



شماره :	بخشنامه به دستگاه‌های اجرائی، مهندسان مشاور و پیمانکاران
تاریخ :	
موضوع : ضوابط اجرای آسفالت راه‌ها	

به استناد ماده ۲۳ قانون برنامه و بودجه و نظام فنی اجرائی کشور (تصویب نامه شماره ۴۲۳۳۹/ت ۳۳۴۹۷ هـ مورخ ۱۳۸۵/۴/۲۰ هیات وزیران)، بخشنامه حاضر با عنوان « ضوابط اجرای آسفالت راه‌ها » شامل :

۱- متن بخشنامه در دو صفحه

۲- مواد تکمیلی شرایط عمومی پیمان اجرای آسفالت راه‌ها در سه صفحه و فرم‌های مربوطه در پنج صفحه

از نوع گروه اول (لازم‌الاجرا) ابلاغ می‌شود تا در اجرای آسفالت راه‌های کشور به کار گرفته شود. استفاده و رعایت مفاد این بخشنامه در انعقاد قراردادها از تاریخ سه ماه بعد از ابلاغ، الزامی است.

محمد باقر نوبخت

مظفر
مظفر



بسمه تعالی

ریاست جمهوری
معاون برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی رییس جمهور

شماره :	بخشنامه به دستگاه‌های اجرائی، مهندسان مشاور و پیمانکاران
تاریخ :	
موضوع : ضوابط اجرای آسفالت راه‌ها	

۱- محدوده کاربرد:

به کارگیری این بخشنامه در پروژه‌های راهسازی و بهسازی راه‌ها که اجرای آسفالت گرم (بیندر و توپکا) تمام یا بخشی از کار را شامل شود، الزامی است.

۲- تهیه طرح روسازی راه‌ها

دستگاه‌های اجرایی موظف هستند مدارک، مستندات و محاسبات مربوط به طرح روسازی راه (یا طرح روکش آسفالت) را که براساس ضوابط مندرج در نشریه شماره ۲۳۴ با عنوان " آیین نامه طرح روسازی آسفالتی راه‌های ایران " و با منظور داشتن عمر طرح معادل ۲ برابر دوره تضمین پیمانکار، تهیه شده است، در اسناد مناقصه ارائه کنند.

۳- انعقاد پیمان

در پیمان‌هایی که بر اساس: الف) «بخشنامه انعقاد پیمان براساس فهرست بهای تجمیع شده راه، باند فرودگاه و زیرسازی راه‌آهن (بخشنامه شماره ۱۰۰/۶۵۶۳۷ مورخ ۱۳۹۱/۸/۱۴)» منعقد می‌شوند پس از "شرایط عمومی پیمان اجرای کارهای رشته راه، باند فرودگاه و زیرسازی راه‌آهن" ب) «موافقت‌نامه، شرایط عمومی و شرایط خصوصی پیمان (بخشنامه شماره ۵۴/۸۴۲ - ۱۰۲/۱۰۸۸ مورخ ۱۳۷۸/۳/۳)» منعقد می‌شوند بعد از "شرایط عمومی"، پیوست شماره یک بخشنامه حاضر به عنوان مواد تکمیلی شرایط پیمان به امضای طرفین پیمان رسیده و ضمیمه پیمان شود.



شماره :	بخشنامه به دستگاه‌های اجرائی، مهندسان مشاور و پیمانکاران
تاریخ :	
موضوع : ضوابط اجرای آسفالت راه‌ها	

۵- اصلاح خرابی آسفالت در دوره تضمین پیمانکار

هرگونه هزینه گرد از محل منابع عمومی کشور برای اصلاح خرابی آسفالتی که دوره تضمین پیمانکار به تمام نرسیده است تنها در صورت ارائه گزارش به دبیرخانه هیات بدوی (امور نظام اجرایی طرح‌ها) رسیدگی به تخلفات انتظامی (حرفه‌ای) پیمانکاران (بخشنامه شماره ۹۲/۴۲۷۸۷ مورخ ۱۳۹۲/۵/۲۰) و همچنین دبیرخانه شورای عالی فنی (طبق بند «ج» ماده ۵۳ شرایط عمومی پیمان و تبصره ۱ ذیل آن)، مجاز است.

