



ОБЩИНА

ИВАНОВО

www.ivanovo.bg

7088 с. Иваново, Област Русе, ул. "Олимпийска" 75
тел: 08116/22-53, факс: 08116/28-70, e-mail: obshina@ivanovo.bg

УТВЪРЖДАВАМ
КМЕТ НА
ОБЩИНА ИВАНОВО

Заличено съгл.
Регламент (ЕС) 2016/679

.....
/Г. Милашов/

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

Предмет на настоящата техническа спецификация е да даде решение за реалното изпълнение на обект:

**"РЕМОНТ НА УЛИЧНА МРЕЖА В СЕЛАТА ЩРЪКЛЕВО, КРАСЕН,
ПИРГОВО, МЕЧКА, КОШОВ И ЧЕРВЕН"**

ПОДОБЕКТ: с. Щръклево - ул. „Младост“ от ОТ 229 до ОТ 184, ул. „6-ти септември“ от ОТ 197 до ОТ 191, ул. „Петър Киряков“ от ОТ 95 до ОТ 97;

ПОДОБЕКТ: с. Красен - ул. „Тодор Деков“ от ОТ 36 до ОТ 58, ул. „Любен Каравелов“ от ОТ 92 до ОТ 91, ул. „Детелина“ от ОТ 78 до ОТ 82 и част от ул. „Христо Ботев“ от ОТ 73 до ОТ 78;

ПОДОБЕКТ: с. Пиргово - ул. „Васил Левски“ от ОТ 54 до ОТ 34 и ул. „3-ти март“ от ОТ 200 до ОТ 269;

ПОДОБЕКТ: с. Мечка - ул. „Македония“ от ОТ 75 до ОТ 115 и ул. „Александър Стамболийски“ от ОТ 80 до ОТ 93;

ПОДОБЕКТ: с. Кошов - ул. „Енчо Драганов“ от ОТ 185 до ОТ 221;

ПОДОБЕКТ: с. Червен - ул. „Баба Тонка“ от ОТ 253 до ОТ 50;

1. *Местонахождение на обекта:* "Ремонт на улична мрежа в селата Щръклево, Красен, Пиргово, Мечка, Кошов и Червен" със следните подобекти:

- с. Щръклево - ул. "Младост" от ОТ 229 до ОТ 184, ул. "6-ти Септември" от ОТ 197 до ОТ 191 и ул. "Петър Киряков" от ОТ. 95 до ОТ. 97;
- с. Красен - ул. "Тодор Деков" от ОТ. 36 до ОТ. 58, ул. "Любен Каравелов" от ОТ. 92 до ОТ. 91 и ул. "Детелина" от ОТ 78 до ОТ 82 и част от ул. "Христо Ботев" от ОТ. 73 до ОТ. 78;
- с. Пиргово - ул. „Васил Левски“ от ОТ 54 до ОТ 34 и "3-ти март" от ОТ 200 до ОТ 269;

- с. Мечка - ул. "Македония" от ОТ 75 до ОТ 115 и ул. "Александър Стамболийски" от ОТ 80 до ОТ 93;
- с. Кошов - ул. "Енчо Драганов" от ОТ 185 до ОТ 221;
- с. Червен - ул. "Баба Тонка" от ОТ 253 до ОТ 50;

2. Информация за съществуващото състояние на обектите

В населените места, на община Иваново, асфалтовата настилка на уличните платна е силно амортизирана има множество дупки, хлътвания и неравности, които възпрепятстват нормалното придвижване, както на пешеходците, така и на моторните превозни средства. Основната цел е възстановяване и подобряване на транспортно-експлоатационните качества и носимоспособността на настилката, с оглед осигуряване на по-добро транспортно и комуникационно обслужване на населението, осигуряване безопасност на движението, удължаване експлоатационния живот на улиците в населените места и добро отводняване.

3. Описание на дейностите

Изпълнението на настоящият проект включва дейностите, които са свързани с извършване на строителство - ремонт на общинска улична мрежа.

Конкретните видове строително-монтажни работи за всяка улица са описани в подробна количествена сметка.

