

## **ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ**

за участие в обществена поръчка с предмет:

**„Проектиране, строителство и осъществяване на авторски надзор на общински обект: „Основен ремонт на ул. "Христо Ботев", в с. Караманово, общ. Ценово“.**

Техническата спецификация е неделима част наред с договора, работните чертежи и другите документи. Спецификацията е предназначена да поясни и развие изискванията по изпълнение на строителните работи, които са предмет на договора.

### **I. ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ**

#### **1.1. Предмет на поръчката**

Предмет на обществената поръчка е **„Проектиране, строителство и осъществяване на авторски надзор на общински обект: „Основен ремонт на ул. "Христо Ботев", в с. Караманово, общ. Ценово“.**

#### **1.2. МЯСТО ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ**

Мястото на изпълнение на поръчката е с. Караманово, община Ценово, област Русе.

#### **1.3. ВЪЗЛОЖИТЕЛ**

Община Ценово

Ул. "Цар Освободител" № 66

с. Ценово,

Р България

тел./факс 08122/ 25 10

e-mail: obshtina\_cenovo@abv.bg

<http://www.tsenovo.eu>

Проектите касаят извършване на основен ремонт на гореописаните улици, като основна цел е подобряване и възстановяване на транспортно-експлоатационните качества и носимоспособността на настилната, с оглед осигуряване условия за безопасност на движението, комфорт на пътуващите и добро отводняване на улиците.

### **II. ОБЕКТ НА ПОРЪЧКАТА**

#### **2.1. ОБХВАТ НА ПОРЪЧКАТА**

В обхвата на поръчката се включват следните дейности:

##### **A. Проектиране**

Изработване на инвестиционен проект във фаза „технически проект“ за основен ремонт на ул. "Христо Ботев", в с. Караманово, по съществуващо местоположение и габарити – приблизително 370 л. м. , в обхват и съдържание съгласно Наредба №4 от 21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, ЗУТ и подзаконовите нормативни актове по прилагането му;

- Получаване, при необходимост на становища и разрешения съгласно българското законодателство;
- Проектът следва да бъдат придружен с подробна количествено-стойностни сметка по приложимите части, придружени с анализ на единичните цени за всички видове работи, включени в тях.
- Техническият проект следва да се представи в три екземпляра на хартиен и електронен носител, при софтуерна съвместимост съответно с Portable Document Format (PDF) или еквивалентни.

## **Б. Изпълнение на СМР**

• Изпълнение на строително-монтажни работи за основен ремонт на приблизително 370 л. м. на ул. "Христо Ботев", в с. Караманово, в съответствие с предвижданията на одобрения инвестиционен проект.

**В. Упражняване на авторски надзор по ЗУТ** - съгласно одобрените проектни документации и приложимата нормативна уредба.

## **2.2. СЪЩЕСТВУВАЩО ПОЛОЖЕНИЕ**

Състоянието на улицата е незадоволително. За пътната настилка са обследвани два показателя от характеристиките - Равност на пътното покритие и Повреди на настилка на пътя

а) Повреди по настилка. Повредите на пътната настилка възникват от въздействието на превозните средства и природните фактори. По повърхността на настилка на улиците са установени дупки, кръпки, пукнатини, а на определени участъци липса на асфалтово покритие. Над 80% от настилка е повредена.

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

б) Равност на настилка. Равността на настилка в участъка е лоша. От направеното обследване е установено, че улиците нямат необходимата минимална дебелина на конструкцията на настилка, липсва на много места асфалтово покритие, има критичен процент повреди и няма нормативна равност, от което следва да се пристъпи към цялостна реконструкция на уличната настилка.

## **2.3. ДЕЙНОСТИ, ВКЛЮЧЕНИ В ОБХВАТА НА ПОРЪЧКАТА**

### **А. Проектиране**

Дейността включва изготвяне на инвестиционен проект във фаза „технически проект“

#### **1.Изисквания към проекта:**

##### **▪ Общи изисквания**

С проекта следва:

- Да се изяснят конкретните проектни решения в степен, осигуряваща възможност за цялостно изпълнение на всички видове СМР на обекта.

