



ОБЩИНА АЛФАТАР, ОБЛАСТ СИЛИСТРА

7570 гр. Алфатар, ул. „Йордан Петров” № 6
факс: 086/811 646, тел.центра 086 / 811 610

Приложение №1

ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ

1. Общи положения

Настоящите технически спецификации за определяне на характеристиките и функционалните изисквания за изпълнение на предмета на обществената поръчка са разработени на основание чл. 48-52 от Закона за обществените поръчки. Техническите спецификации представляват неделима част от документацията за участие в обществената поръчка. Спецификациите са предназначени да пояснят и развият изискванията за изпълнение на строителните работи, които са предмет на договора за строителство.

2. При изпълнение на обществената поръчка, следва да се спазват приложимите за предмета ѝ изисквания на:

а) Технически правила и изисквания за поддържане на пътища на Национална агенция „Пътна инфраструктура” от 2009 г.;

б) Техническа спецификация на Агенция „Пътна инфраструктура” (АПИ) от 2014 г.;

в) Наредба № РД-02-20-19 от 12 ноември 2012 г. за поддържане и текущ ремонт на пътищата;

г) Нормативни актове, касаещи сигнализация на пътищата с пътни знаци, поддържане и текущ ремонт на пътищата, управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали, здравословни и безопасни условия на труд;

д) Закон за пътищата;

е) Закон за движение по пътищата

ж) Всички други нормативни документи, приложими за изпълнение на съответните дейности, предмет на обществената поръчка.

***Забележка:** По отношение на посочените в документите от настоящия раздел конкретни стандарти, спецификации, технически одобрения или други технически референции, Възложителят ще приеме за отговарящи на изискванията и техните еквиваленти.

Когато се касае за стандарт, спецификация, техническа оценка или техническо одобрение, ако участникът докаже в своята оферта с подходящи средства, включително чрез доказателствата по чл. 52 от ЗОП, че предлаганите решения удовлетворяват по еквивалентен начин изискванията, определени от техническите спецификации, неговата оферта няма да бъде предложена за отстраняване.

Когато се касае за български стандарт, въвеждащ европейски стандарт, европейска техническа оценка, обща техническа спецификация, международен стандарт или стандартизационен документ, установен от европейски орган по стандартизация, ако участникът докаже в своята оферта с подходящи средства, включително чрез доказателствата по чл. 52 от ЗОП, че тези стандартизационни документи се отнасят до определените от Възложителя изисквания за работни характеристики и функционални изисквания, неговата оферта няма да бъде предложена за отстраняване.

3. Изисквания към изпълнението на строителството

Съществуващо състояние

Състоянието на част от уличната мрежа е незадоволително. Улиците с лоши транспортно-експлоатационни качества ще се ремонтират до размера на предвидените средства.

Асфалтобетонната настилка по улиците, които ще се ремонтират е силно износена, с много повреди и деформации и на места липсва асфалтово покритие. Има множество надлъжни, напречни и мрежовидни пукнатини. Голяма част от пукнатините са над 3мм, а на места и над 5мм.

Няма ясно изразени напречни наклони и добре функциониращо повърхностно отводняване. Отводняването е повърхностно и се осъществява към прилежащите зелени площи.

Видовете строителни дейности предвидени за изпълнение са както следва:

1. Отстраняване на наносите по платното, включително превоз до депо и оформянето му;
2. Фрезование на асфалтова настилка включително всички свързани с това разходи;
3. Направа на изравнителен пласт от трошен камък преди асфалтиране */при необходимост/*.
4. Битумен разлив за връзка;
5. Доставка и ръчно полагане на плътна асфалтова смес */Ръчен кърпеж/*, включително фрезование и всички свързани с това разходи.
6. Доставка и машинен кърпеж с плътна асфалтова смес със средна дебелина 5 */пет/* см.
7. Доставка и машинно полагане на плътна асфалтова смес със средна дебелина 5см;
8. Доставка и полагане на трошенокаменна настилка – 15 см.

Изпълнителят носи пълна отговорност за реализираните видове работи до изтичане на гаранционните срокове за изпълнени строителни и монтажни работи на строителния обект. Всички дейности, предмет на настоящата обществена поръчка, следва да бъдат с високо качество и в съответствие с изискванията на нормативните документи.

Предвидените строително-монтажни работи се извършват съгласно изискванията на ЗУТ, подзаконовата нормативна уредба, настоящите технически спецификации и техническото задание.

Строежите се изпълняват и поддържат в съответствие с основните изисквания към строежите, определени в Приложение I на Регламент (ЕС) № 305/2011 на Европейския парламент и на Съвета от 9 март 2011 г. за определяне на хармонизирани условия за предлагането на пазара на строителни продукти и за отмяна на Директива 89/106/ЕИО на Съвета (ОВ. L 88/5 от 4 април 2011 г.). за:

1. механично съпротивление и устойчивост;
2. безопасност в случай на пожар;
3. хигиена, здраве и околна среда;
4. достъпност и безопасност при експлоатация;
5. защита от шум;
6. икономия на енергия и топлосъхранение;
7. устойчиво използване на природните ресурси.

