

ЧАСТ II. ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ

Настоящият документ представлява „технически спецификации“ по смисъла на § 2, т. 54 от ДР на ЗОП в който се определят изискванията на възложителя относно характеристики на услугата, като равнище на качество, ниво на изпълнение спрямо изискванията за опазване на околната среда и климата, проектиране, което да отговаря на всички изисквания и оценяване на съответствието, работни характеристики, приложение на продукта, безопасност или размери, включително относими изисквания по отношение на наименованието, под което се продава, терминология, символи, изпитване и методи на изпитване, опаковане, маркиране и етикетирание, инструкции за употреба, производствени процеси и методи на всеки етап от жизнения цикъл на услугата и процедури за оценяване на съответствието.

Документът има за цел да определи правилата, обхвата и изискванията на Възложителя при изготвянето на конкретна оферта от участниците в процедурата за възлагане на обществена поръчка и изпълнение на договора. С техническите спецификации се определя обемът и обхватът на услугите и дейностите за тяхното изпълнение при *изработване на прединвестиционно проучване, на ПУП и парцеларни планове, и на инвестиционен проект във фаза „работен проект“ за изграждане на нова канализационна мрежа и пречиствателни съоръжения, и реконструкция на вътрешна водопроводна мрежа и напорен водопровод в гр. Плиска, Община Каспичан.*

Посочените технически спецификации, действащото законодателство и стандарти в областта на изпълнението на проектирането следва да се разбират като предварително обявени условия на поръчката по смисъла на чл. 107, т. 2, буква „а“ от ЗОП.

РАЗДЕЛ 2. СЪЩЕСТВУВАЩО ПОЛОЖЕНИЕ

2.1. Данни за населеното място.

Община Каспичан е разположена в централната част на Североизточна България и е включена в териториалните граници на област Шумен. В границите на общината са включени 9 населени места - град Каспичан, град Плиска и селата Върбяне, Златна нива, Каспичан, Косово, Кюлевча, Марково и Могила. Град Плиска отстои на 5,7 км северно от общинския център.

Населението на град Плиска към 15.09.2017 г. е по постоянен адрес 912 души, по настоящ адрес 979 души (по данни на ГД ГРАО към МРРБ). Съгласно Заповед № РД-02-14-2021 от 14 август 2012 г. на Министъра на регионалното развитие и благоустройството (обн. ДВ, бр. 66 от 28 август 2012 г., неофициален раздел) гр. Плиска (ЕККАТЕ 56770) е *четвърта* категория.

На територията на гр. Плиска няма промишлени отпадъчни води, които да се включат в канализационната система. Индустриални консуматори в града са „Херти“ АД, ЕТ „Симеон Дянков“, ПК „Хан Аспарух“, Кооперация „ВККЧЗС Надежда 96“ и други микро и малки предприятия.

Консуматори от обществен сектор в града са Целодневна детска градина "Детелина", Основно училище "Св. Паисий Хилендарски", Кметство Плиска и Читалище „Просвета 1911“, които не следва да се разглеждат като концентрирани консуматори.

2.2. Данни за съществуващата водоснабдителна система.

Съществуващата водоснабдителна система на населеното място е с обща дължина 36 км. от които 20 696 м. са вътрешна водопроводна мрежа и 15 457 м. външен водопровод. Вътрешната водопроводна мрежа е изградена от азбестоциментови тръби с различни диаметри, както следва - ф 60 (571 м.), ф 80 (13 942 м.), ф 100 (4665 м.), ф 125 (562 м.) и ф 200 (956 м.). Външният водопровод е изграден също от азбестоциментови тръби с различни диаметри - ф 80 (1 700 м.), ф 100 (6 744 м.), ф 150 (3 900 м.) и ф 160 (647 м.).

Свързаността на населението на гр. Плиска към водоснабдителна мрежа е 100%. Водоснабдителна система на гр. Плиска се охранва от тръбен кладенец, разположен в близост до населеното място.

Водоснабдителната мрежа в гр. Плиска, както е посочено и по-горе, е изградена от азбестоциментови тръби, които са морално и физически остарели, и не съответстват на нормативните изисквания. Поради честите аварии, загубите на вода по мрежата са над 60%, като същевременно се наблюдава недостиг на водни количества, особено през лятото. Отделно от това част от тръбите са с диаметър 60 мм, поради което не съответстват на минималните изисквания, определени в Наредба № 2 от 22 март 2005 г.

По водопроводните клонове на разпределителната мрежа има монтирани спирателни кранове, част от които са повредени, а друга – разположени под уличната настилка. Поради това същите не могат да се

използват за прекъсване на водоподаването, или за преразпределение на водните количества от една зона в друга, в случай на авария.

Пожарните хидранти, където функционират, също не отговарят на действащата нормативна уредба, относно техния брой и разположение.

2.3. Данни за съществуващата канализационна система.

В строителните граници на населеното място няма изградена канализация. Част от жителите на град Плиска използват външни сухи тоалетни и отделна система за инфилтриране на слабозамърсените води, а друга - вътрешни тоалетни с отмиване на септични или попивни ями.

