج آزمایشات بعدی و جدید ایراد یا اعتراضی داشته باشد.

۱-۳-۵- تعداد آزمایشاتی که در مورد مقدار معینی از مصالح یا کار باید انجام شد (به قرار تشخیص دستگاه نظارت یا کارفرما) از طریق کارفرما یا دستگاه نظارت و مهندس ناظر قطعه به مامورین آزمایشگاه محلی ابلاغ خواهد شد و در هر حال تعداد آزمایش ها برای مقادیر معینی از مصالح و کار نباید از حداقل آنچه که تعیین شده و یا ابلاغ خواهد شد کمتر باشد. مامور منتخب کارفرما، دستگاه نظارت، و نظارت قطعه مختار بوده و می توانند در هر موقع که مناسب و لازم تشخیص دهند (از ابتدای شروع به کار تا تحویل های قطعه) در هر موضع از مصالح و عملیات قطعه، کمیت و کیفیت آنها را مورد آزمایش قرارداده و در صورت لزوم نمونه هایی نیز جهت بررسی بیشتر به آزمایشگاه مرکزی کارفرما ارسال دارند و با توجه به اینکه حق کنترل مصالح و کارها تا زمان تحویل قطعی عملیات همواره برای کارفرما و دستگاه نظارت محفوظ خواهد بود لذا تا زمان تحویل قطعی عملیات قطعه پیمانکار مسئولیت تطبیق مصالح مصرفی و کار را بر طبق مشخصات به عهده خواهد داشت.

۱-۳-۶- ملاک تشخیص مشخصات مصالح و کار در قطعه نتایج آزمایشات آزمایشگاه منتخب کارفرما میباشد.

۱-۳-۷- مبانی و اساس آزمایش مصالح و کارهای اجرایی از لحاظ کلی مطابق با روشهای معینه در دفترچه مشخصات فنی عمومی راه (نشریه شماره ۱۰۱ سازمان برنامه و بودجه) می باشد.

۱-۴- صورتجلس کارهایی که پس از انجام آثار آن از بین میرود و یا این که نامرئی میشوند

۱-۴-۱- با توجه به مطالب مندرج در قسمت آخر از بند الف از ماده ۱۹ شرایط عمومی پیمان ، کارهایی که وضع آنها پس از انجام تغییر یافته و یا آثار آن از بین میرود (مانند آبکشی در پی کنی و شن ریزی و مرمت راههای انحرافی و امثال آن) و یا پس از انجام نامرئی شده و امکان کنترل دقیق و کامل آن ها به نحو متعارف سهل و میسر نباشد (از قبیل برداشت خاک نباتی در ضخامت مصوب، آماده کردن بستر خاکریز و کف ترانشه ها، زهکشی پشت دیوارها و معابر با مصالح زهکش، آرماتوربندی در بتن های مسلح، قیر اندود پشت دال برخی پل ها قیر پاشی در پریمکت و آسفالت سطحی و غیره و موارد نظیر) و بطور کلی هر کاری از عملیات مورد پیمان که طی این دفترچه یا سایر اسناد قرارداد به موضوع لزوم تهیه صورت مجلس های گواهی انجام کار برای آنها اشاره شده ، باید پس از انجام صورت مجلس گردد. اینگونه صورت مجلس ها که جهت تسهیل انجام کار تهیه میشوند علی الاصول باید بلافاصله پس از انجام کار و استشنا و حداکثر قبل از وجوه مربوطه در صورت کارکرد مربوط به همان ماه منظور شود تنظیم و به گواهی مهندس ناظر رسیده در غیر اینصورت چنانچه در صورت کارکردها منظور شده باشد حذف میشود و پیمانکار حق هیچگونه اعتراضی را نخواهد داشت . صورت مجلس هایی که پس از مهلت مقرر در تبصره ۳ از ماده ۳۷ شرایط عمومی پیمان ارائه و مورد استناد قرار گیرد از لحاظ کارفرما و دستگاه نظارت می تواند فاقد اعتبار تلقی شود و پیمانکار نیز حق هیچگونه اعتراض یا ادعائی نخواهد داشت .

۱-۵- قیمت ها و مشخصات کار

۱-۵-۱- چون قیمت های معینه در فهرست بهای عملیات قرارداد برای مصالح و کارهایی که مشخصات آنها کاملا منطبق با مشخصات فنی اسناد قرارداد می باشد لذا پرداخت کامل و قطعی قیمت های معینه در فهرست بهای قرارداد مشروط به این است که مشخصات مصالح مصرفی کارهای اجرایی در قطعه صددرصد مطابق با مشخصات قرارداد باشد.

از آنجائی که هدف و منظور اصلی و نهایی کارفرما و دستگاه نظارت این است که مصالح و کارهای مورد پیمان کاملاً بر طبق مشخصات تهیه و انجام شده و بهای مربوطه نیز بنحو کامل به پیمانکار پرداخت شود لذا مصالح مصرفی و کارهای اجرائی در قطعه علی الاصول باید بر طبق مفاد اسناد قرارداد کاملاً بر طبق مشخصات انجام شود ولی چنانچه در حین اجرای عملیات استثنا و بطور ندانسته (از جهت پیمانکار) در نسبتهای بسیار کمی از عملیات مورد پیمان مشخصات مصالح مصرفی و برخی کارهای انجام شده در قطعه تفاوت ناچیزی با مشخصات قرارداد داشته باشد پیمانکار اقدام به رفع آن ننموده باشد و تفاوتهای ناچیز مزبور بنا به تشخیص دستگاه نظارت و کارفرما حالت بحرانی نداشته و پروژه را دارای عیب اساسی نسازد. ضمن آنکه کارفرما و دستگاه نظارت همواره حق صدور دستور و خواستن اصلاح و تجدید عملیات ناقص مذکور را برای خود کارفرما محفوظ داشته و پیمانکار ملزم به اصلاح یا تجدید عملیات ناقص خواهد بود ، دستگاه نظارت و کارفرما مختار میباشد که عملیات شامل تفاوتهای ناچیز مزبور را قبول نموده و بابت تفاوتهای ناچیز مذکور بنا به تشخیص و ضوابط خود مبالغ مناسبی از وجوه صورت کارکردها یا حساب پیمانکار، (چه در دوره مدت پیمان و چه در هنگام تسویه صورت کارکرد قطعی عملیات) کسر نماید. در این حالت پیمانکار حق هیچگونه اعتراض یا ایرادی نسبت به چگونگی ضوابط به حساب جرائم مصالح و کارهای مغایر با مشخصات و کسر وجوه مربوطه نخواهد داشت و چنانچه مایل به دریافت بهای کامل باشد همواره می تواند با قبول مسئولیتهای ناشیه و به هزینه خود نسبت به اصلاح یا تجدید عملیات ناقص اقدام نماید. بدیهی است کسر وجوه مربوط به جرائم ناشی از تفاوت مشخصات هیچگونه ربطی به موضوع ماده ۳۵ شرایط عمومی پیمان نداشته و از هیچ بابت موجب سلب تعهد یا کاهش مسئولیت پیمانکار نشده و از جمله هیچ تغییری در مسئولیت و تعهد پیمانکار در تحویل موقت عملیات و دوره تضمین و تحویل قطعی عملیات وارد نخواهد ساخت .

۱- ۵- ۲- در حین اجرای عملیات بنا به نظر کارفرما با پیشنهاد مشاور ممکن است با توجه به بند ب از ماده ۳۲ شرایط عمومی پیمان در بعضی قسمتها تغییراتی در مشخصات هندسی راه و یا در تعداد و نوع پلها و آبروها و سایر ابنیه فنی داده شود (بطور کلی دادن واریانتهها و تغییرات عملیات خاکی یا تغییر روسازی و ابنیه فنی) در این صورت با توجه به مطالب ذکر شده در بند الف ۵ از مقدمه و کلیات این دفتر و مفاد ماده ۲۹ شرایط عمومی پیمانکار متقبل و متعهد است تغییرات مزبور را با همان قیمتهای قرارداد حاضر به انجام برساند.

۲- موقعیت و عملیات مورد پیمان

۲-۱- موقعیت مسیر

عملیات موضوع پیمان عبارت است از " روکش آسفالت معابر سطح شهر بجنورد " واقع در زون ۴۰ با مختصات

(UTM) مطابق جدول ذیل:

مختصات شروع پروژه		طول (متر)	نام محور
Y	X	حدود ۷۲۰۰	حداصل میدان دولت تا پلیس راه (باند رفت و برگشت)
۴۱۴۷۷۴۷	۵۲۷۸۷۱		

۲-۲- عملیات مورد پیمان

شرح خلاصه عملیات موضوع پیمان عبارت است از:

✓ درزگیری ترک های آسفالت موجود، شامل شیار زدن و تمیز کردن درز با کمپرسور و گرم کردن محل شیار با هوای گرم، تهیه و تزریق قیر پلیمری مخصوص درزگیری در داخل آن و پخش گرد سنگ در روی ترک های درز گیری شده و تمیز کاری.

✓ یک لایه روکش آسفالت ، با بتن آسفالتی (توپکا) به ضخامت ۵ سانتی متر

* بابت صعوبت عملیات اجرایی ناشی از لکه گیری ها، هیچگونه اضافه پرداختی به جز ردیف های فهرست منضم به پیمان پرداخت نمی شود و پیمانکار بایستی تمامی هزینه های ناشی از عملیات مذکور و صعوبت ناشی از کلیه عملیات اجرایی را در پیشنهاد قیمت خود لحاظ نماید.

* بابت هزینه جارو نمودن، بادگیری و تمیزکاری ترک ها و به طور کلی سطح آسفالت موجود، آماده سازی رویه راه برای قیر پاشی و استفاده از غلطک چرخ لاستیکی جهت نفوذ قیر به سطح راه، هیچگونه اضافه پرداختی صورت نخواهد پذیرفت و پیمانکار بایستی تمامی هزینه های ناشی از عملیات مذکور و صعوبت ناشی از کلیه عملیات اجرایی نظیر را در پیشنهاد قیمت خود لحاظ نماید.

* پیمانکار قبل از شروع عملیات اجرایی باید نسبت به برداشت نقاط آکس یا خط کشی محور اقدام و پس از اجرای

لایه روکش آسفالتی، ضمن پیاده سازی آکس نسبت به آکس زنی (خط کشی اولیه) اقدام نماید، پیمانکار بایستی تمامی

هزینه های ناشی از عملیات مذکور و صعوبت ناشی از کلیه عملیات اجرایی نظیر را در پیشنهاد قیمت خود لحاظ نماید و لذا هیچگونه پرداخت اضافی از این بابت به پیمانکار صورت نخواهد گرفت.

✓ عملیات متفرقه، تکمیلی طبق تشخیص و ابلاغ کارفرما و تشخیص دستگاه نظارت

رئوس احجام و مقادیر کلی در این محور به شرح زیر می باشد:

فعالیت	مقدار	واحد
تراش آسفالت	۲۳۱۰۰	مترمربع
درزگیری	۶۷۰۰	مترطول
اندود سطحی (تک کت)	۴۳۷۰۰	کیلوگرم
بیندر	۱۱۵۶۰۰	مترمربع - سانتیمتر
توپکا	۵۳۳۶۰۰	مترمربع - سانتیمتر
آسفالت ماستیک سنگدانه ای SMA	۴۴۱۰۰	مترمربع - سانتیمتر

در صورت درخواست کارفرما و ابلاغ دستگاه نظارت مبنی بر اجرای آسفالت بصورت وزنی پیمانکار موظف به اجرای آن بوده و سطح آن بر اساس وزن مخصوص آسفالت مصرفی (بر اساس ردیف ۱۳ مقدمه فصل ۱۵ فهرست بهای راهداری ۱۴۰۴) قابل پرداخت خواهد بود.

۳- مشخصات هندسی

محور مذکور با مشخصات راه موجود شامل عملیات اجرایی درزگیری، تراش آسفالت و لکه گیری، یک لایه روکش آسفالت با قیر اصلاح شده می باشد.