Строежите се изпълняват и поддържат в съответствие с изискванията на нормативните актове за:

1. опазване на защитените зони, на защитените територии и на другите защитени обекти и на недвижимите културни ценности;
2. намаляване на риска от бедствия;
3. физическа защита на строежите.

В строежите се влагат само строителни продукти, които осигуряват изпълнението на основните изисквания към строежите по чл. 169, ал. 1 от ЗУТ и отговарят на изискванията, определени със Закона за техническите изисквания към продуктите, и с наредбата по чл. 9, ал. 2, т. 5 от същия закон - Наредба № РД-02-20-1 от 05.02.2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България.

Контролът на строителните продукти по чл. 169а, ал. 1 от ЗУТ се осъществява от консултант упражняващ строителен надзор или от инвеститорски контрол.

Всички обстоятелства, свързани със строежа, като предаване и приемане на строителната площадка, строителни и монтажни работи, подлежащи на закриване, междинни и заключителни

актове за приемане и предаване на строителни и монтажни работи и други, се документират от представителите на страните по сключените договори.

Обектът да бъде изпълнен в завършен вид с готовност за експлоатация, като качеството на извършваните СМР да бъде в съответствие с всички действащи нормативни изисквания.

Некачествено свършените работи и некачествените материали и изделия по време на гаранционните срокове ще се коригират и заменят за сметка на изпълнителя. Изпълнителят е задължен да влага в строежа само строителни продукти, които осигуряват изпълнението на съществените изисквания към строежите и отговарят на техническите изисквания и спецификации.

При изпълнение на СМР следва да се спазват минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР, Закон за устройство на територията и подзаконовите нормативни актове към него. Строежът следва да се изпълнява в съответствие с изискванията на нормативните актове и съществените изисквания за хигиена, опазване на здравето и живота на хората и опазване на околната среда.

При изпълнение на строителството по всяка улица да се изпълни Временна организация на движението, съгласно Наредба №3 от 16 август 2010 г. за временна организация и безопасност на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците. Да се спазват изискванията за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР съгласно Наредба № 2 от 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

Организация на строителството

Работните площадки се характеризират с относително малка ширина, докато дължината им обхваща целият обект.

Строително-ремонтните работи по улиците се извършват в рамките на обхвата им и на половината от пътното платно.

При разработване на предложението да се има предвид неравномерното разпределение на строителните дейности по дължината на част улиците, влиянието на климатичните промени (температура, валежи, вятър) и затрудненията, които могат да настъпят при изпълнение на строителството.

Строителните дейности да се изпълнят без затваряне на улицата за движение, освен в случаите, когато това е наложително.

Пасивни мерки за пожарна безопасност към свободните площи

1. Свободната площ (пътната настилка и прилежащата и територия - тротоари) да се поддържа чиста от суха растителност и други горими отпадъци.

2. Горимите отпадъци да се събират на определени пожарообезопасени места и да се отстраняват по установения ред.

3. За противопожарни цели улиците да се поддържат по начин, осигуряващ безпрепятствен достъп до прилежащите жилищни сгради.

4. Ако се наложи аварийно затваряне на отделни улици, при което се затруднява преминаването на пожарни автомобили, НЕЗАБАВНО да се уведоми съответната РСПАБ.

5. Спирането и паркирането на машини необходими за СМР, както и депонирането на материалите да бъде в радиус от минимум 5м, от прилежащите пожарни хидранти, ако такива са налични в обхвата на ремонтните дейности.

6. При възникване на аварийна ситуация налагаща използването на улицата от коли на РСПАБ, строителните работи да бъдат прекратени по време на преминаването на горепосочените коли.

Изисквания при изпълнение на отделните видове СМР.

Пътни работи

Трошенокаменна настилка

Трошенокаменна настилка, необработена със свързващи вещества, включени в конструкцията на пътната настилка се полагат направо върху земното легло на настилката,

когато то се състои от пясък, баластра или скална почва и върху подосновен пласт, когато то е от свързани почви.

Използваните материали за изграждане на трошенокаменна настилка, необработена със свързващи вещества трябва да бъде трошен камък с непрекъсната зърнометрия.

Общите технически изисквания към материалите за трошенокаменна настилка, необработени със свързващи вещества трябва да отговарят на изискванията заложи в ТС на АПИ 2014.

Материалът трябва да бъде чист и свободен от органични примеси, свързани частици и други неподходящи материали.

