



ОБЩИНА РАКОВСКИ, ОБЛАСТ ПЛОВДИВ

п.к. 4150, пл. „България“ № 1, тел.: 03151/2260, факс: 03151/2361, e-mail: oa@rakovski.bg

РАЗДЕЛ V. ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА ПО ЧЛ. 18, АЛ. 1, Т. 12 ОТ ЗОП - ПУБЛИЧНО СЪСТЕЗАНИЕ С ПРЕДМЕТ:

**„ИЗРАБОТВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ ЗА ОБЕКТ:
„ИЗГРАЖДАНЕ НА ЧАСТ ОТ КАНАЛИЗАЦИОННА МРЕЖА И
МОДУЛНО ПРЕЧИСТВАТЕЛНО СЪОРЪЖЕНИЕ В С. СТЯМА,
ОБЩ. РАКОВСКИ, ОБЛ. ПЛОВДИВ“**

ГРАД РАКОВСКИ, 2019Г.

ОБЕКТ: „ИЗГРАЖДАНЕ НА ЧАСТ ОТ КАНАЛИЗАЦИОННА МРЕЖА И МОДУЛНО ПРЕЧИСТВАТЕЛНО СЪОРЪЖЕНИЕ В С. СТЯМА, ОБЩ. РАКОВСКИ, ОБЛ. ПЛОВДИВ“

ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА РАКОВСКИ

ВАЖНО !!!

В изпълнение на разпоредбата на чл. 48, ал. 2 от ЗОП да се счита добавено „или еквивалентно/-и“ навсякъде, където в документацията или техническата спецификация по настоящата поръчка са посочени стандарт, спецификация, техническа оценка или техническо одобрение, както и когато са посочени модел, източник, процес, търговска марка, патент, тип, произход или производство.

I. ПРЕДМЕТ НА ПОРЪЧКАТА. ПЪЛНО ОПИСАНИЕ ЗА ПРЕДМЕТА НА ПОРЪЧКАТА.

1. Предмет на настоящата обществена поръчка е проектиране - изработване на инвестиционен проект за обект: „Изграждане на част от канализационна мрежа и модулно пречиствателно съоръжение в с. Стяма, общ. Раковски, обл. Пловдив“ в т.ч.:

✚ **Подобект № 1: „Изграждане на част от канализационна мрежа в с. Стяма, общ. Раковски, обл. Пловдив“**

✚ **Подобект № 2: „Изграждане на модулно пречиствателно съоръжение в с. Стяма, общ. Раковски, обл. Пловдив“**

вкл. отстраняване на забележки/нередности по предадения за съгласуване с експлоатационните дружества и специализираните контролни органи инвестиционен проект.

Инвестиционният проект следва да бъде изготвен съгласно изискванията на ЗУТ, Наредба № 4 от 21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти и друга свързана подзаконова нормативна уредба по приложимите части. Проектът следва да бъде придружен с подробни количествено-стойностни сметки по приложимите части.

✚ **Подобект № 1: „Изграждане на част от канализационна мрежа в с. Стяма, общ. Раковски, обл. Пловдив“**

Проектирането ще се извърши еднофазно – „Технически проект“ в следните части:

- **Част: Водоснабдяване;**
- **Част Канализация;**
- **Част: Геодезия;**
- **Част: Пътна;**
- **Част: ВОБД (временна организация за безопасност на движението);**
- **Част: План за пожарна безопасност;**
- **Част: План за безопасност и здраве;**
- **Част: План за управление на строителните отпадъци;**
- **Част: Сметна документация.**

➤ Подобект № 2: „Изграждане на модулно пречиствателно съоръжение в с. Стряма, общ. Раковски, обл. Пловдив”

Проектирането ще се извърши еднофазно – „Технически проект“ в следните части:

- **Част: Технологична;**
- **Част: ВиК;**
- **Част: Конструкции;**
- **Част: Електро;**
- **Част: Геодезия - трасировъчен план и вертикална планировка;**
- **Част: Пожарна безопасност;**
- **Част: План за безопасност и здраве;**
- **Част: План за управление на строителните отпадъци;**
- **Част: Сметна документация.**