۴- منابع و معادن مصالح موردنیاز

مصالحی که برای راه مذکور موردنیاز است باید حتی الامکان از معادنی که در حوالی منطقه واقع شده است استخراج و مصرف شود.

پیمانکار طبق مفاد شرایط عمومی پیمان بایستی قبل از تسلیم پیشنهاد خود از وضع حریم راه و همچنین معادن فوق ۵۶۵۶ شرکت معدنی کوهسنگ دلاخراشان

و سایر معادن موجود اطلاعات کافی بعمل آورده و اطمینان حاصل کند که با فواصل حمل یا معادنی که خود پیشنهاد می نماید و مبنای قیمت های پیشنهادی خود قرار می دهد می تواند مصالح لازم را که مرغوبیت آن ها مطابق مشخصات و مورد تأیید دستگاه نظارت می باشد تهیه نماید و هیچ گونه وجه جداگانه ای بابت تغییر فاصله حمل پرداخت نشده و کارفرما صرفاً معرفی نامه های لازم را جهت معرفی پیمانکار به ارگان های مختلف انجام داده و هیچ گونه مسئولیت دیگری در قبال پیمانکار ندارد. هرگاه در حین اجرای عملیات پیمانکار معادن جدیدی را که دارای فاصله حمل کمتری می باشند و یا به جهت اینکه معادن قبلی به علت استفاده زیاد از آن و یا به دلایل دیگر قابل بهره برداری نباشند و در صورتی که نتایج آزمایش معادن جدید با مشخصات مطابقت داشته باشد با تأیید دستگاه نظارت و تصویب کارفرما می تواند از معادن جدید استفاده نماید. هزینه آزمایشات معادن جدید پیشنهادی غیر از معادن درج شده در قرارداد، بعهد پیمانکار بوده و اینگونه هزینه ها را باید در قیمت پیشنهادی خود قرار داده باشد.

چون وضع محل و همچنین کیفیت مصالح موجود در معادنی که ذکر شد جنبه اطلاع کلی داشته و موضوع استفاده از آنها نیز جنبه پیش بینی دارد. لذا با توجه به مفاد ماده ۲۰ و بند ب از ماده ۱۶ شرایط عمومی پیمان، پیمانکار موظف است قبل از قبول قیمت یا تسلیم پیشنهاد قیمت خود نیز از محل پروژه بازدید به عمل آورده و به خصوص از وضع معادن موجود و مذکور در مسیر پروژه رأساً اطلاع کافی به دست آورده و اطمینان حاصل نماید که مصالح لازم جهت عملیات را که الزاماً می باید پس از انجام عملیات اصلاحی لازم منطبق با مشخصات گردد (در قبال همان قیمت های پیشنهادی پیمانکار) می تواند از معادن مورد بحث تهیه و تأمین نماید.

در صورتی که مبنای ذاتی و اصلی در معادن موجود ذکر شده (از قبیل سایش - جذب آب و مشابه آن) طوری باشد که خارج از مشخصات خواسته شده بود (کلاً بر طبق تشخیص دستگاه نظارت) پیمانکار می تواند منابع دیگری که حتی المقدور نزدیک به محل کار باشد پیشنهاد نماید. (هزینه انجام هرگونه آزمایش بر روی مصالح معادن پیشنهادی به عهده پیمانکار می باشد). به طور کلی استفاده از مصالح هر معدن قبل از تأیید دستگاه نظارت ممنوع است و اگر پیمانکار این موضوع را رعایت ننماید کار مربوطه خارج از مشخصات تلقی و از تخلفات پیمانکار محسوب می شود.

چون در تهیه و تأمین مصالح منطبق با مشخصات از معادن، عموماً کم و بیش مقادیری مصالح اضافی و غیر مفید استخراج و کنار زده خواهد شد و از طرف دیگر پرداخت آحاد قیمت های معینه در فهرست بهای عملیات در قبال تهیه

مشخصات فنی و خصوصی
مناقصه عمومی جهت انتخاب پیمانکار
پروژه روکش آسفالت معابر سطح شهر بجنورد

مصالح خالص و انجام آحاد کار ذیربط بر طبق مشخصات قرارداد بوده و هزینه هرگونه تدارک و اقدام و ریخت و پاش مصالح به عهده پیمانکار است، هیچگونه وجه اضافی یا قیمت جداگانه ای بابت اینگونه اقدامات قابل پرداخت نیست. لذا با پیمانکار است که اینگونه هزینه ها را با توجه به وضع معادن و شروط مندرج در اسناد قرارداد، در قیمت پیشنهادی خود ملحوظ نماید.

فاصله حمل مصالح پروژه روکش آسفالت معابر سطح شهر بجنورد

ردیف	نوع عملیات	فاصله حمل (کیلومتر)	حداکثر فاصله حمل قابل قبول (کیلومتر)
۱	فاصله حمل مواد حاصل از خاکبرداری، کانال کنی، گودبرداری و پی کنی ها برای مصرف در خاکریزی های معمولی	-	۲۵
۲	فاصله حمل مواد حاصل از خاکبرداری، کانال کنی، گودبرداری و پی کنی ها برای مصرف در خاکریزی های سنگی	-	۲۵
۳	فاصله حمل از معدن قرضه تا محل مصرف در خاکریزی های معمولی	-	۱۵
۴	فاصله حمل از معدن قرضه تا محل مصرف در خاکریزی های سنگی	-	۱۰
۵	فاصله حمل به دپو خاک نباتی	-	-
۶	فاصله حمل به دپو مصالح نامناسب یا مازاد (خاک، سنگ، لجن و نظایر آن)	-	۱۵
۷	فاصله حمل مواد حاصل از تخریب	۱۰	۱۵
۸	فاصله حمل آب برای استفاده در عملیات خاکریزی، زیراساس، اساس و تثبیت خاک	-	-
۹	فاصله حمل آب برای ساخت و عمل آوری بتن	-	-
۱۰	فاصله حمل ماسه بادی	-	۷۵
۱۱	فاصله حمل زیراساس	-	۲۵
۱۲	فاصله حمل زیربالاست	-	-
۱۳	فاصله حمل اساس رودخانه ای	-	۵۰
۱۴	فاصله حمل اساس کوهی	-	۵۰
۱۵	فاصله حمل مصالح سنگی (رودخانه ای) آسفالت از محل معدن تا محل تولید آسفالت	-	۵۰
۱۶	فاصله حمل مصالح سنگی (کوهی) آسفالت از محل معدن تا محل تولید آسفالت	۲	۵۰
۱۷	فاصله حمل آسفالت از محل تولید آسفالت تا محل اجرا	۳۰	۴۰
۱۸	فاصله حمل مصالح سنگی (رودخانه ای) بتن از محل معدن تا محل تولید بتن	-	۵۰
۱۹	فاصله حمل مصالح سنگی (کوهی) بتن از محل معدن تا محل تولید بتن	-	۵۰
۲۳	فاصله حمل سنگ لاشه برای بنایی سنگی	-	۳۰
۲۴	فاصله حمل سنگ مالون برای بنایی سنگی	-	۳۰
۲۵	فاصله حمل مصالح درناژ پشت دیوارها مانند قلوه سنگ و بلوکاژ با سنگ لاشه	-	۲۵
۲۶	فاصله حمل میلگرد	-	۴۵۰
۲۷	فاصله حمل انواع آهن آلات	-	۴۵۰
۲۸	فاصله حمل سیمان	-	۳۰۰
۲۹	فاصله حمل جدول های بتنی پیش ساخته	-	-
۳۰	فاصله حمل قیر خالص با تانکر دو جداره	۲۲۰	۴۵۰
۳۱	فاصله حمل قیر خالص با تانکر معمولی	۲۲۰	۳۰۰
۳۲	فاصله حمل قیر محلول و امولسیون	۱۹۰	-

* چنانچه فاصله حمل بیشتر از حداکثر فاصله های قابل قبول مندرج در جدول باشد، فاصله های حداکثر قابل قبول، ملاک پرداخت خواهد بود و لذا ضرورت دارد پیمانکار هزینه های حمل مازاد را در پیشنهاد قیمت خود لحاظ کند.

* در صورت تغییر در موقعیت معادن یا منابع تامین مصالح (کم و یا زیاد شدن فاصله های حمل) اضافه و یا کاهش پرداختی از این بابت به پیمانکار اعمال نخواهد شد.

۵- مشخصات فنی مصالح و کارهای اجرایی

۵-۱- اندود پریمکت و تک کت

کیفیت و مشخصات و نحوه اجرای اندودهای پریمکت و تک کت در فصل پانزدهم و شانزدهم مشخصات فنی عمومی راهها و فصل ششم آیین نامه روسازی آسفالتی راههای ایران تشریح شده است که تماماً و کلاً جزء مشخصات خصوصی این قرارداد بوده و پیمانکار ملزم به رعایت آنها خواهد بود.

۵-۱-۱- اندود پریمکت از نوع قیر محلول و مقدار مصرف پریمکت بین ۱ تا ۲ کیلوگرم به ازای هر مترمربع می باشد.

۵-۱-۲- اندود تک کت از نوع قیر امولسیون می باشد. در صورتی که فاصله زمانی بین انجام دو قشر آسفالت قابل ملاحظه باشد با تشخیص و ابلاغ دستگاه نظارت باید قبل از پخش آسفالت روی قشر آسفالت زیرین را اندود سطحی (تک کت) نمود.

۵-۱-۳- انجام تک کت می بایست در فواصل محدود صورت گیرد به طوری که زمان بین انجام تک کت و پخش آسفالت بعدی از ۴۸ ساعت تجاوز ننماید. انجام تک کت و پریمکت و همچنین مقدار قیر مصرفی باید قبل از پخش قشرهای آسفالتی صورت مجلس شده و به امضای نماینده دستگاه نظارت برسد. عملیات انجام شده براساس این صورت مجلس و اوراق آزمایشگاهی قابل پرداخت خواهد بود.

مقدار مصرف برای اندود های تک کت بین ۰/۲ تا ۰/۴ کیلوگرم به ازای هر مترمربع می باشد. تشخیص نهایی مقدار قیرپاشی بر عهده دستگاه نظارت می باشد.

۵-۲- تهیه قشرهای آستر و رویه آسفالتی

عملیات مشروحه این بخش تهیه بتن آسفالتی گرم از نوع بیندر جهت لکه گیری و یک لایه روکش آسفالت از نوع توپکا از مصالح سنگی شکسته (در صورت تشخیص دستگاه نظارت با قیر اصلاح شده)، که بر روی آسفالت وضع موجود با توجه به ضخامت های تعیین شده در نقشه ها پخش و کوبیده می شود.

۵-۲-۱- مصالح سنگی

کیفیت مصالح سنگی مورد مصرف در قشر بیندر و توپکا باید علاوه بر انطباق با فصل ۹ آیین نامه روسازی آسفالتی راههای ایران دارای کیفیت و ارزشهای زیر باشد.

الف : مصالح سنگی درشت دانه

✓ مصالح سنگی درشت دانه برای قشر بیندر و توپکا باید از شکستن و خرد شدن قطعات سنگ که در مرحله نهائی با سنگ شکن های چکشی و یا مخروطی تهیه می شود بدست آید. (مصرف سنگهای شکسته شده توسط سنگ شکن های فکی بدون عبور از کوبیت مجاز نیست). مصالح مذکور باید سخت و بادوام و مکعبی و فاقد هر گونه مواد آلی و کلوخه های رسی باشد.

✓ مصالح سنگی درشت دانه باید با دانه بندی مندرج در جدول ۹-۴ فصل ۹ آیین نامه روسازی آسفالتی راههای ایران جداگانه سرند و انبار شود.

✓ درصد شکستگی مصالح سنگی درشت (باقیمانده روی الک شماره ۴) باید مطابق جدول ۹-۹ نشریه شماره ۲۳۴ اختیار گردد که با توجه به ترافیک محور، حداقل ۹۰٪ شکستگی در دو جبهه و ۹۵٪ در یک جبهه خواهد بود.

