



ДО
ОБЩИНА ДОБРИЧКА

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

По обособена позиция 16: „Асфалтиране на ул.4-та с. Врачанци”; „Асфалтиране на ул. 3-та с. М.Смолница”; „Асфалтиране на улица 3-та с. Смолница”
на обществена поръчка „Рехабилитация и ремонт на улици, и изграждане на ограничители на скоростта в населените места на територията на община Добричка”

От „Пътно строителство” АД, гр. Добрич, ЕИК/БУЛСТАТ 124000579, представлявано от инж. Валентин Виктор Зленченко- Изпълнителен директор

УВАЖАЕМИ ГОСПОЖИ И ГОСПОДА,

С настоящото Ви представяме нашето предложение за изпълнение на посочената обособена позиция, подготвено в съответствие с техническите спецификации, проекта на договор, изискванията и условията на възложителя и нормативните изисквания в тази област.

За изпълнението на обществената поръчка разполагаме с оборудване, машини, съоръжения и квалифициран технически персонал и работници.

След извършения оглед на място на обекта предлагаме да организираме и изпълним поръчката съгласно изискванията на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ при следните условия:

I. Предложения на участника:

1. Срок за изпълнение на строителството: 70 (Седемдесет) календарни дни, считано от датата на получаване на уведомление за откриване на строителна площадка, съответно уведомление за започване на строителството /не по-голям от 70 (седемдесет) календарни дни (10 седмици). Предложеният срок за изпълнение следва да бъде цяло число/.

2. Гаранционен срок на извършените строителни работи: 2 (Две) години, от датата на окончателно приемане на извършените дейности.
Срокът не може да бъде по-малък от 2 (две) години от датата на завършване на строителството.

„Гаранционен срок“ е срокът, в който изпълнителят ще отстранява всички дефекти на изпълнените от него строителни работи с изключение на тези предизвикани от изключителни обстоятелства.

„Изключителни обстоятелства“ са съгласно т. 17 §2 на допълнителните разпоредби на ЗОП.

II. Работна програма - Предлаган подход, план за работа и организация

Ние от „Пътно строителство” АД – гр. Добрич, след подробно запознаване с документацията за участие в обществената поръчка предлагаме следната работна програма - предлаган подход, план за работа и организация за изпълнение на обекта:

I. Организационен план

Като цяло организацията на работната площадка ще бъде съгласувана с Възложителя преди започването на изпълнението на СМР на обекта,

За изпълнение на поръчката ще използваме:

- Главен офис за обекта – гр. Добрич, адрес за кореспонденция ул. “Полковник Дрангов“ 9
- Обектов офис – Асфалтова база „Врачанци“ собственост на „Пътно строителство“ АД, гр. Добрич.
- В обхвата на обекта, при започване на строителството ще бъдат съгласувани с Възложителя и обезпечени работни площадки за временно складиране на материали, оборудване и фургони създаващи условия за работа и почивка на служителите и работниците.
- Комуникацията между главния офис, ръководителя на обекта и останалите служители и работници ще се извършва чрез мобилни телефони.
- Комуникациите с Възложителя ще се осъществява от Ръководителя на обекта чрез мобилни и стационарни телефони и в писмена форма по факс, електронна или обикновена поща.

При изпълнението на обектите ще се използва механизация, собственост на „Пътно строителство“ АД, гр. Добрич и налични квалифицирани и неквалифицирани работници назначени на трудов договор в „Пътно строителство“ АД, гр. Добрич.

Предвидените дейности за изпълнение на тази обособена позиция по обекти са :

Обект I: „Асфалтиране на ул.4-та с. Врачанци“;

Улицата е разположена в централната част на населеното място. Съществуващата настилка е трошенокаменна. Пътното платно е с ширина 4,00 м. Бордюри няма. Тротоарите са земни и неоформени.

Предвижда се: Рехабилитация на улицата, включително: Разкъртване и отстраняване на замърсения и негоден материал от съществуващата трошенокаменна основа на настилката. Полагане на изравнителен пласт от скални материали с непрекъсната зърнометрия 0-40 с различна ширина и дебелина. Полагане на пласт от плътен асфалтобетон тип А с дебелина 4 см на около 548 кв.м.

Обект II: „Асфалтиране на ул. 3-та с. М.Смолница“;

Улицата се намира в западна част на населеното място. Съществуващата настилка е трошенокаменна, която е силно замърсена и с множество разрушения. Пътното платно е неоформено с ширина 4,00 м. Липсват бордюри. Тротоарите отляво и отдясно са земни и неоформени.

Предвижда се: Рехабилитация на улицата, включително: Фрезоване и изгребване на негодното асфалтово покритие; Разкъртване и изгребване на повредената част от трошенокаменната основа; Почистване на повърхността на основата на настилката; Полагане на изравнителен пласт от скални материали с непрекъсната зърнометрия 0-40 по цялата ширина на пътното платно; полагане на пласт от плътен асфалтобетон Тип А – 4 см на около 333 кв.м.

Обект III: „Асфалтиране на улица 3-та с. Смолница“;

Участъкът от улицата се намира в западната част на населеното място. Асфалтовата настилка е много стара, силно повредена с множество разрушения и в определени участъци липсваща. Пътното платно е неоформено с ширина 4,00м. Липсват бордюри. Тротоарите отляво и отдясно са земни и неоформени.

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

Предвижда се: Рехабилитация на улицата, включително: Фрезоване на негодното асфалтово покритие и разкъртване и изгребване на повредената част от трошенокаменната основа. Почистване на повърхността на основата на настилка. Полагане на изравнителен пласт от скални материали с непрекъсната зърнометрия 0-40 по цялата ширина на пътното платно. Полагане на пласт от плътен асфалтобетон тип А с дебелина 4 см. на около 2294 кв.м. Пътна маркировка и монтаж на нови пътни знаци.

Забележка:

Тъй като всички количества, посочени в описанията са прогнозни, със започване на ремонтните дейности количествата ще бъдат уточнявани на място от възложител, изпълнител или проектант и/или строителен надзор, и ще бъдат съобразени с осигурения финансов ресурс за всеки от обектите в обособената позиция.

На обектите ще бъдат осигурени необходимите условия за работа. Всички материали и оборудване ще бъдат складирани на място без достъп на външни лица.

Ще бъде осигурено необходимото оборудване, инструменти и помощни средства за извършване на строителните и монтажните работи.

Възложителят, чрез кмета на населеното място, ще осигури площадка за складирането на необходимия чакъл и складиране на фрезования материал в рамките на населеното място, в близост до улицата, на която ще се работи. Фрезования материал може да бъде оползотворен за насипване на тротоари.

Ще бъдат спазени изискванията на чл.13 от Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали.

Организирането на работната площадка и обекта като цяло ще бъде съгласувано с Възложителя.

При извършване на дейностите ще се спазват изискванията на Наредба № 2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи и правилата по охрана на труда и ППО, както и в изпълнение на чл.14 от ЗЗБУТ да осигурява безопасни условия на труд, както на работещите, така и на всички останали лица, които по друг повод се намират в или в близост до обекта.

При изпълнение на строителството ще бъде установена и поддържана оперативна система за контрол на качеството на дейностите, предмет на поръчката.

Организация на видове дейности и подход на изпълнение на строително-монтажните работи

За постигане целите на процедурата „Пътно строителство” АД ще спазва настоящия План за организация и изпълнение на строителството, ще извърши всички строително-монтажни работи в технологична последователност и предвидения срок, обобщени организационно в следните етапи на изпълнение:

1. Организация и разпределение на задачите в екипа и комуникация с останалите участници в строежа – Възложител, Консултант, Проектанти.
2. Организация на строителството в етапа на подготовка на строителната площадка.
3. Организация на строителството по осигуряване на автотранспорт и механизация.
4. Организация на строителството в етапа на планиране и доставка на

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

материали, строителни елементи и оборудване, съответстващи на изискванията на Възложителя, Техническите спецификации и инвестиционния проект (при приложимост).

5. Организация и контрол на качеството.
6. Изпълнение на СМР.
7. Организация на необходимите действия при въвеждане на обекта в експлоатация в т.ч. – извършване на необходимите изпитания и лабораторни проби; съставяне на строителни книжа и изготвяне на екзекутивна документация; отстраняване на недостатъци, установени при предаването на строежа и въвеждането му в експлоатация.
8. Организация при отстраняване на дефекти през гаранционните срокове.

Организация и разпределение на задачите в екипа и комуникация с останалите участници в строежа – Възложител, Консултант, Проектанти.

- Компетенциите и отговорностите на управленския екип на строителните работи са представени, както в процедурите по управление на качеството, така и в списъка на работите, специфични за всяка управленска функция.
- Техническото управление определено за изпълнение на работите поддържа контакт с представител на Възложителя, с проектанта и с Консултанта, така че се гарантират оперативните и упълномощени решения за нови ситуации, зависещи от условията на строителната площадка, както и целия контрол от определящите етапи, в съответствие с изискванията, посочени в тръжните книги.
- Пъководният персонал за всеки отделен обект ще се определя със заповед на Изпълнителния директор на „Пътно строителство“ АД.
- Персоналът за изпълнение ще е обучен екип, специализиран в сходни дейности, сертифициран от упълномощените институции в съответствие с правните разпоредби.
- Дружеството, поема отговорността за изпълнение на строителните работи; За попълване на графици за изпълнение, както и изискванията за качество.

Управлението на строителните работи по Договора ще се осъществяват със следния технически персонал:

- Технически ръководител на обекта
- Отговорник по контрола на качеството;
- Координатор/отговорник по безопасност и здраве и противопожарна безопасност;

Персоналът е наличен и ще се мобилизира в съответствие с необходимостта. Дружеството разполага с допълнителен персонал по всички позиции, който може да се мобилизира при необходимост.

Персоналът, предвиден за изпълнение на договора е назначен на трудови договори съгласно действащото законодателство. Ще се ползват правоспособни работници със съответната квалификация, като при преминаването им на друго работно място ще се извършва необходимия инструктаж за условията на новото работно място. Всички работници ще бъдат обстойно инструктирани и обучени по БХТПБ, ще бъдат осигурени с необходимото работно облекло, обувки и лични предпазни средства. Използването на работното облекло и личните предпазни средства е задължително. Постъпващите на работа нови работници задължително ще представят необходимите документи за медицински преглед и няма да се допускат на работа лица с противопоказни заболявания спрямо условията на работата, която им се възлага. Лица в нетрезво състояние и лица под въздействието на други упойващи вещества няма да се допускат до обекта.

Техническият ръководител на обекта ще отговаря за:

- подробно проучване на количествени сметки, технически спецификации и техническите проекти (при приложимост);
- участва в разработването на РПОИС;
- прякото ръководене изпълнението на видовете работи ;
- упражняват пряк контрол на строителната площадка;
- няма да допускат извършване на работа при опасни и вредни за здравето условия;
- извършват технологичен контрол на качеството на строителството и на материалите доставяни на обекта;
- докладват на ръководителя на строежа за напредъка на строителството;
- поддържането в изправност механизацията на обекта и водене на отчетност за нейното използване;
- инструктиране на бригадите, включени на обекта и следене за изпълнението на изискванията по БЗУТ и ППО;
- запознаване подробно бригадите с документацията, договорните изисквания и графика за изпълнение на обекта;

Отговорника по контрола на качеството

Отговорникът по качеството, независимо от останалите му задължения редовно ще извършва проверки на системата за управление на качеството, за да гарантира, че системата за управление на качеството отговаря на изискванията на EN ISO 9001:2008 и че правилата, установени от тях, се изпълняват. Той отговаря включително за:

- Изготвянето, изменянето и разпределянето на документите на системата за управление на качеството като наръчника по качеството и инструкциите за процедурите;
- Наблюдения и анализ на ефективността на системата за управление на качеството;
- Изготвяне на предложения за коригиране на по-нататъшно развитие и подобрене на системата за управление на качеството;
- Водене на документацията, свързана със системата за управление на качеството;
- Обучение на персонала във връзка със системата за управление на качеството;
- Контролирането на коригиращите и превантивните мерки;
- Провеждане на вътрешни одити.

Във връзка с изпълнението на своите задачи, отговорника по качеството докладва на Изпълнителния директор на „Пътно строителство” АД.

Отговорника по БЗУТ и ППО

Отговорникът по безопасни и здравословни условия на труд и противопожарна безопасност отговаря за:

- Спазване на законовата и нормативна уредба в страната- Наредба № 2 по БЗУТ и ППО;
- Провеждане на обучения на работниците на фирмата по БЗУТ и ППО;
- Провеждане на въспителните инструктажи на постъпващите служители и работници във фирмата;
- Периодическо контролиране спазването на изискванията на вътрешно фирмения правилник, БЗУТ и ППО по обектите;
- Следи за правилното използване и доставката на необходимите лични предпазни средства;
- Регистрира, анализира и отчита случаите на трудови злополуки и предлага мерки за намаляване на същите;

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

- Подготвя и извършва оценка на риска на работните места, съгласно нормативната уредба;
- Поддържа контакти със службата по трудова медицина (СТМ) и организира периодични профилактични медицински прегледи на персонала;
- Следи за факторите на околната среда, в която се работи;
- Предписва мерки за подобряване на условията по БЗУТ и ППО;
- Поддържа комуникация с държавните контролни органи по БЗУТ, ППО и др.

За обекти и дейности без разрешително за строеж, след получаване на възлагателно писмо, ние сме в състояние в рамките на 2 дни да сформираме необходимите екипи от работници, машинисти и ръководен персонал и да започнем изпълнението на предвидените дейности.

Организация на строителството в етапа на подготовка на строителната площадка.

- Собствени замервания

При приемане на техническия/работния проект и преди започване на работа ще извършим собствени замервания и изчисления, за да се уверим в точността на проектните коти и размери.

При констатиране на различия, в срок до 10 (десет) дни от подписването на Протокол 2, Възложителя ще бъде уведомен писмено за констатиране на несъответствия.

- Временна организация на движението

Ще се спазва изготвения и съгласуван с КАТ –Пътна полиция, Добрич проект за организация на движението, както за моторни превозни средства, така и за пешеходци.