Изпълнението на тази дейност ще се осъществи въз основа на утвърдена Техническа спецификация/Техническо задание за проектиране, с цел да изясни на проектантския колектив обхвата и основните изисквания за изработване на техническия проект за обекта, придружени от съгласувана скица/виза, становища от организации, чийто мрежи се засягат и други съгласувателни организации и включва изпълнението на следните работи:

- извършване на необходимите измервания и заснемания;
- изработване на инвестиционен проект във фаза „Технически проект“ в обем и съдържание, определени в Техническа спецификация/Техническо задание за проектиране;
- отстраняване за своя сметка на недостатъците на проекта, установени в хода на извършване на проверките от Възложителя и/или съгласувателните ведомства - ВиК, Електроразпределителни дружества, БТК, Напоителни системи, КАТ – Пътна полиция и др.

2. Общи сведения

Село Стряма е разположено в Южна България, в източната част на Пазарджишко-Пловдивското поле на Горнотракийската низина, североизточно от град Пловдив.

Разположено е върху площ от 43 km² и надморска височина около 150m. Село Стряма се намира в община Раковски, област Пловдив и е на около 5km от гр. Раковски и на 20km от гр. Пловдив.

➤ Релеф и климатични данни

Село Стряма е разположено в западната част на Горнотракийската низина, в средното поречие на р. Марица /Маричина низина/. Има изразен равнинен релеф.

В климатично отношение се намира в преходно-континенталната климатична област, характеризираща се с мека зима, сухо лято и ранна пролет.

Преобладават западните ветрове и фьонът от северни Родопи.

Валежите са под 500mm средно. Главният валежен максимум е през май, а минимумът през март. Дълбочината на замръзване и размръзване на почвите за района е 0,65-0,70m от к.т.

3. Изходни данни за проектиране

- Идеен проект за обект: „Битова и дъждовна канализация на с. Стряма, общ. Раковски“ от 2006г.
- Кадастрален план на с. Стряма;
- Застроително-Регулационен план на с. Стряма.

4. Изисквания към проекта

При изготвянето на проектните разработки и документацията по настоящата обществена поръчка, Изпълнителят следва да спазва стриктно изискванията на приложимото законодателство в областта на водния сектор:

- Наредба № 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти (обн. ДВ.,бр. 51 от 2001 г., изм. ДВ., бр. 85 от 2009 г., изм. ДВ., бр. 96 от 2009 г);
- Наредба № 8/2001г. за правила и норми за разполагане на технически проводи и съоръжения в населени места;
- Наредба № РД-02-20-8 от 17 май 2013 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на канализационни системи;
- Наредба № 2 от 22 март 2005 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабдителни системи, издадена от Министерство на регионалното развитие и благоустройството;
- Наредба № 4 от 17.06.2005 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на сградни водопроводни и канализационни инсталации;
- Наредба Из-1971 от 29.10.2009г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
- 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 № 7 за условията и реда за заустване на производствени отпадъчни води в канализационните системи на населените места (ДВ, бр. 98/2000 г.);

- Наредба № 2 от 22 март 2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;
- Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали, приета с ПМС № 267 от 05.12.2017 г.

5. Обхват на проектирането

Настоящият проект за „Изграждане на част от канализационна мрежа и модулно пречиствателно съоръжение в с. Стряма, общ. Раковски, обл. Пловдив” е необходимо да включва следните подобекти:

- Подобект № 1: „Изграждане на част от канализационна мрежа в с. Стряма, общ. Раковски, обл. Пловдив”
- Подобект № 2: „Изграждане на модулно пречиствателно съоръжение в с. Стряма, общ. Раковски, обл. Пловдив”

Обхват на отделните подобекти:

- **Подобект № 1: „Изграждане на част от канализационна мрежа в с. Стряма, общ. Раковски, обл. Пловдив”**

1. Канализация

В проектното решение да се предвиди изграждане на част от Главен канализационен колектор I по ул. "Иван Вазов".