- При възможност да се осигури достъп за ползването на улицата по време на изпълнение на строителството.

- Да се осигури съответствието на проектните решения с изискванията на действащите в Република България законодателство, норми и стандарти.

##### **▪ Основни изисквания**

В техническия проект следва да се предложи решение за основен ремонт на уличната настилка, с което да се преустанови процеса на разрушаването им и да се гарантира носимоспособността и равността им. С проекта да се осигури отводняването им от повърхностни води.

При наличие на канализация, дъждоприемните и ревизионните шахти да се ракордират (повдигнат, понижат), съгласно нивелета. Проектите трябва задължително да са съобразени със съществуващото застрояване, входове на имоти и гаражи.

Проектното решение следва да осигури изпълнението на СМР, без да се нанасят щети на съседните имоти и околната среда от натрупване на строителни и битови отпадъци по време на реализацията на проекта.

Инвестиционният проект да предвиди по възможност изпълнението на СМР със съвременни, екологосъобразни и ресурсоефективни техники, технологии, материали и

стандарти, което да гарантира качество и сигурност при строителството и дълготрайност при бъдещата експлоатация.

*Ситуация* – Елементите на хоризонталната и вертикална криви да следват геометрията на съществуващата улица. Заснемането на уличните участъци да се извърши по съществуващите геометрични оси.

*Нивелета* - Нивелетата да се проектира чрез прави и вертикални криви.

*Напречен профил* – В правите участъци новото асфалтово покритие да се проектира като се съобрази със съществуващия напречен наклон - двустранен напречен наклон 2,5% (по изключение 2%), а в отделни участъци едностранен напречен наклон.

*Улични настилки* - Уличната настилка е съгласно вида ремонт.

## **2.Обем и съдържание на проекта**

В съответствие с действащата нормативна уредба за проектиране и Наредба № 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти да се изработи технически проект включващ следните проектни части:

- Геодезия;
- Пътна;
- ПОД и ВОД;
- ПБЗ;
- **Проектно – сметна документация включително Количествени и Количествено- стойностни сметки за всяка проектна част, както и обобщени;**

### **а. Част „Геодезия”**

За обекта да се положи опорен полигон. Местата на полигоновите точки да бъдат избрани на защитени места, така че да се ползват и за трасиране по време на строителството.

Да се направи заснемане на теренните особености в района на улиците.

Да се заснемат елементите на инженерната инфраструктура.

Полигоновите точки да бъдат реперирани към трайни предмети. Да се изработят реперни карнети за тях, така че да се ползват за трасиране при строителството.

Да се представи подробен трасировъчен план.

При геодезическите измервания и проектирането да се спазват всички действащи нормативни документи и инструкции, касаещи този вид строителство.

Да се представят:

- обяснителна записка;
- общ справочен регистър на точките от опорния полигон и нивелачните репери;
- резултати от изравнението на РГО;
- схема на РГО;
- реперажен карнет.
- трасировъчни данни
- графична част в обем по преценка на проектанта, съобразено с минимален обхват и съдържание съгласно изискванията на нормативната уредба;

### **б. Част „Пътна”**

Да бъдат спазени следните основни технически изисквания:

- Проектна скорост – 50 км/ч;
- Габарит на улиците – съгласно съществуващото положение за всеки от подобектите.

Проектът за посочените подобекти да осигурява отводняването на прилежащите сгради и дворни места, както и на пешеходните тротоари.

Да се спазват изискванията на Наредба №4 за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда на населението, включително за хора с увреждания, като в зоната на кръстовищата, пешеходните алеи и пътеки, по достъпните маршрути в обхвата на проектната разработка се предвиди скосяване на тротоара към пътното платно. При смяна на нивата пред входовете на имотите и гаражите да се предвидят също скосявания на тротоара.

