СТОЛИЧНА ОБЩИНА – РАЙОН "НАДЕЖДА"
гр.София 1220, ул. „Кирил Драгов" № 55, тел. 495-11-49, факс 02/837-64-65
www.so-nadejda.com; e-mail: info@so-nadejda.com

Приложение № 11: Образец на техническа оферта:

ДО
СО – район „Надежда"
гр. София 1220
ул. „Кирил Драгов", №55

ТЕХНИЧЕСКА ОФЕРТА

за участие в открита процедура с прилагане на опростени правила за възлагане на обществена поръчка, с предмет:

„Изготвяне на Работен проект на обект „Отвеждащ колектор по бул. „Рожен" до Десен Какачки колектор, район „Надежда" и изготвяне на Идеен проект на обект „ВиК мрежи на м. „НПЗ-Илиянци - Запад", район „Надежда"

От „АГУА 3" ЕООД,
(наименование на участника)
със седалище и адрес на управление: ул."Антим I" №97, ап.2а, гр.София, пк1303,район"Възраждане",
(улица, град, община)
представлявано от Надежда Петкова Петрова - Управител,
(име/длъжност)
телефон, факс, email, лице за контакти -

адрес за съобщения - гр.София, пк1303 , ул."Антим I" №97, ап.2, „АГУА 3"ЕООД

ЕИК (БУЛСТАТ): 175089601,

Разплащателна сметка:

УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

След запознаване с документацията за участие в настоящата обществена поръчка с предмет: ***„Изготвяне на Работен проект на обект „Отвеждащ колектор по бул. „Рожен" до Десен Какачки колектор, район „Надежда" и изготвяне на Идеен проект на обект „ВиК мрежи на м. „НПЗ-Илиянци - Запад", район „Надежда"***, както и с представените изходни данни, заявяваме, че:

Ние сме съгласни валидността на нашето предложение да бъде **180 (сто и осемдесет) календарни дни** от крайния срок за подаване на оферти и да остане обвързващо за нас, като може да бъде прието по всяко време преди изтичане на този срок.

До подготвянето на официален договор, тази оферта заедно с писменото приемане от Ваша страна и известие за възлагане на договор ще формират обвързващо споразумение между двете страни.

Ние: „АГУА 3"ЕООД
/изписва се името на участника/
104765, том 1408,стр.20 по ф.д. №5873/20006г.
/номер по съдебния регистър/
175089601
/БУЛСТАТ/ЕИК
гр.София, пк1303 , ул."Антим I" №97, ап.2, „АГУА 3"ЕООД
/адрес по регистрация/

предлагаме да изпълним поръчката, съгласно изискванията на Възложителя при следните условия:

1. Качествено и добросъвестно изпълнение, в пълен обем на описаните дейности в Техническата спецификация.

2. **<u>Изпълнение на обществената поръчка в срок от 50/петдесет/ календарни дни считано от дата на подписване на договора.</u>**

3. Дейностите ще бъдат изпълнени в съответствие със Заданията за проектиране;

4. Изпълнението ще бъде съобразено с приложимата нормативна уредба;

5. Прилагаме Обяснителна записка в обем и подробности по наша преценка, съобразена с методиката за оценка.

Дата: 25.11.2014 г.

Подпис и печат: .....

Надежда Петрова

(име и фамилия)

Управител

(длъжност на представляващия участника)

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА
КЪМ

Т Е Х Н И Ч Е С К А О Ф Е Р Т А
за

„Изготвяне на Работен проект на обект „Отвеждащ колектор по бул. „Рожен" до Десен Какачки колектор, район „Надежда" и изготвяне на Идеен проект на обект „ВиК мрежи на м. „НПЗ-Илиянци - Запад", район „Надежда"

1. Въведение и встъпителен анализ

1.1 Задълбочен анализ на представените техническите задания. Основни мнения и коментари по тях.

Целта на обществената поръчка е качествено и професионално изготвяне на :

- ***„Работен проект на обект „Отвеждащ колектор по бул. „Рожен" до Десен Какачки колектор, район „Надежда"***
- ***Идеен проект на обект „ВиК мрежи на м. „НПЗ-Илиянци - Запад", район „Надежда"***

Изготвените проектни разработки и проучвания е необходимо да включат технически дейности по две основни направления:

- преглед и обследване на съществуващи проектни разработки на изградена и функционираща ВиК инфраструктура на разглежданата територия, изследване състоянието и капацитета на линейните проводи и съоръжения с необходимите разширения, корекции и обосновани промени за реконструкция и рехабилитация и обследване на другата част на инженерната инфраструктура, която се засяга от новите проектни решения на В и К мрежите и съоръженията.
- изготвяне на идеен проект за ВиК мрежи на м. „НПЗ-Илиянци - Запад" и Работен проект за Отвеждащ колектор по бул. „Рожен" до Десен Какачки колектор.

Проектите по двете позиции ще се разработят на база одобрените варианти от ЕТИС и Техническите задания за двете позиции от СО-район"Надежда".

Ще се акцентира върху задължителни анализи, изводи и препоръки от проектните разработки от предходните фази на проектиране, изискванията на заданията и изходните данни от експлоатиращите предприятия предоставени от СО-район"Надежда".

При подробно и задълбочено прочитане и запознаване с Техническите задания, документацията от предходните разработки - проекти, протоколи от ЕТИС и от направените уточняващи и допълващи въпроси относно Техническите задания е установена ясна и точна картина за обхвата и обема на проектните разработки.

Общата цел на настоящата обществена поръчка е изработката на инвестиционни проекти, в пълнота и обхват, с оглед одобрението им:

- от ЕТИС за идеен проект за ВиК мрежи на м. „НПЗ-Илиянци - Запад" с избор на вариант за следваща проектна разработка.

- от всички инстанции с цел издаване разрешение за строеж и строителство за работен проект за Отвеждащ колектор по бул. „Рожен" до Десен Какачки колектор.

