

РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ  
ОБЩИНА КАСПИЧАН

КМЕТ

телефон : +359 +05351 / 74 74

факс : +359 +05351 / 74 70

E-mail: obshtina@kaspichan.org



REPUBLIC OF BULGARIA  
MUNICIPALITY OF KASPICHAN

Mayor's

Phone: +359+05351 / 74 74

Fax: +359 +05351 / 74 70

E-mail: obshtina@kaspichan.org

## ПРИЛОЖЕНИЕ I. ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА ПО ЧЛ. 181, АЛ. 1, Т. 1 ОТ  
ЗОП

**„АВАРИЙНИ РЕМОНТНО – ВЪЗСТАНОВИТЕЛНИ ДЕЙНОСТИ ПО  
УЛ.„АЛЕКСАНДЪР СТАМБОЛИЙСКИ“ ОТ КМ 0+000 ДО КМ 0+357 В С.  
КОСОВО, ОБЩ. КАСПИЧАН“**

ГРАД КАСПИЧАН, 2020 ГОД.

## **I. ПРЕДМЕТ НА ПОРЪЧКАТА**

Предмет на настоящата обществена поръчка предвижда аварийни ремонтни дейности по улица VI клас от уличната мрежа на с. Косово, която има обслужваща функция-осигурява достъп до имотите по нея. Основна цел на проекта е да се предложи решение за рехабилитация на улична настилка, ремонт на уличните съоръжения, както и повърхностното отводняване. Нуждата от аварийни ремонтни дейности е обусловена от причиняване на неудобство на хората, населяващи този участък, изразяващо се от свличане на земни маси и причиняване на наводнявания на недвижими имоти, поради липсата на изградено такова. Засягат се частни имоти и се застрашава собствеността на населението, което води до причиняване на вреди и застрашаване живота на населението. При изпълнение ще се използват следните нормативни документи:

- Норми за планиране и проектиране на комуникационно-транспортните системи на населените места
- Наредба №4 за изграждане на достъпна среда в урбанизираните територии
- Наредба №2 от 2001 г. за сигнализация на пътищата с пътна маркировка
- Наредба №18 от 2001 г. за сигнализация на пътищата с пътни знаци
- Наредба №3 за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците.

Обекта е IV-та категория, съгласно чл. 137 ал.1 т. 4 буква „д“ от ЗУТ, одобрените инвестиционни проекти и издаденото Разрешение за строеж № 39 от 03.11.2016 год.

## **II. ПЪЛНО ОПИСАНИЕ ЗА ПРЕДМЕТА НА ПОРЪЧКАТА. ПРОЕКТНО ПРЕДЛОЖЕНИЕ**

### **СЪЩЕСТВУВАЩО ПОЛОЖЕНИЕ**

Разглеждания обект се явява улица от VI клас улична мрежа с локално движение. Началото на обекта е при край регулация с. Косово, а краят е при триклонно кръстовище с път за с. Снежина.

Улицата е с добре развити ситуационни характеристики и не се налага промяна в ситуационно отношение - запазва се съществуващото положение. Ситуационно улицата се състои от прави и чупки.

Общата дължина на обекта е 356.81 м.

Теренът е хълмист. Надлъжният наклон е от 0,38 до 10,37 %.

В разглеждания участък е извършен оглед на място и се забелязва следното състояние:

Основната част от улицата е на трошенокаменна настилка с ширина от 3.00 до 4.00 м. Има участък със силно износен асфалт, а първите 100 м се без настилка. По дължина на участъка се наблюдават повърхностни деформации и големи пропадания, трошеният камък е силно закалян, на места липсва. По улицата ще се изгражда водопровод. Бордюри и тротоари липсват.

Съществуващия плочест водосток с отвор 2.6 м е в сравнително добро конструктивно състояние. Има парапет с височина 90 см в лошо състояние. Каменната зидария на крилата е разфугирана. Няма изградени тротоарни блокове.

### **ПОЛСКО – ИЗМЕРВАТЕЛНИ РАБОТИ**

Заснемането на пътя е извършено в реална височинна система.

При полагането, стабилизирането, измерването и изравняването на полигоновата мрежа са спазени изискванията на действащите в момента нормативни документи.

Бяха извършени следните заснемания на съществуващото трасе.

- Замерване по оста на улиците през 10 м, като се разполовява настилката в права и в крива.

- Измерване ширината на настилката в ляво и дясно. Измерената ширина е до видимата част на пътната настилка или до граница регулация..

- Заснемане на всички ситуационни подробности в обхвата на пътя (пътно платно, местоположение и състояние на застроителната линия, принадлежности на пътя, пътни кръстовища, зауствания, площадки и др.)

- Създаване на височинна основа, която в тези участъци съвпада както с опорния полигон, така и отделно стабилизирана с крампони и тръбички от РГО.

- Заснемане нивото на съществуващата ос и двата края на настилката.

## **ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ**

### **1. Ситуационно и нивелетно решение.**

Проектът се изготвя с технически елементи в ситуация и надлъжен профил, съответстващи на улици VI-ти клас, съгласно изискванията на Наредба № 2 от 29 юни 2004 г. за планиране и проектиране на комуникационно-транспортните системи на урбанизираните територии, при условие за максимално придържане към съществуващия пътен участък.