✓ درصد سایش مصالح به روش لوس آنجلس برای قشر آستر و رویه به ترتیب نباید از ۳۰ و ۲۵ درصد تجاوز نماید.

ب: مصالح سنگی ریزدانه

✓ مصالح ریزدانه مصرفی در قشر بیندر و توپکا از ماسه شکسته طبق آیین نامه روسازی آسفالتی راههای ایران تهیه و

مصالح مزبور باید تمیز ، سخت و بادوام و حتی المقدور تیز گوشه و عاری از مواد آلی کلوخه های خاکی و دانه های سست باشد و دانه بندی آن با جدول ۹-۵ آیین نامه روسازی آسفالتی راههای ایران قابل انطباق باشد. مصرف ماسه

طبیعی تحت هیچ شرایط مجاز نمی باشد.

✓ ماسه شکسته باید فاقد گام خمیری بوده و ارزش ماسه‌ای آن (SE) در پایکار حداقل ۵۰ درصد و افت وزنی مصالح ریزدانه نباید بیش از ۱۲ درصد باشد.

✓ مشخصات گوشه داری مصالح سنگی ریزدانه باید مطابق جدول ۹-۱۰ نشریه ۲۳۴ باشد.

پ: فیلر

✓ انتخاب نوع فیلر و همچنین میزان فیلر مصرفی براساس فصل بیستم مشخصات فنی عمومی راه ها و فصل نهم آیین نامه روسازی آسفالتی راههای ایران و همچنین نظر ناظر و مشاور تعیین می گردد.

ج: مخلوط مصالح سنگی

مخلوط مصالح سنگی شامل اجزاء درشت‌دانه، ریزدانه، فیلر برای قشرهای بیندر و توپکا باید دارای مشخصات

زیر باشد:

✓ ارزش ماسه‌ای مخلوط مصالح سنگی بعد از خروج از واحد خشک‌کننده کارخانه آسفالت برای ترافیک این مسیر باید حداقل ۵۰ درصد باشد.

✓ دانه‌بندی مخلوط مصالح سنگی و نیز مشخصات سنگدانه های ریز قشر بیندر و توپکا مطابق قسمت ۹-۴ آیین نامه روسازی آسفالتی ایران و ۲۰-۳ مشخصات فنی عمومی راه ها، تعیین می گردد.

✓ لازم به ذکر است رعایت مفاد نشریه ۲۳۴ الزامی است.

✓ برای تامین میزان درصد شکستگی های خواسته شده برای مصالح سنگی مصرفی و همچنین ارتقاء کیفیت مصالح آسفالتی از نظر شکستگی توصیه می شود برای تهیه مصالح سنگی شکسته مورد استفاده برای آسفالت بیندر از مصالح باقیمانده بر روی الک ۱ اینچ و برای مصالح سنگی مورد استفاده برای آسفالت توپکا از مصالح باقیمانده بر روی الک ۲ اینچ استفاده شود.

✓ از مصرف ماسه طبیعی در آسفالت توپکا اکیدا باید خودداری گردد. سیستم تهیه ریزدانه در واحد سنگ شکن باید به گونه ای باشد که ماسه طبیعی موجود در مصالح خام توسط اولین سرند مکانیکی از مصالح درشت دانه ای که به سمت دستگاه سنگ شکن کوبیت و دستگاه ماسه ساز می رود جدا شود.

✓ به منظور تامین کسری میزان مصالح ریزدانه، مشروط به تایید مهندس مشاور می توان از ماسه طبیعی (مخالصه)

شده از الک شماره ۴) برای تولید اساس قیری و آسفالت بیندر به ترتیب به میزان حداکثر ۲۵ و ۲۰ درصد وزنی کل مصالح رد شده از الک شماره ۴ دانه بندی مخلوط آسفالتی استفاده شود. ماسه طبیعی باید فاقد ناخالصی های آلی، رسی و نمکی بوده و سایر مشخصات آن با جدول (۲۰-۵) نشریه ۱۰۱ مطابقت داشته باشد.

۵-۳- قیر

از نوع PG۷۰-۲۲ پیش بینی می شود مقدار دقیق قیر مصرفی براساس طرح اختلاط تعیین می گردد. سایر مطالب ذکر شده در فصل در مورد درجه حرارت قیر باید دقیقاً رعایت شود. لازم به توضیح است روکش نهایی به ضخامت ۵ سانتی متر (در صورت تشخیص دستگاه نظارت با استفاده از قیر اصلاح شده) صورت خواهد گرفت.

۵-۴- مشخصات فنی مخلوط آسفالتی آستر و رویه آسفالتی

۵-۴-۱- کارخانه های تولید آسفالت باید دارای گواهینامه فنی تعیین شده در اسناد ارجاع کار و پیمان باشد. در صورت تهیه آسفالت از کارخانه های فاقد گواهینامه فنی، پرداخت به پیمانکار در خصوص اجرای آسفالت امکان پذیر نمی باشد و عواقب آن تماماً به عهده پیمانکار خواهد بود.

۵-۴-۲- ارزش های کیفی دو نوع مخلوط آسفالتی بیندر و توپکا به روش مارشال (آشتو T۲۴۵) و تهیه نمونه هایی که با اعمال ۷۵ ضربه در طرفین نمونه تهیه می شود باید مطابق جدول ۲۰-۹ مشخصات فنی عمومی راه ها باشد.

۵-۴-۳- نسبت متوسط مقاومت سه نمونه آزمایشگاهی به روش مارشال که ۲۴ ساعت در شرایط مستغرق در داخل آب ۶۰ درجه سانتیگراد قرار گرفته باشد به متوسط مقاومت سه نمونه آزمایشگاهی دیگر که ۳۰ تا ۴۰ دقیقه داخل آب ۶۰ درجه سانتیگراد یا ۲ ساعت در گرمخانه الکتریکی با دمای ۶۰ درجه سانتیگراد نگهداری شود، نباید کمتر از ۷۵ درصد باشد.

۵-۴-۴- با توجه به رواداری یاد شده در فصل ۹ آیین نامه روسازی آسفالتی راه های ایران ابلاغی و رعایت بخشنامه

وزارتی ۶۸/۵/۲۸-۷۵۴۸/۱۱ مشخصات و دانه بندی نمونه آسفالت پخش شده باید روزانه کنترل گردد حدود مجاز

تغییرات درصد قیر با توجه به درصد قیر طرح اختلاط برای قشر بیندر ۰/۴ و برای قشر توپکا ۰/۳ می باشد.

۵-۴-۵- نسبت مقاومت فشاری اشباع به مقاومت فشاری خشک با روش ۱۰۷۵ - D ای اس تی ام یا T-۱۶۵ آشتو نباید کمتر از ۷۵ درصد باشد.

۵-۴-۶- نسبت مقاومت کششی غیر مستقیم نمونه های اشباع به نمونه های خشک با روش T-۲۸۳ آشتو کمتر از ۷۵ درصد نباشد.

۵-۴-۷- پس از تصویب و ابلاغ فرمول کارگاهی به پیمانکار یا اجرا کننده کنترل مشخصه های آسفالت طبق بخشنامه شماره ۷۵۴۸/۱۱-۶۸/۵/۲۸- وزارتى و نشریه شماره ۲۳۴ الزامی است.

۵-۴-۸- محدودیت ها:

الف: در مورد نیمرخ عرضی قشرهای بیندر و توپکا و یکنواختی سطح آسفالت باید با مندرجات فصل ۹ آیین نامه روسازی آسفالتی راه های ایران مطابقت داشته و اختلاف رقوم سطح تمام شده آسفالت قشرهای آستر و رویه با رقوم مندرج در نقشه های طولی و عرضی، حداکثر تا ۵ میلیمتر مجاز است

ب: مخلوط آسفالتی قشر بیندر و توپکا فقط روی بستر خشک و در صورتی که باران نمی بارد قابل پخش است مضافاً اینکه از زمان آخرین بارندگی حداقل ۴۸ ساعت فاصله زمانی باشد.

ج: تهیه و تولید و پخش آسفالت در هوای کمتر از ۱۰ درجه سانتیگراد مجاز نمی باشد مضافاً اینکه پخش آسفالت توپکا یا هر قشر نهایی دیگر منحصراً در شرایط و فصول مناسب سال که درجه حرارت محیط از ۲۵ درجه سانتیگراد کمتر نباشد اجرا گردد.

د: جهت حصول تراکم لازم مخلوط آسفالتی حداقل دو غلتک لاستیکی (بجز غلتک فولادی) باید مورد استفاده قرار گیرد و سرعت غلتک چرخ فلزی نباید از ۴ کیلومتر در ساعت و سرعت غلتک لاستیکی نباید از ۸ کیلومتر در ساعت تجاوز نماید.

ه: پیمانکار موظف است در حین اجرای کار نسبت به تهیه علائم اخباری و بکار گماردن افراد کافی جهت هدایت ترافیک اقدام نماید و تا سرد و سخت نشدن آسفالت از عبور وسایط نقلیه از روی قشرهای آسفالتی ممانعت نماید.

این کنترل در مورد قشر رویه باید با دقت و مراقبت خاصی به مورد اجرا گذاشته شود.

و: پیمانکار موظف است به منظور بالا بردن کیفیت پخش آسفالت با دستگاه پخش آسفالت (فینیشر) مجهز به دستگاه ۵۶۵۶



تنظیم کننده (چشم الکترونیکی) اقدام به پخش آسفالت نماید.

ز: تعداد کامیون های حمل آسفالت بایستی به تعداد کافی بوده به نحوی که عمل پخش آسفالت بدون انقطاع و بدون انتظار فینیشر صورت گیرد.

ح: عملیات تراکم لایه های آسفالتی باید مطابق با ضوابط نشریه ۱۰۱ انجام پذیرد. تراکم لایه های آسفالتی باید حداقل ۹۷ درصد وزن مخصوص نمونه های آزمایشگاهی مارشال باشد.

ط: تراکم لایه باید قبل از رسیدن دمای لایه پخش شده به کم تر از محدوده مجاز دمای تراکم آسفالت مطابق با طرح اختلاط مورد تایید دستگاه نظارت تکمیل گردد.

ی: غلتک های مورد استفاده هیچگاه نباید بر روی لایه آسفالتی پخش شده متوقف گردد.

ک: بازگشایی مجدد ترافیک قبل از رسیدن دمای لایه پخش شده به کمتر از ۶۰ درجه سانتی گراد مجاز نمی باشد.

ل: استفاده از گازوییل جهت چرب کردن دستگاه ها ممنوع می باشد.

