

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

за

изпълнение на обществена поръчка с предмет:

„Извършване на СМР – Ремонт на улична мрежа в гр. Николаево, с. Едрево и с. Нова Махала” - Община Николаево, област Стара Загора“

I. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Предмет на поръчката:

Предмет на настоящата поръчка е ИЗВЪРШВАНЕ НА СМР – РЕМОНТ НА УЛИЧНА МРЕЖА В ГР.НИКОЛАЕВО, С. ЕДРЕВО И С. НОВА МАХАЛА” - ОБЩИНА НИКОЛАЕВО, ОБЛАСТ СТАРА ЗАГОРА

2. Обект на поръчката:

Обектът на обществената поръчка е изпълнение на строителство по смисъла на чл. 3, ал. 1, т. 1 от ЗОП.

3. Място за изпълнение на поръчката

Поръчката ще се изпълнява на територията на община Николаево, област Стара Загора – улична мрежа в гр. Николаево, с. Едрево и с. Нова Махала.

4. Съществуващо състояние

Уличните участъци, включени за интервенция по настоящата обществена поръчка са в лошо експлоатационно състояние, което е причина за затруднено движение по тях и предпоставка за възникване на ПТП. По повърхността на настилката има мрежовидни пукнатини, единични, дупки, кръпки, напречни вълни/коловози и др. на определени участъци липсва асфалтово покритие. Голяма част от съществуващата настилка е компрометирана. Повърхността е деформирана и силно ерозирала, със слягания по места и с много променливи напречни наклони. има повърхностни напукани участъци.

5. Обхват на предвидените за изпълнение СРР и СМР

Предмет на договора са изпълнение на следните видове СРР и СМР:

№ по ред	Наименование на СРР/СМР	Ед. мярка	Количество
	<i>гр. Николаево</i>		
	<i>ул. „Витоша” - участъка от ул. „Кап. Райчо Николов” до ул. „Орлово гнездо”</i>		
<i>1</i>	<i>Почистване на настилки, вкл. натоварване отпадъците и превоз до депо до 3 км</i>	<i>м³</i>	<i>45</i>
<i>2</i>	<i>Изкърпване на асфалтова настилката с горещ плътен асфалтобетон с дебелина до 5 см. <u>ръчно</u> - оформяне, почистване, грундиране с бит. емулсия, полагане, уплътняване и всички свързани с това разходи, вкл. обработване на фугата с битум</i>	<i>м²</i>	<i>205</i>
<i>3</i>	<i>Полагане на асфалтова настилката с горещ плътен асфалтобетон с дебелина до 5 см. <u>машинно</u> - оформяне, почистване, грундиране с бит. емулсия, полагане, уплътняване и всички свързани с това разходи, вкл. обработване на фугата с битум</i>	<i>м²</i>	<i>825</i>
	<i>ул. „Григорица” - участъка от ул. „Кап. Райчо Николов” до ул. „Тунджа”</i>		
<i>1</i>	<i>Почистване на настилки, вкл. натоварване отпадъците и превоз до депо до 3 км</i>	<i>м³</i>	<i>77</i>
<i>2</i>	<i>Изкърпване на асфалтова настилката с горещ плътен асфалтобетон с дебелина до 5 см. <u>ръчно</u> - оформяне, почистване, грундиране с бит. емулсия, полагане, уплътняване и всички свързани с това разходи, вкл. обработване на фугата с битум</i>	<i>м²</i>	<i>380</i>
<i>3</i>	<i>Полагане на асфалтова настилката с горещ плътен асфалтобетон с дебелина до 5 см. <u>машинно</u> - оформяне, почистване, грундиране с бит. емулсия, полагане, уплътняване и всички свързани с това разходи, вкл. обработване на фугата с битум</i>	<i>м²</i>	<i>1410</i>
	<i>с. Нова Махала</i>		
	<i>От кръстовище югозападно от „ДГ” до първо кръстовище</i>		

1	Почистване на настилки, вкл. натоварване отпадъците и превоз до депо до 3 км	м ³	75
2	Доставка и полагане на бордюри 15/25/50 в т.ч. всички съпътстващи дейности	м	148
3	Доставка и насипване на чакъл	м ³	115
4	Полагане на асфалтова настилката с горещ плътен асфалтобетон с дебелина до 5 см. <u>машинно</u> - оформяне, почистване, грундиране с бит. емулсия, полагане, уплътняване и всички свързани с това разходи, вкл. обработване на фугата с битум	м ²	900
	От старо кръстовище югозападно от „ДГ” на юг от 0+000 до 0+050		
1	Почистване на настилки, вкл. натоварване отпадъците и превоз до депо до 3 км	м ³	64
2	Доставка и полагане на бордюри 15/25/50 в т.ч. всички съпътстващи дейности	м	110
3	Доставка и насипване на чакъл	м ³	80
4	Полагане на асфалтова настилката с горещ плътен асфалтобетон с дебелина до 5 см. <u>машинно</u> - оформяне, почистване, грундиране с бит. емулсия, полагане, уплътняване и всички свързани с това разходи, вкл. обработване на фугата с битум	м ²	398
	с. Едрев		
	ул. „Старата чешма” – запад от 0+000 до 0+352 (гробница)		
1	Почистване на настилки, вкл. натоварване отпадъците и превоз до депо до 3 км	м ³	118
2	Доставка и насипване на чакъл	м ³	60
3	Полагане на асфалтова настилката с горещ плътен асфалтобетон с дебелина до 5 см. <u>машинно</u> - оформяне, почистване, грундиране с бит. емулсия, полагане, уплътняване и всички свързани с това разходи, вкл. обработване на фугата с битум	м ²	377
	ул. „Старата чешма” – югозапад от 0+000 до 0+352		
1	Почистване на настилки, вкл. натоварване отпадъците и превоз до депо до 3 км	м ³	180

2	<i>Доставка и насипване на чакъл</i>	м ³	90
3	<i>Полагане на асфалтова настилката с горещ плътен асфалтобетон с дебелина до 5 см. <u>машинно</u> - оформяне, почистване, грундиране с бит. емулсия, полагане, уплътняване и всички свързани с това разходи, вкл. обработване на фугата с битум</i>	м ²	792

Количествата на посочените по-горе видове СРР и СМР, предмет на настоящата обществена поръчка, ще бъдат определени съобразно разполагаемия финансов ресурс на възложителя за строителство и ремонт на уличната мрежа до достигане на максималната прогнозна стойност на поръчката.

Изпълнението им става на основание изготвен от Възложителя, протокол-задание за тяхното изпълнение, който ще съдържа наименованието на улиците за ремонт с посочване на конкретните участъци, както и видовете и количествата работи, които ще бъдат изпълнявани. Този протокол-задание се изготвя съвместно с Изпълнителя и се предоставя на същия за изпълнение.

Извършването на цитираните видове строителни работи по уличната мрежа в гр. Николаево, с. Нова Махала и с. Едрево, предмет на настоящата обществена поръчка, следва да се изпълняват съгласно изискванията, посочени в настоящата техническа спецификация, предварителните изисквания и условия на Възложителя и действащата към момента нормативна база.