Основните цели на разработката при спазване изискванията на техническото задание са да се даде решение за:

- рехабилитация (реконструкция) на улична настилка;
- повърхностно отводняване;
- безопасност на движението.

На база направените измервания, трасето на улицата е геометрирано в ситуация и се запазва съществуващото му положение. Новопроектираният габарит на уличната настилка е 5.00 м. За геометриране на проектната ос е използвана програмата GIS EXPLORER.

Предвиждат се нови бордюри двустранно, като са геометрирани радиусите на закръгляне към страничните улици.

Нивелетата е проектирана в теоретичната ос, като се държи сметка и за нивото в ръбовете на настилката. Нивелетното решение на настилката осигурява правилна геометрична форма на пътната повърхност, добро отводняване и възможно най-малко количество асфалтови смеси. Нивелетата е проектирана с прави и криви, съгласно техническите изисквания на "Норми за планиране и проектиране на комуникационно-транспортните системи на населените места" Нивелетата е съобразена с изискванията на Техническото задание за проектиране, като е осигурена трипластова настилка от трошен камък с непрекъснатата зърнометрия /фракция 0-63 мм/ за основа, неплътен асфалтобетон с дебелина 4 см и 4 см плътен асфалтобетон.

Радиусите на вертикалните криви и надлъжните наклони отговарят на Наредба №2/29.06.2004 г. за планиране и проектиране на комуникационно-транспортните системи на урбанизираните територии.

Търсен е компромис за осигуряване на правилна геометрична форма на пътната настилка и добро отводняване.

Проектната скорост е 30 км/ч.

Изготвени са и са представени нивелетни решения в табличен вид.

Количествата на видовете работи са дадени във подробна и в количествена сметка на обекта.

Предвижда се заустване на странични улици.

За осигуряване на нивелетата в проектирания участък е необходима следната технологична последователност на работа:

- разваляне на компрометирана асфалтобетонна и трошенокаменна настилка
- изкоп за нова конструкция
- полагане на трошен камък /0-63 мм/ за нова конструкция
- полагане на нови бетонови бордюри 15/25/50 см
- полагане на неплътен асфалтобетон с дебелина 4 см
- полагане на дребнозърнест плътен асфалтобетон с дебелина 4 см

## 2. Напречен профил.

Напречният профил на участъка е проектиран при спазване на изискванията на Норми за планиране и проектиране на комуникационно-транспортните системи на населените места.

Приетият напречен наклон на настилка в правите е 2.5%. Ширината на настилка е съобразена със съществуващото положение на регулационния план на населеното място. Полагат се нови бордюри. Височината им е 15 см над настилка, с оглед на доброто отводняване.

При входи на имоти и гаражи се предвижда понижена регулация на бордюрите.

## 3. Настилка.

Предвижда се изграждане на нова конструкция на настилка поради:

- наличието на повърхностни деформации, кал и пропадания
- недостиг на габарит
- полагане на нов водопровод

Разваля се компрометирания трошен камък. Прави се изкопа за нова конструкция. Профилира се земното легло. Полага се трошеният камък за основа с дебелина 52 см. След това се полага пласт от неплътен асфалтобетон с дебелина 4 см и износващ пласт от дребнозърнест плътен асфалтобетон с дебелина 4 см по цялата ширина на улицата.

Оразмеряване на новата конструкция: при необходим еластичен модул на повърхността на настилка  $E_n=155$  МПа, за категория на движението “леко”, осово натоварване 10 т/ос и меродавен еластичен модул на земната основа  $E_0=30$  МПа.

Налягане под гумите е  $p = 0.6$  МПа и диаметър на приведения отпечатък в контактната зона –  $D = 32.6$  см.

Избраната конструкция при  $E_n=155$  МПа е:

- |                                      |        |                 |
|--------------------------------------|--------|-----------------|
| - плътен асфалтобетон                | - 4 см | $E_1 = 1200$    |
| МПа                                  |        |                 |
| - биндер                             | - 4 см | $E_2 = 1000$    |
| МПа                                  |        |                 |
| - трошен камък с непрек. зърнометрия | - x см | $E_3 = 350$ МПа |

1. Асфалтобетон плътен  $h_1 = 4$  см;  $E_{e1} = E_n = 155$  МПа  
 $E_{e1} : E_1 = 155 : 1200 = 0.129$ ;  $h_1 : D = 4 : 32.6 = 0.123$

От номограмата отчитаме

$E_{e2} : E_1 = 0.113$ , откъдето  $E_{e2} = 0.113 \times 1200 = 136$  МПа

2. Асфалтобетон неплътен  $h_2 = 4$  см

$E_{e2} : E_2 = 136 : 1000 = 0.136$ ;  $h_2 : D = 4 : 32.6 = 0.123$

От номограмата отчитаме

$$E_{e3} : E_2 = 0.119, \text{ откъдето } E_{e3} = 0.119 \times 1000 = 119 \text{ МПа}$$

