

ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

За

„Проектиране и авторски надзор на съществуващ водопровод, изграждане на канализация и проучване на съществуваща канализация на територията на Община Генерал Тошево по обособени позиции”

Обособена позиция 1: „Изготвяне на работен проект и упражняване на авторски надзор на съществуващ водопровод по улица „Васил Алексиев”, гр. Генерал Тошево”;

Обособена позиция 2: „Проучване на съществуваща канализация, изготвяне на работен проект и упражняване на авторски надзор за изграждане на канализация на територията на Община Генерал Тошево ”;

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: Община Генерал Тошево

1. ОСНОВАНИЯ ЗА ПРОЕКТИРАНЕ

Целите на настоящото задание са:

- цялостно проучване на съществуващата канализационна мрежа и съществуващите разработки за доизграждане уличната канализация на града.
- Изготвяне на проекто-техническа консултация за избор на потенциални за изпълнение канализационни трасета с дължина $L=4500$ м и водопроводни с дължина $L=1200$ м.

2. СЪЩЕСТВУВАЩО ПОЛОЖЕНИЕ И НАЛИЧНА ТЕХНИЧЕСКА ДОКУМЕНТАЦИЯ

2.1. За Обособена позиция 1: „Изготвяне на работен проект и упражняване на авторски надзор на съществуващ водопровод по улица „Васил Алексиев”, гр. Генерал Тошево”:

Предвиденият за проектиране водопровод е разположен по ул. „Васил Алексиев” и се води главен клон на водопроводната мрежа на град Генерал Тошево. Същият е полаган през 60-те години на миналия век и е азбестоциментов $\phi 100$. Състоянието му е силно амортизирано и поради това е необходимо да бъде изпълнена реконструкция на водопровода.

2.1. За Обособена позиция 2: „Проучване на съществуваща канализация, изготвяне на работен проект и упражняване на авторски надзор за изграждане на канализация на територията на Община Генерал Тошево ”

Начало на изграждане на канализационната мрежа на гр. Генерал Тошево е положено в края на 70-те години на миналия век, по проект на ИПП „Водоканалпроект”-София. Приета е разделна система. До края на 2000г са изградени 7000м битова канализация и 4500м дъждовна канализация. През следващи години по различни програми продължава строителството на улична канализация, предимно битова. Уличната канализационна мрежа е изградена от бетонови тръби и ревизионни шахти от сглобяеми бетонови

пръстени. През 1997 год. е построена и въведена в експлоатация Пречиствателна станция за битови отпадни води. Същата разполага с механично и биологично стъпало, с капацитет $Q_{\text{макс.ден}}=1098,6 \text{ м}^3/\text{ден}$.

През 2009 год. по възлагане на Общината е изготвен работен проект по част ВиК за обект: Доизграждане канализацията на град Генерал Тошево, предвиждащ доизграждане на 16397 м разделно битови канализационни колектори.

През 2012 год. по възлагане на Общината са изготвени проектни решения в техническа фаза за доизграждане на разделно битови канализационни колектори по улици: „Васил Левски“, „К. Кисимов“, „Кирил и Методий“, „Станьо Милев“.

3. ОБХВАТ И СЪДЪРЖАНИЕ НА ПРЕРАБОТКАТА НА ИНВЕСТИЦИОННИЯ ПРОЕКТ

Имайки предвид времето, изминало от изготвяне на цитираната проектна документация и с оглед на предвиденото в настоящото задание цялостно проучване текущото състояние на съществуващата канализационна мрежа за битови отпадъчни води, проектната документация следва да се актуализира, за да отговаря на нуждите на гр. Генерал Тошево.

Преработката трябва да се изработи върху актуална кадастрална основа – извадка от кадастралната карта на гр.Генерал Тошево и одобрения ПУП-ПРЗ на града.

Проектът следва да се изготви и представи във фаза работен проект в следния обем и съдържание:

- **Част: ВиК**

- Канализация- отнася се за ОП2**

Да се изпълни геодезична снимка и паспортизация на минимум 100 броя ревизионни шахти по съществуващата канализационна мрежа на гр. Генерал Тошево, така че да се осигурят точни данни за актуализацията нивата на предвидените за доизграждане колектори.