- ✓ Откриване на строителна площадка и организиране за стартиране на СМР:
 - Изпълнителят трябва да назначи със заповед техническия ръководител на обекта с необходимите образование и опит;
 - Подписване на Протокол обр. 2а за даване на строителна линия и ниво на обекта съобразно изготвените технически проекти и съставяне на протокол за одобрени лагери за позициониране на техниката и депа за добит фрезозан материал;
 - Провеждане на дейности по ЗБУТ съгласно Наредба № 2/22.03.2004 година за минималните изисквания на здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР;
 - Въвеждане на ВОБД съгласно условията на Възложителя и съгласуваните технически проекти - Наредба № 3/16.08.2010 г. за извършване на ВОБД при извършване на строителство и ремонт по пътищата и улиците;
- ✓ Доставка на техника, инвентар и на необходимите и съответстващи на техническите спецификации строителни материали и продукти;
 - ✓ Рехабилитация на улиците;
 - ✓ Извършване на необходимите изпитвания и лабораторни изследвания;
 - ✓ Предаване на обектите от Изпълнителя на Възложителя - констативен акт за установяване годността за приемане на строежа (част, етап от него) (Акт № 15);
 - ✓ Отстраняване на проявени дефекти през гаранционните срокове, определени с договора за възлагане.

4. Технологични изисквания към основните видове СМР

Фрезозане на компрометираните асфалтови пластове, дупки, кръпки, мрежовидни пукнатини и участъците с ускорено износване.

Преди полагане на пластове асфалтобетонна смес, осигуряваща носимоспособността и равността, е необходима подготовка на основата в участъците с повреди по настилката, които могат да бъдат единични. Чрез фрезозане се ремонтира

предвидения участък в инвестиционните проекти, като фрезованият пласт се заменя с неплътен асфалтобетон.

1. При изпълнение на предварителния ремонт да се спазват следните предписания:

- Фрезоването на повредените площи се извършва най-малко 10 см в здравата настилка.

- Отстраняването на фрезования материал независимо от метода да гарантира чистота на подготовения за ремонт участък.

- Обработка на фрезованите площи и стените им може да се извърши с разреден битум или битумна емулсия.

- При полагане на смесите температурата на въздуха задължително да е над 5° С и площите да са сухи.

- Полагане на сместа за пълнеж се извършва ръчно или машинно в зависимост от големината на участъка.

- Уплътняването да се извърши с гладки статични, пневматични или вибрационни валащи, като уплътняването да приключи при температура на сместа не по-ниска от + 70° С.

- Почистването на пукнатините да става съгласно проектната документация.

Фрезоването се извършва с пътна фреза. Фрезованият материал се извозва на определено от Възложителя депо.

Фрезованите площи се обработват, както следва:

- непосредствено след фрезата същите се измитат (с метли, четки или сгъстен въздух);

- ръбовете се изрязват вертикално с машина за рязане на асфалт и разкъртват с моторен къртач;

- издхват се с компресор готовите фрезовани площи;

- извозват се строителните отпадъци на Регионално депо - Русе.

Ремонтът трябва да се извършва при положителна температура на въздуха. Препоръчително е да не се работи при дъждовно време, тъй като водата може да преовлажни положения материал и компрометира уплътнението на настилката.

Битумни разливи за връзка.

Повърхността, която ще се обработва с разлива се почиства с механична четка и компресор до премахване на прахта, замърсяванията и други свободни материали.

Битумният разлив за свързване се нанася с автогодрунатор, като материалът за разлив се разпръсква равномерно и без прекъсване върху обработваната повърхност. Ръчно пръскане се допуска само за трудно достъпни места.

Битумният разлив не трябва да се нанася при температура на атмосферната среда по-ниска от 5° С, когато вали, има мъгла и др. неподходящи условия.

Полагането на асфалтобетонната смес започва след пълното разграждане на битумната емулсия.

Ремонт на настилка с асфалтово покритие:

Задължително преди полагане на новите асфалтови пластове старото покритие се ремонтира като се отстраняват отделните деформации и разрушения, изравнява се напречния му профил и се почиства от прах, кал и други замърсявания.