۵-۵- درزگیری، لکه گیری و تراش آسفالت

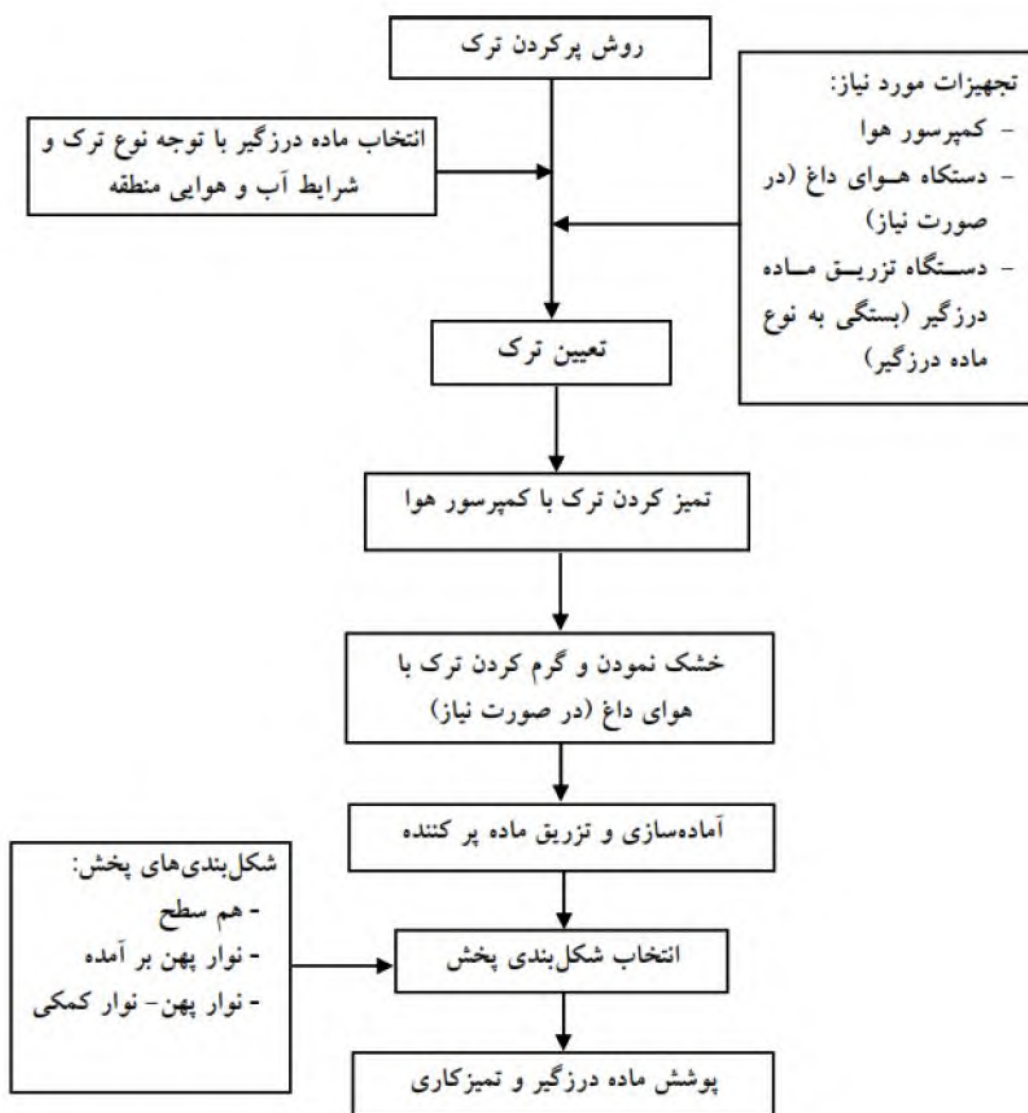
۵-۵-۱- درزگیری

درزگیری ترک ها به عنوان یک روش نگهداری پیشگیرانه محسوب می شود. نحوه انجام درزگیری ترک ها به دو روش کلی آب بندی ترک و پر کردن ترک ها می باشد. آب بندی و پر کردن ترک ها در رویه های آسفالتی، از فعالیت های لازم و مهم تعمیر و نگهداری بوده و انجام آن به منظور کاهش نفوذ آب و مواد تراکم ناپذیر به درون سیستم روسازی و کاهش نرخ خرابی روسازی، ضروری می باشد. ارزیابی و درجه بندی وضعیت روسازی به تعیین این امر که کدام روش نگهداری روسازی مورد نیاز می باشد، کمک می نماید.

فرایند ترمیم ترک و نیز فاکتورهایی را که باید مورد توجه قرار گیرد، در فلوچارت ارائه شده است.

زمانی که روسازی در شرایط خوبی باشد، مقدار ترک ها کم تا متوسط بوده و ترک ها هیچ گونه انشعاب و یا خرابی را در لبه ها (دیواره ترک) نشان ندهند، روش درزگیری بسیار موثر می باشد. درزگیری ترک هایی که تعداد و شدت خرابی آن ها زیاد است، موثر نبوده و توصیه نمی گردد.

۱۰ تا ۲۰ درجه سانتی گراد) می باشد و همچنین حداقل دمای هوای مجاز قابل کار ۷ درجه سانتی گراد می باشد.



شکل (۵-۱): مراحل انجام درزگیری به روش پر کردن ترک

شایان ذکر است سایر موارد فنی و اجرایی مربوط به عملیات درزگیری باید مطابق با "راهنمایی درز گیری رویه‌های آسفالتی وزارت راه و ترابری موضوع بخشنامه 11/7105 مورخ 86/04/26"، در دستورکار پیمانکار پروژه قرار گیرد و توسط دستگاه نظارت کنترل گردد.

عملیات درزگیری شامل درزگیری ترک‌های آسفالت به عرض ۱,۵ تا ۲ سانتی‌متر و عمق حدود ۲ سانتی‌متر، شامل شیار زدن و تمیز کردن درز با کمپرسور و گرم کردن محل شیار با هوای گرم، تهیه و تزریق قیر پلیمری مخصوص درز گیری در داخل آن و پخش گرد سنگ در روی ترک‌های درزگیری شده و تمیز کاری می‌باشد.

۵-۲- لکه گیری و جایگزینی آسفالت

روسازی راه‌ها بطور مستمر در معرض انواع گوناگونی از تنش‌های ناشی از عواملی مانند بار ترافیکی، تغییر دما، میزان رطوبت، تغییر شکل لایه‌های زیرین و بستر قرار دارند. که این تنش‌ها منجر به پیدایش نقایص و خرابی‌هایی در روسازی می‌گردند. ترک‌ها، چاله‌ها، تغییر شکل‌ها و دیگر انواع خرابی‌ها، آخرین نتیجه و پیامد فرسوده شدن روسازی می‌باشد. به دلیل بروز خرابی‌ها و نقایص ایجاد شده، روسازی‌ها مستلزم نوعی از تعمیر و نگهداری هستند. هدف از نگهداری روسازی، اصلاح نقایص ایجاد شده توسط خرابی‌ها و حفظ روسازی از آسیب و خسارت بیشتر می‌باشد.

لکه‌گیری به عنوان یکی از روش‌های نگهداری، فرآیندی است که در آن محدوده‌ای از آسفالت که دارای خرابی زیادی است با عمق مشخص برداشته و سپس با آسفالت جدید جایگزین می‌شود. به طور معمول جهت آماده سازی سطح اولیه برای انجام بهتر دیگر روش‌های تعمیر و نگهداری اصلاحی، حفاظت رویه نهایی، یا عملیات پیش ترمیم قبل از پخش یک روکش، عملیات لکه گیری انجام می‌شود. لکه گیری سطح رویه را به شکلی احیا می‌کند که امکان به کارگیری موفقیت آمیز سایر ترمیم‌های حفاظتی میسر گردد. لکه‌گیری عمیق روسازی نیز یکی از روش‌های روسازی برای اصلاح دائمی خرابی‌هایی است که معمولاً شدت آن زیاد باشد.

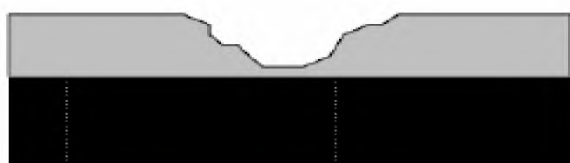
پرسنل تعمیر و نگهداری باید وضعیت روسازی، میانگین عمر روسازی و موجود بودن تمامی منابع را در زمان تعیین نوع ماده لکه گیری چاله‌ها، مدنظر قرار دهند.

روش ریختن و غلتک زدن:

این روش اغلب در عملیات موقت لکه گیری چاله ها در آب و هوای نامساعد و یا طی عملیات ترمیم اضطراری مورد استفاده قرار گرفته و فقط زمانی مناسب است که شرایط جوی جهت وصله پاره عمقی یا عمقی، بسیار ضعیف باشد و یا قرار است به زودی عملیات بهسازی بر روی راه اجرا گردد.

وصله پاره عمقی چاله ها: روش ترمیم وصله پاره عمقی و عمقی یکی از مناسب ترین روش ها برای ترمیم چاله ها می باشد. از مخلوط های آسفالت گرم برای لکه گیری به روش وصله پاره عمقی استفاده شود.

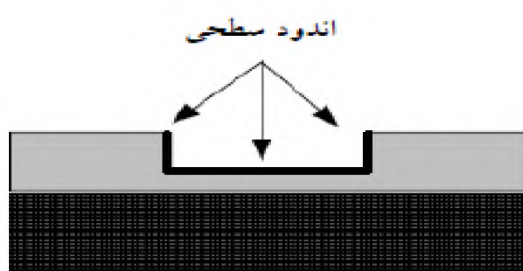
مراحل انجام روش وصله پاره عمقی چاله ها در شکل نشان داده شده است:



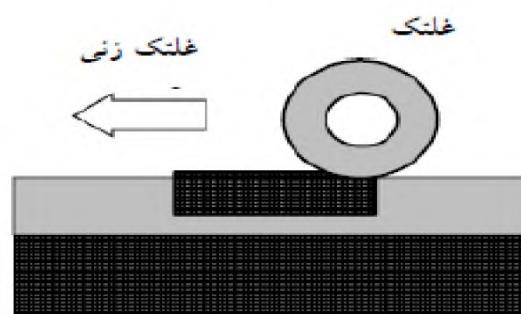
۱- تمیز کردن چاله از آب و نخاله



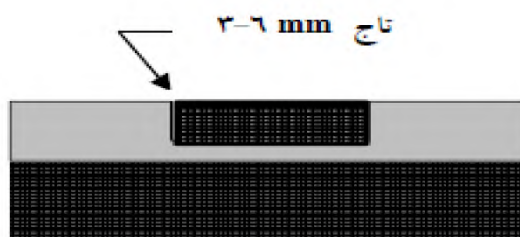
۲- برش دیواره های چاله و ایجاد دیواره با وجوه قائم و تمیز کردن آن



۳- کاربرد اندود سطحی بر روی تمام وجوه



۴- پخش و تراکم مخلوط



۵- قطعه متراکم شده باید دارای تاجی معادل ۳-۶ mm باشد

شکل (۵-۲): نحوه انجام عملیات لکه گیری

مخلوط‌های آسفالتی سرد و گرم، علاوه بر کاربرد در ساخت قشرهای روسازی، برای لکه‌گیری و اصلاح خرابی‌های رویه آسفالتی نیز استفاده می‌شوند. مخلوط‌های آسفالتی گرم معمولاً از آسفالت گرم برای لکه‌گیری موضعی و عمیق در شرایط مناسب آب و هوایی استفاده می‌شود. مخلوط‌های آسفالتی گرم بهترین عملکرد را داشته و دوام به مراتب بالاتری نسبت به آسفالت سرد دارد. هزینه تهیه و اجرای مخلوط‌های آسفالتی گرم به جهت بالا بودن کیفیت به مراتب بیشتر از مخلوط‌های سرد می‌باشد.

شایان ذکر است سایر موارد فنی و اجرایی مربوط به عملیات لکه‌گیری باید طبق راهنمایی لکه‌گیری رویه‌های آسفالتی وزارت راه و ترابری موضوع بخشنامه ۱۱/۷۱۰۲ مورخ ۱۳۸۶/۰۴/۲۶ در دستورکار پیمانکار پروژه قرارگیرد و توسط دستگاه نظارت کنترل گردد.

۵-۵-۳ تراش و جایگزینی آسفالت

در مواردی که سطح روسازی دچار خرابی شدید و گسترده می‌باشد، باید مطابق با نظر دستگاه نظارت مقیم آسفالت تراشیده شده و چنانچه پس از تراش به بستر روسازی برخورد شود پس از آب‌پاشی و تراکم مجدد بستر، با آسفالت بیندر ۱۹-۰ جایگزین اجرا می‌شود.

کناره‌های سطح تراش داده شده باید کاملاً عمود باشد و سطح تراشیده شده باید پس از تراش کاملاً تمیز گردد. سپس اندود سطحی به میزان مشخص شده مطابق نظر دستگاه نظارت روی سطح پخش و سپس آسفالت جایگزین اجرا شود. شایان ذکر است قبل از اجرای آسفالت جایگزین باید به قیر سطح موجود کاملاً اجازه داده شود تا به سطح نفوذ کرده تا توسط چرخ کامیون‌های حمل آسفالت از سطح جدا نگردد.