Свързаността на населението към канализационната мрежа е 0%.

2.3. Данни за съществуващи пречиствателни станции за отпадъчни води.

Няма изградени пречиствателни съоръжения. Битовите отпадъчни води се заустват директно без пречистване в р. Крива река, която е приток на р. Провадийска (втора категория), определена като чувствителна зона. Съгласно Заповед № РД-970 от 28.07.2003 г. на Министъра на околната среда и водите за определяне на чувствителните зони във водните обекти, всички водни обекти във водосбора на Черно море са определени като чувствителни зони в повърхностните водни обекти.

Свързаността на населението към пречиствателни съоръжения е 0%. Не са налични актуални данни за количеството и състава на отпадъчните води.

Заустването на пречистваните води ще бъде в р. Крива река.

РАЗДЕЛ 3. ЦЕЛИ, ОБХВАТ И НОРМАТИВНИ ИЗИСКВАНИЯ.

3.1. Цел на изпълнение на договора

Цел на изпълнението на договора, е възложителят да получи качествени консултантски услуги за оценка на възможните алтернативи за изграждане на пречиствателни съоръжения и подобряване на ВиК инфраструктурата, посредством идентифициране и анализ на реалистични и икономически изгодни алтернативи, от които възложителят да може да избере вариант на проект, който да реализира. Също така изпълнението на услугите по договора цели възложителят да се снабди с необходимите изходни данни и информация за инвестиционно проектиране. На следващо място, цел е възложителят да получи инвестиционен проект във фаза „работен проект“, изработен в съответствие с нормативните изисквания и приложимите стандарти и технически указания, който е одобрен и въз основа на проекта е издадено разрешение за строеж.

За изготвяне на качествен инвестиционен проект е от ключово значение разработването на адекватно прединвестиционно проучване с оглед изясняване на технологичните, техническите и икономическите параметри на обектите и целесъобразността от тяхното реализиране.

Избраният изпълнител трябва да изработи прединвестиционно проучване, включително необходимите проучвания (геоложки и хидроложки проучвания и геодезически заснемания), както и на ПУП и парцеларни планове, необходими за реализацията на избрания вариант за мрежи и съоръжения в проекта. След приемане на ПИП от възложителя и избор на вариант, изпълнителят трябва да изработи инвестиционен проект за изграждане на пречиствателни съоръжения и нова канализационна мрежа, и на реконструкция на водоснабдителна мрежа и напорен водопровод на гр. Плиска.

Възложителят е идентифицирал следните инвестиционни нужди, залегнали в индикативния обхват на проекта:

- Изграждане на пречиствателни съоръжения и на съпътстваща инфраструктура до тях;
- Подмяна на съществуващи амортизирани водопроводни участъци с изтекъл срок на експлоатация, с нарушена цялост, предизвикващи чести аварии и големи загуби на вода;
- Изграждане на нова канализационна мрежа.

Съгласно Директива 91/271/ЕИО „Пречистване на градските отпадъчни води“, изграждането на канализационна мрежа не е задължително за агломерации с по-малко от 2 000 е. ж. За тези агломерации може да се изследват вариантни решения и да се избере технико-икономически най-изгодното решение за събиране и пречистване на отпадъчните води, без непременно това да е чрез изграждане на централизирана канализационна мрежа и ГПСОВ. Още повече централизираното събиране и пречистване на отпадъчните води в населени места, където гъстотата на населението е много голяма, създава прекомерно високи разходи за населението както за изграждане, така и за експлоатация. Поради това за населени места под 2 000 е.ж. следва да се разгледат възможностите за организиране на пречистване в

модулни съоръжения или намиране на индивидуални решения, включително чрез ползване на модерни технологии. Когато обаче канализационната мрежа е вече изградена, преди заустването на градските отпадъчни води, те трябва да бъдат подложени на “подходящо” пречистване.

В резултат изпълнение на договора ще бъдат извършени необходимите действия за осигуряване на проектна готовност за последващо възлагане и изпълнение на строителни и монтажни работи, след изпълнението на които да бъде постигнато пречистване на отпадъчни води, както и подобряване състоянието на водоснабдителната мрежа и изграждане на нова канализационна мрежа на гр. Плиска, с оглед предоставяне на качествени водоснабдителни услуги и адекватно и ефективно отвеждане за пречистване на градските отпадъчни води. С това ще бъдат постигнати следните ефекти:

- Предотвратяване на рисковете за околната среда, произтичащи от прякото заустване на непречистени отпадъчни води към повърхностни води и преливане на септични ями, чрез изграждане на пречиствателни съоръжения;
- Увеличаване на броя на населението, чиито отпадъчни води се отвеждат и пречистват в канализационната система съгласно изискванията на Директива на ЕС 91/271 „Пречистване на градските отпадъчни води“;
- Предоставяне на водоснабдителни услуги на населението, които съответстват на Директива 98/83/ЕЕС относно качеството на водите, предназначени за консумация от човека, и осигуряване непрекъснатост на водоснабдяването.

3.2. Обхват.

