

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

Обществена поръчка с предмет: „ИЗВЪРШВАНЕ НА РЕМОНТИ В НАСЕЛЕНИ МЕСТА НА ТЕРИТОРИЯТА НА ОБЩИНА БРАТЯ ДАСКАЛОВИ по три обособени позиции“:

За Обособена позиция №3 Асфалтиране на следните обекти в Община Братя Даскалови:

1. Асфалтиране на улица в с. Партизанин;
2. Асфалтиране на ул. "8-ми март" в с. Братя Даскалови;
3. Асфалтиране на ул. "Нейко Генов" в с. Оризово;
4. път IV - 56507 Верен-Православ;
5. път IV - 56509 Верен-К.Мариново-Чехларе.

1. Пълно описание на обектите:

Настоящата поръчка предвижда изкърпване с асфалтобетон на ул. „Нейко Генов” в село Оризово, ул. „8-ми март” в с. Братя Даскалови и улица в с. Партизанин и на общински пътища IV – 56507 Верен – Православ и IV – 56509 Верен – Кольо Мариново – Чехларе (от с.К.Мариново до граница с с.Чехларе) на територията на община Братя Даскалови.

От дългата експлоатация асфалтовата настилка е загубила качествата си за носимоспособност и в план и в профил. Поради износване на пътния асфалтобетон и многото частични ремонти, са се появили много дупки, неравности, линейни и мрежовидни пукнатини по настилката.

Предметът на настоящата обществена поръчка обхваща възстановяване и подобряване на транспортно-експлоатационните качества и носимоспособността на настилката, с оглед осигуряване условия за безопасност на движението и добро отводняване на улиците и пътищата.

Предвижда се за улицата в с. Партизанин фрезование на съществуващата асфалтова настилка и полагане на нова асфалтова настилка, а за останалите улици и общински пътища се предвижда изкърпване с асфалтобетон.

При изпълнение на поръчката, задължително следва да се спазват всички нормативно определени технически правила и технологични изисквания, отнасящи се до предмета на поръчката, включително и по отношение на рецептите и технологията за приготвяне и полагане на асфалтови смеси.

2. Ремонт.

Искърпване на дупки, мрежовидни пукнатини, надлъжни неравности, пукнатини до ръба на настилката, ускорено износване, слягане и изпотяване на настилката:

А) ръчно:

Ремонта предвижда фрезование и изрязване на дълбочина на повредата на правилни геометрични фигури със стени успоредни и перпендикулярни на оста на пътя и навлизащи най-малко 5см. в здрава част. Изрязването се извършва с отвесни стени. Отстраняването на фрезования материал и почистването на основата става със сгъстен въздух.

Обработка на фрезозаните площи и стените с разреден битум МС 30, МС 70 или МС 250 в количество 0,15–0,35 кг/м² или битумна емулсия, съгласно DIN 1995 част 2 в количество 0,3-0,4кг/м²,или еквивалентни на тях.

Използваната асфалтова смес се полага при температура на въздуха не по-ниска от 5^oС, при напълно суха ремонтирана повърхност.

Запълването на дупките се извършва с плътна асфалтова смес, след напръскване с битумна емулсия, която при дълбочина на дупката до 6см. се полага на един пласт.

Поради малките площи за ремонт, асфалтовата смес се полага ръчно. Количеството на положената смес трябва да бъде достатъчно, за да се осигури след уплътнението нивото на ремонтираната площ да бъде равно с нивото на съществуващата настилка.

Асфалтовата смес трябва да отговаря на всички условия свързани с нивото, дебелината на пласта и нейната хомогенност. Асфалтовата смес трябва да отговаря на изискванията БДС EN 13108-1/NA за съответния тип асфалтова смес.

Уплътняването се извършва с гладки валяци, а за малки площи с вибрационни плочи. То започва веднага след полагането и трябва да приключи преди температурата на сместа да спадне под 100 °С. Особено щателно и внимателно трябва да се уплътняват надлъжните и напречните фуги, които най-често са подложени на разрушаващото действие на водата.

След уплътняването на кръпките да се извърши запълване на надлъжните и напречните фуги с течен битум с цел запазване от разрушаващото действие на водата и температурата през зимния период.

Б) машинно:

По част „Пътна“:

Предвижда се фрезование на съществуващата асфалтова настилка и полагане на нова асфалтова настилка..

Полагане на битумен разлив / битумна емулсия/:

Преди полагане на асфалтовата смес, върху добре почиствена и обезпрашена основа и запълнени пукнатини до 3мм се нанася битумна емулсия за разлив при разход до 1,5 кг/м². Битумната емулсия, която се използва в асфалтовите работи трябва да бъде катионна или анионна, бавноразпадаща се битумна емулсия. Катионната битумна емулсия трябва да бъде клас С60В1, С40ВF1, С60ВР1 или анионната в съответствие с БДС EN и „Техническа спецификация 2014г.“ на АПИ.