1.2 Степен на разбиране на техническите задания

Техническите задания и предоставената за запознаване документация насочват към избора на вида на канализационна мрежа, доизграждане и реконструкция на главни и разпределителни канализационни клонове по бул."Рожен" и м. „НПЗ-Илиянци - Запад" от смесен тип, на водопроводната мрежа по улиците, по които ще се изгражда нова или ще се реконструира съществуваща канализация. Събраната техническа информация от екипа на "АГУА 3"ЕООД показва, че изискванията към проектните разработки в Техническите задания са съгласно решенията на ЕТИС, действащата нормативна разпоредба и изискванията за обема и съдържание за следващите фази. Бъдещият изпълнител на договора за проектиране трябва да насочи усилията си в изпълнението на допълнителни проучвателни и проектни работи по всички части, които до момента са разработени в предходните фази, както и в нови проучвателни и проектни работи, които се налагат от спецификата на съответната фаза и изискванията на Техтническите задания.

1.3 Очаквани ползи и евентуални рискове

С настоящите проекти се цели да се постигне социална целесъобразност и ефективност на инвестиционната инициатива, като ефекта от изпълнението на проектите е по отношение на:

- Благоустройствените, хигиенни и екологични условия - изграждане на инфраструктура, което ще намали риска от замърсяването на околната среда;
- Осигуряването и/или подобряването на обществените услуги - ефект от изпълнението на инвестицията ще е подобряването на битовите и икономически условия на обхваната територия, респективно развитие на местния бизнес и осигуряване на допълнителна заетост в другите сфери на местната икономика.
- подобряване качеството на услугата и увеличаване на нейната непрекъснатост и разширяване броя на ползватели на В и К системата.

Изпълнението на проектите ще допринесат в значителна степен за постигане на съответствие с екологичното законодателство на Европейския съюз, а именно Директива 91/271/ЕИО, чрез осигуряване на екологосъобразно пречистване и заустване на битовите отпадъчни води в ПСОВ"Кубратово".

Неоспорим ще е и социално-икономическият ефект на инвестицията - ще се създадат работни места, ще се открият нови възможности пред бизнеса, ще се повиши броят на населението, обслужвано от канализационна система и инфраструктура за питейни води.

Формулираните ползи от изработката и реализацията на проектите за ВиК мрежата и съпътстващата я инженерна инфраструктура е в съответствие с главната стратегическа цел за

опазване и подобряване на водните ресурси за дадена агломерация и развитие на екологичната инфраструктура.

С изпълнението на дейностите съгласно тръжната процедура се очаква да бъдат постигнати следните основни резултати:

- ***„Работен проект на обект „Отвеждащ колектор по бул. „Рожен" до Десен Какачки колектор, район „Надежда"***
- ***Идеен проект на обект „ВиК мрежи на м. „НПЗ-Илиянци - Запад", район „Надежда"***

С оглед ефективното изпълнение на настоящата обществена поръчка може да коментираме и дадем следните основни допускания във връзка с реализацията на дейностите, обект на техническите задания:

- Осъществяване на ефективно и безпроблемно сътрудничество между всички заинтересовани страни в рамките на проекта: Възложител – Столична община – район "Надежда", Изпълнител и Експлоатационните дружества на инженерната инфраструктура;
- Осъществяване изпълнение на проучвателните и проектни задачи предвидени в рамките на техническите задания в съответствие с предвидения времеви график и предвидените финансови средства от Изпълнителя за тези проекти ;
- Осигуряване на адекватна подкрепа от страна на специализирани държавни контролни органи;
- Навременно получаване на съответните съгласувания и одобрения от страна на Възложителя и на компетентните органи и инстанции;

Идентифицираните рискове, които могат да доведат до затруднения при изпълнение на поставените задачи и които Изпълнителя преценява за потенциални и възможни биха могли да се обобщят в следната последователност:

- Затруднения и закъснения при предоставяне на актуална изходна информация;
- Липсата на недостатъчна информация необходима за изпълнение на задачите по настоящата обществена поръчка;
- Затруднения по събирането на допълнителни данни, извън предоставените съществуващи проектни разработки и изходни данни;
- Времето за отстраняване на пропуск или изпълнение на корекция в проектирането настъпила вследствие на горепосочените или други причини.

Сред потенциалните рискове, които могат да окажат влияние върху точността и времевия график при изпълнение на проекта са недостатъчната съществуваща техническа информация от функциониращата в момента на територията ВиК мрежа и на останалата част от инженерната инфраструктура.

2. Стратегия на участника по отношение изпълнението на договора

2.1. Описание на подхода, който участникът възнамерява да приложи при изпълнението на поръчката.

Съгласно определенията, залегнали в Закона за устройство на територията (ЗУТ) и наредбите относно инфраструктурата за водите на населените места към него (водоснабдителни и канализационни системи), терминът "канализационна система" включва канализационната мрежа и съоръженията към нея за съответната урбанизирана територия. За да се дефинира стратегията за настоящата обществена поръчка, трябва да се отбележи, че отпадъчните битово-фекални, промишлени и дъждовни води от канализационната система на територията ще се приемат и пречистват от ПСОВ"Кубратово", а водоприемника на отливните канали ще е р.Какач, което би трябвало да се разглежда като единна система, функционираща в съответствие с изискванията за опазване на околната среда, предпазваща населеното място от неблагоприятното въздействие на водите (наводнения, активизиране на свлачища, кални порои и др.), и създаване на санитарно-хигиенните и техническите изисквания при събиране, отвеждане и заустване на отпадъчните води.

Основните елементи на канализационната система за разглежданата територия трябва да бъдат проектирани, изградени и експлоатирани с оглед на тяхното взаимодействие и общото им влияние върху качеството на водите на водоприемника за отливните канали – река Какач.