۵-۶- تأمین نیروی پرچم دار

پیمانکار می‌بایست به تعداد لازم (با نظر ناظر پروژه) پرچم دار جهت حفظ ایمنی کارگاه، در طول دوره عملیات اجرایی تعبیه نماید.

۵-۷- اصول و مبانی ایمنی در مناطق عملیات اجرایی

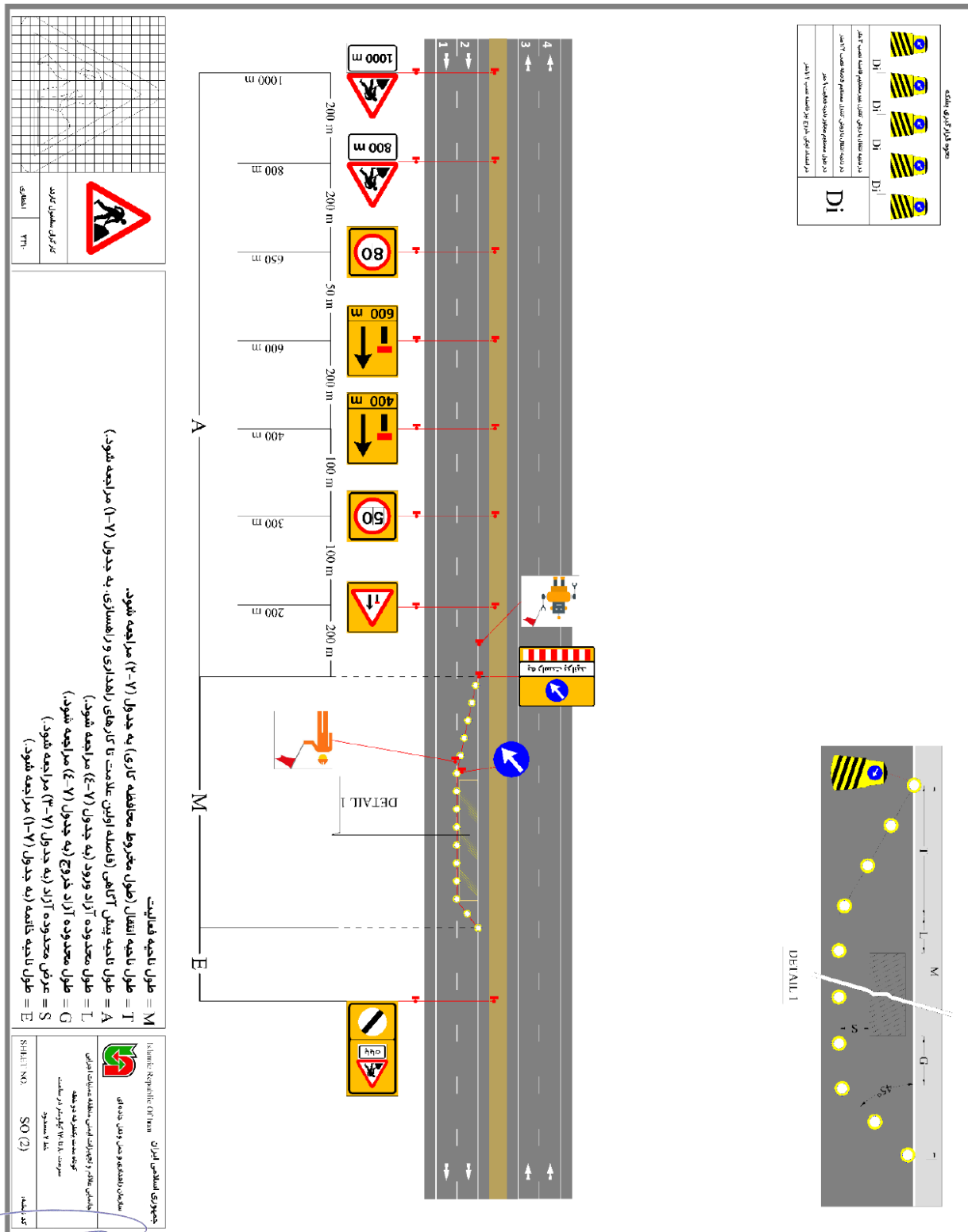
موارد فنی و اجرایی مربوط به ایمنی در مناطق عملیات اجرایی باید طبق آیین نامه ایمنی راه‌های کشور جلد هفتم (ضابطه ۲۶۷-۷) در دستورکار پیمانکار پروژه قرارگیرد و توسط دستگاه نظارت کنترل گردد.

جدول (۵-۱): فهرست نمونه نقشه‌های اجرایی

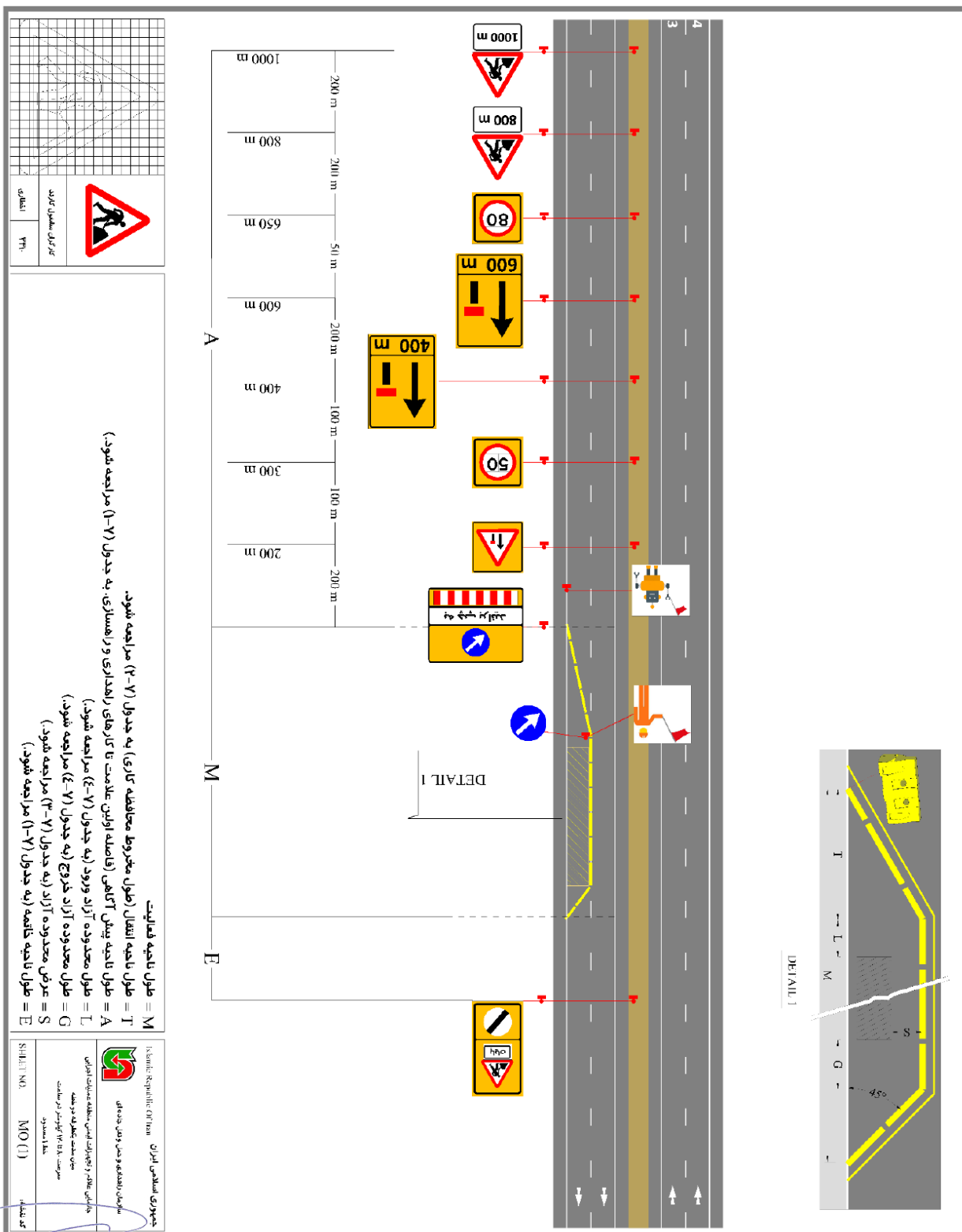
صفحه	کد	عنوان نقشه
۲۹	SO(۱)	مسدود ۱ خط - ساعت در کیلومتر ۱۲۰ تا ۸۰ سرعت خطه دو یکطرفه مدت کوتاه
۳۰	SO(۲)	مسدود ۲ خط - ساعت در کیلومتر ۱۲۰ تا ۸۰ سرعت خطه دو یکطرفه مدت کوتاه
۳۱	MO(۱)	مسدود ۱ خط - ساعت در کیلومتر ۱۲۰ تا ۸۰ سرعت خطه دو یکطرفه مدت میان
۳۲	MO(۲)	مسدود ۲ خط - ساعت در کیلومتر ۱۲۰ تا ۸۰ سرعت خطه دو یکطرفه مدت میان
۳۳	LO(۱)	مسدود ۱ خط - ساعت در کیلومتر ۱۲۰ تا ۸۰ سرعت خطه دو یکطرفه مدت بلند
۳۴	LO(۲)	مسدود ۲ خط - ساعت در کیلومتر ۱۲۰ تا ۸۰ سرعت خطه دو یکطرفه مدت بلند



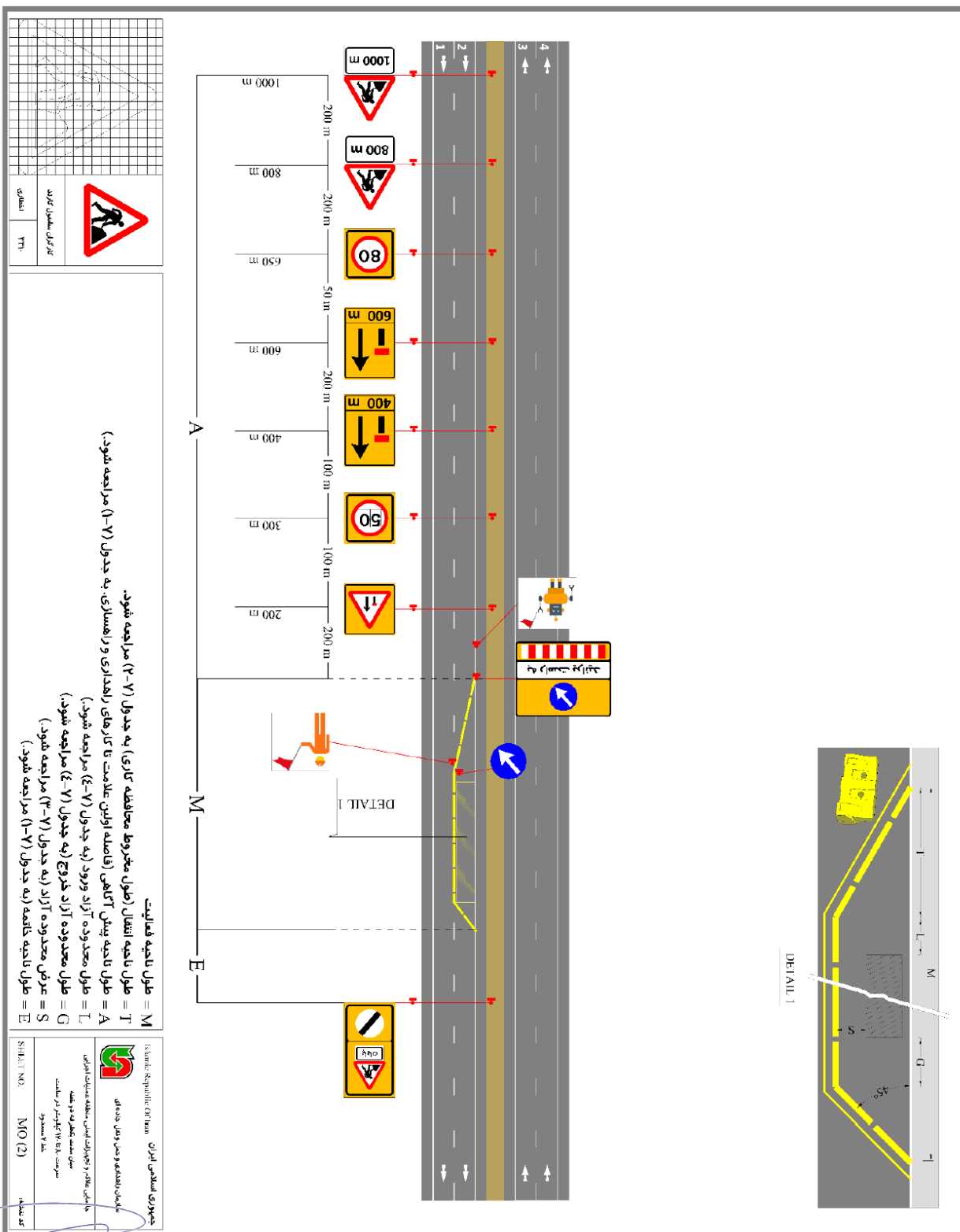
شکل (۳-۵): نقشه اجرایی کوتاه مدت یکطرفه دو خطه سرعت ۸۰ تا ۱۲۰ کیلومتر در ساعت
ایمنی، راه‌های کشور ضابطه شماره ۷-۲۶۷)