3. Трошен камък с непрек. зърнометрия – h3

$$E_{e3} : E_3 = 119 : 350 = 0.340; \quad E_0 : E_4 = 30 : 350 = 0.086$$

От номограмата отчитаме

$$h_4 : D = 1.090, \text{ откъдето } h_4 = 1.090 \times 32.6 = 35.5 \text{ см}$$

$$\text{Прието } h_4 = 36 \text{ см}$$

Направени са проверки на:

- мразоустойчивост
- напреженията на срязване в земната основа
- напреженията на опън в долния асфалтов пласт

### Проверка на замръзване

$R_0$  – топлинно съпротивление

$$R_0 = \sum_1^i \left( \frac{h_i}{\lambda_i} \right) = \left( \frac{0.04}{1.20} + \frac{0.04}{0.95} + \frac{0.36}{2.05} \right) = 0.25 \text{ } l m^2 kg / kcal$$

надморска височина до 1000 м

$z = z_1 \times m$  – замръзваща дълбочина на настилка;

$$z_1 = 73 \text{ см};$$

$$m = \lambda_{з.п.} : \lambda_{оп.}$$

$\lambda_{з.п.} = 2.0 \text{ kcal} / m h q$  – коеф. на топлопроводност под настилка

$\lambda_{оп.} = 2.5 \text{ kcal} / m h q$  – коеф. на топлопроводност на почвата за I-ва клим. зона

$$m = \lambda_{з.п.} : \lambda_{оп.} = 2.0 : 2.5 = 0.80$$

$$z = 75 \times 0.80 = 0.60 \text{ м}$$

$$H_{наст. мин.} = 0.44 \text{ м} < z = 0.60 \text{ м}$$

### *Дебелината на настилка не е достатъчна.*

Необходим е противозамръзващ пласт с дебелина 16 см.

- плътен асфалтобетон	- 4 см	$E_1 = 1200$
МПа		
- биндер	- 4 см	$E_2 = 1000$
МПа		
- трошен камък с непрек. зърнометрия	- <u>52 см</u>	$E_4 = 350 \text{ МПа}$
Общо:	<b>60 см</b>	

### Проверка на напреженията на срязване в земната основа

$$\tau_m + \tau_b < \tau_{доп} = K \times C$$

$\tau_m$  - активно напрежение на срязване в земната основа, причинено от оразмерителен товар

$\tau_b$  - активно напрежение на срязване в земната основа, вследствие собственото тегло на настилка;

$K$  – комплексен коефициент

$C$  – сцепление на почвата в земната основа в разчетния период

$$E_{ср} = \sum E_i \times h_i / H$$

$E_i, h_i$  – модулът на еластичност и дебелината на всеки конструктивен пласт

$H$  – обща дебелина на настилка

$$E_0 = 30 \text{ МПа}$$

$$H : D = 60 : 32.6 = 1.84$$

$$E_{ср} = /4 \times 1200 + 4 \times 1000 + 52 \times 350 / : 60 = 27000 : 60 = 450 \text{ МПа}$$

$$E_{cp} : E_0 = 450 : 30 = 15$$

Показатели на основата по емпирични данни:

$$C = 0.017 \text{ MPa}; \varphi = 21^\circ;$$

$$p = 0.6 \text{ MPa}$$

$$\text{Отчитаме } \tau_m : p = 0.011 \quad \tau_m = 0.011 \times 0.6 = 0.0066$$

$$\text{От номограмата отчетено } \tau_b = -0.008$$

$K = 0.80$  за свързани почви и леко движение

$$\tau_m + \tau_b = 0.0066 - 0.008 = -0.0014 < \tau_{доп}$$

$$\tau_{доп} = K \times C = 0.80 \times 0.017 = 0.0136$$

$$-0.0014 < 0.0136$$

### Проверка на напреженията на срязване в основата от трошен камък

$$E_{e3} = 160 \text{ MPa};$$

$$H : D = 8 : 32.6 = 0.245$$

$$E_{cp} = /4 \times 1200 + 4 \times 1000/ : 8 = 9800 : 8 = 1225 \text{ MPa}$$

$$E_{cp} : E_{e4} = 1225 : 119 = 10.3$$

Показатели на трошен камък по емпирични данни:

$$C = 0.040 \text{ MPa}; \varphi = 43^\circ;$$

$$p = 0.6 \text{ MPa}$$

$$\text{Отчитаме } \tau_m : p = 0.036 \quad \tau_m = 0.036 \times 0.6 = 0.022$$

$$\text{От номограмата отчетено } \tau_b = -0.053$$

$K = 0.45$  за несвързани почви и леко движение

$$\tau_m + \tau_b = 0.022 - 0.053 = -0.031 < \tau_{доп}$$

$$\tau_{доп} = K \times C = 0.45 \times 0.040 = 0.018$$

$$-0.031 < 0.018$$

### Проверка на напреженията на опън в непълътния асфалтобетон

$$h_2 = 4 \text{ cm}; \quad H = 8 \text{ cm}; \quad p = 0.60$$

$$H : D = 8 : 32.6 = 0.245$$

$$E_{cp} = /4 \times 1200 + 4 \times 1000/ : 8 = 1100 \text{ MPa}$$

$$E_{e2} = 136 \text{ MPa};$$

$$E_{cp} : E_{e2} = 1100 : 136 = 8.08$$

$$\sigma_{доп} = 1.20 \text{ MPa};$$

$$\text{отчитаме от номограмата } \sigma_r = 1.63 \text{ MPa}$$

$$1.15 \times p \times \sigma_r < \sigma_{доп}$$

$$1.15 \times 0.6 \times 1.63 = 1.12$$

$$1.12 < \sigma_{доп} = 1.20 \text{ MPa}$$

От направеното оразмеряване на настилката и проверки на срязване и опън е видно, че избрания тип настилка удовлетворява изискванията за транспортното натоварване.