ЗАБЕЛЕЖКА: *Разплащането ще става по действително изпълнени количества и оферирани единични цени за съответните видове СРР и СМР.*

II. ИЗИСКВАНИЯ ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕ ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА

1. ОСНОВНИ ИЗИСКВАНИЯ ПО ВРЕМЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО

- ♦ Предвидените за изпълнение СРР и СМР се извършват съгласно изискванията на чл.169, ал. 1 от закона за устройство на територията (ЗУТ).
- ♦ Документирането на извършените СРР и СМР се осъществява съгласно наредба № 3/31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството и чрез протоколи за изпълнени строително-монтажни работи, в които се отразяват видовете работи, количества и единични цени.
- ♦ В строежа да се влагат само строителни продукти, в съответствие на съществените изисквания към строежите и да имат оценка на съответствието, съгласно закона за техническите изисквания към продуктите, съответно на наредба № РД-02-201 от 05.02.2015 г. за условията и реда за влягане на строителните продукти в строежите в република България.

- ♦ При изпълнение на отделните видове СРР и СМР трябва да се имат предвид и спазват следните основни изисквания:
 - всички видове СРР и СМР трябва да се изпълняват в съответствие с нормативните актове и документи в строителството;
 - стриктно спазване на „Правила за извършване и приемане на строителни и монтажни работи“ (ПИПСМР) в съответните раздели (земни работи, пътни работи, асфалтови работи и др.);
 - спазване на действащите към момента стандарти и изисквания на фирмите - доставчици относно: транспорт, съхраняване, инсталиране, изпитване, засипване и т.н.
 - да се изискват съответните сертификати за съответствие на влаганите материали;
 - земните работи следва да се извършват в съответствие с ПИПСМР - Раздел I „Земни работи и земни съоръжения“;
 - влаганите материали и изделия, използвани при изпълнението на обекта трябва да отговарят по вид, тип и качество на изискванията на съответните стандартизационни документи.
 - не следва да се допуска използването на материали и изделия без сертификат за качество и с неизвестна технология за приложението им;
 - изпълнението на строително-монтажните работи трябва да се съгласува със съответните органи на Общината и РДВР „Пътна полиция“, а безконфликтна организация на движението по време на строителството при съблюдаване изискванията на Наредба №3/16.08.2010 г. за временната организация и безопасност на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците.
 - при изпълнението на строителните работи, да няма дейности свързани с отделянето на вредни вещества в почвата и атмосферата, представляващи опасност за екологията на района.
 - при изпълнение на асфалтовите работи, да се спазват изискванията за минимален надлъжен и напречен наклон на уличното платно.
 - да се сведат до минимум проблемите по отношение на безопасността на работа, като на всички работници се предоставят подходящи инструменти, машини и защитно облекло.
- ♦ При изпълнението да се представят сертификати, издадени от акредитирани лица за сертификация на системи за управление на качеството и/ или за сертификация на продукти, или от лица, получили разрешение по глава трета от Закона за техническите изисквания към продуктите.

- ♦ Представят се и Декларации за съответствие на влаганите материали и съоръжения, придружени при необходимост с протоколи от изпитване, издадени от лицензирани лаборатории.
- ♦ Декларациите за съответствие на продуктите и съоръжения, който се влагат в строителството, издадени на база Сертификат от производителя е необходимо да придружава всяка доставка на обекта.
- ♦ При изпълнение на всички строителни работи се изисква спазване на съответните:
 - технологии и влагане на материали, отговарящи на БДС или еквиваленти.
 - да се спазват санитарно-хигиенните, противопожарните изисквания и тези за безопасни условия на труд за този вид строително-монтажни работи.

2. МИНИМАЛНИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ТЕХНОЛОГИЯТА НА ИЗПЪЛНЕНИЕ

2.1.ЗЕМНИ РАБОТИ (ИЗКОПИ И НАСИПИ)

Тези предписания се прилагат при изпълнението на всички земни работи, свързани с разчистване на строителната площадка, временното строителство и възстановяване на земното легло на пътното тяло.

Това са всички траншейни изкопи за основи на настилки, бордюри и др., насипи, обратни засипки и др.

Фрезование асфалтобетонова настилка, вкл. всички разходи

Фрезоването на съществуващата асфалтобетонова настилка да се извърши с помощта на пътна фреза до достигане на определените коти, съгласно изискванията на Възложителя. Фрезованият материал, собственост на Възложителя, да се извози на предварително определено депо.

Изкопи

Изкопните работи трябва да се извършват съгласно нормативните изисквания на правилника за извършване и приемане на строителни работи. - Раздел "Земни работи".

Технология на изкопните работи

Изпълнителят трябва да използва за извършване на изкопните работи такава механизация и такива методи на работа, които да отговарят на спецификата на обекта. Той е отговорен за поддържането на качествата на подходящите материали така, че когато те бъдат вложени в насипа и уплътнени, същите ще бъдат в съответствие с изискванията на тази спецификация.

Преди започване на изкопните работи Изпълнителят трябва да освободи зоната за работа от всички свободно течащи води.

При извършване на изкопните работи трябва да бъде гарантирано максималното отводняване на изкоп по всяко време.

Изпълнителят е задължен да изгради такива временни водоотводни съоръжения, които да гарантират бързото отвеждане на повърхностните и течащи води извън зоната на обекта.

Превозването на изкопаните материали до мястото на насипване или депониране трябва да продължи докато на това място има достатъчно работеща, разстилаща и уплътняваща механизация.

Излишният подходящ материал, и всичкият неподходящ материал трябва да бъде складиран на депа, определени от Възложителя.

При извършване на изкопните работи не се допуска смесване на подходящ с неподходящ материал.

Изкопът може да бъде спрял на всеки етап от изпълнението му, като се осигури най- малко 0,3 m дебелина на пласта, оставен над котата на земното легло на настилката, като защита срещу атмосферни влияния.

Оформяне на изкопи

Когато бъде достигнато необходимото ниво на изкопа, трябва да бъде оформено и подготвено земното легло на настилката.

Ако представителят на Възложителя реши неподходящите материали да се отстранят на определена дълбочина, те ще се заменят от материали на такава дълбочина, която да гарантира добро разпределение на товарите от движението.

Земното легло за всеки вид настилка се уплътнява до достигане на необходимата носимоспособност на земната основа.

Дъното на всички изкопи за основи трябва да бъде оформено съобразно съответните нивелета и нива на съществуващата здрава настилка от здравите участъци, граничещи с подлежащия на интервенция участък..

Представителят на Възложителя може да изиска от Изпълнителя изкопът да се изпълни под или над указаната кота на фундиране в зависимост от това къде е достигнат носимоспособния почвен пласт.

Стабилизиране на земната основа при преовлажнени почви

Стабилизирането се извършва, чрез премахване на преовлажнената почва ”до здраво”, като достигнатата почва да бъде със средно пластична консистенция.

