



ДЪРЖАВЕН
ФОНД
ЗЕМЕДЕЛИЕ



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

ЧАСТ III
ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ
за участие в обществена поръчка по чл. 20, ал.2, т.1от ЗОП
публично състезание с предмет:
„РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕХАБИЛИТАЦИЯ НА СЪЩЕСТВУВАЩИ УЛИЦИ И
ТРОТОАРИ, СЪОРЪЖЕНИЯ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИТЕ КЪМ ТЯХ В
С. ЦЕНОВО, С. ДОЛНА СТУДЕНА И С. ДЖУЛЮНИЦА”

Община Ценово,
2019 година

Този документ е създаден в рамките на проект „Реконструкция и рехабилитация на съществуващи улици и тротоари, съоръжения и принадлежностите към тях в с. Ценово, с. Долна Студена, с. Беяново, с. Кривина, с. Пиперково, с. Караманово, с. Новград и с. Джулюница, община Ценово, област Русе“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ПРСР 2014-2020 г, съфинансирана от ЕС чрез ЕЗФРСР. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от община Ценово и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на ПРСР.



ДЪРЖАВЕН
ФОНД
ЗЕМЕДЕЛИЕ



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

1. ОБЩА ЧАСТ:

1. Предмет на поръчката:

Настоящата обществена поръчка се възлага като обособена част от обществена поръчка с предмет: „Изпълнение на СМР за реконструкция и рехабилитация на улици и тротоари, съоръжения и принадлежности към тях в община Ценово, област Русе, по шест обособени позиции, по проект „Реконструкция и рехабилитация на съществуващи улици и тротоари, съоръжения и принадлежностите към тях в с. Ценово, с. Долна Студена, с. Беяново, с. Кривина, с. Пиперково, с. Караманово, с. Новград и с. Джулюница, общ. Ценово, област Русе“ по ПРСР 2014-2020 г.”.

2. Обект на поръчката:

ПРОЕКТНОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ВКЛЮЧВА:

Обособена позиция №1: „Реконструкция и рехабилитация на съществуващи улици и тротоари, съоръжения и принадлежностите към тях в с. Ценово, с. Долна Студена и с. Джулюница”, включваща следните обекти и подобекти:

- ▲ Обект: „Реконструкция и рехабилитация на съществуващи улици и тротоари, съоръжения и принадлежностите към тях в с. Ценово“, включващ:
 - ◆ Подобект: „Реконструкция и рехабилитация на улица “Хан Аспарух“;
- ▲ Обект: „Реконструкция и рехабилитация на съществуващи улици и тротоари, съоръжения и принадлежностите към тях в с. Долна Студена“, включващ:
 - ◆ Подобект: „Реконструкция и рехабилитация на улица “Васил Левски“;
 - ◆ Подобект: „Реконструкция и рехабилитация на улица “Хан Крум“;
- ▲ Обект: „Реконструкция и рехабилитация на съществуващи улици и тротоари, съоръжения и принадлежностите към тях в с. Джулюница“, включващ:
 - ◆ Подобект: „Реконструкция и рехабилитация на улица „Васил Левски“

Обособена позиция №2: „Реконструкция и рехабилитация на съществуваща улица и тротоари, съоръжения и принадлежностите към нея в с. Беяново”, включваща:

- ◆ Обект: „Реконструкция и рехабилитация на улица „Янко Янакиев“

Обособена позиция №3: „Реконструкция и рехабилитация на съществуваща улица и тротоари, съоръжения и принадлежностите към нея в с. Кривина”, включваща:

- ◆ Обект: „Реконструкция и рехабилитация на улица „Охрид“

Обособена позиция №4: „Реконструкция и рехабилитация на съществуваща улица и тротоари, съоръжения и принадлежностите към нея в с. Новград”, включваща:

- ◆ Обект: „Реконструкция и рехабилитация на улица „Христо Ботев“

Обособена позиция №5: „Реконструкция и рехабилитация на съществуваща улица и тротоари, съоръжения и принадлежностите към нея в с. Пиперково”, включваща:

- ◆ Обект: „Реконструкция и рехабилитация на улица „Тунджа“

Този документ е създаден в рамките на проект „Реконструкция и рехабилитация на съществуващи улици и тротоари, съоръжения и принадлежностите към тях в с. Ценово, с. Долна Студена, с. Беяново, с. Кривина, с. Пиперково, с. Караманово, с. Новград и с. Джулюница, община Ценово, област Русе“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ПРСР 2014-2020 г., съфинансирана от ЕС чрез ЕЗФРСР. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от община Ценово и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на ПРСР.



ДЪРЖАВЕН
ФОНД
ЗЕМЕДЕЛИЕ



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

Обособена позиция №6: „Реконструкция и рехабилитация на съществуваща улица и тротоари, съоръжения и принадлежностите към нея в с. Караманово”, включваща:

- ♦ Обект: „Реконструкция и рехабилитация на улица „Зора“

ОБЕКТ НА НАСТОЯЩАТА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА И ТАЗИ ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ Е САМО:

Обособена позиция №1: „Реконструкция и рехабилитация на съществуващи улици и тротоари, съоръжения и принадлежностите към тях в с. Ценово, с. Долна Студена и с. Джулюница”, включваща следните обекти и подобекти:

- ▲ Обект: „Реконструкция и рехабилитация на съществуващи улици и тротоари, съоръжения и принадлежностите към тях в с. Ценово“, включващ:
 - ♦ Подобект: „Реконструкция и рехабилитация на улица “Хан Аспарух“;
- ▲ Обект: „Реконструкция и рехабилитация на съществуващи улици и тротоари, съоръжения и принадлежностите към тях в с. Долна Студена“, включващ:
 - ♦ Подобект: „Реконструкция и рехабилитация на улица “Васил Левски“;
 - ♦ Подобект: „Реконструкция и рехабилитация на улица “Хан Крум“;
- ▲ Обект: „Реконструкция и рехабилитация на съществуващи улици и тротоари, съоръжения и принадлежностите към тях в с. Джулюница“, включващ:
 - ♦ Подобект: „Реконструкция и рехабилитация на улица „Васил Левски“

Останалите обособени позиции №№2,3,4,5 и 6, спазвайки разпоредбата на чл.46, ал.1 от ЗОП Възложителят предвижда да се възползва от възможността за прилагане на специалната уредба на чл.21, ал.6 от ЗОП, което ще ускори изпълнението на проекта като цяло.

3.Място за изпълнение на поръчката

Поръчката ще се изпълнява на територията на община Ценово, област Русе и по конкретно в регулационните граници на с. Ценово, с. Долна Студена и с. Джулюница;

4.Срок за изпълнение на обществената поръчка

Срокът за изпълнение на дейностите, включени в предмета на поръчката, е по предложение на участника. Възложителят е определил максимален срок за изпълнение **150 /сто и петдесет/ календарни дни** , но не по-късно от 13.05.2022 година.

5. Цел на проекта

Въз основа на утвърдена програма за проучване и проектиране на уличната мрежа в населените места на територията на Община Ценово, е възложено изготвянето на технически проект за улични участъци от проект: „Реконструкция и рехабилитация на съществуващи улици и тротоари, съоръжения и принадлежностите към тях в с. Ценово, с. Долна Студена, с. Беляново, с. Кривина, с. Пиперково, с. Караманово, с. Новград и с. Джулюница, Община Ценово, Област Русе”

Този документ е създаден в рамките на проект „Реконструкция и рехабилитация на съществуващи улици и тротоари, съоръжения и принадлежностите към тях в с. Ценово, с. Долна Студена, с. Беляново, с. Кривина, с. Пиперково, с. Караманово, с. Новград и с. Джулюница, община Ценово, област Русе“ , който се осъществява с финансовата подкрепа на ПРСР 2014-2020 г, съфинансирана от ЕС чрез ЕЗФРСР. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от община Ценово и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на ПРСР.



ДЪРЖАВЕН
ФОНД
ЗЕМЕДЕЛИЕ



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

Целта на проекта е подобряване и възстановяване на транспортно-експлоатационните качества и носимоспособността на настилката на улиците, с оглед осигуряване условия за безопасност на движението, комфорт на пътуващите и добро отводняване на улиците.

6. Съществуващо състояние

Уличните участъци в населените места в община Ценово, които подлежат на рехабилитация и реконструкция са, както следва:

- ▲ **Обект: „Реконструкция и рехабилитация на съществуващи улици и тротоари, съоръжения и принадлежностите към тях в с. Ценово“,** включващ:
 - ♦ **Подобект: „Реконструкция и рехабилитация на улица “Хан Аспарух“;**

Обект на интервенция е ул. „Хан Аспарух“ в участъка OT1 км 0+000 на Републикански път П-54 /ул. "Цар Освободител"/ до OT15 км 1+498.84 на ул. "Яне Сандански" с. Ценово.

Съществуващо положение По повърхността на настилката има мрежовидни пукнатини, единични пукнатини, пукнатини по ръба, дупки, кръпки, ускорено износване, напречни вълни и др. На определени участъци липсва асфалтово покритие.

Голяма част от съществуващата настилка е компрометирана. Повърхността е деформирана и силно ерозирана, със слягания по места и с много променливи напречни наклони. Има повърхностни напукани участъци.

Равността на настилката в участъка е лоша и това изисква полагането на допълнителни пластове.

Габаритът на улиците между регулационните линии варира от 8,0 м до 11,0 м.

Габаритът на пътната настилка е различен и е в рамките от 3.5 м, до 7,0 м.

Улиците се намират в равнинен и хълмист терен, Съществуващата ситуация е с малки циркулярни криви.

Съществуващите радиуси на вертикалните криви не съответстват за $V_{np} = 20$ km/ч и на много места има къси чупки.

Съществуващите напречни наклони в права варират от -0.5% до 4.5%, В по-голямата част от трасето напречните наклони са по малки от нормативно изискваните.

Съществуващите кръстовища са с намалена площ и неоформени клонове /входящи и изходящи/. Широчината на пътните ленти в кръстовищата не съответстват на нормите в Наредба 2./2004г. При вътрешно разминаване на лентите за ляв завой в кръстовищата не са осигурени разстоянията съгласно нормативните изисквания.

Отводняването на улиците в разглежданите участъци е повърхностно. Надлъжните наклони на улиците са малки за оттичане на водите и по настилката се задържа вода.

По трасето на улицата, обект на интервенция няма изградена дъждовна канализация.

В някои от съществуващите участъци има изградено улично осветление.

