ДЗЗД „ЗЕЛЕНО СТРОИТЕЛСТВО - ЯМБОЛ”
гр. София, р-н Витоша, бул. България № 88, ет.1, офис 9

СТРОИТЕЛНА ПРОГРАМА
ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА С ПРЕДМЕТ:

„Инженеринг - проектиране, строителство и авторски надзор на компостираща инсталация за разделно събрани зелени и биоразградими отпадъци на Община Ямбол“,
АОП 00339 – 2020 - 0001

Проект № BG16M1OP002-2.005-0014 „Проектиране и изграждане на компостираща инсталация за разделно събрани зелени и биоразградими отпадъци на община Ямбол“,
Договор № BG16M1OP002-2.005-0014-C01

Подпис и печат:

Аглика Павлова Георгиева – Представляващ ДЗЗД

Раздел Обща информация

Възложител

Кмет на община Ямбол

Изпълнител

ДЗЗД „Зелено строителство - Ямбол”

Членове на ДЗЗД

1. „Балканика Енерджи” АД – 50%
2. „Аква Конструкшън ” ООД – 50 %

Разпределение на задачите, съобразно договор за ДЗЗД

Балканика Енерджи АД – Лидер в ДЗЗД

Дейност 1. Проектиране в работна фаза на компостираща инсталация за разделно събран зелен отпадък с капацитет 2 400 т/год.

Дейност 3. Доставка, монтаж и пуск на технологично оборудване, необходимо за инсталацията:

Доставка, монтаж и пусково наладъчни дейности на технологично оборудване за компостираща инсталация за разделно събран зелен отпадък;

Технологичното оборудване включва:

- Автоматизирана система за разместване и разбъркване;
- Контролно табло и електрическа инсталация;
- Аерираща система;
- Шредер;
- Челен товарач;
- Сито;
- Кантар;
- Бариера;

Вкл. обучение на персонала за работа с инсталациите.

Дейност 4. Упражняване на авторски надзор по време на изпълнение на смр, технически решения, технологичен контрол и съдействие при въвеждане на обекта в експлоатация.

Други дейности:

Отстраняване на недостатъци/дефекти в срока за съобщаване на дефекти и в гаранционния срок за технологично оборудване, необходимо за инсталациите.

„Аква Конструкшън ” ООД

Дейност 2. Изпълнение на строително - монтажни работи на компостираща инсталация за разделно събран зелен отпадък с капацитет от 2 400 т/год. и проектиране на пътна връзка и електро захранване на имота, включително и необходимите доставки за това.

Други дейности:

Съдействие в процедурата по въвеждане в експлоатация на строежа по смисъла на Закона за устройство на територията.

Отстраняване на недостатъци/дефекти в срока за съобщаване на дефекти и в гаранционния срок за изпълнени строително – монтажни работи, съоръжения и строителни обекти.

Срок за изпълнение на дейностите по Договора

Срок за изработване на работен проект

45 [четиридесет и пет календарни дни], считано от датата на сключване на договора до изготвяне и предаване на работния проект на Възложителя с приемо-предавателен протокол.

Срок за изпълнение на СМР

241 [двеста четиридесет и един календарни дни], включително доставка, монтаж и пуск на съоръжения, оборудване и механизация за инсталациите и включва времето от датата на подписване на Протокол за откриване на строителна площадка (Приложение №2а към чл. 7, ал. 3, т. 2 от Наредба №3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството) и приключва със съставянето на Констативен акт за установяване годността за приемане на строежа (Приложение №15 към чл. 7, ал. 3, т. 15 от Наредба № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството).

Срок за упражняване на авторски надзор

Срокът за упражняване на авторски надзор по време на строителството започва да тече от подписването на Протокола за откриване на строителната площадка и определяне на строителна линия и ниво на строежа и приключва със съставянето на Констативен акт за установяване

годността за приемане на строежа (Приложение №15 към чл. 7, ал. 3, т. 15 от Наредба № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството).

Гаранционни срокове и условия

Гаранционните срокове за изпълнени СМР и съоръжения са не по-кратки от минимално установените в Наредба № 2 от 31 юли 2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти и започват да текат от датата на Оползучаване на Разрешението за ползване на Строежа.

Специфични цели на обществена поръчка

Специфичната цел на обществената поръчка е да се допринесе за постигане на Специфична цел 1 на приоритетна ос 2 „Отпадъци" на ОПОС 2014-2020 г. - „Намаляване на количеството депонирани битови отпадъци".

Изпълнението на дейността ще включва следните логически обвързани и последователни задачи, отразени в Линейния календарен график:

1. Изготвяне на Работен проект за изграждане на инсталацията и довеждаща инфраструктура съгласно разработен ПИП, избраната Технология и Генплан, в обем и обхват съгласно Наредба № 4 от 21.05.2001 г. При изготвянето на проекта в работна фаза ще бъдат прецизирани конкретните вид, форма, конструкция, технически характеристики, оборудване и съоръжения, без да се променя технологичното им предназначение с оглед гарантирането на търсения ефект.

2. СМР, свързани с изграждане на компостираща инсталация за разделно събрани зелени и дървесни отпадъци. Ще бъдат извършени СМР с обхват всички дейности, свързани с изграждане на инсталация за компостиране на разделно събран зелен отпадък, съгласно изготвения и одобрен Работен проект. Избраният изпълнител ще изгради инсталацията и съпътстващата инфраструктура, съобразявайки се с изготвения Работен проект, избраната Технология, описаните и остойностени видове СМР в количествените и количествено стойностни сметки.

3. Съгласно действащото законодателство не може да стартират строително - монтажните работи без авторския надзор, който следи стриктно по време да строителството изпълнението на работния проект.

Подпис и печат:

Аглика Павлова Георгиева – Представляващ ДЗЗД

4. Доставка на необходимото за въвеждане в експлоатация на инсталациите оборудване, съгласно представеното Прединвестиционно проучване и изготвения Работен проект.

Местонахождение на обекта

Площадката се намира в землището на с. Хаджидимитрово, община Тунджа, област Ямбол, ЕКАТТЕ 77030, УПИ II300, с обща площ от 8 000 кв.м. Теренът е относително равен, с наклон от около 7 % в посока югозапад – североизток. Достъпът се осъществява по ново-предвиден път с дължина около 210 м. Електрическото захранване се осъществява от нов трафопост в рамките на парцела, като връзката с мрежата е около 330 м. Електрозахранването/връзката с мрежата и пътното отклонение ще бъдат изградени със средства на Община Ямбол и не са предмет на финансиране с безвъзмездна финансова помощ.

Съществуващо положение

При пускане в експлоатация на инсталацията за компостиране, е предвидено в нея да се третират предимно зелени отпадъци от комунални общински дейности по поддръжка на елементи от градската зелена система (които представляват 60 % от общото количество генерирани зелени и дървесни отпадъци на територията на общината към 2022 г., явяваща се пикова година на генериране на зелени и дървесни отпадъци съгласно морфологични анализи и демографска прогноза за община Ямбол, официално изискана от НСИ) и част от зелените отпадъци образувани от почистване и поддържане на дворове и градини от домакинствата (които представляват 10 % от общото количество генерирани зелени и дървесни отпадъци на територията на общината към 2022 г., явяваща се пикова година на генериране на зелени и дървесни отпадъци съгласно морфологични анализи и демографска прогноза за община Ямбол, официално изискана от НСИ).

Общата количествена стойност на тези проценти е 2 400 т/год. зелени и дървесни отпадъци, постъпващи на вход инсталация за компостиране в открити клетки с навес със система за размесване и аерация.

Предвидено е въвеждане на система за организирано разделно събиране на зелени, дървесни и градински отпадъци в изпълнение на разпоредбите на чл. 19, ал. 3, т. 10, Раздел III Задължения на органите на местното самоуправление и местната администрация на ЗУО, както и на чл. 9 и чл. 10 от Наредба за разделно събиране на биоотпадъци и третиране на биоразградимите отпадъци (Приета с ПМС № 20 от 25.01.2017 г. Обн., ДВ, бр. 11 от 31 януари 2017 г.).

Системата е планирана в контекста на инвестиционен проект „Проектиране и изграждане на компостираща инсталация за разделно събрани зелени и

биоразградими отпадъци на Община Ямбол", отчитайки спецификата на градската зелена система, жилищните райони, в които се генерират зелени отпадъци от домакинства, съществуващата транспортна инфраструктура, градската улична мрежа, разположение на терените за обществено ползване, състава и количествата на отпадъците и др.

Предвидената система за изпълнение на дейностите по чл. 19, ал. 3, т. 10 от ЗУО, ще бъде съобразена с нормативните изисквания на Глава втора и Глава трета от Наредба за разделно събиране на биоотпадъци и третиране на биоразградимите отпадъци (Приета с ПМС № 20 от 25.01.2017 г. Обн., ДВ, бр. 11 от 31 януари 2017 г.).

Обосновката на необходимите елементи на системата за разделно събиране на зелени отпадъци е изготвена въз основа на детайлно-разработена организация на дейностите по събиране и транспортиране на зелените и дървесни отпадъци, генерирани основно от комуналните дейности по поддръжка на елементите на градската зелена система на община Ямбол, съобразена с основните принципи при предлагането на този вид услуга:

- Екологосъобразност;
- Устойчивост;
- Социална достъпност;
- Икономическа ефективност;
- Обществена привлекателност.

Изходна информация съгласно Техническа спецификация

Регионално сдружение за управление на отпадъците (РСУО) Ямбол включва общините Ямбол, Нова Загора, Сливен, Стралджа и Тунджа. РСУО е създадено със Споразумение между петте общини, подписано на 18.11.2010 г. Община Ямбол е водеща за региона.

С договор № 76/09.11.2014 г. община Ямбол е възложила дейностите по смесосъбиране и сметоизвозване на Обединение „Грийн колект", което от своя страна е осигурило необходимите съдове и техника за събиране на смесените битови отпадъци. На територията на общината действа добре организирана схема за събиране и извозване на смесено събрание битови отпадъци. Системата обхваща и населението и бизнеса, като се прилага на цялата територия на общината. Системата за организирано сметосъбиране обхваща 100 % от населението на общината. Сметосъбиращата и сметоивозващата инфраструктура за смесени битови отпадъци е осигурена чрез възлагане на външен изпълнител.

На територията на община Ямбол функционират частни пунктове/площадки за предаване на рециклируеми битови отпадъци, като хартия и картон, пластмаса, стъкло и метали.

Във връзка с изпълняване на целите заложени от българското и европейско законодателство, община Ямбол е сключила договори с организации за оползотворяване и лица с разрешителни по ЗУО за прилагане на схеми за

разделно събиране и предаване за оползотворяване на всички видове масово разпространени отпадъци, съобразно принципа „разширена отговорност на производителя".

Община Ямбол е сключила договор със срок до 18.09.2020 г. с „Екобулпак" АД за осигуряване на контейнери за разделно събиране на битови отпадъци от опаковки. Осигурената система е от двуконтейнерен модел – зелен контейнер за стъкло и жълт контейнер за отпадъци от хартия и картон, пластмаса и метал. Съдовете за събиране на отпадъците от опаковки са разположени по определена схема в 223 точки в общината.

През 2009 г. „Екобулпак" АД изгради сепарираща инсталация в близост до депото на община Ямбол в землището на с. Хаджидимитрово, на която се извършва сепариране на събраните отпадъци от опаковки.

В община Ямбол функционират две инсталации за рециклиране на отпадъци от опаковки. Отпадъците от опаковки от стъкло се рециклират в бетонов възел с оператор „Диана Бетон" ООД гр. Ямбол. Отпадъците от пластмасови опаковки се рециклират в завода на „Екопласт Файбър" АД с предмет на дейност рециклиране на бутилки от полиетилентерафталат.

На територията на община Ямбол са осигурени съдове за разделно събиране на пепел и сгурия, както и съдове за разделно събиране на излязло от употреба електрическо и електронно оборудване (ИУЕЕО), негодни за употреба батерии и акумулатори (НУБА), отпадъчни масла, излезли от употреба гуми (ИУГ) и излезли от употреба моторни превозни средства (ИУМПС).

Регионалното депо на РСУО Ямбол е изградено чрез безвъзмездно финансиране на проекти в областта на отпадъците от държавни и европейски източници . Финансирането е осигурено от ОПОС 2007 – 2013 г. Одобрения проект е за клетка №1 на депото с капацитет 538 366 куб.м.

Номер на решение за издаване комплексно разрешително за депото: № 225-НО-ИО-АО/2008, дата подписване 24.04.2008 г. и номер на комплексно разрешително за депото № 225-НО/2008.

Проект „Изграждане на регионална система за управление на отпадъците в регион Ямбол – първа фаза" включва следните дейности:

- изграждане и въвеждане в експлоатация на клетка 1 на депо за битови отпадъци;
- възлагане на услуга по предварително третиране (сепариране) на битови отпадъци и сортиране на разделно събрани рециклируеми отпадъци;
- довеждащ път-ремонт;
- доставка на технологично оборудване и механизация за регионалното депо;
- закриване и рекултивация на депа с преустановена експлоатация в общините Ямбол, Сливен, Нова Загора, Стралджа;
- екологична оценка на ПУП за цялата площадка на регионалната система за управление на отпадъците и довеждащата инфраструктура;

Подпис и печат:

Аглика Павлова Георгиева – Представляващ ДЗЗД

• процедиране на изготвения проект на ПУП-ПЗ на площадката с обща площ 456 442 кв.м.;

• процедиране на изготвените ПУП – ПП и съответните сервитутни права за изграждането на довеждащата инфраструктура, решенията за утвърждаване на трасетата и промяна предназначението на земята за клетка 1;

• актуализиране на изготвената оценка на съответствието на работния проект на клетка 1 с новите ПУП-ПП и съответните сервитутни права;

• екологична оценка на ПУП за цялата площадка на регионалната система за управление на отпадъците и довеждащата инфраструктура;

• процедиране на изготвените ПУП – ПП и съответните сервитутни права за изграждането на довеждащата инфраструктура, решенията за утвърждаване на трасетата и промяна предназначението на земята на клетка 1;

• актуализиране на изготвената оценка на съответствието на работния проект на клетка 1 с новите ПУП-ПП и съответните сервитутни права;

• издаване на разрешение за строеж на клетка 1 на регионалното депо;

• провеждане на ОВОС на регионалната система за управление на отпадъците с включени всички клетки на депото, съоръжение за компостиране на „зелени” отпадъци по открит способ и инсталация за предварително третиране (сепариране) на битови отпадъци и производство на RDF;

Изпълнението на проекта приключва в края на 2015 г. Регионалното депо е въведено в експлоатация с Разрешение за ползване №СТ-05-1960/03.11.2015 г. Депонирането на отпадъците на Регионалното депо стартира през месец януари 2016 г.

Регионалното депо за неопасни отпадъци на общините Ямбол, Нова Загора, Тунджа, Сливен и Стралджа е изградено на територията на землищата на с. Хаджидимитрово и с. Дражево, община Тунджа, област Ямбол. Депото е разположено на около 15 км. северозападно от град Ямбол и на 1 км от отклонението за с. Хаджидимитрово.

Към момента на регионалното депо са построени следните подобекти:

• стопански двор;

• монолитна битова сграда със застроена площ – 105 кв. м.;

• противопожарен водоем със застроена площ – 98 кв. м.;

• монолитна автомивка;

• площадка за дезинфекция на излизащите от сметището сметоизвозни коли с площ – 108 кв. м.;

• хлорен резервоар;

• кантар с КПП;

• външно електро захранване на обекта;

• външен водопровод за питейна вода;

• експлоатационен път;

• ограда.

Следващата Фаза II на проекта включва:

• инженеринг на съоръжение за компостиране на „зелени" отпадъци по открит способ;

• разделно събиране на зелени отпадъци;

• доставка на технологично оборудване и механизация за съоръжението за компостиране;

• проектиране и изграждане на клетка 2 на регионалното депо;

• закриване на клетка 1.

Регионалното депо е изградено и се експлоатира в съответствие с най-високите екологични стандарти. Към момента е изградена една клетка с приблизителен капацитет до 2025 г. На територията на депото е отреден терен за изграждане и на втора клетка.

Във връзка с изпълнението на чл. 6 на Директива 1999/31/ЕО Държавите-членки на Европейския съюз приемат мерки да депонират само отпадъци, които вече са преработени, община Ямбол е осигурила предварително третиране на постъпващите смесени битови отпадъци. Целта на предварителното сортиране е отделяне на оползотворими компоненти от общия поток на смесените битови отпадъци преди депонирането им. Сепариращата инсталация е разположена в с. Хаджидимитрово, област Ямбол, в близост до регионалното депо. Изпълнител е Обединение „Екосорт Ямбол" ДЗЗД, с членове:

1. „Екобулсорт" ЕАД, със седалище и адрес на управление област София, община Столична, гр. София, район Люлин, п. код 1390;

2. „Сорт Комерс" ЕООД, със седалище и адрес на управление област Ямбол, община Тунджа, с. Хаджидимитрово, п. код 8635.

Срока на договора между РСУО Ямбол и „Екосорт Ямбол" ДЗЗД е 5 години, като към изпълнителя е поставено изискване за отчетност към общините съгласно изискванията на нормативната уредба за отчетност на отпадъците.

Капацитета на инсталацията за предварително третиране е 84 000 т/год. Този капацитет е достатъчен за предварително третиране на всички отпадъци генерирани на територията на РСУО Ямбол.

2.3. Биоразградими отпадъци

На територията на общините от РСУО Ямбол няма изградени или изграждащи се общински инсталации за третиране на биоразградими отпадъци. Община Сливен планира изграждане на компостираща инсталация, която да обслужва само община Сливен.

Към момента на територията на община Ямбол няма организирана система за разделно събиране, предварително третиране и оползотворяване на биоразградими отпадъци. Отпадъците от паркове и градини се събират разделно, но поради липсата на инфраструктура за третирането им, те биват депонирани на регионалното депо.

На територията на община Ямбол домакинствата и фирмите изхвърлят хранителните и градинските си отпадъци в контейнерите за смесени битови отпадъци. Не се прилага и домашно компостиране.

Община Ямбол не предвижда мерки за въвеждане на домашно компостиране. Опита на други общини показва, че домашното компостиране не е ефикасен метод за справяне с биоразградимите отпадъци, не се постигат реални резултати, както и няма отчетност.

Съставът на битовите отпадъци на община Ямбол за 2017 г. е изчислен на база данни според актуален морфологичен анализ на генерираните твърди битови отпадъци на територията на община Ямбол.

Морфологията на отпадъците определя тяхното количество и състав. Тази информация има за цел да помогне при оценката на изпълнението на целите поставени пред община Ямбол по отношение на управлението на отпадъците.

Морфологичния анализ е изготвен на база данни за четирите годишни сезона. Морфологичния анализ за състава и количеството битови отпадъци образувани на територията на община Ямбол е изготвен през 2015 – 2016 г. Морфологичния анализ е актуален към момента на изготвянето на настоящото ПИП.

На база цитирания актуален морфологичен анализ е изготвен подробен масов баланс. Съгласно масовия баланс данните за състава и количеството на генерираните битови отпадъци на територията на община Ямбол за 2017 г.:

Фракция	%	т/год.
Хранителни	20,97	5413,60
Хартия и картон	16,06	4146,04
Пластмаса	13,66	3526,45
Стъкло	5,01	1293,38
Метал	2,01	518,90
Дърво	4,44	1146,23
Гума	1,54	397,57
Текстил	2,48	640,23
Кожа	1,60	413,05
Опасни	1,33	343,35
Инертни	20,20	5214,82
Зелени	10,70	2762,30
Общо	100	25815,92

Над 50 % (52,81 %) от общия състав на всички генерирани битови отпадъци представляват биоразградими отпадъци. Голямото количество биоразградими отпадъци спомага бързото протичане на процеси на разграждане, които са съпроводени с отделяне на неприятни миризми и създаване на хранителна среда за развъждане на инсекти и други вредители. Затова е необходимо да се създаде система за разделно събиране

на биоразградими отпадъци при източника, в която да се обхване най-малко 70-80 % от населението.

Количествата депонирани биоразградими отпадъци по фракции, са:

Фракция	Депонирани биоразградими отпадъци
Хранителни	5 413,60
Зелени	2 762,30
Дървесни	1 146,23
Общо:	9 322,13

Депонираните биоразградимите отпадъци през 2017 г. са 9 322,13. От тях преобладават хранителните отпадъците (5 413,60 т/год.), следвани от зелените и дървесните отпадъци.

Площадка за изграждане на инсталацията

Площадката са намира в землището на с. Хаджидимитрово, УПИ II 300, в местността Гол баир. УПИ II 300 е получен след разделянето на УПИ I 158,212 на два имота, за което има изработен и влязъл в сила ПУП. Предназначението на терена е определено за производствено-складови нужди и предварително третиране на неопасни отпадъци. Това определение може да се счита за съвместимо с дейностите, които се предвиждат, а именно производство на компост и складирането му при нужда. Още повече, че предварителното третиране като дейност включва като понятие и оползотворяването на органична фракция, каквато в случая са разделно събраните зелени и дървесни отпадъци. Във връзка с потвърждение на горното е получено Становище на Гл. архитект на Община Тунджа с изх.№0700-307/19.10.2018 г., което е приложено към настоящият ПИП.

Процедираният и одобрен ПУП подсигурява външният достъп до площадката-път /за който има приключила процедура по одобрение/, както и схеми по електрозахранване и схеми за свързване с ВиК мрежата. Поради високата инвестиционна стойност на свързването с водопреносната мрежа, включваща изграждане на трасе и рехабилитация на помпена станция, тази връзка няма да се изгражда на този етап. Необходимите количества вода за битови и противопожарни нужди ще се подсигуряват с водоноски.

Довеждащата инфраструктура включва път и електрозахранване и е част от настоящия договор за инженеринг.

Дейностите, свързани с необходимостта от изграждане на елементи на техническата инфраструктура са както следва:

1. Осигуряване на пътен достъп до площадката на инвестиционното предложение:

Транспортното обслужване ще се осигури по новопредвиден път с дължина около 210 м, съгласно влязъл в сила ПУП- ПП за път.

Между Общините Тунджа и Ямбол има сключен договор за строителство за изграждане на пътно отклонение – тупик, чрез който ще се осигури достъп до УПИ II – 300.

2. Електрозахранване на площадката на инвестиционното предложение:

Електрическото захранване ще се осъществи посредством трафопост с мощност от около 100 kW в рамките на имота. Трафопостът, както и връзката към съществуващите съоръжения на електропреносната мрежа, с дължина около 330 м., са предвидени в схемите към ПУП- ПП.

3. Водозахранване на площадката на инвестиционното предложение:

- за питейни нужди – на площадката, източник на вода за питейни нужди няма и не се предвижда. Водата за питейни нужди ще се доставя и с нея ще се зареждат автомати за питейна вода;

- за санитарно-битови нужди – предвижда се резервоар 2 – 5 куб.м, който ще се пълни с питейна вода доставяна с водоноска;

- за противопожарно осигуряване - предвижда се изграждането на резервоар за противопожарни нужди, който също ще бъде зареждан с водоноска.

Отстояние на границата на площадката до границите на най–близките урбанизирани територии:

• посока северозапад – 1.475 км. жилищни зони с. Хаджидимитрово;

• посока североизток – 1.995 км. жилищни зони с. Дражево;

• посока югозапад – 5.7 км. жилищни зони гр. Ямбол;

• посока северозапад – 755 м. винарска изба.

Отстояние от границата на площадката до най–близките водни пътища и водни обекти:

• посока изток – 8.2 км. р. Тунджа;

• посока северозапад – 1.065 км. водоем.

Отстояние от границата на площадката до най–близките земеделски и горски територии:

• посока северозапад и североизток – около 500 м.

Площадката граничи със следните имоти:

• Имот № 000138, друг терен нестопанисван на община Тунджа;

• Имот № 000126, ведомствен път на община Тунджа;

• Имот № 000221, друг терен нестопанисван на община Тунджа.

Имотът не попада в границите на защитени територии, обявени по Закона за защитените територии. Прегледа на интерактивната карта, част от Информационната система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000 към МОСВ показва, че площадка №1 не попада в границите на защитените зони, част от Европейската екологична мрежа Натура 2000, обявени по Закона за биологичното разнообразие.

Най-близко разположените защитени зони до площадката са:

• защитена зона BG0002094 „Адата - Тунджа” за опазване на дивите птици;

• ЗЗ „Река Тунджа 1" (BG0000192) за опазване на природните местообитания на дивата флора и фауна.

Двете зони отстоят на разстояние повече от 4 км в северозападна посока, поради което няма вероятност да окаже значително отрицателно въздействие (няма вероятност от пряко унищожаване или увреждане) върху природни местообитания, местообитания на видове и популации, предмет на опазване в защитената зона.

