

**Утвърждавам:**

**КМЕТ  
ОБЩИНА ГОДЕЧ**

/ ...../п/...../

## **ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ**

### **За проектиране**

**ОБЕКТ 2: „Реконструкция и рехабилитация на общински път SFO1122 - III-8132 – Ропот-Връдловци-Станинци с дължина – 9,0 км”;**

**Оперативна програма: РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ**

**ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА ГОДЕЧ**

### **I. ОСНОВАНИЕ И ЦЕЛ НА ПРОЕКТА**

„Реконструкция и рехабилитация на общински път SFO1122 - III-8132 – Ропот-Връдловци-Станинци с дължина – 9,0 км”;

Целта на проекта е реконструкция и рехабилитация на съществуваща пътна настилка, възстановяване /изграждане/ на банкети и отводнителни съоръжения при необходимост, с цел осигуряване комфорт на пътуващите, условия за безопасност на движението им.

Основната цел е чрез изработването и реализацията на инвестиционния проект за реконструкция и рехабилитация на отсечка с дължина 9,0 км. от общински път общински път SFO1122 - III-8132 – Ропот-Връдловци-Станинци да се осигурят решения в следните насоки:

- модернизиране на пътната артерия, чрез подобряване на транспортно-експлоатационните ѝ характеристики и повишаване безопасността на движението
- осъществяване на съответствието на проектните решения със съществените изисквания към строежите, регламентирани в Нормативните актове и Технически спецификации.
- добро отводняване на пътя
- удължаване експлоатационния живот на пътя

- комфорт на пътуващите
- осигуряване на естетичната и хармонична среда, обвързана с комуникацията с различните зони, през които преминава пътя.
- определяне на въздействието върху околната среда

Проектът да се разработи с технически елементи съответстващи на проектната скорост в отделните хомогенни участъци от пътя и настоящото техническо задание, съгласно изискванията на Норми за проектиране на пътища /НПП/, при условието за максимално придържане към съществуващия път. Всички изключения и допълнения от тези изисквания са дадени в заданието.

За обекта няма изработени изходни данни от обследване на пътната настилка.

## **II. СЪСТОЯНИЕ НА СЪЩЕСТВУВАЩИЯ ПЪТ**

Разглежданата отсечка с отсечка с дължина 9,0 км. от общински път общински път SFO1122 - III-8132 – Ропот-Връдловци-Станинци

Дължината на трасето, което ще се рехабилитира и реконструира е 9,0 км. Настилката по цялата дължина на пътя е асфалтова в лошо състояние без наличие на сериозни пунатини.

Растителността е съставена основно от храсти и треви, наблюдават се и саморасли широколистни дървета. Липсва съществуващо отводняване по дължината на разглеждания участък.

Участъкът е във влошено експлоатационно състояние, с напречни и надлъжни пукнатини. Пропадания в определени участъци. Горният пласт е силно износен. Липсва пътна сигнализация и маркировка. Банкетите са силно затревени или липсващи. Поради нарушените надлъжни и напречни наклони липсва добро отводняване.

## **II. ОБХВАТ НА ЗАДАЧАТА:**

### **1. Кратки изходни данни**

Изпълнението на проекта да се базира на изходна информация, обобщена от проектанта, която представлява:

1. Данни за съществуващия път - ситуация, надлъжен профил, габарит, пътни връзки, отсечки в населени места, отводняване, малки и големи съоръжения, принадлежности на пътя, сигнализация и маркировка, комуникации и съоръжения на други ведомства, пресичащи или минаващи в пътното платно / технически паспорт /.

2. Състояние на пътната настилка - конструкция на съществуващата настилка, фактическа носимоспособност по хомогенни участъци, оценка на отводняването, състоянието и равността на настилката.

3. Година на изграждане, проектен експлоатационен период и година на последен ремонт.

## **2. Обхват и съдържание на проектната разработка**

### **2.1. Проектни фази и части:**

**Фаза: Проектирането ще се извърши еднофазно – Работен проект**

#### **2.1.1. Частите за Работен проект:**

- част „Пътна“;
- част „Геодезия“;
- част: „Организация на движението“, включваща временна организация на движението и сигнализация;
- част „ПБЗ“;
- част „Противопожарна безопасност“
- част „План за управление на строителните отпадъци“.
- част Сметна документация

#### **2.2. Съдържание на проекта:**

За реализиране на инвестиционната политика на Община Годеч и изграждане на горесцитирания обект е необходимо изготвяне на проект, в съответствие с действащата нормативна уредба и при отчитане на съществуващото положение на пътната мрежа.