Изпълнява се защитен пясъчен слой с дебелина 5см. на границата между водонаситената глина и едрозърнестия материал. Пясъкът трябва да е чист, съдържащ до 5% прахови и глинести частици. Уплътнява се внимателно с лек назъбен валеж с цел проникване на пясъчния пласт в глинестия. След полагането на пясъка се полага едър ломен камък и се уплътнява с лек валеж.

Материали - Общи и специфични изисквания към трошения камък, използван за изпълнение на основни пластове, необработени със свързващи вещества

Използваните материали за изграждане на основни пластове, необработени със свързващи вещества трябва да бъдат: трошен камък /0-75мм/ .

Общите технически изисквания към материалите за основни пластове, необработени със свързващи вещества са дадени в таблица 4202.1. на ТС на АПИ 2014 г. Материалът трябва да бъде чист и свободен от органични примеси, глина, свързани частици и други неподходящи материали.

Фракцията с размери с размери на зърната /0-75мм/ трябва да съдържа не по-малко от 40 % частици с ръбести, неправилни и натрошени повърхности.

Трошеният камък, използван за изпълнение на основни пластове, необработени със свързващи вещества трябва да бъде с непрекъсната зърнометрия и да притежава висока плътност и добра носимоспособност. Техническите изисквания към трошения камък трябва да отговарят на тези, дадени в таблица 4202.1. на ТС на АПИ 2014 г.

Складиране и съхранение на материалите

Процедурите при складиране не трябва да влошават качеството на складирания материал, както и да допускат внасяне на чужди материали в депото или купчината. Материалът трябва да се складира върху твърда, чиста повърхност, като купчините трябва да са не по-високи от 5 m.

Последователност на технологичните операции при изпълнение на основни пластове

Материалът за подосновен пласт се доставя с автосамосвали и се разтоварва върху предварително уплътнения подосновен пласт или земно легло на настилката равномерно по цялата ширина на настилката. Уплътняването се извършва със статични или вибрационни валеци, като при липса на достъп може да се извърши и с малогабаритна механизация /трамбовка тип вибрационна плоча или пачи крак/. Уплътнява се до достигане на оптимално водно съдържание и проектната плътност, която трябва да е не по-малко от 98 % от максималната суха плътност, определена в лабораторни условия, чрез уплътняване по модифициран Проктор, съгласно БДС EN 13286-2.

Допустими дебелини на уплътнения пласт в зависимост от размера на зърната и вида на уплътнителните машини

Допустимите дебелини на изпълнените пластове от зърнести минерални материали, необработени със свързващо вещество в зависимост от размера на зърната и вида на уплътнителните машини са дадени в таблица 4204.4 на ТС на АПИ 2014 г.

Предпазване и поддържане на изпълнени пластове

Изпълнителят трябва да предпазва и поддържа изпълнения пласт за своя сметка, докато се положи следващия. Поддържането трябва да включва незабавни ремонти на повреда или дефекти, които могат да се получат на пласта, и това трябва да се извършва толкова често, колкото е необходимо, с оглед запазването му в добро състояние. Ремонтите трябва да се правят по начин, който да осигури възстановяването на повърхността. Не трябва да се допуска движение по необработен пласт, освен ако така е наредено или разрешено от Представител на Възложителя.

Отклонения на нивата на повърхността

Приеманият участък трябва да отговаря на изискванията, дадени за нива на повърхността, като не по-малко от 90 % от измерените нива на цялата повърхност, съобразно нивата на съществуващата здрава настилка, да са в рамките на допустимо отклонение Н90 преди да са

направени никакви корекции. Отделни точки, където котата на повърхността се отклонява с повече от допустимо отклонение H_{\max} трябва да бъдат ремонтирани, за да влязат в рамките на допустимо отклонение H_{90} .

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

Степен на уплътняване

Средната суха плътност на място на уплътнен пласт трябва да бъде не по-малко от 98 % от максималната суха плътност, определена съгласно БДС EN 13286-2, като единичните стойности трябва да са не по-малки от 96 %. Степента на уплътняване може да се определи и чрез отношението на модулите на деформация при втори и първи цикли на натоварване (E_2/E_1) при изпитване с кръгла натискова плоча съгл.БДС 15130, като граничните стойности трябва да съответстват на т.4205.6. от ТС на АПИ 2014 г. При необходимост за овлажняване на материала трябва да се използва само приетото оборудване.

Овлажняване не трябва 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.

2.2.АСФАЛТОВИ НАСТИЛКИ

Материали

Използваните инертни материали за направа на асфалтови пластове трябва да отговарят на всички изисквания за качество за влагане на материали в асфалтови смеси: в състава на едрия минерален материал да влиза естествен трошен камък или претрошен чакъл; натрошените зърна трябва да имат кубична или ръбеста форма; зърнометрията трябва да бъде такава, че когато са комбинирани с други фракции в точни съотношения, получената смес да отговаря на рецептурния състав. Вземането на проби от едрият минерален материал се извършва в съответствие с БДС EN 932-1 и БДС EN 932-2. Пресевните анализи да бъдат в съответствие с БДС EN 933-1. Дребният минерален материал да се състои от естествен пясък или трошен пясък и зърнометрията трябва да бъде такава, че когато са комбинирани с други фракции в точни съотношения, получената смес да отговаря на рецептурния състав. Трошеният пясък трябва да е произведен в трошачно - сортировъчна инсталация и не трябва да съдържа плоски и продълговати зърна. Вземането на проби от дребният минерален материал се извършва в съответствие с БДС EN 932-1 и БДС EN 932.

Пресевните анализи да бъдат в съответствие с БДС EN 933-1. Минералното брашно, влизащо в състава на асфалтовите смеси се състои от фини частици, получени от ситно смлян варовик в съответствие с БДС EN 933-8.

Битумът за производство на асфалтови смеси трябва да бъде B50/70 или полимермодифициран, съгласно БДС EN 14023.

Произведените асфалтобетонни смеси трябва да отговарят на одобрени рецепти.

Производството и изпълнението на асфалтови пластове да се осъществява при подходящи атмосферни условия:

- температурата на околният въздух да не е по-ниска от 10°С;
- отсъствие на дъжд, сняг, мъгла, мокри настилки;
- при изпълнение на износващ пласт околната температура да е не по-висока от до 3 5°С.

Полагането на асфалтовите смеси се извършва при приета основа, почистена и напръскана със свързващо вещество. Разпръскването на свързващите вещества се извършва с автогудронатор, с разпръсквачи под налягане. Полагането на асфалтовите смеси се извършва машинно с асфалтополагач или ръчно. Надлъжната и напречната работни фуги трябва да бъдат перпендикулярни. Напречните фуги да се разминават с минимум 1м. Надлъжната фуга между пластове да се разминава минимум 15-20см. Уплътняването се извършва веднага след полагането на асфалтовите смеси. Уплътнението се извършва със статични и пневматични валеци, като се спазва утвърдената технология на валиране. Недостъпните за валека места се уплътняват с механична или ръчна трамбовка. Движените по готовото асфалтово покритие се пуска най-рано 2 часа след завършването му.