В предмета на обществената поръчка са включени следните дейности, които избраният изпълнител трябва да извърши:

1. Дейност „Изработване на прединвестиционно проучване, ПУП и парцеларни планове“, която включва следните елементи:

- Изработване на прединвестиционно проучване за изграждане на нова канализационна мрежа и пречиствателни съоръжения, и реконструкция на вътрешна водопроводна мрежа и напорен водопровод в гр. Плиска;
- Изработване на хидроложки и геоложки проучвания;
- Изработване на ПУП на площадката за пречиствателните съоръжения;
- Изработване на Парцеларни планове за съпътстваща линейна инфраструктура до пречиствателните съоръжения.

2. Дейност „Изработване на инвестиционен проект във фаза „работен проект“ за следните обекти:

- Изграждане на нова канализационна мрежа в гр. Плиска;
- Изграждане на пречиствателни съоръжения и съпътстваща инфраструктура;
- Реконструкция на вътрешна водопроводна мрежа и напорен водопровод в гр. Плиска.

3.3. Общи изисквания за съответствие с нормативната уредба.

Изпълнителят следва да извърши услугите, предмет на договора, в съответствие с приложимите нормативни актове за подготовка на инвестиционни проекти за изграждане на пречиствателни съоръжения, водоснабдителна и канализационна инфраструктура, а именно:

- Закон за устройство на територията (Обн. ДВ. бр.1 от 2 януари 2001 г., посл. изм. и доп. ДВ. бр.13 от 7 февруари 2017 г.);
- Закон за здравословни и безопасни условия на труд (Обн. ДВ. бр.124 от 23 декември 1997 г., посл. изм. и доп. ДВ. бр.79 от 13 октомври 2015 г.);
- Закон за управление на отпадъците (Обн. - ДВ, бр. 53 от 13 юли 2012 г., посл. изм. и доп., бр. 105 от 30 декември 2016 г.);
- Закон за техническите изисквания към продуктите (Обн. ДВ. бр.86 от 1 октомври 1999 г., посл. изм. ДВ. бр.101 от 22 декември 2015 г.);
- Наредба № 4 от 21 май 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти (Обн. ДВ. бр.51 от 5 юни 2001г., посл. изм. ДВ. бр.44 от 2 юни 2017г.);
- Наредба № 7 от 2 декември 2003 г. за правила и нормативи за устройство на отделни видове територии и устройствени зони (Обн. ДВ. бр.3 от 13 януари 2004г., посл. изм. ДВ. бр.21 от 1 март 2013г.);
- Наредба № 8 от 28 юли 1999 г. за правила и норми за разполагане на технически проводи и съоръжения в населени места (Обн. ДВ. бр.72 от 13 август 1999г.);
- Наредба № 6 от 9 ноември 2000 г. За емисионни норми аз допустимото съдържание на вредни и опасни вещества в отпадъчните води, зауствани във водни обекти (Обн. ДВ. бр.97 от 28 ноември 2000г., изм. ДВ. бр.24 от 23 март 2004г.);

- Наредба № 2 от 22 март 2005 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабдителни системи (обн. ДВ. бр.34 от 19 април 2005г., посл. изм. и доп. ДВ. бр.45 от 14 юни 2016г.);
- Наредба № РД-02-20-8 от 17 май 2013 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на канализационни системи (Обн. ДВ. бр.49 от 4 юни 2013г., изм. и доп. ДВ. бр.82 от 3 октомври 2014г.);
- Наредба № 9 от 23 септември 2004 г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при експлоатация и поддържане на водоснабдителни и канализационни системи (Обн. ДВ. бр.93 от 19 октомври 2004г.);
- Наредба № 2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи (Обн. ДВ. бр.37 от 4 май 2004г., посл. изм. и доп. ДВ. бр.90 от 15 ноември 2016г.);
- Наредба № РД-07/8 от 20 декември 2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа (Обн. ДВ. бр.3 от 13 януари 2009г., изм. и доп. ДВ. бр.46 от 23 юни 2015г.);
- Наредба № РД-07-3 от 18 юли 2014 г. за минималните изисквания за микроклимата на работните места (Обн. ДВ. бр.63 от 1 август 2014г.);
- Наредба № Из-1971 от 29 октомври 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар (Обн. ДВ. бр.96 от 4 декември 2009г., посл. изм. и доп. ДВ. бр.1 от 3 януари 2017г.);
- Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали (Обн. ДВ. бр.89 от 13 ноември 2012г.).

3.4. Общи изисквания за съответствие със стандартизационни документи.

При изпълнение на услугите, предмет на обществената поръчка, изпълнителят трябва да спазва приложимите изисквания, определени най-малко в следните серии стандарти:

- БДС EN 12255:2004 „Пречиствателни станции за отпадъчни води“;
- БДС EN 752:2017 „Отводнителни и канализационни системи. Управление на канализационната система“.

РАЗДЕЛ 4. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ПРЕДИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОУЧВАНЕ.

4.1. Общи изисквания към прединвестиционното проучване.