Проектното решение трябва да съдържа:

- Обяснителна записка
- Таблици: *Таблица с данни за терена, Таблица с данни за нивелетата, Таблица с данни всички напречни сечения през 10м. (вписани напречни профили), Таблица с Обем асфалтобетон*
- Ситуация, с нанесени: *точки на опорен полигон, ос с нанесен пикетаж на главните точки, подробни точки и километраж на пътното платно, настилка, бордюри, тротоари, подпорни и укрепителни стени (при наличие), зелени площи, окопи, отводнителни улеи, оточни шахти, колектори и дренажи, и др./, със стрелки да се обозначи начина на оттичане на повърхностните води.*
- Надлъжен Профил, с нанесени нивелачни репери.
- Типови Напречни Профили
- Детайли

#### **с. Част „ПОД“ и „ВОД“**

В техническия проект да се представи разработка за постоянна и временна (по време на строителството) организация на движението чрез сигнализация с маркировка и пътни знаци, която да е съобразена с изисквания на Закона и Правилника за движение по пътищата и Наредба № 2, № 18 и № 3 на МРРБ.

Да се представят:

- обяснителна записка;
- графична част в обем по преценка на проектанта, съобразено с минимален обхват и съдържание съгласно изискванията на нормативната уредба;

Проектите следва да се съгласуват с Направление КАТ – „Пътна полиция”.

#### **d. Част „ПБЗ“**

Д се изработи План за безопасност и здраве в обхват и съдържание, съгласно действащата нормативна уредба в Република България. В него да се конкретизират етапите на изграждане и съответните за всеки от тях мерки за безопасност.

Да се представят:

- обяснителна записка;
- графична част в обем по преценка на проектанта, съобразено с минимален обхват и съдържание съгласно изискванията на нормативната уредба;

Техническият проект следва да бъде придружен с подробна количествено-стойностна сметка по приложимите части, придружени с анализ на единичните цени за всички видове работи, включени в тях.

### **3. Оформяне и представяне на проектните материали**

Проектните материали да се представят в 3 оригинални екземпляра на хартиен носител в удобен за ползване мащаб и един екземпляр на електронен носител. Съдържанието на електронния носител да съответства на хартиения. Проектните части да включват ситуации, чертежи, детайли и др., по които ще се изпълняват отделните видове СМР в следните препоръчителни мащаби:

- Ситуация и надлъжен профил - в М 1:500 или М 1:1000;
- планове, разреза - в М 1:50 и М 1:100;
- детайли - в М 1:10, М 1:50 и М 1:100;
- други чертежи - в подходящ мащаб;

Отделните проектни части, следва да включват:

- Обяснителни записки, поясняващи предлаганите проектни решения, към които да се приложат издадените във връзка с проектирането документи и изходни данни;
- Изчисления, обосноваващи проектните решения, чертежи и детайли, по които се изпълняват отделните видове СМР;
- Количествени и Количествено - стойностни сметки (в т.ч. и обобщени) придружени с анализ на единичните цени;

При проектирането следва да се спазват всички релевантни действащи разпоредби на българското законодателство. Проектите на хартиен носител трябва да бъдат подписани от правоспособни проектантите по съответните специалности и съгласувани със задължителните Инстанции за всяка част. Представените за обекта подробни количествени сметки и Количествено-стойностни сметки по обекти, следва да са заверени от съответния проектант.

В изпълнение на предмета на настоящото задание, задължително следва да се спазва следното: никъде в чертежи, спецификации, обяснителни записки, КС и КСС и др., да не съществува посочване на конкретен модел, източник, процес, търговска марка, патент, тип, произходи или производство, марки и модели на материали и оборудване, конкретен стандарт, спецификация, техническо одобрение, техническа референция или други подобни. В случай, че е необходимо по преценка на проектанта да се съдържат такива, задължително да се добавя следния текст „или еквивалент“.

Обемът и съдържанието на проекта и приложените към него чертежи и детайли следва да удовлетворяват практическото изпълнение на предвидените по проекта строително-монтажни работи, свързани с основния ремонт на улици – предмет на настоящото техническо задание в пълнота и съответствие с изискванията на българското законодателство.