Окончателно приетата конструкция е:

- плътен асфалтобетон - 4 см  $E_1 = 1200$

MPa

- биндер - 4 см  $E_2 = 1000$

MPa

- трошен камък с непрек. зърнометрия - 52 см  $E_4 = 350 \text{ MPa}$

Общо: **60 см**

Общата дебелина от 60 см удовлетворява необходимия еластичен модул на повърхността на настилка  $E_n=155$  МРа за категория на движението “леко” и условието за минимална дебелина на пътната настилка срещу опасно замръзване на земната основа.

#### **4. Отводняване.**

В района няма изградена дъждовна канализация. Отводняването е решено повърхностно чрез подходящи наклони.

Направен е план за отводняване.

Предвижда се ремонт на съществуващия плочест водосток, който включва:

- укрепване на каменната зидария на крилата с армирана бетонова облицовка
- направа на нови тротоарни блокове
- монтаж на комбинирана ограда-парапет със степен на задържане N1W5
- направа на бетонови оттоци и отводнителни улеи двустранно преди съоръжението в най-ниската точка на нивелетата

#### **5. Кръстовища.**

Предвижда се заустване при:

- черни улици - с трошенокаменна настилка с дебелина 20 см и плътен асфалтобетон с дебелина с 4 см.
- при трошенокаменни улици - с плътен асфалтобетон с дебелина с 4 см, а при необходимост се допълва с трошен камък.

#### **ЗАСЕГНАТИ КОМУНИКАЦИИ НА ДРУГИ ВЕДОМСТВА.**

Тъй като за целите на извършеното проектиране не са направени съгласувания за съществуващите комуникации, непосредствено преди започване на строителството на място ще се уточняват с възложителя и вземат съответни решения за всеки конкретно възникнал проблем.

Ел.стълбове и кабели не се предвижда да се изместват.

#### **ТЕХНОЛОГИЯ НА СТРОИТЕЛСТВО**

##### **1. Кратко описание на технологичната последователност**

- разваляне на компрометирана асфалтобетонна и трошенокаменна настилка
- изкоп за нова конструкция
- полагане на трошен камък с непрек. зърнометрия, фракция 0-63 мм, за нова конструкция
- полагане на нови бетонови бордюри 15/25/50 см;
- ремонт на съществуващ плочест водосток
- Полага се пласт от неплътен асфалтобетон (биндер) с деб. 4 см;
- Полага се износващ пласт от дребнозърнест плътен асфалтобетон тип “А” с деб. 4 см;
- Направа на нова вертикална сигнализация и хоризонтална маркировка.

#### **ОБХВАТ НА СТРОИТЕЛНО - МОНТАЖНИТЕ РАБОТИ, ПРЕДМЕТ НА НАСТОЯЩАТА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА**

Строително - монтажните работи, предмет на настоящата обществена поръчка, обхващат:

Позиция	Описание	Мярка	Количество
---------	----------	-------	------------

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<b><i>Земни работи</i></b>			
1	Разваляне и извозване на трошенокаменна настилка, включително всички съпътстващи разходи	м3	180
2	Разваляне и извозване на асфалтобетонна настилка, включително всички съпътстващи разходи	м3	14
3	Демонтаж на съществуващи бордюри, включително всички свързани с това разходи.	м	25
4	Изкоп на неподходящ повърхностен пласт , включително натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му	м3	1142
5	Профилиране на земно легло, включително всички съпътстващи разходи	м2	2166
6	Доставка и полагане на материал за попълване зад бордюри и всички свързани с това разходи	м3	107
<b><i>Асфалтови работи</i></b>			
1	Първи битумен разлив за връзка върху добре почистена основа, включително всички свързани с това разходи	м2	2020
2	Направа на втори (свързващ) битумен разлив за връзка, включително всички свързани с това разходи	м2	1785
3	Доставка и полагане на поръзен асфалтобетон / биндер / , с дебелина след уплътняването 4 см, включително всички свързани с това разходи.	т	164,3
4	Доставка и полагане на дребнозърнест плътен асфалтобетон, тип А, за износващ пласт с дебелина след уплътняването 4 см, включително всички свързани с това разходи.	т	194
<b><i>Пътни работи</i></b>			
1	Доставка и полагане на бетонови бордюри с размер 15/25/50, включително всички свързани с това разходи	м	734
2	Доставка и полагане на трошенокаменна настилка 0-63мм, включително всички съпътстващи разходи	м3	1064
3	Ремонт на плочест водосток с отвор 2.60 м при пт 30, включително всички свързани с това разходи	бр.	1
4	Доставка и полагане на ръчна маркировка от боя с перли, включително всички свързани с това разходи.	м2	18,4
5	Доставка на стандартни, рефлектиращи пътни знаци, включително стойки и всички свързани с това разходи.	бр	18
6	Укрепване на стандартни знаци, включително всички свързани с това разходи.	бр	18



