

Утвърждавам:

КМЕТ

ОБЩИНА ПОЛСКИ ТРЪМБЕШ

/Георги Чакъров/



## ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

**ОБЕКТ :** Проектиране на „Реконструкция на улица от OT121 до OT180 + 10 м в с.Раданово”

### I. ОСНОВНА ЦЕЛ

Основна цел е чрез изработването и последващата реализация на инвестиционния проект за реконструкция на улицата да се създаде трайно подобряване на транспортно-експлоатационните характеристики и носимоспособността на настилката, осигуряване условия за безопасност на движението, комфорт на пътуващите и добро отводняване на улицата, осигуряване на естетична и хармонична среда, обвързана с комуникацията с административната, търговска и жилищна застройка.

Специфични цели:

- Повишаване нивото на селската естетика;
- Подобряване на обществените комуникации;
- Възпитателно и здравословно въздействие върху качеството на живот на живущите в селото;

### II. ОБХВАТ НА ЗАДАЧАТА:

#### 1. Кратки изходни данни

1.1. Местоположение: с.Раданово, от OT121 до OT180 + 10,0 м. Улицата започва от кръстовището при OT121, върви успоредно на ж.п. линията до края при OT180 +10,0 м.

1.2. Технически параметри : обща дължина – около 495 м и широчина на уличното платно 7,0 м в началото на улицата и с променлива широчина на настилката в останалата част.

1.3. Съществуващо състояние :

Конструкция на настилката : калдаръмена настилка в лошо състояние, с дупки и неравности.

Тротоари : Има тротоар в дясно-2,30 м.

Улицата е без изградена канализация. В кръстовище с улицата с OT 119 ÷ OT 121 се намира последната РШ на колектор за повърхностни води от път I-5. След шахтата има участък с дължина около 65 м с подземно положение на колекторна тръба ,която е положена успоредно на жп-линия и след това е заустена в земен окоп, който на своя страна е насочен към съществуващ водосток под ж.п. линията на около 165 м от началото на улицата.

Преди започването на ремонтните работи по пътната част следва да бъде подменена съществуващата водопроводна мрежа, която е изпълнена с етернитови тръби ф 80 , амортизирана и в лошо техническо състояние, което води до чести аварии, скрити течове и значителни загуби на вода.

### 2. Обхват и съдържание на проектната разработка

#### 2.1. Проектни фази и части:

2.1.1. Фаза: Проектирането ще се извърши еднофазно-Работен проект

2.1.2. Части:

- част „Пътна” ;
- част „Геодезия”;
- част „Водопровод,, ,включващ подмяна на водопроводната мрежа;
- част „Организация на движението”, включващ временна организация на движение и сигнализация
- част „ПБЗ” и „Пожарна безопасност”
- част „План за управление на строителни отпадъци”

## 2.2. Съдържание на проекта :

За реализиране инвестиционната политика на Община Полски Тръмбеш и изграждане на горещиторияния обект е необходимо изготвяне на проект в съответствие с действащата нормативна уредба и при отчитане на съществуващото положение на транспортната мрежа.

Проектните функционални, транспортни и технически характеристики на улицата да съответстват на второстепенна улична мрежа, V-ти клас, съгласно изискванията на Наредба №2 за планиране и проектиране на комуникационно-транспортните системи на урбанизираните територии.

Проектите да се изготвят с обхват и съдържание съгласно изискванията на Закона за устройство на територията и Наредба № 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

Проектите да се изготвят след обстойни проучвания на състоянието на място и изходната техническа информация на Възложителя.

Проектът да съдържа подробни обяснителни записки, технически спецификации, количествено-стойностни сметки и необходимите чертежи и детайли.

## 2.3. Основни изисквания към проектните разработки:

### Част „Пътна” :

Преди и по време на проектирането да се извърши обстойно проучване относно съществуващото положение и потребностите на средата ;

#### 2.3.1. Ситуация

Предвид на това, че регулационния план не е приложен на място, следва максимално да се запази съществуващото положение на уличното платно.