۶- تکمیل کارهای نیمه تمام

در تکمیل کارهای نیمه تمام، چنانچه پیمانکار دیگری انتخاب شده باشد، دستگاه اجرایی موظف است تمام اوراق آزمایشگاهی مربوط به عملیات اجرا شده قبلی را در اسناد مناقصه منتشر کند. پیمانکار نیز ضمن بررسی اوراق آزمایشگاهی و انجام آزمایشات جدید (در صورت لزوم) از کیفیت عملیات اجرا شده اطمینان حاصل کرده و نسبت به اجرای کارهای باقیمانده و آسفالت راه اقدام می‌کند. در صورت نیاز به انجام اقدامات تقویتی زیرسازی، چنانچه در اسناد مناقصه پیش بینی شده باشد هزینه آن طبق مفاد پیمان محاسبه و پرداخت می‌شود در غیر اینصورت هزینه هرگونه عملیات مورد نیاز برای تقویت زیرسازی بر عهده پیمانکار خواهد بود. در هر حال پیمانکار اجرا کننده آسفالت، اصلاح انواع خرابی (ناشی از ضعف زیرسازی یا آسفالت) ایجاد شده در رویه راه را در دوره تضمین بر عهده دارد.

۷- با پیاده‌سازی این دستورالعمل، اعمال هرگونه جرایم دیگر مجاز نیست.

پیوست شماره یک

بخشنامه شماره مورخ

مواد تکمیلی شرایط عمومی پیمان

در کارهای آسفالتی

تهران

اصطفا

رضی

مواد تکمیلی شرایط عمومی پیمان در کارهای آسفالتی

مواد پنجگانه زیر در پیمانهای که براساس فهرست بهای تجمیع شده راه، باند فرودگاه و زیرسازی راه آهن منعقد می‌شوند جزئی از "شرایط عمومی پیمان اجرای کارهای رشته راه، باند فرودگاه و زیرسازی راه آهن" و در پیمانهایی که براساس موافقتنامه، شرایط عمومی و شرایط خصوصی پیمان منعقد می‌شوند جزئی از "شرایط عمومی" محسوب می‌شود.

ماده ۱

پیمانکار حداکثر ظرف مدت دو هفته پس از ابلاغ پیمان، محاسبات طرح روسازی را بررسی کرده و در صورت وجود اشکالات احتمالی آن را به کارفرما و مهندس مشاور اعلام می‌کند. مهندس مشاور حداکثر ظرف مدت دو هفته، اصلاحات پیشنهادی را در صورت تایید، در طرح روسازی اعمال می‌کند و پس از اطلاع کارفرما، صورتجلسه فرم ۱ پیوست به امضای طرفین پیمان و مهندس مشاور می‌رسد.

ماده ۲

قبل از شروع اجرای عملیات آسفالت، پیمانکار در چارچوب ضوابط فنی مندرج در نشریه شماره ۱۰۱، طرح اختلاط مخلوط آسفالتی را تهیه کرده و در قالب فرم شماره ۲ به مهندس مشاور تحویل می‌دهد. مهندس مشاور نیز انطباق طرح اختلاط پیمانکار را با مشخصات فنی عمومی (نشریه ۱۰۱) و مشخصات فنی خصوصی پروژه مورد بررسی قرار داده و در صورت صحت، پس از مهر و امضای آن، به کارفرما برای ابلاغ ارسال می‌کند. کارفرما نیز ظرف مدت یک هفته، طرح اختلاط پیشنهادی پیمانکار را برای اجرا ابلاغ می‌کند، ابلاغ کارفرما برای مستندسازی مدارک فنی بوده و رافع مسئولیت پیمانکار نیست.

ماده ۳

پیمانکار براساس طرح اختلاط ابلاغ شده و مطابق با ضوابط مندرج در نشریه شماره ۱۰۱ و اسناد پیمان عملیات آسفالت را اجرا می‌کند. از آسفالت پخش شده براساس مشخصات فنی عمومی (نشریه ۱۰۱) و مشخصات فنی خصوصی پیمان، نمونه برداری شده و آزمایشات مندرج در فرم‌های شماره ۱-۳ و ۲-۳ پیوست بر روی آن انجام می‌شود. چنانچه در موقعیت معدن تامین مصالح یا شرایط کار تغییری حادث شود به نحوی که تغییر در طرح اختلاط را سبب شود. پیمانکار باید نسبت به ارائه طرح اختلاط جدید اقدام کند در غیر اینصورت طرح اختلاط اولیه مبنای کنترل کیفیت و نظارت توسط مهندس مشاور و کارفرما خواهد بود.