Прегледът на техническите спецификации и опитът на проектантския колектив водят до извода, че разработката на идейният проект ***Идеен проект на обект „ВиК мрежи на м. „НПЗ-Илиянци - Запад", район „Надежда"*** трябва да бъде изготвен така, че по време на дъжд с голяма интензивност канализационната система да функционира, така че отпадъчните води изпускани във водоприемника (р.Какач) от преливни шахти да не нарушават изискванията за качеството на водата в нея, съобразно действащите нормативни документи.

Канализационната мрежа на разглежданата територия е предназначена за приемане и транспортиране на следните видове отпадъчни води:

- Битови отпадъчни води;
- Промишлени (производствени) отпадъчни води;
- Дъждовни отпадъчни води;
- Инфилтрирани (дренажни) условно чисти води;

Проектните разработки трябва да бъде подчинени на следния подход и изготвени с оглед постигането на следните цели:

1. Опазване на обществената хигиена и здраве на жителите на територията;
2. Предпазване на урбанизираната територия от наводняване и намаляване на риска до минимум от евентуални щети от наводнения при екстремни или форсмажорни условия и обстоятелства;
3. Опазване на чистотата на р.Какач, съобразно установените нормативни показатели за качествата на водата за съответната зона и категория приемник;
4. Опазване на подземните води от замърсяване, в т.ч. закриване на нерегламентирани попивни ями и филтрационни кладенци от имоти без изградена канализация и предотвратяване ексфилтриране на отпадъчни води от амортизирани канализационни клонове ;
5. Осигуряване на нормативен експлоатационен срок за експлоатация на канализационната мрежа

6. Осигуряване на хидравличната проводимост и функционалност на канализационната мрежа, във връзка с нейното предстоящо разширение и реконструкция;
7. Осигуряване на нормални условия за поддръжка на канализационната мрежа;
8. Осигуряване на предпоставки за здравословни и безопасни условия на труд на персонала при експлоатация на канализационната мрежа;

При изготвянето на:

- ***„Работен проект на обект „Отвеждащ колектор по бул. „Рожен" до Десен Какачки колектор, район „Надежда"***
- ***Идеен проект на обект „ВиК мрежи на м. „НПЗ-Илиянци - Запад", район „Надежда"***

проектантския колектив на „АГУА 3"ЕООД ще спазва следния подход и ще се придържа към следните основни изисквания и критерии, които трябва да бъдат съблюдавани и спазвани по време на проектирането и изготвянето на количествените сметки :

1. Нормативни изисквания за опазване на водите и водните обекти от замърсяване;
2. Нормативни изисквания за опазване на околната среда;
3. Нормативни изисквания при проектирането на на бъдещата инженерна инфраструктура, включително и видовите строителни конструкции;
4. Осигуряване на необходимите мерки срещу вредни въздействия върху околната среда (вредни миризми, шум и др.);
5. Постигане на изискванията за експлоатационен срок и осигуряване на дълготрайността на В и к мрежите и съоръженията;
6. Прилагане и използване на енергоефективни методи при строителство и експлоатация;

Ще бъдат предложени, анализирани и остойностени проектни решения, които отразяват най-добрите налични европейски практики.

2.2 Описание на конкретните дейности, които участникът ще осъществи и извърши за изпълнение на предмета на поръчката и са описани в техническите задания

За професионалното и качествено изпълнение на посочените задачи в техническите задания и изпълнението на всички цели поставени в тях за „Работен проект на обект „Отвеждащ колектор по бул. „Рожен" до Десен Какачки колектор, район „Надежда" и идеен проект на обект „ВиК мрежи на м. „НПЗ-Илиянци - Запад", район „Надежда" планираме следния подход и дейности:

- **За Обект: *„ВиК мрежи на „НПЗ – Илиянци – Запад", район „Надежда"*, фаза: *ИДЕЕН ПРОЕКТ***

1. Подробно обследване и проучване на предоставените проекти и техническа документация касаещи идеен проект на обект „ВиК мрежи на м. „НПЗ-Илиянци - Запад", район „Надежда". Ще бъдат анализирани следните документи: ПИП за «ВиК мрежи на м. «НПЗ-Илиянци-Запад», район «Надежда, становища на «Софийска вода» АД относно проекта, кадастрални, регулационни, нивелетни

170

планове, Подробни устройствени планове (ПУП) и влезли в сила изменения на ПРЗ в обхвата на проекта, Нивелачни репери, Полигонова мрежа - схема, координатен регистър и реперни карнети, координатен регистър и реперни карнети, изходни данни от експлоатиращите предприятия и други.

2. Технически срещи с представители на Столична община – район"Надежда" и експлоатиращите предприятия при необходимост с цел предоставяне разяснения и решаване на възникнали въпроси след запознаване с изходната документация и проечване на терен.
3. Ще бъдат направени съответните изводи и анализи за проектната разработка при спазване проектните решения на предходните фази, отговаряща на сегашното законодателство и нормативни разпоредби и най-вече на тези посочени в техническото задание;
4. Екипът на „АГУА 3"ЕООД при изготвянето на идейните проектни разработки ще акцентрира на:

- окончателно изясняване и получаване одобрение на предвидената канализационна и водоснабдителна схеми от експлоатационното дружество, общинските и държавни органи.
- най – добрите проектантски практики при инженерното инвестиционно проектиране
- строителни продукти и материали съобразени с нормативната уредба, БДС и EN.

5. Идейният проект за „ВиК мрежи на „НПЗ – Илиянци – Запад", ще съдържа следните проектни части:

<u>част „Инженерна геология и хидрогеология"</u>

Ще бъде изготвен Инженерно – геоложки доклад, на основа на който ще включва: Геолого-литоложки строеж на земната основа, посредством проучвателни сондажи на предварително означени места, съгласувани с основния проект или конструктивния проект., физико-механични показатели на отделните геопластове, изграждащи съответното трасе - чрез лабораторни изследвания (лицензирана лаборатория), изследване на общата устойчивост на откосите по протежение на строителните изкопи, които са с по-голяма дълбочина от 2,50 м, хидрогеоложки условия, наличие на подземни води. Определяне нивото на подземните води, посока на подземния поток, очакван водоприток по време на строителните работи, характеристиките на земната основа, установени нива на подземни води, тяхната корозионна агресивност към желязо и агресивност към бетона, сеизмични условия, съгласно Наредба № 2 от 23 юли 2007 г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони.