Общи изисквания към инвестиционните проекти

1. Инвестиционният проект да бъде във фаза работен проект.
2. Отделните части на инвестиционния проект трябва да се изработят по реда и условията на Наредба № 4 от 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.
3. Проектното решение трябва да отговаря на изискванията към строежите по чл. 169 от
ЗУТ.
4. Инвестиционният проект трябва да предвижда изпълнението на всички видове строително-монтажни работи и дейности, необходими за реализацията на строежа, в т.ч. подробно и точно изяснени в количествено и качествено отношение строително - монтажни работи, материали, оборудване и изделия необходими за изграждането на строежа.
5. В инвестиционния проект Изпълнителят трябва да предвиди необходимите количества и видове демонтажни работи на всички налични съоръжения.
6. В инвестиционния проект трябва да се предвидят висококачествени и синхронизирани по БДС материали, оборудване и изделия, осигурени със съответните сертификати, декларации за произход и разрешения за влагане в строителството, съгласно Закона за техническите изисквания към продукти и подзаконовите нормативни актове към него.
7. 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.
8. Обяснителните записки към отделните части на инвестиционния проект, освен изискванията на Наредба №4 от 2001г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, следва да съдържат и раздели по организация и изпълнение на строителството и БХТПБ, които да залегнат като основа при разработката на общите за изпълнението на цялата поръчка част План за безопасност и здраве (ПБЗ).
9. Всяка част на инвестиционния проект трябва да съдържа количествена и количествено - стойностна сметки за необходимите за реализацията строително-монтажни работи (демонтажни и монтажни) и самостоятелна спецификация на необходимите материали и оборудване.

10.Количествените сметки да бъдат изготвени по УСН и ТНС с Building Manager, Гауди план или друг еквивалентен програмен продукт.

11. ПБЗ ще се изработи при спазване изискванията на Наредба №2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи преди започване на строителните работи по обекта.

12. Преди започване на проектирането във фаза работен проект Изпълнителят следва да извърши:

- Проучване и заснемане на съществуващото положение на обекта и околното пространство;
- Проучване на климатичните данни за района на проектирането на височина, средногодишно атмосферно налягане, вятър, максимална температура на въздуха, средномесечна температура за най-студения месец, средногодишна относителна влажност на въздуха, валежи, сняг, сеизмичност;
- Проучване на съществуващите подземни и наземни комуникации.

Общи изиквания за упражняване на авторски надзор

Нашият екип ще упражнява авторския надзор по време на строителството, съгласно одобрените проектни документации и приложимата нормативна уредба посредством проектантите по отделните части на проекта или упълномощени от тях лица при условие, че упълномощените лица притежават квалификация, съответстваща на заложените в процедурата минимални изисквания.

Експертите, които ще осъществяват авторски надзор ще бъдат на разположение на Възложителя през цялото времетраене на обновителните и ремонтни дейности.

Задължаваме се да упражняваме авторски надзор в следните случаи:

1. Във всички случаи, когато присъствието на проектант на обекта е наложително, след получаване на писмена покана от Възложителя.

2. За участие в приемателна комисия на извършените строително - монтажни работи.

3. Авторският надзор ще бъде упражняван след писмена покана от Възложителя във всички случаи, когато присъствието на проектант на обекта е наложително, относно:

3.1. Присъствие при съставяне на и подписване на задължителните протоколи и актове по време на строителството и в случаите на установяване на точно изпълнение на проекта, заверки при покана от страна на Възложителя и др.;

3.2. Наблюдение на изпълнението на строежа по време на целия период на изпълнение на строително-монтажните работи за спазване на

предписанията на проектанта за точно изпълнение на изработения от него проект от страна на всички участници в строителството;

3.3. Изработване и съгласуване на промени в проектната документация при необходимост по искане на Възложителя и/или по предложение на строителния надзор и др.;

3.4. Заверка на екзекутивната документация за строежа след изпълнение на обекта.

Общи изисквания към изпълнението на СМР

Изпълнението на СМР ще бъде изпълнено в съответствие с част трета „Строителство" от ЗУТ и започва след издаване на разрешение за строеж от компетентните органи за обекта.

Разрешение за строеж ще бъде издадено от общинската администрация въз основа на доклад за оценка на съответствието на изработените инвестиционни проекти. Участниците в строителството и взаимоотношенията между тях по проекта се определят от изискванията на Раздел втори, Част трета от ЗУТ и от задълженията, уредени в Техническата спецификация за изпълнение на обществената поръчка, както и в проекта на договор за изпълнение на обществената поръчка.

Всички строително-монтажни работи ще бъдат в строго съответствие с утвърдените проекти, цитираните в проектите стандарти и спецификации.

Преди започване на каквито и да било строителни дейности, задължително следва да се уведомят представители на всички експлоатационни дружества за уточняване местоположението на всички комуникации и проводи, както и тяхната дълбочина на полагане, ако има такива. Задължително е присъствието на представители на експлоатационните дружества при откриване на строителната площадка, както и в случай на евентуална необходимост при стартиране на изкопните работи.

При наличие на неустановени (нерегламентирани) кабели, тръби, канали и други съоръжения, разкрити по време на строителството, задължително следва да се уведоми проектанта за даване на проектно решение и съгласуване с другите участници в проекта.

При наличие на конфликтни точки, задължително да се уведоми проектанта за даване на проектно решение.

Въз основа на сключен договор Възложителят ще осигури лицензиран консултант, който ще извърши оценка за съответствието на изготвения работен проект и ще упражнява строителен надзор по време на изпълнението на СМР на обекта съобразно изискванията на чл. 168 от ЗУТ.

Обстоятелствата, свързани със започване, изпълнение и приемане на СМР, ще се удостоверяват със съставяне и подписване от участниците на съответните актове и протоколи съобразно Наредба № 3 от 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

Техническото изпълнение на строителството трябва ще бъде изпълнено в съответствие с изискванията на българската нормативна уредба техническата спецификация към настоящата поръчка и изискванията на Възложителя.

Вложените в строежа строителни продукти, материали и оборудване ще са придружени с необходимите Декларации за съответствие и Сертификати за качество.

Изисквания към машинно-монтажните работи

Съобразно избраната технология в рамките на тази дейност следва да се доставят, монтират и пуснат в експлоатация следното оборудване и техника:

Съгласно изработеният ПИП необходимото оборудване е следното:

Инсталация за компостиране

Компостиращата инсталация ще бъде в открити клетки и ще използва автоматизирана или полуатоматизирана система за разместване и разбъркване. Следва да бъде изпълнена със здрава рамка от полицинкова стомана и с външна структура от неръждаема стомана, която да позволява по-дълга експлоатация. Работната скорост да бъде променлива и да може да бъде настройвана автоматично, чрез инвертор. Роторът следва да се ускорява и забавя, чрез разклонена хидравличната система. В зависимост от необходимостта и капацитета на работа да бъде възможно да се програмира продължителен или редуващ се цикъл (напълно пълен или напълно празен).

Към системата за разместване и разбъркване ще има включено аериране, което е предпоставка за по-бърз и качествен процес по компостиране. Предвид аерирането до първите 25 м. от линията и естеството на входящия материал – зелени и дървесни отпадъци, няма да е необходимо оросяване на компоста, от една страна поради по-високото съдържание на влага в зелените отпадъци, а от друга поради ежедневното разбъркване на материала.

Системата да бъде снабдена с електрически контролен панел, който да може да управлява системата дистанционно, както и да изпраща оперативна информация, която показва целия процес на работа.

Описаната линия за компостиране трябва да намалява близо до нула остатъчните отпадъци от некачествено произведен материал, който не би могъл да се определи като компост. Линията ще позволява този материал да се ползва като уплътняващ и да се третира повторно в линията размесен с входящия шредиран материал. При стриктни мерки за контролиране на замърсяването на разделно събраните зелени и дървесни отпадъци, както и

мерки за предварителен контрол за замърсяване на входящия материал се очаква постигане на високо качество на произведения компост.

При тази технология входящия материал ще се шредира с цел получаване на хомогенна смес. Тази стъпка допълнително ще спомага за контрол върху влагосъдържанието на входящия материал и обуславя липсата на система за оросяване.

Технологичен риск, който може да възникне е риска от втечняване на входящия материал поради увеличение на процентното съотношение на разделно събраните зелени отпадъци с високо съдържание на вода. Предвижда се буферна зона за входящия материал, където има възможност да се контролира този процес, както и да се увеличи добавянето на уплътняващ материал, а също да може да се настрои автоматичната система за по-интензивно аериране за преодоляване на втечняването. По този начин ще се осигурява хомогенност на материала и контролиране на съотношението азот и въглерод. Уплътняващата фракция ще се добавя от 5 до 15 % от общото количество когато е необходимо. Входящите разделно събрани зелени и дървесни отпадъци ще бъдат най-вече от общински дейности по поддръжка на зелени площи, като още от плановата поддръжка ще може да се балансира материала в подходящо съотношение за осигуряване на безпрепятствен процес и ще може да се балансира материала в подходящо съотношение (C/N).

Относителната чистота и хомогенност на разделно събраните зелени отпадъци е предпоставка за получаване на висококачествен краен продукт – компост. Този компост ще бъде използван при пролетното и есенното торене на общински зелените площи. Компостът, получен през месеците ноември и декември, следва да бъде съхраняван и използван заедно с получения от първия цикъл на работа компост през следващата година за пролетното торене и засаждане на цветя.

Необходимото оборудване и техника за компостиране в открити клетки с автоматизиране система за размесване и разбъркване да включва:

- Автоматизирана система за разместване и разбъркване;
- Контролно табло и електрическа инсталация;
- Аерираща система;
- Шредер;
- Челен товарач;
- Сито;
- Кантар;
- Бариера;

Предимства на тази технология са спестяването на необходимостта от допълнителни площи за зреене на компоста. По този начин цикъла за производство се намалява наполовина /от 8-10 седмици до 6-8 седмици/. Сравнението с други подобни технологии без ежедневно разбъркване и аериране дава нужното предимство на настоящата технологията и поради

спестяване на площите за допълнително зреене, което намалява инвестиционните разходи за изграждане на площадки.

Системата за разбъркване и разместване с аериране ще се добавя по дължина на клетките за компостиране и ще бъде разположена върху стоманени релси. Автоматизираната система за размесване и разбъркване ще създава контролирана аеробна ферментация в системата за компостиране, позволяваща превръщането на органичния остатък в компост с много високо качество.

Височина на клетките трябва да бъде от 1,2 м. и ширина от 6 м. Дължината на линията ще се определя от общото годишно количество на входящия шредиран материал.Съобразно площадката да се предвиди да се изградят две линии не по къси от 40 м. или една U – образна линия.

Входящия материал ще се подава към системата за разбъркване и разместване с помощта на челен товарач, като преди зареждане входния материал ще бъде надробяван с шредера с цел осигуряване на хомогенност.

За гарантиране на високо качество на крайния продукт – компост, в края на процеса компостиране, изходния материал ще се пресява през сито с размер от 40 мм. Фракцията с размер над 40 мм. ще се връща в началото на лентата и ще служи като уплътняващ материал.

Технологичната схема на процеса компостиране, съгласно избраната технология е предвидено да бъде следната:

1. Транспортиране на зелени отпадъци до площадка за компостиране;
2. Приемна площадка и кантар;
3. Надробяване на материала с шредер;
4. Подаване (с челен товарач) към клетката за компостиране;
5. Период на образуване на компост (преминаване през цялата линия, при разбъркване и преместване от автоматизираната система);
6. Същият товарач се използва при изваждане на готовия продукт (необходимо време за образуване на компост – около 40 дни, при представените количества за община Ямбол);
7. Пресяване със сито. Остатъчната фракция се връща на вход на инсталацията като уплътняваща фракция.

<u>Основни изисквания към оборудването на настоящата поръчка:</u>

1. Оборудването да бъде ново, неупотребявано.
2. Оборудването е необходимо да удовлетворява техническите изисквания и спецификации, посочени в работния проект.
3. Оборудването следва да бъде част от обща технологична линия, и следва да е възможна експлоатацията му като елемент от общата система, включително цялостната такава.

Подпис и печат:

Агликa Павлова Георгиева – Представляващ ДЗЗД

4. Оборудването следва да бъде обезопасено с всички мерки за безопасна експлоатация

5.Оборудването е необходимо да бъде окомплектовано със следните основни документи, без те да са изчерпателно изброени:

a. Сертификат за производство / паспорт/ от производителя;

b. Указания за транспортиране и монтаж;

c. Указания за свързване с електрозахранване или друго захранване;

d. Начин на съхранение във временни складове преди и по време на монтажа- особености и основни изисквания]

e. Указания за осигуряване с консумативи и други изисквания за експлоатация, както и честотата, на която се извършват

f. Указания за подържане в гаранционен срок

g. Инструкция за работа с оборудването

h. Системи за контрол и аварийно състояние- инструкция или указания за предпазване на работещия състав и на останалата част от технологичната линия

<u>В рамките на поръчката Изпълнителят има задачата да реализира два основни вида оборудване:</u>

Оборудване, което е свързано със строителните и монтажни работи - електрически табла, агрегати, помпи, вентилатори, електроннно оборудване и др.;

Оборудване, което е свързано с технологията - технологично оборудване на инсталациите.

Монтажът и пуско-наладката на оборудването ще се изпълняват от подходящо обучен персонал, разполагащ, когато е приложимо и се изисква от Производителя според неговите изисквания за монтаж или за валидност на гаранциите, с издадени от Производителя или от обучаваща организация удостоверения за компетентност, според изискванията.

Монтажът на Технологичното оборудване и свързаните с него системи ще се изпълнява под ръководството на шеф-монтажник на Производителя или официалния доставчик (в последния случай трябва да е обучен от Производителя), чието участие е за сметка на Изпълнителя.

Изпълнителят ще отговаря за пускането в експлоатация на оборудването, вкл. единичните проби след монтажа и провеждането на пробите при завършване, вкл. разходите за осигуряване на консумативи за единични и общи проби. Това не се отнася за разходите за персонал на Възложителя или избран от него оператор, който ще присъства/участва при пробите.

Монтаж може да се извършва единствено на оборудване и машини, произведени от специализирани фирми в съответната индустрия, които самостоятелно или чрез свои представители или партньори ще осигурят техническо обслужване и ремонт на изделията си в България.

борудването и свързаната с него апаратура трябва да бъдат доставени след предварително одобрение и трябва да имат сертификати за произход и качество. Всички машинни части трябва да бъдат защитени по време на и след монтажа с пластмасово фолио или по друг подходящ начин срещу механични и други повреди.

Оборудването трябва да бъде монтирано по начин, осигуряващ при необходимост последващ демонтаж и монтаж без прекомерно преустройство на експлоатационните зони и без увреждане на фундаментите.

Изпълнителят трябва да се увери, че оборудването не е изложено на конденз, като вземе необходимите мерки (например отопление на блокове, редовно проветряване и др.). Той също така трябва да гарантира, че няма конденз или натрупване на влага над допустимото съобразно бъдещите експлоатационни условия в сградите, стените или елементите на оборудването. За тази цел Изпълнителят ще определи точката на оросяване и на тази основа ще предприеме действия за вентилация и отопление на съответните складове преди монтажа и експлоатационните помещения след монтажа.

Оборудването с регулиране на експлоатационен параметър (вкл. скорост, налягане, температура и др.) ще бъде оборудвано с най-малко дублирани датчици/измервателни устройства за контрол на съответния параметър, като номиналната стойност трябва да може да се регулира на място, т.е. в самия контролен блок, в контролния шкаф или с помощта на системата за управление на процесите. Стойността на контролирания параметър трябва да се вижда както на прибор на самото оборудване, на който е посочена експлоатационната зона на параметъра, така и по същия начин в контролните панели и в системата за управление в екрана на съответното оборудване.

Всички съоръжения, възли, лагери, накладки, вериги и т.н., ще бъдат оборудвани с необходимата доза масло или други експлоатационни течности, реагенти и други материали за първоначалната експлоатация.

Ако дадено оборудване няма да бъде въведено в експлоатация до един месец след монтажа, смазочните материали трябва да бъдат сменени преди предаване на оператора за редовна експлоатация.

Всички дюзи за източване масло на оборудване трябва да излизат леко напред, за да се издигат над основната рамка или пластини. Те трябва да са лесно достъпни и трябва да бъдат снабдени със спирателен кран.

Присъединителните елементи и фитинги за кабели и т.н. трябва да бъдат покрити с некорозивни материали.

Подвижните връзки на винт на части, които са снабдени с корозионно покритие, трябва да бъдат оборудвани с поне една шайба, направена от същия материал, като този на винта. Това се отнася и до всички винтови връзки с удължени отвори, независимо от защита от корозия. В резбовани части (гайки) трябва да бъдат обработени с течна грес и трябва да бъдат

снабдени с пластмасови капачки, които имат канал за уплътнител и околовръст.

Винтовите връзки на части, изработени от устойчив на корозия материал, трябва да бъдат направени от един и същ материал или от друг определен подходящ материал.

На местата, където са свързани части, изработени от различни материали (винтова връзка), контактът между метални повърхности трябва да се предотврати с помощта на подходящо екраниране или покритие на контактните повърхности. Това се отнася и за свързващите винтове.

Всички отвори за фитинги, които са в пряк контакт с питейна вода, трябва да бъдат подходящо покрити по време на транспорта и монтажа, като покритието следва да издържи на нормалните условия, на които ще бъде изложено оборудването на строителния обект. Фитингите трябва да бъдат дезинфекцирани преди монтаж, като се използва подходящ дезинфектант.

Зоните, в които съществува риск от експлозия, трябва да бъдат оборудвани със сензори за предупреждение за експлозия. В случай на задействане на сензора, участъкът от оборудването следва да се изключи автоматично. В такъв случай, защитената срещу експлозия вентилационна система трябва да се включи автоматично. В такива зони се предвижда взривозащитена система за аварийно осветление.

Типовите табели, стрелки, указващи посоката на потока и ленти за тръбопроводи, трябва да бъдат приложени към блоковете по такъв начин, че да се виждат ясно (с текст най- малко на български език). За тази цел Изпълнителят ще съгласува действията си със Строителния надзор.

Табелите и/или лентите трябва да бъдат направени от устойчив материал с подходяща здравина. Изпълнителят ще предостави на Инженера предложение за оформление на идентификационните табели. Работното тяло в технологичните системи трябва да бъде идентифицирано чрез оцветяване на тръбопроводите и оборудването в съответния цвят. Тръбопроводите, по които няма покритие, се идентифицират с помощта на цветни надписи и обвивка с лента.

Тези указания са примерни и следва да се имат предвид съвместно с:

Стандартни изисквания за съответните производства.

Общи и специфични изисквания за безопасност.

Норми и иправила за проектиране на технологично оборудване.

Указания на производителите.

Изисквания за валидност и реализация на гаранционното подържане.

Възложителят изисква още представянето на всички документи относно, доставката, като:

1. Паспорт на производителя.
2. Инструкция за експлоатация.
3. Инструкция за безопасност.
4. Указания за гаранционно подържане.

5. Документи за гаранция.

Екзекутивна документация

В процеса на работа всяка промяна на работния проект задължително трябва да бъде предварително отразена в заповедната книга на обекта и съгласувана от проектанта, техническия ръководител на обекта от страна на Изпълнителя и от представител на Строителният надзор с необходимата според случая квалификация.

Екзекутивната документация съдържа пълен комплект чертежи за действително извършените строителни и монтажни работи. Тя се заверява от възложителя, строителя, лицето, упражнило авторски надзор и от лицето, извършило Строителния надзор.

Предаването се удостоверява с печат на съответната администрация, положен върху всички графични и текстови материали. Екзекутивната документация е неразделна част от издадените строителни книжа.

При подготовка за предаване на обекта, респективно някой участък или подобект, Изпълнителят ще изготви окончателна екзекутивна документация за изпълнените работи на основата на проектната документация, записите в заповедната книга, изработените допълнително или актуализирани проектни документи и чертежи, вкл. и отбелязаните на тях промени при изпълнение на СМР. При комплектоване на екзекутивната документация, на нея ще се посочат всички извършени промени и обясненията за тях. На актуализиране ще подлежат само тези документи и чертежи, на които се налагат промени с оглед на изпълнените СМР, а останалите ще се приложат без изменение.

Окончателната екзекутивна документация трябва да бъде заверена от участниците в строителния процес според нормативните изисквания.

Изпълнителят ще се съобразява с указанията на Строителния надзор относно идентификация и контрол на редакциите на проектната документация и ще ги следва през цялото време на изпълнение на обекта и изготвяне на екзекутивна документация. След изграждане на обектите да се направи геодезическо заснемане за нанасяне в кадастъра и издаване на удостоверение по чл. 52 от ЗКИР.

Управление на строителните отпадъци.

В съответствие с Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали, приета с ПМС №267 от 05.12.2017 г., обн. ДВ бр. 98 от 08.12.2017 г. при стартиране на строително - монтажните работи Възложителят ще предостави на Изпълнителя План за управление на строителните отпадъци (СО).

Влагането на рециклирани строителни материали и/или третирани строителни отпадъци за материално оползотворяване в обратни насипи ще

се извършва съгласно чл. 13 от Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали и при спазване на изискванията на чл.21 от същата Наредба.

Авторски надзор

Изпълнителят ще упражнява авторския надзор по време на строителството, съгласно одобрените проектни документации и приложимата нормативна уредба посредством проектантите по отделните части на проекта или упълномощени от тях лица при условие, че упълномощените лица притежават квалификация, съответстваща на заложените в процедурата минимални изисквания

Експертите на Изпълнителят, които ще осъществяват авторски надзор, са длъжни да бъде на разположение на Възложителя през цялото времетраене на обновителните и ремонтни дейности.

Изпълнителят се задължава да упражнява авторски надзор в следните случаи:

Във всички случаи, когато присъствието на проектант на обекта е наложително, след получаване на писмена покана от Възложителя.

За участие в приемателна комисия на извършените строително - монтажни работи.

Авторският надзор ще бъде упражняван след писмена покана от Възложителя във всички случаи, когато присъствието на проектант на обекта е наложително, относно:

Присъствие при съставяне на и подписване на задължителните протоколи и актове по време на строителството и в случаите на установяване на точно изпълнение на проекта, заверки при покана от страна на Възложителя и др.;

Наблюдение на изпълнението на строежа по време на целия период на изпълнение на строително-монтажните работи за спазване на предписанията на проектанта за точно изпълнение на изработения от него проект от страна на всички участници в строителството;

Изработване и съгласуване на промени в проектната документация при необходимост по искане на Възложителя и/или по предложение на строителния надзор и др.;

Заверка на екзекутивната документация за строежа след изпълнение на обекта.

Технически изисквания за изпълнение

Нормативи

В техническите спецификации са определени техническите изисквания към строителните продукти и техните характеристики, които произтичат от съществените изисквания към строежите. Прилагането на Техническите спецификации става в съответствие с изискванията на българските законоустановени нормативи.

При изпълнение на задълженията си по настоящата обществена поръчка Изпълнителят следва да спазване на изискванията на Действащото българско законодателство и в частност на:

Закон за обществените поръчки (ЗОП)

Закон за устройство на територията (ЗУТ)

Закон за водите (ЗВ)

Закон за пътищата (ЗП)

Закон за движението по пътищата (ЗДвП)

Закон за кадастъра и имотния регистър (ЗКИР)

Закон за геодезията и картографията (ЗГК)

Закон за енергийната ефективност (ЗЕЕ)

Закон за техническите изисквания към продуктите (ЗТИП)

Закон за измерванията (ЗИ)

Закон за опазване на околната среда (ЗООС)

Закон за чистотата на атмосферния въздух (ЗЧАВ)

Закон за биологичното разнообразие (ЗБР)

Закон за защита от шума в околната среда (ЗЗШОС)

Закон за управление на отпадъците (ЗУО)

Закон за опазване на земеделските земи (ЗОЗЗ)

Закон за управление на отпадъците (ЗУО)

Закон за здравословни и безопасни условия на труд (ЗЗБУТ)

Закон за защита при бедствия (ЗЗБ)

Наредба № 7 от 2003 г. за правила и нормативи за устройство на отделните видове територии и устройствени зони;

Наредба № 1 от 1993 г. за опазване на озеленените площи и декоративната растителност;

Наредба № 4 от 2009 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания;

Наредба № 2 от 2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти;

Наредба № 3 от 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството;

Наредба за условията и реда за задължително застраховане в проектирането и строителството, приета с ПМС № 38 от 2004 г.;

Наредба № 1 от 2007 г. за обследване на аварии в строителството;

Наредба № 4 от 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;

Наредба № 2 от 2007 г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони;

Наредба № 3 от 2004 г. за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях;

Наредба № 1 от 1996 г. за проектиране на плоско фундиране и Норми за проектиране на плоско фундиране (публ., БСА, бр. 10 от 1996 г.);

Наредба № 3 от 1994 г. за контрол и приемане на бетонни и стоманобетонни конструкции и Правила за контрол и приемане на бетонни и стоманобетонни конструкции

Наредба № 1з-1971 от 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;

Наредба № 1з-1919 от 2011 г. за реда за осъществяване на държавен противопожарен контрол;

Наредба № 1з-2377 от 2011 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите;

Наредба № 2 от 2008 г. за проектиране, изпълнение, контрол и приемане на хидроизолации и хидроизолационни системи на сгради и съоръжения;

Наредба № 2 от 2005 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабдителни системи;

Наредба № 2 от 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;

Наредба № 1 от 2010 г. за проектиране, изграждане и поддържане на електрически уредби за ниско напрежение в сгради;

Наредба № 4 от 2010 г. за мълниезащитата на сгради, външни съоръжения и открити пространства;

Наредба № 3 от 2007 г. за технически правила и нормативи за контрол и приемане на електромонтажните работи;

Наредба № 3 от 2010 г. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците;

Наредба № 2 от 2004 г. за планиране и проектиране на комуникационно-транспортните системи на урбанизираните територии;

Наредба № РД-16-1057 от 2009 г. за условията и реда за извършване на обследване за енергийна ефективност и сертифициране на сгради, издаване на сертификати за енергийни характеристики и категориите сертификати;

Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти, приета с ПМС № 325 от 2006 г.;

Наредба № 7 от 2004 г. за изискванията, на които трябва да отговарят площадките за разполагане на съоръжения за третиране на отпадъци;

Наредба № 8 от 2004 г. за условията и изискванията за изграждане и експлоатация на депа и на други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци;

Наредба № 7 от 1999 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване;

Българските държавни стандарти (БДС) в областта на проектирането и строителството, както и стандартите, въвеждащи хармонизирани стандарти.