7	Временна организация на движението , както и всички необходими изисквания, съгласно съгласуването с органите на РДВР-ПП (КАТ).	глоб. сума	1
---	--	------------	---

**Срок за изпълнение на СМР на обект: „Аварийни ремонтно – възстановителни дейности по ул.„Александър Стамболийски“ от км 0+000 до км 0+357 в с. Косово, общ. Каспичан“** - горепосочените СМРц следва да се изпълнят от Изпълнителя в срок не повече от 40 (четиридесет) календарни дни от датата на подписване на Протокол за откриване на строителна площадка и определяне на строителна линия и ниво на строежа (Приложение №2 към чл. 7, ал. 3, т. 2 от Наредба № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството).

### **III. ОСНОВНИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА**

#### **1. ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ**

Участниците в настоящата процедура следва да имат предвид следното:

- Въвеждането в експлоатация на обекта ще се проведе в съответствие с изискванията на чл. 177 от ЗУТ и категорията на обекта, определена в Разрешението за строеж и съобразно Наредба № 1/30.07.2003 г. за Номенклатурата на видовете строежи.
- Въвеждането в експлоатация на обекта става след представяне на окончателен доклад по чл.168 ал.6 от ЗУТ и всички придружаващи го документи.
- За обекта ще бъде възложено упражняване на строителен надзор по време на строителството по смисъла на чл.168 от ЗУТ.

#### **2. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПРЕДМЕТА НА ПОРЪЧКАТА**

За успешната реализация на обекта следва да се спазят следните условия:

- Изпълнителят е длъжен да извърши всички работи, предмет на Договора, в съответствие с валидните технически изисквания, при високо качество, в допустимите отклонения и норми, в договорените срокове, с използване на качествени материали и изделия, при спазване на всички допълнителни изисквания и указания на Възложителя и на Строителния надзор, при осигуряване на всички мерки за безопасност на труда на работници, специалисти и участници в проекта, и на всички хора в района на обекта.
- Изпълнителят е длъжен да изпълнява договорените видове СМР в пълно съответствие с разпоредбите на ЗУТ, при участие и взаимодействие с всички необходими и изисквани от разпоредбите, участници - Строителен надзор, Авторски надзор и Възложител.
- В строежа да се влагат само строителни материали изделия, продукти и други, които осигуряват изпълнението на съществените изисквания към строежите и да са с оценено съответствие, съгласно изискванията на Закона за техническите изисквания към продуктите, съответно на Наредба № РД-02-20-1 от 5 февруари 2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България; ДВ, бр. 14 от 2015 г. и изискванията на Възложителя, посочени в настоящата документация.
- При изпълнение на строително - монтажните работи трябва да се влагат строителни материали, изделия, продукти и други в съответствие с основните изисквания към строежите, както при спазване на технологичните изисквания за влагането им, които отговарят на предписанията на

инвестиционния проект, изискванията на Възложителя, условията на договора за обществена поръчка, разпоредбите на действащата нормативна уредба, които са предварително съгласувани и одобрени от авторския надзор, строителния надзор и Възложителя.

- Всички влагани при извършването на СМР строителни материали, изделия, продукти и други трябва да отговарят на БДС, EN или, ако са от внос, да бъдат одобрени за ползване на територията на Република България и да са с качество, отговарящо на гаранционните условия. Обемът на възлагания строеж като цяло и отделните СМР следва да се изпълнят при точно спазване на строителните книжа за обекта, заложените количества по видовете дейности в сметната документация към отделните части на одобрения технически инвестиционен проект и тяхното остойностяване в офертата на участника, избран за изпълнител – както за единичните цени по позиции, така и относно общата цена за изпълнението съгласно количествено-стойностните сметки.
- Качеството на влаганите материали ще се доказва с декларация за съответствието на строителния продукт от производителя или от неговия упълномощен представител (съгласно Наредба № РД-02-20-1 от 5 февруари 2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България; ДВ, бр. 14 от 2015 г.).
- Некачествено извършените работи и некачествените материали и изделия ще се коригират и заменят за сметка на Изпълнителя, като гаранционните срокове не могат да бъдат по-кратки от нормативно определените по Наредба № 2 от 31 юли 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;
- Изготвят се необходимите актове и протоколи съгласно Наредба № 3/2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството за действително извършените СМР.
- Действително изпълнените СМР, включени в общата стойност на обекта се актуват съгласно остойностената количествена сметка на Изпълнителя, неразделна част от офертата по проведената обществена поръчка.
- Да се опазват от повреди и се възстановяват съществуващите подземни и надземни проводни и съоръжения, трайни настилки и зелени площи.
- При нарушаване на настилката на съществуващите прилежащи пътища, същите да се възстановят преди предаване на обекта.
- Да се изградят временни постройки във връзка с организацията и механизацията по време на строителството/ чл. 54 от ЗУТ/, съгласно ПБЗ.
- Ако по време на изпълнението възникнат въпроси, неизяснени с настоящите указания, задължително се уведомява Възложителя и се иска неговото писмено съгласуване.
- При констатирани несъответствия между инвестиционният проект, документацията за обществена поръчка, Техническата спецификация и Нормативната база да се търси представител на Авторския надзор и на Възложителя.
- В случай на установена в хода на работата необходимост от съществени отклонения от одобрения инвестиционен проект или при настъпване на обстоятелства, водещи до невъзможност да се спазят проектните или авторските предписания, Изпълнителят своевременно писмено уведомява възложителя и лицата, изпълняващи авторски и строителен надзор, за