<u>част „Геодезия"</u>

В част геодезическа на идейния проект ще се даде решение за триизмерното (пространствено) положение на обектите в прилежащата на обекта територия, която да послужи за основа на последващи проектни дейности, като осигури необходимата информация за проектирането на колектора.

Ще се положи геодезическа опорна мрежа, от която да се заснемат застройките, теренни особености и елементи на инженерната инфраструктура - всички проводи и съоръжения, представляващи предмет и влизащи в обхвата на задачата, включително и характерни точки от обектите, като пресичане на оси, възлови точки и др.

Чрез геодезическата снимка ще се осигури необходимата информация за проектирането на съоръженията и ще се обезпечи геодезическата основа за строителството.

Към проекта по част „Геодезия" ще се приложат данни за инструментите, обработката и точността на геодезическите измервания.

При геодезическите измервания и проектиране ще се спазват всички действащи нормативи и инструкции, касаещи този вид строителство, като Закона за устройство на територията, Наредба № 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти и др.

<u>част „Канализация”</u>

Идейният проект за канализацията ще се разработи съгласно:

- ✓ Общия устройствен план на гр. София по части: „Водоснабдяване” и „Канализация”, приет с Решение № 697 от Протокол 51/19.11.2009г. и Решение № 960/16.12.2009г. от Министерския Съвет
- ✓ Схеми по част ВиК към ПУП за изменение на плана за регулация и застрояване на бул.“Рожен“ в обхвата на ПР м.“НПЗ Илиянци запад“ и ПР на м.“Илиянци“.
- ✓ Прединвестиционни проучвания на обект „ВиК мрежи на м. „НПЗ-Илиянци-Запад”, район „Надежда”, приет на ЕТИС от 28.03.2014 г.

Идейният проект ще се представи в два варианта, които ще се остойностят по действащи в момента на разработката цени и ще се сравнят по окрупнени показатели.

Общата дължина на канализационната мрежа съгласно одобрения ПИП е 16 342м с диаметри от ф 300 до ф 1400 и монолитен профил 300/100.

Всеки от предложените два варианта на техническо решение на каналната мрежа ще се оразмери хидравлически за тръби от съвременни материали за високи натоварвания с висока устойчивост на кръглото сечение, като се вземат предвид прилежащите територии.

Ще се запазят по възможност участъците от съществуващата канализационна мрежа, които обезпечават нормално отвеждане на каналните води в перспектива и ще се направи проверка за възможността същите да поемат водите от новопроектираните канали.

Съществуващи канали, трасетата на които попадат извън действащата регулация и преминават през парцели ще се предвидят за отпадане.

Канализационната мрежа ще се оразмери за провеждането на смесени /битови и дъждовни/ води.

При оразмеряването на каналната мрежа ще се вземат под внимание отпадните води от прилежащите и по-високо разположени територии.

Ще се вземат предвид разработките в идейна фаза за съседните територии.

Ще се спази баланса на водосборните площи, съгласно ПП за Главните канални колектори на гр. София./Територията попада във водосбора на Десен Какачки колектор./

<u>част „Водоснабдяване”</u>

Идейният проект за водоснабдяване ще се разработи съгласно:

- ✓ Общия устройствен план на гр. София по части: „Водоснабдяване” и „Канализация”, приет с Решение № 697 от Протокол 51/19.11.2009г. и Решение № 960/16.12.2009г. от Министерския Съвет
- ✓ Схеми по част ВиК към ПУП за изменение на плана за регулация и застрояване на бул.“Рожен“ в обхвата на ПР м.“НПЗ Илиянци запад“ и ПР на м.“Илиянци“.
- ✓ Прединвестиционни проучвания на обект „ВиК мрежи на м. „НПЗ-Илиянци-Запад”, район „Надежда”, приет на ЕТИС от 28.03.2014 г.

Идейният проект ще се представи в два варианта, които ще се остойностят по действащи в момента на разработката цени и ще се сравнят по окрупнени показатели.

Общата дължина на водопроводната мрежа съгласно одобрения ПИП е 13 997м с диаметри от ф 150 до ф 700.

При оразмеряването на водопроводната мрежа ще се вземат под внимание прилежащите територии, при необходимост като концентрирани водни количества.

Всеки от предложените два варианта на техническо решение на водопроводната мрежа ще се оразмери хидравлически за тръби от съвременни материали.

Ще се вземат предвид разработките в идейна фаза за съседните територии.

- **За Обект:** ***„Работен проект на обект „Отвеждащ колектор по бул. „Рожен" до Десен Какачки колектор***

1. Подробно обследване и проучване на предоставените проекти и техническа документация касаещи Работен проект на обект „Отвеждащ колектор по бул. „Рожен" до Десен Какачки колектор, район „Надежда". Ще бъдат анализирани следните документи: Идеен проект за «Отвеждащ колектор по бул. «Рожен» до Десен Какачки колектор», район «Надежда», становища на «Софийска вода» АД относно проекта, кадастрални, регулационни, нивелетни планове, Подробни устройствени планове (ПУП) и влезли в сила изменения на ПРЗ в обхвата на проекта, Нивелачни репери, Полигонова мрежа - схема, координатен регистър и реперни карнети, координатен регистър и реперни карнети, изходни данни от експлоатиращите предприятия и други.

2.Технически срещи с представители на Столична община – район"Надежда" и експлоатиращите предприятия при необходимост с цел предоставяне разяснения и решаване на възникнали въпроси след запознаване с изходната документация и проучване на място.