За промяната в организацията на движението ще се направи писмено искане с указани дати на започване и времетраене на строителните работи.

При изпълнение на ремонтните дейности схемите за временна организация и безопасност на движението ще се прилагат в отделни участъци, без отбиване на движението, след уведомяване при необходимост на службите за контрол. В тези участъци сигнализацията ще се поставя непосредствено преди започване на строително-ремонтните работи и ще се премахва след приключването им;

Движението на МПС, в участъците в които се извършва СМР, ще се отбива и сигнализира със съответните пътни знаци. Пътните знаци и другите средства за сигнализиране ще се монтират върху преносими стойки, стойки-платформи или неподвижни стойки, укрепени срещу обръщане;

Временната сигнализация ще бъде поставена преди участъка, в който се извършват ремонтните работи и то на разстояние, осигуряващо достатъчно време на участниците в движението за реакция (съгласно Наредба 3 /16.08.2010 год.);

Заетата част от пътя ще бъде сведена до минимум, така че да оставим пълната площ на платното за движение и тротоара, с цел да се избегне качване на колите върху тротоара и излагане на опасност на пешеходците;

Предварително ще се информират живущите и работещите в района на строителството,

Зоните за движение на пешеходци ще бъдат отделени от зоната на работа с обезопасителни огради;

Ще бъде създадена необходимата организация на движението вътре и около строителната площадка при стриктно спазване на приложимите нормативи. Съществуващите пътни знаци, които противоречат на временната организация на движението, временно ще се отстранят или покрият с непрозрачен калъф или фолио с черен или сив цвят, до приключване на ремонта, след което ще се възстановяват;

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

– Лицата, които извършват ремонтни работи в обхвата на пътя, ще носят отличителен знак (С12) „Облекло с ярък цвят и светло отразителни ленти“, съгласно Приложение № 1 от Наредба № 3/ 16.08.2010 г.

По време на изпълнение на СМР ще се изпълняват всички нареждания и предписания на „КАТ-пътна полиция“ и на Пътните служби.

Организация на строителството по осигуряване на автотранспорт и механизация.

Ръководителят на отдел „Механизация и автотранспорт“, заедно с диспечера ще осъществи логистиката на механизацията, транспорта, инвентара и инструментите, необходими за изпълнение на настоящата обществена поръчка. Всички машини, инвентар и оборудване ще бъдат поддържани в пълна техническа изправност.

На обекта ще се организира постоянен контрол на състоянието и изправността на всички машини, както и ще се следи механизацията да не напуска строителната площадка замърсена, с цел пътищата и улиците да бъдат чисти. Ще се следи също по време на СМР да не се разливат течности и да не се изхвърлят отпадъци от използваната механизация.

Организация и контрол на качеството

Преди влягане на материали в обекта предварително ще се предостави на строителния надзор за одобрение сертификат за годността на материала от съответния източник /кариера/, издаден от оправомощена лаборатория. Всички материали, които ще бъдат вложени в обекта, ще са придружени със съответните сертификати за произход и качество, инструкция за употреба и декларация, удостоверяваща съответствието на всеки един от вложените строителни продукти със съществените изисквания към строежите, съгласно изискванията на Закона за техническите изисквания към продуктите и подзаконовите нормативни актове към него.

След одобряване, материалите и суровините ще бъдат доставени и складирани на обекта, на място без достъп на външни лица.

Доставката на всички материали, необходими за изпълнение на дейностите е задължение на Дружеството. При строителството ще се влагат материалите, определени в проекта, отговарящи на изискванията в българските и/или европейските стандарти. Всяка промяна в одобрения проект по отношение на вляганите материали ще се съгласува и приема от строителния надзор, проектанта и от Възложителя.

В строежа ще се влагат само строителни продукти, които осигуряват изпълнението на съществените изисквания към строежите и отговарят на техническите спецификации, определени със Закона за техническите спецификации. Ще бъдат спазвани указанията на Консултанта, упражняващ строителен надзор и съответно контрол на строителните продукти.

Няма да се допуска влягането на неодобрен материал и съоръжения и такива ще бъдат отстранявани от обекта и заменяни с материали и оборудване, одобрени по нареждане на строителния надзор, след съгласуване с проектанта и възложителя.

Възложителят ще бъде уведомен предварително за източниците на материали, които възнамеряваме да ползваме и да предоставим представителни проби за изпитване, за да може възложителя да се увери, че същите са подходящи. Материал, чиито източник не е бил предварително одобрен, няма да бъде използван. Това не означава, че целият материал от източника е одобрен. Ще установим системен контрол и чрез изпитване ще докажем, че е използван само материал, който удовлетворява техническите изисквания, дадени в различните клаузи на тази Техническа спецификация. Ще бъдат предприети конкретни мерки, с цел непрекъснат контрол на качеството по време на строителството.

Основните направления на тази дейност са:

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

- Входящ контрол – Извършване на входящ контрол на строителни материали, използвани при производството на асфалтобетонни смеси. Вземане на проби при производството и на място при полагане, за установяване съответствието на физико – механичните показатели в лабораторни условия. Вземане на проби на място от земни почви и инертни материали за доказване на необходимите показатели.;

- Оперативен и текущ технологичен контрол – За установяване на съответствието на влагането в обекта на строителните материали и изделия с проектните и технологични изисквания, както и спазването на действащите нормативни изисквания за строителство и качество на изпълнението;

- Приемателен контрол – Издаване на протоколи за установяване на качеството на изпълнените строителни работи и потвърждаване на данните от лабораторните изпитания.;

- Доказване на качество – Качеството на влаганите материали ще се доказва с декларация за експлоатационни показатели на строителният продукт, подписана и подпечатана от производителя или негов представител (съгласно Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти).

Изпълнение на строително-монтажни работи

СМР ще бъдат изпълнени в съответствие с одобрения проект, техническата спецификация и приложимите норми и правила за този вид дейност, включително свързани с осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд, опазване на околната среда, включително и предписанията на строителния надзор, проектанта /за приложимите обекти/ и Възложителя.

Дружеството ни ще осигури необходимите условия за работа на обекта.

Ще осигурим необходимото оборудване, инструменти и помощни средства за извършване на строителните и монтажните работи.

Възложителят осигурява достъпа до ел. енергия, питейна вода и отвеждане на отпадните води по време на строително ремонтните дейности. За обекти извън населените места при необходимост ще осигурим мобилна станция за ел. захранване. Организирането на работната площадка и обекта ще се извършва съгласно изискванията на плана за безопасни и здравословни условия за извършване на строително монтажните работи.

Възложителят осигурява площадката за събирането на отпадъците, материали за оползотворяване(фрезован асфалт) и за складиране на чакъл.

Ще осигурим спазването на чл.13 от Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали.

Организирането на работната площадка на обекта като цяло ще се съгласува с Възложителя.

При извършване на дейностите ще се спазват изискванията на Наредба № 2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

Задължаваме се да спазваме правилата по охрана на труда и ППО, както и в изпълнение на чл.14 от ЗЗБУТ да осигурим безопасни условия на труд, както на работещите, така и на всички останали лица, които по друг повод се намират в или в близост до обекта.

При изпълнение на строителството ще извършваме контрол на качеството на дейностите, предмет на поръчката ,съгласно изискванията на нормативната документация.

Специални предпазни мерки

По време на строителството ще предприемем следните предпазни мерки:

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

1) да осигурим и поддържаме условия за отводняване на строителната площадка и пътното тяло чрез изграждане на система от временни или постоянни отводнителни устройства;

2) да вземем всички необходими мерки за предпазване на участъците, при които е възможно да настъпи опасно замръзване през зимата;

3) да осигурим денонощна охрана на обекта за опазване на складираните материали, наличната техника, съоръжения и оборудване, както и изпълнените строително-монтажни работи;

4) да осигурим противопожарната защита на обекта при спазване на действащите законови разпоредби и изискванията на съответните противопожарни служби.

Трудова и здравна безопасност на работното място

По време на строителните дейности ще бъдат изпълнени изискванията на всички наредби, инструкции и други законови документи засягащи трудовата и здравна безопасност на работниците, касаещи изпълнението на строителните и монтажните работи на обекта.

Ще приведем в действие ясно дефинирана политика на площадката, за да осигурим здравословни и безопасни условия на труд на всички хора на обекта и/или на тези които могат да бъдат засегнати при изпълнение на дейностите, предмет на поръчката.

Ще бъдат спазвани всички правила и изисквания за безопасност на труда на работниците и на трети лица и за опазване на околната среда.

Безопасните условия за труд и опазването на околната среда са в съответствие с чл. 74 от ЗУТ и Наредба № 2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

Задължаваме се да осигурим работно облекло и лични предпазни средства според чл. 10 от ЗЗБУТ, като ги съобразим със спецификата на работите изпълнявани от различните работници. Ръководителя на обекта ще инструктира работниците и служителите според изискванията на чл. 16 от ЗЗБУТ. При използване на машини и съоръжения на обекта, работниците ще бъдат инструктирани за работата с тях. Няма да се допуска с машините и съоръженията да работят неквалифицирани работници. Всички движещи се части на машините ще бъдат добре закрепени, покрити и обезопасени. Електрическите машини ще да бъдат заземени.

Опазване на околната среда

При изпълнение на дейностите ще се спазват всички изисквания на Компетентните власти, имащи отношение към въпросите свързани с опазването на околната среда. Специални мерки ще бъдат взети да се избегне разливане на гориво, хидравлична течност, други въглеводороди и разтворители и други вкл. и опасни отпадъци. Всички отпадъци ще бъдат депонирани безопасно така че да не се замърсят почвите, подпочвените води или водните пластове.

Ще бъдат взети специални мерки да не повредим естествената природна среда в и около обекта. Изпълнителят ще последва указанията на Възложителя и компетентните длъжностни лица за опазване на околната среда при защитата на фауната и флората.

Ние сме отговорни за опазване на строителната площадка чиста и за възстановяване на околната среда. По време на изпълнение на работите постоянно ще се пази обекта почистен от строителни и битови отпадъци. Всички материали на обекта ще бъдат складирани подредено, а при завършване на работите окончателно ще се почисти обекта и ще отстраним всички временни работи и съоръжения, ще се почисти и възстанови заобикалящата околната среда от щети, произтичащи от строителната дейност.

Опазване на съществуващата инфраструктура

При извършване на СМР ще бъдат предприети всички мерки за опазване подземната и надземната техническа инфраструктура и съоръжения.

Атмосферни влияния

Дейностите ще бъдат изпълнявани така, че да предотвратим повреди на обектите, предмет на дейностите, предизвикани от дъжд, мъгла, високи или ниски температури. Изключват се изключителни и непредвидени обстоятелства по смисъла на §2, т.17 и т.27 от ДР на ЗОП.

В случай на очакване на неблагоприятни атмосферни влияния и условия ще осигурим защитена среда за завършване и/или извършване на определени видове работи с цел предпазване на обектите, предмет на дейностите.

Няма да се позоваваме на атмосферните условия, с изключение на непредвидени и изключителни обстоятелства за промяна на сроковете за изпълнение на договора. При лоши атмосферни условия, които биха попречили за качествено изпълнение на конкретен вид дейност, ще бъде уведомен Възложителя, като ще бъдат прилагани съответните доказателства (документи от съответната метеорологична станция, справка за работните дни, както и други документи, доказващи настъпване за непредвиденост), както и всички документи поискани от Възложителя.

Изисквания за сигурност на обекта

– Защита на собственост

През цялото време на изпълнение на Договора, до неговото окончателно завършване, ние ще носим отговорност за защита от вандализъм, кражба или злонамерени действия върху извършените СМР, материали и оборудване. Всяка щета ще бъде възстановена по подходящ начин от нас и за наша сметка. Дружеството, като изпълнител ще носи отговорност и за площи и имоти повредени по време на строителството, както и за тяхното възстановяване. За целта същите предварително ще се проучат, за да се установи тяхното състояние;

– Противопожарна защита

Ще бъдат взети всички мерки за да се предотврати евентуално избухване на пожар на строителната площадка. За целта ще спазваме План за предотвратяване и ликвидиране на пожари и аварии, който включва: инструкции за безопасно извършване на огневи и други пожароопасни дейности в зоните и местата за работа, както и за безопасно използване на електрически и други уреди и съоръжения; оборудване на строителната площадка с достатъчно количество пожарни табла и ръчни противопожарни уреди, пясък, ръчни инструменти и др. съобразно спецификата на работната площадка, същите се зачисляват на лица определени за отговорници по ПАБ и преминали съответното обучение. До горепосочените уреди и съоръжения за пожарогасене на строителната площадка се осигурява непрекъснат достъп. Същите се означават със съответните знаци и поддържат годни за работа; при работа със строителни продукти, отделящи пожаро или взривоопасни пари, газове или прахове, няма да се допуска тютюнопушене, използване на открит огън, на транспортни средства без искроуловители, на инструменти с които при работа могат да се получат искри, както и на електрически съоръжения и оборудване, чиято степен на защита не отговаря на класа на пожароопасната зона. Не се разрешава и няма да се използват експлозиви.

– Защита на дървета и зелени площи

Защитата и опазването на съществуващите дървета и зелени площи в района на строителната площадка по време на строителството ще бъде наше задължение. Ако по време на извършване на СМР се наложи премахване на същите то това ще става с

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

одобрението на Възложителя. Всички повредени или унищожени дървета или тревни площи ще бъдат заменени или възстановени;

За изпълнени на обществената поръчка сме предвидили следните основни единици строителна механизация и транспортни средства, която ще бъде осигурена на обекта при изпълнение на строително-монтажните работи

- Асфалтополагач – 1 брой;
- Гудронатор – 1 брой;
- Валяк самоходен пневматичен – 1 брой;
- Валяк бандажен – 2 броя;
- Пътна фреза – 1 брой;
- Асфалтова база (собствена) – 1 брой /стационарна/.

Механизацията е на разположение и ще се мобилизира при започване на съответния вид работа, съгласно календарния график.