قیور باید با ماشین‌های مخصوص حمل قیر حمل و تخلیه شود. پیمانکار موظف است حداقل ۱۲ ساعت قبل از ورود تانکرهای حمل قیر به کارگاه، زمان ورود تانکر به کارگاه را به مهندس ناظر مقیم به طور کتبی اعلام کند تا مهندس ناظر در موقع تخلیه قیر در محل حضور یافته و بر استاندارد بودن تانکر حمل قیر و نحوه تخلیه نظارت می‌کند.

ماده ۴

برای آسفالت‌های اجرا شده‌ای که نمونه‌های معرف آن‌ها طبق فرم‌های ۱-۳ و ۲-۳ تنها یک مورد عدول از مشخصات فنی (مشخصات فنی مصالح، تولید آسفالت، حمل، پخش و تراکم) را داشته باشد و از نظر مهندس ناظر نیز مورد تایید باشد، در این

مواد تکمیلی شرایط عمومی پیمان در کارهای آسفالتی

صورت در رسیدگی به صورت وضعیت‌های پیمانکار، به مبلغ تجمعی فصل چهارم فهرست بهای تجمیع شده راه، باند فرودگاه و زیرسازی راه‌آهن یا فصل پانزدهم فهرست بهای پایه راه، راه‌آهن و باند فرودگاه ضریب کاهش α که از جدول شماره یک به دست می‌آید، اعمال می‌شود.

جدول شماره یک

0-0/1	0/1-0/2	0/2-0/3	0/3-0/4	0/4-0/5	0/5-0/6	0/6-0/7	0/7-0/8	0/8-0/9	0/9-1	a/b
0/64	0/68	0/72	0/76	0/80	0/84	0/88	0/92	0/96	1	α

که در آن :

a برابر با حجم آسفالتی است که نمونه‌های معرف آن‌ها دارای انطباق کامل با طرح اختلاط طبق فرم شماره ۳ بوده و مورد تایید مهندس ناظر قرار گرفته باشد.

b برابر با حجم کل آسفالت اجرا شده است.

برای آسفالت اجرا شده‌ای که نمونه‌های معرف آنها بیشتر از یک مورد عدول از مشخصات فنی (مشخصات فنی مصالح، تولید آسفالت، حمل، پخش و تراکم) داشته باشد یا مورد تایید مهندس ناظر قرار نگرفته باشد، بهایی بابت آن پرداخت نمی‌شود. برای آسفالتی اجرا شده‌ای که از آن برای انجام آزمایش نمونه برداری نشده باشد نیز بهایی پرداخت نمی‌شود.

چنانچه حمل و تخلیه غیر خارج از مشخصات فنی انجام گیرد یا قیر بدون حضور مهندس ناظر تخلیه شود، در این صورت

کسریهایی برابر با :

$$f = 0.5 \times \frac{t}{s} \times w \times p$$

به صورت وضعیت پیمانکار اعمال می‌شود. در رابطه فوق :

f مبلغ جریمه بر حسب ریال

t مبلغ فصل پانزدهم فهرست بهای پایه راه، راه‌آهن و باند فرودگاه با فصل چهارم فهرست تجمعی راه و باند در پیمان

S جمع کل مقدار آسفالت بیندر و توپکا در پیمان بر حسب مترمربع سانتیمتر

w وزن قیری که مطابق با مشخصات فنی حمل و تخلیه نشده است بر حسب کیلوگرم

p قیمت منظور شده برای قیر (مصالح پایکار) در فهرست بهای پایه راه، راه‌آهن و باند فرودگاه مبنای برآورد با اعمال ضرایب

پیمان

مواد تکمیلی شرایط عمومی پیمان در کارهای آسفالتی

ماده ۵

در دوره تضمین پروژه، پیمانکار مسئولیت اصلاح هر گونه خرابی ایجاد شده در آسفالت با هزینه خود (مطابق جدول شماره دو) را دارد.

جدول شماره دو

ردیف	نوع خرابی	روش اصلاح
۱*	ترکهای پوست سوسماری، گود افتادگی، شیار شدن مسير چرخها، تورم، چاله	لکه گیری و آسفالت شامل تراشیدن و برداشتن آسفالت محدوده خرابی و اجرای آسفالت جدید.
۲	زبر شدن سطح راه	اجرای یک لایه روکش آسفالتی توپکا
۳	دیگر انواع خرابی	مطابق با ضوابط مندرج در نشریه شماره ۲۸۰ با عنوان مشخصات فنی عمومی راهداری

* چنانچه دلایل خرابی، ضعف در زیرسازی باشد، تقویت زیرسازی در محدوده خرابی ضروری است.