3.Ще бъдат направени съответните изводи и анализи за бъдещата проектна разработка при спазване проектните решения на предходната фаза, отговаряща на сегашното законодателство и нормативни разпоредби и най-вече на тези посочени в техническото задание;

4.Екипът на „АГУА 3"ЕООД при изготвянето на работните проектни разработки ще акцентрира на:

- най – добрите проектантски практики при инженерното инвестиционно проектиране
- съвместяване на новопроектираните и съществуващите подземни проводи и съоръжения при съгласуваност между отделните комуникации
- строителни продукти и материали съобразени с нормативната уредба, БДС и EN.
- Работните проекти ще бъдат комплектовани с количествени сметки за всички видове строително-монтажни работи.

5.Всички проекти да се съгласуват със „Софийска вода"АД, „Софиягаз "ЕАД, Виваком ,"Топлофикация-София"АД, „ЧЕЗ-разпределение България" АД,"Улично

осветление“ЕАД, СРИОКОЗ,СД“ПБЗН“, Дирекция“Зелена система“-СО,Дирекция“Софийски кадастър“СО,“НЕК“ЕАД.

6.Всички части на работният проект ще бъдат комплектовани с количествени сметки за всички видове строително-монтажни работи.

7.Работен проект на обект „Отвеждащ колектор по бул. „Рожен” до Десен Какачки колектор, район „Надежда”, ще съдържа следните проектни части:

<u>част „Инженерна геология и хидрогеология”</u>

За целите на работното проектиране ще се изтотви ИГХ доклад, който да включва следните видове инженерно-геоложки и хидрогеоложки видове работи:

1. Геолого-литоложки строеж на земната основа, посредством проучвателни сондажи, физико-механични показатели на отделните геопластове, изграждащи съответното трасе - чрез лабораторни изследвания (лицензирана лаборатория).

2. Изследване на общата устойчивост на откосите по протежение на строителните изкопи, които са с по-голяма дълбочина от 2,50 м.

3. Хидрогеоложки условия, наличие на подземни води. Определяне нивото на подземните води, посока на подземния поток, очакван водоприток по време на строителните работи.

За целта ще бъдат изпълнени на проучвателни сондажи в зависимост от разположението на съответните съоръжения на предварително означени места, съгласувани с основния проект или конструктивния проект.

Резултатите от проучването ще бъдат представени в инженерногеоложки доклад, включващ характеристиките на земната основа, установени нива на подземни води, тяхната корозионна агресивност към желязо и агресивност към бетона, сеизмични условия, съгласно Наредба № 2 от 23 юли 2007 г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони.

<u>част „Геодезия"</u>

В част геодезическа на работния проект ще се даде решение за триизмерното (пространствено) положение на обектите в прилежащата на обекта територия, която да послужи за основа на последващи проектни дейности, като осигури необходимата информация за проектирането на колектора.

За изходни данни на геодезическите измервания ще се използват точките от РГО, ОТ и НР съдържащи се в подадените от „ГИС - София" ЕООД данни.

За заснемане на застройките, теренни особености и елементи на инженерната инфраструктура - всички проводи и съоръжения, представляващи предмет и влизащи в обхвата на задачата, включително и характерни точки от обектите, като пресичане на оси, възлови точки и други ще се положи геодезическа опорна мрежа. Ще се заснемат и територииите, през които ще преминат свързващите обекта мрежи със съществуващия приемник. Ще се представи нужната информация за местата на заустване. Координатната система да бъде 1970 година, а височинната Балтийска.

Новите полигонови точки ще се поставят на места, защитени от предстоящото строителство. Стабилизирането им ще се извърши трайно. Ще се изготвят реперни карнети за тях. Ще се приложи схема на опорния полигон.

СОФИЯ

174

Чрез геодезическата снимка ше се осигури необходимата информация за проектирането на съоръженията и ше се обезпечи геодезическата основа за строителството.

Към проекта по част „Геодезия" ще се приложат данни за инструментите, обработката и точността на геодезическите измервания.

Ще се изготвят трасировъчни планове за всички проводи и съоръжения на инженерната инфраструктура.

<u>част „Канализация”</u>

Работният проект за канализацията ще се разработи съгласно:

- ✓ Общия устройствен план на гр. София по части: „Водоснабдяване” и „Канализация”, приет с Решение № 697 от Протокол 51/19.11.2009г. и Решение № 960/16.12.2009г. от Министерския Съвет и
- ✓ Схеми по част ВиК към ПУП за изменение на плана за регулация и застрояване на бул.“Рожен“ в обхвата на ПР м.“НПЗ Илиянци запад“ и ПР на м.“Илиянци“.

Общата дължина на канализационната мрежа съгласно одобрения ИП е 4 651м с диаметри от ф 300 до ф 1400 и монолитен профил 300/100.

Новопроектираните канали с диаметър до ф 800 мм включително ще се предвидят от гофрирани тръби от гофрирани двуслойни/оребрени РР тръби.

Каналите с диаметър над ф 800 мм да се предвидят от гофрирани двуслойни/оребрени РР тръби.

На всички съществуващите застроени парцели ще се проектират сградни канализационни отклонения. Обхватът на подмяната на СКО ще е съгласно Наредба №4 условията и реда за присъединяване на потребителите и за ползване на водоснабдителните и канализационните системи, (обн.ДВ бр.88/08.10.2004 г.); Проектантът ще предложи вида на тръбите и изготви детайли за връзката на СКО с уличния канал.

При изготвяне на работните проекти ще се предложат решения за запазване на съществуващите подземни проводи и съоръжения, които се засягат по време на строителството. Ще се представят детайли и проекти за реконструкцията им.

Специално внимание ще се обърне на специфичните съоръжения по канализационната мрежа – дъждопреливници, събирателни шахти и др.

Трасетата на каналните клонове ще се ситуират в обхвата на пътните платна съобразно действащия регулационен план.

<u>част „Отводняване”</u>

В обхвата на проекта ще се изготвят работни проекти за отводняване на пътните платна При определяне броя и местоположението на уличните оттоци ще се вземат предвид ширината уличните платна и тротоари и вида на настилката.