Техниката, която ще използваме при изпълнението на поръчката ще отговаря на всички изисквания и нормативни актове за изпълнение на конкретните видове дейности. Същата ще бъде използвана единствено и само за изпълнение на дейности, за които е предназначена.

Ще изпълним СМР на обекта с технически изправни автомобили и строителна механизация и оборудване, които ще се поддържат в ремонтни работилници намиращи се в Машинно-ремонтна база „Рилци“, собственост на „Пътно строителство“ АД.

По време на изпълнение на строителството, ежедневно ще се проверяват изправността на автомобилите и машините и чак тогава ще бъдат допускани за започване на работа. При евентуална авария на автомобил или машина, веднага ще бъдат предприети мерки за нейното отстраняване, а в случай на по - сериозна авария машината или автомобила ще бъдат извозени до базата за основен ремонт. В този случай авариялата техника ще бъде заменена с друга, със същите или по-добри характеристики.

Всяко оборудване или инсталация, за което е констатирано, че е с по-ниско качество от изискваното и му е ограничен достъпа до обекта или оборудване, с което е възникнал инцидент и то е унищожено или повредено ще бъде заменено със същото или по-добро от допълнителното строително оборудване, до отстраняване на неизправностите или при невъзможност, до доставянето на друго заместващо оборудване, отговарящо на изискванията на Техническите спецификации.

Контрол по окомплектоването на екипите с необходимата механизация, както и ефективното ѝ използване по време на строителството ще се осъществява от Ръководителя на обекта, който всеки ден ще набира необходимата информация от техническите ръководители и механика.

При доказана необходимост от увеличаване броя на машините и/или замяна на определена машина, ние сме в състояние в рамките на един ден да осигурим подходяща такава, със същата или по-висока производителност.

Механикът всеки ден ще извършва проверка на машината, след което издава пътния лист. В ремонтната база на дружеството е въведена действаща система за периодичността на отделните видове прегледи на автомобилите и техниката (ежедневен, техническо обслужване № 1 (основно проверка за масла, филтри, осветление и др.) и техническо обслужване № 2 (основна за хидравлична и пневматична системи, спирачки и др.). Техническо обслужване № 1 се извършва всеки месец, а техническо обслужване № 2 – на всеки шест месеца.

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

По време на строителството така ще организираме дейностите за обслужване на техниката, така че ако определена машина или автомобил трябва да премине техническо обслужване веднага на обекта да бъде доставена подобна такава.

За Обособена позиция 16 се предвижда изпълнението на следните видове СМР:

Таблица 3

№ по ред	Видове дейности	единична мярка
1	Общ обикновен изкоп	м ³
2	Механизирано подравняване на банкети, включително свързани с това разходи	м ³
3	Механизирано почистване и отстраняване на прорасла растителност в обхвата на пътя	кв.м.
4	Изкоп за съоръжения в земни почви - машинно	м ³
5	Изкоп с багер на транспорт за локални ремонти	м ³
6	Изкоп земни почви за основи - ръчен	м ³
7	Изкоп ръчен с ограничена ширина за подравняване за тротоари	м ³
8	Насип земни почви за попълване на банкети	м ³
9	Почистване асфалтова настилка от земни почви и наноси	кв.м.
10	Почистване трошенокаменна настилка от земни почви и наноси	кв.м.
11	Разваляне на основа от трошен камък със средна дебелина 10см	м ³
12	Разкъртване на съществуваща асфалтобетонна настилка - средно 4см, включително изкопаване, разтоварване на депо до 2км. и оформянето му	м ³
13	Разкъртване на асфалтова настилка	кв.м.
14	Разкъртване на бетонова настилка	кв.м.
15	Разкъртване на трошенокаменна настилка	кв.м.
16	Доставка и полагане на материал за основа в ограничени площи с различна ширина и дебелина на пласта от каменна фракция	м ³
17	Направа на пътна основа от трошенокаменна фракция 0-63 със средна дебелина 40см	м ³
18	Подложен пясъчен слой с дебелина 30см	м ³
19	Направа на настилка с дебелина 20 см от скални материали с непрекъсната зърнометрия от 0 - 63	кв.м.
20	Направа на настилка със скални материали с непрекъсната зърнометрия 0-40 с различна ширина и дебелина 5 см.	кв.м.
21	Направа на настилка със скални материали с непрекъсната зърнометрия 0-40 с различна ширина и дебелина 10 см.	кв.м.
22	Направа на настилка със скални материали с непрекъсната зърнометрия 0-40 с различна ширина и дебелина 15 см.	кв.м.
23	Възстановяване на трошенокаменна настилка на участъци с ограничена площ	м ³
24	Превоз на земни почви до 2 км.	м ³

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

25	Превоз на строителни отпадъци до 2 км	м ³
26	Студено фрезозване на съществуващата асфалтобетонна настилка с дебелина 4см включително натоварване и извозване на депо	кв.м.
27	Фрезозване технологично (за профилиране и изравняване)	кв.м.
28	Фрезозване за предварителен ремонт на деформации в съществуващата асфалтова настилка	кв.м.
29	Доставка и полагане на плътен асфалтобетон, тип А, с дебелина в уплътнено състояние 4 см	кв.м.
30	Доставка и полагане на непътен асфалтобетон (биндер) за изравнителен пласт	т
31	Направа на първи (свързващ) битумен разлив за връзка с различна ширина	кв.м.
32	Запълване на пукнатини и фуги в настилка с битум с ширина до 3 мм	м'
33	Запълване на пукнатини и фуги в настилка с битум с ширина над 3 мм	м'
34	Изкърпване на асфалтова настилка с дебелина 4 см за предварителен ремонт с непътен /порьозен/ асфалтобетон	кв.м.
35	Изкърпване асфалтова настилка с фрезозване 4 см. с плътен асфалтобетон тип Б и фугиране с битум на контактните зони между съществуващите и нови асфалтобетонни настилки. Поръсване на залетите площи с каменно брашно	кв.м.
36	Изкърпване на асфалтовата настилка с фрезозване за предварителен ремонт 6-8 см. с непътен /порьозен/ асфалтобетон	кв.м.
37	Локални ремонти на места със слаба основа	кв.м.
38	Доставка и полагане на хоризонтална маркировка от боя с перли, включително всички свързани с това разходи	кв.м.
39	Направа и разваляне на кофраж за стени и съоръжения	кв.м.
40	Доставка и полагане бетон В25 (С20/25) за подпорните стени, устои, крила	м ³
41	Доставка и полагане бетон В 20 (С16/20) за фундаменти	м ³
42	Доставка и полагане на бетон В 20 (С16/20) за крила	м ³
43	Доставка и полагане на бетон В 15 (С 12/15) в основи	м ³
44	Доставка и монтаж на заготвена армировка клас А I, БДС 4758-84, всички диаметри, гладка мека стомана	кг
45	Доставка и монтаж на заготвена армировка клас А II и А III, БДС 4758-84, оребрена стомана	кг
46	Доставка и монтаж на стоманобетонни тръби за водосток Ø500мм	м'
47	Хидроизолация по стоманобетонни тръби - еднократно обмазване с битум	кв.м.
48	Циментова замазка - изравнителна - от 3 до 5см	м ³
49	Демонтаж бетонови бордюри, натоварване и превоз на депо	м'

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

50	Доставка и полагане на бетонови пътни бордюри 8/16/50см., вкл. натоварване и превоз на 2 км на депо	м'
51	Доставка и полагане на бетонови бордюри с размер 15/25/50 съгласно БДС-EN1340, вкл. всички свързани с това разходи	м'
52	Доставка и полагане бетонови пътни ивици с размери 10/25/50см, вкл. всички свързани с това разходи	м'
53	Направа на площадка за контейнер за ТБО 1.50/1.20 м., включително всички свързани с това разходи	бр.
54	Направа тротоар от бетонови плочи с деб. 4см. на пясъчна основа	кв.м.
55	Направа на рампа за връзка на тротоар с пешеходна пътека, включително всички свързани с това разходи	бр.
56	Доставка и монтаж на рефлектиращи пътни знаци от Първа група I-ви и II-ти типоразмер, съгласно БДС 1517:2006 и технически проект (без поцинкован кол)	кв.м.
57	Доставка и монтаж на поцинкован кол Ø 60 с височина 3,20м за пътен знак (без знак)	бр.

Които могат да се разделят на следните типове::

Земни работи

- Общ обикновен изкоп
- Механизирано подравняване на банкети, включително свързани с това разходи
- Механизирано почистване и отстраняване на прорасла растителност в обхвата на пътя
- Изкоп за съоръжения в земни почви - машинно
- Изкоп с багер на транспорт за локални ремонти
- Изкоп земни почви за основи - ръчен
- Изкоп ръчен с ограничена ширина за подравняване за тротоари
- Насип земни почви за попълване на банкети
- Почистване асфалтова настилка от земни почви и наноси
- Почистване трошенокаменна настилка от земни почви и наноси
- Разваляне на основа от трошен камък със средна дебелина 10см
- Разкъртване на съществуваща асфалтобетонна настилка - средно 4см, включително изкопаване, разтоварване на депо до 2км. и оформянето му
- Разкъртване на асфалтова настилка
- Разкъртване на бетонова настилка
- Разкъртване на трошенокаменна настилка

Пътни работи

- Доставка и полагане на материал за основа в ограничени площи с различна ширина и дебелина на пласта от каменна фракция
- Направа на пътна основа от трошенокаменна фракция 0-63 със средна дебелина 40см
- Подложен пясъчен слой с дебелина 30см
- Направа на настилка с дебелина 20 см от скални материали с непрекъсната зърнометрия от 0 - 63

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

- Направа на настилка със скални материали с непрекъсната зърнометрия 0-40 с различна ширина и дебелина 5 см.
- Направа на настилка със скални материали с непрекъсната зърнометрия 0-40 с различна ширина и дебелина 10 см.
- Направа на настилка със скални материали с непрекъсната зърнометрия 0-40 с различна ширина и дебелина 15 см.
- Възстановяване на трошенокаменна настилка на участъци с ограничена площ
- Студено фрезозане на съществуващата асфалтобетонна настилка с дебелина 4см включително натоварване и извозване на депо
- Фрезозане технологично (за профилиране и изравняване)
- Фрезозане за предварителен ремонт на деформации в съществуващата асфалтова настилка
- Локални ремонти на места със слаба основа
- Доставка и полагане на хоризонтална маркировка от боя с перли, включително всички свързани с това разходи
- Направа и разваляне на кофраж за стени и съоръжения
- Доставка и полагане бетон В25 (С20/25) за подпорните стени, устои, крила
- Доставка и полагане бетон В 20 (С16/20) за фундаменти
- Доставка и полагане на бетон В 20 (С16/20) за крила
- Доставка и полагане на бетон В 15 (С 12/15) в основи
- Доставка и монтаж на заготвена армировка клас А I, БДС 4758-84, всички диаметри, гладка мека стомана
- Доставка и монтаж на заготвена армировка клас А II и А III, БДС 4758-84, оребрена стомана
- Доставка и монтаж на стоманобетонни тръби за водосток Ø500мм
- Хидроизолация по стоманобетонни тръби - еднократно обмазване с битум
- Циментова замазка - изравнителна - от 3 до 5см
- Демонтаж бетонни бордюри, натоварване и превоз на депо
- Доставка и полагане на бетонни пътни бордюри 8/16/50см., вкл. натоварване и превоз на 2 км на депо
- Доставка и полагане на бетонни бордюри с размер 15/25/50 съгласно БДС-EN1340, вкл. всички свързани с това разходи
- Доставка и полагане бетонни пътни ивици с размери 10/25/50см, вкл. всички свързани с това разходи
- Направа на площадка за контейнер за ТБО 1.50/1.20 м., включително всички свързани с това разходи
- Направа тротоар от бетонни плочи с деб. 4см. на пясъчна основа
- Направа на рампа за връзка на тротоар с пешеходна пътека, включително всички свързани с това разходи
- Доставка и монтаж на рефлектиращи пътни знаци от Първа група I-ви и II-ти типоразмер, съгласно БДС 1517:2006 и технически проект (без поцинкован кол)
- Доставка и монтаж на поцинкован кол Ø 60 с височина 3,20м за пътен знак (без знак)

Асфалтови работи

- Доставка и полагане на плътен асфалтобетон, тип А, с дебелина в уплътнено състояние 4 см



100

100

100

100



ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

- 14
- Доставка и полагане на неплътен асфалтобетон (биндер) за изравнителен пласт
 - Направа на първи (свързващ) битумен разлив за връзка с различна ширина
 - Запълване на пукнатини и фути в настилка с битум с ширина до 3 мм
 - Запълване на пукнатини и фути в настилка с битум с ширина над 3 мм
 - Изкърпване на асфалтова настилка с дебелина 4 см за предварителен ремонт с неплътен /порьозен/ асфалтобетон
 - Изкърпване асфалтова настилка с фрезование 4 см. с плътен асфалтобетон тип Б и фугиране с битум на контактните зони между съществуващите и нови асфалтобетонни настилки. Поръсване на залетите площи с каменно брашно
 - Изкърпване на асфалтовата настилка с фрезование за предварителен ремонт 6-8 см. с неплътен /порьозен/ асфалтобетон

Количеството на възложените СМР се определя на място от Възложител и Изпълнител или Проектант, Строителен надзор, така че да не се надвишава осигурения финансов ресурс за съответната обособена позиция и съответния обект.

Отчитането на действително извършените строителни и монтажни работи ще се извършва с попълването на Протокол за всеки подобект, изготвен в три еднообразни екземпляра и подписан от представители на Възложителя и Изпълнителя.