- ▲ **Обект: „Реконструкция и рехабилитация на съществуващи улици и тротоари, съоръжения и принадлежностите към тях в с. Долна Студена“,** включващ:



ДЪРЖАВЕН
ФОНД
ЗЕМЕДЕЛИЕ



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

- ♦ Подобект: „Реконструкция и рехабилитация на улица “Васил Левски““;
- ♦ Подобект: „Реконструкция и рехабилитация на улица “Хан Крум““;

Обект на реконструкция и рехабилитация са ул. „Васил Левски “, която започва от ОТ1 км 0+000 на ул. "Янтра" и завършва на ОТ6 км 0+619.35 на ул. "Хан Аспарух", и ул. " Хан Крум " в участъка, започващ от ОТ1 км 0+000 на ул. "И. Вазов" и завършва на ОТ6 км 0+316.26 на ул. "Хан Аспарух", които са трасе на Общински път IV-1210 за с. Ценово.

Съществуващо положение

Повредите на пътната настилка са възникнали в резултат на въздействието на превозните средства и природните фактори. По повърхността на настилката има мрежовидни пукнатини, единични пукнатини, пукнатини по ръба, дупки, кръпки, ускорено износване, напречни вълни и изпотпяване. На определени участъци липсва асфалтово покритие.

При обследването се установява, че голяма част от съществуващата настилка е компрометирана. Повърхността е деформирана и силно ерозирана, със слягания по места и с много променливи напречни наклони. Има повърхностни напукани участъци.

Предвижда се преасфалтиране.

Габаритът на улиците между регулационните линии варира от 8,0 м до 10,0 м.

Габаритът на пътната настилка е в рамките на 6.0 м.

Улиците се намират в равнинен и хълмист терен. Съществуващата ситуация е с малки циркулярни криви.

Съществуващите радиуси на вертикалните криви не съответстват за $V_{np} = 20$ km/ч и на много места има къси чупки.

Съществуващите кръстовища са с намалена площ и неоформени клонове /входящи и изходящи/. Широчината на пътните ленти в кръстовищата не съответстват на нормите в Наредба 2/2004г. При вътрешно разминаване на лентите за ляв завои в кръстовищата не са осигурени разстоянията съгласно нормативните изисквания.

Отводняването на улиците в разглежданите участъци е повърхностно. Надлъжните наклони на улиците са малки за оттичане на водите и по настилката се задържа вода .

Няма изградена дъждовна канализация.

В някои от съществуващите участъци има изградено улично осветление.

- ▲ **Обект: „Реконструкция и рехабилитация на съществуващи улици и тротоари, съоръжения и принадлежностите към тях в с. Джулюница“, включващ:**
 - ♦ Подобект: „Реконструкция и рехабилитация на улица „Васил Левски““

Обект на реконструкция и рехабилитация е ул. “Васил Левски “ - започва от ОТ1 км 0+000 на Републикански път 111-5201 за с. Кривина и завършва на ОТ2 км 0+153.19.

Съществуващо положение

Повредите на пътната настилка са възникнали в резултат на въздействието на превозните средства и природните фактори. По повърхността на настилката има мрежовидни



ДЪРЖАВЕН
ФОНД
ЗЕМЕДЕЛИЕ



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

пукнатини, единични пукнатини, пукнатини по ръба, дупки, кръпки, ускорено износване, напречни вълни и изпотяване. На определени участъци липсва асфалтово покритие.

При обследването се установява, че голяма част от съществуващата настилка е компрометирана. Повърхността е деформирана и силно ерозирана, със слягания по места и с много променливи напречни наклони. Има повърхностни напукани участъци.

Предвижда се преасфалтиране на участъци.

Габаритът на улицата между регулационните линии варира от 8,0 м до 10,0 м.

Габаритът на пътната настилка е в рамките на 6.0 м.

Улицата се намират в равнинен и хълмист терен. Съществуващата ситуация е с малки циркулярни криви.

Съществуващите радиуси на вертикалните криви не съответстват за $V_{np} = 20$ km/ч и на много места има къси чупки.

Съществуващите кръстовища са с намалена площ и неоформени клонове /входящи и изходящи/. Широчината на пътните ленти в кръстовищата не съответстват на нормите в Наредба 2/2004г. При вътрешно разминаване на лентите за ляв завой в кръстовищата не са осигурени разстоянията съгласно нормативните изисквания.

Отводняването на улиците в разглежданите участъци е повърхностно. Надлъжните наклони на улиците са малки за оттичане на водите и по настилката се задържа вода .

Няма изградена дъждовна канализация.

В някои от съществуващите участъци има изградено улично осветление.

7. Проектно решение

- ▲ **Обект: „Реконструкция и рехабилитация на съществуващи улици и тротоари, съоръжения и принадлежностите към тях в с. Ценово“,** включващ:
 - ◆ **Подобект: „Реконструкция и рехабилитация на улица “Хан Аспарух“;**

Улицата, обект на реконструкция и рехабилитация, е ул. „Хан Аспарух“ в участъка **ОТ1 км 0+000 на Републикански път II-54 /ул. "Цар Освободител"/** и завършва на **ОТ15 км 1+498.84 на ул. „Яне Сандански“**. Същата е част от второстепенната улична мрежа VI клас и съгласно Наредба № 1 от 2003 г. за номенклатурата на видовете строежи е строеж от четвърта категория, буква "а".

Продуктите, предвидени в инвестиционния проект за изграждането на улиците, трябва да имат оценено съответствие със съществените изисквания, определени с наредбите по чл. 7 от Закона за техническите изисквания към продуктите и да се придружават от документи (протоколи от изпитване, сертификати за качество и др. удостоверяващи съответствието им с изискванията на други нормативни актове.

Основен ситуационен елемент на улицата е нейната ос, която се състои от праволинейни участъци и хоризонтални криви. Оста на проектното решение, в по-голямата част от улицата е в средата на съществуващата настилка. Улицата е развита в пътен габарит, съобразен със съществуващия регулационен план. Минималните радиуси на хоризонталните криви са посочени в инвестиционния проект като са приети **15 - 25 м**.

Този документ е създаден в рамките на проект „Реконструкция и рехабилитация на съществуващи улици и тротоари, съоръжения и принадлежностите към тях в с. Ценово, с. Долна Студена, с. Беляново, с. Кривина, с. Пиперково, с. Караманово, с. Новград и с. Джулюница, община Ценово, област Русе“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ПРСР 2014-2020 г., съфинансирана от ЕС чрез ЕЗФРСР. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от община Ценово и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на ПРСР.



ДЪРЖАВЕН
ФОНД
ЗЕМЕДЕЛИЕ



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

Напречният наклон на настилката в прав участък е 2,0 %: двустранен - при двупосочни пътни платна.

Основните елементи на надлъжния профил са нивелетните прави, характеризиращи се с наклона си, и вертикалните криви, характеризиращи се с радиуса си. Максимално допустимите наклони и минимално допустимите радиуси на изпъкналите и вдлъбнатите вертикални криви са посочени в проектната разработка и се прилагат при тежки теренни условия с оглед запазване на сградния фонд и други устройствени дадености.

За осигуряване отводняването на улиците не се допускат надлъжни наклони, по-малки от 0,5 %. По изключение те могат да бъдат намалявани до 0,3 %, като се осигуряват условия за оттичането на повърхностните води

Вертикални криви са проектирани при всички чупки на нивелетата, при които бисектрисата на чупката при минималния радиус е по-голяма от 5 см.

В надлъжния профил са определени местоположението и проектните коти на точките с нулев надлъжен наклон (най- високите и най-ниските точки съответно при изпъкналите и вдлъбнатите вертикални криви), както и ракордираните коти на подробните точки от вертикалните криви

Проектната нивелета цели максимално запазване на нивата на прилежащият терен в ляво и дясно, както и запазване на съществуващите входове и гаражи.

Напречният профил на улиците от второстепенната улична мрежа включва: платно за движение и тротоари;

Платно за движение = 6.00/7.00/м., 2x3.00 ленти и бордюри 15/25.

При рехабилитация и реконструкция се подобряват транспортно-експлоатационните качества на пътните настилки, като; грапавост и равност, носимоспособност на пътната конструкция и се отстраняват всички повреди.

Участъци от улицата са предвидени за рехабилитация, а някъде и за реконструкция поради ниска носимоспособност със следната конструкция :

- ♦ Плътен асфалтобетон тип, с E = 1200 Мра и дебелина 4 см. за износващ пласт
- ♦ Неплътен асфалтобетон (биндер), с E = 1000 Мра, 4 см. за усилващ пласт

Трошен камък (d>60) E = 400 Мра, дебелина 40 см. за основа при уширение

Дебелината за пластове е определена при условие, че еластичния модул на почвата е не по-малък от 30 Мра. За определянето му следва да се направи изследване с плоча. Ако модулът е по-малък от 30 Мра, следва да се положи зона А:

- ♦ Зона А материал А1(d=0,75) - 50 см, E = 30 Мра

При асфалтиране на **кръстовищата** в зоната на заустванията към напречните улици да се използва пласт плътен асфалтобетон с дебелина 5см. Широчината на клоновете на кръстовището се определя в зависимост от броя и широчината на пътните ленти. Широчината на пътните ленти в кръстовищата съответства на широчината на участъците между кръстовищата.

Проектирани са 15бр. зауствания към напречни улици.

В надлъжния профил са определени местоположението и проектните коти на точките с нулев надлъжен наклон (най- високите и най-ниските точки съответно при изпъкналите и вдлъбнатите вертикални криви), както и ракордираните коти на подробните точки от



ДЪРЖАВЕН
ФОНД
ЗЕМЕДЕЛИЕ



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

вертикалните криви. По този начин е осигурено отводняването на улиците. Отводняването е повърхностно, по гравитачен път, без отводнителни шахти.

Инвестиционния проект предвижда и изпълнение на СМР в изпълнение на изискванията на Наредба № 4 от 1 юли 2009 г. за изграждане на достъпна среда в урбанизираните територии.

По достъпните маршрути в урбанизираната територия тротоарите се скосяват в местата на пресичане на улици, на всяка пешеходна пътека от двете страни на улицата, при смяна на нивата пред входовете на сгради и между достъпен паркинг и тротоар.

Преминаването от тротоара към пътното платно се осъществява чрез скосяване на тротоара с широчина не по-малка от 120 cm и наклон не повече от 5 % (1:20) до изравняване с нивото на пътното платно. Преходът между хоризонталната повърхност на тротоара и скосената му част се изпълнява чрез странични наклонени участъци с наклон 6,25 % .

За улиците има изготвен проект за „Постоянна организация на движението” ,който е представен в част „ПОД”.

За улиците има изготвен проект за „Временна организация и безопасност на движението” ,който е представен в част „ВОБД”. Строителството ще се извършва с отбиване на движението. По време на изпълнение на строителните работи е необходимо да се спазва Наредба № НАРЕДБА № 3 от 2010 г. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците.