در دوره تضمین چنانچه پیمانکار پس از وقوع خرابی اقدامی برای اصلاح آن انجام ندهد، کارفرما مراتب را برای اصلاح به صورت رسمی به پیمانکار اعلام می کند. پیمانکار نیز موظف است حداکثر ظرف مدت ۴ هفته در محل حضور یافته و خرابی به وجود آمده را ترمیم کند. در غیر اینصورت دستگاه اجرایی از محل سپرده حسن انجام کار نزد خود، نسبت به برطرف کردن خرابی اقدام می کند چنانچه هزینه مورد نیاز اصلاح خرابی از مبلغ سپرده نزد کارفرما بیشتر شود و پیمانکار نیز در مدت مشخص شده پس از دریافت ابلاغ خرابی اقدامی انجام ندهد. دستگاه اجرایی مطابق با فرم شماره ۴ پیوست، مراتب را به دبیرخانه هیات بدوی (امور نظام اجرایی طرحها) رسیدگی به تخلفات انتظامی (حرفه ای) پیمانکاران (بخشنامه شماره ۹۲/۴۲۷۸۷ مورخ ۱۳۹۲/۵/۲۰) و همچنین دبیرخانه شورای عالی فنی (طبق بند «ج» ماده ۵۳ شرایط عمومی پیمان و تبصره ۱ ذیل آن)، اعلام می کند.

نماینده کارفرما

امضا

نماینده پیمانکار

مهر و امضا

فرم شماره ۱ - صورتجلسه طرح روسازی

پیوست بخشنامه شماره		مورخ
عنوان کارفرما:	عنوان پیمانکار:	
شماره و تاریخ پیمان:	عنوان مهندس مشاور:	
موضوع پیمان:	مبلغ پیمان:	
مبلغ مربوط به کار آسفالتی در پیمان:	دوره مبنای پیمان:	
مدت پیمان: ماه	عمر طرح: سال	دوره تضمین: سال

۱- تعداد محور استاندارد (بار معادل ۸.۲ تنی) در عمر طرح ساله برآورد شده است.

۲- ضخامت لایه‌های روسازی به شرح زیر است:

ضخامت لایه توپکا: سانتیمتر

ضخامت لایه بیندر: سانتیمتر

ضخامت لایه اساس: سانتیمتر

ضخامت لایه زیراساس: سانتیمتر

۳- چنانچه حسب شرایط مانند شیب‌های تند در قسمتهایی از راه لایه‌های روسازی تغییر کند، جزئیات لایه‌های روسازی و محل و طول آن‌ها به شرح زیر است.

۴- مختصات جغرافیایی شروع و انتهای محور:

مهر و امضا کارفرما

مهر و امضا مهندس مشاور

مهر و امضا پیمانکار

فرم شماره ۲ - طرح اختلاط آسفالت

پیوست بخشنامه شماره	مورخ
عنوان کارفرما:	عنوان پیمانکار:
شماره و تاریخ پیمان:	عنوان مهندس مشاور:
موضوع پیمان:	مبلغ پیمان:
مدت پیمان: ماه عمر طرح: سال دوره تضمین: سال	

مشخصات فنی مصالح سنگی و مخلوط آسفالتی □ بیندر □ توپکا

الف) مصالح سنگی

- ۱- دانه بندی مصالح سنگی آسفالت به همراه محدوده مجاز دانه بندی که مطابق با ستون از جدول شماره ۲۰ - ۱ نشریه ۱۰۱ و اعمال رواداری جدول شماره ۲۰ - ۱۳ به پیوست ارائه شده است.
- ۲- نوع مصالح سنگی □ رودخانه‌ای □ کوهی
- ۳- مشخصات فنی مصالح سنگی

ردیف	شرح	مقدار	مقدار حداقل (مندرج در نشریه ۱۰۱)	مقدار حداکثر (مندرج در نشریه ۱۰۱)	روش آزمایش
۱	سایش به روش لوس آنجلس				
۲	افت وزنی با سولفات سدیم				
۳	جذب آب مصالح درشت دانه				
۴	تورق				
۵	شکستگی در دو جبهه				
۶	چسبندگی با قیر				
۷	نشانه خمیری (PI)				
۸	افت وزنی مصالح ریزدانه				
۹	جذب آب مصالح ریزدانه				
۱۰	ارزش ماسه (SE)				
۱۱	نسبت وزنی ماسه طبیعی به شکسته				
۱۲	حدرواداری ضریب نرمی نسبت به پایه				
۱۳	نشانه خمیری فیلر (غیر سمانی و آهکی)				
۱۴	دانه بندی فیلر به پیوست ارائه شده است.				