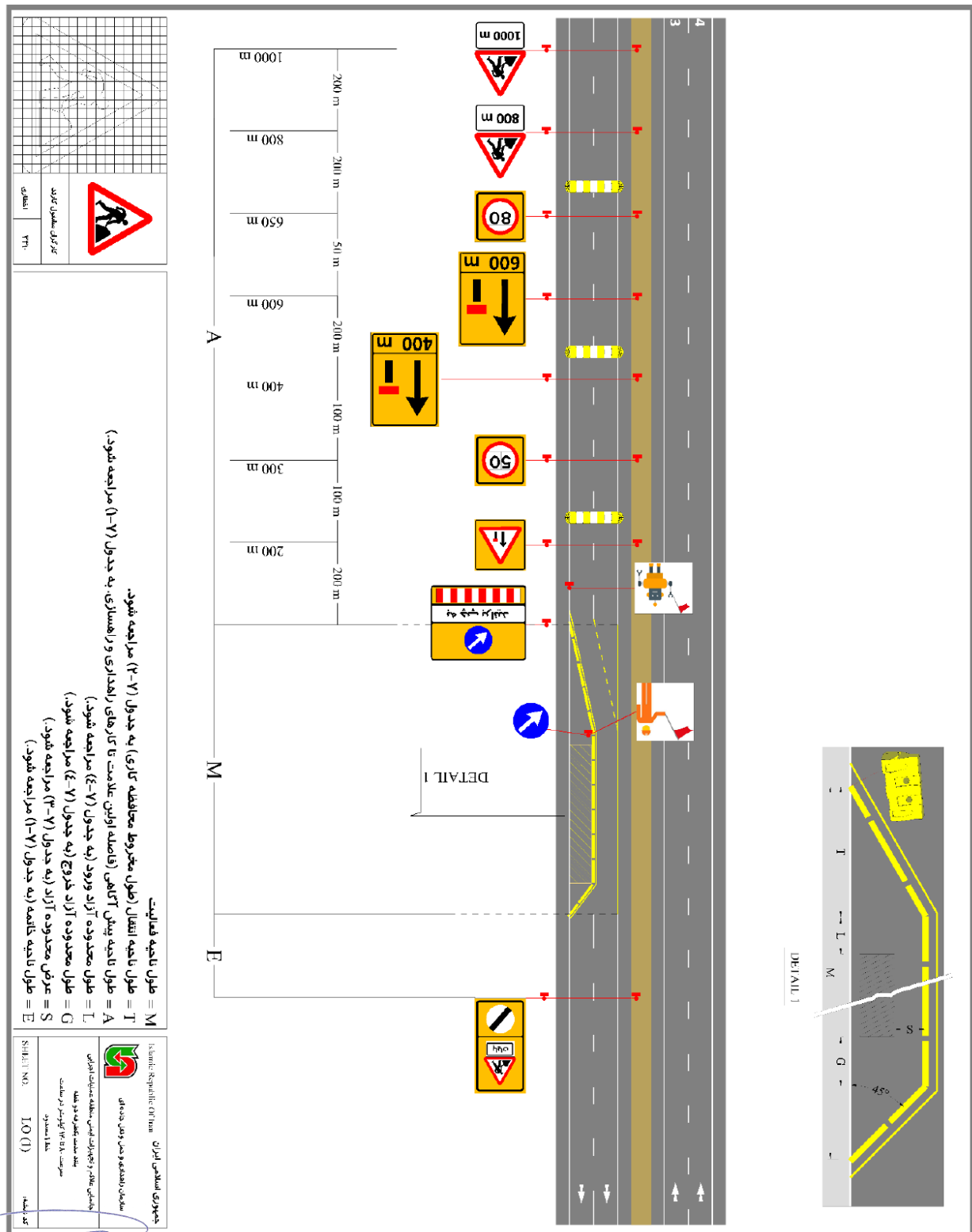
شکل (۴-۵): نقشه اجرایی کوتاه مدت یکطرفه دو خطه سرعت ۸۰ تا ۱۲۰ کیلومتر در ساعت - خط ۲ مسدود (پیوست جلد هفتم زمین نامه
ایمینی راههای کشور ضابطه شماره ۷-۲۶۷)



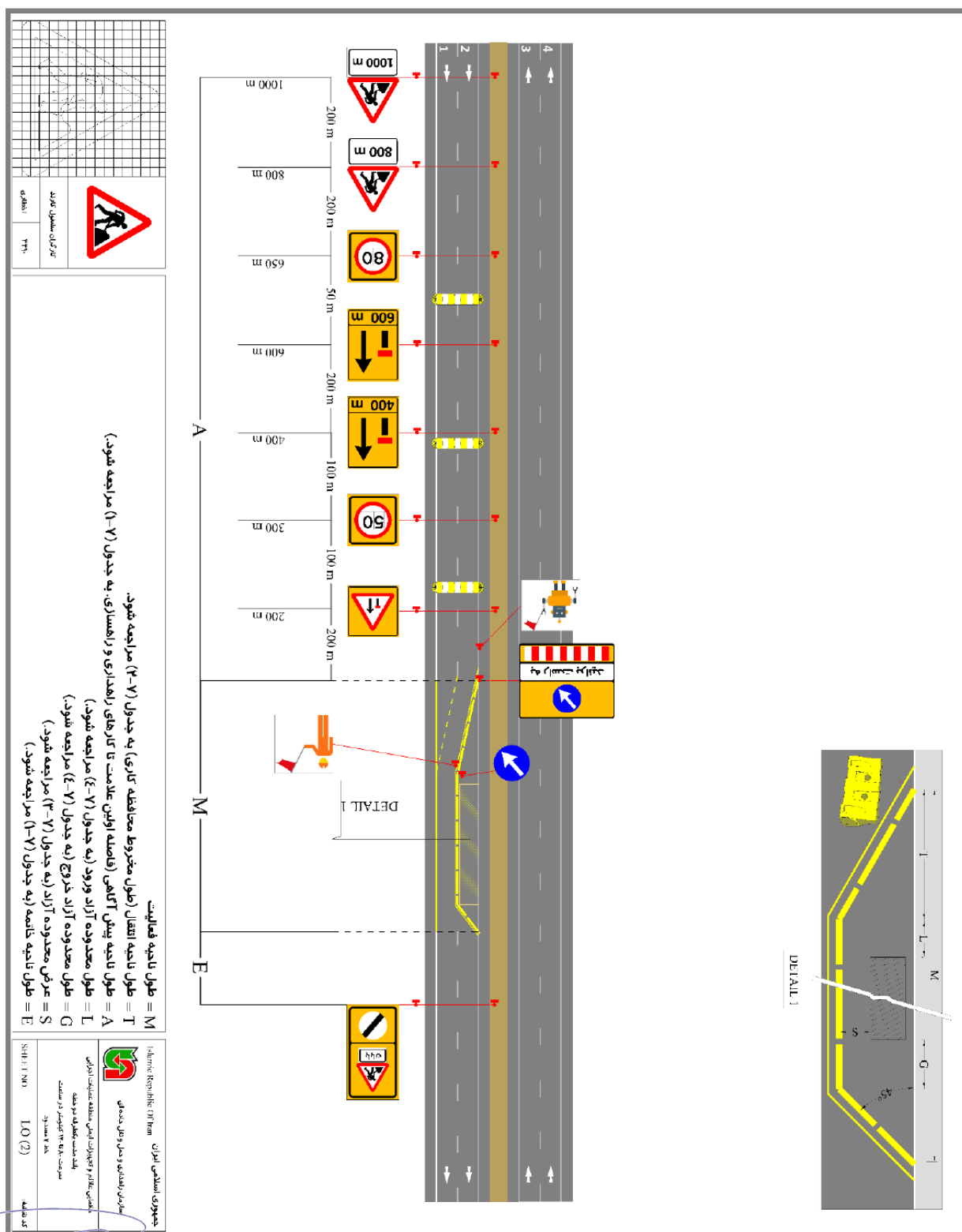
شکل (۵-۵): نقشه اجرایی میان مدت یکطرفه دو خطه سرعت ۸۰ تا ۱۲۰ کیلومتر در ساعت - خط ۱ مسدود (پیوست جلد نقشه اجرایی پایه) ۵۶۵۶



شکل (۵-۶): نقشه اجرایی میان مدت یکطرفه دو خطه سرعت ۸۰ تا ۱۲۰ کیلومتر در ساعت - خط ۲ مسدود (پیوست جلد هفتم نقشه) ۵۶۵۶
ایمینی راه‌های کشور ضابطه شماره ۷-۲۶۷)



شکل (۵-۷): نقشه اجرایی بلند مدت یکطرفه دو خطه سرعت ۸۰ تا ۱۲۰ کیلومتر در ساعت - خط ۱ مسدود (پیوست جلد هفتم نقشه جامع) ایمنی راههای کشور ضابطه شماره ۷-۲۶۷



شکل (۵-۸): نقشه اجرایی بلند مدت یکطرفه دو خطه سرعت ۸۰ تا ۱۲۰ کیلومتر در ساعت
ایمنی راه‌های کشور ضابطه شماره ۷-۲۶۷)

بسمه تعالی

((مشخصات مناقصه))**(۱) موضوع مناقصه :**

عملیات اجرایی روکش آسفالت معابر سطح شهر بجنورد

(۲) محل اجرای کار :

استان خراسان شمالی - شهر بجنورد - حدفاصل میدان دولت تا پلیس راه

(۳) مبلغ برآورد کار :

برآورد هزینه اجرای کار ۱۷۶,۳۵۶,۱۳۷,۴۵۶ ریال (یکصد و هفتاد و شش میلیارد و سیصد و پنجاه و شش میلیون و یکصد و سی و هفت هزار و چهار صد و پنجاه و شش ریال) بر اساس فهرست بهای واحد پایه رشته راهداری سال ۱۴۰۴ پس از اعمال مبلغ ۶,۷۸۲,۹۲۸,۳۶۴ ریال مقطوعاً بابت هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه می- باشد.

ضریب تأثیر امتیاز فنی در مناقصه ۴۰ (درصد) بوده و شاخص تعدیل قرارداد براساس دستورالعمل ۱۰۱/۱۷۳۰۷۳ مورخ ۸۲/۰۹/۱۵ سازمان برنامه و بودجه کشور سه ماهه چهارم سال ۱۴۰۴ می باشد.