Да се осигури 6,00 м габарит на уличната настилка. Да се предвиди направа на нови бетонови бордюри и тротоар от дясната страна към жилищните сгради. Проектанта да се съобрази със сервитута на ж.п. линията и да направи преценка за ситуирането на тротоара спрямо новия бордюр, възможността за оформяне на зелена ивица и запазване на трайните насаждения , при минимална широчина на тротоара 1,25 м.

Да се предвидят зауствания към съседните улици с необходимата дължина спрямо нивелетното решение и съобразно местата на връзките между новопроектирани водопроводни клонове и стари такива така, че реконструкцията на пътната част да покрива подменения водопровод.

За кръстовищата и входовете към сгради да се проектират подходи с понижаване на регулата, съгласно Наредба № 4 / 01.07.2009 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания.

#### 2.3.2. Нивелета.

Проектната нивелета трябва да осигури изграждане на настилка с достатъчна носимоспособност и същевременно да бъде съобразена с нивата на входовете към сградите.

#### 2.3.3. Напречен профил

Напречния наклон на платното за движение трябва да бъде двустранен със стойност 2,5%. Двустранния напречен наклон може да бъде с различни стойности от двете страни с разлика до 0,5%. По изключение , за запазване на нормален достъп към сгради и при по-голям надлъжен наклон до 1,0 % , а на тротоарите едностранен от 2% към бордюра.

#### 2.3.4. Улична настилка.

Конструкцията на настилка да отговаря на категория на движението „леко”, като се използва максимално съществуващата настилка, като при недостатъчен габарит се предвидят уширения, а при недостатъчна конструктивна дебелина на настилка спрямо новата нивелета да се предвиди премахването на старата и изграждането на нова конструкция за категория на движението „леко”.

В участъци с подменена водопроводна мрежа ще се възстановява пълна конструкция. Количествата СМР /без износващ пласт/ да бъдат отнесени към част “Водопровод”

Тротоарната настилка да е с бетонови плочи на пясъчна основа.

#### 2.3.5. Отводняване

Да се потърсят възможности за отводняване на уличното платно, имайки в предвид съществуващия водосток под ж.п. линията. При необходимост да се включат необходими мероприятия по осигуряване отводняването след него : канавки, испарителен басейн и др. Да се покаже върху ситуацията начина на отводняване с посоката на оттичане на водите.

### 2.3.6. Организация на движението

Проектите за сигнализация с маркировка и пътни знаци да се разработят съгласно изискванията на Закона и Правилника за движение по пътищата и Наредби № 2, № 3, № 18 на МРРБ.

### **Част „Геодезия“:**

2.3.7. Заснемането на данните да се извърши от работната геодезическа мрежа на кадастралната карта /координатна система 1970 год./, пълни координати, височинна система - Балтийска, от последното измерване/.

2.3.8. Всички геодезически работи трябва да отговарят на изискванията на "Инструкция за създаване и поддържане на геодезически мрежи с местно значение", издание на ГУГКК от 1986 год.

2.3.9. Да се заснеме ситуационно съществуващото положение /настилка, бордюри и съществуващи обекти/ , включително уширения, зауствания, кръстовища и други площи в обхвата на улицата.

2.3.10. Да се използват съществуващите нивелачни репери на стабилна основа и при необходимост да се направят допълнителни работни такива върху стабилна основа : съоръжения, сгради, масивни скали и други.

2.3.11. Пикетните точки да бъдат през 10 м.

2.3.12. Трасират се всички точки, включително главните точки на кръговите криви, в оста и в краищата, включително и на тротоарите, паркинги и други. Височините на трасираните точки да се определят чрез геометрична нивелация (включени ходове с визури в средата с точност до милиметър)

2.3.13. На всеки 50 м точките в оста да се стабилизират с метален болт /нит/, забит в настилка.

2.3.14. При определяне на геометрично решение на трасето в план да се има в предвид уличната регулация по регулационен план на селото, утвърден с Указ № 98/1920 г. и № 2003/1920 г. съгласно приложената скица № 276/25.06.2014 г.

### **Част „Водопровод - Подмяна на водопроводната мрежа“**

Реконструкцията да се извърши с полиетиленови тръби висока плътност (ПЕВП) тип 100, PN 10. Проектантът да прецени начина на изпълнението : на свободното място в съседство със съществуващия или на неговото място след демонтажа му.