Изграждането да започне от ОК 168 до ОК 296, след което да се включи в съществуваща РШ и отпадъчните водни количества да продължат по вече изградения канализационен колектор с правоъгълно сечение и размери В 1.90m/Н 1.40m. Общата прогнозна дължина на трасето за проектиране и изграждане е 750m.

2. Водопровод

Да се предвиди подмяна на съществуващия водопровод в участъците, където ще се изгражда канализационният колектор. Реконструкцията да започне при кръстовището с ул. „Хан Крум“, където да се осъществи връзка със съществуващ водопровод DN140 РЕНД и завърши при кръстовището с ул. „Г.С.Раковски“. Общата прогнозна дължина на водопровода за реконструкция е 240m.

- **Подобект № 2: „Изграждане на модулно пречиствателно съоръжение в с. Стряма, общ. Раковски, обл. Пловдив”**

Пречиствателното съоръжение да бъде разположено в поземлен имот 034126, местност „Перселик“, с. Стряма. Първият етап от строителството да бъде осъществен за 1000 ЕЖ, а в следващ етап да се построи за пълния капацитет от 2957 ЕЖ.

Пречистването на отпадъчните води да се осъществява чрез модулна пречиствателна станция за биологично пречистване.

Технологична схема на пречистването:

Входна помпена станция

Да бъде оборудвана с:

- a. Решетка
- b. Миксер
- c. Потопени захранващи помпи, работна и резервна за всеки модул, монтирани
- d. Разходомер за всеки модул
- e. Обратни клапи и арматура

Биоконтейнер

Първи етап - Модул за 1000 ЕЖ

Втори етап - Модули за 2957 ЕЖ

Модулните пречиствателни съоръжения да имат следните отделения и технологично оборудване:

- Биобасейн с аерационна система за финомехурчеста аерация
- Вторичен утайтел
- Помпи (ерлифт) за рецикулация
- Помпи (ерлифт) за излишна активна утайка
 - Аеробен стабилизатор с аерация
 - Резервоар за обеззаразяване на пречистената вода
 - Машинно помещение
- Въздуходувка
- Табло за управление
- Дозаторна помпа за натриев хипохлорид
- Резервоар за натриев хипохлорид и дозаторна помпа – за дезинфекция на пречистената вода
- Разходомер на изход ПСОВ

Изпълнение

- Модулните пречиствателни съоръжения да бъдат монтирани наземно, върху бетонов фундамент.

Количество и състав на отпадъчните води на вход и на изход пречиствателна станция

Количество на отпадъчните води

- ◆ Отводнителна норма - 142 л/ж/дн
- ◆ Брой жители: 2957 ЕЖ
- ◆ Средноденонощно количество: $Q_{\text{ср.ден.}} = 420 \text{ м}^3/\text{ден}$

Замърсителни товари.

Замърсяването на отпадъчните води е определено на базата на нормативните показатели за еквивалент жители

- ◆ Неразтворени в-ва: $2957 \times 70 \text{ гр/ж/д} = 207 \text{ кг/д}$
- ◆ БПК5: $2957 \times 60 \text{ гр/ж/д} = 178 \text{ кг/д}$
- ◆ Общ азот: $2957 \times 8 \text{ гр/ж/д} = 23,66 \text{ кг/д}$
- ◆ Общ фосфор: $2957 \times 1,8 \text{ гр/ж/д} = 5,32 \text{ кг/д}$
- ◆ ХПК: $2957 \times 120 \text{ гр/ж/д} = 355 \text{ кг/д}$

Концентрации в отпадъчната вода:

◆ Неразтворени в-ва:	493 мг/литър
◆ БПК5:	423 мг/литър
◆ Общ азот:	56,34 мг/литър
◆ Общ фосфор:	12,68 мг/литър
◆ ХПК:	845 мг/литър

Очаквани индивидуални емисионни ограничения по основните показатели, характеризиращи качеството на пречистените води.