Обхватът на работа на изпълнителя за изработване на прединвестиционно проучване (ПИП) ще включва извършване на следните действия, в съответствие с чл. 9 от Наредба № 4 от 21 май 2001 г.:

- Изясняване на инвестиционното строително намерение на възложителя;
- Климатични и метеорологични данни за района на населеното място – дъждове, средногодишна, среднолетна и среднозимна температура на въздуха, продължителност на периода с температури на въздуха под -10°C , дълбочина на замръзване на почвата, посока и средна скорост на преобладаващите ветрове (роза на ветровете);
- Данни за водоприемника – характерни водни количества и стоежи с определена обезпеченост, наличие, вид, проектна категория на водите съгласно Приложение № 3 към Заповед № РД-272 на министъра на околната среда и водите от 3 март 2001 г., класификацията на съответния участък на водоприемника като “чувствителна зона” или “по-малко чувствителна зона”, съгласно Заповед № РД-970 на министъра на околната среда и водите от 28 юли 2003 г. във връзка с Наредба № 6 от 9 ноември 2000 г.;
- Данни за съществуващата водоснабдителна система – степен на изграденост, пространствена конфигурация, техническо състояние, физически загуби на вода, водоснабдителна норма към момента на проектиране и към края на проектния експлоатационен период;
- Демографски профил на населеното място по данни от Националния статистически институт (НСИ) за населеното място към годината на проектиране и прогнозни данни към края на проектния експлоатационен период;
- Данни за промишлените, комунално-битовите и селскостопанските предприятия на територията на населеното място към момента на проектиране и прогнозни данни към края на проектния експлоатационен период – вид, разположение, продукция, производствен капацитет, брой на работниците, водопотребление, вид на канализационната система, количество и качество на отпадъчните води включвани в селищната канализация, и тяхната денонощна и часова неравномерност, наличие на локални пречиствателни съоръжения и състоянието им;
- Обосновка на социалната целесъобразност и ефективност на инвестиционната инициатива, включително анализ на социалната поносимост, както и подобряване на благоустройствените, хигиенните и екологичните условия, откриване на работни места и осигуряване на обществени услуги;
- Проучвания за потенциала на териториите с особена и превантивна устройствена защита във връзка с режимите за опазване на териториите за природозащита и на обектите на културно-историческото

наследство. Проучвания и документиране за нуждите на инвестиционното проектиране на обекти - недвижими паметници на културата;

- Инженерни проучвания, в т. ч. геодезически, геоложки, хидрогеоложки, хидроложки и др.;
- Прогнозен график за продължителност на строителството от откриване на строителна площадка и определяне на строителна линия и ниво до предаване на обекта от строителя на възложителя;
- Определяне на прогнозна стойност на строителното намерение.
- Подготовка на картов материал/чертежи показващи границите на агломерацията и местоположението ѝ спрямо близки защитени зони, (предложеното) място на пречиствателните съоръжения, предложените нови канализационни колектори, схема на предвидените за изграждане пречиствателни съоръжения, обща устройствена схема на канализационната мрежа.

4.2. Специфични изисквания относно канализационните мрежи

В допълнение към общите изисквания, определени от възложителя в предходната точка, изпълнителят трябва да извърши следното:

- Геодезически проучвания с изготвяне на геодезическа основа на населеното място и трасето на бъдещия външен канализационен колектор до пречиствателните съоръжения с хоризонтали през 1 м., включително цифров модел на терена;
- Данни за съществуващото положение и проектните изисквания за устройството на територията на населеното място, съгласно Наредба № 7 от 22 декември 2003 г. за правила и нормативи за устройство на отделните видове територии и устройствени зони - общ устройствен план на територията, подробен устройствен план на територията, устройствени схеми и планове, устройство на уличната мрежа и на всички съществуващи и проектни мрежи и съоръжения от техническата инфраструктура, регулационни, застроителни и нивелетни планове и планове с хоризонтали в подходящ мащаб;
- Разглеждане на необходимост ново строителство на мрежа, разглеждане на алтернативи за трасета на канализационната мрежа и довеждащия колектор до пречиствателните съоръжения;
- Геоложки и хидрогеоложки данни за населеното място – категория и носимоспособност на строителните почви, наличие, водни нива и динамика на подземните води, хидравлични параметри на водоносните пластове (водонаситеност, коефициент на филтрация, дебит на дренажните води и др.);

4.3. Специфични изисквания относно пречиствателните съоръжения

В допълнение към общите изисквания, изпълнителят трябва да извърши следното:

- Разглеждане на необходимостта от ново строителство на пречиствателни съоръжения. Определяне на капацитета на пречиствателните съоръжения (броя на еквивалентните жители, на оразмерителните водни количества и замърсителни товари) за началото и за края на експлоатационния период;
- Проучвания за определяне на възможността и целесъобразността за изграждане на обща (групова) пречиствателна станция за отпадъчните води от група селища (агломерации) или за използването като такава на съществуваща пречиствателна станция;
- Разглеждане на варианти за площадка за пречиствателни съоръжения. Представяне на предложения за оптимални подходящи технологии за пречистване на отпадъчните води и за третиране на утайките, съобразена с избора на площадка. Разглеждане на варианти за оползотворяване и обезвреждане на утайките.
- Геоложки и хидрогеоложки данни за определената площадка на пречиствателните съоръжения – категория и носимоспособност на строителните почви, наличие, водни нива и динамика на подземните води, хидравлични параметри на водоносните пластове (водонаситеност, коефициент на филтрация, дебит на дренажните води и др.).