Транспортиране на асфалтовите смеси

Необходимо е да се осигури 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 трябва да бъде напълно почиствена преди натоварване със смес. Сместа се превозва така, че да бъде предпазена от замърсяване и десортиране.

Транспортните средства трябва да бъдат експедирани за строителната площадка по такъв график и разпределение, че всички доставени смеси да бъдат положени на дневна светлина.

Доставянето на сместа трябва да се извършва с еднаква скорост и в количества, съобразени с капацитета на оборудването за асфалтополагане и уплътняване.

Трябва да се вземат 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 асфалтополагачата машина, тя трябва да бъде в температурните граници 14°C от температурата на работната рецепта. Ако значителна част от доставената смес в машината не отговаря на изискванията, или в сместа има буци, трябва да се прекъсне асфалтополагането до вземането на необходимите мерки за спазване на изискванията в Спецификацията.

Транспортирането на сместа за дренажно пътно покритие до обекта се извършва с покрити с брезент транспортни средства, като времето за транспортиране на сместа не трябва да бъде повече от 45 минути. Общото време за транспорт и полагане на асфалтовата смес за дренажно покритие не трябва да превишава 60 минути

Полагане на асфалтови смеси:

Оборудването за полагане на асфалтовите смеси трябва да бъде в съответствие с „Техническа спецификация 2014г.“ на АПИ. Сместа трябва да бъде полагана върху предварително одобрена повърхност и само когато атмосферните условия са подходящи, и в съответствие със Спецификацията. Ако положената смес не отговаря на изискванията, трябва да бъде изхвърлена.

Сместа трябва да бъде положена по такъв начин, че да се намали до минимум броя на надлъжните фуги. По правило само една надлъжна fuga е разрешена, но се допуска включването и на втора асфалтополагача машина.

Ако по време на полагането, асфалтополагачата машина неколккратно спре поради недостиг на смес или асфалтополагачата машина престои на едно място за повече от 30 min. (независимо от причината), трябва да се изпълни напречна fuga в съответствие със Спецификацията. Полагането трябва да започне отново, когато е сигурно, че полагането ще продължи без прекъсвания и когато са пристигнали поне четири пълни транспортни средства на работната площадка.

Асфалтовата смес трябва да отговаря на всички условия свързани с нивото, дебелината на пласта и нейната хомогенност.

Асфалтополагачите машини трябва да могат да работят с греда с дължина 9 m или с предварително опъната и нивелирана стоманена корда.

Уплътняване на асфалтови смеси:

Оборудването използвано за уплътняване на асфалтовите смеси трябва да отговаря на изискванията на „Техническа спецификация 2014г.“ на АПИ. Поне два валека ще бъдат необходими по всяко време за една асфалтополагача машина: един самоходен пневматичен и един бандажн валеж. Допълнителни валеци могат да се използват от Изпълнителя толкова, колкото са необходими за осигуряване на

определената плътност на асфалтовия пласт и нормираните характеристики на повърхността. Работата на валяците трябва да бъде непрекъсната и ефективна.

Веднага след полагането на асфалтовата смес, повърхността трябва да бъде проверена и ако има неизправности те трябва да бъдат отстранени изцяло.

За предпазване от полепване на асфалтовата смес по бандажите на валяците, те трябва да бъдат достатъчно овлажнявани, без да се допуска излишно количество вода. След уплътняването на надлъжните фуги и крайните ръбове, валирането трябва да започне надлъжно, от външните ръбове на настилката и постепенно да напредва към оста на пътя. При сечения с едностранен напречен наклон, валирането трябва да започне от по-ниската страна към по-високата страна, със застъпване на всяка предишна следа с поне половината от широчината на бандажа на валяка.

Валяците трябва да се движат бавно с равномерна скорост и с двигателното колело напред, в непосредствена близост до асфалтополагащата машина. Скоростта им не трябва 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 не трябва да се променя внезапно. Ако валирането причини преместване на сместа, повредените участъци трябва да бъдат незабавно разрохкани с ръчни инструменти и възстановени до проектното ниво преди материала да бъде отново уплътнен.

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

Когато се полага в еталон, една ивица с широчина от 50 до 100 mm от ръба, до който полага втората асфалтополагаща машина, трябва да бъде оставен неуплътнен. Крайните ръбове трябва да се уплътнят най-късно 15 минути след полагането. Особено внимание трябва да се обърне при изпълнението на напречните и надлъжните фуги във всички участъци.

