



# ОБЩИНА БРУСАРЦИ

3680 гр. Брусарци, ул. „Георги Димитров“ № 85, тел. 09783 / 22-11, факс. 09783 / 29-11,  
www.brusartsi.com, e-mail: brusartsi\_adm@abv.bg

# ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

КЪМ  
ДОКУМЕНТАЦИЯ ЗА УЧАСТИЕ  
В ПРОЦЕДУРА - ПУБЛИЧНО СЪСТЕЗАНИЕ  
ЗА  
ВЪЗЛАГАНЕ НА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА  
С ПРЕДМЕТ:

**„РЕМОНТ НА ТЕХНИЧЕСКА И СОЦИАЛНА  
ИНФРАСТРУКТУРА НА ТЕРИТОРИЯТА НА  
ОБЩИНА БРУСАРЦИ“**

*по десет обособени позиции*

*гр. Брусарци, 2020 г.*

## ***1. Предмет на възлагане:***

Предметът на обществената поръчка, възлагана от Кмета на Община Брусарци е **„Ремонт на техническа и социална инфраструктура на територията на Община Брусарци“**.

В предметния обхват на възлагане с настоящата обществена поръчка, с цел ефективна организация на изпълнението и постигане на качествени резултати, са включени следните десет обособени позиции:

**Обособена позиция №1:** „Ремонт на общинска пътна и улична инфраструктура в община Брусарци“

**Обособена позиция №2:** „Ремонт отоплителна инсталация с подмяна на водогреен котел и горелка в ЦДГ „Синчец“ гр. Брусарци“

**Обособена позиция №3:** „Ремонт покрив на общинска сграда в УПИ I-706, кв.26 по плана на с. Василевци, община Брусарци (бивша детска градина)“

**Обособена позиция №4:** „Ремонт покрив на НЧ „Св. св. Кирил и Методий“ с. Киселево, община Брусарци“

**Обособена позиция №5:** „Ремонт покрив сграда кметство с. Дондуково, община Брусарци“

**Обособена позиция №6:** „Ремонт и подмяна дограма в ДГ „Детелина“ с. Василевци, община Брусарци“

**Обособена позиция №7:** „Ремонт и подмяна дограма в ДГ „Мечо Пух“ с. Крива бара, община Брусарци“

**Обособена позиция №8:** „Полагане на два пласта хидроизолация на покрив на НЧ „Просвета 1891“ гр. Брусарци“

**Обособена позиция №9:** „Полагане на два пласта хидроизолация на покрив на Помпена станция с. Дондуково, община Брусарци“

и

**Обособена позиция №10:** „Ремонт на електрическа инсталация в СУ „Христо Ботев“ гр. Брусарци за подобряване електроподаването и ел. захранването на сградата“.

**!!! На основание чл. 21, ал. 6 от ЗОП, обособени позиции №№ 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 и 10 ще се възлагат по реда, валиден за индивидуалната прогнозна стойност (конкретно посочена в т. 5 по-долу) на всяка от тях, а именно: чрез директно възлагане по чл. 20, ал. 4, т. 1 от ЗОП, предвид което Участниците в настоящата процедура не следва да подават оферти за тези обособени позиции.**

**Оферти следва да бъдат представяни единствено за участие по обособена позиция №1 „Ремонт на общинска пътна и улична инфраструктура в община Брусарци“, предвид което в основната си част, настоящата Техническа спецификация е относима и касае дейностите, подлежащи на изпълнение именно в обхвата на обособена позиция №1.**

**Спецификациите по останалите обособен позиции имат само информативен характер.**

**II. Описание на дейностите, предмет на възлагане в обхвата на обособена позиция №1 „Ремонт на общинска пътна и улична инфраструктура в община Брусарци“:**

**1. Действия и интервенции, които следва да се изпълнят в резултат от възлагането на поръчката, в частта ѝ на обособена позиция №1**

Дейностите, включени в обхвата на обособена позиция №1 са насочени конкретно към подобряване качеството на части от пътните и улични настилки и прилежащата им инфраструктура в отделни от населените места на територията на Община Брусарци, които са в лошо техническо състояние. Настилките са износени и подлежат на ремонт и възстановяване. Участъците, предмет на ремонт и възстановителни дейности са с изтекъл амортизационен срок и се нуждаят от рехабилитация. Износващият пласт на настилката е плътен асфалтобетон. Основните повреди са дупки, кръпки, единични пукнатини, мрежовидни пукнатини и износване на настилката. Съществуващите тротоари и бордюри са в лошо състояние, с променлива височина.

В изпълнение на възлагането, предмет на настоящата обществена поръчка в частта ѝ на обособена позиция №1), определеният Изпълнител следва да извърши строително-ремонтни работи, включващи комплекс от планирани и икономически ефективни дейности за възстановяване и рехабилитация, както на отделни компрометирани участъци от уличната мрежа на територията на няколко населени места в Община Брусарци, така и на основни елементи и съоръжения към нея - тротоари и бордюри, с цел удължаване на техния експлоатационен срок, които в обобщен вид са следните:

- извършване на демонтажни и земни работи,
- асфалтови работи и полагане на настилки,
- ремонтни и възстановителни работи по конструкцията на прилежащите на улиците съоръжения,
- полагане на трошенокаменна настилка,
- осигуряване от страна на определения Изпълнител на необходимия човешки и технически ресурс (работна ръка, техника, механизация, съоръжения и материали) за изпълнението на строителните дейности;
- отстраняване на всички неподходящи материали, почистване на съответния, изпълнен обект и всички свързани с това предвидими и непредвидими работи за приключване на строителството.

Дейностите, които се планира да бъдат извършени, касаят следните обекти:

- (1) Ремонт на улица „Пазарска“ от ОТ 186 до ОТ 189, гр. Брусарци;
- (2) Ремонт на ул. „Търговска“ от ОТ 205 до ОТ 207, гр. Брусарци;
- (3) Ремонт на тротоар на ул. „23-ти септември“, гр. Брусарци;
- (4) Ремонт на тротоар на ул. „Георги Димитров“ от ОТ 2 до ОТ 27а,
- (5) Ремонт на улици и тротоари в с. Крива бара;
- (6) Полагане на трошенокаменна настилка от несортиран трошен камък (0-45) с дебелина 15 см. на улици в с. Василковци по одобрен списък, с. Василковци;
- (7) Ремонт на улици и тротоари в с. Василковци;
- (8) Текущ ремонт на общинска пътна инфраструктура.