### **Б. Изпълнение на СМР.**

Изпълнението на СМР се извършва в съответствие с част трета „Строителство“ от ЗУТ и започва след издаване на разрешение за строеж от компетентните органи за обекта и подписване на Протокол обр. 2 за откриване на строителна площадка.

Разрешение за строеж се издава от Общината при представяне на техническа документация .

Участниците в строителството и взаимоотношенията между тях се определят от изискванията на раздел втори, част трета от ЗУТ и от указанията, дадени в настоящата Техническа спецификация.

Изпълнителят изпълнява СМР на обекта, предмет на поръчката в съответствие с издадените строителни книжа, условията на договора и изискванията на чл.163 и чл. 163а от ЗУТ.

Във връзка с точното спазване на инвестиционните проекти при изпълнението на СМР Изпълнителят посредством експертите си - правоспособни лица, автори на приложимата проектна документация по части, ще осъществява авторски надзор съобразно изискванията на чл. 162 от ЗУТ и договора за изпълнение. С осъществяването на надзор от проектантите - автори на отделни части на проектите, се гарантира точното изпълнение на проекта за строеж, спазването на архитектурните, технологичните и строителните правила и норми, както и подготовката на проектната документация за въвеждане на обекта в експлоатация.

Обстоятелствата, свързани със започване, изпълнение и приемане на СМР на обекта, ще се удостоверяват със съставяне и подписване от участниците в строителния процес на съответните актове и протоколи съобразно Наредба № 3 от 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

### **В. Авторски надзор**

Изпълнителят, ще упражнява авторския надзор по време на строителството, съгласно одобрените проектни документации и приложимата нормативна уредба посредством проектантите по отделните части на проекта или упълномощени от тях лица при условие, че упълномощените лица притежават квалификация, съответстваща на заложените в процедурата минимални изисквания

Експертите на Изпълнителят, които ще осъществяват авторски надзор, са длъжни да бъде на разположение на Възложителя през цялото времетраене на обновителните и ремонтни дейности.

Изпълнителят се задължава да упражнява авторски надзор в следните случаи:

- Във всички случаи, когато присъствието на проектант на обекта е наложително, след получаване на писмена покана от Възложителя.
- За участие в приемателна комисия на извършените строително - монтажни работи.

Авторският надзор ще бъде упражняван след писмена покана от Възложителя във всички случаи, когато присъствието на проектант на обекта е наложително, относно:

\*Присъствие при съставяне на и подписване на задължителните протоколи и актове по време на строителството и в случаите на установяване на точно изпълнение на проекта, заверки при покана от страна на Възложителя и др.;

\*Наблюдение на изпълнението на строежа по време на целия период на изпълнение на строително-монтажните работи за спазване на предписанията на проектанта за точно изпълнение на изработения от него проект от страна на всички участници в строителството;

\*Изработване и съгласуване на промени в проектната документация при необходимост по искане на Възложителя и/или по предложение на строителния надзор и др.;

\*Заверка на екзекутивната документация за строежа след изпълнение на обектите.

## **III. ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СМР**

### **1. Временна организация на движението – ВОД**

Изпълнителят е длъжен да сигнализира строителството на обекта 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, ако е необходимо, всички обходни и временни маршрути и промени в организацията на движението с “КАТ - Пътна полиция”.

Изпълнителят е длъжен да изпълнява всички нареждания и предписания на “КАТ-Пътна полиция” по отношение на:

- Маршрутите на превозните средства до и от строителната площадка;
- Движението на техниката и инсталациите по пътища, отворени за обществено ползване;

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

По време на изпълнение на строителните и монтажните работи Изпълнителят трябва да спазва изискванията на Наредба № 2 от 2004 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд (обн., ДВ, бр. 37 от 2004 г.) при извършване на строителни и монтажни работи, както и по всички други действащи нормативни актове и стандарти относно безопасността и хигиената на труда, техническата и пожарната безопасност при строителство и експлоатация на подобни обекти, а също и да се грижи за сигурността на всички лица, които се намират на строителната площадка.