За осигуряване на пожарната безопасност строежът е проектиран по такъв начин, че в случаите на възникване на пожар са осигурени :

- ♦ устойчивостта на конструкцията на улицата и тротоарите
- ♦ предвидени са мерки за ограничаване разпространяването на огъня и дима
- ♦ предвидени са мерки срещу разпространяването му към съседните строежи;
- ♦ осигурени са условия обитателите да могат да напуснат улицата или да бъдат спасени с други средства;
- ♦ създадени са условия за безопасен достъп на спасителните екипи

▲ **Обект: „Реконструкция и рехабилитация на съществуващи улици и тротоари, съоръжения и принадлежностите към тях в с. Долна Студена“**, включващ:

- ♦ Подобект: „Реконструкция и рехабилитация на улица “Васил Левски“;
- ♦ Подобект: „Реконструкция и рехабилитация на улица “Хан Крум“;

Обект на реконструкция и рехабилитация са ул. „Васил Левски ” , която започва от ОТ1 км 0+000 на ул. "Янтра" и завършва на ОТ6 км 0+619.35 на ул. "Хан Аспарух", и ул. " Хан Крум " в участъка, започващ от ОТ1 км 0+000 на ул. "И. Вазов" и завършва на ОТ6 км 0+316.26 на ул. "Хан Аспарух", които са трасе на Общински път IV-1210 за с. Ценово. Същите са част от второстепенната улична мрежа VI клас и съгласно Наредба№ 1 от 2003 г. за номенклатурата на видовете строежи са строежи от четвърта категория, буква "а".



ДЪРЖАВЕН
ФОНД
ЗЕМЕДЕЛИЕ



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

Продуктите, предвидени в инвестиционния проект за изграждането на улиците, трябва да имат оценено съответствие със съществените изисквания, определени с наредбите по чл. 7 от Закона за техническите изисквания към продуктите и да се придружават от документи (протоколи от изпитване, сертификати за качество и др., удостоверяващи съответствието им с изискванията на други нормативни актове.

Основен ситуационен елемент на улицата е нейната ос, която се състои от праволинейни участъци и хоризонтални криви. Оста на проектното решение, в по-голямата част от улицата е в средата на съществуващата настилка. Улицата е развита в пътен габарит, съобразен със съществуващия регулационен план. Минималните радиуси на хоризонталните криви са посочени в инвестиционния проект като са приети 25м,

Напречният наклон на настилка в прав участък е 2,0 %: двустранен - при двупосочни пътни платна. Напречният наклон на настилка по принцип трябва да следва наклона на съществуващата настилка.

Основните елементи на надлъжния профил са нивелетните прави, характеризиращи се с наклона си, и вертикалните криви, характеризиращи се с радиуса си. Максимално допустимите наклони и минимално допустимите радиуси на изпъкналите и вдлъбнатите вертикални криви са посочени в проектната разработка и се прилагат при тежки теренни условия с оглед запазване на сградния фонд и други устройствени дадености.

За осигуряване отводняването на улиците не се допускат надлъжни наклони, по-малки от 0,5 %. По изключение те могат да бъдат намалявани до 0,3 %, като се осигуряват условия за оттичането на повърхностните води.

Вертикални криви са проектирани при всички чупки на нивелетата, при които бисектрисата на чупката при минималния радиус е по-голяма от 5 см.

Проектната нивелета цели максимално запазване на нивата на прилежащия терен в ляво и дясно, както и запазване на съществуващите входове и гаражи.

В надлъжния профил са определени местоположението и проектните коти на точките с нулев надлъжен наклон (най-високите и най-ниските точки съответно при изпъкналите и вдлъбнатите вертикални криви), както и ракордираните коти на подробните точки от вертикалните криви.

Проектната нивелета цели максимално запазване на нивата на прилежащия терен в ляво и дясно, както и запазване на съществуващите входове и гаражи.

Напречният профил на улиците от второстепенната улична мрежа включва:- платно за движение и с/без тротоари;

Платно за движение, както следва:

- Ул. „Васил Левски” - платно за движение 4.50/4.00м=4.0/3.50м асфалтова настилка и 2x 0.25м. тр. каменна настилка.
- Ул. „Хан Крум” – платно за движение 4.50 м = 4,0 м асфалтова настилка и 2x 0.25м. тр. каменна настилка.

При рехабилитация и реконструкция се подобряват транспортно-експлоатационните качества на пътните настилки, като: грапавост и равност, носимоспособност на пътната конструкция и се отстраняват всички повреди.



ДЪРЖАВЕН
ФОНД
ЗЕМЕДЕЛИЕ



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

Участъци от улицата са предвидени за рехабилитация, а някъде и за реконструкция поради ниска носимоспособност със следната конструкция :

- ♦ Плътен асфалтобетон тип, с $E = 1200 \text{ Мра}$ и дебелина 4 см. за износващ пласт
- ♦ Неплътен асфалтобетон (биндер), с $E = 1000 \text{ Мра}$, 4 см. за усилващ пласт
- ♦ Трошен камък ($d > 60$) $E = 350 \text{ Мра}$, дебелина 40 см. за основа при уширение

Дебелината за пластове е определена при условие, че еластичния модул на почвата е не по-малък от 30 Мра. За определянето му следва да се направи изследване с плоча. Ако модулът е по-малък от 30 Мра, следва да се положи зона А:

- ♦ Зона А материал А1($d=0,75$) - 50 см, $E = 30 \text{ Мра}$.

При асфалтиране на **кръстовищата** в зоната на заустванията към напречните улици да се използва пласт плътен асфалтобетон с дебелина 5см.

Широчината на клоновете на кръстовището се определя в зависимост от броя и широчината на пътните ленти. Широчината на пътните ленти в кръстовищата съответства на широчината на участъците между кръстовищата.

Проектирани са за двата обекта по 3 бр. зауствания към напречни улици.

В надлъжния профил са определени местоположението и проектните коти на точките с нулев надлъжен наклон (най- високите и най-ниските точки съответно при изпъкналите и вдлъбнатите вертикални криви), както и ракордираните коти на подробните точки от вертикалните криви. По този начин е осигурено отводняването на улиците. Отводняването е повърхностно, по гравитачен път, без отводнителни шахти.

Инвестиционния проект предвижда и изпълнение на СМР за изпълнение на изискванията на Наредба № 4 от 1 юли 2009 г. за изграждане на достъпна среда в урбанизираните територии.

По достъпните маршрути в урбанизираната територия тротоарите се скосяват в местата на пресичане на улици, на всяка пешеходна пътека от двете страни на улицата, при смяна на нивата пред входовете на сгради и между достъпен паркинг и тротоар.

Преминаването от тротоара към пътното платно се осъществява чрез скосяване на тротоара с ширина не по-малка от 120 см и наклон не повече от 5 % (1:20) до изравняване с нивото на пътното платно. Преходът между хоризонталната повърхност на тротоара и скосената му част се изпълнява чрез странични наклонени участъци с наклон 6,25 % .

За улиците има изготвен проект за „Временна организация и безопасност на движението”, който е представен в част „ВОБД”. Строителството ще се извършва с отбиване на движението. По време на изпълнение на строителните работи е необходимо да се спазва Наредба № НАРЕДБА № 3 от 2010 г. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците.

За осигуряване на пожарната безопасност строежът е проектиран по такъв начин, че в случаите на възникване на пожар са осигурени :

- ♦ осигурена устойчивостта на конструкцията на улицата и тротоарите
- ♦ предвидени са мерки за ограничаване разпространяването на огъня и дима
- ♦ предвидени са мерки срещу разпространяването му към съседните строежи;
- ♦ осигурени са условия обитателите да могат да напуснат улицата или да бъдат спасени с други средства;



ДЪРЖАВЕН
ФОНД
ЗЕМЕДЕЛИЕ



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

- ♦ създадени са условия за безопасен достъп на спасителните екипи;
- ▲ **Обект: „Реконструкция и рехабилитация на съществуващи улици и тротоари, съоръжения и принадлежностите към тях в с. Джулюница“, включващ:**
 - ♦ **Подобект: „Реконструкция и рехабилитация на улица „Васил Левски“**

Обект на реконструкция и рехабилитация е ул. „Васил Левски“ - започва от ОТ1 км 0+000 на Републикански път 111-5201 за с. Кривина и завършва на ОТ2 км 0+153.19. Същата е част от второстепенната улична мрежа VI клас и съгласно Наредба № 1 от 2003 г. за номенклатурата на видовете строежи са строежи от четвърта категория, буква "а".

Продуктите, предвидени в инвестиционния проект за изграждането на улиците, трябва да имат оценено съответствие със съществените изисквания, определени с наредбите по чл. 7 от Закона за техническите изисквания към продуктите и да се придружават от документи (протоколи от изпитване, сертификати за качество и др., удостоверяващи съответствието им с изискванията на други нормативни актове.

Основен ситуационен елемент на улицата е нейната ос, която се състои от праволинейни участъци и хоризонтални криви. Оста на проектното решение, в по-голямата част от улицата е в средата на съществуващата настилка. Улицата е развита в пътен габарит, съобразен със съществуващия регулационен план. Минималните радиуси на хоризонталните криви са посочени в инвестиционния проект като са приети 25м,

Напречният наклон на настилка в прав участък е 2,0 %: двустранен - при двупосочни пътни платна. Напречният наклон на настилка по принцип трябва да следва наклона на съществуващата настилка.

Основните елементи на надлъжния профил са нивелетните прави, характеризиращи се с наклона си, и вертикалните криви, характеризиращи се с радиуса си. Максимално допустимите наклони и минимално допустимите радиуси на изпъкналите и вдлъбнатите вертикални криви са посочени в проектната разработка и се прилагат при тежки теренни условия с оглед запазване на сградния фонд и други устройствени дадености.

За осигуряване отводняването на улиците не се допускат надлъжни наклони, по-малки от 0,5 %. По изключение те могат да бъдат намалявани до 0,3 %, като се осигуряват условия за оттичането на повърхностните води.

Вертикални криви са проектирани при всички чупки на нивелетата, при които бисектрисата на чупката при минималния радиус е по-голяма от 5 см.

Проектната нивелета цели максимално запазване на нивата на прилежащия терен в ляво и дясно, както и запазване на съществуващите входове и гаражи.

В надлъжния профил са определени местоположението и проектните коти на точките с нулев надлъжен наклон (най- високите и най-ниските точки съответно при изпъкналите и вдлъбнатите вертикални криви), както и ракордираните коти на подробните точки от вертикалните криви.

Проектната нивелета цели максимално запазване на нивата на прилежащия терен в ляво и дясно, както и запазване на съществуващите входове и гаражи.



ДЪРЖАВЕН
ФОНД
ЗЕМЕДЕЛИЕ



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

Напречният профил на улиците от второстепенната улична мрежа включва:- платно за движение и с/без тротоари;

Платно за движение 6.50м=6.00м асфалтова настилка и 2x 0.25м. тр. каменна настилка.

При рехабилитация и реконструкция се подобряват транспортно-експлоатационните качества на пътните настилки, като; грапавост и равност, носимоспособност на пътната конструкция и се отстраняват всички повреди.