В ПИП трябва да бъдат представени най-малко две алтернативни технологични решения на канализационната мрежа и две технологични решения на технология за пречистване в обобщен вид за целите на технико-икономическия анализ за избор на канализационна система и технология за пречистване. Проектният експлоатационен период, за който трябва да бъдат направени съответните анализи и изчисления е 30 години.

РАЗДЕЛ 5. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИНВЕСТИЦИОННИЯ ПРОЕКТ.

5.1. Общи изисквания към инвестиционния проект.

Предвижда се инвестиционният проект да бъде изработен във фаза „работен проект“, съгласно чл. 2, ал. 1, т. 3 от Наредба № 4 от 21 май 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти (Обн. ДВ бр.51 от 5 юни 2001г., посл. изм. ДВ. бр.44 от 2 юни 2017г.).

Избраният изпълнител трябва да изработи инвестиционен проект по всички проектни части въз основа на които може да се направи оценка за съответствие с изискванията на чл. 169, ал. 1 и 3 от ЗУТ и да

се изпълни строежа. Инвестиционният проект следва да е изработен в съответствие с изискванията на Наредба № 4 от 21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, и с изискванията на Възложителя, определени в спецификациите, най-малко в следните проектни части:

- част „Инженерна геология и хидрогеология“;
- част „Геодезическа“;
- част „Технологична“;
- част „Водоснабдяване и канализация“;
- част „Пътна“;
- част „Архитектурна“;
- част „Конструктивна“;
- част „Пожарна безопасност“;
- част „План за безопасност и здраве“;
- част „План за управление на строителните отпадъци“.

В случай, че е необходимо включване на други проектни части, с оглед избраната технология, същите се определят от възложителя с възлагателното писмо, в съответствие с избрания вариант от предложените алтернативи в прединвестиционното проучване.

Изпълнителят трябва да състави подробни количествени и стойностни сметки (съгласно чл. 21, ал. 3 от Наредба № 4 от 21 май 2001 г.). Количествените сметки трябва да съответстват на проекта и трябва да включват отделни позиции за временните работи, необходими в периода на строителство, както и за възстановяване на прекъснати надземни и подземни комуникации и т.н. Сметките трябва да включват и оценка на известна несигурност (риск), с цел определяне на разумна максимална стойност на разходите, включително такива за непредвидени работи.

Също така изпълнителят трябва да състави технически спецификации на предвидените за влагане строителни продукти (материали, изделия, комплекти и системи) с технически изисквания към тях в съответствие с действащи норми и стандарти (задължително изискване, съгласно чл. 21, ал. 2 от Наредба № 4 от 21 май 2001 г.). С оглед на обстоятелството, че инвестиционният проект ще служи за възлагане на обществена поръчка, спецификациите трябва да съответстват на чл. 49-52 от ЗОП.

Инвестиционният проект да се оформи съгласно изискванията на чл.139, ал.3 от ЗУТ и се изготви в обхват и съдържание съгласно Наредба № 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти. Всички документи - графични и текстови, по всички части на инвестиционния проект да бъдат подписани и подпечатани от проектанта на съответната част и съгласувани с подпис от възложителя. Не се съгласуват с подпис изчисленията, извършени от проектанта по съответната част.

Инвестиционният проект се предава на възложителя за одобрение на електронен носител, а след одобрение се предава в 5 (*пет*) екземпляра на хартиен носител и 1 (*един*) екземпляр на електронен носител, под формата на файлове във формат, годен за обработка със софтуера, с който е създаден.

Изпълнителят трябва да оказва съдействие на възложителя при съгласуването на инвестиционния проект с всички заинтересовани страни, институции и експлоатационни дружества съгласно изискванията на ЗУТ. Изпълнителят трябва да подпомага възложителя за получаване на необходимото одобрение на предложените в проектите решения от съответните обществени и частни организации - Басейнова дирекция, РИОСВ - Шумен, EVN (електроснабдяване), ВиК оператор и други, с цел да се потвърди, че предложените проектни работи ще бъдат достатъчни за опазване и поддържане на нормалното обслужване от организациите, които биха били засегнати от строителната дейност и околната среда.