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

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

## **3. Противопожарна защита**

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

За удовлетворяване на същественото изискване за пожарна безопасност по чл. 169, ал. 1, т. 2 ЗУТ в строежите се предвижда да се влагат продукти с оценено и удостоверено съответствие със съществените изисквания, определени с наредбите по Закона за техническите изисквания към продуктите

За улиците има изготвен проект за Пожарна безопасност, който е представен в част „ПБ” от Обяснителната записка, която е неразделна част от Инвестиционният проект.

Трябва да спазват 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 обекта сгради и пр. Изпълнителят трябва да осигури достатъчно оборудване за потушаване на евентуален пожар. Не се разрешава никакво горене на отпадъци или отломки.

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

## **4. 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.

#### **5. Почистване на работната площадка**

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 Площадката 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.

#### **6. Работа и съхранение на материали**

Всички материали и оборудване, необходими за изграждане на обекта се съхраняват от производителя, доставчика и изпълнителя преди, по време и след превоза по начин, който да се предотврати изкривяването, усукването, огъването, пречупване, корозията и вреда, кражба или повреда от всякакво естество на материалите или оборудването.

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

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

Изпълнителят трябва да организира така подреждането на материалите, че да не могат да застрашават безопасността на хората. Изпълнителят трябва да получи от производителите детайлна информация относно метода на съхранение и поддръжка на складираните артикули, като трябва да спазва тези изисквания.

#### **7. Организация на работата.**

Строителството ще се извършва с отбиване на движението. По време на изпълнение на строителните работи е необходимо да се спазва Наредба № 3 от 2010 г. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците

Преди изпълнението на настоящата поръчка техническия ръководител на обекта следва да провери дали в техническия инвестиционен проект за строителство не са настъпили промени в нормативните документи, въз основа на които е изготвен инвестиционният проект, приложен към документацията за участие. Ако има такива следва да сигнализира своевременно за допълване или евентуална преработка на обекта особено в момента на изпълнение на сигнализация и маркировка.

Всички работници следва да бъдат инструктирани от техническия ръководител на обекта съобразно специфичните условия на работа.

По време на работа работниците следва да носят осигурени от изпълнителя специални сигнални жилетки с цел предотвратяване на евентуална злополука и нещастни случаи.

Участък от пътя, в който се полага хоризонтална маркировка и вертикална сигнализация да се сигнализира с подходяща временна сигнализация.

Стриктно да се спазват изискванията в част „ПБЗ и останалите части на инвестиционният проект, който е неразделна част от документацията за участие.

#### **IV. КОНТРОЛ ПО КАЧЕСТВОТО И ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОТДЕЛНИТЕ ВИДОВЕ РАБОТИ.**

##### **1. Контрол на качеството на материалите за строителния процес**

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

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

##### **2. Контрол на качеството на изпълнението на отделните видове работи**

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

По време на строителството ще се упражнява контрол на качеството на влаганите строителни материали и изделия чрез изискване на сертификати за качество и произход и декларации за съответствие. Ще се извършват лабораторни проби на влаганите асфалтобетонни смеси и инертни материали, както и на физикомеханичните качества на земното легло на настилка.

##### **3. Изисквания към технологията на изпълнението.**

При изпълнение на строително-монтажните работи, изпълнителят трябва да спазва изискванията към технологията от **ТЕХНИЧЕСКИЯТ ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ**, приложен към документацията за участие.

Изпълнителят следва да извърши следното:

- Да разкърти цялата настилка до здрав материал.
- Да отстрани всички материали от повърхността на улиците, като премахването на асфалта ще става с машина за студено разрязване на дълбочина, определена от Инвеститорски контрол.

- Ако има вода или значителна влажност, трябва да вземе мерки за отвеждането ѝ извън основите на настилка. Негодната или повредена земна основа, негоден или повреден материал трябва да бъдат премахнати. Да извози и депонира разкъртената настилка на място, одобрено от Инвеститорският контрол.