Конкретните видове дейности, подлежащи на изпълнение, съобразно изготвеното техническо решение са както следва:

№	Вид дейност	Единица мярка
<b>1. Ремонт и реконструкция на тротоари</b>		
1.1.	Вадене бетонови бордюри, вкл. изрязване асфалтова настилка с фугорез, натоварване на транспорт, извозване на депо до 5 км и всички свързани с дейността разходи	м
1.2.	Доставка и полагане нови бетонови бордюри 18/35 по детайл и всички свързани с дейността разходи	м
1.3.	Разваляне съществуваща тротоарна настилка с плочки, тънък изкоп	м <sup>2</sup>

	<i>до 15 см, натоварване на транспорт, извозване на депо до 5 км. и всички свързани с дейността разходи</i>	
<b>1.4.</b>	<i>Направа легло от уплътнен трошен камък 0-40 с дебелина 15 см.</i>	<i>м<sup>2</sup></i>
<b>1.5.</b>	<i>Доставка, полагане и уплътняване неплътнен асфалтобетон (биндер) с дебелина 6 см. за тротоар</i>	<i>м<sup>2</sup></i>
<b>1.6.</b>	<i>Възстановяване асфалтова настилка около бордюри Н-5см и В-20 см, вкл. транспорт и всички свързани с дейността разходи</i>	<i>м<sup>2</sup></i>
<b>2. Ремонт на общински улици</b>		
<b>2.1.</b>	<i>Почистване на пътното платно от наноси, вкл. натоварване и транспорт</i>	<i>м<sup>3</sup></i>
<b>2.2.</b>	<i>Фрезозане (технологично с цел осигуряване на минимални технологични дебелини за полагане) на съществуваща асфалтобетонна настилка, включително, натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му</i>	<i>м<sup>2</sup></i>
<b>2.3.</b>	<i>Студено фрезозане на деформирана съществуваща настилка за направа на предварителен ремонт, включително, натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му</i>	<i>м</i>
<b>2.4.</b>	<i>Запълване на единични пукнатини с широчина по-голяма от 3мм с подходящ материал на битумна основа</i>	<i>м</i>
<b>2.5.</b>	<i>Направа на първи (свързващ) битумен разлив за връзка с различна ширина, съгласно изискванията на ТС.</i>	<i>м<sup>2</sup></i>
<b>2.6.</b>	<i>Доставка, полагане и уплътняване плътнен асфалтобетон /износващ/ - 4-6 см</i>	<i>м<sup>2</sup></i>
<b>2.7.</b>	<i>Доставка, полагане и уплътняване неплътнен асфалтобетон /биндер/ - 6 см</i>	<i>т</i>
<b>2.8.</b>	<i>Рязане с фугорез ръчно, извозване и оформяне на кръпки</i>	<i>м</i>
<b>2.9.</b>	<i>Доставка и полагане асфалтова смес /биндер/ за долно покритие, кръпки</i>	<i>т</i>
<b>2.10.</b>	<i>Изкърпване на асфалтова настилка ръчно с дебелина 6 см, вкл. изрязване с фугорез, натоварване на транспорт и извозване на депо до 5 км., наръсване с емулсия, полагане на асфалтова смес, валиране и уплътняване и обработване на фугите с битум.</i>	<i>м<sup>2</sup></i>
<b>3. Направа на трошенокаменна настилка</b>		
<b>3.1.</b>	<i>Доставка, полагане и направа на трошенокаменна настилка от несортиран трошен камък (0-45), с дебелина до 15 см. и всички свързани с това разходи, (вкл. предварително подравняване и профилиране с автогрейдер и уплътняване след полагането на трошения камък)</i>	<i>м<sup>2</sup></i>

В предмета на възлагане се предвижда да бъдат реализирани идентични по вид и предметен обхват СМР/СРР по отношение на отделни от улиците, обхванати от строителните интервенции, които в обобщен вид са следните:

- (1) изпълнение на преасфалтиране на улични участъци с асфалтобетонна смес;
- (2) ново асфалтиране (полагане асфалт върху основа за улици);
- (3) изпълнение на единични изкърпвания на компрометирана асфалтобетонна настилка (направа на кръпки);
- (4) цялостен ремонт на тротоари;
- (5) полагане на трошенокаменна настилка.

## **2. Изисквания към изпълнението на основните видове СМР/СРР**

**2.1. Преасфалтирането на улици**, включва следните строителни дейности: почистване на съществуващия пътен участък, фрезозане на настилката, почистване на повърхността на пътната настилка.

След фрезозането пътното платно се оглежда за необходимостта от предварителни ремонти на основата/изкърпване на дълбоки дупки или слягания в настилката, наличието на мрежовидни пукнатини или единични пукнатини, за които е необходимо извършването на предварителен ремонт - кръпки в настилката или запълване на пукнатините с битумна паста, изкърпване и усиление на компроментирани участъци.

Нивелетно коригиране на съществуващата асфалтова настилка (при необходимост), пренареждане или полагане на нови бордюри върху бетонова основа, битумен разлив за връзка на пластове стар и нов асфалтобетон, преасфалтиране с плътна асфалтобетонна смес, обработка на контактните фуги между стара и новоположена настилка.

**2.2. При ново асфалтиране (полагане асфалт върху основа за улици)** се включват следните операции: подравняване на земното легло, полагане на бордюри върху бетонова основа, планиране и заздравяване на земната основа със слой трошен камък, изграждане на нови или коригиране нивото на РШ и/или ДШ.

Преди полагането на непътен асфалтобетон за основа, трошенокаменната настилка се подравнява, почиства се от земни почви и кал, органични примеси и други замърсители от какъвто и да е характер, проверява се дали е достигнато необходимото ниво на настилката, за да се спазва регулата на съществуващите и новоположени бордюри, уплътнява се до необходимите показатели, което се установява с изпитване на уплътнението чрез натискаваща плоча.