преценка и предприемане изискуемите процедурни действия по чл. 154, ал. 2, т. 5, 7 и 8 от ЗУТ, като не пристъпва към осъществяване на непредписани по този ред СМР в нарушение на Закона за авторското право и сродните му права. След произнасяне по компетентност на отделните участници в инвестиционния процес, Възложителят взема решение по целесъобразност за предприемане на действия по чл. 175, ал.2 или по чл. 154, ал.5 при строго спазване на съответните разпоредби, както следва:

- Не се допускат съществени отклонения по чл. 154, ал. 2, т. 1, 3, 4 и 6 от ЗУТ, които:
  - нарушават предвижданията на действащия подробен устройствен план (ПУП);
  - са несъвместими с предназначението на територията;
  - нарушават строителните правила и нормативи, техническите, технологичните, санитарно-хигиенните, екологичните и противопожарните изисквания, нарушават предвижданията на проекта, като се променя предназначението на обекта, отнемат се или се изменят съществено общи части на строежа или инвестиционното намерение се променя за етапно изграждане при условията на чл. 152, ал. 2 от ЗУТ;
- Съществените отклонения по чл. 154, ал. 2, т. 5, 7 и 8 от ЗУТ се допускат само по искане на Възложителя, въз основа на одобрените промени в техническите инвестиционни проекти със заповед на одобряващия орган за допълване на издаденото разрешение за строеж;
- Несъществени отклонения по смисъла на чл. 154, ал. 3 от ЗУТ се допускат след съгласуване с проектант на обекта и с одобрение на Възложителя.
- Всички промени и отклонения не попадащи в гореописаните хипотези ще се считат за нарушение от страна на строителя и са за негова сметка.

#### **IV. НОРМАТИВНА БАЗА**

При изпълнение на договора трябва да бъдат стриктно съблюдавани разпоредбите на следните нормативни документи (списъкът не е изчерпателен):

- Закона за устройство на територията;
- 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 № 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;
- Правилник за изпълнение и приемане на строителни и монтажни работи;
- Наредба № 2 от 22 Март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи (обн. ДВ. бр.37/04.05.2004г. с допълнения и изменения);
- Наредба №4 за проектиране, изграждане и експлоатация на сградни водопроводни и канализационни инсталации – 2005г.;
- Наредба № Из-1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
- Наредба №3 за устройство на електрическите уредби и проводни;

- Наредба №13-1971 Строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
- Наредба № 8 за правила и норми за разполагане на технически проводни и съоръжения в населени места;
- Всички други действащи нормативни актове в Република България, приложими към предмета на този договор.

## **V. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1. АВТОРСКИЯТ НАДЗОР**

Авторски надзор ще бъде осъществяван от Проектантския екип, изготвил техническата документация по смисъла на Закона за устройство на територията (ЗУТ) или оправомощени от тях правоспособни лица съгласно Закона за КАБ и КИИП и Наредба № 4 от 21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти. Целта на надзора е да се съблюдават процесите на извършване на строителните дейности, да гарантира спазването на параметрите на работния проект, както и да дава указания по време на изпълнението и решения при възникване на непредвидени обстоятелства при реализирането на проектите.

### **2. СТРОИТЕЛЕН НАДЗОР**

Технически и качествен контрол на обекта ще се упражнява от избран чрез съответната процедура Строителен надзор, притежаващ лиценз/удостоверение от МРРБ за категорията на обекта. Същият ще следи за правилното и точно изпълнение на работите, посочени в работните проекти, спазването на нормативните разпоредби за изпълняваните работи, изпълнените количества, изпълнението на договорните условия, спазването на приетия график за изпълнение, за дефекти появили се по време на гаранционния срок.

При установяване на нередности и некачествени работи, същите се констатираат своевременно в протокол и възложителят задължава изпълнителя да ги отстрани в най-кратък срок.

### **3. ЕКЗЕКУТИВНА ДОКУМЕНТАЦИЯ**

Изпълнителят се задължава след приключване на строително-монтажните работи на строежа да изготви три идентични екземпляра на хартия, на ексекутивна документация, отразяваща несъществените отклонения от съгласувания инвестиционен проект.

