

## ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ/ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

### 1. Обект и предмет на поръчката

Обект и предмет на обществената поръчка е „Изготвяне на инвестиционен проект: „Рехабилитация на улици и тротоари, и съоръженията и принадлежностите към тях на територията на община Свиленград“ и последващо упражняване на авторски надзор по време на строителството”.

ФАЗА: Технически проект

### I. ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

#### I. ОСНОВАНИЕ И ЦЕЛ НА ПРОЕКТА

Основанията за възлагане на настоящия проект са следните:

1.Целта на настоящото възлагане е изработването на технически проект на уличната мрежа в община Свиленград, за подобряване и възстановяване на транспортно-експлоатационните качества и носимоспособността на настилната с цел осигуряване условия за безопасност на движението и добро отводняване на улиците и околните пространства.

Обекта е част от общинската пътна мрежа на община Свиленград.

#### 2. Основни нормативни документи

При изработването на техническия проект следва да бъдат спазени актуалните разпоредби и действащи нормативни актове, отразяващи добрите практики в пътното проучване и проектиране:

*При настъпване на промени в нормативната уредба по време на изпълнение на задачата - предмет на настоящото задание, същите следва своевременно да бъдат съобразени и отразени в разработките, след предварително съгласуване и одобрение от Възложителя.*

#### II. НАСОКИ НА ТЕХНИЧЕСКОТО РЕШЕНИЕ

Следва да се разработят инвестиционни проекти за следните улици на община. Свиленград :  
За всяка улица да бъде изработен отделен комплект технически проект по всички части.

*Обектът „Рехабилитация на улици и тротоари, и съоръженията и принадлежностите към тях на територията на община Свиленград“ и последващо упражняване на авторски надзор по време на строителството” включва улици на територията на Община Свиленград с обща дължина 9431м, обособени в следните подобекти:*

**1. Подобект „Рехабилитация улици в с. Левка” с обхват:**

Улица от о.т.122 до о.т.139 с дължина 420м

Улица от о.т.122 до о.т.43 с дължина 615м

**Общо дължина 1 035 м**

**2. Подобект „Рехабилитация улици в с. Студена” с обхват:**

Улица от о.т.199÷159÷125÷118 до о.т.116 с дължина 1 331м

Улица от о.т.24÷21÷16 до о.т.14 с дължина 310 м

Улица от о.т.168 до о.т.132 с дължина 280 м

**Общо дължина 1 921 м**

**3. Подобект „Рехабилитация улици в с.Момково” с обхват:**

Улица от о.т.18÷20 до о.т.68 с дължина 200м

Улица от о.т.102 до о.т.112 с дължина 150 м

Улица от о.т.67 до о.т.155 с дължина 260 м

**Общо дължина 610м**

**4. Подобект „Рехабилитация улици в с. Капитан Андреево” с обхват:**

Улица от о.т.21 до о.т.68 с дължина 215 м

Улица от о.т.41 до о.т.61 с дължина 145 м

Улица от о.т.40÷61 до о.т.87 с дължина 285 м

Улица от о.т.65 до о.т.90 с дължина 300 м

**Общо дължина 945м**

**5. Подобект „Рехабилитация улици в гр.Свиленград” с обхват:**

Улица „Тодор Кирков” от о.т. 1037÷1052÷462 до о.т.490 с дължина 1 164м

Улица „Кирил и Методий” от о.т. 425 до о.т.461 и от о.т.425 до о.т.1093 с дължина 51 м

Улица „Георги Кирков” от о.т. 1094 до о.т. 469 с дължина 312 м

Улица „Пушкин” от о.т. 475 до о.т. 1107 с дължина 218 м

Улица „23 септември” от о.т.787 ÷776 до о.т.26 с дължина 900 м

Улица „Д-р Страшимир Дочков” от о.т. 855 до о.т.776 с дължина 377м

Улица „Отец Паисий” от о.т. 880 до о.т.90 с дължина 665 м

Улица „Ген. Скобелев” от о.т. 883 до о.т. 815 с дължина 943 м

Улица „Васил Левски” от о.т.868 до о.т.160 с дължина 290 м

**Общо дължина 4 920 м**

Проектирането ще се осъществи в една фаза - **Технически проект** по части:

- Геодезия
- Пътна
- Подземна тръбна мрежа за широколентов интернет
- ПУСО
- Проекти за сигнализация с пътни знаци и пътна маркировка: временна по време на строителството и постоянна при експлоатация.
- План за безопасност и здраве

- Пожарна безопасност
- Временна организация на движението
- При необходимост изготвяне на доклад за ОВОС

### III. ОСНОВНИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ПРОЕКТА

#### 1. Проектни елементи, конструкция на настилката, тип пътно платно

Да се изготви нивелетно решение за обекта, като се има в предвид нивото на съществуващите шахти. Където се запазват съществуващите тротоари нивелетното решение трябва да е такова ,че да се спази минималната видимост на бордюрите.

Предложена е следната конструкция за леко движение със следните пластове:

За улици със съществуваща асфалтобетонна настилка компрометирана :

- Фрезоване 4см
- Изравнителен пласт от неплътен асфалтобетон с минимална дебелина 4 см
- Плътен асфалтобетон – 4см

За улици с остатъци от асфалтобетонна настилка:

- Разкъртване на остатъците от асфалтобетонна настилка
- Профилиране с пласт от трошен камък 5-6см
- Неплътен асфалтобетон – 6см
- Плътен асфалтобетон – 4см

За черни улици

- Плътен асфалтобетон-4см
- Неплътен асфалтобетон - 6см
- Несортиран трошен камък – 35см

Да се предвиди реконструкция на уличното платно - уширения – съобразявайки се със ситуацията като се предвиди разполагането на парко места надлъжно на пътя за следните улици:

- „Тодор Кирков”
- „Отец Паисий”
- „23 септември”
- „Д-р Страшимир Дочков”
- „Ген. Скобелев”

Да бъдат включени следните основни дейности:

1. Изкоп на съществуваща конструкция;
2. Доставка, полагане и уплътнение на трошен камък 0-40 за основа 20 см. дебелина;
3. Доставка, полагане и уплътнение на трошен камък 0-75 за основа 25 см. дебелина;
4. Първи битумен разлив преди полагане на биндер;
5. Втори битумен разлив преди полагане на плътен асфалтобетон;
6. Доставка, полагане и уплътнение на неплътен асфалтобетон биндер 6 см. дебелина;
7. Доставка, полагане и уплътнение на плътен асфалтобетон 4 см. дебелина;
8. Транспорт на строителни отпадъци;

Габаритът на улиците да се е определи спрямо регулационния план на гр. Свиленград.

#### Общи изисквания

- Инвестиционният проект ще бъде изработен в една фаза - Технически проект.
- Изпълнителят следва да изготви и представи на Възложителя технически проект с обхвата на настоящата поръчка.

- Цялостната документация трябва да отговаря на изискванията, посочени в раздел II, глава осма на ЗУТ за съгласуване и одобряване на инвестиционните проекти.
- Изпълнителят представя подписана и подпечатана всяка страница от проектната документация.

## **2. Конкретни изисквания към отделните части**

### **2.1. Геодезически работи**

Във фаза технически проект – да се извърши необходимото геодезическо заснемане.

Да се положи опорен полигон, чиито точки да са стабилизираны с болтове и реперирани съгласно приложения реперен карнет.

Да се направи подробна геодезична снимка на терена и тригонометрична нивелация. Мрежата да се привържи и изравни към приетата през 2003 г. GPS мрежа на гр. Свиленград и координатна система 1970 г.

### **2.3. Пътна част**

#### **2.3.1. Ситуация**

Да се изготви решение в ситуационен план и профил, разработен в реални координати (координатна система 1970г.) и надлъжни профили (височина система Балтийска).