Технология на изпълнение на видовете СМР, предвидени за изпълнение за обособената позиция:

ЗЕМНИ РАБОТИ

Изпълнението на земните работи ще започва:

- При изпълнени условия на Договора за строителство и подписан документ за предаване на строителната площадка /Протокол №2а по Наредба №3 от 31.07.2003г. за откриване на строителната площадка;
- При направен опис на дървета, сгради и съоразения на строителната площадка и около нея, които ще бъдат защитени от работещите и преминаващи строителни машини, с указания за съответните защитни мероприятия;
- При трайно геодезично очертаване на осите и геометричните контури, зоните на изкопните и насипните работи, рамките и други съоразения, предвидени в проекта;
- При изградени предпазни заграждения и изпълнена временна сигнализация на строителството;
- При изпълнени временни и постоянни отводнителни съоразения, разположени в насипните зони;
- При почистена строителна площадка от храсти, дървета, пълнове и едри камъни.

Разкъртване на съществуваща трошенокаменна настилка.

Трошено – каменната настилка ще се разкъртва с помощта на автогрейдер. Комбиниран багер изкопава разкъртената настилка и я натоварва на самосвал. Добитите отпадъци ще се извозват на предварително съгласувано с Възложителя депо.

Самосвалите извозващи отпадъците, задължително ще се покриват със специални покривала.

След приключване на дейностите по разваляне на трошенокаменните настилки се извършват контролни геодезически замервания на достигнатите нива, за което се съставя необходимата ексекутивна документация.

ПЪТНИ РАБОТИ

ФРЕЗОВАНЕ

1. Технологично (нивелетно) фрезование

Технологичното (нивелетно) фрезование се извършва, за да се подготви съществуващата асфалтова настилка за полагане на износващ пласт, с цел осигуряване на минимални технологични дебелини на изравнителните пластове на съществуващата асфалтобетонна настилка. Участъците за нивелетно фрезование се определят в технологичния проект на обекта.

Нивелетното фрезование се изпълнява с пътна фреза. Около отворите на шахтите или за изрязване на малки неправилни площи се използват пневматични инструменти или други инструменти за ръчно отстраняване на настилка.

В случай, че при фрезование на настилка се получи по-голяма дебелина от 10 мм между изпълнената и определена в проекта или от Консултанта по строителен надзор, установена чрез напречно и надлъжно измерване с три метрова лата, разликата се коригира чрез запълване с битумни материали. Отстраненият при фрезоването материал се натоварва и се транспортира на определеното за това депо. Не се допуска складиране или продължително престояване на фрезования материал на обекта.

2. Фрезование за извършване на предварителни ремонти

Фрезоват се ограничени участъци от пътната настилка, в които има повреди. Изрязаните участъци се оформят с вертикални стени в правилни фигури със страни успоредни и перпендикулярни на оста на пътя. Излишните материали се отстраняват и ремонтният участък се почиства с механични средства до получаване на чиста суха повърхност с еднородна структура. След това се изпълняват необходимите ремонтни работи.

3. Мерки за безопасност

Когато фрезоването се изпълнява без спиране на движението, трябва да се гарантира безопасност на превозните средства чрез оформяне на плавни преходи в посоката на движението. Изпълнителят не трябва да оставя фрезовани незапълнени участъци през тъмната част на денонощието или при намалена видимост без необходимата сигнализация с пътни знаци, съгласно изискванията на Наредба №16 за временна организация на движението при извършване на строителство и ремонт по пътищата и улиците.

Фрезованите участъци не трябва да престоят незапълнени повече от 48 часа.

ДОСТАВКА И ПОЛАГАНЕ НА МАТЕРИАЛ ЗА ОСНОВЕН ПЛАСТ

Този вид дейност обхваща изпълнението на основни пластове, необработени със свързващи вещества, включени в конструкцията на пътната настилка. Тези пластове се полагат направо върху земното легло на настилка, когато то се състои от пясък, баластра или скална почва и върху подосновен пласт, когато то е от свързани почви (от групите А-4, А-5, А-6 и А-7 на груповата класификация на почви и смеси от почви и зърнести материали), или е в скален изкоп.

Материали

Използваните материали за изграждане на основни пластове, необработени със свързващи вещества трябва да бъдат: трошен камък с непрекъсната зърнометрия и речна или кариерна баластра.

Общите технически изисквания към материалите за основни пластове, необработени със свързващи вещества са дадени в таблица 6.

Материалът ще бъде чист и свободен от органични примеси, глина, свързани частици и други неподходящи материали.

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

Фракцията с размери с размери на зърната над 11,2 mm трябва да съдържа не по-малко от 40 % частици с ръбести, неправилни и натрошени повърхности.

Таблица 6

N по ред	Наименование на показателя	Изм. ед.	Нормативен документ, съгласно който трябва да се проведе изпитването	Стойност
1	Мразоустойчивост след 5 цикъла третиране с магнезиев сулфат, стойност на допустимата загуба по маса на материала	%	БДС EN 1367-2	не по-голяма от 25
2	Съпротивление на износване в апарат "Лос Анжелос", допустима загуба по маса на материала	%	БДС EN 1097-2	не по-голямо от 40
3	Граница на протичане	%	"Норми за проектиране на пътища", Приложение №16	не по-голяма от 25
4	Показател на пластичност	%	"Норми за проектиране на пътища", Приложение №17	не по-голям от 6
5	Пясъчен еквивалент	%	БДС EN 933-8	не по-малък от 30
6	Индекс на формата	%	БДС EN 933-4	не по-голям от 40
7	Калифорнийски показател за носимоспособност CBR след 4-дневно киснене на почвени проби, уплътнени до плътност, равна на 98 % от максималната обемна плътност на скелета, съгласно БДС EN 13286-2 (CBR min)	%	БДС EN 13286-47	не по-малък от 80

Изисквания към зърнометричния състав на минералните материали

Минералните материали, използвани за изпълнение на основни пластове, необработени със свързващи вещества трябва да бъдат с непрекъсната зърнометрия и да притежават висока плътност и добра носимоспособност. Техническите изисквания и зърнометричния състав трябва да отговарят на изискванията на техническата спецификация при изпитване, извършено съгласно БДС EN 933-1.

Оборудване

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

За изграждане на основни пластове от зърнести минерални материали, необработени със свързващи вещества ще се използва следното оборудване:

- 1) подходящ брой самосвали за доставка на материала с цел осигуряване на непрекъснатост на технологичния процес;
- 2) автогрейдер с регулируем нож за разстилане и профилиране, с минимална мощност 73,5 kW;
- 3) вибрационен самоходен валик с тегло, не по-малко от 7 t;
- 4) автоцистерна с греда с дюзи за разпръскване на вода под налягане за оросяване на материала до достигане на оптимална влажност;
- 5) тежък статичен валик с тегло, не по-малко от 11 t, като теглото на използваните валици се определя в зависимост от дебелината на уплътнявания пласт и вида на материала, който ще се използва.

Изграждането на основните пластове от зърнести минерални материали, необработени със свързващи вещества (трошенокаменна настилка) ще бъде изпълнена в следната последователност:

Предварително одобреният от Възложителя материал ще се доставя със самосвали директно на обекта и ще се разтоварва върху предварително уплътнения подосновен пласт или земно легло на настилка равномерно по цялата ширина с помощта на автогрейдер. При необходимост, материалите ще се складира на междинни депа в близост до работната площадка.

Уплътняването ще се извършва с вибрационни валици при оптимално водно съдържание, до достигане на проектната плътност. Овлажняване няма да се извършва, докато материалът не се уплътни достатъчно от уплътнителната техника, така че да се избегне отмиване и отделяне на финните частици от повърхността

Основни пластове ще се изграждат само когато атмосферните условия не увреждат качеството на завършените пластове

Допустими отклонения при изграждането на основните пластове.

Пластове, които не отговарят на посочените допустими отклонения ще бъдат поправени. При повърхностен ремонт на части от даден участък ще се осигури подходяща връзка между стария и новоположения материал. Готов за приемане участък(контролиран участък) е този, в който материала е положен и уплътнен в рамките на един ден и при изграждането на който са употребени постоянни материали. Когато работния процес изисква продължително време, участъкът за приемане ще бъде изпълнен максимум за два дни.

Отклонения на нивата на повърхността

Допустими отклонения за нивата на повърхността на пласта:

за 90 % от всички измервания за ниво(H_{90}) ± 15 mm

за максимални измерени стойности(H_{max}) ± 20 mm

Приеманият участък ще отговаря на изискванията, дадени за нива на повърхността, като не по-малко от 90 % от измерените нива на цялата повърхност да са в рамките на допустимо отклонение H_{90} преди да са направени никакви корекции.

Отделни точки, където катата на повърхността се отклонява с повече от допустимо отклонение H_{max} ще бъдат ремонтирани, за да влязат в рамките на допустимо отклонение H_{90} .

Нивата на повърхността на приемания участък ще бъдат замервани в не по - малко от 20 точки.

Отклонения на дебелината на пластове

Допустими отклонения за дебелина:

за 90 % от всички измервания(D_{90}) 21 mm

за максимално измерената дебелина(D_{max}) 27 mm

за средно измерената дебелина($D_{средно}$) 5 mm

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

Счита се, че пластът отговаря на определените изисквания за дебелина, ако преди да са направени корекции на дебелината, не по-малко от 90 % от всички направени измервания са не по-големи от определената дебелина минус допустимото отклонение D90 и средната дебелина на пласта за контролното сечение е не по-малка от определената дебелина на пласта минус допустимо отклонение D средно.

Отделни точки, където действителната дебелина е по-малка от определената дебелина минус D max ще бъдат ремонтирани, за да попаднат в границите на D90.

Броят на изпитванията за контролно сечение, ще бъде не по-малък от 5.

Отклонения на напречното сечение на пластове

Когато се извършва замерване с 3 м лата, перпендикулярно на оста, максималният просвет между повърхността на пласта и основата на латата трябва да бъде не повече от 10 mm.

Във всеки напречен профил разликата между котите, измерени на терена и котите, посочени в проекта трябва да бъде не повече от 20 mm.

Броят на замерванията за контролното сечение, трябва да бъде не по-малък от 5.

Степен на уплътняване

Степента на уплътняване на основните пластове ще се проверява по метода "заместващ пясък", съгласно "Методика за определяне на обемната плътност на строителни почви на място чрез заместващ пясък" или чрез натоварване с кръгла плоча, съгласно БДС 15130.

Средната обемна плътност на скелета на място на уплътнен пласт трябва да бъде не по-малка от 98 % от максималната обемна плътност на скелета, определена съгласно БДС EN 13286-2, като единичните стойности трябва да са не по-малки от 96 %. Средната стойност се определя от не по-малко от 5 измервания, извършени в произволни местоположения на контролното сечение. Обемната плътност на скелета на място ще бъде измерена съгласно "Методика за определяне на обемната плътност на строителни почви на място чрез заместващ пясък".

Когато степента на уплътняване се определя чрез натоварване с кръгла плоча, съгласно БДС 15130, стойността на отношението на модулите на деформация при втори и първи цикли на натоварване (E2/E1) не трябва да бъде по-голямо от 2,0 за пътища с прогнозен трафик над един милион броя еквивалентни оразмерителни оси и 2,2 за пътища с прогнозен трафик под един милион броя еквивалентни оразмерителни оси.

Стойностите на модулите на еластичност, получени съгласно БДС 15130 не трябва да бъдат по-малки от 150 МПа за основни пластове, изпълнени от трошен камък и от 120 МПа за основни пластове, изпълнени от баластра.

За изграждане на основни пластове от скални материали, необработени със свързващи вещества ще се използва следното звено: Самосвали за доставка на материала – 2бр.; Автогрейдер с регулируем нож за разстилане и профилиране с минимална мощност 73.5 kw, Вибрационен статичен валеж с тегло не по-малко от 7т. – 1 бр.; Тежък статичен валеж с тегло не по-малко от 11т. – 1 бр, като теглото на използваните валежи се определя в зависимост от дебелината на уплътнявания пласт и вида на материала, който ще бъде използван, Автоцистерна с греда с дюзи за разпръскване с вода под налягане за оросяване на материала до достигане на оптимална влажност – 1 бр. Квалифицирани пътни работници – 2бр.

ПЪТНА НАСТИЛКА – ТРОШЕНОКАМЕННА С ДЕБЕЛИНА 35CM

Преди изпълнението на трошенокаменна настилка ще се подготвя земно легло. Основните пластове, необработени със свързващи вещества ще се изграждат само тогава, когато атмосферните условия не увреждат качеството на завършените пластове. Всички участъци, които са увредени от неблагоприятни атмосферни влияния през

която и да е фаза на строителството ще бъдат напълно разрохкани, наново профилирани, оформени и уплътнени в съответствие с изискванията на тази спецификация,

Скалните материали, използвани за изпълнение на основни пластове, необработени със свързващи вещества ще бъдат с непрекъсната зърнометрия и да притежават висока плътност и добра носимоспособност.

Материалът за основен пласт ще се доставя с автосамосвали и ще се разтоварва върху предварително уплътнения подосновен пласт или земно легло на настилка равномерно по цялата ширина с помощта на автогрейдер. Уплътняването ще се извършва със статични или със статични и вибрационни валаци при оптимално водно съдържание, до достигане на проектната плътност, която трябва да е не по-малко от 98% от максималната обемна плътност на скелета.

Дружеството ни ще предпазва и поддържа изпълнения пласт за своя сметка, докато се положи следващия. Поддържането ще включва незабавни ремонти на повреда или дефекти, които могат да се получат на пласта, и това ще се извършва толкова често, колкото е необходимо, с оглед запазването му в добро състояние. Ремонтите ще се правят по начин, който да осигури възстановяването на повърхността. В случаите, когато полагането на следващия пласт не се предвижда веднага след изпълнението на основния пласт, той ще бъде подходящо обработен с битумна емулсия, в количество до 1,5kg/m². Няма да се допуска движение по необработен пласт.

За направата на трошенокаменни настилки ще се използват скални материали с подбрана зърнометрия, като запълващ материал се използва трошляк или по изключение пясък.

Трошенокаменната настилка представлява конструкция, в която най- горният пласт е изграден от трошени камъни с размери от 0-63 и доуплатнен с фракция от 0-40 при съдействие на вода. Използваните материали са каменни фракции от неизветрели еруптивни, седиментни и метаморфни скали.