В табличен вид ще се представят данните за номерата и вида на уличните оттоци, данни за дължината от уличните оттоци до заустването, диаметрите и вида на тръбите на каналните връзки , коти на нивилетата на уличните оттоци, коти начало и заустване на каналните връзки, коти дъно на уличния канал и кота дъно шахта кота капак на ревизионната шахта.

Ще се представят детайли за заустване на оттоците в уличен канал и в ревизионна шахта.

Проектантът ще предложи вида на тръбите за връзките на дъждоприемните шахти с уличните канали и ревизионни шахти.

част „Водоснабдяване"

За уличните водопроводи по трасетата на цитираните в част "Канализация" улични канали в обхвата на проекта ще се изготвят работни проекти, съгласно Схеми по част ВиК към ПУП за изменение на плана за регулация и застрояване на бул."Рожен" в обхвата на ПР м."НПЗ Илиянци запад" и ПР на м."Илиянци".

Сградните водопроводни отклонения ще се проектират на съществуващите застроени парцели с полиетилен висока плътност/ПЕВП/ за 10атм. Обхватът на подмяната на СВО да е съгласно Наредба №4 условията и реда за присъединяване на потребителите и за ползване на водоснабдителните и канализационните системи, (обн.ДВ бр.88/08.10.2004 г.);

По напречните улици ще се предвидят отклонения за нови улични водопроводи завършващи със спирателни кранове изнесени на строителна линия, към които да се присвържат съществуващите водопроводи.

По трасетата на уличните водопроводи ще се предвидят пожарни хидранти съгласно изискванията на Наредба Із-1971/2009г – Строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар и изменения.

Специално внимание ще се обърне на специфичните съоръжения по водопроводната мрежа – въздушници, изпускатели, водомерни устройства, регулатори на налягането и др.

При изготвяне на работните проекти ще се предложат решения за запазване на съществуващите подземни проводи и съоръжения, които се засягат по време на строителството. Ще се представят детайли и проекти за реконструкцията им.

При необходимост ще се предвидят временни водопроводи.

част „Конструктивна"

За съоръженията предмет на проектите на инженерната инфраструктура на този проект, съгласно технологичните чертежи на отделните проектни части ще се изготвят работни проекти част Конструктивна. Съоръженията ще се проектират с монолитна или сглобяема конструкция в съответствие с технологичната подложка.

част „Пътни работи"

За улиците, по които ще се изграждат канализационните клонове описани, съгласно действащия регулационен план на квартала ще се изготвят работни проекти .

Пътните проекти за всички новопроектирани улици ще бъдат съобразени с нивелетните и трасировъчни планове.

част „Временна организация на движението"

За всички части на проекта ще се изготвят проекти за Временна организация на движението по време на строителството, които ще бъдат съобразени с етапите на изграждане на канализацията и водопровода.

Проектите за ВОД ще се съгласуват с Дирекция "Транспортна инфраструктура" към СО, „КАТ-Пътна полиция" при СДВР и „СКГТ-София "ЕООД.

"АГУА 3"ЕООД СОФИЯ

част „Улично осветление”

При проектиране на проекта за улично осветление ще се се вземат под внимание данните за съществуващото улично осветление от „Улично осветление“ ЕАД и изискванията на „Улично осветление“ ЕАД-София.

Проектите ще бъдат изготвени съгласно действащия регулационен план в обхвата на част “Пътни работи“ .

За улиците, по които има улично осветление, ще се изготвят при необходимост работни проекти за изместване на съществуващото осветление по действащата регулация.

Височината на стълбовете, мощността и броя на осветителните тела ще се определят съгласно нормите за осветеност по ISO.Осветителните тела да се предвидят с натриеви лампи.

За захранване на новопроектираното осветление ще се използва съществуващо или ново указано от „ЧЕЗ разпределение България“ АД. Броят на таблата за захранване ще се опрели в зависимост от определените с проекта нови товари. Всички захранващи кабели, входящи и изходящи, ще са с подходящо сечение. Ще се предвидят РКУ приемници към таблата за командване запалването на осветлението.Всички захранващи кабели ще се изтеглят в тръбна PVC мрежа с кабелни шахти при всеки стълб и при пресичане на пътните платна.

При съществуваща въздушна мрежа за комунално-битови нужди на Електроразпределение, същата стълбовна линия ще се използва за УО, като се изтегли усукан проводник САХ-ВД 4х16(2х16)

част „Електроснабдителна и телефонна мрежи”

Н тази час на проекта ще се изготвят работни проекти за реконструкция и преустройство на електроразпределителната и телефонна мрежа в участъците, които се засягат от действащия регулационен план по трасетата на новопроектираната канализация.

част „План за безопасност и здраве“

За всички части на проекта при спазване изискванията на действащата нормативна уредба ще се изготви план за безопасност и здраве .

част „Пожарна безопасност“

За всички части на проекта при спазване изискванията на действащата нормативна уредба ще се изготви план за пожарна безопасност, включващ всички части на проекта .

част „Управление на отпадъците “

Проект за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали ще включва всички части на проекта съгласно действащата нормативна уредба.

част „Озеленяване и ландшафтно устройство “

Проектът за заснемане и експертна оценка на съществуващата растителност, която се засяга от проектните решения на отделните части на проекта ще включва и съответно необходими мерки за нейното възстановяване, съгласно действащата нормативна уредба.

"АГУА 3"ЕООД * СОФИЯ

2.3 Описание на всички поддържащи задачи, дейности, схеми, средства, устройства, продукти, оборудване и т.н. които ще са необходими на участника и неговия екип от експерти за изпълнение на договора.

Поддържащите дейности, схеми и продукти, които се очаква да се приложат за да се гарантира качеството на изпълнение на поръчката зависят и са в тясна връзка с предлаганата стратегия и методология по описаните дейности в настоящото техническо предложение, свързани с професионалното и коректно изпълнение на задачите по отделните компоненти залегнали в Техническите задания.