#### **2.3.2. Нивелета**

Нивелетното решение:

- да се съобрази с прилежащите застроени територии
- да се съобрази с подземната комуникация
- да се съобрази със съществуващите нива на шахти
- да се съобрази с НАРЕДБА № 2 от 29 юни 2004 г. - за планиране и проектиране на комуникационно-транспортните системи на урбанизираните територии

Нивелетата да бъде проектирана с прави и вертикални криви, или с плавни нивелетни линии от трета степен / квадратен или кубичен сплайн / .

Нивелетните прави, по възможност да бъдат запазени с постоянни надлъжни наклони. В зависимост от състоянието на пътната повърхност дългите нивелетни прави могат да бъдат проектирани с начупени нивелетни линии и оформяне на нови вертикални криви при спазване посочените в НПП минимални радиуси.

#### **2.3.3. Отводняване**

Да се изработи план за отводняване, което ще се извършва повърхностно както и с вече изградените дъждоприемни шахти. Да се представи проект за отводняване във фаза технически проект.

#### **2.3.4. Организация и безопасност на движението**

В техническият проект да се изработят прокети за вертикална сигнализация и хоризонтална маркировка, съгласно действащата нормативна уредба.

### **2.4. Подземна тръбна мрежа за ширококолов интернет**

Да се предвиди подземна канална мрежа и шахти за ширококолов интернет.

### **2.5. План за безопасност и здраве**

Да се изработи план за безопасност и здраве съгласно Наредба № 2 от 2004 год. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

При разработването на плана да бъдат спазени основните принципи за превантивност на безопасността и опазване здравето, съгласно Закона за здравословни и безопасни условия на труд.

## 2.6. Пожарна безопасност и ПУСО

### 2.7. Изработване на пълен техническия проект

В изработването на проектната документация да бъдат предвидени следните основни дейности:

- Отстраняване на износена и подредена настилка като се фрезозат правилни геометрични фигури и запълване с неплътен асфалт;
- Повдигане на съществуващи дъждоприемни, ревизионни шахти, спирателни кранове, съобразно новото нивелетно решение;
- Изваждане на старите улични бордюри и полагане на нови върху подложен бетон;
- Изваждане на понижени бордюри и джобове за контейнери за смет, окантване на дървета;
- Технологично фрезозане за осигуряване на необходимата дебелина на усилващия пласт;
- Битумен разлив преди полагане на плътен асфалтобетон;
- Полагане на плътен асфалтобетон с променлива дебелина за постигане на необходимата носимоспособност на улиците и осигуряване на необходимия надлъжен и напречен наклон;
- Изграждане на нови тротоарни настилки;
- Полагане на хоризонтална маркировка с боя и светлоотразителни перли съгласно чертежа за организация на движението;
- Подмяна на стари и поставяне на нови пътни знаци;
- Транспорт на строителни отпадъци;

### 2.8 Други изисквания

Ако по време на проектирането възникат въпроси, неизяснени с настоящето задание, както и такива, свързани с изключения от действащата нормативна уредба, задължително да се уведомява Възложителя и се иска неговото писмено съгласие и съгласуване.

## 2.9. Обем и съдържание на техническия проект

**2.9.1. Текстова част** – обяснителна записка, оразмеряване конструкцията на настилка, приложено задание за проектиране, обобщена и подробни количествени сметки, ведомости, количествено стойностни сметки, съгласувателни писма и др.

### 2.9.2. Чертежи:

- Ситуация и надлъжен профил;
- Типови напречни профили с детайли;
- Подробни напречни профили;
- План за отводняване;
- Вертикална планировка;
- Сигнализация с пътни знаци и маркировка и детайли;
- Реконструкция на съоръжения на други ведомства- ако е приложимо;
- Проект за съоръжения;
- Организация на движение;
- Временна организация на движение;

Където е необходимо към работните чертежи да бъдат приложени детайли с размери и технологични особености на изпълнението .