5.2.Изисквания към инвестиционния проект относно пречиствателните съоръжения

При проектирането на пречиствателната станция за отпадъчни води трябва да бъдат спазвани следните изисквания:

- Разполагането на пречиствателните съоръжения трябва да бъде съобразено с действащия подробен устройствен план по смисъла на чл. 110, ал. 1 от ЗУТ, съществените изисквания към строежите по чл. 169, ал 1 от ЗУТ и Наредба № 7 от 2 декември 2003 г.;
- Качеството на пречистените отпадъчни води, изпускани във водния обект, трябва да съответства на изискванията за втора категория водоприемник;
- Техническите указания, регламентирани в БДС EN 12255-11:2004 за проектиране на пречиствателни станции за отпадъчни води от населени места.
- Нормативните изисквания при проектирането на видовете строителни конструкции.
- Постигане на пречиствателен ефект на пречиствателните съоръжения, достатъчен за предвижданото хидравлично натоварване на пречиствателната станция и осигуряващ нормативните изисквания при заустването на пречистените отпадъчни води във водни обекти.

- Нормативните изисквания за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд на персонала, който ще поддържа системите, регламентирани със Закона за здравословни и безопасни условия на труд и Наредба № 9 за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при експлоатацията и поддържането на водоснабдителните и канализационните системи.

- Предвиждане на необходимите технически мерки срещу вредни въздействия върху околната среда (вредни миризми, шум, токсични вещества, аерозоли и пяна и др.)

- Осигуряване на водонепропускливост и газонепропускливост на съответните съоръжения и системи.

- Намаляване до възможния минимум на количеството на отпадъчните продукти и тяхното безопасно оползотворяване и обезвреждане при спазване изискванията нормативните актове за управление на отпадъците.

- Постигане на ефективност по отношение на общите разходи (капитални и експлоатационни).

- Прилагане на енергоефективни мерки при строителството и експлоатацията.

Технологичните схеми на пречистване трябва да съответстват на най-добрите налични технологии, и ако е приложимо да предвиждат паралелно работещи еднотипни съоръжения от едно и също технологично стъпало с възможност за изключването им от работа, както и на байпасни връзки, позволяващи изключването на отделните съоръжения, технологичните стъпала и др. Технологичните схеми за третиране на утайките трябва да бъдат съобразени с избраната технология за тяхното отстраняване и оползотворяването им.

При определянето на оразмерителните водни количества и на концентрациите на замърсителите при оразмеряване на съоръженията на пречиствателната станция, трябва да се отчита влиянието на количеството и замърсителните товари от утайковите води, отпадащи от технологичните процеси на третиране на утайките, като за целта се прилагат съвременни изчислителни методики.

Устройствата за заустване на пречистените отпадъчни води трябва да бъдат проектирани с отчитане на хидравличните условия във водоприемника и нормативните изисквания за качеството на неговите води в контролираните му сечения.

На подходящи места трябва да бъдат предвидени съоръжения и устройства за измерване на количествата на отпадъчните води на вход и изход, количествата на рециркулационните технологични потоци, както и такива за измерване и контрол на основните качествени параметри на третираните отпадъчни води и утайкови потоци, като елементи от системата за оперативен контрол и управление на технологичните процеси.

При проектирането на пречиствателните съоръжения трябва да се предвиди електрозахранване от поне два независими електроенергийни източника.

Материалите за пречиствателните съоръжения трябва да бъдат устойчиви срещу корозия от веществата, съдържащи се в отпадъчните води и утайките, както и срещу корозия от аерозолите, газовете от отпадъчните води и атмосферните влияния (микrokлимата). Металните части на парпети, стълби, стъпала, площадки, скари, носещи конструкции и свързващите ги елементи (гайки, болтове, подложни шайби и винтове), които са в контакт с вода или корозионна атмосфера, трябва да бъдат от корозионноустойчива (неръждаема) стомана от клас А2 или А4, съгласно изискванията в БДС EN12255-1:2004, освен ако се докаже необходимостта от използването на високоякостен материал, който не е посочен в класовете А2 или А4.

Предвиждане на експлоатационен срок на съоръженията от минимум 30 години и осигуряване на дълготрайност на конструкциите на сградите и съоръженията, включително при отчитане на агресивното въздействие на отпадъчните води и отделяните газове.

Проектният експлоатационен срок на машинното оборудване в пречиствателните съоръжения за отпадъчни води трябва да бъде съобразен с изискванията за неговия клас, съгласно БДС EN 12255-1:2004.

5.3. Изисквания към съдържанието на инвестиционния проект за пречиствателни съоръжения

Част “Технологична” на инвестиционния проект, която да съдържа обяснителна записка, технологични задания по подобекти към другите части на проекта, детайли и чертежи, както следва:

а) Обяснителна записка, поясняваща предлаганите проектни решения и съответствието им с изискванията на чл. 169 ЗУТ за безопасна, сигурна, здравословна и достъпна за всички среда. Обяснителната записка към част технологична на инвестиционния проект трябва да съдържа:

- общи и специфични данни за обекта;
- описание на проектното решение;
- описание и анализ на технологичните процеси в пречиствателните съоръжения, и режим на работа;

- описание и анализ на компановъчните решения на пречиствателните съоръжения с обосновка за необходимите площи и обеми;
- изчисления по част технологична на инвестиционния проект, обосноваващи проектните решения, (технологични и хидравлични изчисления; спецификация на основните машини и съоръжения; количествени и стойностни сметки).

б) Технологични задания по подобекти към другите части на проекта, които да съдържат всички необходими изходни данни за изготвяне на съответната част и всички технологични изисквания към проекта.