Дейностите, свързани с изпълнение на СМР по ръчен и/или машинен способ в случай на необходимост, са:

- Оглед и маркиране на компрометираните участъци с представител на Възложителя;
- Оформяне правилна правоъгълна фигура с две страни успоредни на оста на пътя с фугорез или пътна фреза предварително съгласувана с представител на Възложителя. Фрезованият материал се извозва на определени места от Възложителя;
- Разкъртване повредената настилка в изрязаните участъци с къртач и/или пневматичен чук, като се оформят вертикални стени, отстраняване на отпадъците извън обхвата на пътя на предварително определени места от Възложителя;
- Почистване на откритата повърхност с моторна духалка или компресор;
- Разлив за връзка с битумна емулсия;
- Доставка на асфалтобетонна смес - с подходящо оборудвани за целта транспортни средства, съгласно изискванията на ТС;
- Полагане на асфалтобетонната смес - Асфалтобетонната смес се полага след приемане на основата от представител на Възложителя;

Уплътняване на асфалтобетонната смес;

- Заливане на фугите с битумна емулсия и обработка повърхността им с каменно брашно;
- Дейностите да се извършват съгласно чл. 129. ал. 1,2,3,4,5,6 и 7 от „Технически правила и изисквания за поддържане на пътища” на НАПИ от 2009г.

Машини и оборудване:

Необходимото оборудване за полагане на асфалтови смеси е:

- автосамосвали;
- асфалтополагаща машина;
- статични валяци с гладки стоманени бандажи - двусни, минимално тегло 10 т;
- вибрационен валяк, стоманено - бандажен с тегло не по-малко от 7т;
- валяк с пневматични гуми
- автогудронатор и др.

Автосамосвалите за транспортиране на асфалтовите смеси да са с чиста вътрешна повърхност на коша и плътно стегнато брезентово покривало в пълно състояние; трябва да са в достатъчен брой, за да обезпечават непрекъснатият цикъл на асфалтополагане.

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 почистена 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 асфалтополагащата 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 ТС на АПИ 2014 г.

Технология на изпълнение на асфалтобетонова настилка

Асфалтобетонната настилка при ремонтни работи и изкърпване на настилките се изпълнява с непълтна смес, а при необходимост от изравнителен пласт се полага непълтна смес или плътна смес. Асфалтобетонната смес трябва да отговаря на БДС EN 13108 и на „Техническа спецификация 2014г.” на НАПИ за изпитване на горещи асфалтобетонни смеси.

Производството и полагането на асфалтова смес не се допуска при температура на околната среда по-ниска от 5°C, нито при валежи от дъжд или върху мокра основа.

Вложените асфалтобетонни смеси се придружават с декларация за съответствие.

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). Каросерията на превозните средства трябва да бъде напълно почистена преди натоварване с асфалтова смес. Сместа се превозва така, че да бъде предпазена от замърсяване и десортиране.

При доставянето на сместа в асфалтополагащата 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 „Техническа спецификация 2014г.” на НАПИ.

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

Уплътняването на положената асфалтова смес се извършва с валици /бандажни и пневматичен/, които трябва да се движат бавно и с равномерна скорост, при спазване изискванията за уплътняване на асфалтовите настилки.

При машинно цялостно преасфалтиране на големи участъци (по-големи от 500 м² за един участък), по преценка на Възложителя, на посочени от него места и в негово присъствие, Изпълнителят взема сондажни ядки за лабораторно изпитване.

Недостъпните места за уплътняване с валик се уплътняват ръчно.

При изпълнение на ремонтни работи на настилката не са допустими неравности по фугата между съществуваща и новоположена асфалтова настилка, които влошават транспортно-експлоатационните качества на улиците и пътищата.

Полагане на асфалтови смеси и уплътняване

Оборудването за полагане на асфалтовите смеси трябва да бъде в съответствие с БДС. 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.

Използването на автогрейдери и ръчно разстилане на асфалтовата смес не се позволява с изключение на местата, в които е невъзможно да се работи с асфалтополагащата машина.

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

Оборудването използвано за уплътняване на асфалтовите смеси трябва да отговаря на изискванията на БДС. Работата на валиците трябва да бъде непрекъсната и ефективна.

За предпазване от полепване на асфалтовата смес по бандажите на валиците, те трябва да бъдат достатъчно овлажнявани, без да се допуска излишно количество вода. След уплътняването на фугите 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 асфалтов пласт при машинно изкърпване на участъци с по-големи размери първата положена лента следва 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;

Особено внимание трябва да се обърне при изпълнението на напречните и надлъжните фуги.

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 равномерност. 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 широчина на бандажа на валяка.

б) Надлъжни фуги

Надлъжните фуги трябва да бъдат уплътнени непосредствено след уплътняване на напречните фуги. Изпълняваната лента трябва да има вертикален ръб. Материалът, положен на граничната линия, трябва да бъде плътно 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 валеж.

Бандажът на валежа трябва да минава върху предишно изпълнената лента, като застъпва не повече от 150 mm от прясно положената смес. След това валежите 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) Външни ръбове

Ръбовете на асфалтовия пласт трябва да бъдат уплътнени едновременно или веднага след валирането на надлъжните фуги.

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

Преди уплътняването, асфалтовата смес по дължина на неподпрените ръбове, трябва да бъде леко повдигната с помощта на ръчни инструменти. Това ще позволи пълната тежина на бандажа на валежа да бъде предадена до крайните ръбове на пласта.

г) Първоначално уплътняване

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

д) Второ (основно) уплътняване

Пневматични валежи или бандажни валежи, 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 плътност. Валежите трябва да работят непрекъснато, докато цялата положена смес не бъде напълно уплътнена. Промяната посоката на движение на валежите върху още горещата смес е забранено.

е) Окончателно уплътняване

Окончателното уплътняване трябва да бъде извършено с бандажен или пневматичен валеж 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 валека.

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

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

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

ж) Контрол на движението при дренращо 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

2.3 БИТУМЕН РАЗЛИВ

Материали

Разреденият битум трябва да бъде средногъстяващ се тип и трябва да отговаря на изискванията дадени в Раздел 5103.5 “Свързващи вещества” т.П от ТС на АПИ 2014г. Количеството битумен материал, което ще се нанася, трябва да бъде от 0,15 до 1,5 kg/m².

Изисквания при изпълнението

Първият 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 разредения битум трябва да бъде от 60°С до 85°С.

Необходимо оборудване

Оборудването, използвано от Изпълнителя трябва да включва гудронатор, работещ под налягане и отговарящ на изискванията на дадени в Раздел 5306 на тази Спецификация, а също така, механична четка и компресор. Механичната четка трябва да бъде на самодвижещ се ход и оборудвана с цилиндрична, въртяща се найлонова остра четка (метла). Когато е необходимо, за по-добра подготовка на повърхността, също така трябва да бъдат предвиждани автогрейдери, валеци и автоцистерни и др.