След геодезическата проверка на основата от несортиран трошен камък се прави първи битумен разлив за връзка по описаната по-горе технология и се полага пласт от непътен асфалтобетон за основа.

След приемане на положената настилка от непътен асфалтобетон се прави втори битумен разлив за връзка и се полага износващият пласт от плътна асфалтобетонна смес.

**2.3. При изпълнение на единични изкърпвания на компрометирана асфалтобетонна настилка (направа на кръпки)** се изпълняват следните видове СМР: очертаване на компроментирания участък, изрязване на кръпката с фугорезачка, почистване от натрошения материал, почистване на основата, продухване със състен въздух на основата, битумен разлив за връзка, полагане на плътна асфалтобетонна смес, при необходимост на два пласта, уплътняване на кръпката, обработка на контактните фуги между стар и нов асфалтобетон.

**2.4. При цялостен ремонт на тротоари** се изпълняват следните операции: демонтаж на съществуваща настилка, почистване на основата, пренареждане на бордюри, при липса на съществуващи - полагане на нови, полагане слой трошен камък с последващо уплътняване и направа на тротоарна настилка от асфалтобетон.

### **2.5. Полагане на трошенокаменна настилка**

Трошенокаменните настилки се строят като самостоятелни такива и като основа на подобрени и трайни настилки. Нормалният напречен наклон на тази настилка е 3 ~ 4 %, на банкетите – 5%, на пътното легло – 4%.

фиг.



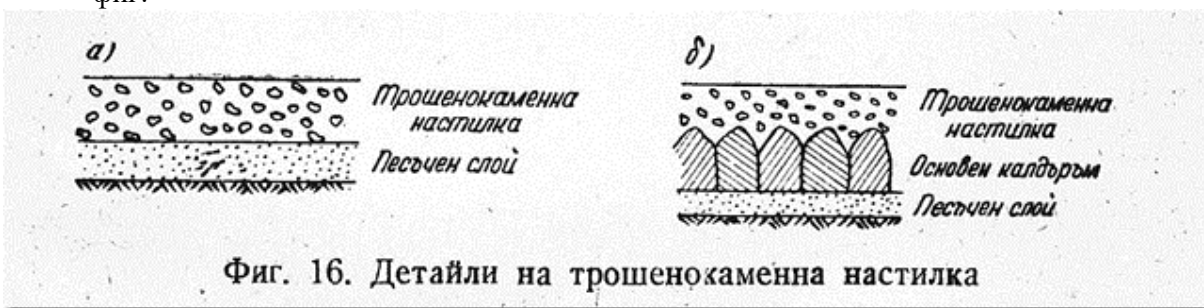
Фиг. 15. Напречен профил на трошенокаменна настилка с основен калдъръм и пясъчен слой

### 3. Технология на изпълнени на основни видове СМР/СРР

#### 3.1. Направа на трошенокаменна настилка

Трошенокаменната настилка се полага в пътното легло направо върху почвата, върху пясъчен слой или върху основен калдъръм.

фиг.



Фиг. 16. Детайли на трошенокаменна настилка

Дебелината на тази настилка в уплътнено състояние зависи от твърдостта на камъка и варира от 8 до 12 см. когато е върху основен калдъръм и от 15 до 20 см., когато е върху земното легло. За направата на трошенокаменни настилки се използват камъни от твърди скали с размери 25 – 50 мм., а от меки скали размерите им са 35 – 75 мм., като запълващ материал се използва трошляк или по изключение пясък.

Пренастилката върху износена стара трошенокаменна настилка се прави обикновено с дебелина 10 – 12 см. в уплътнено състояние. Старата трошенокаменна настилка се приспособява за основа на новата чрез изсичане на гърбиците и запълване на трапчинките с трошени камъни. За задържане на новата настилка в краищата на старата се изрязват клинообразни вадички с ширина 40 – 50 см. и дълбочина (при банкета) 10 см. Леглото на новата настилка след подравняването му се почиства от прах и кал след което се овалва с лек валяк или се трамбова.

Настилането и овалването на трошенокаменна настилка с дебелина над 15 см. (в уплътнено състояние) се извършва на два слоя настилки с по-малка дебелина, на един слой. Първият слой се овалва с леки валяци без хвърляне допълнително на трошляк, след това се овалва с тежки валяци с последователно запълване на повърхността с трошляк или пясък. Хлътнолите места по настилката през време на овалването се изравняват с настилане на трошен камък.

Овалването на трошенокаменна настилка започва на сухо с по-лек валяк от краищата на настилката, като задното колело на валяка застъпва около 30 см. от банкета, следващото овалване застъпва около 30 см. от предходната валирана ивица. След затягане на настилката от едната страна, валякът овалва и другата, като последно се валира средната част на пътното платно. След наместването на отделните камъчета едно до друго и отчасти затягането им, започва валиране при ръсене на вода, което продължава да окончателното овалване на пътя. Не се допуска овалване с поливане с кофи с вода или със силна струя. Така оваляната

настилка се посипва с трошляк за запълване на фугите, изчетква се с метли при изобилно поливане с вода, това се повтаря до пълното запълване на фугите, след това се настила тънък слой пясък и се оставя няколко дни да изсъхне. След това настилка е готова.

Настилка се смята за готова, когато престане да се огъва под тежестта на минаващият валяк и подхвърлените камъчета (от вида на настиленият камък) се смачкват, без да потъват в нея. Коефициентът на уплътняване се приема 1,30. За овалване на трошенокаменна настилка в зависимост на температурата, вида на камъка и дебелината на настилка е необходимо от 25 до 40 литра вода за 1 м<sup>2</sup> настилка.

За странично укрепване на настилка в краищата и при банкетите могат да се поставят скрити каменни бордюри, те се оставят около 5 см. по-ниско от горната повърхност на настилка, така че след овалването те да се изравнят с настилка.