◆ Неразтворени в-ва:	35 мг/л
◆ БПК5:	25 мг/л
◆ ХПК /бихроматна/:	125 мг/л

Неоходима степен на пречистване на отпадъчните води.

По неразтворени вещества	92,90 %
По БПК5	94,10 %
По ХПК	85,20 %

Съществуващо положение

➤ Канализационна мрежа

Канализационната мрежа на село Стряма е изградена в много малка степен и функционира като система от смесен тип. Има изградена канализационна мрежа в източната част на населеното място. Изграден е почти цялостно един от Главните клонове и няколко второстепенни.

Съществуващата мрежа е изпълнена от РЕ тръби с диаметри от DN315 до DN1200. Изключение прави южната част на селото, където са изградени два канализационни бетонови колектора с правоъгълни сечения. Единият е част от Главния колектор и е със сечение В 1.90/Н 1.40, а другият, част от второстепенен клон, е със сечение В 0.80/Н 0.80.

В момента отпадъчните води се заустват в дере, южно от населеното място.

➤ Водопроводна мрежа

Водоснабдяването на с. Стряма се осъществява от ПС с 2 броя тръбни кладенеца, разположени западно от с. Стряма.

Съществуващата водопроводна мрежа на с. Стряма е изградена през периода от 1967 – 1989 година. След това започва реконструкция на 4.0 km водопроводи през периода 2001 – 2010 година. Около 88.3 % от водопроводната мрежа е изпълнена от етернитови тръби, които са в лошо физическо състояние и с често наблюдавани аварии.

Части на инвестиционния проект

Обхват и съдържание на проектната документация. Общи изисквания:

!!! В съответствие с разпоредбите на чл. 21 от Наредба № 4 от 21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, обн. ДВ, бр. 51 от 05 юни 2001 г., всяка проектна част на техническия проект следва да съдържа:

1. чертежи, по които може да се изпълняват СМР в следните препоръчителни мащаби:

- а) ситуационно решение - в М 1:500 или М 1:250;
- б) разпределения, разрези, фасади - в М 1:50 или М 1:100;
- в) други чертежи - в подходящ мащаб, в зависимост от вида и спецификата на обекта;

2. обяснителна записка, поясняваща предлаганите проектни решения, към която се прилагат издадените във връзка с проектирането документи и изходните данни;

3. изчисления, обосноваващи проектните решения;

4. количествена сметка;

5. спецификация на предвидените за влагане строителни продукти (материали, изделия, комплекти и системи) с технически изисквания към тях в съответствие с действащи норми и стандарти.

Стойностна сметка се прилага към изчисленията или се обособява в част сметна документация, когато се изисква със заданието за проектиране (договора за проектиране).

Обхват и съдържание на проектната документация по части:

Подобект № 1: „Изграждане на част от канализационна мрежа в с. Стряма, общ. Раковски, обл. Пловдив”

➤ Част: Водоснабдяване

Изпълнителят следва да изготви технически проекти и подробни количествено-стойностни сметки за реконструкция на съществуващия водопровод. Техническият проект следва да изяснява проектните решения по отношение на реконструкцията на водопровода, в степен осигуряваща възможност за цялостно изпълнение на всички видове строително-монтажни работи (СМР).

Всички чертежи в Техническият проект следва да бъдат изготвени на AutoCAD или еквивалентен продукт в подходящи мащаби. Всички размери и необходимата информация да се осигурят в мерна система SI.

Частите на техническия проект следва да бъдат в съответствие с изискванията на Наредба № 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти (ДВ бр.51/05.06.2001), като съдържат най-малко следното:

- Чертежи и детайли - по които ще се изпълняват отделните видове строително-монтажни работи (СМР) в следните препоръчителни мащаби:

- ситуационно решение - в М 1:500 и М 1:1000; за линейни обекти М 1:2000

- надлъжен профил по трасетата на тръбопроводите - в М 1:1000 за дължините и М 1:100 за височините;

- детайли – по-преценка на проектанта.