Приносът на методите, оборудването и схемите за постигане на очакваните резултати по предлагани системи и дейности за изпълнениа на проектите по двете позиции на настоящата процедура включват:

- Пряка ангажираност на ключовите експерти и проектантите по всички части с разрешаването на текущите въпроси.
- Навременното алармиране за възникнали въпроси по отношение на технически проблеми, като осигуряване на достъп до промишлено предприятие, при проучване трасетата на инженерната инфраструктура и съоръженията по съществуващите трасета на ВиК мрежите и другите мрежи на инженерната инфраструктура;
- Изготвяне на подробна геология и хидрогеология, на разглежданата територия, оформена в геоложко и хидрогеоложко проучване и доклад;
- За изпълнение на поставената задача в настоящата обществена поръчка ще се изготви подробно геодезическо заснемане съгласно изискванията на техническото задание;
- Освен времевият ресурс, който е задължителна инвестиция от страна на проектантския екип за изпълнението на проектите се планира използването на собствени PC и програмни продукти за текущата дейност като AutoCAD, Word. Excell, хидравлични модели за водоснабдителната и канализационна мрежа като Hydra и Canalis, геодезически програми, геоложко и хидрогеоложко оборудване и др.

Тези ресурси и оборудвания ще са в основата за подготвяне и изпълнение на всички поставени в техническите задания дейности и проектни разработки.

2.5 Описание на дейностите, които ще са отговорност/принос на всеки отделен член на проектантския колектив. Описание на взаимодействието между отделните членове за изпълнение на всяка една от дейностите по проекта/договора

Дружество „АГУА"ЕООД е създадено през 2006г. с ф.д.№. 5873/22.05. 2006 г. на Софийски градски съд, с предмет на дейност проучване, проектиране, инвеститорски контрол, консултации и инвестиционна дейност в сферата на строителството и всякаква друга дейност не забранена със закон.

Във фирмата работят инженери със специалност "В и К мрежи и съоръжения" и „Пречистване на водите". Към фирмата на граждански договор работят целогодишно инженери специалисти: "Пътно строителство", "Геодезия", „Геология и хидрогеология", „Хидрология", „Конструкции", „Електро" , ПБ, ПБЗ и други.

Офиса на фирмата е оборудван е с офис техника – компютри и монитори LCD за всяко работно място, факс, принтер, лаптоп и офис обзавеждане.

Фирма „АГУА 3"ЕООД разполага със собствени програми за хидравлично оразмеряване на водопроводна и канализационна мрежи на дадена територия, както и с богат арсенал от специализирани технически програмни продукти за проектиране. Ще бъдат използвани

178

хидравлични и оразмерителни програми като "Hydra"и "Canalis" даващи технически и хидравлично издържано решение за В и К мрежата.

Всички програмни продукти, с които се работи във фирмата са лицензирани – Auto CAD, MS Word, MS Excel, URBANO 8.1 - HYDRA и CANALIS.

Фирмата ще осъществи вътрешна техническа поддръжка на информационната база и продукти в периода на изпълнение на договора за проектиране.

По време на изпълнението на настоящата обществена поръчка всеки от членовете на проектантския колектив и на фирмата ще има ясно определени задачи и конкретни дейности по качественото и надеждно изпълнение на договора по проектиране, както и специфични дейности и задължения към Възложителя и другите страни в инвестиционния проект.

Ръководителя на проекта (Ключов експерт 1):

- ще изпълнява организационни, планови и развойни дейности по изпълнение на задачите залегнали в техническите задания.
- ще отговаря по текущите оперативни срещи с представители на Възложителя – Столична община – район"Надежда" и експлоатиращите предприятия, предоставяне на данни и издаване на разрешителни, съгласувателни срещи и др.
- ще отговаря за авансови, текущи и окончателни плащания от Възложителя за извършена дейност по Договора за проектиране.
- ще осигури необходимата техника и програмни продукти за качественото, модерно и технически издържано проектиране на отделните позиции на обществената поръчка.
- ще ръководи всички проектанти и ключови експерти в изпълнението на техническата част от поставените задачи и фази в Техническите задания по компоненти.

Експерт пречистване на отпадъчни води (Ключов експерт 2**):**

- ще ръководи проектантите по части Канализация по отношение оценката на съществуващите пречиствателни станциии разположени на територията в обхвата на проекта и възможността за включване на пречестените води от тях в новопроектираната канализационна мрежа.

Експерт ВиК мрежи и съоръжения (Ключов експерт 3**):**

- ще ръководи проектантите по части: Водоснабдяване, Канализация и Отводняване в изпълнението на техническата част от поставените задачи и фази в Техническите задания.
- ще осъществява тесен контакт с всички експерти по проекта, включително постоянни срещи за разясняване и уточняване на възникнали технически въпроси и трудности по време на процеса на идейното и работно проектиране на различните подобекти.

Проектанският колектив на фирмата е с доказан опит и проектирани обекти в областта на В и К мрежите, пречиствателни станции за отпадъчни води и други части на инженерната инфраструктура. Инженерният и творчеки капацитет ва фирмата предполага оптиамални решения и подходящ избор на проектни решения за новопроектираната инженерна инфраструктура с доказани възможности и професионален опит от многобройно изпълнени, одобрени проекти и изготвени докуметации за изпълнение на строителство на инфраструктурни обекти финансирани с от Столична община, ОПОС и общини в страната. Организационната и планова дейност на фирмата е на много добро ниво, като това е предпоставка за професионално изпълнение на

поставените технически задачи и изисквания в документацията на настоящата обществена поръчка.

3 Организация за изпълнение на поръчката

3.1 График за изпълнение на дейностите по обществената поръчка. Времетраене и последователност на предложените етапи и включените в тях дейности, мотиви за избраната последователност и етапност, гарантиращи положителния резултат – навременно и качествено изпълнение на обществената поръчка.