Изискванията към използваните материали и технологията на изпълнение при полагането на покритие от асфалтови пластове са същите, както при ново строителство и трябва да са съобразни с техническите изисквания, посочени в БДС EN 13108 и частта Асфалтови пластове в "Техническа спецификация - НАПИ".

Отводняването на обектите е решено чрез подходящи надлъжни и напречни наклони, които отвеждат водите по страничните улици до общия водосбор на селото.

Изпълнението на основните пластове става съгласно ПИПСМР, раздел „Пътища и улици“. Отделните видове асфалтови смеси следва да са по БДС EN 13108-1/NA:2009.

Работите по асфалтовите покрития по правило се извършват при сухо време и температура на въздуха над 5°C.

Полагане на нови асфалтови пластове от неплътен асфалтобетон за долен - изравнителен пласт (биндер) на покритието с различна дебелина min 4см, а останалата част с плътен асфалтобетон с дебелина 4 см за горен пласт на покритието.

Локалните ремонти ще се изпълняват с нова конструкция, съгласно част „Пътни работи“.

През светлата и тъмна част на деня ремонтираният участък трябва да е сигнализиран съгласно изискванията, посочени в Наредба № 4/21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти и Наредба № 3 за ВОБД при извършване на строителство и ремонт по пътищата и улиците.

Механизираното извършване на работите по асфалтовите покрития трябва да се осъществява с помощта на специализирани пътно-ремонтни машини.

При ремонтни работи на по-големи площи и по дълбочина на настилката могат да се използват и големи пътностроителни машини - булдозери, грейдери, пътни фрези челни товарачи и др.

При избора на уплътняващата техника се държи сметка за вида на положения материал и технологията на работа.

Площадката за строителство трябва да се поддържа чиста и безопасна, като всички строителни отпадъци, освен асфалта се натоварват на камион и се извозват на регионално депо - Русе. При окончателното завършване на строително-монтажни работи се прави и основно почистване на обектите. За осигуряване необходимите условия за здравословни и безопасни условия на труд по време на строителството, всички работници е необходимо да бъдат запознати със специфичността на работите, които имат да извършват. Задължително е провеждането на периодичен инструктаж.

Преди започване на работа, работниците трябва да бъдат снабдени с изправни инструменти, специално работно облекло. Строителните машини, които ще се използват и инвентарни приспособления трябва да отговарят на характера на работата и да се пускат в действие само след като предварително е проверена тяхната изправност.

За изпълнение на строителството ще се използва следната техника:

- Валяк
- Самосвал
- Машина за рязане на асфалт
- Къртачи
- Трамбовки
- Асфалтополагаща машина
- Водоноска
- Машина за фрезование
- Челен товарач
- Грейдер

Изисквания за качеството на предвидените работи. Изпълнението да се осъществява с работници с нужната квалификация. Качеството на всички видове изпълнявани работи трябва да отговаря на ПИПСМР, УПАП, БДС и ЗУТ. При изпълняването им следва стриктно да се спазва технологичната дисциплина, като особено внимание се обърне на почистването на настилката преди асфалтиране. Вложените материали съгласно количествената сметка трябва да отговарят на

българските стандарти за качество. Всички вложени материали трябва да се придружават с декларации за съответствие. Асфалтовите работи ще се изпълняват съгласно изискванията на проекта и ще се удостоверяват с протоколи от лицензирана лаборатория, които ще са неразделна част от отчетната документация.

Изисквания за технологията на изпълнението: Да бъдат спазени изискванията на ПИПСМР, ЗУТ и БДС за изпълнение на предвидените видове работи:

- разлив за връзка върху добре почиствена основа с битумна емулсия;
- доставка, полагане и уплътняване на неплътна асфалтова смес за изравнителен пласт;
- доставка, полагане и уплътняване на дребнозърнеста плътна асфалтобетонна смес с дебелина на пласта след уплътнението 4 см.

Изисквания към опазване на околната среда. В част „ПУСО“ се предвижда при изпълнение на СМР да се минимизира образуването на строителни отпадъци, същите да се оползотворят в максимална степен и да се намали количеството на строителни отпадъци, който ще се депонират. Отпадъчните продукти от обекта да се извозват на регионално депо – Русе.