Подготовка на повърхността

Непосредствено преди полагане на първия битумен разлив, всички свободен материал, прах и други свободни материали трябва да 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, 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 прашна, то тя трябва да се напръска слабо и равномерно с вода, непосредствено преди

нанасянето на битумния материал за улеснението проникването на битума. Битумния материал не трябва да се полага, докато не изчезнат следите от водата на повърхността.

Нанасяне на разредения битум

Непосредствено след извършената подготовка на повърхността и приемането ѝ, битумния материал трябва да се нанесе от гудронатор, работещ под налягане при съответната температура и количество. Ръчно пръскане не се допуска, освен за трудно достъпно места. 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. 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. Би трябвало да се отбележи, че застъпване не се разрешава 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 трябва да се отстрани и изхвърли от Изпълнителя. Битумният материал трябва да се нанесе равномерно във всички точки на обработваната повърхност, като особено внимание се отдели при изпълнението на връзките. В случай на излишно количество битумен материал, то същия трябва да бъде премахнат от повърхността.

Изпълнителят трябва да поддържа обработената с битум повърхност в добро и чисто състояние и преди полагането на следващият пласт от настилката да бъдат коригирани всякакви неравности по повърхността и отстранен излишният покриващ материал, прах или други замърсявания.

Доказателства за изпълнение и приемане:

Измерването на първия битумен разлив трябва да бъде в квадратни метри площ, покрита от следващия асфалтов пласт или други такива площи.

2.4. БОРДЮРИ

Бетоните елементи да са изработени чрез вибропресоване от бетон клас С 25/30 с кубова якост не по-малка от 30 Мра./Портланд цимент, обикновен пясък за бетон, трошен чакъл с големина на зърната до 40 мм и вода/.

Бетоните елементи да се полагат съгласно технологичните изисквания - върху добре подравнена и уплътнена земна основа и пласт от трошен камък с дебелина мин. 10 см. Бетонната основа на бордюра е от подложен бетон, като при изливането му се прави кофраж от задната страна. При изграждане на бордюрни линии в крива, бордюрите се режат на сектори осигуряващи хорда с дължина не по-голяма от 25 см. Фугата между два съседни бордюра не трябва да бъде по-голяма от 1 см. При изграждането на рампи, бордюрите при преходите между нивата се полагат наклонени, като краищата им се зарязват така, че да се осигури фуга не по-голяма от 1 см. Не се допуска полагането на бетона върху наводнена, разкаляна, замърсена и неуплътнена основа.

Бетоновите бордюри 15/25/50 см следва да отговарят на БДС EN 1340:2005 AC2006.

3. ИЗИСКВАНИЯ ОТНОСНО СРОКА ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА

Срокът за изпълнение на обществената поръчка е в зависимост от обема на предложените за изпълнение в съответното възлагателно писмо СРР и СМР .

Изпълнителят следва в 7-дневен срок от дата на получаване на възлагателното писмо да изготви и представи на възложителя Подробен линеен график за изпълнение на предвидените дейности с приложена диаграма на работната ръка.

Графикът следва да е обвързан и да представя строителната програма на участника, като прецизира съответните дейности и да е съобразен с технологичната последователност на строителните процеси. Линеиният календарен план е график за изпълнение на конкретните строителни работи и следва да отразява всички посочени в КСС дейности и трябва да е придружен с Диаграма на работната ръка.

Линеиният график за изпълнение на поръчката трябва да бъде съобразен с техническите спецификации, строителната програма и действащата нормативна база.

Срокът за изпълнение на СРР и СМР започва да тече от датата на протокол обр.2 за откриване на строителната площадка.

4. МИНИМАЛНИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ВЛАГАНИТЕ МАТЕРИАЛИ В СТРОИТЕЛСТВОТО

Изпълнителят следва да гарантира спазване по време на изпълнението на следните изисквания:

- Влаганите строителни материали трябва да бъдат придружени със сертификат за произход с указания за прилагане на български език, съставени от производителя или негов упълномощен представител, като всеки сертификат да е придружен с декларация за съответствие на строителния продукт, подписана и подпечатана от производителя или негов представител съгласно Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти.
- Материалите, които ще използва изпълнителя следва да отговарят на минималните изисквания за качество по БДС или еквивалентно. Прилагането на други стандарти е възможно, само ако гарантират същото или по-високо качество от визираните, след одобрение от Възложителя.

5. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА ВРЕМЕННА ОРГАНИЗАЦИЯ И БЕЗОПАСНОСТ НА ДВИЖЕНИЕТО (ВОБД)

Временната организация на движението при изпълнението ще се изпълнява от и за сметка на изпълнителя в съответствие с действащите нормативи - Наредба № 3/16 август 2010 г. на МРРБ за ВОБД при извършване на строителство и ремонт по пътищата и улиците, Закон за движението по пътищата и др., както и техни изменения и допълнения, ако има такива към датата на изпълнението. Изпълнителят трябва да създаде необходимата сигнализация за въвеждане на временна организация на движението вътре и около строителната площадка. Това не освобождава Изпълнителя от неговата отговорност по отношение на вида, качествата и закрепването на използваните сигнални средства, както и времето за тяхното поставяне и отстраняване на пътя. Изпълнителят е длъжен да сигнализира строителството на всеки от подобектите с пътни знаци, бариери и сигнализация, указващи посоки за движение и предупреждаващи за опасност. Изпълнителят носи отговорност по отношение на вида, качествата и закрепването на използваните сигнални средства, както и времето за тяхното поставяне и отстраняване на пътя, които трябва да отговарят на изискванията на нормативните актове.

Изпълнителят трябва да създаде необходимата организация на движението вътре и около строителната площадка при стриктно спазване на изискванията на Закона за движение по пътищата. Той е длъжен да съгласува всички обходни и временни маршрути и промени в организацията на движението с "РДВР - Пътна полиция" и със съответното Пътно управление.

Изпълнителят е длъжен да изпълнява всички нареждания и предписания на "РДВР - Пътна полиция" и на Пътните служби по отношение на:

- маршрутите на превозните средства до и от строителните площадки;
- движението на техниката и инсталациите по пътища, отворени за обществено ползване;
- временните конструкции, определени от представителя на Възложителя или предложени от Ръководителя на обекта за отбиване на движението по пътища, отворени за обществено ползване;
- временните конструкции за движение на автомобили и строителни машини в и извън района на строителната площадка.

6. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА:

Изпълнителят трябва да предвиди всички мерки за предотвратяване на замърсяването със строителни отпадъци на улиците, пътищата и тротоарите, намиращи се до строителната площадка и използвани за движение на автомобили, техника и пешеходци, свързани с изграждането на обекта.

Той следва да приложи ефективен контрол върху движението на използваните от него автомобили и техника, както и върху складирането на материали, отпадъци и други по улиците/пътищата, свързани с обслужването на строителството.