При реконструкцията да се подменят сградните водопроводни отклонения, състоящи се от водовземна скоба, тръба от ПЕВП до водомерните шахти, тротоарен спирателен кран (ТСК) на 0,50м от бордюра.

Да се предвидят СК на всички връзки на водопроводите, както и на прави участъци с голяма дължина, където е необходимо.

Оразмерителните данни да бъдат получени и съгласувани с В и К - П.Тръмбеш.

Да се предвиди обратно засипване на пластове с пясък, баластра и трошен камък с подбрана зърнометрия до проектно ниво, осигуряващо изграждане на конструкция на уличната настилка. Възстановяване на настилка да бъде отнесено към част „Пътна“.

### **Част „ПБЗ“ и „Пожарна безопасност“**

Да се изготви план за безопасност и здраве , съгласно Наредба № 2/22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

Част „Пожарна безопасност” следва да се изработи в обхват и съдържание съгласно приложение № 3 от Наредбата за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

### **Част „План за управление на строителни отпадъци”**

- общи данни за инвестиционен проект
- прогноза за образуваните СО и степента на тяхното материално оползотворяване
- прогноза за вида и количество на продуктите от оползотворени СО, които се влагат в строежа
- мерки, които се предприемат при управлението на образуваните СО в съответствие с йерархията при управление на отпадъци, като : предотвратяване и минимизиране на образуването на отпадъци, повторна употреба, рециклиране, оползотворяване и обезвреждане

## **III. ПРЕДСТАВЯНЕ НА ПРОЕКТНАТА РАЗРАБОТКА ПО ЧАСТИ:**

### **3.1. Част „Пътна”:**

- обяснителна записка и КСС
- чертежи : ситуация, надлъжен профил, план за отводняване и детайли
- обобщена количествена сметка
- ведомост за земните работи;
- ведомост за пътни и асфалтови работи;
- ведомост за изграждане на нов тротоар;
- ведомост за нови бордюри;
- ведомост за хоризонтална маркировка;
- ведомост за пътни знаци;

### **3.2. Част „Геодезия”:**

- обяснителна записка и КСС.
- таблица за нивелетни коти и нивелетни разлики
- таблица за елементите на нивелетата
- трасировъчен план;

### **3.3. Част ”Водопровод”:**

- обяснителна записка и КСС
- ситуационен план в подходящ мащаб, с характерни данни от вертикалната планировка, на който са нанесени трасетата на съществуващата водопроводна и канализационна мрежи и новопроектираната водопроводна такава с означени дължини, наклони, коти на тръбите, местоположение на ревизионни и други шахти, водни количества, напори и съоръжения;
- надлъжен профили в М 1:500 за дължините и в М 1:50 за височините на нов водопроводен клон с означени оразмерителни данни, местата на арматурните шахти, на всички отклонения с номер на наклона и диаметър на тръбата, местата на пресичанията с други подземни комуникации, нивото на съществуващия терен и категорията на земните работи;
- хоризонтални и вертикални разрези с нанесени тръбни мрежи и коти на съществуващия терен;
- монтажен план за външна водопроводна мрежа, монтажни схеми на възлите с означения на връзките и арматурите по вид и брой, диаметър на тръбите, условно работно налягане и др.;
- детайли на съоръжения по преценка на проектанта;
- детайли на нестандартни елементи от инсталацията и на местата, в които те се пресичат с други инсталации;
- допълнително изработване на детайли за монтаж;
- аксонометрични схеми на инсталациите с показани на тях всички характерни данни за инсталацията;

- детайли на съоръжения към водоснабдителната мрежа или на нестандартни елементи - по преценка на проектанта.

### 3.4. Част “Организация на движението “

- обяснителна записка и КСС

а/ организация на движението по време на строителството

- чертежи

б/ организация на движението

- чертежи

- рекапитулация за пътните знаци

- ведомост за маркировката

### 3.5. План за безопасност и здраве и пожарна безопасност

- обяснителна записка и чертежи

### 3.6. Част „План за управление на строителни отпадъци”

Съгласно изискванията на чл.5 от Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали

### 3.7. Други изисквания

Да се извършат всички необходими съгласувания с експлоатационните дружества, сектор „ПП“ при ОД на МВР В.Търново, БДЖ и всички други ведомства и служби , съобразно засегнатата им собственост;

Ако по време на проектирането възникнат въпроси, неизяснени с настоящото задание за проектиране, задължително се уведомява Възложителя и се иска неговото писмено съгласуване.