Настилането и валирането на трошенокаменна настилка с дебелина над 15 см./в уплътнено състояние/ ще се извършва на два слоя, настилки с по-малка дебелина, на един слой. Първият слой ще се овалва с леки валаци без хвърляне допълнително на трошляк, след това ще се овалва с тежки валаци с последователно запълване на повърхността с трошляк или пясък. Хлътналите места по настилка през време на валирането ще се изравняват с настилане на трошен камък. Повърхността на трошенокаменната настилка ще бъде равна, без издутини /гърбици/ или вдлъбнатини – в които да се събира вода. Материалите и технологията на изпълнение ще отговарят на техническите изисквания, за съответните видове работи, посочени в “Техническа спецификация – АПИ“ от 2014г. и ПИПСМР.

РЕМОНТ ПЪТНА НАСТИЛКА – ТРОШЕНОКАМЕННА С ДЕБЕЛИНА 15 СМ.

Върху износена трошенокаменна настилка или върху калдаръм ще се полага нов пласт с дебелина 15 см.

За направата на трошенокаменни настилки ще се използват камъни от скални материали с подбрана зърнометрия от меки скали, като запълващ материал се използва трошляк или по изключение пясък.

Трошенокаменната настилка представлява конструкция, в която най- горният пласт е изграден от трошени камъни и доуплатнен с фракция при съдействие на вода. Използваните материали ще са каменни фракции от неизветрели еруптивни, седиментни и метаморфни скали.

Дебелината на новият пласт ще се прави обикновено с дебелина 10 – 15 см. в уплътнено състояние. Старата трошенокаменна настилка ще се приспособява за основа на новата чрез изсичане на гърбиците и запълване на трапчинките с трошени камъни. За задържане на новата настилка в краищата на старата ще се изрязват клинообразни

[illegible]

(a) g^2
 (b) g
 (c) g^2
 (d) g
 (e) g^2
 (f) g
 (g) g^2
 (h) g
 (i) g^2
 (j) g
 (k) g^2
 (l) g
 (m) g^2
 (n) g
 (o) g^2
 (p) g
 (q) g^2
 (r) g
 (s) g^2
 (t) g
 (u) g^2
 (v) g
 (w) g^2
 (x) g
 (y) g^2
 (z) g

вадички с ширина 40 – 50 см. и дълбочина /при банкета/ 10 см. Леглото на новата настилка след подравняването му ще се почиства от прах и кал след което ще се валира с лек валяк или се трамбова.

ВЕРТИКАЛНА СИГНАЛИЗАЦИЯ

Всички пътни знаци, указателни табели и фундаменти ще се изпълняват по съгласуван и одобрен проект за организация на движението в съответствие с изискванията на Закона за движение по пътищата и Правилника за приложението му, Наредби № 01/18, № 01/16 и № 5 за постоянна и временна пътна сигнализация и за места с концентрация на ПТП, БДС 1517:2006, БДС EN 12899:2008 в приложимите му части и “Технически изисквания при изпълнение на пътни знаци и указателни табели от светлоотражателни материали” – ИАП, 2010 г..

Броя и размера на стълбовете необходими за монтажа на пътните знаци и указателните табели, са разработени в проекта за организация на движението за съответният пътен участък.

Носещите стълбчета, конзоли, стойки и др. елементи за неподвижно закрепване на вертикални пътни знаци ще отговарят на изискванията на БДС EN 12899-1.

Единичен стълб за пътни знаци се монтира в кръгла дупка с минимален диаметър 300 mm и дълбочина не по-малко от 700 mm, запълнена с добре уплътнен бетон марка В 15 на височина не по-малка от 200 mm под кота “нула”.

Всички стоманени части, като колони, стълбове, рамки и др. подобни ще да са защитени срещу корозия чрез горещо поцинковане в съответствие с БДС EN ISO 1461:2009. Основите за пътни знаци и табели от стомана ще са поцинковани по утвърдена технология. На стълбчетата ще бъдат предвидени подходящи тапи, монтирани в горния край, така че да се премахне възможността от проникване на вода във вътрешността им.

Външният вид на цинковото покритие ще бъде без дендрити, мехури, наслоявания, грапавост и остри израстъци, както и непокрита площ.

Не се допуска използване на болтове, гайки и шайби, обработени по електрохимичен път. Същите ще бъдат горещо поцинковани съгласно изискванията на БДС EN ISO 1461:2009

Не се допускат последващи операции след горещото поцинковане на елементите като разпробиване, заваряване, рязане и други подобни дейности, свързани с отнемане на материал. Допуска се рязане и точково заваряване при обработката на заготовките за основи от предварително поцинкована стоманена ламарина, като непосредствено след операциите местата с нарушено покритие и в близост до тях се обработват със сух цинк или друго покритие на цинкова основа.

Повърхнината на знаците трябва да бъде гладка, без да създава огледален ефект, с клас на светлоотразителност и фотометрични характеристики за светлоотразителни фолia, класове 1, 2 или 3, в зависимост от класа на пътя на който се монтира знака, вида на знака и конкретните приложения съгласно “Технически изисквания при изпълнение на пътни знаци и указателни табели от светлоотражателни материали” – ИА “Пътища” 2010 г.. Символите ще бъдат с правилни и с открояващи се контури, без да променят цвета си под влияние на атмосферните условия, осветяване и други влияния. Надписите, оцветяването и повърхностната обработка на пътните знаци, табели и закрепващи елементи ще отговарят на изискванията на БДС 1517-2006 или на Евронорма, удовлетворяваща изискванията на Правилника за прилагане на Закона за движение по пътищата и непротиворечаща на проекта.

За изпълнение на работите по монтажа на вертикалната сигнализация ще използваме екип в състав: Подвижна работилница – 1 бр. и 4 пътни работника.

ДОСТАВКА И ПОЛАГАНЕ НА ХОРИЗОНТАЛНА МАРКИРОВКА ОТ БОЯ С ПЕРЛИ

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

постоянната пътна маркировка ще бъде в съответствие с изискванията на проекта и Наредба за сигнализация на пътищата с пътна маркировка. Пътната маркировка ще бъде изпълнена с бяла боя за пътна маркировка с перли.

Боята за пътната маркировка ще отговаря на изискванията, посочени във фирмената техническа спецификация и на допълнителните изисквания, посочени в ТС на АПИ.

Готовите материали за пътна маркировка ще отговарят на изискванията на БДС EN 1790.

Пътното покритие трябва да бъде сухо и почистено от налична прах и други замърсявания.

Осите на отделните линии на пътната маркировка трябва предварително да бъдат очертани чрез точкуване през 1 - 2 м. Точкуването се извършва върху опъната корда в оста на маркировачната линия.

Полагането на материалите за пътна маркировка ще се извърши при спазване на инструкциите на производителя на използвания материал. По повърхността на изпълнената маркировка не трябва да има мехури, жилки и подутини и други дефекти или зацапани ръбове. Изпълнената пътна маркировка трябва да бъде устойчива на деформации в температурния интервал, който съответства на климатичните условия, при които се прилага.

За изпълнение на работите по полагане на пътна маркировка ще използваме с екип в състав: Маркировъчна машина – 1 бр., Бордови автомобил – 1 бр и 5 бр. пътни работници.

ПРЕДВАРИТЕЛНИ РЕМОНТИ НА СЪЩЕСТВУВАЩА АСФАЛТОВА НАСТИЛКА.

1. Описание.

Предварителният ремонт на съществуващи асфалтови пътни настилки за целите на тяхната рехабилитация чрез пренастилане се състои от различни видове поправки на съществуващото покритие, които са необходими за отстраняване на следните видове дефекти:

Вид I Локални деформации в пътната конструкция с дълбочини под 30 мм измерени под 3 метрова лата по причина на асфалтовите пластове / повърхностни кръпки /;

Вид II Локални деформации в пътната конструкция с дълбочини над 30 мм по причина на основните пластове и земното легло; /дълбоки кръпки /;

Вид III Коловози в резултат на пластични деформации в асфалтовите пластове със „стръмни ръбове” и дълбочина над 15 мм;

Вид IV Коловози в резултат на пластични деформации в асфалтовите пластове и „изтласкване” с наличие на „хребети” с височина над 15 мм;

Вид V Дупки с различни размери и конфигурации и зони с интензивни мрежовидни пукнатини; /дълбоки дупки с площ под 1 кв. м/;

2. Необходими материали.

Съобразно нуждите се използват материали съгласувани и одобрени от оторизирани лица.

3. Необходимо оборудване за възстановяване на настилка.

Изпълнителят следва да осигури цялото оборудване и работна ръка, необходими за качествено отстраняването на констатираните дефекти по съществуващата пътна настилка.

4. Видове ремонти на настилка и техните конструктивни изисквания.

Вид I Локални деформации в пътната конструкция с дълбочини над 30 мм измерени под 3 метрова лата по причина на асфалтовите пластове, мрежовидни пукнатини и плитни дупки – „повърхностни кръпки”.

Съществуващата асфалтова настилка в засегнатите площи трябва да бъде отстранена на дълбочина от 40 до 80 мм.

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

Отстраняването на повредената настилка предполага идентифициране и локализиране на засегнатите площи, маркиране на площите в правоъгълни форми, фрезование и/или изрязване на засегнатите зони от асфалтовите пластове с вертикални ръбове, почистване и продухване от отпадъци, изпълнение на разлив за връзка на битумна основа по хоризонталните и вертикални повърхности, доставка, полагане и уплътняване на асфалтова смес за долен пласт на покритието.

Вид II Локални деформации в пътната конструкция с дълбочини над 30 мм по причина на основните пластове и земното легло – „дълбоки кръпки“

Обхватът на работата предполага частично или пълно заместване на конструкцията на съществуващата настилка и при необходимост част от земното легло. Ремонта следва да се извърши, чрез фрезование, изрязване или разрушаване на съществуващата настилка при което разкритите повърхности следва да се подготвят за обратна засипка и/или запълване. Обратната засипка / запълване включва доставката, полагането и уплътняването на материали за земно легло, под-основа, основа и изпълнение на нови асфалтови пластове съгласно изискванията на съответните раздели на настоящата Техническа спецификация.

Без да се ограничава в долу посоченото, дейностите по ремонта на „дълбоките кръпки“ следва да включват:

/а/ Идентифициране и маркиране в правоъгълни форми на площи от съществуващата настилка които ще се ремонтират;

/б/ Отстраняване на повредената настилка до достигане на пластове с приемливи характеристики на материалите/ или такива каквито биха се счели за удовлетворяващи целите на ремонта. Стените на изкопа следва да бъдат прави и вертикални и стъпаловидно оформени. Разкритите повърхности следва да бъдат подравнени и уплътнени съгласно изискванията на Техническата спецификация.

/в/ Доставка, полагането и уплътняването на нови материали съгласно изискванията на настоящата Техническа спецификация.

Вид III Коловози в резултат на пластични деформации в асфалтовите пластове със стръмни ръбове и дълбочина над 15 мм

Обхватът на работата ще включва ивично фрезование на дълбочина 40 мм или колкото е необходимо.

Изпълнителят трябва да:

/а/ Означи площите на съществуващата настилка, която ще се ремонтира и ще изчисли общата площ за одобрение. Настилната ще бъде премахната /фрезована/ до 200 мм в страни от деформацията;

/б/ Отстрани ивично частта от асфалтовите пластове засегнати от деформациите и подготви ръбовете и хоризонталните повърхности за запълване с асфалтова смес за долен пласт на покритието.

/в/ Изпълнени разлив за връзка по хоризонталните и вертикални повърхности и да достави, положи и уплътни асфалтова смес за долен пласт на покритието.

Вид IV Коловози в резултат на пластични деформации в асфалтовите пластове и изтласкване с наличие на хребети с дълбочина над 15 мм

Обхватът на ремонта включва само фрезование на високите части.

Вид V Дълбоки дупки

Дълбоки дупки са отделни дупки в асфалтобетонната настилка по-малки от 1.0 кв.м.

Отстраняването на този вид дефект предполага идентифициране и локализиране на засегнатите площи, маркиране на площите в правоъгълни форми, фрезование и/или изрязване на засегнатите зони от асфалтовите пластове с вертикални ръбове, почистване и продухване от отпадъци, изпълнение на разлив за връзка на битумна основа по хоризонталните и вертикални повърхности, доставка, полагане и уплътняване на асфалтова смес за долен пласт на покритието.

РЕХАБИЛИТАЦИЯ НА УЛИЦАТА – цялостна подмяна на асфалтовата настилка на определените участъци на пътя (улицата) и подсилване или частична подмяна на конструкцията на пътя (улицата)

Фрезова се определеният за основен ремонт участък, като се отнема износващия пласт асфалтова настилка. Изрязаните участъци се оформят с вертикални стени в правилни фигури със страни успоредни и перпендикулярни на оста на пътя. Излишните материали се отстраняват и ремонтираният участък се почиства с механични средства до получаване на чиста суха повърхност с еднородна структура.

Възстановяват се основния и подосновния пласт на конструкцията на пътя в участъците с локалните повреди. Изравняват се напречния и надлъжния профил на пътя, като се отстраняват отделните деформации и разрушения.

Върху определения участък се полага нова асфалтова настилка при спазване на правилата за полагане на нови асфалтови пластове.

Изискванията към използваните материали и технологията на изпълнение при извършването на ремонта, както при ново строителство и трябва да са съобразени с техническите изисквания, посочени в *“Техническа спецификация – АПИ” от 2014г.*

ТЕКУЩ РЕМОНТ НА ПЪТНАТА НАСТИЛКА – изкърпване на дупки

Ремонтът на **дупки** по асфалтовите настилки включва:

1) изрязване на настилка около дупката в правоъгълна фигура – Очертава се правоъгълна фигура или съчетание от фигури, включваща повредената зона и поне по 10 см от здравето покритие в страни от напуканата повърхност; изрязването може да се изпълнява със специализирана фреза с работна ширина 0,50 m или 1,0 m или за малки дупки фугорезачка с диск.