Изпълнение на пластовете асфалтобетон - съгласно ПИПСМР, раздел „Пътища и улици“.

Качествата на материалите за асфалтобетонна смес, тяхното съотношение в сместа и качествените показатели на самата смес са дадени в съответния БДС. Отделните видове асфалтови смеси следва да са по БДС съгласно техническия проект – БДС EN 13108-1/NA:2009.

Изискванията за уплътняване на основните пластове и пластовете за пътно покритие да отговарят на БДС в съответствие с техническия проект – БДС 17143-1990/БДС EN 1990:2003.

Несвързаната основа се изпълнява от несортиран трошен камък по БДС EN 13043:2005.

Уплътняването на основния пласт от трошен камък с непрекъсната зърнометрия се извършва с вибрационни и статични ваяци при оптимално водно съдържание до достигане на проектната плътност.

Временна организация и безопасност на движението.

Строителството за обектите се извършва при работени участъци по цялото трасе и затваряне на движението по засегнатата улица от кръстовище до кръстовище, като се указва обходен маршрут по съседни улици.

Предвижда временни знаци и предпазни ограждения, които предупреждават участниците в движението и пешеходците за заетите части от пътното платно.

В зависимост от местоположението на СМР върху пътното платно и дължината на работния участък временното движение се организира по схема, съгласно Приложения № 73 от Наредба № 3/16.08.2010 г. за ВОБД при извършване на строителство и ремонт по пътищата и улиците.

Поставят се затварящи предпазни ограждения, а отклонението на движението се сигнализира с необходимите пътни знаци, поставени на разстояние, осигуряващо достатъчно време на участниците в движението да се съобразят с изменените пътни условия и извършат предписаните маневри за безопасно преминаване.

Забранява се спирането и паркирането в района на обекта, за да не се затруднява допълнително движението.

Разработен е чертеж/схема за поставянето на временна пътна сигнализация, необходима за времето, през което ще се извършват строително-монтажните работи за обекта поетапно на участъци с дължина, съответно по-малка и по-голяма от 50м.

В легенда на чертежа/схема са отбелязани необходимите като вид и брой пътни знаци и предпазни ограждения.

Тази сигнализация ще влезе в действие от началото на започване на СМР до тяхното окончателно завършване.

Сигнализацията за въвеждане на ВОБД в пътен участък, в който се извършват СМР, има за цел:

- да информира участниците в пътното движение за особеностите и опасностите, възникнали в уличния участък, и за изменените пътни условия;
- да указва границите на уличния участък с изменени пътни условия;
- да въвежда режим на движение, който осигурява безопасно преминаване през уличния участък.

Изисквания към вертикалната сигнализация.

- Да се използват стандартни пътни знаци, първи типоразмер, светлоотразяващи съгласно БДС 1517 - 2006.

- Пътните знаци да се поставят на стабилни, осигурени срещу преобръщане тръбни стойки.

- Барьерите, знак С3.1 и С4 да бъдат с височина от 0.90м до 1.10м.

- Когато се налага да се оставят през нощта барьерите да се сигнализират с жълти мигащи светлини. Захранването им да стане с безопасно напрежение до 36 волта.

- Сигнализацията на СМР в обхвата на улиците трябва да е ясна, видима и разбираема от участниците в движението по всяко време на денонощието и при всякакви метеорологични условия и да дава навременна и достатъчна информация за изменените пътни условия. Изискванията към степента на визуализация (допустимост) на пътната сигнализация са определени в приложение № 4 на Наредбата.

- Временната сигнализация се поставя преди участъка, в който се извършват СМР, на разстояние, осигуряващо достатъчно време на участниците в движението да се съобразят с изменените пътни условия и да извършат предписаните маневри за безопасно преминаване.

- Пътните знаци, с които се въвежда постоянната организация на движението по улиците и които противоречат на ВОБД, се отстраняват или покриват с непрозрачен калъф или фолио с черен или сив цвят.