- а) Напречни фуги

Напречните фуги трябва да бъдат внимателно изградени и напълно уплътнени, за да се осигури равна повърхност на пласта. Фугите трябва да бъдат проверявани с лата, за да се гарантира равност и точност на трасето. Фугите трябва да бъдат оформени в права линия и с вертикални чела. Ако фугата бъде разрушена от превозни или други средства, трябва да се възстанови вертикалността на челата и те да се намажат с битумна емулсия, преди полагането на нова асфалтова смес. За получаване на пълно уплътняване на тези фуги, положената асфалтова смес срещу фугата, трябва да бъде здраво притисната към вертикалния ръб с бандажния валяк. Валякът трябва да стъпи

изцяло върху уплътнената вече настилка, напречно на оста, като бандажите застъпват не повече от 150 mm от новоположената смес при напречната фуга. Валякът трябва да продължи работа по тази линия, премествайки се постепенно с 150 mm до 200 mm, докато фугата се уплътни с пълната ширина на бандажа на валяка.

б) Надлъжни фуги

Надлъжните фуги трябва да бъдат уплътнени непосредствено след уплътняване на напречните фуги. Изпълняваната лента трябва да бъде по проектната линия и наклон и да има вертикален ръб. Материалът, положен на граничната линия, трябва да бъде плтно притиснат към ръба на изпълнената вече лента. Преди уплътняването едрите зърна от асфалтовата смес трябва да бъдат внимателно обработени с гребло и отстранени. Уплътняването трябва да се извършва с бандажен валяк.

Бандажът на валяка трябва да минава върху предишно изпълнената лента, като застъпва не повече от 150 mm от прясно положената смес. След това валяците трябва да работят за уплътняването на сместа успоредно на надлъжната фуга.

Уплътняването трябва да продължи до пълното уплътняване и получаването на добре оформена фуга.

Когато надлъжната фуга не се изпълнява в същия ден, или е разрушена от превозни и други средства през деня, ръба на лентата трябва да бъде изрязан вертикално, почистен и намазан с битумна емулсия преди полагането на асфалтовата смес за следващата лента.

в) Първоначално уплътняване

Първоначалното уплътняване трябва да следва веднага след валирането на надлъжните фуги и ръбовете. Валяците трябва да работят колкото е възможно по-близо до асфалтополагащата машина за получаването на необходимата плтност и без да се допусне нежелано разместване на сместа. Не трябва да се допуска температурата на сместа да падне под 110 С преди приключването на първоначалното валиране. Ако първоначалното валиране се извършва с бандажен валяк, той трябва да работи с двигателното колело към полагащата машина. Пневматични валяци също могат да бъдат използвани.

г) Второ (основно) уплътняване

Пневматични валяци или бандажни валяци, описани в тази Спецификация, трябва да бъдат използвани за основното уплътняване. Основното уплътняване трябва да следва първоначалното, колкото е възможно по-скоро и докато положената смес е все още с температура, която ще осигури необходимата плтност. Валяците трябва да работят непрекъснато, докато цялата положена смес не бъде напълно уплътнена. Промяната посоката на движение на валяците върху още горещата смес е забранено.

д) Окончателно уплътняване

Окончателното уплътняване трябва да бъде извършено с бандажен или пневматичен валяк в зависимост от приетата схема на пробния участък.

Окончателното уплътняване трябва да бъде изпълнено докато материала е все още достатъчно топъл за премахване на следите от валяка.

Всички операции по уплътняването трябва да се изпълняват в близка последователност.

На места, недостъпни за работа със стандартни валяци, уплътняването трябва да бъде извършвано с ръчни или механични трамбовки от такъв вид, че да осигурят необходимата плътност.

След окончателното уплътняване се проверяват равността, нивата, напречните сечения, плътността, дебелината и всички неизправности на повърхността, надвишаващи допустимите толеранси и всички места с дефектна текстура, плътност или състав трябва да бъдат коригирани.

е) Контрол на движението при пътно покритие

Трябва да се вземат мерки за отстраняване на всякакъв вид транспорт до пълното охлаждане на новоположения пласт, като движението се пуска най-рано 24 часа след полагане

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА МАТЕРИАЛИТЕ:

- **Плътен и неплътен асфалтобетон** – съгласно БДС EN или еквивалентно;

Асфалтобетон АС 12,5 износващ Тип А 50/70 / плътна Е = 1200 МРа/ по БДС 4132-90;

- **Битумна емулсия** - съгласно БДС EN или еквивалентно;

Влаганите строителни материали трябва да бъдат придружени със сертификат за произход и декларация за съответствието на строителния продукт с указания за прилагане на български език, съставени от производителя или от неговия упълномощен представител, подписана и подпечатана от производителя или негов представител – (съгласно Наредба № РД-02-201 от 05.02.2015г. за условията и реда за влагане на строителните продукти в строежите в Република България).