**2.9.3. Таблици** – изчисление на трасето в план и профил, писани напречни профили, координати за отлагане на трасето за всяка точка в оста, в ръбовете на настилка и на обхвата на пътя.

### 2.9.4. Опорен полигон и нивелачни репери

### 2.9.5. Геодезически проект за трасиране

### 2.9.6. План за безопасност и здраве

### 2.9.7. Проектна документация

- **Обяснителна записка**
- **Количествена сметка и количествено -стойностна сметка;**

Да се представят подробни количествени сметки, ведомости и таблици за видовете СМР по раздели и съответните количества. Да се състави и обобщена количествена сметка по видове пътно - ремонтни работи, КСС на хоризонтална и вертикална сигнализация при постоянна експлоатация.

- **Количествени сметки, количествено-стойностни сметки и ведомости**

Обобщената количествена сметка да бъде изработена на Excel, съгласно действащата към момента на проектиране **Техническа спецификация.**

**КС и КСС да бъдат представени електронно и на хартия в 3/три/ екземпляра подписани и подпечатани от правоспособен проектант.**

### 2.9.8. Данни за проекта

Цялата проектна разработка да бъде записана на магнитен носител – CD (по два броя), в които да бъдат включени: обяснителната записка, обобщената количествена сметка, чертежи, изчисления, таблици, количествени сметки, ведомости, челни листа, етикети и входната информация. Чертежите да са във формат DWG или еквивалентен, а текстовата част и таблиците – Word и Excel.

### 2.9.9. Оформяне и представяне на проектните материали

#### 2.9.9.1. Чертежи

Всички текстове и цифри върху чертежите да бъдат изписани с подходяща големина, така че да бъдат ясни и четливи.

#### 2.9.9.2. Текстова част

Текстовата част на проекта да бъде изработена на български език и да съдържа:

- Обяснителна записка;
- Количествени сметки и ведомости (подробни и обобщени);
- Писани напречни профили;
- Таблици;

#### 2.9.9.3. Екземпляри

2.9.9.3.1. За преглед на проектните материали да се представят два комплекта папки, съдържащи цялостния проект.

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

- чертежи в 4 /четири/ оригинала на хартия на български език с мокри печати и подписи,
- текстовата част на български език – обяснителна записка, всички таблици, количествени сметки и ведомости - подробни и обобщени, във вид удобен за размножаване –3 комплекта;
- обобщена количествена сметка на български – по 3 комплекта;
- по 4 комплекта проектна документация на български език с оригинални печати;
- магнитен носител с коригирана информация и запис на проекта на “CD”- 2 бр. Чертежите да бъдат представени на формат “.dwg” или еквивалентен. Текстовите части да бъдат на „WORD” и „EXCEL”.

## **ИЗИСКВАНИЯ ПРИ ОСЪЩЕСТВЯНЕ НА АВТОРСКИ НАДЗОР**

Избраният изпълнител на поръчката се задължава да извършва и авторски надзор при реализацията на изготвените проекти, последващо възлагане и извършване на строителните дейности, в съответствие с обема на възложеното строителство.

Осъществяването на авторски надзор от проектантите включва следните дейности:

- Извършване на контрол на строителната площадка във връзка с качеството на строителните работи и стриктното спазване на проекта.
- Консултации на строителната площадка при изпълнението на обекта.
- Участия в срещи и заседания, свързани с реализацията на обекта.
- Съдействие при избор на материали и изпълнители на строителните работи.
- Консултации, извършвани на работното място на проектантите или чрез електронните средства за комуникация.
- Изработване на допълнителни чертежи на детайли.
- Извършване на допустими от закона промени в проекта, чрез отразяване в ексекутивни чертежи, при необходимост, възникнала по време на строителството.
- Участия в комисии и съставяне на протоколи за етапното приемане на строителните работи.

Изготвил:.....

/арх.Ан.Карчев/