Оперативна програма „Околна среда 2014-2020 г." и съпътстващите документи във връзка с нейното изпълнение;

Договор за безвъзмездна финансова помощ, сключен между Министерството на околната среда и водите и Община Ямбол.

Всички други действащи нормативни актове в Република България, приложими към предмета на този договор.

Общи изисквания за качество и работа

Техническото изпълнение на проектирането и строителството трябва да бъде изпълнено в съответствие с изискванията на българската нормативна уредба, техническите спецификации на вложените в строежа строителни продукти, материали и оборудване, и добрите строителни практики в България и в Европа.

Съгласно Наредба № РД-02-20-1 от 5 февруари 2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България (Обн., ДВ., бр. 14 от 20 февруари 2015 г.) в сила от 01.05.2015 г. при проектирането на строежите (сгради и строителни съоръжения) трябва да се предвиждат, а при изпълнението им да се влагат, строителни продукти, които осигуряват изпълнението на основните изисквания към строежите, определени в приложение I на Регламент (ЕС) № 305/2011 на Европейския парламент и на Съвета от 9 март 2011 г. и с чл. 169 от ЗУТ.

Всяка доставка на строителната площадката и/или в складовете на Изпълнителя на строителни продукти, които съответстват на европейските технически спецификации, трябва да има CE маркировка за съответствие, придружени от ЕО декларация за съответствие и от указания за прилагане, изготвени на български език.

На строежа следва да бъдат доставени само строителни продукти, които притежават подходящи характеристики за вграждане, монтиране, поставяне и само такива, които са заложени в техническите проекти със съответните им технически характеристики, съответстващи на техническите правила, норми и нормативи, определени със съответните нормативни актове за проектиране и строителство.

Всяка доставка ще се контролира от консултанта, упражняващ строителен надзор на строежа.

В строежа трябва да бъдат вложени материалите, определени в техническите проекти и отговарящи на изискванията в българските и/или европейските стандарти. Доставяните материали и оборудване трябва да са придружени със съответните сертификати за качество и произход, декларации за съответствие от производителя или от представителя му и други документи, съгласно изискванията на Закона за техническите изисквания към продуктите и другите подзаконови нормативни актове, уреждащи тази материя.

Доставката на всички продукти, материали и оборудване, необходими за изпълнение на строителните и монтажните работи е задължение на Изпълнителя.

Изпълнителят предварително трябва да съгласува с Възложителя и Строителния надзор всички влагани в строителството материали, елементи, изделия, конструкции и др. подобни. Всяка промяна в одобрения проект да бъде съгласувана и приета от Възложителя и Строителния надзор.

Не се допуска влагането на неодобрени материали и оборудване и такива ще бъдат отстранявани от строежа и заменяни с материали и оборудване, одобрени по нареждане на Възложителя.

Изпълнителят е задължен да изпълни възложените работи и да осигури работна ръка, материали, строителни съоръжения, заготовки, изделия и всичко друго необходимо за изпълнение на строежа.

Всяка промяна в одобрения проект трябва да бъде съгласувана и приета от Възложителя и Строителния надзор.

Изпълнителят е задължен да изпълни възложените работи и да осигури работна ръка, материали, строителни съоръжения, заготовки, изделия и всичко друго необходимо за изпълнение на строежа.

Изпълнителят точно и надлежно трябва да изпълни договорените работи според одобрените от Възложителя работни проекти и качество, съответстващо на БДС. Да съблюдава и спазва всички норми за предаване и приемане на СМР и всички други нормативни изисквания. При възникнали грешки от страна на Изпълнителя, същият да ги отстранява за своя сметка до приемане на работите от страна на Възложителя и от съответните държавни институции.

Изпълнителят трябва да съхранява Заповедната книга на строежа. Всички предписания в Заповедната книга да се приемат и изпълняват само ако са одобрени и подписани от посочен представител на Възложителя. Всяко

намаление или увеличение в обемите, посочени в договора, ще се обявява писмено и съгласува преди каквато и да е промяна в проекта и по-нататъшното изпълнение на поръчката и строителството.

План за осигуряване на качеството

На база организационна схема на процедурата за качествен контрол, Изпълнителят ще разработи свой собствен план за осигуряване на качеството за изпълнение на строежа.

Трудова и здравна безопасност на работното място

В процеса на строителството, Представителят на Възложителя е отговорен и изисква от Изпълнителя, а съответните контролни органи контролират спазването на правилата и нормите за здравословни и безопасни условия на труд от Изпълнителя, съгласно изискванията на ЗЗБУТ (Закона за здравословни и безопасни условия на труд). Всички разходи, свързани с осигуряването на здравословни и безопасни условия на труд на работниците са изцяло за сметка на работодателя.

Изпълнителят следва да изпълнява стриктно задълженията си по Закона за здравословни и безопасни условия на труд /обн.ДВ.бр.124/1997 г./ и подзаконовите нормативни актове, регламентиращи тези обществени отношения и по специално Наредба № 2 на Министерството на труда и социалната политика и Министерството на регионалното развитие от 22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР /обн.ДВ. бр.37 от 04.05.2004 г./.

Условия на работа

Изпълнителят ще осигури:

Средства за указване на първа помощ;

Осветление на работните места и обекта;

Противопожарно оборудване.

Изпълнителят трябва да осигури и поддържа временни санитарни съоръжения на обекта за нуждите на хората, извършващи дейността. Изпълнителят следва да поддържа съоръженията в чист и хигиенен вид и да постави табели с предупреждения за запазване на обекта чист. Изпълнителят извършва всички необходими почистващи мероприятия, които могат да бъдат наредени от Възложителя с цел поддържане на хигиенно-санитарните условия.

Опазване на околната среда

Изпълнителят ще предвиди всички мерки за предотвратяване на замърсяването със строителни отпадъци на улиците, пътищата и тротоарите, намиращи се до строителната площадка и използвани за движение на автомобили, техника и пешеходци, свързани с изграждането на обекта. Той следва да приложи ефективен контрол върху движението на използваните от него автомобили и техника, както и върху складирането на материали, отпадъци и други по пътищата, свързани с обслужването на строителството.

Изпълнителят е длъжен да отстрани за своя сметка всички складирани по тези пътища отпадъци и да почисти платното за движение и тротоарите на всички участъци, замърсени с отпадъци по негова вина, включително и измиването им с вода.

По време на изпълнение на обекта, строителят следва да спазва разпоредбите на нормативните актове, действащи в Република България, относно опазването на околната среда и произтичащите от тях задължения за него. Всички разходи за възстановяване на качествата на околната среда се възстановяват от него.

Лицата, при чиято дейност се образуват строителни отпадъци, следва да предприемат мерки за предотвратяване или намаляване на количеството им, а при възникване на замърсяване тези лица са длъжни да предприемат незабавно действия за ограничаване на последиците от него върху здравето на хората и околната среда.

Съгласно Закона за управление на отпадъците /обн.ДВ, бр.53/13.07.2012г./ предаването и приемането на строителните отпадъци се извършват само въз основа на писмен договор. Причинителите на отпадъци ги предоставят за събиране, транспортиране, оползотворяване или обезвреждане на лицата, които имат право да извършват съответните дейности. Забранено е изоставянето и нерегламентираното изхвърляне на отпадъците.

За нарушения на изискванията към изпълнителните по време на строителните работи се носи административно-наказателна отговорност по реда глава VI, Раздел II от Закона за управление на отпадъците. Третирането и транспортирането на отпадъците от строителни площадки се извършват от изпълнителя на строителството или от друго лице въз основа на писмен договор. Кметът на общината определя маршрута за транспортиране на отпадъците и инсталацията/ съоръжението за третирането им.

Противопожарна защита

Изпълнителят трябва да спазва изискванията на Наредба 1з- 1971 за строително- техническите правила и норми за осигуряване на безопасност

при пожар и предприеме всички необходими превантивни мерки, за да предотврати избухването на пожар на работната площадка или в съседни на подобектите сгради и пр. Изпълнителят трябва да осигури достатъчно оборудване за потушаване на евентуален пожар. Не се разрешава никакво горене на отпадъци или отломки.

Изпълнителят трябва веднага да подаде сигнал за тревога на местните власти, в случай че има опасност от пожар или експлозия в района на работите, в следствие на разположени резервоари за гориво или подобни опасни средства или устройства. За да предотврати появата на пожар или експлозия, Изпълнителят трябва да упражнява предпазните мерки за безопасност и трябва да се придържа към всички инструкции, издадени от местните власти.

Защита на собствеността

Изпълнителят отговаря за опазването и охраната на собствеността, частна, общинска или държавна, която се намира на или е в близост до работните площадки, срещу щети или вреди в следствие на работата му.

Всяка щета или повреда причинена от действие, пропуск или небрежност от страна на Изпълнителя, трябва да бъде възстановена по подходящ и задоволителен начин, от и за сметка на Изпълнителя.

Почистване на работните площадки

Изпълнителят носи пълна отговорност за опазване на местата за работа или в тяхна близост, като например замърсявания или щети от всякакъв вид, от момента на започване на строителството до момента на предаване на обекта към Възложителя. Преди Възложителят или друг компетентен орган да поиска проверка на извършените работи, Изпълнителят трябва да почисти и да отстрани всички ненужни материали от работната площадка, да приведе в добро състояние оборудването, което трябва да се приеме.

Изпълнителят трябва да отстранява и премахва от района на Площадките всички отломки и отпадъци ежедневно.

Всички отпадъци в следствие на почистването са собственост на Изпълнителя и трябва да се отстранят от Площадката по начин, който да не предизвика замърсяване на пътищата и в имотите на съседните собственици. Отпадъците трябва да бъдат изхвърлени в съответствие със закона на депо, посочено от Общината.

Работа и съхранение на материали

Всички материали и оборудване, необходими за изграждане на обекта се съхраняват от производителя, доставчика и изпълнителя преди, по време и

след превоза по начин, който да се предотврати изкривяването, усукването, огъването, пречупване, корозията и вреда, кражба или повреда от всякакво естество на материалите или оборудването.

Всички материали, които по мнение на строителния надзор, са повредени по начин, че да не бъдат годни за предвижданата употреба, трябва да бъдат незабавно премахнати от обекта, като изпълнителят не получава обезщетение за повредения материал или изваждането му от обекта.

Произведените материали се доставят и съхраняват в техните оригинални опаковки, ясно обозначени, с идентификация на материала и производителя.

Изпълнителят трябва да положи всички усилия, за да сведе до минимум продължителността на складиране на Площадката на материали и оборудване, като планира доставките, така че да съвпаднат с нуждите на строителството. Приспособленията за складиране трябва да са готови преди пристигането на материала. Изпълнителят трябва да обърне специално внимание на адекватното им опазване в склада на Площадката. Изпълнителят не трябва да съхранява на Площадката ненужни материали или оборудване.

Изпълнителят трябва да организира така подреждането на материалите, че да не могат да застрашават безопасността на хората. Изпълнителят трябва да получи от производителите детайлна информация относно метода на съхранение и поддръжка на складираните артикули, като трябва да спазва тези изисквания.

Контрол по качеството и изпълнение на отделните видове работи

Системи за проверка и контрол на работите в процеса на тяхното изпълнение

Възложителят ще осигури Консултант, който ще упражняване строителен надзор съгласно чл. 166, ал. 1, т. 1 от ЗУТ.

Възложителят и/или Консултантът може по всяко време да инспектират работите, да контролират технологията на изпълнението и да издават инструкции за отстраняване на дефекти, съобразно изискванията на специфицираната технология и начин на изпълнение. В случай на констатирани сериозни дефекти, отклонения и ниско качествено изпълнение, работите се спират и Възложителят уведомява Изпълнителя за нарушения в договора.

Всички дефектни материали и оборудване се отстраняват от строежа, а дефектните работи се разрушават за сметка на Изпълнителя. В случай на оспорване се прилагат съответните стандарти и правилници и се извършват съответните изпитания.

Проверки и изпитвания

Изпълнителят е длъжен да осигурява винаги достъп до строителната площадка на упълномощени представители на Възложителя и Консултанта.

Изпитванията и измерванията на извършените строително - монтажни работи следва да се изпълняват от сертифицирани лаборатории и да се удостоверяват с протоколи.

Текущият контрол от Изпълнителя на строително-монтажните работи следва да се извършва по начин, осигуряващ необходимото качество на изпълнение и да бъде осъществяван съобразно предложените от Изпълнителя в Техническото му предложение от офертата методи и организация на текущ контрол.

Контрол по време на строителния процес

Контролът се осъществява от:

Консултантът, осъществяващ строителен надзор;

Технически експерти на общината в качеството й на Възложител - осъществяват проверки на място.

По време на целия строителен процес от откриване на строителната площадка до подписване на акт за установяване на годността за приемане на строежа (Образец 15) ще се осъществява постоянен контрол върху изпълнението на СМР относно:

• съответствие на изпълняваните на обекта работи по вид и количество с одобрените строителни книжа и КСС;

• съответствие на влаганите на обекта строителни продукти с предвидените в проектосметната документация;

• съответствие с представените от изпълнителя и приетите от възложителя като неразделна част от договора за изпълнение на СМР линейни календарни планове.

В рамките на строителния процес ще се извършват проверки на място, които ще включват:

• проверка на съответствието на реално изпълнени СМР с техническите проекти и всички изменения в тях, одобрени от общината;

• измерване на място на реално изпълнени СМР от Протокола за приемане на извършени СМР за сравняване с актуваните от изпълнителите и одобрени от строителния надзор и инвеститорския контрол количества и тези по КСС;

• проверка за технологията на изпълнение и качеството на вложените материали и продукти и съответствието им с изискванията на работния проект и обследването за енергийна ефективност;

• проверка на сроковете на изпълнение в съответствие с приетите графици.

Критерии за приемане на работата

Приемане на изпълнението на СМР ще е съгласно критериите за контрол и приемане на дейностите, посочени в проекто-договора и в действащата нормативна уредба, приложима за съответните видове строителни работи.

Строително - монтажните работи трябва да са:

• изпълнени съгласно одобрения работен проект за съответната обособена позиция в пълен обем

• преминали успешни изпитвания (където е приложимо), удостоверено с документ, издаден от компетентен орган и приложен към документацията за предаване на обекта;

• приети с подписани актове за приемане на изпълнените строително-монтажни работи.

Некачествено извършените работи и некачествените материали и изделия ще се коригират и заменят за сметка на Изпълнителя съгласно установеното в проекто-договора за обществена поръчка. Проверката на обекта от представителите на възложителя и Консултанта във връзка с текущо или окончателно приемане на завършени видове работи трябва да стане в присъствието на изпълнителя. Завършен вид работа не може да бъде приет, докато не се извършат необходимите измервания и проби /съгласно техническата спецификация/ за сметка на изпълнителя, като последният е длъжен да уведоми представителя на възложителя за датата, на която такива проверки и проби могат да се извършат.

При измерване на количествата по видове работи ще се спазва следното:

Количествата на завършените видове работи се определят от изпълнителя чрез измерване в присъствие на представителя на възложителя и консултанта. Когато представителят на възложителя и/или Консултанта поиска някои видове работи на обекта да бъдат измерени, той трябва да извести изпълнителя като му даде подходящ срок, за да може той да присъства или да изпрати квалифициран специалист, който да го представлява.

Изпълнителят или неговият специалист трябва да помагат на представителя на възложителя и на Консултанта при извършването на такива измервания и трябва да предоставят всички подробности, изисквани от него. Ако изпълнителят не присъства или пропусне да изпрати специалист, измерването, направено от представителя на възложителя и/или консултанта , ще бъде задължително за изпълнителя.

След завършване изпълнението на предвидените видове СМР, не по-късно от 30 дни, се издава протокол за окончателно приемане, придружен от документи, показващи в детайли стойността на извършената работа в съответствие с ценовото предложение на изпълнителя, заедно с всички останали суми, които изпълнителят смята, че са му дължими по договор, за

да даде възможност на представителя на възложителя да подготви окончателното плащане по сметката.

Авторски права

Всички инвестиционни проекти (вкл. измененията в тях и всичките им съставни части), доклади и документи, създадени или придобити от Изпълнителя (вкл. негови работници/служители или контрагенти) по силата на договора за обществена поръчка и предназначени за Възложителя, стават собственост на последния, включително и авторските права в пълен обем върху тях, съгласно разпоредбата на чл. 42, ал. 1 от Закона за авторското право и сродните му права (ЗАПСП). Изпълнителят се задължава да предаде всички тези материали и данни на Възложителя най-късно до изтичане на срока на договора за поръчка, доколкото не следва друго от условията на договора и Техническата спецификация.

Раздел „Организация на персонала и изпълнението”

Етап 1, Проектиране

Генералния подход за изпълнение обекта на поръчката, налага изпълнението на дейностите по „проектиране, изпълнение на СМР и авторски надзор на основна и довеждаща инфраструктура, доставка и монтаж на инсталациите, въвеждане в експлоатация и обучение“ да се изпълняват поетапно, както следва, само за проектиране:

№	ОПИСАНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ	МЯРКА	КОЛИЧЕСТВО	НАЧАЛО	ПРОДЪЛЖИТЕЛНОСТ (КАЛ. ДНИ)	КРАЙ	РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА РЕСУРСИТЕ			
							човешки		механизация	
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	Брой	Вид	Брой	Вид
Етап / Дейност 1	**ПРОЕКТИРАНЕ - Изготвяне на Работен проект**			1	45	45				
Подетап / поддейност 1.1	**Получаване на Възлагателно писмо, придружено с цялата необходима информация и докуме**			1	1	1	1	Ръководител проект		

	нти, необходими за изготвяне на работния проект от Изпълнителя									
Подетап / поддейност 1.2	**Предпроектни и проучвателен етап**			**1**	**2**	**2**				
Задача 1	Мобилизация на екипа			1	**1**	1	13	проектанти (КЕ 1,КЕ 2,КЕ 3,КЕ 4,КЕ 5,КЕ 6,КЕ 7,КЕ 8,КЕ 9,КЕ 10,КЕ 11,НКЕ 1,КЕ 12)		
Задача 2	Проучвателни работи, целящи набиране на изходна информация			1	**2**	2	11	проектанти (КЕ 1,КЕ 2,КЕ 3,КЕ 4,КЕ 5,КЕ 6,КЕ 7,КЕ 8,КЕ 9,КЕ 10,НКЕ 1)		

Подетап / поддейност 1.3	**Изготвяне на Работен проект на компостираща инсталация за разделно събрани зелени и биоразградими отпадъци**			**2**	**44**	**45**				
Задача 1	Част Архитектура			22	**15**	36	2	проектанти (КЕ 2, КЕ 1)		
Задача 2	Част Генплан			14	**15**	28	2	проектанти (КЕ 2, КЕ 1)		
Задача 3	Част Технологична			2	**20**	21	1	проектант (КЕ 1)		
Задача 4	Част Конструктивна			22	**15**	36	2	проектанти (КЕ 3, КЕ 1)		
Задача 5	Част Водоснабдяване и канализация			29	**14**	42	1	проектанти (КЕ 1)		
Задача 6	Част Пътна			14	**16**	29	2	проектанти (КЕ 1, КЕ 9)		
Задача 7	Част Енергийна ефектив			30	**14**	43	2	проектанти (КЕ 1, КЕ 8)		

	ност (ЕЕ)									
Задача 8	Част Електрическа			30	**14**	43	2	проектанти (КЕ 1, КЕ 5)		
Задача 9	Част Пожароизвестяване			30	**14**	43	2	проектанти (КЕ 1, КЕ 6)		
Задача 10	Част ОВК			30	**14**	43	2	проектанти (КЕ 1, КЕ 8)		
Задача 11	Част Паркоустройство и благоустройство			30	**10**	39	2	проектанти (КЕ 1, КЕ 10)		
Задача 12	Част Геодезия			14	**16**	29	2	проектанти (КЕ 1, КЕ 4)		
Задача 13	Част Геология			14	**16**	29	2	проектанти (КЕ 1, КЕ 4)		
Задача 14	Част Пожарна безопасност			43	**3**	45	2	проектанти (КЕ 1, КЕ 7)		
Задача 15	Част Проекто-сметна документация			43	**3**	45	11	проектанти (КЕ 1,КЕ 2,КЕ 3,КЕ 4,КЕ 5,КЕ 6,КЕ 7,КЕ 8,КЕ 9,КЕ 10,НКЕ 1)		
Задача 16	План за безопас			43	**3**	45	2	проектанти (КЕ		

	ност и здраве							11, КЕ 1)		
Задача 17	План за управление на строителните отпадъци			44	**2**	45	2	проектанти (КЕ 1, КЕ 12)		
Подетап / поддейност 1.4	**Изготвяне на Работен проект за външно ел.захранване**			**30**	**11**	**40**				
Задача 1	Част Електрическа			30	**9**	38	2	проектанти (КЕ 1, КЕ 5)		
Задача 2	Част Пожарна безопасност			35	**4**	38	2	проектанти (КЕ 1, КЕ 7)		
Задача 3	План за безопасност и здраве			39	**2**	40	2	проектанти (КЕ 11, КЕ 1)		
Задача 4	План за управление на строителните отпадъци			39	**2**	40	2	проектанти (КЕ 1, КЕ 12)		
Задача 5	Част Проекто-сметна документация			39	**2**	40	4	проектанти (КЕ 1,КЕ 5,КЕ 7,НКЕ 1)		
Подетап /	**Изготвяне на Работен**			**14**	**10**	**23**				

подд ейно ст 1.5	**проект за довежд ащ път**									
Зада ча 1	Част Пътна			14	**8**	21	2	проекта нти (КЕ 1, КЕ 9)		
Зада ча 2	План за безопас ност и здраве			18	**4**	21	2	проекта нти (КЕ 11, КЕ 1)		
Зада ча 3	План за управле ние на строите лните отпадъц и			22	**2**	23	2	проекта нти (КЕ 1, КЕ 12)		
Зада ча 4	Част Проекто -сметна докумен тация			22	**2**	23	3	проекта нти (КЕ 1,КЕ 9,НКЕ 1)		
Поде тап / подд ейно ст 1.6	**Окомпл ектова не на изготве ните проект ни разрабо тки**			**45**	**1**	**4 5**	**1 4**	проекта нти (КЕ 1,КЕ 2,КЕ 3, КЕ 4,КЕ 5,КЕ 6,КЕ 7,КЕ 8,КЕ 9,КЕ 10,КЕ 11, КЕ 12, НКЕ 1)		
Поде тап / подд ейно ст 1.7	**Предав ане на работн ия проект на Възлож ителя с**			**45**	**1**	**4 5**		Ръковод ител проект		

	приемо - предавателен протокол									

Описание на обекта и проектно решение

Виж Раздел Обща информация!

Обща информация за обекта

Виж Раздел Обща информация!