Ексекутивната документация следва да съдържа пълен комплект чертежи за действително извършените строителни и монтажни работи и следва да бъде заверена от възложителя, проектанта, изпълнителя, лицето, упражнило авторски надзор и от лицето, извършило строителния надзор на обекта. За документиране на извършените промени в хода на строителството, изпълнителят предава на възложителя заснемане по чл. 54а, ал. 3 от ЗКИР преди издаване на Констативен акт за установяване годността за приемане на строежа (част, етап от него) – Приложение № 15 към чл. 7, ал. 3, т. 15 от Наредба № 3 от 31 юли 2003 година за обекта.

### **4. СТРОИТЕЛНА ДОКУМЕНТАЦИЯ**

Изпълнителят ще изготвя и съхранява надеждно и прегледно всички необходими документи, доказващи изпълнените от него работи в съответствие с актуалните редакции на проектната документация, извършените закупувания на суровини и материали, наемането на работна ръка и механизация, спазването по всяко време на

приложимите нормативни изисквания към механизацията, персонала, организацията на работите на обекта, счетоводството и контрола и др.

Изпълнителят е длъжен да създава цялата строителна документация съгласно нормативните изисквания, както и да изпълнява всички указания за привеждане и окомплектовка на всички документи.

След завършване на обекта, Изпълнителят ще подреди, опише и предаде на Възложителя оригиналите на цялата документация за обекта, освен тази която трябва да се съхранява при него, за която Изпълнителят ще направи копия и ще ги предаде на Възложителя.

## **5. АКТОВЕ И ПРОТОКОЛИ В ПРОЦЕСА НА СТРОИТЕЛСТВОТО**

Изпълнителят е длъжен да създаде и/или подпише всички Актове и Протоколи, съгласно Наредба № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

Изпълнителят е длъжен да окаже пълно съдействие на останалите участници при подготовката на досието на обекта за организиране на приемателна комисия.

Изпълнителят е длъжен да изпълнява всички указания в съответствие с нормативните изисквания и в съответствие с договорните условия, които са възникнали по време на подготовката и провеждането на приемателния процес.

## **6. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА БЕЗОПАСНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД**

Изпълнителят е длъжен сам и за своя сметка за срока на времетраене на договора да осигурява изискванията на Закона за здравословни и безопасни условия на труд /ЗЗБУТ/ и Наредба №2/2004 г. на МРРБ и МТСП за МИЗБУТИСМР.

Изпълнителят следва да спазва стриктно изискванията на Плана за безопасност и здраве (ПБЗ), както и при необходимост да го доразработи и съгласува със съответните органи.

Изпълнителят е длъжен сам и за своя сметка да осигури максимална безопасност за живота и здравето на преминаващи в района на строителната площадка, както и да не допуска замърсяване със строителни материали и отпадъци.

Преди започване на работа всички работници задължително трябва да преминат въстпителен инструктаж.

Възложителят и упълномощените държавни органи ще извършват планови и внезапни проверки за гарантиране безопасни условия на труд по отношение на:

- наличие на длъжностно лице по безопасност и здраве и план по безопасност на обекта;
- наличие на обекта на инструкции за безопасност и здраве при работа съобразно действащите нормативи, инструктажни книги, начин на провеждане на инструктажите за безопасна работа;
- наличие на обекта на ЛПС – каски, колани, ръкавици, предпазни шлемове и др.
- организация на строителната площадка – сигнализация, монтиране на предпазни съоръжения, огради;
- състояние на временното ел.захранване на строителната площадка – от гледна точка на безопасна експлоатация;
- поставяне на необходимите табели, указващи опасностите и обособяващи зоната на работното поле.

При работа с ел. уреди е необходимо последните да бъдат заземени и обезопасени.

Длъжностното лице по безопасност и здраве и техническият ръководител трябва да наблюдават неотлъчно работата. Когато е необходимо ще преустановят работа, за съгласуване на по-нататъшни действия с представител на Авторския надзор.

На обекта да бъде въведена „Книга за инструктаж” на работното място, периодичен и извънреден инструктаж по безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана, одобрена чрез Наредба №3 от 31.07.2003 год. на Министерството на Труда и Социалната Политика и Министерство на Здравеопазването.

## **7. ВРЕМЕННА ОРГАНИЗАЦИЯ**

При извършване на строително-монтажните работи да се изпълнят предвидените в част ВОбД мерки. Знаците за светлоотразителни и се поставят непосредствено преди започването на строителните работи и се отстраняват веднага след тяхното приключване.

Да се покрият с непрозрачен калъф или фолио с червен или сив цвят пътните знаци, с които е въведена постоянната организация на движението на улицата.

## **8. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА**

Освен предвидените в Проекта, от Изпълнителя се изисква по никакъв начин да не уврежда околната среда, в т.ч. и прилежащите към терена дървесни видове, като за целта представи изчерпателно описание на мероприятията за изпълнение на горното изискване и на разпоредбите на Закона за управление на отпадъците (ДВ/86/03).

От Изпълнителя се изисква спазването на екологичните изисквания по време на строителството, както да спазва инструкциите на Възложителя и другите компетентни органи съобразно действащата нормативна уредба за околна среда.