Всички чертежи да бъдат обвързани в координатно отношение с Националната геодезична мрежа. Мащабът на чертежите следва да бъде подбран така, че в най-голяма степен да онагледява проектното решение и да дава възможност за цялостно изпълнение на всички видове СМР и за доставка и монтаж на технологичното оборудване и монтажа му.

- Обяснителна записка - поясняваща предлаганите проектни решения, към която се прилагат издадените във връзка с проектирането документи и изходни данни.

- изходни данни и общите изисквания на заданието за проектиране (договора за проектиране и предварителни проучвания);

- данни за съществуващата водопроводна мрежа;

- данни за новопроектираната водопроводната мрежа;

- специфичните технологични изисквания при полагането, свързването и изпитването на водопровода или на отделните съоръжения и елементи;

- спецификация на необходимите основни материали и изделия, когато не са отразени в чертежите.

Други специфични изисквания:

- Трасето на новия водопровод да се съобрази с регулационния и кадастрален план на населеното място.

- Да се направи обследване на съществуващата водопроводна мрежа.

- По трасето на водопровода да се проектират необходимите съоръжения при доказана необходимост - изпускатели и въздушници.

- Да се предвидят необходимите пожарни хидранти по трасето на водопроводите съгласно изискванията на Наредба Из-1971 от 29.10.2009г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;

- Да се приложат детайли за укрепване на съществуващи проводи и съоръжения, които се пресичат от трасетата на новопроектираните водопроводи;

- Всички съществуващи сградни водопроводни отклонения (СВО) по трасето на реконструирувания водопровод да се подменят.

➤ Част „Канализация”

При разработката да се спазват изискванията на Наредба № РД-02-20-8 от 17 май 2013 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на канализационни системи и Наредба № 4/14.09.2004 г. за условията и реда на присъединяване на потребителите и ползване на водоснабдителните и канализационни системи.

Изпълнителят следва да изготви технически проекти и подробни количествено-стойностни сметки за доизграждане на канализационната мрежа. Техническият проект следва да изяснява проектните решения, в степен осигуряваща възможност за цялостно изпълнение на всички видове строително-монтажни работи (СМР).

За правилното функциониране на канализационната мрежа, заедно с канализационните колектори, да се предвиди изграждане на следните съоръжения:

➤ *Събирателни шахти* – в началото на всеки участък при събиране на два или повече канала, при промяна на диаметрите, при вертикални и хоризонтални чупки и при дълги участъци в права линия на определено разстояние;

➤ *Дъждоприемни шахти (оттоци)* по смесената и дъждовната канализационни мрежи за приемане на дъждовните води от пътното платно – да се предвидят на уличните кръстовища, както и на междинни разстояния между тях, за да поемат протичащите по уличните регули води;

➤ *Сградни отклонения* – да се предвиди изграждането на сградни канализационни отклонения съгласно предвижданията на ЗУТ и Наредба № 4 от 17.06.2005 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на сградни водопроводни и канализационни инсталации.

Всички чертежи в Техническия проект следва да бъдат изготвени на AutoCAD или еквивалентен продукт в подходящи мащаби. Всички размери и необходимата информация да се осигурят в мерна система SI.

Частите на техническия проект следва да бъдат в съответствие с изискванията на Наредба № 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти (ДВ бр.51/05.06.2001), като съдържат най-малко следното:

• Чертежи и детайли - по които ще се изпълняват отделните видове строително-монтажни работи (СМР) в следните препоръчителни мащаби:

- ситуационно решение - в М 1:500 и М 1:1000; за линейни обекти М 1:2000
- надлъжен профил по трасетата на тръбопроводите - в М 1:1000 за дължините и М 1:100 за височините;
- детайли – по-преценка на проектанта.

Всички чертежи да бъдат обвързани в координатно отношение с Националната геодезична мрежа. Машабът на чертежите следва да бъде избран така, че в най-голяма степен да онагледява проектното решение и да дава възможност за цялостно изпълнение на всички видове СМР и за доставка и монтаж на технологичното оборудване и монтажа му.

• Обяснителна записка - поясняваща предлаганите проектни решения, към която се прилагат издадените във връзка с проектирането документи и изходни данни.