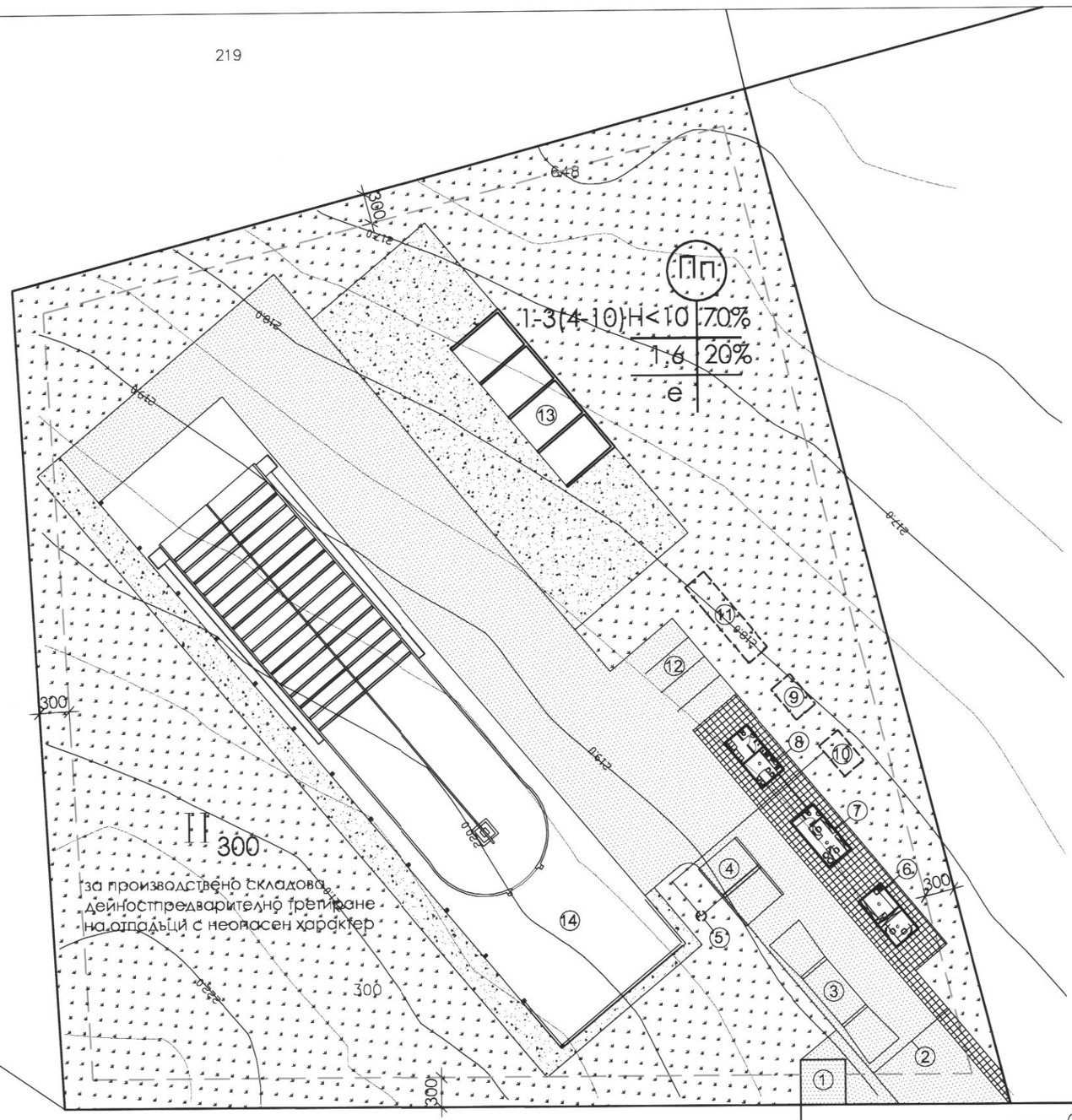
Изясняване на инвестиционното строително намерение

Виж Раздел Обща информация!

Прогноза за вида и количеството на отпадъците

Виж Раздел Обща информация!

Технологична схема, отразена врху генералния план на строителната площадка – приложен на следващата страница!



ЛЕГЕНДА:

- Бетонова настилка
- Трошено-каменна настилка
- Тротоарни плочи
- Зелени площи

1. Трафопост
2. Бариера
3. Везна
4. Вана за измиване на гуми
5. Каломаслоуловител
6. Павилион /контрол и охрана/
7. Павилион /административен/
8. Павилион /битов/
9. Резервоар за битови и технологични нужди
10. Изгребна яма
11. Резервоар за противопожарни нужди
12. Паркинг за леки автомобили
13. Площадка и навес за входящи зелени отпадъци
14. Навес за компостираща инсталация със зона за складиране на готов компост и зона за гариране на мобилно оборудване

ГЕНЕРАЛЕН ПЛАН М 1:500

"Р-СТУДИО" ЕООД,
София 1421 жк.Лозенец,
бул. "Арсеналски" 71,
тел.: 0887 982413

ВЪЗЛОЖИТЕЛ	Община Ямбол		ЧАСТ: АРХ.
ОБЕКТ:	Компостираща инсталация за разделно събрани зелени и биоразградими отпадъци в УПИ II 300, м.Гол баир, с.Хаджидимитрово, община Тунджа, област Ямбол		ФАЗА:ИП
СЪДЪРЖАНИЕ	ГЕНЕРАЛЕН ПЛАН		М 1:500

АРХ.	арх.С.ВЛАЙКОВ		ЕЛ		
			СОТ		
ТЕХНОЛОГИЯ			ОиВ		
КОНСТР.			ПБ		
ВиК			Геод.		
Пътна			ПиБ.		2020г.

1

Производители и основни технически параметри на предлаганите съоръжения, оборудване, машини за инсталациите.

Основните доставчици с най-добър референтен опит при доставка на оборудване и съоръжения са производители от страните на ЕС. Предимство относно доставките на оборудване за инсталации за суха метанизация имат производителите на такова оборудване от Германия, Италия и Австрия. Изборът на оптималното оборудване ще бъде направен след изготвяне на проекта в част Технологична с оглед на постигане на най-добро съотношение между качество/цена. За нуждите на подготовката на настоящето техническо предложение са използвани бюджетни оферти от фирмите участници в обединението и техни партньори.

В таблицата по-долу са представени държавите по произход на технологичното оборудване. Основните технически параметри на оборудването ще бъде съобразено с част технологична на проекта и основните параметри за оперативни разходи заложени в прединвестиционното проучване.

Инсталация за компостиране	**Производител**	**Основни технически параметри**
Автоматизирана система за разместване и разбъркване	Германия/Италия/Австрия/ЕС	Съгласно част Технологична на проекта
Контролно табло и електрическа инсталация	Германия/Италия/Австрия/ЕС	Съгласно част Технологична на проекта
Аерираща система	Германия/Италия/Австрия/ЕС	Съгласно част Технологична на проекта
Шредер	Германия/Италия/Австрия/ЕС	Съгласно част Технологична на проекта
Челен товарач	Германия/Италия/Австрия/ЕС	Съгласно част Технологична на проекта

Сито	Германия/Италия/Австрия/ЕС	Съгласно част Технологична на проекта
Кантар	Германия/Италия/Австрия/ЕС	Съгласно част Технологична на проекта
Бариера	Германия/Италия/Австрия/ЕС	Съгласно част Технологична на проекта

Технологична последователност на процеса на изграждане на инсталациите

Забележка: Технологичната последоватеност на процеса на изграждане на инсталациите е даден и лесно проследим в линейния график!

Забележка: За по-голяма прегледност и проследяемост на инженеринговия процес, както и за да се избегне повтаряемост в информацията, технологичната последоватеност на процеса на изграждане на инсталациите са представени в Раздел "Организация на персонала на който е възложено изпълнението на поръчката", Етап 2 СМР, Глобално разпределение на дейностите!

Подготовка на работен проект

Изготвянето на работен проект за нуждите на изграждане ще се възложи на екип от правоспособни проектанти.

Работните проекти за нуждите на изграждане следва да бъдат изготвени съгласно Закон за устройство на територията /ЗУТ/, Наредба № 4 от 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти и друга свързана подзаконова нормативна уредба по приложимите части в зависимост от допустимите и одобрени за финансиране дейности. Проектите ще бъдат придружени с количествени и количествено-стойности сметки по приложимите части.

Работният проект следва да бъде надлежно съгласуван с всички експлоатационни дружества и други съгласувателни органи и одобрен от Главния архитект на Община Ямбол – задължение на Възложителя.

В обяснителните записки проектантите ще опишат необходимите изходни данни, дейности, технико - икономически показатели, спецификация на предвидените за влагане строителни продукти (материали, изделия, комплекти и системи) с технически изисквания към тях в съответствие с действащи норми и стандарти и технология на изпълнение, количествени и стойностни сметки.

Проектите се изработват в обхват и съдържание съгласно изискванията на Наредба № 4 от 2001г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните

проекти, Наредба №4 от 01.07.2009г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания.

С проекта:

1. Ще се изяснят конкретните проектни решения в степен, осигуряваща възможност за цялостно изпълнение на предвидените видове СМР;

2. Ще се осигури съответствието на проектните решения с изискванията към строежите по чл. 169 от ЗУТ.

Работният проект ще е с обхват и съдържание съгласно нормативните изисквания на Наредба №4/2001г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, а така също и специфичните изисквания на проекта.

Проектирането ще се извърши еднофазно във фаза „работен" проект.

Изпълнителят ще представи на Възложителя за одобрение работен проект за изграждане и оборудване на инсталациите най-малко в следния обхват:

Част Технологична;
Част Архитектура;
Част Конструктивна;
Част Геодезическа;
Част Геология;
Част Паркоустройство и благоустройство;
Част Водоснабдяване и канализация;
Част ОВК;
Част Енергийна ефективност;
Част Електрическа;
Част Пътна;
Част Пожарна безопасност;
Част План за безопасност и здраве - ще се разработи след одобрение на инвестиционния проект (ПБЗ) и издаване на разрешение за строеж;
Част План за управление на строителните отпадъци - ще се разработи след одобрение на инвестиционния проект (ПБЗ) и издаване на разрешение за строеж;
Част Проекто-сметна документация (ПСД);

Изисквания към обхвата и съдържанието на инвестиционния проект

Инвестиционният проект ще бъде с обхват и съдържание, съгласно:
Изискванията, посочени от съответните инстанции и експлоатационни дружества;

Нормативните изисквания на законодателството за този тип сгради и съоръжения:

Закон за устройство на територията

Закон за управление на отпадъците

Наредба № 7/2004 за изискванията, на които трябва да отговарят площадките за разполагане на съоръжения за третиране на отпадъци

Наредба за третиране на биоотпадъци

Наредба за разделно събиране на биоотпадъци

Наредба № 4/2001 г. на МРРБ за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;

Наредба № РД-02-20-19 от 2011 г. за проектиране на строителните конструкции на строежите, чрез прилагане на европейската система за проектиране на строителни конструкции, издадена от МРРБ

Наредба № 2/2005 г. на МРРБ за проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабдителни системи;

Наредба № 4/2005г. на МРРБ за проектиране, изграждане и експлоатация ни сградни водопроводни и канализационни инсталации;

Наредба № 4/2004 г. на МРРБ за условията и реда за присъединяване на потребителите и за ползване на водоснабдителните и канализационните системи;

Наредба № 3/2004 г. на МЕЕР за устройство на електрическите уредби и електропроводните линии;

Наредба № 1/2010 г. на МРРБ и МИЕТ за проектиране, изграждане и поддържане на електрически уредби ниско напрежение в сгради;

Наредба № 6/2004 г. на МЕЕР за присъединяване на производители и потребители към преносната и разпределителните електрически мрежи;

Наредба № 4/2010 г. на МРРБ за мълниезащита на сгради, външни съоръжения и открити пространства;

Наредба № 16/2004 г, на МЕЕР, МЗГ и МРРБ за сервитутите на енергийните обекти;

Наредба № 2/2004 г. на МРРБ и МТСП за минималните изисквания за здравословни н безопасни условия на труд при извършване на СМР;

Наредба № 4/2006 г. на МРРБ, МЗ, МВР и МОСВ за ограничаване на вредния шум чрез шумоизолиране на сградите при тяхното проектиране и за правилата и нормите при изпълнението на строежите по отношение на шума, излъчван по време на строителството;

Наредба 1з-1971/2009 г. на МРРБ и МВР за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали, приета с ПМС 277 от 05.11.2012 г.;

Норми за проектиране на канализационни системи;

Наредба № 8/1999 г. на МРРБ за правила и норми за разполагане на технически проводи и съоръжения в населени места;

Наредба за устройството, безопасната експлоатация и технически надзор на съоръжения под налягане, приета с ПМС № 164 от 07.07.2008г.;

Хигиенни норми;

Наредба № 7/2003 г. на МРРБ за правила и нормативи за устройство на отделните видове територии и устройствени зони;

Наредба № 6/2006 г. на МЗ и МОСВ за показателите на шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и на вредните ефекти от шума върху здравето на населението;

Наредба № 2/2008 г. на МРРБ за проектиране, изпълнение, контрол и приемане на хидроизолации и хидроизолационни системи на сгради и съоръжения;

Наредба № РД-02-20-8/2013 г. на МРРБ за проектиране, изграждане и експлоатация на канализационни системи;

Наредба № 7/1998 г. на МРРБ за системите за физическа защита на строежите;

Наредба № 14/2005 г. на МРРБ и МЕЕР за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и ползване на обектите и съоръженията за производство, преобразуване, пренос и разпределение на електрическа енергия;

Наредба № 2/2004 г. на МРРБ за планиране и проектиране на комуникационно-транспортните системи на урбанизираните територии.

Наредба 1/30.07.2003 г., за номенклатурата и видовете строежи;

Наредба 2/31.07.2003 г., за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти;

Наредба 3/31.07.2003 г., за съставяне на актове и протоколи по време на строителството;

Наредба № 5 от 2006 г. за техническите паспорти на строежите., последно обновена 12.12. 2014 г.;

Регламент (ЕС) № 305/2011 на Европейския Парламент и на Съвета от 9 март 2011 година за определяне на хармонизирани условия за предлагането на пазара на строителни продукти

Други действащи нормативни актове, съгласно публикуван Списък на МРРБ на действащата към 01.01.2017 г. нормативна уредба по регионално развитие, устройство на територията, геодезия, картография и кадастър, проектиране, изпълнение и контрол на строителството , имащи отношение към предмета на поръчката.

Упражняване на авторски надзор по време на строителството

Във връзка с точното спазване на инвестиционния проект при изпълнението на СМР изпълнителя посредством отделни правоспособни лица, автори на приложимата проектна документация по части, ще осъществява авторски надзор съобразно изискванията на чл. 162 от ЗУТ и договора за изпълнение.

Проектантите ще упражняват авторски надзор, в съгласие с Възложителя по време на строителството по всички части на работните проекти на отделните обекти съгласно чл.162 от ЗУТ.

Проектантът по съответната част ще присъства при съставянето на всички актове и протоколи, изискващи участие на проектант, съобразно категорията на строежа и съгласно изискванията на Наредба 3 от 2003г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

В рамките на дейността по авторски надзор ще бъде извършено следното:

- авторски надзор при строителството в рамките на инвестиционния проект от откриването на строителната площадка до издаването на разрешение за ползване на обекта;
- присъствие при съставянето на задължителни протоколи и актове по време на строителството и в случай на установяване на точното изпълнение на проекта, заверки при покана от страна на Възложителя;
- наблюдение на изпълнението на строежа по време на целия период на изпълнение на строително-монтажните работи за съблюдаване на предписанията на проектанта, относно точното спазване на изработения от него инвестиционен проект от страна на всички участници в строителството;
- съгласуване на промени (в случай на необходимост) в проектната документация по искане на Възложителя.
- заверка на екзекутивната документация за строежа след изпълнението на обектите.

Изготвяне на екзекутивна документация и кадастрални заснемания на целия обект съгласно Закона за кадастъра и имотния регистър

В процеса на работа всяка промяна на работния инвестиционен проект ще бъде предварително отразена в заповедната книга на обекта и съгласувана от проектанта, техническия ръководител на обекта от страна на Изпълнителя и от представител на Строителният надзор с необходимата според случая квалификация.

Екзекутивната документация ще съдържа пълен комплект чертежи за действително извършените строителни и монтажни работи. Тя се заверява

от възложителя, строителя, лицето, упражнило авторски надзор и от лицето, извършило Строителния надзор.

Предаването ще се удостоверява с печат на съответната администрация, положен върху всички графични и текстови материали. Екзекутивната документация е неразделна част от издадените строителни книжа.

При подготовка за предаване на обекта, респективно някой участък или подобект, ще изготвим окончателна екзекутивна документация за изпълнените работи на основата на проектната документация, записите в заповедната книга, изработените допълнително или актуализирани проектни документи и чертежи, вкл. и отбелязаните на тях промени при изпълнение на СМР. При окомплектоване на екзекутивната документация, ще се посочат всички извършени промени и обясненията за тях. На актуализиране ще подлежат само тези документи и чертежи, на които се налагат промени с оглед на изпълнените СМР, а останалите ще се приложат без изменение.

Окончателната екзекутивна документация ще бъде заверена от участниците в строителния процес според нормативните изисквания.

Изпълнителят ще се съобразява с указанията на Строителния надзор относно идентификация и контрол на редакциите на проектната документация и ще ги следва през цялото време на изпълнение на обекта и изготвяне на екзекутивна документация. След изграждане на обектите ще се направи геодезическо заснемане за нанасяне в кадастъра и издаване на удостоверение по чл. 52 от ЗКИР.

<u>Организация за изпълнение на дейностите по проектиране на основна и довеждаща инфраструктура – субординация</u>



Подпис и печат:

Аглика Павлова Георгиева – Представляващ ДЗЗД

Организацията на изпълнение на задачите е една от важните дейности за успешното финализиране на проекта. За всяка една от задачите е необходим ключов специалист, който да организира и ръководи нейното изпълнение.

Необходима е преценка колко души са необходими за изпълнение на задачата, какви специалности трябва да се включат и така да се разпредели поетапно работата че да може да се използват пълноценно всички трудови ресурси.

Определени са отлични специалисти за отделните задачи, покриващи всички изисквания от тръжната документация.

За изпълнение на цялостния проект е определен ръководител инженеринг с необходими опит съгласно изискването на Възложителя, който ще контролира изпълнението на всички проектни части.

Основни допускания във връзка с ефективното и качествено изпълнение на поръчката.

1. Навременно предаване на всички изходящи данни от страна на Възложителя;
2. Детайлно запознаване и проучване на всички необходими документи, които са необходими на Изпълнителя с оглед реализация на изискванията на техническото задание на Възложителя;
3. Всяка проектна част ще започне в предвидения за нея срок, тъй като това е предпоставка за нейното навременно завършване и започване на следващата я по време и съдържание;
4. На всеки етап експертите ще бъдат информирани за това, кой експерт до къде е стигнал в своята проектна разработка и ако е налице забавяне да се предприемат действия за коригирането му;
5. Ще бъде предвидено време за оперативни съвещания по текущи задачи и проблеми в офиса на дружеството и при необходимост командироване на експерти до община Ямбол за изясняване на належащи въпроси на място.
6. За да бъде изпълнена задачата в срок ще се поддържа непрекъсната комуникация с лицата ангажирани с проекта от страна на Възложителя.

Организация и отговорности за всички в екипа

Ръководител инженеринг

- Да осъществява обмена на информация между останалите участници в екипа, Възложителя и всички др.
- Да извършва управление и координиране на дейностите на екипа от експерти на Участника;

- Да участва в процеса на съгласуване и одобряване на проектната документация;
- Да уведомява заинтересованите страни за провеждане на срещи.
- Да инициира, организира и подготвя всички необходими документи за срещите за напредъка на изпълнението по договора;
- Да следи за законосъобразно извършване на работата по договора;
- Да следи за спазване на изискванията за здравословни и безопасни условия на труд;
- Да следи за наличието на застраховки, съобразно Глава X на ЗУТ;
- Да следи за недопускане на увреждане на трети лица и имоти вследствие на инвестиционното проектиране и строителството;
- Да отговаря за извършването на работите, в съответствие с договора за обществената поръчка в областта на компетенциите и правомощията си;
- Да управлява и координира работата по проекта в областта на компетенциите и правомощията си;
- Да изпълнява и други дейности, изрично не споменати по-горе, но които са му наредени от Участника на настоящата обществена поръчка или от възложителя, тогава, когато Участникът не се е противопоставил писмено на такова нареждане;

<u>Други експерти – проектанти</u>

В рамките на екипа от „други" експерти са включени всички експерти, които са нужни за изпълнението на техническите спецификации и по-специално следните: проектанти по всички описани по-горе части, които притежават нужната техническа правоспособност и лиценз/и за извършване на проучвателни и проектантски дейности, съгласно чл.229 ал.2 от Закона за устройство на територията и чл.110 от Закона за камарата на архитектите и инженерите в инвестиционното проектиране.

Всички експерти имат квалификация и правоспособност да прегледат и преценят съществуващите проекти и/или изработят всички части на инвестиционните проекти за видовете строежи по отделни категории съгласно чл. 137, ал.1 от ЗУТ.

Този персонал включва: технолози, строителни инженери, ВиК инженери, ОВиК инженери, ел инженери и др., както и икономически и административен персонал, които при необходимост биха могли да окажат специфични консултации и да осигурят експертна помощ на екипа по проекта. Тези експерти имат възможност, при необходимост да покрият изцяло евентуално възникнали непредвидени експертни нужди на етап на изпълнение на проекта.

За всяка една част от проекта описана по-горе е предвиден минимум по 1 експерт притежаващ пълна проектантска правоспособност.

Задължения на съпътстващите експерти

Да осъществява обмен на информация с Ръководителя на инженеринга, както и останалите участници в екипа за проектиране и изпълнение на поръчката.

- Да съгласува с водещите експерти и останалите участници в екипа, при необходимост от промени наложени от изискванията на съответната част.
- Да отговаря за извършването на работите, в съответствие с договора за обществената поръчка в областта на компетенциите и правомощията си;
- Да следи за спазване на изискванията за здравословни и безопасни условия на труд;
- Да следи за недопускане на увреждане на трети лица и имоти вследствие на инвестиционното проектиране и строителството;
- Да изпълнява и други дейности, изрично не упоменати по-горе, но които са му наредени от Участника на настоящата обществена поръчка или от възложителя, тогава, когато Участникът не се е противопоставил писмено на такова нареждане;
- Да изпълнява и други дейности, изрично не упоменати по-горе. но следващи се от договора за настоящата обществена поръчка и българското законодателство.

Участникът имат достатъчен брой експертен персонал, занимаващ се с подготовка и оформяне на проектната част от предмета на поръчката, доклади и документи по проекти, които ще са ангажирани с изпълнението на обекта. В подкрепа на екипа по проекта, Участникът разполага с административен персонал, в подкрепата проектантският екип.

Допускания за качественото изпълнение на дейностите

При изпълнението на подобен род дейности се крият определени рискове и допускания, но ние смятаме, че благодарение на опита ни при изпълнението на подобни проекти ще ги избегнем. В техническо си предложение сме дали подробни решения на тях.

Както сме отбелязали по-горе, не само участието, но и ангажираността на различните институции и целеви групи в рамките на този проект са необходими за дългосрочен успех и устойчивост на проекта. Ние сме наясно, че е наша задача да предизвикаме тази ангажираност, където е необходимо.

Трябва да се вземат под внимание текущи и бъдещи допълващи проекти за максимална синергия, ефективно използване на фондовете и другите финансови инструменти и избягване на припокриване на дейности и/или двойно финансиране.

Допуска се, че представителите от страната на Възложителя и РСУО ще бъдат налични по време на изпълнението на договора. Това допринася за бъдещата съпричастност към крайните резултати по проекта. По този начин

при нужда Възложителят ще може да обновява необходимата информация, без да е необходимо да осигурява допълнително финансиране за ангажиране на външни консултанти.

Интегрираният присъствен подход от заинтересованите страни ще допринесе за подпомагане на изпълнението на проекта. Трудността при този подход е в различните му интерпретации. Всяка заинтересована страна има различни очаквания. Някои приемат участието си, като участие във взимането на решения, докато други – като право на участие в изпълнението на планираните дейности. Участието не е просто серия от срещи, а изисква реално ангажиране за изслушване и разбиране на нуждите, целите и капацитета на заинтересованите страни и намиране на начин за задоволяване на множеството интереси.

Нашият екип е на разположение да консултира местните партньори, като доброто сътрудничество с местните власти и партньорите по проекта се приема и се желае от нашия Консорциум, който ще адаптира вече изпробвана методология за гарантиране на постигане на целите.

Начин на комуникация между предлаганите от Изпълнителя специалисти

Важен елемент в организацията на проектантския процес са комуникацията и координацията на членовете на проектантския екип. Затова изпълнението на проектантската задача ще започне с встъпителна работна среща на екипа, която ще има организационен характер. В срещата ще участват Ръководителят на инженеринга и всички проектанти по отделните части на инвестиционните проекти, както и Координаторът на проекта. На тази среща, с цел подобряване на планирането и управлението на процеса на изпълнение на проектанската задача, като основен фактор за успешното й завършване, ще бъде разгледан Графикът за изпълнение, който съставихме при подготовката на офертата, и ще бъдат зададени реалните дати за извършване на отделните дейности съобразно датата на започване. Екипът ще обсъди и приеме всички вътрешни правила и програми за работа и отчетност съобразно добрите практики, натрупани в резултат на нашия опит. Ходът на встъпителната среща, както и взетите на нея решения, ще бъдат подробно документирани.