Участъци от улицата са предвидени за рехабилитация, а някъде и за реконструкция поради ниска носимоспособност със следната конструкция :

- ♦ Плътен асфалтобетон тип, с $E = 1200$ Мра и дебелина 4 см. за износващ пласт
- ♦ Неплътен асфалтобетон (биндер), с $E = 1000$ Мра, 4 см. за усилващ пласт
- ♦ Трошен камък ($d > 60$) $E = 350$ Мра, дебелина 40 см. за основа при уширение

Дебелината за пластове е определена при условие, че еластичния модул на почвата е не по-малък от 30 Мра. За определянето му следва да се направи изследване с плоча. Ако модулът е по-малък от 30 Мра, следва да се положи зона А:

- ♦ Зона А материал А1($d=0,75$) - 50 см, $E = 30$ Мра.

При асфалтиране на **кръстовищата** в зоната на заустванията към напречните улици да се използва пласт плътен асфалтобетон с дебелина 5см.

Широчината на клоновете на кръстовището се определя в зависимост от броя и широчината на пътните ленти. Широчината на пътните ленти в кръстовищата съответства на широчината на участъците между кръстовищата.

Проектирани са 2 бр. зауствания към напречни улици.

В надлъжния профил са определени местоположението и проектните коти на точките с нулев надлъжен наклон (най- високите и най-ниските точки съответно при изпъкналите и вдлъбнатите вертикални криви), както и ракордираните коти на подробните точки от вертикалните криви. По този начин е осигурено отводняването на улиците. Отводняването е повърхностно, по гравитачен път, без отводнителни шахти.

Инвестиционния проект предвижда и изпълнение на СМР за изпълнение на изискванията на Наредба № 4 от 1 юли 2009 г. за изграждане на достъпна среда в урбанизираните територии.

По достъпните маршрути в урбанизираната територия тротоарите се скосяват в местата на пресичане на улици, на всяка пешеходна пътека от двете страни на улицата, при смяна на нивата пред входовете на сгради и между достъпен паркинг и тротоар.

Преминаването от тротоара към пътното платно се осъществява чрез скосяване на тротоара с ширина не по-малка от 120 см и наклон не повече от 5 % (1:20) до изравняване с нивото на пътното платно. Преходът между хоризонталната повърхност на тротоара и скосената му част се изпълнява чрез странични наклонени участъци с наклон 6,25 % .

За улиците има изготвен проект за „Временна организация и безопасност на движението”, който е представен в част „ВОБД”. Строителството ще се извършва с отбиване на движението. По време на изпълнение на строителните работи е необходимо да се спазва Наредба № НАРЕДБА № 3 от 2010 г. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците.



ДЪРЖАВЕН
ФОНД
ЗЕМЕДЕЛИЕ



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

За осигуряване на пожарната безопасност строежът е проектиран по такъв начин, че в случаите на възникване на пожар са осигурени :

- ♦ осигурена устойчивостта на конструкцията на улицата и тротоарите
- ♦ предвидени са мерки за ограничаване разпространяването на огъня и дима в предвидени са мерки срещу разпространяването му към съседните строежи;
- ♦ осигурени са условия обитателите да могат да напуснат улицата или да бъдат спасени с други средства;
- ♦ създадени са условия за безопасен достъп на спасителните екипи;

8. Обхватна дейностите на настоящата обществената поръчка

Обхватът на настоящата обществена поръчка включва следните видове СМР:

- ▲ **Обект: „Реконструкция и рехабилитация на съществуващи улици и тротоари, съоръжения и принадлежностите към тях в с. Ценово“,** включващ:
 - ♦ **Подобект: „Реконструкция и рехабилитация на улица “Хан Аспарух“;**

№	Наименование на СМР	Ед. мярка	Количество
	ул."Хан Аспарух" от ОТ1 км 0+000 до ОТ15 км 1+498.84		
	Сметка №1.1 - Подготвителни и земни работи		
1	Изрязване на клони на дървета, вкл. натоварване и превоз до 10 км и всички разходи свързани с това	бр.	20,00
2	Тънък изкоп до 0.5м. машинно в ЗП с натоварване и всички разходи свързани с това	м3	260,00
3	Тънък изкоп до 0.5м. ръчно в ЗП с прехвърляне на 3м. хоризонтално и всички разходи свързани с това	м3	22,72
4	Разкъртване и натоварване на съществуваща настилка 15см и всички разходи свързани с това	м3	142,41
5	Профилиране и уплътняване на земната основа и всички разходи свързани с това	м2	589,00
6	Вадене бетонни бордюри и натоварване и всички разходи свързани с това	м	2 965,90
7	Разкъртване на бетон под съществуващи бетонови бордюри и всички разходи свързани с това	м3	111,22
8	Транспорт до 10км. на строителни отпадъци на депо и всички разходи свързани с това	м3	396,03
	Сметка №1.2 - Асфалтови работи		
9	Технологично фрезозане на съществуваща асфалтова настилка и всички разходи свързани с това	м2	2 848,15
10	Изкърпване на дупки и пукнатини с непълтен асфалтобетон/биндер/ 5см- емулсиране, валиране, транспорт и всички разходи свързани с това	м2	949,38

Този документ е създаден в рамките на проект „Реконструкция и рехабилитация на съществуващи улици и тротоари, съоръжения и принадлежностите към тях в с. Ценово, с. Долна Студена, с. Беляново, с. Кривина, с. Пиперково, с. Караманово, с. Новград и с. Джулюница, община Ценово, област Русе“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ПРСР 2014-2020 г, съфинансирана от ЕС чрез ЕЗФРСР. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от община Ценово и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на ПРСР.



ДЪРЖАВЕН
ФОНД
ЗЕМЕДЕЛИЕ



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

11	Полагане и уплътняване на изравнителен пласт от Неплътен асфалтобетон/биндер/ 5см.средно за основно трасе и всички разходи свързани с това	т	1 139,25
12	Полагане и уплътняване износващ пласт Плътен асфалтобетон 4 см. за основно трасе и всички разходи свързани с това	м2	9 493,82
13	Полагане и уплътняване износващ пласт Плътен асфалтобетон тип "А" 5 см. за напречни улиците и всички разходи свързани с това	м2	980,24
14	Първи битумен разлив	м2	10 474,06
15	Втори битумен разлив	м2	9 493,82
16	Транспорт асфалтови смеси до 50км. и всички разходи свързани с това	т	2 168,30
	Сметка №1.3 - Пътни работи		
17	Изграждане Пътна основа за уширение от трошен камък-с непрекъснатата зърнометрия 0-56 мм,вкл.транспорт и всички разходи свързани с това	м3	282,72
	Сметка №1.4 - Отводняване на трасето		
18	Доставка и Полагане Нови бетонови бордюри 15/25 см и всички разходи свързани с това	м	2 965,90
	Сметка №1.5 - Пътна маркировка и сигнализация-ОД и ВОБД		
19	Стандартни пътни знаци за временна организация на движението от светлоотразително фолио-I типор. и всички разходи свързани с това	Бр.	24,00
20	Баристри за временна организация на движението и всички разходи свързани с това	Бр.	12,00
21	Доставка и полагане на надлъжна хоризонтална маркировка от бяла боя с перли машинно , съгласно БДС 11925 - 80, включително свързаните с това разходи	м2	81,56
22	Доставка и полагане на напречна хоризонтална маркировка от бяла боя с перли ръчно , съгласно БДС 11925 - 80, включително свързаните с това разходи	м2	143,50
23	Стандартни пътни знаци за ПОД от светлоотразително фолио-I типоразмер и всички разходи свързани с това	Бр.	28,00
24	Стойки с дължина 3 м за стандартни пътни знаци и всички разходи свързани с това	бр	24,00
25	Стойки с дължина 3,5 м за стандартни пътни знаци и всички разходи свързани с това	бр	2,00
26	Трасиране на място от проектанта на всички проектни подробни точки, вкл. всички разходи свързани с това	бр	14,00

Този документ е създаден в рамките на проект „Реконструкция и рехабилитация на съществуващи улици и тротоари, съоръжения и принадлежностите към тях в с. Ценово, с. Долна Студена, с. Беляново, с. Кривина, с. Пиперково, с. Караманово, с. Новград и с. Джулюница, община Ценово, област Русе“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ПРСР 2014-2020 г, съфинансирана от ЕС чрез ЕЗФРСР. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от община Ценово и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на ПРСР.



ДЪРЖАВЕН
ФОНД
ЗЕМЕДЕЛИЕ



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

▲ **Обект:** „Реконструкция и рехабилитация на съществуващи улици и тротоари, съоръжения и принадлежностите към тях в с. Долна Студена“, включващ:

◆ **Подобект:** „Реконструкция и рехабилитация на улица “Васил Левски“;

№	Наименование на СМР	Ед. мярка	Количество
	ул."Васил Левски" от ОТ1 до ОТ6 от км 0+000 до км 0+619.35		
	Сметка №1.1 - Подготвителни и земни работи		
1	Изрязване на клонови дървета, вкл. натоварване и превоз до 10 км и всички разходи свързани с това	бр.	20,00
2	Тънък изкоп до 0.5м. машинно в ЗП с натоварване и всички разходи свързани с това	м3	110,00
3	Тънък изкоп до 0.5м. ръчно в ЗП с прехвърляне на 3м. хоризонтално и всички разходи свързани с това	м3	13,87
4	Разкъртване и натоварване на съществуваща настилка 15см и всички разходи свързани с това	м3	34,92
5	Профилиране и уплътняване на земната основа и всички разходи свързани с това	м2	309,68
6	Транспорт до 10км. на строителни отпадъци на депо и всички разходи свързани с това	м3	58,20
	Сметка №1.2 - Асфалтови работи		
7	Технологично фрезование на съществуваща асфалтова настилка и всички разходи свързани с това	м2	465,53
8	Изкърпване на дупки и пукнатини с неплътен асфалтобетон/биндер/ 5см- емулсиране, валиране, транспорт и всички разходи свързани с това	м2	349,15
9	Полагане и уплътняване на изравнителен пласт от Неплътен асфалтобетон/биндер/ 5см.средно за основно трасе и всички разходи свързани с това	т	279,33
10	Полагане и уплътняване износващ пласт Плътен асфалтобетон тип "А" 4 см. за основно трасе и всички разходи свързани с това	м2	2 327,67
11	Полагане и уплътняване износващ пласт Плътен асфалтобетон тип "А" 5 см. за напречни улици и всички разходи свързани с това	м2	207,34
12	Първи битумен разлив	м2	2 535,01
13	Втори битумен разлив	м2	2 327,67
14	Транспорт асфалтови смеси до 50км. и всички разходи свързани с това	т	527,67
	Сметка №1.3 - Пътни работи		
15	Изграждане Пътна основа за уширение от трошен камък-с непрекъснатата зърнометрия 0-56 мм, вкл. транспорт и всички	м3	123,87

Този документ е създаден в рамките на проект „Реконструкция и рехабилитация на съществуващи улици и тротоари, съоръжения и принадлежностите към тях в с. Ценово, с. Долна Студена, с. Беляново, с. Кривина, с. Пиперково, с. Караманово, с. Новград и с. Джулюница, община Ценово, област Русе“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ПРСР 2014-2020 г, съфинансирана от ЕС чрез ЕЗФРСР. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от община Ценово и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на ПРСР.