Банкетите при необходимост се подобряват чрез настилане върху тях на баластра, металургична сгурия, камениста почва и др. с дебелина на пласта 5 – 10 см. или чрез направа на равен калдъръм.

Повърхността на трошенокаменната настилка трябва да бъде равна, без издутини (гърбици) или вдлъбнатини, в които да се събира вода. Между настилка и поставена летва в напречно направление не трябва да има празнини по-големи от 15 мм., а в надлъжно направление при дължина на три метра летва не трябва да има празнини по-големи от 20 мм.

### **3.2. Битумен разлив**

Под „битумен разлив“ в обществената поръчка трябва да се разбира „втори битумен разлив“, съгласно „Техническа спецификация 2014 г.“ на АПИ или еквивалентно/и.

Преди полагане на асфалтовата смес, върху добре почистена и обезпрашена основа и запълнени пукнатини до 3 мм. се нанася бавно разпадаща се битумна емулсия за разлив при разход от 0.25 кг/м<sup>2</sup> до 0.7 кг/м<sup>2</sup>. Битумната емулсия трябва да бъде катионна или анионна, бавно разпадаща се битумна емулсия. Катионната битумна емулсия трябва да бъде клас С60В1, С40ВF1или С60ВР1h, в съответствие с БДС EN 13808 или еквивалентно/и и „Техническа спецификация 2014 г.“ на АПИ или еквивалентно/и, а анионната емулсия - в съответствие с „Техническа спецификация 2014 г.“ на АПИ или еквивалентно/и.

### **3.3. Асфалтобетонна настилка**

Всички асфалтови работи следва да се изпълняват в съответствие с „Техническа спецификация 2014 г.“ на АПИ или еквивалентно/и.

Горещите асфалтови смеси трябва да отговарят на БДС EN 13108-1/NA:2006-*Асфалтови смеси. Изисквания за материалите. Част 1: Асфалтобетон* и стандартите за изпитване на горещи асфалтобетонни смеси или еквивалентно/и.

Направата на покрития от горещи асфалтобетонни смеси да не се извършва при температура на въздуха по-ниска от +5°C, нито при валежи от дъжд или върху мокра основа. Асфалтовите смеси, доставени на местопологането, трябва да имат температура не по-ниска от +130°C, а при студено време - не по-ниска от +150°C. 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 2014 г.“ на АПИ или еквивалентно/и.

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 де сортиране, 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.

Студените асфалтови смеси да са произведени от натрошени каменни фракции, трошен пясък и разреден битум. Количеството на разредения битум трябва да бъде в границите от 4,2 до 4,8 тегловни части на 100 части минерален материал. Максималното съдържание на частици преминали през сито 0,075 мм в общата минерална смес трябва да е макс. 2% по маса. Трошеният пясък трябва да има стойност на пясъчния еквивалент не по-малко от 50.

Студените асфалтови смеси трябва да бъдат придружени от протокол за изпитване според БДС 4474-83 или еквивалент.

Вложените асфалтобетонни смеси се придружават с декларация за съответствие.

### ***3.4. Полагане или ремонт на бордюри***

Полагането на нови или подмяната на съществуващи бордюри се изпълнява с бордюри от естествени каменни материали (гранит) в съответствие с БДС EN 1343:2006 или еквивалентно/и и бетонови изделия в съответствие с БДС EN 1340:2005/АС:2006 или еквивалентно/и и БДС EN 206 – 1/NA:2008 или еквивалентно/и, бетонов разтвор С 10/12 в съответствие с БДС EN 206 – 1/NA:2008 или еквивалентно/и и БДС 9673-84 или еквивалентно/и и за външно павиране

Бордюрите се полагат върху пресен бетон, нареждайки се в прави или криви участъци. Фугите между тях се запълват с разтвор, след като се провери правилното им положение и тяхното ниво чрез нивелация.

### ***3.5. Полагане или ремонт на тротоарни настилки***

Полагането на нови или подмяната на съществуващи тротоарни настилки се изпълнява с вибропресовани тротоарни изделия в съответствие с БДС EN 1339:2005/АС:2006 или еквивалентно/и, на пясъчна основа или на полусух цименто-пясъчен разтвор 1:1. Положената настилка се уплътнява с ръчно трамбоване.

### ***3.6. Кофражни работи***

Кофражните форми трябва да осигуряват проектните размери и очертания на бетонните и стоманобетонните конструкции в процеса на полагане и втвърдяване на бетонната смес. За тази цел те трябва да бъдат с неизменяеми размери, достатъчна якост и коравина. Кофражните форми се полагат върху носещи елементи-греди, стойки и заедно с тях трябва да образуват устойчива система. Кофражите трябва да бъдат инвентарни, пригодени за лесно и бързо монтиране и демантиране при максимална възвращаемост.

### ***3.7. Бетонни работи***

За бетонните и стоманобетонните конструкции се употребява обикновен бетон, съгласно действащите БДС EN 206-1/NA: 2008 или еквивалентно/и. Основният показател на бетона, който се използва е клас по якост на натиск В.

Обикновеният бетон се приготвя с плътни добавъчни материали (чакъл или трошен камък и естествен пясък) и ограничен обем на порите в циментовия камък след уплътняването, който се втвърдява при обикновени условия.

Максималният размер на едрия добавъчен материал на бетона трябва да бъде не по-голям от 1/3 от най-малкия размер на напречното сечение на елемента, не по-голям от половината дебелина на плочите. Добавъчните материали за бетона следва да отговарят на стандарт: EN 12620:2002 + A1:2008 или еквивалентно/и.

За приготвяне на бетона се използва портландцимент.

Преди да започне полагането на бетонната смес, трябва да се извърши следното:

- почистване на кофражът и армировката;
- почиства се основата;
- почиства се и се навлажнява старият пласт бетон/премахва се циментната ципа/ и се отстранява задържалата се вода по повърхността след навлажняването.



Срокът, в който върху положения бетон може да се положи нов без оформяне на работна фуга, се установява в зависимост от вида на цимента, състава на бетона, температурата на въздуха и др. и не трябва да е по-дълъг от 2 ½ часа. При прекъсване на бетонирането за повече от 2 ½ часа бетонирането може да продължи при спазване на всички изисквания за оформяне на работните фуги.