2) почистване на изрязания асфалтобетон и извозване на отпадъците – от изрязаната фигура с пътна фреза или с пневматичен къртач се отстранява материала, докато се стигне до здрав пласт. Отстраняването на материала, в зависимост от големината на повредената повърхност става с лопата или механизирено с товарачна машина;

3) транспорт на отстранения материал с извозване на посочено депо

4) издухване с компресор на прахта и дребните частици – Добре оформената дупка се почиства грижливо от несвързан материал с помощта на телени четки и сгъстен въздух;

5) напръскване с битумна емулсия на дупката – Напръсква се с машина основата и вертикалните стени на крпката с разредена бавноразпадаща се катионна или анионна битумна емулсия в количество 0,25 - 0,75 кг./кв.м. Катионната битумна емулсия трябва да бъде клас C60B1, C40BF1 или C60BP1, в съответствие с БДС EN 13808

6) полагане на непълтна асфалтова смес – с дебелина минимум 3 см. и уплътняване;

7) полагане на пълтна асфалтова смес с дебелина минимум 4 см. и уплътняване, което трябва да завърши преди температурата на асфалтовата смес да спадне под 90⁰С.

Така подготвената крпка се запълва еднопластово /с дебелина до 6 см./ или двупластово /с дебелина над 6 см/ с горещи асфалтови смеси. Разпределянето на сместа се извършва от краищата към средата, за да се гарантира добра връзка между старата и новата настилка. При запълването на крпката трябва да се държи сметка и за намаляване дебелината на асфалтовия пласт след уплътняване. Уплътняването се извършва с валеж със стоманени бандажи. При уплътняване на покритието, при първото преминаване на валежа напред и назад, бандажа му трябва да застъпва не повече от 15-20 см. от крпката при ръба. Същото се повтаря и в другата посока, за да се осигури добра връзка в ръбовете.

8) заливане на фугите (периметъра на дупката) с разтопен битум;

9) поръсване на залетите части с каменно брашно;

Подготовката на крпките на по-големите участъци може да се изпълни и чрез фрезозане, като задължително началото и края на фрезозаните участъци се изрязват с фугорез за получаване на вертикални стени на крпката.

При машинно цялостно преасфалтиране на големи участъци (по-големи от 500 кв.м. за един участък), по преценка на Възложителя, на посочени от него места и в негово присъствие, Изпълнителят взема сондажни ядки за лабораторно изпитване.

Горещите асфалтови смеси трябва да отговарят на *приложимите стандарти* за плътна асфалтова смес.

АСФАЛТОВИ РАБОТИ

Производството на асфалтови смеси в АБ „Врачанци“ и полагането на асфалтови пластове на обектите ще се осъществява по технология и в последователност, регламентирана от ТС.

АСФАЛТОВИ ПЛАСТОВЕ.

Източник на материали

Използваните материали ще отговарят на всички изисквания за качество. Всички материали ще бъдат изпитани и одобрени преди използването им за производство на асфалтови смеси.

Съхраняване и транспортиране на материалите

Материалите ще бъдат съхранявани и транспортирани така, че да се гарантира запазване на качествата им. При транспортиране и складиране на минералните материали трябва да се избегне разслояването и замърсяването им. Няма да се допуска при съхраняване на материалите в депата смесване на материали, различаващи се по генетичен произход и физико-механични показатели. Няма да се допуска складиране на материалите във вид на конус. Когато доставката се извършва с камиони, материалите ще се разтоварват така, че да се оформи един пласт. Трактори и товарачни машини ще се използват само за изравняване на депонирания материал, без да се допуска разместването на отделните доставки. Всички мерки за защита на материалите от замърсяване по време на съхраняване, транспортиране и поддръждане в депата ще бъдат за наша сметка.

Каменното брашно и активираното каменно брашно ще се складира в силоси с подходящи размери така, че да бъде осигурена работата на асфалтосмесителя за един ден.

Проверка, изпитване и контрол на материалите

Ще се вземат проби и извършват изпитвания на всеки материал, доставен на строителната площадка, за да установи дали той отговаря на изискванията, въз основа на което да се приеме или отхвърли материала. При завършване на работата ще се вземат проби за определяне съответствието с изискванията.

Вземане на проби и изпитване

Проби от неуплътнена асфалтова смес ще се вземат от бункера за готовата смес на асфалтосмесителя, от превозните средства и след асфалтополагачата машина, а проби от уплътнена асфалтова смес се вземат със сонда за вадене на ядки, съгласно БДС EN 12697-27. Количеството битум и зърнометричен състав се определят, чрез екстракции, както за неуплътнена асфалтова смес, така и за уплътнена проба в съответствие с БДС EN 12697-1 и БДС EN 12697-2. Обемната плътност на уплътнената асфалтова смес и на асфалтовите ядки се определят по БДС EN 12697-6.

Ограничения от атмосферни условия

Производство и полагане на асфалтова смес няма да се допуска при температура на въздуха по-ниска от 5°C, по време на дъжд, сняг, мъгла или други неподходящи условия.

Износващи пластове няма да се полагат при температура на въздуха по-висока от 35°C.

Подготовка на повърхността за асфалтиране

Участъкът, който ще бъде асфалтиран трябва да има напречен и надлъжен профил, и наклони съгласно Проекта и преди началото на асфалтовите работи, повърхността да бъде в съответствие с изискванията. Всички части на отводнителната

система в обхвата на платното, върху което ще се изпълняват асфалтови работи, ще бъдат изградени до проектното си ниво преди започване на полагането.

Първи и втори битумен разлив за връзка се изпълняват съгласно тази Спецификация.

Вертикалните ръбове на изпълнени вече пластове при технологичните надлъжни и напречни фуги и всички части на съоръжения – бордюри и др., които ще имат контакт с асфалтовия пласт, трябва да бъдат равномерно покрити с битумна емулсия, за да се осигури плътно съединена и водонепропусклива връзка.

Всички капаци и решетки на съществуващи ревизионни и водосъбирателни шахти трябва да бъдат монтирани на проектното си ниво и със съответния наклон преди започване на полагането.

Транспортиране на асфалтовите смеси

Ще бъде осигурена достатъчна производителност на асфалтосмесителя, достатъчен брой транспортни средства и подходящи условия на складиране така, че необходимите количества смес да бъдат доставяни за осъществяване на непрекъснато полагане на асфалтовите смеси. Каросерията на превозните средства ще бъде напълно почистена преди натоварване със смес. Сместа се превозва така, че да бъде предпазена от замърсяване и десортиране. Транспортните средства ще бъдат експедирани за строителната площадка по такъв график и разпределение, че всички доставени смеси да бъдат положени на дневна светлина.

Доставянето на сместа ще се извършва с еднаква скорост и в количества, съобразени с капацитета на оборудването за асфалтополагане и уплътняване. Ще бъдат взети всички необходими предварителни мерки за предпазване на сместа от атмосферни влияния и по време на транспортиране и престоя преди разтоварване (покриване).

При доставянето на сместа в асфалтополагащата машина, тя трябва да бъде в температурните граници на отклонение от 14°C от температурата на работната рецепта. Ако значителна част от доставената смес в машината не отговаря на изискванията, или в сместа има буци, асфалтополагането ще бъде прекъснато до вземането на необходимите мерки за спазване на изискванията. Транспортирането на сместа до обекта се извършва с покрити с брезент транспортни средства, като времето за транспортиране на сместа ще гарантира доставка на асфалтова смес до обекта, в състояние годно за полагане и разстилане.

Полагане

Сместа ще бъде полагана върху предварително одобрена повърхност и само когато атмосферните условия са подходящи, и в съответствие с изискванията. Ако положената смес не отговаря на изискванията, тя ще бъде изхвърлена. Сместа ще бъде положена по такъв начин, че да се получи само една надлъжна фуга. Ако по време на полагането, асфалтополагащата машина няколкократно спре поради недостиг на смес или асфалтополагащата машина престои на едно място за повече от 30 минути (независимо от причината), ще се изпълни напречна фуга в съответствие със Спецификацията. Полагането ще започне отново, когато е сигурно, че полагането ще продължи без прекъсвания и когато са пристигнали поне четири пълни транспортни средства на работната площадка. Всеки асфалтов пласт ще бъде еднороден, изграден по зададените нива и осигуряващ след уплътняването, гладка повърхност без неравности (вдлъбнатини и изпъкналости) и в уточнените толеранси. За започване изграждането на следващия асфалтов пласт е необходимо предния положен пласт да бъде изпитан и одобрен в съответствие с изискванията. Когато конструктивната дебелина на един асфалтов пласт налага той да бъде положен на повече от един пласт, работата по втория трябва да започне веднага след полагане, уплътняване и охлаждане на първия пласт. Понякога, може да трябва почистване на готовия пласт и нанасяне на разлив за връзка. Напречните фуги между отделните пластове трябва да бъдат разместени поне на 2 m. Надлъжните фуги ще бъдат разместени поне на 200 mm. Използването на автогрейдери и ръчно разстилане на асфалтовата смес няма да се прави с изключение на местата, в

[illegible][illegible]

които е невъзможно да се работи с асфалтополагащата машина. Асфалтовата смес ще отговаря на всички условия свързани с нивото, дебелината на пласта и нейната хомогенност. Асфалтополагащите машини ще работят с греда с дължина 9 m или с предварително опъната и нивелирана стоманена корда. При полагане на асфалтови смеси за дренажно пътно покритие полагането трябва да се извършва по цялата ширина на пътното платно без надлъжна fuga. При големи ширини полагането може да се извърши с няколко едновременно работещи асфалторазстилача (полагане горещо на горещо). Когато това не е възможно, поради наличие на движение, постигането на добра връзка между двете ленти на полагане се постига чрез нагряване на граничната зона на положената вече лента. Площите на надлъжните и напречните fugи няма да се мажат с битум, тъй като това би възпрепятствало отвеждането на водата, проникнала в дренажния асфалтов пласт.

Уплътняване

Поне три валяка ще бъдат необходими по всяко време за една асфалтополагаща машина: един самоходен пневматичен и два бандажни валяка. Допълнителни валяци могат да се използват толкова, колкото са необходими за осигуряване на определената плътност на асфалтовия пласт и нормираните характеристики на повърхността. Работата на валяците ще бъде непрекъсната и ефективна.

Преди започване работа на обекта, ще се изпълнят пробни участъци за всеки асфалтов пласт и неговата дебелина, за получаване на оптимални резултати при уплътняване, които след това ще бъдат използвани като минимум изисквания за уплътняването. Пробните участъци ще включват всички необходими дейности, включително и изпитванията на асфалтовите пластове или даден вид оборудване или вид работа, предложени от Изпълнителя, но не фигуриращи в разделите на тази Спецификация. Веднага след полагането на асфалтовата смес, повърхността ще бъде проверена и ако има неизправности те ще бъдат отстранени изцяло. За предпазване от полепване на асфалтовата смес по бандажите на валяците, те ще бъдат достатъчно овлажнявани, без да се допуска излишно количество вода. След уплътняването на надлъжните fugи и крайните ръбове, валирането ще започне надлъжно, от външните ръбове на настилка и постепенно ще напредва към оста на пътя. При сечения с едностранен напречен наклон, валирането ще започне от по-ниската страна към по-високата страна, със застъпване на всяка предидишна следа с поне половината от широчината на банджа на валяка. Валяците ще се движат бавно с равномерна скорост и с двигателното колело напред, в непосредствена близост до асфалтополагащата машина. Скоростта им няма да надвишава 5,0 km/h за бандажните валяци и 8,0 km/h за пневматичните валяци.

Линията на движение на валяците и посоката на валиране няма да се променя внезапно. Ако валирането причини преместване на сместа, повредените участъци ще бъдат незабавно разрохкани с ръчни инструменти и възстановени до проектното ниво преди материала да бъде отново уплътнен.

Няма се допуска спирането на тежко оборудване и валяци върху не напълно уплътнен и изстинал асфалтов пласт.

Когато се полага в една широчина, първата положена лента ще бъде уплътнявана в следния ред:

- а) Напречни fugи
- б) Надлъжни fugи
- в) Външни ръбове
- г) Първоначално валиране, от по-ниската към по-високата страна
- д) Второ основно валиране
- е) Окончателно валиране

Когато се полага в ешалон, една ивица с широчина от 50 до 100 mm от ръба, до който полага втората асфалтополагаща машина, ще бъде оставен неуплътнен. Крайните ръбове трябва ще се уплътнят най-късно 15 минути след полагането. Особено внимание

трябва ще се обърне при изпълнението на напречните и надлъжните фуги във всички участъци.

Изпитване и приемане на завършените асфалтови пластове

а) Общо

Асфалтополагащите машини са оборудвани с бункери и разпределителни шнекове за разпределяне на еднородната смес пред електронно регулирани греди. Асфалтополагащите машини са такива, че да позволяват минимална широчина на полагането 2 m. Асфалтополагащите машини са оборудвани с такива приспособления, които да дават възможност за полагане на уточнените пътни ширини, съответните уширения и спазване на необходимите наклони в напречните сечения. Машините трябва са оборудвани с бързи и ефективни управляващи устройства. Работната скорост на Асфалтополагащите машини се регулира от 3 до 6 m/min.

Асфалтополагачът е оборудван с механични устройства: корекционен плъзгач; плъзгач за оформяне на края на пласта във форма на прав ъгъл, загладяваща гредата, или други приспособления за поддържане на точната линия без използване на постоянни странични греди. Целият комплект от приспособления е избран и работи по такъв начин, че полага асфалтовата смес в необходимата уплътнена дебелина.

Електронните греди са с автоматичен контрол за поддържане на постоянно ниво на материала по пълната дължина на гредата и автоматичен контрол на наклоните. Механизма за наклона се задейства от подвижна шарнирно балансирана гредата с дължина не по-малка от 9 m. Всеки завършен асфалтов пласт трябва ще бъде изпитан и одобрен в съответствие с изискванията преди полагането на следващия асфалтов пласт. Завършеният пласт трябва да отговаря на конструктивните допуски в ТС.Участък, който не отговаря на изискванията ще бъде ремонтиран, съобразно изискванията. Контролиран участък е участък изпълнен без прекъсване, с една и съща технология и за който са използвани едни и същи материали. Когато производството е непрекъснато, контролиран участък означава еднодневно производство. При необходимост, могат да се анализират и по-малки контролирани участъци, ако:

- факторите, влияещи на характеристиките предмет на изследване, показват нестандартно отклонение, в рамките на размера на нормален контролиран участък;

- част от контролиран участък е очевидно дефектна или с по-лошо качество от останалите;

- количеството на производство е много голямо.