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 обстояйни проучвания на състоянието на място и изходната техническа информация на Възложителя.

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

#### **2.3. Основни изисквания към проектните разработки:**

### **ЧАСТ „ПЪТНА“:**

#### **СИТУАЦИОННО И НИВЕЛЕТНО РЕШЕНИЕ**

1. Пътят да се проектира в план и профил с елементи отговарящи на изискванията на Норми за проектиране на пътища.

2. Решението в план и профил да съвпада или да бъде близко до съществуващото ситуационно и нивелетно развитие на пътя.

- Съществуващата ширина на пътното платно да се запази. При възможност, ширината на настилката може да бъде приведена в съответствие с Норми за проектиране на пътища.

- В участъци с достатъчна ширина на съществуващата настилка, при разлика между съществуваща и теоретична ос до 25 см, да не се променя ситуационното решение на

път.

Точките в ръбовете на настилката да се намират на сечения, перпендикулярни на оста.

- Координати и коти да се дават в оста и в ръбовете, при запазване на постоянна ширина на настилката.

### **1.1.1. Ситуация**

1. В ситуационно отношение трасето да се разработи при спазване на всички изисквания на Норми за проектиране на прави и кръгови криви, дъги от окръжност, които да се рекордират с преходни криви - клотоиди или кубични параболи.

2. Ситуационното решение в хоризонталните криви да се придържа максимално към съществуващото.

3. С оглед максимално вписване в съществуващия път се допускат следните отклонения:

\* В дългите прави участъци може да се проектират върхови чупки /чупки се изпълняват при ъгли, при които с радиус на хоризонтална крива допускаща двустранен наклон бисектрисата е по-малка от 25 см.

\* Дългите хоризонтални криви да се решават чрез съчетание от кръгови криви, клотоиди и кошови кръгови криви. Препоръчва се минималната дължина на всяка отделна крива да бъде минимум  $0.5 V_{пр}$ ;

\* По изключение се допуска за преходна крива кошова клотоида /преходна крива с два различни параметри "А"/;

### **1.1.2. Нивелета**

1. Нивелетата да се проектира в оста на пътя при спазване на изискванията на Норми за проектиране;

2. Нивелетното решение максимално да се доближава до съществуващото положение;

3. Нивелетното решение на риголите, аварийните площадки и паркингите да бъде съобразено с това на директното трасе.

4. Нивелетното решение на настилката да осигури постигане на правилна геометрична форма на пътната повърхност и добро отводняване на пътното платно с възможно най-малко количество асфалтови смеси.

5. При нивелетното решение в обсега на големите съоръжения да се държи сметка за дебелината на асфалтовите пластове с оглед търсене възможност за разтоварване на конструкцията.

6. При изпъкнали вертикални чупки и криви и осигурена видимост да се прилагат вертикални криви с радиуси, съответстващи на минималните за вдлъбнати криви.

7. Нивелентите 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;

8. Всички чупки да се закръглят с вертикални криви, при бисектриса по-голяма от 5 мм. при минималния радиус за класа на пътя и с дължина на тангентата минимум  $0.75V_{пр}$ .

### **1.1.3. Напречен профил**

1. При проектирането на напречният профил да се спазват всички изисквания на Норми за проектиране на пътища;
2. Допускат се следните отклонения: Напреченият наклон в правите участъци да бъде в границите от 0.5 до 3%, освен в случаите, когато съществуващата настилката изисква по голям напречен наклон, с оглед минимализиране на строителните разходи;
3. Банкетите да бъдат оформени с напречен наклон 6 %.

## **2. ОТВОДНИТЕЛНИ СЪОРЪЖЕНИЯ**

Проектното решение да осигури почистване и нормално функциониране на отводнителните съоръжения - водостоци, окопи, регули, улеи, предпазни окопи и др. При необходимост да се предвиди подобряване включително и изграждане на нови отводнителни съоръжения(стоманобетонни канавки), като се обозначи мястото им върху ситуацията / плана / на пътя.