По време на дъжд положеният бетон трябва да се защити от пряко попадане на вода. Ако това се получи, размитият бетон се отстранява.

За уплътняване на бетонната смес да се използва вибриране.

Декофрирането на носещия кофраж на стоманобетонната конструкция, се допуска, когато якостта на бетона е достигнала следните стойности:

- фундаменти - 50% от проектната марка;
- плочи с отвор до 2м' - 50% от проектната марка;
- за греди до 8м' и за плочи с отвор от 2 до 8м' – 70% от проектната марка;
- за носещи конструкции с отвор по-голям от 8м' – 100%.

### **3.8. Хоризонтална маркировка**

Хоризонталната маркировка се изпълнява в съответствие на изискванията на Наредба № 2/17.01.2001г. за сигнализация на пътищата с пътна маркировка и Техническа спецификация на АПИ от 2014 г. или еквивалентно/и.

Материалите за пътна маркировка трябва да отговарят на следните стандарти:

- Боя за пътна маркировка, термопластици и студен пластик:

БДС EN 1436:2007+A1:2009 или еквивалентно/и - Материали за пътна маркировка. Експлоатационни характеристики на пътната маркировка.

БДС EN 1871:2004- или еквивалентно/и. Материали за пътна маркировка. Физични характеристики.

БДС EN 14120:1977/Изменение 1:2003 или еквивалентно/и - Покрития лаковобояджийски. Изпитване на изтриваемост.

- Стъклени перли и добавъчни материали, подобряващи сцеплението:

БДС EN 1423:2012/АС:2013 или еквивалентно/и - Материали за пътна маркировка. Допълнителни материали. Стъклени перли, добавъчни материали, подобряващи сцеплението, и смеси от тях.

БДС EN 1424:2004+A1:2004 или еквивалентно/и - Материали за пътна маркировка. Предварително смесени стъклени перли.

Боята за пътна маркировка, термопластиците, стъклените перли и добавъчните материали, които се използват за пътна маркировка, трябва да бъдат подготвени за работа, съгласно изискванията и инструкциите на производителя. Не се допуска използването на боя, която е образувала трудно разбъркващи се утайки и ципи по повърхността.

Пътното покритие трябва да бъде сухо и почистено от налична прах, замърсявания кал или други материи и остатъци от стара маркировка с недобра адхезия към асфалтобетонната повърхност.

Изпълнението на маркировката върху повдигнати пешеходни пътеки да е съгласно с изискванията на Наредба № РД-02-20-10 от 05.07.2012г. за условията за изграждане или монтиране върху платното за движение на изкуствени неравности и на други средства за ограничаване на скоростта на движение и изискванията към тях.

Изпълнителят създава временната организация на движение за улиците, по които ще се полага пътната маркировка.

**4. Общи изисквания към изпълнението по ЗУТ. Строително-технически норми и правила. Общи изисквания към строежите и изисквания към строителните продукти в областта на строителството**

#### **4.1. Общи изисквания към изпълнението по ЗУТ.**

Изпълнението на СРР/СМР се извършва в съответствие с част трета „Строителство” от ЗУТ.

Строителят (физическо или юридическо лице, притежаващо съответната компетентност) изпълнява СРР/СМР в съответствие с издадените строителни книжа (при наличие на такива), условията на договора и изискванията на чл. 163 и чл. 163а от ЗУТ.

Обстоятелствата, свързани със започване, изпълнение и приемане на СРР/СМР, при необходимост ще се удостоверяват със съставяне и подписване от участниците на съответните актове и протоколи съобразно Наредба № 3 от 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

#### **4.2. Строително-технически норми и правила. Общи изисквания към строежите**

Техническото изпълнение на строителните и ремонтните дейности трябва да бъде изпълнено в съответствие с изискванията на българската нормативна уредба, техническите спецификации на вложените в строежа строителни продукти, материали и оборудване, и добрите строителни практики.

При изпълнение на поръчката да се спазват:

- „Техническа спецификация” на Агенция „Пътна инфраструктура” (АПИ) от 2014 г.;
- „Технически правила и изисквания за поддържане на пътищата” на АПИ от 2009 г.;
- Наредба № РД-02-20-1/2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Р. България;
- Наредба № 3/16.08.2010 г. за временна организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците;
- Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали;
- Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството;
- Наредба №2/2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР;
- Наредба №2/2001 г. за сигнализация на пътищата с пътна маркировка;
- Наредба №РД-02-20-10/5.07.2012 г. за условията за изграждане или монтиране върху платното за движение на изкуствени неравности и на други средства за ограничаване на скоростта на движение и изискванията към тях.

С отчитане на горните нормативни изисквания, съответния строеж трябва да бъде изпълнен по такъв начин, че да не представлява заплаха за хигиената или здравето на населението и за опазването на околната среда при:

- отделяне на отровни газове;
- наличие на опасни частици или газове във въздуха;
- излъчване на опасна радиация;
- замърсяване или отравяне на водата или почвата;
- неправилно отвеждане на отпадъчни води, дим, твърди или течни отпадъци;
- наличие на влага в части от строежа или по повърхности във вътрешността на строежа.

#### **4.3. Подготвителни дейности, временно строителство и временни съоръжения**

Преди започването на постоянната работа, Изпълнителят трябва да извърши някои подготвителни дейности (временна работа) на обекта.

Изпълнителят поема всички разноски по инсталирането, работата и демонтирането на временните съоръжения.

#### **4.4. Санитарни съоръжения**

Изпълнителят трябва да осигури и поддържа временни санитарни съоръжения на обекта, за нуждите на хората, извършващи дейността. Изпълнителят трябва да поддържа съоръженията в чист и хигиенен вид и ще постави табели с предупреждения за запазване на обекта чист. Изпълнителят трябва да извърши всички необходими почистващи мероприятия, които могат да бъдат наредени от Възложителя с цел поддържане на хигиенно-санитарните условия.