Когато възникне необходимост от предоставяне на информация от един на друг специалист в проектантския процес, проектантът, в чиято компетентност е съответната информация, ще уведоми писмено Ръководителя на инженеринга, който от своя страна ще препрати искането за предоставяне на информация от проектанта, в чиято компетентност е информацията, и ще информира останалите участници в процеса за необходимостта от съответната информация.

С цел оперативност в създаването на необходимата организация, при необходимост от спешни действия, указания могат да бъдат давани устно, но в рамките на същия работен ден те трябва да бъдат потвърдени писмено.

При липсата на писмено потвърждение в рамките на същия работен ден устните указания ще се считат за невалидни.

Форматът, съдържанието и степента на детайлизация на изпращаната информация се определя по видове информация (искане за разяснение по инвестиционния проект, разяснение по инвестиционния проект, искане за допълнителни проектни решения, даване на липсващи проектни решения, предложения за промяна, съобщения за необходимост от приемане на работи, подлежащи на закриване, съобщения за извършени проверки от специализирани контролни органи или Управляващия орган на Оперативна програма „Околна среда 2014 - 2020" и за предписания в резултат от тези проверки, съобщения за изпълнени предписания от проверките на специализирани контролни органи или или Управляващия орган на Оперативна програма „Околна среда 2014 - 2020", указания и т.н.

Начин на комуникация с Възложителя и докладване

Забележка: Подробен опис на основните справки и доклади в рамките на договора са представени в края на строителната програма/

Периодично ще се организират срещи и ще се оформят протоколи от тях, за да може възложителят във всеки един момент да е наясно с етапността на извършване на проектантските дейности, както и своевременно да бъде осведомяван за евентуално възникване на пречки и проблеми. Добрата комуникация ще спомогне навременното завършване на дейностите постигането на крайната цел по най-лесен и ефикасен начин.

Ежедневното координиране и синхронизиране на дейностите е важен аспект от управлението на проекта. Тясното сътрудничество между Ръководителя на инженеринга и Ръководителя на проекта на Изпълнителя е оценено като един от най - важните фактори за постигане качествено изпълнение на проекта. То се гарантира чрез организиране на първоначална среща и последващи такива при необходимост, изискване и получаване от двете страни на всякаква информация, свързана с изпълнението на проекта, предприемане на действия за решаване на възникнали проблеми, непрекъснато информиране и поддържане на обратна връзка и контрол от страна на Възложителя.

Добрата работа между членовете на екипа е най-важно. Тя ще се гарантира по описаните по-долу начини:

Периодични срещи – Ръководителя на инженеринга е отговорен за поддържане на тясно взаимодействие с членовете на екипа, с оглед постигане на консенсус в процеса на изготвяне на проекта, за да се гарантира срочното и качественото изпълнение.

Специални срещи – преди започване на всяка дейност ще се организират срещи на Ръководителя на инженеринга и другите експерти от екипа.

Като минимум тези срещи ще включват:

1. Съгласуване на действията, времето и отговорностите;
2. Отчитане на напредъка и планиране на следващите стъпки.

Обменът на информация Участника и Възложителя ще се извършва по един от следните начини:

Лично - срещу подпис;

По пощата - чрез препоръчано писмо с обратна разписка, изпратено на посочения от участника адрес;

Чрез куриерска служба;

По факс;

По електронен път при условията и по реда на Закона за електронния документ и електронния подпис;

Чрез комбинация от тези средства.

Писмата и уведомленията ще бъдат адресирани до посоченото от Възложителя за тази цел лице за контакти.

Обменът и съхраняването на информация в хода на изпълнение на поръчката се извършват по начин, който гарантира целостта, достоверността и поверителността на информацията.

Участникът гарантира, че при изпълнение на поръчката ще спазва следните условия:

Няма да използва по никакъв начин, включително за свои нужди или като разгласява пред трети лица, каквато и да било информация за Възложителя, негови служители или контрагенти, станала му известна при или по повод изпълнението на поръчката,

Ще предостави, при приключване на проекта, на Възложителя всички доклади, както и цялата информация, включваща карти, диаграми, чертежи, спецификации, планове, изчисления и първични документи и/или получени материали, както и тези, които са събирани и подготвени от него при и по повод изпълнението на настоящия договор, вкл. и електронни копия;

Ще прави устни и писмени консултации и да участва в представянето на проектната документация пред съгласуващите и одобряващите органи (Експертни съвети, Комисията за приемане на изпълнението на договора, назначена от Възложителя и др, в случай че се изискват такива).

Участникът ще информира Възложителя за възникнали проблеми при изпълнението на договора, както и за предприетите мерки за тяхното разрешаване.

Процеси, свързани с Възложителя. Определяне на изисквания, свързани е проекта.

Подпис и печат:

Аглика Павлова Георгиева – Представляващ ДЗЗД

Участникът е анализирал договорните документи и е определил:

Изискванията, които ще подпомогнат Възложителя при получаване от последния на разрешения, одобрения и други процедури, свързани със задълженията му по закон като собственик на площадката, в частност, доколкото е приложимо, при съгласуване на проекти, изготвяне на доклади, издаване на разрешение за строеж и др.;

Изисквания, не заявени от Възложителя, но необходими за определена или планирана употреба, където такива са известни;

Законови и нормативни изисквания, касаещи проекта.

Връзка с Възложителя

Участникът ще изгради и реализира процедура за ефективна комуникация с Възложителя във връзка с реализацията на проекта:

Договорни въпроси;

Контрол на напредъка;

Справки и придвижване на заповеди;

Контрол върху документацията;

Процедури по одобряване;

Инспекции;

Проследяване на корективни и превантивни дейности;

Клиентски жалби (недоволство) и всякакви други уместни въпроси.

Участникът ще се запознае със съществуващите съоръжения и проводи на техническата инфраструктура в района на извършване на работите, доколкото са отразени в публично достъпни архиви или са посочени в предадени му от Възложителя документи;

Участникът ще предвиди в проекта и сметната документация евентуално необходими мерки при СМР, (като прокарване или затваряне на съществуващи пътища, водопроводни и канализационни мрежи или друга такива мрежи и системи, при съгласуване със съответните компетентни органи).

Работно оборудване и лицензиран софтуер

Ние ще осигурим за работата на нашите експертите ангажирани с изпълнението на договора, своевременно транспортиране до обекта, използвайки собствен, нов и надежден транспорт.

Също така за екипа е предвиден офис и места за работа, както и богата база с необходимото оборудване. За целта на проектните разработки ще бъде използван собствен, специализиран и лицензиран софтуер.

За геодезическото заснемане ще бъде използвана собствена техника.

Всеки един от експертите ще разполага с преносим компютър и скенер, за работа на място и от офиса с отдалечен достъп чрез „TeamViewer" със сървъра за база данни в офиса в гр. София.

Екипа ще бъде снабден и обезпечен с необходимите транспортни средства (3 бр. леки автомобили) за командировки и огледи при необходимост, компютърни кофигурации (5 броя), IT технологии за безжично свързване с интернет и др.

Разработване на работен проект

Работните проекти за нуждите на изграждане ще бъдат изготвени съгласно Закон за устройство на територията /ЗУТ/, Наредба № 4 от 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти и друга свързана подзаконова нормативна уредба по приложимите части в зависимост от допустимите и одобрени за финансиране дейности. Проектите ще бъдат придружени с количествени и количествено-стойности сметки по приложимите части.

Работният проект следва да бъде надлежно съгласуван с всички експлоатационни дружества и други съгласувателни органи и одобрен от Главния архитект на Общината.

В обяснителните записки проектантите подробно ще опишат необходимите изходни данни, дейности, технико - икономически показатели, спецификация на предвидените за влагане строителни продукти (материали, изделия, комплекти и системи) с технически изисквания към тях в съответствие с действащи норми и стандарти и технология на изпълнение, количествени и стойностни сметки.

Проектите ще се изработват в обхват и съдържание съгласно изискванията на Наредба № 4 от 2001г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, Наредба №4 от 01.07.2009г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания.

Видове дейности, последователност и методи на изпълнение

Концепцията, включваща методите и подходите, представлява начин на действие за практическо осъществяване на конкретна дейност.

Концепцията, най-общо, може да бъде определена като практическо ръководство за изпълнение на проектирането, обхващащо логическата последователност и взаимообвързаност на отделните етапи и съвкупността от методи и подходи, които предвиждаме да бъдат приложени при изпълнение на идентифицираните дейности.

В тази част от Техническата оферта представяме основните етапи и дейности за изработване на инвестиционен проект за обществена поръчка с предмет: *„Инженеринг - проектиране, строителство и авторски надзор на компостираща инсталация за разделно събрани зелени и биоразградими отпадъци на Община Ямбол“, АОП 00339 – 2020 - 0001* с Възложител община Ямбол.

Целта на методологията е да гарантира максимална ефективност на дейностите и в най-пълна степен да осигури и удовлетвори изискванията за цялостното изпълнение на предмета на поръчката, като създаде необходимите условия за постигане на целите и задачите на проекта и достигане на максимално високо качество.

Използваните методи и подходи при изпълнение на инвестиционното проектиране ще бъдат набор от утвърдени техники, които прилагаме успешно в практиката (в т.ч. и международната) по изработването на инвестиционни проекти.

а. Подходи на изпълнение

Подходът ни за изработване на инвестиционните проекти ще се основава на следните принципи:

1. Съобразяване със стратегическите документи, представяне на европейския опит и добри практики както и от страната, така и от други страни;
2. Законосъобразно прилагане на релевантното европейско, национално законодателство и подзаконови нормативни актове в областта на инвестиционното проектиране и строителството;
3. Прилагане на изискванията на Възложителя, свързани с настоящата обществената поръчка, отчитането, спазване на всички изисквания към публичност, плащания, архив, др.
4. Принцип на устойчиво развитие и трансфер на знание, експертиза с акцент върху добри практики;
5. Интегриране на добри практики от релевантния ни опит.

Етапите и основните дейности по инвестиционно проектиране, които „Изпълнителят”, възнамерява да изпълни, са подробно разписани в т. 2 от този раздел. Така дефинираните дейности представят хронологично цялостния процес по изпълнение на поръчката в частта изработване и съгласуване на инвестиционен проект.

Дейностите, които „Изпълнителят” ще изпълни при разработването на инвестиционния проект, могат да могат да бъдат групирани най-общо в три етапа според целите, които преследват, като:

1. Предпроектни и проучвателни;
2. Проектни;
3. Съгласувателни.

Към предпроектните и проучвателните дейности спадат: Мобилизиране на екипа, провеждане на встъпителна среща с Възложителя и конкретизиране на механизмите за комуникация с Възложителя. Ще бъдат съгласувани дейностите в отделните етапи, сроковете и отговорните лица. Ще бъдат определени отговорните лица за комуникация от страна на Възложителя и Изпълнителя.

Ще обезпечим информационно проектните дейности (обезпечаване на точни данни за реализиция на проектирането). Поради това, при изпълнение на проучвателните дейности ще приложим различни подходи за събиране на информация и аналитичен подход при обработка на информацията.

Конкретните методи и подходи за извършване на предпроектни и проучвателни дейности са:

Набиране на изходна информация и анализиране на съществуващото положение на база на официалните указания за събиране на данни, в т.ч. от официални източници;

Спазване на всички нормативни изисквания

Инженерни проучвания в това число извършвани на място (геодезически обследвания, заснемания и др.).

Към проектните и съгласувателни дейности се включват:

,,Проучвателни работи, целящи набиране на изходни данни";

,,Съдействие при съгласуване на работния инвестиционен проект";

,,Отстраняване на забележки по работния инвестиционен проект".

<u>При изпълнение на тези дейности ще приложим основно следните подходи:</u>

<u>Системен подход</u>

Чрез прилагането му ще осигурим взаимна обвързаност и съгласуваност на отделните проектни части в различните фази на инвестиционното проектиране, пълнота и структурно съответствие на инженерните изчисления и други специфични изисквания съобразно предназначението на обекта, което подпомага изпълнението на поставените цели и постигането на очакваните резултати. Чрез осигуряване на пълна взаимообвързаност и съгласуваност между отделните проектни части ще постигнем синхрон между резултатите по тях и цялостно постигане на общата цел и резултати в рамките на проекта. Настъпването на изменения в продукта/резултата от дадена дейност ще бъде синхронизирано с всички други дейности и резултати, към които има отношение.

Подход, целящ максимално унифициране на техническите решения

Една от основните цели на инвестиционния проект е да постигнем максимално висока степен на унифициране на техническите решения. Това от една страна ще допринесе за оптимизиране на времето и разходите за изпълнение на строително-монтажните работи, а от друга страна ще допринесе за оптимизиране на разходите по поддръжка и експлоатация на съоръженията. Унифицирането на техническите решения ще се осигури чрез висока степен на взаимна обвързаност и съгласуваност на отделните проектни части в различните фази на инвестиционното проектиране при определяне на техническите параметри на залаганите строителни материали и оборудване.

Иновативен подход

При изпълнение на проектните дейности ще приложим иновативни подходи за извършване на услугата, предмет на договора, като иновативни решения за различни инсталации, екологични строителни елементи, предназначени да сведат до минимум разходите за експлоатация и вредното въздействие върху околната среда.

Нормативен подход

Инвестиционното проектиране е силно нормативно регулирано и то най-вече чрез императивни методи. По тази причина от особена важност е прилагането на нормативния подход при изпълнение на всички идентифицирани дейности.

При настъпване на промени в нормативната уредба по време на изпълнение на задачата - предмет на настоящата поръчка, същите ще бъдат своевременно съобразени и отразени в разработките, след предварително съгласуване и одобрение от Възложителя.

Инвестиционното проектиране ще се извърши в Етап I и следните дейности:

„Работен инвестиционен проект";

„Отстраняване на забележки - работен инвестиционен проект".

Така дефинираните отделни проектни фази ще представляват последователно разположени във времето основни етапи в изпълнението на инвестиционното проектиране. В рамките на всеки етап сме формулирали и представили по-долу основните планирани дейности, чрез изпълнението на които ще бъдат постигнати успешно и в срок идентифицираните цели и

очаквани резултати. Предложените дейности, подход и методология за изпълнение на поръчката напълно съответстват на изискванията на Техническото задание като го конкретизират, детайлизират и доразвиват.

Мобилизиране на екипа и провеждане на встъпителна среща

Описание на дейността

Дейността предвижда създаването на необходимата организация за изпълнението на проекта.

В рамките на нея, при необходимост, ще бъде актуализиран предложения от нас план-график за изпълнение на дейностите. Ще бъде проведена встъпителна среща с Възложителя за представяне на екипа и възприетата организация на работа по изпълнението на обществената поръчка и в частност по изпълнение на инвестиционното проектиране. Ще бъдат конкретизирани механизмите за комуникация с Възложителя и ще бъдат съгласувани дейностите в отделните етапи, сроковете и отговорните лица. Ще бъдат определени отговорните лица за комуникация от страна на Възложителя и Изпълнителя.

Логическа обвързаност с останалите дейности

Настоящата дейност е основополагаща за успешното поставяне на всички дейности по проекта, както и постигане на целите на поръчката. Качественото изпълнение на тази дейност предопределя правилното преразпределение на времевия ресурс, доброто структуриране на комуникационните потоци между заинтересованите страни и отличната информационна обезпеченост на проекта.

След предоставянето на наличните изходни данни от Възложителя ще стартира „Проучвателни работи“, целящи набиране на изходни данни.

Ключови моменти

Ключов момент при изпълнението тази дейност е както правилното и ясно структуриране на комуникацията с Възложителя, така и точното и изчерпателно дефиниране на обхвата на окончателните изходни данни, които Възложителят ще предостави на Изпълнителя в рамките на договора за обществена поръчка. Определяне на комуникационните канали на взаимовръзка между Изпълнителя и Възложителя.

Очаквани резултати

Изготвен и представен на Възложителя актуализиран план - график за изпълнение на поръчката и необходимост от допълнителни данни и документи.
Създаден комуникационен план за взаимовръзка Изпълнител – Възложител.

Проучвателни работи, целящи набиране на изходна информация

Описания на дейността

В рамките на тази дейност ще извършим необходимите проучвателни работи за отделните компоненти на инвестиционния проект. Проучвателните работи представляват експертни проучвания, заснемания, експертизи, анализи и оценки, включващи:
Първоначално проучване „на терен" и изследване на съществуващото положение и състоянието, в което се намира понастоящем - в рамките на тази дейност ,,Изпълнителят" ще направи подробно обследване „на терен" на системата и прилежащите й пространства, както и на всички мрежи и съоръжения на техническата инфраструктура, като целта е да се съберат и анализират следните данни: ситуационни, топографски, комуникационни (пътни, електроснабдителни, водоснабдителни, канализационни, топлофикационни и пр.).
Събиране, анализ и оценка на данните представени в ПИП, и на други данни, необходими за реализиране на проекта - климатични, метеорологични и пр. данни за района.
Предоставяне на Изпълнителя за анализ и оценка на наличния картов и планов материал по отношение на пълнота и актуалност на информацията;
Проучвания на мрежите на техническата инфраструктура, както и на основните съоръжения по тях.

Логическа обвързаност с останалите дейности

Настоящата дейност е основополагаща за изработването на целия инвестиционен проект и ще бъде използвана за изпълнението на всички следващи дейности. От нейното коректно изпълнение ще се предопредели качеството при изпълнение на следващата дейност „Изработване на инвестиционен работен проект". С оглед на това, при извършване на настоящата дейност, Изпълнителят ще осъществява непрекъсната комуникация и взаимодействие с Възложителя, заинтересованите експлоатационни дружества и другите заинтересовани страни, за да бъде

събрана и оценена достатъчна и качествена информация, гарантираща безпроблемно изпълнение на проекта и постигане на максимален ефект.

Дейността приключва с анализирането на предоставените от Възложителя данни, документи и информация, необходими за законосъобразно и качествено изпълнение на инвестиционния проект за основна и довеждаща инфраструктура, на инсталация за компостиране и въвеждане в експлоатация.

Ключови моменти

Като ключови за тази дейност са: извършване и анализиране на съществуващото положение на база на официалните указания за събиране на данни (от официални източници), извършени измервания и обследвания «на място» и нормативните изисквания за направата на посочените по-горе инженерни проучвания и обследвания.

Очаквани резултати

Събрани, анализирани и оценени данни, документи и информация, необходими за качествено и законосъобразно изработване на работен инвестиционен проект, определен за предмет на обществената поръчка.

Изработване на инвестиционен проект в работна фаза

Описание на дейността

При изпълнение на тази дейност ще спазва следните общи изисквания:

Отделните части на техническия инвестиционен проект ще се изработят в обхват и съдържание, посочени в Наредба № 4 от 2001г. за обхват и съдържанието на инвестиционните проекти;

Техническия инвестиционен проект ще съответства на изискванията на действащата към момента на изработването му нормативна уредба и изискванията на съгласуващите и одобряващи инстанции;

Проектното решение ще отговаря на изискванията към строежите по чл. 169 от ЗУТ;

Инвестиционният проект ще предвижда всички видове строително – монтажни и демонтажни работи и дейности, необходими за реализацията на строежа, в т.ч. подробно и точно изяснени в количествено и качествено отношение строително-монтажни работи, материали, оборудване и изделия, необходими за изграждането на строежа;

В инвестиционния проект ще се предвидят висококачествени и синхронизирани с БДС материали, 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 и изчисления по отделните проектни части ще изясняват и обосновават приетите технически решения, ще цитират нормативните документи, използвани при проектирането и строителството, инструкциите за изпълнение, изпитания и експлоатация;

Всяка част на инвестиционния проект ще съдържа и количествена и количествено стойностна сметки за необходимите строително – монтажни работи;

Проектното решение ще бъде икономически целесъобразно и ще гарантира минимални експлоатационни разходи.

С проектното решение ще се осигури защитата на интереса на Възложителя.

Всички документи - графични и текстови, по всички части на работния инвестиционен проект ще се подпишат и подпечатат от проектанта на съответната част и ще се съгласуват с подпис от проектантите на останалите части и от Възложителя съгл. чл. 139, ал.3 от ЗУТ. Лицето, упражняващо технически контрол по част „Конструктивна", ще подпише всички документи - графични и текстови, по част "Конструктивна" на инвестиционния проект.

При изпълнение на тази дейност ще са удовлетворени съвременните нормативни изисквания за проектиране на подобен вид обекти, ще се съобрази с препоръките на контролните органи.

Изготвяне на КС, КСС и Технически Спецификации

Всяка част от инвестиционният проект, ще съдържа количествена сметка, описваща дейностите и материалите, необходими за изпълнение и реализация на СМР, самостоятелна спецификация на необходимите матерната и оборудване, както и количествено стойностна сметка.

За целият обект ще бъде изготвена отделна част „Сметна документация", в която ще бъдат представени КС, КСС и Технически Спецификации, подробно описани и разделени на под обекти, като всеки един под обект ще включва дейностите от съответните части. С това Участникът смята, че ще бъде облекчена процедурата за следене на качественото изпълнение и количеството на влаганите материали по под обекти от страна на Възложителя спрямо строително монтажните дейности и Консултанта по надзора за обекта.

В процеса на изготвяне на проекта Участникът ще съгласува проекта с представител на Възложителя, което от своя страна ще доведе до облекчаване на процедурата за последващо съгласуване, одобрение на проекта и издаване на разрешително за строеж в по-кратки срокове.

В процеса на работно проектиране ще бъде конкретизирани точните технологични параметри на оборудването и материалите които да бъде доставено на площадката, в съответствие с което ще бъде изготвена

техническа спецификация, като предварително ще бъде съгласувано с Възложителя.

Целта на проекта е да послужи за изготвяне на доклад за съответствие от Консултанта и последващо издаване на разрешение за строеж и предвижда изпълнението на всички видове строително - монтажни работи и дейности, необходими за реализацията на строежа.

Техническия инвестиционен проект ще изготвим в обем и съдържание, отговарящи на изискванията на Наредба № 4/21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти и заданието за проектиране.

Всички документи ще бъдат авторизирани със съответните подписи на съставителите, печати за пълна проектантска правоспособност и печат на Изпълнителя.

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

Проектите по всички части се окомплектоват както следва: 4 бр. комплекти на хартиен носител; 1 бр. в дигитален формат PDF или еквивалент; 1 бр. в дигитален файлов формат : за текстови материали - формат за Microsoft Word или еквивалент и Microsoft Excel или еквивалент (за количествени и количествено-стойностни сметки), за графични материали - формат четим от AutoCAD или еквивалент.

Логическа обвързаност с останалите дейности

Тази дейност ще разработим въз основа на резултатите, получени от изпълнението на „Проучвателните работи“. Резултатите представляват същинският краен резултат, който Възложителят цели да получи с възлагането на обществената поръчка. С оглед на това, при извършване на настоящата дейност, ще осъществяваме непрекъсната комуникация и взаимодействие с Възложителя, експлоатационните дружества и всички други заинтересовани страни и институции. Дейността приключва със съставяне на приемо – предавателен протокол между Изпълнителя и Възложителя.

Ключови моменти

Ключов момент при изпълнението на тази дейност е координирането и съгласуването на инвестиционния проект по всички части, така че крайният резултат да бъде законосъобразен, вътрешно непротиворечив, технически и икономически обоснован инвестиционен проект, по който безпроблемно да могат да се изпълнят заложените СМР.

Очаквани резултати

Изработен, в необходимия обем и с необходимото съдържание работен инвестиционен проект за предмета за обществена поръчка.

Изготвяне на инвестиционни проекти по всички части

Описание на технологични решения

На база изходните данни на Възложителя ще бъде изготвено Технологично задание, което ще бъде подадено към всички спомагателни специалности. Ръководителят на инженеринга ще следи за пълна съгласуваност между отделните специалности и няма да се допускат разминавалия между тях.

Участникът предлага организация на работа гарантираща качественото изпълнение на договора, осигурявайки всички дейности, чрез разпределение на отделните задачи и отговорности между членовете на екипа.

Експертите, включени в екипа на Участника притежават широка техническа компетентност и интензивен опит от изпълнението на подобни проекти в България. Екипът вече е изпълнявал подобни по съдържание задачи и проекти.

Организирането на екипа е направено с цел да се покрият всички изисквания на техническото задание. Експертите притежават необходимите умения / технически и управленски умения/ за изпълнение на проекта. Екипът се състои от ключови експерти, други експерти - проектанти и помощен персонал.

Осигурено е качеството на изпълнение на договора, чрез подходящо и изчерпателно обезпечаване на всички дейности.

Дейности по съдействие при съгласуване на проекта

След като се установят отговорните за съгласуване на проектите институции ще осигурим съдействие на Възложителя, позволяващо проектните решения да се съгласуват с тях още в процеса на изпълнение. По тази причина предвиждаме изключително кратки срокове за съгласуване. От друга страна опита които имат предвидените проектанти е гаранция за представяне на инвестиционен проект по които не се очакват забележки подлежащи на отстраняване.