Минералните материали, използвани за изпълнение на трошенокаменна настилка, необработена със свързващи вещества трябва да бъдат с непрекъсната зърнометрия и да притежават висока плътност и добра носимоспособност.

Материалът трябва да се складира върху твърда, чиста повърхност, като купчините трябва да са не по-високи от 5 м.

За изграждане на трошенокаменна настилка от материали, необработени със свързващи вещества трябва да се използва следното оборудване:

- автосамосвали за доставка на материала;
- автогрейдер с регулируем нож за разстилане и профилиране;
- вибрационен самоходен валеж с тегло, не по-малко от 7 t;
- автоцистерна с греда с дюзи за разпръскване на вода под налягане за оросяване на материала до достигане на оптимална влажност;

Преди да започне изграждането на трошенокаменна настилка, необработена със свързващи вещества, земното легло или подосновния пласт трябва да бъдат подготвени така, че да отговарят на установените изисквания.

Основните пластове, необработени със свързващи вещества трябва да се изградят само тогава, когато атмосферните условия не увреждат качеството на завършените пластове.

Пластове, които не отговарят на посочените допустими отклонения трябва да бъдат поправени. При повърхностен ремонт на части от даден участък трябва да 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 трябва да бъде изпълнен максимум за два дни.

Свойствата на материалите трябва да се проверяват преди използването им за изпълнение на строителните работи.

Пътни банкети

Пътните банкети трябва да бъдат изпълнени в съответствие с изискванията на тези спецификации. Уплътняването трябва да бъде извършено съгласно посоченото по-горе в спецификациите.

Фрезование на асфалтовата настилка

Фрезването да се изпълнява с подходяща за дейността техника и квалифициран персонал. При изпълнението на обекта в зависимост от конкретния случай да се изпълнява технологични или студено фрезование. Тъй като част от улиците за ремонт са в изключително лошо състояние и имат полаган само един асфалтов пласт да се изпълни студено фрезование до достигне на основния пласт от трошен камък. На улиците с повече от един асфалтов пласт и здрав долен пласт да се изпълни технологично фрезование.

Асфалтови работи

Общи изисквания при изпълнението на асфалтов пласт.

Участъкът, който ще бъде асфалтиран, трябва да има напречен и надлъжен профил, и наклони преди началото на асфалтовите работи, повърхността трябва да бъде подготвена съгласно посочените по-нататък изисквания.

Вертикалните ръбове на изпълнени вече пластове при технологичните надлъжни и напречни фуги и всички части на съоръжения - бордюри, шахти 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.

Производство и полагане на асфалтова смес не се допуска при температура на околната среда по-ниска от 5 °С, нито по време на дъжд, сняг, мъгла или други неподходящи условия.

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.

Полагане на асфалтови смеси.

Оборудването за полагане на асфалтовите смеси трябва да бъде в съответствие с описаното по-нататък. 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 и напречни фуги. По правило само една надлъжна фуга е разрешена, но се допуска включването и на втора асфалтополагаща машина.

Всеки асфалтов пласт трябва да бъде еднороден, осигуряващ след уплътняването гладка повърхност без неравности.

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

Асфалтополагащите машини трябва да са оборудвани така, че да могат да работят съобразно уличното платно.

Уплътняване на асфалтови смеси.

Оборудването използвано за уплътняване на асфалтовите смеси трябва да отговаря на описаните по-нататък изисквания.

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

Напречни фуги.

Напречните фуги трябва да бъдат внимателно изградени и напълно уплътнени, за да се осигури равна повърхност на пласта. Фугите трябва да бъдат оформени в права линия и с вертикални чела. Ако фугата бъде разрушена от превозни или други средства, се възстановява вертикалността на челата и те се намазват с битумна емулсия, преди полагането на нова асфалтова смес.

Надлъжни фуги.

Надлъжните фуги трябва да бъдат уплътнени непосредствено след уплътняване на напречните фуги.

Надлъжните фуги на горния пласт трябва да съвпадат с маркировъчните линии на настилката.

Външни ръбове.

Особено внимание трябва да се обърне на укрепването на пласта по цялата дължина на ръбовете.

Уплътняване

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.

Изпълнителят, за своя сметка, трябва да взема проби от всеки завършен асфалтов пласт по време на работата и преди крайното приемане на обекта.

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 настилката с допуснати отклонения.

На местата на взетата проба трябва да бъде положена и уплътнена гореща асфалтова смес.

Битумен разлив

Битумният разлив не трябва да се нанася, когато температурата на атмосферната среда е по-ниска от 5⁰С, или когато вали, има мъгла, сняг или други неподходящи метеорологични условия.

Работната температура, при която се полага разредената битумна емулсия трябва бъде от 10⁰С до 60⁰С.

Оборудването, използвано от Изпълнителя, трябва да включва гудронатор, работещ под налягане и отговарящ на изискванията, описани по-нагоре, а също така, мотометачка и компресор.