Да се изпълни видео-инспекция с дължина минимум 1 км, разпределена из колекторите в целия град, с цел потвърждение експлоатационно състояние на съществуваща канализация.

Въз основа на събраните геодезически и видео материали съвместно с Възложителя да се уточнят улиците и трасетата, по които приоритетно да се изградят или реконструират битови канализационни колектори с обща дължина 4500 м.

Проектното решение да се изготви на база схема и оразмерителни параметри съгласно направените по-рано проектни решения, като трасетата и хидравличното оразмеряване на мрежата да се прецизира в работна фаза. Проектът да се изготви въз основа на кадастрална основа и план за улична регулация, както и предвидените в заданието по част Геодезия – цялостна геодезична снимка на уточнените улици и паспортизация на съществуващи шахти.

Трасета на канализационната мрежа да преминават през имоти общинска собственост: по улиците - публична общинска собственост, а при необходимост от

преминаване през имоти частна общинска собственост, да се предвидят нормативните отстояния и сервитутни ивици.

С оглед на разпоредбите и изискванията в <Наредба № 4 от 14 септември 2004 г. за условията и реда за присъединяване на потребителите и за ползване на водоснабдителните и канализационните системи> СКО ще се реконструира до навлизане в ревизионна шахта, която:

1. При застрояване на отделни урегулирани поземлени имоти е на разстояние най-малко 2м от уличната регулация или се намира в самата сграда, когато сградата е на разстояние до 5м от уличната регулационна линия;
2. При комплексно застрояване е разположена непосредствено след излизането на канализацията от сградата.

Реконструкцията на канализационната мрежа и сградните канализационни отклонения да се предвиди с тръби съгласно технико-икономическия анализ в цитираните по-горе работни проекти.

Да се предвидят ревизионни шахти при всяка хоризонтална или вертикална чупка на канализационните колектори, включително на местата на смяна на диаметъра или материала на тръбата. Шахтите да се предвидят сглобяеми. Конструкцията им да се разработи в зависимост от конкретните технологични параметри на избраните канализационни тръби (конкретната номенклатура и специфики на материала).

Да се спазват изискванията на Наредба №РД-02-20-8/2013г. за проектиране, изграждане и експлоатация на канализационни системи и Наредба №Из-1970/2009г. за противопожарната осигуреност на строежите.

Проектът да се изготви в обхват и съдържание съгласно Наредба №4/21.05.2001г. за обхват и съдържание на инвестиционните проекти, за фаза: работен инвестиционен проект.

Проектът на трасето на канализационните колектори да включва:

1. ситуационен план в подходящ мащаб (1:500 или 1:1000), разработен върху актуална извадка от КК и ПУР, с означени дължини, наклони, коти на тръбите, местоположение на ревизионни и други шахти, водни количества и съоръжения;
2. надлъжни профили в М 1:1000 за дължините и в М 1:100 за височините, с означени оразмерителни данни, места на ревизионни шахти, наклон и диаметър на тръбата, ниво на съществуващия терен и категория на земните работи;
3. детайли на съоръжения по преценка на проектанта и детайли на нестандартните елементи.

Водоснабдяване- отнася се за ОП1

Проектът да се изготви въз основа на задание, хидравлично оразмеряване и техническа информация на Възложителя, като се предвиждат реконструкция и доизграждане на водопроводни клонове с дължина около 1200 м.

Водопроводната мрежа да се проектира по възможност сключена, съобразно предоставен от Възложителя кадастрален и регулационен план.

Трасетата на водопроводната мрежа да преминават през имоти общинска собственост: по улиците - публична общинска собственост, а при необходимост от

преминаване през имоти частна общинска собственост, да се предвидят нормативните отстояния и сервитутни ивици.