### 3.8. Екземпляри

3.8.1. За предварителен преглед на проектните материали да се представи един комплект със следното съдържание :

- обяснителна записка с подробна мотивировка на приетото проектно решение на нивелета и конструкцията на настилката, вкл.допуснатите отклонения;
- всички чертежи в съответния формат А2 и А3;
- технически спецификации
- количествени сметки и подробни ведомости
- обобщена количествена сметка
- магнитен носител CD с посочената по-горе информация – 1 бр. Текстовите части да бъдат на Word и Excel, чертежите да бъдат представени във формат.dwg

3.8.2. След прегледа на проекта и приемането му от Възложителя, проектните материали да се представят :

- чертежи в оригинал / ненагънати/ и текстовата част във формат А 4 – 1 комплект с оригинални подписи и печати
- 3 комплекта проектна документация с оригинални печати и подписи
- магнитен носител със запис на проекта на CD – 2 броя

## РАЗДЕЛ IV ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ

В работния проект да се изготвят технически спецификации по всички части на проекта, които да се обобщят в една обща техническа спецификация.

Техническите спецификации трябва да съдържат:

- Описание на технологичните изисквания при изпълнение на строителството и изискващите се проби и изпитания;
- Техническите характеристики на материалите и изделията, които ще се влагат.

Строителните продукти да отговарят на следните технически спецификации:

1. Български стандарти, с които се въвеждат хармонизирани европейски стандарти, или
2. с европейско техническо одобрение, или
3. признати национални технически спецификации (национални стандарти) или еквивалентни, когато не съществуват технически спецификации по т. 1 и 2, като ТС 2014 на АПИ – София и БДС EN 13108-1/НА.

Техническите спецификации не трябва да съдържат конкретен модел, източник, търговска марка, произход или производство

#### **V. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ПРОЕКТАНСКИЯ КОЛЕКТИВ**

Проектът да бъде изготвен от колектив от правоспособни проектанți, легитимирани съобразно действащата нормативна уредба:

- Закон за устройство на територията;
- Закон за камарите на архитектите и инженерите в инвестиционното проектиране;
- Наредба за условията и реда за задължителното застраховане в проектирането и строителството и др., имащи отношение към правоспособността на членовете на колектива.

#### **VI. НОРМАТИВНА БАЗА**

- Закон за устройство на територията;
- Закон за защита от шума в околната среда;
- Закон за опазване на околната среда;
- Закон за управление на строителните отпадъци
- Наредба №4/ 21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;
- Наредба Из-1971 от 29 октомври 2009г. за строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност от пожар;
- Наредба № 2/ 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;
- Наредба № 2 / 29.06.2004 г. за планиране и проектиране на комуникационно – транспортните системи на урбанизираните територии;
- Наредба № 4 от 01.07.2009 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда на населението, включително за хората с увреждания.
- Наредба № Зот 16 август 2010 г. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците
- Наредба № 18/23.07.2001 г. за сигнализация на пътищата с пътни знаци
- Наредба № 2 за проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабдителни системи
- Всички други нормативи, касаещи предмета на проекта.

Приложение 1: оригинална скица № 277/25.06.2014 г.

Приложение 2: снимков материал

Съставил:.....

/инж.Л.Тодорова/

юни 2014година

Полски Тръмбеш

**VII СНИМКОВ МАТЕРИАЛ :**



Началото на улицата преди жп-прелез – ОТ 121



Участък ОТ 121÷ОТ 151



Участък ОТ 151÷ОТ 121





Участък ОТ 160 ÷ ОТ 159 ÷ ОТ 151



Участък ОТ 159 ÷ ОТ 160



Участък ОТ 161 -ОТ 160



Изход на колектор ф 500 около км.0+65 ляво



Водосток под жп-линията / страна отток/