Логическа обвързаност с останалите дейности

Дейността е логически обвързана с етапа на проектиране, тъй като по своята същност представлява последващ контрол по отношение на законосъобразността на изработения инвестиционен проект.

Ключови моменти

Ключов за дейността момент е изчерпателното идентифициране на всички контролни органи и експлоатационни дружества, чието разрешение, съдействие или становище е необходимо за последващо издаване на разрешение за строеж за обекта.

Очаквани резултати

Съгласуван и предоставен на Възложителя работен инвестиционен проект за предмета на обществена поръчка.

Предложение за организацията и професионалната компетентност на персонала, на който е възложено проектирането

Икономически оператори за изпълнение на задачата, съобразно разпределението в обединението

Балканика Енерджи АД – Лидер в ДЗЗД

- Проджект мениджмънт;
- Проектиране;
- Авторски надзор.

Организацията и професионалната компетентност на персонала, на който е възложено проектирането и авторския надзор, ще окаже съществено влияние върху реализацията на договора предвид съществените характеристики на обекта, който е предмет на проектантските услуги, а именно: изпълнение е компостираща инсталация.

Подпис и печат:

Аглика Павлова Георгиева – Представляващ ДЗЗД

ДЗЗД „ЗЕЛЕНО СТРОИТЕЛСТВО - ЯМБОЛ"
гр. София, р-н Витоша, бул. България № 88, ет.1, офис 9

Списък на екипа

№	Име на експерт	Проектна част
1	Аглика Павлова Георгиева	Ръководител инженеринг
2	Светослав Георгиев Влайков	Част Архитектура
3	Петър Цочев Найденов	Част Технологична
4	Евгений Матев Манолов	Част Строителни конструкции
5	Васил Антонов Тодоров	Част ВиК
6	Йонко Георгиев Георгиев	Част Пътна
7	Ван Филип Хачадурян	Част Електрическа
8	Павел Иванов Павлов	Част ОВК
9	Костадин Борисов Ванков	Част Пожарна безопасност
10	Веселина Коцева Добчева	Част ПБЗ
11	Станимир Георгиев Стратиев	Част Геодезия
12	Добромира Гачева Лулчева	Част Паркоустройство и благоустройство
13	Павел Иванов Павлов	Част Енергийна ефективност
14	Веселина Коцева Добчева	Част План за управление на строителните отпадъци
15	Евгений Матев Манолов	Част Проекто-сметна документация
16	Росен Рангелов Нанкин	Част Геология

Професионална компетентност

№	Име на експерт	Диплома, УППП, други
1	Аглика Павлова Георгиева	Диплома №99/032374
2	Светослав Георгиев Влайков	Диплома №200304, ППП 02360
3	Петър Цочев Найденов	Диплома №00790, ППП 04498
4	Евгений Матев Манолов	Диплома №010419, ППП 08672
5	Васил Антонов Тодоров	Диплома №047166, ППП 06447
6	Йонко Георгиев Георгиев	Диплома №УАСГФТС, ППП 04109
7	Ван Филип Хачадурян	Диплома №001634, ППП 09096
8	Павел Иванов Павлов	Диплома №000616, ППП 09147

Подпис и печат:

Аглика Павлова Георгиева – Представляващ ДЗЗД

9	Костадин Борисов Ванков	Диплома №5096, ППП 28048
10	Веселина Коцева Добчева	Диплома №1065, ППП 09554
11	Станимир Георгиев Стратиев	Диплома №УАСГ2002, ППП 06027
12	Добромира Гачева Лулчева	Диплома №ЛТУ15316, ППП 04883
13	Павел Иванов Павлов	Диплома №000616, ППП 09147
14	Веселина Коцева Добчева	Диплома №1065, ППП 09554
15	Евгений Матев Манолов	Диплома №010419, ППП 08672
16	Росен Рангелов Нанкин	Диплома №УАСГ, ППП 41225

Функции

№	Име на експерт	Функции
1	Аглика Павлова Георгиева	Ръководител инженеринг
2	Светослав Георгиев Влайков	Проектант по Част Архитектура
3	Петър Цочев Найденов	Проектант по Част Технологична
4	Евгений Матев Манолов	Проектант по Част Строителни конструкции
5	Васил Антонов Тодоров	Проектант по Част ВиК
6	Йонко Георгиев Георгиев	Проектант по Част Пътна
7	Ван Филип Хачадурян	Проектант по Част Електрическа, Проектант по Част СОТ и Видеонаблюдение
8	Павел Иванов Павлов	Проектант по Част ОВК
9	Костадин Борисов Ванков	Проектант по Част Пожарна безопасност и Проектант по Част ПИ
10	Веселина Коцева Добчева	Проектант по Част План за безопасност и здраве
11	Станимир Георгиев Стратиев	Проектант по Част Геодезия
12	Добромира Гачева Лулчева	Проектант по Част Паркоустройство и благоустройство
13	Павел Иванов Павлов	Проектант по Част Енергийна ефективност
14	Веселина Коцева Добчева	Проектант по Част План за управление на строителните отпадъци

Подпис и печат:

Аглика Павлова Георгиева – Представляващ ДЗЗД

15	Евгений Матев Манолов	Проектант по Част Проекто-сметна документация
16	Росен Рангелов Нанкин	Проектант по Част Геология

Задачи

№	Име на експерт	Задачи
1	Аглика Павлова Георгиева	Координация и управление на етапа на изготвяне на работния проект
2	Светослав Георгиев Влайков	Изготвяне на проектна документация Упражняване на авторски надзор Изготвяне на екзекутивни чертежи
3	Петър Цочев Найденов	Изготвяне на проектна документация Упражняване на авторски надзор Изготвяне на екзекутивни чертежи
4	Евгений Матев Манолов	Изготвяне на проектна документация Упражняване на авторски надзор Изготвяне на екзекутивни чертежи
5	Васил Антонов Тодоров	Изготвяне на проектна документация Упражняване на авторски надзор Изготвяне на екзекутивни чертежи
6	Йонко Георгиев Георгиев	Изготвяне на проектна документация Упражняване на авторски надзор Изготвяне на екзекутивни чертежи
7	Ван Филип Хачадурян	Изготвяне на проектна документация Упражняване на авторски надзор Изготвяне на екзекутивни чертежи

Подпис и печат:

Аглика Павлова Георгиева – Представляващ ДЗЗД

8	Павел Иванов Павлов	Изготвяне на проектна документация Упражняване на авторски надзор Изготвяне на екзекутивни чертежи
9	Костадин Борисов Ванков	Изготвяне на проектна документация Упражняване на авторски надзор Изготвяне на екзекутивни чертежи
10	Веселина Коцева Добчева	Изготвяне на проектна документация Упражняване на авторски надзор Изготвяне на екзекутивни чертежи
11	Станимир Георгиев Стратиев	Изготвяне на проектна документация Упражняване на авторски надзор Изготвяне на екзекутивни чертежи
12	Добромира Гачева Лулчева	Изготвяне на проектна документация Упражняване на авторски надзор Изготвяне на екзекутивни чертежи
13	Павел Иванов Павлов	Изготвяне на проектна документация Упражняване на авторски надзор Изготвяне на екзекутивни чертежи
14	Веселина Коцева Добчева	Изготвяне на проектна документация Упражняване на авторски надзор Изготвяне на екзекутивни чертежи
15	Евгений Матев Манолов	Изготвяне на проектна документация Упражняване на авторски надзор Изготвяне на екзекутивни чертежи

16	Росен Рангелов Нанкин	Изготвяне на проектна документация Упражняване на авторски надзор Изготвяне на екзекутивни чертежи

Отговорности

№	Име на експерт	Отговорности
1	Аглика Павлова Георгиева	Контрол на цялостното изпълнение на етапа, включително авторски надзор Спазване на линейния график Спазване на нормативната база Връзка с Възложителя Докладване пред Консорциума Участие в работни срещи
2	Светослав Георгиев Влайков	Изготвена проектна част Упражнен авторски надзор Познаване на нормативната база Докладване на Ръководител екип Участие в работни срещи Изготвени екзекутивни чертежи
3	Петър Цочев Найденов	Изготвена проектна част Упражнен авторски надзор Познаване на нормативната база Докладване на Ръководител екип Участие в работни срещи Изготвени екзекутивни чертежи
4	Евгений Матев Манолов	Изготвена проектна част Упражнен авторски надзор Познаване на нормативната база Докладване на Ръководител екип Участие в работни срещи
5	Васил Антонов Тодоров	Изготвена проектна част Упражнен авторски надзор Познаване на нормативната база Докладване на Ръководител екип

Подпис и печат:

Аглика Павлова Георгиева – Представляващ ДЗЗД

		Участие в работни срещи Изготвени екзекутивни чертежи
6	Йонко Георгиев Георгиев	Изготвена проектна част Упражнен авторски надзор Познаване на нормативната база Докладване на Ръководител екип Участие в работни срещи Изготвени екзекутивни чертежи
7	Ван Филип Хачадурян	Изготвена проектна част Упражнен авторски надзор Познаване на нормативната база Докладване на Ръководител екип Участие в работни срещи Изготвени екзекутивни чертежи
8	Павел Иванов Павлов	Изготвена проектна част Упражнен авторски надзор Познаване на нормативната база Докладване на Ръководител екип Участие в работни срещи Изготвени екзекутивни чертежи
9	Костадин Борисов Ванков	Изготвена проектна част Упражнен авторски надзор Познаване на нормативната база Докладване на Ръководител екип Участие в работни срещи Изготвени екзекутивни чертежи
10	Веселина Коцева Добчева	Изготвена проектна част Упражнен авторски надзор Познаване на нормативната база Докладване на Ръководител екип Участие в работни срещи Изготвени екзекутивни чертежи
11	Станимир Георгиев Стратиев	Изготвена проектна част Упражнен авторски надзор Познаване на нормативната база Докладване на Ръководител екип Участие в работни срещи Изготвени екзекутивни чертежи

		Изготвено геодезическо заснемане на обекта
12	Добромира Гачева Лулчева	Изготвена проектна част Упражнен авторски надзор Познаване на нормативната база Докладване на Ръководител екип Участие в работни срещи Изготвени екзекутивни чертежи
13	Павел Иванов Павлов	Изготвена проектна част Упражнен авторски надзор Познаване на нормативната база Докладване на Ръководител екип Участие в работни срещи Изготвени екзекутивни чертежи
14	Веселина Коцева Добчева	Изготвена проектна част Упражнен авторски надзор Познаване на нормативната база Докладване на Ръководител екип Участие в работни срещи Изготвени екзекутивни чертежи
15	Евгений Матев Манолов	Изготвена проектна част Упражнен авторски надзор Познаване на нормативната база Докладване на Ръководител екип Участие в работни срещи Изготвени екзекутивни чертежи
16	Росен Рангелов Нанкин	Изготвена проектна част Упражнен авторски надзор Познаване на нормативната база Докладване на Ръководител екип Участие в работни срещи Изготвени екзекутивни чертежи

Специфичен професионален опит

№	Име на експерт	Специфичен професионален опит
1	Аглика Павлова Георгиева	„Инженеринг - Проектиране, Строителство, Доставка и Монтаж на
2	Светослав Георгиев Влайков	

3	Петър Цочев Найденов	Биогаз Електрическа Централа „COCCUS TITAN 500” на разделно събрани/неопасни биоразградими отпадъци в с. Велковци, община Габрово, Република България. „Пълен инженеринг -проектиране и авторски надзор на основна и довеждаща инфраструктура, СМР на основна и довеждаща инфраструктура, доставка и монтаж на инсталация за компостиране на разделно събрани зелени отпадъци и инсталация за предварително третиране на смесено събрани битови отпадъци, въвеждане в експлоатация и обучение“, с Възложител община Сандански. Виж ЕЕДОП на икономически оператор и ДЗЗД!
4	Евгений Матев Манолов и Спас Цветанов Вучков	
5	Васил Антонов Тодоров	
6	Йонко Георгиев Георгиев	
7	Ван Филип Хачадурян	
8	Павел Иванов Павлов	
9	Костадин Борисов Ванков	
10	Веселина Коцева Добчева	
11	Станимир Георгиев Стратиев	
12	Добромира Гачева Лулчева	
13	Павел Иванов Павлов	
14	Веселина Коцева Добчева	
15	Евгений Матев Манолов	
16	Росен Рангелов Нанкин	
Предимството на екипа от експерти е, че е изпълнил съвместно три обекта, сходни с предмета на поръчката.		

Основни и допълнителни изисквания към работните проекти

Работният проект се изработва въз основа на съгласувания ПИП и ПУП-ПРЗ, техническа спецификация и задание за проектиране. Всяка проектна част на работния проект съдържа:

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

a) ситуационно решение - в М 1:500 или М 1:250;

b) разпределения, разрези, фасади - в М 1:50 или М 1:100;

c)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.

Съгласно Наредба 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, работния проект е необходимо да съдържа следните проектни части:

- Част Технологична;
- Част Архитектура;
- Част Конструктивна;
- Част Геодезическа;
- Част Геология;
- Част Паркоустройство и благоустрйство;
- Част ВиК;
- Част Отопление, Вентилация и Климатизация;
- Част Енергийна ефективност;
- Част Електрическа;
- Част Пътна;
- Част Пожарна безопасност;
- План за управление на строителните отпадъци - разработва се след одобрение на инвестиционния проект (ПУСО) и издаване на разрешение за строеж;
- План за безопасност и здраве - разработва се след одобрение на инвестиционния проект (ПБЗ) и издаване на разрешение за строеж;
- Част Сметна документация.

Описание /Контекст/ на всяка дейност

Изготвяне на работен проект
Част „Архитектурна”

Част Архитектурна на работния инвестиционен проект ще съдържа обяснителна записка, която ще описва функционално-пространственото, както и архитектурно решение на площадката. Тя ще определи и посочи основните данни на предложението вкл. технически и икономически показатели за проекта - като напр. площи, обеми, брой стаи, брой места и т.н., както и съответствието с изискванията на проекта с тези по член 169 от ЗУТ.

Архитектурната част на работния проект ще бъде придружена от следните чертежи:

- ситуация, разработена на базата на действащия подробен устройствен план (ПУП), показващи точното разположение на отделните обекти и съоръжения на площадката и строителни индекси;
- разположение и разпределение на параметрите на всички помещения и техните отвори, материали или минимални изисквания, както и описание

на необходимите дейности за оформянето на стени, подове, тавани, стълби и други части на предвидените сгради;

- коти, определящи външния обем на разположените сградни съоръжения;
- напречни и надлъжни (вертикални) разрези за определяне на височина, нива, вертикална комуникация в сградите, покривни склонове и нива (ако са необходими), изолация, подови покрития и настилка, изолация;
- изгледи на фасадни елементи;
- детайли за изпълнение по преценка на проектанта.

Входни ресурси
Изходни данни, ПИП, количества и параметри и съобразно приетите технически, технологични и планово-композиционни решения.

Дейности
Преглед на наличната докулентация
Проектиране във фаза „Работен проект“

Резултати
Изготвена част „Архитектурна“ на работния проект

Изготвяне на работен проект
Част „Технологична”

Част Технологична на работния инвестиционен проект ще се представи с чертежи, които съдържат:

• Ситуационно решение;
• Технологични планове и схеми на предлаганите решения, показващи различните потоци отпадъци и емисии с допускане за състав на отпадъците;
• Разрези и схеми към технологичните планове;
• Технологични чертежи на предлаганите решения;
• Част Технологична на работния инвестиционен проект ще бъде придружена от обяснителна записка, в която са описани:
• Предложената технология с детайли на нейните технически показатели (производителност, специфични разходи на енергия, степен на механизация и т.н.)
• Записката съдържа раздел за най-добри налични техники.
• Всяко предложено технологично решение с характеристики, режим на работа и при предлагане на комплексно решение, обосновка на необходимите площи и обеми;
• Оборудване с обосновка на избора;

• Изчисленията, придружаващи част технологична на работния проект трябва да включват:

• Изчисления, свързани с избраното технологично предложение за третиране на отпадъците;

• Количествени сметки за СМР свързани конкретно с предложената технология за третиране;

• Спецификация на необходимото оборудване.

• Работният проект следва заложените в ПИП технологични решения.

Входни ресурси
Изходни данни, ПИП, количества и параметри и съобразно приетите технически, технологични и планово-композиционни решения.

Дейности
Преглед на наличната документация
Проектиране във фаза „Работен проект“

Резултати
Изготвена част „Технологична“ на работния проект

Изготвяне на работен проект
Част „ Конструктивна”

Част Конструктивна ще уточни:

• Конструктивната система, изчисления, конструктивни решения, различни състояния на натоварване и представените технологични предложения;

• Предложен начин на фундиране и мерки за осигуряване стабилни почвени условия за понасяне на товарите;

• Специфични детайли вкл. размери и място на конструктивните елементи, които обезпечават едновременно архитектурното и конструктивно предложение (вкл. сеизмични натоварвания).

Чертежите на част Конструктивна на техническия проект ще бъдат детайлно изготвени и ще конкретизират начините за изпълнение на СМР.

Част Конструктивна на работния проект да бъде придружена от чертежи, които да отразяват нормативните технически изисквания и специфични особености на избраната строителна система и да включват:

• План на основите и привързване към съществуващия терен;

• Кофражни планове за монолитни стоманобетонни конструкции с означени отвори за преминаване на елементите на сградните инсталации като

тръбопроводи, кабели, тръби и т.н., както и за монтажа на машини и съоръжения и означени места на закладните части;

• Армировъчни планове за изпълнението на монолитните стоманобетонни конструкции;

• Монтажни планове - за конструкциите със сглобяеми елементи, придружени от подробна спецификация на елементите;

• Конструктивно-монтажни чертежи - за строежите проектирани с метални и/или смесени конструкции;

• Детайли за монтаж на елементите и закрепването им към носещите конструкции със съответните разрези и подробности за производителя;

• Конструктивни и монтажни детайли;

• Специфични детайли на елементите на строителната конструкция.

Обяснителната записка на част Конструктивна на работния проект ще включва също:

• Необходимите изходни данни, документация и изисквания на заданието за проектиране за част Конструктивна;

• Критични точки, в които проектът на сградите се осланя на специфични земни условия или където може да са необходими подсилващи мерки;

• Данни за проучвания за геология, хидрология, хидрогеология и т.н. и сеизмичност на зоната на площадката;

• Допълнителни специфични изисквания приложими към конструктивните елементи, обект на динамични натоварвания;

• Как предложенията са съобразени със специфичните геоложки, хидроложки и други условия;

• Описание на допълнителни мерки, които се налагат от специфичните теренни и хидрогеоложки условия;

• Обосновка и описание на предложената конструктивна система и конструктивните елементи;

• Специфични изисквания към другите части на проекта, произтичащи от особеностите на възприетите конструктивни решения;

• Описание на характерни елементи и детайли на конструкцията;

• Данни за техническите характеристики на използваните материали;

• Описание на техническите условия за монтажа на сглобяемите строителни конструкции.

• Изчисленията към част Конструктивна на работнияя проект трябва да включват статични и динамични изчисления в съответствие с приетите схеми за всички конструктивни елементи.

Входни ресурси

Изходни данни, ПИП, количества и параметри и съобразно приетите технически, технологични и планово-композиционни решения.

Дейности
Преглед на наличната докулентация
Проектиране във фаза „Работен проект“

Резултати
Изготвена част „Конструктивна“ на работния проект

Изготвяне на работен проект
Част „ Геология”

Инженерно-геоложките проучвания ще включват следното: геолого-литоложки строеж на земната основа определен посредством проучвателни сондажи и подробно описание на физико-механични показатели на отделните геопластове, изграждащи проучвания участък (чрез лабораторни изследвания от акредитирана лаборатория); да се направи обследване на необходимия брой проби – нарушени и монолитни, както и да се състави напречен профил на отделните разновидности и техните якостно-деформационни свойства. Резултатите от проучването да бъдат представени в инженерно-геоложки доклад, включващ характеристиките на земната основа и сеизмичните условия. Сондажните проучвания да се извършат на предварително обозначени места, съгласно нуждите на конструктивния проект. След извършване на инженерно-геоложките проучвания, същите следва да бъдат обобщени в инженерно-геоложки доклад. Проучването може да бъде комбинирано, освен със сондажни проучвания и с пенетрационни опити. Проучването може да бъде допълнено и със съществуващи архивни материали от предишни проучвания за съоръжения, които се намират в близост до бъдещата постройка.

Входни ресурси
Изходни данни, ПИП, количества и параметри и съобразно приетите технически, технологични и планово-композиционни решения.

Дейности
Преглед на наличната докулентация
Проектиране във фаза „Работен проект“

Резултати
Изготвена част „Геология“ на работния проект

Изготвяне на работен проект
Част „ ВиК”

Част Водоснабдяване и канализация на работния проект ще бъде изготвена в самостоятелна част за водоснабдителните (питейни и технологични) и канализационни мрежи.

Чертежите на сградните водоснабдителни и канализационни инсталации трябва ще включват:

• Хоризонтални разрези с означени отделно тръбни системи за водоснабдяване и канализация, санитарно оборудване, апаратура, машини и друго оборудване, спирателни и противопожарни кранове, водоподгряващи бойлери (ако е необходимо) и т.н., с данни за:

- диаметри, дължини и наклони за всяка секция на тръбата;

- котировка на връзките спрямо приетото относително ниво ±0.00 за сградата;

• Аксонометрични диаграми на водоснабдителните и канализационни инсталации, представящи всички характерни данни за инсталацията;

Обяснителната записка на Част Водоснабдяване и канализация трябва да включва основни данни за инсталациите, вкл., но не ограничаващо се до:

- Вид на тръбите и арматура, дебит и скорост на потока.

- Избраното оборудване към водоснабдителната инсталация за увеличаване на налягането, пречистване и дезинфекция, съхраняване (резерв), омекотяване, охлаждане, вкл. многократна, както и водохващане на дъждовни води.

- Избор на инсталацията (за битови, дъждовни или технологични води, смесена или разделна) и техническа характеристика на тръбите и елементите:

- Начин на отвеждане на отпадъчните води (напр. в канализацията, пречиствателно съоръжение, резервоар и т.н.);

- Необходимостта и начин за изпълнение на системи за понижаване нивото на подпочвените води, защита от повърхностни води (ако е необходимо);

- Предвидените съоръжения за пречистване на вода (ако е необходимо);

Изчисленията към част Водоснабдяване и канализация на работния проект включват:

• Хидравлични изчисления и оразмерителни таблици за водоснабдителните и канализационни мрежи и оборудване

• Спецификации на цялото оборудване, свързано с проектните предложения за мрежите и инсталациите и техните технически параметри и спецификации на основните материали и характеристики, когато не са представени в чертежите.

Външни и площадкови водоснабдителни и канализационни мрежи:

Чертежите на външните площадковите водоснабдителни и канализационни мрежи ще включват.

• Ситуационен план в подходящ мащаб с характерни данни от плана на площадката, показващ трасетата на съществуващите и проектирани водоснабдителни и канализационни мрежи с дължини, наклони, коти на тръбите, местоположение на шахти, водни количества, налягане и оборудване;

• Надлъжни профили в мащаб 1:500 (хоризонтални) и 1:50 (вертикални) за височините на външните водоснабдителни и канализационни тръби/клонове, показващи съответните размери, места на шахтите, наклон и диаметър на тръбите, местата на пресичания с други подземни комуникации, нивото на съществуващия терен и категорията на земните работи;

Обяснителната записка за разделите на част „ВиК” на работния проект ще включва:

• Изходни данни и общи изисквания или проектни параметри;

• Данни за водоснабдяване и отвеждане на отпадъчни води

• Данни за:

- Главната водопроводна инсталация

- Избраното оборудване към водоснабдителната инсталация

- Допълнителни детайли, размери, изисквания за монтаж и крайни резултати от изчисленията.

- Избора и техническата характеристика на тръбите и елементите;

- Начина на отвеждане на отпадъчните

- Предвидените съоръжения за пречистване на вода (ако е необходимо)

Изчисленията към част Водоснабдяване и канализация на техническия проект включват:

• Хидравлични изчисления и оразмерителни таблици за водоснабдителните и канализационни мрежи и оборудване и/или за водоснабдителните и канализационните инсталации

• Спецификации на цялото оборудване, свързано с проектните предложения за двете мрежи, техните технически параметри и спецификации на основните материали и характеристики, когато не са представени в чертежите.

• Да се осигури надеждно събиране и отвеждане на дъждовните води от площадката и от обслужващата улица в обвръзка с проекта за вертикална планировка.

Входни ресурси

Изходни данни, ПИП, количества и параметри и съобразно приетите технически, технологични и планово-композиционни решения.