Материалите, които ще използва Изпълнителят следва да отговарят на минималните изисквания за качество на БДС EN или еквивалентно. Прилагането на други стандарти и шифри е възможно, само ако гарантират същото или по-високо качество от визираните.

3. Сигнализация на пътно ремонтните работи.

Изкърпването ще се извършва, без да се спира движението на ППС.

При ремонта на улицата в с. Партизанин движението на ППС ще е по обходен маршрут.

Пътните участъци, в които се извършват ремонтните и други работи, задължително се сигнализират и ограждат съгласно изискванията, дадени в Наредба № 01/16 за временна организация на движението при извършване на строителство и ремонт по пътищата и улиците.

Сигнализацията на участъците в ремонт е временна. Тя се извършва с използване на стандартни пътни знаци и други средства за сигнализиране-конуси, бариери, водещи ограничителни табели, затварящи табели, лампи с постоянна и мигаща светлина,

светлоотразителни въжета, предупредителни флагове и др. За сигнализиране на ремонтните работи по пътищата се използват най-често преносими пътни знаци, закрепени на стойки или на возими стойки-платформи.

Техническите средства за сигнализация и ограждане се поставят непосредствено преди започване на работа и се отстраняват веднага след приключване на ремонтните и други работи. Схемата за временна сигнализация, броят и видът на необходимите пътни знаци се определят в зависимост от разположението, обхвата и времетраенето на ремонтните работи, необходимата организация на движението при създадените условия, интензивност на движението и наложените ограничения в режима на движението в ремонтирания пътен участък.

При извършване на работи по ремонта на пътищата, работниците намиращи се върху пътното платно за движение, трябва да бъдат задължително облечени в дневно светещи сигнални жилетки.

4. Изисквания по здравословни и безопасни условия на труд.

По време на изпълнение на ремонтните работи да се спазват правилата за безопасност на труд при този вид работи, съгласно Наредба № 2/2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

Изпълнителят е длъжен сам и за своя сметка да осигури безопасността на автомобилното движение и безопасността на работещите по време на извършването на всички дейности по текущи ремонти на отделни участъци на пътната мрежа, а също така и спазването на всички изисквания на Закона за здравословни и безопасни условия на труд.

5. Общи предписания.

След подписване на договора за възлагане, количествата по видове строителни работи се уточняват между представител на Възложителя и Ръководителя на екипа на Изпълнителя. Отчитането на изпълнените и подлежащите на заплащане видове строителни работи се извършва с двустранно подписани от Изпълнителя и Възложителя протоколи.

Всички извършени работи и доставени материали трябва да отговарят на актуалните действащи в момента Български държавни стандарти, европейските стандарти или еквивалентни международни стандарти.

Доставката на всички материали, необходими за изпълнение на строително-монтажните работи е задължение на Изпълнителя. Всички материали трябва да са придружени със съответните сертификати за произход 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.

Изпълнителят е длъжен да обезопасява и сигнализира обекта, при спазване изискванията на НАРЕДБА № 3 от 16.08.2010 г. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците (ДВ, бр. 74 от 21.09.2010 г.)

При извършване на СМР изпълнителят е длъжен да съгласува действията си предварително с общинската администрация, а където е необходимо и с експлоатационните дружества с цел опазване подземната и надземната техническа инфраструктура и съоръжения. При нанасяне на щети да ги възстановява за своя сметка в рамките на изпълнението на възложената дейност.

Транспортните средства, използвани за превозване на фракциите и асфалтовата смес трябва да имат чисто, гладко метално дъно и да бъдат почистени от прах, застинала асфалтова смес, масла, бензинови или други замърсявания, които могат да повредят транспортния материал и да бъдат с покривала.

След приключване на работата за даден участък от позицията, изпълнителят е длъжен да почисти работната площадка и да извози строителните отпадъци на депо, указано от Възложителя.

Изпълнителят е длъжен да упражнява контрол на качеството в съответствие с нормативните документи и процедури за качество.

Възложителят може по всяко време да инспектира работите, да контролира технологията на изпълнението и да издава инструкции за отстраняване на дефекти, съобразно изискванията на технологията и начина на изпълнение. В случай на констатирани дефекти, отклонения и нискокачествено изпълнение, Възложителят спира работите до отстраняването им от Изпълнителя.

Всички дефектни материали се отстраняват от обекта, а дефектните работи се разрушават от Изпълнителя за негова сметка.

По време на изпълнение на строително – монтажните работи Изпълнителят е длъжен да спазва изискванията на Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

Изпълнителят е длъжен да спазва изискванията на законовата уредба в страната по безопасност и хигиена на труда, пожарна безопасност, екологични изисквания и други свързани със строителството стандарти и технически нормативни документи, действащи в страната.

Съставил: *СА. 2073312*
/Ст.Христова/