- Да обезпечи доставката и настилането на нови материали да отговаря на съответните изисквания за изпълнение на земни и пътни работи. Инвеститорският контрол може да нареди, материалът на земната основа да бъде подменен с материал за основата на улиците, като в този случай ще се спазват изискванията към материалите за улична основа;

- Да почисти, обработи с грунд и слепващ пласт хоризонталните повърхности на цялата настилка.

- Да положи асфалта ръчно или с машина. Асфалтът трябва да бъде поставен с достатъчна допълнителна височина.
- Да осигури степента на уплътняване на пластовете гореща асфалтова смес, която да отговаря на минималните изисквания.

## **V. 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 завършване на обекта – деня, следващ окончателното приемане на обекта.

## **VI. НОРМАТИВНИ ИЗИСКВАНИЯ**

- Закона за устройство на територията;
- Закон за обществените поръчки;
- Закон за пътищата;
- Закон за движение по пътищата;
- Закон за безопасни и здравословни условия на труд;
- Наредба № 2 / 2004 г. за планиране и проектиране на комуникационно транспортните системи на урбанизираните територии;
- Наредба № 4/ 01.07.2009г. за проектиране , изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания;
- Наредба №2/1701.2001г. за сигнализация на пътищата с пътна маркировка;
- Норми за проектиране на пътни и железопътни мостове;
- Норми за проектиране на подпорни стени;
- Наредба № РД- 02-20-2/27.01.2012г. за проектиране на сгради и съоръжения в сеизмически райони;
- Норми за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции;
- Защита на строителните конструкции от корозия. Норми и правила за проектиране;
- Наредба № 3/2004 г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии;
- Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи – 2004 г.;
- Наредба №8/1999 г. за правила и норми за разполагане на технически проводни и съоръжения в населени места.
- Наредба № 01/2000 и Норми за проектиране на пътища (НПП);
- Наредба №01/2 за сигнализация на пътищата с пътна маркировка;
- Наредба №03/16.08.2010г. за временна организация и безопасност на движението при извършване на строителство и ремонт по пътищата и улиците;
- Указания за проектиране на автомобилни пътища Раздел III Част3- Асфалтови настилки оразмеряване и типови конструкции;
- Ръководство за оразмеряване на асфалтови настилки – 2003г.;
- Наредба 1 от 30.07.2003 г. за номенклатурата на видовете строежи;
- Наредба №3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството;
- Наредба №3/16.08.2010 г. за временна организация на движението при извършване на СМР;
- Наредба №18 за сигнализацията на пътищата с пътни знаци;

- Наредба №1 за организация на движението по пътищата;
- Наредба №2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;
- Наредба №2 от 31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти;
- Техническа спецификация на АПИ, както и всички други действащи закони, наредби, правилници, инструкции, ръководства и технически разпореждания в областта на пътищата, съоръженията и техническата инфраструктура, отнасящи се до проекта.
- всички други действащи нормативни актове в Република България, приложими към предмета на този договор.

Към Предложението за изпълнение на поръчката - Образец №2, следва да се съдържат следните приложения:

1. Подобен 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. Линеиният календарен план трябва да е придружен с Диаграма на работната ръка. В графика следва да се посочи норма време за всяка една операция, използваните от участника сметни норми, времето за изпълнение на всяка една предвидена дейност, както и броят и квалификацията на необходимите строителни и наети лица за всяка една операция. В графика участникът следва да посочи и броя и вида на необходимата механизация. 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.

2. Спецификация на основните използвани материали с посочване на вида, търговското наименование, производител, доставчик и общо количество за влагане, техническите и качествени характеристики на материала. 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. Работна програма - в съответствие с изискванията на Техническите спецификации със следното минимално съдържание.

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

3.1.1. Цялостен подход за изпълнение на поръчката.

Участникът следва да разпише подхода за изпълнение на предмета на поръчката, отнасящ се 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 включително и етапа на проектиране и етапа на строителството, с оглед постигане на заложените цели и очакваните резултати от изпълнението на договора.