б) Вземане на проби

„Пътно строителство” АД за своя сметка ще взема проби от всеки завършен асфалтов пласт по време на работата и преди крайното приемане на обекта.

Проби от уплътнените асфалтови пластове ще се вземат със сонда на разстояние не по-малко от 300 mm от външния ръб на настилка в съответствие с БДС EN 12697-27. Проби от асфалтовата смес ще бъдат вземани за пълната дълбочина на пласта на 2 000 кв.м. положена настилка (за всяка Обособена позиция).

Ако са забелязани отклонения в неуплътнените проби или сондажните ядки, може да се наложи вземането на допълнителни сондажни ядки, за да се определи площта от настилка с допуснати отклонения.

Гореща асфалтова смес ще бъде положена и уплътнена на местата на взетата проба.

Основно оборудване за асфалтовите работи.

Цялото техническо оборудване, използвано за производство, полагане и контрол на асфалтовите смеси ще бъде в добро работно състояние. Ние ще поддържаме и запазим оборудването за цялото времетраене на строителството на обекта. Разполагаме с всички необходими по вид и брой машини за изпълнение на всички дейности с подobaваща бързина и точност.

Оборудване за транспорт на готовата асфалтова смес

Транспортните средства, използвани за превозване на фракциите и асфалтовата смес ще имат чисто, гладко метално дъно и ще бъдат почистени от прах, застинала

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

асфалтова смес, масла, бензинови или други замърсявания, които могат да повредят транспортирания материал.

За да не се допусне залепване на асфалтовата смес към дъното, коша на транспортното средство ще се напръсква с минимално количество сапунена вода или варов разтвор. След напръскването, кошът се изправя до оттичането на разтвора. Няма да се допуска задържане на разтвор. Няма да се ползва дизелово гориво или други разтворители за напръскване на коша. За предпазване на асфалтовата смес от атмосферни влияния, камионите ще се покриват с брезент или друг подходящ материал.

За запазване на температурата на асфалтовата смес брезентовото покривало ще бъде плътно стегнато. Ако се получи разслояване, изстиване на асфалтовата смес поради спиране на камиона, замърсяване с петролни продукти или други, камионът ще бъде отстранен до привеждането му в изправност.

За обезпечаване на непрекъснато транспортиране на асфалтовата смес ще осигурим подходящ брой камиони с подходящ тонаж, скорост на придвижване и възможности.

Оборудване за полагане на асфалтовата смес

Асфалтовата смес се изсипва в бункера на асфалтополагащата машина директно от камионите.

Оборудването за полагане на асфалтовите смеси е от одобрен тип, самоходно, с електронен контрол на операциите, с възможност за разпределяне и полагане на сместа в съответствие с наклона и напречния профил.

Механизма за наклона се задейства от подвижна шарнирно балансирана гредка с дължина 9 m и където е необходимо с помощта на сензори, движещи се по предварително опъната и нивелирана струна. Автоматичното устройство за контрол на наклона има приспособление за ръчно регулиране с оглед осигуряване на гладък преход при променящи се наклони. Гредите имат устройство за подгряване до необходимата температурата при полагане на сместа. Асфалтополагащите машини имат стандартни удължения. Ако по време на строителството се установи, че асфалтополагащото оборудване оставя следи по положения пласт, грапави участъци или неравности, които не се коригират от последващите операции, използването на оборудването ще бъде прекратено и заменено.

За постигане на добро уплътняване и завършване на асфалтовия пласт ще се използват статични валици с гладки стоманени бандажи, валици със стоманени бандажи и вибрации и пневматични валици. Валиците ще бъдат оборудвани с реверсивно или двойно управление, което позволява движение както напред, така и назад, с лице на оператора винаги по посока на движението.

Валици

За постигане на добро уплътняване и завършване на асфалтовия пласт ще се използват статични валици с гладки стоманени бандажи, валици със стоманени бандажи и вибрации и пневматични валици. Валиците ще бъдат оборудвани с реверсивно или двойно управление, което позволява движение както напред, така и назад, с лице на оператора винаги по посока на движението.

А). Валици със стоманени бандажи

Валиците със стоманени бандажи са двусни тандем валици. Тези валици се движат на самоход, и са съоръжени с 4-цилиндрови двигатели и в работно състояние създават контактно налягане в задните колела от 45 до 65 kg/cm² на широчината на валика. Всеки двусов валик има минимално тегло 10 000 kg. Вибрационните стоманено-бандажни валици имат два бандаж и са с минимално тегло 7 000 kg. Честотата на вибрациите е между 2 000 и 3 000 цикъла за минута с индивидуално регулиране за всеки барабан от тандема. Валиците са снабдени с реверсивен съединител, с регулируеми чистачки, които поддържат повърхността на колелото чиста, както и с ефективни механизми за осигуряване необходимата влажност по

колелата така, че да се избегне залепване на материал по тях. По повърхността на бандажите няма да се допускат неравности или издатини, които могат да повредят повърхността на асфалтовите пластове. Триосовите валяци имат централна ос, която работи като неподвижна или като подвижна. Триосовите тандем валяци са с такава конструкция, че при блокиране всички работни повърхности остават в една равнина, и колелата на валяка са закрепени с достатъчно корави връзки, така че ако предното или средното остане без опора, другите две колела не трябва да имат разлика спрямо хоризонтална равнина по-голяма от 6 mm.

Всички стоманено-бандажни валяци са в добро състояние.

Б). Валяци с пневматични гуми

Валяците с пневматични гуми се движат на самоход. Гумите им са с еднакъв размер и диаметър и упражняват налягане в контактната площ със средна стойност от 2,8 до 8,4 kg/cm² чрез регулиране с баласт и/или чрез подходящо напompване на гумите. Те са така разпределени, че при едно преминаване се осъществява равномерно покриване на широчината на валиране от стъпката на гумите.

Валякът е така конструиран, че налягането в контактната площ е еднакво за всички колела. Налягането, оказвано от различните гуми не се различава с повече от 0,35 kg/cm². Валяците с пневматични гуми са в добро състояние и с достатъчно пространство за поставяне на баласта, необходим за осигуряване на равномерно натоварване на гумите. Общото работно тегло и налягането в гумата може да се променя за получаване на необходимите налягания в контактната площ.

В). Автогудронатор

Автогудронаторът се движи на самоход, с пневматични гуми и с топлоизолиран резервоар. Автогудронаторът е с пневматични гуми е с такава широчина и брой, че натоварването от тях върху пътната повърхност да не бъде повече от 100 kg/cm за широчината на гумата.

Пръскащата гредя с дюзи е с минимална дължина 2,4 m и е от циркуляционен тип. Удълженията на пръскащата гредя също е от циркуляционен тип. Гредата позволява такова регулиране, че да се задържа на еднаква височина над обработваната повърхност по време на работа. Дюзите на пръскащата гредя са така проектирани, че да разпръскват материала за разлив равномерно и без прекъсвания върху обработваната повърхност. Разпределителните клапи се регулират чрез ръкохватка така, че всяка от тях или всички едновременно да бъдат бързо отваряни или затваряни при един цикъл на работа. Автогудронаторът е оборудван с маркуч и дюза за ръчно пръскане, също под налягане, които се използват за недостъпни за гудронатора площи. Гудронаторът и резервоарите се поддържат добре така, че да няма течове от която и да е част на оборудването.

Гудронаторът е снабден с устройство и таблици за осигуряване на точно и бързо определяне и контрол на количеството на материала за разлив, както и с тахометър, отчитащ скоростта в метри за минута (m/min). Гудронаторът е оборудван с отделен двигател за помпата, която се задвижва от хидростатична предавка, така че да се получи равномерен разлив в необходимото количество, което е в границите от 0,15 до 5,0 kg/m². Към него има подходящо загряващо устройство и термометри, които осигуряват необходимите работни температури за битумния материал. Преди започване на работа, гудронаторът ще бъде проверен и калибриран по такъв начин, че количествата битумен материал, разпръснати в напречна и надлъжна посока да не се различават с повече от 10 % от определеното необходимо количество съгласно Спецификацията.

Пътно строителство” АД поема задължението да спазва сигурни технически методи за ~~работа~~ и да наеме квалифицирани и опитни оператори, машинисти или работници за изпълнение на всички дейности.

Първи битумен разлив за връзка.

1. Ограничения, определени от атмосферните условия

Първият разлив няма да се нанася когато температурата на атмосферната среда е по-ниска от 5°C, или когато вали, има мъгла, сняг или други неподходящи метеорологични условия. Работната температура, при която се полага разредения битум ще бъде от 60°C до 85°C.

2. Необходимо оборудване

Оборудването, което ще използваме ще включва гудронатор, работещ под налягане, а също така, механична четка и компресор. Механичната четка е на самодвижещ се ход и оборудвана с цилиндрична, въртяща се остра четка (метла) с диаметър 800 mm и дължина 1800 mm. Четката има възможност да работи под ъгъл (с чупещо се устройство) - и на дясно и на ляво с регулируемо налягане към повърхността на чистене.

3. Подготовка на повърхността

Непосредствено преди полагане на първия битумен разлив, всички свободен материал, прах и други свободни материали ще се премахнат от повърхността с механична четка от одобрен тип и/или компресор, както се изисква. Всички места, показващи отклонения над допустимите или места с вдлъбнатини или слаби места, ще се поправят чрез разрохкване, премахване или добавяне на одобрен материал, повторно оформяне и уплътнение до предписаната плътност, като в този случай не се изисква измитане, или издухване на повърхността. След приемане на повърхността, се полага битумния разлив. Когато, повърхността върху която ще се полага първия битумен разлив е много суха и/или пращна, то тя ще се напръска слабо и равномерно с вода, непосредствено преди нанасянето на битумния материал за улеснението проникването на битума. Битумния материал няма да се полага, докато не изчезнат следите от водата на повърхността.

4. Нанасяне на разредения битум

Непосредствено след извършената подготовка на повърхността и приемането ѝ, битумния материал ще се нанесе от гудронатор, работещ под налягане при съответната температура и количество. Ръчно пръскане няма да се допуска, освен за трудно достъпно места.

Повърхността на конструкции, бордюри и други принадлежащи към площите, които ще бъдат обработени, ще бъдат покрити по подходящ начин и останат незасегнати по време на нанасянето на битумния разлив.

Първият разлив обикновено се прилага върху 1/3 или 1/2 от широчината на пътя на две или повече ленти, леко застъпване на битумния материал ще има по дължина на прилежащия край на лентите. Застъпване няма да се прави при напречните връзки, където с помощта на дебела хартия се предпазва от повторно пръскане края на изпълнената вече лента. Връзката на новата със старата лента трябва да започне върху хартията. След нанасяне на битумния разлив, хартията ще се отстрани и изхвърли. Битумният материал ще се нанесе равномерно във всички точки на обработваната повърхност, като особено внимание ще се отдели при изпълнението на връзките. В случай на излишно количество битумен материал, то същия ще бъде премахнат от повърхността.

Измерване.

Измерването на първия битумен разлив е в квадратни метри площ, покрита от следващия асфалтов пласт или други такива площи, изисквани в съответствие с чертежите и спецификациите.

Втори битумен разлив за връзка.

1. Ограничения, определени от атмосферните условия

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

Вторият битумен разлив няма да се нанася, когато температурата на атмосферната среда е по-ниска от 5°C, или когато вали, има мъгла, сняг или други неподходящи метеорологични условия.

2. Температура на полагане

Работната температура, при която се полага разредената битумна емулсия ще бъде от 10°C до 60°C.

3. Необходимо оборудване

Оборудването, използвано от Изпълнителя включва гудронатор, работещ под налягане, а също така, механична четка и компресор. Механичната четка е на самодвижещ се ход и оборудвана с цилиндрична, въртяща се остра четка (метла) с диаметър 800 mm и дължина 1800 mm. Четката има възможност да работи под ъгъл (с чупещо се устройство) - и на дясно и на ляво с регулируемо налягане към повърхността на чистене.

4. Подготовка на повърхността

Пълната ширина на повърхността, която ще бъде обработвана с разлива ще бъде почистена с механична четка от одобрен тип и/или компресор, до премахване на праха, калта, замърсявания и други свободни материали. Всички омазнени или неподходящи петна, налични пукнатини или минерално брашно на фуги и всички излишен битумен материал ще бъдат коригирани. Повърхността трябва ще бъде суха, когато се обработва с втория битумен разлив.

5. Нанасяне на битумната емулсия

Непосредствено след извършената подготовка на повърхността разредената битумна емулсия ще се нанесе посредством гудронатор, работещ под налягане при съответната температура и количество. Ръчно пръскане няма да се допуска, освен за трудно достъпно места.

Повърхността на конструкции, бордюри и други принадлежащи към площите, които ще бъдат обработени, ще бъдат покрити по подходящ начин и останат незасегнати по време на нанасянето на битумния разлив.

Вторият битумен разлив ще бъде положен толкова време преди полагането на следващия асфалтов пласт, колкото е необходимо да се получи добро сцепване.

6. Поддържане

След полагането, повърхността ще бъде оставена да изсъхне до момента, в който ще бъде в по-добро състояние за връзка със следващия пласт. Ще изпълним необходимото за да предпазим втория битумен разлив от повреди, докато следващият пласт се полага.

Ако е неизбежна повредата на втория битумен разлив от дъжд или прах, то след като изсъхне повърхността ще се почисти с механична четка или компресор и ако се налага се полага следващ лек втори разлив.

7. Измерване.

Измерването на втория битумен разлив трябва даще бъде в квадратни метри площ, покрити от последващите асфалтови пластове както се изисква в съответствие с чертежите и спецификациите.