- изходни данни и общите изисквания на заданието за проектиране (договора за проектиране и предварителни проучвания);

- данни за съществуващата канализационна мрежа;

- данни за новопроектираната канализационната мрежа с обосновка на избора на съоръжения към нея, начина за оразмеряване на мрежата и крайните резултати от изчисленията;

- специфичните технологични изисквания при полагането, свързването и изпитването на мрежата или на отделните съоръжения и елементи;

- изчисленията - хидравлични изчисления, оразмерителни таблици за мрежата и съоръженията;

- спецификации на всички съоръжения, свързани с проектните решения на мрежите и инсталациите, с данни за техните технически параметри и спецификация на необходимите основни материали и изделия, когато не са отразени в чертежите.

Други специфични изисквания

➤ Трасетата на канализационните клонове да се ситуират в обхвата на пътните платна, съобразно действащия регулационен план.

➤ Да се направи обследване на съществуващата канализационна мрежа.

➤ По трасето на канализацията да се проектират необходимите съоръжения при доказана необходимост – преминавания през дерета, реки и др.

➤ Да се приложат детайли за укрепване на съществуващи проводи и съоръжения, които се пресичат от трасетата на новопроектираните канализации.

➤ Всички съществуващи сградни канализационни отклонения (СКО) в обхвата на проекта да се подменят.

➤ **Част: Геодезия**

Да се изготви подробно ситуация, която да осигури нужната за проектирането на инфраструктурата информация.

Новопроектираните елементи на инженерната инфраструктура да бъдат обхванати в трасировъчен план. Същият да се разработи в степен на подробност, необходима за изпълнението на обекта.

➤ **Част: Пътна**

Да се изготви проект за възстановяване на пътната настилка, бордюрите и тротоарите в обхвата на изкопите за изграждане на канализационните и водопроводните клонове, сградни отклонения и др. Конструкцията на пътната настилка да бъде проектирана за натоварване, съответстващо на класа на улицата и съществуващата трайна настилка.

➤ **Част: ВОБД (временна организация за безопасност на движението)**

Да се изготви проект за временна организация на движението по време на строителството съгласно изискванията на Наредба № 3/ 2010г. за временна организация на движението при извършване на строителство и ремонт на пътища и улици.

➤ **Част: План за пожарна безопасност**

Частта следва да се разработи на основание на Наредба № Из-1971 от 29 октомври 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

➤ **Част: План за безопасност и здраве**

Изпълнителят на настоящата поръчка трябва да разработи План за безопасност и здраве във връзка със законовите разпоредби (Наредба № 2 от 22 март 2004 г. за

минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи и Наредба № 9 от 23 септември 2004 г.)

➤ **Част: План за управление на строителните отпадъци**

Да се изготви план за управление на строителните отпадъци с обхват и съдържание съгласно чл. 4 и 5 от Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали, приета с ПМС № 277 от 2012 г.

➤ **Част: Сметна документация**

Част “Сметна документация” да се изработи като самостоятелна част на проекта и трябва да съдържа количествени и стойностни сметки по частите на проекта за видовете СМР.

ВАЖНО!!! При изготвяне на количествено-стойностните сметки, не следва да се предвиждат средства за непредвидени разходи, свързани с прякото изпълнение на СМР по проекта.

✚ **Подобект № 2: „Изграждане на модулно пречиствателно съоръжение в с. Стряма, общ. Раковски, обл. Пловдив”**

➤ **Част: Технологична**

Част технологична определя конкретно избраните технологични решения.

1. Чертежи:

- технологични планове и схеми на предложеното решение;
- разреза към технологичните планове;
- технологични чертежи и детайли на предлаганите решения.

2. Обяснителна записка:

- приетата технология по отношение на нейните технико-икономически показатели (производителност, специфични разходи на енергия, степен на механизация, автоматизация и др.);
- степента на механизация на технологичните процеси;
- постигнатите здравословни и безопасни условия на труд, санитарно-битовото обслужване и пожарната безопасност.