ب) قیر مصرفی از نوع است.

ج) مشخصات فنی مخلوط آسفالتی

ردیف	شرح	مقدار	مقدار حداقل (مندرج در نشریه ۱۰۱)	مقدار حداکثر (مندرج در نشریه ۱۰۱)	روش آزمایش
۱	درصد قیر				
۲	استحکام مارشال (کیلوگرم بر سانتیمتر مربع)				
۳	روانی بر حسب میلیمتر				
۴	درصد فضای خالی				
۵	درصد فضای خالی پر شده با قیر				
۶	فضای خالی سنگدانه‌ها (VMA)				
۷	نسبت مقاومت فشاری نمونه اشباع به خشک				
۸	نسبت مقاومت کششی نمونه اشباع به خشک				
۹	نسبت مقاومت نمونه ۲۴ ساعت مستغرق به ۳۰ دقیقه مستغرق				
۱۰	نسبت وزنی فیلر به قیر				
۱۱	دمای پخش آسفالت				
۱۲	نوع فیلر مصرفی: □ شکستن سنگدانه □ گرد سنگهای آهکی □ آهک شکفته □ سیمان □ سایر سنگهای معدنی				

مهر و امضا کارفرما

مهر و امضا مهندس مشاور

مهر و امضا پیمانکار

فرم شماره ۳-۱ - آزمایش‌های حین اجرا (نمونه برداری با تواتر روزانه یا حداکثر هر ۳۵۰ تن آسفالت)

پیوست بخشنامه شماره مورخ	
عنوان کارفرما:	عنوان پیمانکار:
شماره و تاریخ پیمان:	عنوان مهندس مشاور نظارت:
موضوع پیمان:	عنوان مهندس مشاور آزمایشگاه:
شماره نمونه: تاریخ و ساعت نمونه برداری: محل نمونه برداری: مقدار معرف نمونه: تن	

آزمایش مخلوط آسفالتی □ بیندر □ توپکا

الف) آزمایشات مربوط به کنترل مشخصات فنی مصالح سنگی

۱- دانه بندی مصالح سنگی (نمودار پیوست)

۲- نوع مصالح سنگی □ رودخانه‌ای □ کوهی

۳- مشخصات فنی مصالح سنگی

ردیف	شرح	مقدار	مقدار حداقل (مندرج در نشریه ۱۰۱)	مقدار حداکثر (مندرج در نشریه ۱۰۱)	روش آزمایش
۱	شکستگی در دو جبهه				
۲	ارزش ماسه (SE)				
۳	نشانه خمیری (PI)				

ب) قیر مصرفی از نوع است.

پ) مشخصات فنی مخلوط آسفالتی

ردیف	شرح	مقدار	مقدار حداقل (مندرج در نشریه ۱۰۱)	مقدار حداکثر (مندرج در نشریه ۱۰۱)	روش آزمایش
۱	درصد قیر				
۲	استحکام مارشال (کیلوگرم بر سانتیمترمربع)				
۳	روانی بر حسب میلیمتر				
۴	درصد فضای خالی				
۵	درصد فضای خالی پر شده با قیر				
۶	فضای خالی سنگدانه‌ها (VMA)				
۷	دمای آسفالت پخش شده				
	نسبت وزنی فیلر به قیر				
۸	نوع فیلر مصرفی: □ حاصل از شکستن سنگدانه □ گرد سنگهای آهکی □ آهک شکفته □ سیمان □ سایر سنگهای معدنی				

ت) تعیین ضخامت و درصد تراکم آسفالت کوبیده شده: ضخامت آسفالت کوبیده شده سانتیمتر و تراکم آسفالت کوبیده شده درصد

ث) شرایط جوی:

دمای هوا: درجه سانتیگراد □ هوا بارانی □ بدون باران □ احتمال بارش □
 □ سطح زیر کار خشک است □ سطح زیر کار مرطوب است

ج) حمل آسفالت در کامیون با پوشش پرزنتی انجام می‌شود؟ □ بلی □ خیر

چ) اظهار نظر مهندس ناظر:

□ مورد تایید است. □ موارد خارج از مشخصات اصلاح شوند ادامه کار بلا مانع است.