ДЪРЖАВЕН
ФОНД
ЗЕМЕДЕЛИЕ



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

	разходи свързани с това		
	Сметка №1.5 - ВОБД		
16	Стандартни пътни знаци за временна организация на движението от светлоотразително фолио-I типор. и всички разходи свързани с това	Бр.	8,00
17	Барииери за временна организация на движението и всички разходи свързани с това	Бр.	4,00
18	Трасиране на място от проектанта на всички проектни подробни точки, вкл. всички разходи свързани с това	Бр.	5,00

♦ **Подобект: „Реконструкция и рехабилитация на улица “ХанКрум“;**

№	Наименование на СМР	Ед. мярка	Количество
	ул." Хан Крум "от ОТ1 до ОТ6 от км 0+000 докм 0+316.26		
	Сметка №3.1 - Подготвителни и земни работи		
1	Изрязване на клони на дървета, вкл. натоварване и превоз до 10 км и всички разходи свързани с това	бр.	3,00
2	Тънък изкоп до 0.5м. машинно в ЗП с натоварване и всички разходи свързани с това	м3	57,00
3	Тънък изкоп до 0.5м. ръчно в ЗП с прехвърляне на 3м. хоризонтално и всички разходи свързани с това	м3	6,25
4	Разкъртване и натоварване на съществуваща настилка 15см и всички разходи свързани с това	м3	19,44
5	Профилиране и уплътняване на земната основа и всички разходи свързани с това	м2	158,13
6	Транспорт до 10км. на строителни отпадъци на депо и всички разходи свързани с това	м3	32,40
	Сметка №3.2 - Асфалтови работи		
7	Технологично фрезование на съществуваща асфалтова настилка и всички разходи свързани с това	м2	259,17
8	Изкърпване на дупки и пукнатини с неплътен асфалтобетон/биндер/ 5см- емулсиране, валиране, транспорт и всички разходи свързани с това	м2	194,38
9	Полагане и уплътняване на изравнителен пласт от Неплътен асфалтобетон/биндер/ 5см.средно за основно трасе и всички разходи свързани с това	т	155,50
10	Полагане и уплътняване износващ пласт Плътен асфалтобетон тип "А" 4 см. за основно трасе и всички разходи свързани с това	м2	1 295,87
11	Полагане и уплътняване износващ пласт Плътен асфалтобетон тип "А" 5 см. за напречни улици и всички разходи свързани с това	м2	116,54

Този документ е създаден в рамките на проект „Реконструкция и рехабилитация на съществуващи улици и тротоари, съоръжения и принадлежностите към тях в с. Ценово, с. Долна Студена, с. Беляново, с. Кривина, с. Пиперково, с. Караманово, с. Новград и с. Джулюница, община Ценово, област Русе“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ПРСР 2014-2020 г, съфинансирана от ЕС чрез ЕЗФРСР. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от община Ценово и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на ПРСР.



ДЪРЖАВЕН
ФОНД
ЗЕМЕДЕЛИЕ



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

12	Първи битумен разлив	м2	1 412,41
13	Втори битумен разлив	м2	1 295,87
14	Транспорт асфалтови смеси до 50км. и всички разходи свързани с това	т	293,88
Сметка №3.3 - Пътни работи			
15	Изграждане Пътна основа за уширение от трошен камък-с непрекъснатата зърнометрия 0-56 мм, вкл. транспорт и всички разходи свързани с това	м3	63,25
Сметка №1.5 - ВОБД			
16	Стандартни пътни знаци за временна организация на движението от светлоотразително фолио-I типор. и всички разходи свързани с това	Бр.	8,00
17	Барииери за временна организация на движението и всички разходи свързани с това	Бр.	4,00
18	Трасиране на място от проектанта на всички проектни подробни точки, вкл. всички разходи свързани с това	Бр.	3,00

- ▲ **Обект: „Реконструкция и рехабилитация на съществуващи улици и тротоари, съоръжения и принадлежностите към тях в с. Джулюница“, включващ:**
- ◆ **Подобект: „Реконструкция и рехабилитация на улица „Васил Левски“**

№	Наименование на СМР	Ед. мярка	Количество
ул." Васил Левски " от ОТ1 км 0+000 до ОТ2 км 0+153.19			
Сметка №1.1 - Подготвителни и земни работи			
1	Изрязване на клонови дървета, вкл. натоварване и превоз до 10 км и всички разходи свързани с това	бр.	5,00
2	Тънък изкоп до 0.5м. машинно в ЗП с натоварване и всички разходи свързани с това	м3	27,00
3	Тънък изкоп до 0.5м. ръчно в ЗП с прехвърляне на 3м. хоризонтално и всички разходи свързани с това	м3	3,64
4	Разкъртване и натоварване на съществуваща настилка 15см и всички разходи свързани с това	м3	14,48
5	Профилиране и уплътняване на земната основа и всички разходи свързани с това	м2	76,60
6	Транспорт до 10км. на строителни отпадъци на депо и всички разходи свързани с това	м3	24,13
Сметка №1.2 - Асфалтови работи			
7	Технологично фрезование на съществуваща асфалтова настилка и всички разходи свързани с това	м2	193,02

Този документ е създаден в рамките на проект „Реконструкция и рехабилитация на съществуващи улици и тротоари, съоръжения и принадлежностите към тях в с. Ценово, с. Долна Студена, с. Беляново, с. Кривина, с. Пиперково, с. Караманово, с. Новград и с. Джулюница, община Ценово, област Русе“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ПРСР 2014-2020 г, съфинансирана от ЕС чрез ЕЗФРСР. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от община Ценово и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на ПРСР.



ДЪРЖАВЕН
ФОНД
ЗЕМЕДЕЛИЕ



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

8	Изкърпване на дупки и пукнатини с неплътен асфалтобетон/биндер/ 5см- емулсиране, валиране, транспорт и всички разходи свързани с това	м2	96,51
9	Полагане и уплътняване на изравнителен пласт от Неплътен асфалтобетон/биндер/ 5см.средно за основно трасе и всички разходи свързани с това	т	115,81
10	Полагане и уплътняване износващ пласт Плътен асфалтобетон 4 см. за основно трасе и всички разходи свързани с това	м2	965,11
11	Полагане и уплътняване износващ пласт Плътен асфалтобетон 5 см. за напречни улици и всички разходи свързани с това	м2	108,64
12	Първи битумен разлив	м2	1 073,75
13	Втори битумен разлив	м2	965,11
14	Транспорт асфалтови смеси до 50км. и всички разходи свързани с това	т	221,49
Сметка №1.3 - Пътни работи			
15	Изграждане Пътна основа за уширение от трошен камък-с непрекъснатата зърнометрия 0-56 мм, вкл. транспорт и всички разходи свързани с това	м3	30,64
Сметка №1.5 - ВОБД			
16	Стандартни пътни знаци за временна организация на движението от светлоотразително фолио-I типор. и всички разходи свързани с това	бр	8,00
17	Барииери за временна организация на движението и всички разходи свързани с това	бр	4,00
18	Трасиране на място от проектанта на всички проектни подробни точки, вкл. всички разходи свързани с това	бр	3,00

II.ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНЕНИЕТО

1.Минимални изисквания към технологията на изпълнение

1.1.Земни работи

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

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

Фрезозане асфалтобетонна настилка, вкл. всички разходи

Фрезозането на съществуващата асфалтобетонна настилка да се извърши с помощта на пътна фреза до достигане на определените коти, съгласно изискванията на Възложителя.



ДЪРЖАВЕН
ФОНД
ЗЕМЕДЕЛИЕ



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

Фрезованият материал, собственост на Възложителя, да се извози на предварително определено депо.

Изкопи

Изпълнението на изкопите включва: Изкопаване на материала в рамките на чистите линии на напречните профили на изкопа.

Изкопите за легло бордюри се ограничават от изкоп до оказаната дълбочина и широчина, необходима за изграждането им.

Изкопите, включени в изравняването и поддържането на земната основа, на земното легло на настилката; изкопите, последвани от обратно засипване или друг вид работа по пренасяне или преоформяне на предварително изкопани материали няма да бъдат зачитани за изкоп, освен ако няма специална позиция в Количествената сметка.

Земните 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 конструктивното ниво на изкопа, трябва да бъде оформено и подготвено земното легло на настилката.



ДЪРЖАВЕН
ФОНД
ЗЕМЕДЕЛИЕ



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

При земно легло за улици с леко и много леко движение, представителят на Възложителя може да разреши материала да се стабилизира на място, смесвайки го с друг подходящ материал на определена дълбочина, по рецептура, представена от Проектанта.

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 проектната носимоспособност на земната основа.

Дъното на всички изкопи за основи трябва да бъде оформено съобразно нивелетата и нивата, посочени в чертежите.

Представителят на Възложителя може да изиска от Изпълнителя изкопът да се изпълни под или над указаната в проекта 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.



ДЪРЖАВЕН
ФОНД
ЗЕМЕДЕЛИЕ



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

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 широчина 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

Допустими отклонения за нивата на повърхността на пласта:

-за 90 % от всички измервания за ниво(Н 90) \pm 15 mm

-за максимални измерени стойности(Н max) \pm 20 mm

Приеманият участък трябва да отговаря на изискванията, дадени за нива на повърхността, като не по-малко от 90 % от измерените нива на цялата повърхност да са в рамките на допустимо отклонение Н90 преди да са направени някакви корекции. Отделни точки, където котата на повърхността се отклонява с повече от допустимо отклонение Н max трябва да бъдат ремонтирани, за да влязат в рамките на допустимо отклонение Н90.

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

Отклонения на дебелината на пластове

Допустими отклонения за дебелина:



ДЪРЖАВЕН
ФОНД
ЗЕМЕДЕЛИЕ



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

- за 90 % от всички измервания(D90) - 21 mm
- за максимално измерената дебелина(D max) - 27 mm
- за средно измерената дебелина(D средно) - 5 mm

Счита се, че пластът отговаря на определените изисквания за дебелина, ако преди да са направени корекции на дебелината, не по-малко от 90 % от всички направени измервания са не по-големи от определената дебелина минус допустимото отклонение D90 и средната дебелина на пласта за контролното сечение е не по-малка от определената дебелина на пласта минус допустимо отклонение D средно. Отделни точки, където действителната дебелина е по-малка от определената дебелина минус D max трябва да бъдат ремонтирани, за да попаднат в границите на D 90. Броят на изпитванията за контролно сечение, трябва да бъде не по-малък от 5, освен ако Представителят на Възложителя не е наредил друго.