в) Чертежи:

- районна ситуация на пречиствателните съоръжения – в подходящ мащаб;
- генерален план за пречиствателните съоръжения в М 1:500 или М 1:1000 с хоризонтали през 0,5 м;
- технологични схеми;
- за сгради и съоръжения - разпределения, разрези, фасади - в М 1:100 или М 1:200;
- хидравличен профил по пътя на водата, включително пункта на заустване и нивата на водоприемника при различни обезпечености;
- други чертежи и схеми - в подходящ мащаб, в зависимост от вида и спецификата на обекта;
- детайли.

Другите части на инвестиционния проект следва да включват:

а) Обяснителна записка, поясняваща предлаганите проектни решения, включително съответствието им с изискванията на чл. 169 ЗУТ за безопасна, сигурна, здравословна и достъпна за всички среда;

б) Изчисления, обосноваващи проектните решения;

в) Чертежи, които изясняват предлаганите проектни решения в следните препоръчителни мащаби:

- ситуационно решение – за пречиствателните съоръжения в М 1:500 или М 1:1000 с хоризонтали през 0,5 м.; за канализационни мрежи в М 1:1000 или М 1:2000 с хоризонтали през 1 м;
- за сгради и съоръжения - разпределения, разрези, фасади - в М 1:100 или М 1:200;
- други чертежи и схеми - в подходящ мащаб, в зависимост от вида и спецификата на обекта
- детайли.

5.4. Изисквания към инвестиционния проект за канализационна мрежа на агломерацията.

При изготвянето на инвестиционния проект за канализационната мрежа трябва да бъдат спазени следните изисквания:

- Разполагането на съоръжения по канализационната мрежа трябва да бъде съобразено с действащия подробен устройствен план по смисъла на чл. 110, ал. 1 от ЗУТ, съществените изисквания към строежите по чл. 169, ал 1 от ЗУТ и Наредба № 7 от 2 декември 2003 г.;

- Параметрите на канализационната мрежа, трябва да бъдат съобразени с тези, регламентирани в БДС EN 752:2017 „Отводнителни и канализационни системи. Управление на канализационната система“ и Наредба № 6 от 9 ноември 2000 г.;

- Канализационните колектори трябва да бъдат проектирани в съответствие с изискванията на Наредба № 8 от 28 юли 1999 г. за правила и норми за разполагане на технически проводи и съоръжения в населени места;

- Тръбите, фасонните части и тръбните връзки трябва да бъдат устойчиви на въздействията на отпадъчните води, повърхностните води, почвата и подземните води;

- Тръбите, фасонните части и тръбните връзки трябва да имат такива качества, че по време на експлоатационния им срок да бъде гарантирана тяхната водонепропускливост при проектните условия на натоварване;

- Да са спазени изискванията на БДС EN 752:2107, относно повтаряемостта на наводненията при хидравлично претоварване на канализационната мрежа през експлоатационния период;

- Да са спазени нормативните изисквания при проектирането на видовете строителни конструкции;

- Нормативните изисквания за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд на работниците, регламентирани със Закона за здравословни и безопасни условия на труд и Наредба № 9 за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при експлоатацията и поддържането на водоснабдителните и канализационните системи;

- Преместване на необходимите технически мерки срещу вредни въздействия върху околната среда (вредни миризми, шум, токсични вещества и др.);

- Постигане на ефективност по отношение на общите разходи (капитални и експлоатационни);

- Прилагане на енергоефективни мерки при строителството и експлоатацията.

Предлаганите технологични решения на канализационната мрежа трябва да съответстват на най-добрите налични технологии.

Канализационната мрежа трябва да осигурява отводняване на всички парцели, включени в рамките на проекта. Устройствата за заустване на преливащите от дъждопреливниците отпадъчни води трябва да бъдат проектирани с отчитане на хидравличните условия във водоприемника с оглед недопускане на постъпването на речни води в канализационната мрежа и в съответствие с нормативните изисквания за качеството на речните води в контролираните му сечения.

Предвиждане на експлоатационен срок на канализационната мрежа от минимум 50 г. относно осигуряване на дълготрайност на конструкциите на съоръженията, като се отчитат бъдещи разширения и промени (включително при отчитане на агресивното въздействие на отпадъчните води и отделяните газове).

5.5. Изисквания към съдържанието на инвестиционния проект

Частите на проекта за канализационна мрежа са регламентирани с Наредба № 4 от 21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

Част "Технологична" на проект за канализационната мрежа и съоръженията към нея, която включва:

- а) Обяснителна записка, поясняваща предлаганите проектни решения и съответствието им с изискванията на чл. 169 от ЗУТ за безопасна, сигурна, здравословна и достъпна за всички среда. В технологичните решения трябва да бъде включена информация за броя и дължината на СКО, предвидени за изграждане;
- б) Хидравлични изчисления на цялата канализационна мрежа;
- в) Хидравлични изчисления на съоръженията по канализационната мрежа;
- г) Спецификация на тръбите и арматурата по материал, размери (диаметри) и дълбочина на полагане;
- д) Количествени и стойностни сметки.