С оглед на разпоредбите и изискванията в <Наредба № 4 от 14 септември 2004 г. за условията и реда за присъединяване на потребителите и за ползване на водоснабдителните и канализационните системи> СВО да се реконструират до навлизане във водомерните шахти на УПИ, но не на повече от 2 м разстояние от парцелна граница. Договорно и нормативно задължение е на клиентите на ВиК услуги водомерните им шахти да се намират на максимум 2 м от парцелната им граница (оградата им), когато в имота има дворно място и да осигурят достъп до съществуващите СВО с цел реконструкцията им съгласно долуцитираните позиции в Наредба № 4. За незастроените имоти без открита партида (без договор за присъединяване към ВиК услуги) ще се изгражда СВО до тротоарен спирателен кран. Същите ще се конкретизират от Възложителя.

Реконструкцията на водопроводната мрежа и сградните водопроводни отклонения да се предвиди с тръби от ПЕВП, PN 10.

Да се предвидят противопожарни хидранти – DN 80 – надземни, които са разположени на не повече от 150 м един от друг. По изключение, при невъзможност (примерно в тесни улици без налични тротоари или при много стеснени такива, където не могат да се изпълнят изискванията да са разположени на защитени от повреда и обозначени места) и в местата на пешеходните пътеки да се монтират подземни пожарни хидранти. Всички ПХ да са оборудвани със спирателен кран ф80 мм. В проекта да се заложи монтажът на изолационни спирателни кранове, като броят им да е съобразен, такъв че при затваряне на дадена зона в нея да попадат не повече от 5 бр. ПХ.

Във всички високо разположени точки от водопроводната мрежа, където може да се образува струпване на въздух, да се предвидят шахти за монтаж на въздушници на линия на водопроводните клонове. В най-ниско разположените точки от зоните да се предвидят шахти оттоци (изпускатели), чрез които водопроводната мрежа при необходимост да се изпразва.

Да се спазват изискванията на Наредба № 2 от 22 март 2005 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабдителни системи и Наредба №Из-1970/2009г.за противопожарната осигуреност на строежите.

Проектът да се изготви в обхват и съдържание съгласно Наредба №4/21.05.2001г. за обхват и съдържание на инвестиционните проекти, за фаза: работен инвестиционен проект.

Проектът за водопроводни мрежи да включва:

1. ситуационен план в подходящ мащаб (1:500 или 1:1000), в който да са нанесени трасетата на съществуващите инфраструктурни проводи и новопроектираната водопроводна мрежа с означени дължини, наклони, коти на тръбите, местоположение на ревизионни и други шахти, водни количества, напори и съоръжения;
2. надлъжни профили в М 1:1000 за дължините и в М 1:100 за височините, с означени оразмерителни данни, места на арматурните шахти, наклон и диаметър на тръбата, ниво на съществуващия терен и категория на земните работи;
3. монтажнен план с монтажни схеми на възлите с означения на връзките и арматурите по вид и брой, с нанесени дължини, вид, разположение, диаметър на тръбите, условно работно налягане и др.;

4. детайли на съоръжения по преценка на проектанта и детайли на нестандартните елементи.

Обяснителните записки и изчисленията към работния инвестиционен проект да са в обхват и съдържание, съгласно Наредба №4/21.05.2001г. за обхват и съдържание на инвестиционните проекти.

• Част Геология – отнася се за ОП1 и ОП2

За територията в обхвата на обекта да се изготви инженерно-геоложко становище в достатъчен обхват за актуализацията на проектната документация.

• Част: Геодезия- отнася се за ОП1 и ОП2б

Работният инвестиционен проект по част “Геодезия“ трябва да съдържа:

1. Подробна геодезическа снимка – да се извърши подробна геодезическа снимка по трасето на ВиК проводите, изпълнените пътни връзки в района, оградите покрай тях, други характерни елементи, както и съществуваща инфраструктура и едроразмерната растителност в обхвата на проекта. Снимката да се нанесе върху опорен план съдържащ актуални КК с нанесени действащи ПУП-ПРЗ за територията.

2. Паспортизация и геодезична снимка на ревизионни шахти, разпределени по съществуващата мрежа на града – 100 броя РЩ.

3. Трасировъчен чертеж - същия да бъде разработен в координатна с-ма 1970 год. и БГС 2005, като се дадат трасировъчни данни на чупките на ВиК проводите, както и контролни отстояния от характерни елементи по трасето им. При необходимост, да се подготви подробна таблица на засегнатите от трасето му имоти.