#### **4.5. Електроснабдяване**

Цялото електрозахранване за нуждите на обекта трябва да бъде осигурено от Изпълнителя и за нуждите на обекта. Всички временни електрически свързвания и инсталации са предмет на одобрение от Възложителя. Всички временни електрически свързвания и инсталации трябва да бъдат осигурени, построени и поддържани от Изпълнителя в съответствие с държавните и местни законови разпоредби и при одобрението на инвеститорския контрол.

#### **4.6. Други дейности**

- *Заемни депа и места за изхвърляне на строителни отпадъци и земни маси:* Изпълнителят е отговорен за контролирането на всички въпроси включени в експлоатацията на заемни депа и места за изхвърляне на строителни отпадъци и земни маси в съответствие с изискванията на общината и на компетентните власти.

- *Безопасност на движението и обществена безопасност:*

Изпълнителят трябва да осигури, изгради и поддържа такива пътни знаци, лампи, бариери, огради, сигнали за контрол на движението и други такива мерки, които може да са необходими при каквато и да е строителна дейност, с цел осигуряване на безопасност на всички хора на обекта и като цяло на обществото през време на строителството на работите и на кои и да е временни работи свързани с основните работи.

Организацията на движението по време на строителството трябва да бъде съгласувана с органите на КАТ и изкопните работи сигнализираны съгласно Наредба № 9.

Изпълнителят трябва да вземе под внимание особеностите в естеството на областта, в която работи и обичайната практика на местните хора, при осигуряване на мерки за защита или регулирайки работната практика.

Всички мерки за безопасност ще бъдат приети от Възложителя на място преди започването на каквато и да е строителна работа, която трябва да бъде защитена от тях.

Изпълнителят трябва да спазва каквито и да било ограничения по отношение на работното време, които се прилагат локално или както е посочено в Договора.

- *Пътни отклонения и достъп до собственост:*

Изпълнителят трябва да изгради временни обиколни пътища, там където работите пречат на съществуващите обществени или частни, или други пътища, които дават достъп до частна или обществена собственост

Временните отклонения трябва да бъдат осигурени следвайки същите процедури както е уточнено горе за пътната и обществена безопасност.

Когато пътищата са използвани за строителен трафик каквато и да е предизвикана щета ще бъде незабавно поправена за сметка на Изпълнителя.

#### **4.7. Временни ограждения**

При започване на обекта и по време на изпълнението на работите, Изпълнителят трябва да постави подходящи знаци за обозначаване на участъка, в който се изпълняват работите, които да забраняват достъпа на външни хора в този участък.

#### **4.8. Изисквания към доставка на материалите**

Всяка доставка на строителната площадката и/или в складовете на Изпълнителя на

строителни продукти, които съответстват на европейските технически спецификации, трябва да има СЕ маркировка за съответствие, придружени от ЕО декларация за съответствие и от указания за прилагане, изготвени на български език.

На строежа следва да бъдат доставени само строителни продукти, които притежават съответните технически характеристики за влагане, съответстващи на техническите правила, норми и нормативи, определени със съответните нормативни актове за проектиране и строителство.

Доставката на всички продукти, материали и оборудване, необходими за изпълнение на строителните и монтажните работи е задължение на Изпълнителя.

В обектите трябва да бъдат вложени материали, отговарящи на изискванията в българските и/или европейските стандарти.

Изпълнителят предварително трябва да съгласува с Възложителя всички влагани в строителството материали и др. подобни. Всяка промяна във възложения обект да бъде съгласувана и приета от Възложителя.

Редът за прилагане на техническите спецификации на строителните продукти е в съответствие с Регламент № 305, чл. 5, ал. 2 и 3 от ЗТИП и Наредба № РД-02-20-1/2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Р. България.

Строителните продукти се влагат в строежите въз основа на съставени декларации, посочващи предвидената употреба и се придружават от инструкция и информация за безопасност на български език. Декларациите са:

1) *декларация за експлоатационни показатели* съгласно изискванията на Регламент (ЕС) № 305/2011 и образеца, даден в приложение III на Регламент (ЕС) № 305/2011, когато за строителния продукт има хармонизиран европейски стандарт или е издадена Европейска техническа оценка. При съставена декларация за експлоатационни показатели на строителен продукт се нанася маркировка „СЕ“ ;

2) *декларация за характеристиките на строителния продукт*, когато той не е обхванат от хармонизиран европейски стандарт или за него не е издадена ЕТО. При съставена декларация за характеристиките на строителен продукт не се нанася маркировката „СЕ“;

3) *декларация за съответствие с изискванията на обекта*, когато строителните продукти са произведени индивидуално или по заявка, не чрез серийно производство, за влагане в един единствен обект.

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

### ***5. Други изисквания***

Изпълнителят е задължен да изпълни възложените работи и да осигури работна ръка, материали, строителни съоръжения, заготовки, изделия и всичко друго необходимо за изпълнение на строежа.

Изпълнителят точно и надлежно трябва да изпълни договорените работи и качество, съответстващо на БДС. Да съблюдава и спазва всички норми за предаване и приемане на СМР и всички други нормативни изисквания. При възникнали грешки от страна на Изпълнителя, същият да ги отстранява за своя сметка до задоволяване исканията на възложителя и до приемане на работите от негова страна и от съответните държавни институции.

### ***Изисквания относно осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд. План за безопасност и здраве***

По време на изпълнение на строителните и монтажните работи Изпълнителят трябва да спазва изискванията на Наредба № 2 от 2004 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи, както и по всички други действащи нормативни актове и стандарти относно безопасността и хигиената

на труда, техническата и пожарната безопасност при строителство и експлоатация на подобни обекти, а също и да се грижи за сигурността на всички лица, които се намират на строителната площадка.

Изпълнителят е длъжен да спазва изискванията на нормативните документи в страната по безопасност и хигиена на труда, пожарна безопасност, екологични изисквания и други свързани със строителството по действащите в страната стандарти и технически нормативни документи за строителство.