## **3. ПРИНАДЛЕЖНОСТИ НА ПЪТЯ**

- Повредените части на пътните знаци, парапетите, предпазните огради и направляващите стълбчета или липсващи такива да се подменят с нови.
- При необходимост да се предвиди повдигане на съществуващите предпазни огради, с оглед привеждането им към изискванията на действащия стандарт, като се осигури ниво успоредно на нивелетната линия. Допуска се надстрояване на предпазната ограда от 7 до 25 см.
- При необходимост да се предвиди поставяне на нови парапети, огради, направляващи стълбчета и пътни знаци в отделни пътни участъци.
- Изрично да се предвиди възможност за прокарване на интернет трасе, което да осигури широколентов, високоскоростен достъп до интернет.

## **4. ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЯ ЧАСТ ПЪТНА**

Проектната документация по част пътна следва да съдържа най – малко следните части:

- Ситуация М 1:2000;
- Надлъжен профил М 1:2000/200;
- Подробни напречни профили през 50м и на характерни места М 1:200;
- Типови напречни профили М 1:50;
- Обяснителна записка;
- Количествени сметки.

## **ЧАСТ „ГЕОДЕЗИЯ“:**

- 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/.
- 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.
- Да се заснеме ситуационно съществуващото положение / настилка, бордюри и съществуващи обекти/, включително уширения, зауствания, кръстовища и други площи в обхвата на пътя.
- 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.
- Пикетните точки да бъдат през 10 м.
- Трасират се всички точки, включително главните точки на кръговите криви, в оста и в краищата и други. Височините на трасираните точки да се определят чрез геометрична нивелация (включително ходове с визури в средата с точност до милиметър)
- Геометричното решение на трасето в план да съвпада – със съществуващото положение.

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

Да се изготви план за безопасност и здраве, съгласно Наредба №2/ 22.03.2004 г. 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“**

Тази част следва да бъде разработена съгласно изискванията на Закона за управление на отпадъци и Наредба за управление на строителни отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали, приета с ПМС 277 от 5.11.2012 г.

### **III. ПРЕДСТАВЯНЕ НА ПРОЕКТНАТА РАЗРАБОТКА ПО ЧАСТИ ФАЗА РАБОТЕН ПРОЕКТ**

#### **1. Част „Пътна“:**

- обяснителна записка и КСС;
- чертежи: ситуация, надлъжен профил, напречни профили, план за отводняване и детайли, план за трасе, осигуряващо ширококолов, високоскоростен интернет достъп;
- обобщена количествена сметка;
- ведомост за земни работи;
- ведомост за пътни и асфалтови работи;
- ведомост за хоризонтална маркировка;
- ведомост за пътни знаци.

#### **2. Част „Геодезия“:**

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

#### **3. Част „Организация на движението“**

- обяснителна записка и КСС
- а/ организация на движението по време на строителството
  - чертежи
- б/ организация на движението
  - чертежи
  - рекапитулация на пътните знаци
  - ведомост за маркировката

#### **4. План за безопасност и здраве и пожарна безопасност**

- обяснителна записка и чертежи

#### **5. 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 количеството 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, повторна употреба, рециклиране, оползотворяване и обезвреждане.

## **6. Други изисквания**

Да се извършат всички необходими съгласувания с експлоатационните дружества, сектор „ПП“ при ОД на МВР 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.

## **7. Екземпляри**

- За предварителен преглед на проектните материали да се представи един комплект със следното съдържание:
  - обяснителна записка с подробна обосновка на приетото проектно решение на нивелетата и конструкцията на настилката, вкл. допуснатите отклонения;
  - всички чертежи в препоръчителен формат А2 и А3;
  - количествени сметки и подробни ведомости;
  - обобщена количествена сметка
  - магнитен носител на CD с посочената по-горе информация – 1 бр.Текстовите части да бъдат на Word и Excel, чертежите да бъдат представени във формат.dwg
- След прегледа на проекта и приемането му от Възложителя, проектните материали да се представят:
  - 3 /три/ комплекта проектна документация с оригинални печати и подписи;
  - магнитен носител на проекта на CD – 1 брой.

## **IV. ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ**

Строителните продукти и технологичните изисквания при изпълнение на строителството 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 по 1. и 2, като ТС 2014 на АПИ – София и БДС EN13108-1/НА.

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

## **V. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ПРОЕКТАНТСКИЯ КОЛЕКТИВ**



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

- Закон за устройство на територията;
- Закон за камарата 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 2009 г. 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 №3 от 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;
- Всички други нормативи, касаещи предмета на проекта.

Изготвил:...../п/.....