3.1.2. Технологична последователност на дейностите по проектиране - в тази част от строителната програма, участникът трябва подробно да опише предложенията си относно:

- Следва да се опишат отделните етапи на изпълнение на проектирането, да се обхванат и опишат всички дейности за всеки един от етапите, необходими за изпълнението на проектирането, вкл. подготвителните дейности, дейностите по изпълнението на проектантските дейности, дейностите по отстраняване на констатирани нередности, както и всички други дейности и поддейности, необходими за постигане целите на договора;

- Описание на всички дейности по изпълнение на проектирането и предлаганата технология на изпълнението им, както и посочване на тяхната последователност на изпълнение. За всяка една от дейностите участникът следва да посочи нейното наименование, както и описание на действията и поддейностите които ще извърши по повод на изпълнението на дейността. Следва да са изложени мотиви за предложената последователност на изпълнение. В тази част на технологичната програма следва да бъдат описани всички нормативни изисквания, стандарти и / или правила за дейността, които участникът ще спазва, както и посочване на конкретни мерки, свързани със спазването им. За всяка мярка следва да се посочат наименование, описание на конкретните дейности по нейното изпълнение, конкретно ангажираните експерт/и и кой от тях коя част от дейностите ще изпълнява. Следва да се опише и очакваният ефект от конкретната мярка.

- Организация и подход при изпълнение на проектирането 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 индивидуалните експерти за изпълнение на горепосочените видове дейности, както и посочване на конкретните задължения, които същите ще изпълняват съобразно тяхната предназначеност. Описанието следва да отчита и посочва и времевото разпределение на техните ангажименти Участниците следва да направят пълно описание на начините за разпределение на дейностите и отговорностите между предлаганите от него специалисти проектантски, като от описанието е видно, че за всяка една част от проекта е наличен съответния специалист; 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 проектиране. Участникът следва да посочи система за вътрешно фирмената организационна координация на работните звена и отделните човешки ресурси, която предвижда да създаде. В тази част от програмата следва да се опишат и специалистите, които ще бъдат на разположение за осъществяване на авторски надзор по време на строителството, като също бъдат описани и техните конкретни задължения.

3.1.3. Технологична последователност на строителните процеси - в тази част от работната програма, участникът трябва подробно да опише предложенията си относно:

- Обхват и дейности, съобразно виждането му за подхода, методите и технологията на изпълнение на предмета на поръчката - следва да се опишат отделните етапи на изпълнение на строителството, да се обхванат и опишат всички дейности за всеки един от етапите, необходими за изпълнението му, 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 наименование, както и описание на действията и поддейностите които ще извърши по повод на изпълнението на дейността.

- Описание на всички видове СМР и предлаганата технология на изпълнението им, както и посочване на тяхната последователност на изпълнение. 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, стандарти и / или правила за дейността, 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 ще изпълнява. Следва да се опише и очакваният ефект от конкретната мярка.

- Организация и подход при изпълнение на строителството с оглед наличните човешки и технически ресурси – тази част от работната програма включва описание на използваната техника с посочване на дейностите, посочени по-горе, в които техниката ще бъде използвана, и нейното техническо предназначение. Посочване на работните звена, както и индивидуалните експерти и работници за изпълнение на горепосочените видове дейности с посочване вид, състав, квалификация, както и посочване на конкретните задължения, които същите ще изпълняват съобразно тяхната предназначеноост. Описанието следва да отчита и времевото разпределение на техните ангажименти. 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.

- Организация на дейностите по време на строителството – 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 своевременна 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 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.