3. Изчисления:

- технологичните изчисления;
- количествена сметка за СМР на част технологична;
- спецификация на технологичното оборудване.

➤ **Част: ВиК**

1. Обяснителна записка, която включва:

- изходни данни и общите изисквания на заданието за проектиране;
- данни за водоснабдяването и отвеждането на отпадъчните води.

2. Изчисления - хидравлични изчисления

- спецификации на всички съоръжения, свързани с проектните решения на мрежите и инсталациите, с данни за техните технически параметри и спецификация на необходимите основни материали и изделия, когато не са отразени в чертежите.

3. Количествени сметки за инсталациите

4. Чертежи:

- ситуационен план в подходящ мащаб с характерни данни от вертикалната планировка, на който са нанесени трасетата на съществуващите и проектираните водопроводи и канализации;

- надлъжни профили на външните водопроводни и канализационни клонове 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;

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

➤ **Част: Конструкции**

Тя трябва да съдържа, но без да се ограничава до това:

1. обяснителна записка, която включва описание на характерни елементи и детайли на конструкцията, данни за техническите характеристики на материалите, описание на техническите условия за монтажа и изпълнението;

2. статистически, динамични и оразмерителни изчисления;

3. количествена сметка на строителните конструкции и

4. чертежи:

- планове на основи, привързани с коти към терена;
- кофражни и арматурни планове при монолитни конструктивни елементи;
- монтажни планове с пълна спецификация при сглобяеми конструкции;
- конструктивно-монтажни схеми и детайли за металните конструкции;
- спецификации на материалите;
- конструктивни детайли на инсталационни елементи с елементи на строителната конструкция;
- конструктивно-монтажни детайли.

➤ **Част: Електро**

За нуждите на ПСОВ е необходимо двойно ел. захранване от два независими източника. След уточняване на технологичните инсталирани мощности и взето разрешение от съответните инстанции следва да се определи вида на захранването /въздушно или кабелно/ и се определи вида и сечението на ел. провода. При невъзможност да се предвиди второ захранване, да се избере вид дизел-генератор.

Съдържанието на тази част е по преценка на Изпълнителя и съобразно изискванията на Наредба № 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти (ДВ бр.51/05.06.2001).

Чертежите на част „Електро” на работния проект трябва да включват:

- монтажни схеми на нестандартни табла с оразмерителни данни за градивните елементи;
- монтажни схеми на сложни инсталационни възли;
- детайли за монтаж и определяне на специфични експлоатационни условия на електрическата уредба или отделни нейни елементи;
- кабелни журнали - при необходимост по преценка на Изпълнителя.

➤ **Част: Геодезия - трасировъчен план и вертикална планировка**

Част “Геодезическа и вертикална планировка” трябва да развива, конкретизира и определя, но без да се ограничава до това:

- точното координатно разполагане на обектите;
- геодезическата опорна мрежа за трасирането и контролирането при изграждането на проектираните водоснабдителни и канализационни мрежи.

➤ **Част: Пожарна безопасност**

Частта следва да се разработи на основание Наредба № Из-1971 от 29 октомври 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

➤ **Част: План за безопасност и здраве**

Изпълнителят на настоящата поръчка трябва да разработи План за безопасност и здраве във връзка със законовите разпоредби (Наредба № 2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи и Наредба № 9 от 23 септември 2004 г.)

➤ **Част: План за управление на строителните отпадъци**

Да се изготви план за управление на строителните отпадъци с обхват и съдържание съгласно чл. 4 и 5 от Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали, приета с ПМС № 277 от 2012 г.

➤ **Част: Сметна документация**

Част “Сметна документация” да се изработи като самостоятелна част на проекта и трябва да съдържа количествени и стойностни сметки по частите на проекта за видовете СМР.

ВАЖНО!!! При изготвяне на количествено-стойностните сметки, не следва да се предвиждат средства за непредвидени разходи, свързани с прякото изпълнение на СМР по проекта.