Изпълнителят е длъжен да спазва одобрения от Възложителя и компетентните органи План за безопасност и здраве за строежа. Възложителят, чрез Консултанта изпълняващ строителен надзор, ще осигури Координатор по безопасност и здраве за етапа на строителството в съответствие с изискванията на Наредба № 2 от 2004 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

### ***Изисквания относно опазване на околната среда***

При изпълнение на строителните и монтажните работи Изпълнителят трябва да ограничи своите действия в рамките само на строителната площадка.

След приключване на строителните и монтажните работи Изпълнителят е длъжен да възстанови строителната площадка в първоначалния вид - да изтегли цялата си механизация и невложените материали и да остави площадката чиста от отпадъци.

### ***Системи за проверка и контрол на работите в процеса на тяхното изпълнение***

Възложителят и/или Консултантът може по всяко време да инспектират работите, да контролират технологията на изпълнението и да издават инструкции за отстраняване на дефекти, съобразно изискванията на специфицираната технология и начин на изпълнение. В случай на констатирани сериозни дефекти, отклонения и ниско качествено изпълнение, работите се спират и Възложителят уведомява Изпълнителя за нарушения в договора.

Всички дефектни материали и оборудване се отстраняват от строежа, а дефектните работи се разрушават за сметка на Изпълнителя. В случай на оспорване се прилагат съответните стандарти и правилници и се извършват съответните изпитания.

### ***Контрол на качеството. Проверки и изпитвания***

Изпълнителят е длъжен да осигури контрол на качеството на влаганите материали и контрол при изпълнение на СРР и СМР, чрез внедрените в добрата практика методи.

Изпълнителят е длъжен да осигурява винаги достъп до строителната площадка на упълномощени представители на Възложителя и Консултанта.

Изпитванията и измерванията на извършените строително - монтажни работи следва да се изпълняват от сертифицирани лаборатории и да се удостоверяват с протоколи.

Текущият контрол от Изпълнителя на строително-монтажните работи следва да се извършва по начин, осигуряващ необходимото качество на изпълнение и да бъде осъществяван съобразно предложените от Изпълнителя в Техническото му предложение от офертата Методи и организация на текущ контрол.

### ***Текущ контрол по време на строителния процес***

Осъществява се от техническите експерти на Общината в качеството ѝ на Възложител и инвеститорски контрол ще осъществяват контрол по изпълнение на договорите и проверки на място.

Постоянният контрол върху изпълнението на СРР/СМР по време на целия строителен процес от започването до предаване на обекта за експлоатация ще се осъществява относно:

- съответствие на изпълняваните на обекта работи по вид и количество с възложеното КС;
- съответствие на влаганите на обекта строителни продукти с предвидените в КС,

оферта на Изпълнителя и др.

При отчитане на изпълнените работи, Изпълнителят изготвя подробни ведомости за изпълнените видове СМР.

#### ***Определяни места за депониране***

За всеки подобект в процеса на изпълнение, Възложителят ще определя площадки за депониране на земни маси, наноси и фрезовани смеси на разстояние до 5 (пет) километра от строителната площадка.

#### ***Лоши атмосферни условия***

Не се разрешава използването на замръзнали материал, както и поставянето им върху замръзнали или заскрежени повърхности.

Изпълнителят трябва да вземе съответните предпазни мерки за предпазване на работния обект от последствията от внезапно влошаване на времето, замръзване и преждевременно изсъхване.

#### ***Други комуникации***

Задължение на Изпълнителя е при изпълнение на работите да вземе всички мерки и да предприеме всички действия относно нарушаване на електроснабдителните, пощенски и други подземни и надземни комуникационни и снабдителни линии и мрежи. Изпълнителят изрично уведомява компетентните дружества за времето на извършване на работите и при необходимост съгласува своите действия с тези дружества.

Изпълнителя отстранява за своя сметка всички нововъзникнали работи, в резултат на негово неправилно действие или бездействие, по негова вина по време на изпълнение на строителството.

### ***III. Описание на дейностите, предмет на възлагане в обхвата на обособени позиции №2 - №10***

#### ***1. Обособена позиция №2: „Ремонт на отоплителна инсталация с подмяна на водогреен котел и горелка в ЦДГ „Синчец“ гр. Брусарци“***

Извършването на СМР за ремонт на отоплителна инсталация с подмяна на водогреен котел и горелка в ЦДГ „Синчец“ гр. Брусарци, като вид технологични работи включва:

- демонтаж и изваждане на съществуващ котел с направа на монтажен отвор на стената и възстановяване;
- доставка, монтаж, пуск и настройка на нов водогреен котел 232 KW и горелка;
- подмяна съпътстваща спирателна арматура, демонтаж съществуващ комин и изграждане на нов с коминни тела с диаметър 250 мм. и височина 6 м. в рамките на договорения с Изпълнителя срок.

#### ***2. Обособена позиция №3: „Ремонт на покрива на общинска сграда в УПИ I-706, кв. 26 по плана на с. Василовци, община Брусарци (бивша детска градина)“***

Извършването на СМР за ремонт на покрива на общинска сграда в УПИ I-706, кв. 26 по плана на с. Василовци, община Брусарци (бивша детска градина), като вид технологични работи включва:

- демонтаж керемиди, летвена скара, компроментирана (изгнила) дървена конструкция в участъците от покрива с пропадания;
- доставка и подмяна с нов иглолистен материал на компроментираната дървесина;
- наковане на нова летвена скара;

- монтаж на керемиди и подмазване на капаци в рамките на договорения с Изпълнителя срок.

**3. Обособена позиция №4: „Ремонт на покрива на НЧ „Св. св. Кирил и Методий“ с. Киселево, община Брусарци“**

Извършването на СМР за ремонт на покрива на НЧ „Св. св. Кирил и Методий“ с. Киселево, община Брусарци, като вид технологични работи включва:

- демонтаж керемиди, летвена скара, компроментирана (изгнила) дървена конструкция в участъците от покрива с пропадания;
- доставка и подмяна с нов иглолистен материал на компроментираната дървесина;
- наковаване на нова летвена скара;
- монтаж на керемиди и подмазване на капаци в рамките на договорения с Изпълнителя срок.