- На едно място не се допуска да се поставят повече от четири пътни знака: до три във вертикален ред и два - в хоризонтален ред.

- За въвеждане на ВОБД се използват пътни знаци от типоразмера на постоянната сигнализация на улицата.

Условия, при които се изпълнява ВОБД.

- С особено внимание се извършва ограждането на строителната площадка с временна ограда.

- При необходимост се организира временна пешеходна пътека.

- Съгласно чл.11 от Наредба № 3/16.08.2010 г. средствата за сигнализиране са задължително светлоотразителни.

- Минималните светлотехнически изисквания към пътните знаци, използвани за временна организация и безопасност на движението са съгласно Приложение № 5 от Наредба № 3/16.08.2010 г.

- Работата на обекта се предвижда само през светлата част на деня.

- Районът на строителната площадка да се осветява през нощта със светлинен източник С16.

- Съгласно чл. 81, ал. 2 от Наредба № 3/16.08.2010 г., Изпълнителят назначава отговорно лице за осъществяване на ВОБД и непрекъснато наблюдение на състоянието на пътната сигнализация до пълното приключване на строителството.

- Временната организация и безопасност на движението се поставя след съгласуване на проекта със сектор „Пътна полиция“ при РДВР - Русе и Общинска администрация, съгласно чл. 80 от Наредба № 3/16.08.2010 г.

- Сигнализацията на СМР в обхвата на улиците трябва да е ясно видима и разбираема от участниците в движението по всяко време на денонощието и при всякакви метеорологични условия и да дава навременна и достатъчна информация за изменените пътни условия. Изискванията към степента на визуализация (допустимост) на пътната сигнализация са определени в приложение № 4 на Наредбата.

- Временната сигнализация се поставя преди участъка, в който се извършват СМР, на разстояние, осигуряващо достатъчно време на участниците в движението да се съобразят с изменените пътни условия и да извършат предписаните маневри за безопасно преминаване.

- След приключване на строителните работи да се възстанови постоянната организация на движението.

Изисквания към изпълнението на обекта.

Вложените строителни материали следва да отговарят на Закона за техническите изисквания на продуктите и Наредбата за съществените изисквания и оценяване на строителните продукти. За същите е необходимо да бъдат приложени сертификати. Всички видове работи следва да бъдат изпълнени по Правилата за изпълнение и приемане на СМР /ПИПСМР/ и „Правилник по ТБОТ“.

Изпълнителят на поръчката ще носи отговорност за организацията на процесите по време на строителството, материалите, строителната механизация, организацията на движението и оборудването на строителната площадка и осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд, съгласно Наредба № 2/2004г.

След подписването на протокол за установяване завършването и заплащането на видовете строително-монтажни работи трябва да бъдат спазени договорените гаранционни срокове и при появяване на дефекти те следва да бъдат отстранени от Изпълнителя за негова сметка.

Мероприятия за осигуряване на пожарна безопасност по време на строителството.

Строежът, като цяло не се класифицира по клас на функционална пожарна опасност, съгласно писмо № 92-00491/19.07.2010 г на МРРБ.

Всички строителни продукти и изделия във връзка с пожарната безопасност на обекта се придружават от необходимите документи съгл. Наредба № РД-02-20-1 от 05.02.2015 г. на МРРБ за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на РБ, предназначение за огнезащита, пожароизвестяване, гасене на пожар, управление на огън и дим и за предотвратяване на експлозии, за които няма хармонизирани технически спецификации.

Приемане на изпълнените работи. Изпълнителят е длъжен да осигури на длъжностните лица от община Иваново пълен достъп до местата, на които се извършват работи, предвидени в проекта и да им предоставя всяка информация, която те може да поискат, достъп за наблюдение и проверка на всеки доставен артикул съгласно договора. Изпълнителят не може да разчита на факта, че са били извършени наблюдение и проверка, за да не е отговорен в случай, че не се приеме работата. За приемане на обекта трябва да се изготвят всички актове съгласно Наредба № 3 от 31.07.2003 год. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

Дата: 10.02.2017 г.

Изготвил:

/главен експерт Д. Кюлева/