Изпълнителят е длъжен да отстрани за своя сметка всички складирани по тези пътища отпадъци и да почисти платното за движение (и тротоарите) на всички участъци, замърсени с отпадъци по негова вина, включително и измиването им с вода.

По време на изпълнение на обекта, строителят следва да спазва разпоредбите на нормативните актове, действащи в Република България, относно опазването на околната среда и произтичащите от тях задължения за него. Всички разходи за възстановяване на качествата на околната среда се възстановяват от него. Лицата, при чиято дейност се образуват строителни отпадъци, следва да предприемат мерки за предотвратяване или намаляване на количеството им, а при възникване на замърсяване тези лица са длъжни да предприемат незабавно действия за ограничаване на последиците от него върху здравето на хората и околната среда.

Третирането и транспортирането на отпадъците от строителни площадки се извършват от изпълнителя на строителството или от друго лице въз основа на писмен договор. Кметът на Общината определя маршрута за транспортиране на отпадъците и инсталацията/ съоръжението за третирането им.

7.ИЗИСКВАНИЯ ПО ЗДРАВΟΣЛОВНИ 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 № 2/2004г. 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 ремонтни и рехабилитационни дейности, а също така и спазването на всички изисквания на Закон за здравословни и безопасни условия на труда.

Техническите ръководители са длъжни да спазват и следят за спазването от страна на работниците правилата по безопасността и хигиената на труда. Необходимо е да се правят съответните инструктажи на всички участници в строителния процес, в т.ч. и пребиваващите на строителната площадка.

Строителните машини, механизмите, инструментите и инвентарът трябва да съответстват на характера на работата и да се пускат в действие само в пълна изправност от лица с необходимата квалификация. Всички движещи се части на машините и механизмите трябва да бъдат добре обезопасени.

Забранява се безредното складиране и разхвърляне на материали, детайли и съоръжения на строителните площадки. Необходимо и задължително е спазването от всички строителни работници на правилници и нормативни документи по безопасността на труда, които имат връзка и приложение за настоящите дейности.

Изпълнителят е длъжен да спазва одобрения от Възложителя и компетентните органи План за безопасност и здраве за строежа.

8. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ

Изпълнителят трябва да спазва изискванията на Наредба 13- 1971 за строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар и предприеме всички необходими превантивни мерки, за да предотврати избухването на пожар на работната площадка или в съседни на подобектите сгради и пр. Изпълнителят трябва да осигури достатъчно оборудване за потушаване на евентуален пожар. Не се разрешава никакво горене на отпадъци или отломки.

Изпълнителят трябва веднага да подаде сигнал за тревога на местните власти, в случай че има опасност от пожар или експлозия в района на работите, в следствие на разположени резервоари за гориво или подобни опасни средства или устройства. За да предотврати появата на пожар или експлозия, Изпълнителят трябва да упражнява предпазните мерки за безопасност и трябва да се придържа към всички инструкции, издадени от местните власти.

9. ИЗИСКВАНИЯ ЗА КАЧЕСТВО НА ПРЕДВИДЕНИТЕ РАБОТИ

Изпълнителят трябва да отговаря на следните изисквания за гарантиране качеството на изпълнение на строителството:

- изпълнителят на строителството трябва да спазва всички законови и подзаконови изисквания на нормативните актове и стандарти, регламентиращи този вид дейност и определящи необходимото ниво на качество, както и да предложи гаранции за постигането му.
- качеството на извършените пътно-строителни работи обхваща: качество на използваните строителни материали и контрол на качеството на изпълнението на отделните видове работи.

10. ИЗИСКВАНИЯ ОТНОСНО ЗАЩИТА НА СОБСТВЕНОСТТА

Изпълнителят отговаря за опазването и охраната на собствеността, частна, общинска или държавна, която се намира на или е в близост до работната площадка, срещу щети или вреди в следствие на работата му.

Всяка щета или повреда причинена от действие, пропуск или небрежност от страна на Изпълнителя, трябва да бъде възстановена по подходящ и задоволителен начин, от и за сметка на Изпълнителя.

11. ПОЧИСТВАНЕ НА РАБОТНИТЕ ПЛОЩАДКИ

Изпълнителят носи пълна отговорност за опазване на местата за работа или в тяхна близост, като например замърсявания или щети от всякакъв вид, от момента на започване на строителството до момента на предаване на обекта към Възложителя.

Изпълнителят трябва да отстранява и премахва от района на Площадките всички отломки и отпадъци ежедневно.

Всички отпадъци в следствие на почистването са собственост на Изпълнителя и трябва да се отстранят от Площадката по начин, който да не предизвика замърсяване на пътищата и в имотите на

съседните собственици. Отпадъците трябва да бъдат изхвърлени в съответствие със закона на депо, посочено от Общината.

12. ИЗИСКВАНИЯ ОТНОСНО СЪХРАНЕНИЕ НА МАТЕРИАЛИ

Всички материали и оборудване, необходими за изграждане на обекта се съхраняват от производителя, доставчика и изпълнителя преди, по време и след превоза по начин, който да предотврати евентуално влошаване на качествените показатели на съответния продукт, материал или оборудване.

Всички материали, които са повредени по начин, че да не бъдат годни за предвижданата употреба, трябва да бъдат незабавно премахнати от обекта, като изпълнителят не получава обезщетение за повредения материал или изваждането му от обекта.

Изпълнителят трябва да положи всички усилия, за да сведе до минимум продължителността на складиране на Площадката на материали и оборудване, като планира доставките, така че да съвпадат с нуждите на строителството. Приспособленията за складиране трябва да са готови преди пристигането на материала. Изпълнителят трябва да обърне специално внимание на адекватното им опазване в склада на Площадката. Изпълнителят не трябва да съхранява на Площадката ненужни материали или оборудване.

Изпълнителят трябва да получи от производителите детайлна информация относно метода на съхранение и поддръжка на складираните артикули, като трябва да спазва тези изисквания.

13. КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОТДЕЛНИТЕ ВИДОВЕ РАБОТИ

Контрол на качеството на материалите за строителния процес

По време на изпълнението на обекта изпълнителят е длъжен да влага само материали и изделия с доказано качество, придружени от сертификат за качество или декларация за съответствие, съгласно наредбата за съществените изисквания и оценяване съответствието на строителните продукти.

Основните строителни материали, които са обект на влагане в строежа са:

- Плътен асфалтобетон тип, с $E = 1200$ Мра;
- Неплътен асфалтобетон (биндер), с $E = 1000$ Мра;
- Трошен камък 0-75, $E = 350$ Мра;
- Битум;

Контрол на качеството на изпълнението на отделните видове работи

Контролът на качеството на изпълнението на отделните видове СМР се извършва съгласно, „Правила за извършване и приемане на строителни и монтажни работи” – раздел „Пътища и улици” и „Правила за приемане на земни работи и земни съоръжения”.

По време на строителството ще се упражнява контрол на качеството на влаганите строителни материали и изделия чрез изискване на сертификати за качество и произход и декларации за съответствие.