• Част: Пътна и ВОБД – отнася се за ОП1 и ОП2

Да се представят типови напречни профили, детайли и количествени сметки за възстановяване на нарушените настилки при СМР по ВиК клоновете.

Да се изготвят схеми за ВОБД при работа в рамките на улична регулация.

• Част: ПБ – отнася се за ОП1 и ОП2

Съвместно с проектите по всички части да се изготви проект за Пожарна безопасност. Да се изготви проект за осигуряване при пожар съгласно изискванията на Наредба № Из – 1971/29.10.2009 г. за строително-техническите правила и норми за осигуряване безопасност при пожар.

Предписаните мерки и изисквания да се отразят във всички части на работния инвестиционен проект.

• Част: ПБЗ– отнася се за ОП1 и ОП2

Проектът по част “ПБЗ” да бъде изготвен от правоспособни лица с квалификация, професионален опит и техническа компетентност в областта на проектирането, строителството и безопасното и здравословно изпълнение на СМР, доказани съответно с диплома, лицензи, удостоверения и др., в обем и съдържание съгласно изискванията на чл.5 ал.2 от Наредба №2 от 22 март 2004год. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР (ДВ, бр. 37 от 2004г.)

• Част: ПУСО– отнася се за ОП1 и ОП2

Да се изготви План за управление на строителни отпадъци в обхват и съдържание, определени с Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали /ДВ бр.89 от 2012 г/. ПУСО да обхваща целия изготвен по-рано технически инвестиционен проект, включително с настоящата преработка.

- **Част: ПСД– отнася се за ОП1 и ОП2**

Всяка част на работния инвестиционен проект трябва да съдържа подробна количествена сметка, подписана от отговорния проектант за необходимите за реализацията й строително–монтажни работи (демонтажни и монтажни), както и самостоятелна спецификация на необходимите материали и оборудване, без посочване марки на изделията и имена на производител.

Да се изготви обобщена количествено-стойностна сметка по УСН и ТНС. Единичните цени на предвидените СМР да се определят по осреднени разходни норми и пазарни цени на часови ставки, материали и механизация, вкл.допълнителни разходи и печалба в строителството към момента на изготвянето им.

Проектът да се представи в три екземпляра на хартия и на магнитен носител, окомплектован по всички проектни части в обем и съдържание съгласно изискванията на Наредба №4 за ОС на ИП. Отделните части да се изготвят от проектанти с пълна проектантска правоспособност, да бъдат взаимно съгласувани. Да се приложат удостоверения за ИПП от КИИП и КАБ и застраховки по чл.171 ЗУТ.

4. ИЗХОДНИ ДАННИ:

- Извадка от КК на гр. Генерал Тошево;
- Действащ ПУП-ПРЗ на гр. Генерал Тошево;
- Работен проект по част ВиК за обект: „Доизграждане канализацията на град Генерал Тошево“
- Технически проекти за доизграждане на разделно битови канализационни колектори по улици: „Васил Левски“, „К.Кисимов“, „Кирил и Методий“, „Станьо Милев“.
- Справка от „ВиК Добрич“ за водопотреблението в гр. Генерал Тошево за периода 2017-2019 год.

5. УПРАЖНЯВАНЕ НА АВТОРСКИ НАДЗОР:

- Упражнява авторския надзор съгласно чл.162 от ЗУТ по всички части на проекта по време на строителството, своевременно и ефективно, като се отзовава на повикванията на Възложителя;
- Следи за точното и правилно изпълнение на проектната разработка. Консултира Възложителя професионално за необходимостта и целесъобразността от исканите или налагащи се промени , като участва в обсъждането и вземането на решения за тях ;
- При всяко посещение на обекта оглежда и установява състоянието му и дава решения на възникналите проблеми. В случай, че даден проблем не може да бъде решен веднага на място, поема задължението във възможно най-кратък срок да направи необходимите проучвания и да предложи решение. Всички констатации и решения се записват в заповедната книга на обекта;
- В случай, че Изпълнителят е възпрепятстван да изпълнява авторския надзор или доказано системно не го изпълнява своевременно и ефективно той е длъжен да

даде писмено съгласие за възлагането му на друг архитект, посочен от него или от Възложителя;