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 (E2/E1) 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.

1.2. 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 932-2. 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.



ДЪРЖАВЕН
ФОНД
ЗЕМЕДЕЛИЕ



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

Битумът за производство на асфалтови смеси трябва да бъде В50/70 или полимермодифициран, съгласно БДС EN 14023.

Произведените асфалтобетонни смеси трябва да отговарят на одобрените рецепти.

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

- температурата на околния въздух да не е по-ниска от 10°C;
- отсъствие на дъжд, сняг, мъгла, мокри настилки;
- при изпълнение на износващ пласт околната температура да е не по-висока от до 35°C.

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; асфалтополагача машина; статични валеци с гладки стоманени бандажи – двуосни, минимално тегло 10 т; вибрационен валеж, стоманено – бандажен с тегло не по-малко от 7т; валеж с



ДЪРЖАВЕН
ФОНД
ЗЕМЕДЕЛИЕ



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

пневматични гуми и автогудронатор.

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.

Доказателства за изпълнение и приемане:

Приемането на извършените асфалтови пластове се извършва след изпълнението на всеки конструктивен пласт. Изпълненият пласт се приема след осъществен контрол на – геометричните характеристики на пласта – широчина, дължина, напречен наклон, равност и проектно ниво. Контролира се качеството на вложените материали: проби от изпълненият асфалтов пласт се вземат със сонда на разстояние не по-малко от 300мм от външният ръб на настилката, съгласно БДС-EN 12697-27. Пробите се вземат на пълната дълбочина на пласта, една проба на всеки 2000м². Контролира се количеството на битума и зърнометричния състав на инертните материали, чрез екстракция, съгласно БДС EN 12697-1 и БДС EN 12697-2. Степента на уплътнение е необходимо да е не по-малка от 98%. Коефициентът на уплътнение е отношението на обемната плътност на пробата от ядката към обемната плътност на лабораторните образци. Определянето му се извършва съгласно БДС EN 12697-6.

Преди влагането на асфаловата смес, строителят е длъжен да представи работни рецепти на контролиращия орган. Всички смеси влагани в строежа е необходимо да се контролират при производството им в бункера. За материалите, вложени за изграждане на асфалтови смеси се представя декларация за съответствие съгласно изискванията на ЗУТ и Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти.

Строителят е длъжен да закупува и влага в строежа само строителни продукти, които отговарят на техническите стандарти съгласно Директива 89/106/ЕИО и/или Регламент ЕС 305/2011 на ЕС. Произходът и съответствието на строителните продукти с техническите изисквания се установява с декларация за съответствие с превод на български език.

Допустими отклонения:

- По нива: $H_{90} / 90\%$ от всички измервания/=не повече от $\pm 10\% H_{max}$ /най-голямата измерена стойност/=не повече от $\pm 15\text{мм}$;
- По широчина - Свързващи пластове: не повече от 30мм;Износващи пластове: не повече от 15мм.
- По дебелина - Свързващи пластове: $D_{90}=10\%$ от уплътнената дебелина; $D_{max}=15\text{мм}$
Износващи пластове: $D_{90}=10\%$ от уплътнената дебелина; $D_{max}=15\text{мм}$
- Напречно сечение: допустимото отклонение от проектния напречен наклон трябва да бъде не по-голямо от $\pm 0.3\%$.

Измерването на тези показатели се извършва във всяка характерна точка.

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



ДЪРЖАВЕН
ФОНД
ЗЕМЕДЕЛИЕ



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

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 асфалтобетонена настилка

Асфалтобетонната настилка при ремонтни работи и изкърпване на настилките се изпълнява с неплътна смес, а при необходимост от изравнителен пласт се полага неплътна 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 валяци /бандажни и пневматичен/, които трябва да се движат бавно и с равномерна скорост, при спазване на 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.



ДЪРЖАВЕН
ФОНД
ЗЕМЕДЕЛИЕ



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

Недостъпните места за уплътняване с валяк се уплътняват ръчно.

При изпълнение на ремонтни работи на настилата 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

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.

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

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

Всеки асфалтов пласт трябва да бъде еднороден, изграден по зададените нива и осигуряващ след уплътняването, гладка повърхност без неравности (вдлъбнатини и изпъкналости) и в уточнените толеранси. За започване изграждането на следващия асфалтов пласт е необходимо предния положен пласт да бъде изпитан и одобрен в съответствие с изискванията на спецификацията. Когато конструктивната дебелина на един асфалтов пласт налага той да бъде положен на повече от един пласт, работата по втория трябва да започне веднага след полагане, уплътняване и охлаждане на първия пласт. Понякога, може да трябва почистване на готовия пласт и нанасяне на разлив за връзка.

Напречните фуги между отделните пластове трябва да бъдат разместени поне на 2 m. Надлъжните фуги трябва да бъдат разместени поне на 200 mm.

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.

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

При полагане на асфалтови смеси за дренажно пътно покритие полагането трябва да се извършва по цялата ширина на пътното платно без надлъжна фуга. При големи ширини полагането може да се извърши с няколко едновременно работещи асфалторазстилача (полагане горещо на горещо). Когато това не е възможно, поради наличие на движение, постигането на добра връзка между двете ленти на полагане се постига чрез нагриване на граничната зона на положената вече лента. Площите на надлъжните и напречните фуги не



ДЪРЖАВЕН
ФОНД
ЗЕМЕДЕЛИЕ



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

трябва да се мажат с битум, тъй като това би възпрепятствало отвеждането на водата, проникнала в дрениращия асфалтов пласт.

Уплътняване на асфалтови смеси

Оборудването използвано за уплътняване на асфалтовите смеси трябва да отговаря на изискванията на БДС. Поне три валяка ще бъдат необходими по всяко време за една асфалтополагаща машина. Допълнителни валяци могат да се използват от Изпълнителя толкова, колкото са необходими за осигуряване на определената плътност на асфалтовия пласт и нормираните характеристики на повърхността. Работата на валяците трябва да бъде непрекъсната и ефективна.

Преди започване работа на обекта, Изпълнителят трябва да изпълни пробни участъци за всеки асфалтов пласт и неговата дебелина, за получаване на оптимални резултати при уплътняване, които след това ще бъдат използвани като минимум изисквания за уплътняването. Пробните участъци трябва да включват всички необходими дейности, включително и изпитванията съгласно спецификацията за асфалтовите пластове или даден вид оборудване или вид работа, предложени от Изпълнителя, но не фигуриращи в разделите на тази Спецификация.

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

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

Валяците трябва да се движат бавно с равномерна скорост и с двигателното колело напред, в непосредствена близост до асфалтополагащата машина. Скоростта им не трябва да надвишава 5,0 km/h за бандажните валяци и 8,0 km/h за пневматичните валяци.

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

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

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

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



ДЪРЖАВЕН
ФОНД
ЗЕМЕДЕЛИЕ



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

е) Окончателно валиране

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

а) Напречни фуги

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

б) Надлъжни фуги

Надлъжните фуги трябва да бъдат уплътнени непосредствено след уплътняване на напречните фуги. Изпълняваната лента трябва да бъде по проектната линия и наклон и да има вертикален ръб. Материалът, положен на граничната линия, трябва да бъде 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.

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

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.



ДЪРЖАВЕН
ФОНД
ЗЕМЕДЕЛИЕ



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

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 валяка да бъде предадена до крайните ръбове на пласта.

г) Първоначално уплътняване

Първоначалното уплътняване трябва да следва веднага след валирането на надлъжните фуги и ръбовете. Валяците трябва да работят колкото е възможно по-близо до асфалтополагащата машина за получаването на необходимата 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 валяк, той трябва да работи с двигателното колело към полагащата машина. Пневматични валяци също могат да бъдат използвани.

д) Второ (основно) уплътняване

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

е) Окончателно уплътняване

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

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

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

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

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

Уплътняването на дренаращ асфалтов пласт се извършва с тежки стоманено-бандажни валяци, работещи без вибрации.

ж) Контрол на движението при дренаращо 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

1.3 Първи битумен разлив

Материали

Разреденият битум трябва да бъде средногъстяващ се тип и трябва да отговаря на



ДЪРЖАВЕН
ФОНД
ЗЕМЕДЕЛИЕ



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

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 5°C, или когато вали, има мъгла, сняг или други неподходящи метеорологични условия. Работната температура, при която се полага разредения битум трябва да бъде от 60°C до 85°C.

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, валици 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



ДЪРЖАВЕН
ФОНД
ЗЕМЕДЕЛИЕ



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

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, изисквани в съответствие с чертежите и спецификациите.

Плащането на първия битумен разлив, изпълнен съгласно тези спецификации трябва да бъде по единичната цена, посочена в количествено-стойностна сметка. Единичната цена включва всички разходи за материалите, машините и оборудването, работната ръка и всичко допълнително, необходимо за точното и пълно завършване на работата.

1.4.Втори битумен разлив

Материали

Битумната емулсия трябва да бъде бавно-разпадаща се, катионна тип С60В1, С40ВF1 или С60ВР1h или анионна и да отговаря на Раздел “Свързващи вещества” на тази спецификация. Одобрената емулсия трябва да бъде разредена с приблизително равно количество вода и напълно хомогенизирана. Разредената емулсия трябва да бъде положена в количество от 0,25 до 0,70 kg/m².

Изисквания при изпълнението

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

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

Необходимо оборудване

Оборудването, използвано от Изпълнителя включва гудронатор, работещ под налягане и отговарящ на изискванията дадени в Раздел 5306, 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). Четката трябва да има възможност да работи под ъгъл (с чупещо се устройство) - и на дясно и на ляво с регулируемо налягане към повърхността на чистене. В допълнение Изпълнителят трябва да достави и използва ефективно и одобрено оборудване за разреждане на битумната емулсия с вода.

Подготовка на повърхността

Пълната ширина на повърхността, която ще бъде обработвана с разлива трябва да бъде почистена с механична четка от одобрен тип и/или компресор, до премахване на праха, калта,



ДЪРЖАВЕН
ФОНД
ЗЕМЕДЕЛИЕ



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

замърсявания и други свободни материали. Всички омазнени или неподходящи петна, налични пукнатини или минерално брашно на фуги и всички излишен битумен материал трябва да бъдат коригирани. Повърхността трябва да бъде суха, когато се обработва с втория битумен разлив.

Нанасяне на битумната емулсия

Непосредствено след извършената подготовка на повърхността разредената битумна емулсия трябва да се нанесе посредством 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.

Вторият битумен разлив трябва да бъде положен толкова време преди полагането на следващия асфалтов пласт, колкото е необходимо да се получи добро слепване. Когато вторият битумен разлив не е необходим между нови/неотдавна положени асфалтови пластове, той може да отпадне, в който случай няма да се заплаща за отнасящите се площи. Каквото и почистване да се изиска на тези площи, то ще се счита, че е включено в цената на горния полаган асфалтобетонен пласт и отделно заплащане няма да бъде извършено.