□ به دلیل اینکه چهار برگ آزمایش متوالی به طور کامل در چارچوب مشخصات فنی واقع نشده است. عملیات تولید و پخش آسفالت تا اعمال

اصلاحات لازم متوقف شود. شروع مجدد عملیات منوط به اخذ تایید از مهندس ناظر خواهد بود.

□ توضیحات:

مهر و امضا مهندس ناظر

مهر و امضا آزمایشگاه

فرم شماره ۲-۳ - آزمایش‌های حین اجرا (نمونه برداری با تواتر حداکثر ۱۰۰۰۰ تن آسفالت)

پیوست بخشنامه شماره		مورخ	
عنوان کارفرما:		عنوان پیمانکار:	
شماره و تاریخ پیمان:		عنوان مهندس مشاور نظارت:	
موضوع پیمان:		عنوان مهندس مشاور آزمایشگاه:	
شماره نمونه:		تاریخ و ساعت نمونه برداری:	
		محل نمونه برداری:	
		مقدار معرف نمونه:	
		تن	

آزمایش مخلوط آسفالتی □ بیندر □ توپکا

الف) آزمایشات مربوط به کنترل مشخصات فنی مصالح سنگی

۱- مشخصات فنی مصالح سنگی

ردیف	شرح	مقدار	مقدار حداقل (مندرج در نشریه ۱۰۱)	مقدار حداکثر (مندرج در نشریه ۱۰۱)	روش آزمایش
۱	سایش به روش لوسل آنجلس				
۲	افت وزنی با سولفات سدیم				
۳	جذب آب مصالح درشت دانه				
۴	تورق				
۵	چسبندگی با قیر				
۶	افت وزنی مصالح ریزدانه				
۷	جذب آب مصالح ریزدانه				
۸	نسبت وزنی ماسه طبیعی به شکسته				
۹	حدرواداری ضریب نرمی نسبت به پایه				
۱۰	نشانه خمیری فیلر (غیرسیمانی و آهکی)				
۱۱	نمودار دانه بندی فیلر به پیوست ارائه شده است.				

ب) مشخصات فنی مخلوط آسفالتی

ردیف	شرح	مقدار	مقدار حداقل (مندرج در نشریه ۱۰۱)	مقدار حداکثر (مندرج در نشریه ۱۰۱)
۱	درصد قیر			
۲	نسبت مقاومت فشاری نمونه اشباع به خشک			
۳	نسبت مقاومت کششی نمونه اشباع به خشک			
۴	نسبت مقاومت نمونه ۲۴ ساعت مستغرق به ۳۰ دقیقه مستغرق			

ث) اظهار نظر مهندس ناظر:

- مورد تایید است.
- موارد خارج از مشخصات اصلاح شوند ادامه کار بلا مانع است.
- تا اعمال اصلاحات لازم عملیات تهیه و پخش آسفالت متوقف شود. شروع مجدد عملیات منوط به اخذ تایید از مهندس ناظر خواهد بود.
-

مهر و امضا مهندس ناظر

مهر و امضا آزمایشگاه

فرم شماره ۴ - نامه کمیسیون تخلفات پیمانکار

به : دبیرخانه شورای عالی فنی

به : هیات بدوی رسیدگی به تخلفات انتظامی پیمانکاران (امور نظام اجرایی طرح‌ها)

از : (عنوان کامل دستگاه اجرایی)

به استحضار می‌رساند عملیات آسفالت اجرا شده توسط شرکت با مشخصات زیر در دوره تضمین دچار خرابی شده و شرکت یاد شده از انجام اقدامات اصلاحی و ترمیمی خودداری کرده است. خواهشمند است طبق ضوابط، اقدامات لازم صورت پذیرد.

(عنوان کارفرما)

امضا

نام کامل پیمانکار :	شناسه شرکت پیمانکاری :
شماره و تاریخ قرارداد پیمانکار :	موضوع پیمان :
تاریخ تحویل موقت :	تاریخ انقضای دوره تضمین :
میزان اعتبار مورد نیاز ترمیم خرابی :	ارزیابی کارفرما از عملکرد پیمانکار در بروز خرابی :
تعداد بار معادل ۸.۲ تنی مینای طرح روسازی و تعداد بار عبور کرده (در صورت در دسترس بودن):	<input type="checkbox"/> خیلی زیاد <input type="checkbox"/> تا حدودی <input type="checkbox"/> ناچیز



ایستاد

ایستاد

ایستاد

ایستاد