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

Битумният разлив трябва да бъде положен толкова време преди полагането на асфалтовия пласт, колкото е необходимо да се получи добро сцепване.

Ако е неизбежна повредата на битумния разлив от дъжд или прах, то след като изсъхне повърхността се почиства с механична четка или компресор и ако се налага се полага следващ лек втори разлив. За тази работа допълнително заплащане няма да бъде направено.

Ръчни кърпежи

1. Очертава се правилна правоъгълна фигура с две от страните, успоредни на оста на пътя, включваща повредената зона и поне по 10 см от здравето покритие в страни от напуканата повърхност.

2. Изрязва се очертаната фигура с фугорез и 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 механизирано с товарачна машина.

3. Добре оформената дупка се почиства грижливо от несвързан материал с помощта на метли, телени четки и сгъстен въздух.

4. Напръсква се основата и вертикалните стени на кръпката с разредена бавноразпадаща се катионна или анионна битумна емулсия в количество 0.25-0.75 кг/м².

5. Така подготвената кръпка се запълва по цялата дълбочина с гореща асфалтова смес при завършен разпад на битумната емулсия. При запълване на кръпката трябва да се държи сметка и за намаляване дебелината на асфалтовият пласт след уплътняване. Сместа се подравнява с помощта на дървено гребло.

6. Уплътняването се извършва с валеж със стоманени бандажи и пневматичен валеж.

7. Заливане фугите с битум.

Подготовката на кръпките на по-големите участъци може да се изпълни и чрез фрезование, като задължително началото и края на фрезованите участъци се изрязват с фугорез за получаване на вертикални стени на кръпката.

Строителни продукти, предназначени за влагане в строителството

Строителните продукти, предназначени за трайно влагане в строежа, трябва да бъдат годни за предвижданата им употреба, да удовлетворяват основните изисквания към строежите в продължение на икономически обоснован период на експлоатация и да отговарят на съответните технически спецификации и националните изисквания по отношение на предвидената употреба. Характеристиките им трябва да бъдат подходящи за вграждане, монтиране, поставяне или инсталиране при ремонти и реконструкции.

Декларациите и сертификатите за качество следва да демонстрират съответствие с българските национални изисквания по отношение на предвидената употреба или употреби, когато такива са определени.

Всички строителни продукти, предназначени за влагане в строителството и за монтаж на обекта, трябва да са нови, неупотребявани и с доказан произход.

Всички доставки на строителни продукти, предназначени за влагане в строителството, трябва да са снабдени с надлежна документация за произход и качество, вкл. за изпитване за

съответствие с приложимите изисквания. Съответните документи трябва да се предоставят на Инвеститорския контрол за одобряване преди влягане на съответните продукти в строителството. Документите трябва да отговарят на нормативните изисквания.

Инвеститорският контрол може да поиска допълнително изпитване на важни за качеството на обекта продукти, с цел проверка на съответствието им. При доказване на несъответствие, изпитванията ще продължат с други партии или с алтернативни продукти до получаване на статистически удовлетворителен резултат.

Всички доставки ще се складираат по начин, съответстващ на предписания от производителите на съответните суровини, материали и оборудване, или по такъв начин, при който да се изключи неблагоприятно въздействие върху доставките от атмосферните условия и дейностите в складовата база и/или на площадката, както и при спазване на мерки за безопасност и мерки за предотвратяване на инциденти, за да не се допуска въздействие от складираните материали върху населението и персонала. Основното оборудване, ако подлежи на съхранение за по-дълъг период, ще се съхранява в сухи складове при контролирани атмосферни условия, като за целта Изпълнителят при необходимост ще осигури складови площи извън рамките на строителната площадка за негова сметка.

Складирането на суровини и материали на строителната площадки, освен че трябва да става при спазване на горепосочените изисквания, трябва да бъде съобразено с обхвата на работните инструменти и механизацията на Изпълнителя, с организацията на пространството на строителната площадка и с изкопните и други работи в непосредствена близост до складовите зони. При това Изпълнителят ще изготви чрез своя отговорник по ЗБУТ идентифициране на рисковете от инциденти, свързани с въздействие върху изпълнявани работи от инциденти в складовите площи, както и от въздействие върху складовите площи от изпълнявани в близост работи.

Отпадъци

Образуваните се земни маси се депонират на площадки, определени от Възложителя.

**ВАЖНО! В изпълнение на разпоредбата на чл. 48, ал.2 ЗОП, да се счита добавено "или еквивалентно/и" навсякъде, където в документацията по настоящата поръчка са посочени стандарт, спецификация или друга техническа оценка или техническо одобрение.*

ИЗГОТВИЛ:

НАДКА ГАДЖЕВА

МЛ.ЕКСПЕРТ „КС, НС, БКС”