След полагането, повърхността трябва да бъде оставена да изсъхне до момента, в който ще бъде в по-добро състояние за връзка със следващия пласт. Изпълнителят трябва да предпазва втория битумен разлив от повреди, докато следващият пласт се полага. Ако е неизбежна повредата на втория битумен разлив от дъжд или прах, то след като изсъхне повърхността се почиства с механична четка или компресор и ако се налага се полага следващ лек втори разлив. Няма да бъде направено допълнително заплащане за тази работа.

Доказателства за изпълнение и приемане:

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

Плащането на втория битумен разлив, трябва да бъде по единичната цена, посочена в количествено-стойностна сметка. Единичната цена включва всички разходи за материалите, машините и оборудването, работната ръка и всичко допълнително, необходимо за точното и пълно завършване на работата.

1.5. Бетонни работи

Бетон

Предвидено е полагане на бетон за бордюри, отговарящ на БДС EN 13791:2007 или еквивалентен стандарт. Окончателно оформената основа трябва да бъде приета от Строителния надзор или представител на Възложителя преди полагането на бетонната смес.

Бетонът трябва да се полага така, че да се избегне разслояване на материалите, образуване на шушли и др. При полагане бетонът не трябва да пада от височина по-голяма от 1.5 m. В такива случаи за подаване на бетон ще се използват тръби.

Уплътняване на бетона



ДЪРЖАВЕН
ФОНД
ЗЕМЕДЕЛИЕ



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

Бетонът трябва да бъде напълно уплътнен по време и след полагане и преди началото на свързване на цимента. Вибрирането може да бъде дълбочинно или повърхностно, в зависимост от мястото на полагане.

Вибрирането не трябва да се прилага в една точка, тъй като може да предизвика изтичане на циментов разтвор. Когато се налага, вибрирането на бетона трябва да се съпровожда с ръчно уплътняване, за да се получи плътен бетон в ъглите и местата недостъпни за вибраторите.

Получената завършеност на повърхности, които постоянно ще са открити след завършване на работата, трябва да бъде гладка, с еднороден строеж и вид .

1.6. Бетонени елементи

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 се полагат съгласно проектния детайл, 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.

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

1.7.Пътна маркировка

Материали и технологии:

Постоянната маркировка трябва да е с бял цвят, съгласно изискванията на Наредба №2 от 17 януари 2001 г. за сигнализация на пътищата с пътна маркировка. Изпълнението ѝ се извършва с готова боя за пътни маркировки. Боята да отговаря на БДС EN 1436 "Материали за пътна маркировка. Експлоатационни характеристики на пътната маркировка".

Боята трябва да е с хомогенна структура. Боята за пътни маркировки се полага върху изпълненият последен асфалтов слой от уличната настилка, съгласно „Проект за организация на движението“. Необходимо е да се спазят всички геометрични форми и размери на предвидената в проекта маркировка. Асфалтовото покритие трябва да е чисто и сухо. Осите трябва да са предварително очертани чрез точкуване. Полагането на боята трябва да се извърши при спазване инструкциите на производителя. Дебелината на маркировката трябва да е минимум 0.6 мм., а повърхността ѝ ненарушена.

Машини и оборудване:

Полагането на пътна маркировка се извършва със специализирана машина за пътна маркировка и ръчно чрез шаблони.



ДЪРЖАВЕН
ФОНД
ЗЕМЕДЕЛИЕ



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

Доказателства за изпълнение и приемане:

Маркировката се приема за изпълнена, ако отговаря по форми и размери на одобрения технически проект. Проверява се нейната цялост, отсъствие на мехури и равномерно разпределение на повърхността. Боята за пътни маркировки трябва да е устойчива на деформации в температурният интервал на климатичните условия на населеното място.

За готовите бои за пътна маркировка се представят декларации за съответствие съгласно изискванията на ЗУТ и Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти.

Строителят е длъжен да закупува и влага в строежа само строителни продукти, които отговарят на техническите стандарти съгласно Директива 89/106/ЕИО и/или Регламент ЕС 305/2011 на ЕС. Произходът и съответствието на строителните продукти с техническите изисквания се установява с декларация за съответствие с превод на български език.

Изпълнението ще е в съответствие с Раздел. 11300 „Пътна маркировка”, от ТС на АПИ 2014 г.

1.8. Строителни изисквания към пътни знаци

Материали и технологии:

Всички пътни знаци, указателни табели и фундаменти се изпълняват по съгласуван и одобрен проект за организация на движението. Пътните знаци трябва да отговарят на БДС 1517 и БДС EN 12899-1, правилника и закона за движението по пътищата и наредба №18 от 23.07.2001 г. за сигнализация на пътищата с пътни знаци. Надписите на указателните табели за основните направления трябва да бъдат изписани съгласно БДС 1517-06 на български език и с латински букви. Фундаментите да се изпълнят от бетон. Носещите стълбчета и стойки за неподвижно закрепване на пътните знаци трябва да отговарят на изискванията на БДС EN 12899-1. Стълбовете трябва да са поставени отвесно. Всички стоманени части трябва да са защитени от корозия. Табелите да са изработени от материали, стоманена ламарина в съответствие със стандарт БДС EN 10025 или ламарина от алуминиеви сплави съгласно БДС EN 573.

Машини и оборудване:

Поставянето на знаците и табелите се извършва ръчно и с автовишка.

Доказателства за изпълнение и приемане:

За изпълнение на сигнализацията по проект се счита изпълнението на предвижданията на проекта, което се установява с проверка за съответствие на всеки знак. Контролират се размерите, повърхността и сетло техническите параметри. Всеки знак трябва да е маркиран с обозначение на точните му характеристики. Контролира се височината на стълба, равност и ненарушение на защитното му покритие.

Всички компонентни на пътните знаци трябва да имат отправни документи от производителя, с указан гаранционен срок.



ДЪРЖАВЕН
ФОНД
ЗЕМЕДЕЛИЕ



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

За пътните знаци и стоманените крепежни елементи се представят декларации за съответствие съгласно изискванията на ЗУТ и Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти.

Строителят е длъжен да закупува и влага в строежа само строителни продукти, които отговарят на техническите стандарти съгласно Директива 89/106/ЕИО и/или Регламент ЕС 305/2011 на ЕС. Произходът и съответствието на строителните продукти с техническите изисквания се установява с декларация за съответствие с превод на български език.

Изпълнението ще е в съответствие с Раздел. 11200 „Пътни знаци”, от ТС на АПИ 2014 г.

2. Минимални изисквания към влаганите материали в строителството

Изискванията към изпълнителя са относно гарантиране на:

- ♦ 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.

3. Основни изисквания по време на строителството

- Предвидените за изпълнение СМР се извършват съгласно изискванията на чл.169, ал.1 от Закона за устройство на територията (ЗУТ) и на техническия проект.
- Документирането на извършените 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 05.02.2015г. за условията и реда за влагане на строителните продукти в строежите в Република България.

При изпълнение на отделните видове СМР трябва да се имат предвид и спазват следните основни изисквания:

- ♦ Всички видове СМР трябва да се изпълняват в съответствие с одобрения Технически проект, Нормативните актове и документи в строителството;
- ♦ Всяко намерение за промяна на проекта трябва да се съгласува с проектантите по съответния ред;



ДЪРЖАВЕН
ФОНД
ЗЕМЕДЕЛИЕ



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

- ♦ Стриктно спазване на „Правила за извършване и приемане на строителни и монтажни работи“ (ПИПСМР) в съответните раздели (земни работи, асфалтови работи, монтажни работи, бетонови работи, и др.);
- ♦ Спазване на проектните изисквания /при наличие на такива/, стандарти и изисквания на фирмите-доставчици относно: транспорт, съхраняване, инсталиране, хидравлично 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 проекта и 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 полагането на асфалтовата настилка 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.
- ♦ 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 № 4 от 21.05.2001г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;** 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 №2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

Този документ е създаден в рамките на проект „Реконструкция и рехабилитация на съществуващи улици и тротоари, съоръжения и принадлежностите към тях в с. Ценово, с. Долна Студена, с. Беляново, с. Кривина, с. Пиперково, с. Караманово, с. Новград и с. Джулюница, община Ценово, област Русе“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ПРСР 2014-2020 г., съфинансирана от ЕС чрез ЕЗФРСР. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от община Ценово и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на ПРСР.



ДЪРЖАВЕН
ФОНД
ЗЕМЕДЕЛИЕ



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

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;
- 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.**);
- Норми за планиране и проектиране на комуникационно-транспортните системи на населените места
- Наредба №2 от 17.01.2001г. за Сигнализация на пътищата с пътна маркировка

Строителните продукти на изпълняваните СРР и СМР трябва да са в съответствие с изискванията на:

- български стандарти, с които се въвеждат хармонизирани европейски стандарти
- европейско техническо одобрение (със или без ръководство)
- признати национални технически спецификации (национални стандарти), когато не съществуват технически спецификации.
- ♦ 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, които 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 съоръжения и строително-монтажни работи.

4. Изисквания за осигуряване на Временна организация и безопасност на движението - ВОБД

Този документ е създаден в рамките на проект „Реконструкция и рехабилитация на съществуващи улици и тротоари, съоръжения и принадлежностите към тях в с. Ценово, с. Долна Студена, с. Беляново, с. Кривина, с. Пиперково, с. Караманово, с. Новград и с. Джулюница, община Ценово, област Русе“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ПРСР 2014-2020 г., съфинансирана от ЕС чрез ЕЗФРСР. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от община Ценово и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на ПРСР.



ДЪРЖАВЕН
ФОНД
ЗЕМЕДЕЛИЕ



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

Временната организация на движението при изпълнението ще се изпълнява от и за сметка на изпълнителя в съответствие с действащите нормативи - 4.Наредба № 3/16 август 2010 г. на МРРБ за ВОБД при извършване на строителство и ремонт по пътищата и улиците. (ДВ, бр.74 от 16 август 2010 г.), Закон за движението по пътищата и др. 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;

5. 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 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



ДЪРЖАВЕН
ФОНД
ЗЕМЕДЕЛИЕ



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

договор. Кметът на Общината определя маршрута за транспортиране на отпадъците и инсталацията/ съоръжението за третирането им.

6. Изисквания по здравословни и безопасни условия на труд.

По време на изпълнение на ремонтните работи да се спазват правилата за безопасност на труд при този вид работи, съгласно Наредба № 2/2004г. 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 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.

7. Изпълнение за качеството 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.

8. Противопожарна защита

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



ДЪРЖАВЕН
ФОНД
ЗЕМЕДЕЛИЕ



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

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. 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.