14. ИЗИСКВАНИЯ ОТНОСНО ПРИЕМАНЕ НА ИЗПЪЛНЕНИТЕ РАБОТИ ОТ ПРЕДСТАВИТЕЛ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

Проверката на обекта от представителя на възложителя във връзка с текущо или окончателно приемане на завършени видове работи трябва да стане в присъствието на изпълнителя.

При измерване на количествата по видове работи ще се спазва следното:

- Количествата на завършените видове работи се определят от изпълнителя чрез измерване в присъствие на представителя на възложителя. Когато представителят на възложителя поиска някои видове работи на обекта да бъдат измерени, той трябва да извести изпълнителя като му даде подходящ срок, за да може той да присъства или да изпрати квалифициран специалист, който да го представлява. Изпълнителят или неговият специалист трябва да помагат на представителя на възложителя при извършването на такива измервания и трябва да предоставят всички подробности, изисквани от него. Ако изпълнителят не присъства или пропусне да изпрати специалист, измерването, направено от представителя на възложителя, ще бъде задължително за изпълнителя.
- Изпълнените видове СРР и СМР да са преминали успешни изпитвания (където е приложимо), удостоверено с документ, издаден от компетентен орган и приложен към документацията за предаване на обекта;
- приети е подписани актове за приемане на изпълнените строително-монтажни работи.
- Некачествено извършените работи и некачествените материали и изделия ще се коригират и заменят за сметка на Изпълнителя. Проверката на обекта от представителя на възложителя във връзка с текущо или окончателно приемане на завършени видове работи трябва да стане в присъствието на изпълнителя. Завършен вид работа не може да бъде приет, докато не се извършат необходимите измервания и проби /съгласно техническата спецификация/ за сметка на изпълнителя, като последният е длъжен да уведоми представителя на възложителя за датата, на която такива проверки и проби могат да се извършат.

15. ГАРАНЦИОННИ СРОКОВЕ

Гаранционните срокове за извършените видове СМР на обекта, предмет на обществената поръчка са съгласно Наредба № 2/31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минималните гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти и минималните гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти – 2 (две) години.

Гаранционните срокове започват да текат от датата на завършване на обекта – деня, следващ окончателното приемане на обекта.

III. НОРМАТИВНИ ДОКУМЕНТИ

Изпълнението на СРР и СМР да се извършва при спазване на изискванията на всички действащи към настоящия момент закони, правилници и нормативи, касаещи изпълнението на обекти от такъв характер в т.ч.:

- Закон за устройство на територията;
- Закона за пътищата и правилника за прилагането му;
- Закон за здравословни и безопасни условия на труд;
- Наредба 13- 1971 за строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
- Наредба № РД-02-20-19 от 12.11.2012 год. за поддържане и текущ ремонт на пътищата;
- Наредба № 2 от 31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Р.България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти;
- Наредба №3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството;
- Наредба №2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.
- Наредба №7 от 23.09.1999 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места при използване на работното оборудване.
- Наредба №5 за реда, начина и периодичността на извършване на оценка на риска.
- Технически правила и изисквания за поддържане на пътища на Национална агенция „Пътна инфраструктура“ от 2009 година;
- Наредба №3/16.08.2010 г. за временна организация на движението при извършване на СМР;
- Техническа спецификация на Агенция „Пътна инфраструктура“ от 2014 година;
- Наредба № 18 от 23 Юли 2001 г. за сигнализация на пътищата с пътни знаци, издадена от Министерството на регионалното развитие и благоустройството;
- Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали (Обн. ДВ. бр.98 от 8 Декември 2017г.);
- Наредба №2 от 17.01.2001г. за Сигнализация на пътищата с пътна маркировка
- Закон за опазване на околната среда;
- Наредба №4 от 1 юли 2009 за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания;

- всички други действащи нормативни актове в Република България, приложими към предмета на този договор, както и изменения и допълнения на горе посочените нормативни документи, влезли в сила към датата на изпълнение..

IV. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗГОТВЯНЕ НА ПРЕДЛОЖЕНИЕТО ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

Всеки участник в настоящата обществена поръчка следва да приложи към Предложението си за изпълнение на поръчката - *Образец № 3* описание на:

1. СТРОИТЕЛНА ПРОГРАМА

Строителната програма на Участниците следва да съдържа най-малко следните минимално-изискуеми елементи (ME):

ME1. Подход при изпълнение на строителните процеси

В тази част от строителната програма, участникът трябва подробно да опише предложенията си относно:

- ♦ Подхода за изпълнение на предмета на поръчката и вижданията си за основните принципи и правила, които предвижда да приложи по отношение на цялостния подход за изпълнение на поръчката, с оглед постигане на заложените цели и резултати.
- ♦ Обхват и дейности, както и предвижданите за използване методи и технологията на изпълнение на предмета на поръчката, като се опишат отделните етапи на изпълнение на поръчката, да се обхванат и опишат всички дейности, задачи, ключови моменти и др . за всеки един от етапите, необходими за изпълнението предмета на поръчката, вкл. подготвителните дейности, дейностите по изпълнението на строително-монтажните работи, тестванията (ако, са необходими такива), въвеждането на обекта в експлоатация, дейностите по време на гаранционния срок, както и всички други дейности и поддейности, необходими за постигане целите на договора. За всяка една от дейностите участникът следва да посочи нейното наименование, както и описание на действията и поддейностите, които ще извърши по повод на изпълнението на дейността;
- ♦ Описание на всички видове СМР и предлаганата технология на изпълнението им, както и посочване на тяхната последователност на изпълнение. В тази част на строителната програма следва да бъдат описани и всички нормативни изисквания, действащи стандартни правила за дейността, които участникът ще спазва, както и посочване на конкретни мерки, свързани със спазването им. За всяка мярка следва, да се посочат наименование, описание на конкретните дейности по нейното изпълнение, конкретно ангажираните експерт/и и кой от тях коя част от дейностите ще изпълнява. Следва да се опише и очакваният ефект от конкретната мярка.

- ♦ Организация и организационен подход при изпълнение на поръчката с оглед наличните човешки и технически ресурси – тази част от работната програма включва описание на използваната техника с посочване на дейностите, посочени по-горе, в които техниката ще бъде използвана, и нейното техническо предназначение. Посочване на работните звена, както и индивидуалните експерти и работници за изпълнение на горепосочените видове дейности с посочване вид, състав, квалификация, както и посочване на конкретните задължения, които същите ще изпълняват съобразно тяхната предназначеноост. Участниците следва да направят пълно описание на начините за разпределение на дейностите и отговорностите между предлаганите от него специалисти; отношенията и връзките на контрол, взаимодействие и субординация, както между предлаганите от него специалисти, така и в отношенията с Възложителя и останалите участници по начин, гарантиращ качествено и навременно изпълнение на договора за строителство.