**4. Обособена позиция №5: „Ремонт на покрива на сградата на кметство с. Дондуково, община Брусарци“**

Извършването на СМР за ремонт на покрива на кметството в с. Дондуково, община Брусарци, като вид технологични работи включва:

- демонтаж керемиди, летвена скара, компроментирана (изгнила) дървена конструкция в участъците от покрива с пропадания;
- доставка и подмяна с нов иглолистен материал на компроментираната дървесина;
- наковаване на нова летвена скара;
- монтаж на керемиди и подмазване на капаци;
- измазване с вароциментова мазилка на комин в рамките на договорения с Изпълнителя срок.

**5. Обособена позиция №6: „Ремонт и подмяна дограма в ДГ „Детелина“ с. Василовци, община Брусарци“**

Извършването на СМР за ремонт и подмяна на дограма в ДГ „Детелина“ с. Василовци, община Брусарци, като вид технологични работи включва:

- демонтаж на стара дървена дограма,
- доставка и монтаж на нови PVC прозорци и AL врати;
- измазване страници около врати и прозорци и последващо боядисване в рамките на договорения с Изпълнителя срок.

**6. Обособена позиция №7: „Ремонт и подмяна дограма в ДГ „Мечо Пух“ с. Крива бара, община Брусарци“**

Извършване на СМР за ремонт и подмяна дограма в ДГ „Мечо Пух“ с. Крива бара, община Брусарци, като вид технологични работи включва:

- демонтаж стара дървена дограма,
- доставка и монтаж на нови PVC прозорци и AL врати;
- измазване страници около врати и прозорци и последващо боядисване в рамките на договорения с Изпълнителя срок.

**7. Обособена позиция №8: „Полагане на два пласта хидроизолация на покрива на НЧ „Просвета 1891“ гр. Брусарци“**

Извършването на СМР за полагане на два пласта хидроизолация на покрива на НЧ „Просвета 1891“ гр. Брусарци, като вид технологични работи включва:

- почистване и подготовка на основата за полагане на хидроизолация;
- направа и полагане на битумен грунд;
- доставка и полагане на хидроизолация двупластова, като горния слой е с посипка, от битумна мушама 4 кг/м<sup>2</sup> на газопламъчно залепване в рамките на договорения с Изпълнителя срок.

**8. Обособена позиция №9: „Полагане на два пласта хидроизолация на покрива на Помпена станция с. Дондуково, община Брусарци“**

Извършването на СМР за полагане на два пласта хидроизолация на покрива на сграда на помпена станция с. Дондуково, община Брусарци, като вид технологични работи включва:

- почистване и подготовка на основата за полагане на хидроизолация;
- направа и полагане на битумен грунд;
- доставка и полагане на хидроизолация двупластова, като горния слой е с посипка, от битумна мушама 4 кг/м<sup>2</sup> на газопламъчно залепване в рамките на договорения с Изпълнителя срок.

**9. Обособена позиция №10: „Ремонт на електрическата инсталация в СУ „Христо Ботев“ гр. Брусарци за подобряване електроподаването и ел. захранването на сградата“**

Община Брусарци е възложила на „ЧЕЗ Разпределение България“ АД, да изготви проект, с който сградата на СУ „Хр. Ботев“, гр. Брусарци, находяща се в УПИ I-331, кв. 37 по плана на гр. Брусарци да бъде захранена с ел. енергия от нов кабел НН от ТП №5, гр. Брусарци до ново електромерно табло в УПИ I-331, кв. 37 гр. Брусарци.

Изготвен е работен проект, предвиждащ трасето, с обща дължина 466 м. да премине през имоти общинска собственост.

Трасето на кабел НН води началото си от ТП №5, находящ се в УПИ XI, кв. 8 по плана на Брусарци, пресича улица „Падинска“ и продължава по тротоара на същата, след което пресича чрез сондаж в стоманена тръба Ø108 мм. ул. „Георги Димитров“, продължава по десния тротоар на ул. „Г. Димитров“, пресича ул. „Ленин“ и ул. „Стара планина“, след което отново със сондаж в стоманена тръба Ø108 мм пресича ул. „Георги Димитров“ до новото главно електромерно табло на границата на УПИ I-331, кв. 37, както следва:

<i>Идентификатор/имот</i>	<i>НТП/ отреждане</i>	<i>Дължина /м/</i>	<i>Бр. шахти</i>
УПИ XI, кв.8	за ОбНС	50	2 бр. /1,20 x 0,90 = 1,08 м <sup>2</sup> / Общо 2,16 м <sup>2</sup>
Пресичане на ул. „Падинска“ между ОТ 58 и ОТ 57	За второстепенна улица	10	няма
По тротоара на ул. „Падинска“	За второстепенна улица	21	2 бр. /1,20 x 0,90 = 1,08 м <sup>2</sup> / Общо 2,16 м <sup>2</sup>
Пресичане със сондаж на ул. „Георги Димитров“ в близост до ОТ 56	За първостепенна улица	14	няма



По тротоара на ул. „Г. Димитров“ след ОТ 56 до ОТ 140	За първостепенна улица	117	1 бр. /1,20 x 0,90 = 1,08 м <sup>2</sup> / Общо 1,08м <sup>2</sup>
Пресичане на ул. „Ленин“ между ОТ 140 и ОТ 144	За второстепенна улица	8,5	няма
По тротоара на ул. „Г. Димитров“ след ОТ 140 до ОТ 137	За първостепенна улица	189	няма
Пресичане на ул. “Стара планина“	За второстепенна улица	11,5	няма
По тротоара на ул. „Г. Димитров“ след ОТ 137	За първостепенна улица	11	1 бр. /1,20 x 0,90 = 1,08 м <sup>2</sup> / Общо 1,08м <sup>2</sup>
Пресичане със сондаж на ул. „Георги Димитров“ в близост до ОТ 137	За първостепенна улица	13,5	няма
По тротоара на ул. „Г. Димитров“ до ново гл.ел.табло на границата с УПИ I-331, кв.37	За първостепенна улица	3,1	1 бр. /1,20 x 0,90 = 1,08 м <sup>2</sup> / Общо 1,08м <sup>2</sup>