10. 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. Преди Възложителят или друг компетентен орган да поиска проверка на извършените работи, Изпълнителят трябва да почисти и да отстрани всички ненужни материали от работната площадка, да приведе в добро състояние оборудването, което трябва да се приеме.

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.

11. Критерии за приемане на работата

Приемане на изпълнението на СМР ще е съгласно критериите за контрол и приемане на дейностите, посочени в проекто-договора и в действащата нормативна уредба, приложима за съответните видове строителни работи.

Строително - монтажните работи трябва да са:

- ♦ изпълнени съгласно одобрената КС в пълен обем;
- ♦ преминали успешни изпитвания (където е приложимо), удостоверено е документ, издаден от компетентен орган и приложен към документацията за предаване на обекта;
- ♦ приети е подписани актове за приемане на изпълнените строително-монтажни работи.



ДЪРЖАВЕН
ФОНД
ЗЕМЕДЕЛИЕ



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

Некачествено извършените работи и некачествените материали и изделия ще се коригират и заменят за сметка на Изпълнителя съгласно установеното в проекто-договора за обществена поръчка. 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.

12. 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 .

Гаранционните срокове започват да текат от датата на удостоверение за въвеждане на обекта в експлоатация.

III. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗГОТВЯНЕТО НА ПРЕДЛОЖЕНИЕТО ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

Към Предложението за изпълнение на поръчката - Образец №3, следва да се съдържат следните приложения:

- 1. 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. Линеиният календарен план трябва да е придружен с Диаграма на работната ръка. В графика следва да се посочи норма време за всяка една операция, посочена в КСС, основание (използваните от участника сметни норми – СЕК, УСН, ТСН, фирмени и др.), времето за изпълнение на всяка една предвидена дейност, както и броят и квалификацията на необходимите строителни и наети лица за всяка една операция и общите за проекта човекодни. В графика участникът следва да посочи и броя и вида на необходимата механизация за всяка една дейност, посочена в КСС. Линеиният график за изпълнение на поръчката трябва да бъде съобразен с техническите спецификации, строителната програма и ценовото предложение на участника. В графика трябва да бъдат включени всички дейности по изпълнение на поръчката.



ДЪРЖАВЕН
ФОНД
ЗЕМЕДЕЛИЕ



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

2. **Спецификация на следните основни материали, които са необходими за изпълнение на поръчката** с посочване на вида, търговското наименование, производител, доставчик и общо количество за влагане, техническите и качествени характеристики на материала:

- ♦ Плътен асфалтобетон тип, с Е = 1200 Мра;
- ♦ Неплътен асфалтобетон (биндер), с Е = 1000 Мра;
- ♦ Трошен камък (d>60) Е = 350 Мра;
- ♦ Битум;
- ♦ Бетон;
- ♦ Бордюри 15/25;
- ♦ Боя за хоризонтална маркировка - бяла с перли;
- ♦ Стандартни пътни знаци със светлоотразително фолио-I типоразмер;
- ♦ Стойки за пътни знаци.

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.

3. **Строителна програма-** в съответствие с изискванията на Техническите спецификации. Строителната програма следва да съдържа минимум:

3.1. **Подход при изпълнение на строителните процеси** - в тази част от строителната програма, участникът трябва подробно да опише предложенията си относно:

3.1.1. Участникът следва да разпише подхода за изпълнение на предмета на поръчката, отнасящ се до концепцията, която ще приложи за да изпълни своевременно и качествено договора, както и да постигне целите на изпълнението му. В тази част участникът следва да опише 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.

3.1.2. Обхват и дейности, съобразно виждането му от подхода, предвижданите за използване методи и технологията на изпълнение на предмета на поръчката - следва да се опишат отделните етапи на изпълнение на поръчката, да се обхванат и опишат всички дейности за всеки един от етапите, необходими за изпълнението предмета на поръчката, вкл. подготвителните дейности, дейностите по изпълнението на строително-монтажните работи, тестванията, въвеждането на обекта в експлоатация, дейностите по отстраняване на констатирани нередности, 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



ДЪРЖАВЕН
ФОНД
ЗЕМЕДЕЛИЕ



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

наименование, както и описание на действията и поддейностите които ще извърши по повод на изпълнението на дейността;

- 3.1.3. Описание на всички видове СМР и предлаганата технология на изпълнението им, както и посочване на тяхната последователност на изпълнение. Следва да са изложени мотиви за предложената последователност на изпълнение на отделните видове СМР, както и мотиви относно избора на технологията на изпълнение на отделните видове СМР, включително и ефекта от използване на конкретната технология за постигане на целите на проекта. В тази част на строителната програма следва да бъдат описани и всички нормативни изисквания, действащи стандарти и 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.
- 3.1.4. 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 предназначеност. Описанието следва да отчита и времето разпределение на техните ангажменти. 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. Участникът следва да посочи и вътрешнофирмената организационна координация на работните звена и отделните човешки ресурси, която предвижда да създаде и която следва да съответства на приложения Линеен календарен график и диаграма на работата ръка.
- 3.1.5. Организация на дейностите – предложената организация следва да е съобразена с техническите спецификации и особеностите на обекта и нормативните изисквания с цел осигуряване на безопасна работа и почивка на строителните работници. Описанието на организацията на изпълнение следва да включва всички етапи, дейности и поддейности от изпълнението на поръчката. Участникът следва да опише и как ще се извършва доставката на всички необходими за обекта материали, като е видно, че съществува взаимовръзка на тази организация и посочените начало и край на изпълнение на съответната дейност от ЛКГ. Участникът следва да посочи и конкретни мерки за осигуряване на съвременна доставка на необходимите материали, както мерки за извършване на входящия контрол за качество и съответствие на материалите с предвидените за използване. За всяка една от мерките участникът следва да опише



ДЪРЖАВЕН
ФОНД
ЗЕМЕДЕЛИЕ



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

наименование, нейната 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 ефект от изпълнението на конкретната мярка в смисъла на постигането на целите на контрола по доставката и качеството и съответствието на материалите.

Организацията и подходът, както и предложените и определени етапи, дейности, технология и последователност на изпълнение от участника следва да гарантират изпълнението на обществената поръчка съобразно изискванията на техническите спецификации, нормативната уредба и да обосновават и гарантират изпълнението на дейността по строителството в предложението от участника срок.

- 3.1.6. 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, времето им разпределение съобразно изпълнението на договора и дейностите по ЛКГ и очаквания ефект от изпълнението на плана като цяло.

- 3.2. **Управление на риска** - Разглеждат се предложението на участниците за управление на следните дефинирани от Възложителя рискове, които могат да възникнат при изпълнението на договора.

1) *Времеви рискове*, включително:

- 1.1. Риск от закъснение началото на започване на работите и отражение върху строителния процес;
- 1.2. Риск от изоставане от графика при текущото изпълнение на дейностите;
- 1.3. Риск от закъснение за окончателно приключване и предаване на обекта;



ДЪРЖАВЕН
ФОНД
ЗЕМЕДЕЛИЕ



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

2) *Технически рискове*, в т. ч:

- 2.1. Риск, свързан с трудности с използваната от изпълнителя техника;
- 2.2. Риск, свързан с използваните от изпълнителя човешки ресурси;
- 2.3. Риск, свързан с трудности с атмосферни влияния и неподходящи метеорологични условия

3) *Други рискове*, в т.ч:

- 3.1. Риск от липса/недостатъчно съдействие и/или информация от страна на други участници в строителния процес;
- 3.2. Риск от неизпълнение на договорни задължения;
- 3.3. Риск, свързан с трудности при изпълнението на дейността, продиктувани от непълноти и/или неточности в документацията.
- 3.4. Риск, свързан с трудности при изпълнението на дейността, продиктувани от протести, жалби и/или други форми на негативна реакция от страна на местното население.

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.

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

Този елемент от строителната програма включва предлаганите от участника 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



ДЪРЖАВЕН
ФОНД
ЗЕМЕДЕЛИЕ



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

очаквания екологичен ефект от изпълнението на конкретната мярка в смисъла на постигането на целите на настоящия раздел. В тази част на работната програма следва да бъдат описани и всички нормативни изисквания, действащи стандарти и правила за дейността по опазване на околната среда по време на строителството, които участникът ще спазва, както и посочване на конкретни мерки, свързани със спазването им. За всяка мярка следва да се посочат наименования, описание на конкретните дейности по нейното изпълнение, конкретно ангажираните експерт/и и кой от тях коя част от дейностите по мярката ще изпълнява. Освен това следва да се представи и план за организация по изпълнение на мерките за опазването на околната среда, включващ конкретните действия по изпълнението на мерките, тяхното времево разпределение съгласно предвижданията за изпълнение на дейностите по ЛКГ, включително и очакваните екологични ефекти от изпълнението след неговото приключване. Съвкупността от мерките както и планът като цяло следва да обосновават и гарантират спазването на нормативната уредба и ефективното опазване на околната среда по време на изпълнението на дейността по строителството.

3.4. 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. Това условие е въведено с цел да няма колизия между задължителната част на строителната програма и „Качествени мерки“ по смисъла и дефиницията дадена в Методиката за оценка. Ето защо участниците в задължителната част от строителната програма могат да предложат „Качествени мерки“ ако 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.

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

Забележка:

Когато Техническото предложение за изпълнение на поръчката не съответства на Ценовото предложение по отношение на дейностите за изпълнение на поръчката,



ДЪРЖАВЕН
ФОНД
ЗЕМЕДЕЛИЕ



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

ангажираните строителни работници по квалификация и брой, използваната техника и механизация, времевите предложения, както и други части на Предложението за изпълнение на поръчката, оферирани от участника в документите, свързани с предложението за изпълнение на поръчката, участникът се отстранява.

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.

Участник, чийто линеен календарен план има липсващи изискуеми показатели, показва технологична несъвместимост на отделните строителни операции, както и противоречие със строителната програма, техническата спецификация или други условия, заложен в процедурата или нормативен документ, уреждащ строителните процеси, се отстранява.

!!!Важно!!! В изпълнение на разпоредбата на чл. 48 ал.2 от ЗОП да се счита добавено "или еквивалент" навсякъде, където в документацията и проектите по настоящата поръчка са посочени стандарти, технически одобрения или спецификации или други технически еталони, както и когато са посочени модел, източник, процес, търговска марка, патент, тип, произход или производство.

Ако някъде в проекта или документацията за участие има посочен: конкретен модел, търговска марка, тип, патент, произход, производство или др., възложителя на основание чл. чл.50 ал.1 от ЗОП ще приеме всяка оферта, когато участникът докаже с всеки относим документ, че предложеното от него решение отговаря по еквивалентен начин на изискванията, определени в техническите спецификации и/или проектите.

Всички строителните материали трябва да отговарят на изискванията на действащите Български държавни стандарти, на изискванията на инвестиционните проекти, 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. Не се допуска изпълнение с нестандартни материали.