МЕ2.Управление на риска - разглеждат се предложенията на участниците за управление на следните дефинирани от възложителя рискове, които могат да възникнат при изпълнението на договора. Дефинираните от Възложителя рискове са:

1. Риск от изоставане от графика при текущото изпълнение на дейностите;
2. Риск, свързан с трудности с използваната от изпълнителя техника;
3. Риск, свързан с използваните от изпълнителя човешки ресурси;
4. Риск, свързан с трудности с атмосферни влияния и неподходящи метеорологични условия
5. Риск от неизпълнение на договорни задължения;

Предложението на участниците в процедурата за възлагане на обществената поръчка следва да съдържа, за всеки един от посочените рискове - обхват и степен на въздействие на риска върху изпълнението на обществената поръчка; мерки за недопускане/предотвратяване на риска; мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска. За всяка една от мерките участникът следва да опише наименование, същност и обхват, конкретните дейности, които се предвиждат за изпълнението ѝ, конкретния експерт, ангажиран с прякото ѝ изпълнение, ако експертите по изпълнение на дейностите са повече от един, кой експерт коя от дейностите ще изпълнява с посочване на техните конкретни задължения, както и посочване на експертите от ръководния състав на участника, които ще контролират изпълнението на мярката и начините на взаимодействие с контролирания/ните експерти. Мерките следва да бъдат съпроводени и от описание на очаквания ефект в сферата на недопускане/проявление на разглеждания риск. Предложените от участника мерки за всеки конкретен риск следва да гарантират, както недопускането на съответния риск, така и да предотвратят ефективно последиците от настъпил такъв.

МЕ3.Опазване на околната среда по време на изпълнението на предмета на договора.

Този елемент от строителната програма Участникът следва да включи предлаганите от него мерки, свързани с опазване на околната среда, адекватни на конкретния предмет на поръчката. Всеки участник следва да направи подробно описание на възможните замърсители, както и на предлаганите от него мерки, свързани с опазването на околната среда по време на изпълнението на предмета на договора.

За всяка една от мерките участникът следва да опише наименование, същност и обхват, конкретните дейности, които се предвиждат за изпълнението ѝ, конкретния експерт или служител, ангажиран с прякото ѝ изпълнение, ако експертите по изпълнение на дейностите са повече от един, кой експерт коя от дейностите ще изпълнява с посочване на техните конкретни задължения, както и посочване на експертите от ръководния състав на участника, които ще контролират изпълнението на мярката и начините му на взаимодействие с контролирания/ните експерти. Мерките следва да бъдат съпроводени и от описание на очаквания екологичен ефект от изпълнението на конкретната мярка в смисъла на постигането на целите на настоящия раздел.

МЕ4. Мерки за намаляване на дискомфорта на местното население

Участникът следва да направи пълно описание на конкретните мерки, които ще предприеме за намаляване на дискомфорта на местното население.

За всяка една от мерките участникът следва да опише наименование, същност и обхват, конкретните дейности, които се предвиждат за изпълнението ѝ, конкретния експерт, ангажиран с прякото изпълнение на тези дейности, ако експертите по изпълнение на дейностите са повече от един, кой експерт коя от дейностите ще изпълнява с посочване на техните конкретни задължения, посочване на експертите от ръководния състав на участника, които ще контролират изпълнението на мярката, включително и посочване на взаимовръзката и начина му на комуникация с контролираните експерти. Мерките следва да бъдат съпроводени и от описание на очакваното въздействие на конкретната мярка към изпълнението на договора като цяло и постигането на целите на този раздел от работната програма.

Участникът следва да представи и план за изпълнение на мерките за намаляване на дискомфорта на местното население, който следва да включва подхода на участника относно прилагането на горепосочените мерки.

МЕ5. Незадължителен елемент от строителната програма.

В тази част от строителната програма участниците по своя преценка могат да посочат допълнително „Качествени мерки“ по смисъла и дефиницията, дадена в методиката за оценка, и по дефинираните в методиката надграждащи направления. Участникът за всяка мярка следва да посочи нейния обхват и същност, посочване на конкретните дейности, които ще се изпълняват, дефиниране на очаквания качествен ефект с конкретно посочване на резултатите от прилагането ѝ, експертите, ангажирани с нейното изпълнение, и посочване на конкретните им задължения по реализация на мярката, използваната техника и материали. В случаите на изложение по незадължителната част от Строителната програма изложеното в настоящия раздел минимално съдържание относно всяка от „качествените мерки“, е задължително за спазване. Участникът може да включи изложение за

„качествени мерки“ по посочените в методиката направления и в разделите на самата строителна програма, за която има минимално задължително съдържание, ако сметне, че тематично е подходящо качествена мярка да бъде изложена там. Същото те могат да сторят и във всяка част от задължителната част на Строителната програма стига да преценят, че е подходящо предвидената от тях предложение за качествена мярка да бъде изложена там. В тези случаи участникът следва също да спазва настоящото изискване за съдържание и изрично да обозначи като качествена мярка такива изложението на съответното място.

2. СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ОСНОВНИТЕ СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ

В спецификацията на посочените по-долу основни материали, които са необходими за изпълнение на поръчката следва да са посочени вида, търговското наименование, производител, доставчик и техническите и качествени характеристики на материала:

- Плътен асфалтобетон тип, с E = 1200 Мра;
- Неплътен асфалтобетон (биндер), с E = 1000 Мра;
- Трошен камък 0-75, E = 350 Мра;
- Битум;

Таблицата следва да бъде съпътствана от документи, издадени от производител/доставчик/сертифициращи организации, от които посочените в таблицата технически и качествени характеристики да бъдат доказани. Спецификацията обвързва участника с предложените от него материали, ако бъде избран за изпълнител, като същите ще са елемент на сключения договор. Спецификацията служи и за проверка на съответствието на предложението на участника с утвърдените от възложителя технически спецификации.

Участниците в процедурата следва да спазват посочените в техническата спецификация минимално изискуеми елементи от СТРОИТЕЛНАТА ПРОГРАМА. Участниците трябва да следват и последователността на изискуемото съдържание при представяне на своето изложение.

Забележка:

Участник, чиято Строителна програма показва вътрешна несъвместимост и/или противоречие, по отношение на технология, срокове, материали, организация, човешки ресурси или др., както и в които има наличие на паразитни текстове, отнасящи се до други процедури, други възложители, изпълнители или обекти, водещи до невъзможност да се идентифицира текстът като принадлежащ към настоящата поръчка, се отстранява от по-нататъшното участие в процедурата, както и противоречия с нормативната уредба, технически стандарти и/или правила, включително и/или използване на отменени такива.

!!!Важно!!! В изпълнение на разпоредбата на чл. 48 ал.2 от ЗОП да се счита добавено "или

еквивалент" навсякъде, където в документацията по настоящата поръчка са посочени стандарти, технически одобрения или спецификации или други технически еталони.

Всички строителните материали трябва да отговарят на изискванията на действащите Български държавни стандарти, на БДС, EN или, ако са внос, да бъдат одобрени за ползване на територията на Република България и да са с качество, отговарящо на гаранционните условия.