За изпълнение на настоящата поръчка и дейностите по нея се предвижда времеви ресурс за подготовка, изпълнение, анализиране и завършване на поставените задачи. Предлагаме следния индикативен график за изпълнение на изискуемите дейности според Техническите задания:

No по ред	Планирана дейност	Продължи-Телност в дни	Отговорни ключови експерти и други експерти от проектантския екип
Обособена позиция 1:„Изготвяне на Работен проект на обект „Отвеждащ колектор по бул. „Рожен" до Десен Какачки колектор, район „Надежда"			
1.	Проучване на съществуващата инженерна инфраструктура и предходни проектни разработки и изходни данни.	7 дни	Ръководител проект, ключови експерти и проектанти.
2.	Част"Инженерна геология и хидрогеология „– проучвания, лабораторни изследвания и ИГД	18 дни	Ръководител проект, проектант част „геология и хидрогеология"
3.	Част"Геодезия „– заснемане,трасировъчни планове, оформяне в проектна част	15 дни	Ръководител проект, проектант част „Геодезия"
4.	Част"Канализация" – Текстова част/обяснителна записка и количествена сметка/ и графична част на проекта/Ситуация, надлъжни и напречни профили,шахти, укрепвания и други/	30 дни	Ръководител проект, Ключов експерт"В и К" мрежи и съоръжения и проектант част"Канализация"
5.	Част"Отводняване" – Текстова част/обяснителна записка и количествена сметка/ и графична част на проекта/Ситуация с таблица на УО с характерни параметри и детайли/	20 дни	Ръководител проект, Ключов експерт"В и К" мрежи и съоръжения и проектант част"Канализация"
6	Част"Водоснабдяване"– Текстова част/обяснителна записка и количествена сметка/ и графична част на проекта/Ситуация, надлъжни и напречни профили,монтажни планове, детайли,	25 дни	Ръководител проект, Ключов експерт"В и К" мрежи и съоръжения и проектант

180

	укрепвания и други/		част“Водоснабдяване“
7.	Част“Конструктивна“– Текстова част/обяснителна записка, статика и количествена сметка/ и графична част на проекта/Кофражни и арматурни планове, детайли и други/	20 дни	Ръководител проект, Ключов експерт“В и К“ мрежи и съоръжения и проектант част“Конструкции“
8.	Част“Пътни работи“– Текстова част/обяснителна записка и количествена сметка/ и графична част на проекта/Ситуация, надлъжни и напречни профили, детайли и други/	25дни	Ръководител проект и проектант част“Пътна“
9	Част“Временна организация на движението“– Текстова част/обяснителна записка и количествена сметка/ и графична част на проекта/Ситуация, детайли и други/	10дни	Ръководител проект и проектант част“Пътна“
10	Част“Улично осветление“– Текстова част/обяснителна записка и количествена сметка/ и графична част на проекта/Ситуация, напречни профили и други/	15дни	Ръководител проект и проектант част“Електро“
11	Част“Електроснабдителна и телефонна мрежа“– Текстова част/обяснителна записка и количествена сметка/ и графична част на проекта/Ситуация, напречни профили и други/	20дни	Ръководител проект и проектант част“Електро“
12	Част“План за безопасност и здраве“ – Текстова част/обяснителна записка / и графична част на проекта/Ситуация, детайли и други/	5дни	Ръководител проект и проектант част“ПБЗ“
13	Част“Пожарна безопасност“ – Текстова част/обяснителна записка /	5дни	Ръководител проект и проектант част“ПБ“
14	Част“Управление на отпадъците“ – Текстова част/обяснителна записка / и графична част на проекта/Ситуация, детайли и други/	10дни	Ръководител проект и проектант част“УО“
15	Част“Озеленяване и ландшафтно устройство“	10 дни	Ръководител проект и проектант част“Ландшафтна архитектура“
16.	Комплектовка, разписване и предаване на работните проекти по отделните части с Приемо-предавателен протокол на Възложителя.	3дни	Ръководител проект, ключови експерти и проектанти.
	Общо времетраене	**30 дни**	

Обособена позиция № 2: „Изготвяне на Идеен проект на обект „ВиК мрежи на м. „НПЗ-Илиянци-Запад", район „Надежда"			
1.	Проучване на съществуващата инженерна инфраструктура, предходни проектни разработки и изходни данни.	15 дни	Ръководител проект, ключови експерти и проектанти.
2.	Част"Инженерна геология и хидрогеология „– проучвания, лабораторни изследвания и ИГД	10 дни	Ръководител проект, ключови експерти и проектанти.
3.	Част"Геодезия „– заснемане и оформяне в проектна част	7 дни	Ръководител проект, проектант част „Геодезия"
4.	Част"Канализация" – Текстова част/обяснителна записка с технико-икономическа част и хидравлично оразмеряване на мрежата н два варианта/ и графична част на проекта/ Ситуация, надлъжни и напречни профили и други в два варианта/	45дни	Ръководител проект, Ключов експерт"В и К" мрежи и съоръжения и проектант част"Канализация"
5.	Част"Водоснабдяване" – Текстова част/обяснителна записка с технико-икономическа част и хидравлично оразмеряване на мрежата н два варианта/ и графична част на проекта/ Ситуация, надлъжни и напречни профили и други в два варианта/	45дни	Ръководител проект, Ключов експерт"В и К" мрежи и съоръжения и проектант част"Водоснабдяване"
6.	Комплектовка, разписване и предаване на идейните проекти по отделните части с Приемо-предавателен протокол на Възложителя.	3 дни	Ръководител проект, ключови експерти и проектанти.
	Общо времетраене	**50 дни**	

Фирма „АГУА 3" ЕООД предлага тези срокове за изпълнение на поставените проектни задачи предвид на това, че повечето дейности ще се извършват паралелно под ръководството на ръководителя екип , съответния ключов експерт и проектантите по отделните части. Общият срок за поръчката е 50 календарни дни.

Сроковете за съгласуване не са предмет на настоящата обществена поръчка, предвид на което не са представени в настоящото технически предложение.

Дата: 25.11.2014г **Подпис и печат:** .....

инж.НадеждаПетрова

Управител „АГУА 3" ЕООД