Пътно строителство" АД, ще постигне изискванията, на които да отговаря работата, като всички изпълнявани дейности по договора, по отношение на контрола на качество ще се осъществят при спазване на регламентите в разработената и внедрена Интегрирана система за управление на качеството EN ISO 9001:2008.

Строежа ще бъде изпълнен в съответствие с одобрения проект и с чл.169 от ЗУТ. Документирането на извършените строително-монтажни работи ще се осъществява съгласно Наредба №3 от 31.07.2003г за съставяне на актове и протоколи по време на строителството и чрез протоколи за изпълнени строително – монтажни

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

работи, в които се отразяват видовете работи, количествата, единичните цени и стойността.

Поемаме пълна отговорност за качествено и срочно изпълнение на възложените работи, гарантирайки квалифицирано ръководство и изпълнителски състав през целия период на изпълнение на обекта.

Ще осигурим и поддържаме цялостно наблюдение на обекта, с което поемаме пълна отговорност за състоянието му и съответните наличности.

Контрол на извършените работи

Развитието на процеса на изпълнение има план с ясна оценка за отговорностите на координиращия персонал. За изпълнение на строително – монтажните работи ще се изпълняват следните условия:

- СМР ще се извършват от специализирани екипи, в съответствие с техническия проект, одобрен от Възложителя;

- Качеството на материалите ще бъде проверявано, за да бъде в съответствие с изискванията на проекта (материалите ще са придружени с документи за качество – сертификат за качество, декларация за съответствие, доклади или протоколи от тестове);

- Преди началото на строителния процес ще се проверява оборудването и механизацията, необходими за изпълнението му. Ще се предвидят резервни такива. Оборудването и машините, които ще се използват за изпълнение на строителния процес ще са традиционни и утвърдени чрез технологии и споразумения.

Инспекция и тестове

Дейностите, свързани с инспекции и тестове, се определят в съответствие с договора, техническата спецификация, техническия проект и техническите процедури. Контрола на качество на обекта, предполага проверки в следните фази на работа:

- Преди започване на строителните работи;
- По време на изпълнение на СМР;
- До и след края на строителните работи;

Проверката за качество на строителните работи се извършва както следва:

- Наблюдение и проверка на съществуващите документи за сертифициране на качеството на използваните материали и съответствието им с проекта;

- Визуален преглед на съставните елементи – форма, размери и други изисквания, които трябва да са между границите на допустимите отклонения;

- Преразглеждане на резултатите от контролните изпитвания, посочени в техническите резерви;

По време на изпълнение на дейностите по контрол на качеството на строителството, има регистър, съгласно действащото законодателство. Регистърът се определя и се отнася за проверки/тестове, както и за критериите за тяхното приемане или отказване. Регистърът на инспекционна дейност се съхранява в съответствие с процедурите на Дружеството и с нормативните уредби. Възложителят, чрез Консултанта, получава и трябва да съхранява документите за етапа на обхванатите работи, резултати от лабораторни тестове, прием на използваните материали, изпълнение на технологичния процес и други. Контролът на строителните работи е създаден в съответствие с техническите процедури за изпълнение и техническите нормативни актове.

Качествен контрол, ревизии и анализи по отношение на качеството се осъществява, както следва: от персонала, който отговаря за тази цел (технически контрол на продуктите, приемане по време на изпълнение); от акредитирана лаборатория (тестове по отношение на контрол на качеството на използваните материали).

Всички документи, издадени по време на контрол, проверка и потвърждаване на качеството на работата имат данни за идентифициране на изпълнителския персонал, както и датата на тяхното изпълнение.

Контрол на несъответствие

Ако се появят несъответствия по време на процеса на изпълнение, те се третираат съгласно Общата процедура за контрол на несъответствието на Дружеството. Същите се регистрират в Доклад за Несъответствие и се изпращат до отдела за качество. Решение на несъответствието се дава от проектанта чрез писмен документ с указания на строителната площадка. Работите се извършват в съответствие с инструкциите, след това се проверява качеството им от Отговорника по контрол на качеството, заедно с проектанта и представители на Консултанта и Възложителя.

Отговорности

Ръководителят на проекта и Отговорника по качество носят цялата отговорност за успешно приключване на проекта, включително постигане на целите и изпълнението му. Управлението на персонала на строителния обект ще се извършва от Изпълнителния директор на Дружеството. Целият ръководен персонал на Дружеството включва инженери с професионален опит в строителството на пътища. Те познават и могат да прилагат изискванията на нормативните уредби и процедурите по системата за управление на качеството.

Методи за проверка на изпълнението на място

По време на строителството ще се провежда лабораторен контрол на качеството на почвите, материалите, изделията и всички завършени работи. Резултатите от контрола се нанасят в лабораторни дневници и протоколи. Контролът ще се извършва чрез:

- Замерване на изпълнените обеми СМР;
- Замерване на вложените ресурси в единица доброкачествена продукция СМР;
- Замерване на реалните отклонения на изпълнените СМР и сравняване с допустимите отклонения посочени в Техническите спецификации и ПИПСМР;
- Лабораторни изпитания;
- Контрол на разходните норми на материалите;
- Контрол на вида на материалите и съответствието им с изискванията на Възложителя, Техническите спецификации или посочените в проекта (при приложимост), Контрол на физическите характеристики на материалите като здравина, цялост, срок на годност и др.;
- Контрол по изпълнените мерки за безопасност на труда, безопасност на движението за ППС и пешеходци, и опазване на околната среда – работно облекло, лични предпазни средства, изправна тежка, лека механизация и автотранспорт, пътни знаци, бариери, огради, временни мостове, временни складове, контейнери за отпадъци, химически тоалетни и други;

Методи за документален контрол

Проверка за пълнота и съответствие на съставяните и прилагани документи с реално изпълнените СМР и одобрената проектно – сметна документация. Основните документи са:

- Сертификати за качество и Декларации за експлоатационни показатели на влаганите материали;
- Създаваната на обекта строителна документация – актове и протоколи, съгласно Наредба №3/2003г;
- Документация за отчитане на СМР, съгласно договора- Протокол за установяване на извършените работи (Протокол обр.19) ;
- Графици за изпълнение;
- Инструктажни книги;
- Схеми за временна организация на движението;
- Планове за безопасност и здраве;

- Скици , екзекутивни чертежи и др.

Измерване приемане на извършените работи

А) Мерни единици

Работите се измерват в единиците, които са посочени в съответната ценова таблица (линейни метри, квадратни метри, кубични метри, бройки и др.)

Б)Измерване на отстранените материали

Мерната единица за измерване на премахнат неподходящ материал ще бъде метър кубичен (m3).Обемът на материалите ще бъде измерван като нетен за съответните широчина, дължина и дълбочина на изкопите. Мерната единица за измерване на разрушаването на пътни настилки ще бъде метър кубичен (m3). Мерната единица за измерване на разрушаването на тротоари ще бъде метър квадратен (m2). Мерната единица за измерване на разрушаването на бордюри ще бъде метър линеен (m).

Обемът на разрушената настилка ще се определя от произведението на широчината и дължината на участъка, измерени преди разрушаването и дълбочината, измерена след разрушаването.

В) Измерване на извършените работи.

Всички количества посочени в описанията за обособените позиции са прогнозни. При започване на дейностите количествата ще бъдат уточнявани на място от проектант и/или възложител и ще бъдат съобразени с осигурения финансов ресурс за всеки от обектите в обособената позиция.

За обектите, които се изграждат или рехабилитират ще се съставят актове и протоколи по реда на Наредба №3 от 2003год. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

В) Приемане на работите

При приемане на изпълнените СМР и въвеждане в експлоатация се правят единични и общи изпитвания, изготвяне и предаване на необходимата документация за извършеното строителство и екзекутивна документация, при необходимост. Чрез системен контрол и чрез изпитване преди и по време на строителството, ще се доказва, че са използвани само материали, които удовлетворяват техническите изисквания, дадени в различните клаузи на тази Техническа спецификация.

При приемане на асфалтовото покритие, на Възложителя ще се представи протокол от лабораторно изпитване на асфалтовата смес за достигната дебелина и коефициент на уплътнение, издаден от лицензирана лаборатория.

Вземането на сондажни ядки за лабораторното изпитване ще става в присъствието на представител на Възложителя и на посочените от него места. Получените отвори при вземането на сондажните ядки ще бъдат възстановени с подходящ материал.

При съставяне на протоколи и актове по Наредба №3/31.07.2003г. на МРРБ копия от тях ще бъдат давани незабавно на Представител на Възложителя.

Видове работи или части от тях се приемат от Възложителя (представители на Възложителя) след като са завършени изцяло, спецификациите, правилата за изпълнение на съответния вид СМР и с материалите или продуктите, удовлетворяващи изискванията за качество и приложимите стандарти.

Възложителят има право да откаже приемане на изпълнението, когато бъдат установени несъответствия на изпълненото с уговореното или бъдат констатирани недостатъци и да даде подходящ срок за отстраняването им.

При контрола на извършените ремонтни дейности на транспортната инфраструктура (пътища и улици) ще се прилагат разделите за контрол на „Техническа спецификация“ на Агенция „Пътна инфраструктура“, одобрена през 2014 година. и Правила за изпълнение и приемане на строителни и монтажни работи (ПИПСМР) „Пътища и улици“.

Г) Изпитвания и проверки

Ангажимент на „Пътно строителство“ АД е да осигури необходимите изпитвания за удостоверяване на съответствието на извършените дейности с приложимите стандарти. Възложителят може да възложи извършване на допълнителни изпитвания на даден вид дейности при наличие на съмнения за предполагаеми скрити пропуски или дефекти. При положение, че се потвърди съответния дефект или пропуск, Дружеството ни поема разходите за изпитването.

Организация и отстраняване на дефекти през гаранционните срокове

„Пътно строителство“ АД ще носи отговорност и за изпълнените видове работи до изтичане на гаранционните срокове съгласно Наредба №2/31.07.2003г за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минималните гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти.

(минималното съдържание е определено с дадените указания за попълване на образаца, техническите спецификации и инвестиционния проект - трябва да съдържа подробно описание на предлагания подход за работа, планиране на работа и организацията, която ще се създаде на обекта; техническите и човешките ресурси, които ще използва участника за изпълнение на строителните работи; методите и организацията на текущия контрол, който ще гарантира съответствието на изпълнените работи с основните изисквания към строежи и изпълнението на договора в срок и с изискуемото качество).

III. Чрез настоящото предложение за изпълнение на поръчката:

1. Декларирам, че при изготвяне на офертата са спазени задълженията, свързани с данъци и осигуровки, опазване на околната среда, закрила на заетостта и условията на труд, съгласно с чл. 47, ал. 3 и 4 от ЗОП;
2. Декларирам, че съм запознат с всички условия, които биха повлияли върху направеното от мен предложение;
3. В случай, че бъде избран за изпълнител на дейности в рамките на обществената поръчка, ще представя полица за застраховка „Професионална отговорност“ съгласно чл.171, чл.171а или чл.173 от ЗУТ по време на целия срок за изпълнение на договора и до изтичане на гаранционните срокове на строителството.

Съгласно чл. 39, ал.1 от ППЗОП с подаването на оферти се счита, че участниците се съгласяват с всички условия на възложителя, в т.ч. с определения от него срок на валидност на офертите 6 (шест) месеца, считано от датата, определена за краен срок за получаване на оферти и с проекта на договор.

Приложения - В случай на приложимост:

1. Документ за упълномощаване, когато лицето, което подава офертата, не е законният представител на участника - по образец на участника;

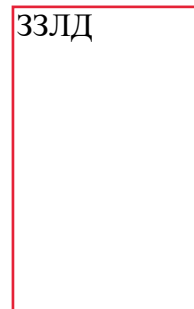
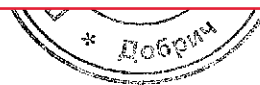


ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

2. Декларация за конфиденциалност – по образец на участника. Не е конфиденциална информация, на базата на която се извършва оценяването.

Известна ми е отговорността по чл.313 от Наказателния кодекс.

Дата	09/04/2020 г.
Име и фамилия	инж. Ва 3ЗЛД
Длъжност	Изпълн
Подпис и печат	





ПЪЛНОМОЩНО

№22/01.11.2017 г.

"Пътно строителство" АД - гр. Добрич, ул. "Полковник Дрангов" №9, регистрирано в Търговски регистър на Агенция по вписванията с ЕИК 124000579, представлявано от инж. Валентин Викторов Зеленченко с ЕГН 5808258108 и лична карта № 609119765, изд. на 26.02.2010г. от МВР - Добрич, живущ в гр. Добрич, ул. "Ал. Стамболийски" №1, - Изпълнителен директор.

УПЪЛНОМОЩАВА

Стефан Стоянов Ганчев с ЕГН 7012248104 и лична карта 645782580 изд на 03.06.2015г. от МВР - гр. Добрич, живущ в гр. Добрич, Ж.К. "Дружба" Бл.13, да подписва от името на "Пътно строителство" АД - гр. Добрич необходимата офертна документация при участието на фирмата в процедури за възлагане на обществени поръчки, да внася офертите пред Въложителя, при необходимост да ги оттегля или внася допълнения към тях и да присъства на процедурите по тяхното отваряне.

Упълномощеният има право да преупълномощава трети лица с предоставените му пълномощия.

ЗЗЛД

На 28.05.2019 г., РАДОСЛАВ ГЕОРГИЕВ, нотариус в район РС Добрич с рег. № 330 на Нотариалната камара, удостоверявам верността на този препис, снет от: ОРИГИНАЛ на официален (частен) документ представен ми от:
РУМЯНА ГЕОРГИЕВА КАРАМФИЛОВА, ЕГН: 7601137939, АДРЕС: ДОБРИЧ, ЛК: 641227488, ИЗД. НА 15.11.2010 Г. МВР ДОБРИЧ
като в първообраза нямаше зачерквания, прибавки, поправки и други особености.
Рег. № 2563

Събрана такса: 0.400

ПОМОЩНИ

ПЕТРОВА-СТОЯНОВА

ЗЗЛД