Чертежи:

- а) Обща ситуация в М 1:5000 с границите на агломерацията, разположени на главните канализационни колектори и пречиствателните съоръжения;
- б) Ситуация в М 1:2000 (1000) – план с площите и събиране на площите по профили и колектори;
- в) Ситуация в М 1:2000 (1000) – план с оразмерителни данни по профили и колектори;
- г) Ситуация в подходящ мащаб с обозначени етапите на изпълнение;
- д) Ситуация в подходящ мащаб с дейностите за изпълнение за периода до 2014 год.;
- е) Надлъжни профили на главните колектори, довеждащия колектор и важни второстепенни профили в М 1:200 (100) за височините и 1:2000(1000) за дължините;
- ж) Напречни профили на улиците в характерни точки, с нанесена подземна инфраструктура
- з) Хоризонтален и вертикален разрез на съоръженията в М :100.

5.6. Изисквания към инвестиционния проект относно водоснабдителна мрежа на агломерацията.

При изготвянето на инвестиционния проект за водоснабдителната мрежа трябва да бъдат спазвани следните изисквания:

- Уличните водопроводи (главни и второстепенни клонове) трябва да бъдат проектирани в съответствие с изискванията на Наредба № 8 от 28 юли 1999 г. за правила и норми за разполагане на технически проводни и съоръжения в населени места;
- Да се планира реконструкция на водоснабдителната мрежа при наличие на водопровод от стоманени тръби в експлоатация повече от 30 години или наличие на водопровод от азбестоциментови (етернитови) тръби, независимо от експлоатационния период;
- Тръбите, фасонните части и тръбните връзки трябва да бъдат устойчиви на въздействията на протичащите питейни води, както и на статични и динамични натоварвания;
- Тръбите, фасонните части и тръбните връзки трябва да имат такива качества, че по време на експлоатационния им срок да бъде гарантирана тяхната водонепропускливост при проектните условия на натоварване;
- Трябва да бъдат спазени нормативните изисквания при проектирането на различните видове строителни конструкции;
- Трябва да бъдат спазени нормативните изисквания за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд, регламентирани с действащата нормативна уредба;
- Предвиждане на необходимите технически мерки срещу вредни въздействия върху околната среда (вредни миризми, шум, токсични вещества и др.);
- Постигане на ефективност по отношение на общите разходи (капитални и експлоатационни);
- Прилагане на енергоефективни мерки при строителството и експлоатацията.

Предлаганите технологични решения на водоснабдителната мрежа трябва да съответстват на най-добрите налични технологии;

Предвиждане на експлоатационен срок на водоснабдителната мрежа от минимум 50 години относно осигуряване на дълготрайност на конструкциите на съоръженията, като се отчитат бъдещи разширения и промени.

5.7. Изисквания към съдържанието на инвестиционния проект:

Частите на проекта за водоснабдителна мрежа са регламентирани с Наредба № 4 от 21.05.2001 г към ЗУТ за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти. С настоящето задание се възлага инвестиционният проект да бъде изготвен в следните части:

Част “Технологична” на инвестиционния проект за водопроводната мрежа и съоръженията към нея, която включва:

- а) Обяснителна записка, поясняваща предлаганите проектни решения и съответствието им с изискванията на чл. 169 ЗУТ за безопасна, сигурна, здравословна и достъпна за всички среда. В технологичните решения трябва да бъдат разгледани варианти, информация за СВО, предвидени за рехабилитация или изграждане;
- б) Зониране на мрежата;
- в) Хидравлични изчисления на водоснабдителната мрежа (съществуваща, реконструирана и нова) и на съоръженията по мрежата;
- г) Спецификация на тръбите по материал, размери (диаметри) и дълбочина на полагане;
- д) Количествени и стойностни сметки.

Чертежи:

- а) Обща ситуация в М 1:5000 с границите на агломерацията, разположени на водоизточниците, водоемите, зоните и главните водоснабдителни клонове;
- б) Ситуация в М 1:2000 (1000) – план с оразмерителни данни;
- в) Ситуация в подходящ мащаб с обозначени етапите на изпълнение;
- г) Надлъжни профили на главните клонове;
- д) Напречни профили на улиците в характерни точки, с нанесена подземна инфраструктура;
- е) Хоризонтален и вертикален разрез на съоръженията в М :100.

5.8. Други изисквания.

Изпълнителят трябва да оказва възможно и оправдано съдействие на възложителя при извършване на действията, свързани с/със:

- Съгласуване на инвестиционния проект от специализираните контролни органи и експлоатационни дружества и при изготвяне на доклад за съответствие на проекта със съществените изисквания към строежите, и
 - Провеждане на необходимите процедури по Закона за опазване на околната среда, Закона за биологичното разнообразие и Закона за водите и получаване на необходимите становища, и
 - Получаване на положителни становища по чл. 143, ал. 1 и чл. 144, ал. 5 от ЗУТ, необходими за издаване на Разрешение за строеж.
 - Издаване на Разрешение за строеж.