(۴) مدت اجرای کار : ۱۸ ماه شمسی**(۵) کارفرما : شهرداری بجنورد****(۶) دستگاه نظارت : معاونت فنی و امور زیربنایی کارفرما****(۷) دستگاه مناقصه گزار : شهرداری بجنورد- معاونت فنی و امور زیربنایی شهرداری بجنورد**

(۸) پیمانکاران متقاضی شرکت در مناقصه باید جهت اجرای پروژه دارای حداقل رتبه ۵ رشته راه و ترابری و ... باشند و کلیه اسناد شرکت کنندگان باید به نام کارفرما باشد.

مناقصه به استثناء ضمانت نامه شرکت در فرایند ارجاع کار، تجزیه بهای قیمت‌ها، قیمت پیشنهادی و تعهد بیمه تمام یا قسمتی از کار، در قالب پاکت «ب»، بر روی سامانه تدارکات الکترونیکی دولت (ستاد) بارگزاری نمایند.

۹) مبلغ تضمین شرکت در مناقصه معادل ۸,۸۱۷,۸۰۶,۸۷۳ ریال (هشت میلیارد و هشتصد و هفده میلیون و هشتصد و شش هزار و هشتصد و هفتاد و سه ریال) می باشد که باید به یکی از صورت‌های مشروحه در آیین نامه تضمین معاملات دولتی به شماره بخشنامه ۱۲۳۴۰۲/ت/۵۰۶۵۹ مورخ ۱۳۹۴/۰۹/۲۲، و ترجیحاً به شرح ذیل همراه با اسناد مناقصه در پاکت «الف» تسلیم شود.

الف) ضمانتنامه بانکی و یا ضمانتنامه های صادره از سوی مؤسسات اعتباری غیر بانکی که دارای مجوز فعالیت از سوی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران هستند.

ب) اصل فیش واریز وجه نقد به حساب سپرده بانکی مجاز

توجه: شماره حساب وجه نقد عبارتست از حساب شماره ۴۰۷۹۰۱۱۴۰۷۹۴۰۴۴۹ خزانه، نزد بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران به عنوان سپرده شهرداری بجنورد به همراه تأییدیه مربوطه.

ج) اوراق مشارکت بی نام تضمین شده بانک ها و دولت با قابلیت بازخرید قبل از سررسید (موضوع قانون نحوه انتشار اوراق مشارکت)

مدت اعتبار تضمین‌های فوق باید حداقل سه ماه پس از تاریخ افتتاح پیشنهادها بوده و برای سه ماه دیگر نیز قابل تمدید باشد.

۱۰) ارائه فرم تکمیل شده خود اظهاری الزامی است. (فرم شماره سه)

۱۱) مهلت دریافت اسناد مناقصه از سامانه تدارکات الکترونیکی دولت (ستاد) تا ساعت ۱۶:۰۰ روز سه شنبه تاریخ ۱۴۰۵/۰۲/۲۹ می باشد.

۱۲) نشانی دریافت اسناد مناقصه :

سامانه تدارکات الکترونیکی دولت به آدرس: (www.setadiran.ir)

۱۳) مهلت بارگذاری پاکت های پیشنهاد (آخرین مهلت زمان بارگذاری پاکت الف، ب و ج در سامانه)، تا

ساعت ۱۶:۰۰ روز سه شنبه تاریخ ۱۴۰۵/۰۳/۱۲ می باشد.

تبصره: مهلت تحویل فیزیکی پاکتهای الف تا ساعت ۱۴:۰۰ روز سه شنبه تاریخ ۱۴۰۵/۰۳/۱۲
شهرداری مرکزی بجنورد میباشد.

توجه مهم: پس از اطمینان کامل از بارگذاری پاکات "الف"، "ب" و "ج" در سامانه تدارکات الکترونیکی دولت، نسبت به ارائه پاکت "الف" به صورت فیزیکی به آدرس ذیل اقدام نمایید.

(۱۴) نشانی محل تسلیم پاکت "الف" (ضمانتنامه):

خراسان شمالی - بجنورد - بلوار دولت - شهرداری بجنورد
کدپستی: ۹۴۱۵۸۶۷۱۴۸، شناسه ملی: ۱۴۰۰۲۵۹۶۰۰۲

(۱۵) زمان جلسه بازگشایی پاکات «الف» و «ب» ساعت ۱۴:۰۰ روز چهارشنبه تاریخ ۱۴۰۵/۰۳/۱۳ می باشد. زمان بازگشای پاکت «ج» پیشنهاددهندگان در همان روز تعیین می گردد. حضور یک نفر نماینده از طرف هر یک از پیشنهاد دهندگان در جلسه افتتاح پیشنهادها اختیاری است. پس از گشودن پاکتهای قیمت چنانچه بررسی قیمت ها و تجزیه و کنترل مبانی آن لازم باشد کمیسیون مناقصه می تواند بررسی آن را به کمیته فنی بازرگانی ارجاع نماید و کمیته فنی بازرگانی حداکثر ظرف مدت دو هفته نتیجه ارزیابی را به کمیسیون مناقصه اعلام می کند.

(۱۶) پیشنهادهای ارائه شده با مبلغ بیش از حد مجاز در آئین نامه تعیین برنده مناقصه به شرطی مورد بررسی قرار می گیرد که اوراق و جدول های تجزیه بهای بخشنامه شماره ۹۶/۱۲۳۲۵۷۹ مورخ ۱۳۹۶/۰۳/۳۱ و همچنین بخشنامه شماره ۱۰۰/۷۶۵۷۴ مورخ ۱۳۸۷/۸/۱۹ در خصوص نحوه پیشنهاد قیمت از سوی پیمانکاران، به تفکیک فصل های فهرست بها را داشته باشد.

(۱۷) قیمت پیشنهادی مطابق بخشنامه شماره ۱۰۰/۷۶۵۷۴ مورخ ۱۳۸۷/۸/۱۹ و بخشنامه شماره ۹۶/۱۲۳۲۵۷۹ مورخ ۱۳۹۶/۰۳/۳۱ بایستی بر اساس فرم آنالیز و نحوه پیشنهاد قیمت به تفکیک فصل های فهرست بها و بانضمام برگ پیشنهاد قیمت در پاکت (ج) قرار داده شود. برای ردیف هایی که جمع آنها حداقل ۸۰ درصد برآورد را تشکیل می دهد، ارائه آنالیز ضروری است و پیشنهادهای فاقد تجزیه بها (یا تجزیه بها به صورت ناقص و مغایر با بخشنامه های مذکور) مردود خواهد بود.

(۱۸) در صورتی که مبلغ کار مورد مناقصه با در نظر گرفتن کارهایی که اخیراً برنده شده و قرارداد منعقد نموده اید و هنوز به سازمان برنامه و بودجه کشور اعلام نشده از ظرفیت ارجاع کار و یا تعداد کار مجاز شما تجاوز مینماید مراتب را کتباً به دستگاه مناقصه گزار و امور نظام فنی اجرایی، مشاورین و پیمانکاران سازمان برنامه و بودجه کشور اطلاع دهید، مشارکت شما در این مناقصه موکول به تأیید دفتر مزبور می باشد و در صورتی که مراتب فوق را رعایت نکرده و به تسلیم پیشنهاد مبادرت نمایید پیشنهاد شما از درجه اعتبار ساقط است و برای بار اول مشمول اخطار کتبی و برای بار دوم تا شش ماه و در صورت تکرار تا یکسال از فهرست های سازمان برنامه و بودجه کشور حذف و از ارجاع کارها محروم خواهید گردید.

۱۹) هرگاه اطلاع حاصل شود که پیشنهاد دهندگان با هم تباری کرده اند، طبق ماده «۵۶» آئین نامه تشخیص صلاحیت پیمانکاران ساختمانی، تأسیساتی و تجهیزاتی و نحوه ارجاع کار به آنها با پیشنهاد دهندگان رفتار خواهد شد.

۲۰) نحوه عملکرد پیمانکاران در پاسخ به دعوتنامه، مشارکت در مناقصه و رعایت مهلت های مقرر، به سازمان برنامه و بودجه کشور اعلام می شود تا با پیمانکاران متخلف، بر اساس ضوابط مربوطه رفتار شود.

۲۱) کارفرما هیچ تعهدی مبنی بر تحویل مصالح و سایر امکانات نظیر آب، برق، اتاق های کارگری و ... را نمی پذیرد. در صورتی که پیمانکار منتخب با توافق کارفرما از امکانات فوق الذکر که در اختیار کارگاه می باشد استفاده نماید، موظف به پرداخت هزینه های اعلام شده از طرف کارفرما خواهد بود.

شهرداری بجنورد

((شرایط مناقصه))

۱) اعتبار اختصاص یافته از منابع دولتی و منابع داخلی شهرداری به صورت نقدی یا تهاتر (زمین یا قیر) انجام می پذیرد.

۲) کلیه مناقصه گران می بایست به طور مستقل در مناقصه شرکت نموده و مشارکت و همکاری شرکت ها با یکدیگر (توافق همکاری دو یا چند شرکت برای پروژه)، در مناقصه غیر قابل قبول می باشد.

۳) تکمیل و ارسال پیشنهادهای:

علاوه بر مواردی که در مشخصات این مناقصه ذکر شده است شرایط مشروحه زیر نیز در این مناقصه مورد عمل قرار خواهد گرفت.

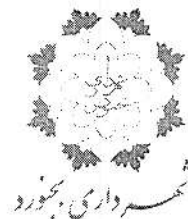
داوطلب شرکت در مناقصه باید ضمن ثبت نام و تکمیل مدارک درخواستی طبق دستورالعمل و فایل آموزشی سامانه تدارکات الکترونیکی دولت (ستاد) به آدرس www.setadiran.ir پیشنهاد خود را در قالب پاکت های جداگانه «الف» (ضمانتنامه)، «ب» (اسناد ارزیابی شکلی و مستندات ارزیابی کیفی و فنی) و «ج» (پیشنهاد قیمت) طبق بندهای اعلامی در اسناد بر روی سامانه تدارکات الکترونیکی دولت، بارگذاری نمایند. همچنین پاکت «الف» (ضمانتنامه) به صورت سر بسته و لاک و مهر شده پس از اطمینان از بارگذاری کامل اسناد در سامانه، ضمن اینکه در روی پاکت مذکور باید موضوع مناقصه، نام و نشانی پیشنهاد دهنده و تاریخ تسلیم پیشنهاد نوشته شود، در مهلت مقرر با اخذ رسید جاوی ساعت و تاریخ وصول، به دبیر خانه شهرداری بجنورد تسلیم گردد.

ضمناً پیمانکاران میبایست تصویر تائید اصالت ضمانت نامه در سامانه پیام بانک را در پاکت الف ارائه نمایند.

توجه: نیازی به ارائه پاکت «ب» (اسناد ارزیابی شکلی و مستندات ارزیابی کیفی و فنی) و پاکت «ج» به صورت کاغذی نمی باشد.

۴) پیشنهاد مناقصه:

منظور از پیشنهاد مناقصه، تمام اسناد و مدارک مشروحه در بند فوق است که حسب مورد در داخل یکی از سه پاکت «الف» و «ب» و «ج» قرار داده می شوند. چنانچه دستگاه مناقصه گزار اسناد و مدارکی را می خواهد که در بند فوق نوشته نشده است، باید ضمن اعلام آنها، محل قرار گرفتن آنها را نیز در پاکت های «الف» و «ب» و «ج» تعیین نماید.