## **9. ПОЧИСТВАНЕ И ИЗВОЗВАНЕ НА ОТПАДЪЦИ**

Изпълнителят трябва своевременно да отстранява и премахва от района на работната площадка всички отломки, изкопани земни маси и отпадъци, но не по рядко от веднъж седмично.

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

Отпадъците трябва да бъдат изхвърлени в съответствие с действащата нормативна уредба, на депо посочено от Общината.

В случай, че Изпълнителят не успее, откаже или пренебрегне премахването на отпадъците, временните съоръжения или не почисти настилките, както се изисква съгласно настоящото, то Възложителят може, без това да го задължава, да отстрани и изхвърли тези отпадъци и временни съоръжения, както и да почисти настилките.

Направените във връзка с това разходи ще се приспадат от дължимите пари, или ще бъдат дължими от Изпълнителя.

Маршрутите на превозните средства от и към строителната площадка трябва да са съгласувани с изискванията на Община Каспичан.

## **10. ЗАЩИТА НА СОБСТВЕНОСТТА**

Изпълнителят ще отговаря за опазването и охраната на собствеността на възложителя, която се намира на или е в близост до работната площадка, срещу щети или вреди в следствие на работата му по изпълнение на поръчката. Всяка щета или повреда причинена от действие, пропуск или небрежност от страна на Изпълнителя, ще бъде възстановена по подходящ и задоволителен начин, от и за сметка на Изпълнителя. Изпълнителят трябва да предприеме всички необходими превантивни мерки, за да

предотврати избухването на пожар на работната площадка. Изпълнителят трябва да осигури достатъчно оборудване за потушаване на евентуален пожар.

## **11. УСТАНОВЯВАНЕ И ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ВЪЗСТАНОВИТЕЛНИ ДЕЙНОСТИ**

Изпълнителят е длъжен за своя сметка да осигури изпълнението на възстановителните работи при некачествено или лошо изпълнени СМР или СМР в несъответствие с одобрения проект. В случаите, в които Строителят отказва да ги изпълни, след устни указания на Възложителя, обемът и видовете СМР, подлежащи на възстановяване, се установяват с подписан на място констативен протокол от представители на Възложителя, Изпълнителя, Строителния надзор и Авторския надзор, към който се прилагат фотоматериали. В случай, че Строителят откаже да подпише констативния протокол, същият се приема за подписан с подписите на Възложителя, Строителния надзор и Авторския надзор - с приложения към него снимков материал.

### **VI. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ МАТЕРИАЛИТЕ ЗА ВЛАГАНЕ**

Строителните продукти следва да отговарят на следните технически спецификации:

1. български стандарти, с които се въвеждат хармонизирани европейски стандарти, или
2. европейско техническо одобрение (със или без ръководство), или
3. признати национални технически спецификации (национални стандарти), когато не съществуват технически спецификации по т. 1 и т. 2.

Строителните продукти, предназначени за трайно влагане трябва да са годни за предвижданата им употреба и да удовлетворяват основните изисквания към строежите в продължение на икономически обоснован период на експлоатация и да отговарят на съответните технически спецификации и националните изисквания по отношение на предвидената употреба. Характеристиките им трябва да са подходящи за вграждане, монтиране, поставяне или инсталиране при проектиране на сградите и техните обновявания, ремонти и реконструкции.

Всички доставени материали трябва да отговарят на БДС EN стандартите цитирани в техническата спецификация, работните чертежи и записки. Производителят трябва да представи декларация за съответствие на продукта със съответните европейски норми - EN и стандарти.

При полагане да се спазват инструкциите на съответния производител.

Всички материали, влагани при изпълнение на строителните работи и съоръжения, трябва да отговарят по вид, тип и качество на изискванията на Проекта, предписанията на тази спецификация и нормативните изисквания.

По смисъла на Регламент № 305:

- „*строителен продукт*“ означава всеки продукт или комплект, който е произведен и пуснат на пазара за трайно влагане в строежи или в части от тях и чиито експлоатационни показатели имат отражение върху експлоатационните характеристики на строежите по отношение на основните изисквания към строежите;
- „*комплект*“ означава строителен продукт, пуснат на пазара от един-единствен производител, под формата на набор от най-малко два отделни компонента, които трябва да бъдат сглобени, за да бъдат вложени в строежите;
- „*съществени характеристики*“ означава онези характеристики на строителния продукт, които имат отношение към основните изисквания към строежите;
- „*експлоатационни показатели на строителния продукт*“ означава експлоатационните показатели, свързани със съответните съществени характеристики, изразени като ниво, клас или в описание.

Редът за прилагане на техническите спецификации на строителните продукти е в съответствие с Регламент № 305, чл. 5, ал. 2 и 3 от ЗТИП и Наредба № РД-02-20-1/05.02.2015г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България, обн. с ДВ, бр.14/2015г., в сила от 01.03.2015г. Строителните продукти се влагат в строежите въз основа на съставени декларации, посочващи предвидената употреба и се придружават от инструкция и информация за безопасност на български език. Декларациите са:

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

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

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

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

Всяка доставка се контролира от консултанта, упражняващ строителен надзор на строежа.