- Мерки за контрол с цел осигуряване на нивото на качество на изпълнение. Участниците следва да направят пълно описание на мерките за осигуряване на качество по

време на изпълнение на договора. Мерките следва да обхващат както етапа на проектиране и изпълнение на авторския надзор така и етапа на изпълнение на строителството. Всяка една от мерките за осигуряване на качеството следва да бъде съпроводена от: наименование, същност и обхват на мярката; описание на конкретните действия, които ще се извършат при нейното прилагане и изпълнение, описание на експертите, които са ангажирани с изпълнение на тези дейности; описание на отделните техни задължения, свързани с дейностите по конкретната мярка и посочване на това кой експерт кои от дейностите ще изпълнява, експертът, който ще извършва контрол върху изпълнението на тези дейности по мярката, както и взаимовръзката между него и контролираните експерти с цел осъществяване на цялостен контрол на качеството по изпълнение на поръчката, както и описание на очакваното въздействие и качествено ефект на конкретната мярка към изпълнението на договора като цяло. Предлаганите мерки следва да са:

1. Аргументирани;
2. Адекватни, както и
3. Да имат „Качествен ефект“.

Тези три изисквания към тях следва да са налични за всяка мярка кумулативно.

„Аргументирана“ следва да е Качествена мярка, отчитаща спецификата на настоящата обществена поръчка и съответстваща на конкретен елемент или съставна част от предмета на поръчката, за който се отнася и предоставя описан мотив за избран вид, метод, начин, подход, материал, организация или приложим подход с цел обосноваване и доказване на изисканите или целени от участника характеристики, ефект или очакван резултат.

„Адекватни“ – това са предложените Качествени мерки, които съответстват на нормативните изисквания за изпълнението на дейността на съответния етап, предмет на обществената поръчка, техническите спецификации и условията на настоящата обществена поръчка, отчитащи спецификата на настоящата обществена поръчка и съответстваща на конкретен елемент или съставна част от предмета и етапа на изпълнение на поръчката, за който се отнасят.

„Качествен ефект“ под „Качествен ефект“ следва да се разбира ефект от прилагането на конкретната мярка при която от предлагането и използването на характеристики, методи, начини, материали, организация на строителството и подходи, формиращи дейностите по конкретната мярка, които имат като краен резултат ефект, чрез който се постига ефективност и/или се пести време, и/или се постига устойчивост и/или се постига здравина и/или се повишава жизнения цикъл на строежа и/или се постига по-високо качество от минимално заложеното в техническите спецификации и техническия проект или в областта на проектирането и упражняването на авторски надзор се пести време за възложителя, и/или се постига ефективност и/или се постига сигурност и законосъобразност при съставянето и документи и/или се постигат гаранции за постигане на качество при постигане на целите на дейността и/или е налице документална яснота и проследимост.

Няма да се приемат насрещни предложения за мерки, несвързани с обема или предмета на поръчката, както и такива, които са в противоречие с техническите спецификации за изпълнение на поръчката, нормативните изисквания за изпълнение на дейността, както и такива, които са в противоречие с други предложения на участника.

Всеки участник следва да предложи по минимум 3 мерки, които отговарят на изискванията посочени по горе за изпълнението на етапа на проектиране, 3 мерки за етапа на изпълнение на авторския надзор и минимум 5 мерки за етапа на изпълнение на строителството.

- 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 нейното 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 и очаквания ефект от изпълнението на плана като цяло.

3.2. Управление на риска - Разглеждат се предложенията 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 проектирането;

1.2. Риск от Изоставане от графика при текущото изпълнение на дейностите по проектиране;

-

1.2. Риск от изоставане от графика при текущото изпълнение на строителните дейности;

1.3. Риск от закъснение за окончателно приключване и предаване на обекта;

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 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 проявлението на риска; мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска. За всяка една от мерките участникът следва да опише нейното наименование, нейната 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.

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 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 екологичен ефект от изпълнението на конкретната мярка в смисъла на постигането на целите на настоящия раздел. 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, включително и очакваните екологични ефекти от изпълнението след неговото приключване.

***Забележка: За посочени в техническата спецификация конкретен стандарт, спецификация, техническо одобрение, друга техническа референция, модел, източник, процес, търговска марка, патент, тип, произход или производство съгласно чл. 30, ал. 2 и чл. 32, ал. 2 от Закона за обществените поръчки, да се чете „или еквивалент“.***