Дейности
Преглед на наличната докулентация
Проектиране във фаза „Работен проект“

Резултати
Изготвена част „ВиК“ на работния проект

Изготвяне на работен проект
Част „ Електрическа”, /„СОТ“ и „Видеонаблюдение“ - /при възникнала необходимост/

Чертежите на част „Електрическа” (електроснабдяване, електро инсталации и оборудване) в сградните инсталации на работен проект ще включват:

• Еднолинейни схеми на разпределителни табла и устройства
• Схема за силнотоковите инсталации;
• Схема за осветителната инсталация
• Схема за слаботокова инсталация;
• Схеми на разположение с информация за:

a)точки на присъединяване към електрозахранващи и информационни мрежи с данни за параметрите им;

b)места на машини, съоръжения, табла, разпределители, апарати и потребители с посочване на тяхната мощност и технически данни;

c)изводи и токови кръгове към разпределителни табла с изчислителни параметри с товари, номинални пускови токове и защита срещу свръх-токове;

d) трасета на линиите между разпределителните устройства;

e)схеми на разположение на елементите на различните инсталации върху плановете на сградите.

Обяснителната записка на част „Електро” на техническия проект ще съдържа:

• Описание на предложеното техническо решение;
• Описание на мерките и степента на защита на електросъоръженията във връзка с работната среда, в която ще работят;
• Данни за общите изисквания за системите и оборудването, произтичащи от заданието за проектиране, специфични задания, отнасящи се до другите проектни части и изходните данни за изработване на проекта;
• Данни за силнотоковите инсталации (изисквания за режим на работа, избор на апаратура, осветителни устройства, проводници, кабели, използвана технология, вкл. на електрическите линии за управление и контрол на санитарно-техническите инсталации и други технологични процеси на площадката);

Подпис и печат:
Аглика Павлова Георгиева – Представляващ ДЗЗД

• Данни за осветителната инсталация, външна и вътрешна с описание и обосновка на необходимостта от тях и за правилното им функциониране в съответствие с нормативните изисквания и съвместимостта им с останалите инсталации и изпълнение на технологията, която ще се прилага;

• Данни за слаботокова инсталация;

• Данни за инсталациите за защита от мълния и защита от претоварване - видове защита според характеристиката на околната среда и работните условия и категорията им, конструктивни характеристики на сградните елементи и технология за постигане на изискваната защита;

• Измервателна апаратура, контрол на процесите, комуникационни системи в рамките на и около площадката;

• Указания за параметрите подлежащи на измерване след монтажа, както и за настройка и регулиране на инсталациите;

Изчисленията в част Електрическа ще включват:

• Изчисления, използвани за избор на оборудване, кабели и други проводници, осветителни тела, и други компоненти и представени по съответния начин;

• Количествени сметки за елементите и възлите на част Електрическа - електрическото оборудване ще бъде избрано както за непрекъсната (24 часова) работа, така и за чести спирания и пускания

• Спецификация на основните градивни елементи на отделните мрежи, инсталации и устройства - когато същите не са отразени в съответните чертежи.

Външна електрозахранваща мрежа:

• Структурната схема за външното електрозахранване на обекта и

• Съоръженията с идентифицирани ключови въпроси и оборудване;

• Трасето на линиите/линията на захранване и точките на присъединяване;

• Схема на главното разпределително табло; Общата мощност и всички технически данни, които са необходими.

Обяснителната записка към част Електрическа трябва да включва:

• Описание на входящото електро-захранване с изяснени решения за енергосистемата и ключови въпроси като характеристика на трасетата, вид и конструкция на подаваната;

• Мощност с оразмеряване на проводите, връзките и апаратура, измерването на ел.енергията;

• Основни данни за електро-оборудването, необходимо за разпределение на подаваната мощност в съоръжението включително подстанции, трансформатори, електроизмервателни и електроразпределителни табла, вкл. тяхното оразмеряване и взаимодействие;

Изчисленията в част Електрическа трябва ще включват:

• Изчисления, използвани за избор на оборудване, кабели и други проводници, осветителни тела, и други компоненти

• Количествени сметки за елементите и възлите на част Електрическа;

• Спецификация на основните градивни елементи на отделните мрежи, инсталации и устройства - когато същите не са отразени в съответните чертежи.

Входни ресурси
Изходни данни, ПИП, количества и параметри и съобразно приетите технически, технологични и планово-композиционни решения.

Дейности
Преглед на наличната докулентация
Проектиране във фаза „Работен проект"

Резултати
Изготвена част „Електро" на работния проект

Изготвяне на работен проект
Част „Пожарна безопасност"

Част Пожарна безопасност да бъде изготвена, съгласно приложение № 3 от Наредба № Гз-1971 ОТ 29 октомври 2009 Г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар (ДВ. бр.96 от 4 Декември 2009г. изм. и доп. ДВ. бр.89 от 28 Октомври 2014г.), в съответствие с одобрения ПИП.

- за сградата;
- за дворното пространство;

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

Входни ресурси
Изходни данни, ПИП, количества и параметри и съобразно приетите технически, технологични и планово-композиционни решения.

Дейности
Преглед на наличната докулентация
Проектиране във фаза „Работен проект"

Резултати
Изготвена част „Пожарна безопасност" на работния проект

Изготвяне на работен проект
Част „ ОВК”

Чертежите в част „Отопление, вентилация и климатизация“ ще включват:

• Ситуация показваща разположението и детайли за височина на всички пунктове на отделяне на дим, газове и от технически въздух, ориентация, роза на ветровете и др. свързани с характера и предназначението на площадката.

• За проектираните инсталации - планове, разрези и схеми на предложените инсталации с нанесени наименования на помещенията и вътрешните зимни и летни изчислителни температури, скорост на въздуха и относителна влажност. Върху плановете се отбелязват инсталационните помещения и представят инсталациите с нанесени характерни параметри;

• План, разрез и схема на инсталациите - за основната въздухопроводна мрежа и/или местните смукатели с означени размери, дебит, скорости. На плана трябва да са означени детайли, изясняващи височината на монтажа и взаимното разположение на елементите на системите с котировки на нива, спецификацията на съоръженията с данни за габарити, капацитет, електрическа мощност и други основни характеристики;

Обяснителната записка към част „ОВК” на техническия проект ще съдържа следните раздели:

• Общи изисквания, вкл. изискванията на заданието за проектиране, подробните задания на другите проектни части и необходимите изходни данни за изпълнение на проектирането;

- Нейното предназначение;

- Обосновка на предлаганото решение;

- Вид и параметри с предимства и особености на избраните системи;

- Обосновка и описание на предлаганата контролно-измервателна апаратура и контролна система;

- Климатични данни за които са изчислени съответните инсталации;

• Вентилация и климатизация включително източниците на свеж въздух и освобождаване на мръсния въздух

• Технико-икономически данни за:

- Инсталираната електрическа мощност;

- Топлинния и въздушния баланс при зимен и летен режим на работа и необходимото количество от топлоизточника;

■ Инсталационни изисквания и необходими монтажни отвори или пространство за инсталация на машините и съоръженията за системите и необходимите проходни и обслужващи разстояния между тях;

■ Указания за параметрите подлежащи на измерване след монтажа, както и за настройка и регулиране на инсталациите;

- Изчисленията за част отопление, вентилация и климатизация трябва да се представят по раздели за режими на работа зима-лято и ден-нощ. Съответните раздели ще съдържат изчисления за:
- Използвана топлина, средна скорост на вентилатора за охлаждане, тип отоплителни уреди (ако има такива), отоплителна повърхност и топлинна мощност на излъчващата повърхност;
- Топлинни загуби и товари;
- Необходимото количество въздух за разреждане на вредните субстанции в работната среда и освобождаването им в атмосферата и/или за отвеждане на топлината извън работната зона с цел осигуряване на приемливи работни условия;
- Избор на елементите на инсталациите и т.н.;
- Използвана топлина при зимен режим на работа и топлинните товари от слънчево облъчване, оборудване, присъствието на хора и др., при летен режим на работа;
- Въздушния баланс при зимен и летен режим на работа;
- Климатизационни инсталации;
- Избор на филтри , ако се налага и скорост на въздуха в работната зона
- Определяне на параметрите на засмукваното количество въздух.

Входни ресурси
Изходни данни, ПИП, количества и параметри и съобразно приетите технически, технологични и планово-композиционни решения.

Дейности
Преглед на наличната докулентация
Проектиране във фаза „Работен проект"

Резултати
Изготвена част „ОВК" на работния проект

Изготвяне на работен проект
Част „ Паркоустройство и благоустройство"

Ще се разработи в съответствие с подробния устройствен план, останалите проектни части и нормативните изисквания.

Ще се извърши геодезическо заснемане, включващо заснемане на съществуващата растителност. На тази база ще се изготви експертна оценка за състоянието на съществуващата растителност. При липса на съществуваща дървесна растителност да се изготви декларация за липса на

съществуваща растителност. Да се напишат препоръки и компенсаторна схема, ако такава се налага

Проектът ще третира свободните площи в обхвата на територията предмет на разработката, като се предвиди подходящо озеленяване съобразено с подземната, надземна инфраструктура и сгради и отговаря на определеното процентно участие на озеленяването съгласно ПУП.

Текстова част:

- Обяснителна записка: опис при наличие на изсъхнали и неподходящи дървесни и храстови видове във влошено физиологично състояние без особена декоративна стойност с цел премахването им или извършване на резитба на короните
- Количествена сметка;
- Дендрологична ведомост.

Графична част - М 1: 250:

- Ситуация на съществуващото положение с отразена растителността за премахване с номера на картотекираните дървета в случай, че е необходимо премахването им;
- Дендрологичен проект;
- Посадъчен чертеж.

Ще се предвиди укрепване на новозасадените широколистни и иглолистни видове. В проекта да се посочат местата на предвидените нови архитектурни елементи – пейки, кошчета за боклук и др. и да се приложат детайли и количествен-стойностни сметки, в които да се включат мероприятия за отглеждане на растителността.

Работният проект да се разработи в обхвата, определен с Наредба № 4/21.05.2001 г. за обхват и съдържание на инвестиционните проекти, на МРРБ и да включва:

- Обяснителна записка към част паркоустройство и благоустройство;
- Проект за настилките с детайли за декоративните настилки;
- Дендрологичен проект за дървесната, храстовата и цветната растителност;
- Посадъчен проект.

Входни ресурси

Изходни данни, ПИП, количества и параметри и съобразно приетите технически, технологични и планово-композиционни решения.

Дейности

Преглед на наличната докулентация

Проектиране във фаза „Работен проект"

Подпис и печат:

Аглика Павлова Георгиева – Представляващ ДЗЗД

Резултати
Изготвена част „Паркоустройство и благоустройство“ на работния проект

Изготвяне на работен проект
Част „ Геодезическа”

Част Геодезическа на работния проект ще съдържа:

• Подробно геодезическо заснемане с отразени всички елементи на специализирания кадастър

• Точно координатно разполагане на обектите по генералния план;

• Геодезическа опорна мрежа за трасиране и контролиране при изграждане на подобектите и на обекта като цяло;

• Данни за трасирането и контролирането на основните и спомагателни оси, при строителството и монтажа в обхвата на проекта;

• Вертикално планиране на територията на обекта и точното височинно разположение. Чертежите на част Геодезическа на техническия проект да включват:

• Генерален план - План за вертикално планиране с отразени основни характеристики на застрояването, като - сгради, пътища, топография, номерата и координатите на характерни - точки на обектите и т.н.;

• Трасировъчен план, разработени в съответствие с нормативните актове и инструкциите по геодезия и в степен на подробност, необходима за изпълнението на проекта.

Обяснителната записка към част „Геодезическа” ще съдържа:

• съществуващи и събрани данни;

• данни за проектираните локални геодезически мрежи - вид, описание на предложението, разположение на ключови точките, стабилизиране, инструменти, измерване, координатна система, обработка, резултати и точност;

• изходна основа (точки) за трасиране и контрол, приетите методи на трасиране, точност, инструменти, стабилизиране;

• данни и описание на опорната мрежа, репери и контролните точки, фиксирани височини, тяхната стабилност, измервания и обработка, периодичност, анализ и интерпретация при изследване на деформации, приемане или промяна;

• обосновка на проекта за вертикална планировка:

- цялата площадка и за отделни функционално обособени площадки, които имат различни функции;

- различни сгради, съоръжения, площи и специални зони, Консултантни мрежи и тяхната взаимна обвързаност;

- приетата схема за отводняване и отвеждане на повърхностните води с пояснение за наклоните на прилежащите им терени, настилки, пътища и площадки;

• основна и локална нулева кота за сгради и съоръжения;

• хоризонталното разместване на земните маси, изкопи, насипи, предписание за разполагане на временни и постоянни депа на изкопните маси съгласувано с част Проект за организация и изпълнение на строителството, изисквания за рекултивиране на нарушените терени, изграждане на съоръжения срещу свлачищни и ерозионни процеси и т.н.;

• специално моделиране на земните релефни форми за паркоустройство;

• обяснителната записка ще е придружена от:

- Списъци на материалите, схеми на опорни мрежи, изчисления и други данни за извършените работи на територията на обекта;

- Данни, необходими за изграждането на сградите и съоръженията и необходими за трасиране и контрол по време на строителството и монтажа. Планът за вертикална планировка да бъде изготвен на база Инструкциите за изработване и може да бъде осъвременяван при изпълнение и в процеса на строителство.

Входни ресурси
Изходни данни, ПИП, количества и параметри и съобразно приетите технически, технологични и планово-композиционни решения.

Дейности
Преглед на наличната докулентация
Проектиране във фаза „Работен проект“

Резултати
Изготвена част „Геодезическа“ на работния проект

Изготвяне на работен проект
Част „ Пътна”

Проектното решение трябва да съдържа:

• Обяснителна записка;

• Ситуация, с нанесени: точки на опорен полигон, ос с нанесен пикетаж на главните точки, подробни точки и километраж на пътното платно, настилка, бордюри, тротоари, подпорни и укрепителни стени (при наличие), зелени площи, окопи, отводнителни улеи, оточни шахти, колектори и дренажи, и др., със стрелки да се обозначи начина на оттичане на повърхностните води;

- Надлъжен профил;
- Типови напречни профили;
- Подробни напречни профили;
- Напречни профили с посочени видове настилки.

Проектът трябва да се разработи без засягане на комуникации на други ведомства. При наличие на такива е необходимо съгласуване на Техническия проект с експлоатационните дружества собственици на комуникациите.

Входни ресурси
Изходни данни, ПИП, количества и параметри и съобразно приетите технически, технологични и планово-композиционни решения.

Дейности
Преглед на наличната докулентация
Проектиране във фаза „Работен проект“

Резултати
Изготвена част „Пътна“ на работния проект

Изготвяне на работен проект
Част „ Енергийна ефективност”

Обхватът, съдържанието, чертежите и обяснителната записка на част енергийна ефективност се разработват при спазване изискванията на Наредба № 7 за енергийна ефективност, топлосъхранение и икономия на енергия в сгради и съдържа най-малко:

Необходимо е да съдържа - обяснителна част; изчислителна част за определяне на показателите по чл. 4, чл. 19, ал. 2 и чл. 20, ал. 1; технически чертежи на архитектурно- строителни детайли и елементи с детайлно описание към всеки детайл на геометричните, топлофизичните и оптичните характеристики на продуктите, въз основа на които са разработени детайлите, приложения - технически спецификации и характеристики на вложените в строежа строителни и енергоефективни продукти.

Изчисленията в част енергийна ефективност се извършват съгласно методиката от приложение № 3 на Наредба № 7 за енергийна ефективност, топлосъхранение и икономия на енергия в сгради.

Входни ресурси
Изходни данни, ПИП, количества и параметри и съобразно приетите технически, технологични и планово-композиционни решения.

Дейности
Преглед на наличната документация
Проектиране във фаза „Работен проект“

Резултати
Изготвена част „Енергийна ефективност“ на работния проект

Изготвяне на работен проект
Част „ План за безопасност и здраве”

Ще се разработи част „План за безопасност и здраве” след одобрение на инвестиционния проект (ПБЗ).

Ще бъде разработен в съответствие съгласно Наредба №2 от 2004 год. и да съдържа:

- организационен план;
- строителен ситуационен план;
- комплексен план-график за последователността на извършване на СМР;
- планове за предотвратяване и ликвидиране на пожари и аварии и за евакуация на работещите и на намиращите се на строителната площадка;
- мерки и изисквания за осигуряване на безопасност и здраве при извършване на СМР, включително за местата със специфични рискове;
- схема на временната организация и безопасността на движението по транспортни и евакуационни пътища и пешеходни пътеки на строителната площадка и подходите към нея;
- схема на местата на строителната площадка, на които се предвижда да работят двама или повече строители;
- схема на местата на строителната площадка на които има специфични рискове;
- схема на местата за инсталиране на повдигателни съоръжения и скелета;
- схема на местата за складиране на строителни продукти и оборудване, временни работилници и контейнери за отпадъци;
- схема на разположението на санитарно-битовите помещения схема на захранване с ел.ток, вода, отопление, канализация и др.
- схема на захранване с ел.ток, вода, отопление, канализация и др.
- схема и вид на сигнализацията за бедствие, авария, пожар или злополука, с определено място за оказване на първа помощ.

Подпис и печат:

Аглика Павлова Георгиева – Представляващ ДЗЗД

Входни ресурси
Изходни данни, ПИП, количества и параметри и съобразно приетите технически, технологични и планово-композиционни решения.

Дейности
Преглед на наличната докулентация
Проектиране във фаза „Работен проект"

Резултати
Изготвена част „План за безопасност и здраве" на работния проект

Изготвяне на работен проект
Част „План за управление на строителните отпадъци"

Ще се разработи част „План за управление на строителните отпадъци" след одобрение на инвестиционния проект (ПУСО), съгласно Наредба за управление на строителните отпадъци и влагане на рециклирани строителни материали, в сила от 13.11.2012г и съгласно изм. съгласно Постановление №267 от 5 декември 2017г.

Планът за управление на СО обхваща мерките, предвидени в частите на инвестиционния проект по отношение на дейностите със СО, и включва:

1. обяснителна записка, която съдържа най-малко:

а)цели за материално оползотворяване, включително подготовка за повторна употреба, влагане на рециклирани строителни материали и/или оползотворяване на строителни отпадъци в обратни насипи, към момента на изготвяне на ПУСО, в съответствие с чл. 11 и 13;

б)мерки за селективно премахване на строежа или на части от строежа, където е приложимо;

в) мерки за разделно събиране, оползотворяване и обезвреждане на СО с цел осигуряване изпълнението на целите по чл. 11, ал. 2;

г)мерки за предотвратяване и минимизиране на образуваните СО на строителната площадка или на площадката, на която се извършва премахването на строежа;

д)указания за водене на отчетност за опасни отпадъци съгласно Наредба № 1 от 2014 г. зареда и образците, по които се предоставя информация за дейностите по отпадъците, както и реда за водене на публични регистри (ДВ, бр. 51 от 2014 г.), когато се образуват на площадката;

е)мерки, които се предприемат при управлението на образуваните СО в съответствие с изискванията на чл. 4;

2. общи данни за инвестиционния проект съгласно приложение № 2;

Подпис и печат:

Аглика Павлова Георгиева – Представляващ ДЗЗД

3. описание на обекта на премахване съгласно приложение № 3 (приложимо за проекти, които включват дейности по премахване на строежи или на части от строежи);

4. прогноза за СО, които ще се образуват, и за степента на тяхното материално оползотворяване съгласно приложение № 4;

5. прогноза за вида и за количеството на рециклираните строителни материали, продуктите, подготвени от СО за повторна употреба, и СО за обратни насипи, които ще се вложат в строежа, съгласно приложение № 5, когато е приложимо.

Входни ресурси

Изходни данни, ПИП, количества и параметри и съобразно приетите технически, технологични и планово-композиционни решения.

Дейности

Преглед на наличната документация

Проектиране във фаза „Работен проект“

Резултати

Изготвена част „План за управление на строителните отпадъци“ на работния проект

Изготвяне на работен проект

Част „Сметна документация”

Част “Сметна документация” ще се изработи като самостоятелна част на проекта и е необходимо да съдържа:

• Обяснителна записка;

• Подробни количествени сметки и количествено стойностни сметки по частите на проекта за видовете СМР;

• Обща количествено-стойностна сметка за видовете СМР.

Проектно-сметната документация ще бъде изработена, подписана и съгласувана от експертите проектанти на Изпълнителя с правоспособност да изработват съответните части, съгласно Закона за камарите на архитектите и инженерите в инвестиционното проектиране.

Обемът и съдържанието на документацията и приложените към нея записки и детайли, ще бъдат достатъчни за изпълнение на предвидените СМР на обекта.

Всички проектни части се съгласуват с подпис от проектантите на останалите части и от възложителя от Възложителя.

• Изисквания за представяне на крайните продукти

Проектните материали да се представят в 4 (четири) екземпляра в папки, съдържащи цялостния проект на хартиен носител и един екземпляр на електронен носител.

Проектите по всички части се окомплектоват както следва:

5 бр. комплекти на хартиен носител ;

1 бр. в дигитален формат PDF или еквивалент ;

1 бр. в дигитален файлов формат: за текстови материали - формат за Microsoft Word или еквивалент и Microsoft Excel или еквивалент (за количествени и количествено-стойностни сметки), за графични материали - формат четим от Auto CAD или еквивалент.

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

Към проектните части да се приложат актуални копия на удостоверения за правоспособност от КИИП и КАБ и актуални застрахователни полици по чл.171 от ЗУТ.

Инвестиционният проект е необходимо да бъде изготвен в съответствие с изискванията на действащата към момента на изработването им нормативна уредба.

Инвестиционният проект следва да е изготвен в съответствие с предвижданията на ПУП, правилата и нормативите за устройство на територията, изискванията по чл. 169, ал. 1 от ЗУТ, взаимната съгласуваност между отделните части, пълнота и структурно съответствие на инженерните изчисления и други специфични изисквания съобразно предназначението на обекта.

При разработване на проектното решение да се спазват изискванията на действащата нормативна уредба.

Входни ресурси

Проектни части, ПИП, количества и параметри и съобразно приетите технически, технологични и планово-композиционни решения.

Дейности

Преглед на наличната докулентация

Проектиране във фаза „Работен проект“

Резултати

Изготвена част „Сметна документация“ на работния проект

Общи изисквания към работния проект

Обемът и съдържанието на документацията и приложените към нея записки и детайли, следва да бъдат достатъчни за изпълнение на предвидените работи на Строежа. Проектно-сметната документация следва да бъде изработена, подписана и съгласувана от проектантите от екипа, избран по реда на ЗОП, с правоспособност да изработват съответните части, съгласно Законите за камарата на архитектите и инженерите в инвестиционното проектиране, като същото се доказва със заверени копия от валидни удостоверения за правоспособност.

Всички проектни части се подписват от представител на Възложителя. Изпълнителят е длъжен да извърши необходимите корекции и преработки, ако такива се налагат, за своя сметка в срока, предвиден в договора след писмено уведомление от Възложителя.

Изпълнителят, чрез своите експерти, е длъжен да бъде на разположение на Възложителя през цялото времетраене на изпълнението на Строежа.

Изисквания към представяне на крайните продукти и окомплектоване на инвестиционния работен проект

Техническят проект с всички детайли ще се представят в пет екземпляра на хартиен и един електронен носител. Проектите по всички части се окомплектоват както следва: 5 бр. комплекти на хартиен носител; 1 бр. в дигитален формат PDF или еквивалент ; 1 бр. в дигитален файлов формат: за текстови материали - формат за Microsoft Word или еквивалент и Microsoft Excel или еквивалент (за количествени и количествено-стойностни сметки), за графични материали - формат четим от AutoCAD или еквивалент.

Упражняване на авторски надзор по време на строителството

Във връзка с точното спазване на инвестиционния проект при изпълнението на СМР изпълнителя посредством отделни правоспособни лица, автори на приложимата проектна документация по части, ще осъществява авторски надзор съобразно изискванията на чл. 162 от ЗУТ и договора за изпълнение.

Проектантите трябва да упражняват авторски надзор, в съгласие с Възложителя по време на строителството по всички части на работните проекти на отделните обекти съгласно чл.162 от ЗУТ.

Проектантът по съответната част трябва да присъства при съставянето на всички актове и протоколи, изискващи участие на проектант, задължителни съобразно категорията на строежа и съгласно изискванията на Наредба 3 от 2003г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

В рамките на дейността по авторски надзор ще бъде извършено следното:

авторски надзор при строителството в рамките на инвестиционния проект от откриването на строителната площадка до въвеждането на обекта в експлоатация;

присъствие при съставянето на задължителни протоколи и актове по време на строителството и в случай на установяване на точното изпълнение на проекта, заверки при покана от страна на Възложителя;

наблюдение на изпълнението на строежа по време на целия период на изпълнение на строително-монтажните работи за съблюдаване на предписанията на проектанта, относно точното спазване на изработения от него инвестиционен проект от страна на всички участници в строителството;

съгласуване на промени (в случай на необходимост) в проектната документация по искане на Възложителя или по желание на лицето, упражняващо независим строителен надзор;

- заверка на екзекутивната документация за строежа след изпълнението на обектите.