Комплектоване:

Текстовата част на проекта да бъде изработена на български и да бъде окомплектована в отделни папки, които да съдържат: Обяснителна записка с подробни хидравлични изчисления; Графични материали - ситуации, монтажен план, надлъжни и напречни профили, детайли и др.; Количествени сметки и ведомости - подробни и обобщени за отделните части, спецификации с обхват и съдържание, отговарящи на изискванията на Наредба № 4 от 21 май 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

Техническият проект се предава в 3 (три) оригинални екземпляра на хартиен носител и 1 (едно) копие на електронен носител в пълен обем и съдържание в pdf, dwg, word, xlsx или екв. формати.

Всички документи трябва да бъдат авторизирани със съответните подписи на съставителите, печати за пълна проектантска правоспособност и печат на изпълнителя.

Към проектните части следва да се приложат актуални копия за правоспособност и копие от застрахователна полица по чл. 171 от ЗУТ. Всички копия следва да бъдат заверени „Вярно с оригинала“.

Проектното решение трябва да отговаря на изискванията към строежите по чл. 169 от ЗУТ. Инвестиционният проект трябва да предвижда изпълнението на всички видове строително – монтажни работи и дейности, необходими за реализацията на обекта, в т. ч. подробно и точно изяснени в количествено и качествено отношение строително-монтажни работи, материали и изделия.

В инвестиционния проект трябва да се предвидят висококачествени и синхронизирани с БДС материали, оборудване и изделия, осигурени със съответните сертификати, декларации за произход и разрешения за влагане в строителството, съгласно изискванията на Закона за техническите изисквания към продуктите и подзаконовите нормативни актове към него. Обяснителните записки следва да изясняват и обосновават приетите технически решения, да цитират нормативните документи, използвани при проектирането и строителството, инструкциите за изпълнение, изпитания и експлоатация. Проектното решение следва да бъде икономически целесъобразно и да гарантира минимални експлоатационни разходи. Проектът във всичките му части трябва да е съобразен с действащата нормативна уредба.

II. ДРУГИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ УЧАСТНИЦИТЕ

Всеки участник в настоящата обществена поръчка следва да приложи към Предложението си за изпълнение на поръчката Работна програма за организация и изпълнение на договора. Работната програма НЕ подлежи на оценка, но е елемент на техническото предложение на участника и е обвързваща за него по отношение на изложените в нея обстоятелства. Същата поражда задължение за изпълнителя по договора за нейното спазване. Съдържанието на Работната програма следва да съответства на следните минимални изисквания:

Технологична последователност на дейностите по проектиране - в тази част от работната програма, участникът трябва подробно да опише предложенията си относно:

- Отделните етапи на изпълнение на проектирането, да се обхванат и опишат всички дейности и поддейности за всеки един от етапите, необходими за изпълнението на проектирането, вкл. подготвителните дейности, дейностите по изпълнението на проектантските дейности, дейностите по отстраняване на констатирани нередности, както и всички други дейности и поддейности, задачи, необходими за постигане целите на договора;

- В тази част следва да бъдат описани нормативни изисквания, относими към предмета на поръчката, както и конкретни мерки за спазването им, като всяка една мярка следва да бъде съпроводена от описание на експерта, зает с осъществяването ѝ, както и очаквания резултат от прилагането на същата;

- Организация и подход при изпълнение на поръчката с оглед наличните човешки ресурси – тази част от работната програма включва посочване на индивидуалните експерти за изпълнение на горепосочените видове дейности и поддейности, както и посочване на конкретните им задължения, които същите ще изпълняват съобразно тяхната предназначеноост. Участниците следва да направят описание на начините за разпределение на дейностите, поддейностите и отговорностите между предлаганите от него специалисти проектанти, като от описанието е видно, че за всяка една част от проекта е наличен съответният специалист.

- Система за комуникация с възложителя – тази част от работната програма включва посочване на механизми за комуникация и консултации с възложителя и ресорните звена на общинска администрация.

УТВЪРЖДАВАМ:

**Павел Андреев Гуджеров –
Кмет на Община Раковски (п)**