مشخصات مناقصه

تجدید مناقصه عمومی جهت انتخاب پیمانکار

بروزه روکش آسفالت معابر سطح شهر بجنورد



صفحه ۶

۵) اسناد مناقصه:

اسناد و مدارک مناقصه که از طرف دستگاه مناقصه گزار در اختیار داوطلبان شرکت در مناقصه قرار داده شده است باید بر طبق شرایط مناقصه و دعوتنامه آن و نیز سایر دستورالعمل‌ها و مقررات، تکمیل و تنظیم شده و پاکت «الف» و «ب» و «ج» در سامانه تدارکات الکترونیکی دولت (ستاد) بارگذاری گردد.

ضمن اینکه پاکت الف باید به صورت فیزیکی تسلیم کارفرما گردد.

۵-۱) مدارک و اسنادی که باید در پاکت «الف» قرار داده شود عبارتند از :

تضمین شرکت در مناقصه معادل ۸,۸۱۷,۸۰۶,۸۷۳ ریال (هشت میلیارد و هشتصد و هفده میلیون و هشتصد و شش هزار و هشتصد و هفتاد و سه ریال)، طبق بند ۹ تهیه و به همراه تصویر تائید اصالت ضمانت نامه در سامانه سپام بانک در پاکت الف قرارداده شود.

۵-۲) مدارک و اسنادی که باید در پاکت «ب» به تفکیک شامل پاکت (ب۱)، پاکت (ب۲) و پاکت (ب۳) در سامانه تدارکات الکترونیکی دولت (ستاد) بارگذاری شوند عبارتند از :

* پاکت (ب۱) شامل اسناد ارزیابی شکلی به شرح ذیل در یکی از درگاه های بارگذاری (با نام اسناد ارزیابی شکلی) در سامانه تدارکات الکترونیکی دولت/مناقصه (ستاد) قرار داده شود:

✓ فرم تکمیل شده خود اظهاری پیمانکاران (فرم شماره سه) به همراه پرینت سایت ساجار. با عنایت به این موضوع که معیار برای ظرفیت مجاز مناقصه گران. اطلاعات سایت ساجار در روز مناقصه می باشد.

✓ تصویر رتبه بندی اخذ شده و گواهی صلاحیت پیمانکاری از سازمان برنامه و بودجه کشور، با عنایت به این موضوع که معیار اطلاعات سایت ساجار در روز مناقصه می باشد.

✓ پرینت سایت سازمان برنامه و بودجه کشور (sajar.mporg.ir) در خصوص رتبه بندی برای تعیین ظرفیت.

✓ تصویر آخرین تغییرات شرکت، مندرج در روزنامه رسمی کشور.

✓ تصویر اساسنامه

* پاکت (ب۲) شامل مدارک و مستندات ارزیابی کیفی در یکی از درگاه های بارگذاری (با نام اسناد ارزیابی کیفی) طبق فرم های مربوطه ضمیمه اسناد مناقصه در سامانه تدارکات الکترونیکی دولت/مناقصه (ستاد) قرار داده شود.

* پاکت (ب۳) شامل مدارک و مستندات ارزیابی فنی بازرگانی در یکی از درگاه های بارگذاری (با نام اسناد ارزیابی فنی) طبق فرم های مربوطه ضمیمه اسناد مناقصه در سامانه تدارکات الکترونیکی دولت/مناقصه (ستاد) قرار داده شود.

تذکر مهم : لازم است مناقصه گران اسناد ارزیابی شکلی و اسناد ارزیابی فنی را فقط و فقط به ترتیب فوق



۰۶۵۶

شرکت سیتی گسترده

به جهت سهولت دسترسی، در فایل های مربوطه در سامانه بارگذاری نمایند.

تبصره: قابل توجه است در اسناد و مدارک پاکت «ب» بارگذاری شده در سامانه تدارکات الکترونیکی دولت/مناقصه (ستاد)، نباید هیچ گونه اثری از پیشنهاد قیمت پیمانکار رویت شود.

۳-۵) اسناد و مدارکی که باید در پاکت «ج» قرار داده شود عبارتند از :

- برگ پیشنهاد قیمت که باید طبق فرم مربوطه در اسناد مناقصه (فرم شماره دو) تکمیل شده باشد.
- اوراق و جداول مربوط به تجزیه بها، موضوع بخشنامه شماره ۹۶/۱۲۳۲۵۷۹ مورخ ۱۳۹۶/۰۳/۳۱.
- بخشنامه شماره ۱۰۰/۷۶۵۷۴ مورخ ۱۳۸۷/۸/۱۹ در خصوص دستورالعمل نحوه پیشنهاد قیمت از سوی پیمانکاران، به تفکیک فصل های فهرست بها.
- فرم تکمیل شده تعهد بیمه تمام یا قسمتی از کار که مورد نظر کارفرما باشد (فرم شماره چهار).
- تذکر لازم: پیشنهاد فاقد هر یک از مدارک فوق الذکر مردود اعلام خواهد شد.

۶) تکمیل، تنظیم، مهر و امضاء اسناد مناقصه :

پیشنهاد دهنده باید تمام اسناد و مدارک مناقصه را تکمیل، تنظیم و مهر و امضا نموده و با عنایت به فرم تعهد نامه پذیرش مسئولیت اسناد مناقصه (فرم شماره یک) و توجه به اجتناب از بارگذاری مجدد اسناد، در سامانه تدارکات الکترونیکی دولت بارگزاری نماید.

۷) کامل بودن پیشنهادها:

پیشنهادهای مناقصه باید از هر حیث کامل و بدون قید و شرط بوده و هیچ نوع ابهام، خدشه، عیب، نقص و قلم خوردگی نداشته باشد. در صورت وجود خدشه یا نقص در اسناد و مدارک مناقصه، یا ارائه پیشنهاد مشروط، مبهم و برخلاف شرایط مناقصه و یا نداشتن تضمین کافی، آن پیشنهاد مردود است و عیناً به پیشنهاد دهنده مسترد می شود. نام این پیشنهاد دهندگان به سازمان برنامه و بودجه اعلام می شود تا اقدام های لازم در مورد آنان به عمل آید.

۸) ابهام در اسناد مناقصه:

در صورت وجود ابهام و یا سوال در خصوص مناقصه، پس از دریافت اسناد و مدارک مناقصه از سامانه تدارکات الکترونیکی دولت (ستاد) مراتب را کتباً به دستگاه مناقصه گزار اطلاع داده و تقاضای توضیح کتبی نماید.

۹) تغییرات و یا ادای توضیحات در اسناد مناقصه:

هرگونه توضیح یا تجدید نظر یا حذف و اضافه نمودن اسناد و مدارک مناقصه و نحوه تغییر و تسلیم آن کتباً به دستگاه مناقصه گزار اعلام و جزء اسناد و مدارک پیمان منظور خواهد شد.

(۱۰) تجدید نظر و اصلاح در اسناد مناقصه:

مناقصه گزار حق تغییر، اصلاح یا تجدید نظر در اسناد و مشخصات را قبل از انقضای مهلت تسلیم پیشنهادات برای خود محفوظ می‌دارد و اگر چنین موردی پیش آید مراتب به دعوت‌شدگان ابلاغ می‌شود و در صورتی که پیشنهادی قبل از ابلاغ مراتب مزبور تسلیم شده باشد پیشنهاد دهنده حق دارد تقاضای استرداد آن را بنماید. از آنجا که ممکن است تجدید نظر یا اصلاح در اسناد و مشخصات مستلزم تغییر مقادیر یا قیمت‌ها باشد، در این صورت دستگاه مناقصه گزار می‌تواند آخرین مهلت دریافت پیشنهادات را با اعلام کتبی به پیشنهاد دهندگان به تعویق اندازد به نحوی که آنان فرصت کافی برای اصلاح و تجدید نظر در پیشنهاد خود را داشته باشند.

(۱۱) پیشنهاد قیمت:

رقم پیشنهاد قیمت باید برای کل کار به عدد و حروف در برگ پیشنهاد (فرم شماره دو) نوشته شود. برای تعیین برنده مناقصه ارقامی که به حروف نوشته شده ملاک عمل خواهد بود و پیشنهادی که قیمت کل به حروف را نداشته باشد، مردود است.

(۱۲) ارزیابی پیشنهادات و تعیین برنده مناقصه:

در جریان برگزاری مناقصه، رعایت موارد زیر توسط کمیسیون مناقصه الزامی است:

۱-۳۴ در صورت کامل نبودن پاکت «الف»، پاکت «ب» و «ج» پیشنهاد دهنده باز نخواهد شد و در همان جلسه گشایش، کلیه پاکت‌ها به پیشنهاد دهنده مسترد خواهد گردید.

۲-۳۴ پس از تایید محتویات پاکت «الف» توسط کمیسیون مناقصه، پاکت «ب» سایر پیشنهاد دهندگان باز خواهد شد و در صورت کامل نبودن پاکت «ب» یا چنانچه امتیاز کل ارزیابی کیفی یا فنی پیشنهاد دهنده کمتر از ۶۵ باشد، پاکت «ج» پیشنهاد دهنده باز نخواهد شد.

۳-۳۴ پس از تایید محتویات پاکت «الف» و «ب» توسط کمیسیون مناقصه و در صورت کسب حداقل امتیاز لازم، پاکت «ج» سایر پیشنهاد دهندگان (در تاریخی که روز بازگشایی پاکت «الف» و «ب» تعیین می‌گردد) باز خواهد شد و با توجه به مندرجات ماده (۲۰) قانون برگزاری مناقصات و با رعایت مفاد بخشنامه شماره ۱۴۰۳/۴۱۰۳۵۴ مورخ ۱۴۰۳/۰۸/۱۴ با عنوان دستورالعمل تعیین دامنه قیمت‌های متناسب پیشنهادی در مناقصات یک مرحله‌ای و دو مرحله‌ای-ویرایش چهارم، پس از بررسی و ارزیابی پیشنهادات و تهیه جدول مقایسه از بین پیشنهاداتی که از نظر رعایت کلیه شرایط مناقصه مناسب و قابل قبول بوده و از لحاظ قیمت کل خارج از اعتدال نباشد، مناسب‌ترین پیشنهاد از نظر فنی، مالی و سایر شرایط را انتخاب و به شرح زیر عمل می‌نماید.

تبصره ۱: هرگاه دو یا چند پیشنهاد در تمام شرایط مساوی باشند برنده اول و دوم با قرعه انتخاب خواهد شد.
شماره ثبت: ۵۶۵۶
شرکت مهندسی عمران و معماری «ایران»

تبصره ۲: نفر دوم برنده مناقصه در مواردی غیر از مورد تبصره ۱، پیشنهاد دهنده‌ای است که پیشنهادش بلافاصله پس از نفر اول و در جهت قیمت اضافی باشد و در صورتی که بیش از یک پیشنهاد واجد این شرط گردد نفر دوم با قرعه کشی تعیین خواهد شد.

۱۳) برنده مناقصه:

برنده مناقصه طبق قانون برگزاری مناقصات تعیین می گردد. برنده مناقصه باید حداکثر تا هفت روز کاری پس از ابلاغ کارفرما، با سپردن تضمین اجرای تعهدات براساس قیمت پیشنهادی خود، به انعقاد پیمان مبادرت نماید، در غیر این صورت تضمین شرکت در مناقصه وی، بدون هیچ تشریفات قضایی به نفع کارفرما ضبط می شود و حق هیچ گونه اعتراضی ندارد.

در صورتی که برنده مناقصه در مهلت پیش بینی شده، حاضر به انعقاد پیمان نشود، نفر دوم به عنوان برنده مناقصه اعلام می شود و چنانچه نفر دوم نیز با توجه به موارد یاد شده بالا، حاضر به انعقاد پیمان نشود، تضمین شرکت در مناقصه وی به نفع کارفرما ضبط می شود و مناقصه تجدید خواهد شد.

۱۴) استرداد تضمین شرکت در فرآیند ارجاع کار:

پس از تعیین نفرات اول و دوم مناقصه، تضمین شرکت در مناقصه نفرات بعدی، بلافاصله مسترد می شود.

۱۵) هزینه تهیه نسخ قرارداد:

به عهده برنده مناقصه است.

شهرداری بجنورد