Обосновка за последователност и взаимообвързаност на изпълнението на идентифицираните дейности.

Чрез прилагането на описания системен подход ще осигурим взаимна последователност, обвързаност и съгласуваност на отделните проектни части в различните фази на инвестиционното проектиране, пълнота и структурно съответствие на инженерните изчисления и други специфични изисквания съобразно предназначението на обекта, което подпомага изпълнението на поставените цели и постигането на очакваните резултати.

Чрез осигуряване на пълна взаимообвързаност, последователност и съгласуваност между отделните проектни части ще постигнем синхрон между резултатите по тях и цялостно постигане на общата цел и резултати в рамките на проекта. Настъпването на изменения в продукта/резултата от дадена дейност ще бъде синхронизирано с всички други дейности и резултати, към които има отношение.

Дефинираните отделни проектни фази представляват последователно и взаимообвързани разположени във времето основни етапи в изпълнението на инвестиционното проектиране. В рамките на всеки етап сме формулирали и представили по-долу основните планирани дейности, чрез изпълнението на които ще бъдат постигнати успешно и в срок идентифицираните цели и очаквани резултати. Предложените дейности, подход и методология за изпълнение на поръчката напълно съответстват на изискванията на Техническото задание като го конкретизират, детайлизират и доразвиват.

Работата на екипа ще започне с Встъпителна работна среща. Срещата ще се проведе през първия ден. Това се налага, с цел ефективна организация на предстоящата работа. На срещата ще бъде направено окончателно разпределение на ангажиментите при изработването на проекта и

съпътстващите го дейности между членовете на проектантския екип. Веднага след това ще стартират и подготвителните дейности за стартиране на инвестиционното проектиране. Проектантите ще извършат преглед и анализ на наличната документация, за да установят доколко информацията, съдържаща се в нея, съответства на планираните дейности, посочени от Възложителя в Документацията за обществената поръчка. При това проектантите ще установят необходимостта от допълнителна изходна информация и ще я набавят.

Логиката на изработване на отделните части на проекта и тяхната последователност е аналогична на тази при идения проект. Първонаално ще стартира работата по част Технологична. След като същата е относително завършена, ще започне изработването на част Архитектура. Тази проектна част ще бъде изработена и след нейното начало ще стартира работата по част Конструктивна. След началото й ще започне проектирането на сградните и площадковите инсталации - части Водоснабдяване и канализация, Електрическа, ОВК и Пожароизвестяване. Въз основа на проектните решения в част Отопление, вентилация и климатизация ще бъдат изработени и част Енергийна ефективност за сградите, където такава се изисква, както и част Автоматизация. Изработването на тези части ще започне след началото на работите по част ОВК. Преди работата по части Архитектура и Конструктивна да са завършени и след като работите по инсталацииите са започнали, ще стартира изработването на част Пожарна безопасност. След приключването на част Архитектура ще бъде изработена част Геодезия, а след нейното завършване ще бъдат изработени части Пътна и Паркоустройство и благоустройство. След като всички, изброени до тук части на инвестиционния проект са готови по същество, ще се извърши тяхното съгласуване с Възложителя. Ако при това съгласуване се установят несъответствия между отделните проектни части, ще бъдат внесени необходимите корекции в тях. Дейностите по съгласуване на проектните части и отразяването на необходимите корекции са с относително кратка продължителност предвид обстоятелството, че в хода на изработване на проекта ще бъдат провеждани срещи между проектантите и проектните решения ще бъдат съгласувани в оперативен порядък. Освен това работната фаза на проекта се изработва след завършването на идейния проект, което предполага, че основните проектни решения са предварително известни и в тази фаза на проектиране се изработват само детайлите. Дейностите в края на периода имат за цел финална проверка и контролно повторно съгласуване. Когато частите на инвестиционния проект са окончателно готови, включително всички корекции, наложени от проведеното съгласуване, са отразени в тях, количествените сметки по отделните части ще бъдат обобщени и ще бъде изготвена част „Проектно - сметна документация" на инвестиционния проект. Въз основа на проектните решения в отделните изработени части на проекта през същия период ще бъдат изработени План за безопасност и здраве и План за управление на строителните отпадъци. Въпросните планове могат да бъдат изработени и на по - късен етап (до началото на строежа съгласно

нормативните изисквания], но считаме, че решенията, съдържащи се в тях, са изключително важни за организацията на строителния процес и изработването им на по - ранен етап ще ни даде възможността във времето на съгласуване и одобряване на инвестиционния проект да създадем организацията по осигуряване на всички необходими ресурси, да подготвим оптимална организация на целия строителен процес преди началото на строежа и да започнем ефективно изпълнението на строително - монтажните работи веднага след откриването на строителната площадка. След изготвянето на цялата проектна документация ще се извърши техническо оформяне, разпечатване, подписване и подпечатване на инвестиционния проект - текстови и графични материали и изработеният проект ще бъде предаден на Възложителя.

През цялото време на изработването на проектите ще бъдат провеждани регулярни работни срещи на проектантския екип за обсъждане и решаване на текущи въпроси, свързани с изработването на проекта, и текущо отчитане на изпълнението. Планираме седмични работни срещи с участието на Ръководителя на инженеринга и проектантите на отделните части на проекта. Успоредно с това ще бъдат провеждани и срещи между проектантите по отделните части на проекта, с цел текущо съгласуване на възможни проектни решения в дадена част и тяхното отразяване в останалите части. Когато се наложи, проектантите ще провеждат работни срещи и консултации с представители на заинтересовани страни (Възложител, заинтересовани централни и териториални администрации, специализирани контролни органи и експлоатационни дружества) за съгласуване на възможни проектни решения. Такива срещи и консултации ще бъдат провеждани както в периода на подготвителни дейности и допълнителни прединвестиционни проучвания, така и в периода на същинското изработване на проекта. Срещи и консултации ще бъдат организирани винаги, когато възникне необходимост.

След като изработените проекти бъдат предадени на Възложителя и бъдат прегледани от него, проектите ще ни бъдат върнати с евентуални забележки и препоръки. Ако такива бъдат направени, проектантите ще внесат необходимите корекции в изработените проекти, и след повторен преглед и одобрение от Възложителя, ще ни бъдат предадени, за да проведем съгласувателни процедури със заинтересовани централни и териториални администрации, специализирани контролни органи и експлоатационни дружества. При наличие на евентуални забележки и препоръки, направени в хода на съгласувателните процедури, проектантите ще внесат необходимите корекции в изработените проекти, и съответните части от проектите ще бъдат внесени за повторно съгласуване. След получаване на положителни становища от съгласуващите институции, проектите ще бъдат предадени на Строителния надзор по ЗУТ, за изготвяне на оценки за съответствието на инвестиционните проекти с основните изисквания към строежите съгласно чл. 142, ал. 5 ЗУТ. В случай, че в хода на оценката за съответствие Строителният надзор направи забележки и препоръки към изработения проект, проектантите ще направят необходимите корекции в

съответните проектни части и проектът отново ще бъде предаден на Възложителя.

Както вече беше отбелязано по - напред, по време на прегледа на изработените проекти от Възложителя, при провеждането на съгласувателните процедури с компетентните институции и при оценяването на съответствието на проектите с основните изисквания към строежите проектантите от нашия екип ще бъдат на разположение при необходимост да представят, да защитават и да дават разяснения по проектните решения, а след изготвянето на оценката за съответствие наши специалисти ще окажат необходимото съдействие на Възложителя за осигуряването на необходимите документи съгласно чл. 143 и 144 ЗУТ за одобряване на инвестиционния проект и за издаване на Разрешение за строеж.

В периода на строителство проектантите ще упражняват авторски надзор в обхват съгласно действащата нормативна база. Авторски надзор ще бъде упражняван от датата на откриване на строителната площадка със съставяне на Протокола за откриване на строителната площадка (Образец 2 от Наредба №3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството) и приключва с подписване на Констативен акт за установяване годността за приемане на строежа (Образец 15 от Наредба №3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството). Обхватът на авторския надзор беше описан по - напред в настоящото предложение. Ако в процеса на изпълнение на строителството се наложат изменения в изработения проект, проектантите ще разработят необходимите проектни

Глобално разпределение на времето и ресурсите за етапа и съответстващо с линейния график, с проследими последователност и взаимообвързаност на изпълнението на идентифицираните дейности – приложено на следващата страница

№	ОПИСАНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ	МЯРКА	КОЛИЧЕСТВО	НАЧАЛО	ПРОДЪЛЖИТЕЛНОСТ (КАЛ. ДНИ)	КРАЙ	РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА РЕСУРСИТЕ			
							човешки		механизация	
							Брой	Вид	Брой	Вид
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*				
Етап / Дейност 1	**ПРОЕКТИРАНЕ - Изготвяне на Работен проект**			1	45	45				
Подетап / поддейност 1.1	**Получаване на Възлагателно писмо, придружено с цялата необходима информация и документи, необходими за изготвяне на работния проект от Изпълнителя**			1	1	1	1	Ръководител проект		
Подетап / поддейност 1.2	**Предпроектен и проучвателен етап**			1	2	2				
Задача 1	Мобилизация на екипа			1	1	1	13	проектанти (КЕ 1,КЕ 2,КЕ 3,КЕ 4,КЕ 5,КЕ 6,КЕ 7,КЕ 8,КЕ 9,КЕ 10,КЕ 11,НКЕ 1,КЕ 12)		
Задача 2	Проучвателни работи, целящи набиране на			1	2	2	11	проектанти (КЕ 1,КЕ 2,КЕ 3,КЕ 4,КЕ 5,КЕ 6,КЕ		

	изходна информация							7,КЕ 8,КЕ 9,КЕ 10,НКЕ 1)		
Подетап / поддейност 1.3	**Изготвяне на Работен проект на компостираща инсталация за разделно събрани зелени и биоразградими отпадъци**			**2**	**44**	**45**				
Задача 1	Част Архитектура			22	**15**	36	2	проектанти (КЕ 2, КЕ 1)		
Задача 2	Част Генплан			14	**15**	28	2	проектанти (КЕ 2, КЕ 1)		
Задача 3	Част Технологична			2	**20**	21	1	проектант (КЕ 1)		
Задача 4	Част Конструктивна			22	**15**	36	2	проектанти (КЕ 3, КЕ 1)		
Задача 5	Част Водоснабдяване и канализация			29	**14**	42	1	проектанти (КЕ 1)		
Задача 6	Част Пътна			14	**16**	29	2	проектанти (КЕ 1, КЕ 9)		
Задача 7	Част Енергийна ефективност (ЕЕ)			30	**14**	43	2	проектанти (КЕ 1, КЕ 8)		
Задача 8	Част Електрическа			30	**14**	43	2	проектанти (КЕ 1, КЕ 5)		
Задача 9	Част Пожароизвестяване			30	**14**	43	2	проектанти (КЕ 1, КЕ 6)		
Задача 10	Част ОВК			30	**14**	43	2	проектанти (КЕ 1, КЕ 8)		
Задача 11	Част Паркоустройство и благоустройство			30	**10**	39	2	проектанти (КЕ 1, КЕ 10)		

Задача 12	Част Геодезия			14	16	29	2	проектанти (КЕ 1, КЕ 4)		
Задача 13	Част Геология			14	16	29	2	проектанти (КЕ 1, КЕ 4)		
Задача 14	Част Пожарна безопасност			43	3	45	2	проектанти (КЕ 1, КЕ 7)		
Задача 15	Част Проекто-сметна документация			43	3	45	11	проектанти (КЕ 1,КЕ 2,КЕ 3,КЕ 4,КЕ 5,КЕ 6,КЕ 7,КЕ 8,КЕ 9,КЕ 10,НКЕ 1)		
Задача 16	План за безопасност и здраве			43	3	45	2	проектанти (КЕ 11, КЕ 1)		
Задача 17	План за управление на строителните отпадъци			44	2	45	2	проектанти (КЕ 1, КЕ 12)		
Подетап / поддейност 1.4	**Изготвяне на Работен проект за външно ел.захранване**			**30**	**11**	**40**				
Задача 1	Част Електрическа			30	9	38	2	проектанти (КЕ 1, КЕ 5)		
Задача 2	Част Пожарна безопасност			35	4	38	2	проектанти (КЕ 1, КЕ 7)		
Задача 3	План за безопасност и здраве			39	2	40	2	проектанти (КЕ 11, КЕ 1)		
Задача 4	План за управление на строителните отпадъци			39	2	40	2	проектанти (КЕ 1, КЕ 12)		
Задача 5	Част Проекто-сметна документация			39	2	40	4	проектанти (КЕ 1,КЕ 5,КЕ 7,НКЕ 1)		
Подетап / поддейност 1.5	**Изготвяне на Работен проект за довеждащ път**			**14**	**10**	**23**				

Задача 1	Част Пътна			14	8	21	2	проектанти (КЕ 1, КЕ 9)		
Задача 2	План за безопасност и здраве			18	4	21	2	проектанти (КЕ 11, КЕ 1)		
Задача 3	План за управление на строителните отпадъци			22	2	23	2	проектанти (КЕ 1, КЕ 12)		
Задача 4	Част Проекто-сметна документация			22	2	23	3	проектанти (КЕ 1,КЕ 9,НКЕ 1)		
Подетап / поддейност 1.6	**Окомплектоване на изготвените проектни разработки**			**45**	**1**	**45**	14	проектанти (КЕ 1,КЕ 2,КЕ 3, КЕ 4,КЕ 5,КЕ 6,КЕ 7,КЕ 8,КЕ 9,КЕ 10,КЕ 11, КЕ 12, НКЕ 1)		
Подетап / поддейност 1.7	**Предаване на работния проект на Възложителя с приемо - предавателен протокол**			**45**	**1**	**45**		Ръководител проект		

Методи за контрол на етап проектиране

Чрез предложената методологията за изпълнението на договора и предвидените мерки за контрол и координация на изпълнението, участника гарантира да осигури качествено изпълнение на поръчката.

Чрез правоспособни лица, посочени в настоящото предложение, Участникът ще изпълнява проектните дейности, съгласно Техническо задание на Възложителя и съгласно сроковете, определени в него.

Участникът ще изпълни всички необходими части на проекта в съответствие със Закона за устройство на територията, Наредба № 4/21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, както и всички действащи нормативни актове, свързани с него.

При разработването на всички части Участникът ще използва с най-съвременните технологични решения.

При избор на машинно технологично оборудване ще бъде избирано надеждно, от висок клас, с нисък разход на електроенергия.

Участникът ще изготви проекто-сметна документация за всеки подобект от обекта, като се съобразява с пазарните цени на материали и труда.

Участникът ще съдейства при съгласуването на проектите с всички органи и експлоатационни дружества, до получаване на разрешително за строеж.

За постигането на успешни резултати от изпълнението на поръчката е изградена система за взаимодействие вътре в екипа с ясно разпределени задачи, отговорности и линии на отчитане, които са от основно значение.

Мерки и процедури за контрол върху сроковете за изпълнение на дейностите

Основна предпоставка за успешно изпълнение на дейностите е необходимостта от извършване на работите в кратки срокове. Ние като изпълнители имаме натрупан значителен опит в изпълнение на подобни проекти и можем да подход и процедури, които в най-голяма степен да отговарят на изискванията на Възложителя.

По време на реализацията на настоящата поръчка ние ще се стремим ежедневно към точна организация на всяка една дейност, контакт с Възложителя, неговите упълномощени представители /отговорни лица/. От нас ще се изисква перфектно планиране на проектните работи, както и на координацията на всички участници в процеса. Ще завишим допълнителна всички изисквания по отношение на управление на процесите.

За качественото и в срок изпълнение на предвидените работи ние ще разчитаме на подходящо подбрани и квалифицирани кадри, които са доказали своя професионализъм и отговорност при изпълнението на предишни наши договори с подобен характер. За да отговорим на всички тези предизвикателства ние предвиждаме в поръчката да включим

оптимален ресурс от хора и необходимото техническо оборудване, така че да приложим методи на паралелно изпълнение на отделните видове дейности и да изпълним този етап в заложения срок.

С оглед подобряване на организацията и координацията между членовете на проектантския екип, през целия срок за изпълнение на задачата предвиждаме провеждането на периодични вътрешни работни срещи на проектантите. На тези срещи проектантите ще представят периодични отчети за изпълнението на задачата по частите на проекта, които водят. Тези отчети ще бъдат анализирани от Ръководителя инженеринг с оглед установяване на евентуални забави в изпълнението на отделни дейности и тяхното отражение върху срока за изработването на проекта. Успоредно с това Ръководителят инженеринг ще преглежда и ревизира съставеният при подготовката на настоящата оферта График за изпълнение на проектирането. Това ще даде възможност да се следи ефективно процесът на изпълнение и бързо да се предприемат подходящи корективни мерки при необходимост от такива. В случай, че бъде констатирана забава при изпълнението на дадена дейност, Ръководителят инженеринг ще анализира причината за забавата.

При необходимост от становище или одобрение на Възложителя, с цел предотвратяване на евентуална забава, ще бъдат изпращани писма до него, съдържащи точна формулировка на въпроса/пояснение по документа, изискващ становище или одобрение. Във всички случаи, когато е необходимо становище или одобрение по представено проектно решение или друг въпрос, свързан с изпълнението на проектантската задача, ще бъде посочен срок за получаване на това становище или одобрение съобразно необходимостта от него и сроковете съгласно договора, и с описани възможните последици за изпълнението на задачата от липсата на съответното становище или одобрение. Когато е необходимо, Ръководителят на инженеринг ще инициира работни срещи с представители на Възложителя и Строителния надзор, на които ще се представя въпросът / проектното решение, което изисква становище или одобрение, с цел даване на допълнителни разяснения.

При наближаване на крайния срок за даване на съответното становище / одобрение, Ръководителят на инженеринг ще изпраща напомнителни писма до Строителния надзор с копие до Възложителя за необходимостта от становището или одобрението и срока за получаването му.

В случай, че становището не е получено в необходимия срок, Ръководителят инженеринг незабавно ще уведомява Възложителя и ще инициира провеждането на обща работна среща с цел обсъждане на създадената ситуация и изход от нея за минимизиране на възможните последици за изпълнението на проектанската задача.

Когато е необходимо да бъде получено становище или одобрение от орган, който не е пряк Участник в инвестиционния процес в етапа на проектиране и което проектантсикят екип няма правомощия да поиска или получи директно, Ръководителят на инженеринг своевременно ще изпраща на

Възложителя цялата информация, която е необходимо да бъде предоставена за получаването на съответното становище или одобрение. Информацията ще бъде придружена с пояснения за действията, които трябва да предприеме Възложителят и законоворегламентираните срокове за получаване на становището / одобрението от съответния орган.

При реализирана забава, в екипа ще бъдат включени допълнително проектанти и специалисти с необходимата професионална квалификация, с цел ускоряване изработването на забавената част на съответния проект и навакване на допуснатата забава.

Обезпечаване /осигуряване/ на качеството на етап проектиране

Целта на предвидените системи и мерки за осигуряване на качеството в обхвата на изпълнението на настоящата обществена поръчка е да гарантира успешното постигане на планираните резултати - в срок, с необходимото за тяхното приемане качество и като се постигне процес на непрекъснат ефикасен контрол върху всички елементи от работата.

За да постигне високо качество на изпълнение, Консорциума следва т.н. план за осигуряване качеството на дейностите. Той се базира на утвърдени във времето добри управленски практики, базирани на стандарта ISO 9001/2008. Планът се базира на изготвянето и налагането на общи елементи (процедури, правила, методики) за всички ангажирани в изпълнението експерти. Така се гарантират еднаквото високо ниво на качество в работата, съпоставимостта на получаваните резултати, ранното идентифициране на потенциални затруднения и навременното постигане на планираните резултати.

Планът за осигуряване на качеството на дейностите работи на базата на три основни принципа:

Планиране на качеството;

Гарантиране на качеството;

Подобряване на качеството (качествен контрол).

Той обхваща всички типове процеси - основни (главните дейности, планирани за изпълнение), спомагателни (управление на документацията, техническо обезпечаване, контрол, превантивни действия, анализи и корекции) и т.нар. управленски решения (поставяне на краткосрочни цели в изпълнението на отделните етапи, бюджетиране, анализ на самата система за качество и др.)

Планиране на качеството

На този първи етап Участникът анализира критично цялата налична информация към момента.

Това включва:

Проверка на изготвените планове и методики така, че да се гарантира тяхната съвместимост с условията на Техническото задание и очакванията на Възложителя;

Оценка на планираната степен на натоварване - експерти, екипи, планирани резултати, срокове и др. ресурси. Тук се включва и анализ на необходимостта за осигуряване на допълнителни технически средства и експертиза;

Анализ на очакваните доклади, справки, междинни и крайни продукти, както и сроковете, в които ще се предават на Възложителя;

Преглед на получената от Възложителя предварителна информация, включително пълнота на данните, ниво на достоверност и актуалност;

Анализ на потенциалните рискове и планиране на мерки за тяхното минимизиране.

Допълнително, на този етап се изготвят и въвеждат правилата, които структурират основните процеси на работа и служат за постигане на постоянно високо качество на работа:

ПРОЦЕС	ДЕЙСТВИЯ
Наименуване на файлове	Въвеждане на единна система за наименуване на файлове. Всеки тип официален документ и/или писмо, протокол ще следват еднаква логика за тяхното наименуване, която има за цел да показва ясно типа на файла, неговото предназначение, версия и дали е финален или междинен вариант. Същият принцип на именуване и номерация ще се следва и при официалната кореспонденция на Участника, приемо-предавателни протоколи и други официална документация.
Организация на работата	Създаване на вътрешни процедури, регламентиращи и организиращи цялостния процес на осъществяване на дейностите по проекта - в детайл и с отговорни за спазването на процедурите експерти от екипа.

Гарантиране на качеството

Този етап обхваща всички систематични мерки, които Участникът ще извършва в рамките на проекта за гарантиране постигането на необходимото качество на работа.

Гарантирането на качеството е процес, който може да бъде разделен на четири основни етапа:

ЕТАП	ДЕТАЙЛИ
Мониторинг	Фокусът е върху събирането и анализирането на информация относно: Напредъка на проекта (ниво на планиране, осигуряване на техническа обезпеченост, дейности и постигнати резултати (междинни/крайни); е Предварителен анализ на нагласите на Възложителя и заинтересованите страни и дейности за корекции на евентуални трудности при необходимост.
Периодичен преглед	Следващ етап, произтичащ от етапа на мониторинга. Целта е извършването на по-задълбочени анализи на информацията, дискусии и вземане на необходимите управленски решения и действия с цел ефективно и ефикасно изпълнение на дейностите. Особеност на периодичните прегледи е, че те са функция на всички нива в изпълнението на екипа и имат за цел да подпомагат вземането на решения чрез навременна обмяна на информация и, при необходимост, чрез поставянето и проследяването на вътрешни междинни индикатори.
Оценка на резултатите	По своята същност оценката е с по-широк обхват спрямо предишните етапи и представлява глобално управленско оценяване на заложените цели и избраните стратегии за тяхното постигане. Тя се осъществява на по-редки интервали, свързани предимно с финализирането на цели фази или продукти по проекта. Оценката на резултатите ще е естествено продължение на всеки ключов момент от проекта.

Консорциума залага на следните критерии, гарантиращи качеството на изпълнение на договора:

Подготовка - планиране и описание на процесите;

Съответствие на извършваните дейности - степента, в която извършваното отговаря на изискванията и очакванията на Възложителя и заинтересованите страни;

Адекватност на усилията, колко навременни и адекватни са планираните и осъществяваните усилия спрямо заложените цели;

Ефективност - анализ на постигане целите на проекта спрямо тяхната важност;

Междинни резултати - периодичен анализ на постиганите междинни резултати;

Консистентност - гаранция, че вземаните решения, независимо дали са планирани или са породени от непредвидени, спешни обстоятелства, отговарят изцяло на плана за изпълнение на целите на проекта;

Координация - процесът на комуникация и координация с Възложителя и заинтересованите страни; управление, текущ анализ и възможно подобряване на координацията;

Устойчивост на резултатите - как изпълнението на проекта гарантира устойчивостта на планираните и постигани резултати.

Качествен контрол

По своята същност качественият контрол и валидирането на резултатите са свързани с отделните етапи на изпълнение на проекта - подготовка и същинско изпълнение.

Подготовка

Проверка на изготвените в етапа на планиране на качеството методики, материали, планове и дейности;

Повторен преглед на наличната информация по отношение на нейната достатъчност спрямо нуждите на проекта; Преглед на наличната информация във връзка с актуалност и достоверност;

Проиграване на вътрешните процедури и механизми на работа;

Други, подлежащи на контрол елементи на подготовката, включително тези, които ще се извършват периодично в рамките на изпълнение на проекта.

Изпълнение

Системни, планирани проверки на всички етапи от работата.

Постоянен анализ на процесите и търсене възможност за тяхното подобряване и/или оптимизиране.